

Hi-Techno Pump

POMPE
HI-TECHNO
IWAKI

IX





Elevato rapporto di turndown

Un controllo completo del motore regola le velocità di mandata e aspirazione in modo indipendente, per un rapporto completo di turndown pari a 750:1.



Capacità C150
0,2 - 150 l/h



Capacità C060
0,08 - 60 l/h



Capacità D150
0,2 - 150 l/h



Capacità D300
0,4 - 300 l/h

Risparmio energetico ed eco-compatibilità

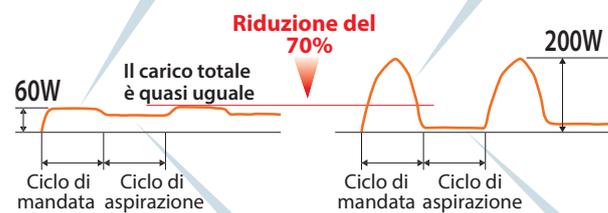
L'uso di ingranaggi elicoidali e supporto elastico consente una riduzione del consumo energetico del 70% rispetto al design standard con ritorno a molla.

Design con contromolla

Carico motore - **Contromolla**
+ Resistenza allo scivolamento

Design con ritorno a molla

Carico motore + **Carico molla**
+ Resistenza allo scivolamento



Carico motore + **Carico molla**
+ Resistenza allo scivolamento

Carico aspirazione
+ Resistenza allo scivolamento

Nota: tipo IX-C.

Una nuova generazione di pompe dosatrici a tecnologia avanzata!

Hi-Techno Pump

IX

Controllo ad alta precisione quale soluzione per ogni applicazione di dosaggio di prodotti chimici.

La serie IX di Iwaki comprende pompe a membrana digitali, ad azionamento diretto. La pluriennale esperienza in materia di tecnologia dei motori high-end ha portato allo sviluppo di pompe dosatrici estremamente precise ed efficienti sul piano energetico. La serie IX soddisfa le esigenze odierne di dosaggio automatico di prodotti chimici nei processi industriali, dal trattamento dell'acqua fino a procedure di altro tipo.

Dosaggio di precisione dei prodotti chimici

Il design della valvola garantisce la massima precisione di dosaggio (+/-1%) con qualsiasi portata, coadiuvato dalla regolazione della velocità di mandata e aspirazione a opera del motore; il tutto grazie a una pompa a diaframma ad azionamento meccanico, conveniente anche a livello di prezzo.

Design efficiente della testa della pompa, per un elevato livello di compressione

L'adescamento rapido e privo di bolle d'aria si ottiene grazie a un elevato rapporto di compressione, garantito dalla lunghezza (massima) fissa della corsa.

Massima altezza di aspirazione:

2m con linea di mandata aperta e valvole a secco.

Degassamento:

C060: 10 bar, C150: 4 bar

D150: 10 bar, D300: 5 bar

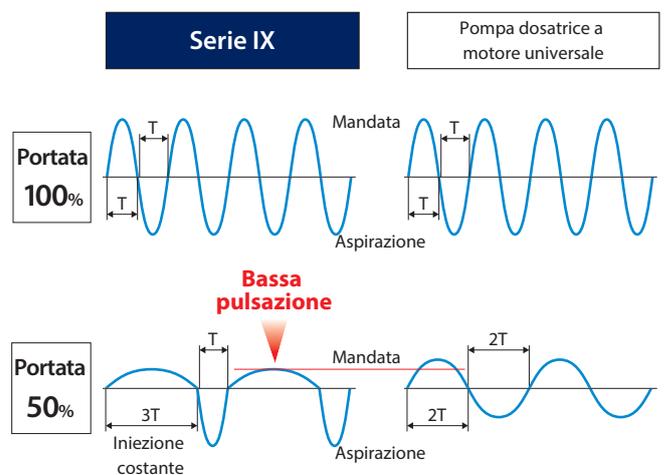
Con posa standard dei tubi.

Trasferimento di liquido viscosi

Le pompe standard della serie IX sono in grado di pompare liquidi con viscosità fino a: 1000 mPa·s (IX-C), 300 mPa·s (IX-D). In caso di viscosità più elevate si prega di contattarci.

Iniezione costante con impatto minore

Il controllo del flusso tramite regolazione della velocità di mandata (con velocità di aspirazione fissa) garantisce un'iniezione costante con qualsiasi portata. Questo sistema riduce anche l'impatto (forza d'inerzia) e il carico sulla linea di mandata.



Serie IX

Pompa dosatrice a motore universale

Portata
100%Portata
50%

Dosaggio di precisione dei prodotti chimici e risparmi energetici

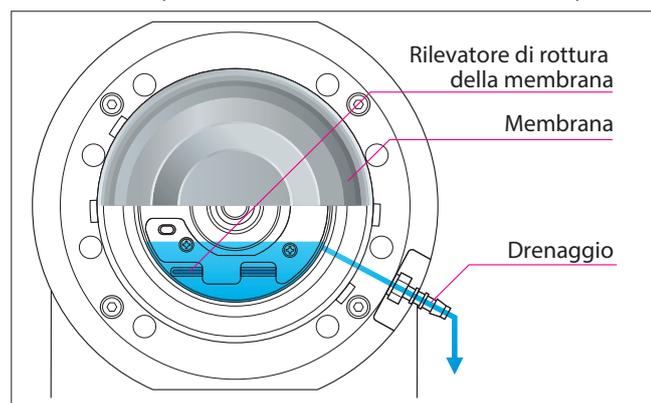
Meccanismo avanzato per eco-compatibilità

Facile funzionamento per una varietà di applicazioni

Design all'insegna della sicurezza

Tutti i modelli sono dotati di un rilevatore standard di rottura della membrana, che protegge gli utenti e l'ambiente. Inoltre un rilevatore di anomalie di funzionamento protegge le tubazioni in caso di aumento accidentale della pressione di mandata a causa di intasamento o funzionamento non corretto. Un foro di drenaggio garantisce il funzionamento sicuro anche in caso di danneggiamento della membrana.

Nota: in alcuni casi aumenti improvvisi della pressione potrebbero non essere rilevati, con conseguente interruzione del funzionamento. Se la tubazione o il macchinario in uso presentano una bassa resistenza alla pressione, installare una valvola di sicurezza separata.



IP65

Le unità di azionamento e di controllo sono sigillate separatamente in un alloggiamento conforme a IP65.

Conformità agli standard mondiali

Una delle caratteristiche della serie IX è il funzionamento multi-tensione (100-240 V CA), che garantisce la compatibilità a livello mondiale. Conformità agli standard UL e CE.

Prevenzione della cavitazione

Quando vengono pompate dei liquidi viscosi è possibile variare la velocità della corsa di aspirazione per evitare lo sviluppo della cavitazione (velocità di aspirazione programmabile: 75%, 50% o 25% della velocità normale).

Degassamento

Con una serie di comandi impartiti tramite il tastierino oppure con il segnale di contatto (AUX) in qualsiasi modalità è possibile azionare la pompa con la massima frequenza di corsa, per consentirne il degassamento.

Calibrazione

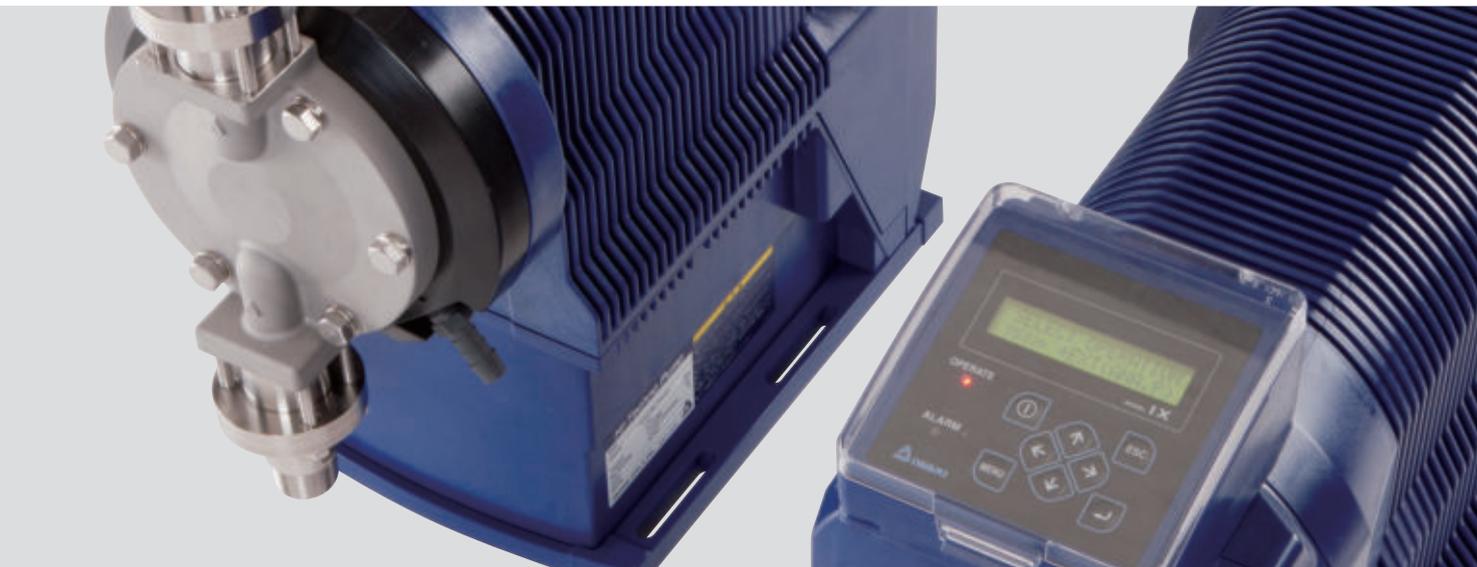
La pompa viene calibrata prima della spedizione, tuttavia si consiglia di ripetere la calibrazione dopo l'installazione nel proprio sistema (a causa della specificità della configurazione delle tubazioni e delle proprietà dei liquidi).

Cronologia del funzionamento

La memoria del controller registra il tempo totale di collegamento all'alimentazione, la durata di esercizio, il numero di corse e il numero di accensioni.

Modalità di manutenzione

Questa modalità operativa consente di spostare la membrana in avanti con corse parziali, agevolandone la sostituzione.

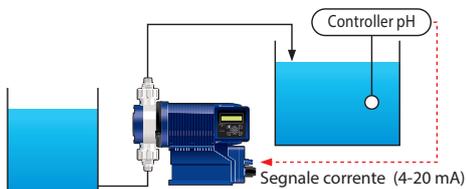


Controllo automatico

Le pompe della serie IX presentano le modalità operative analogica, a impulsi, batch o intervallo batch.

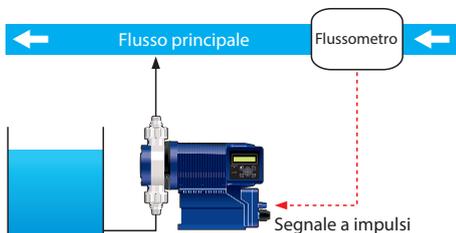
Modalità analogica

La pompa funziona in risposta a un segnale in ingresso (4-20 mA) da un controller.



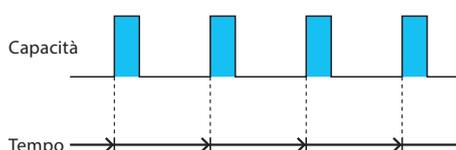
Modalità a impulsi

In combinazione con un flussometro o un contatore d'acqua sulla testa di contatto, la pompa IX dosa il liquido in modo proporzionale al flusso principale.



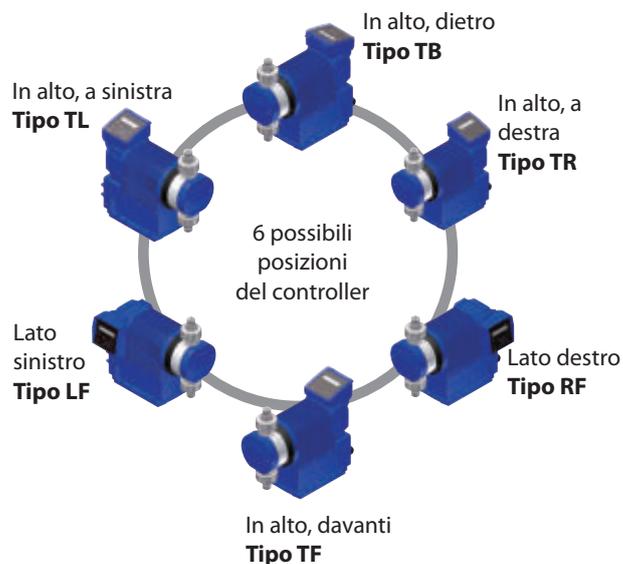
Modalità intervallo batch

Tramite il tastierino è possibile programmare la pompa per il funzionamento a tempo, che si avvia con un segnale a impulsi.

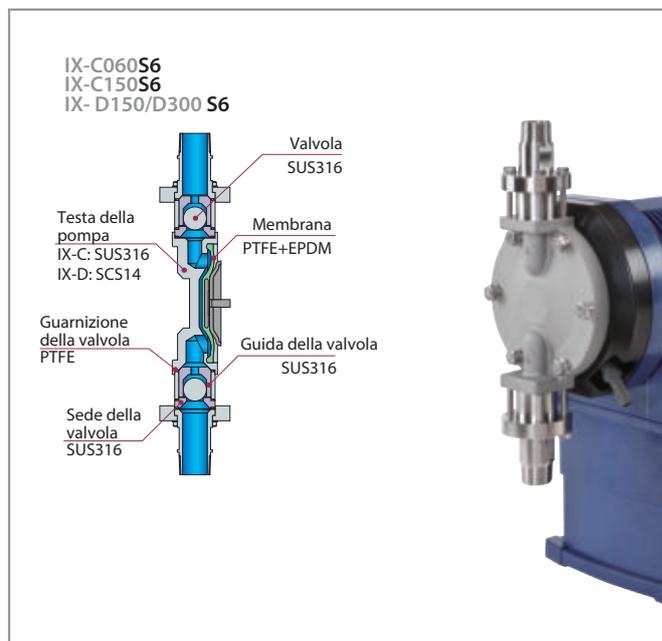
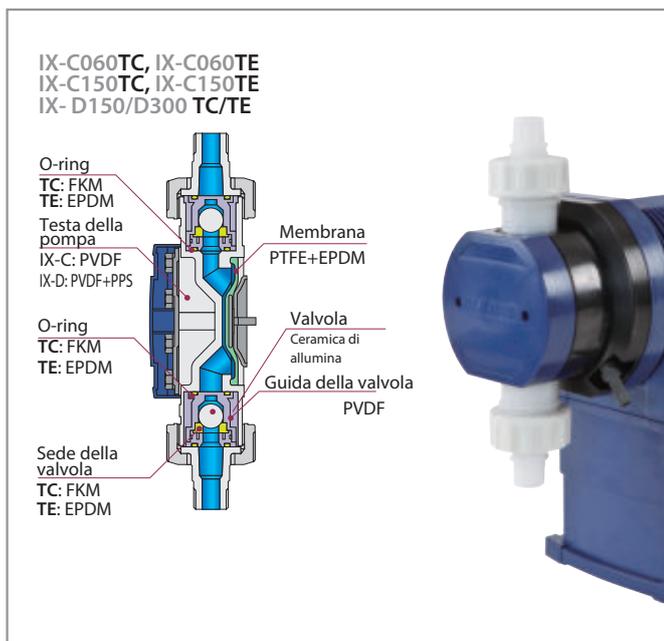


Design eco-compatibile

Per garantire il comfort dell'utente è possibile scegliere fra 6 diverse posizioni di montaggio del controller. La facilità d'uso è garantita inoltre da un display LCD con retroilluminazione LED e tastierino ottimizzato.



Costruzioni e materiali



Nota: l'EPDM di PPS e la membrana della testa della pompa non sono componenti idraulici.

Identificazione della pompa

IX - D 300 TC R - TB - E

- Unità di azionamento
C, D
- Dimensioni della pompa
060 : 60 l/h
150 : 150 l/h
300 : 300 l/h
- Materiale estremità del liquido
TC, TE, S6
Fare riferimento alla figura sopra.
- Collegamento
R : Filettatura (R)
N : Filettatura (NPT)
FD : Flangia (DIN)
FJ : Flangia (JIS)
FA : Flangia (ANSI)
- Posizione del controller
TB : In alto, dietro
TF : In alto, davanti
TR : In alto, a destra
TL : In alto, a sinistra
RF : Lato destro
LF : Lato sinistro
- Tipo di cavo di alimentazione
E : Europa
J : Giappone
U : Stati Uniti (115V)
U2 : Stati Uniti (230V)
- Codice esecuzione speciale
Nessun codice: modelli standard
S : Modelli personalizzati
- Codice modello, numero di controllo
1: C060
2: C150
Nessun codice: D150
Nessun codice: D300

Accessori opzionali

<p>Cavo connettore DIN 5 pin = Codice A = cavo segnale di controllo esterno (5 m) N. selezione: 8402100015</p>	<p>Cavo connettore DIN 5 pin = Codice B = STOP, PreStop, AUX e uscita analogica cavo segnale (5 m) N. selezione: 8402100014</p>	<p>Cavo connettore DIN 4 pin = GDS307 = Uscita (5 m) N. selezione: 8402100016</p>	<p>Convertitore Profibus comunicazione Profibus N. selezione: 43122001</p>
--	---	---	---

Specifiche della pompa

Modello	Capacità l/h	Max. pressione bar	Max. viscosità mPa·s	Gamma di temperatura del liquido °C	Collegamento		Consumo di corrente W	Corrente A	Massa kg
					Filettatura	Flangia			
IX-C060	TC/TE S6 ^{Nota1} 0,08 ~ 60	10	1000 ^{Nota2}	0 ~ 50	R: R1/2 N: 1/2NPT	FJ: JIS10K15A FD: DIN PN10 DN15 FA: ANSI 150Lb 1/2"	62	0,8	8 (filettatura)
				0 ~ 80					9 (flangia)
IX-C150	TC/TE S6 ^{Nota1} 0,2 ~ 150	4	1000 ^{Nota2}	0 ~ 50	R: R3/4 N: 3/4NPT	FJ: JIS10K20A FD: DIN PN10 DN20 FA: ANSI 150Lb 3/4"	62	0,8	10,5 (filettatura)
				0 ~ 80					12 (flangia)
IX-D150	TC/TE S6 ^{Nota1} 0,2 ~ 150	10	300 ^{Nota2}	0 ~ 50	R: R3/4 N: 3/4NPT	FJ: JIS10K20A FD: DIN PN10 DN20 FA: ANSI 150Lb 3/4"	110	1,3	9
				0 ~ 80					11 (filettatura)
IX-D300	TC/TE S6 ^{Nota1} 0,4 ~ 300	5	300 ^{Nota2}	0 ~ 50	R: R1 N: 1NPT	FJ: JIS10K 25A FD: DIN PN10 DN25 FA: ANSI 150Lb 1"	110	1,3	13 (flangia)
				0 ~ 80 ^{Nota3}					14,5
									15 (filettatura)
									17 (flangia)
									15,5
									17 (filettatura)
									19,5 (flangia)

• La max. capacità di mandata si ottiene in esercizio con acqua pulita a temperatura ambiente e con la max. pressione di mandata. Aumenta al diminuire della pressione.

• Gamma temperatura di esercizio: 0-50 C (solo impiego all'interno)

• Gamma umidità di esercizio: 30-90%RH (assenza di condensa nel controller)

• Contattarci per ulteriori possibilità di raccordi

Nota 1: Per il modello IX-C06056 la precisione non è garantita con flussi inferiori a 0,4 l/h. Per il modello IX-C/D15056 la precisione non è garantita con flussi inferiori a 1,5 l/h. Per il modello IX-D30056 la precisione non è garantita con flussi inferiori a 3,0 l/h.

Nota 2: La frequenza di mandata può risultare ridotta in caso di pompaggio di liquidi viscosi. Considerare tale aspetto quando si selezionano pompe per applicazioni di questo tipo.

Nota 3: Assenza di variazione di viscosità, congelamento e liquame.

Specifiche del controller

Modalità operativa	MAN (Manuale)	Utilizzare i tasti SU e GIÙ per impostare una portata.	
	Modalità analogica fissa	4-20, 0-20, 20-4, 20-0 mA (proporzionale alla frequenza di mandata)	
	Modalità analogica variabile	2 impostazioni programmabili (segnale di ingresso CC 0-20 mA, proporzionale alla frequenza di mandata)	
	Controllo impulsi ^{Nota1}	0,00625 ml/PLS - 120 ml/PLS (C060) 0,01560ml/PLS - 300 ml/PLS (C150) 0,01560ml/PLS - 300 ml/PLS (D150) 0,03120 ml/PLS - 600 ml/PLS (D300)	
	EXT		
	Controllo batch ^{Nota1}	6,25 ml/PLS - 120 l/PLS (C060) 15,6 ml/PLS - 300 l/PLS (C150) 15,6ml/PLS - 300 l/PLS (D150) 31,2ml/PLS - 600 l/PLS (D300)	
Controllo intervallo batch ^{Nota1}	Giorno: 0 - 9; Ora: 0 - 23; Minuto: 1 - 59 6,25 ml - 120 l (C060), 15,6 ml - 300 l/PLS (C150), 15,6ml - 300l (D150), 31,2 ml - 600 l/PLS (D300)		
Controllo Profibus	Protocollo di comunicazione: Profibus DP, conforme allo standard internazionale EN50170 (IEC61158)		
Monitor	LCD	LCD retroilluminato, 16 x 2	
	LED	ESERCIZIO	Luce verde quando la pompa è in funzione
			Luce arancione all'arrivo di un segnale Pre-Stop
			Luce rossa all'arresto della pompa oppure lampeggiante in caso di sovraccarico
	ALLARME	Luce rossa in caso di allarme 1 o allarme 2.	
Esercizio	Tastierini	Tasti Start/Stop, MENU, ESC, Invio, Su, Giù, Sinistra e Destra.	
Funzione di controllo	STOP	Arresto del funzionamento con contatto ingresso ^{Nota2}	
	ADESCAMENTO	Max. frequenza di corsa con selezione dei tasti SU e GIÙ	
	Blocco dei tasti	Immissione password per blocco e rilascio dei tasti di funzionamento	
	Interlock (Blocco)	Arresto del funzionamento con contatto ingresso ^{Nota2}	
	AUX	La pompa funziona alla frequenza di mandata impostata con contatto ingresso	
	Max. frequenza di mandata	Il limite superiore di mandata può essere impostato a piacere in qualsiasi modalità operativa	
	Funzione di memoria buffer	Memorizzazione del numero di impulsi nella modalità batch	
Display analogico	Visualizzazione del valore analogico di immissione		
Ingresso	STOP/Pre-Stop	Contatto senza tensione o collettore aperto ^{Nota3}	
	AUX	Contatto senza tensione o collettore aperto ^{Nota3}	
	Interlock (Blocco)	Contatto senza tensione o collettore aperto ^{Nota3}	
	Analogico	0-20 mA CC (resistenza interna 220 Ω)	
	Impulso	Contatto senza tensione o collettore aperto (max. frequenza impulsi 100 Hz)	
Uscita	Allarme 1 (OUT1)	Contatto senza tensione (relè meccanico): CA 250 V, 3 A (carico resistivo) Ogni uscita può essere attivata/disattivata Batch completo ^{Nota4} /STOP/Pre-Stop/Interlock/Rilevamento perdite/Sovraccarico motore/Errore azionamento	
	Allarme 2 (OUT2)	Contatto senza tensione; relè Photo: CA/CC 24 V, 0,1 A (carico resistivo) Ciascuna uscita può essere attivata/disattivata Volume Prop. PLS ^{Nota5} /Batch completo ^{Nota4} /STOP/Pre-Stop/Interlock/Rilevamento perdite/Sovraccarico motore/Errore azionamento	
	Alimentazione esterna	CC 12 V, 30 m A o inferiore	
	Corrente	CC 0-20 mA, 2 impostazioni possibili (resistenza di carico ammessa: 300 Ω)	
	Tensione di alimentazione ^{Nota6}	100-240 V CA 50/60 Hz	

Nota 1: Le impostazioni minime per modalità a impulsi, batch e intervallo batch corrispondono alle portate per corsa corrette tramite calibrazione.

La velocità di variazione del valore impostato per impulso corrisponde alla portata per corsa, corretta tramite calibrazione.

Nota 2: Commutazione all'esercizio pompa con contatto ingresso se lo stato predefinito viene modificato nelle impostazioni del controller.

Nota 3: La tensione e la corrente max. applicate al contatto sono 12 V e 5 mA. Se si utilizza un contatto quale un relè, il carico minimo applicabile deve essere 5 mA o inferiore.

Nota 4: Se la modalità batch completo (modalità batch, output completo) è attivata, le altre funzioni sono disattivate.

Nota 5: Se la modalità Volume Prop. PLS⁵ è attivata, le altre funzioni sono disattivate.

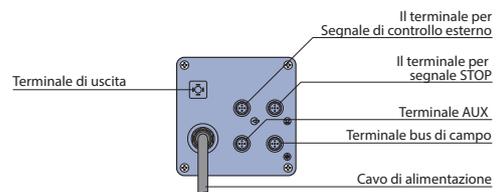
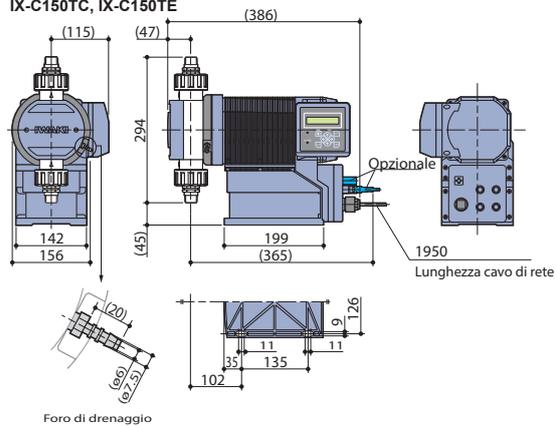
Nota 6: Non applicare una tensione al di fuori della gamma specificata; in caso contrario possono verificarsi malfunzionamenti o guasti. La gamma di tensione di alimentazione consentita è solo 90-264 V CA.

Dimensioni (mm)

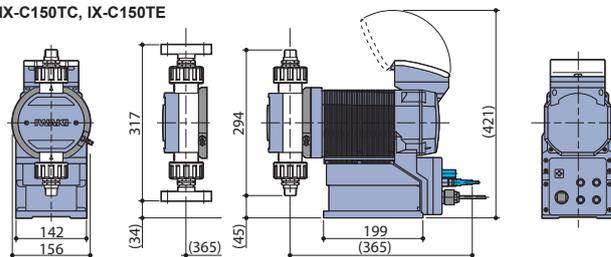
IX-C



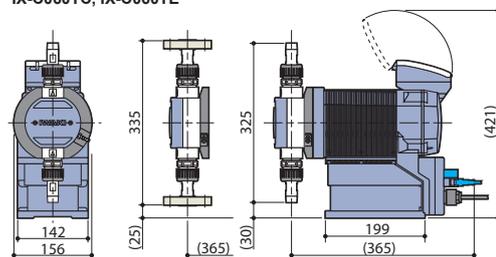
IX-C150TC, IX-C150TE



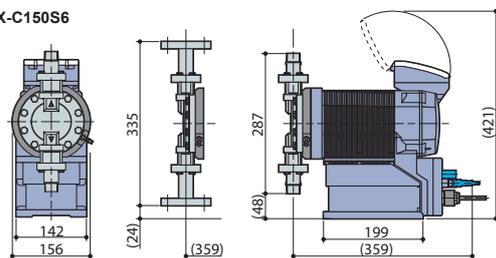
IX-C150TC, IX-C150TE



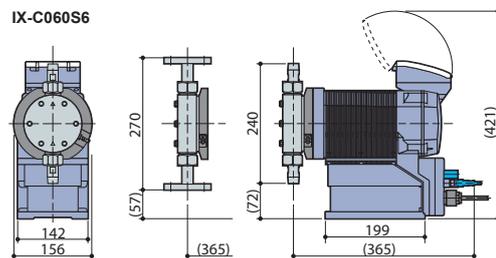
IX-C060TC, IX-C060TE



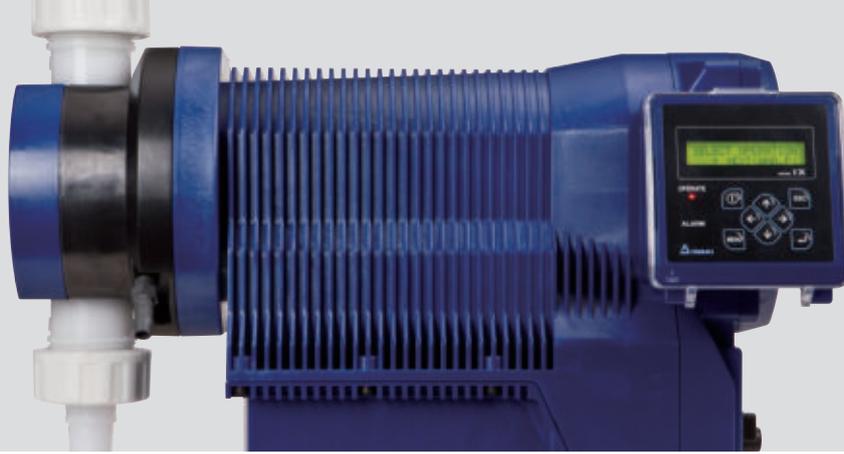
IX-C150S6



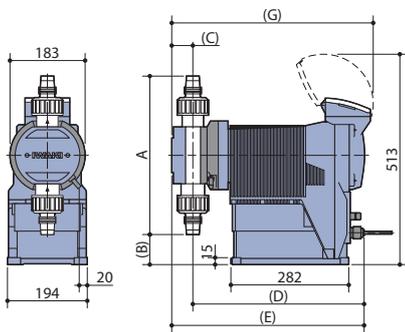
IX-C060S6



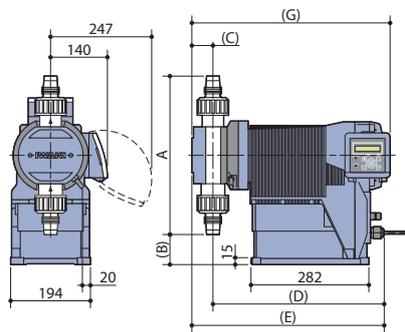
IX-D



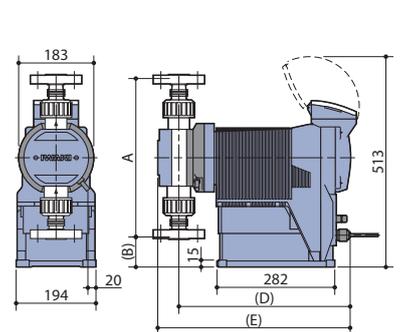
IX- (D150/D300) (TC/TE) R - TB



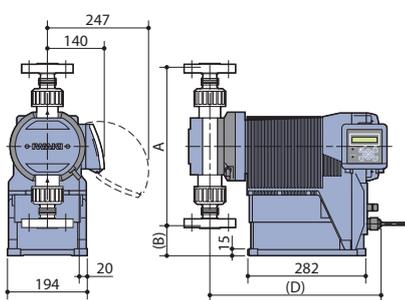
IX- (D150/D300) (TC/TE) R - RF



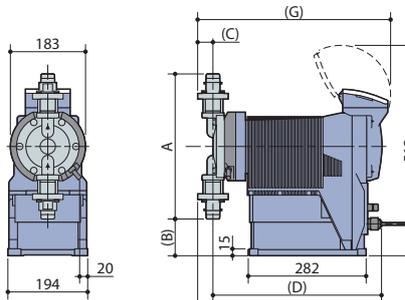
IX- (D150/D300) (TC/TE) FJ - TB



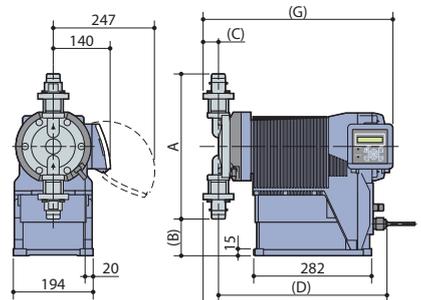
IX- (D150/D300) (TC/TE) FJ - RF



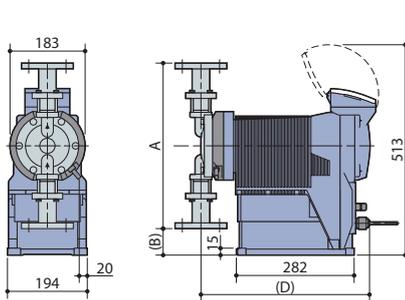
IX- (D150/D300) S6R - TB



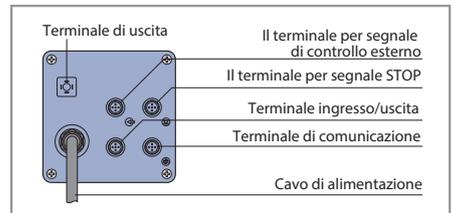
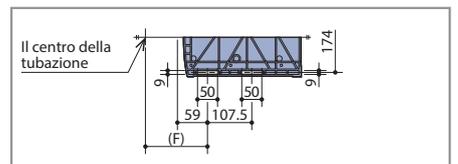
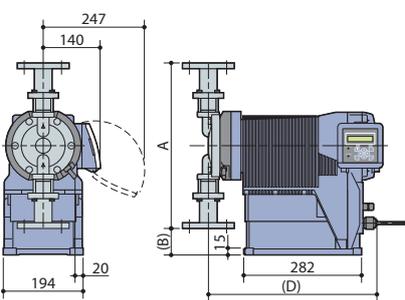
IX- (D150/D300) S6R - RF



IX- (D150/D300) S6FJ - TB



IX- (D150/D300) S6FJ - RF



Modello	A	B	C	D	E	F	G
IX-D150 TC R-RF	317	108	42	409	450	144	465
IX-D300 TE R-RF	384	74	52	415	467	151	482
IX-D150 TC R-TB	317	108	42	409	450	144	472
IX-D300 TE R-TB	384	74	52	415	467	151	489
IX-D150 TC FJ-RF	340	97	-	409	-	144	-
IX-D300 TE FJ-RF	383	66	-	415	-	151	-
IX-D150 TC FJ-TB	340	97	-	409	-	144	-
IX-D300 TE FJ-TB	383	66	-	415	-	151	-

Modello	A	B	C	D	E	F	G
IX-D150 S6 R-RF	315	108	30	401	431	136	453
IX-D300 S6 R-RF	355	88	37	408	445	143	460
IX-D150 S6 R-TB	315	108	30	401	431	136	460
IX-D300 S6 R-TB	355	88	37	408	445	143	467
IX-D150 S6 FJ-RF	363	84	-	401	-	136	-
IX-D300 S6 FJ-RF	405	63	-	408	-	143	-
IX-D150 S6 FJ-TB	363	84	-	401	-	136	-
IX-D300 S6 FJ-TB	405	63	-	408	-	143	-

Punti da osservare per l'installazione della pompa e il collegamento dei tubi

Le pompe Hi-Techno della serie IX sono pompe volumetriche a pistoni. Le pompe a pistoni generano impulsi nella tubazione di aspirazione e di mandata. Questo aspetto deve essere tenuto particolarmente in considerazione (a differenza di quanto avviene per le normali pompe centrifughe) quando si pianificano l'installazione e la posa dei tubi delle pompe.

• Prevenzione delle vibrazioni dei tubi

Resistenza inerziale lato mandata $P_{id} < 0,1$ MPa
 • P_{id} : resistenza inerziale sul lato di mandata

Per resistenza inerziale si intende la forza d'impatto dell'impulso generata dal flusso all'inizio della corsa di mandata. Si tratta di un fenomeno specifico di una pompa a pistoni, generato in seguito all'improvvisa applicazione di accelerazione al liquido nella tubazione di mandata. La condizione " $P_{id} < 0,1$ MPa è indicata sopra come standard approssimativo. Se il valore P_{id} diventa 0,1 MPa o superiore, nel tubo si forma una vibrazione. Occorre quindi adottare anche delle misure adeguate per far fronte all'effetto della vibrazione sulla pompa.

Misure

1. Installare un dispositivo in grado di evitare le pulsazioni (camera d'aria).
2. Aumentare il diametro e ridurre la lunghezza della tubazione di mandata.

• Prevenzione del sovradosaggio

Pressione differenziale pompa > Resistenza inerziale P_i
 • Il valore più alto sul lato di aspirazione o di mandata

Per sovradosaggio si intende un flusso eccessivo di liquido a causa di un malfunzionamento della valvola di controllo dovuto alla pulsazione del liquido nella tubazione. Effettuare un controllo accurato se la pressione differenziale è bassa e se la tubazione è troppo lunga (anche con valore della pressione differenziale di 0,03 MPa).

Misure

1. Installare una camera d'aria.
2. Installare una valvola di contropressione.

• Prevenzione di anomalie nell'aspirazione

$NPSH_a > NPSH_r$
 $NPSH_a = P_a - P_v \pm P_{hs} - P_{is} * MPa$
 *O P_{fs} : a seconda del valore più alto. (NPSH: prevalenza netta di aspirazione positiva)

Se il valore $NPSH_a$ non è adeguato, la pompa può subire danni a causa dell'interruzione del flusso o della cavitazione generata in tali condizioni.

- **NPSH_a**: NPSH assoluta (MPa)
- **NPSH_r**: NPSH necessaria (valore specifico della pompa) (MPa)
- **P_a**: Pressione assoluta nella superficie del liquido nel serbatoio (MPa)
- **P_v**: Pressione vapore (MPa) Pressione determinata dall'altezza del lato di aspirazione (MPa) (aspirazione sottobattente: +, aspirazione negativa: -)
- **P_{hs}**: Resistenza inerziale sul lato di aspirazione (MPa)
- **P_{fs}**: Resistenza della tubazione sul lato di aspirazione (MPa)

Vedere la tabella sotto per $NPSH_r$, resistenza inerziale (P_i) e camere applicabili.

 In una camera l'aria compressa si dissolve in soluzione. Alimentare periodicamente la camera con aria per evitarne la riduzione delle prestazioni.
 Se la portata diminuisce è necessario più tempo per comprimere l'aria al punto da consentire la distribuzione del liquido.

• Protezione pompa/tubazione

Installare una valvola di rilascio per proteggere la pompa e la tubazione dalla sovrappressione.

Prestazione

Modello	Inerzia linea di mandata P_{id} resistenza		Inerzia linea di aspirazione P_{is} resistenza		NPSH _r	Viscosità	Altezza di adescamento	Camera applicabile Materiali	
	l/h	MPa/1m	(%)	MPa/1m				SUS	PVC
IX-C060	60	$4,4 \times 10^{-3}$	100	$4,4 \times 10^{-3}$	0,08 MPaA	1000 mPa·s	2 m	1,5 l	2,0 l
	45	$1,6 \times 10^{-3}$	75	$2,5 \times 10^{-3}$					
	30	$4,9 \times 10^{-4}$	50	$1,1 \times 10^{-3}$					
	6	$1,2 \times 10^{-5}$	25	$2,8 \times 10^{-4}$					
IX-C/D150	~150	$6,3 \times 10^{-3}$	100	$6,3 \times 10^{-3}$	0,08 MPaA	IX-C: 1000 mPa·s IX-D: 300 mPa·s	2 m	IX-C: 1,5 l IX-D: 5,0 l	IX-C: 2,0 l IX-D: 5,0 l
	~113	$2,3 \times 10^{-3}$	75	$3,6 \times 10^{-3}$					
	~75	$7,0 \times 10^{-4}$	50	$1,6 \times 10^{-3}$					
	~15	$1,8 \times 10^{-5}$	25	$4,0 \times 10^{-4}$					
IX-D300	~300	$7,2 \times 10^{-3}$	100	$7,2 \times 10^{-3}$	0,08 MPaA	300 mPa·s	2 m	5,0 l	5,0 l
	~225	$4,1 \times 10^{-3}$	75	$4,1 \times 10^{-3}$					
	~150	$8,0 \times 10^{-4}$	50	$1,8 \times 10^{-3}$					
	~30	$2,0 \times 10^{-5}$	25	$4,5 \times 10^{-4}$					

• P_i : resistenza inerziale per metro (sulla base di acqua pulita; il diametro interno della linea di aspirazione dovrebbe corrispondere almeno a quello della linea di aspirazione della pompa)
 Calcolare la resistenza inerziale per metro mediante la formula seguente.

$P_i = P_{id}$ (o P_{is}) x gravità specifica x lunghezza tubo (m) x (diam. int. pompa. ÷ diam. int. tubo)²(MPa)

• Velocità di aspirazione impostata al 100% quale impostazione predefinita. Con liquidi viscosi o gassosi ridurre la velocità per prevenire una possibile cavitazione.

La velocità di aspirazione viene usata per controllare la massima capacità di mandata.

Se ad es. la velocità di aspirazione è impostata a 75%, la max. capacità di mandata viene ridotta in modo corrispondente a 75% (45 l/h per IX-C060, 113 l/h per IX-C150).

• In caso di pompaggio di liquidi molto viscosi è possibile ridurre la capacità di mandata rispetto a quella nominale. Selezionare una pompa di dimensioni adeguate in base alla viscosità del liquido.

Contattarci in caso di viscosità superiori a 1000 mPa·s. (IX-C); contattarci in caso di viscosità superiori a 300 mPa·s. (IX-D)

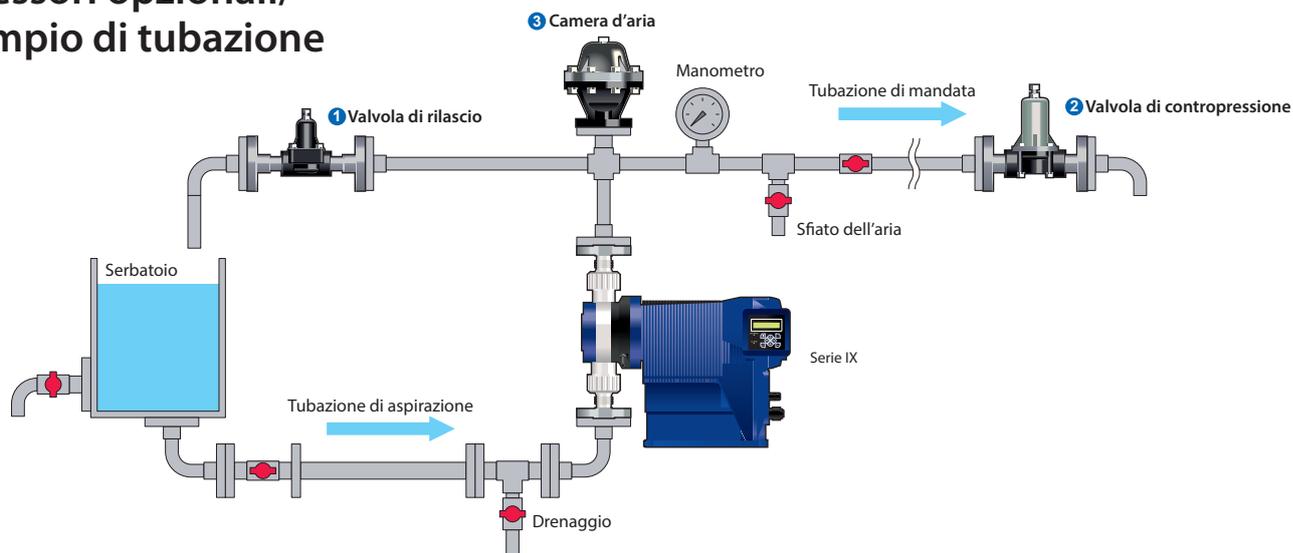
• Camera applicabile: capacità basate sulle dimensioni delle camere standard di Iwaki. Contattarci per informazioni sui materiali delle camere.

• Precisione elevata: ±1% (questa precisione può non essere rispettata per flussi inferiori a 1,0 l/h per il modello IX-C150S6; per il modello IX-C060S6 la precisione può non essere garantita con flussi inferiori a 0,4 l/h).

• Gamma di temperatura del liquido: 0-50 °C (tipo TC/TE), 0-80 °C (tipo S6) Assenza di variazione di viscosità, congelamento e liquame.

La precisione della calibrazione può non essere possibile con temperature del liquido superiori a 60°C e pressioni di mandata superiori a 0,8 MPa. Per una precisione ottimale la calibrazione deve essere effettuata con valori al di sotto di questi parametri.

Accessori opzionali/ esempio di tubazione



1 Valvola di rilascio, modello RV

Le pompe volumetriche continuano a funzionare anche con mandata chiusa; in assenza di valvola di rilascio, ciò determina la rottura della tubazione o il guasto della pompa a causa della pressurizzazione eccessiva. È pertanto necessario installare sempre una valvola di rilascio per evitare la sovrappressione nella linea di mandata.



Modello	Materiali parte idraulica		Max. capacità l/min (l/h)	Pressione impostata bar	Collegamento Flangia JIS10K	Massa kg
RV-7TV-15	PVDF	PTFE	7,5 (450)	3 ~ 8	15A	5
RV-7TE-15						
RV-7TV-25					EPDM	
RV-7TE-25					FKM	
RV-2S6-15	SUS316	PTFE	2,0 (120)	3 ~ 8	15A	3,5
RV-2S6B-15					8 ~ 15	
RV-7S6-25	SCS14	PTFE	7,5 (450)	3 ~ 8	25A	6
RV-7S6B-25					8 ~ 15	
RV-3P-15	PVC	PTFE	3,0 (180)	3 ~ 10	15A	0,6
RV-3P-20					20A	
RV-3P-25					25A	

2 Valvola di contropressione, modello BV

Installare una valvola di contropressione se la pressione nella linea di mandata è inferiore a 0,03 MPa o a quella della linea di aspirazione. In caso contrario le valvole di controllo della pompa potrebbero non funzionare correttamente, con conseguente sovradosaggio. La differenza di pressione fra la linea di mandata e quella di aspirazione deve essere 0,03 MPa o superiore e comunque maggiore della resistenza inerziale (Pid o Pis, in base a quella più elevata). Pressione differenziale (0,03 MPa o superiore) > resistenza inerziale (Pid o Pis, in base a quella più elevata)



Modello	Materiali parte idraulica		Capacità l/min (l/h)	Pressione impostata bar	Collegamento Flangia JIS10K	Massa kg
BV-7TV-15	PVDF	PTFE	0,2 ~ 7,0 (12 ~ 420)	0,5 ~ 8	15A	5
BV-7TE-15						
BV-7TV-25					EPDM	
BV-7TE-25					FKM	
BV-2S6-15	SUS316	PTFE	0,02 ~ 2,0 (1,2 ~ 120)	0,5 ~ 8	15A	3,5
RV-7S6-25					SCS14	
BV-3NV-15	PVC	FKM	0,03 ~ 3,0 (1,8 ~ 180)	1 ~ 3	15A	0,6
BV-3NV-20					20A	
BV-3NV-25					25A	
BV-3NE-15		EPDM			15A	0,6
BV-3NE-20					20A	
BV-3NE-25					25A	

Contattaci per l'impiego di portate inferiori a quelle indicate sopra.

3 Camera d'aria, modello A

La camera d'aria riduce gli impulsi legati al flusso, al fine di evitare vibrazioni delle tubazioni e dosaggio eccessivo. È disponibile anche una camera d'aria concepita per il trasferimento del liquame.

Si prega di contattarci per ulteriori dettagli.



Tipo SUS



Tipo PVC

Modello	Materiali parte idraulica	Capacità l	Max. pressione bar	Collegamento Flangia JIS10K	Massa kg
A-1S6-15	SUS316	1,5	9	15A	5
A-1S6-20				20A	
A-1S6-25				25A	
A-2VV	PVC	2,0	5	15 ~ 25A condiviso	2,5
A-2VE					
A-5S6-25A	SUS316	5	9	25A	12
A-5VV	PVC	5	5	25A	5
A-5VE					

Gli O-ring FKM (A-2VV) e EPDM (A-2VE) non sono materiali della parte idraulica. Si prega di contattarci per altri materiali.



<https://www.iwaki.it>

IWAKI Europe Branch Italy, Via Stazione 7, 36035 Marano Vicentino (VI), Italy
TEL: +39-0445/561-219 FAX: +39-0445/569-088 E-Mail: sales@iwaki.de

 **Precauzioni per un utilizzo sicuro:**
Per un utilizzo corretto della pompa, leggere prima attentamente il manuale di istruzioni.

 **Aspetti legali legati all'esportazione.** I nostri prodotti o parti di prodotti rientrano nella categoria dei beni contenuti nell'elenco del regime internazionale di controllo delle esportazioni. In base alle regolamentazioni di controllo del Paese di destinazione potrebbe quindi essere necessaria una specifica licenza per l'esportazione dei prodotti.

Le pompe effettive possono essere diverse da quelle nelle foto.
Specifiche e dimensioni possono essere modificate senza preavviso.
Per ulteriori dettagli si prega di contattarci.

Non è consentito pubblicare o copiare parti del presente catalogo senza autorizzazione.