

IWAKI
Pompa a
trascinamento
magnetico autoaddecente

SMX

Materiali principali
GFRPP



Patent

JAPAN / U.S.A. / EU / CHINA / TAIWAN

Solutions for chemical handling applications

Pompa a trascinamento magnetico autoadescante versatile con durata maggiore in caso di funzionamento anomalo



La SMX è una pompa a trascinamento magnetico orizzontale autoadescante in plastica rinforzata. La nostra struttura originale auto-radiante (brevettata) aumenta la resistenza in caso di funzionamento a secco, cavitazioni, e a scarico chiuso. Inoltre, l'uso di motori standard amplia il campo di applicazione.



SMX-543

SMX-441

SMX-220

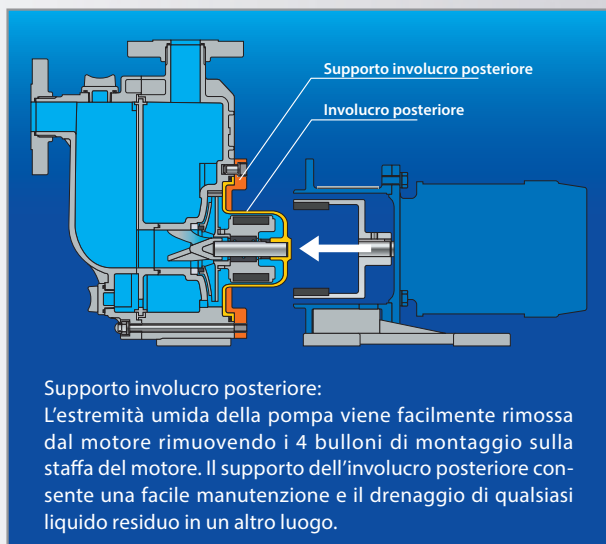
Versatilità ampliata

La SMX ha una struttura modulare per il trattamento di liquidi con elevata gravità specifica. L'uso di motori standard amplia la gamma di applicazione dei liquidi.

Facile manutenzione

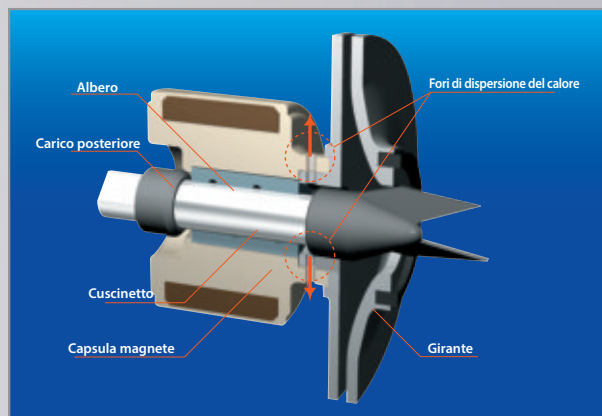
L'estremità umida della pompa può essere rimossa dal motore come gruppo completo senza smontaggio, grazie ad un ulteriore supporto dell'involucro posteriore.

L'estremità umida della pompa è composta da un numero minimo di parti per una facile manutenzione.



Maggiore durata in caso di funzionamento anomalo

La nostra struttura originale auto-radiante (brevettata) disperde efficacemente il calore di attrito dei cuscinetti per proteggere la pompa in condizioni di funzionamento anomalo. Inoltre, la nostra struttura senza contatto impedisce il contatto tra la superficie di carico posteriore e il cuscinetto, per eliminare l'accumulo di calore durante il funzionamento a secco.



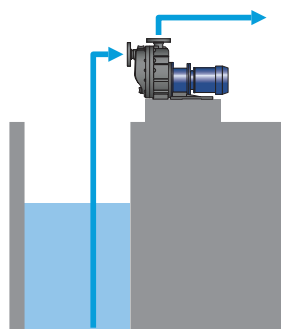
Autoadescamento veloce

La SMX non necessita di camere o valvole esterne autoadescenti. Il design di separazione gas-liquido assicura un rapido autoadescamento. Un'eccezionale tempo di autoadescamento fino a 4 m in soli 90 secondi è ora possibile.

Esempi di applicazione

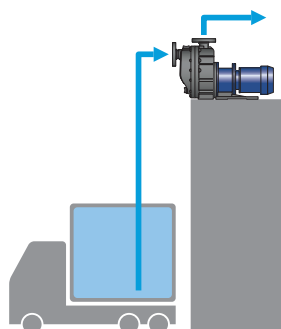
Pompaggio da serbatoio sotterraneo

- Serbatoi sotterranei in impianti chimici.
- Serbatoi sotterranei o fosse di scarico.



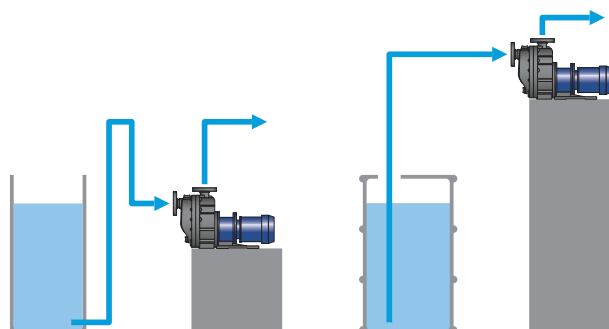
Pompaggio in salita e in uscita dalla sommità di serbatoi e autocisterne

- Trasferimento di sostanze chimiche acidanti e di placcatura da bagno chimico.
- Aspirazione di sostanze chimiche da autocarri.
- Pompaggio dall'alto del serbat

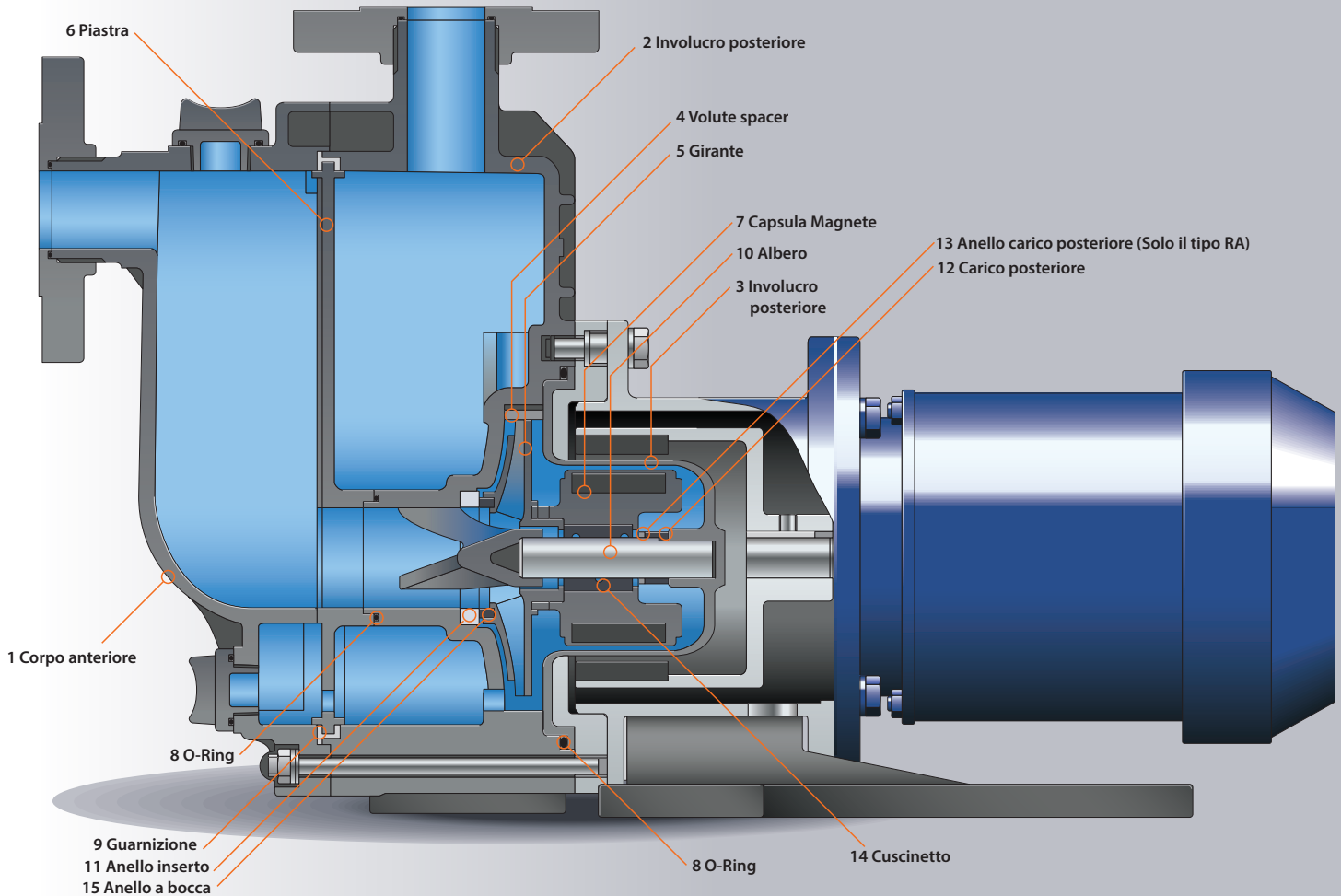


Trasferimento dei prodotti chimici da un serbatoio all'altro

- Trasferimento dal serbatoio principale al serbatoio giornaliero.
- Riempimento di prodotti chimici da cilindro a serbatoio.



Affidabilità e prestazioni sono migliorate grazie al nostro design unico

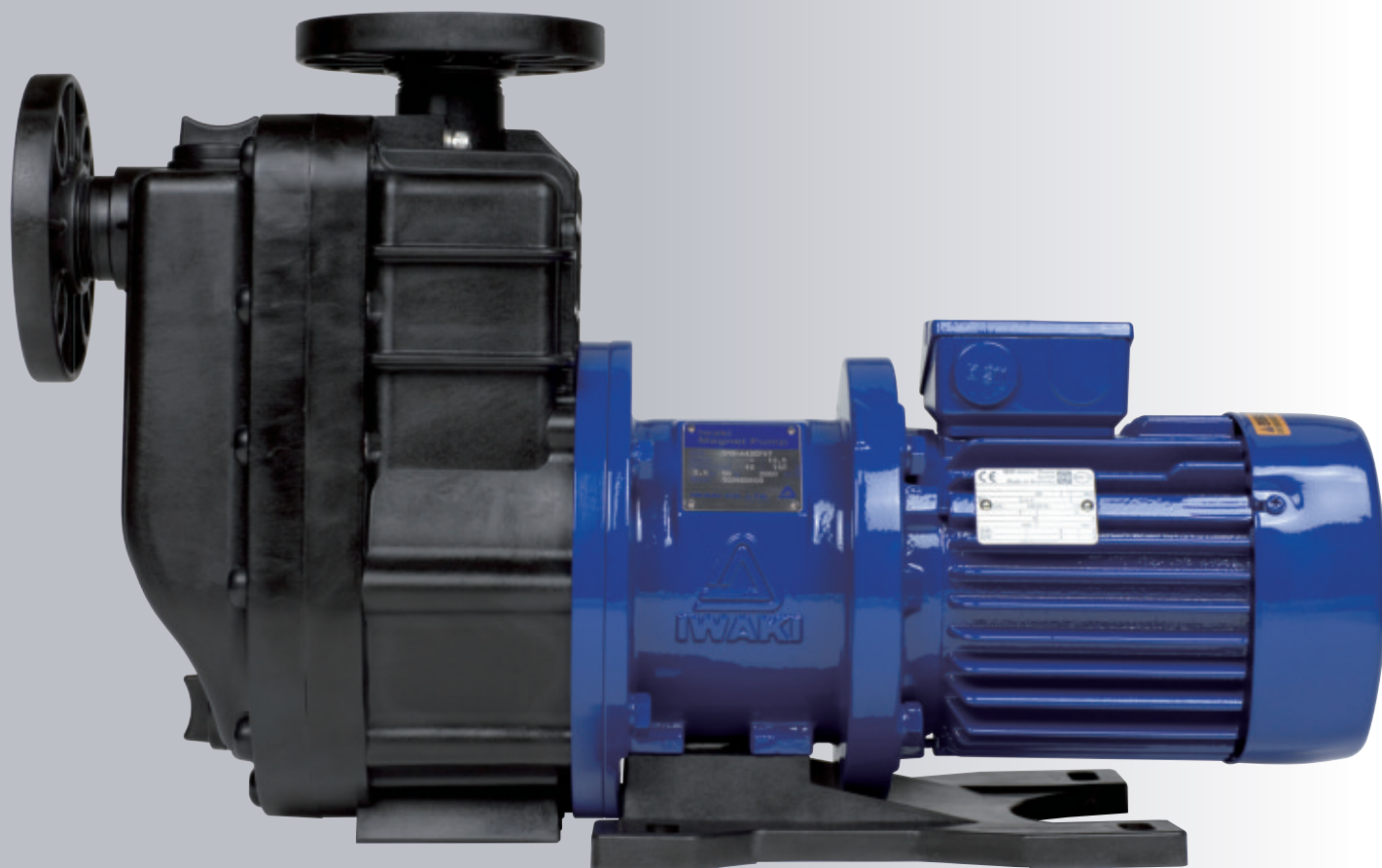


Materiali estremità umida

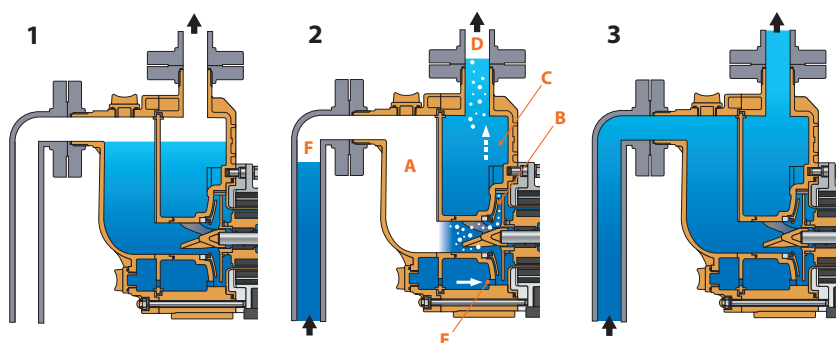
Designazione parti	Modello		
	CA	RA	KA
1 Corpo anteriore			
2 Involucro posteriore			
3 Involucro posteriore		GFRPP	
4 Bovol distanziatore Nota1			
5 Girante			
6 Piastra			
7 Capsula magnete		PP	
8 O-Ring		FKM/EPDM	
9 Guarnizione			
10 Albero	ceramica di allumina ad elevata purezza		SiC
11 Anello inserto		Ceramica di allumina	
12 Carico posteriore SMX-22, 44 SMX-54		CFRPPS	
13 Anello carico posteriore Nota2	ceramica di allumina ad elevata purezza		SiC
14 Cuscinetto	-	Ceramica di allumina	-
15 Anello a bocca	Carbonio	PTFE (With filler)	SiC
		PTFE (With filler)	

Nota1 : SMX-22□T, 54□T, 54□X do not have a Volute spacer

Nota2: Esclusivo per SMX-22RA, 44RA



Principi di autoaddecentamento



1 Innescare la pompa con liquido.

2 All'avviamento, la pompa aspira sia gas che liquidi nell'ingresso. Questa miscela si muove attraverso il corpo anteriore A all'involucro anteriore, dove viene agitato dalla girante. La miscela viene scaricata attraverso la camera di pompaggio B al corpo posteriore C dove avviene la separazione di gas e liquidi. Il gas viene espulso dalla porta di scarico D mentre un po' di liquido viene trattenuto. Il liquido nel corpo posteriore C viene convogliato indietro attraverso il foro di circolazione E all'involucro anteriore, dove viene nuovamente miscelato con il gas presente dalla girante. Questo processo di ricircolo e spurgo continua fino a quando il gas dal lato di aspirazione F è completamente espulso.

3 Dopo aver eliminato tutto il gas, riprende il normale funzionamento centrifugo della pompa. Nell'involucro della pompa resta un quantitativo di liquido sufficiente per il successivo autoaddecentamento dopo l'arresto della pompa.

Specifiche

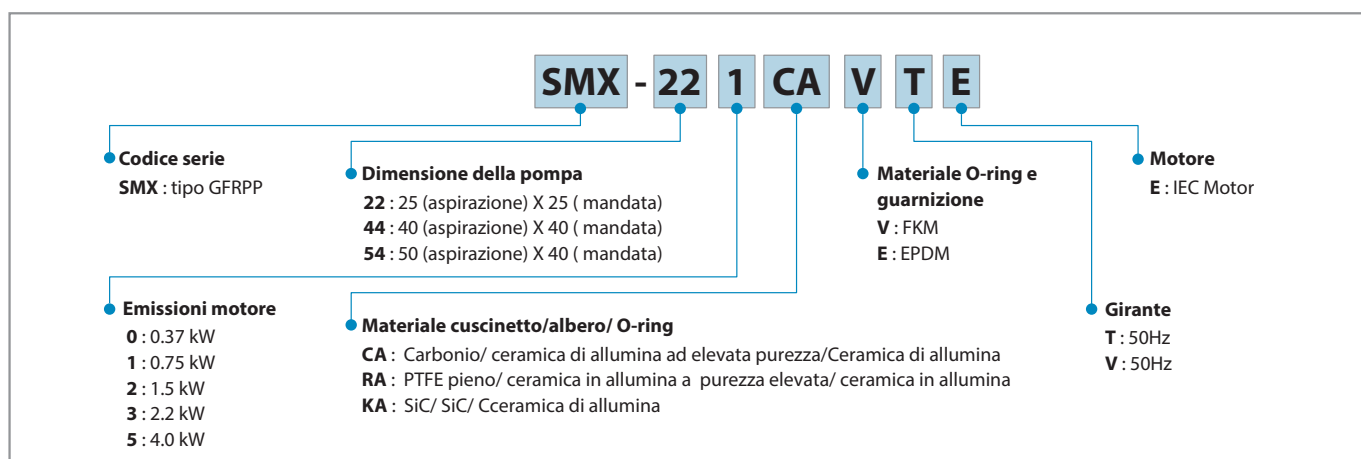
50Hz

Modello	Raccordo aspirazione X mandata (mm)	Girante	Capacità min. (L/min)	Capacità standard (l/min-m)	Capacità max. (l/min)	Motore (kW 2p)	Limite di pressione di resistenza (bar)	Massa (Meno motori) (kg)
SMX-220	25 X 25	V	10	80 - 8.5	90	0.37	2.8	13
SMX-221		T		100 - 13.0	105	0.75		15.5
SMX-222		V		80 - 8.5	140	1.5		16
SMX-441	40 X 40	T	10	100 - 14.0	115	0.75	3.3	16
SMX-442		T		150 - 12.4	280	1.5		16.5
SMX-542	50 X 40	V	20	100 - 20.5	210	1.5	4.3	24
SMX-543		T		250 - 18.0	440	2.2		
		V		200 - 17.0	410			
SMX-545		T		250 - 18.0	440	4.0		32
		V		200 - 17.0	410			

• Il limite dell'altezza di autoadescamento qui sopra si riferisce ad un liquido equivalente ad acqua pulita a 20°C. Il limite dell'altezza di autoadescamento varia a seconda della temperatura del liquido e del tipo di liquido.

• Intervallo di temperatura del liquido trattato: Da 0 a 80°C (il limite dell'altezza di autoadescamento diminuisce alle alte temperature.)

Identificazione pompa



Precauzioni per la scelta delle pompe

1. Le curve di prestazione in questo catalogo si basano sul funzionamento con acqua pulita a 20°C con aspirazione sommersa. Mantenere un margine (3% delle curve) nella scelta della pompa.

2. La pompa magnetica non può funzionare in modo continuo a scarico chiuso. Osservare la portata minima.

Portata minima
SMX-22□: 10l/min
SMX-44□: 10l/min
SMX-54□: 20l/min

3. Selezionare un modello di pompa in base alla gravità specifica del liquido. Considerare sempre un margine del 10% per le emissioni motore

Potenza albero pompa $S_p \times$ gravità specifica \times 1,1 (margine) \leq Potenza motore

4. La prestazione di autoadescamento (4 m in 90 secondi) si basa sul funzionamento con acqua pulita a 20°C con tubazioni corrette. Le prestazioni di autoadescamento variano a seconda della temperatura del liquido, delle caratteristiche e delle condizioni delle tubazioni. Ottenere una guida approssimativa dell'altezza massima di autoadescamento possibile ad ogni gravità specifica del liquido con la seguente formula.

L'altezza di autoadescamento massima possibile[m] = Altezza di autoadescamento con Liquido / pulito[m] gravità specifica

Considerazioni sull'autoadescamento

1. Il diametro della tubazione sul lato di aspirazione deve essere uguale a quello della porta di ingresso della pompa,

SMX-22 □: 25mm
SMX-44 □: 40mm
SMX-54 □: 50mm

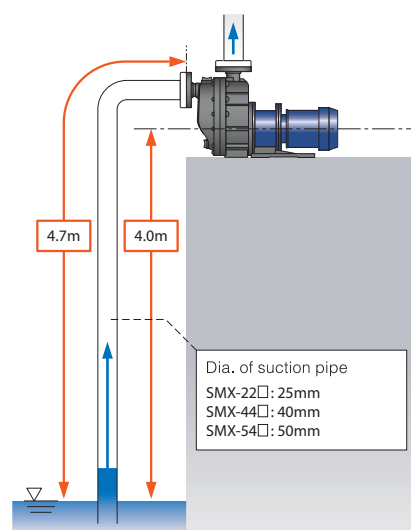
e la lunghezza della tubazione deve essere limitata a meno di 4,7 m. Un tubo di diametro maggiore o una tubazione più lunga potrebbe influire negativamente sulle prestazioni di autoadescamento o addirittura ostacolare il processo di autoadescamento stesso.

2. Nei casi in cui il livello del liquido fluttua, considerare l'altezza del livello più basso del liquido come altezza massima di autoadescamento.

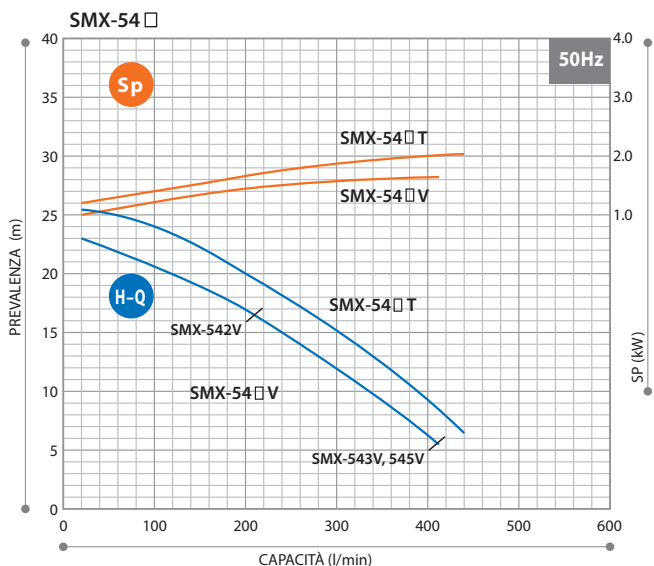
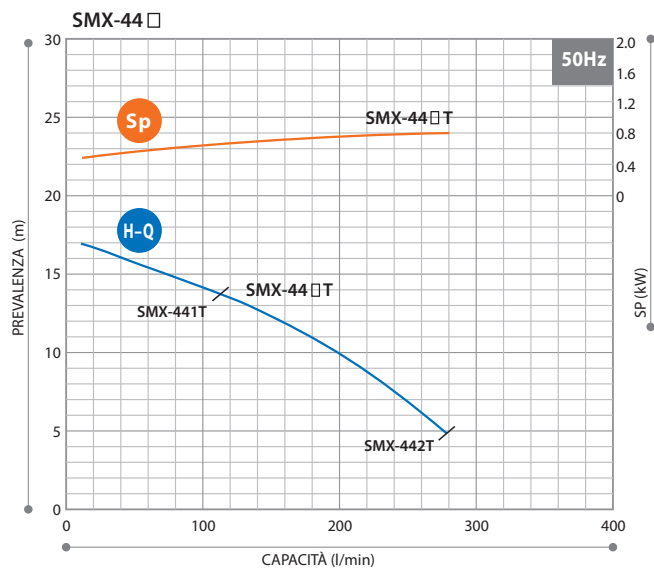
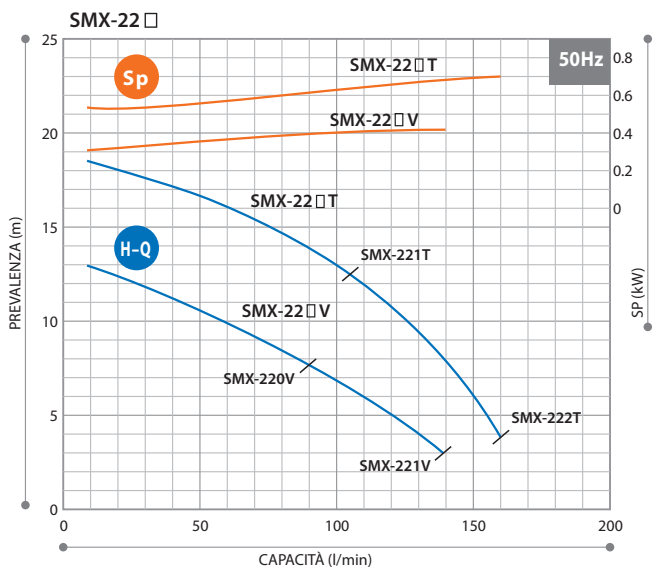
3. Eseguire sempre l'adescamento prima della prima messa in funzione e avviare la pompa solo dopo che la camera della pompa è stata riempita con il liquido trattato.

4. Per evitare un deterioramento precoce, evitare un frequente avvio/arresto della pompa.

5. Se sul tubo di aspirazione è installata una valvola a pedale, la resistenza del tubo può aumentare e la pompa non può aspirare abbastanza liquido.



Curve di prestazione



Dimensioni in mm

**SMX -220, 221, 222
-441, 442
-542, 543**

SMX -545

model	H	L	a	b	c	d	e	f	g	h	i
SMX-220	(329)	(539)	ø125	ø25	ø125	ø25	(162)	(74)	255	(240)	(308)
SMX-221	(329)	(553)	ø125	ø25	ø125	ø25	(162)	(74)	255	(240)	(320)
SMX-222	(329)	(607)	ø125	ø25	ø125	ø25	(162)	(74)	255	(240)	(332)
SMX-441	(364)	(599)	ø140	ø40	ø140	ø40	(188)	(93)	271	(285)	(366)
SMX-442	(364)	(652)	ø140	ø40	ø140	ø40	(188)	(93)	271	(285)	(378)
SMX-542	(390)	(668)	ø140	ø40	ø155	ø50	(205)	(100)	290	(315)	(393)
SMX-543	(390)	(668)	ø140	ø40	ø155	ø50	(205)	(100)	290	(315)	(393)
SMX-545	(390)	(736)	ø140	ø40	ø155	ø50	(205)	(100)	290	(315)	(413)

The dimensions L may differ with the type of motor installed.

Accessori opzionali

Dispositivo di protezione pompa Iwaki, serie DRN

Rileva condizioni operative anomale della pompa, tra cui funzionamento a secco e sovraccarico

Il modello DRN protegge l'equipaggiamento (comprese le pompe) da eventuali danni. Riduce al minimo i tempi morti della produzione.

Identifica possibili cause di allarme affinché possano essere esaminate e gestite.



Ingressi multipli	Due ingressi analogici, un ingresso digitale, un ingresso di temperatura e un ingresso di corrente
Facile funzionamento	Modalità di configurazione EASY che memorizza lo stato operativo e definisce i valori limite inferiore/superiore, nonché modalità di configurazione AUTO.
Grafico a barre	Indicazione visibile dello stato di funzionamento della corrente
Capacità di registrazione	Caratteristica di registrazione dei dati per la programmazione della manutenzione preventiva
Comunicazione	Capacità di comunicazione esterna RS485

Specifiche

Modello	DRN-01	DRN-02
Gamma amperometrica	0-30.00A	0-200.0A
Tensione alimentazione unità	AC100-240V 50/60Hz 10VA	
Temperatura di esercizio	0-40°C	
Umidità di esercizio	35-85%RH	

Serie di pompe di processo a trascinamento magnetico di IWAKI

SERIE MX/MX-F

Resiste a condizioni operative difficili e offre un rendimento elevato



MX-401

MX-250

Specifiche

- Portata max: 500 l/min
- Prevalenza max: 35m
- Materiali principali: GFRPP (MX-F: CFRETFE)
- Gamma di temperatura del liquido: da 0 a 80 °C

SERIE MXM

Pompe a trascinamento magnetico con equilibrio eccellente fra caratteristiche e prestazione



MXM542

Specifiche

- Portata max: 600 l/min
- Prevalenza max: 29m
- Materiali principali: CFRETFE
- Gamma di temperatura del liquido: da -10 a 105 °C



<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.