



Le elettropompe serie MXV rispettano il Regolamento Europeo N. 547/2012.

Esecuzione

Pompe multistadio verticali con bocche di aspirazione e mandata dello stesso diametro e disposte sullo stesso asse (in-line). Bussole di guida resistenti alla corrosione e lubrificate dal liquido pompato.

Rimozione della tenuta meccanica senza smontare il motore (per MXV 25-32-40-50, 100 con motori superiori a 4 kW).

Pompa con cuscinetto reggispianta e giunto a bussola per l'impiego di qualsiasi motore standard in forma costruttiva IM V1.

Versione con inverter I-MAT (a richiesta)

Impieghi

Per l'approvvigionamento d'acqua.

Per liquidi puliti, non esplosivi, senza parti abrasive solide o filamentose (con adattamento, a richiesta, dei materiali di tenuta).

Pompa universale per applicazioni civili ed industriali, per impianti aumento pressione, impianti di lavaggio ad alta pressione, per l'irrigazione, per l'agricoltura, per impianti sportivi.

Limiti d'impiego

Temperatura liquido da -15 °C fino a +110 °C.

Temperatura ambiente fino a 40 °C.

Pressione massima ammessa nel corpo pompa: 25 bar (16 bar per pompe con flange ovali).

Servizio continuo

Motore

Standard: motore a induzione, 50 Hz ($n \approx 2900$ 1/min).

Motore predisposto per funzionamento con inverter.

Classe efficienza IE3 per motori trifasi da 0,75 kW.

Forma costruttiva IM V1. Classe di isolamento F.

Protezione IP 55.

Trifase, tensione nominale: fino a 3 kW 230/400 V;
da 4 kW 400/690 V.

MXV 25, 32, 40, 50

Parti interne a contatto con il liquido in acciaio inossidabile AISI 304, con flange, raccordo e base in ghisa.

Materiali (parti bagnate)

Componente	Materiali
Flangia (parte bagnata) Camicia esterna Corpo aspirante Corpo premente Corpo stadio Girante Coperchio inferiore Coperchio superiore Bussola distanziatrice	Acciaio al cromo-nichel 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Albero pompa Tappo	Acciaio al cr-ni 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Bussola cuscinetto/ Cuscinetto nel corpo stadio	Carburo anticorrosivo-inossidabile/ Ceramica allumina
Tenuta meccanica ISO 3069 - KU	Metallo duro/Carbone / EPDM.
Anello di tenuta su giranti	PPS
O-rings	EPDM
Controflange ovali	AISI 304 (acciaio zincato per MXV 50 O)
Controflange tonde (a richiesta)	AISI 304 (acciaio Fe 430B per MXV 50)

Senso di rotazione: orario visto dal motore.

Varianti (da precisare all'ordinazione)

Pompa con bocche flangiate (F).

Pompa con bocche flangia ovali (O).

Pompa senza motore. Pompa con motore standard.

Altre varianti (a richiesta)

O-rings FPM.

Altra tenuta meccanica.

Pompa con motore a scelta del Cliente (se disponibile).

Motore monofase 230 V, fino a 2,2 kW.

Pompa con piedi di sostegno per installazione orizzontale (H1 o H2).

Altre tensioni. Frequenza 60 Hz.

MXV 65, 80, 100

Parti interne a contatto con il liquido in acciaio inossidabile AISI 304, con corpo pompa e coperchio superiore in ghisa.

Materiali (parti bagnate)

Componente	Materiali
Corpo pompa Coperchio superiore	Ghisa GJL 250 EN 1561
Camicia esterna Corpo stadio Girante Bussola distanziatrice	Acciaio inox 1.4301 EN 10088 (AISI 304)
Albero pompa Tappo	Acciaio inox (AISI 303)(AISI 431 per MXV 100) Acciaio inox (AISI 316)(AISI 304 per MXV 100)
Bussola cuscinetto/ Cuscinetto nel corpo stadio	Carburo anticorrosivo-inossidabile/ Ceramica allumina (Carburo anticorrosivo-inossidabile per MXV 100)
Tenuta meccanica ISO 3069 - KU	Metallo duro/Carbone / EPDM
Anello di tenuta su giranti	PTFE
O-rings	EPDM
Controflange (a richiesta)	Acciaio 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)

Senso di rotazione: antiorario visto dal motore (orario visto dal motore per MXV 100).

Varianti (da precisare all'ordinazione)

Pompa senza motore.

Pompa con motore standard.

Altre varianti (a richiesta)

O-rings FPM.

Altra tenuta meccanica.

Pompa con motore a scelta del Cliente (se disponibile).

Altre tensioni. Frequenza 60 Hz.

Pompa con piedi di sostegno per installazione orizzontale (H1 o H2) esclusa serie MXV 100.

Pompe verticali a velocità variabile

Le pompe **MXV EI** sono disponibili con potenze da 0,75 kW a 22 kW e sono dotate di inverter **I-MAT** a bordo.

Consentono di realizzare un sistema a velocità variabile estremamente compatto e efficiente, ideale nelle applicazioni di approvvigionamento idrico e nella distribuzione di acqua calda e fredda.

La elettropompa è fornita di trasduttori idonei alla modalità di funzionamento scelta dal cliente e programmata direttamente in fabbrica.

Vantaggi

- Risparmio energetico.
- Maggiore compattezza del sistema.
- Facilità di utilizzo.
- Programmazione personalizzata in base alle esigenze dell'impianto.
- Affidabilità.

Costruzione

Il sistema è composto da:

- Pompa
- Motore elettrico
- Variatore di frequenza I-MAT
- Adattatore per il montaggio a bordo motore
- Cavo di connessione tra inverter ed elettropompa
- Trasduttori

Caratteristiche principali

Potenza nominale motore da 0,75 kW a 22 kW

Campo di regolazione giri 1750÷2900 1/min (pompe 2 poli).

Protezione contro il funzionamento a secco

Protezione contro il funzionamento a bocca chiusa

Protezione contro le perdite dell'impianto

Protezione contro le sovracorrenti nel motore

Protezione contro sovratensioni o sottotensioni nella rete di alimentazione

Protezione contro gli squilibri tra le fasi di alimentazione



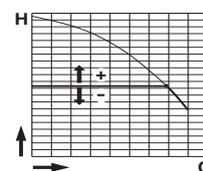
Modalità di funzionamento



Modalità a pressione costante

con sensore di pressione

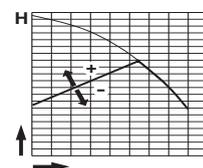
In questa modalità il sistema mantiene costante la pressione prestabilita al variare della portata richiesta dall'impianto.



Modalità a pressione proporzionale

con sensore di pressione

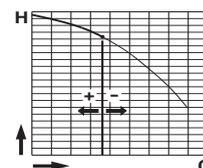
In questa modalità il sistema varia la pressione di funzionamento in funzione della portata richiesta.



Modalità portata costante

con misuratore di portata

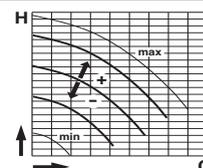
In questa modalità il sistema mantiene costante il valore di portata in un punto dell'impianto in funzione della pressione richiesta.



Modalità a velocità fissa

con impostazione della velocità preferenziale di rotazione.

In questa modalità, variando la frequenza di lavoro, si può scegliere una qualsiasi curva di utilizzo compresa all'interno del campo di lavoro.

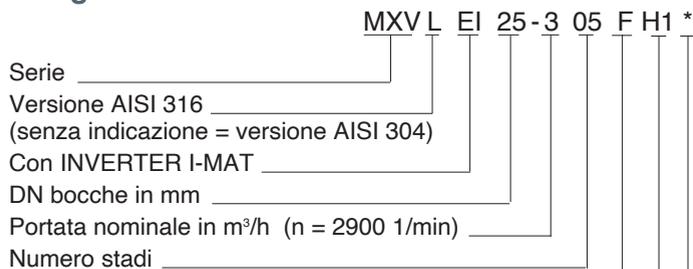


Modalità temperatura costante

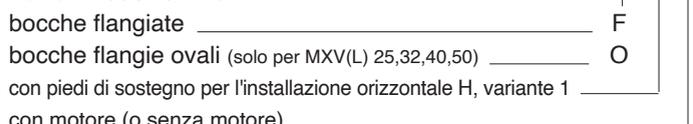
con sensore di temperatura

In questo modo il sistema mantiene costante la temperatura in un punto del sistema modificando la velocità della pompa.

Designazione

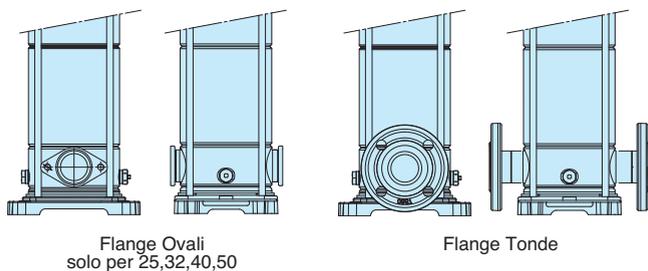


Varianti costruttive

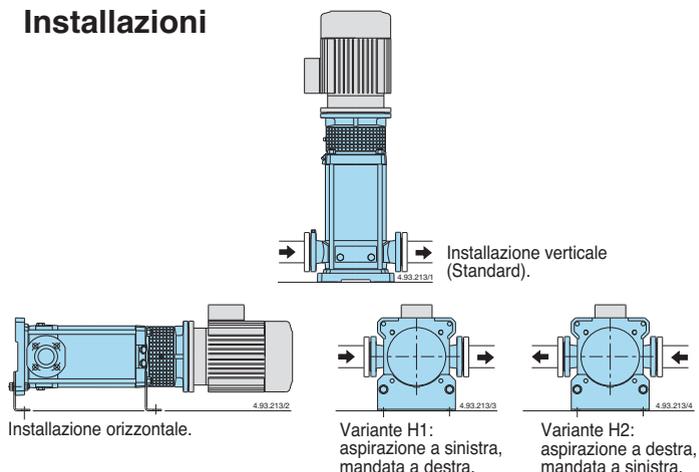


* senza ulteriori indicazioni=con motore standard

Varianti



Installazioni



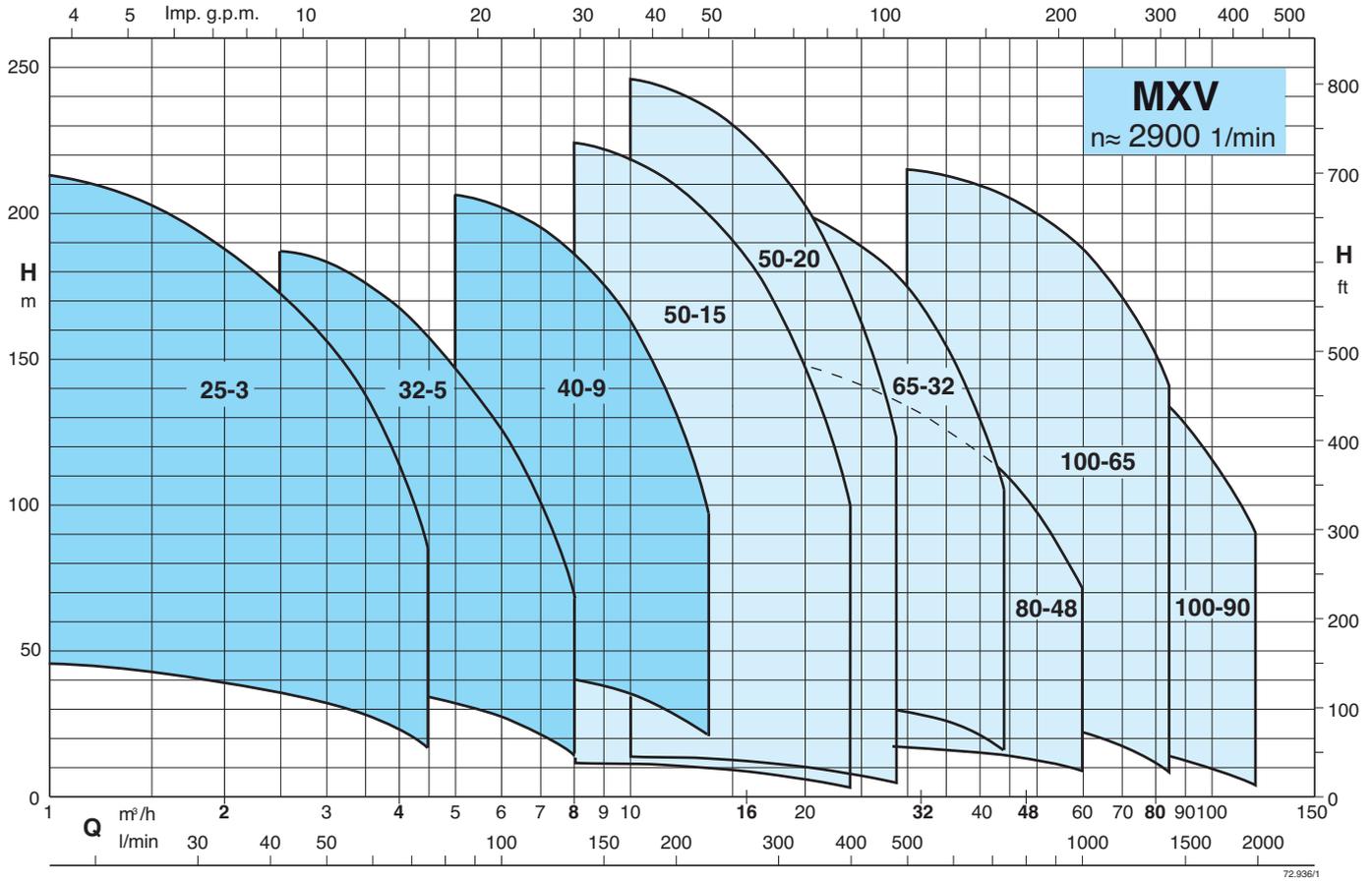
Parti variabili

Grandezza pompa MXV			Numero stadi	Corpi stadio con cuscinetto
25-304	32-504	40-904	4	1
25-305	32-505	40-905	5	1
25-306	32-506	40-906	6	1
25-307	32-507	40-907	7	1
25-308	32-508	40-908	8	1
25-310	32-510	40-910	10	1
25-312	32-512	40-911	11	2
		12	2	
		13	2	
		14	2	
25-314	32-514	40-915	15	2
		16	2	
25-316	32-516		18	2
25-318	32-518			
25-320		40-917	17	3
		40-919	19	3
		20	3	

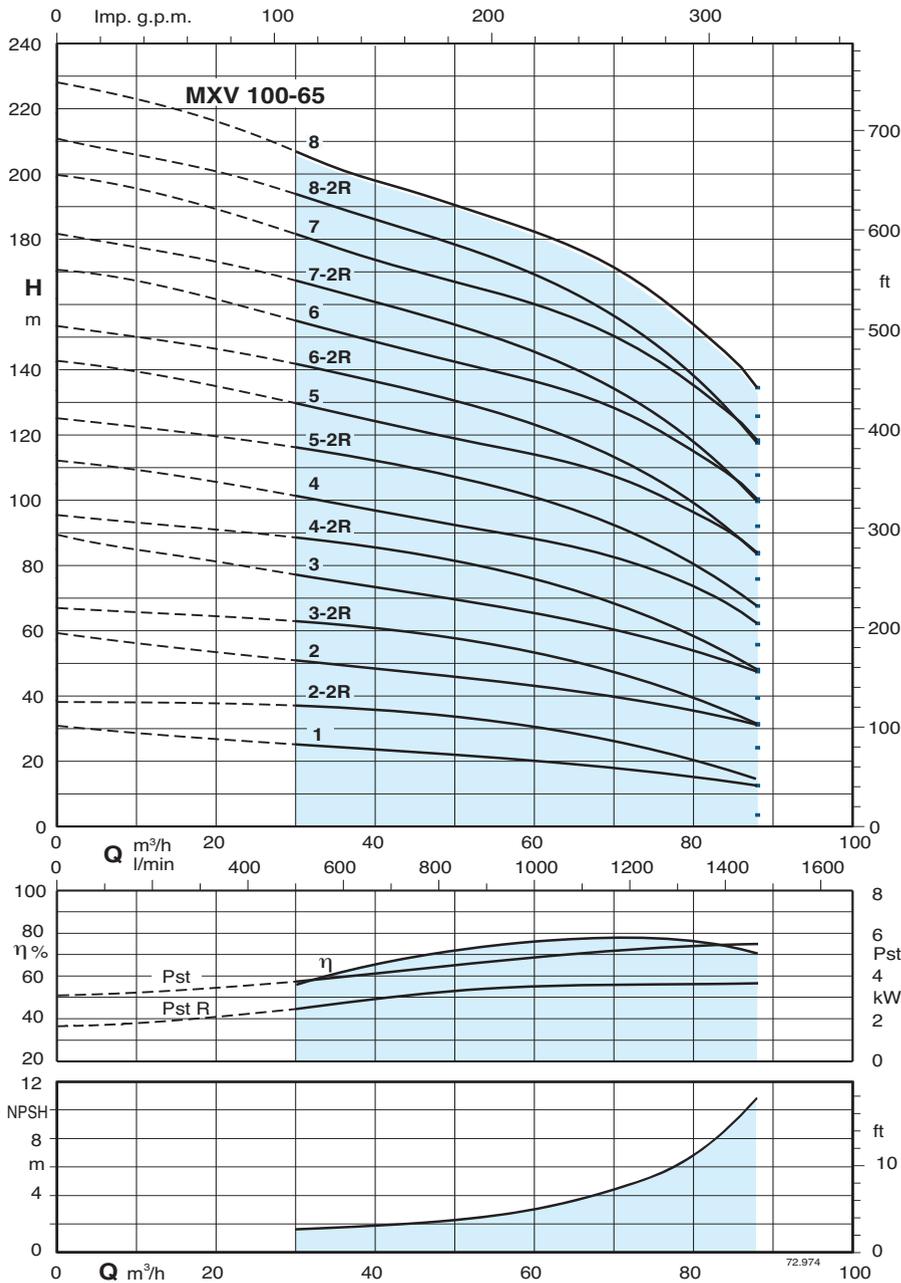
Parti variabili

Grandezza pompa MXV				Numero stadi	Corpi stadio con cuscinetto
50-1501	50-2001		80-4801	1	1
50-1502	50-2002	65-3202	80-4802	2	1
50-1503	50-2003	65-3203	80-4803	3	1
50-1504	50-2004	65-3204	80-4804	4	1
50-1505	50-2005	65-3205	80-4805	5	1
50-1506	50-2006	65-3206		6	1
50-1507	50-2007	65-3207		7	1
50-1508	50-2008			8	1
50-1509	50-2009	65-3208	80-4806	6	2
			80-4807	7	2
			80-4808	8	2
				9	2
				10	2
50-1510	50-2010	65-3209		11	2
50-1511	50-2011	65-3210		12	2
50-1512	50-2012	65-3212		13	2
50-1513	50-2013				
50-1514	50-2014			14	3
50-1515	50-2015			15	3
50-1516	50-2016			16	3
50-1517	50-2017			17	3

Campo di applicazione



Curve caratteristiche e prestazioni n ≈ 2900 1/min



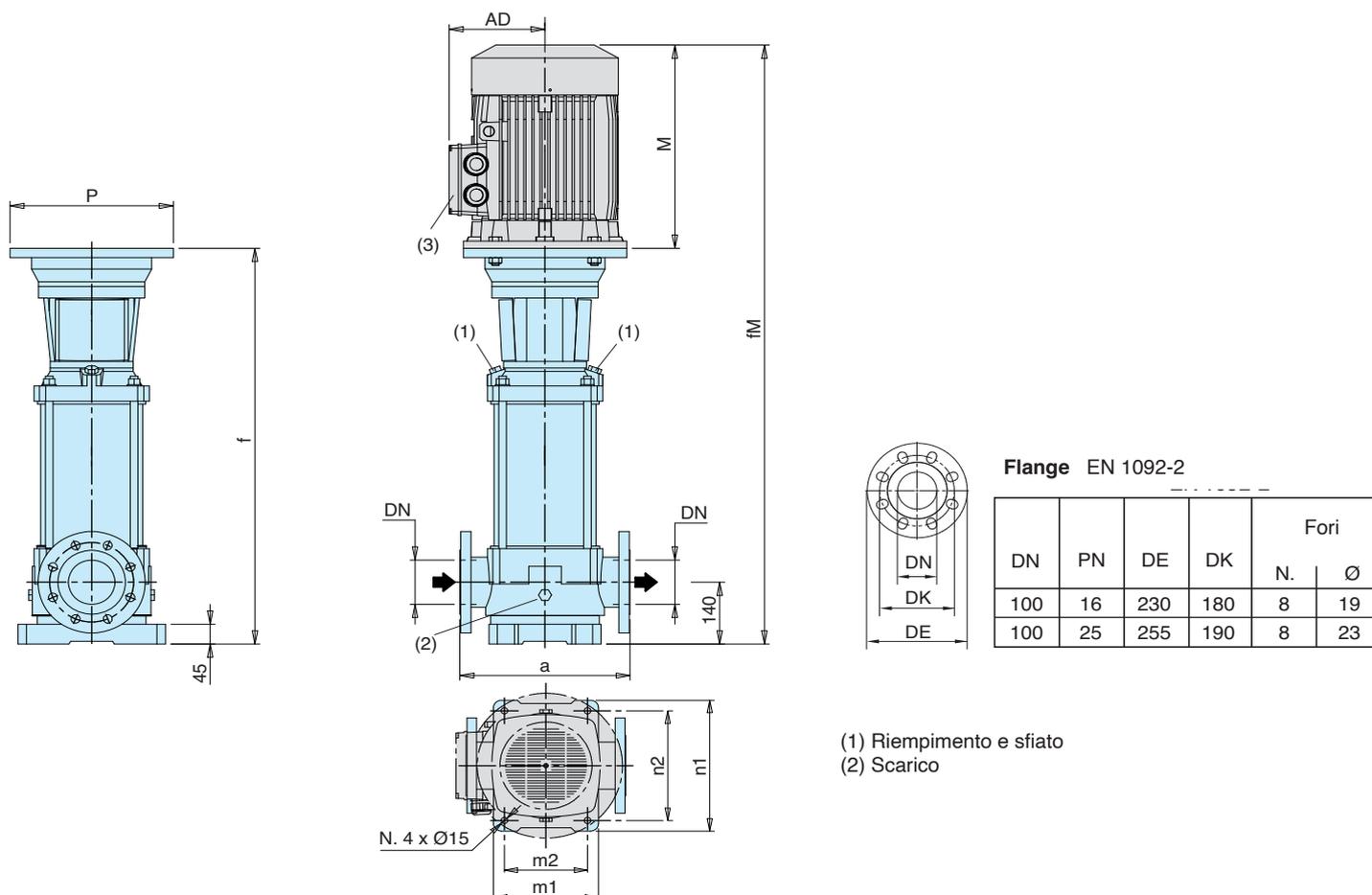
Risultati di collaudo con acqua fredda e pulita, senza gas.
Per il valore NPSH si raccomanda un margine di sicurezza di + 0,5 m.
Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012

I valori di prevalenza e potenza valgono per liquidi con densità $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ e viscosità cinematica $\nu = \text{max } 20 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

Pst= potenza riferita ad uno stadio
A* Correnti motori Calpeda

Pompa tipo	400 V A*	Potenza motore		Q m³/h l/min	H m												
		kW	HP		0	30	40	45	50	60	70	80	88				
MXV(L) 100-6501/A	10,9	5,5	7,5	0	0	30,2	24,8	23,0	22,3	21,7	20,3	18,3	15,4	12,2			
MXV(L) 100-6502-2R/A	14,3	7,5	10	30	38,9	37,2	35,8	34,8	33,8	30,5	25,8	20,3	14,6				
MXV(L) 100-6502/A	21,5	11	15	40	59,3	51,2	48,0	46,8	45,5	43,2	39,9	35,3	30,8				
MXV(L) 100-6503-2R/A	27,3	15	20	45	67,3	63,0	60,6	59,1	57,6	53,4	47,2	39,5	31,4				
MXV(L) 100-6503/B	34	18,5	25	50	89,6	77,6	72,8	70,9	69,0	65,7	60,7	53,9	47,2				
MXV(L) 100-6504-2R/B	34	18,5	25	60	95,5	88,6	85,1	83,2	81,1	76,0	68,3	58,5	47,9				
MXV(L) 100-6504/A	41	22	30	70	111,8	100,8	96,7	94,5	92,4	88,4	82,3	73,3	62,9				
MXV(L) 100-6505-2R/A	53	30	40	80	125,3	116,2	111,8	109,5	107,0	101,1	92,1	80,4	68,0				
MXV(L) 100-6505/A	53	30	40	88	142,4	129,2	124,0	121,5	119,0	114,1	106,9	96,3	84,6				
MXV(L) 100-6506-2R/A	53	30	40		153,5	141,6	136,2	133,3	130,3	123,4	112,9	99,0	84,1				
MXV(L) 100-6506/A	65	37	50		170,6	154,7	148,5	145,4	142,3	136,5	127,8	115,0	100,9				
MXV(L) 100-6507-2R/A	65	37	50		181,7	167,0	160,6	157,2	153,6	145,7	133,7	117,7	100,3				
MXV(L) 100-6507/A	78	45	60		199,5	181,1	173,8	170,3	166,7	160,0	149,9	135,1	118,9				
MXV(L) 100-6508-2R/A	78	45	60		210,6	193,5	186,0	182,2	178,1	169,3	156,0	137,9	118,4				
MXV(L) 100-6508/A	78	45	60		227,7	206,5	198,2	194,1	190,1	182,3	170,7	153,8	135,1				

Dimensioni e pesi



Pompa	Motore				mm										senza motore	con motore
	kW	HP	PN	Size	a	f	n1	n2	m1	m2	(4) M	fm	P	AD	MXV kg (5)	(4) kg (5)
MXV 100-6501/A	5,5	7,5	16	M132 V1	365	737	316	265	240	190	339	1076	300	159,5	81	123,3
MXV 100-6502-2R/A	7,5	10	16	M132 V1	365	829	316	265	240	190	339	1168	300	159,5	85,5	127,8
MXV 100-6502/A	11	15	16	M160 V1	365	849	316	265	240	190	459	1308	350	186	88,5	164,5
MXV 100-6503-2R/A	15	20	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	484	1425	350	186	93	195
MXV 100-6503/B	18,5	25	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	538	1479	350	206	93	215
MXV 100-6504-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	206	97,5	219,5
MXV 100-6504/A	22	30	16	M180 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	206	98	227
MXV 100-6505-2R/A	30	40	16	M200 V1	365	1131	316	265	240	190	636	1767	400	315	105,5	278,5
MXV 100-6505/A	30	40	16	M200 V1	365	1131	316	265	240	190	636	1767	400	315	105,5	278,5
MXV 100-6506-2R/A	30	40	16	M200 V1	365	1223	316	265	240	190	636	1859	400	315	110	283
MXV 100-6506/A	37	50	25	M200 V1	365	1223	316	265	240	190	636	1859	400	315	110	304
MXV 100-6507-2R/A	37	50	25	M200 V1	365	1315	316	265	240	190	636	1951	400	315	114,5	308,5
MXV 100-6507/A	45	60	25	M225 V1	365	1315	316	265	240	190	708	2023	450	338	117,5	432,5
MXV 100-6508-2R/A	45	60	25	M225 V1	365	1407	316	265	240	190	708	2115	450	338	122	437
MXV 100-6508/A	45	60	25	M225 V1	365	1407	316	265	240	190	708	2115	450	338	122	437
MXV 100-9001-1R/A	5,5	7,5	16	M132 V1	380	737	341	280	260	199	339	1076	300	159,5	82,5	124,8
MXV 100-9001/A	7,5	10	16	M132 V1	380	737	341	280	260	199	339	1076	300	159,5	82,5	124,8
MXV 100-9002-2R/A	11	15	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	459	1308	350	186	89	165
MXV 100-9002/A	15	20	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	484	1333	350	186	89	191
MXV 100-9003-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	206	93	215
MXV 100-9003/A	22	30	16	M180 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	206	93	222
MXV 100-9004-2R/A	30	40	16	M200 V1	380	1038	341	280	260	199	636	1674	400	315	100	273
MXV 100-9004/A	30	40	16	M200 V1	380	1038	341	280	260	199	636	1674	400	315	100	273
MXV 100-9005-2R/A	37	50	16	M200 V1	380	1131	341	280	260	199	636	1767	400	315	104	298
MXV 100-9005/A	37	50	16	M200 V1	380	1131	341	280	260	199	636	1767	400	315	104	298
MXV 100-9006-2R/A	45	60	25	M225 V1	380	1223	341	280	260	199	708	1931	450	338	110,5	425,5
MXV 100-9006/A	45	60	25	M225 V1	380	1223	341	280	260	199	708	1931	450	338	110,5	425,5

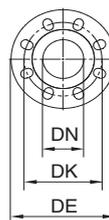
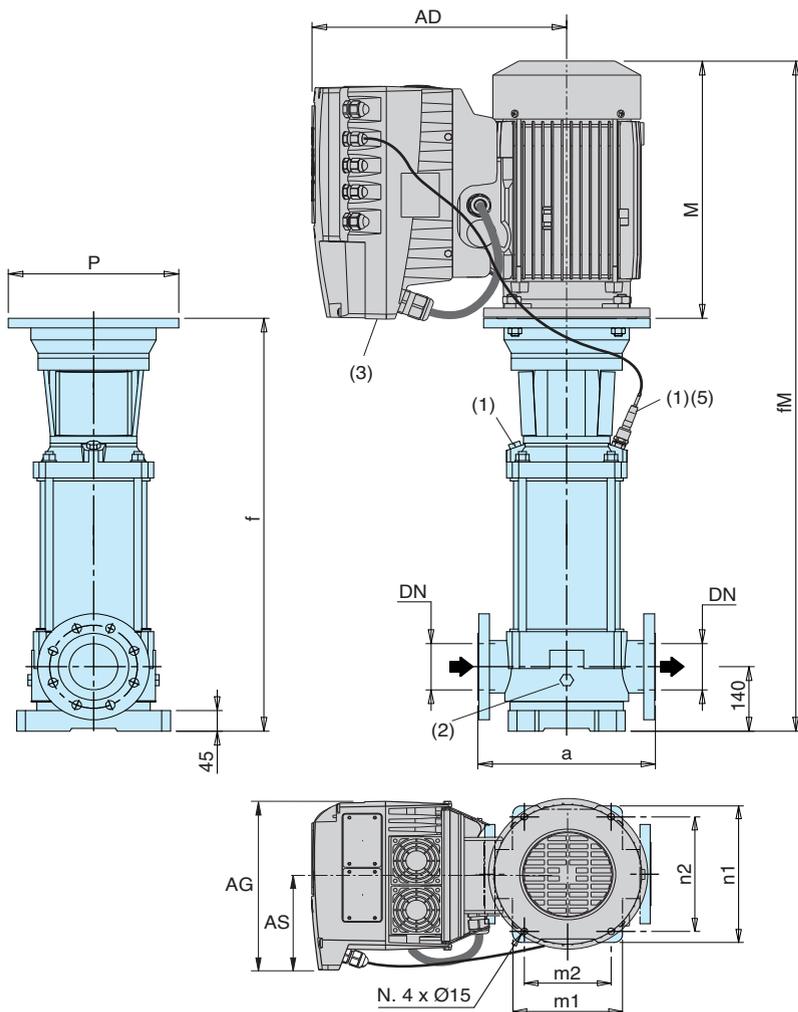
(3) Posizione standard scatola morsetti (altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)

(4) Con motore standard

(5) Peso netto

(3) Per motori da 30 kW scatola morsetti ruotata di 90°

Dimensioni e pesi



Flange
secondo EN 1092-2

DN	PN	DE	DK	Fori	
				N.	Ø
100	16	230	180	8	19
100	25	225	190	8	23

- (1) Riempimento e sfiato
- (2) Scarico
- (3) Posizione standard I-MAT
(altre posizioni ruotando il motore di 90° o 180°)
- (4) Peso netto
- (5) Trasduttore di pressione

Pompa	Motore				mm													MXV EI kg (4)
	kW	HP	PN	Size	a	f	n1	n2	m1	m2	M	fm	P	AD	AG	AS		
MXV EI 100-6501/A	5,5	7,5	16	M132 V1	365	737	316	265	240	190	339	1076	300	321	210	118	131,3	
MXV EI 100-6502-2R/A	7,5	10	16	M132 V1	365	829	316	265	240	190	339	1168	300	368	281	153	142,6	
MXV EI 100-6502/A	11	15	16	M160 V1	365	849	316	265	240	190	459	1308	350	393	281	153	179,3	
MXV EI 100-6503-2R/A	15	20	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	484	1425	350	471	350	190	230	
MXV EI 100-6503/B	18,5	25	16	M160 V1	365	941	316	265	240	190	538	1479	350	491	350	190	250	
MXV EI 100-6504-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	491	350	190	254,5	
MXV EI 100-6504/A	22	30	16	M180 V1	365	1033	316	265	240	190	538	1571	350	491	350	190	262	
MXV EI 100-9001/A	7,5	10	16	M132 V1	380	737	341	280	260	199	339	1076	300	368	281	153	139,6	
MXV EI 100-9002-2R/A	11	15	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	459	1308	350	393	281	153	179,8	
MXV EI 100-9002/A	15	20	16	M160 V1	380	849	341	280	260	199	484	1333	350	471	350	190	226	
MXV EI 100-9003-2R/B	18,5	25	16	M160 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	491	350	190	250	
MXV EI 100-9003/A	22	30	16	M180 V1	380	941	341	280	260	199	538	1479	350	491	350	190	257	

Caratteristiche costruttive

Lunga durata con motore standard

Pompa con cuscinetto reggispinna senza carichi assiali aggiunti ai cuscinetti del motore.

Impiegabile qualsiasi motore normalizzato in forma costruttiva V1 (adatto ad essere sollevato in posizione verticale), di nostra scelta o di scelta del Cliente.

Facile montaggio del motore

Con il giunto a bussola in un solo pezzo il gruppo pompa viene montato in modo definitivo anche senza il motore, senza pericoli di danni per spostamenti dell'albero pompa durante il trasporto.

Il motore viene semplicemente infilato nel giunto e fissato alla flangia, senza che sia richiesto l'adattamento della posizione assiale dell'albero pompa.

Tenuta meccanica rimovibile

Rimozione facilitata della tenuta meccanica a cartuccia senza smontare il motore (per MXV 25,32,40,50,100 con motori superiori a 4 kW).



Più sicurezza

Protezione giunto in un solo pezzo rimuovibile solo con utensile, disposta attorno alla lanterna per impedire che possa essere accidentalmente spinta a strisciare sul giunto.

Installazione economica

Costruzione verticale con altezza pompa ridotta per l'installazione in piccoli spazi. Bocche in-line per semplificare l'impianto, con la possibilità di inserire la pompa in una tubazione rettilinea.

Smontaggio, ispezione o pulizia delle parti interne eseguibili senza rimuovere le tubazioni.

Robusta e affidabile

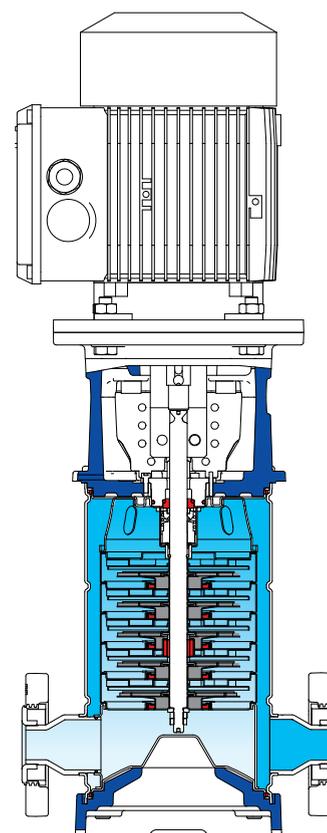
Unica esecuzione PN 25 per tutte le grandezze pompa. Le bocche di aspirazione e mandata disposte in-line assorbono le forze delle tubazioni sulla pompa senza che queste possano causare carichi distorcenti, attriti localizzati e precoci usure.

La lanterna in esecuzione compatta e robusta mantiene un sicuro allineamento tra parti rotanti e fisse, riducendo le vibrazioni. La forma del coperchio superiore impedisce la stagnazione di bolle d'aria sulla tenuta meccanica.

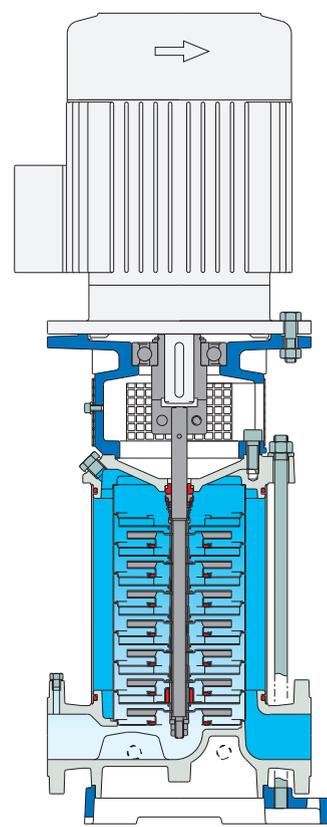
Silenziosa

Il mantello d'acqua attorno agli stadi e le pareti esterne di grosso spessore contribuiscono alla riduzione del rumore.

Motore standard con bassa rumorosità.



MXV 25, 32, 40, 50



MXV 65, 80