

# MSV - 4MSV



Multistage Vertical



Multi-stage centrifugal pumps that guarantee high pressure. Particularly suitable for civil and industrial applications - in particular pressurisation systems, fire fighting systems and washing plant.

## Construction features

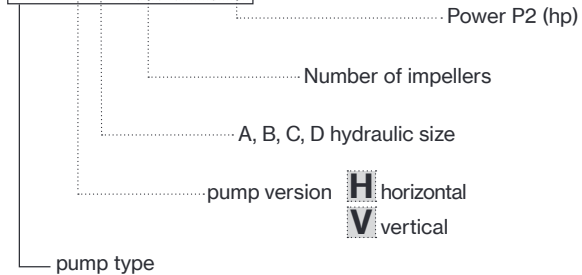
<b>Pump body</b>	cast iron
<b>Motor bracket</b>	cast iron
<b>Impeller</b>	brass
<b>Mechanical seal</b>	ceramic-graphite-NBR
<b>Motor shaft</b>	stainless steel AISI 304
<b>Liquid temperature</b>	-10 ÷ +90 °C
<b>Operating pressure</b>	max 30 bar

## Motor

<b>2 poles induction motor</b>	3- 230/400V-50Hz P ≤ 4kW 3- 400/690V-50Hz P > 4kW
<b>Insulation class</b>	F
<b>Protection degree</b>	IPX5



**MSVC -3/18,5**



# MSV ~ 2900 r.p.m.

TYPE		P2		P1 kW	I(A) 3x400V	Q (m³/h - l/min - l/s)							
						0	6	9	12	15	18	21	24
		HP	kW				100	150	200	250	300	350	400
						H (m)							
MSVA	-3/5,5	7,5	5,5	6,0	10,1	88,2	86,3	83,7	78,6	71,2	62,6	53,4	43,2
	-4/7,5	10	7,5	7,8	13,0	118,0	116,7	113,0	106,5	96,8	85,2	73,1	59,7
	-5/9,2	12,5	9,2	9,8	16,4	148,2	145,9	138,8	130,0	119,8	105,2	90,7	73,8
	-6/11	15	11	11,8	19,6	177,5	174,2	168,9	158,9	144,2	126,7	107,9	88,0
	-8/15	20	15	15,5	26,3	237,8	233,4	227,0	213,8	194,8	171,4	146,0	119,5

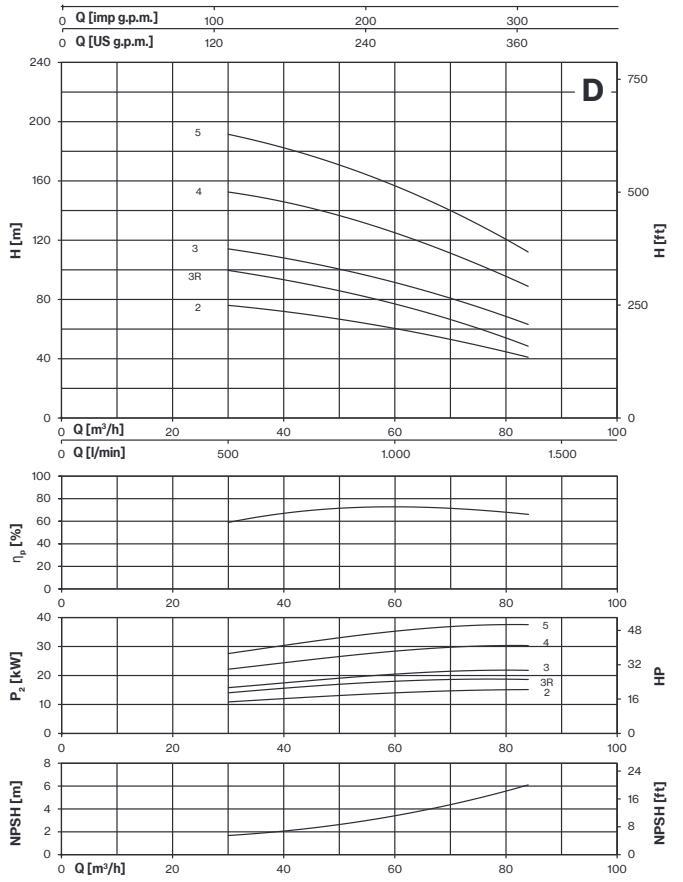
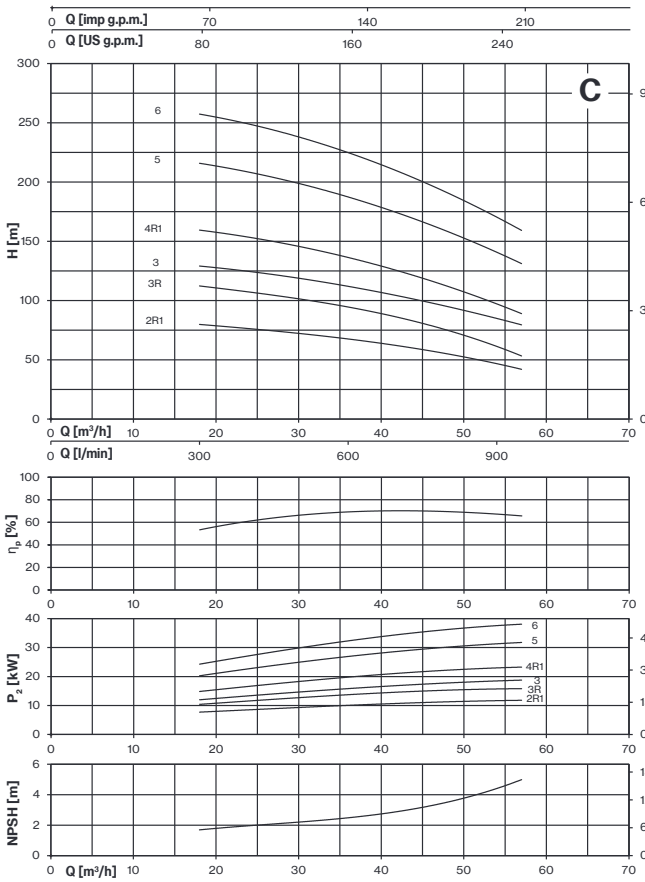
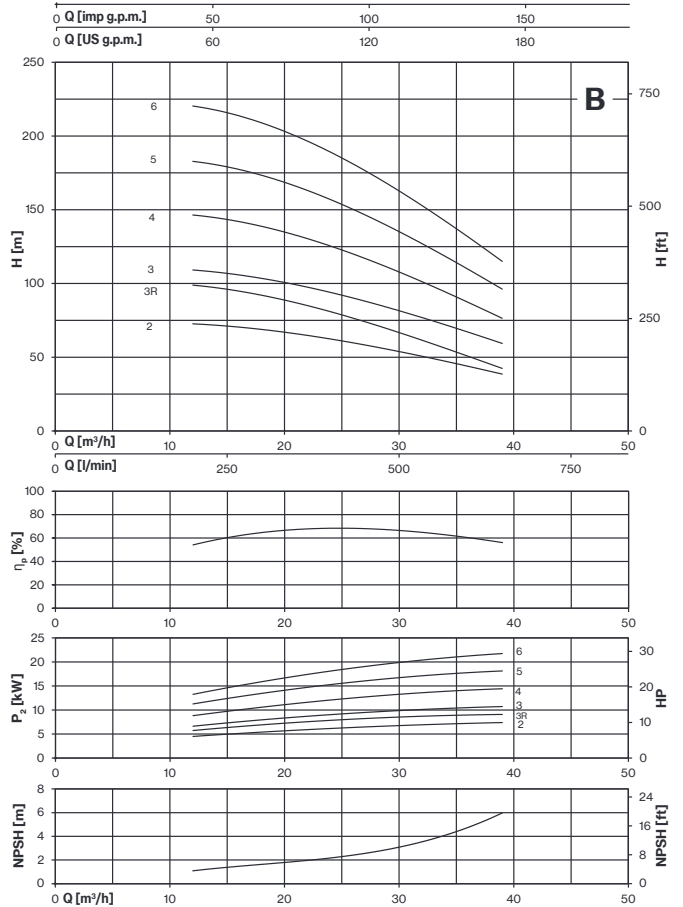
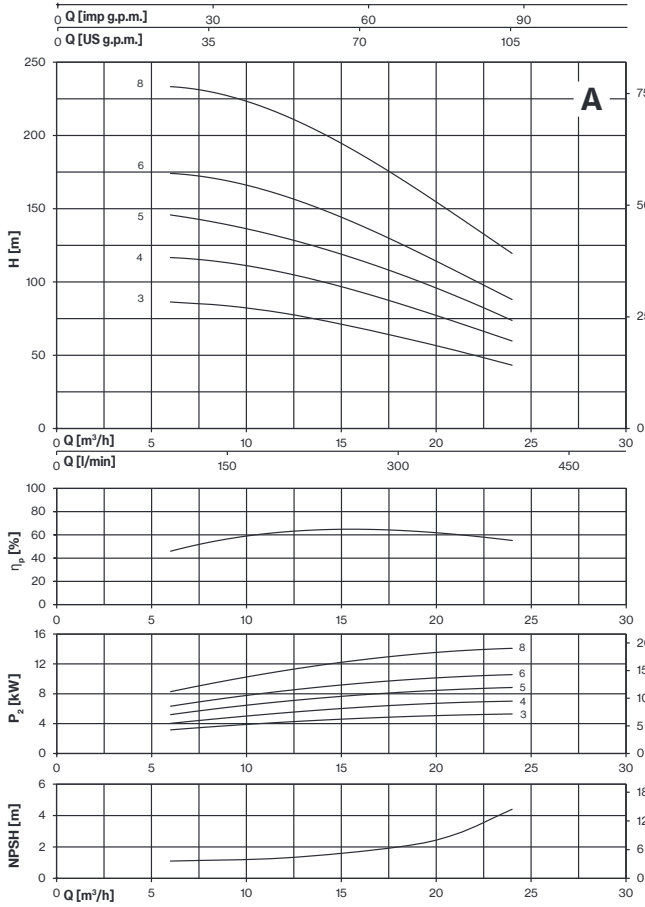
TYPE		P2		P1 kW	I(A) 3x400V	Q (m³/h - l/min - l/s)										
						0	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39
		HP	kW				200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
						H (m)										
MSVB	-2/7,5	10	7,5	8,2	13,4	74,5	72,7	71,1	68,7	66,1	62,4	58,3	53,8	49,0	43,9	38,6
	-3R/9,2	12,5	9,2	10,0	16,7	101,8	98,9	96,2	91,4	87,4	81,0	74,3	66,5	58,8	50,8	42,4
	-3/11	15	11	11,8	19,6	112,7	109,2	106,9	102,9	99,6	94,1	88,1	81,3	74,5	67,2	59,3
	-4/15	20	15	15,9	26,5	149,7	146,5	143,4	138,2	133,4	125,4	117,1	107,4	97,8	87,7	76,2
	-5/18,5	25	18,5	19,8	33,0	187,7	182,9	179,2	172,3	166,7	157,2	146,7	134,9	122,7	109,9	96,2
	-6/22	30	22	23,6	38,8	225,9	220,4	216,3	207,1	201,1	189,6	176,6	162,5	147,5	131,7	115,1

TYPE		P2		P1 kW	I(A) 3x400V	Q (m³/h - l/min - l/s)								
						0	18	24	30	36	42	48	54	57
		HP	kW				300	400	500	600	700	800	900	950
						H (m)								
MSVC	-2R1/11	15	11	13,0	21,4	78,4	79,5	76,3	72,3	67,6	61,8	55,2	46,9	41,8
	-3R/15	20	15	17,4	28,9	110,4	111,9	107,2	101,5	94,5	85,8	75,3	61,5	53,0
	-3/18,5	25	18,5	20,5	34,0	127,6	128,8	124,7	118,8	111,9	104,0	95,1	85,3	79,2
	-4R1/22	30	22	25,3	41,5	159,5	159,0	153,6	145,7	136,3	125,0	112,2	98,1	88,3
	-5/30	40	30	34,6	59,4	214,7	215,7	208,6	198,9	187,2	173,9	158,5	141,2	130,9
	-6/37	50	37	41,2	72,8	256,5	257,1	249,2	238,2	224,6	209,0	191,3	170,7	158,9

TYPE		P2		P1 kW	I(A) 3x400V	Q (m³/h - l/min - l/s)										
						0	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84
		HP	kW				500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
						H (m)										
MSVD	-2/15	20	15	16,6	27,6	75,9	75,9	73,8	71,0	67,8	64,3	60,4	56,1	51,5	46,4	41,0
	-3R/18,5	25	18,5	20,3	33,7	99,6	99,6	96,0	91,7	87,5	82,7	77,1	70,8	64,0	56,6	48,5
	-3/22	30	22	23,7	39,3	113,1	113,9	110,8	106,7	102,0	96,9	91,4	85,4	78,8	71,2	63,0
	-4/30	40	30	33,0	57,2	152,0	152,5	148,9	144,1	138,7	132,4	125,1	117,0	108,1	98,8	89,0
	-5/37	50	37	40,6	71,9	189,6	191,4	186,4	179,9	173,3	165,7	157,0	147,0	136,0	124,5	112,3



# MSV ~ 2900 r.p.m.



# 4MSV ~ 1450 r.p.m.

TYPE		P2		Q (m³/h - l/min - l/s)									
				0	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	
		50	75		100	125	150	175	200	225			
		0,83	1,25		1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75			
HP		kW		H (m)									
4MSVA	-8/2,2	3	2,2	56,0	55,7	54,2	51,3	46,3	40,2	33,4	25,7	16,2	

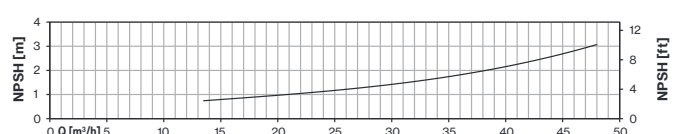
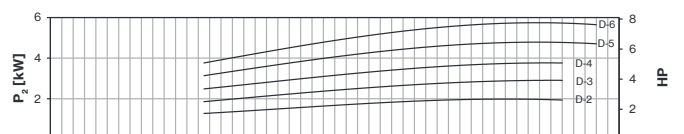
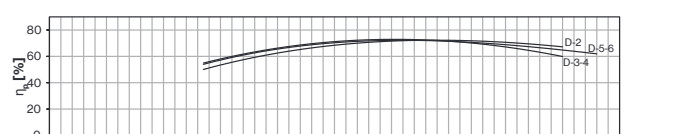
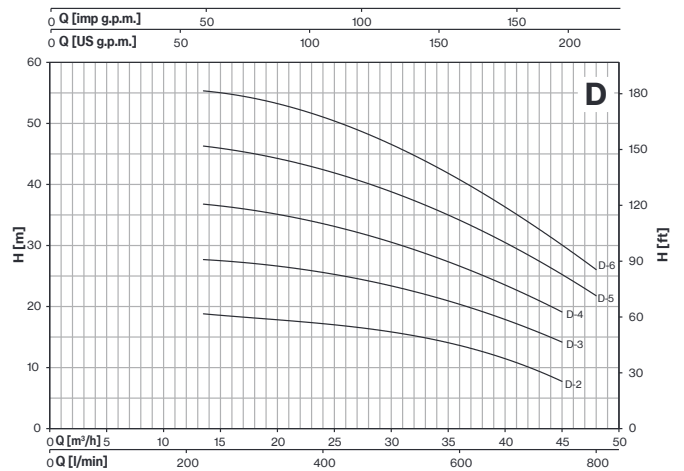
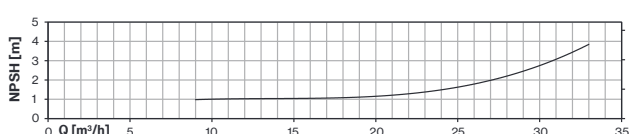
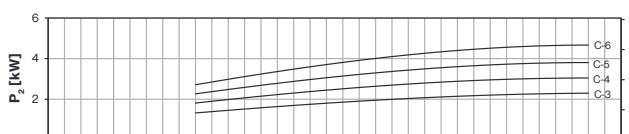
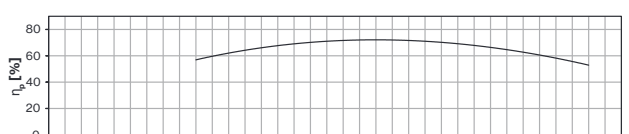
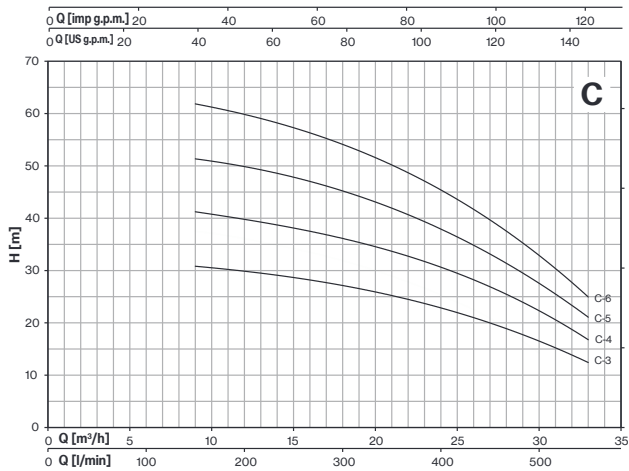
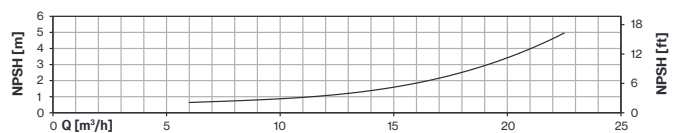
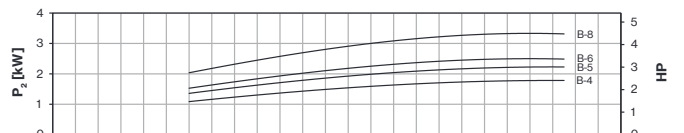
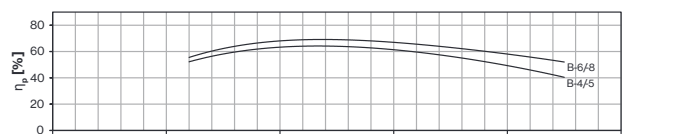
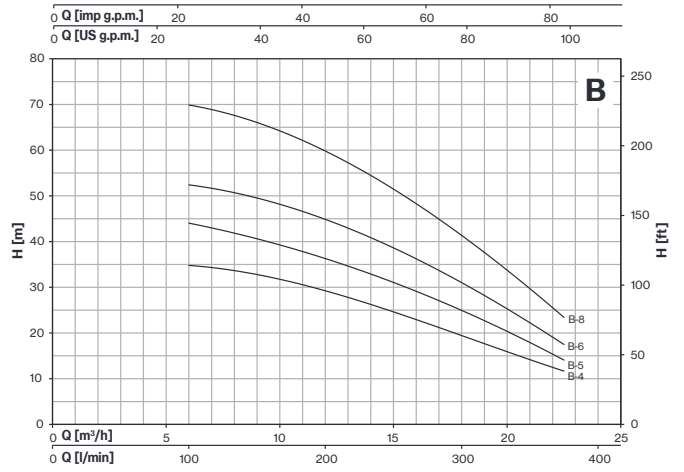
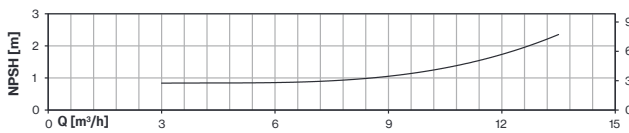
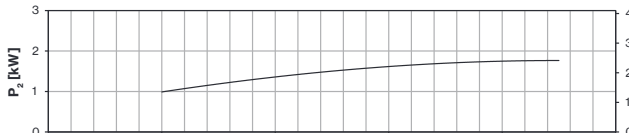
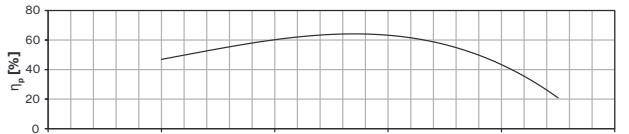
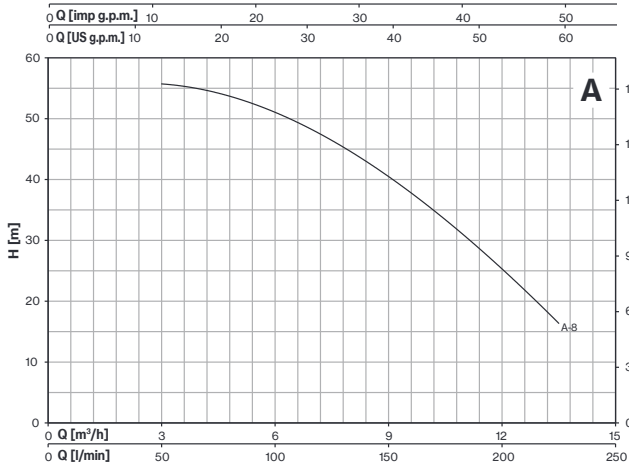
TYPE		P2		Q (m³/h - l/min - l/s)									
				0	6	7,5	9	10,5	12	13,5	16,5	19,5	22,5
		100	125		150	175	200	225	275	325	375		
		1,67	2,08		2,50	2,92	3,33	3,75	4,58	5,42	6,25		
HP		kW		H (m)									
4MSVB	-4/2,2	3	2,2	35,4	34,8	34,0	32,8	31,2	29,3	27,0	22,0	16,9	11,6
	-5/2,2	3	2,2	44,3	43,5	42,5	41,0	39,0	36,6	33,8	27,5	21,1	14,6
	-6/3	4	3	53,2	52,2	51,3	49,9	47,8	44,7	41,5	34,4	27,7	17,2
	-8/4	5,5	4	70,9	69,6	68,3	66,5	63,7	59,7	55,3	45,9	36,9	23,0

TYPE		P2		Q (m³/h - l/min - l/s)											
				0	9	10,5	12	13,5	16,5	19,5	22,5	24	27	30	33
		150	175		200	225	275	325	375	400	450	500	550		
		2,50	2,92		3,33	3,75	4,58	5,42	6,25	6,67	7,50	8,33	9,17		
HP		kW		H (m)											
4MSVC	-3/2,2	3	2,2	30,2	30,7	30,5	30,0	29,4	27,9	26,2	24,0	22,8	20,0	16,7	12,3
	-4/3	4	3	40,1	41,0	40,6	39,9	39,1	37,3	35,0	32,0	30,3	26,9	23,1	16,4
	-5/4	5,5	4	50,1	51,3	50,8	49,9	48,8	46,6	43,8	40,0	37,8	33,0	27,8	21,0
	-6/5,5	7,5	5,5	60,3	61,7	61,0	59,9	58,7	55,9	52,3	47,7	45,1	39,6	33,6	24,6

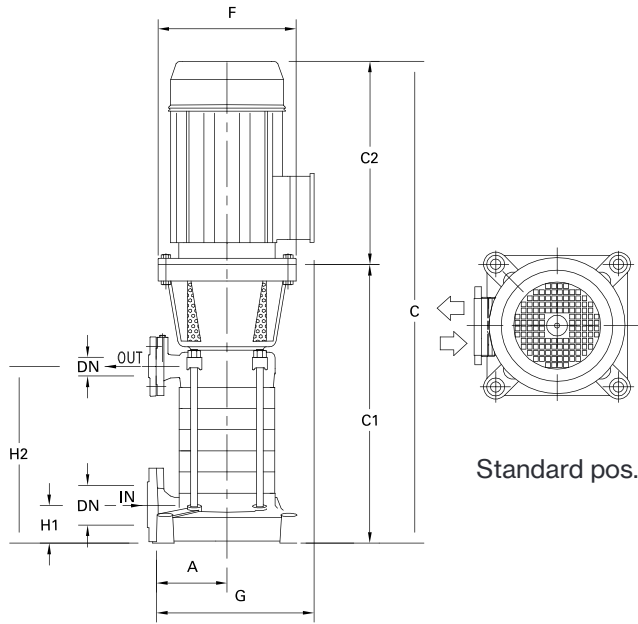
TYPE		P2		Q (m³/h - l/min - l/s)											
				0	13,5	16,5	19,5	22,5	24	27	30	33	39	45	48
		225	275		325	375	400	450	500	550	650	750	800		
		3,75	4,58		5,42	6,25	6,67	7,50	8,33	9,17	10,83	12,50	13,33		
HP		kW		H (m)											
4MSVD	-2/2,2	3	2,2	18,3	18,7	18,4	18,0	17,5	17,2	16,5	15,7	14,7	12,3	7,6	
	-3/3	4	3	27,1	27,7	27,3	26,7	26,0	25,6	24,6	23,5	22,0	18,4	14,2	
	-4/4	5,5	4	36,2	36,8	36,1	35,2	34,1	33,6	32,3	30,6	28,7	24,2	19,2	
	-5/5,5	7,5	5,5	45,2	46,3	45,4	44,4	43,2	42,6	41,0	39,0	36,6	30,9	25,3	22,0
	-6/7,5	10	7,5	54,2	55,5	54,5	53,2	51,9	51,1	49,1	46,8	43,9	37,0	30,3	26,0



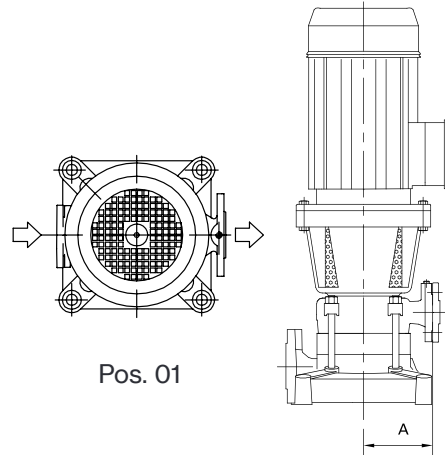
# 4MSV ~ 1450 r.p.m.



# 4MSV ~ 1450 r.p.m.



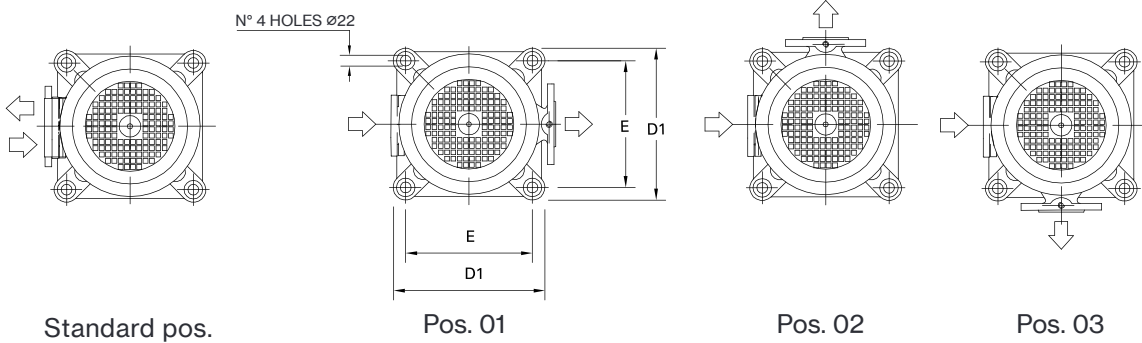
**STANDARD**  
 Not available for pump type: MSVB 2/7.5,  
 MSVC-2R1/11, MSVD-2/15, 4MSVD-2/2.2



**Pos. 01**

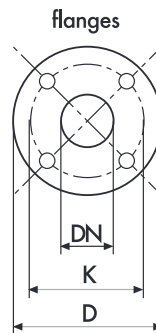
**STANDARD FOR:**  
 MSVB-2/7.5  
 MSVC-2R1/11  
 MSVD-2/15  
 4MSVD-2/2.2

## Direction of nozzles





**Standard pos.**  
 Not available for pump type: MSVB 2/7.5,  
 MSVC-2R1/11, MSVD-2/15, 4MSVD-2/2.2



DIMENSIONS (mm)				
DN	D	K	holes	
			n°	ø
40	150	110	4	18
50	165	125	4	18
65	185	145	4	18
80	200	160	8	18



## MSV ~ 2900 r.p.m.


TYPE	DN IN	DN OUT	N. STAGE	DIMENSIONS (mm)												 Kg	
				A	C	C1	C2	D1	E	F	G	H1	H2	I	L		M
MSVA -3/5,5	(UNI PN 16) 50	(UNI PN 40) 40	3	175	921,5	544,5	377	306	256	300	355	82	255,5	1100	400	500	139,5
MSVA -4/7,5			972,5		595,5	377	300			355	306,5		1100	400	500	156	
MSVA -5/9,2			1062,5		646,5	416	300			355	357,5		1100	400	500	173	
MSVA -6/11			1113,5		697,5	416	300			355	408,5		1100	400	500	192	
MSVA -8/15			1297,5		799,5	498	350			410	510,5		1400	500	500	259	
MSVB -2/7,5	(UNI PN 16) 50	(UNI PN 40) 40	2	175	870,5	493,5	377	306	256	300	355	82	204,5	1100	400	500	136,5
MSVB -3R/9,2			931		515	416	300			335	255,5		1100	400	500	153,5	
MSVB -3/11			931		515	416	300			355	255,5		1100	400	500	157,5	
MSVB -4/15			1013		515	498	350			410	306,5		1400	500	500	220,5	
MSVB -5/18,5			1056		515	541	350			410	357,5		1400	500	500	245	
MSVB -6/22			1056		515	541	350			410	408,5		1400	500	500	265	
MSVC -2R1/11	(UNI PN 16) 65	(UNI PN 40) 50	2	200	944	528	416	332	282	300	380	95	233	1100	400	500	167
MSVC -3R/15			1086		588	498	350			435	293		1100	400	500	234	
MSVC -3/18,5			1129		588	541	350			435	293		1400	500	500	249	
MSVC -4R1/22			1189		648	541	350			435	353		1400	500	500	273	
MSVC -5/30			1276		708	568	350			450	413		1400	500	500	321,5	
MSVC -6/37			1376		768	608	350			450	473		1400	500	500	360,5	
MSVD -2/15	(UNI PN 16) 65	(UNI PN 40) 50	2	200	1026	528	498	332	282	350	435	95	233	1400	400	500	219
MSVD -3R/18,5			1129		588	541	350			435	293		1400	500	500	247	
MSVD -3/22			1129		588	541	350			435	293		1400	500	500	257,5	
MSVD -4/30			1216		648	568	350			450	353		1400	500	500	305	
MSVD -5/37			1316		708	608	350			450	413		1400	500	500	342,5	


## 4MSV ~ 1450 r.p.m.

TYPE	DN IN	DN OUT	N. STAGE	DIMENSIONS (mm)												 Kg	
				A	C	C1	C2	D1	E	F	G	H1	H2	I	L		M
4MSVA -8/2,2	(UNI PN 16) 50	(UNI PN 40) 40	8	175	1078	762,5	315	306	256	250	345	82	510,5	1100	400	500	183
4MSVB -4/2,2	(UNI PN 16) 50	(UNI PN 40) 40	4	175	874	558,5	315	306	256	250	345	82	306,5	1100	400	500	136
4MSVB -5/2,2			925		609,5	315	250			345	357,5		1400	500	500	140	
4MSVB -6/3			976		660,5	315	250			345	408,5		1400	500	500	171	
4MSVB -8/4			1103		762,5	340	250			368	511		1400	500	500	200	
4MSVC -3/2,2	(UNI PN 16) 65	(UNI PN 40) 50	3	200	866	551	315	332	282	250	370	95	293	1100	400	500	192
4MSVC -4/3			926		611	315	250			370	353		1100	400	500	194	
4MSVC -5/4			1011		671	340	250			393	413		1100	400	500	202	
4MSVC -6/5,5			1116		731	385	300			423	473		1400	500	500	206	
4MSVD -2/2,2	(UNI PN 16) 65	(UNI PN 40) 50	2	200	806	491	315	332	282	250	370	95	233	1100	400	500	135
4MSVD -3/3			866		551	315	250			370	293		1100	400	500	167	
4MSVD -4/4			951		611	340	250			393	353		1100	400	500	189	
4MSVD -5/5,5			1056		671	385	300			423	413		1100	400	500	194	
4MSVD -6/7,5			1156		731	425	300			423	473		1400	500	500	218	



# MSV-4MSV Serie-Mechanical seal and bearings

MECHANICAL SEAL	PUMP MODEL	SHAFT Ø		STANDARD MATERIAL	OPTIONAL
	MSVA-3/5,5-132S   MSVB-2/7,5-132S   4MSVA-8/2,2   4MSVB-4/2,2   4MSVB-5/2,2   4MSVB-6/3   4MSVB-8/4	25mm	<b>Rotating face</b> <b>Stationary face</b> <b>Elastomer</b>	Ceramic Graphite NBR	Widia Widia NBR
	MSVC-2R1/11-132M   MSVD-2/15-160M   4MSVC-3/2,2   4MSVC-4/3   4MSVC-5/4   4MSVC-6/5,5-132S   4MSVD-2/2,2   4MSVD-3/3   4MSVD-4/4   4MSVD-5/5,5-132S   4MSVD-6/7,5-132St	35mm	<b>Rotating face</b> <b>Stationary face</b> <b>Elastomer</b>	Ceramic Graphite NBR	Widia Widia NBR
	MSVA-4/7,5-132S   MSVA-5/9,2-132M   MSVA-6/11-132M   MSVA-8/15-160M   MSVB-3R/9,2-132M   MSVB-3/11-132M   MSVB-4/15-160M   MSVB-5/18,5-160L   MSVB-6/22-160L	25mm / Balanced seal	<b>Rotating face</b> <b>Stationary face</b> <b>Elastomer</b>	Widia Graphite NBR	Widia Widia NBR
	MSVC-3R/15-160M   MSVC-3/18,5-160L   MSVC-4R1/22-160L   MSVC-5/30-180M   MSVC-6/37-180L   MSVD-3R/18,5-160L   MSVD-3/22-160L   MSVD-4/30-180M   MSVD-5/37-180L	35mm / Balanced seal	<b>Rotating face</b> <b>Stationary face</b> <b>Elastomer</b>	Widia Graphite NBR	Widia Widia NBR

BEARINGS	PUMP MODEL	TYPE	
	4MSVA-8/2,2   4MSVB-4/2,2   4MSVB-5/2,2   4MSVC-3/2,2   4MSVD-2/2,2	6205-ZZ C3	6205-ZZ C3
	4MSVB-6/3   4MSVB-8/4   4MSVC-4/3   4MSVC-5/4   4MSVD-3/3   4MSVD-4/4	6206-ZZ C3	6206-ZZ C3
	MSVA-3/5,5-132S   MSVA-4/7,5-132S   MSVA-5/9,2-132M   MSVA-6/11-132M   MSVB-2/7,5-132S   MSVB-3R/9,2-132M   MSVB-3/11-132M   MSVC-2R1/11-132M	6206-ZZ C3	6308-ZZ C3
	4MSVC-6/5,5-132S   4MSVD-5/5,5-132S   4MSVD-6/7,5-132S	6208-ZZ C3	6208-ZZ C3
	MSVA-8/15-160M   MSVB-4/15-160M   MSVB-5/18,5-160L   MSVB-6/22-160L   MSVC-3R/15-160M   MSVC-3/18,5-160L   MSVC-4R1/22-160L   MSVD-2/15-160M   MSVD-3R/18,5-160L   MSVD-3/22-160L	6308-ZZ C3	6309-ZZ C3
	MSVC-5/30-180M   MSVC-6/37-180L   MSVD-4/30-180M   MSVD-5/37-180L	6309-ZZ C3	3310-ZZ C3

