

# ML



## WŁAŚCIWOŚCI / FEATURES

Jednostopniowe, odśrodkowe pompy z wlotem i wylotem w jednym rzędzie, dające szerokie możliwości zastosowania, cenione za cichą pracę. Pompy wykonane z żeliwa szarego, zarówno w wersji pojedynczej, jak i podwójnej, nadają się do cyrkulacji wody gorącej lub schłodzonej, do instalacji klimatyzacyjnych lub grzewczych.

Te pompy są głównie stosowane w rolnictwie do systemów nawadniania oraz w gospodarstwie domowym i przemyśle. Mogą być połączone z silnikami 2- i 4-biegunowymi.

Seria pomp ML2/ML4 wykonanie z pojedynczą pompą  
Seria pomp MLD2/MLD4 wykonanie tzw. bliźniacze z 2 pompami

Single-stage centrifugal pumps with in-line bores, offering a wide possibility of use, appreciated for their noiseless running. Made of cast-iron, both in single and twin version, they are suitable for hot or refrigerated water circulation, into conditioning or heating systems.

These pumps are mainly used in the agricultural field for irrigating systems and in the domestic and industrial field. They can be coupled to both 2 and 4 pole motors.

ML2/ML4 series single pump execution  
MLD2/MLD4 series twin pump execution

## MATERIAŁY / MATERIALS

- Obudowa i wirnik: żeliwo szare
- Wał: stal nierdzewna
- Uszczelnienie mechaniczne: guma EPDM/węgiel krzemowy

- Casing and impeller: cast-iron
- Shaft: stainless steel
- Mechanical seal: EPDM/silicon carbide

## SILNIK / MOTOR

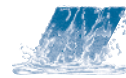
- Asynchroniczny, trójfazowy, zamknięty, wentylacja zewnętrzna, 1450 obr. / min. (ML4) lub 2900 obr. / min. (ML2) praca ciągła
- Stopień ochrony: IP55
- Klasa izolacji F
- Zasilanie trójfazowe: 230 / 400V 50Hz dla mocy do 5,5 kW; 400/690 V dla mocy powyżej 5,5 kW

- Asynchronous, three-phase closed execution and external ventilation, 1450 rpm (ML4) or 2900 rpm (ML2) continuous duty
- Protection degree: IP55
- Insulation class F
- Three-phase feeding: 230/400V 50Hz for powers up to 5,5 kW; 400/690 V for powers over 5,5 kW

## WARUNKI DZIAŁANIA / OPERATING CONDITIONS

- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar model ML 50-65-80, 6 bar model ML 40-100
- Maksymalna temperatura cieczy: - 10 °C / + 130 °C

- Max working pressure: 10 bar for ML 50-65-80, 6 bar for ML 40-100
- Max. liquid temperature: - 10 °C / + 130 °C



DANE TECHNICZNE PRZY 1450 OBR. / MIN. / TECHNICAL PERFORMANCE AT 1450 RPM

Model Model	Bieguny Poles	P2 kW	A		Q=Wydajność - Capacity														
					l/min	30	50	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450
					m <sup>3</sup> /h	1,8	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	18	21	24	27
			3x230	3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - Total head in meters w.c.														
ML4/40-100X	4	0,25	1,9	1,1			3,6	3,5	3,3	3	2,5								
ML4/40-125Y	4	0,25	1,9	1,1			4,5	4,1	3,6	3	2,2								
ML4/40-125X	4	0,25	1,9	1,1			6,2	6	5,8	5,2	4,5	3,9	3						

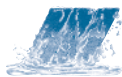
Model Model	Bieguny Poles	P2 kW	A		Q=Wydajność - Capacity														
					l/min	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	700
					m <sup>3</sup> /h	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	18	21	24	27	30	36	42
			3x230	3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - Total head in meters w.c.														
ML4/50-125Y	4	0,25	1,9	1,1	4,6	4,5	4,3	4,1	3,9	3,6	3,3	2,4							
ML4/50-125X	4	0,37	2	1,15	6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,5	5,2	4,6	3						
ML4/50-160X	4	0,5	2,8	1,6	8,8	8,6	8,3	8	7,7	7,3	6,9	5,9	4,5						

Model Model	Bieguny Poles	P2 kW	A		Q=Wydajność - Capacity														
					l/min	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600	700	750	
					m <sup>3</sup> /h	9	10,5	12	13,5	15	18	21	24	27	30	36	42	45	
			3x230	3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - Total head in meters w.c.														
ML4/65-125Y	4	0,37	2	1,15	5,5	5,4	5,3	5,2	5,1	4,8	4,6	4,2	3,6						
ML4/65-125X	4	0,5	2,8	1,6	6,4	5,3	6,2	6,1	6	5,8	5,5	5,2	4,9	4,4					
ML4/65-160Y	4	0,75	3,5	2			8,2	8	7,9	7,7	7,4	7	6,6	6	4				
ML4/65-160X	4	0,9	4,2	2,4			9	8,9	8,8	8,6	8,4	8,1	7,7	7,2	5,5				
ML4/65-200Y	4	1,1	2,6	1,1			12,4	12,2	12	11,5	10,8	10	9	8	5,8				
ML4/65-200X	4	1,5	6,2	3,6			14,3	14,2	14,1	13,7	13	12,3	11,3	10,2	7,8	5			
ML4/65-250Y	4	2,2	8,9	5,1						18	17,5	17	16	15	14	11,8	9,5	8,5	

Model Model	Bieguny Poles	P2 kW	A		Q=Wydajność - Capacity																	
					l/min	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1250	1500	1750	2000	2250
					m <sup>3</sup> /h	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	75	90	105	120	135
			3x230	3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - Total head in meters w.c.																	
ML4/80-160W	4	0,75	3,3	1,9	6,3	6,1	6	5,8	5,6	4,9	4	3,6										
ML4/80-160Z	1,1	0,75	3,3	1,9	7,3	7,2	7,1	7	6,8	6,3	5,6	4,8	3,8									
ML4/80-160Y	4	1,1	4,3	2,5	8,6	8,5	8,4	8,3	8,2	8	7,5	6,8	6	5								
ML4/80-160X	4	1,5	5,9	3,4	10,2	10,1	10	9,9	9,8	9,4	9	8,5	7,7	6,5								
ML4/80-200Y	4	2,2	8,9	5,1			12,5	12,4	12,3	12,1	11,7	11,1	10,5	9,6	8,5							
ML4/80-200X	4	3	11,3	6,5					15,2	15	14,6	14,3	13,6	12,8	12	11						
ML4/80-250Y	4	4	14,8	8,5		19,9	19,8	19,7	19,5	19	18,4	17,5	16,5	15,2	13,8	12	10,5					
ML4/80-250X	4	4	14,8	8,5				22,9	22,8	22,5	22	21,5	20,36	19,7	18,7	17,5	15,5	12				

Model Model	Bieguny Poles	P2 kW	A		Q=Wydajność - Capacity																	
					l/min	600	700	800	900	1000	1100	1200	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	
					m <sup>3</sup> /h	36	42	48	54	60	66	72	75	90	105	130	135	150	165	180	210	
			3x230	3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - Total head in meters w.c.																	
ML4/100-160Y	4	1,5	6,1	3,5	7,7	7,5	7,3	7	6,7	6,4	6,1	6	5									
ML4/100-160X	4	2,2	8,9	5,1	9,7	9,5	9,3	9	8,8	8,5	8,2	8	7,1	6								
ML4/100-200Y	4	3	12	6,9	12	11,7	11,5	11,3	11	10,5	10	9,7	8,5	7								
ML4/100-200X	4	4	16	9,2	14,5	14,2	14	13,8	13,5	13,1	12,7	12,5	11	9	6,5							
ML4/100-250Y	4	5,5		12				19	18,5	18	17,5	17,3	16	14	12							
ML4/100-250X	4	7,5		16				22	21,9	21,7	21,5	21,4	20	19	17	14,5						

Model Model	Bieguny Poles	P2 kW	A		Q=Wydajność - Capacity																				
					l/min	700	800	900	1000	1110	1200	1250	1300	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3500	4000	4500	4667	5000
					m <sup>3</sup> /h	42	48	54	60	66	72	75	78	90	105	130	135	150	165	180	210	240	270	280	300
			3x230	3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - Total head in meters w.c.																				
ML4/125-250W	4	5,5		11,4	12,6	1,4	12,2	11,9	11,8	11	10,9	10,6	9,6	8	6	3,5									
ML4/125-250Z	4	5,5		11,4			15,2	15	14,6	14,4	14,1	12,4	12	10	8	6									
ML4/125-250Y	4	7,5		16,4			19,4	19,2	19	18,8	17,7	18,3	18	17	15,7	14	12,5	10,5							
ML4/125-250X	4	11		22			21,6	21,4	21,3	21,2	21,2	20,8	20	19	17,8	16,2	14,2	12							
ML4/150-250W	4	7,5		16,4						15	14,9	14,7	14,3	13,8	13,3	12,6	11,8	11	9	6,5	4				
ML4/150-250V	4	11		22								16,5	16	15,5	15	14,2	13,5	11,8	9,5	7,4	6,8	4,6			
ML4/150-250Z	4	11		22						18,9	18,8	18,5	18	17,7	17,2	16,37	16,2	15,3	13,6	11,5	9,4				
ML4/150-250Y	4	15		29						20,5	20,4	20,1	19,8	19,5	19	18,6	18	17,4	15,7	13,9	11,9	10,5			
ML4/150-250X	4	15		29									20,7	20,5	19,8	19,5	19	18,5	17	15	13	11,8	10,5		

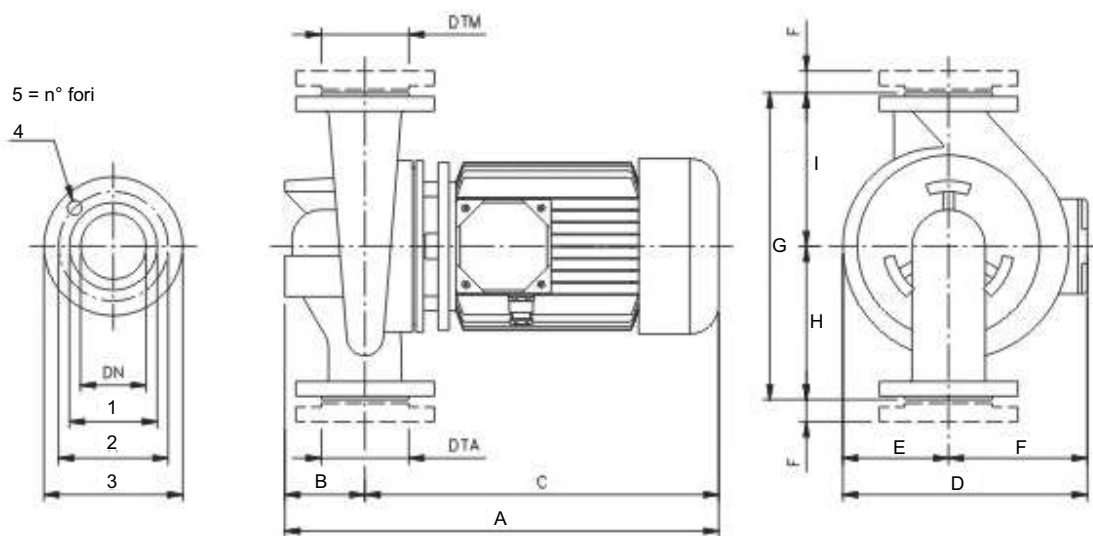


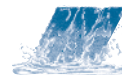
# ML

DANE TECHNICZNE PRZY 1450 OBR. / MIN. / TECHNICAL PERFORMANCE AT 1450 RPM

Model <i>Model</i>	Bieguny <i>Poles</i>	P2 kW	A	Q=Wydajność - <i>Capacity</i>																		
				l/min	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500	1750	2000	2250	
				m <sup>3</sup> /h	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90	105	120	135	
			3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - <i>Total head in meters w.c.</i>																		
ML2/80-160C	2	11	27,1									30,5	30	27,5	29	28	27	25	24	20,5	16	
ML2/80-160B	2	15	27,1									36,5	36	35,5	34,5	34	33,2	33	30	27	23	19
ML2/80-160A	2	15	32,1									41	40,5	40	39,5	38	37,5	36	35,5	33	29	24
ML2/80-200D	2	15	32,1										44	43,5	43	41,5	39	41,5	39	35,5	31,5	-
ML2/80-200C	2	18,5	38,2										51	50	49,5	46,5	43,5	48,5	46,5	43,5	39,5	35
ML2/80-200B	2	22	44,4										57	56,5	56	51	48	55	53,5	51	48	42,5

Model <i>Model</i>	Bieguny <i>Poles</i>	P2 kW	A	Q=Wydajność - <i>Capacity</i>																		
				l/min	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1500	1750	2000	2250	
				m <sup>3</sup> /h	18	21	24	27	30	36	42	48	54	60	66	72	78	90	105	120	135	
			3x400	Całkowita wysokość podnoszenia w m słupa wody - <i>Total head in meters w.c.</i>																		
ML2/100-160D	2	10	22,7						24	23,6	23,2	23	22	21	19,5	18	16,5	15				
ML2/100-160C	2	15	27,1						28,5	28,3	28	28	27	26	24,5	23	21,5	20	18,5			
ML2/100-160B	2	15	32,1						34	33,7	33,5	33,3	32,5	31,8	31	29	27,5	26	24,5			
ML2/100-200D	2	18,5	38,2						42	41,5	41,2	41	40	38,5	37	35	33	30,5	28			
ML2/100-200C	2	22	44,4						47	46,7	46,5	46,5	45,5	44,5	43	41	39	37	34			
ML2/100-200B	2	30	58,4						55	54,5	54,3	54	53	52	51	49	47	45	43	37		
ML2/100-200A	2	37	71,2						57	56,9	56,8	56,8	56,5	56	55	54	52,5	51	48	42		
ML2/100-250D	2	37	71,2									68	67	56	65	63	61	58	55	47		





POMPY DO CYRKULACJI CIEPŁEJ/ZIMNEJ WODY  
PUMPS FOR HOT/COLD WATER CIRCULATION

MODEL POMPY PUMP'S MODEL	WYMIARY POMP mm PUMP'S DIMENSIONS mm										WAGA WEIGHT kg	DTA DTM	DNA DNM	KOŁNIERZE mm FLANGES mm				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L				1	2	3	4	5
ML4/40-100X	445	90	355	184	77	107	260	140	120	16	16	G1"1/2	40PN6	80	100	130	4	18
ML4/40-125Y	425	100	325	200	93	107	300	160	140	20	20	G1"1/2	40PN10	88	110	150	4	18
ML4/40-125X	425	100	325	200	93	107	300	160	140	20	20	G1"1/2	40PN6	80	100	130	4	18

MODEL POMPY PUMP'S MODEL	WYMIARY POMP mm PUMP'S DIMENSIONS mm										WAGA WEIGHT kg	DTA DTM	DNA DNM	KOŁNIERZE mm FLANGES mm				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L				1	2	3	4	5
ML4/50-125Y	435	110	325	210	103	107	320	180	140	22	21	G 2"	50PN10	102	125	165	4	18
ML4/50-125X	435	110	325	210	103	107	320	180	140	22	22	G 2"	50PN10	102	125	165	4	18
ML4/50-160X	435	110	325	220	113	107	340	180	160	22	25	G 2"	50PN10	102	125	165	4	18

MODEL POMPY PUMP'S MODEL	WYMIARY POMP mm PUMP'S DIMENSIONS mm										WAGA WEIGHT kg	DTA DTM	DNA DNM	KOŁNIERZE mm FLANGES mm				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L				1	2	3	4	5
ML4/65-125Y	465	140	325	215	108	107	360	205	155	22	25	G2"1/2	65PN16	122	145	185	4	18
ML4/65-125X	465	140	325	215	108	107	360	205	155	22	26	G2"1/2	65PN16	122	145	185	4	18
ML4/65-160Y	485	140	345	240	122	118	400	220	180	22	32	G2"1/2	65PN16	122	145	185	4	18
ML4/65-160X	485	140	345	240	122	118	400	220	180	22	33	G2"1/2	65PN16	122	145	185	4	18
ML4/65-200Y	525	140	385	285	136	149	440	240	200	22	38	G2"1/2	65PN16	122	145	185	4	18
ML4/65-200X	525	140	385	285	136	149	440	240	200	22	40	G2"1/2	65PN16	122	145	185	4	18
ML4/65-250Y	565	140	425	335	165	170	475	250	225	22	66	G2"1/2	65PN16	122	145	185	4	18

MODEL POMPY PUMP'S MODEL	WYMIARY POMP mm PUMP'S DIMENSIONS mm										WAGA WEIGHT kg	DTA DTM	DNA DNM	KOŁNIERZE mm FLANGES mm				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L				1	2	3	4	5
ML4/80-160W	506	160	346	270	131	139	440	240	200	24	51	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/80-160Z	541	160	381	279	131	148	440	240	200	24	57	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/80-160Y	545	160	385	280	131	149	440	240	220	24	38	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/80-160X	545	160	385	280	131	149	440	240	220	24	40	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/80-200Y	585	160	425	305	146	159	500	275	225	24	51	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/80-200X	585	160	425	305	146	159	500	275	225	24	57	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/80-250Y	614	160	454	339	168	171	530	280	250	24	83	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/80-250X	651	160	491	363	168	195	530	280	250	24	107	G 3"	80PN16	138	160	200	4	18
ML4/100-160Y	575	190	385	285	136	149	525	300	225	26	45	G 4"	100PN16	158	180	220	8	18
ML4/100-160X	615	190	425	295	136	159	525	300	225	26	50	G 4"	100PN16	158	180	220	8	18
ML4/100-200Y	615	190	425	315	156	159	550	300	250	26	66	G 4"	100PN16	158	180	220	8	18
ML4/100-200X	625	190	435	315	156	159	550	300	250	26	73	G 4"	100PN16	158	180	220	8	18
ML4/100-250Y	730	190	540	360	176	184	600	320	280	26	96	G 4"	100PN16	158	180	220	8	18
ML4/100-250X	730	190	540	360	176	184	600	320	280	26	106	G 4"	100PN16	158	180	220	8	18

MODEL POMPY PUMP'S MODEL	WYMIARY POMP mm PUMP'S DIMENSIONS mm										WAGA WEIGHT kg	DTA DTM	DNA DNM	KOŁNIERZE mm FLANGES mm				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L				1	2	3	4	5
ML4/125-250W	706	195	511	390	195	195	620	340	280	26	145	G 5"	125PN16	168	210	250	8	18
ML4/125-250Z	706	195	511	390	195	195	620	340	280	26	145	G 5"	125PN16	168	210	250	8	18
ML4/125-250Y	746	195	551	390	195	195	620	340	280	26	148	G 5"	125PN16	168	210	250	8	18
ML4/125-250X	861	195	666	433	195	238	620	340	280	26	188	G 5"	125PN16	168	210	250	8	18
ML4/150-250W	802	220	582	405	210	195	700	370	330	28	167	G 6"	150PN16	212	240	285	8	22
ML4/150-250V	895	220	675	405	210	195	700	370	330	28	196	G 6"	150PN16	212	240	285	8	22
ML4/150-250Z	895	220	675	405	210	195	700	370	330	28	208	G 6"	150PN16	212	240	285	8	22
ML4/150-250Y	939	220	719	448	210	238	700	370	330	28	227	G 6"	150PN16	212	240	285	8	22
ML4/150-250X	939	220	719	448	210	238	700	370	330	28	227	G 6"	150PN16	212	240	285	8	22

MODEL POMPY PUMP'S MODEL	WYMIARY POMP mm PUMP'S DIMENSIONS mm										WAGA WEIGHT kg	DTA DTM	DNA DNM	KOŁNIERZE mm FLANGES mm				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L				1	2	3	4	5
ML2/80-160C	700	160	140	540	315	131	184	440	240	24	72	G 3"	80PN10	138	160	200	4	18
ML2/80-160B	700	160	140	540	315	131	184	440	240	24	79	G 3"	80PN10	138	160	200	4	18
ML2/80-160A	700	160	140	540	315	131	184	440	240	24	85	G 3"	80PN10	138	160	200	4	18
ML2/80-200C	700	160	540	330	146	184	500	275	225	24	124	G 3"	80PN10	138	160	200	4	18
ML2/80-200B	860	160	700	375	146	184	500	275	225	24	126	G 3"	80PN10	138	160	200	4	18
ML2/100-160D	730	190	540	320	136	184	525	300	225	26	76	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18
ML2/100-160C	730	190	540	320	136	184	525	300	225	26	84	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18
ML2/100-160B	730	190	540	320	136	184	525	300	225	26	91	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18
ML2/100-200D	890	190	710	386	156	230	550	300	250	26	135	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18
ML2/100-200C	995	190	805	413	156	257	550	300	250	26	153	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18
ML2/100-200B	995	190	805	413	156	257	550	300	250	26	195	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18
ML2/100-200A	995	190	805	413	156	257	550	300	250	26	213	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18
ML2/100-250D	995	190	805	413	176	257	600	320	280	26	220	G 4"	100PN10	158	180	220	8	18