



RAFSTAL

**POMPY OBIEGOWE
PODWÓJNIE STEROWANE
ELEKTRONICZNIE – POPe,
POPe MEGA**

POPe MEGA, POPe

Pompy obiegowe podwójne sterowane elektronicznie



PRZEZNACZENIE

Pompy POPe MEGA przeznaczone są do przetaczania wody czystej uzdatnionej w instalacjach centralnego ogrzewania, przemysłowych instalacjach ciepłych i instalacjach wentylacyjnych oraz do pompowania cieczy nieagresywnych, niewybuchowych, o niskiej lepkości kinematycznej do 10cSt, pozbawionych ciał stałych, włóknistych, cieczy chłodzących, niezawierających olejów mineralnych.

ZAKRES UŻYTKOWANIA

Wydajność	do 65 m ³ /h
Wysokość podnoszenia	do 12 m
Ciśnienie robocze	1,0 MPa
Średnica przyłączy	40 do 80 mm
Temperatura czynnika	2 do 95°C
Klasa TF	110
Temperatura otoczenia	do 40°C

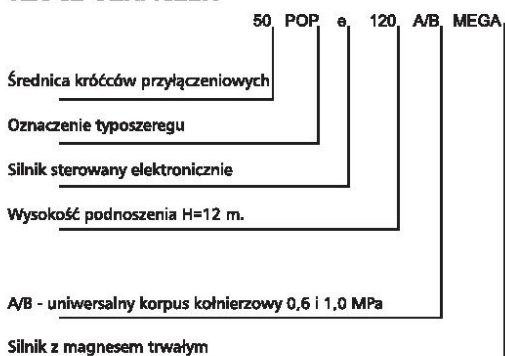
ZASTOSOWANIE

Elektroniczne pompy obiegowe podwójne stosowane do pompowania cieczy o zmiennym przepływie, gdzie wymagane jest optymalne ustawienie punktu pracy pompy.

CECHY KONSTRUKCYJNE

- część hydrauliczna
- pompa bezdławnicowa z mokrym wirnikiem silnika,
 - żeliwny korpus z króćcami kołnierzowymi o jednakowej średnicy,
 - wirnik zamknięty ze stali nierdzewnej, silnik
 - typu "mokrego",
 - wał ze stali nierdzewnej,
 - obudowa silnika ze stopu aluminium,
 - łożyska: ceramiczne oporowe i węglowe osiowe,
 - zabezpieczony przed przeciążeniami, pompy POPe MEGA
 - z magnesem trwałym, pompy POPe
 - prędkość obrotowa regulowana przetwornicą częstotliwości,
 - z czujnikiem temperatury.

KLUCZ OZNACZEŃ

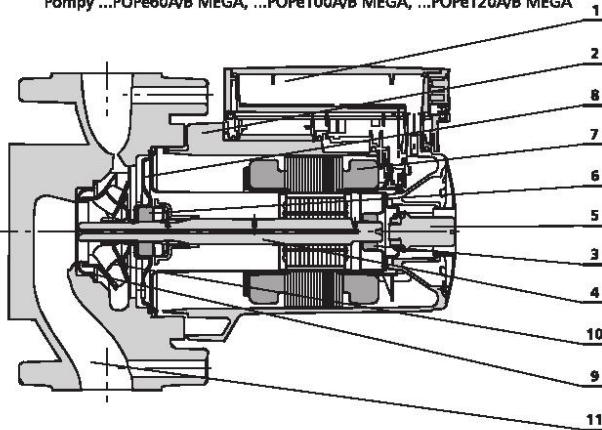


ZALETY

- niskie zużycie energii - klasa energetyczna A,
- funkcja AUTO zapewniająca dodatkowe oszczędności energii,
- samoregulacja,
- brak konieczności obsługi,
- zbędne zewnętrzne zabezpieczenie silnika,
- płynna regulacja prędkości obrotowej,
- możliwość zdalnego sterowania - regulacji pracy,
- wysoka jakość wykonania,
- łatwość instalacji i uruchomienia.

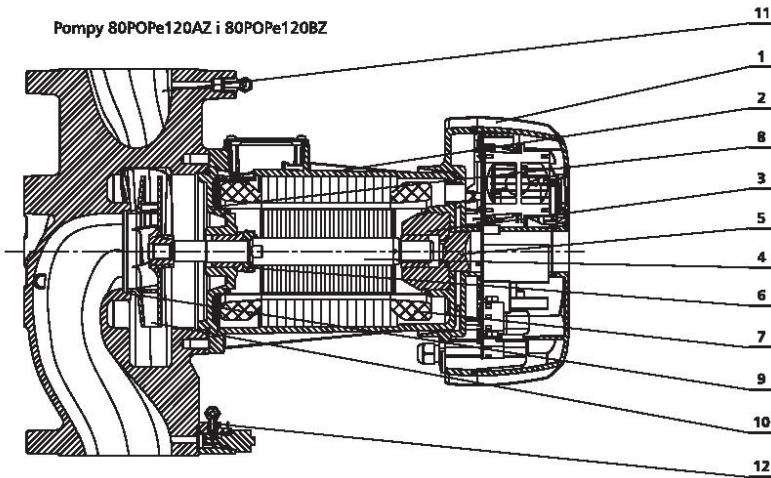
BUDOWA

Pompy ...POPe60A/B MEGA, ...POPe100A/B MEGA, ...POPe120A/B MEGA



1. Skrzynka zaciskowa
2. Obudowa silnika
3. Pierścień łożyskowy
4. Wał pompy
5. Korek odpowietrzający
6. łożysko oporowe
7. Uzwojenie stojana
8. Tarcza łożyskowa
9. Pierścień labiryntu
10. Wirlnik pompy
11. Korpus pompy
12. Przetwornik pomiaru różnicy ciśnienia i temperatury

Pompy 80POPe120AZ i 80POPe120BZ



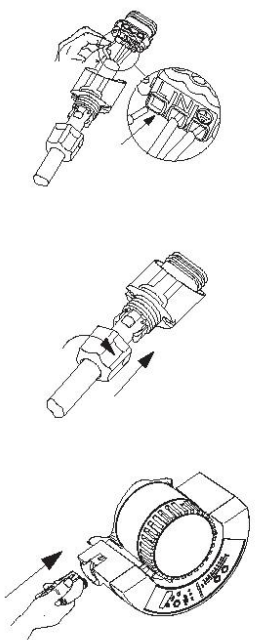
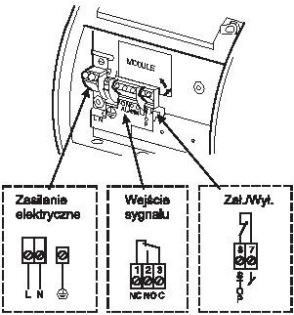
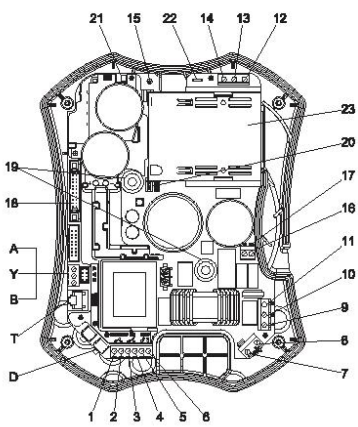
MINIMALNE CIŚNIENIE NAPŁYWU

Minimalne ciśnienie napływu, które należy zapewnić po stronie ssawnej pompy wynosi:		
	- przy temperaturze 75°C	- przy temperaturze 95°C
Pompa 40POPe100A/B MEGA	1,0 m	3,5 m
Pompy 32POPe120A/B MEGA, 40POPe120A/B MEGA, 50POPe60A/B MEGA, 50POPe120A/B MEGA, 65POPe60A/B MEGA, 65POPe120A/B MEGA	9,0 m	12,0 m
Pompy 80POPe120AZ i 80POPe120BZ	5,0 m	10,0 m

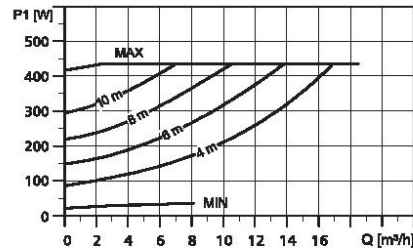
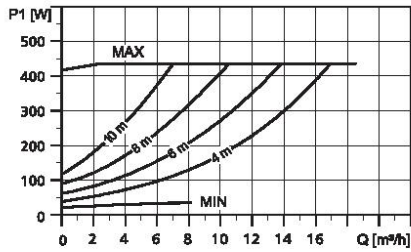
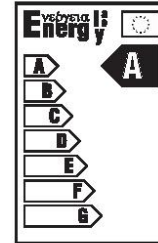
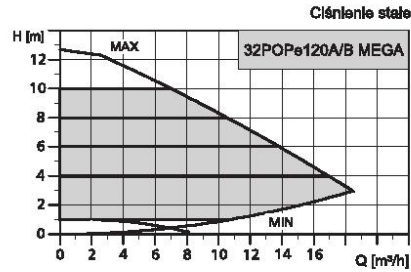
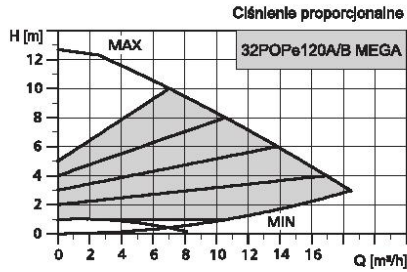
DANE ELEKTRYCZNE

Napięcie 1~230-240 V
 Stopień ochrony IP 44
 Klasa izolacji F (H dla pomp AZ i BZ)
 Poziom natężenia dźwięku do 38 dB(A)

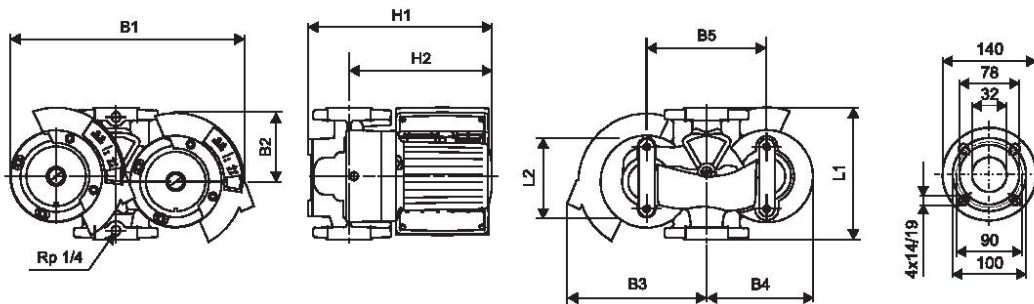
Schematy podłączeń elektrycznych:

<p>Pompa 40POPe100A/B MEGA</p> 	<p>Pompy 32POPe120A/B MEGA, 40POPe120A/B MEGA, 50POPe60A/B MEGA, 50POPe120A/B MEGA, 65POPe60A/B MEGA, 65POPe120A/B MEGA</p> 	<p>Pompy 80POPe120AZ, 80POPe120BZ</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Pozycja</th> <th>opis zacisku</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A, Y, B</td> <td>komunikacja GENibus</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>praca dwugłowicowa</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>przetwornik ciśnienia i temperatury</td> </tr> <tr> <td>1,2 (START/STOP)</td> <td>zewnętrzny sygnał zał/wył (podłączyć jedynie styki bezpotencjałowe)</td> </tr> <tr> <td>3,4 (MIN.)</td> <td>tryb charakterystyki MIN (podłączyć jedynie styki bezpotencjałowe)</td> </tr> <tr> <td>5,6 (0-10V)</td> <td>sygnał analogowy 0-10V zacisk 5→10V, 6→0V</td> </tr> <tr> <td>7,8 (ALARM)</td> <td>zewnętrzna sygnalizacja alarmu maks obciążenie styku: 250VAC, 5A</td> </tr> <tr> <td>9,10,11</td> <td>podłączenie zasilania 1x230V zacisk 9=faza, 10=uziemiaenie, 11=biegun neutralny</td> </tr> <tr> <td>12,13,14</td> <td>podłączenie przewodów silnika zacisk 12=brązowy, 13=szary, 14=czarny</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>uziemiający silnik</td> </tr> <tr> <td>16,17</td> <td>podłączenie zabezpieczenia silnika biały przewód (T1, T2)</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>listwa do panelu sterującego</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>śruba mocująca panel sterujący</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>podłączenie wentylatora</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>lampka sygnalizująca wysokie napięcie</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>ekranowanie przewodu silnikowego</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>wentylator</td> </tr> </tbody> </table>	Pozycja	opis zacisku	A, Y, B	komunikacja GENibus	T	praca dwugłowicowa	D	przetwornik ciśnienia i temperatury	1,2 (START/STOP)	zewnętrzny sygnał zał/wył (podłączyć jedynie styki bezpotencjałowe)	3,4 (MIN.)	tryb charakterystyki MIN (podłączyć jedynie styki bezpotencjałowe)	5,6 (0-10V)	sygnał analogowy 0-10V zacisk 5→10V, 6→0V	7,8 (ALARM)	zewnętrzna sygnalizacja alarmu maks obciążenie styku: 250VAC, 5A	9,10,11	podłączenie zasilania 1x230V zacisk 9=faza, 10=uziemiaenie, 11=biegun neutralny	12,13,14	podłączenie przewodów silnika zacisk 12=brązowy, 13=szary, 14=czarny	15	uziemiający silnik	16,17	podłączenie zabezpieczenia silnika biały przewód (T1, T2)	18	listwa do panelu sterującego	19	śruba mocująca panel sterujący	20	podłączenie wentylatora	21	lampka sygnalizująca wysokie napięcie	22	ekranowanie przewodu silnikowego	23	wentylator
Pozycja	opis zacisku																																					
A, Y, B	komunikacja GENibus																																					
T	praca dwugłowicowa																																					
D	przetwornik ciśnienia i temperatury																																					
1,2 (START/STOP)	zewnętrzny sygnał zał/wył (podłączyć jedynie styki bezpotencjałowe)																																					
3,4 (MIN.)	tryb charakterystyki MIN (podłączyć jedynie styki bezpotencjałowe)																																					
5,6 (0-10V)	sygnał analogowy 0-10V zacisk 5→10V, 6→0V																																					
7,8 (ALARM)	zewnętrzna sygnalizacja alarmu maks obciążenie styku: 250VAC, 5A																																					
9,10,11	podłączenie zasilania 1x230V zacisk 9=faza, 10=uziemiaenie, 11=biegun neutralny																																					
12,13,14	podłączenie przewodów silnika zacisk 12=brązowy, 13=szary, 14=czarny																																					
15	uziemiający silnik																																					
16,17	podłączenie zabezpieczenia silnika biały przewód (T1, T2)																																					
18	listwa do panelu sterującego																																					
19	śruba mocująca panel sterujący																																					
20	podłączenie wentylatora																																					
21	lampka sygnalizująca wysokie napięcie																																					
22	ekranowanie przewodu silnikowego																																					
23	wentylator																																					

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE

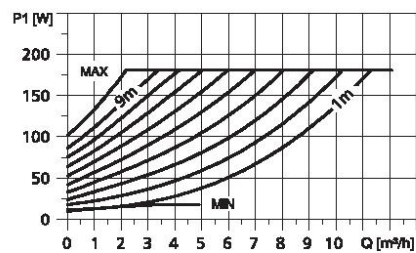
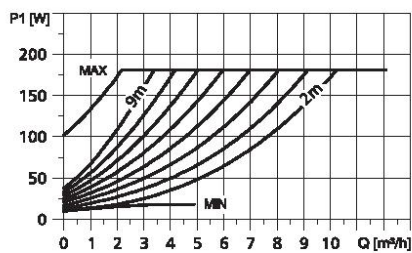
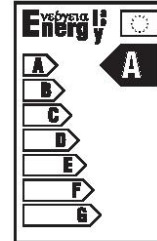
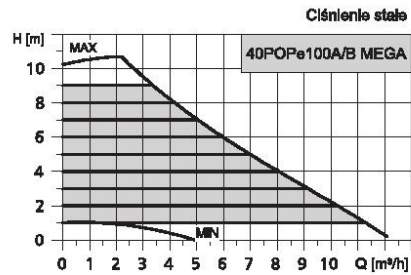
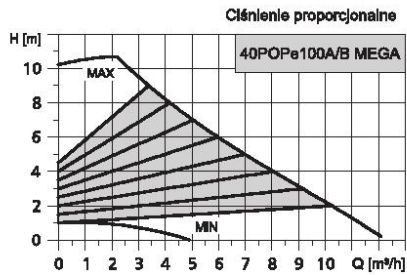


TYP POMPY	Wymiary [mm]									Masa [kg]
	L1	L2	H1	H2	B1	B2	B3	B4	B5	
32POPe120A/B MEGA	220	103	325	240	465	115	260	190	200	38,0

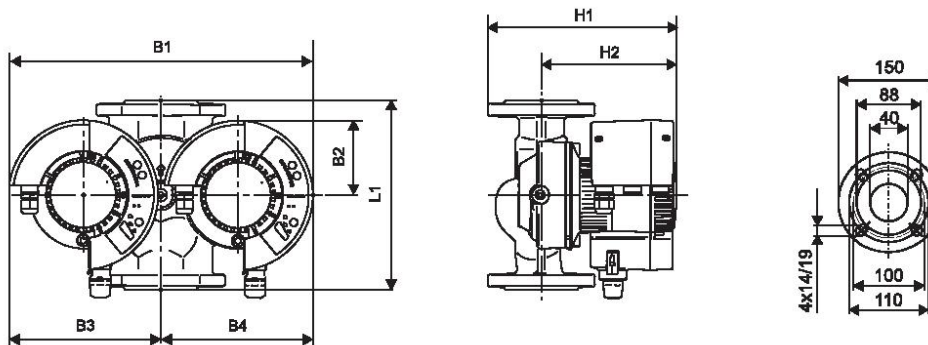
DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P_1 [W]		I_n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
32POPe120A/B MEGA	1~230-240	25	430	0,17	1,80	F	IP 44

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE

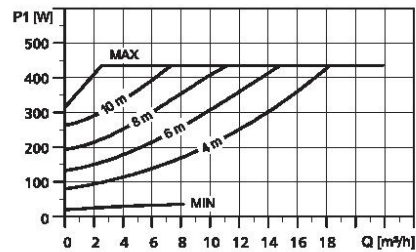
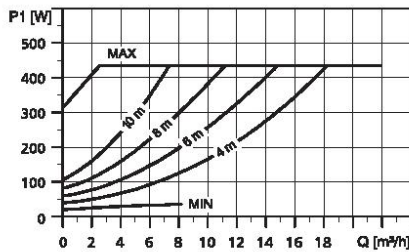
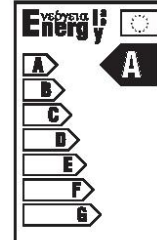
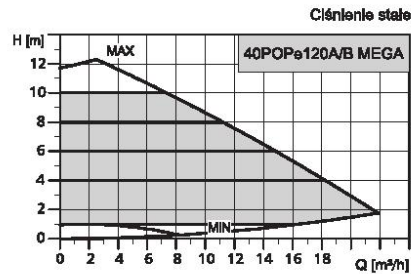
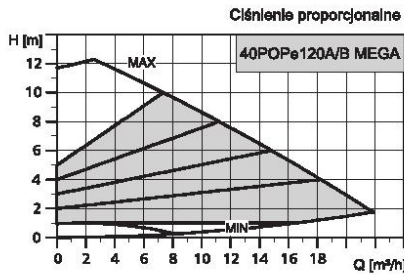


TYP POMPY	Wymiary [mm]							Masa [kg]
	L1	H1	H2	B1	B2	B3	B4	
40POPe100A/B MEGA	220	219	157	354	87	177	177	16,3

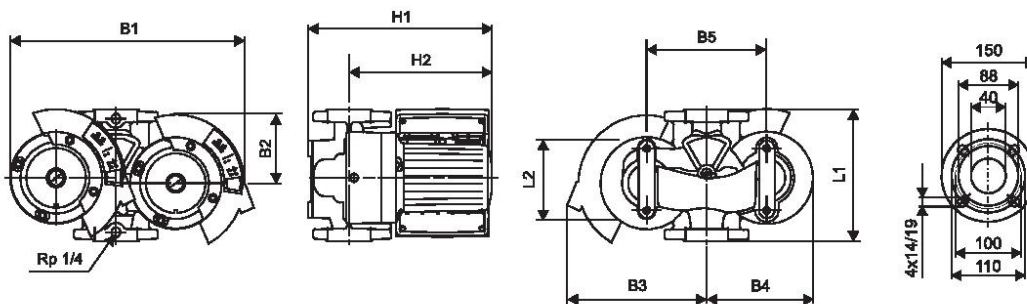
DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P_1 [W]		I_n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
40POPe100A/B MEGA	1~230-240	10	180	0,09	1,26	F	IP 44

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE

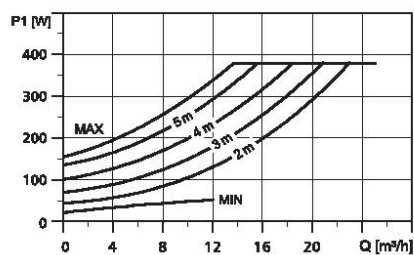
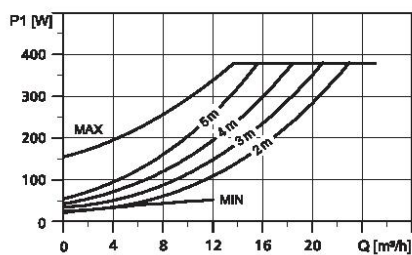
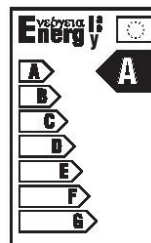
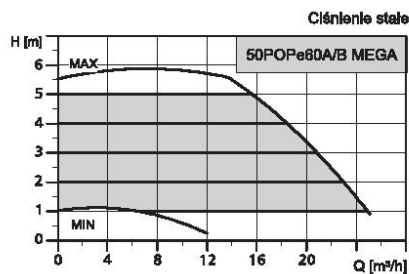
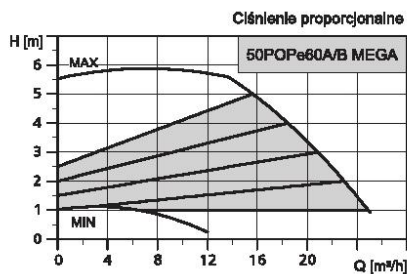


TYP POMPY	Wymiary [mm]									Masa [kg]
	L1	L2	H1	H2	B1	B2	B3	B4	B5	
40POPe120A/B MEGA	250	125	321	234	465	115	260	187	200	40,0

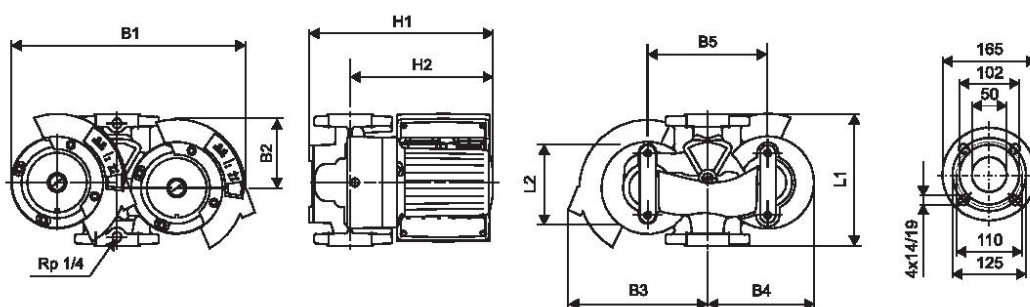
DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P ₁ [W]		I _n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
40POPe120A/B MEGA	1-230-240	25	450	0,17	2,00	F	IP 44

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE

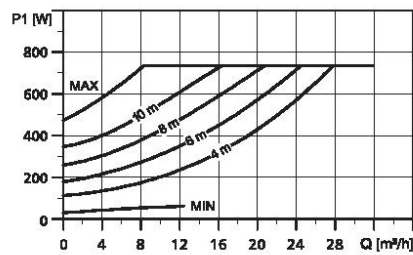
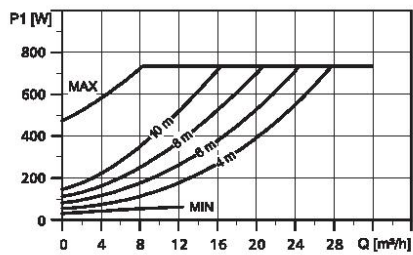
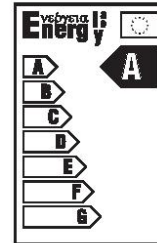
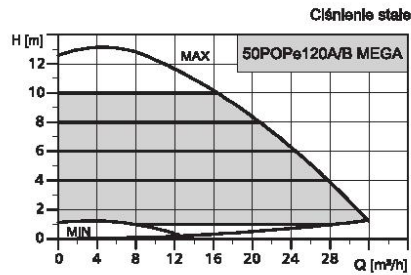
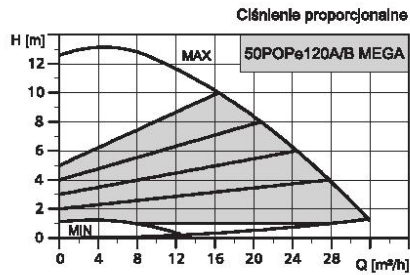


TYP POMPY	Wymiary [mm]									Masa [kg]
	L1	L2	H1	H2	B1	B2	B3	B4	B5	
50POPe60A/B MEGA	280	126	322	234	485	115	270	215	240	36,0

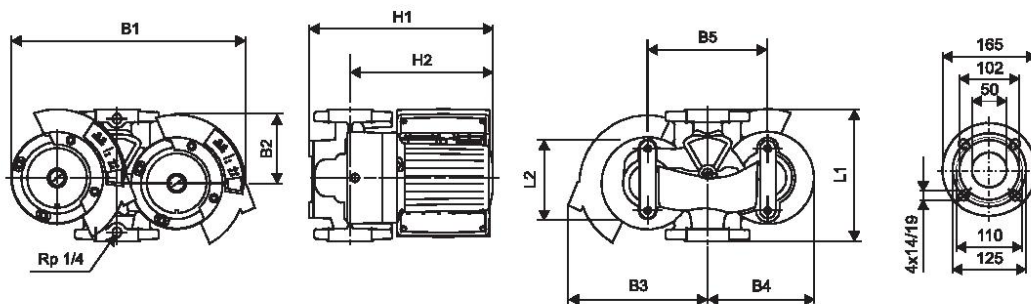
DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P ₁ [W]		I _n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
50POPe60A/B MEGA	1~230-240	25	400	0,17	1,7	F	IP 44

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE

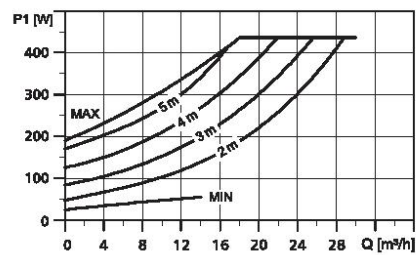
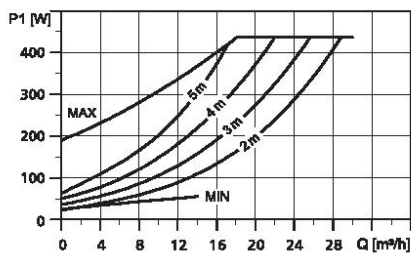
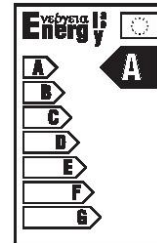
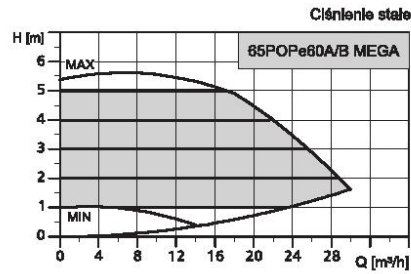
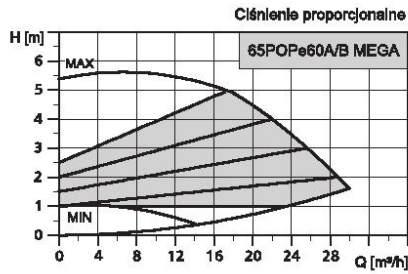


TYP POMPY	Wymiary [mm]									Masa [kg]
	L1	L2	H1	H2	B1	B2	B3	B4	B5	
50POPe120A/B MEGA	280	126	322	234	490	125	275	215	240	43,0

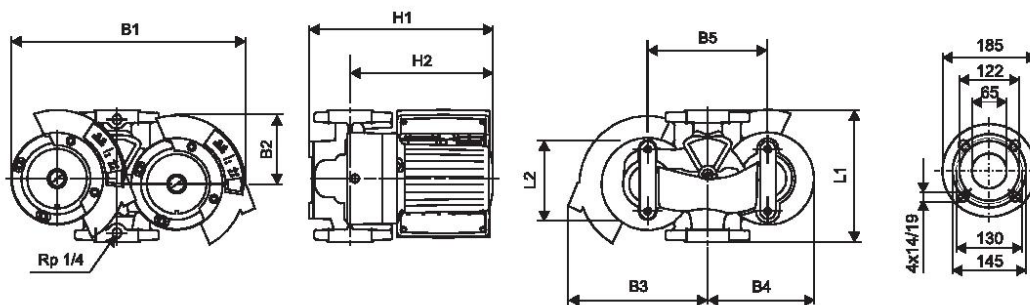
DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P ₁ [W]		I _n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
50POPe120A/B MEGA	1-230-240	35	800	0,28	3,50	F	IP 44

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE

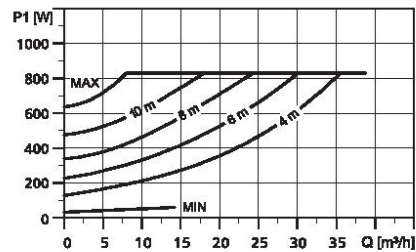
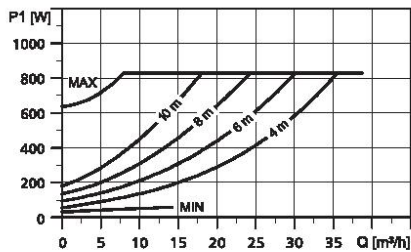
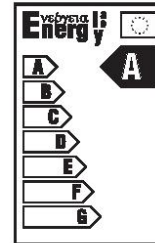
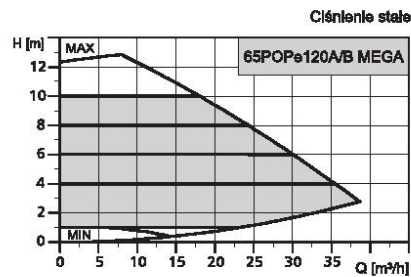
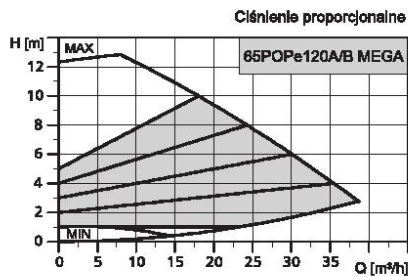


TYP POMPY	Wymiary [mm]									Masa [kg]
	L1	L2	H1	H2	B1	B2	B3	B4	B5	
65POPe60A/B MEGA	340	126	330	242	480	115	270	215	240	42,0

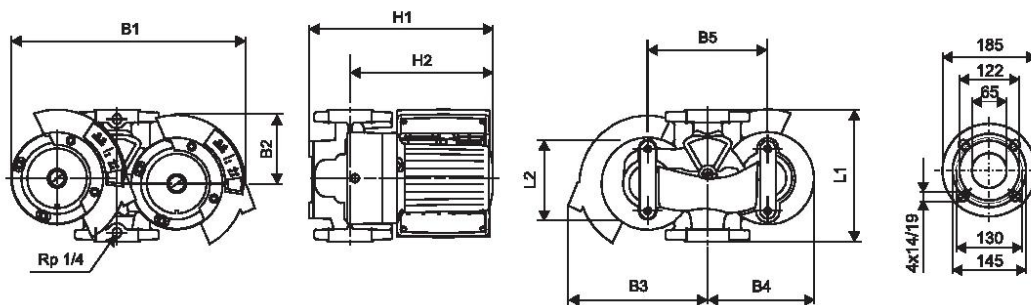
DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P ₁ [W]		I _n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
65POPe60A/B MEGA	1~230-240	25	450	0,17	2,00	F	IP 44

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE

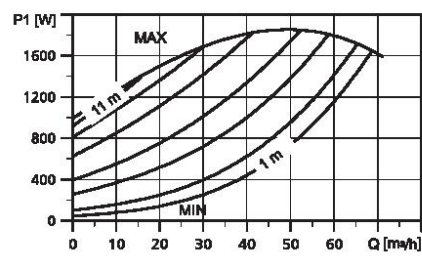
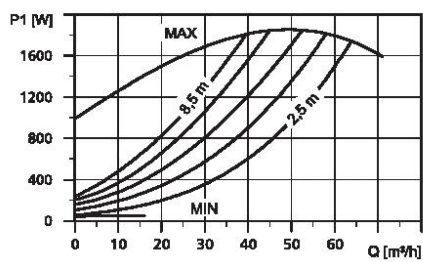
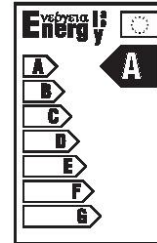
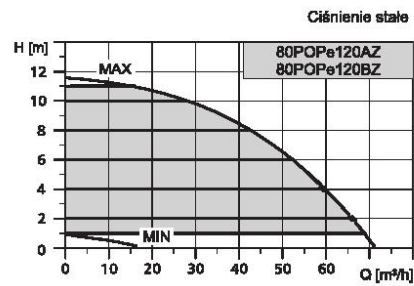
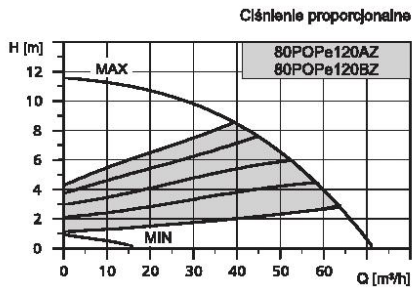


TYP POMPY	Wymiary [mm]									Masa [kg]
	L1	L2	H1	H2	B1	B2	B3	B4	B5	
65POPe120A/B MEGA	340	126	330	242	490	125	275	120	240	49,0

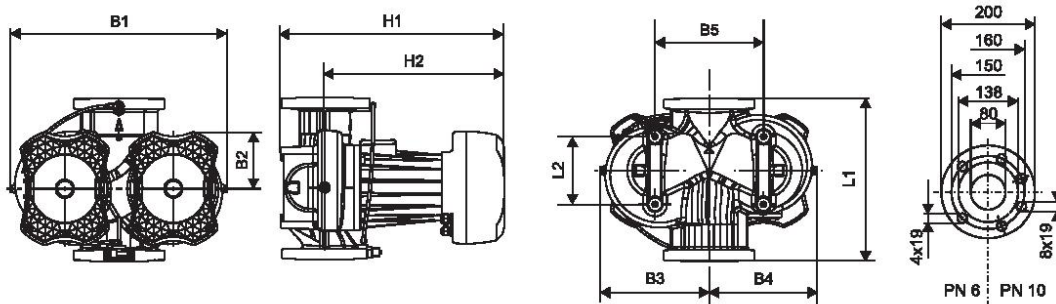
DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P_1 [W]		I_n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
65POPe120A/B MEGA	1~230-240	35	900	0,28	3,9	F	IP 44

CHARAKTERYSTYKA



DANE MONTAŻOWE



TYP POMPY	Wymiary [mm]									Masa [kg]
	L1	L2	H1	H2	B1	B2	B3	B4	B5	
80POPe120AZ 80POPe120BZ	360	150	500	402	476	125	235	241	240	78,0

DANE ELEKTRYCZNE

TYP POMPY	ZASILANIE [V]	P ₁ [W]		I _n [A]		KLASA IZOLACJI	STOPIEŃ OCHRONY
		MIN	MAX	MIN	MAX		
80POPe120AZ 80POPe120BZ	1~230-240	60	1820	0,60	12,5	H	IP 44