

NOCCHI CPS

ELEKTRONICZNA PRZETWORNICA CZĘSTOTLIWOŚCI

ŁATWA INSTALACJA, NSKI POBÓR MOCY, KOMPAKTOWE WYMIARY

Moduł CPS /zmiana cykli na sekundę/ to urządzenie elektroniczne, które służy do zmiany częstotliwości silnika pompy. Zabudowane bezpośrednio na silniku, pozwala na stałe dostosowanie obrotów dla zapewnienia jednakowego ciśnienia, nawet wtedy, gdy zmienia się zapotrzebowanie na wodę. Moduł CPS to kompaktowy, niezawodny i łatwy w obsłudze system, zaprojektowany z myślą o wygodzie użytkownika i korzyściach w wielu zastosowaniach takich, jak nawadnianie, szklarnie, przemysł lekki, fontanny i oczka wodne.

System składa się z pompy i elektronicznego układu sterowania (falownika) umożliwiającego utrzymania stałego ciśnienia w systemie, który zmniejsza lub zwiększa prędkość obrotową pompy. Gdy ciśnienie spadnie poniżej ustawionej wartości

granicznej, moduł uruchamia pompę, aby przywrócić ustawione ciśnienie; w związku z tym obroty pompy zależą od zapotrzebowania na wodę w taki sposób, że większe zapotrzebowanie będzie odpowiadać wyższej prędkości, aż do momentu osiągnięcia maksymalnej wartości. Jeśli zapotrzebowanie na wodę będzie niskie, prędkość pompy będzie się zmniejszać do ustawionej minimalnej wartości a jeśli ciśnienie w dalszym ciągu nie będzie spadać (tj. zapotrzebowanie na wodę będzie się zwiększać), pompa zostanie zatrzymana (przejdzie w tryb gotowości do pracy) do momentu rozpoczęcia nowego cyklu.



ZASTOSOWANIA

- System wzrostu ciśnienia
- Zasilanie wodą
- Przemysł
- Budowa
- Przepłukiwanie

URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE

- Praca na sucho
- Nadmierny prąd
- Nadmierna temperatura urządzeń elektronicznych
- Ochrona przed zamarzaniem zapewniona przez urządzenie zewnętrzne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- Napięcie zasilania: falownik 1x230 Vac $\pm 10\%$.
- Napięcie wyjściowe falownika V: 3x230 Vac $\pm 10\%$
- Maksymalna moc znamionowa: 2,4 Kw
- Częstotliwość wejściowa 50/60 Hz $\pm 3\%$
- Wyjściowa maksymalna moc znamionowa: 8 Amp
- Stopień ochrony IP55 (jeśli pompa jest zabudowana z silnikami o stopniu ochrony IP55)
- Temperatura otoczenia w zakresie od $+0^{\circ}\text{C}$ do $+40^{\circ}\text{C}$
- Kształt fali: sinusoidalny
- Filtr na wejściu: zgodny z Dyrektywą Kompatybilności Elektromagnetycznej EMC
- Przetwornik ciśnienia 0 - 5 V - 0 - 10 Bar 0 - 20 Bar w zależności od modelu pompy
- 2 pozycje wartości zadanej
- Podłączenie przez złącze szeregowo RS 485
- Opcjonalnie - 3 zestyki (nastawa zewnętrzna, alarm, wstrzymanie gotowości systemu)

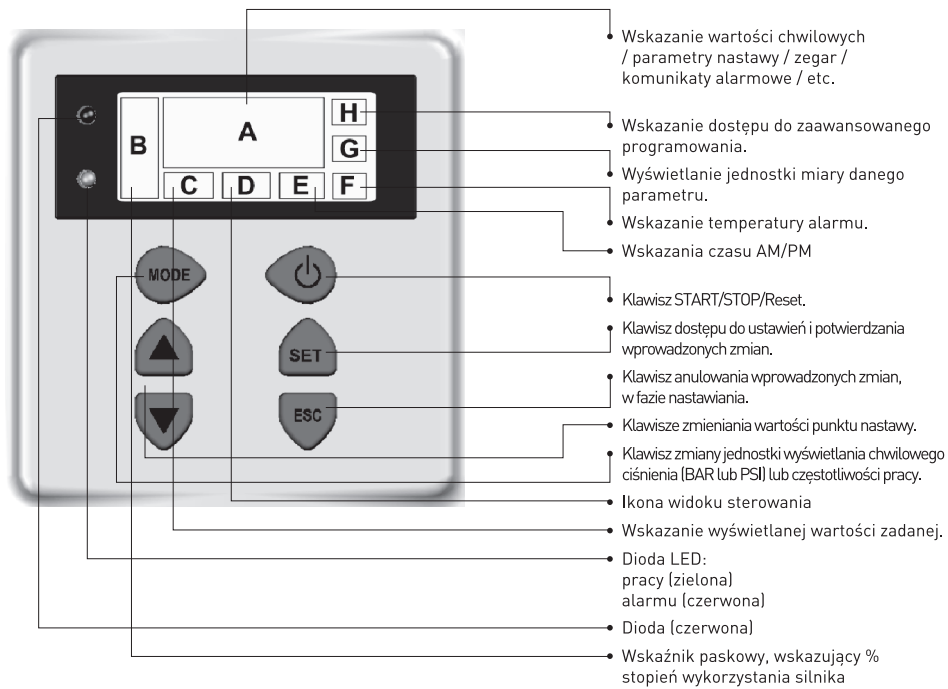
NOCCHI CPS

ELEKTRONICZNA PRZETWORNICA CZĘSTOTLIWOŚCI

DOSTĘPNE WERSJE WYKONANIA

SYSTEM PIONOWY	SYSTEM POZIOMY	SAMOZASYSANIE
CPS10 MULTINOX VE+ 4	CPS10/DHI 2	CPS10/JET 1000
CPS10 MULTINOX VE+ 6	CPS10/DHI 4	
CPS10 MULTINOX VE+ 8	CPS10/DHR 4	
CPS10 PVM 1	CPS10/DHR 9	
CPS10 PVM 3	CPS10/DHR 9	
CPS10 PVM 5	Multi EVO-E 3	
CPS10 PVM 10	Multi EVO-E 5	
	Multi EVO-E 8	

PANEL STEROWANIA



- Podświetlany wyświetlacz (wyłącza się automatycznie po czasie resetowania i można go włączyć ponownie przez naciśnięcie dowolnego klawisza)
- Wskaźnik paskowy, wskazujący % wykorzystania silnika
- Wyświetlanie dni tygodnia
- Wskazanie wartości chwilowych / parametry nastawy / zegar / komunikaty alarmowe / etc.
- Wskaźnik dostępu do programowania
- Wyświetlanie jednostki miary danego parametru

NOCCHI CPS10/JET

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

CHARAKTERYSTYKA PRACY POMPY

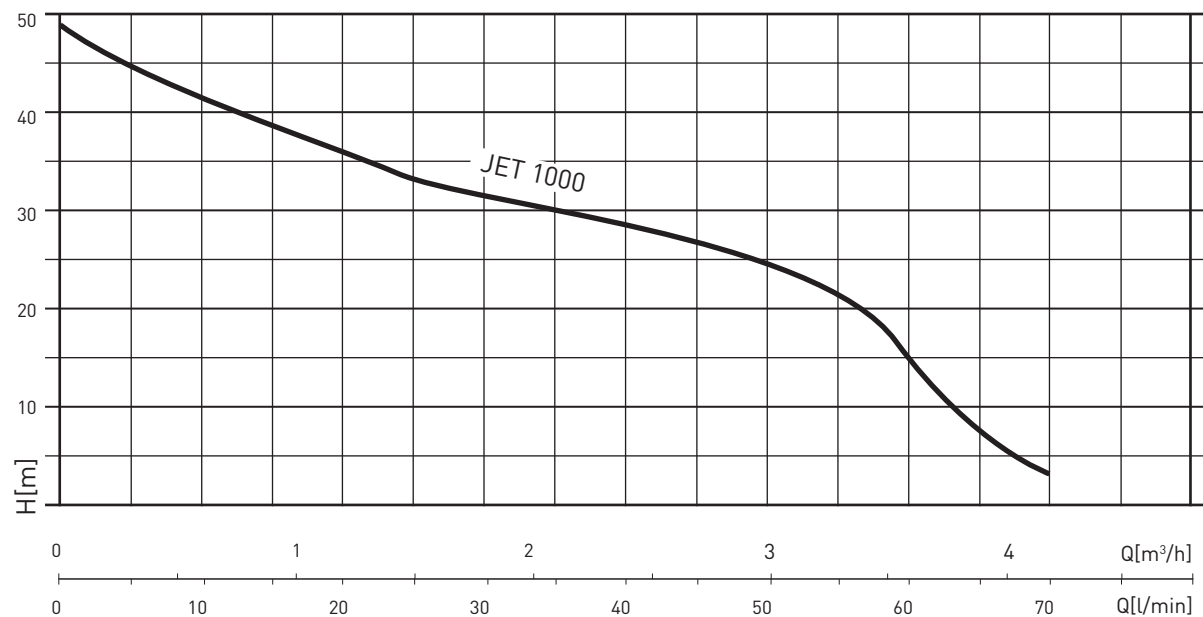
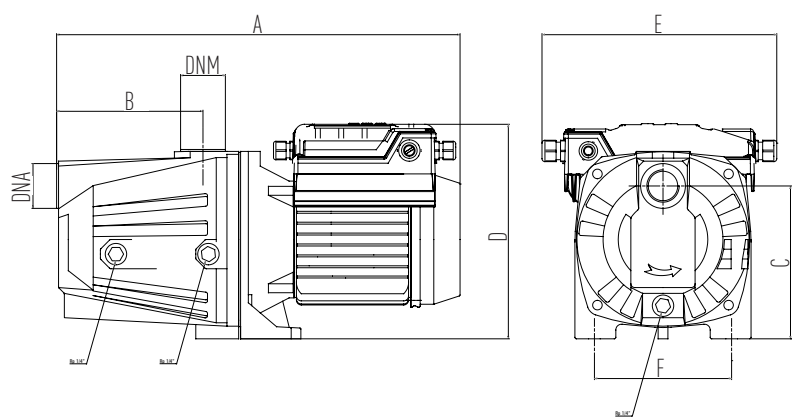


TABELA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH POMPY

MODEL	P2		NAPIĘCIE (V)	Prąd In (A)	Q	l/min m³/h	0	5	20	30	40	50	60	70
	KM	kW					0	0,3	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,2
CPS10/JET 1000	1,36	1	1 ~ 230	6,5	m. st. wody	49	45	36	32	28	25	15	3	3



WYMIARY I CIĘŻAR

MODEL	Wymiary mm							Ciężar kg
	A	B	C	D	E	DNA	DNM	
CPS10/JET 1000	400	147	160	260	195	1"	1"	20,8

NOCCHI CPS10/DHR

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

CHARAKTERYSTYKA PRACY POMP

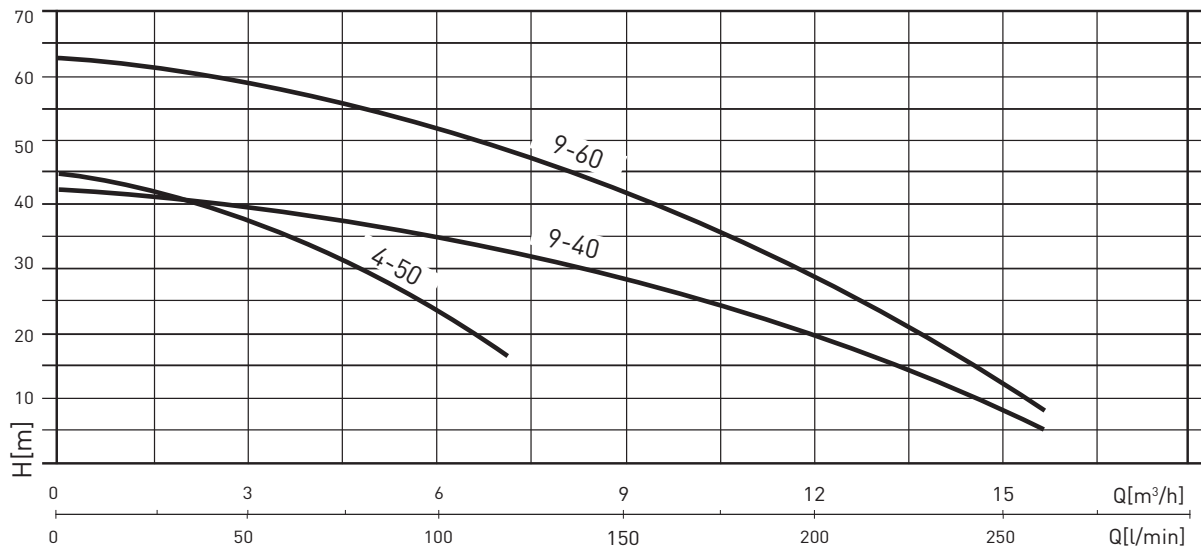
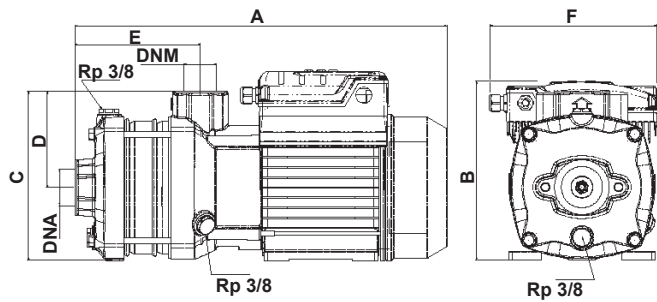


TABELA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH POMP

MODEL	P2		NAPIĘCIE (V)	In (A)	Q	L/min	0	40	60	80	100	120	160	200	240	260
	KM	kW				m³/h	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	9,6	12	14,4	15,6
CPS10/DHR 4-50	1,5	0,9	1 ~ 230	9,1	m. st. wody	44	39	35	30	24	17					
CPS10/DHR 9-40	1,74	1,3	1 ~ 230	12,5		41,5	40	39	38	35	33	27	19	10	5	
CPS10/DHR 9-60	2,4	1,8	1 ~ 230	15,8		62	60	58	56	52	49	40	29	14	6	



WYMIARY I CIĘŻAR

MODEL	Wymiary mm								Ciężar kg
	A	B	C	D	E	F	DNA	DNM	
CPS10/DHR 4-50	445	225	155	65	190	232	1" 1/4	1"	18
CPS10/DHR 9-40	408	215	185	105	137	232	1" 1/4	1" 1/4	21,1
CPS10/DHR 9-60	468	215	185	105	198	232	1" 1/2	1" 1/4	26

NOCCHI CPS10/DHI

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

CHARAKTERYSTYKA PRACY POMP

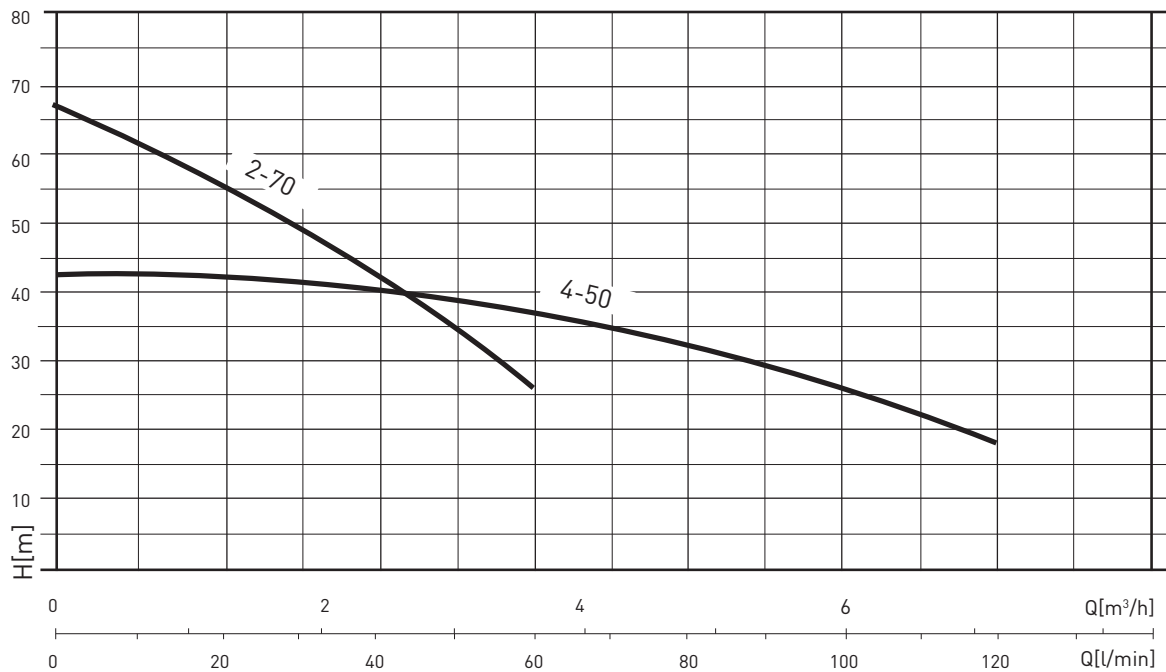
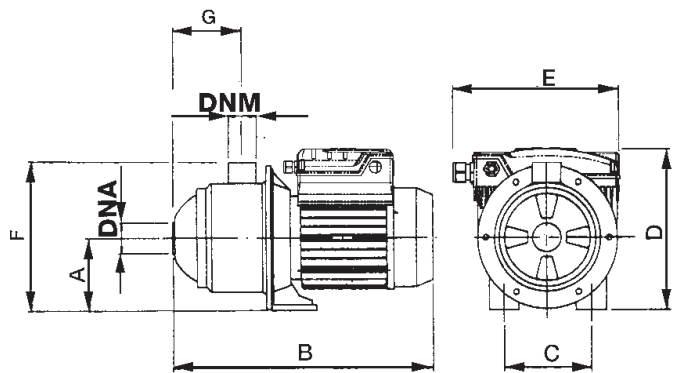


TABELA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH POMP

MODEL	P2		NAPIĘCIE (V)	Prąd In (A)	Q l/min m³/h	0	10	20	30	40	50	60	80	100	120
	KM	kW				0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	7,2
CPS10/DHI 2-70	1,25	0,9	1 ~ 230	10,6	m. st. wody	68	63	57	50	43	35	26			
CPS10/DHI 4-50	1,25	0,9	1 ~ 230	10,6		43				42	39	36	33	27	18



WYMIARY I CIĘŻAR

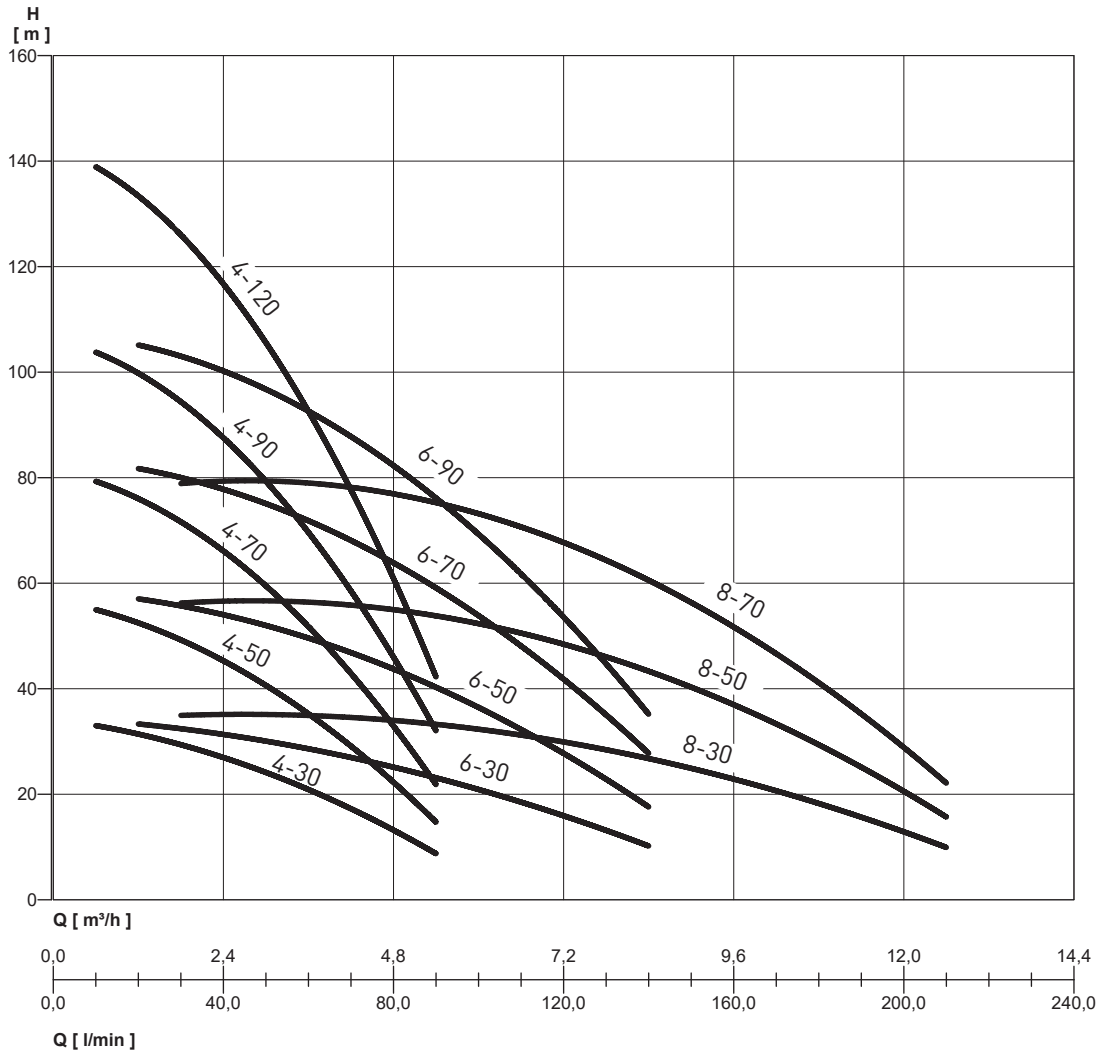
MODEL	Wymiary mm									Ciężar kg
	A	B	C	D	E	F	G	DNA	DNM	
CPS10/DHI 2-70	105	460	141	245	232	235	135	1" 1/4	1" 1/4	17,4
CPS10/DHI 4-50	105	460	141	245	232	235	135	1" 1/4	1" 1/4	17,4

NOCCHI CPS10 MULTINOX VE+

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI



CHARAKTERYSTYKA PRACY POMP



MEI ≥ 0.1 - Wart. referencyjna MEI ≥ 0.70 - [MEI - minimalny wskaźnik efektywności] Informacje o wartości referencyjnej efektywności są dostępne pod adresem:
www.europump.org/efficiencycharts Patrz dane efektywności POMP szeregu MULTINOX-VE+

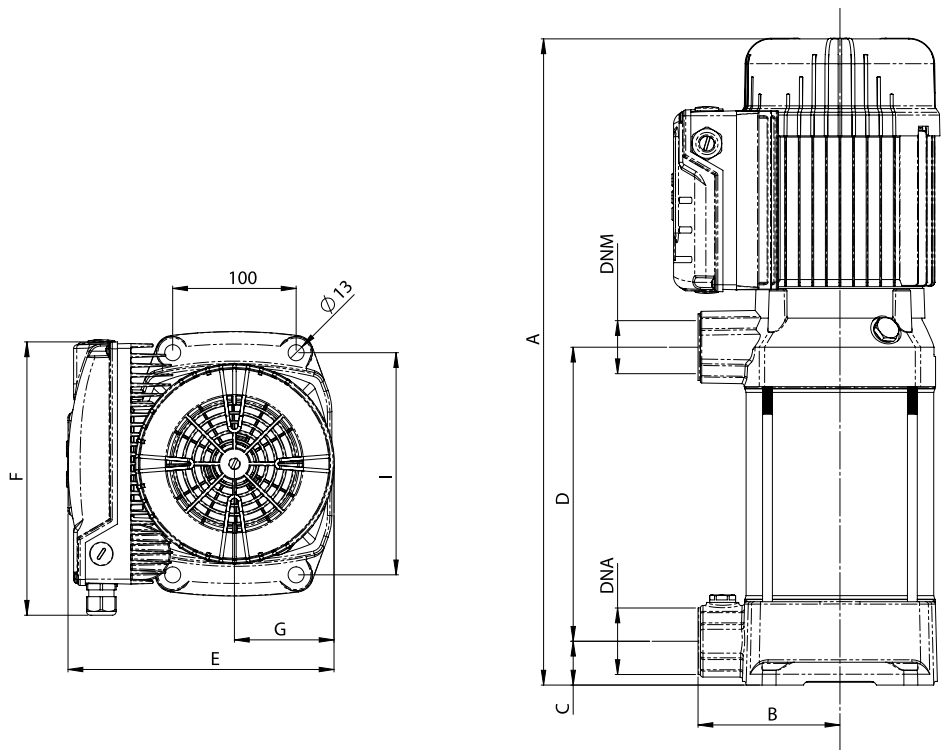
TABELA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH POMP

MODEL	P2		NAPIĘCIE (V)	Prąd In (A)	Q	l/ min m³/h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	140	150	180	210	
	KM	kW					0,6	1,2	2	2,4	3	3,6	4,2	5	5,4	6	7,2	8,4	9	11	13	
CPS10 MULTINOX VE+ 4-30	0,68	0,5	1 ~ 230	4,4	m. sł. wody		33	31	30	27	24	21	17	13	9							
CPS10 MULTINOX VE+ 4-50	1,1	0,84	1 ~ 230	6,71			55	52	50	45	41	35	29	22	15							
CPS10 MULTINOX VE+ 4-70	1,6	1,17	1 ~ 230	9,39			79	76	72	67	59	51	43	33	22							
CPS10 MULTINOX VE+ 4-90	2	1,5	1 ~ 230	12,08			104	99	95	88	79	69	59	46	32							
CPS10 MULTINOX VE+ 4-120	3	2	1 ~ 230	16,3			138	134	127	117	105	92	78	60	43							
CPS10 MULTINOX VE+ 6-30	0,9	0,67	1 ~ 230	5,95				34	32	31	30	28	27	26	23	21	16	10				
CPS10 MULTINOX VE+ 6-50	1,5	1,1	1 ~ 230	9,02				58	56	53	51	49	47	44	41	37	28	17				
CPS10 MULTINOX VE+ 6-70	2	1,5	1 ~ 230	13,82				83	80	77	74	71	68	64	60	55	42	27				
CPS10 MULTINOX VE+ 6-90	3	2	1 ~ 230	15,75				107	103	99	95	92	87	83	77	71	54	34				
CPS10 MULTINOX VE+ 8-30	1,35	1	1 ~ 230	8,7						35	35	35	35	35	34	33	32	30	27	25	18	10
CPS10 MULTINOX VE+ 8-50	2	1,5	1 ~ 230	14,4						57	57	56	56	56	54	53	52	50	45	40	28	16
CPS10 MULTINOX VE+ 8-70	2,5	1,9	1 ~ 230	15,5						80	80	79	78	78	76	74	72	70	63	56	40	22

NOCCHI CPS10 MULTINOX VE+

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

WYMIARY I CIĘŻAR



WYMIARY I CIĘŻAR

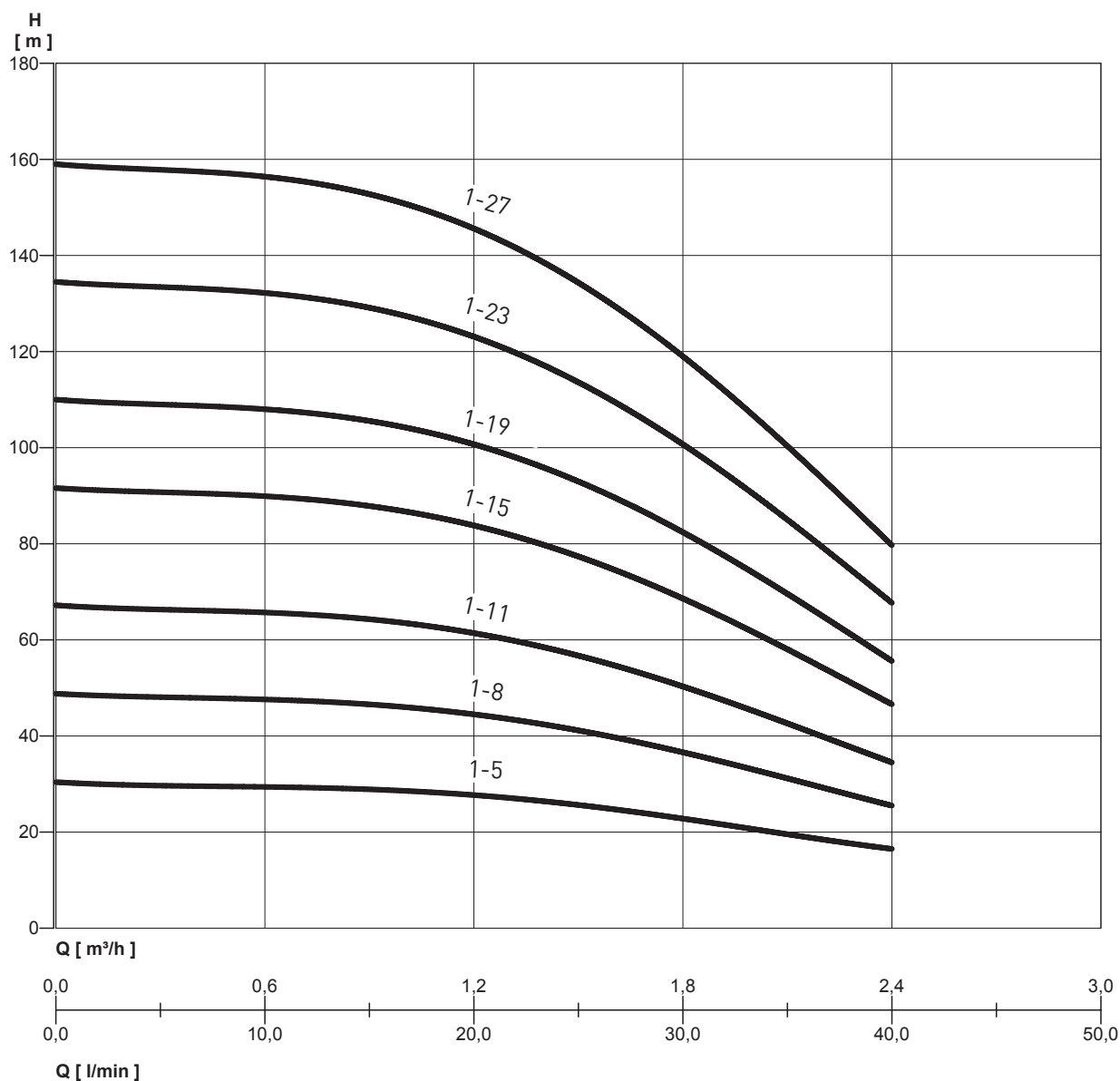
MODEL	Wymiary mm										Ciężar kg
	A	B	C	D	E	F	G	I	DNA	DNM	
CPS10 MULTINOX VE+ 4-30	416	115	35	130	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	21
CPS10 MULTINOX VE+ 4-50	470	115	35	184	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	25
CPS10 MULTINOX VE+ 4-70	524	115	35	238	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	29
CPS10 MULTINOX VE+ 4-90	578	115	35	292	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	30
CPS10 MULTINOX VE+ 4-120	660	115	35	373	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	32
CPS10 MULTINOX VE+ 6-30	416	115	35	130	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	21
CPS10 MULTINOX VE+ 6-50	470	115	35	184	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	25
CPS10 MULTINOX VE+ 6-70	524	115	35	238	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	29
CPS10 MULTINOX VE+ 6-90	578	115	35	292	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	30
CPS10 MULTINOX VE+ 8-30	416	115	35	130	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	21
CPS10 MULTINOX VE+ 8-50	470	115	35	184	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	25
CPS10 MULTINOX VE+ 8-70	524	115	35	373	213	220	80	180	1" 1/4	1" 1/4	41

NOCCHI CPS10 PVM

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI



CHARAKTERYSTYKA PRACY POMP



MEI ≥ 0.4 - Wart. referencyjna MEI ≥ 0.70 - [MEI - minimalny wskaźnik efektywności] Informacje o wartości referencyjnej efektywności są dostępne pod adresem: www.europump.org/efficiencycharts
 Patrz dane efektywności POMP szeregu PVM

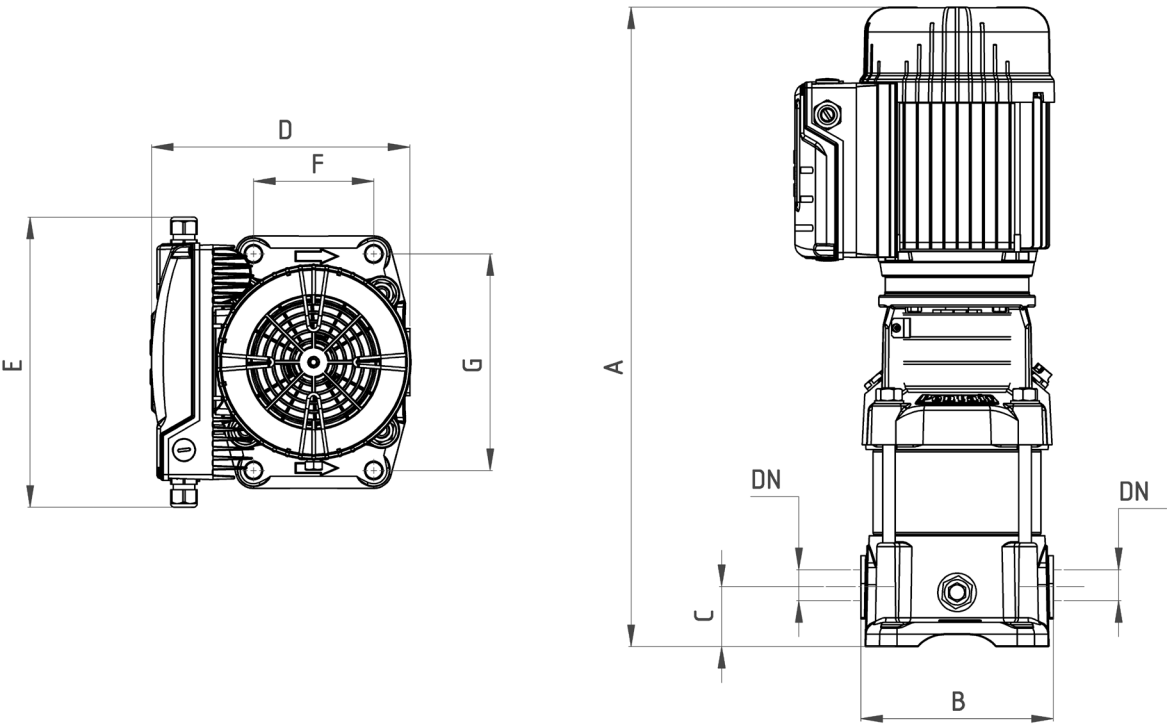
TABELA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH POMP

MODEL	P2		NAPIĘCIE (V)	Prąd In (A)	Q	L/min	0	10	20	30	40
	KM	kW				m³/h	0	0,6	1,2	1,8	2,4
CPS10 PVM 1-5	0,5	0,4	1 ~ 230	2,7	m. st. wody		30,4	29,4	22,7	22,8	16,5
CPS10 PVM 1-8	0,8	0,6	1 ~ 230	4,1			48,8	47,6	44,5	36,6	25,5
CPS10 PVM 1-11	0,8	0,6	1 ~ 230	4,4			67,2	65,7	61,4	50,3	34,5
CPS10 PVM 1-15	1	0,8	1 ~ 230	5,8			91,6	89,9	83,8	68,6	46,6
CPS10 PVM 1-19	1,5	1,1	1 ~ 230	7,4			110	108	101	82,4	55,6
CPS10 PVM 1-23	1,5	1,1	1 ~ 230	8,3			135	132	123	101	67,7
CPS10 PVM 1-27	2	1,5	1 ~ 230	9,9			159	156	146	119	79,7

NOCCHI CPS10 PVM

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

WYMIARY I CIĘŻAR



WYMIARY I CIĘŻAR

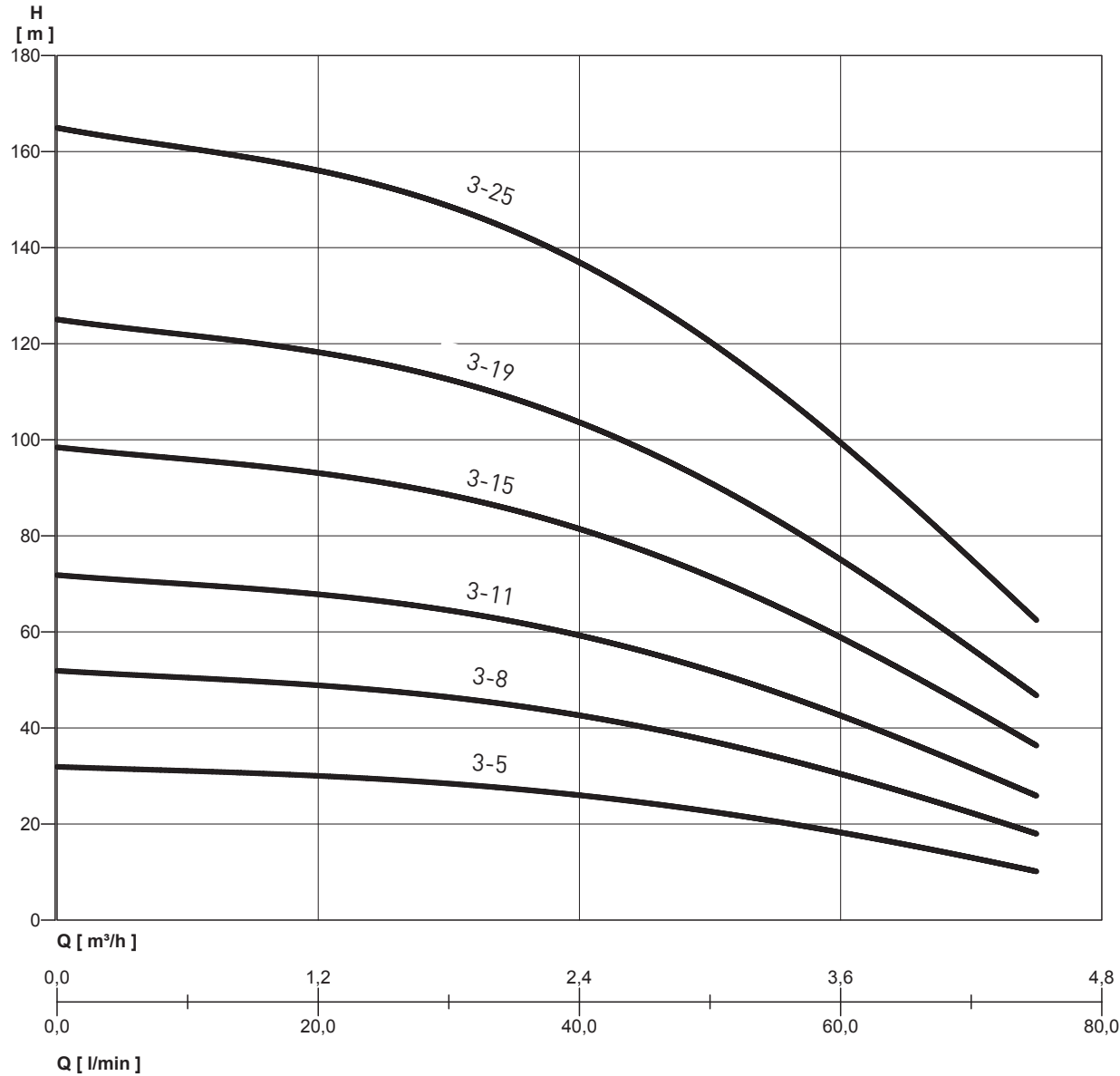
MODEL	Wymiary mm								Ciężar kg
	A	B	C	D	E	F	G	DN	
CPS10 PVM 1-5	510	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	29
CPS10 PVM 1-8	564	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	31
CPS10 PVM 1-11	618	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	32
CPS10 PVM 1-15	736	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	36
CPS10 PVM 1-19	808	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	38
CPS10 PVM 1-23	880	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	40
CPS10 PVM 1-27	1024	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	50

NOCCHI CPS10 PVM

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI



CHARAKTERYSTYKA PRACY POMP



MEI > 0.4 - Wart. referencyjna MEI > 0.70 - [MEI - minimalny wskaźnik efektywności] Informacje o wartości referencyjnej efektywności są dostępne pod adresem: www.europump.org/efficiencycharts
Patrz dane efektywności POMP szeregu PVM

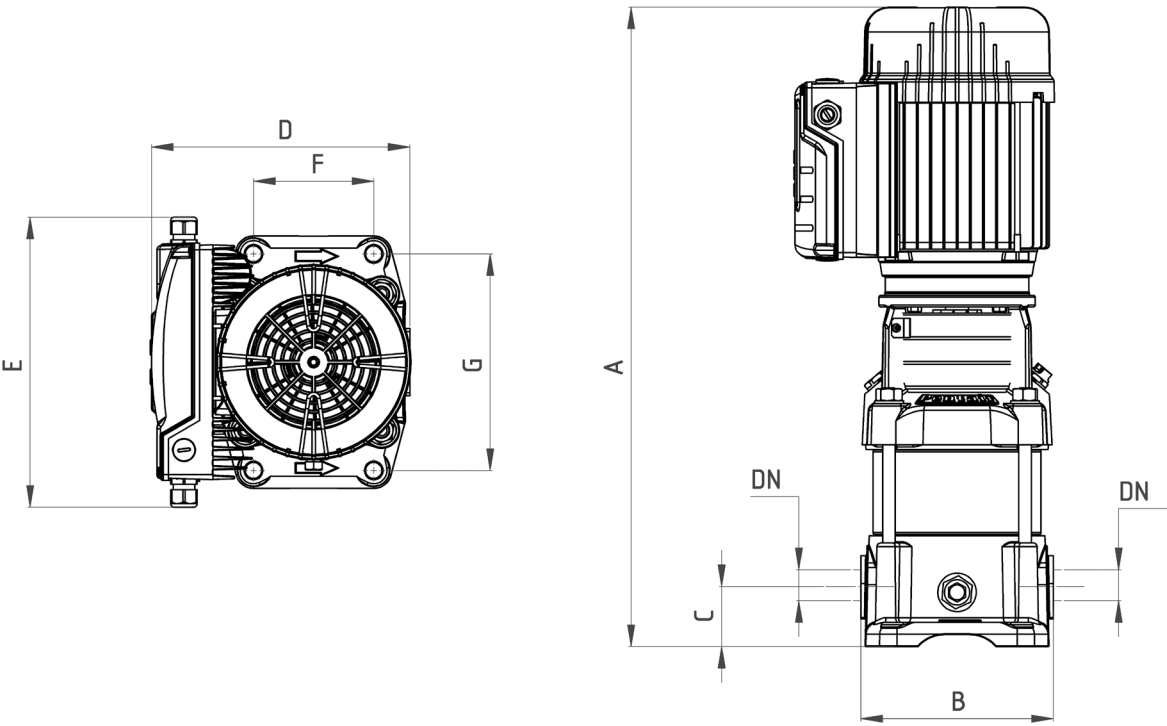
TABELA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH POMP

MODEL	P2		NAPICIE (V)	Prąd In (A)	Q	l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	75
	KM	kW				m³/h	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	4,2	4,5
CPS10 PVM 3-5	0,5	0,4	1 ~ 230	3	m. st. wody		31,9	31,1	30	28,3	26,2	22,6	18	13,3	10
CPS10 PVM 3-8	1	0,8	1 ~ 230	4,8			51,9	50,5	48,9	46,2	42,9	37,3	30,1	22,7	17,8
CPS10 PVM 3-11	1,5	1,1	1 ~ 230	6,6			71,8	70	67,9	64,1	59,6	52,1	42,1	32,1	25,7
CPS10 PVM 3-15	1,5	1,1	1 ~ 230	9			98,4	96	93,2	88	81,9	71,7	58,2	44,7	36,1
CPS10 PVM 3-19	2	1,5	1 ~ 230	11			125	121,9	118	111,9	104	91,3	74,3	57,2	46,5
CPS10 PVM 3-25	3	2,2	1 ~ 230	15			165	160,8	156	147,8	138	120,8	98,4	76	62,1

NOCCHI CPS10 PVM

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

WYMIARY I CIĘŻAR



WYMIARY I CIĘŻAR

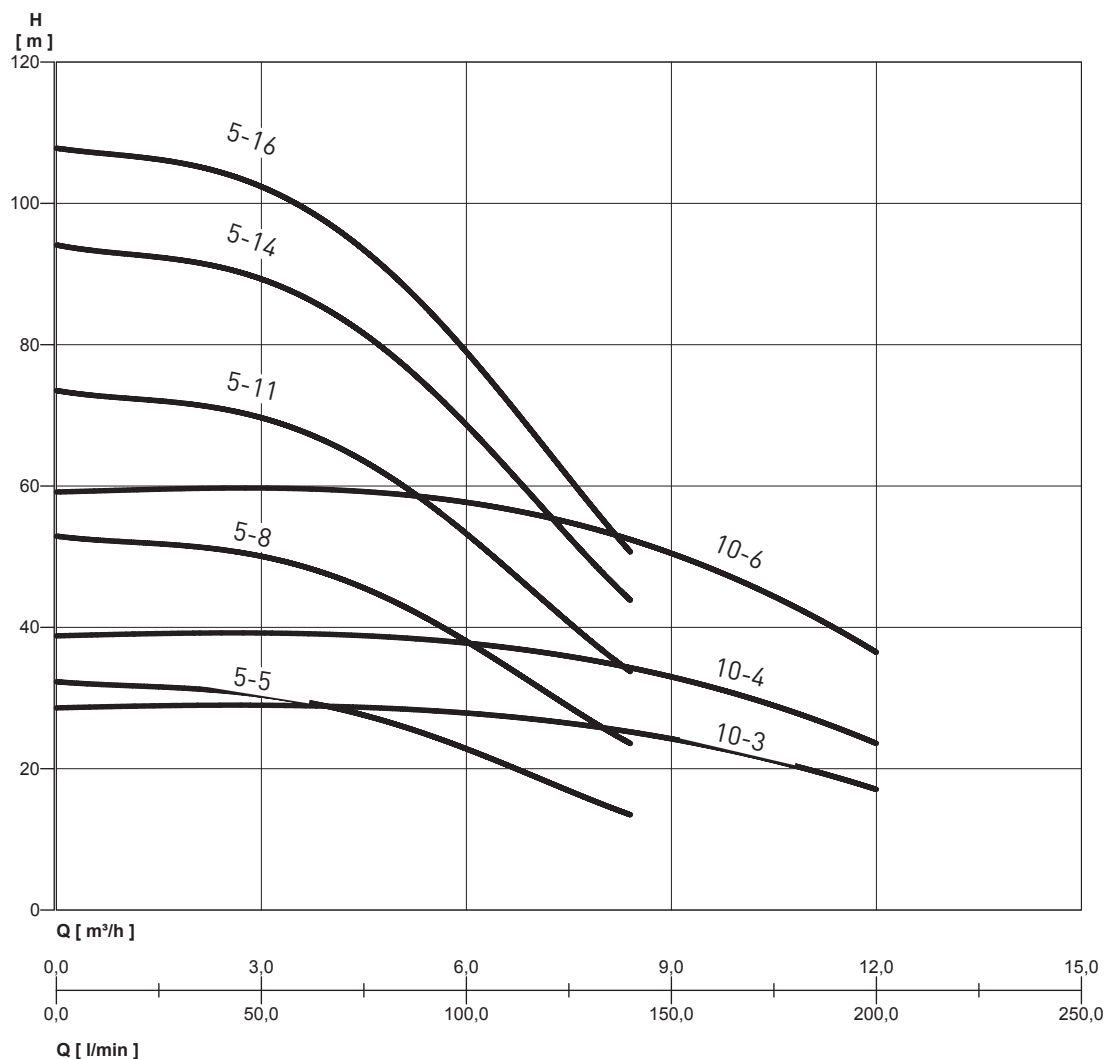
MODEL	Wymiary mm								Ciężar kg
	A	B	C	D	E	F	G	DN	
CPS10 PVM 3-5	510	510	510	510	510	510	510	DN 25/DN 32	29
CPS10 PVM 3-8	610	610	610	610	610	610	610	DN 25/DN 32	33
CPS10 PVM 3-11	664	664	664	664	664	664	664	DN 25/DN 32	35
CPS10 PVM 3-15	736	736	736	736	736	736	736	DN 25/DN 32	37
CPS10 PVM 3-19	880	880	880	880	880	880	880	DN 25/DN 32	47
CPS10 PVM 3-25	988	988	988	988	988	988	988	DN 25/DN 32	52

NOCCHI CPS10 PVM

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI



CHARAKTERYSTYKA PRACY POMP



MEI ≥ 0.4 - Wart. referencyjna MEI ≥ 0.70 - [MEI - minimalny wskaźnik efektywności] Informacje o wartości referencyjnej efektywności są dostępne pod adresem: www.europump.org/efficiencycharts
 Patrz dane efektywności POMP szeregu PVM

TABELA DANYCH CHARAKTERYSTYCZNYCH POMP

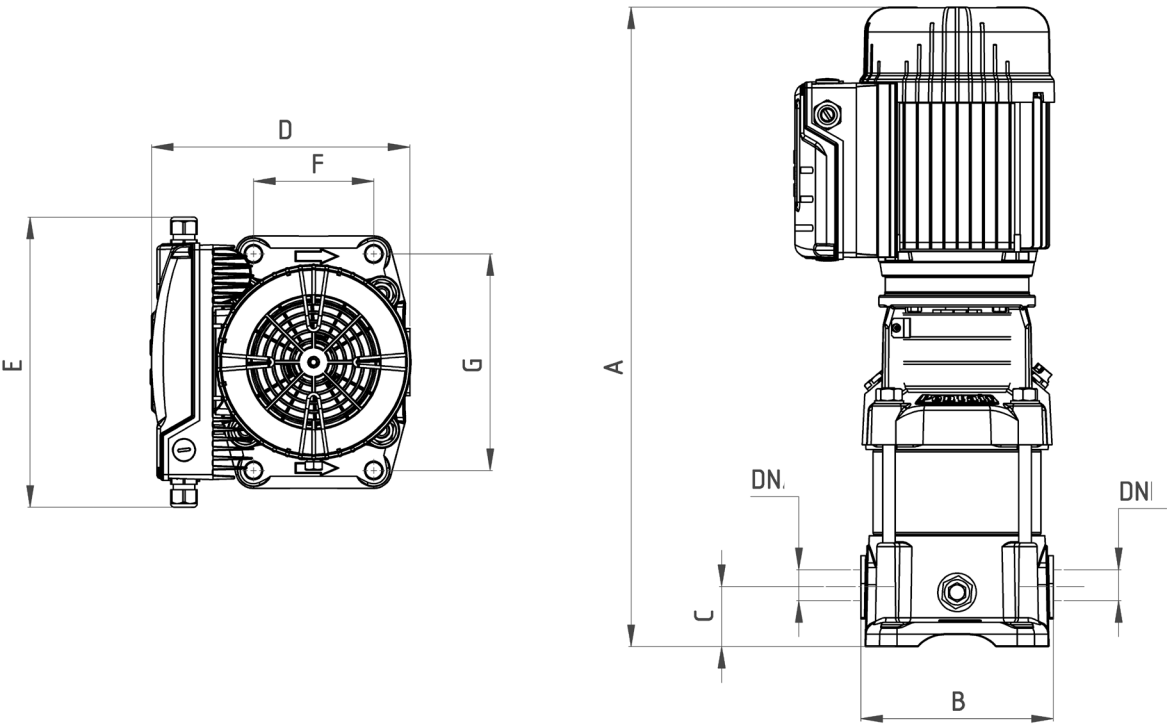
MODEL	P2		NAPIĘCIE (V)	Prąd In (A)	Q	l/min	0	40	60	80	100	120	140
	KM	kW					0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4
CPS10 PVM 5-5	1	0,75	1 ~ 230	5,4	m. st. wody		32,3	31,1	29,4	26,8	22,9	18	13,5
CPS10 PVM 5-8	1,5	1,1	1 ~ 230	8,7			52,9	51,1	48,5	44,3	38,2	30,5	23,6
CPS10 PVM 5-11	3	2,2	1 ~ 230	12,0			73,5	71,1	67,5	61,8	53,5	43	33,8
CPS10 PVM 5-14	3	2,2	1 ~ 230	15,2			94,1	91,1	86,6	79,4	68,9	55,8	43,9
CPS10 PVM 5-16	3	2,2	1 ~ 230	17,4			108	104,5	99,3	91	79,1	64,7	50,7

MODEL	P2		NAPIĘCIE (V)	Prąd In (A)	Q	l/min	0	25	50	75	100	125	150	175	200
	KM	kW					0	1,5	3	4,5	6	7,5	9	10,5	12
CPS10 PVM 10-3	1,5	1,1	1 ~ 230	2,4	m. st. wody		28,6	28,9	29	28,7	27,8	26,4	24,4	21	17,1
CPS10 PVM 10-4	2	1,5	1 ~ 230	3,2			38,8	39,1	39,2	38,9	37,7	35,8	33,2	28,8	23,6
CPS10 PVM 10-6	3	2,2	1 ~ 230	4,8			59,2	59,4	59,8	59,4	57,5	54,7	50,8	44,2	36,5

NOCCHI CPS10 PVM

ELEKTRONICZNY PRZETWORNIK CZĘSTOTLIWOŚCI

WYMIARY I CIĘŻAR



WYMIARY I CIĘŻAR

MODEL	Wymiary mm								Ciężar kg
	A	B	C	D	E	F	G	DN	
CPS10 PVM 5-5	601	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	32
CPS10 PVM 5-8	682	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	35
CPS10 PVM 5-11	835	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	48
CPS10 PVM 5-14	916	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	50
CPS10 PVM 5-16	970	250	75	135	232	100	180	DN 25/DN 32	51
CPS10 PVM 10-3	612	280	80	160	232	130	215	DN 40	45
CPS10 PVM 10-4	714	280	80	160	232	130	215	DN 40	55
CPS10 PVM 10-6	774	280	80	160	232	130	215	DN 40	60