



## Budowa

Pompy monoblokowe z wirnikiem otwartym.

Wirnik cofnięty o swobodnym przepływie (vortex) dla typu C 16/1E.

C: wersja obudowa pompy i króćce wykonane z żeliwa,  
B-C: wersja obudowa pompy i króćce wykonane z brązu.  
Pompy wykonane z brązu są całkowicie pokryte farbą.

## Zastosowania

Do umiarkowanie brudnych cieczy lub emulsji.  
Dla przemysłu i rolnictwa.

## Warunki pracy

Temperatura płynu od -10 °C do +90 °C.

Temperatura otoczenia do 40 °C.

Całkowita wysokość ssania do 8 m.

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze: 6 bar.

Maksymalna wielkość ciał stałych: 4 mm.

Praca ciągła (S3 60% dla C 22E)

## Silnik

Silnik indukcyjny dwubiegunowy, 50 Hz ( $n \approx 2900$  obr/min).

C: trójfazowy 230/400 V  $\pm 10\%$ .

CM: jednofazowy 230 V  $\pm 10\%$ , z zabezpieczeniem termicznym.

Kondensator znajduje się w skrzynce zaciskowej.

Klasa izolacji F.

Stopień ochrony IP 54.

Silnik przystosowany do pracy z falownikiem od 1,1 kW.

Klasyfikacja wydajności silników trójfazowych IE3( IE2 od 0,65 kW).

Wykonanie zgodne z: EN 60034-1; EN 60034-30-1.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

## Wykonanie specjalne na żądanie

Inne wielkości napięcia

Częstotliwość 60 Hz (wraz z odpowiednią charakterystyką).

Stopień ochrony IP 55.

Specjalne uszczelnienia mechaniczne.

Wyższa lub niższa temperatura płynu lub otoczenia.

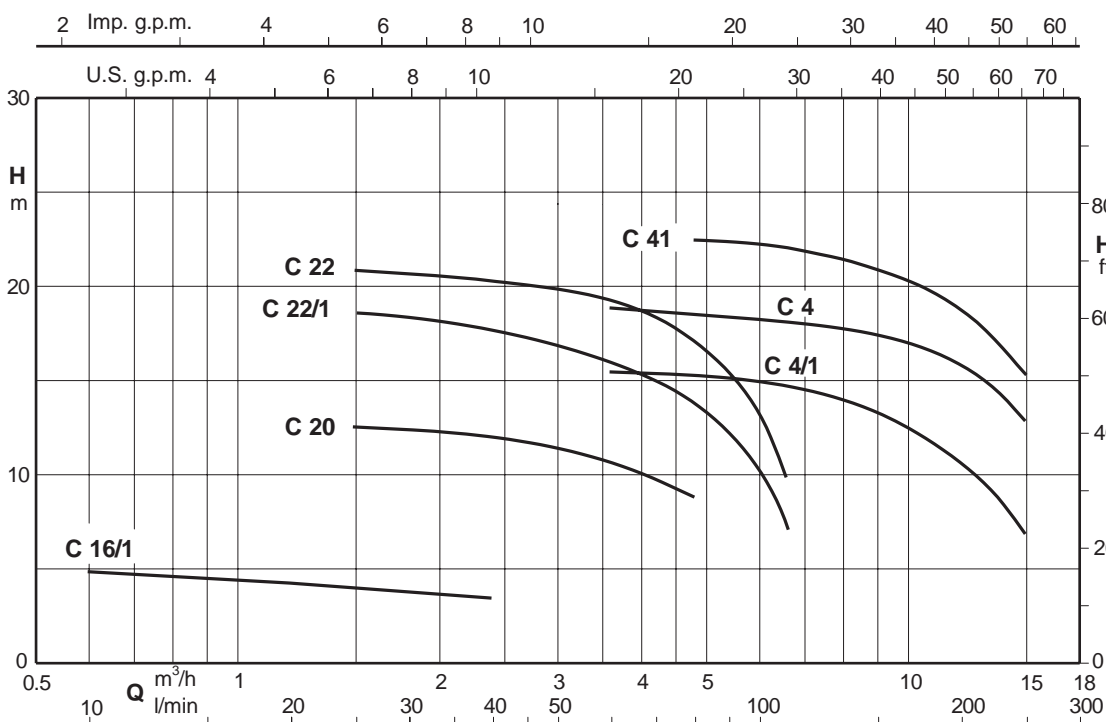
Silnik przystosowany do pracy z falownikiem do 0,75 kW.

Budowa z podparciem wspornikowym łożyska.

## Material

Komponent	C	B-C
Obudowa pompy	żeliwo GJL 200 EN 1561	Brąz CC480K EN 1982
Łącznik	żeliwo GJL 200 EN 1561	Brąz CC480K EN 1982
Wirnik	Mosiądz CW617N EN12165	
Wał	Stal Chromowa 1.4104 EN 10088 (AISI 430)	Stal Cr-Ni-Mo 1.4401 EN 10088 (AISI 316)
	Stal Chromowo-Niklowa 1.4305 EN 10088 (AISI 303) dla C 41	
Uszczelnienie mech.	Węgiel - Ceramika - NBR	

## Wykres sprawności $n \approx 2900$ obr/min





**Charakterystyki prac  $n \approx 2900$  obr/min**

3 ~	230V 400V		1 ~	230V		P <sub>1</sub>		P <sub>2</sub>		Q m <sup>3</sup> /h l/min																
	A	A		A	kW	kW	HP	0,6	0,9		1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,8	6	6,6	8,4	9,6	10,8	12	13,2	15	
<b>C 16/1E</b> B- C 16/1E	1,7	1	<b>CM 16/1E</b> B- CM 16/1E	1,2	0,16	0,15	0,2			10	15	20	25	30	40	50	60	80	100	110	140	160	180	200	220	250
<b>C 20E</b> B- C 20/A	1,9 2,3	1,1 1,3	<b>CM 20E</b> B- CM 20/A	2,5 2,8	0,4	0,37	0,5			5	4,7	4,4	4,2	4	3,6											
<b>C 22/1E</b> B- C 22/1/A	2,4 2,3	1,4 1,3	<b>CM 22/1E</b> B- CM 22/1/A	3 3,6	0,8	0,45	0,6						12,3	12,2	12	11,5	10,8	9								
<b>C 22E</b> B- C 22/A	3	1,7	<b>CM 22E</b> B- CM 22/A	3,5 4,5	0,9	0,55	0,75						18	18	17,5	17	16	14	10	7,5						
<b>C 4/1/A</b>	3	1,7	<b>CM 4/1/A</b>	4,5	0,91	0,55	0,75										15,6	15,4	15,2	15	14	13,1	12	10,8	9,5	7
<b>C 4/B</b> B- C 4/1/E	3,7 3,3	2,2 1,9	<b>CM 4/A</b> B- CM 4/1/E	5,7 5,8	1,2	0,75	1										19	18,8	18,5	18,3	17,7	17,4	16,8	16	15	13
<b>C 41/A</b> B- C 41/A	4,7	2,7	<b>CM 41E</b> B- CM 41E	7,4	1,6	1,1	1,5											22,4	22,3	22,2	21,5	21	20,5	19,5	18	15,5

P<sub>1</sub> Moc rozruchowa silnika.

B-C, B-CM = Konstrukcja z brązu.

$\rho$  = Gęstość 1000 kg/m<sup>3</sup>.

Tolerancje zgodne z UNI EN ISO 9906:2012

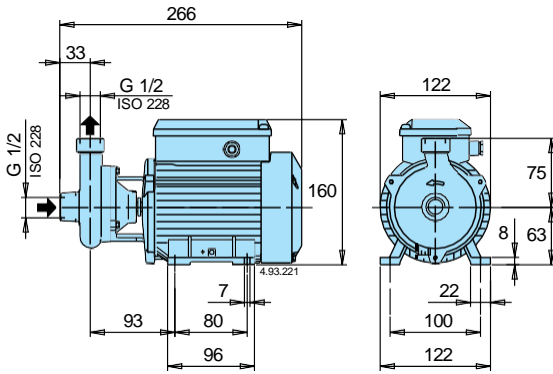
P<sub>2</sub> Moc nominalna silnika.

**H** Wysokość podnoszenia w m.

$\nu$  = Lepkość kinematyczna max. 20 mm<sup>2</sup>/sec.

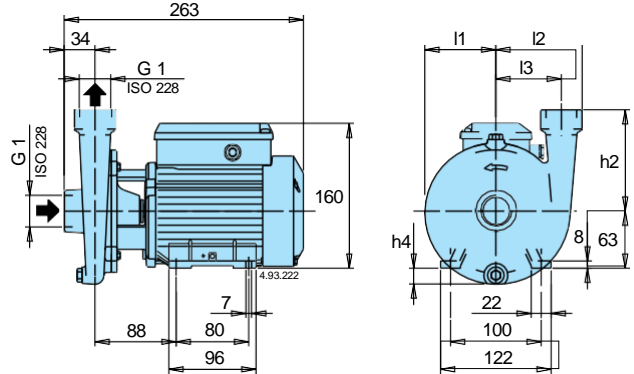


Wymiary i wagi

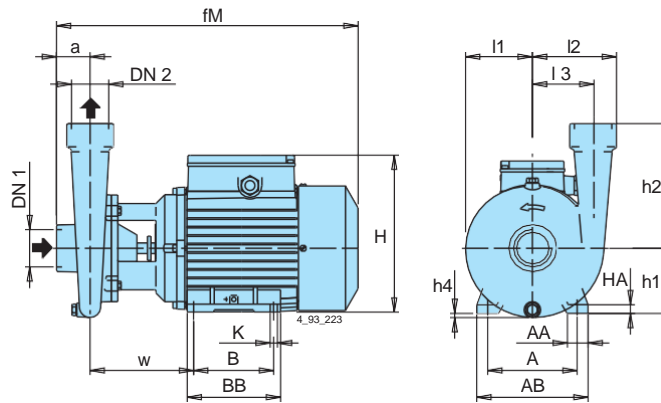


TYP	kg
C 16/1E	5,2
CM 16/1E	5,2

TYP	kg
B-C 16/1E	5,6
B-CM 16/1E	5,6



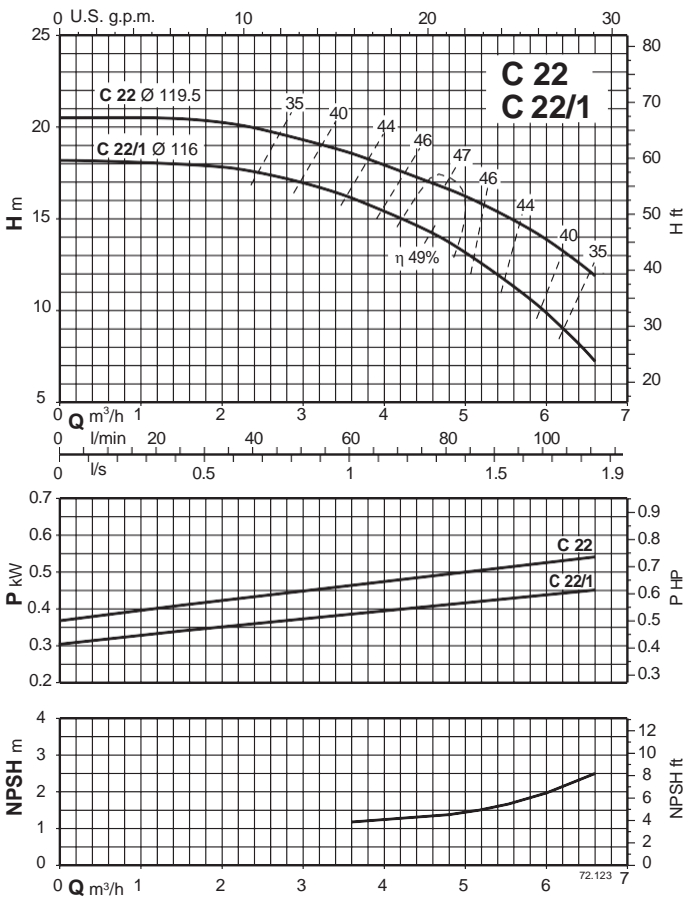
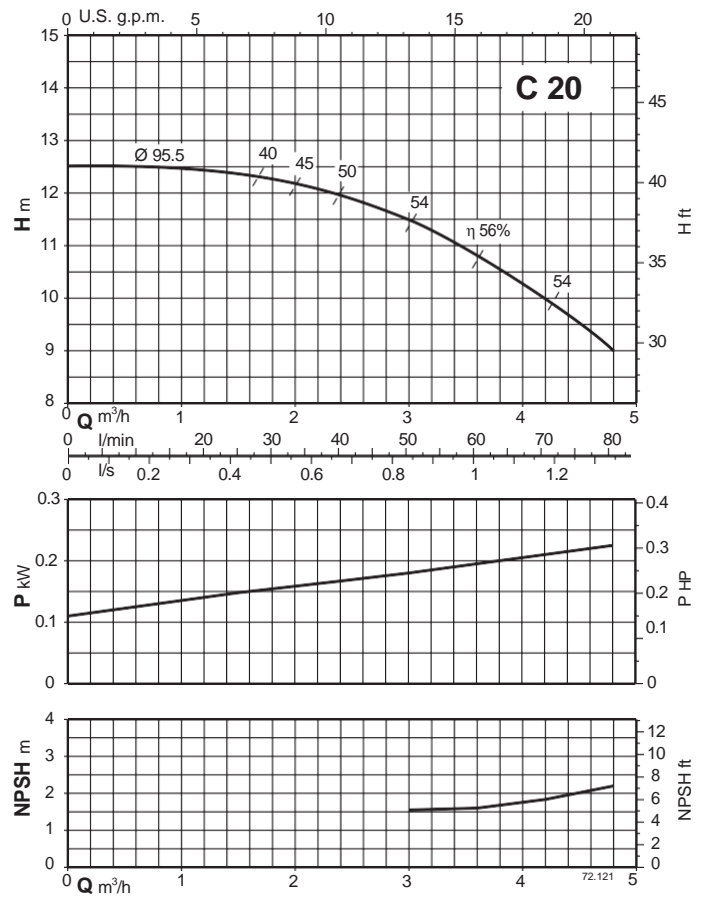
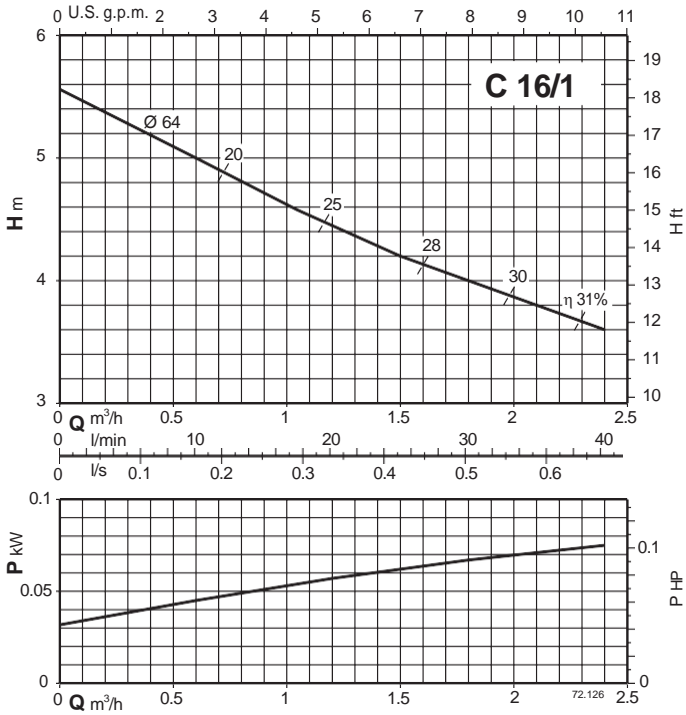
TYP	mm					kg	
	h2	h4	l1	l2	l3	C	CM
C 20E	90	5	67	82	60	6,8	6,8
C 22/1E - C 22E	110	17	77	94	71	8 - 8,3	8 - 8,3



TYP	DN1	DN2	mm																kg				
			ISO 228	a	fM	h1	h2	H	h4	BB	B	AB	A	AA	K	l1	l2	l3	w	HA	C	CM	B-C
- B-C 20/A	G 1	G 1	35	303	71	90	182	-	106	90	134	112	22	7	70	84	60	105	10	-	-	9,1	9,1
- B-C 22/1/A	G 1	G 1	35	303	71	110	182	9	106	90	134	112	22	7	81	93	71	106	10	-	-	9,3	10,3
- B-C 22/A	G 1	G 1	35	303	71	110	182	9	106	90	134	112	22	7	81	93	71	106	10	-	-	9,6	10,6
C 41/A - C 4/B	G 1 1/2	G 1 1/2	43	304	71	160	182	18	106	90	134	112	22	7	85	108	78	100	10	10,8	11,8	-	-
- B-C 41/1E	G 1 1/2	G 1 1/2	43	380	80	160	208	9	125	100	155	125	30	9,5	85	108	78	132	10	-	-	16,3	17,9
C 41/A B-C 41/A	G 1 1/2	G 1 1/2	43	380	80	160	208	9	125	100	155	125	30	9,5	85	108	78	132	10	18,5	19,3	19,2	20,1

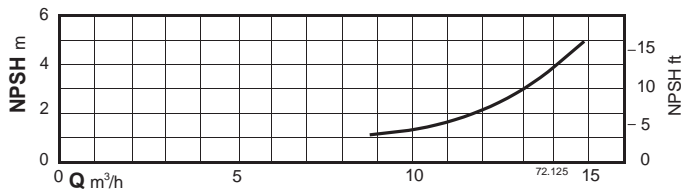
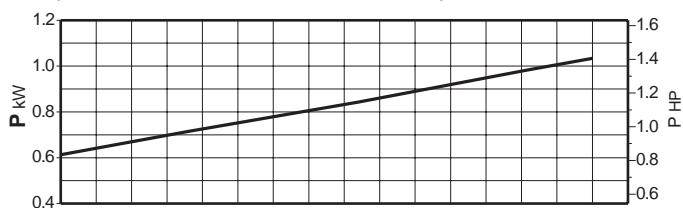
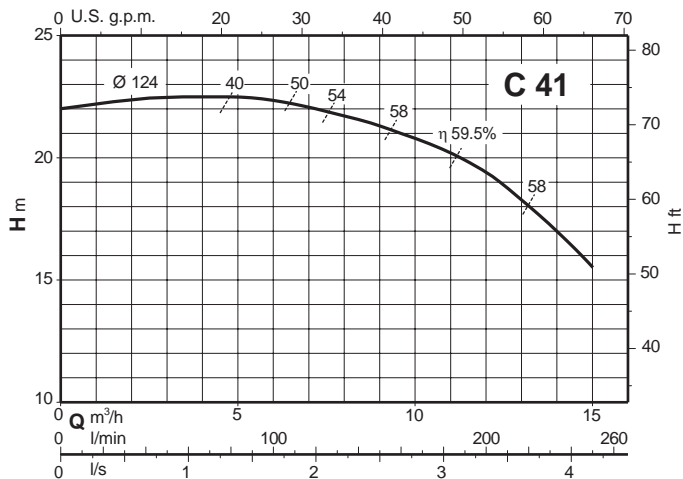
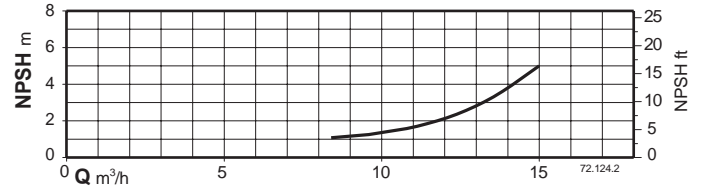
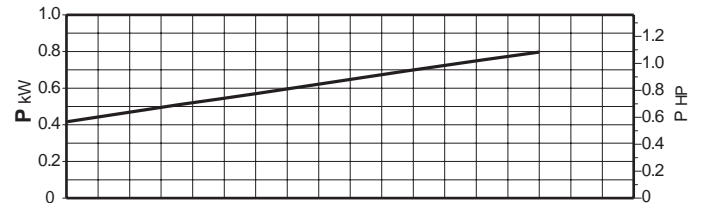
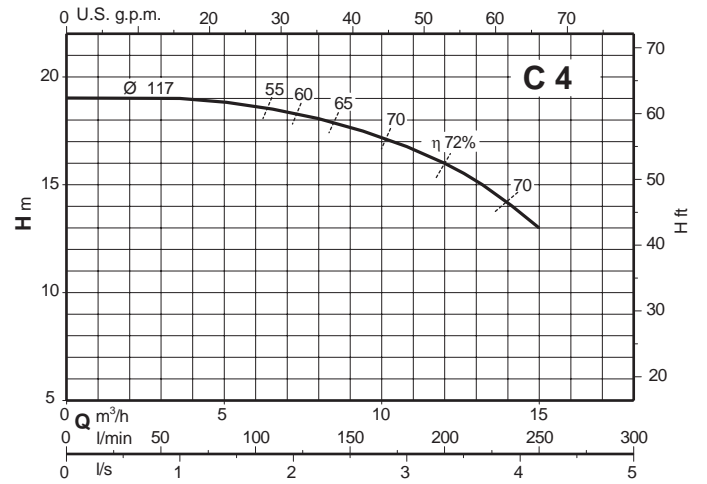
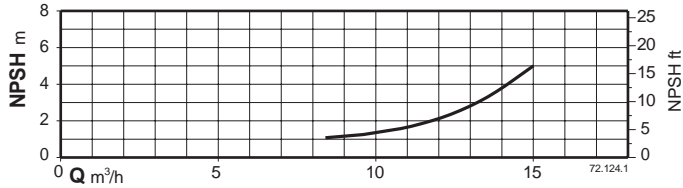
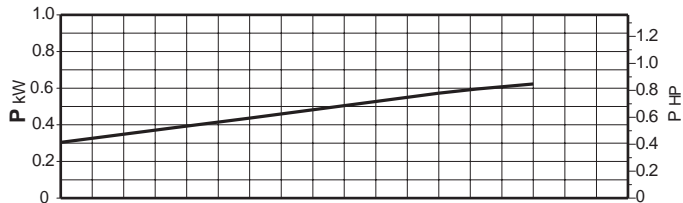
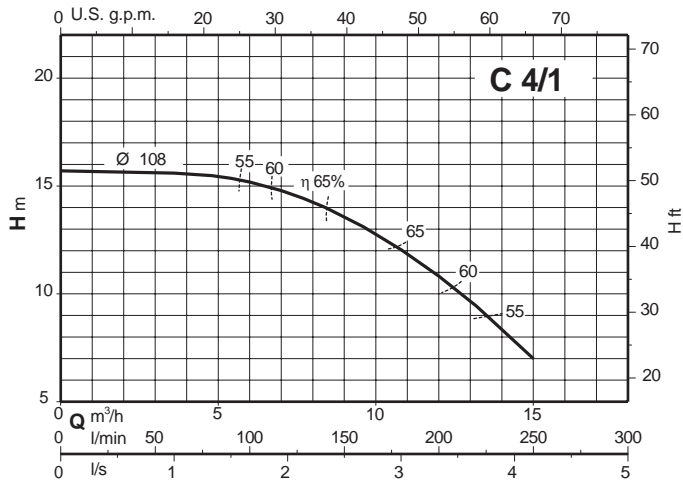


**Wykresy charakterystyk n ≈ 2900 obr/min**

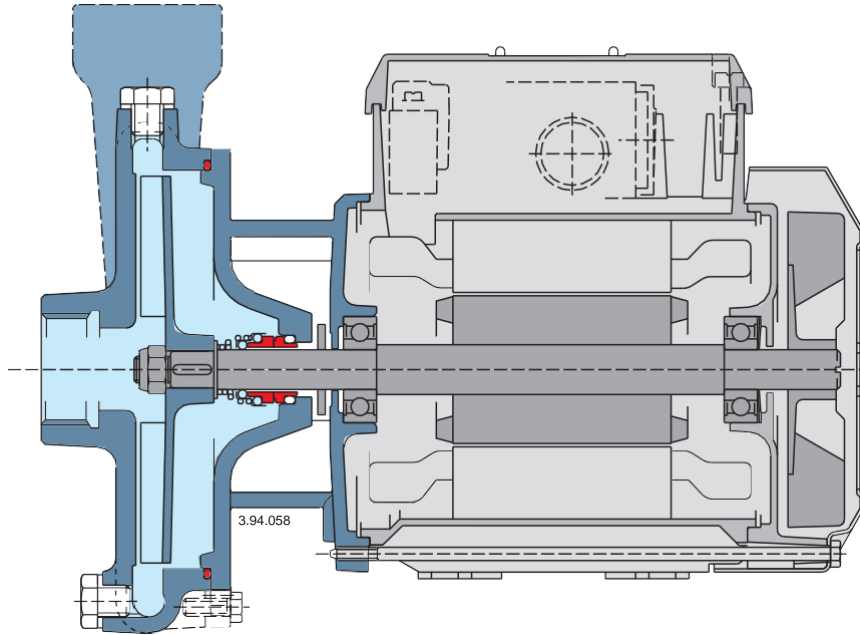




**Wykresy charakterystyk  $n \approx 2900$  obr/min**



## Cechy

**Wielozadaniowość**

Opcja wyboru żeliwa i materiału z brązu dla hydraulicznych części stykających się z pompowaną cieczą umożliwia wybranie pomp serii C do różnych typów cieczy.

**Wytrzymałe części**

Otwarty wirnik umożliwia przemieszczanie zawiesiny stałej w pompowanej cieczy.

**Niezawodność**

Łożyska i wał są zaprojektowane tak, aby zapewnić redukcję naprężeń, zapewniając wysoką niezawodność we wszystkich warunkach roboczych.