

Typoszereg Wilo-VeroLine-IPL



Modyfikacja typoszeregu

Budowa

Pompa dławnicowa o konstrukcji Inline z przyłączem gwintowanym lub kotłnierwowym

Zastosowanie

Do tłoczenia wody grzewczej (zgodnie z VDI 2035), mieszanin wody i glikolu oraz wody chłodzącej i zimnej, niezawierającej składników powodujących abrazję w instalacjach grzewczych, instalacjach wody zimnej i chłodniczych

Oznaczenie typu

Przykład	IPL 40/160-4/2
IPL	Pompa Inline
40	Nominalna średnica DN przyłącza rurowego
160	Nominalna średnica wirnika
4	Znamionowa moc silnika P_2 [kW]
2	Liczba biegunów

Cechy szczególne/zalety produktu

- W standardzie silniki o wyższym stopniu sprawności; od mocy znamionowej 0,75 kW silniki w klasie IE2
- Wysoki stopień ochrony przed korozją dzięki powłoce kataforetycznej
- Otwory do odprowadzania kondensatu w korpusie silnika i latarni, w standardzie
- Wersja standardowa: Silnik z niedzielonym wałem
- Wersja N: Silnik standardowy B5 lub V1 z wałem wymiennym ze stali nierdzewnej
- Działające niezależnie od kierunku obrotów uszczelnienie mechaniczne z wymuszonym opływem
- Wygodny montaż przez zastosowanie stóp z gwintowanymi otworami na korpusie

Dane techniczne (typoszereg)

Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI) $\geq 0,1$

Dopuszczalne media przetłaczane (inne media na zapytanie)

Woda grzewcza (wg VDI 2035)	•
Mieszaniny woda-glikol (przy 20-40% obj. glikolu i temperaturze przetłaczanej cieczy $\leq 40^\circ\text{C}$)	•
Woda chłodząca i zimna	•

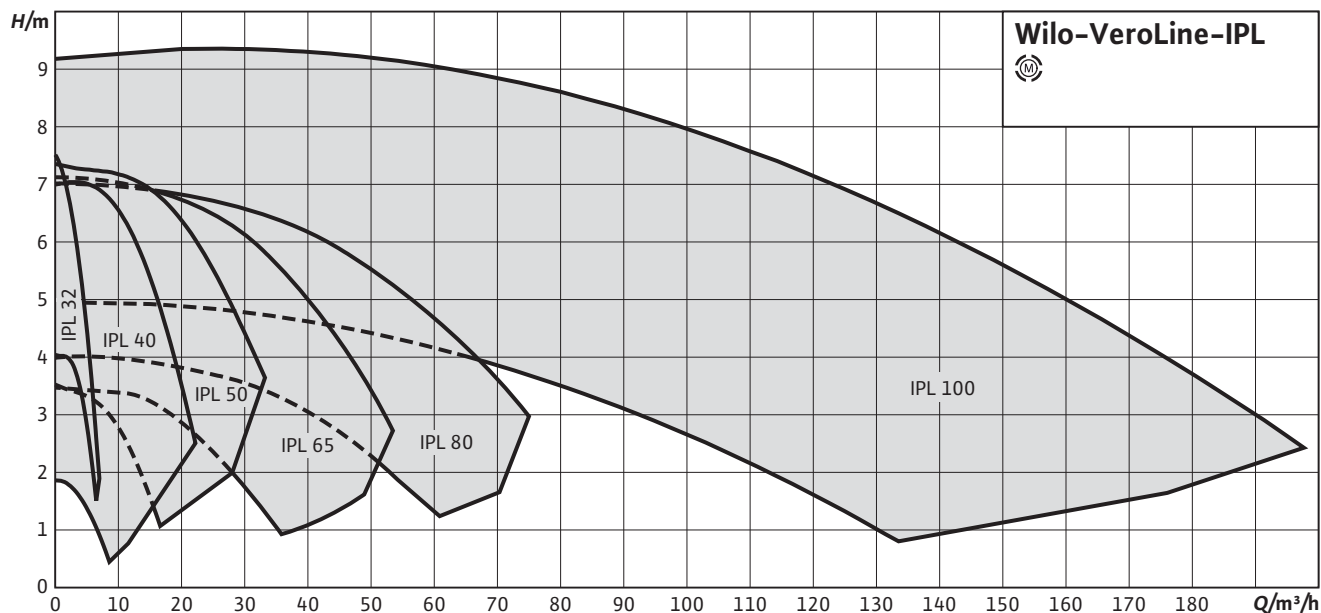
Dane techniczne (typoszereg)

olejowy nośnik ciepła	Wersja specjalna za dodatkową opłatą
Dopuszczalny obszar zastosowania	
Wersja standardowa dla ciśnienia roboczego	10 [bar]
Wersja specjalna dla ciśnienia roboczego	16
Zakres temperatury przy max. temperaturze otoczenia $+40^\circ\text{C}$	od -20 do $+120^\circ\text{C}$ (w zależności od przetłaczanego medium)
Temperatura otoczenia, max.	40°C
Ustawienie w zamkniętych pomieszczeniach	•
Ustawienie na wolnym powietrzu	Wersja specjalna za dodatkową opłatą
Napięcie zasilania	
Napięcie zasilania	3~400 V, 50 Hz (inne na zapytanie)
Silnik/elektronika	
Zintegrowane pełne zabezpieczenie silnika	Wersja specjalna z czujnikiem termistorowym (PTC) za dodatkową opłatą
Stopień ochrony	IP 55
Klasa izolacji	F
Możliwości montażu	
Montaż na rurociągu (moc silnika ≤ 15 kW)	•
Montaż na konsolach	•
Materiały	
Korpus pompy	EN-GJL-250
Latarnia	EN-GJL-250
Wirnik	PPO-GF30
Wał pompy	1.4021
Uszczelnienie mechaniczne	AQEGG
Inne uszczelnienia mechaniczne	na zapytanie

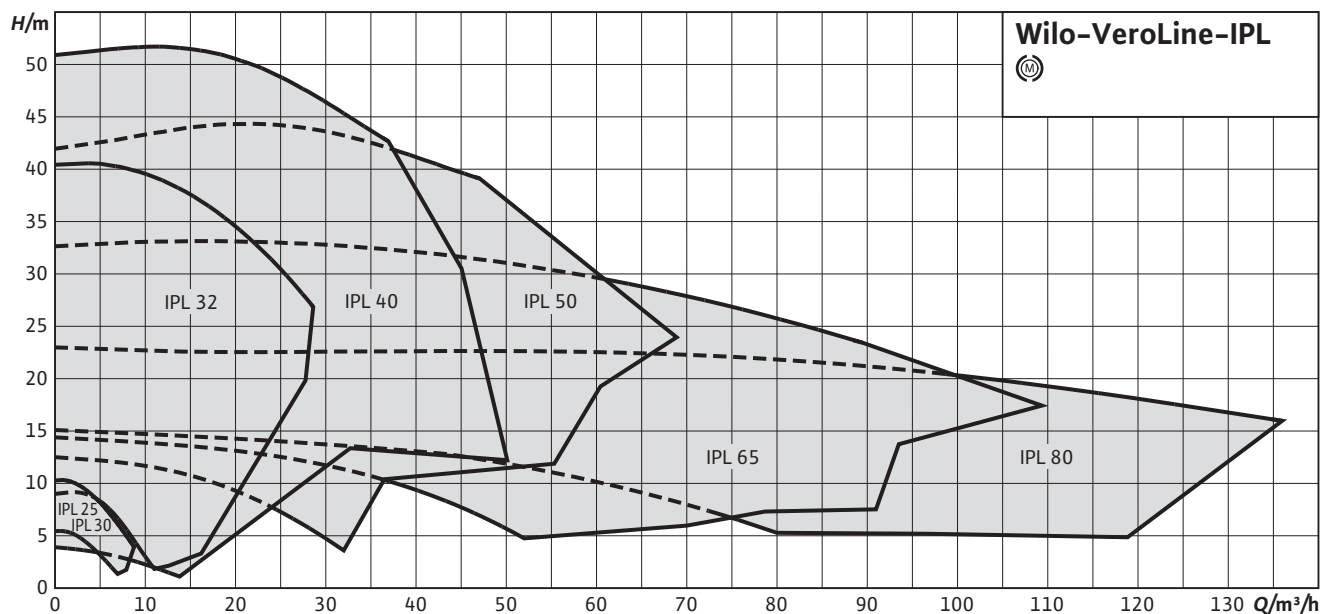
• = dopuszczalne, - = niedopuszczalne

Typoszereg Wilo-VeroLine-IPL

Wilo-VeroLine-IPL (4-bieg.)



Wilo-VeroLine-IPL (2-bieg.)



Typoszeręg Wilo-VeroLine-IPL

Zakres dostawy

- Pompa
- Instrukcja montażu i obsługi

Opcje

- Wariant H4 z kotnierzami PN6/10 (za dopłatą)
- Wariant H5 z korpusem PN16 (za dopłatą)
- Silniki o klasie sprawności energetycznej IE3, inne napięcia i częstotliwości oraz certyfikat ATEX na zapytanie

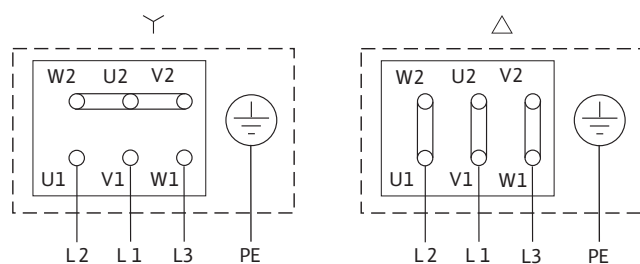
Wyposażenie dodatkowe

- Konsolle do montażu na fundamencie
- Czujnik termistorowy, przekaźnik wyzwalający czujnik PTC
- Silniki specjalne
- Niestandardowe uszczelnienia mechaniczne
- Systemy regulacyjne CC-HVAC, VR-HVAC i urządzenia sterujące

Wskazówki ogólne – dyrektywa ErP (w sprawie ekoprojektu)

- Wartość wzorcowa dla pomp do wody mających najwyższą sprawność wynosi $MEI \geq 0,70$
- Sprawność pompy z wirnikiem o zmniejszonej średnicy jest zwykle niższa niż sprawność pompy z wirnikiem pełnowymiarowym. Zmniejszenie średnicy wirnika spowoduje dostosowanie pompy do ustalonego punktu pracy, a co za tym idzie – do zmniejszenia zużycia energii. Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI) podano w oparciu o średnicę wirnika pełnowymiarowego.
- Działanie tej pompy o zmiennych punktach pracy może być bardziej efektywne i ekonomiczne w przypadku stosowania sterowania, np. za pomocą napędu o zmiennej prędkości obrotowej, który dostosowuje wydajność pompy do systemu.
- Informacje na temat sprawności wzorcowej można znaleźć na stronie internetowej www.europump.org/efficiencycharts

Schemat zacisków



Δ: Schemat połączeniowy – połączenie gwiazda/trójkąt

Y: Schemat połączeniowy – połączenie gwiazdowe

Wymagany wyłącznik zabezpieczenia silnika na miejscu. Skontrolować kierunek obrotów! W celu zmiany kierunku obrotów, zamienić dwa dowolne przewody fazowe.

$P_2 \leq 3 \text{ kW}$	3~400 V Y
	3~230 V Δ
$P_2 \geq 4 \text{ kW}$	3~690 V Y
	3~400 V Δ

Po usunięciu mostków możliwy jest rozruch Y-Δ

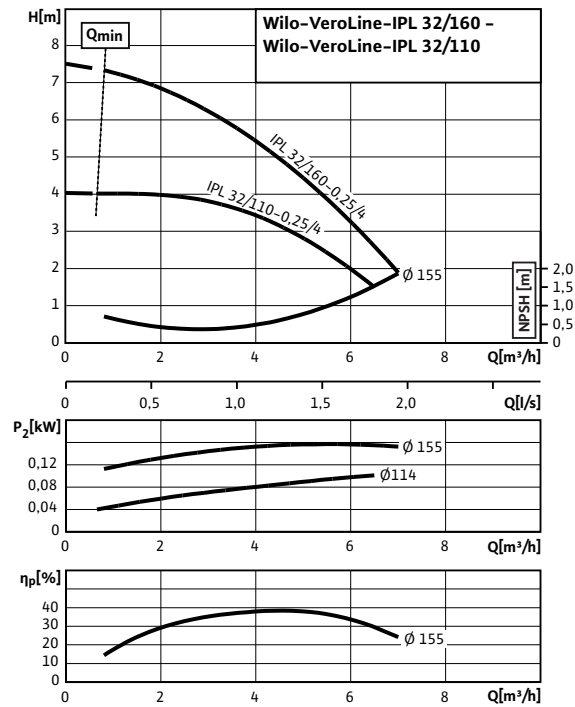
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

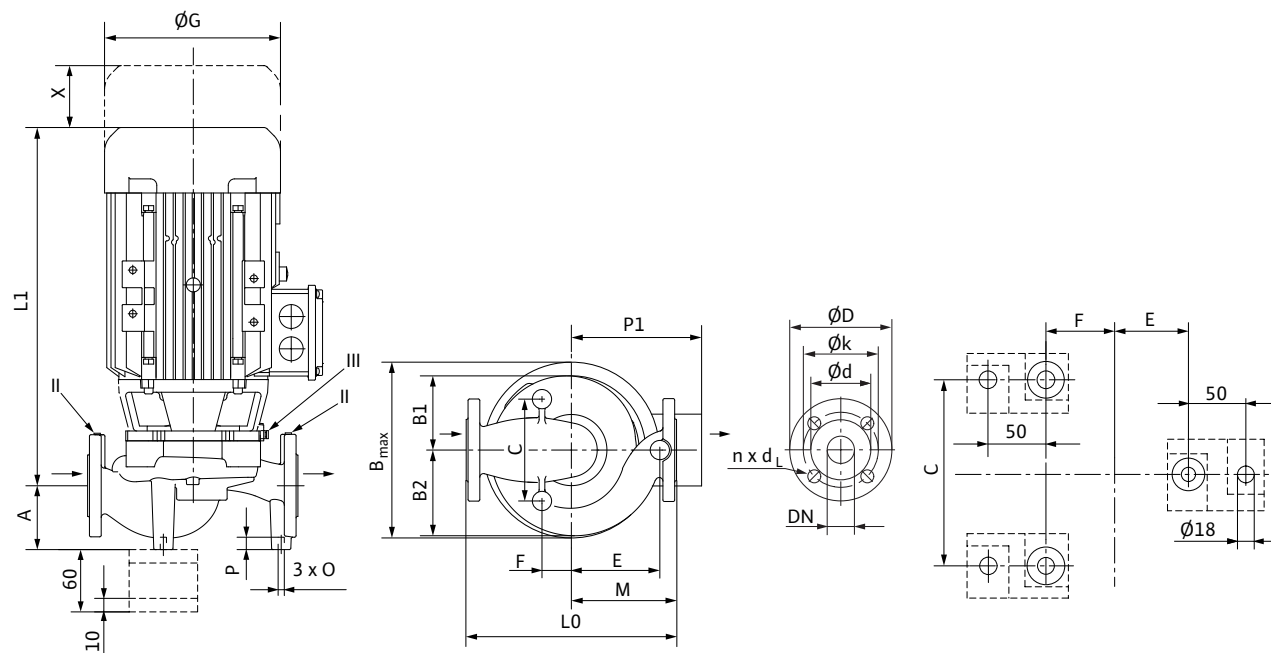
Wilo-VeroLine-IPL 32/110-0,25/4 - 32/160-0,25/4 (4-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 32/110-0,25/4 - 32/160-0,25/4

4-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 32/110-0,25/4 - 32/160-0,25/4 (4-biegunowe)

Wymiary, masa (4-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok. <i>m</i>		
			<i>DN</i>	<i>L0</i>	<i>A</i>	<i>B1</i>	<i>B2</i>	<i>b_{maks.}</i>	<i>C</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	$\varnothing G$	<i>L1</i>	<i>M</i>	<i>O</i>	<i>P</i>		<i>P1</i>	<i>X</i>
			mm											mm		kg			
32/110-0,25/4	32	260	70	101	106	207	90	40	50	141	297	130	M10	20	120	150	20		
32/160-0,25/4	32	260	70	101	106	207	90	40	50	141	297	130	M10	20	120	150	20		

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			<i>DN</i>	<i>PN</i>	$\varnothing D$	$\varnothing d$	$\varnothing k$	$n \times \varnothing d_L$
			mm					szt. x mm
32...	32	10 (PN 16 na zapytanie)	140	76	100	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (4-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P_2	I_N 3~400 V	$\cos \varphi$	n	η_m 50%/72,9/74,0		
	kW	A		[1/min]	%		
32/110-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	69,0/72,9/74,0	$\geq 0,1$	2089551
32/160-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	69,0/72,9/74,0	$\geq 0,1$	2089552

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

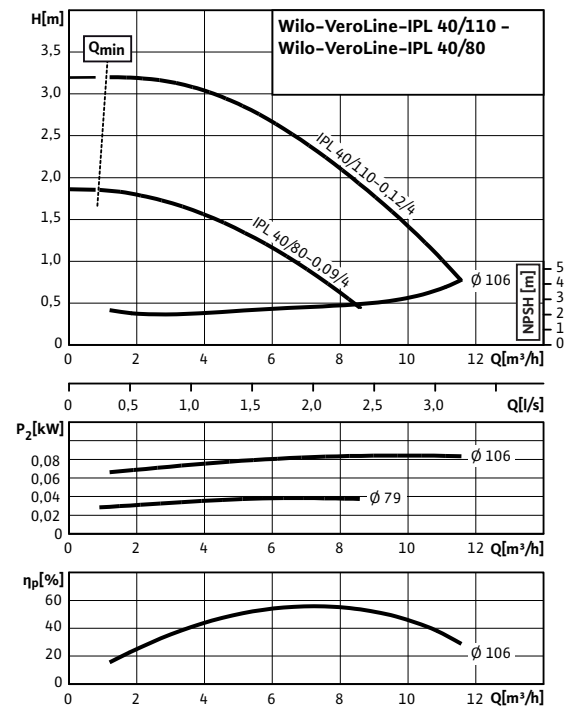
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

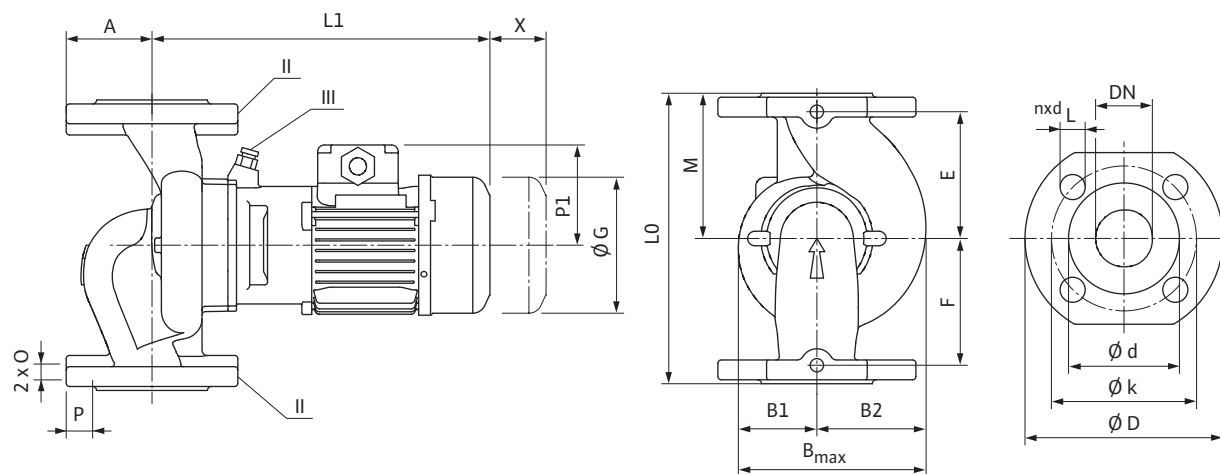
Wilo-VeroLine-IPL 40/80-0,09/4 - 40/110-0,12/4 (4-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 40/80-0,09/4 - 40/110-0,12/4

4-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Zalecenie:

Korpus ze stopami do montażu na fundamencie, konsolle na zapytanie; II Przyłącze pomiarowe ciśnienia R¹/₈; III Odpowietrzanie R¹/₈

Wilo-VeroLine-IPL 40/80-0,09/4 - 40/110-0,12/4 (4-biegunowe)

Wymiary, masa (4-biegunowe z przyłączem kołnierzym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.			
			DN	L0	A	B1	B2	$b_{maks.}$	E	F	$\emptyset G$	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm														kg		
40/80-0,09/4	40	250	65	68	78	146	110	110	125	272	125	M10	20	107	150	14			
40/110-0,12/4	40	250	65	80	90	170	110	110	141	294	125	M10	20	120	150	18			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kołnierza/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kołnierza pompy					
			DN	PN	$\emptyset D$	$\emptyset d$	$\emptyset k$	$n \times \emptyset d_L$
			mm					szt. x mm
40...	40	10 (PN 16 na zapytanie)	150	84	110	4 x 19		

Wymiary kołnierza pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (4-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P_2	I_N 3~400 V	$\cos \varphi$	n	η_m 50%/ η_m 75%/ η_m 100%		
	kW	A		[1/min]	%		
40/80-0,09/4	0,09	0,26	0,73	1500	61,5/66,8/67,9	$\geq 0,1$	2089695
40/110-0,12/4	0,12	0,34	0,72	1500	61,2/67,0/69,7	$\geq 0,1$	2089553

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

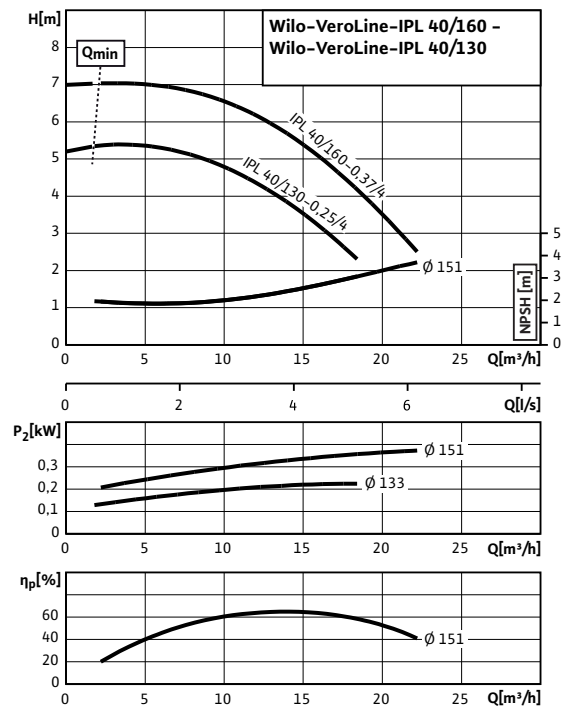
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

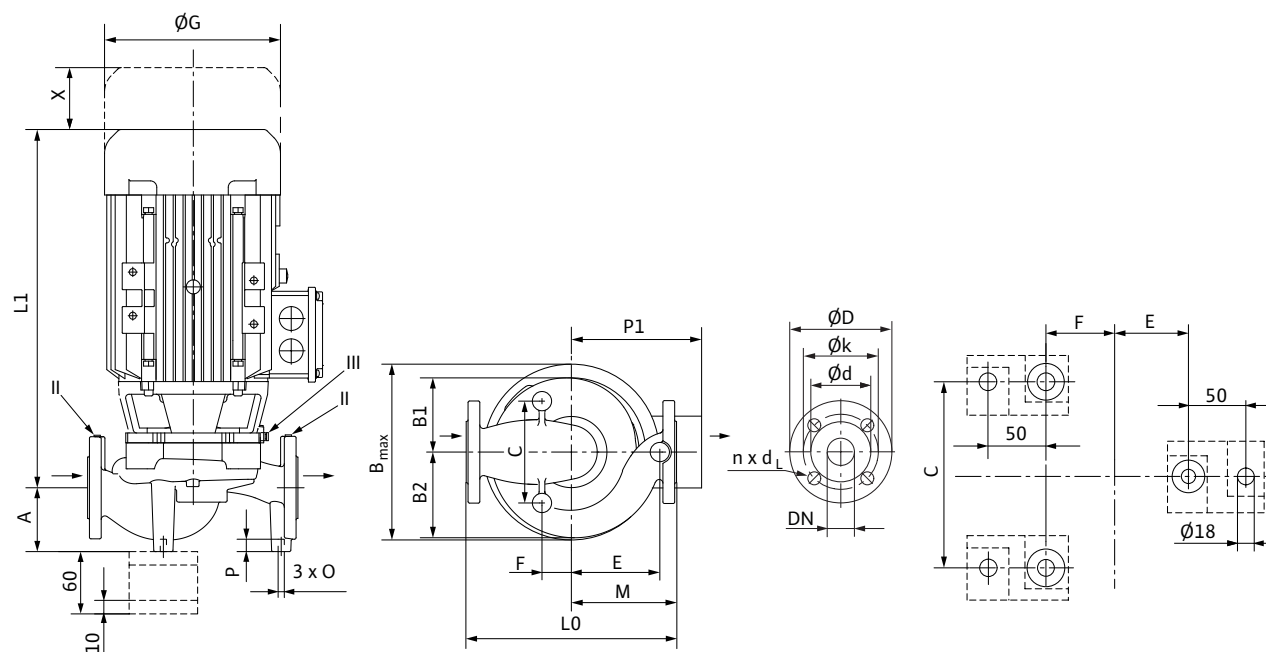
Wilo-VeroLine-IPL 40/130-0,25/4 - 40/160-0,37/4 (4-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 40/130-0,25/4 - 40/160-0,37/4

4-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 40/130-0,25/4 - 40/160-0,37/4 (4-biegunowe)

Wymiary, masa (4-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.				
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O		P	P1	X	m
			mm														kg			
40/130-0,25/4	40	320	75	113	121	234	90	40	50	141	291	160	M10	20	120	150	21			
40/160-0,37/4	40	320	75	113	121	234	90	40	50	141	291	160	M10	20	120	150	22			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
			mm					szt. x mm
40...	40	10 (PN 16 na zapytanie)	150	84	110	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (4-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%		
	kW	A		[1/min]	%		
40/130-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	69,0/72,9/74,0	≥ 0,1	2089554
40/160-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,1	2089555

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

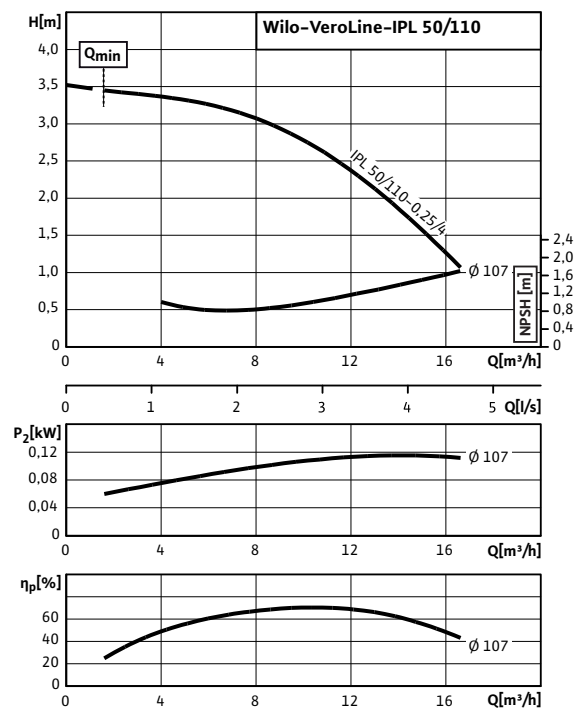
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

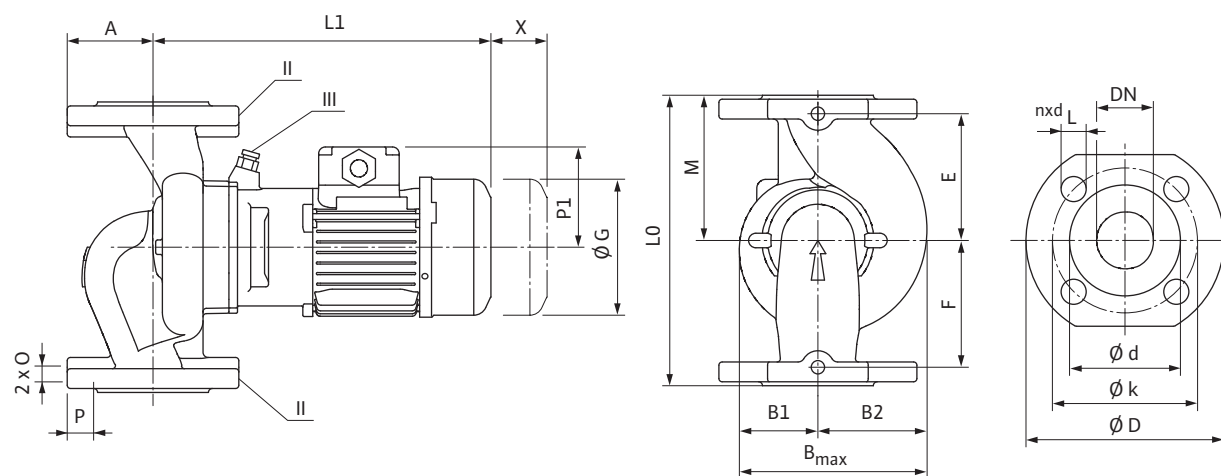
Wilo-VeroLine-IPL 50/110-0,25/4 (4-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 50/110-0,25/4

4-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Zalecenie:

Korpus ze stopami do montażu na fundamencie, konsolle na zapytanie; II Przyłącze pomiarowe ciśnienia R¹/₈; III Odpowietrzanie R¹/₈

Wilo-VeroLine-IPL 50/110-0,25/4 (4-biegunowe)

Wymiary, masa (4-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	E	F	ØG	L1	M	O	P	
			mm												kg	
50/110-0,25/4	50	280	75	91	101	192	125	125	141	298,5	140	M10	20	120	150	22

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy			
			ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
	DN	PN	mm			szt. x mm
50...	50	16 (PN 16 na zapytanie)	165	99	125	4 x 19

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (4-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂ kW	I _N 3~400 V A	cos φ	n [1/min]	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100% %		
50/110-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	69,0/72,9/74,0	≥ 0,1	2089556

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

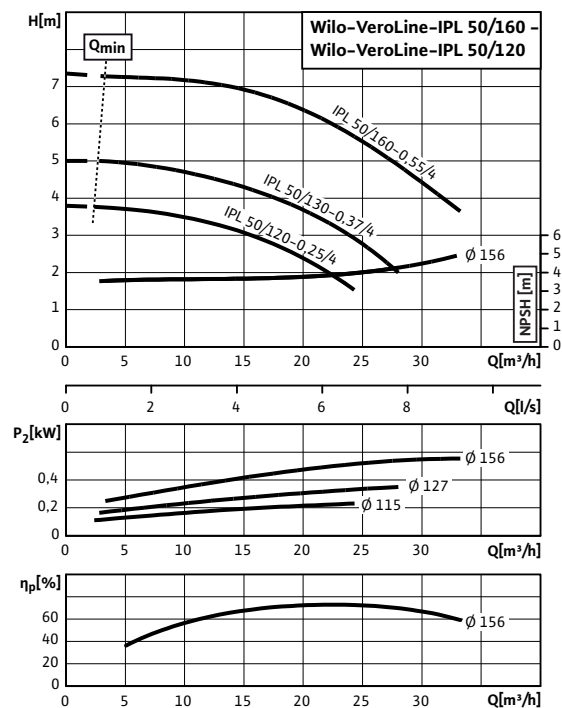
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

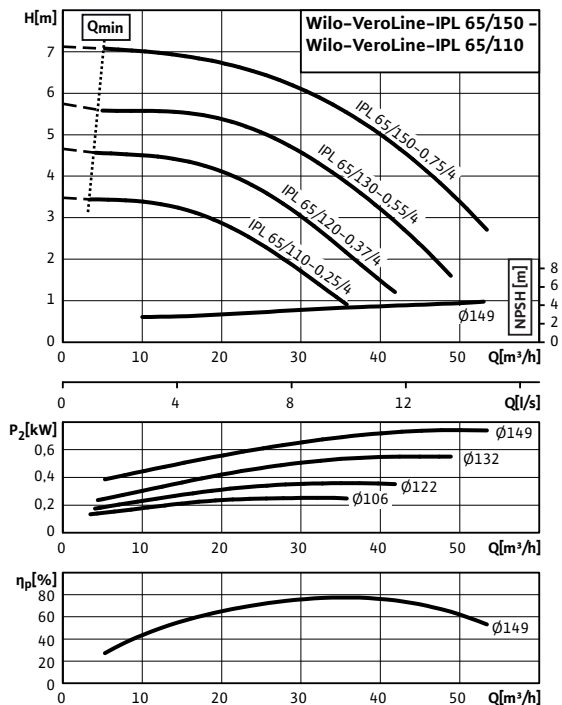
Wilo-VeroLine-IPL 50/120-0,25/4 - 65/150-0,75/4 (4-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 50/120-0,25/4 - 50/160-0,55/4

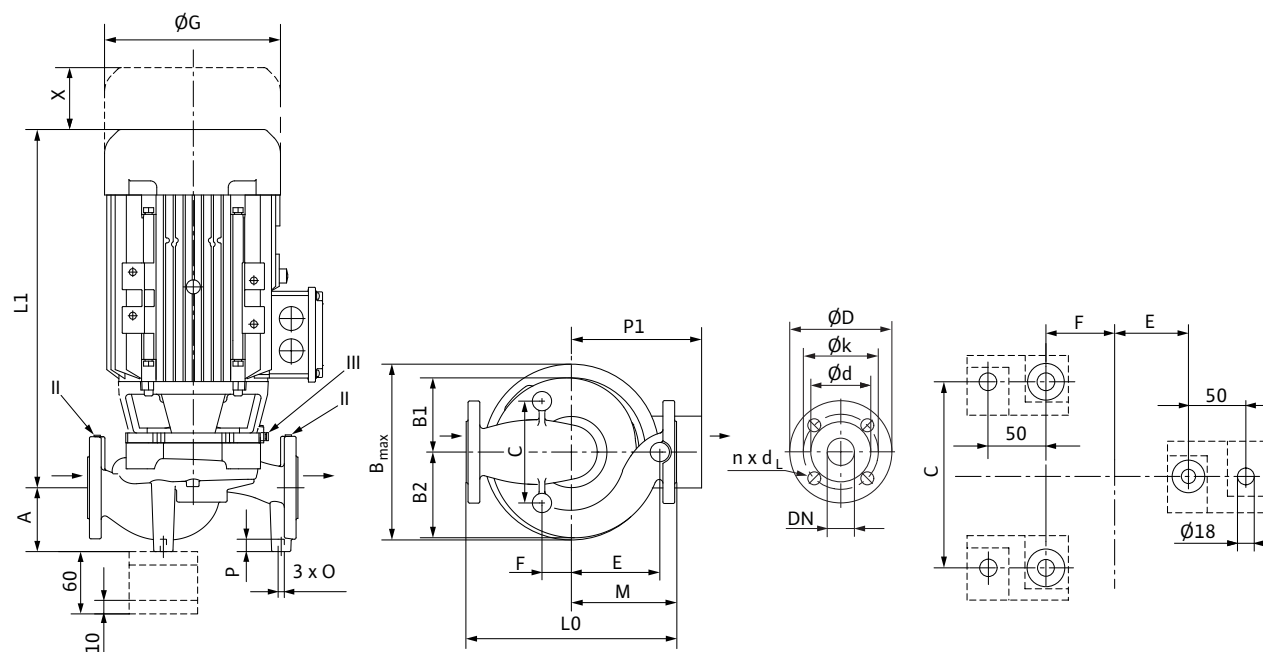
4-bieg., 50 Hz



Wilo-VeroLine-IPL 65/110-0,25/4 - 65/150-0,75/4



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 50/120-0,25/4 - 65/150-0,75/4 (4-biegunowe)

Wymiary, masa (4-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok.			
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm															kg		
50/120-0,25/4	50	340	86	116	131	247	104	40	50	141	293	170	M10	20	120	150	24			
50/130-0,37/4	50	340	86	116	131	247	104	40	50	141	293	170	M10	20	120	150	25			
50/160-0,55/4	50	340	86	116	131	247	104	40	50	185	327	170	M10	20	128	150	29			
65/110-0,25/4	65	340	105	125	157	243	135	32	63	141	297	162	M10	20	120	150	26			
65/120-0,37/4	65	340	105	125	157	243	135	32	63	141	297	162	M10	20	120	150	27			
65/130-0,55/4	65	340	105	125	157	243	135	32	63	185	331	162	M10	20	128	150	31			
65/150-0,75/4	65	340	93	119	138	257	135	40	55	185	333	170	M10	20	128	150	33			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
			mm				szt. x mm	
50...	50	10 (PN 16 na zapytanie)	165	99	125	4 x 19		
65...	65		185	118	145			

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (4-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.					
								P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%
								kW	A		[1/min]	%
50/120-0,25/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,1	2112395					
50/130-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,1	2089557					
50/160-0,55/4	0,55	1,45	0,71	1450	72,4/78,5/78,1	≥ 0,1	2089558					
65/110-0,25/4	0,25	0,69	0,70	1450	69,0/72,9/74,0	≥ 0,1	2129203					
65/120-0,37/4	0,37	1,06	0,71	1450	71,7/76,1/76,1	≥ 0,1	2129204					
65/130-0,55/4	0,55	1,45	0,71	1450	72,4/78,5/78,1	≥ 0,1	2129205					
65/150-0,75/4	0,75	1,90	0,72	1450	75,3/79,4/79,6	≥ 0,1	2089562					

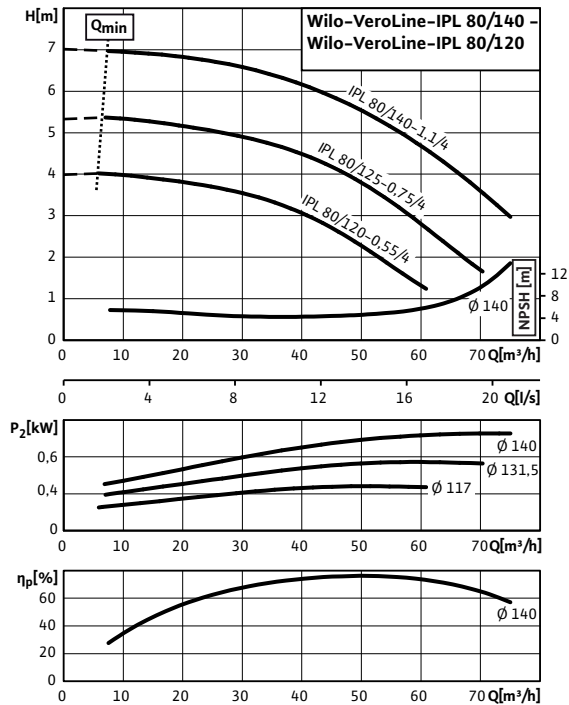
Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

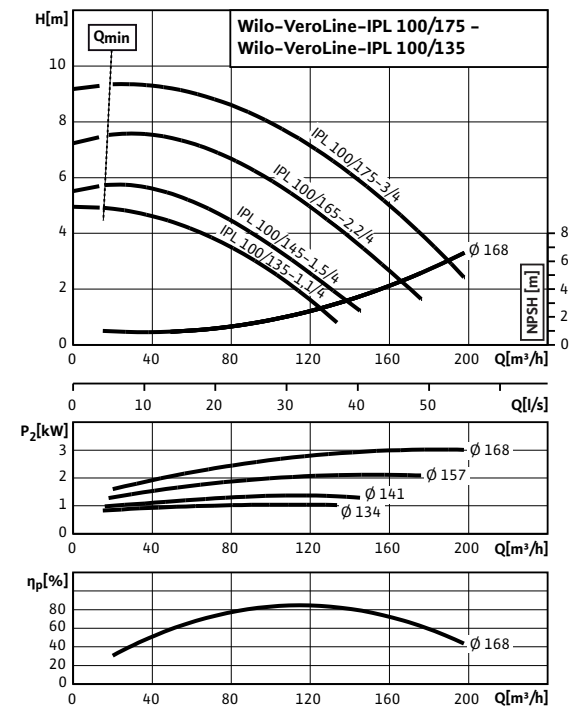
Wilo-VeroLine-IPL 80/120-0,75/4 - 100/175-3/4 (4-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 80/120-0,55/4 - 80/140-1,1/4

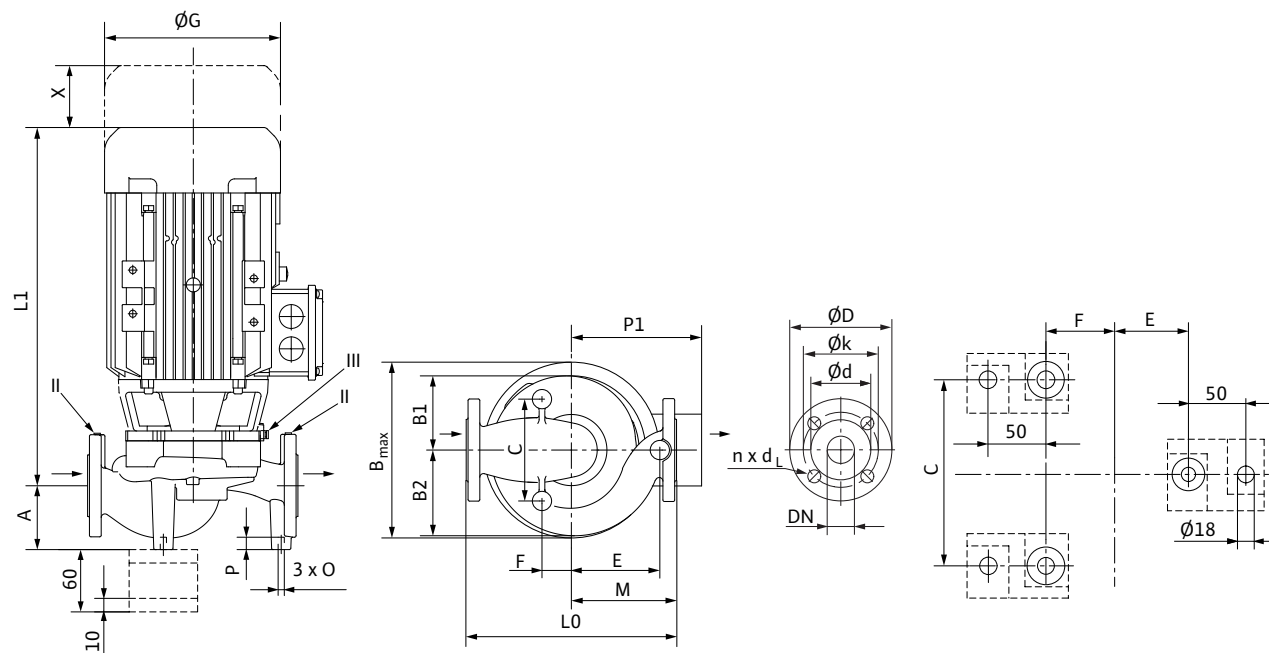


Wilo-VeroLine-IPL 100/135-1,1/4 - 100/175-3/4

4-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 80/120-0,75/4 - 100/175-3/4 (4-biegunowe)

Wymiary, masa (4-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłowa/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok.			
			DN	LO	A	B1	B2	$b_{maks.}$	C	E	F	$\emptyset G$	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm															kg		
80/120-0,55/4	80	360	105	125	157	282	135	40	55	185	338,5	180	M10	20	128	150	37			
80/125-0,75/4	80	360	105	125	157	282	135	40	55	185	338,5	180	M10	20	128	150	37			
80/140-1,1/4	80	360	105	125	157	282	135	40	55	177	372	180	M10	20	146	150	42			
100/135-1,1/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	177	422	250	M12	20	146	150	68			
100/145-1,5/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	177	432	250	M12	20	146	150	71			
100/165-2,2/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	196	448	250	M12	20	155	150	77			
100/175-3/4	100	500	120	159	197	356	200	226	60	196	490	250	M12	20	155	150	84			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłowa/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłowa/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłowa pompy					
			DN	PN	$\emptyset D$	$\emptyset d$	$\emptyset k$	$n \times \emptyset d_L$
			mm				szt. x mm	
80...	80	10 (PN 16 na zapytanie)	200	132	160	8 x 19		
100...	100		220	156	180			

Wymiary kotłowa pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (4-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P_2 kW	I_N 3~400 V A	$\cos \varphi$	n [1/min]	$\eta_{m 50\%}/\eta_{m 75\%}/\eta_{m 100\%}$ %		
80/120-0,55/4	0,55	1,45	0,71	1450	72,4/78,5/78,1	$\geq 0,1$	2129206
80/125-0,75/4	0,75	1,90	0,72	1450	75,3/79,4/79,6	$\geq 0,1$	2129207
80/140-1,1/4	1,10	2,50	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	$\geq 0,1$	2129208
100/135-1,1/4	1,10	2,50	0,78	1450	77,6/80,6/81,4	$\geq 0,1$	2089565
100/145-1,5/4	1,50	3,30	0,79	1450	78,7/81,3/82,8	$\geq 0,1$	2089566
100/165-2,2/4	2,20	4,70	0,80	1450	81,5/84,0/84,3	$\geq 0,1$	2089567
100/175-3/4	3,00	6,10	0,83	1450	84,5/85,7/85,5	$\geq 0,1$	2089568

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

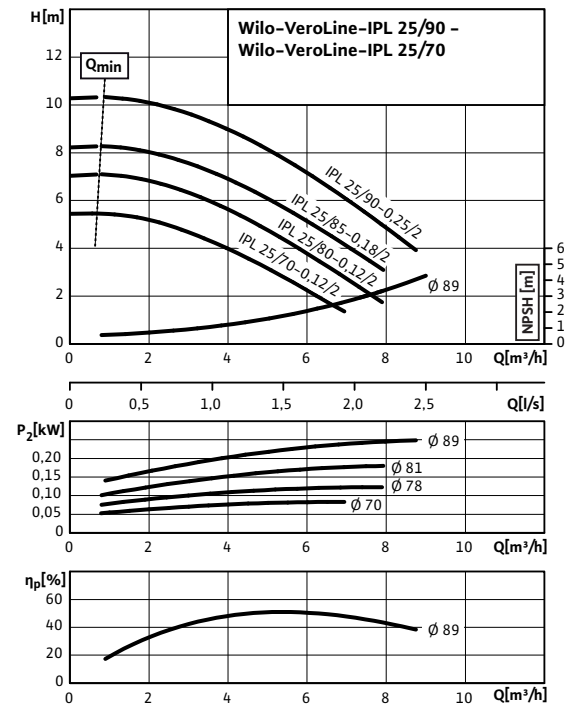
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 25/70-0,12/2 - 30/90-0,25/2 (2-biegunowe)

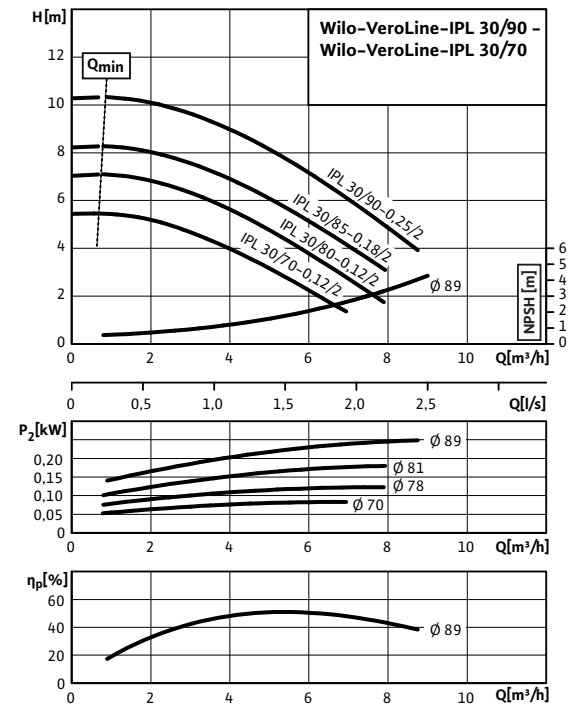
Wilo-VeroLine-IPL 25/70-0,12/2 - 25/90-0,25/2

2-bieg., 50 Hz

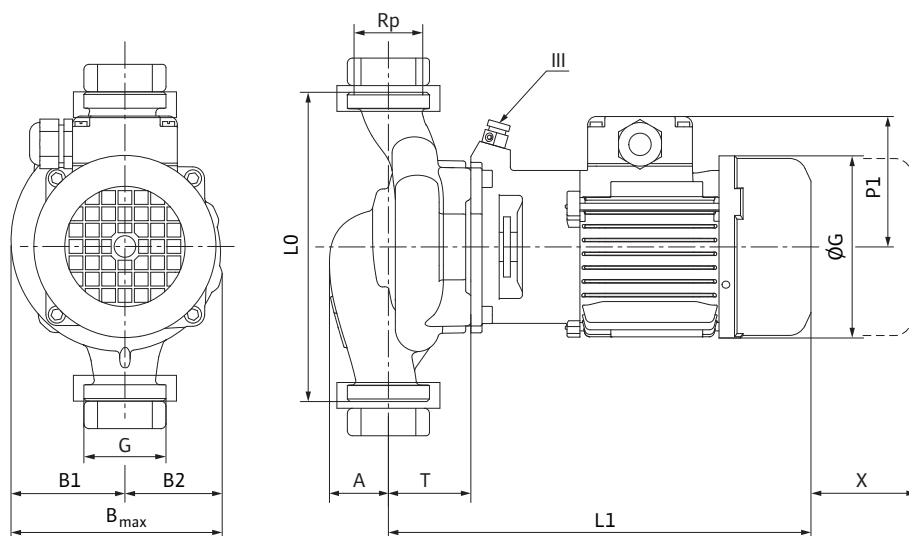


Wilo-VeroLine-IPL 30/70-0,12/2 - 30/90-0,25/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



III Odpowietrzanie $R^{1/8}$

Wilo-VeroLine-IPL 25/70-0,12/2 - 30/90-0,25/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe ze złączką gwintowaną)

Wilo-VeroLine-IPL...	Gwint	Złączka gwintowana/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary									Masa netto ok.
				G	Rp	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	Ø G	L1	
mm													kg
25/70-0,12/2	1½	1	180	34	66	57	123	106	247	76	48	100	7
25/80-0,12/2	1½	1	180	34	66	57	123	106	247	76	48	100	7
25/85-0,18/2	1½	1	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9
25/90-0,25/2	1½	1	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9
30/70-0,12/2	2	1¼	180	34	66	57	123	106	254	76	55	100	7
30/80-0,12/2	2	1¼	180	34	66	57	123	106	254	76	55	100	7
30/85-0,18/2	2	1¼	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9
30/90-0,25/2	2	1¼	180	52	69	68	137	125	251	107	44	100	9

*Materiał wirnika: Ci żeliwo szare; P tworzywo sztuczne

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂ kW	I _N 3~400 V A	cos φ	n [1/min]	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100% %		
25/70-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	≥ 0,1	2089569
25/80-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	≥ 0,1	2089570
25/85-0,18/2	0,18	0,50	0,72	2860	66,3/70,0/67,4	≥ 0,1	2089571
25/90-0,25/2	0,25	0,60	0,81	2860	71,0/75,0/69,9	≥ 0,1	2089572
30/70-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	≥ 0,1	2089573
30/80-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	≥ 0,1	2089574
30/85-0,18/2	0,18	0,50	0,72	2860	66,3/70,0/67,4	≥ 0,1	2089575
30/90-0,25/2	0,25	0,60	0,81	2860	71,0/75,0/69,9	≥ 0,1	2089576

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

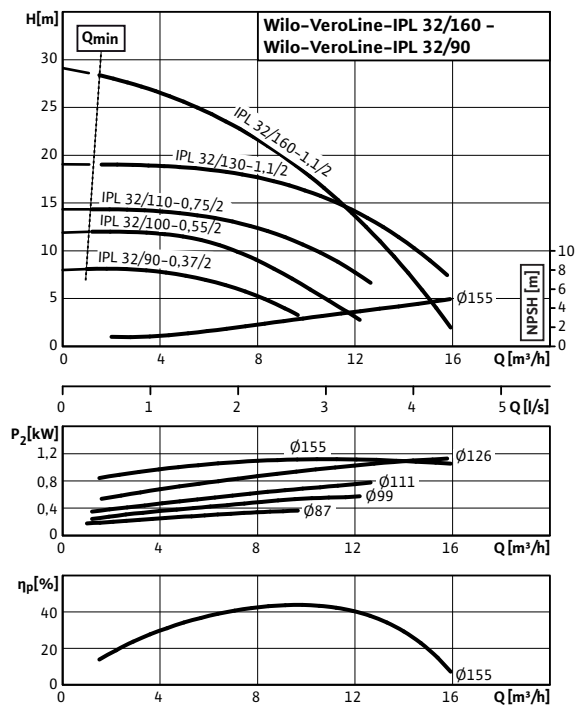
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 32/90-0,37/2 - 32/175-4/2 (2-biegunowe)

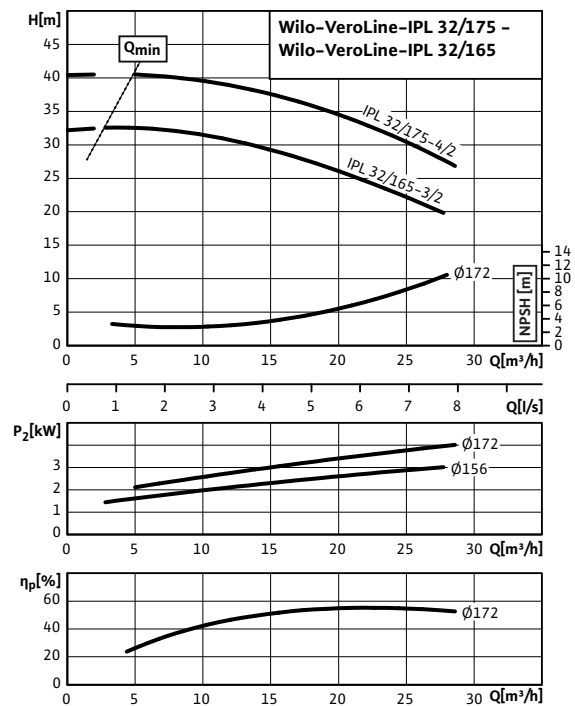
Wilo-VeroLine-IPL 32/90-0,37/2 - 32/160-1,1/2

2-bieg., 50 Hz

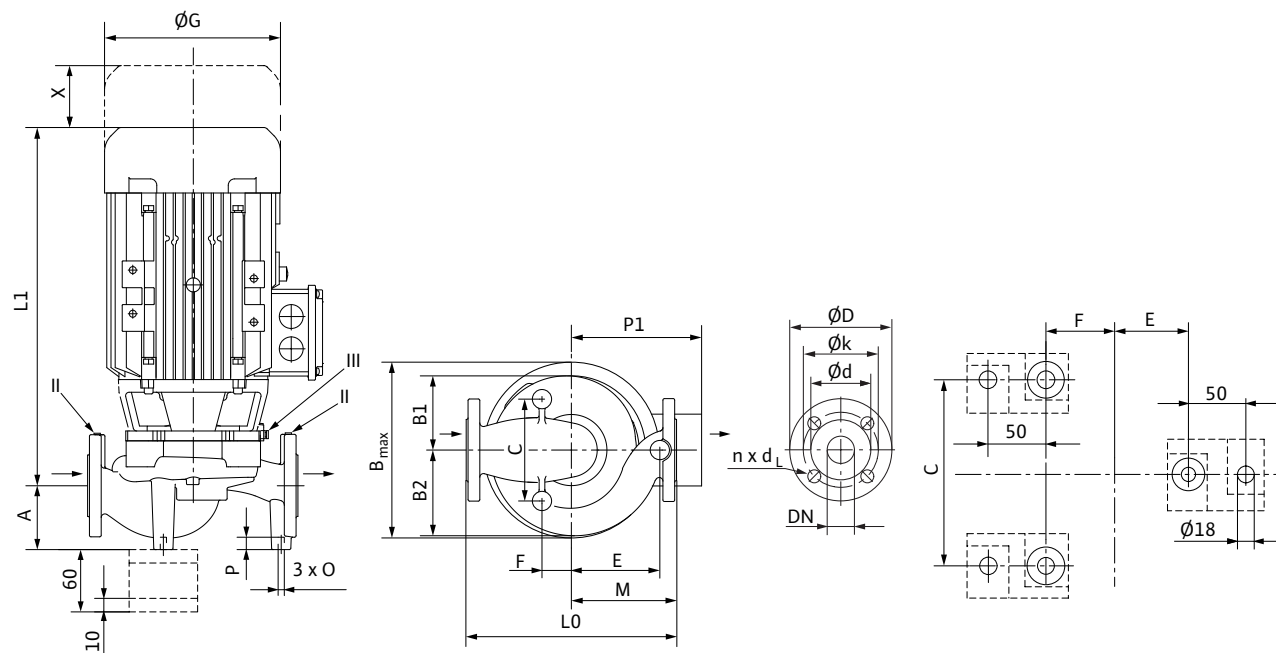


Wilo-VeroLine-IPL 32/165-3/2 - 32/175-4/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 32/90-0,37/2 - 32/175-4/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok.			
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm															kg		
32/90-0,37/2	32	260	70	101	106	207	90	40	50	141	321	130	M10	20	121	150	21			
32/100-0,55/2	32	260	70	101	106	207	90	40	50	141	321	130	M10	20	121	150	23			
32/110-0,75/2	32	260	70	101	106	207	90	40	50	185	341	130	M10	20	128	150	26			
32/130-1,1/2	32	260	70	101	106	207	90	40	50	185	341	130	M10	20	128	150	26			
32/160-1,1/2	32	260	70	101	106	207	90	40	50	185	341	130	M10	20	128	150	26			
32/165-3/2	32	320	100	112	124	236	120	132	68	217	396	155	M10	20	160	90	46			
32/175-4/2	32	320	100	112	124	236	120	132	68	220	412	155	M10	20	168	90	53			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
			mm				szt. x mm	
32...	32	10 (PN 16 na zapytanie)	140	76	100	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.					
								P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%
								kW	A		[1/min]	%
32/90-0,37/2	0,37	0,86	0,78	2900	68,1/73,5/72,8	≥ 0,1	2089577					
32/100-0,55/2	0,55	1,33	0,76	2900	72,8/76,7/75,5	≥ 0,1	2089578					
32/110-0,75/2	0,75	1,70	0,81	2900	75,1/77,4/77,4	≥ 0,1	2089579					
32/130-1,1/2	1,10	2,40	0,83	2900	77,6/79,6/79,6	≥ 0,1	2089580					
32/160-1,1/2	1,10	2,40	0,83	2900	77,6/79,6/79,6	≥ 0,1	2089581					
32/165-3/2	3,00	5,80	0,88	2900	83,3/84,9/84,6	≥ 0,1	2089582					
32/175-4/2	4,00	7,70	0,87	2900	83,7/86,3/85,8	≥ 0,1	2089583					

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

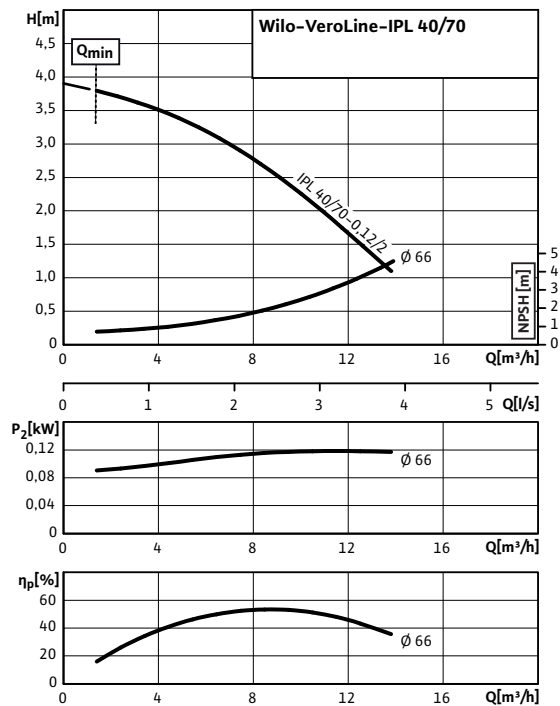
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 40/70-0,12/2 - 40/115-0,55/2 (2-biegunowe)

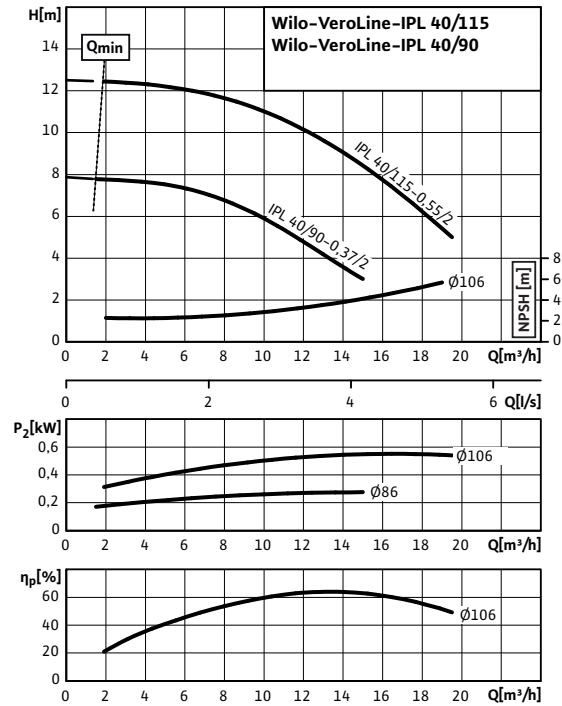
Wilo-VeroLine-IPL 40/70-0,12/2

2-bieg., 50 Hz

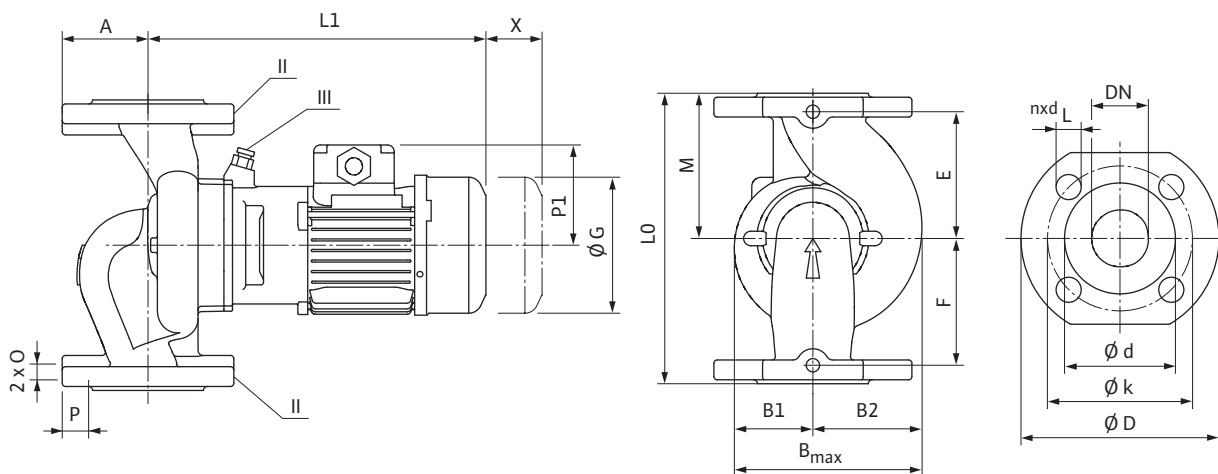


Wilo-VeroLine-IPL 40/90-0,37/2 - 40/115-0,55/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Zalecenie:

Korpus ze stopami do montażu na fundamencie, konsolle na zapytanie; II Przyłącze pomiarowe ciśnienia $R^{1/8}$; III Odpowietrzanie $R^{1/8}$

Wilo-VeroLine-IPL 40/70-0,12/2 - 40/115-0,55/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.			
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	E	F	∅G	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm														kg		
40/70-0,12/2	40	220	65	75	84	159	95	95	106	259	110	M10	20	76	150	13			
40/90-0,37/2	40	250	65	80	90	170	110	110	141	320	125	M10	20	121	150	19			
40/115-0,55/2	40	250	65	80	90	170	110	110	141	320	125	M10	20	121	150	20			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	∅D	∅d	∅k	n x ∅d _L
			mm					szt. x mm
40...	40	10 (PN 16 na zapytanie)	150	84	110	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.					
								P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%
								kW	A		[1/min]	%
40/70-0,12/2	0,12	0,33	0,75	2780	66,3/72,2/64,0	≥ 0,1	2089694					
40/90-0,37/2	0,37	0,86	0,78	2900	68,1/73,5/72,8	≥ 0,1	2089584					
40/115-0,55/2	0,55	1,33	0,76	2900	72,8/76,7/75,5	≥ 0,1	2089585					

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

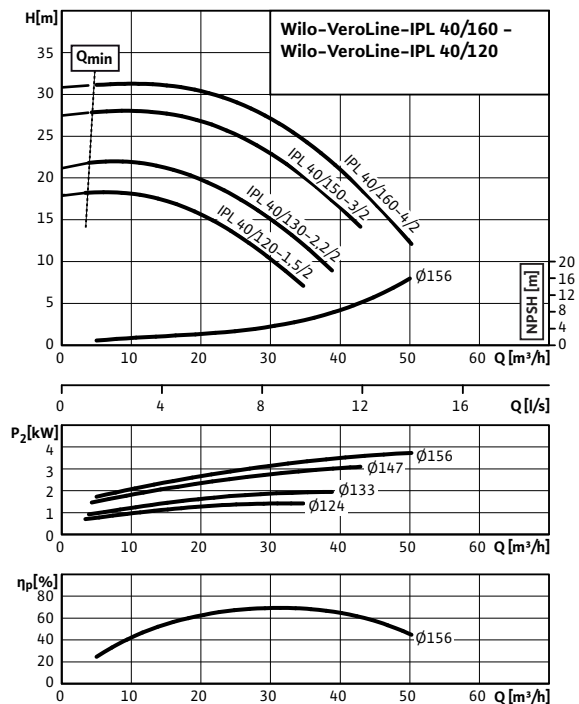
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 40/120-1,5/2 - 40/175-5,5/2 (2-biegunowe)

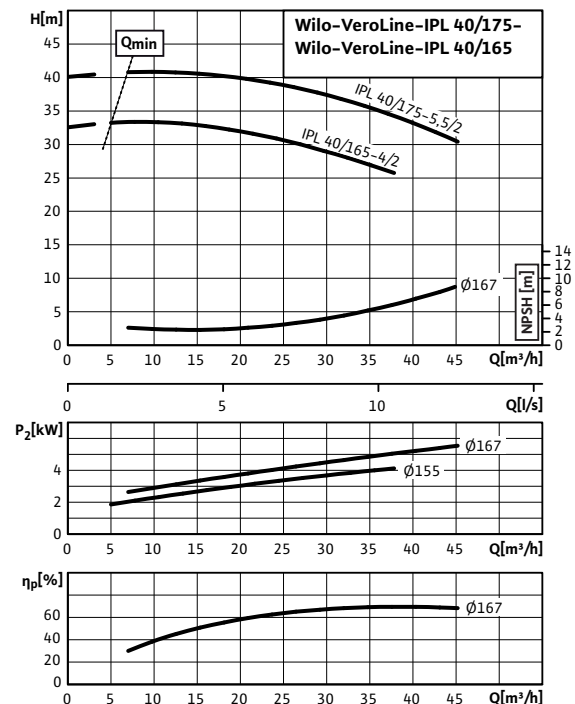
Wilo-VeroLine-IPL 40/120-1,5/2 - 40/160-4/2

2-bieg., 50 Hz

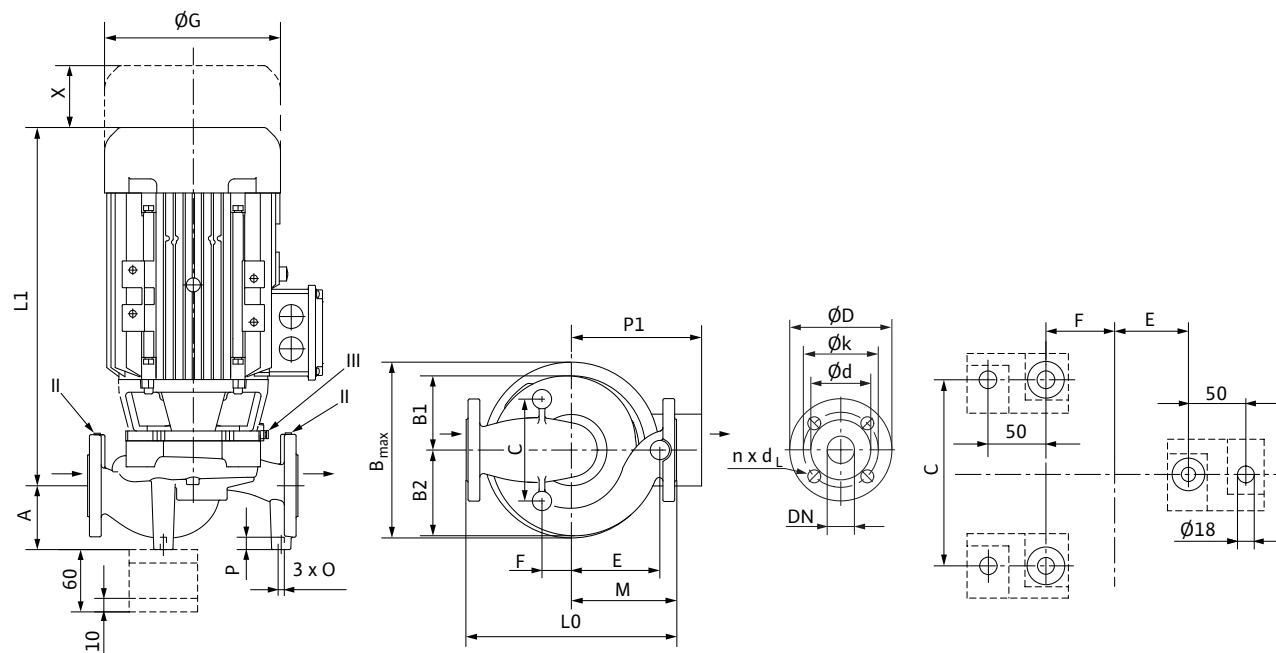


Wilo-VeroLine-IPL 40/165-4/2 - 40/175-5,5/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 40/120-1,5/2 - 40/175-5,5/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok.			
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm															kg		
40/120-1,5/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	193	373,5	160	M10	20	150	150	30			
40/130-2,2/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	193	373,5	160	M10	20	150	150	32			
40/150-3/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	217	408	160	M10	20	170	150	38			
40/160-4/2	40	320	75	113	121	234	90	40	50	232	439,5	160	M10	20	175	150	46			
40/165-4/2	40	340	82	113	129	242	130	149	58	220	426	170	M10	20	168	150	57			
40/175-5,5/2	40	340	82	113	129	279	130	149	58	279	471	170	M10	20	182	150	73			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy			
			ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
			mm			
40...	40	10 (PN 16 na zapytanie)	150	84	110	4 x 19

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

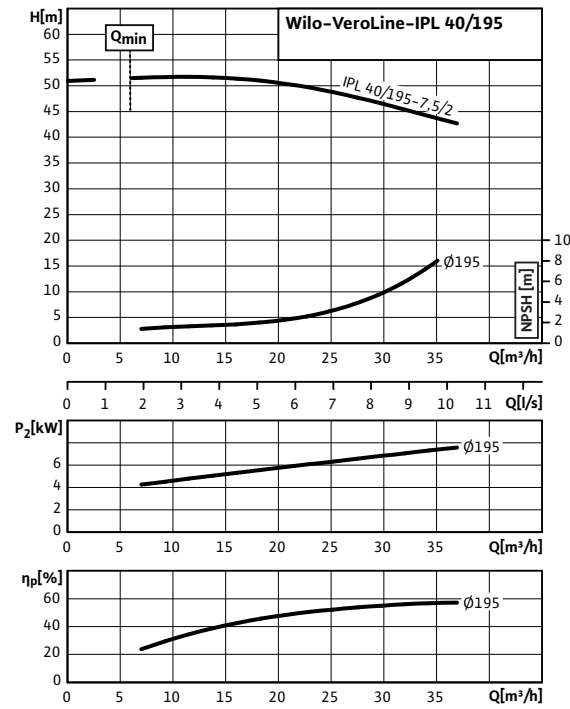
Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.					
								P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%
								kW	A		[1/min]	%
40/120-1,5/2	1,50	3,30	0,78	2900	78,4/80,9/81,3	≥ 0,1	2089586					
40/130-2,2/2	2,20	4,52	0,82	2900	81,2/82,6/83,2	≥ 0,1	2089587					
40/150-3/2	3,00	6,05	0,84	2900	82,5/84,9/84,6	≥ 0,1	2089588					
40/160-4/2	4,00	7,77	0,84	2900	83,7/85,8/85,8	≥ 0,1	2089589					
40/165-4/2	4,00	7,70	0,87	2900	83,7/86,3/85,8	≥ 0,1	2089590					
40/175-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089591					

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

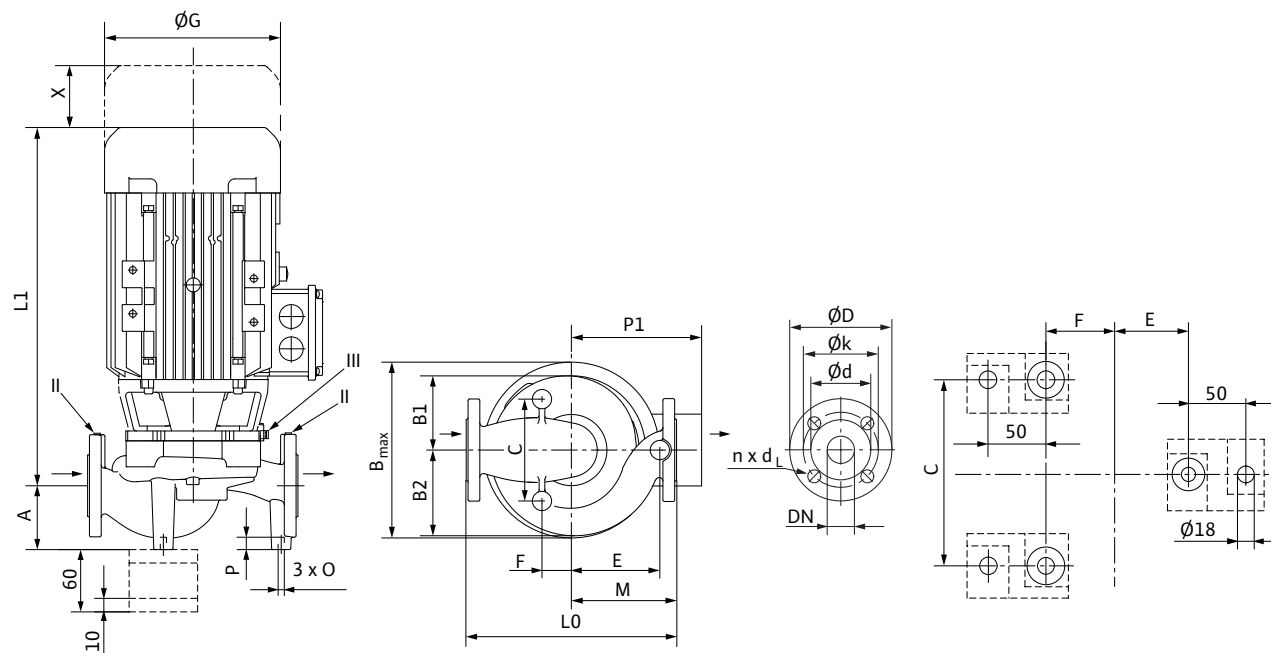
Wilo-VeroLine-IPL 40/195-7,5/2 (2-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 40/195-7,5/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 40/195-7,5/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kołnierzym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok.			
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm															kg		
40/195-7,5/2	40	440	110	145	149	294	180	172	78	279	519,5	190	M10	20	188	150	83			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kołnierza/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kołnierza pompy			
			ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
			mm			
40...	40	10 (PN 16 na zapytanie)	150	84	110	4 x 19

Wymiary kołnierza pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.					
								P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%
								kW	A		[1/min]	%
40/195-7,5/2	7,50	13,70	0,90	2900	78,6/86,3/88,1	≥ 0,1	2089592					

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

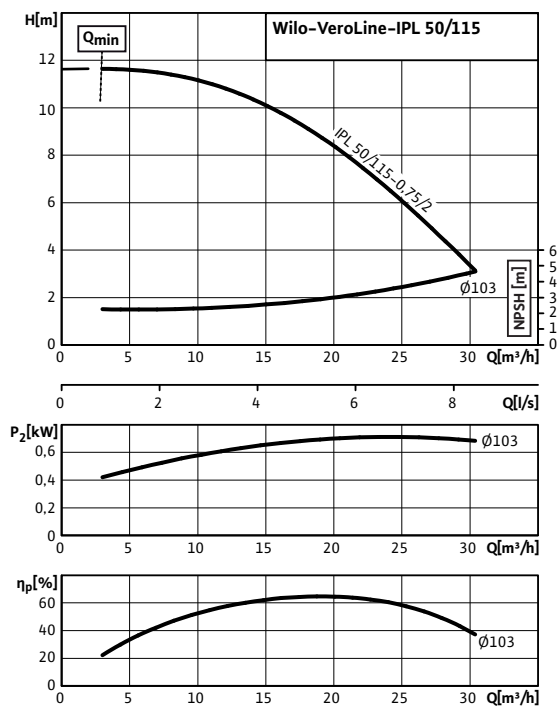
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

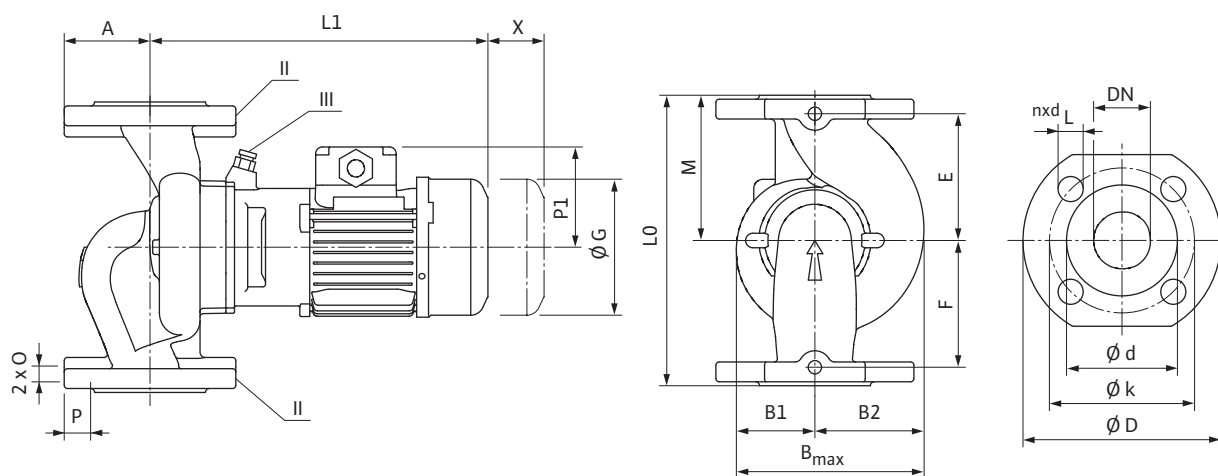
Wilo-VeroLine-IPL 50/115-0,75/2 (2-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 50/115-0,75/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Zalecenie:

Korpus ze stopami do montażu na fundamencie, konsolle na zapytanie; II Przyłącze pomiarowe ciśnienia $R^{1/8}$; III Odpowietrzanie $R^{1/8}$

Wilo-VeroLine-IPL 50/115-0,75/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kołnierzym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	E	F	ØG	L1	M	O	P	
			mm											mm	kg	
50/115-0,75/2	50	280	75	91	101	192	125	125	146	346	140	M10	20	128	150	27

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kołnierza/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kołnierza pompy			
			ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
	DN	PN	mm			szt. x mm
50...	50	10 (PN 16 na zapytanie)	165	99	125	4 x 19

Wymiary kołnierza pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%		
	kW	A		[1/min]	%		
50/115-0,75/2	0,75	1,70	0,81	2900	75,1/77,4/77,4	≥ 0,1	2089593

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

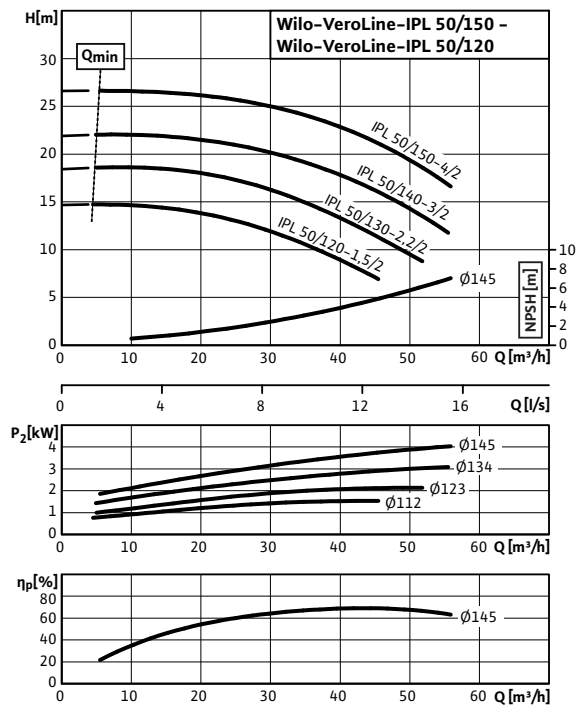
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 50/120-1,5/2 - 50/155-4/2 (2-biegunowe)

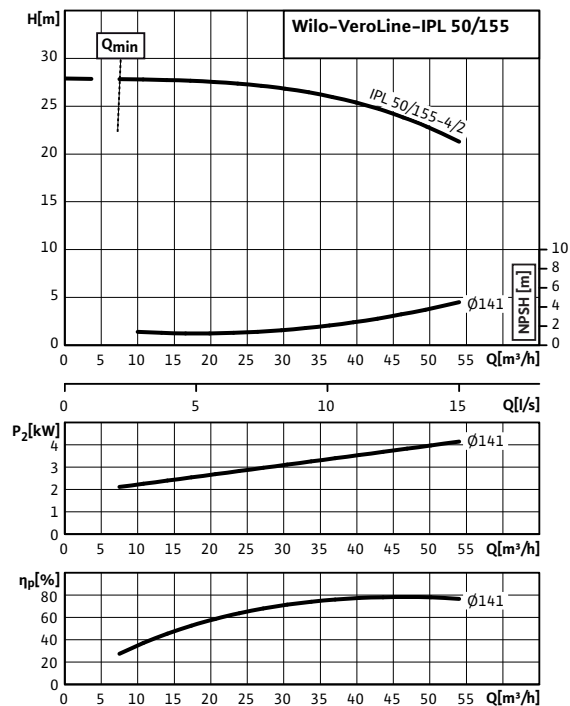
Wilo-VeroLine-IPL 50/120-1,5/2 - 50/150-4/2

2-bieg., 50 Hz

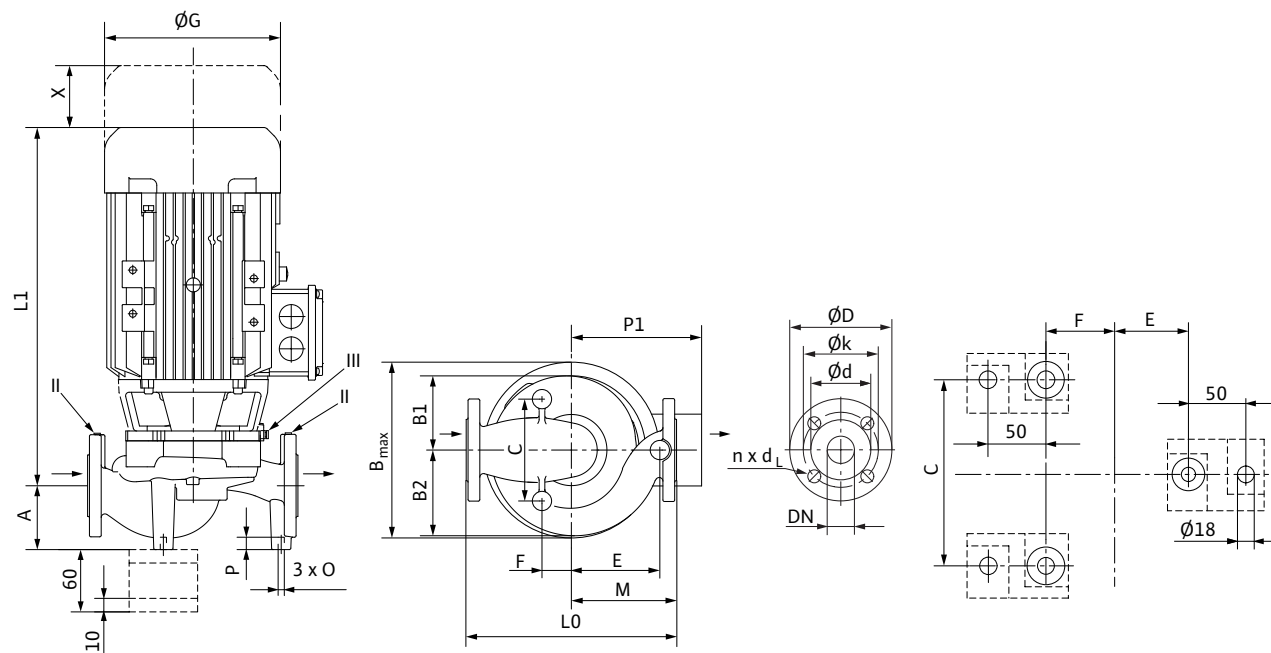


Wilo-VeroLine-IPL 50/155-4/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 50/120-1,5/2 - 50/155-4/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.				
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O		P	P1	X	m
			mm														kg			
50/120-1,5/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	193	375,5	170	M10	20	150	150	33			
50/130-2,2/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	193	375,5	170	M10	20	150	150	35			
50/140-3/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	217	410	170	M10	20	170	150	41			
50/150-4/2	50	340	86	116	131	247	104	40	50	232	441,5	170	M10	20	175	150	49			
50/155-4/2	50	340	105	102	119	232	140	130	40	232	462,5	150	M10	20	168	150	63			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
			mm			mm		szt. x mm
50...	50	10 (PN 16 na zapytanie)	165	99	125	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.					
								P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%
								kW	A		[1/min]	%
50/120-1,5/2	1,50	3,30	0,78	2900	78,4/80,9/81,3	≥ 0,1	2089594					
50/130-2,2/2	2,20	4,52	0,82	2900	81,2/82,6/83,2	≥ 0,1	2089595					
50/140-3/2	3,00	6,05	0,84	2900	82,5/84,9/84,6	≥ 0,1	2089596					
50/150-4/2	4,00	7,77	0,84	2900	83,7/85,8/85,8	≥ 0,1	2089597					
50/155-4/2	4,00	7,70	0,87	2900	83,7/86,3/85,8	≥ 0,1	2089598					

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

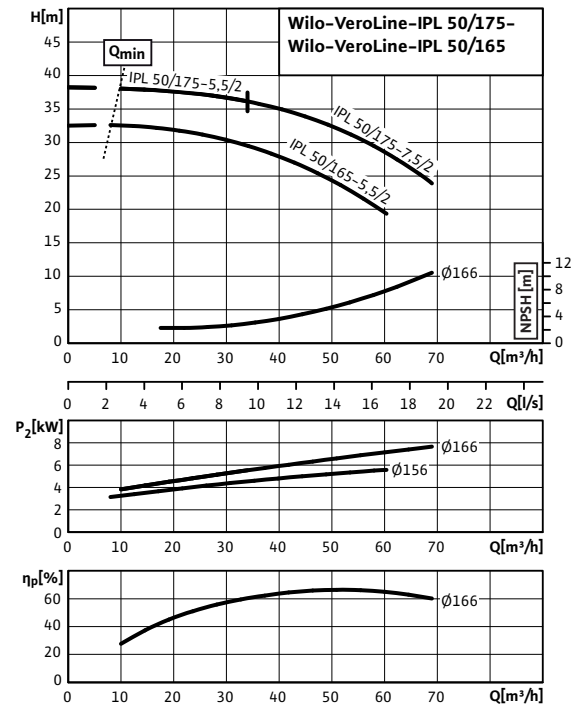
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 50/165-5,5/2 - 50/185-7,5/2 (2-biegunowe)

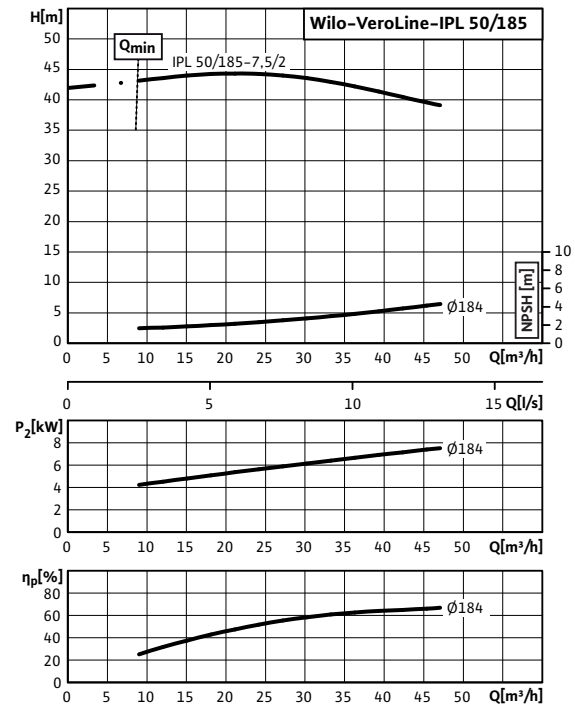
Wilo-VeroLine-IPL 50/165-5,5/2 - 50/175-7,5/2

2-bieg., 50 Hz

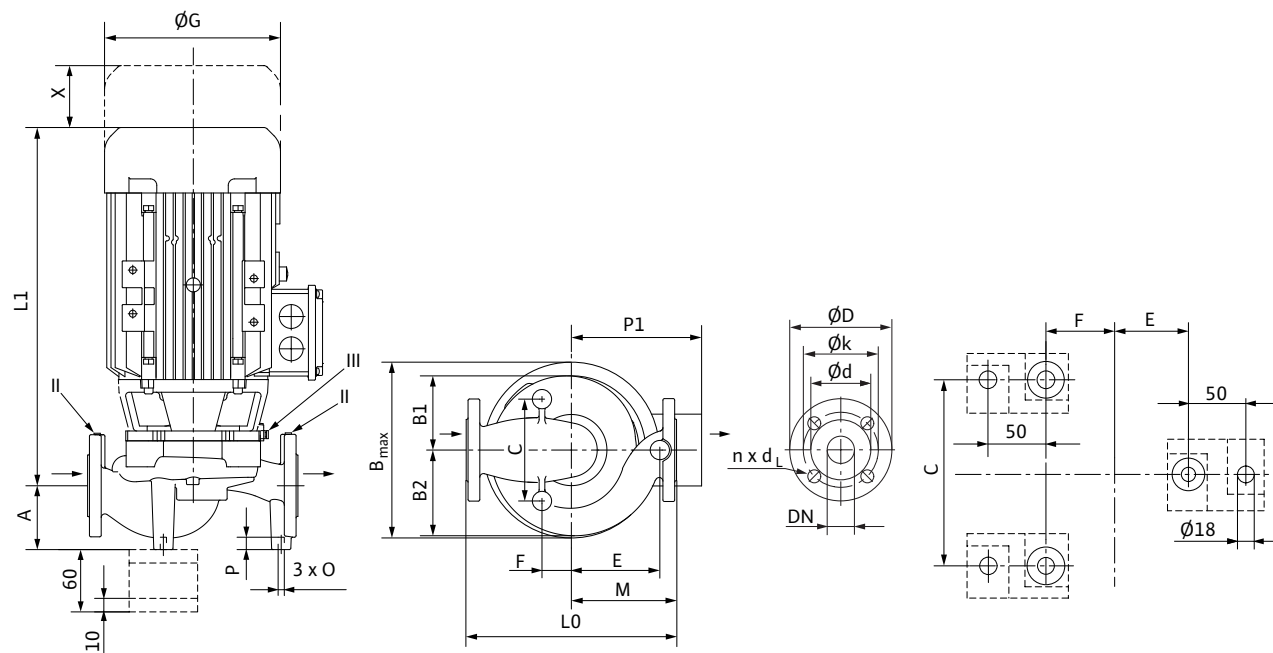


Wilo-VeroLine-IPL 50/185-7,5/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 50/165-5,5/2 - 50/185-7,5/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.				
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O		P	P1	X	m
			mm														mm	kg		
50/165-5,5/2	50	340	103	120	138	279	164	143	48	279	526	170	M10	20	188	150	74			
50/175-5,5/2	50	340	103	120	138	279	164	143	48	279	526	170	M10	20	188	150	74			
50/175-7,5/2	50	340	103	120	138	279	164	143	48	279	526	170	M10	20	188	150	76			
50/185-7,5/2	50	440	120	145	150	295	160	170	70	279	521	190	M10	20	188	150	83			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
			mm					szt. x mm
50...	50	16 (PN 16 na zapytanie)	165	99	125	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.					
								P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%
								kW	A		[1/min]	%
50/165-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089599					
50/175-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089600					
50/175-7,5/2	7,50	13,70	0,90	2900	78,6/86,3/88,1	≥ 0,1	2089601					
50/185-7,5/2	7,50	13,70	0,90	2900	78,6/86,3/88,1	≥ 0,1	2089602					

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

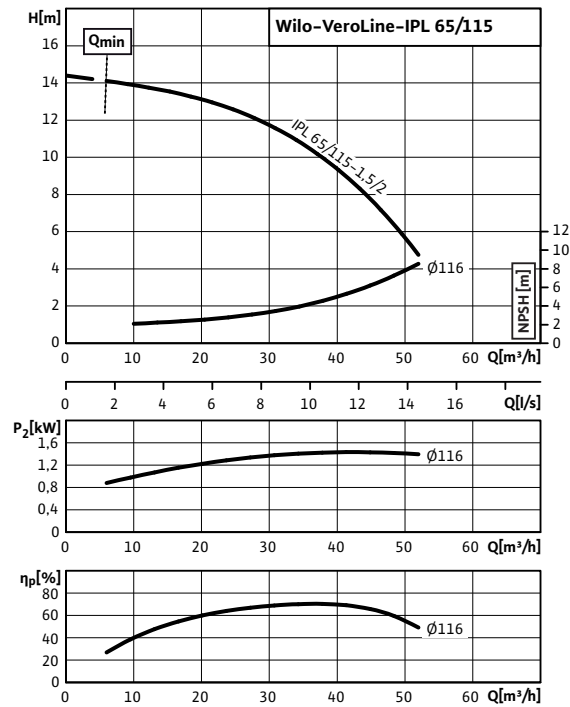
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

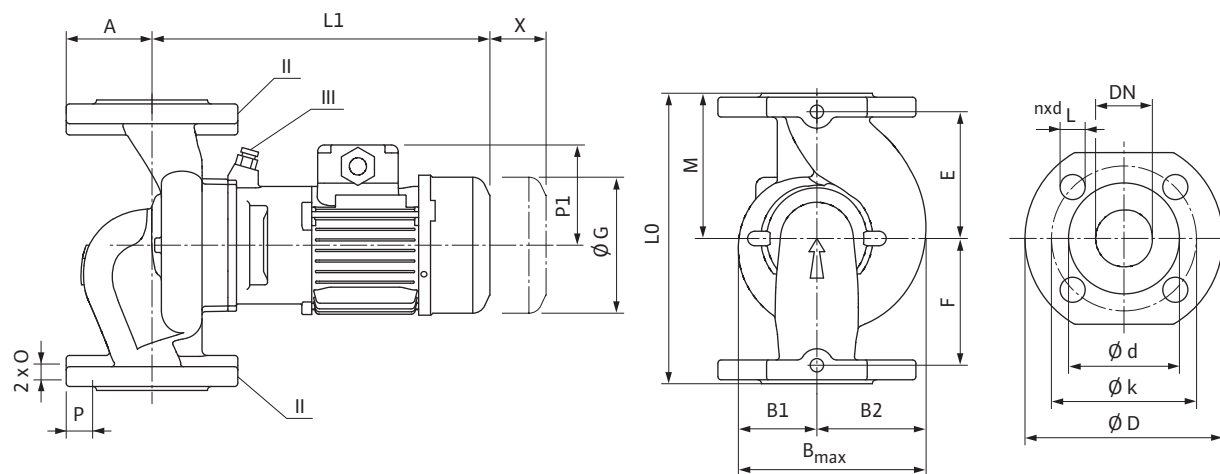
Wilo-VeroLine-IPL 65/115-1,5/2 (2-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 65/115-1,5/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Zalecenie:

Korpus ze stopami do montażu na fundamencie, konsolle na zapytanie; II Przyłącze pomiarowe ciśnienia R¹/₈; III Odpowietrzanie R¹/₈

Wilo-VeroLine-IPL 65/115-1,5/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kołnierzym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	E	F	ØG	L1	M	O	P	
			mm											mm	kg	
65/115-1,5/2	65	340	80	100	118	218	155	155	193	386,8	170	M10	20	151	150	35

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kołnierza/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kołnierza pompy			
			ØD	Ød	Øk	n x Ød _L
	DN	PN	mm			szt. x mm
65...	65	10 (PN 16 na zapytanie)	185	118	145	4 x 19

Wymiary kołnierza pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%		
	kW	A		[1/min]	%		
65/115-1,5/2	1,50	3,30	0,78	2900	78,4/80,9/81,3	≥ 0,1	2089603

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

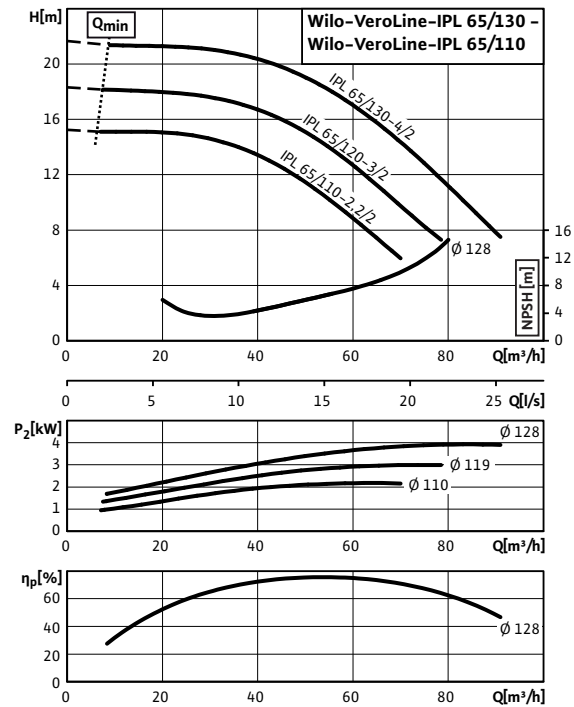
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 65/110-2,2/2 - 65/155-7,5/2 (2-biegunowe)

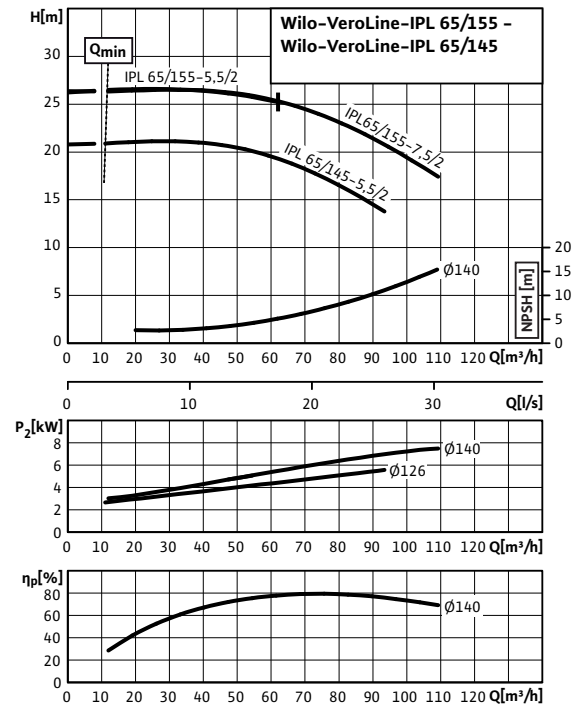
Wilo-VeroLine-IPL 65/110-2,2/2 - 65/130-4/2

2-bieg., 50 Hz

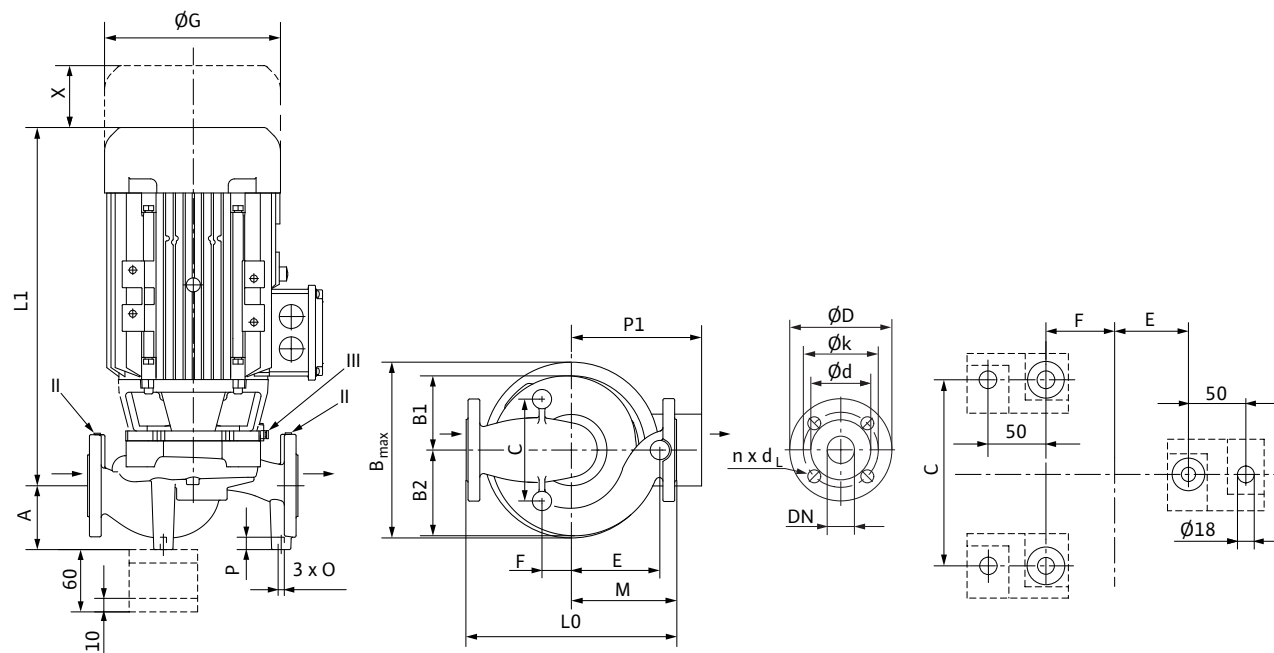


Wilo-VeroLine-IPL 65/145-5,5/2 - 65/155-7,5/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 65/110-2,2/2 - 65/155-7,5/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok. <i>m</i> kg		
			DN	L0	A	B1	B2	<i>b_{maks.}</i>	C	E	F	∅G	L1	M	O	P		P1	X
			mm																
65/110-2,2/2	65	340	93	111	132	243	135	32	63	193	379,5	162	M10	20	150	150	37		
65/120-3/2	65	340	93	111	132	243	135	32	63	217	414	162	M10	20	170	150	43		
65/130-4/2	65	340	93	111	132	243	135	32	63	232	445,5	162	M10	20	175	150	51		
65/145-5,5/2	65	340	120	112	134	279	140	140	60	279	531	160	M12	20	188	150	74		
65/155-5,5/2	65	340	120	112	134	279	140	140	60	279	531	160	M12	20	188	150	74		
65/155-7,5/2	65	340	120	112	134	279	140	140	60	279	531	160	M12	20	188	150	80		

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	∅D	∅d	∅k	<i>n x ∅d_L</i>
			mm				szt. x mm	
65...	65	10 (PN 16 na zapytanie)	185	118	145	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

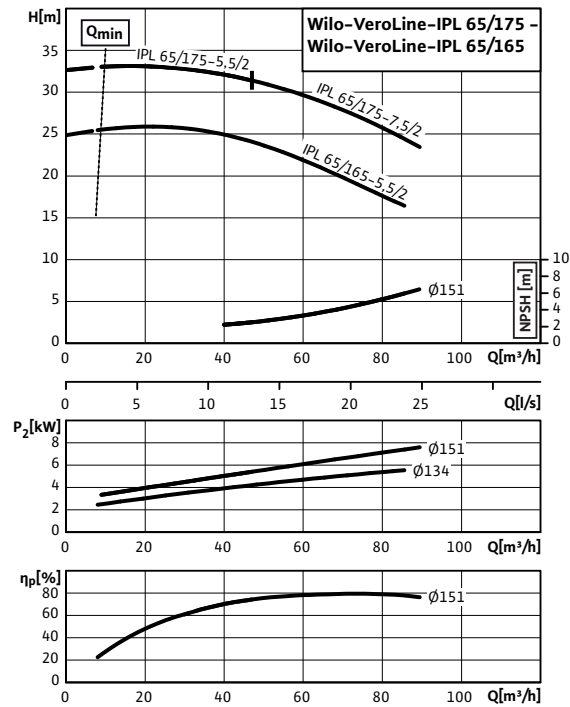
Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	<i>P₂</i> kW	<i>I_N</i> 3~400 V A	<i>cos φ</i>	<i>n</i> [1/min]	<i>η_m 50%/η_m 75%/η_m 100%</i> %		
65/110-2,2/2	2,20	4,52	0,82	2900	81,2/82,6/83,2	≥ 0,1	2129198
65/120-3/2	3,00	6,05	0,84	2900	82,5/84,9/84,6	≥ 0,1	2129199
65/130-4/2	4,00	7,77	0,84	2900	83,7/85,8/85,8	≥ 0,1	2129200
65/145-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089607
65/155-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089608
65/155-7,5/2	7,50	13,70	0,90	2900	78,6/86,3/88,1	≥ 0,1	2089609

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

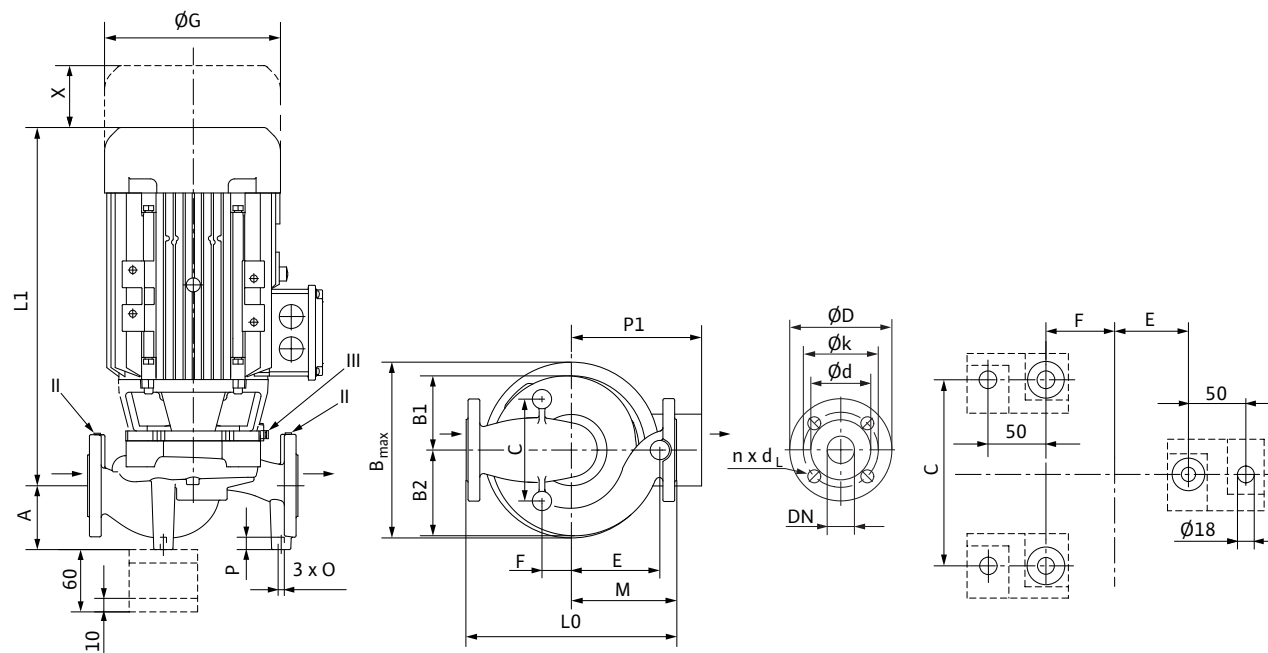
Wilo-VeroLine-IPL 65/165-5,5/2 - 65/175-7,5/2 (2-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 65/165-5,5/2 - 65/175-7,5/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 65/165-5,5/2 - 65/175-7,5/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary														Masa netto ok.			
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	∅G	L1	M	O	P		P1	X	m
			mm															kg		
65/165-5,5/2	65	430	110	126	146	279	180	195	60	279	531	215	M12	20	188	150	78			
65/175-5,5/2	65	430	110	126	146	279	180	195	60	279	531	215	M12	20	188	150	81			
65/175-7,5/2	65	430	110	126	146	279	180	195	60	279	531	215	M12	20	188	150	85			

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy					
			DN	PN	∅D	∅d	∅k	n x ∅d _L
			mm				szt. x mm	
65...	65	10 (PN 16 na zapytanie)	185	118	145	4 x 19		

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%		
	kW	A		[1/min]	%		
65/165-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089610
65/175-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089611
65/175-7,5/2	7,50	13,70	0,90	2900	78,6/86,3/88,1	≥ 0,1	2089612

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

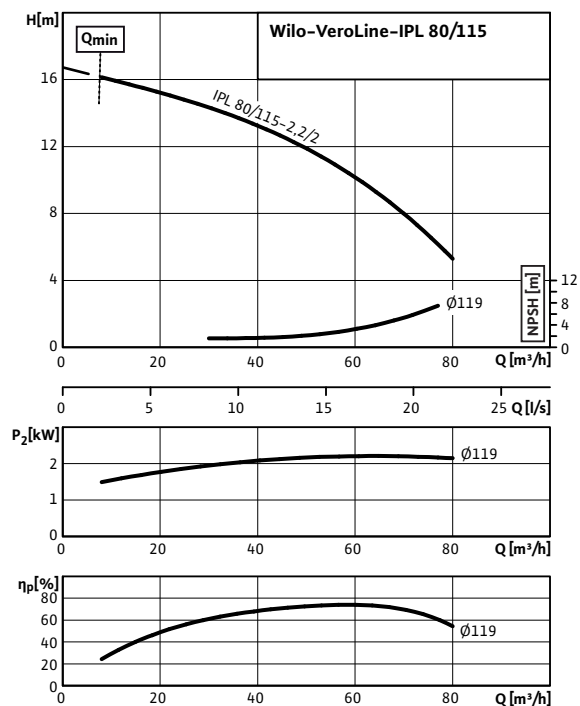
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

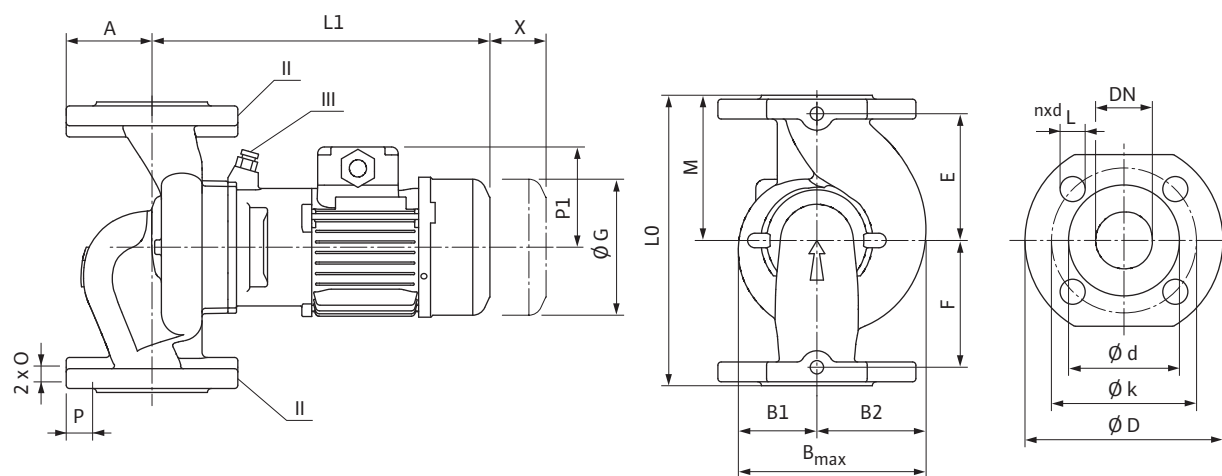
Wilo-VeroLine-IPL 80/115-2,2/2 (2-biegunowe)

Wilo-VeroLine-IPL 80/115-2,2/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Zalecenie:

Korpus ze stopami do montażu na fundamencie, konsolle na zapytanie; II Przyłącze pomiarowe ciśnienia $R^{1/8}$; III Odpowietrzanie $R^{1/8}$

Wilo-VeroLine-IPL 80/115-2,2/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kołnierzym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	E	F	ØG	L1	M	O	P	
			mm													kg
80/115-2,2/2	80	360	98	110	135	245	165	165	193	388,8	180	M10	20	151	150	42

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kołnierza/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kołnierza/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kołnierza pompy				
			DN	PN	ØD	Ød	Øk
			mm				szt. x mm
80...	80	10 (PN 16 na zapytanie)	200	132	160	8 x 19	

Wymiary kołnierza pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂	I _N 3~400 V	cos φ	n	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100%		
	kW	A		[1/min]	%		
80/115-2,2/2	2,20	4,52	0,82	2900	81,2/82,6/83,2	≥ 0,1	2089613

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

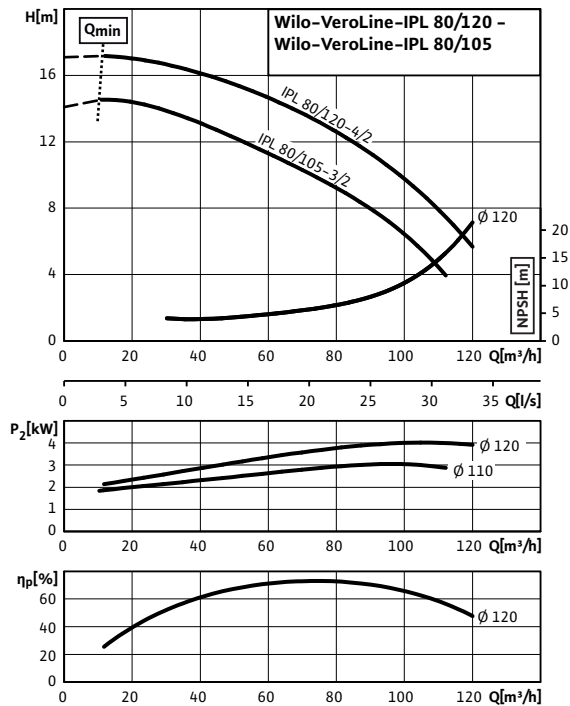
Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy pojedyncze)

Wilo-VeroLine-IPL 80/105-3/2 - 80/155-7,5/2 (2-biegunowe)

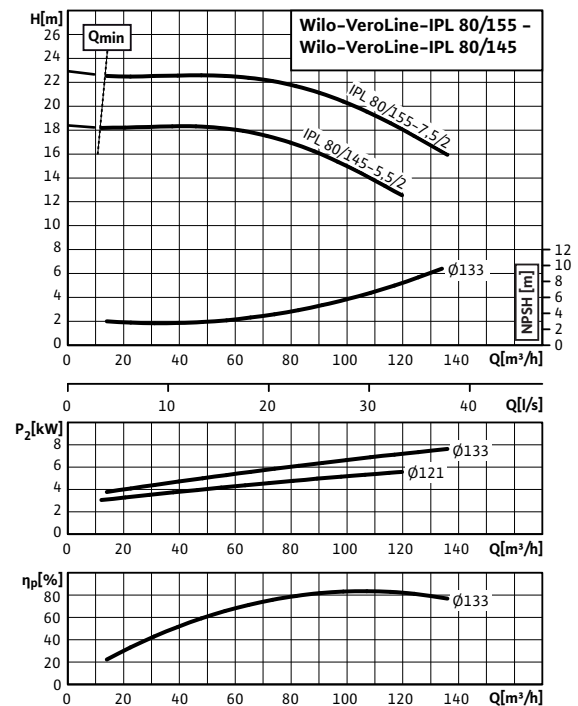
Wilo-VeroLine-IPL 80/105-3/2 - 80/120-4/2

2-bieg., 50 Hz

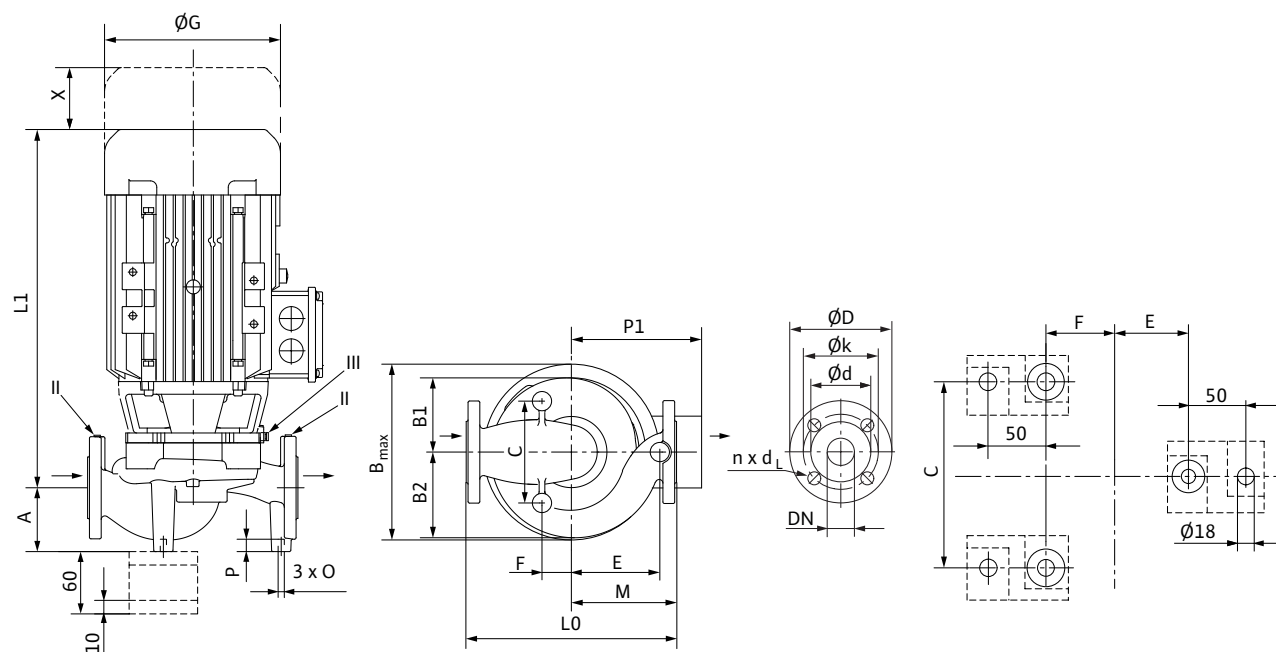


Wilo-VeroLine-IPL 80/145-5,5/2 - 80/155-7,5/2

2-bieg., 50 Hz



Rysunek wymiarowy



Wilo-VeroLine-IPL 80/105-3/2 - 80/155-7,5/2 (2-biegunowe)

Wymiary, masa (2-biegunowe z przyłączem kotłowym)

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Długość montażowa	Wymiary													Masa netto ok.	
			DN	L0	A	B1	B2	b _{maks.}	C	E	F	ØG	L1	M	O		P
			mm										mm			kg	
80/105-3/2	80	360	105	125	157	282	135	40	55	217	421,5	180	M10	20	128	150	48
80/120-4/2	80	360	105	125	157	282	135	40	55	232	453	180	M10	20	175	150	57
80/145-5,5/2	80	400	105	123	151	279	180	173	57	279	548	200	M12	20	188	150	81
80/155-7,5/2	80	400	105	123	151	279	180	173	57	279	548	200	M12	20	188	150	87

Wskazówka dot. L1

W wersji N (silnik znormalizowany) wymiary są zależne od typu silnika

Wymiary kotłownika/średnica nominalna przyłącza

Wilo-VeroLine-IPL...	Średnica nominalna kotłownika/przyłącze gwintowane	Poziom ciśnienia	Wymiary kotłownika pompy			
			DN	PN	ØD	Ød
			mm			szt. x mm
80...	80	10 (PN 16 na zapytanie)	200	132	160	8 x 19

Wymiary kotłownika pompy wg EN 1092-2, n = liczba otworów

Dane silnika (2-biegunowego), wskaźnik minimalnej energochłonności, numery artykułu

Wilo-VeroLine-IPL...	Znamionowa moc silnika	Prąd znamionowy (ok.)	Współczynnik mocy	Znamionowa prędkość obrotowa	Sprawność silnika	Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	Nr art.
	P ₂ kW	I _N 3~400 V A	cos φ	n [1/min]	η _m 50%/η _m 75%/η _m 100% %		
80/105-3/2	3,00	6,05	0,84	2900	82,5/84,9/84,6	≥ 0,1	2129201
80/120-4/2	4,00	7,77	0,84	2900	83,7/85,8/85,8	≥ 0,1	2129202
80/145-5,5/2	5,50	10,20	0,87	2900	86,7/88,0/87,0	≥ 0,1	2089616
80/155-7,5/2	7,50	13,70	0,90	2900	78,6/86,3/88,1	≥ 0,1	2089617

Przestrzegać danych na tabliczce znamionowej silnika

Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy podwójne)

Typoszereg Wilo-VeroTwin-DPL



Modyfikacja typoszeregu

Budowa

Podwójna pompa dławnicowa o konstrukcji Inline z przyłączem kotłowniczym

Zastosowanie

Do tłoczenia wody grzewczej (zgodnie z VDI 2035), mieszanin wody i glikolu oraz wody chłodzącej i zimnej, wolnej od substancji ściernych w instalacjach grzewczych, instalacjach wody zimnej i chłodniczych

Oznaczenie typu

Przykład	DPL 40/160-4/2
DPL	Pompa podwójna Inline
40	Nominalna średnica DN przyłącza rurowego
160	Nominalna średnica wirnika
4	Znamionowa moc silnika P_2 [kW]
2	Liczba biegunów

Cechy szczególne/zalety produktu

- W standardzie silniki o wyższym stopniu sprawności; od mocy znamionowej 0,75 kW silniki w klasie IE2
- Redukcja wymogów przestrzennych i kosztów instalacji przy zastosowaniu pompy o konstrukcji podwójnej
- Praca z rezerwą lub z dołączaniem (za pomocą zewnętrznego dodatkowego urządzenia sterującego)
- Otwory do odprowadzania kondensatu w korpusie silnika i latarni, w standardzie
- Wysoki stopień ochrony przed korozją dzięki powłoce kateforetycznej
- Wersja standardowa: Silnik z niezdeponowanym wałem
- Wersja N: Silnik standardowy B5 lub V1 z wałem wymiennym ze stali nierdzewnej
- Działające niezależnie od kierunku obrotów uszczelnienie mechaniczne z wymuszonym opływem
- Wygodny montaż przez zastosowanie stóp z gwintowanymi otworami na korpusie wszystkich pomp kotłowniczych

Dane techniczne (typoszereg)

Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI)	$\geq 0,1$
Dopuszczalne media przetłaczane (inne media na zapytanie)	
Woda grzewcza (wg VDI 2035)	•

Dane techniczne (typoszereg)

Mieszaniny woda-glikol (przy 20-40% obj. glikolu i temperaturze przetłaczanej cieczy $\leq 40^\circ\text{C}$)	•
Woda chłodząca i zimna	•
Olejowy nośnik ciepła	Wersja specjalna za dodatkową opłatą

Dopuszczalny obszar zastosowania

Wersja standardowa dla ciśnienia roboczego	10 [bar]
Wersja specjalna dla ciśnienia roboczego	16
Zakres temperatury przy max. temperaturze otoczenia $+40^\circ\text{C}$	od -20 do $+120^\circ\text{C}$ (w zależności od przetłaczanego medium)
Temperatura otoczenia, max.	40°C
Ustawienie w zamkniętych pomieszczeniach	•
Ustawienie na wolnym powietrzu	Wersja specjalna za dodatkową opłatą

Napięcie zasilania

Napięcie zasilania	3~400 V, 50 Hz (inne na zapytanie)
--------------------	------------------------------------

Silnik/elektronika

Zintegrowane pełne zabezpieczenie silnika	Wersja specjalna z czujnikiem termistorowym (PTC) za dopłatą
Stopień ochrony	IP 55
Klasa izolacji	F

Możliwości montażu

Montaż na rurociągu (moc silnika ≤ 15 kW)	•
Montaż na konsolach	•

Materiały

Korpus pompy	EN-GJL-250
Latarnia	EN-GJL-250
Wirnik	PPO-GF30

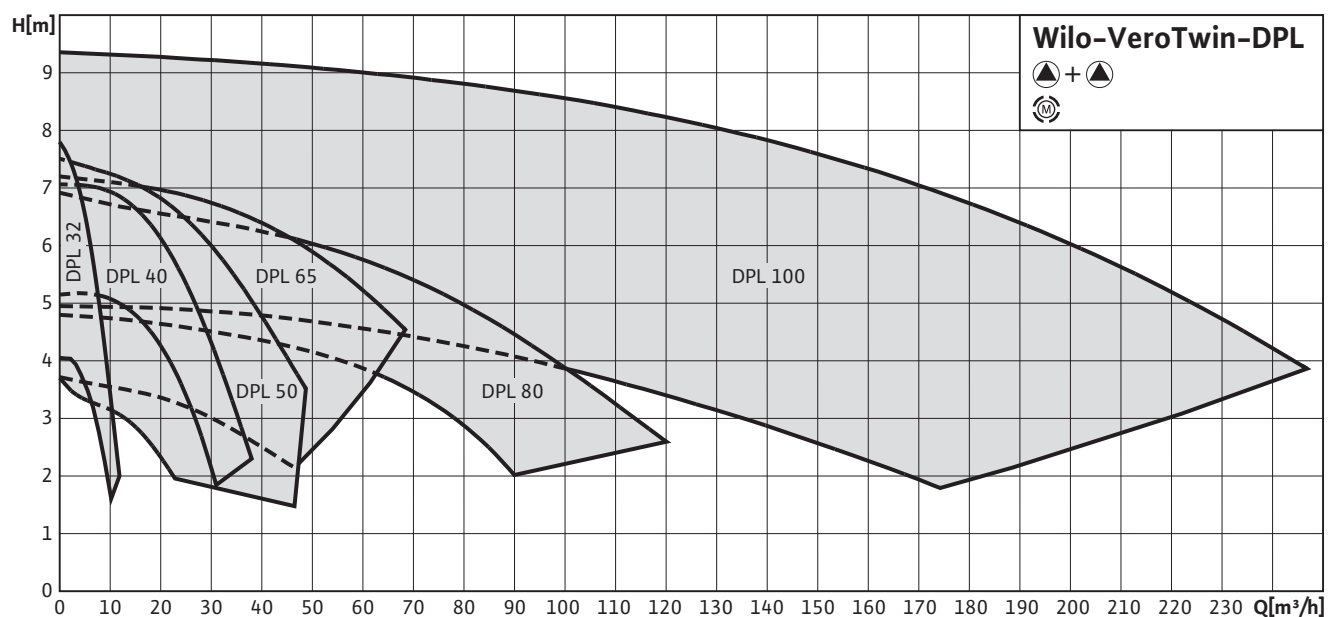
Typosereg Wilo-VeroTwin-DPL

Dane techniczne (typosereg)

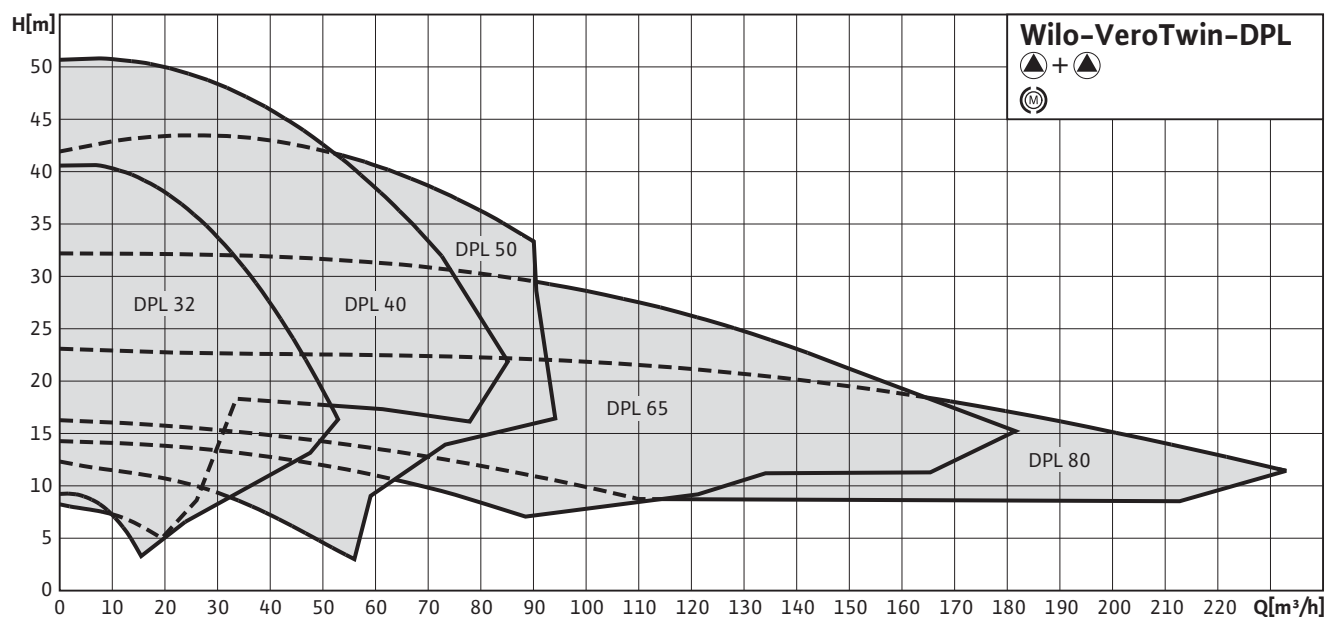
Wał pompy	1.4021
Uszczelnienie mechaniczne	AQEGG
Inne uszczelnienia mechaniczne	na zapytanie

• = dopuszczalne, - = niedopuszczalne

Wilo-VeroTwin-DPL (4-bieg.)



Wilo-VeroTwin-DPL (2-bieg.)



Ogrzewnictwo, chłodnictwo, klimatyzacja

Pompy dławnicowe standardowe (pompy podwójne)

Typoszereg Wilo-VeroTwin-DPL

Zakres dostawy

- Pompa
- Instrukcja montażu i obsługi

Opcje

- Wariant H5 z korpusem PN16 (za dopłatą)
- Silniki o klasie sprawności energetycznej IE3, inne napięcia i częstotliwości oraz certyfikat ATEX na zapytanie

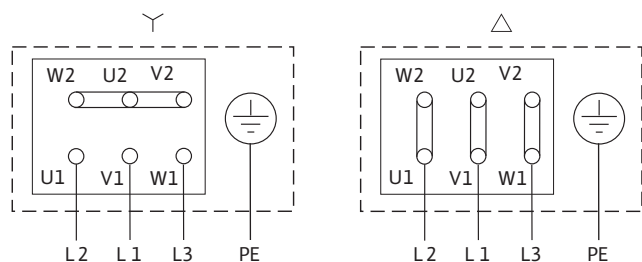
Wyposażenie dodatkowe

- Konsole do ustawienia na fundamencie
- Czujnik termistorowy, przekaźnik wyzwalający czujnik PTC
- Silniki specjalne
- Niestandardowe uszczelnienia mechaniczne
- Systemy regulacyjne CC-HVAC, VR-HVAC i urządzenia sterujące

Wskazówki ogólne – dyrektywa ErP (w sprawie ekoprojektu)

- Wartość wzorcowa dla pomp do wody mających najwyższą sprawność wynosi $MEI \geq 0,70$
- Sprawność pompy z wirnikiem o zmniejszonej średnicy jest zwykle niższa niż sprawność pompy z wirnikiem pełnowymiarowym. Zmniejszenie średnicy wirnika spowoduje dostosowanie pompy do ustalonego punktu pracy, a co za tym idzie – do zmniejszenia zużycia energii. Wskaźnik minimalnej energochłonności (MEI) podano w oparciu o średnicę wirnika pełnowymiarowego.
- Działanie tej pompy o zmiennych punktach pracy może być bardziej efektywne i ekonomiczne w przypadku stosowania sterowania, np. za pomocą napędu o zmiennej prędkości obrotowej, który dostosowuje wydajność pompy do systemu.
- Informacje na temat sprawności wzorcowej można znaleźć na stronie internetowej www.europump.org/efficiencycharts

Schemat zacisków



Δ: Schemat połączeniowy – połączenie gwiazda/trójkąt

Y: Schemat połączeniowy – połączenie gwiazdowe

Wymagany wyłącznik zabezpieczenia silnika na miejscu. Skontrolować kierunek obrotów! W celu zmiany kierunku obrotów, zamienić dwa dowolne przewody fazowe.

$P_2 \leq 3 \text{ kW}$ 3~400 V Y

3~230 V Δ

$P_2 \geq 4 \text{ kW}$ 3~690 V Y

3~400 V Δ

Po usunięciu mostków możliwy jest rozruch Y-Δ