

WILO AG Nortkirchenstrasse 100 D 44263 Dortmund Telefon +49 (0) 231 / 4102-0 Telefaks +49 (0) 231 / 4102-7575		Specyfikacja		<div>WILO</div>	
Klient		Projekt		Strona 1 / 6	
Klient nr		Projekt nr		Data 2010-07-29	
Partner rozmów		Miejsce montażu			
Opracowujący					
Poz.	Licz.	Oznaczenie	Grupa	Cena [EUR]	Wart. [EUR]
	1	<p>Instalacja: Pompa energooszczędna Pompa bezdławnicowa Wilo-TOP-E z regulacją elektroniczną Wilo TOP-E 40/1-4 LON PN 6/10</p> <p>Bezdzławnicowa pompa obiegowa do montażu w rurociąg. Seryjnie pokrywy izolacji cieplnej. Ze zintegrowaną elektroniczną regulacją wydajności dla stałej/ zmiennej różnicy ciśnień. Seryjnie z: Obsługa ręczna jednym pokrętelem - załączanie/ wyłączanie pompy - wybór rodzaju regulacji: .p-c (stała różnica ciśnień) .p-v (zmienna różnica ciśnień) .p-T (różnica ciśnień uzależniona od temperatury) *) *) za pomocą monitora IR lub LON n-const (prędkość obrotowa) - Automatyczna praca z obniżeniem wydajności (samouczająca wskutek logiki FUZZY- zbiorów rozmytych) - Nastawianiem wartości zadanej lub prędkości obrotowej Wyswietlacz pompy dla wskazywania - stanów pracy - rodzaju regulacji - wartości zadanej różnicy ciśnień lub prędkości obrotowej - komunikatów o awariach i komunikatów ostrzegawczych Silniki jednofazowe z mikroprocesorowo sterowaną modulacją szerokości impulsów. Silniki o mocy od P2 = 350 W z przetwornicą częstotliwości. Dodatkowe funkcje przy mocy silników od P2 = 350 W: - wejście sterujące „Vorrang AUS” (wyłączenie z priorytetem) - wejście analogowe 0 ...10 V dla pracy z nastawnikiem (DDC) do zdalnego nastawiania prędkości obrotowej. Zintegrowane pełne zabezpieczenie silnika, świetlna sygnalizacja pracy i awarii, bezpotencjałowa zbiorcza sygnalizacja awarii, automatyczna praca z obniżeniem przez przełączenie na min. prędkość obrotową (samouczająca wskutek logiki FUZZY), interfejs IR (w podczerwieni) dla bezprzewodowej komunikacji z urządzeniem obsługi i serwisu Wilo-IR-Monitor, Miejsce dla wtknięcia modułu Wilo IF PLR lub LON (wyposażenie dodatkowe: z interfejsem dla sterowania pompy podwójnej lub do systemu automatyzacji w budynkach GA). Korpus z zeliwa, wirnik z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, wał ze stali chromowej z grafitowymi łożyskami ślizgowymi. Max. temperatura cieczy 110 °C (bez ograniczenia przy temperaturze otoczenia do max. 40 °C).</p> <p>Przetłaczana ciecz : Glikol propylenowy 38 % Dop. temperatura pracy : + 20 do + 110 °C Przepływ : 2,76 l/s Wysokość podnoszenia : 2,46 m Stopień ochrony : IP 43 Ciśnienie robocze/ znamionowe : /PN10 Rodzaj prądu : 1~230V/50Hz</p>	W1	571,00	571,00

WILO AG Nortkirchenstrasse 100 D 44263 Dortmund Telefon +49 (0) 231 / 4102-0 Telefaks +49 (0) 231 / 4102-7575		Specyfikacja		<div>WILO</div>	
Klient		Projekt		Strona 2 / 6	
Klient nr		Projekt nr		Data 2010-07-29	
Partner rozmów		Miejsce montażu			
Opracowujący					
Poz.	Licz.	Oznaczenie	Grupa	Cena [EUR]	Wart. [EUR]
		Zapotrzebowanie mocy P1 : 0,06..0,2 kW Predkosc obrotowa (max.) : 2700 1/min Podlaczenia do rur : DN 40 Producent : Wilo Typ : TOP-E 40/1-4 LON PN 6/10 Numer pozycji : 2039647			
Suma pośrednia:					571,00
	1	Instalacja: Pompa energooszczędna Pompa bezdławnicowa Wilo-TOP-E z regulacja elektroniczna Wilo TOP-E 40/1-4 LON PN 6/10 Bездławnicowa pompa obiegowa do montazu w rurociag. Seryjnie pokrywy izolacji cieplnej. Ze zintegrowana elektroniczna regulacja wydajnosci dla stale/ zmiennej różnicy cisnien. Seryjnie z: Obsługa ręczna jednym pokretlem - załączanie/ wyłączanie pompy - wybór rodzaju regulacji: .p-c (stała różnica cisnien) .p-v (zmienna różnica cisnien) .p-T (różnica cisnien uzależniona od temperatury) *)) za pomoca monitora IR lub LON n-const (predkosc obrotowa) - Automatyczna praca z obnizeniem wydajnosci (samouczaca wskutek logiki FUZZY- zbiorów rozmytych) - Nastawianiem wartosci zadanej lub predkosci obrotowej Wyswietlacz pompy dla wskazywania - stanów pracy - rodzaju regulacji - wartosci zadanej różnicy cisnien lub predkosci obrotowej - komunikatów o awariach i komunikatów ostrzegawczych Silniki jednofazowe z mikroprocesorowo sterowana modulacja szerokosci impulsów. Silniki o mocy od P2 = 350 W z przetwornica czestotliwosci. Dodatkowe funkcje przy mocy silników od P2 = 350 W: - wejscie sterujace „Vorrang AUS” (wyłączenie z priorytetem) - wejscie analogowe 0 ...10 V dla pracy z nastawnikiem (DDC) do zdalnego nastawiania predkosci obrotowej. Zintegrowane pelne zabezpieczenie silnika, świetlna sygnalizacja pracy i awarii, bezpotencjalowa zbiorcza sygnalizacja awarii, automatyczna praca z obnizeniem przez przelaczenie na min. predkosc obrotowa (samouczaca wskutek logiki FUZZY), interfejs IR (w podczerwieni) dla bezprzewodowej komunikacji z urzadzeniem obslugi i serwisu Wilo-IR-Monitor, Miejsce dla wetknienia modulu Wilo IF PLR lub LON (wyposazenie dodatkowe: z interfejsem dla sterowania pompy podwójnej lub do systemu automatyzacji w budynkach GA). Korpus z zeliwa, wirnik z tworzywa sztucznego wzmochnionego	W1	571,00	571,00

WILO AG Nortkirchenstrasse 100 D 44263 Dortmund Telefon +49 (0) 231 / 4102-0 Telefaks +49 (0) 231 / 4102-7575		Specyfikacja		<div>WILO</div>	
Klient		Projekt		Strona 3 / 6	
Klient nr		Projekt nr		Data 2010-07-29	
Partner rozmów		Miejsce montażu			
Opracowujący					
Poz.	Licz.	Oznaczenie	Grupa	Cena [EUR]	Wart. [EUR]
		włóknem szklanym, wal ze stali chromowej z grafitowymi lożyskami ślizgowymi. Max. temperatura cieczy 110 °C (bez ograniczenia przy temperaturze otoczenia do max. 40 °C). Przetłaczana ciecz : Woda, czysta 100 % Dop. temperatura pracy : + 20 do + 110 °C Przepływ : 2,37 l/s Wysokosc podnoszenia : 1,53 m Stopien ochrony : IP 43 Cisnienie robocze/ znamionowe : /PN10 Rodzaj prądu : 1~230V/50Hz Zapotrzebowanie mocy P1 : 0,06..0,2 kW Predkosc obrotowa (max.) : 2700 1/min Podlaczenia do rur : DN 40 Producent : Wilo Typ : TOP-E 40/1-4 LON PN 6/10 Numer pozycji : 2039647			
Suma pośrednia:				571,00	
	1	Instalacja: Pompa o najwyższej sprawności (High-efficiency pump) Pompa: Stratos ECO-Z 25/1-5 BMS Numer pozycji : 4092515	W1	496,00	496,00
Suma pośrednia:				496,00	
Całkowita cena netto		VAT w %		Całkowita cena brutto	
1638,00 Euro		21		1981,98 Euro	

Możliwość zmian technicznych zastrzeżona.

Wersja software'u

3.1.7 - 13.12.2007 (Build 6)

Grupa użytkownika

PL

Status danych 1.04.2008

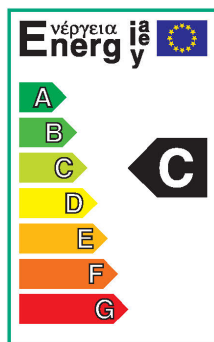
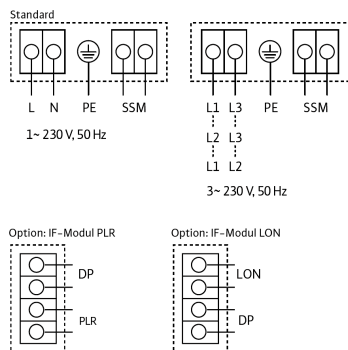
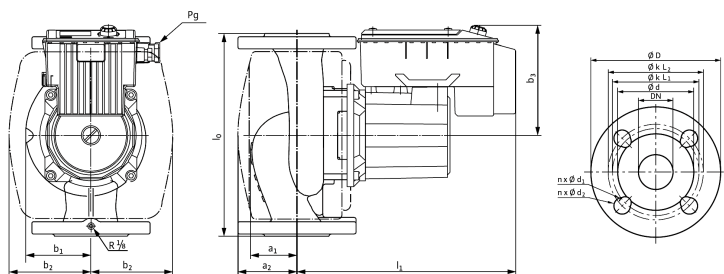
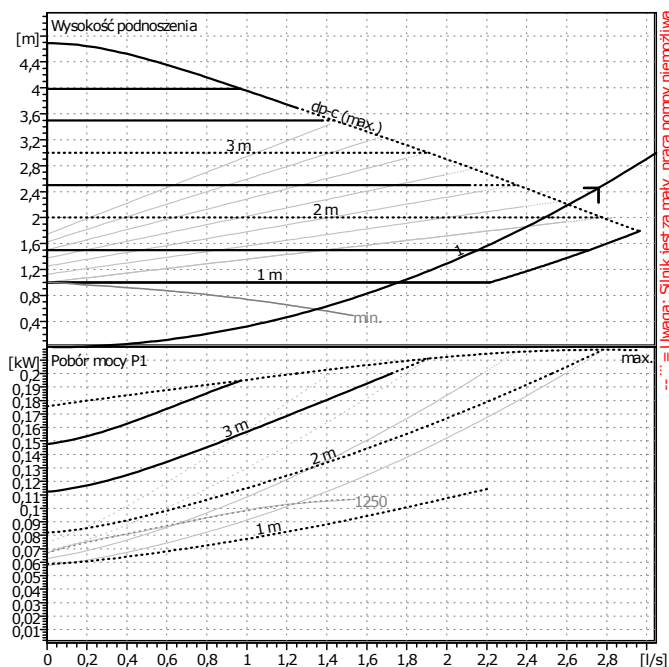
TOP-E 40/1-4 LON PN 6/10
Instalacja: Pompa energooszczędna

WILO

Projekt
Projekt nr
Poz. Nr
Miejsce montażu

Strona 4 / 6

Data 2010-07-29



Przepływ	2,76	l/s
Wysokość podnoszenia	2,46	m
Przepływ	Glikol propylenowy (38)	
Temperatura płynu	293	K
Gęstość	1036	kg/m ³
Lepkość kinematyczna	3,119	mm ² /s
Ciśnienie pary	10	kPa

Producent	WILO
Typ	TOP-E 40/1-4 LON
Rodzaj urządzenia	Pojedyncza pompa
Rodzaj pracy	dp-c
Stopień ciśn.znamionowe	PN10
Minimalna temp.at.płynu	293 K
Maksymalna temp.płynu	383 K

Przepływ	2,61	l/s
Wysokość podnoszenia	2,2	m
Pobór mocy P1	0,217	kW
Pobór mocy* liczba pomp		

Temperatura	323	368	383			K
Minimalne ciśn. na dopływie	0,5	5	11			m

Korpus	EN-GJL-250
Wał	X 46 Cr 13
Wirnik	Polipropylen wzmoc. włók. szklanymi
Łożysko	Grafit, impregnowany metalem

a2	76	l0	220	dL1	14		
a1	54	l1	237	dL2	19		
b1	83	n	4	kL1	100		
b2	103	d	88	kL2	110		
b3	123	D	150	Pg	1x7, 1x11, 1x13,5		

Strona ssąca	DN 40	/ PN10
Strona tłoczna	DN 40	/ PN10
Masa	10,5	kg

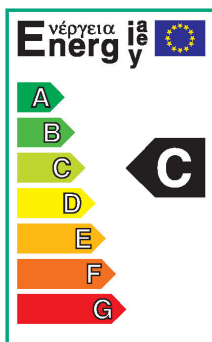
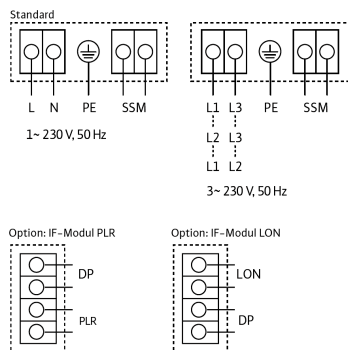
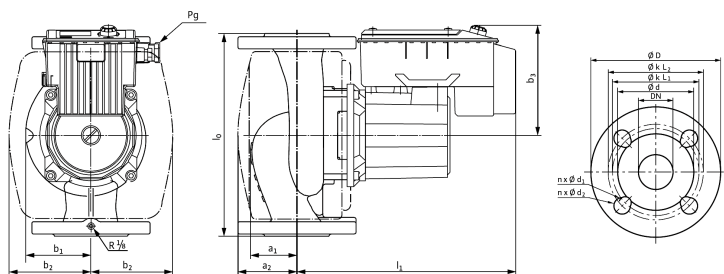
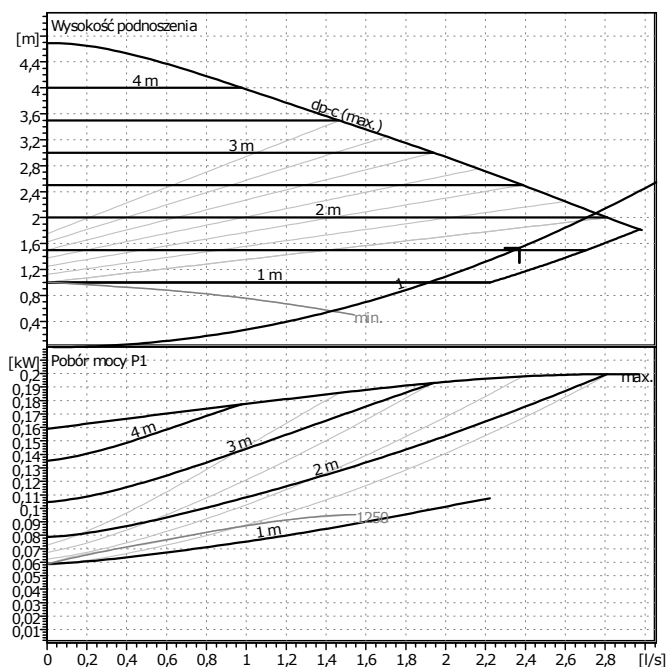
Klasa energetyczna	C	
Moc znamionowa P2	0,09	kW
Pobór mocy P1	0,2	kW
Prędkość obr. znamion.	2700	1/min
Napięcie znamionowe	1~230 V,50	Hz
Maksymalny pobór prądu	0,9	A
Stopień ochrony	IP 43	
Dopuszczalna tolerancja napięcia +/-	10%	

Nr Art. Wersja standardowa: 2039647

WILO

Strona 5 / 6

Data 2010-07-29



Dane wyjściowe doboru

Przepływ	2,37	l/s
Wysokość podnoszenia	1,532	m
Przepływ	Woda, czysta	
Temperatura płynu	293	K
Gęstość	998,2	kg/m ³
Lepkość kinematyczna	1,001	mm ² /s
Ciśnienie pary	10	kPa

Dane pompy

Producent	WILO
Typ	TOP-E 40/1-4 LON
Rodzaj urządzenia	Pojedyncza pompa
Rodzaj pracy	dp-c
Stopień ciśn.znamionowe	PN10
Minimalna.temperat.płynu	293
Maksymalna.tem.płynu	283

Dane hydrauliczne (Punkt pracy)

Przepływ	2,37	l/s
Wysokość podnoszenia	1,53	m
Pobór mocy P1	0,146	kW
Pobór mocy* liczba pomp		

Minimalne ciśn. na dopływie

Temperatura	323	368	383			K
Minimalne ciśn. na dopływie	0,5	5	11			m

Materiały / uszczelki

Korpus	EN-GJL-250
Wał	X 46 Cr 13
Wirnik	Polipropylen wzmoc. włók. szklanymi
Łożysko	Grafit, impregnowany metalem

Wymiary

a2	76	l0	220	dL1	14		
a1	54	l1	237	dL2	19		
b1	83	n	4	kL1	100		
b2	103	d	88	kL2	110		
b3	123	D	150	Pg	1x7, 1x11, 1x13,5		

Strona ssąca	DN 40	/ PN10
Strona tłoczna	DN 40	/ PN10
Masa	10,5	kg

Dane silnika

Klasa energetyczna	C	
Moc znamionowa P2	0,09	kW
Pobór mocy P1	0,2	kW
Prędkość obr. znamion.	2700	1/min
Napięcie znamionowe	1~230 V,50	Hz
Maksymalny pobór prądu	0,9	A
Stopień ochrony	IP 43	
Dopuszczalna tolerancja napięcia +/-	10%	

Nr Art. Wersja standardowa: 2039647

