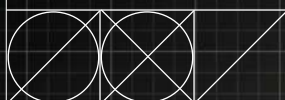
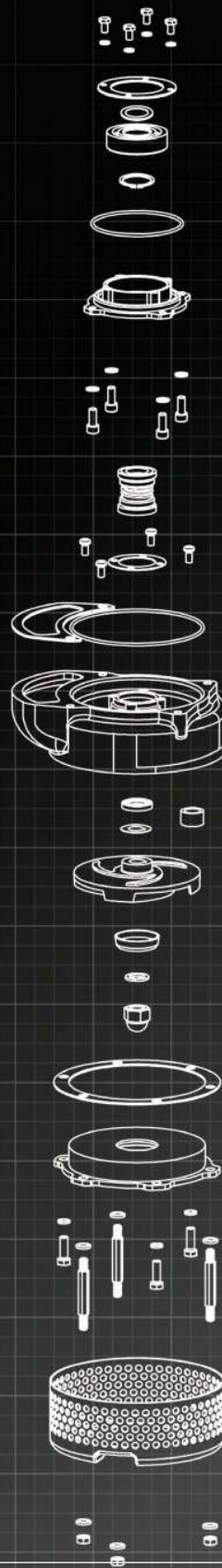
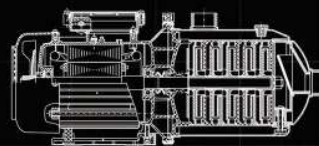


# KATALOG PRODUKTÓW

POMPY, SILNIKI, HYDROFORY, INWERTERY, STEROWNIKI



**DAMBAT TO DYNAMICZNIE ROZWIJAJĄCY SIĘ POLSKI PRODUCENT  
POMP DO WODY I OSPRZĘTU SPRZEDAWANYCH POD MARKĄ IBO.**

Firma swoją działalność rozpoczęła w 1999 i od samego początku swój rozwój opierała na zrozumieniu potrzeb klientów zapewniając im produkty wysokiej jakości. Dzięki doświadczeniu i wiedzy wykwalifikowanej kadry oraz systematycznemu udoskonalaniu swoich produktów, Dambat stał się znaczącym producentem pomp do wody na rynku europejskim.

W celu ciągłego rozwoju podejmujemy współpracę ze znanymi producentami urządzeń do wody z całego świata, jednocześnie uatrakcyjniając naszą ofertę. W 2015 i 2016 roku nawiązaliśmy współpracę z włoskimi fabrykami co skutkowało wprowadzeniem na rynek nowej marki IBO Italy.

W kooperacji z naszymi włoskimi partnerami pod tą marką sprzedajemy najwyższej jakości zbiorniki, oraz pompy i silniki głębinowe. Wykorzystując najnowszą technologię i wysokiej jakości materiały, produkty marki IBO oraz IBO ITALY charakteryzują się długotrwałą, bezpieczną i bezawaryjną pracą. Oferta stworzona z produktów o takich cechach oraz indywidualne podejście, pozwoliło nam pozyskać dystrybutorów naszych urządzeń w większości państw Europy a także poza jej granicami.

Wieloletnie doświadczenie połączone z wiedzą i zrozumieniem jak ważna jest niezawodność, sprawiły że decydując się na produkt dostarczony przez firmę Dambat otrzymują Państwo produkt najwyższej jakości.



**KATALOG PRODUKTÓW**

**PRODUCENT, WŁAŚCICIEL MARKI IBO:**

PHU DAMBAT

**TEL.:** + 48 22 721 11 92

**FAX.:** + 48 22 721 02 17

**E-MAIL:** [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)

[www.dambat.pl](http://www.dambat.pl)

# SPIS TREŚCI:

O firmie . . . . .	2
Spis treści . . . . .	3 - 4

## ////// POMPY POWIERZCHNIOWE //////////////////////////////////////

AJ 50/60 . . . . .	6
BJ 45/75 . . . . .	7
WZI . . . . .	8
QB 60/80 . . . . .	8
JET 100A . . . . .	9
JET 100 LONG . . . . .	9
JSW . . . . .	10
DP . . . . .	11
PJ 65/45 . . . . .	12
GARDEN . . . . .	12
MULTI 1300 INOX . . . . .	13
MULTI - GARDEN . . . . .	13
MHI . . . . .	14
MH . . . . .	15
BJ 40/55 . . . . .	16
IWH2-03 . . . . .	17
HP INOX . . . . .	18

## ////// POMPY BASENOWE //////////////////////////////////////

SWIM . . . . .	20
JA 50 . . . . .	21
FON . . . . .	22

## ////// ZESTAWY HYDROFOROWE //////////////////////////////////////

HYDROFORY . . . . .	23 - 28
---------------------	---------

## ////// INVERTERY //////////////////////////////////////

AUTOIBO . . . . .	30
HOME 1 . . . . .	31
INVERTER SYSTEM - IVR02 . . . . .	32
INVERTER SYSTEM - IVR-10 . . . . .	34
INVERTER SYSTEM - IVR09T . . . . .	36
MULTI SET - IVR02 . . . . .	38
MULTI SET - IVR09/11 . . . . .	39

## ////// KOLEKTORY //////////////////////////////////////

KOLEKTOR TŁOCZNY DWU POMPOWY . . . . .	40
KOLEKTOR SSĄCY DWU POMPOWY . . . . .	40
KOLEKTOR SSĄCY DLA ZESTAWÓW 3 POMPOWYCH . . . . .	41
KOLEKTOR TŁOCZNY DLA ZESTAWÓW 2 POMPOWYCH . . . . .	41
KOLEKTOR TŁOCZNY DLA GRUPY 3 POMPOWEJ . . . . .	41
PODSTAWA POD GRUPĘ POMPOWĄ . . . . .	42

## ////// POMPY PRZEMYSŁOWE //////////////////////////////////////

CPM INOX . . . . .	44
F- CPM / PMC INOX . . . . .	45 - 46
MCI . . . . .	47 - 51
VMH . . . . .	52 - 53
CV, CVF, CVL . . . . .	54 - 71
COLP . . . . .	72

## ////// POMPY ZATAPIALNE //////////////////////////////////////

IP/IP INOX . . . . .	74
IPE/IPK . . . . .	75
IPC550 . . . . .	76
NEMO/VM60 . . . . .	77
MULTI IP 800 INOX . . . . .	78
MULTI IP AUTO . . . . .	78
MULTI IP INOX 1200/1200 . . . . .	79
H-SWQ . . . . .	80
SWQ . . . . .	81
F-SWQ . . . . .	81
WQX . . . . .	82
MAGNUM . . . . .	83
WQF . . . . .	84
SN-450 . . . . .	85
SWQ SEPTIC . . . . .	86
BIG . . . . .	87
SWQ 1500 PRO . . . . .	88
WQ 1500 PRO . . . . .	89
WQ PROFESSIONAL . . . . .	90

## ////// POMPY Z ROZDRABNIACZEM //////////////////////////////////////

CTR . . . . .	92
FURITATKA . . . . .	93
V . . . . .	94
SWQ . . . . .	95
WQI . . . . .	96
KRAKEN . . . . .	97
KRAKEN 1800 . . . . .	98
KRAKEN 1800 DF . . . . .	99
UP 60/80 . . . . .	100
UP-H . . . . .	101
ZWQ . . . . .	102-103
MWQ . . . . .	104-105
STOPA SPRZĘGAJĄCA . . . . .	106
KBFU . . . . .	107-109
AREAT . . . . .	110

## ////// POMPY GŁĘBINOWE //////////////////////////////////////

2" STING . . . . .	112
3" SQIBO / 3"SCR / 3,5"SCR . . . . .	113
GSK 4-16 / GSK 6-16 . . . . .	114
3" SKM / 4"SKM . . . . .	115
OLA INOX / OLA AUTO . . . . .	116
2,5" STM . . . . .	117
3"TI . . . . .	118
3"SDM . . . . .	119
3"STM . . . . .	120
3"ISPM . . . . .	121
3,5"SCM / 3,5"SC . . . . .	122
3,5"SDM . . . . .	123
4"SD / 4"SDM . . . . .	124 - 128
4"ISP / 4"ISPM . . . . .	129 - 131
3"IBQ / 4"IBQ . . . . .	132 - 136
5"SD . . . . .	137
6"SD . . . . .	138 - 139
6"ISP . . . . .	140 - 141



## WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE

IBO ITALY FP4	143 - 144
IBO ITALY FP4 A	145
IBO ITALY FP4 B	146
IBO ITALY FP4 D	147
IBO ITALY FP4 E	148
IBO ITALY FP4 F	149
IBO ITALY FP4 H	150
IBO ITALY FP4 L	151
IBO ITALY FP4 Q	152
IBO ITALY AP6	153
IBO ITALY AP6 E	154
IBO ITALY AP6 F	155
IBO ITALY AP6 H	156
IBO ITALY AP6 L	157
IBO ITALY FX"6 / FX"8 / FX"10	158
IBO ITALY FX"6	159
IBO ITALY FX"8	160
FX"8 70	161
FX"8 90	161
FX"8 110	162
FX"8 130	162
IBO ITALY FX"10	163
FX"10 150	164
FX"10 170	164
FX"10 190	165
FX"10 210	165

## SILNIKI GŁĘBINOWE

SILNIKI IBO 3" / 4" / 6"	167
4" IOM ITALY	168
6" IOM ITALY	169
6" IMW ITALY	170
8" IMW ITALY	171
10" IMW ITALY	172

## ZBIORNIKI

Zbiorniki przeponowe poziome	174
Zbiorniki przeponowe pionowo-poziome z manometrem	175
Zbiorniki przeponowe poziome ze stali nierdzewnej (INOX)	176
Zbiorniki ocynkowe	177
Zbiorniki przeponowe IBO ITALY przepona	178
Zbiorniki membranowe IBO ITALY membrana fix	179
Naczynia przeponowe CWU IBO ITALY przepona	180
Naczynia przeponowe IBO ITALY przepona fix	181
Naczynia przeponowe CO IBO HEATS	182

## POMPY OBIEGOWE

MAGI	184
MAGI MAX	185
MAGI-H	186
NOVA	187
BETA 2	188
OHI PRO	189
OHI PRO MAX	190
BETA ECO	191
OHI / OHI PLUS+	192
OHI MAX	193
STEROWNIK S-100	194
STEROWNIK S-130	195
NOVA-PG DO PIECÓW GAZOWYCH	196
W15-IH10	198
CYRKULACYJNE BETA BR / OHI BR	199
CPI 15-15	200
E-IBO 15-14	201
IPML	202

## POMPY SPECJALNE

PR-50	205
PR - AUTO	206
POMPY DO OLEJU / ZESTAWY AOP	207
PRO/PRN	208
BZP/H-BZP	209
ABISYNKA ZIELONA / OZDOBNA	210
SBAW - POMPY SPOŻYWCZE	211

## POMPY SANITARNE

CONIBO / CONAQUA	213
AQUASAN MINI	214
SANIBO MINI	215
AQUASAN PRO	216
SANIBO1	217
SANIBO4	218
SANIBO5	219

## STEROWNIKI / ZABEZPIECZENIA

M121 / M131	221
IBOPRESS 10	222
DIG-IBO / HYDRO BLOCK	223
AUTOMATY HYDROFOROWE	224 - 225
WŁĄCZNIKI CIŚNIENIOWE	226
KLEJ DO MONTAŻU OS PRZĘTU HYDROFOROWEGO	227
WYŁĄCZNIKI PŁYWKOWE PRZEPONY	227
FLANSZE	227
SZYBKOZŁĄCZA / NASADY STRAŻACKIE	227
PUSZKI ROZRUCHOWE	227
FILTRY - OBUDOWY / WKŁADY	228
FILTRY ANTYPIASKOWE	229
STERYLIZATORY UV	230

## ASORTYMENT STUDZIENNY

ZŁĄCZE KABLA	232
LINKA STUDZIENNA	232
GŁOWICE STUDZIENNE	233
ZŁĄCZE STUDZIENNE	234
CENTRALIZATOR	234
REDUKTORY CIŚNIENIA	235
ZAWORTY ZWROTNE	235
ZAWORY CO / WYJŚCIA TŁOCZNE	235
MANOMETRY	235
PRZEWODY ELEKTRYCZNE	236
WĘŻE/ŁĄCZA ANTYWIBRACYJNE	237
WĘŻE SSAWNE - ZBROJONE	238
WĘŻE SSAWNE - HELIX	239
WĘŻE TŁOCZNE	240
WĘŻE BASENOWE	241
DZESZCZOWNIE SZPULOWE	242 - 243

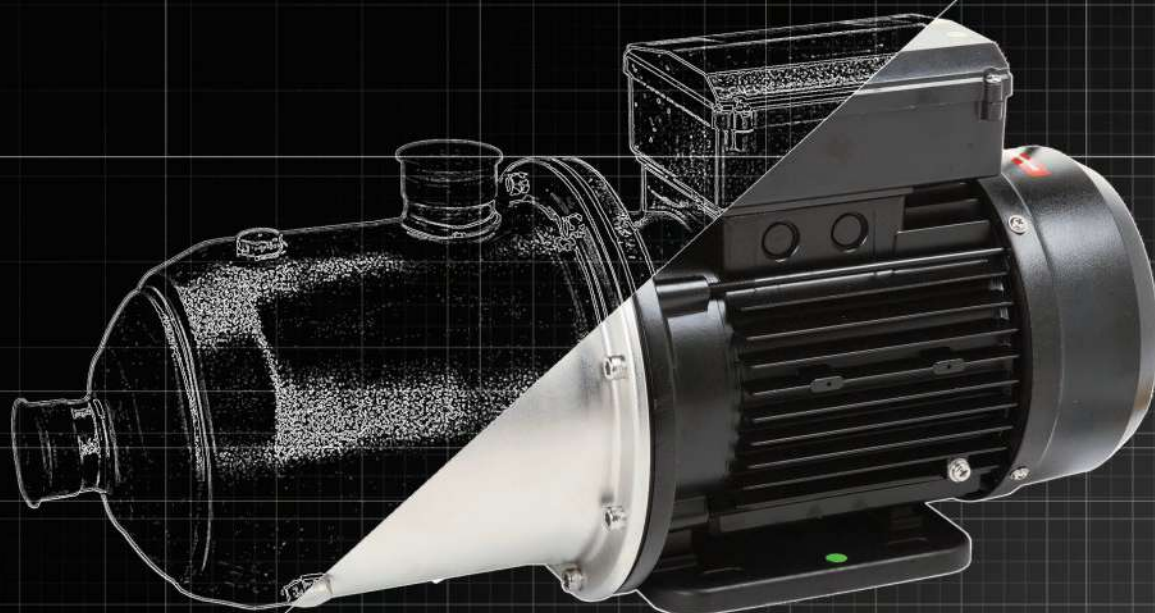
PRZYDATNE INFORMACJE	244 - 250
----------------------	-----------



# POMPY POWIERZCHNIOWE

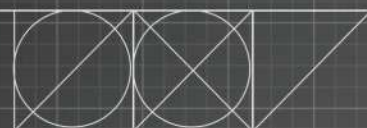
AJ 50/60  
BJ 45/75  
WZI 250/750/850  
QB 60/80  
JET 100A  
JET 100 LONG  
JSW  
DP  
PJ 65/45  
GARDEN

MULTI 1300 INOX  
MULTI - GARDEN  
MHI  
MH  
BJ 40/55  
IWH2-03  
HP INOX

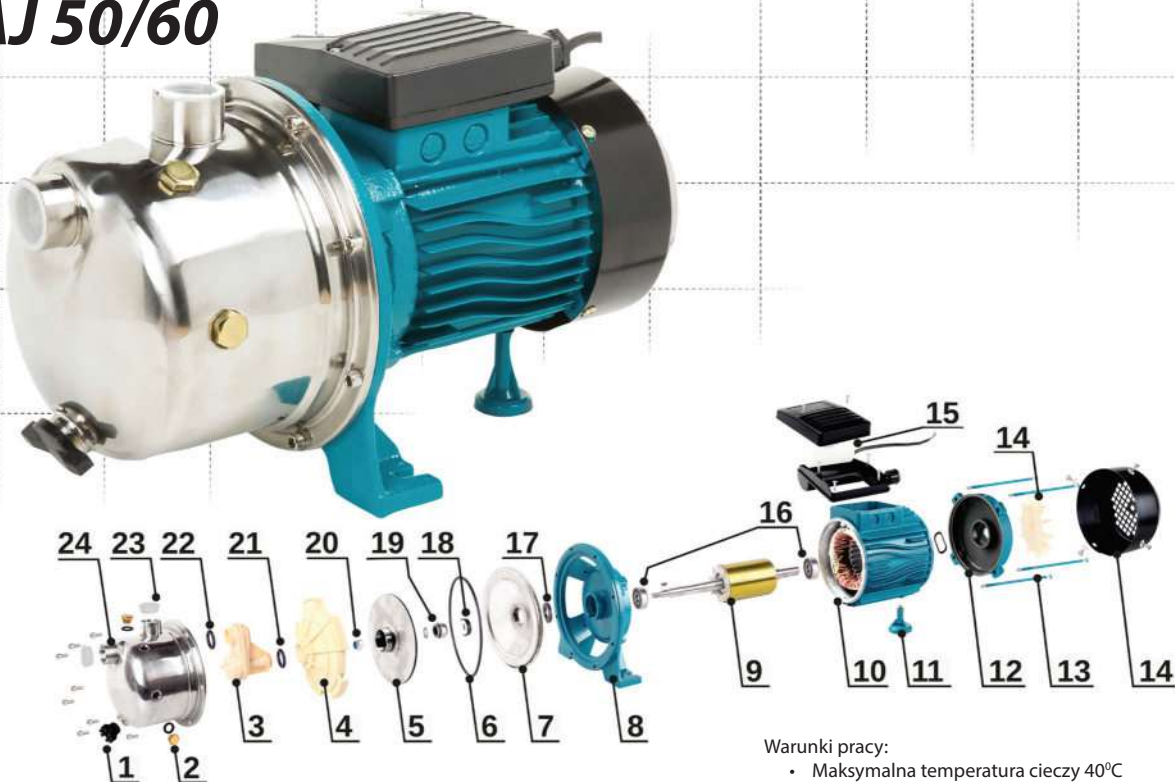


POMPY POWIERZCHNIOWE

0,786



## AJ 50/60



Jednostopniowa, samosąca, odśrodkowa pompa powierzchniowa, wyposażona w układ podnoszący zdolność zasysania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego, przeznaczona do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. Korpus i wał pompy w części mającej kontakt z wodą zostały wykonane ze stali nierdzewnej (wykonanie INOX). Pompa posiada przewód zasilający zakończony wtyczką. Silnik pompy został wyposażony w zabezpieczenie termiczne.

### ZASTOSOWANIE:

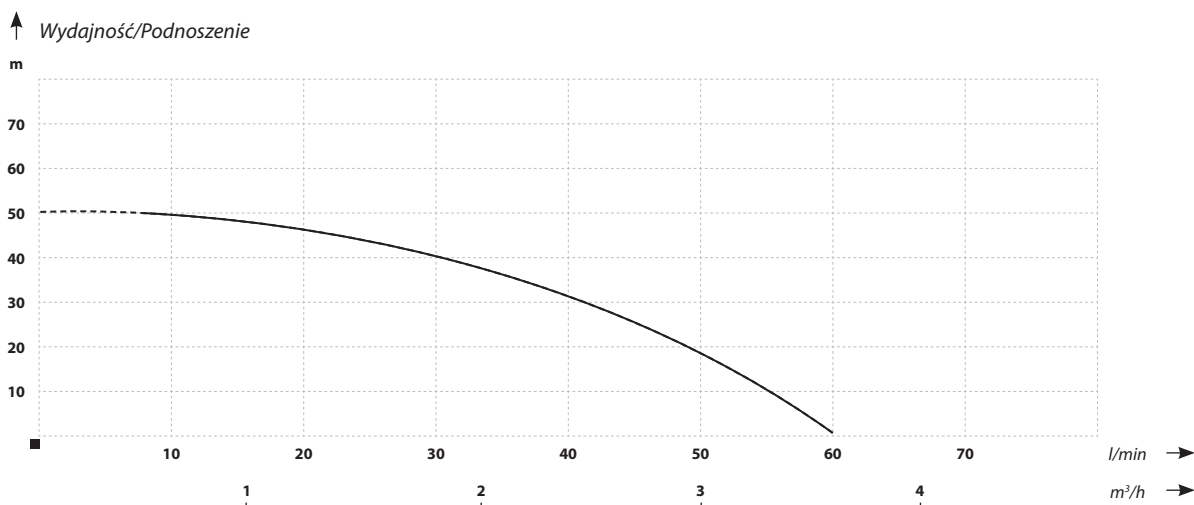
Zaopatrywanie w wodę domów, domków letniskowych, działek i ogródków. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego, w przemyśle oraz przy nawodnieniach.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44

### Materiały:

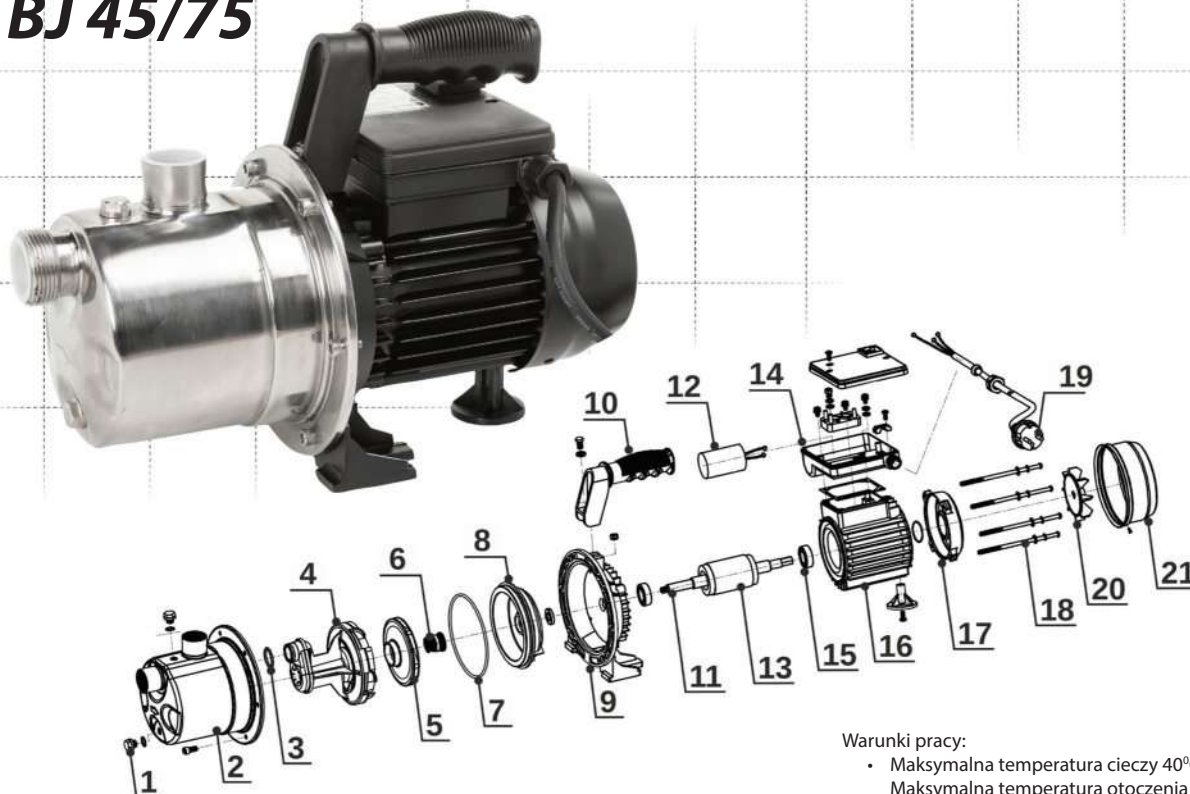
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl (stal nierdzewna AISI 304)
- Konsola: żeliwo
- Międzyściana: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
AJ 50/60	50	60	1100	230	8	3,2	1 x 1	37/21/20	10,5

# BJ 45/75



Pompa przeznaczona do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. BJ 45/75 jest jednostopniową, samosąsącą, odśrodkową pompą powierzchniową, wyposażoną w układ podnoszący zdolność ssania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego. Korpus i wał pompy w części mającej kontakt z wodą zostały wykonane ze stali nierdzewnej (INOX). Pompa wytwarzana jest w najwyższych standardach jakościowych, co dotyczy użytych materiałów jak i wykonania. Pompa wyposażona została w przewód zasilający zakończony wtyczką a silnik pompy posiada wbudowane zabezpieczenie termiczne.

#### ZASTOSOWANIE:

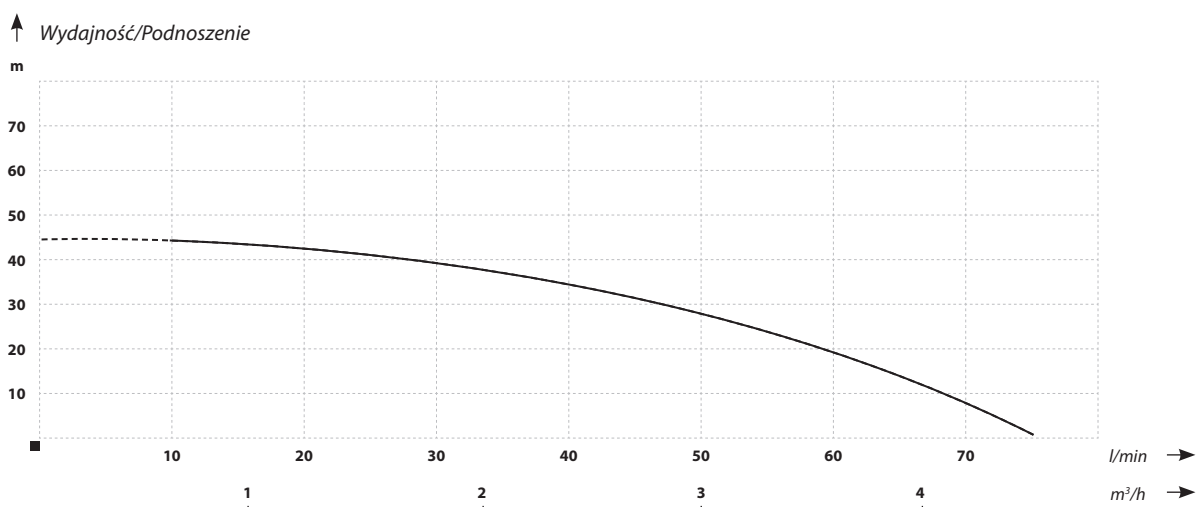
Zaopatrywanie w wodę domów, domków letniskowych, działek i ogródków. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego oraz przemysłu.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągle
- Bezpieczeństwo – IP44

#### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Między-ściana / Konsola: stal nierdzewna AISI 304/żeliwo/aluminium
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

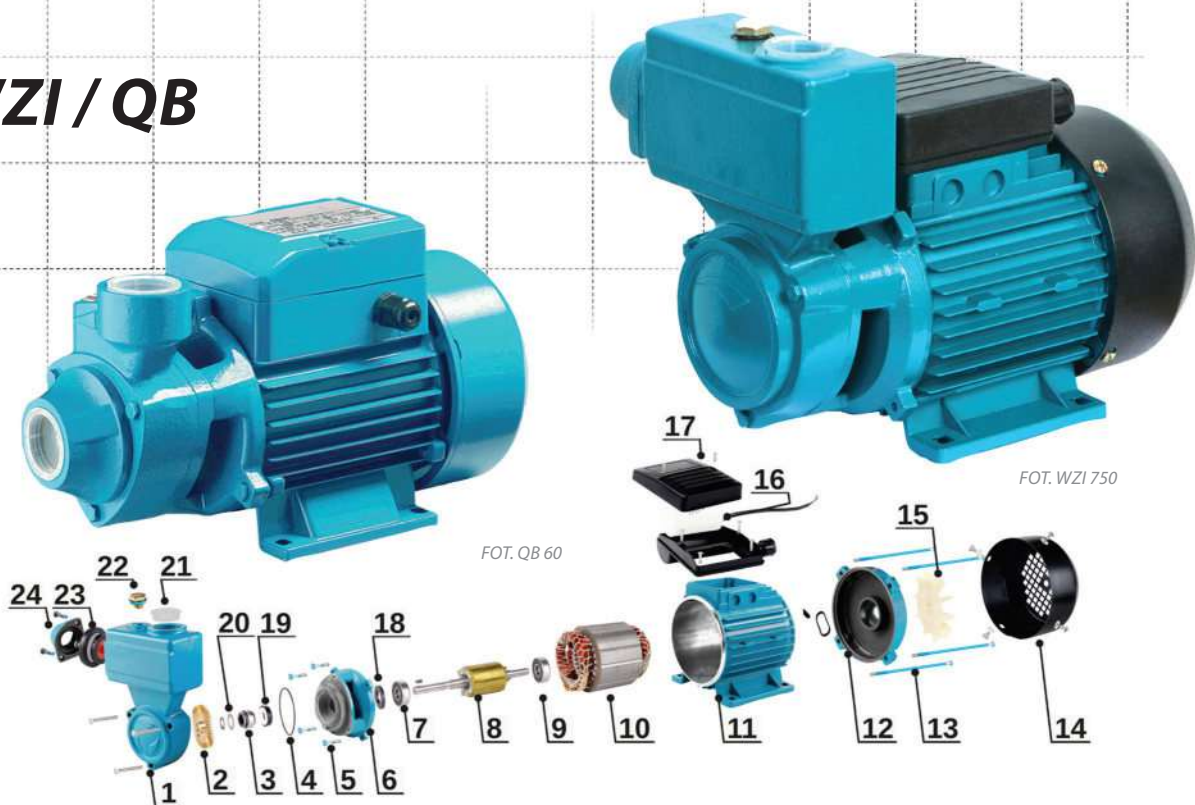


## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
BJ 45/75	45	75	1100	230	8	3,9	1¼ x 1	36/25/18	8,5



## WZI / QB



Jednostopniowe samossące powierzchniowe pompy peryferyjne, przeznaczone do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. Wirniki pomp wykonane zostały z mosiądzu. W korpusu pompy wykonany z trwałego żeliwa wbudowano fabrycznie zawór zwrotny. Silnik pompy został wyposażony w zabezpieczenie termiczne. Pompy posiadają przewód zasilający zakończony wtyczką.

### ZASTOSOWANIE:

Zaopatrywanie w wodę domków letniskowych, działek i ogródków. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego, w przemyśle oraz przy nawodnieniach.

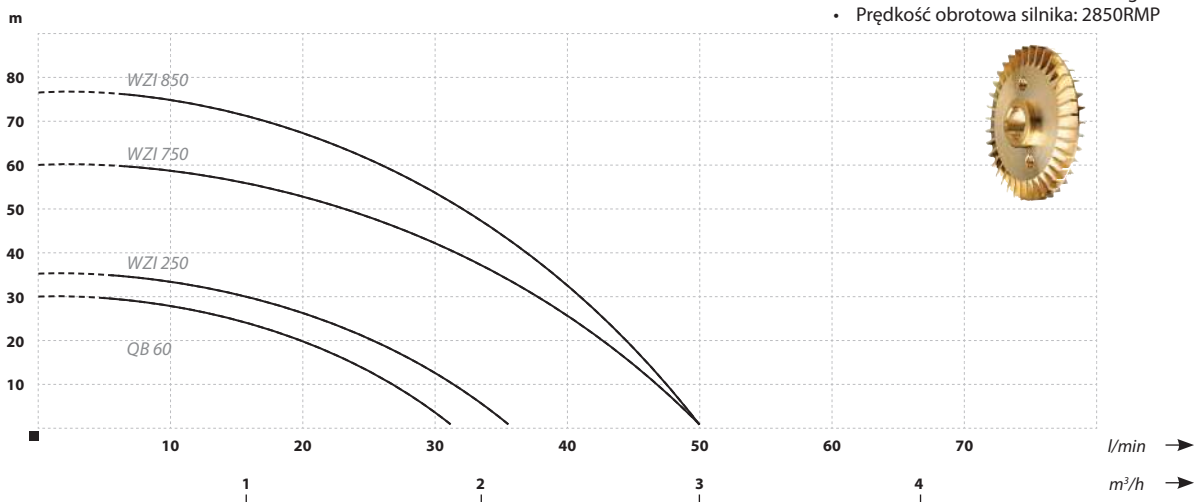
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44

### Materiały:

- Obudowa: żeliwo
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: mosiądz
- Między-ściana: żeliwo
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

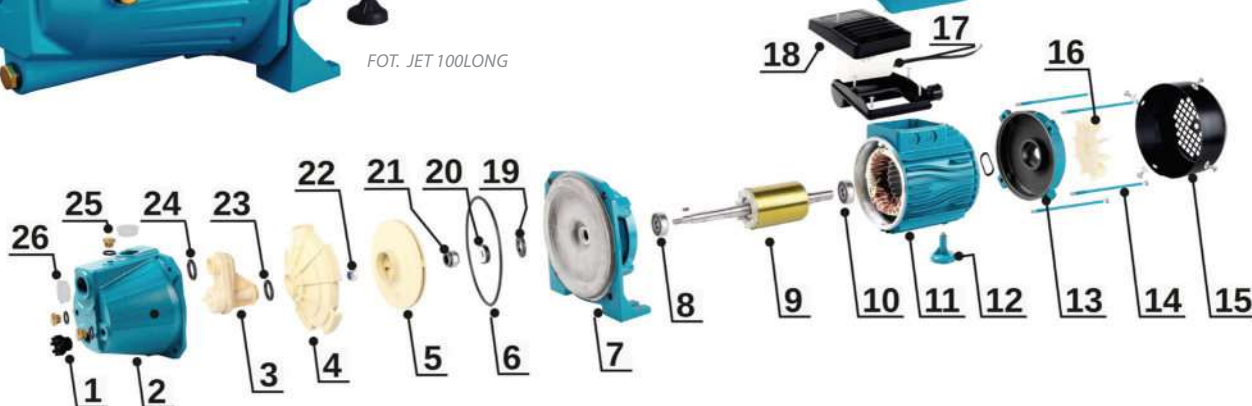
↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
QB 60	30	32	370	230	6	2,8	1 x 1	21/17/17	4
WZI 250	35	35	250	230	8	1,6	1 x 1	25/21/16	7,5
WZI 750	60	50	750	230	8	5	1 x 1	26/21/18	9,3
WZI 850	78	50	850	230	8	4	1 x 1	28/23/19	10,8

# JET 100A / JET 100L



Jednostopniowa, samossąca, odśrodkowa pompa powierzchniowa, wyposażona w układ podnoszący zdolność zasysania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego, przeznaczona do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. Korpus pompy został wykonany z trwałego żeliwa a silnik został wyposażony w zabezpieczenie termiczne. Pompa posiada przewód zasilający zakończony wtyczką. Pompa dostępna również z osprzętem lub w zestawie hydroforowym.

**ZASTOSOWANIE:**

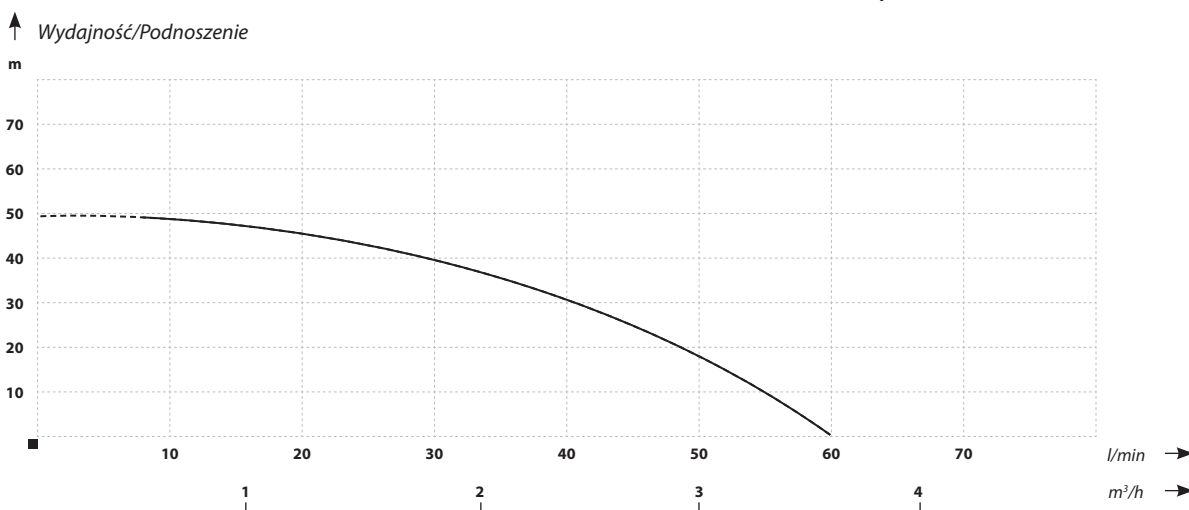
Zaopatrywanie w wodę domów, domków letniskowych, działek i ogródków. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno i wielorodzinnego, w przemyśle oraz przy nawodnieniach.

**Warunki pracy:**

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44

**Materiały:**

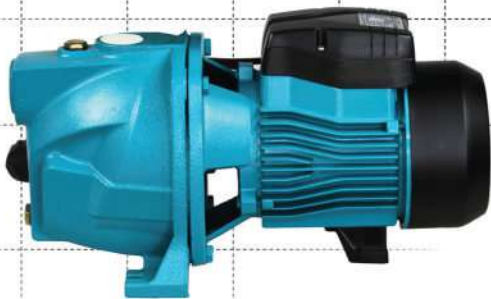
- Obudowa: żeliwo
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Między-ściana / Konsola: żeliwo
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



**PARAMETRY**

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
JET 100A	50	60	1100	230	8	3,2	1x1	39/20/18	11,5
JET 100A LONG	50	60	1100	230	8	3,6	1x1	44/21/18	12,5

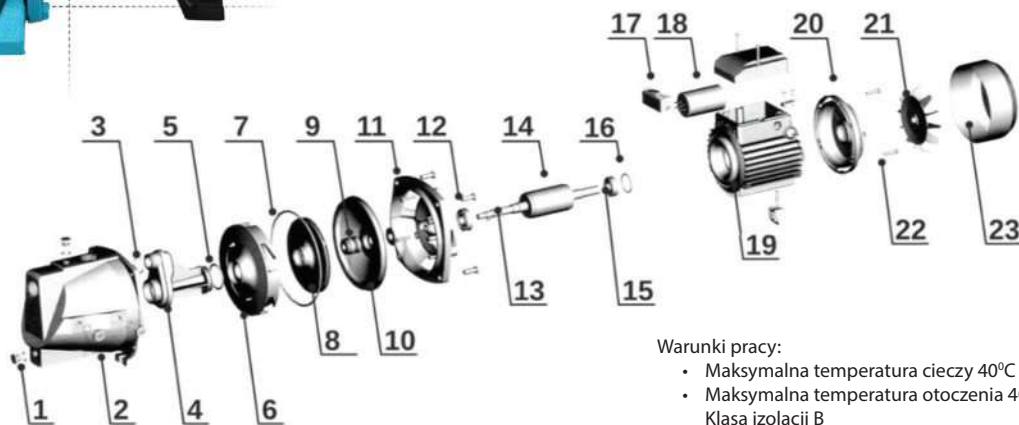
## JSW



JSW 100



JSW 150



Jednostopniowe, samossące pompy odśrodkowe wyposażone w tubę Venturiego podnoszącą zdolność zasysania, przeznaczone do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć, oraz podnoszenia ciśnienia. Pompy z serii JSW są bardzo wydajne a dodatkowo posiadają wyjątkowo dobrą zdolności zasysania wody. Pompy JSW 200 posiadają wirnik wykonany z mosiądzu. Wszystkie pompy z serii JSW wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne, montowane w uzwojeniu silnika.

### ZASTOSOWANIE:

Zaopatrywanie w wodę domów i gospodarstw rolnych oraz nawadnianie ogrodów. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego, w przemyśle oraz przy nawodnieniach.

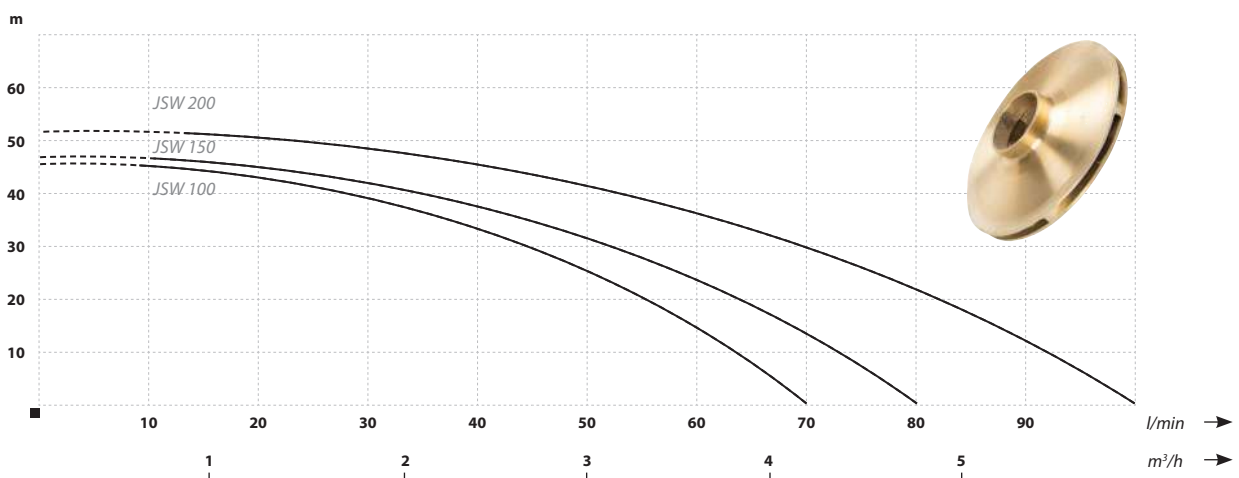
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągly
- Bezpieczeństwo – IP44
- 

### Materiały:

- Obudowa: żeliwo
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl / mosiądz
- Między-ściana / Konsola: stal nierdzewna AISI 304 / aluminium
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

↑ Wydajność/Podnoszenie

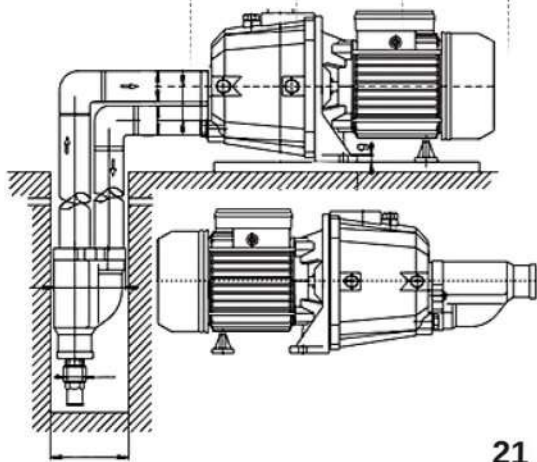


### PARAMETRY

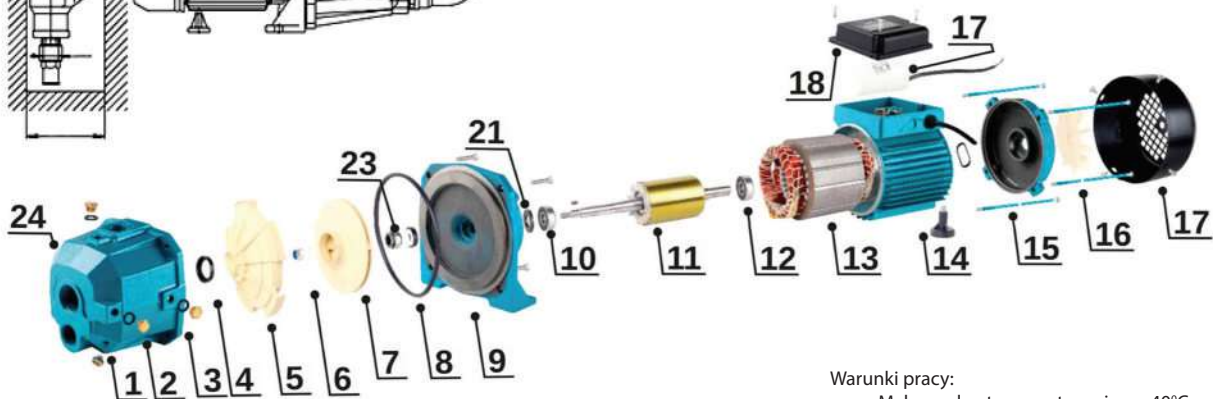
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
JSW 100	45	70	1100	230	8	3,2	1x1	39/21/19	11
JSW 150	46	80	1500	230	8	5,6	1x1	41/21/19	11,5
JSW 200	53	100	1800	230	8	8,2	1x1¼	52/25/22	17



**DP**



FOT. DP370



Pompa przeznaczona do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. DP355 jest pompą powierzchniową, jednostopniową, samo-ssącą, odśrodkową, wyposażoną w układ podnoszący zdolność ssania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego wpuszczanej bezpośrednio w studnię. Pompa DP355 jako jedna z niewielu posiada zdolność ssania 23 m przy zastosowaniu systemu Venturiego wpuszczonego w studnię. Ze względu na wysokie parametry ssania pompa może zastąpić pompę głębinową. Korpus pompy został wykonany z trwałego żeliwa a silnik pompy został wyposażony w zabezpieczenie termiczne. Pompa posiada przewód zasilający zakończony wtyczką.

**ZASTOSOWANIE:**

Zaopatrywanie w wodę domów, domków letniskowych, działek i ogródków. W połączeniu ze zbiornikami przepływowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego, w przemyśle oraz przy nawodnieniach.

**Warunki pracy:**

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44

**Materiały:**

- Obudowa: żeliwo
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Między-ściana / Konsola: żeliwo
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/graft/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

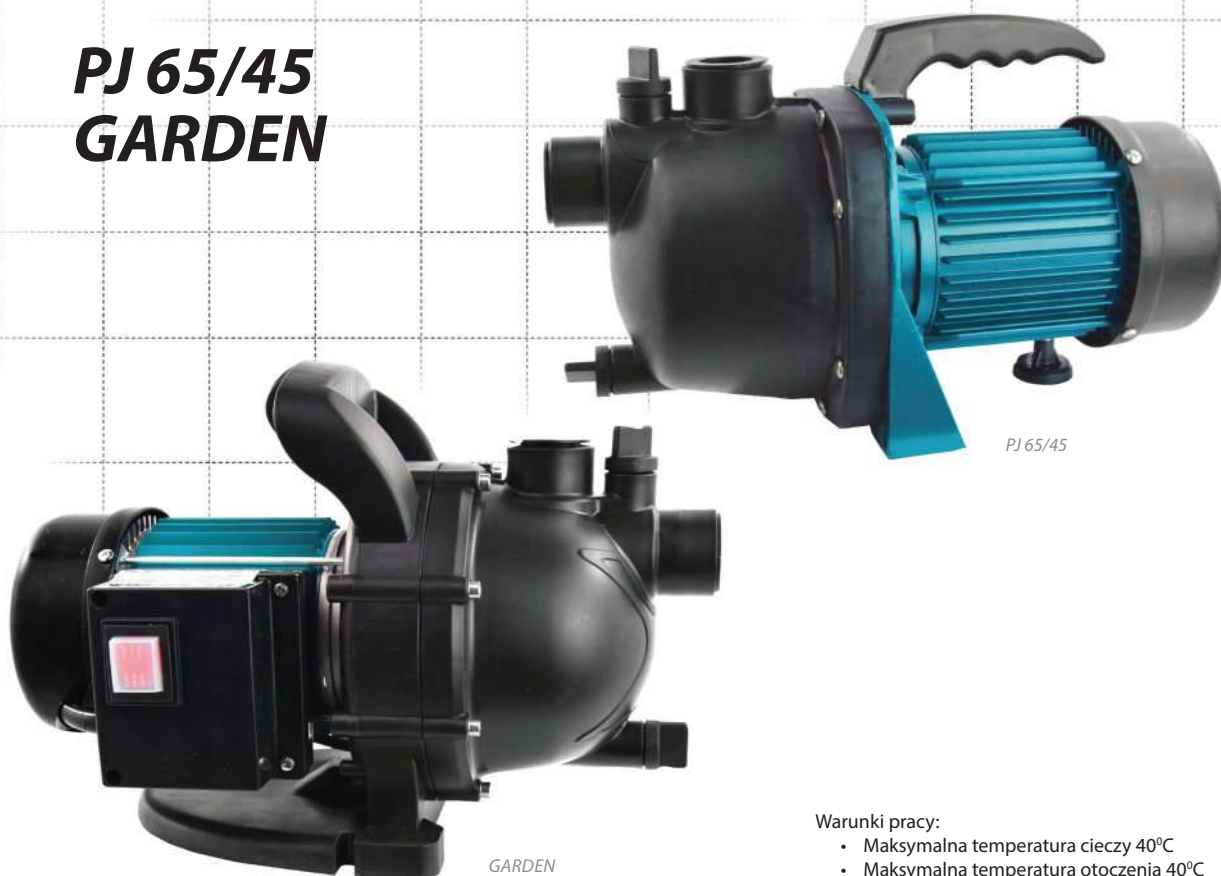
**ZDOLNOŚĆ SSANIA 23 m**



**PARAMETRY**

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
DP355	38	42	1100	230	23	3,2	1 x 1	40/18/18	14,5
DP370	50	35	1100	230	23	3,6	1 x 1	39/21/19	15

## PJ 65/45 GARDEN



### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44

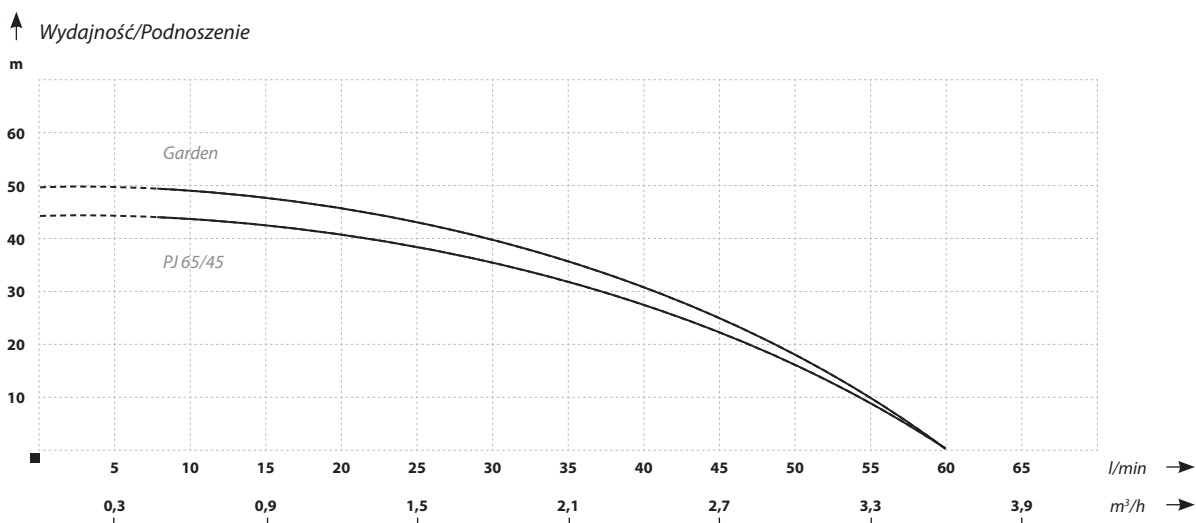
### Materiały:

- Obudowa: technopolimer/ stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Między-ściana / Konsola: polipropylen/aluminium
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

Ogrodowe, samossące pompy odśrodkowe, wyposażone w układ podnoszący zdolność ssania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego. Korpus pomp wykonano z wysokiej jakości tworzywa. Pompy zaopatrzone w zintegrowany z obudową włącznik wraz z rączką do przenoszenia. Silnik pomp wyposażony został w zabezpieczenie termiczne. Pompy dostępne również z osprzętem, zestawami hydroforowymi oraz z automatami hydroforowymi.

### ZASTOSOWANIE:

Zaopatrywanie w wodę domów, domków letniskowych, działek i ogródków oraz nawodnienia. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego, gospodarstw rolnych oraz przemysłu.



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
PJ 65/45	45	60	1100	230	8	3,6	1x1	39/25/18	9,5
Garden	50	60	1100	230	8	3,8	1x1	39/27/19	10

# MULTI1300 INOX MULTI-GARDEN



MULTI1300 INOX

FILTR



FOT. MULTI-GARDEN  
KOMPLETNY ZESTAW  
HYDROFOROWY

Samossąca pompa odśrodkowa, z wbudowanym filtrem siatkowym, wyposażona w układ podnoszący zdolność ssania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego. Korpus pompy wykonano z wysokiej jakości tworzywa i stali nierdzewnej. Pompa zaopatrzona w zintegrowany z obudową włącznik wraz z rączką do przenoszenia. Silnik pompy wyposażony został w zabezpieczenie termiczne. Pompa dostępna również z osprzętem, zestawami hydroforowymi oraz z automatami hydroforowymi.

#### ZASTOSOWANIE:

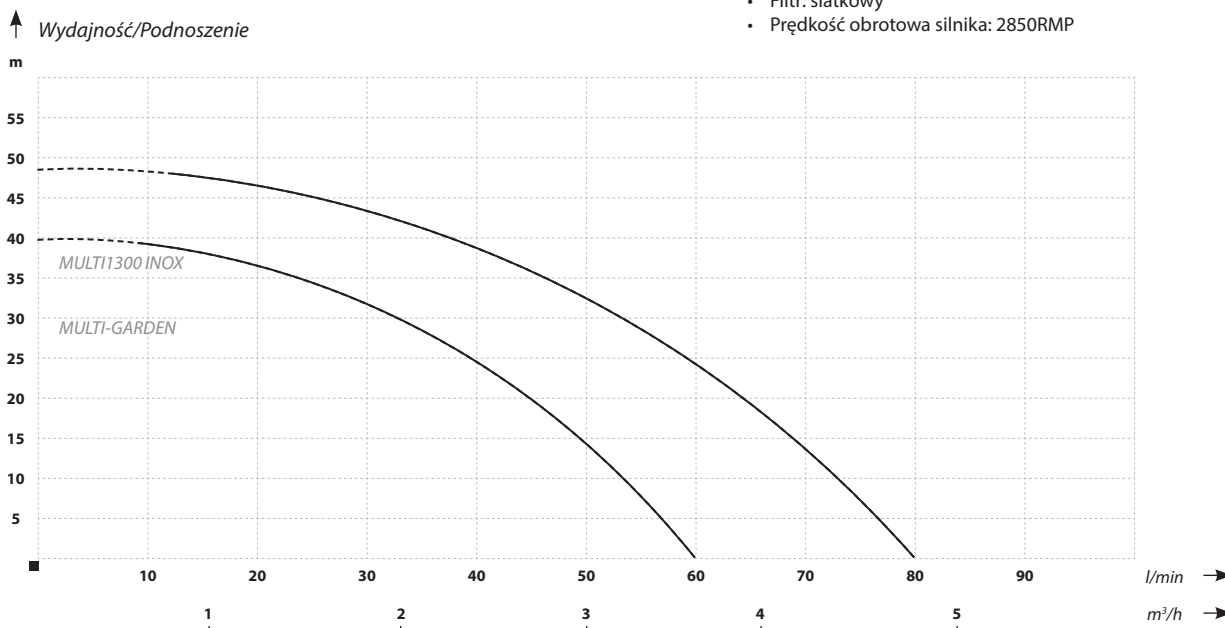
Zaopatrywanie w wodę domów, domków letniskowych, działek i ogródków oraz nawodnienia. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego, gospodarstw rolnych oraz przemysłu.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44

#### Materiały:

- Obudowa: technopolimer/ stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Między-ściana / Konsola: polipropylen/aluminium
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Filtr: siatkowy
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

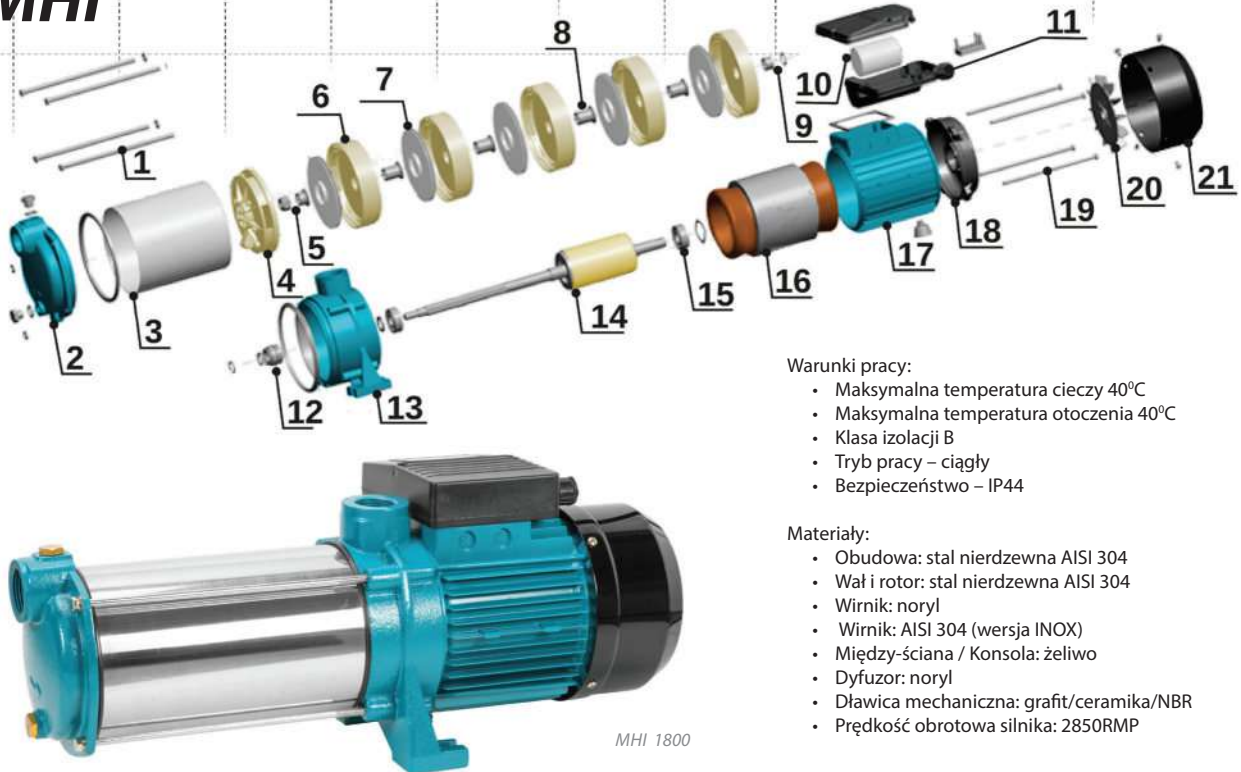


#### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dl/wys/szer (cm)	Waga (kg)
MULTI1300 INOX	48	80	1300	230	8	6	1x1	44/28/23	11
MULTI-GARDEN	40	60	1100	230	8	3	1 x 1	65/55/30	19



## MHI

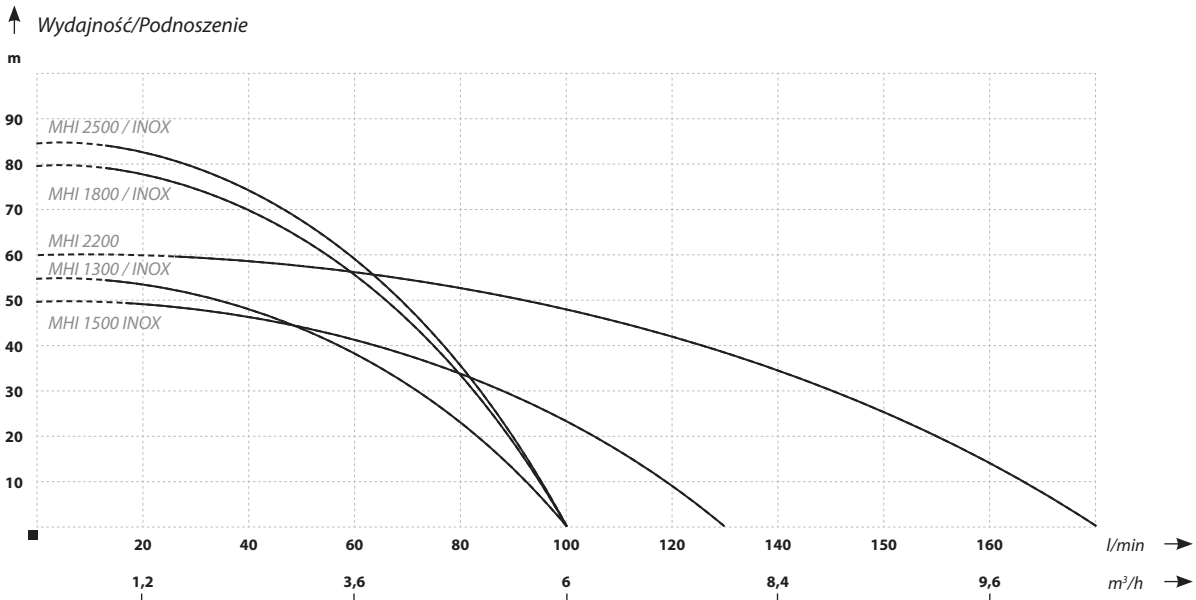


- Warunki pracy:
- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
  - Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
  - Klasa izolacji B
  - Tryb pracy – ciągły
  - Bezpieczeństwo – IP44

- Materiały:
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
  - Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
  - Wirnik: noryl
  - Wirnik: AISI 304 (wersja INOX)
  - Między-ściana / Konsola: żeliwo
  - Dyfuzor: noryl
  - Dławica mechaniczna: grafit/ceramika/NBR
  - Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

MHI 1800

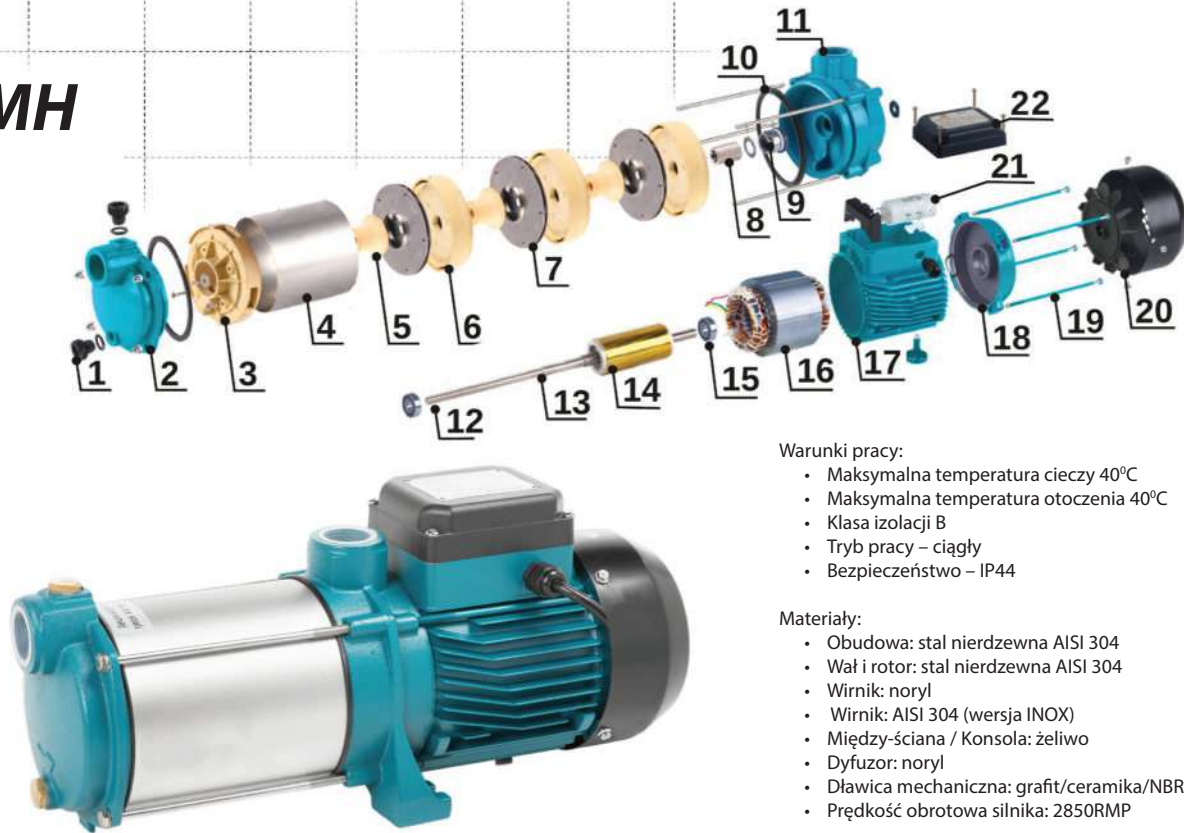
Grupa wielostopniowych, samosąjących pomp odśrodkowych, przeznaczonych do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. W pompach zastosowano układ ssący Venturiego wspomagający zasysanie urządzenia. Pompy MHI dostępne w dwóch wariantach wykonania: z wirnikami ze stali nierdzewnej (wykonanie INOX) lub z wirnikami z norylu. Wszystkie pompy posiadają korpus wykonany ze stali nierdzewnej. Cicha praca pomp umożliwia montaż w domu. Pompy zostały wyposażone w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika.



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
MHI 1300 / INOX	55	100	1300	230	8	7	1x1	42/15/19	13,5
MHI 1500 INOX	50	130	1500	230	8	7,5	1x1	44/16/20	15
MHI 1800 / INOX	80	100	1800	230	8	8,8	1x1	48/18/20	17
MHI 2200	60	180	2200	230	8	10,5	1x1¼	46/18/21	18,5
MHI 2500 / INOX	85	100	2500	230	8	11	1x1	55/21/18	24

## MH



### Warunki pracy:

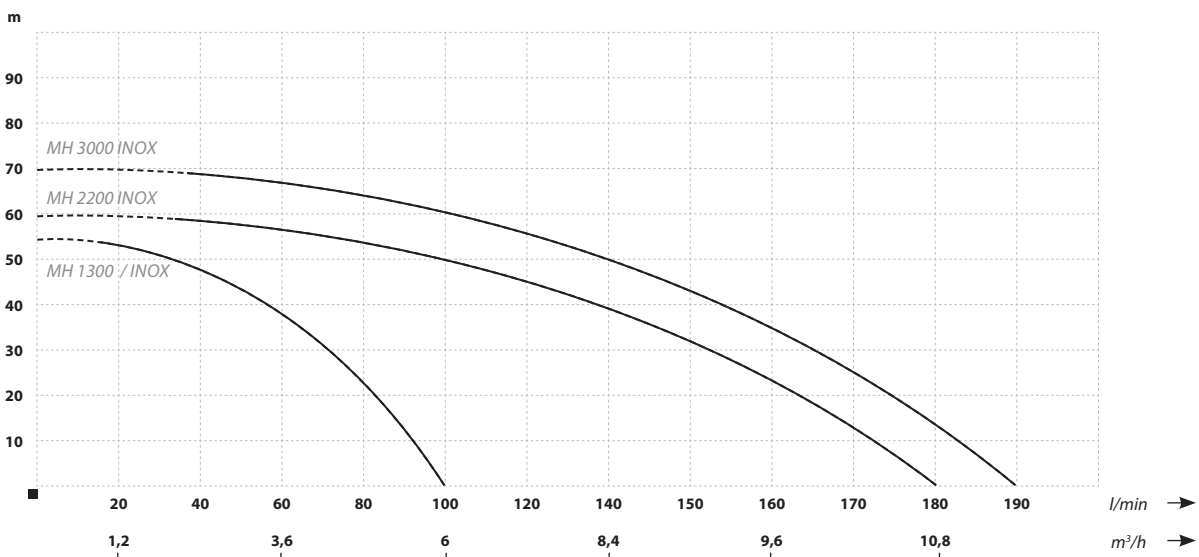
- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Wirnik: AISI 304 (wersja INOX)
- Między-ściana / Konsola: żeliwo
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: grafit/ceramika/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

Grupa wielostopniowych, samosąsających pomp odśrodkowych, przeznaczonych do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. W pompach zastosowano układ ssący Venturiego wspomagający zasysanie urządzenia. Pompy MH dostępne w dwóch wariantach wykonania: z wirnikami ze stali nierdzewnej (wykonanie INOX) lub z wirnikami z norylu. Wszystkie pompy posiadają korpus wykonany ze stali nierdzewnej. Ze względu na wysoką kulturę pracy, sprawność i parametry pompy bardzo często wykorzystywane są do zasilania domów oraz gospodarstw rolnych w wodę. Cicha praca pomp umożliwia montaż w domu. Pompy zostały wyposażone w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika. Wszystkie pompy MH dostępne są w wersji 230 V ~ / 50 Hz. Pompy MH 1300 / INOX oraz MH 2200 INOX dodatkowo dostępne w wersji 400 V ~ 3 / 50 Hz. Pompy MH dostępne są również z zestawami hydroforowymi oraz z automatami hydroforowymi typu PC (PC15, PC16, PC10P, PC59).

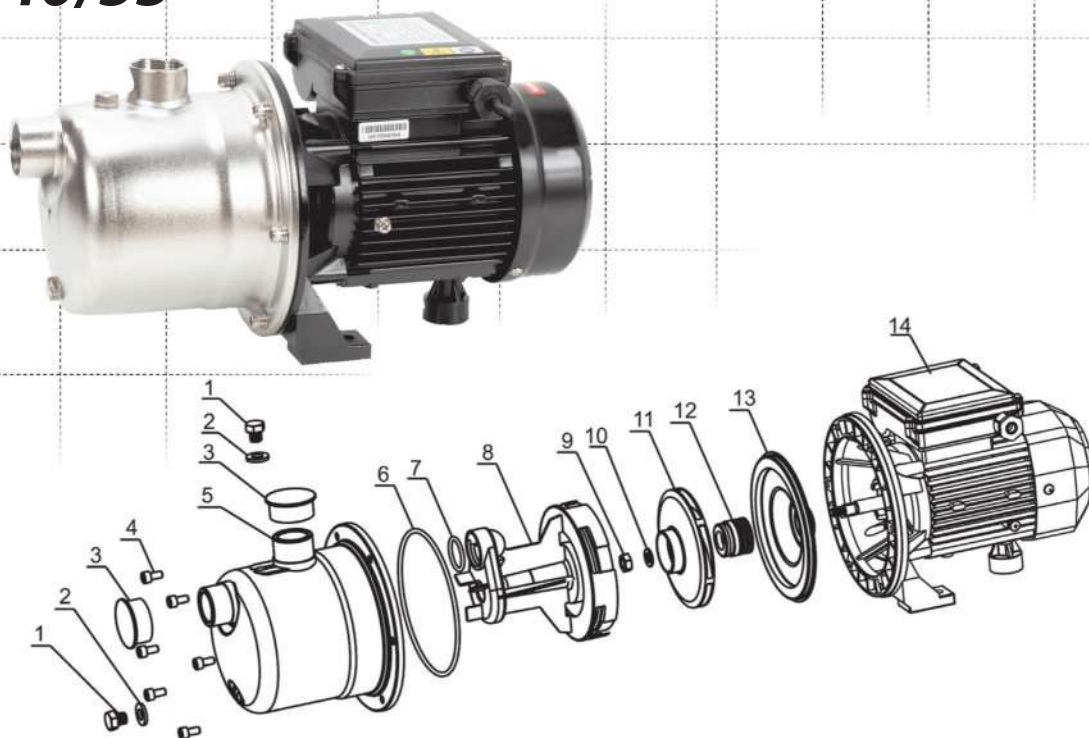
↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
MH 1300 / INOX	55	100	1300	230/400	8	6	1x1	43/15/18	13,5
MH 2200 INOX	60	180	2200	230/400	8	10	1x1¼	46/18/21	20
MH 3000 INOX	70	190	3000	230	8	12,5	1x1¼	47/19/22	26

## BJ 40/55



Pompa przeznaczona do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. BJ 40/55 jest jednostopniową, samossącą, odśrodkową pompą powierzchniową, wyposażoną w układ podnoszący zdolność ssania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego. Korpus i wał pompy w części mającej kontakt z wodą zostały wykonane ze stali nierdzewnej (INOX). Pompa wytwarzana jest w najwyższych standardach jakościowych, co dotyczy użytych materiałów jak i wykonania. Pompa wyposażona została w przewód zasilający zakończony wtyczką a silnik pompy posiada wbudowane zabezpieczenie termiczne.

### Zastosowanie:

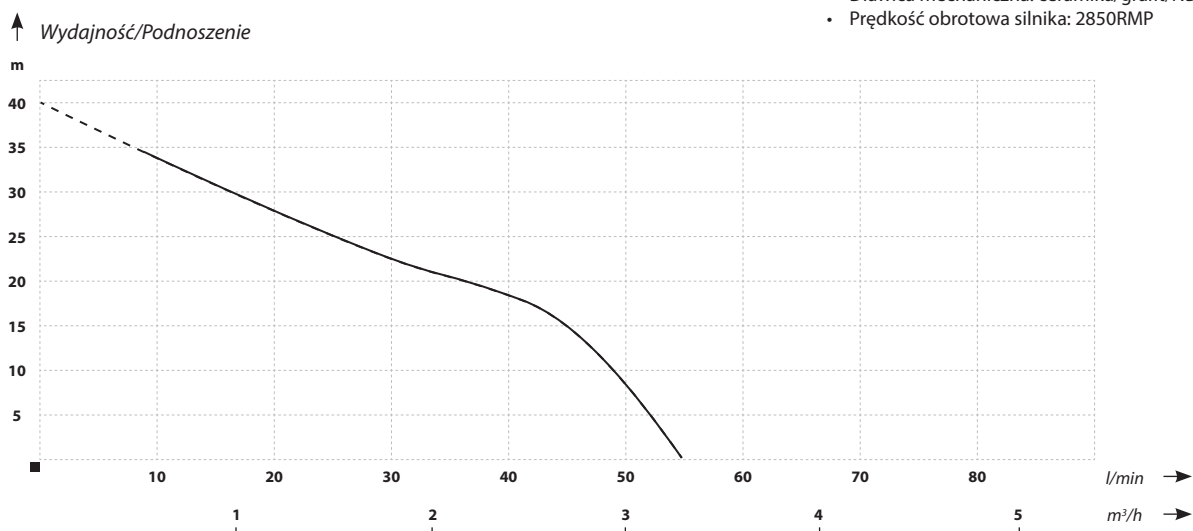
Zaopatrywanie w wodę domów, ogrodów, myjni przemysłowe, klimatyzacje i systemy chłodzenia. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego oraz przemysłu.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 50°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 50°C
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP55

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Między-ściana: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

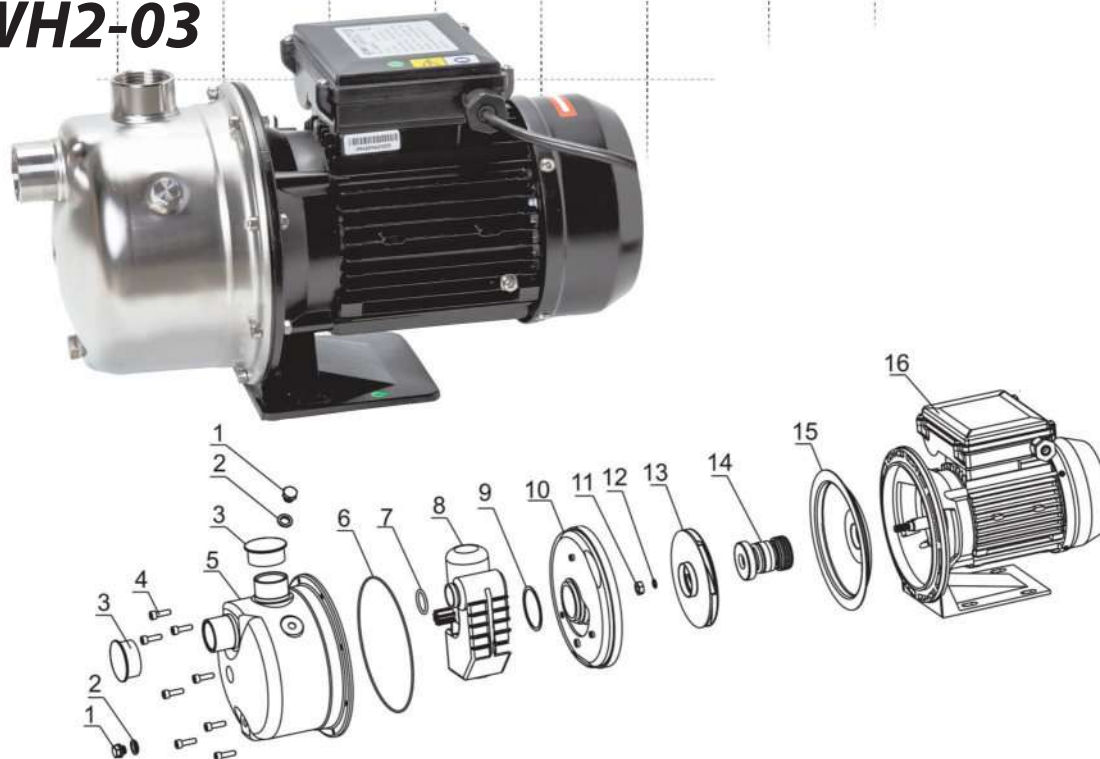


### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
BJ 40/55	40	55	550	230	8	3.8	1x1	36/20/18,5	8.5



## IWH2-03



Pompa przeznaczona do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. IWH2-03 jest jednostopniową, samosąsącą, odśrodkową pompą powierzchniową, wyposażoną w układ podnoszący zdolność ssania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego. Korpus i wał pompy w części mającej kontakt z wodą zostały wykonane ze stali nierdzewnej (INOX). Pompa wytwarzana jest w najwyższych standardach jakościowych, co dotyczy użytych materiałów jak i wykonania. Pompa wyposażona została w przewód zasilający zakończony wtyczką a silnik pompy posiada wbudowane zabezpieczenie termiczne.

### Zastosowanie:

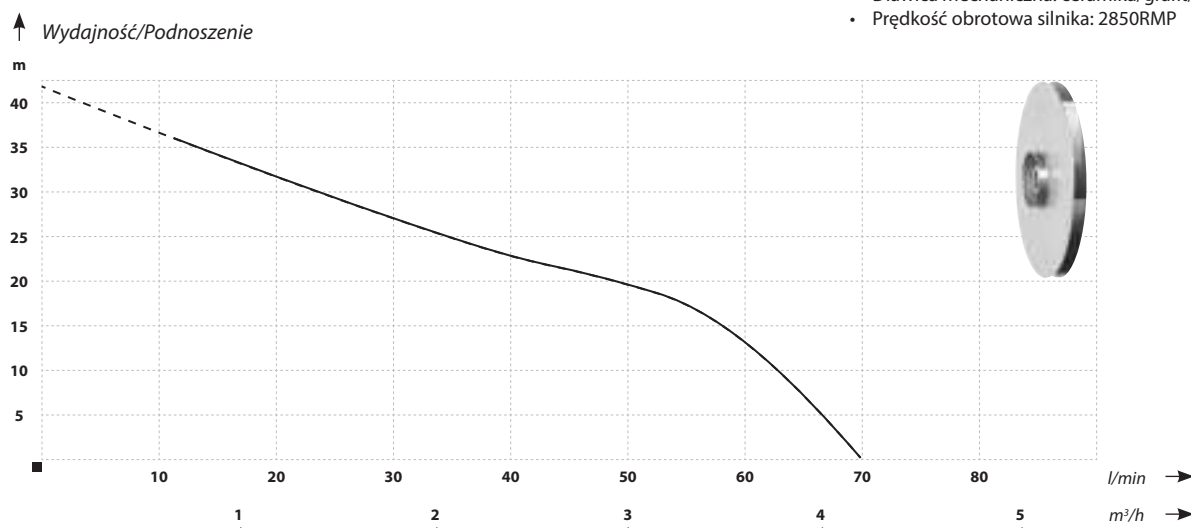
Zaopatrywanie w wodę domów, ogrodów, myjnie przemysłowe, klimatyzacje i systemy chłodzenia. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego oraz przemysłu.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 50°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 50°C
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP55

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: Stal nierdzewna AIS 316
- Między-ściana: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor/kierownica: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
IWH2-03	43	70	750	230	8	5,2	1x1	37/20/19	10

## HP INOX



Pompa przeznaczona do pompowania czystej, zimnej wody z własnych ujęć oraz podnoszenia ciśnienia. Pompy z serii HP są wielostopniowymi, samossącymi, odśrodkowymi pompami powierzchniowymi, wyposażonymi w układ podnoszący zdolność ssania dzięki zastosowaniu tuby Venturiego. Korpus i wał pompy w części mającej kontakt z wodą zostały wykonane ze stali nierdzewnej (INOX). Pompa wytwarzana jest w najwyższych standardach jakościowych, co dotyczy użytych materiałów jak i wykonania. Pompa wyposażona została w przewód zasilający zakończony wtyczką a silnik pompy posiada wbudowane zabezpieczenie termiczne.

### Zastosowanie:

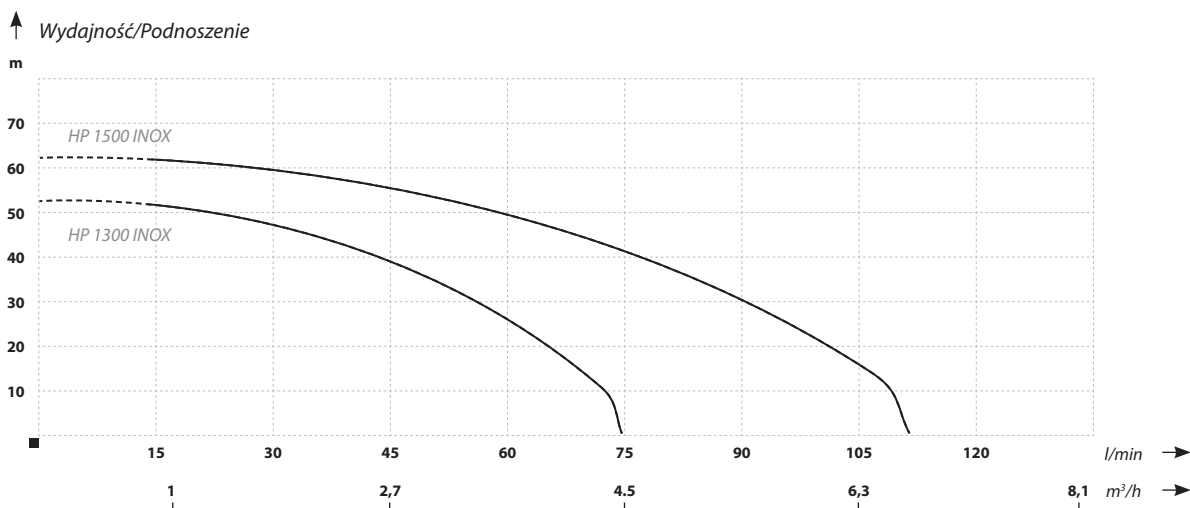
Zaopatrywanie w wodę domów, ogrodów, myjnie przemysłowe, klimatyzacje i systemy chłodzenia. W połączeniu ze zbiornikami przeponowymi służą dla potrzeb budownictwa jedno- i wielorodzinnego oraz przemysłu.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 70°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 50°C
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP55

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Między-ściana: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
HP 1300 INOX	58	75	1300	230	8	6,2	1x1	47/27/20	13,1
HP 1500 INOX	62	110	1500	230	8	9,6	1x1	48/20/23	15,5

# POMPY BASENOWE

SWIM  
JA 50  
FON

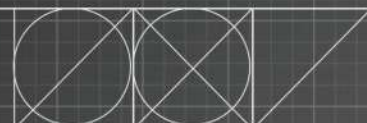
POMPY BASENOWE



0,786

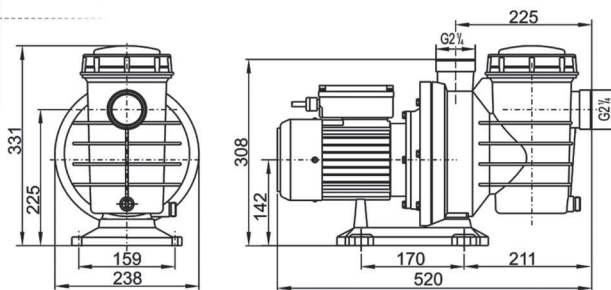
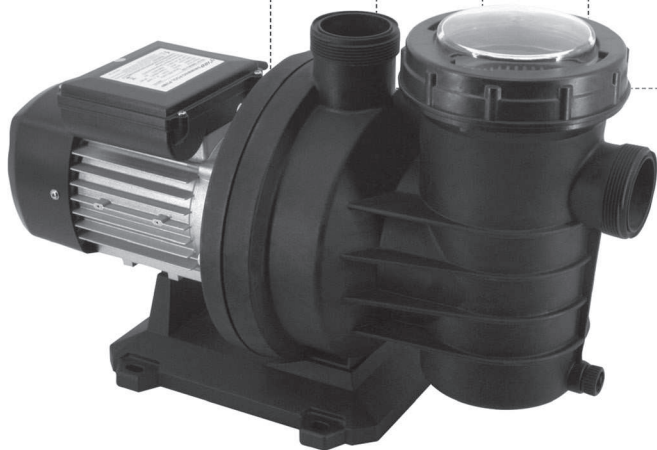
0,786

0,786





## SWIM



### Samozasysająca pompa basenowa z filtrem wstępny.

Zaprojektowana dla osiągnięcia maksymalnej sprawności w filtracji oraz cyrkulacji wody z zawartością chloru. Możliwość pracy z wodą morską. Pompa zbudowana z tworzywa, z łapaczem liści, większych zabrudzeń w tym włóknistych. Króćce przyłączeniowe  $\varnothing 50$  mm lub  $\varnothing 48,5$  mm.

#### Silnik

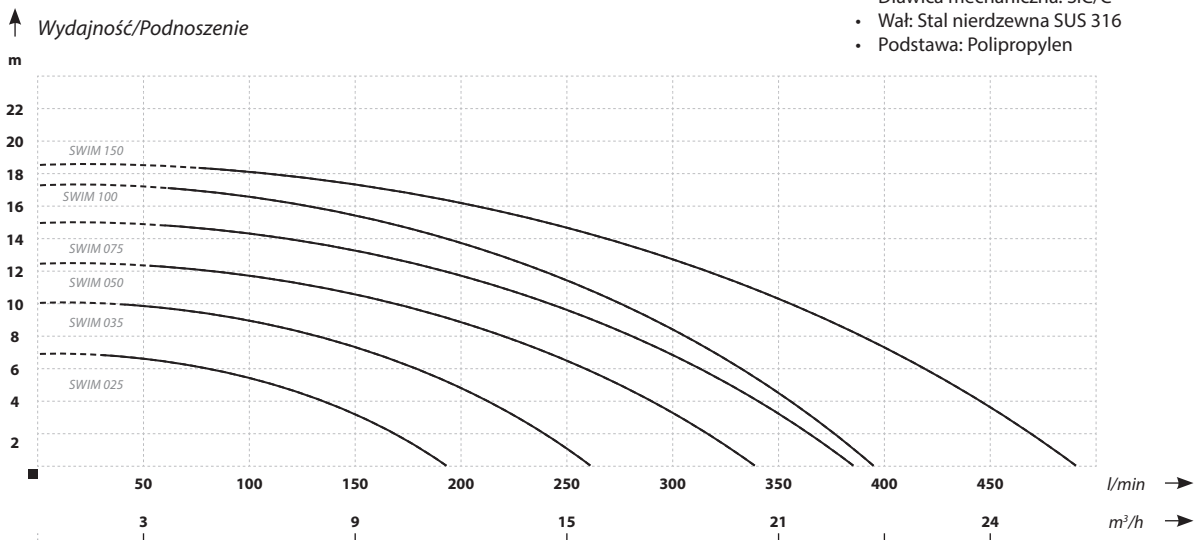
- Klatkowy asynchroniczny z zewnętrzną wentylacją
- Napięcie zasilania 220-240 V/ 50 Hz.
- stopień ochrony IP55
- klasa izolacji F
- silnik jednofazowy z wbudowanym kondensatorem oraz zabezpieczeniem termicznym
- samosmarujące łożyska kulowe
- prędkość obrotowa 2850 obr./min
- przeznaczony do pracy ciągłej

#### Zakres użytkowania:

- Temperatura wody: 5-50°C
- Temperatura otoczenia: max. 50°C
- Max.ciśnienie pracy: 0,3 MPa

#### Materiały:

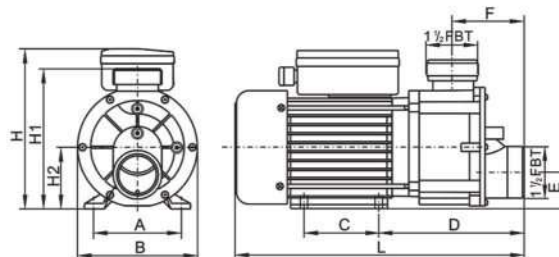
- Obudowa pompy: ABS
- Filtr wstępny: ABS
- Króćce przyłączeniowe: ABS/PVC
- Pokrywa inspekcyjna: Polietylen HD
- Wirnik: Włókno szklane wzmocnione LEXANEM (odporny na ścieranie przez piasek)
- Dyfuzor: Włókno szklane wzmocnione LEXANEM (odporny na ścieranie przez piasek)
- Dławica mechaniczna: SiC/C
- Wał: Stal nierdzewna SUS 316
- Podstawa: Polipropylen



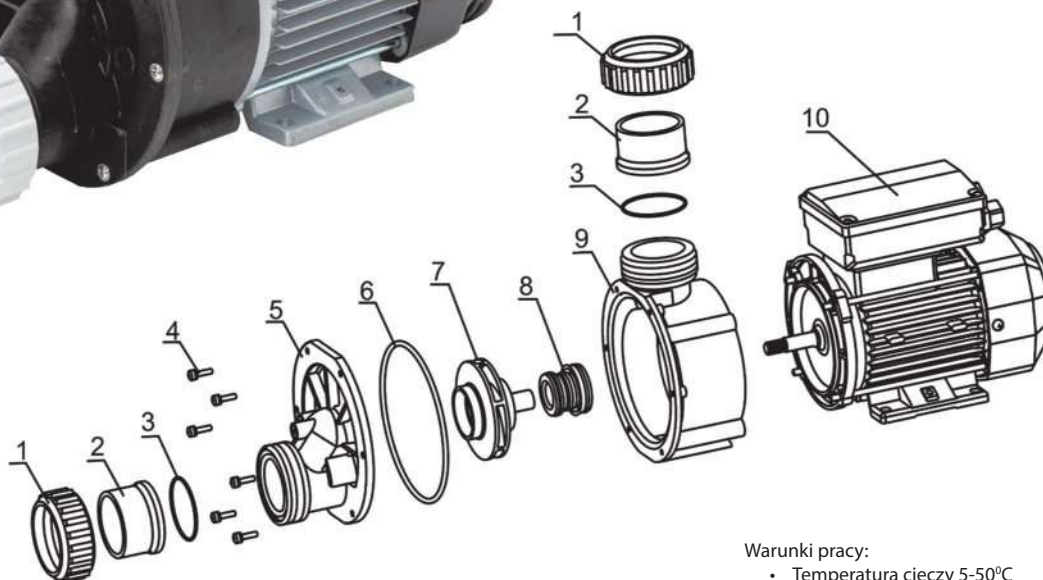
### PARAMETRY

Nazwa	Wydajność (l/min)	Podnoszenie (m)	Moc silnika		Pobór prądu (A)	Waga (kg)
			(kW)	(HP)		
SWIM 025	195	7	0,37	0,50	1,9	9,3
SWIM 035	255	10	0,50	0,75	2,7	9,5
SWIM 050	340	12,5	0,75	1,0	3,8	9,7
SWIM 075	370	15	0,9	1,2	4,6	10,5
SWIM 100	390	17,5	1,1	1,5	5,8	10,9
SWIM 150	470	18,5	1,5	2,0	7,0	11,5

## JA50



Nazwa	WYMIARY (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2
JA50	100	153	80	164	33	89	317	191	168	63



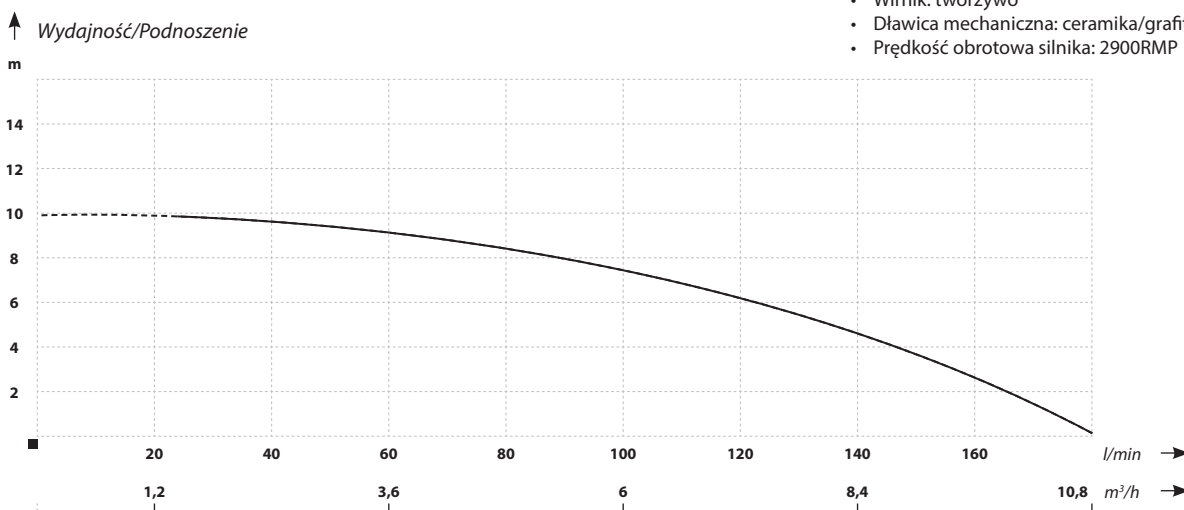
Pompa SPA przeznaczona do obiegu lub filtracji basenów, spa, wanień oraz wanień z hydromasażem oraz jacuzzi. JA może być również stosowana w basenach zawierających wodę morską np. farmach rybnych. Silnik pompy został wyposażony w zabezpieczenie termiczne oraz charakteryzuje się wyjątkowo cichą pracą i niską emisją wibracji. Pompy z serii JA50 są bardzo często wykorzystywane przez producentów SPA.

#### Warunki pracy:

- Temperatura cieczy 5-50°C
- Maksymalna temperatura otoczenia ≤ 50°C
- Maksymalna wilgotność – 95%
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP55

#### Materiały:

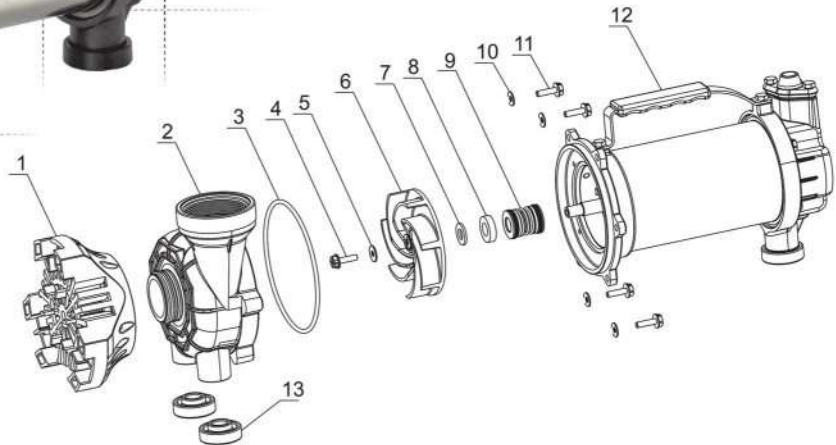
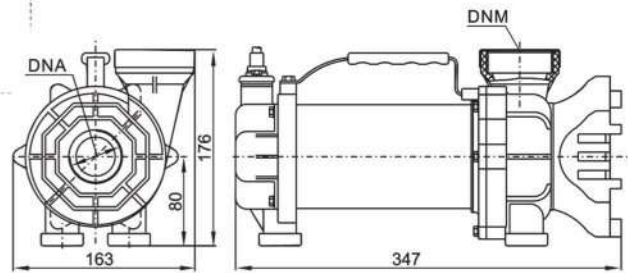
- Obudowa: tworzywo
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: tworzywo
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2900RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (mm)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
JA50	10	180	370	230	8	2	48,5 lub 50	34/24/16	6

## FON

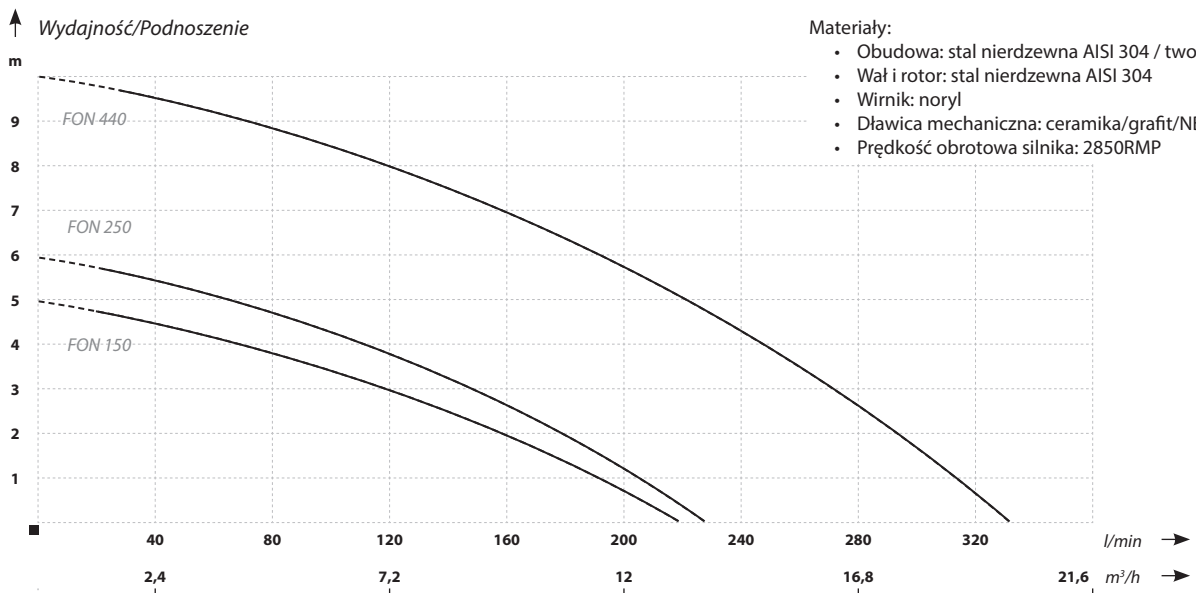


Seria zanurzeniowych pomp fontannowych.

Pompy znajdują zastosowanie przy zasilaniu fontann, wodospadów, strumieni, stawów, elementów dekoracyjnych i ozdobnych wykorzystujących efekt płynącej wody jak również w zakładach przetwórstwa spożywczego oraz produkcji rolnej przy odwadnianiu stawów i pól. Pompy charakteryzują się silnikiem wysokiej sprawności oraz wbudowanym zabezpieczeniem termicznym.

Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Rodzaj cieczy: woda zawierająca niewielką ilość piasku
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- Głębokość zanurzenia - ≤5m



Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304 / tworzywo
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Max średnica zanieczyszczeń (mm)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
FON 150	5	220	150	230	20	1,6	1½ x 1	35/18/22	7
FON 250	6	230	250	230	20	2,4	1½ x 1	35/18/22	7,5
FON 400	10	330	400	230	20	3,5	1½ x 1	35/18/22	8



# ZESTAWY HYDROFOROWE

AJ50/60 - PC-59

AJ50/60 - 24 c.w.

AJ50/60 - 24

WZCH 100/1L

WZI750 / 24

JET 100a / 24 c.w

JET 100 / 24

DP355 / 24

JSW100 / 50

JSW 150 / 50

MH 1300 INOX / 80

PJ / 24

GARDEN / 24

Multi 1300 INOX / 80

MULTI-GARDEN

BJ 45/75 - 50

HP 1500 INOX / 80

IWH2-03 / 24

HP 1500 INOX / 80 FIX ITALY

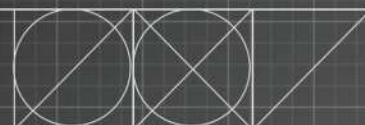
IWH2-03 / 50 IBO ITALY

IWH2-03 / 80 FIX ITALY



ZESTAWY HYDROFOROWE

ZESTAWY



## ZESTAWY HYDROFOROWE

Zestaw hydroforowy to sprawdzone rozwiązanie automatycznego zasilania w wodę gospodarstw domowych. Każda z pomp powierzchniowych marki IBO może być skompletowana w dowolny zestaw hydroforowy. Wielkość zbiornika jest dobierana pod indywidualne potrzeby klienta. Oprócz klasycznych zestawów pompa + zbiornik możliwa jest konfiguracja pompy z automatami hydroforowymi z serii: PC (PC-10P/ PC-13 / PC-15/PC-16/PC-59), SK (SK15) oraz przemiennikami częstotliwości IVR-02. Automaty posiadają dodatkowe zabezpieczenie przed sucho biegiem. Zestaw działa całkowicie automatycznie, przy odkręceniu wody uruchamia pompę a po zakręceniu wyłącza. ZBIORNIKI MOŻLIWE DO KOMPLETACJI: IBO POZIOM / IPO PION POZIOM / IBO INOX / IBO ITALY / IBO ITALY FIX.

W skład zestawu wchodzi:

- pompa,
- zbiornik przeponowy,
- wyłącznik ciśnieniowy,
- manometr,
- wyjście tłoczne pięciodrżne
- wąż antywibracyjny z kolanem.



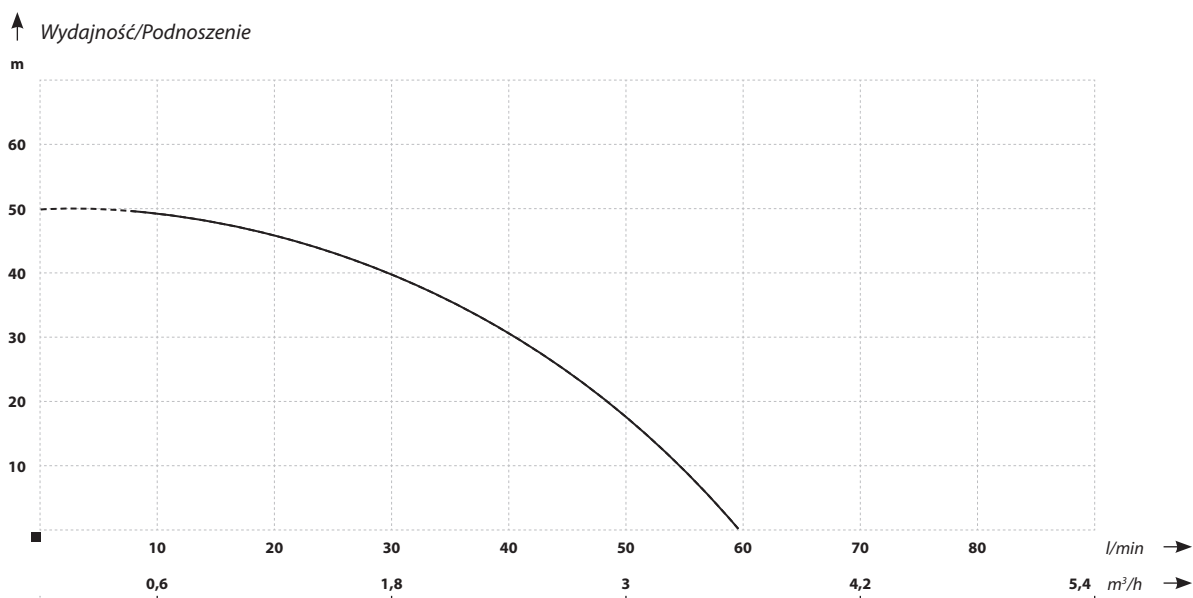
FOT. POMPA AJ50/60  
Z OSPRZĘTEM HYDROFOROWYM



FOT. POMPA AJ50/60  
Z OSPRZĘTEM + ZBIORNIK 24



FOT. POMPA AJ50/60  
Z OSPRZĘTEM + ZBIORNIK 24



### PARAMETRY

Nazwa	ZALECANY MODEL ZBIORNIKA	ZALECANY MODEL AUTOMATU
AJ 50/60	24 / 50 / 80 / 100L/ 150	PC15 / PC16 / PC59 / PC10P

# ZESTAWY HYDROFOROWE

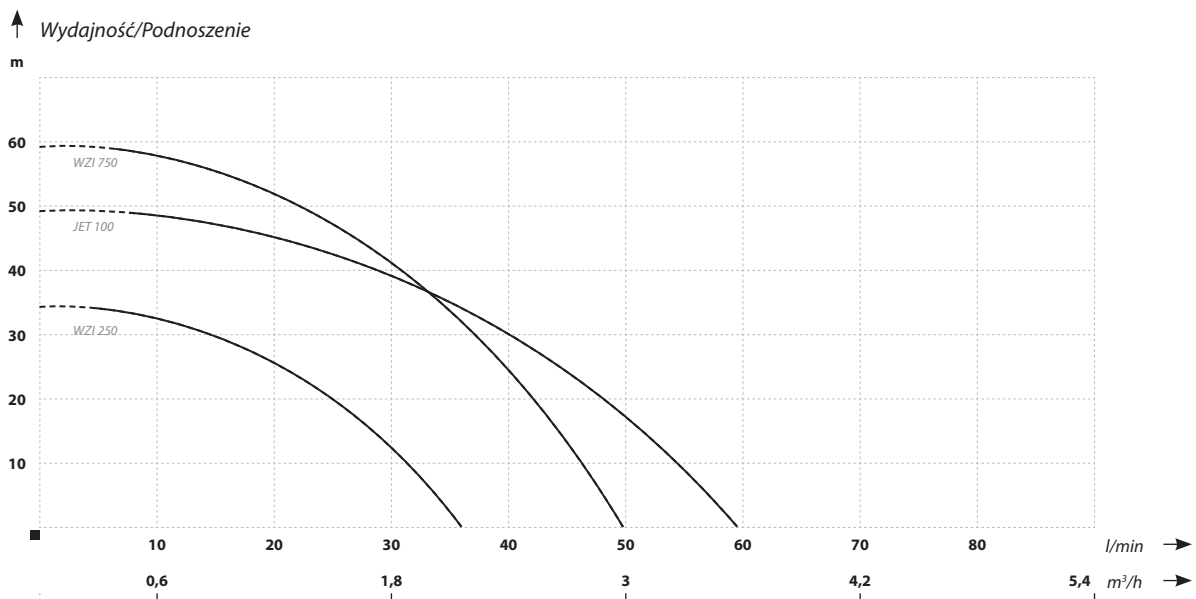


FOT. POMPA WZI 250/750  
Z OSPRZĘTEM HYDROFOROWYM

FOT. POMPA WZI 750/750  
Z OSPRZĘTEM + ZBIOTNIK 24

FOT. POMPA JET 100  
Z OSPRZĘTEM + ZBIOTNIK 24

FOT. POMPA JET 100  
Z OSPRZĘTEM + ZBIOTNIK 24



## PARAMETRY

Nazwa	ZALECANY MODEL ZBIORNIKA	ZALECANY MODEL AUTOMATU
JET 100	24 / 50 / 80 / 100 / 150	PC15 / PC16 / PC59 / PC10P
WZI 250	2 / 24 / 50 / 80 / 100	PC15 / PC16 / PC59 / PC10P
WZI 750	24 / 50 / 80 / 100 / 150	PC15 / PC16 / PC59 / PC10P



## ZESTAWY HYDROFOROWE

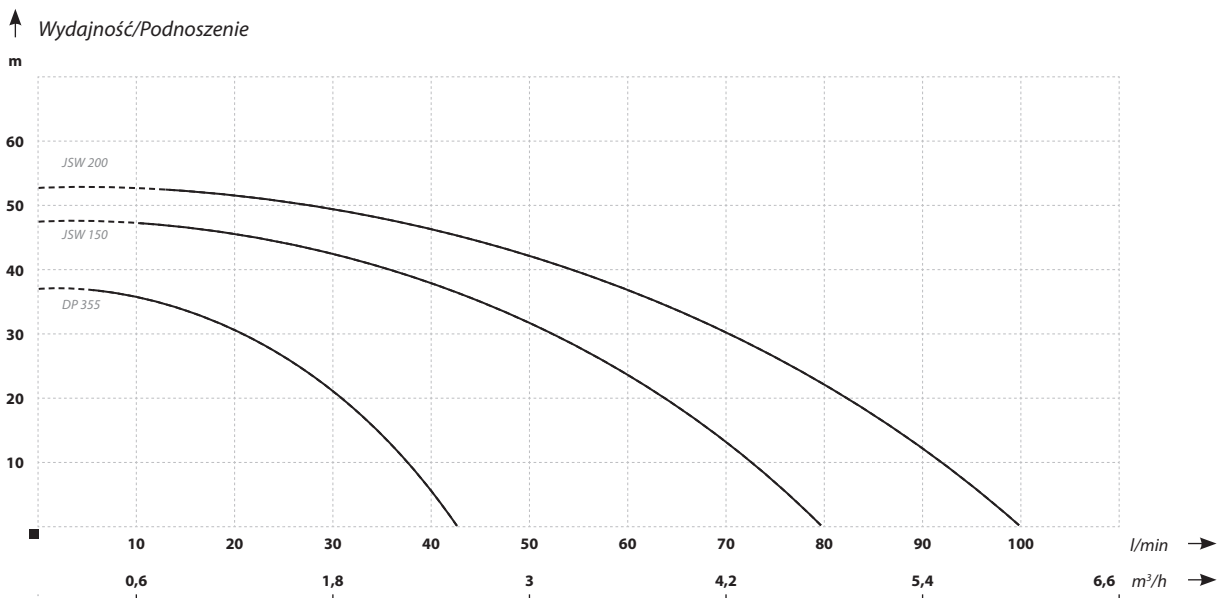


FOT. POMPA DP 355  
Z OSPRZĘTEM HYDROFOROWYM

FOT. POMPA JSW 150 ITALY  
Z OSPRZĘTEM + ZBIORNIK 50

FOT. POMPA JSW 150 ITALY  
Z OSPRZĘTEM + ZBIORNIK 24

FOT. POMPA MH1300  
Z OSPRZĘTEM + ZBIORNIK 24



### PARAMETRY

Nazwa	ZALECANY MODEL ZBIORNIKA	ZALECANY MODEL AUTOMATU
DP 355	24 / 50 / 80 / 100 / 150	PC15 / PC16 / PC59 / PC10P
JSW 150	24 / 50 / 80 / 100 / 150	PC15 / PC16 / PC59 / PC10P
JSW 200	50 / 80 / 100 / 150	PC16 / PC10P

## ZESTAWY HYDROFOROWE

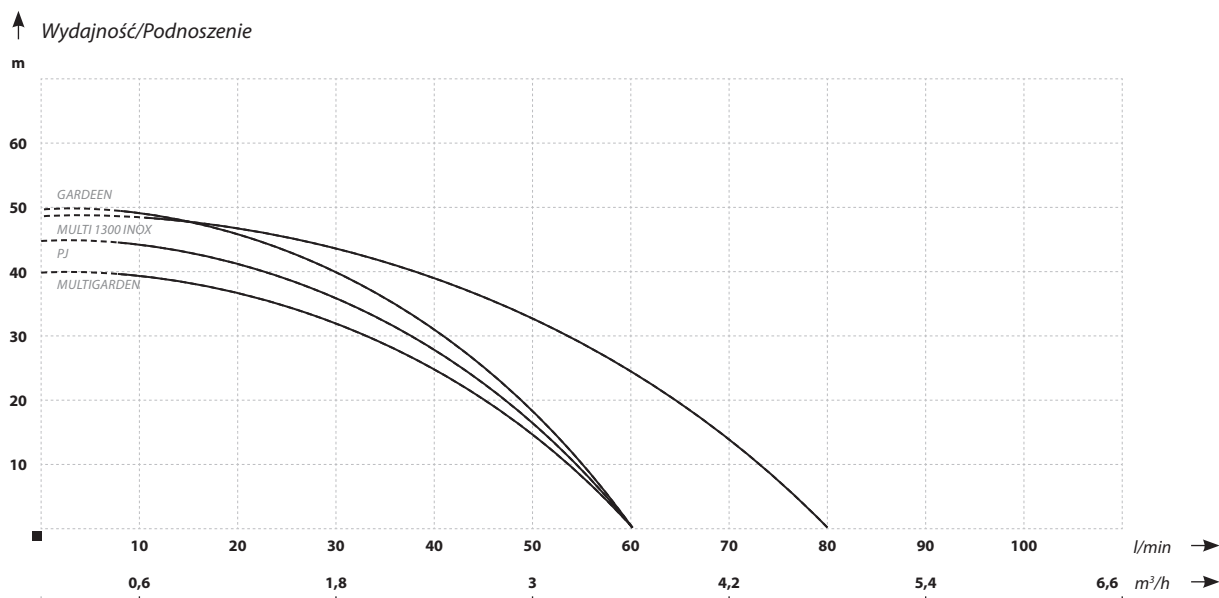


FOT. POMPA GARDEN Z OSPRZĘTEM HYDROFOROWYM

FOT. POMPA PJ Z OSPRZĘTEM HYDROFOROWYM

FOT. POMPA MULTI 1300 Z OSPRZĘTEM HYDROFOROWYM

FOT. POMPA MULTIGARDEN Z OSPRZĘTEM HYDROFOROWYM



### PARAMETRY

Nazwa	ZALECANY MODEL ZBIORNIKA	ZALECANY MODEL AUTOMATU
GARDEN	24 / 50	PC15 / PC59 / PC13
MULTI 1300 INOX	24 / 50 / 80 / 100 / 150	PC15 / PC16 / PC59 / PC10P
MULTIGARDEN	-	-
PJ	24 / 50	PC15 / PC59 / PC13

## ZESTAWY HYDROFOROWE



BJ 75/45 ZE ZBIORNIKIEM IBO TYP: 50



HP1500INOX ZE ZBIORNIKIEM IBO TYP: 80



IWH2-03 ZE ZBIORNIKIEM IBO TYP: 24



HP1500INOX ZE ZBIORNIKIEM IITALY FIX 80L

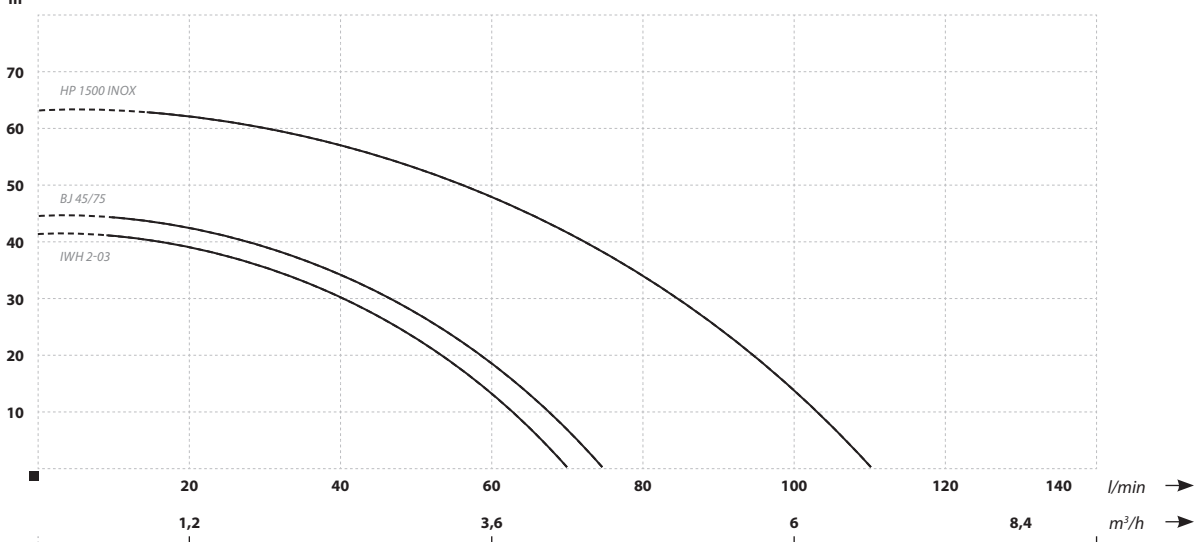


IWH2-03 ZE ZBIORNIKIEM IBO ITALY 50L



IWH2-03 ZE ZBIORNIKIEM ITALY FIX 80L

↑ Wydajność/Podnoszenie  
m



### PARAMETRY

Nazwa	ZALECANY MODEL ZBIORNIKA	ZALECANY MODEL AUTOMATU
HP1500 INOX	50 / 80 / 100 / 150	PC-16 / PC-59 / PC-10P
BJ 45/75	24 / 50 / 80 / 100 / 150	PC-16 / PC-59 / PC-10P / PC-13 / SK-15
IWH 2-03	24 / 50 / 80 / 100 / 150	PC-16 / PC-59 / PC-10P / PC-13 / SK-16



# FALOWNIKI / INWERTERY

AUTOIBO

HOME 1

INVERTER SYSTEM - IVR02

INVERTER SYTEM 15/20/30 S/T

INVERTER SYSTEM - IVR09T

MULTI SET - IVR02

MULTI SET - IVR09/11

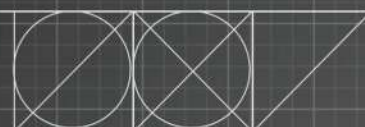
KOLEKTORY SSĄCE

KOLEKTORY TŁOCZNE

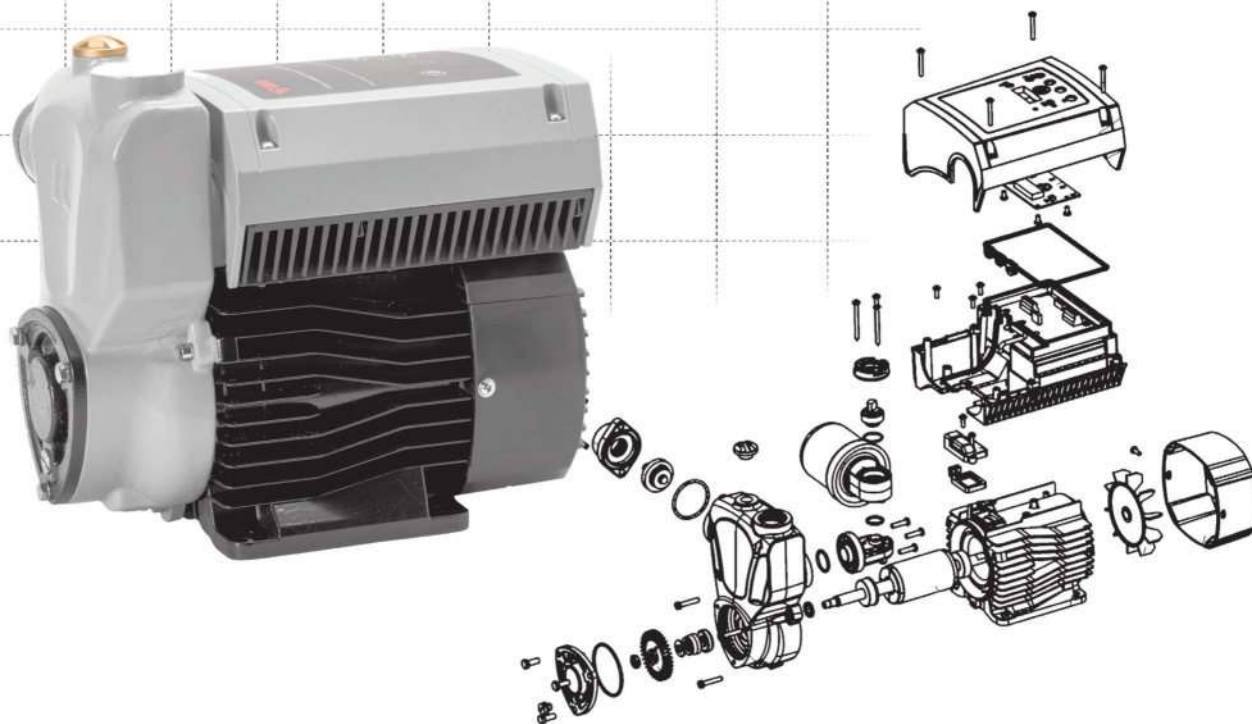
PODSTAWY



FALOWNIKI / INWERTERY



# AUTOIBO

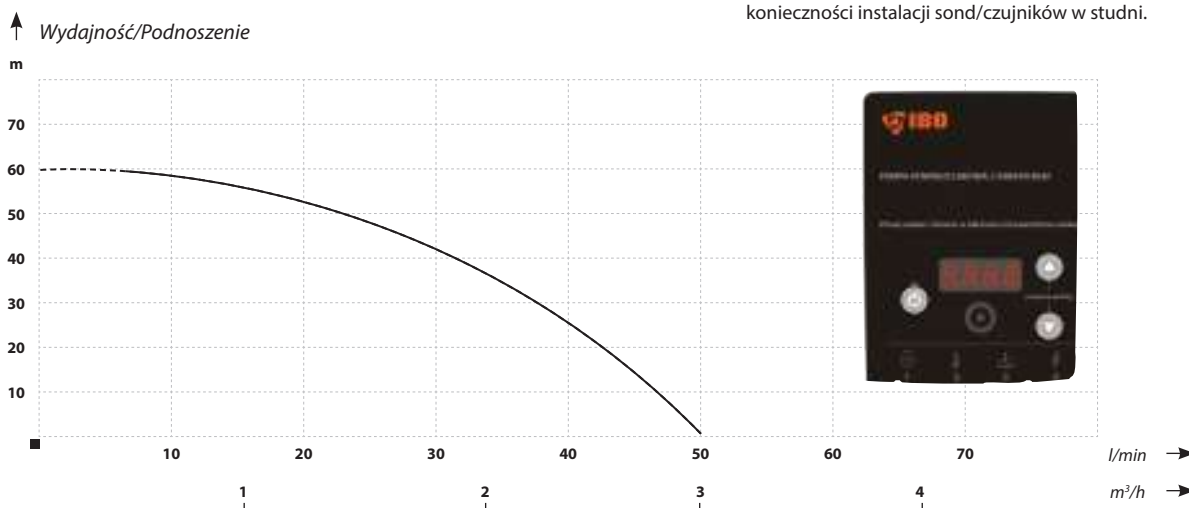


Pompy z serii AUTOIBO zostały wyposażone w wysokiej efektywności przemiennik częstotliwości. Pompy wyposażone w przetwornice częstotliwości tworzą zestrojony system, pozwalający utrzymać na stałym poziomie wartość ciśnienia instalacji niezależnie od zapotrzebowania na wodę. Przemiennek częstotliwości zintegrowany z pompą pozwoli obniżyć zużycie energii elektrycznej. W porównaniu z tradycyjnym sposobem zaopatrzenia w wodę, system zaopatrzenia w wodę o stałym ciśnieniu z przetwornicą częstotliwości oszczędza energię do 60%. Do różnych warunków działania instalacji dostosowana jest prędkość obrotowa silnika pompy.

Pompa wyposażona w falownik jest łatwym w użyciu urządzeniem kontrolnym i zabezpieczającym, utrzymującym stałe, zadane ciśnienie wody poprzez zmianę prędkości obrotowej silnika pompy.

#### ZALETY:

1. Cicha praca: możliwość instalacji w domu
2. Prosta obsługa: łatwa obsługa, wszystkie funkcje mogą być zakończone przez naciśnięcia przycisku.
3. Niezawodność na długie lata współpracujących pomp: średni moment obrotowy i ścieranie na wale zmniejsza się ze względu na spadek średniej prędkości obrotowej, co zapewnia dłuższą żywotność pompy. Ze względu na wbudowaną funkcję soft startu i zatrzymania urządzenie pozwala zlikwidować uderzenie hydrauliczne.
4. Kompleksowa ochrona: system posiada najbardziej wszechstronną technologię zabezpieczeń nadprądowych, przepięciowych, podnapięciowych, zwarciovych, zablokowania wirników, możliwość zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem bez konieczności instalacji sond/czujników w studni.



#### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Zdolność ssania (m.)	Zakres prędkości obrotowej (obr/min)	Króćce (cale)	Wymiary dł/wys/szer (cm)	Waga (kg)
AUTOIBO	60	50	800	230	3,6	8	0-3000	1 x 1	31,5 x 21 x 30,5	14

# HOME 1

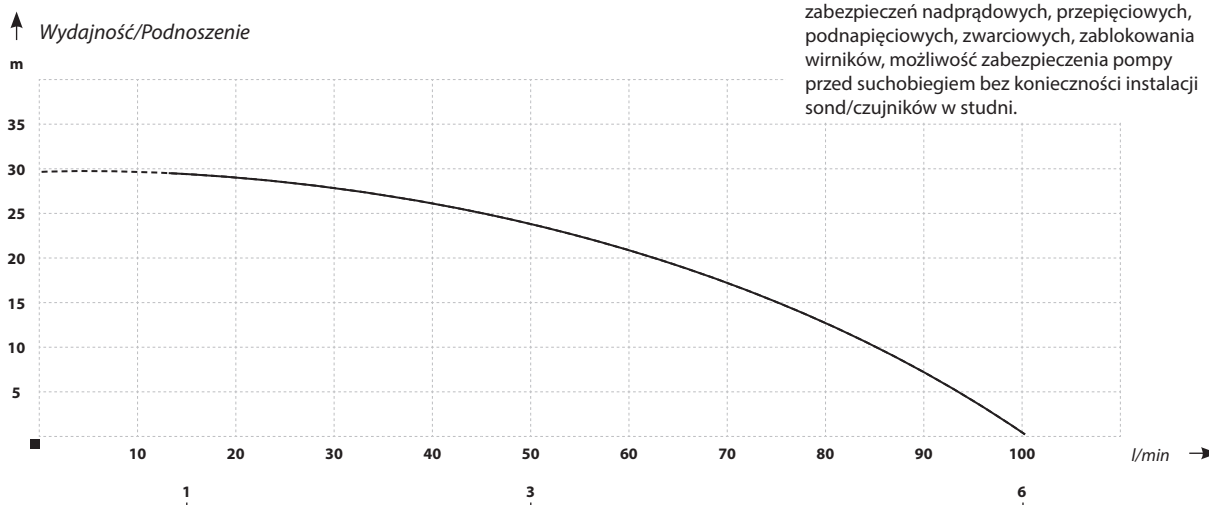


Pompy z serii HOME 1 zostały wyposażone w wysokiej efektywności przemiennik częstotliwości. Pompy wyposażone w przetwornice częstotliwości tworzą zestrojony system, pozwalający utrzymać na stałym poziomie wartość ciśnienia instalacji niezależnie od zapotrzebowania na wodę. Przebiegiem częstotliwości zintegrowany z pompą pozwoli obniżyć zużycie energii elektrycznej. W porównaniu z tradycyjnym sposobem zaopatrzenia w wodę, system zaopatrzenia w wodę o stałym ciśnieniu z przetwornicą częstotliwości oszczędza energię do 60%. Do różnych warunków działania instalacji dostosowana jest prędkość obrotowa silnika pompy.

Pompa wyposażona w falownik jest łatwym w użyciu urządzeniem kontrolnym i zabezpieczającym, utrzymującym stałe, zadane ciśnienie wody poprzez zmianę prędkości obrotowej silnika pompy.

#### ZALETY:

1. Cicha praca: możliwość instalacji w domu
2. Prosta obsługa: łatwa obsługa, wszystkie funkcje mogą być zakończone przez naciśnięcia przycisku.
3. Niezawodność na długie lata współpracujących pomp: średni moment obrotowy i ścieranie na wale zmniejsza się ze względu na spadek średniej prędkości obrotowej, co zapewnia dłuższą żywotność pompy. Ze względu na wbudowaną funkcję soft startu i zatrzymania urządzenie pozwala zlikwidować uderzenie hydrauliczne.
4. Kompleksowa ochrona: system posiada najbardziej wszechstronną technologię zabezpieczeń nadprądowych, przepięciowych, pod napięciowych, zwarciovych, zablokowania wirników, możliwość zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem bez konieczności instalacji sond/czujników w studni.

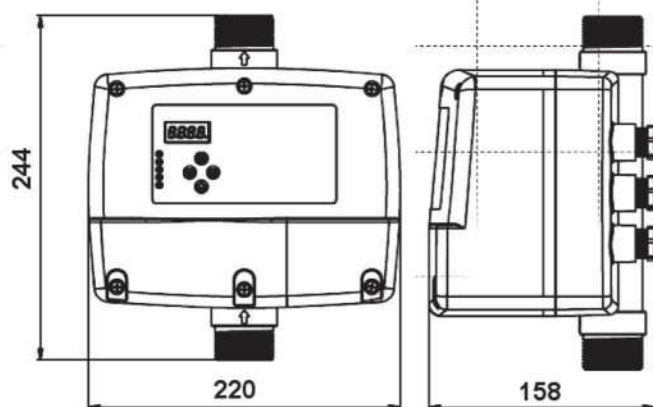


#### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Zakres prędkości obrotowej (obr/min)	Króćce (cale)	Wymiary (mm)				Waga (kg)
								a	d	h	h	
HOME 1	30(25)	100	750	230	8	0-3000	1 x 1	230	144	166	278	7



## INVERTER SYSTEM - IVR-02



Inteligentny Sterownik Pompy, model IVR-02M jest łatwym w użyciu urządzeniem kontrolnym i zabezpieczającym do bezpośredniego podłączenia jednofazowych pomp głębinowych, pomp powierzchniowych, pomp zatapialnych, itp. o mocy od 0,75 KW do 1,5 KW (od 1 HP do 2 HP) utrzymującym stałe, zadane ciśnienie wody poprzez zmianę prędkości obrotowej silnika pompy.

Model IVR-02M ma wiele trybów operacyjnych przez adaptację do różnych instalacji elektrycznych.

### ZALETY WYKORZYSTANIA SYSTEMU

Wydajność energetyczna: W porównaniu z tradycyjnym sposobem zaopatrzenia w wodę, system zaopatrzenia w wodę o stałym ciśnieniu z przetwornicą częstotliwości oszczędza energię 30%-60%.

Kompleksowa ochrona: system posiada najbardziej wszechstronną technologię zabezpieczeń nadprądowych, przepięciowych, podnapięciowych, zwarciovych, zablokowania wirników, możliwość zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem bez konieczności instalacji sond/czujników w studni.

Prosta obsługa: łatwa obsługa, wszystkie funkcje mogą być zakończone przez naciśnięcia przycisku, nie ma potrzeby zatrudniania specjalistów do programowania.

Niezawodność na długie lata współpracujących pomp: średni moment obrotowy i ścieranie na wale zmniejsza się ze względu na spadek średniej prędkości obrotowej, co zapewnia dłuższą żywotność pompy. Ze względu na wbudowaną funkcję soft startu i zatrzymania urządzenie pozwala zlikwidować uderzenie hydrauliczne, (efekt uderzenia hydraulicznego oznacza nagły wzrost ciśnienia towarzyszący szybkiemu zatrzymaniu lub rozpoczęciu przepływu cieczy.) Możliwość sterowania pracą dwóch pomp zaopatrujących system.

### ZASTOSOWANIE:

Model IVR-02M jest przydatny we wszystkich przypadkach, kiedy jest potrzebna utrzymania stałego ciśnienia wody w instalacji oraz kontrola i ochrona pompy lub zestawu dwóch pomp.

IVR-02M zarządza automatycznym włączaniem i wyłączaniem, oraz adaptuje obroty silnika do wymagań instalacji.

Przewidywane typowe użycie:

- domy
- mieszkania
- domki wakacyjne
- gospodarstwa rolne
- zaopatrywanie w wodę ze studni
- nawadnianie szklarni, ogrodów, pól
- zbieranie i wykorzystywanie deszczówki

### Podstawowe dane dotyczące instalacji

Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10°C – +40°C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	20% – 90% RH
Dopuszczalna temperatura płynu	0°C – +50°C
Stopień ochrony	IP55
Pozycja instalacji	Pionowa
Wymiary jednostki (dł./szer./wys.)	244/220/158 mm
Króćce ssący/tłoczny	G 1 ¼" / G 1 ¼"
Minimalna objętość zbiornika przeponowego	2L

## INVERTER SYSTEM - IVR-02

Podstawowe dane techniczne	
Znamionowa moc wyjściowa	0,37 KW – 1,5 KW (0,5 HP – 2 HP)
Znamionowe napięcie wejściowe	AC160-250V/50-60HZ (jednofazowe)
Max. znamionowy prąd pompy	12A
Znamionowe napięcie wyjściowe	AC 230V / 20-60 Hz (jednofazowe)
Znamionowe napięcie wyjściowe dodatkowej pompy	AC 230V / 50 Hz (jednofazowe)
Wyzwalany czas reakcji przy przeciążeniu	5 s – 5 min.
Zakres nastawy ciśnienia	1 – 9 bar
Wyzwalany czas reakcji przy otwartej fazie	<5 s
Wyzwalany czas reakcji przy zwarciu	<0,1 s
Wyzwalany czas reakcji przy zbyt wysokim / zbyt niskim napięciu	<5 s.
Wyzwalany czas reakcji przy suchym przebiegu	6 s
Czas wznowienia przy przeciążeniu	30 min.
Czas wznowienia przy zbyt wysokim / zbyt niskim napięciu	5 min.
Czas samowznowienia przy suchobiegu	8s, 1 min, 10 min, 30 min, 1 h, 2 h ...
Wyzwalane wyłączenie przy zbyt wysokim napięciu	270V
Wyzwalane wyłączenie przy zbyt niskim napięciu	100V
Odległość transferu poziomy płynu	≤1000 m
Funkcja ochrony	Suchobieg Zwarcie Przeciążenie Przeciążona pompa Nagły skok napięcia Zbyt niskie napięcie Zbyt wysokie napięcie
Podstawowa charakterystyka techniczna	
Charakterystyka kontroli	podwójna kontrola przepływu
	kontrola ciśnienia
Metoda kontroli	Manualna / Automatyczna
Charakterystyka kontroli przepływu płynu	impuls elektrody próbnika i przełącznik przepływu
Charakterystyka kontroli ciśnienia	Czujnik ciśnienia 24 V, 4–20 mA

# INVERTER SYSTEM - IVR-10 S/T

Inteligentny Sterownik Pompy, model IVR-10 S/T jest łatwym w użyciu urządzeniem kontrolnym i zabezpieczającym do bezpośredniego podłączenia jedofazowych (IVR-10S) lub trójfazowych (IVR-10T) pomp głębinowych, pomp powierzchniowych, pomp zatapialnych, itp. o mocy od 1,1 KW do 2,2 KW (od 1,5 HP do 2,5 HP) utrzymującym stałe, zadane ciśnienie wody poprzez zmianę prędkości obrotowej silnika pompy. Model IVR-10 S/T ma wiele trybów operacyjnych przez adaptację do różnych instalacji elektrycznych. Jego ważną cechą, która odróżnia go od popularnych urządzeń kontrolnych typu on/off jest:

1. Wydajność energetyczna. W porównaniu z tradycyjnym sposobem zaopatrzenia w wodę, system zaopatrzenia w wodę o stałym ciśnieniu z przetwornicą częstotliwości oszczędza energię 30%-60%.
2. Prosta obsługa: łatwa obsługa, wszystkie funkcje mogą być zakończone przez naciśnięcia przycisku, nie ma potrzeby zatrudniania specjalistów do programowania.
3. Niezawodność na długie lata współpracujących pomp: średni moment obrotowy i ścieranie na wale zmniejsza się ze względu na spadek średniej prędkości obrotowej, co zapewnia dłuższą żywotność pompy. Ze względu na wbudowaną funkcję soft startu i zatrzymania urządzenie pozwala zlikwidować uderzenie hydrauliczne, (efekt uderzenia hydraulicznego oznacza nagły wzrost ciśnienia towarzyszący szybkim zatrzymaniu lub rozpoczęciu przepływu cieczy.)
5. Kompleksowa ochrona: system posiada najbardziej wszechstronną technologię zabezpieczeń nadprądowych, przepięciowych, podnapięciowych, zwarciovych, zablokowania wirników, możliwość zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem bez konieczności instalacji sond/czujników w studni.
6. Możliwość łączenia sterowników w grupy pompowe, do 6 pomp. Sterowanie grupą odbywa się z poziomu jednego wybranego przez użytkownika jako główny sterownika, a pozostałe dostosowują pracę do wymagań systemu. Programowanie zestawu jest niezmiernie proste i nie wymaga współpracy programisty.

#### ZASTOSOWANIE:

Model IVR-10S/T jest przydatny we wszystkich przypadkach, kiedy jest potrzebna utrzymania stałego ciśnienia wody w instalacji oraz kontrola i ochrona pojedynczej pompy zarządzającej automatycznym włączaniem i wyłączaniem przez różne instalacje elektryczne.

#### Przewidywane typowe użycie:

- domy / mieszkania / domki wakacyjne,
- gospodarstwa rolne,
- zaopatrywanie w wodę ze studni,
- nawadnianie szklarni, ogrodów, pól,
- zbieranie i wykorzystywanie deszczówki,
- urządzenia przemysłowe.

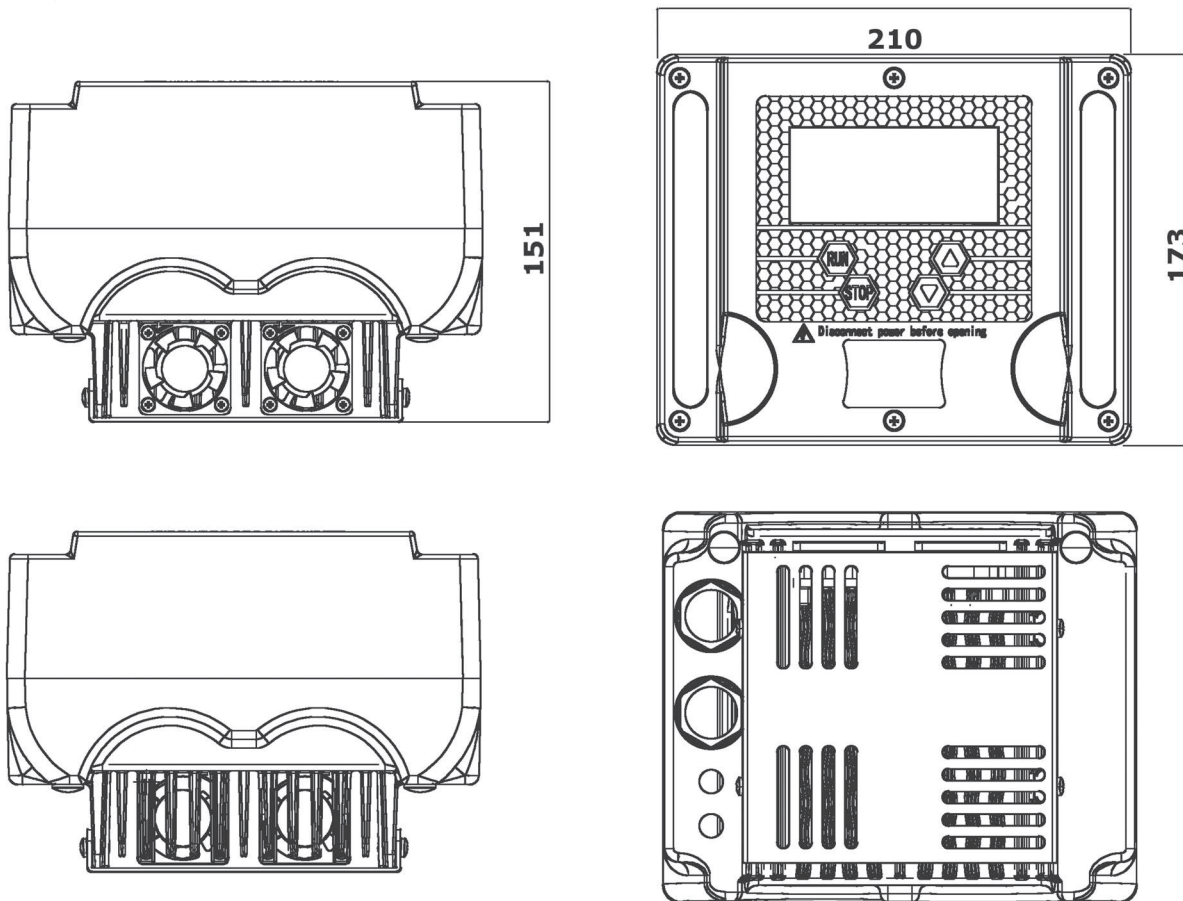


**MOŻLIWOŚĆ ŁĄCZENIA  
W GRUPY POMPOWE**





# INVERTER SYSTEM - IVR-20/30/40



## PARAMETRY

Nazwa	Moc pompy (kW)	Wymiary (mm)	Zakres nastawy ciśnienia (bar)	Prąd roboczy (A)	Napięcie wejściowe (V)	Napięcie wyjściowe (V)	Częstotliwość prądu na wejściu (Hz)	Częstotliwość prądu na wyjściu (Hz)	Czujnik ciśnienia
IVR-10S	1,1 kW	210 x 173 x 124 mm	0,5-9 bar	7A	1 x 230V (Dopuszczalny zakres 160-260V)	1 x 230V	50/60 Hz	20-50/60Hz	4÷20 mA +24V 10 bar
	1,5 kW			9,6A					
	2,2 kW			11,5A					
IVR-10T	1,1 kW			3,2A	3 x 400V (Dopuszczalny zakres 320-450V)	3 x 400V			
	1,5 kW			4,3A					
	2,2 kW			5A					

# INVERTER SYSTEM – IVR-09T



**MOŻLIWOŚĆ ŁĄCZENIA  
W GRUPY POMPOWE**

Inteligentny Sterownik Pompy, model IVR-09T jest łatwym w użyciu urządzeniem kontrolnym i zabezpieczającym do bezpośredniego podłączenia trójfazowych pomp głębinowych, pomp powierzchniowych, pomp zatapialnych, itp. o mocy od 0,75 KW do 7,5 KW (od 1 HP do 10 HP) utrzymującym stałe, zadane ciśnienie wody poprzez zmianę prędkości obrotowej silnika pompy. Model IVR-09T ma wiele trybów operacyjnych przez adaptację do różnych instalacji elektrycznych. Sterowniki z serii IVR-09 mogą być stosowane w grupach pompowych do 6 pomp. Jego ważną cechą, która odróżnia go od popularnych urządzeń kontrolnych typu on/off jest:

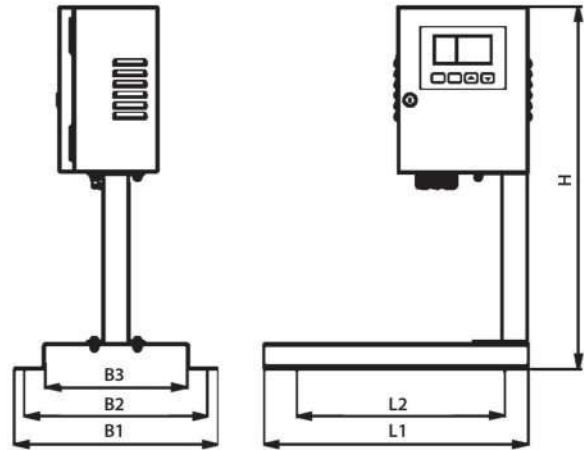
1. Wydajność energetyczna. W porównaniu z tradycyjnym sposobem zaopatrzenia w wodę, system zaopatrzenia w wodę o stałym ciśnieniu z przetwornicą częstotliwości oszczędza energię 30%–60%.
2. Prosta obsługa: łatwa obsługa, wszystkie funkcje mogą być zakończone przez naciśnięcia przycisku, nie ma potrzeby zatrudniania specjalistów do programowania.
3. Niezawodność na długie lata współpracujących pomp: średni moment obrotowy i ścieranie na wale zmniejsza się ze względu na spadek średniej prędkości obrotowej, co zapewnia dłuższą żywotność pompy. Ze względu na wbudowaną funkcję soft startu i zatrzymania urządzenie pozwala zlikwidować uderzenie hydrauliczne. (efekt uderzenia hydraulicznego oznacza nagły wzrost ciśnienia towarzyszący szybkiemu zatrzymaniu lub rozpoczęciu przepływu cieczy.)
4. Kompleksowa ochrona: system posiada najbardziej wszechstronną technologię zabezpieczeń nadprądowych, przepięciowych, podnapięciowych, zwarciovych, zablokowania wirników, możliwość zabezpieczenia pompy przed suchobiegami bez konieczności instalacji sond/czujników w studni.
5. Możliwość łączenia sterowników w grupy pompowe, do 6 pomp. Sterowanie grupą odbywa się z poziomu jednego wybranego przez użytkownika jako główny sterownika, a pozostałe dostosowują pracę do wymagań systemu. Programowanie zestawu jest niezwykle proste i nie wymaga udziału programisty.

#### ZASTOSOWANIE:

Model IVR-09T jest przydatny we wszystkich przypadkach, kiedy jest potrzebna utrzymać stałego ciśnienia wody w instalacji oraz kontrola i ochrona pojedynczej pompy zarządzającej automatycznym włączaniem i wyłączaniem przez różne instalacje elektryczne.

Przewidywane typowe użycie:

- domy / mieszkania / domki wakacyjne
- gospodarstwa rolne
- zaopatrywanie w wodę ze studni
- nawadnianie szklarni, ogrodów, pól
- zbieranie i wykorzystywanie deszczówki
- urządzenia przemysłowe



Moc silnika	Wymiary (mm)					
	B1	B2	B3	L1	L2	H
1.1 kW i mniej	306	276	214	400	314	546
1.5 kW do 2,2 kW	306	276	214	430	314	576
4 kW do 7.5 kW	360	320	270	520	350	710

# INVERTER SYSTEM – IVR-09T

Podstawowe dane techniczne	
Znamionowa moc wyjściowa	0,37 KW – 7,5 KW (0,5 HP – 10 HP)
Znamionowe napięcie wejściowe	AC~3x400V/50-60HZ (trójfazowe)
Znamionowe napięcie wyjściowe	AC ~3x400V / 20-60 Hz (trójfazowe)
Wyzwalany czas reakcji przy przeciążeniu	5 s – 5 min.
Zakres nastawy ciśnienia	1 – 9 bar
Wyzwalany czas reakcji przy otwartej fazie	<5 s
Wyzwalany czas reakcji przy zwarciu	<0,1 s
Wyzwalany czas reakcji przy zbyt wysokim / zbyt niskim napięciu	<5 s.
Wyzwalany czas reakcji przy suchym przebiegu	6 s
Czas wznowienia przy przeciążeniu	30 min.
Czas wznowienia przy zbyt wysokim / zbyt niskim napięciu	5 min.
Czas samowznowienia przy suchobiegu	8s, 1 min, 10 min, 30 min, 1 h, 2 h ...
Wyzwalane wyłączenie przy zbyt wysokim napięciu	418V
Wyzwalane wyłączenie przy zbyt niskim napięciu	324V
Odległość transferu poziomu płynu	≤1000 m
Funkcja ochrony	Suchobieg Zwarcie Przeciążenie Przeciążona pompa Nagły skok napięcia Zbyt niskie napięcie Zbyt wysokie napięcie

Podstawowa charakterystyka techniczna	
Charakterystyka kontroli	podwójna kontrola przepływu
	kontrola ciśnienia
Metoda kontroli	Manualna / Automatyczna
Charakterystyka kontroli przepływu płynu	impuls elektrody próbnika i przełącznik przepływu
Charakterystyka kontroli ciśnienia	Czujnik ciśnienia 24 V, 4–20 mA
Podstawowe dane dotyczące instalacji	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	-10°C – +40°C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	20% – 90% RH
Dopuszczalna temperatura płynu	0°C – +100°C
Stopień ochrony	IP54
Pozycja instalacji	Pionowa
Minimalna objętość zbiornika przeponowego	4L
Moc silnika	Max.prąd silnika
0,75-1.5 kW / 1-2 HP	4.3A
2.2 kW / 3 HP	6.1A
3.0-4.0 kW / 4-5,5 HP	9.7A
5.5 kW / 7.5 HP	14A
7.5 kW / 10 HP	18A



## MULTI SET IVR-02

Zestaw wyposażony w przetwornicę częstotliwości IVR-02 (230V) oraz komplet pomp HP 1500 INOX lub MH 1300 INOX. Multi-Set jest łatwym w użyciu urządzeniem przeznaczonym do tłoczenia czystej wody w celu podnoszenia ciśnienia w instalacjach, utrzymującym stałe, zadane ciśnienie wody poprzez zmianę prędkości obrotowej silnika pomp, dodatkowo pełniąc funkcje kontrolne i zabezpieczające.

Zalety zestawu:

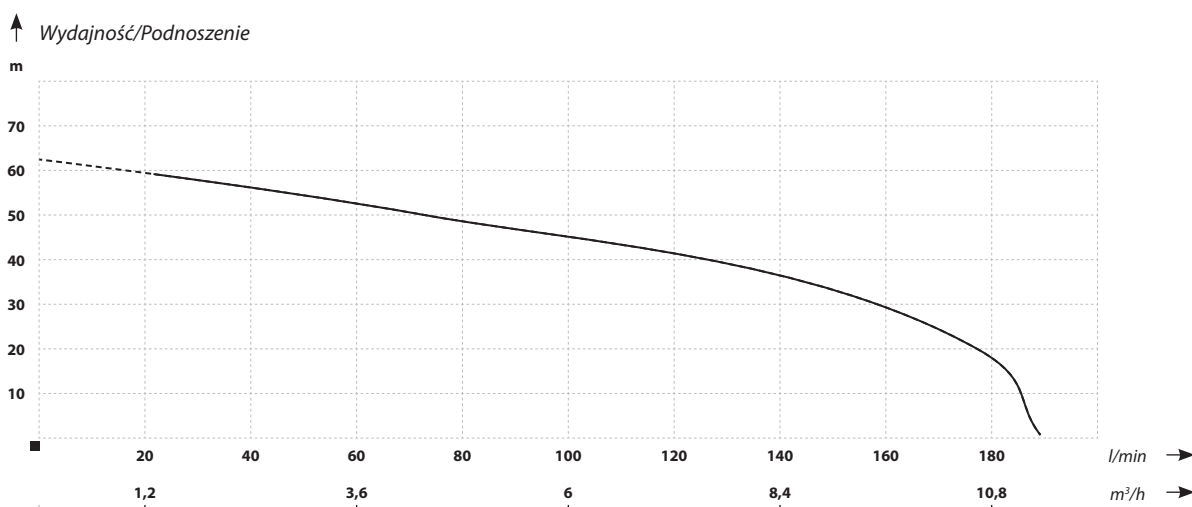
- Wydajność energetyczna: zmniejszenie zużycia energii o 30%–60%.
- Prostota obsługi: wszystkie funkcje mogą być zakończone przez naciśnięcie przycisku.
- Niezawodność: średni moment obrotowy i ścieranie na wale zmniejsza się ze względu na spadek średniej prędkości obrotowej, co zapewnia dłuższą żywotność pompy. Ze względu na wbudowaną funkcję soft startu i zatrzymania urządzenie pozwala zlikwidować uderzenie hydrauliczne.
- Kompleksowa ochrona: system posiada technologię zabezpieczeń nadprądowych, przepięciowych, podnapięciowych, zwarciovych, zablokowania wirników, możliwość zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem bez konieczności instalacji sond/ czujników w studni.
- Sterownie pracą dwóch pomp zaopatrujących system.
- Cicha praca.

BUDOWA

- Pompy x 2 - HP 1500INOX (MH 1300INOX)
- Przetwornica częstotliwości – IVR-02 (230V)
- Instalacja ze stali IBO ITALY
- Armatura zwrotna i odcinająca
- Naczynie przeponowe 8L IBO ITALY

ZASTOSOWANIE

- Domy
- Mieszkania
- Domki wakacyjne
- Gospodarstwa rolne
- Zaopatrywanie w wodę ze studni
- Nawadnianie szklarni, ogrodów, pól
- Zbieranie i wykorzystywanie deszczówki
- Urządzenia przemysłowe



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Ciśnienie (bar)	Temp wody (°C)	Temp otoczenia (°C)	Króciec ssący (mm)	Króciec tłoczny (mm)
MULTI SET IVR-02/HP	62(*55)	190 (*160)	9	+50	+40	40	40

\*Dane dla pomp MH

## MULTI SET IVR-09/11

Zestaw wyposażony w przetwornicę częstotliwości IVR-09 (400V) / IVR-11 (400V) wraz z pompą/pompami z serii CV. Multi-Set jest łatwym w użyciu urządzeniem przeznaczonym do tłoczenia czystej wody w celu podnoszenia ciśnienia w instalacjach, utrzymującym stałe, zadane ciśnienie wody poprzez zmianę prędkości obrotowej silnika pomp, dodatkowo pełniąc funkcje kontrolne i zabezpieczające.

### Zalety zestawu:

- Wydajność energetyczna: zmniejszenie zużycia energii o 30%–60%.
- Prostota obsługi: wszystkie funkcje mogą być zakończone przez naciśnięcie przycisku.
- Niezawodność: średni moment obrotowy i ścieranie na wale zmniejsza się ze względu na spadek średniej prędkości obrotowej, co zapewnia dłuższą żywotność pompy. Ze względu na wbudowaną funkcję soft startu i zatrzymania urządzenie pozwala zlikwidować uderzenie hydrauliczne.
- Kompleksowa ochrona: system posiada technologię zabezpieczeń nadprądowych, przepięciowych, podnapięciowych, zwarciovych, zablokowania wirników, możliwość zabezpieczenia pompy przed suchobiegiem bez konieczności instalacji sond/czujników w studni.
- Sterownie pracą dwóch pomp zaopatrujących system.
- Cicha praca.

### BUDOWA

- Pompy x 1/x 2/x 3/x 4/x 5/x 6 - (CV3 – Cv15)
- Przetwornica częstotliwości – IVR-09 (400V) / IVR-11 (400V)
- Instalacja ze stali IBO ITALY
- Armatura zwrotna i odcinająca
- Naczynie przeponowe IBO ITALY

### ZASTOSOWANIE

- Domy
- Mieszkania
- Domki wakacyjne
- Gospodarstwa rolne
- Zaopatrywanie w wodę ze studni
- Nawadnianie szklarni, ogrodów, pól
- Zbieranie i wykorzystywanie deszczówki



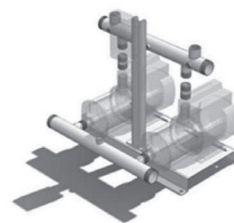
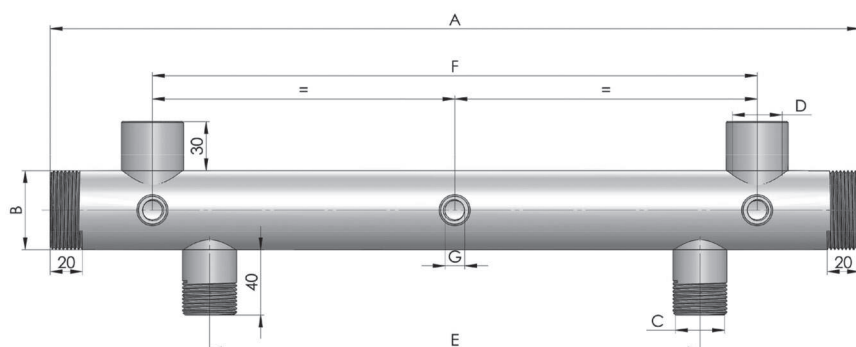
FOT. MULTI SET IVR-09/11



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (m <sup>3</sup> /h)	Ciśnienie (bar)	Temp wody (°C)	Temp otoczenia (°C)	Króciec ssący (mm)	Króciec tłoczny (mm)
MULTI SET IVR-02	220	5 - 84	16	+90	+40	40 - 50	40 - 50

## KOLEKTOR TŁOCZNY DWU POMPOWY



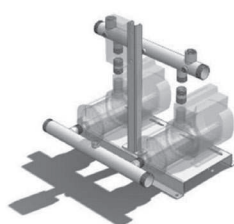
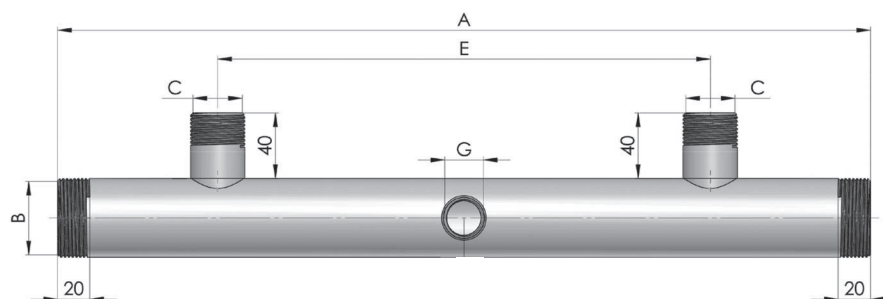
### PARAMETRY

Nazwa	A Długość (mm)	B Główna rura (cale)	C Króćce (cale)	D Króćce (cale)	E Odległość między pompami (mm)	F Rozstaw (mm)	G Wyjście (cale)	Waga (kg)
2500	500	1 ½	1 M	1 F	300	370	¼ F	1,92
2503	500	2	1 M	1 F	300	370	¼ F	2,41
2501	500	2	1 ¼ M	1 F	300	370	¼ F	2,45
2510	700	2	1 ¼ M	1 F	360	370	¼ F	2,60
2505	500	2	1 ½ M	1 F	300	370	¼ F	1,50
2511	700	2	1 ½ M	1 F	360	390	¼ F	3,34
2502	500	2 ½	1 ¼ M	1 F	300	370	¼ F	3,00
2513	700	2 ½	1 ¼ M	1 F	360	390	¼ F	3,30
2506	500	2 ½	1 ½ M	1 F	300	370	¼ F	3,10
2512	700	2 ½	1 ½ M	1 F	360	390	¼ F	3,30
2504	700	3	2 M	1 F	360	390	¼ F	5,8
2514	700	DN100*	3 M	1 F	360	390	¼ F	6,00

\*flansza

Grubość kolektora: 3mm

## KOLEKTOR SSĄCY DWU POMPOWY



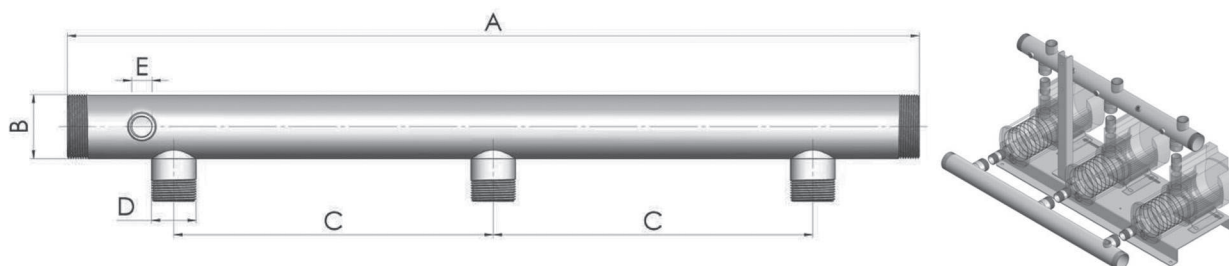
### PARAMETRY

Nazwa	A Długość (mm)	B Główna rura (cale)	C Króćce (cale)	E Odległość między pompami (mm)	G Wyjście (cale)	Waga (kg)
2600	500	1 ½	1 M	300	½ F	1,80
2603	500	2	1 M	300	½ F	2,20
2601	500	2	1 ¼ M	300	½ F	2,22
2605	500	2	1 ½ M	300	½ F	2,22
2611	700	2	1 ½ M	360	½ F	3,10
2609	500	2 ½	1 ¼ M	300	½ F	2,80
2613	700	2 ½	1 ¼ M	360	½ F	3,00
2602	500	2 ½	1 ½ M	300	½ F	2,80
2612	700	2 ½	1 ½ M	360	½ F	3,00
2512	700	2 ½	1 ½ M	360	½ F	3,30
2604	500	3	2 M	300	½ F	3,50
2610	700	3	2 M	360	½ F	3,80
2614	700	DN100*	3 M	360	½ F	6,00

\*flansza

Grubość kolektora: 3mm

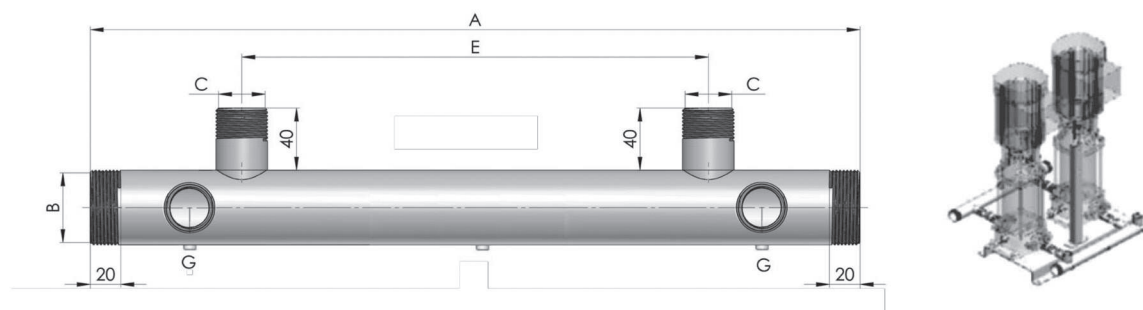
## KOLEKTOR SSĄCY DLA ZESTAWÓW 3 POMPOWYCH



### PARAMETRY

Nazwa	A Długość (mm)	B Główna rura (cale)	C Odległość między pompami (mm)	D Króćce (cale)	E Wyjście (cale)	Waga (kg)
3642	800	2	300	1 M	½ F	3,50
3640	800	2	300	1 ¼ M	½ F	3,70
3643	800	2 ½	300	1 ¼ M	½ F	4,40
3641	800	2 ½	300	1 ½ M	½ F	4,60
3644	800	3	300	2 M	½ F	5,50
3645	800	DN100*	300	3 M	½ F	9,00
*flansza	Grubość kolektora: 3mm					

## KOLEKTOR TŁOCZNY DLA GRUP PIONOWYCH 2 POMPOWYCH

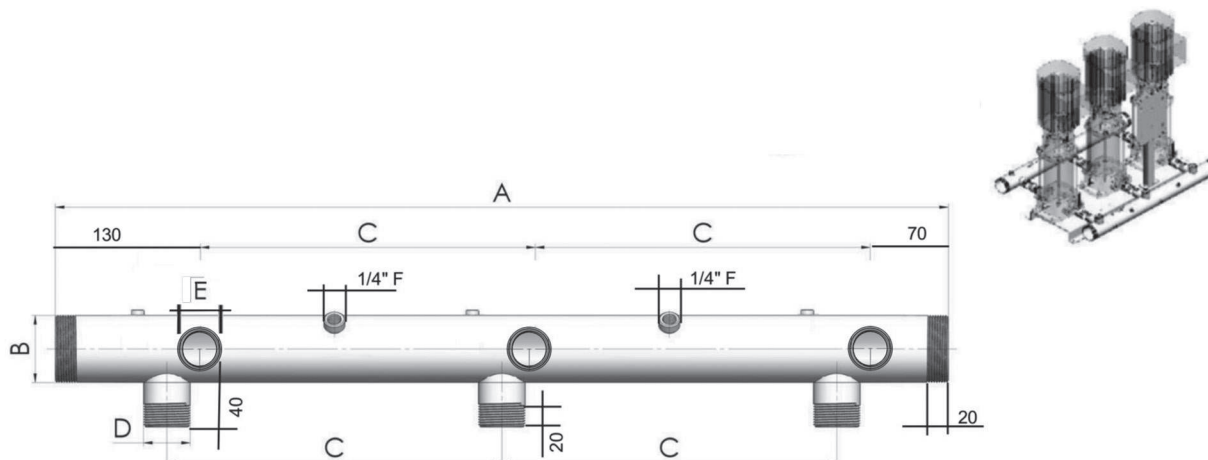


### PARAMETRY

Nazwa	A Długość (mm)	B Główna rura (cale)	C Króćce (cale)	E Odległość między pompami (mm)	G Wyjście (cale)	Waga (kg)
2500 90	500	1 ½	1 M	300	½ F	1,80
2503 90	500	2	1 M	300	½ F	2,20
2501 90	500	2	1 ¼ M	300	½ F	2,22
2510 90	700	2	1 ¼ M	360	½ F	2,22
2505 90	500	2	1 ½ M	300	½ F	3,10
2511 90	700	2	1 ½ M	360	½ F	2,80
2502 90	500	2 ½	1 ¼ M	300	½ F	3,00
2513 90	700	2 ½	1 ¼ M	360	½ F	2,80
2506 90	500	2 ½	1 ½ M	300	½ F	3,00
2512 90	700	2 ½	1 ½ M	360	½ F	3,50
2504 90	700	3	2 M	360	½ F	3,80
	Grubość kolektora: 3mm					



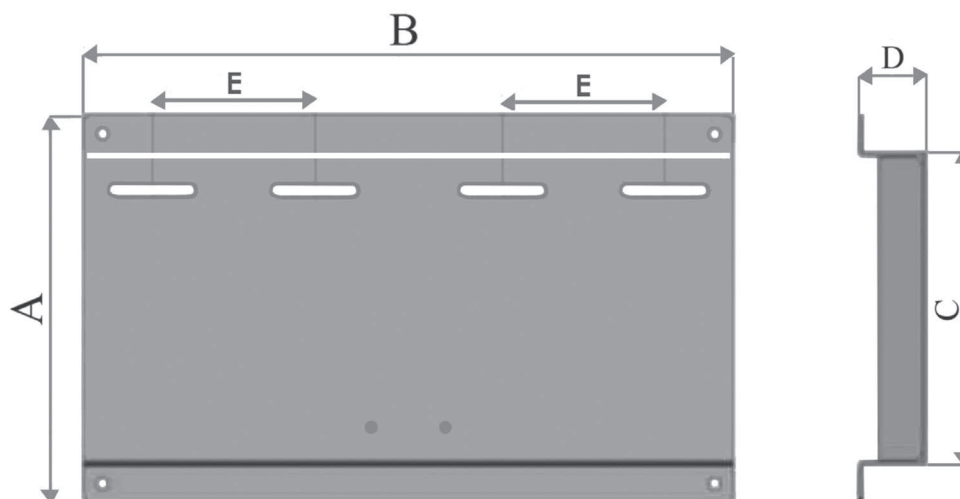
## KOLEKTOR TŁOCZNY DLA GRUPY 3 POMPOWEJ PIONOWEJ


**PARAMETRY**

Nazwa	A Długość (mm)	B Główna rura (cale)	C Odległość między pompami (mm)	D Króćce (cale)	E Króćce (cale)	F Wyjście (cale)	Waga (kg)
2500	800	2	300	1 M	1 F	¼ F	4,00
2503	800	2	300	1 ¼ M	1 F	¼ F	4,30
2501	800	2 ½	300	1 ¼ M	1 F	¼ F	4,80
2510	800	2 ½	300	1 ½ M	1 F	¼ F	5,00
2505	800	3	300	2	1 F	¼ F	5,90

Grubość kolektora: 3mm

## PODSTAWA POD GRUPĘ POMPOWĄ

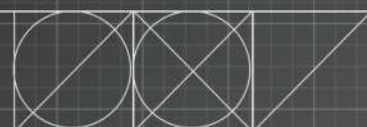

**PARAMETRY**

Nazwa	Liczba pomp	A (mm)	B (mm)	C (mm)
4805	1 Pompa	310	260	250
4800	2 Pompy	310	520	250
4802	2 Pompy	350	620	290
4813	2 Pompy	400	720	340
4803	3 Pompy	310	800	250
4806	3 Pompy	400	900	340
4804	4 Pompy	310	1080	250
4807	4 Pompy	400	1200	340

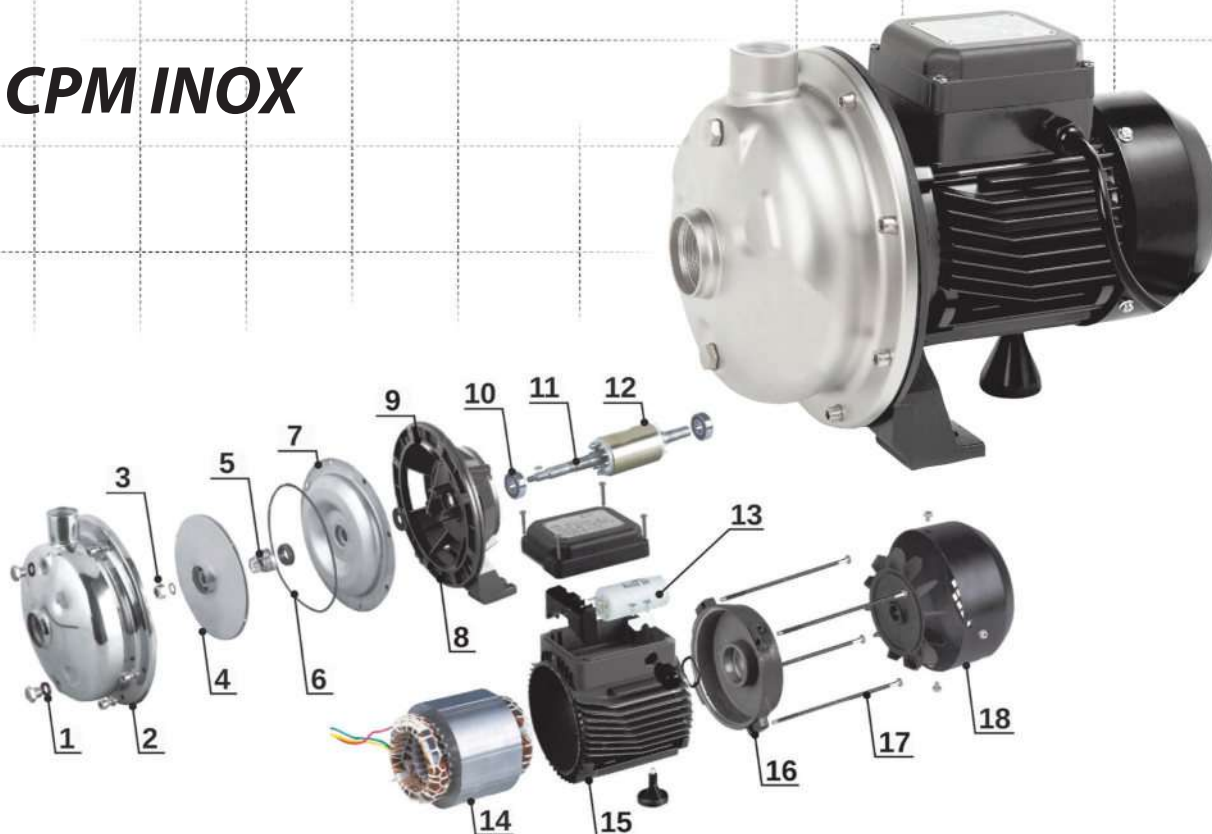
CPM INOX  
F- CPM  
PMC INOX  
MCI  
VMH  
CV  
CVF  
CVL  
COLP



POMPY PRZEMYSŁOWE



## CPM INOX



Jednostopniowe pompy odśrodkowe, normalnie ssące do przetłaczania cieczy nieagresywnych, o zawartości zanieczyszczeń stałych o charakterze nieabrazyjnym i nieabsorbującym w wysokości 0,27 kg/m<sup>3</sup>. Maksymalna temperatura pompowanej cieczy wynosi do 60°C. Silnik pomp wyposażony został w zabezpieczenie termiczne wbudowane w uzwojeniu. Elementy hydrauliki, które stykają się z wodą z w całości wykonane ze stali nierdzewnej.

- Warunki pracy:
- Maksymalna temperatura cieczy 60°C
  - Maksymalna temperatura otoczenia 50°C
  - Klasa izolacji B
  - Tryb pracy – ciągły
  - Bezpieczeństwo – IP44

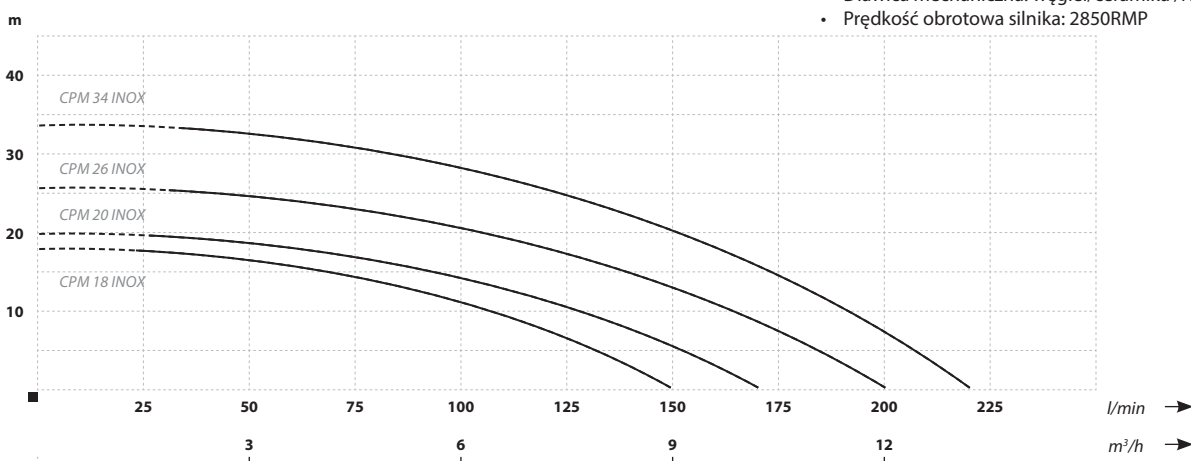
### ZASTOSOWANIE:

Rolnictwo: nawadnianie, odwadnianie, zaopatrzenie w wodę, tłoczenie nawozów płynnych (niekorozyjnych dla stali AISI304). Przemysł: zaopatrzenie w wodę, przetłaczanie płynów niekorozyjnych w stosunku do stali AISI304 oraz niewybuchowych, mycie ciśnieniowe. Klimatyzacja: ogrzewnictwo, chłodnictwo. Zastosowania domowe: zaopatrzenie w wodę, podnoszenie ciśnienia. Pompa przystosowana do pracy ciągłej.

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Między-ściana: stal nierdzewna AISI 304
- Konsola: Aluminium
- Dławica mechaniczna: węgiel/ceramika /NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Zdolność ssania (m.)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary dl/wys/szer (cm)	Waga (kg)
CPM 18 INOX	18	150	550	230	7	2,5	1 x 1¼	31/23/21	9,1
CPM 20 INOX	20	170	800	230	7	3,8	1 x 1¼	31/23/21	9,8
CPM 26 INOX	26	200	1100	230	7	5,2	1 x 1¼	31/23/21	10,9
CPM 34 INOX	34	220	1500	230	7	7	1 x 1¼	36/25/24	16,4

# F-CPM / PMC INOX

## PMC INOX

### ODŚRODKOWE, JEDNOSTOPNIOWE POMPY Z WIRNIKIEM OTWARTYM

Pompy przeznaczone są do pompowania cieczy zanieczyszczonych oraz mediów zawierających ciała stałe o średnicy nieprzekraczającej 18 mm. Pompy znajdują zastosowanie w przemyśle i rolnictwie.

## F-CPM INOX

### ODŚRODKOWE, JEDNOSTOPNIOWE POMPY Z WIRNIKIEM ZAMKNIĘTYM

Pompy przeznaczone są do pompowania cieczy lekko zanieczyszczonych oraz mediów zawierających ciała stałe o średnicy nieprzekraczającej 1 mm. Pompa przeznaczona jest do wody o maksymalnej zawartości nieabsorbujących wolnych cząstek stałych wynosząca do 0,26 kg/m<sup>3</sup>, oraz o maksymalnej zawartości rozpuszczonych cząstek stałych wynoszącej do 51 kg/m<sup>3</sup>, pod warunkiem że całkowita zawartość w wodzie substancji gazowych nie przekracza stopnia nasycenia.

### Zastosowanie :

- Przemysł spożywczy: w maszynach myjących i zmywających, do transportu płynów spożywczych, przesył zawieszony w przetwórstwie, farmy rybne,
- Przemysł metalurgiczny
- Przemysł włókienniczy: znajdują zastosowanie w farbiarniach.
- Przemysł produkcyjny: czyszczenie butelek, puszek szkła
- Rolnictwo: pompy mogą być wykorzystywane przy transferze umiarkowanie lepkich cieczy o niewielkiej agresywności mogą być wykorzystywane do pompowania nawozów. Znajdują również zastosowanie w nawodnieniach oraz odwodnieniach.
- Systemy basenowe
- Przemysł grzewczy: w systemach klimatyzacji i ogrzewania

### Warunki pracy:

- Temperatura cieczy dla PMC: 15-104°C
- Temperatura cieczy dla F-CPM: 5-90°C
- Temperatura otoczenia: do 50°C
- Maksymalne ciśnienie w instal: do 10 bar
- Stopień ochrony: IP55
- Klasa izolacji uzwojenia: 155 (F)

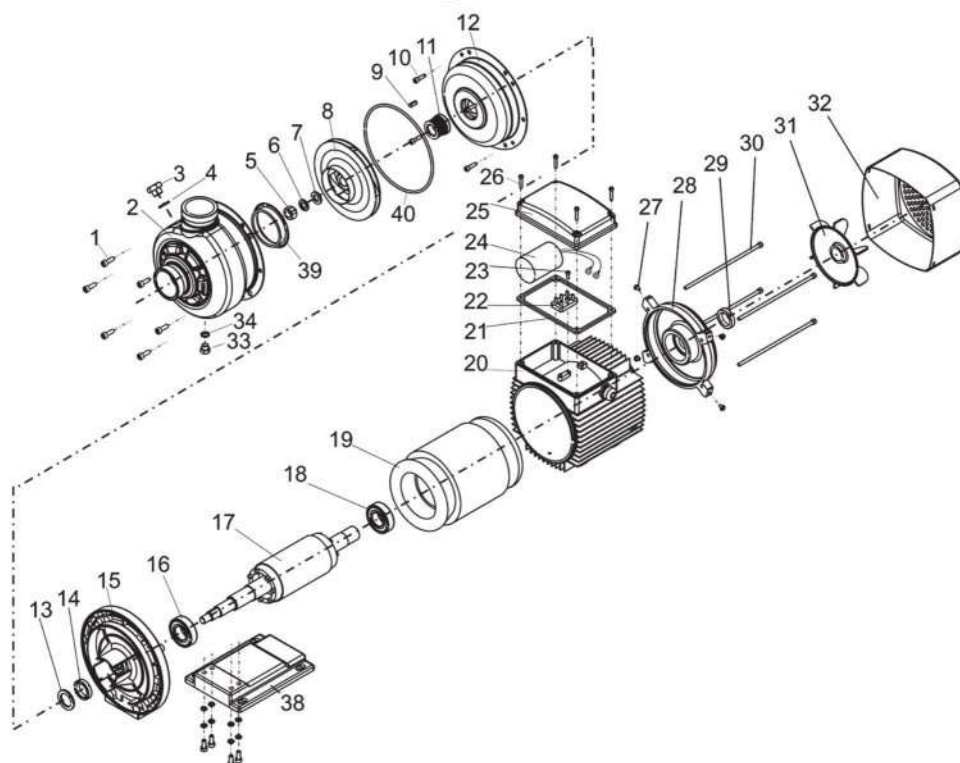
### Materiały:

- Silnik: asynchronicznym silnikiem klatkowym o zamkniętej konstrukcji, w aluminiowej obudowie, z wentylacją zewnętrzną.
- Wał: Stal nierdzewna AISI 304
- Obudowa: Stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: Stal nierdzewna AISI 304
- Międzyściana: Stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: grafit/węgiel krzemu/ NBR.



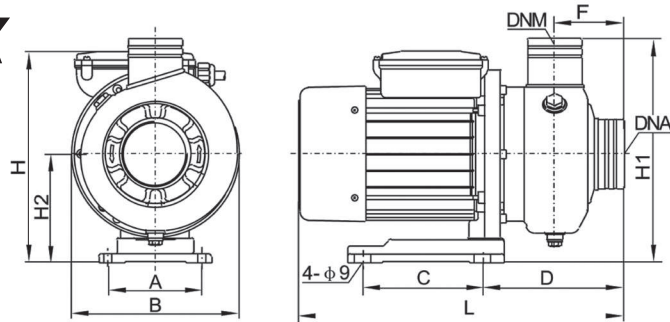
FOT. F-CPM INOX

FOT. PMC INOX



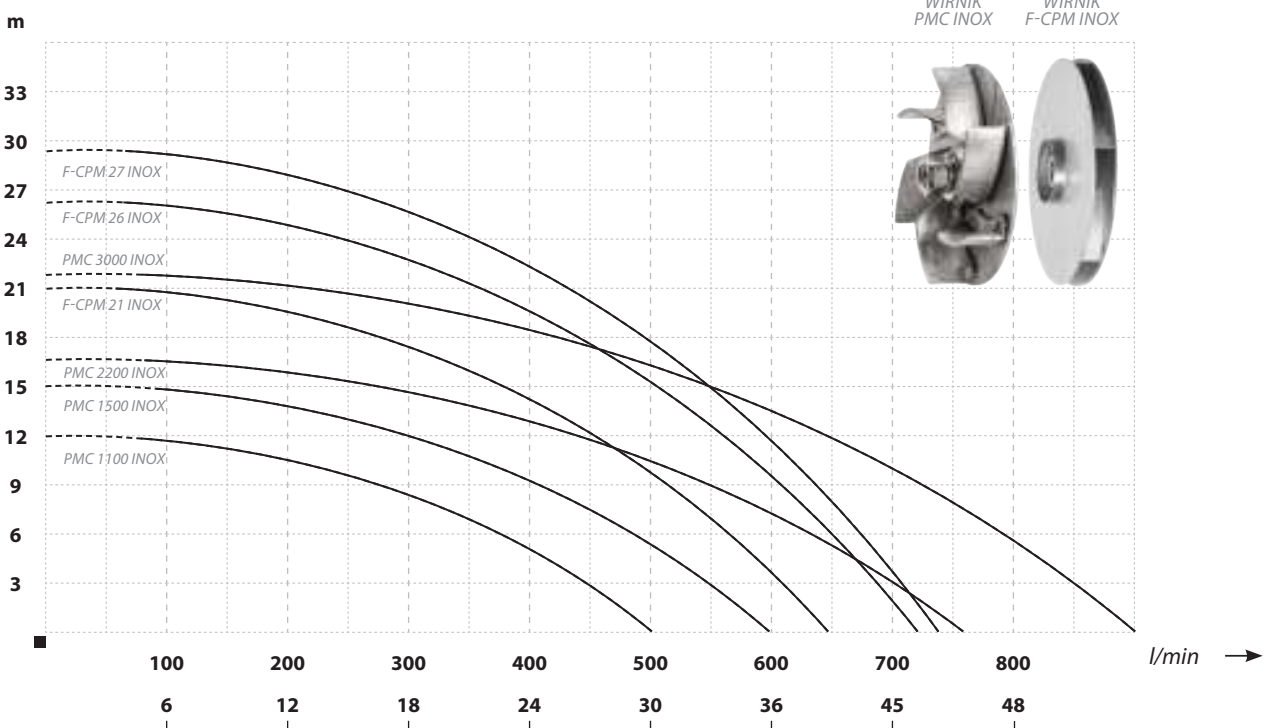


## F-CPM / PMC INOX



Nazwa	A	B	C	D	F	L	H	H1	H2	DNM	DNA
F-CPM 21 INOX	108	193	138	165	82	378	243	258	125	G2	G2
F-CPM 26 INOX	108	193	138	165	82	415	242	258	125	G2	G2
F-CPM 27 INOX	108	193	138	165	82	432	242	258	125	G2	G2
PMC 1100 INOX	108	193	138	165	82	378	242	258	125	G2	G2
PMC 1500 INOX	108	193	138	165	82	378	242	258	125	G2	G2
PMC 2200 INOX	108	193	138	165	82	413	242	258	125	G2½	G2
PMC 3000 INOX	108	193	138	165	82	430	242	258	125	G2½	G2

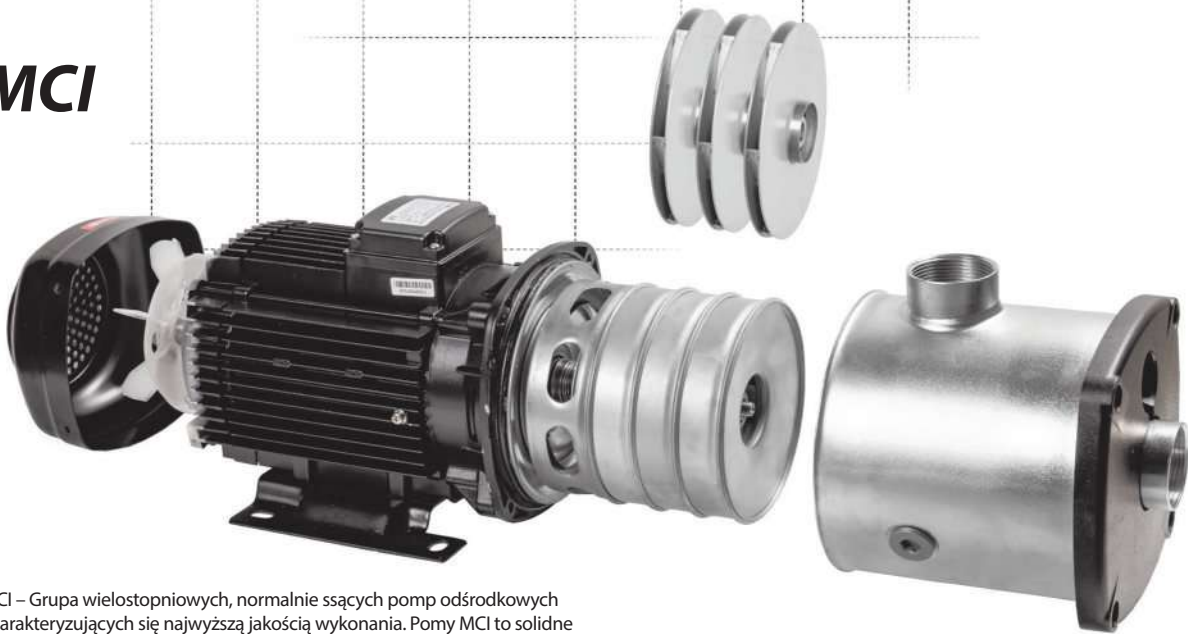
↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Waga (kg)
F-CPM 21 INOX	21	650	1500	230	9,2	2 x 2	18
F-CPM 26 INOX	26	710	2200	230	14	2 x 2	22
F-CPM 27 INOX	29	740	3000	400	11,3/6,5	2 x 2	23,4
PMC 1100 INOX	12	500	1100	230	7	2 x 2	16
PMC 1500 INOX	15	600	1500	230	9,2	2 x 2	17,4
PMC 2200 INOX	17	770	2200	230	14	2½ x 2	22
PMC 3000 INOX	22	930	3000	230	10/6,3	2½ x 2	23

## MCI



MCI – Grupa wielostopniowych, normalnie ssących pomp odśrodkowych charakteryzujących się najwyższą jakością wykonania. Pompy MCI to solidne urządzenia o bardzo szerokim zastosowaniu od małych instalacji domowych po pracę ciągłą w dużych systemach przemysłowych. Hydraulika w całości wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304 (DIN 1.4301) wzmocniona dławicą mechaniczną pozwalają na użytkowanie w cieczy o temperaturze do 70 stopni. Pompy z grupy MCI posiadają wydajność od 3 m<sup>3</sup> do 30 m<sup>3</sup> na godzinę dzięki czemu ich zastosowanie jest bardzo uniwersalne.

### ZASTOSOWANIE:

#### Gospodarstwa domowe:

- zaopatrzenie w wodę
- podlewanie (w tym obsługa zraszaczy)
- podnoszenie ciśnienia
- eksploatacja wody deszczowej

#### Przemysł:

- Myjnie ciśnieniowe
- Systemy klimatyzacji
- Chłodnictwo: tłoczenie czynnika chłodniczego
- Systemy grzewcze: tłoczenie gorącej wody i glikolu
- Utrzymywanie ciśnienia w budynkach hodowlanych
- Systemy zwiększające wilgotność i temperaturę
- Podnoszenie ciśnieniach w instalacja budowlanych
- Tłoczenie umiarkowanie lepkich cieczy o niewielkiej agresywności
- Przemysł spożywczy: W maszynach myjących i zmywających, do transportu płynów spożywczych

#### Rolnictwo:

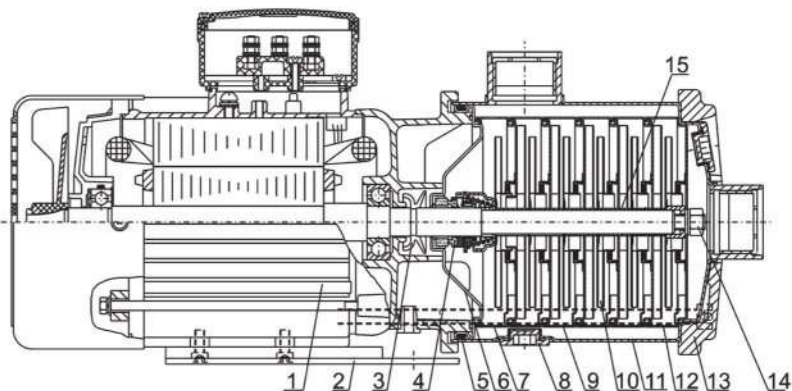
- Nawadnianie
- Tłoczenie i dozowanie nawozów (niekorozyjnych dla Stali AISI304)
- Utrzymywanie ciśnienia w budynkach hodowlanych

#### Warunki pracy:

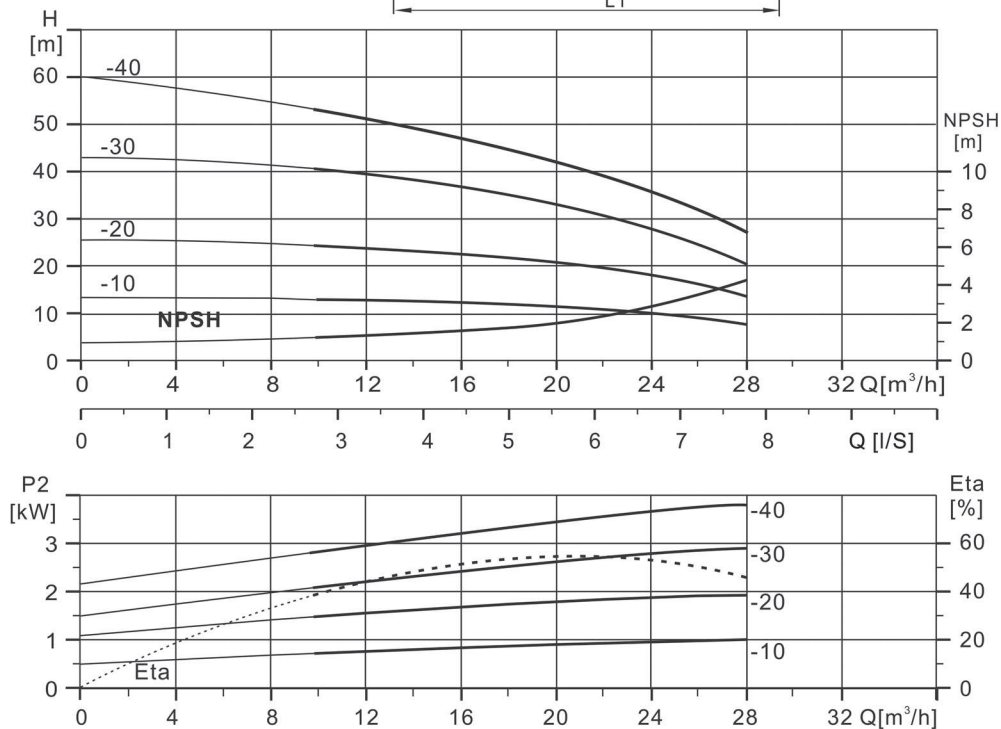
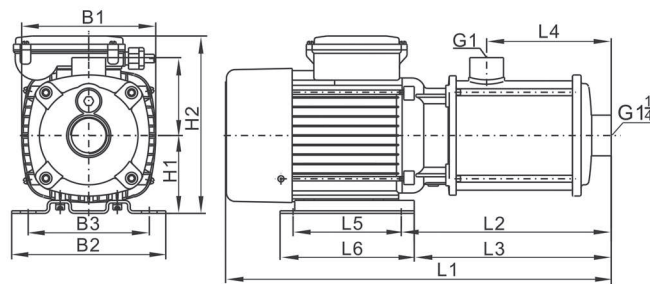
- Temperatura cieczy: ≤70°C
- Temperatura otoczenia: ≤50°C
- Maksymalne ciśnienie w instal: do 8 bar
- Stopień ochrony: IP55
- Klasa izolacji: F

#### Materiały:

- Korpus – Stal nierdzewna AISI 304.
- Wał – Stal nierdzewna AISI 304.
- Dławica mechaniczna – SIC/SIC/EPDM
- Króćce: nierdzewna AISI 304
- Wirniki, dyfuzory, pokrywy dyfuzorów – Stal nierdzewna AISI 304.
- Międzyściana: Stal nierdzewna AISI 304
- Podstawa: Stal
- Silnik: asynchronicznym silnikiem klatkowym o zamkniętej konstrukcji, w aluminiowej obudowie, z wentylacją zewnętrzną.

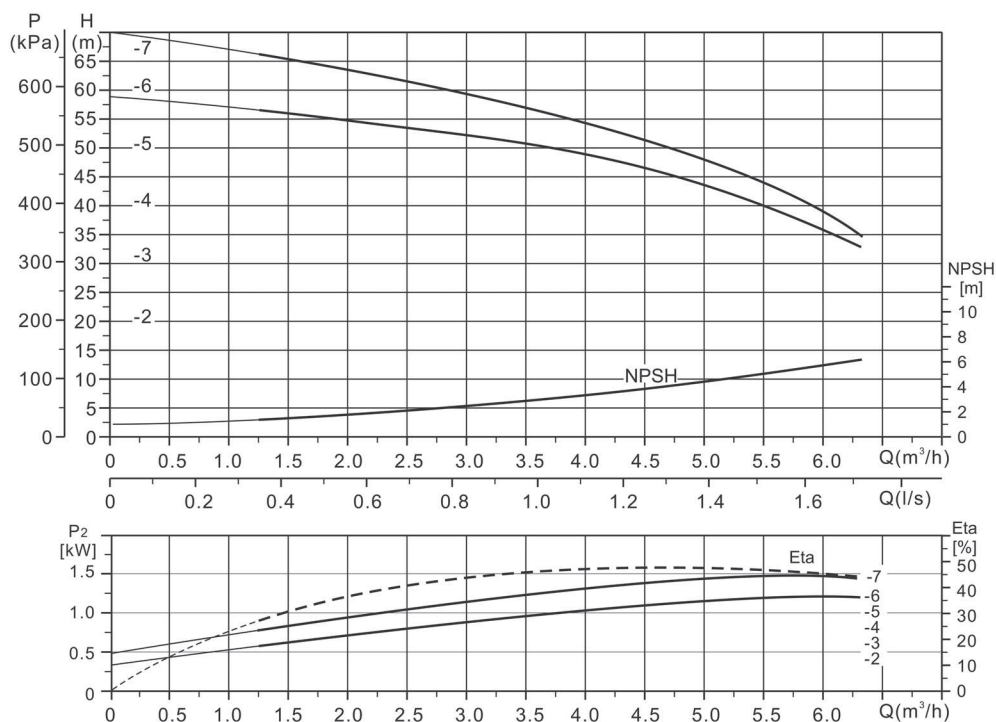


Nazwa	B1	B2	B3	H1	H2	L1	L2	L3	L4	L5	L6
MCI 3-5	140	158	125	75	170	416	203	179	144	96	155
MCI 3-7	140	158	125	75	170	416	203	179	144	96	155
MCI 4-6	155	178	140	90	224	446	243	228	144	125	155
MCI 4-7	155	178	140	90	209	446	243	228	144	125	155
MCI 5-5	140	158	125	75	182	380	167	143	108	96	155
MCI 5-6	155	178	140	90	209	446	243	228	144	125	155
MCI 5-7	155	178	140	90	224	446	243	228	144	125	155
MCI 8-20	182	199	160	100	244	449	200		100	140	
MCI 8-30	182	199	160	100	244	479	230		130	140	
MCI 8-40	182	199	160	100	244	479	230		130	140	
MCI 10-3	182	199	160	100	206	448	200		100	140	
MCI 10-4	182	199	160	100	212	498	230		130	140	
MCI 10-5	182	199	160	100	212	558	230		190	140	
MCI 16-10	182	158	125	100	212	408	215		130	96	
MCI 16-20	182	158	125	100	217	439	230		130	96	
MCI 16-30	182	199	160	100	212	580	230		130	140	
MCI 16-40	182	199	160	100	212	545	275		175	140	
MCI 20-10	182	158	125	100	212	408	215		130	96	
MCI 20-20	182	158	125	100	217	439	230		130	96	
MCI 20-30	182	199	160	100	212	500	230		130	140	
MCI 20-40	182	199	160	100	252	561	297		175	140	



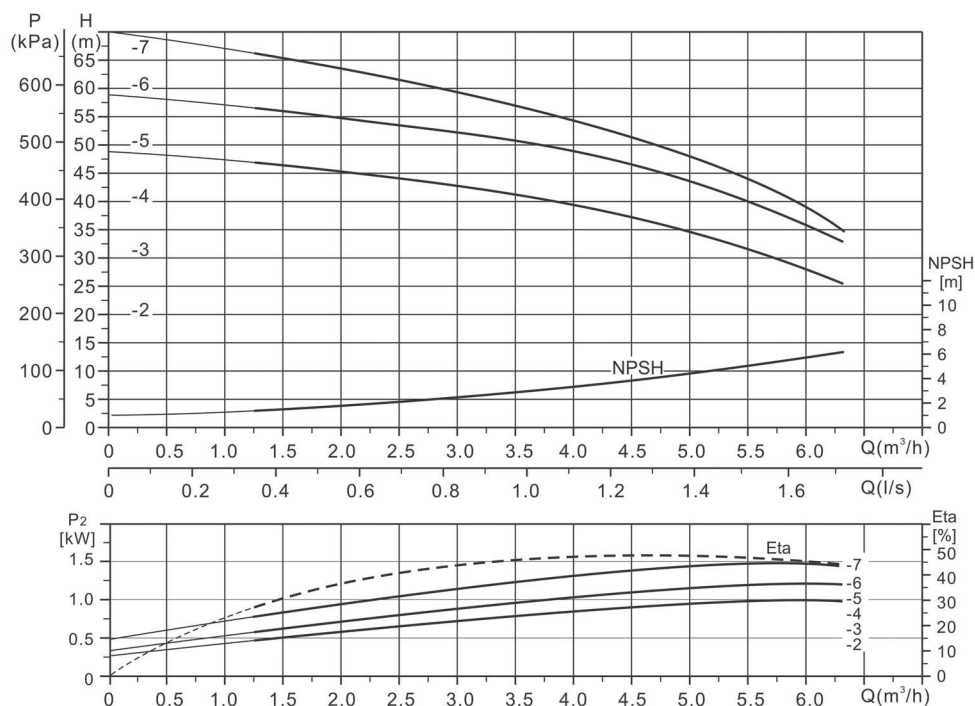
## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Długość	Wysokość	Szerokość	Waga (kg)
MCI 3-6	56,5	85	750	230	5,2	1 x 1	416	170	158	12
MCI 3-7	67	85	1000	230	6,2	2 x 1	416	170	158	13



## PARAMETRY

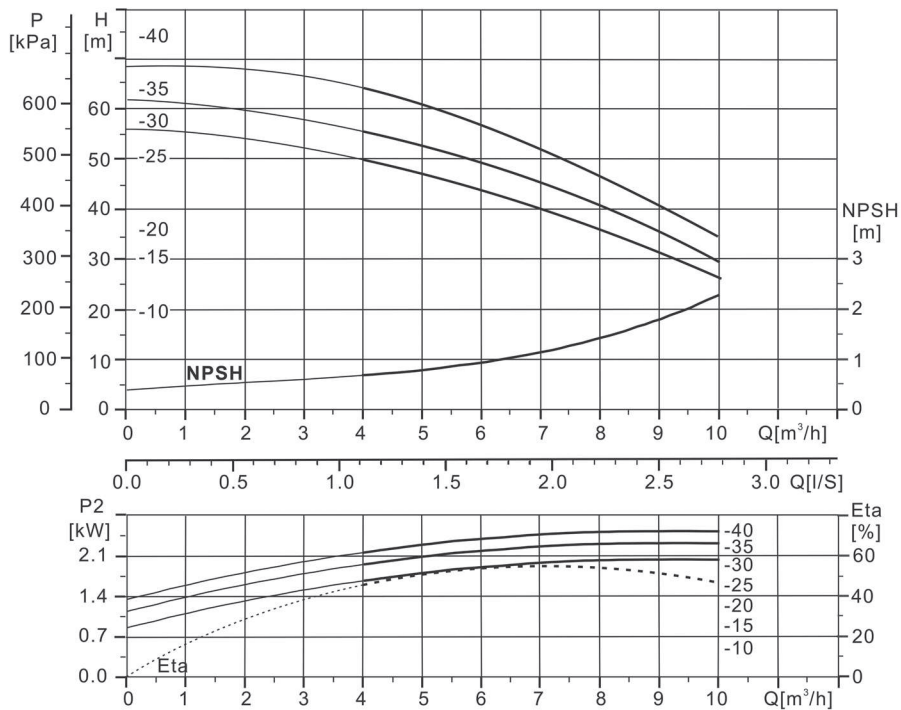
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Długość	Wysokość	Szerokość	Waga (kg)
MCI 4-6	58,5	125	1300	230	8,4	1¼ x 1	446	224	178	15
MCI 4-7	69	125	1500	230	9,2	1¼ x 1	446	209	178	17



## PARAMETRY

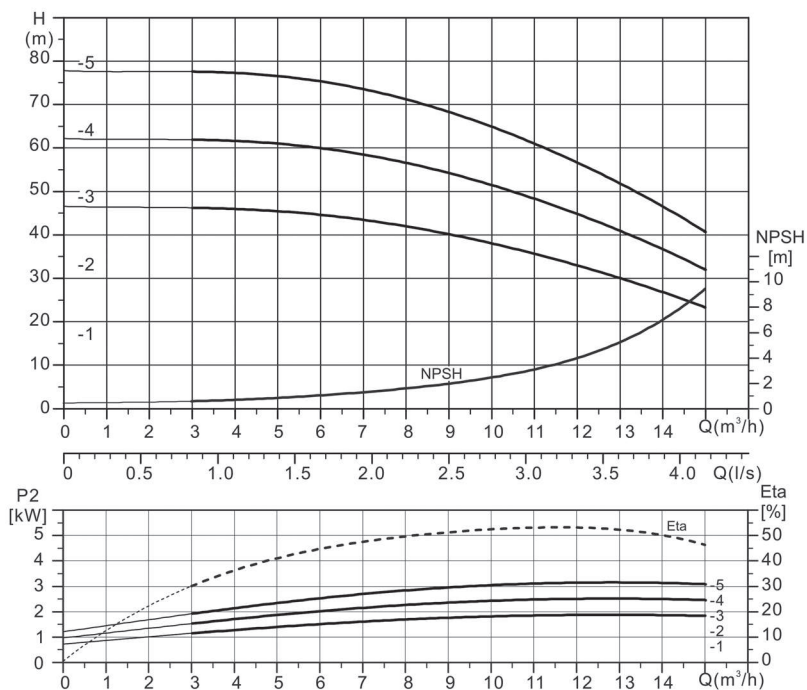
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Długość	Wysokość	Szerokość	Waga (kg)
MCI 5-5	48,5	130	1000	230	6,2	1¼ x 1	380	182	158	12,5
MCI 5-6	58,5	130	1300	230	8,4	1¼ x 1	446	209	178	15
MCI 5-7	69	130	1500	230	9,2	1¼ x 1	446	224	178	17





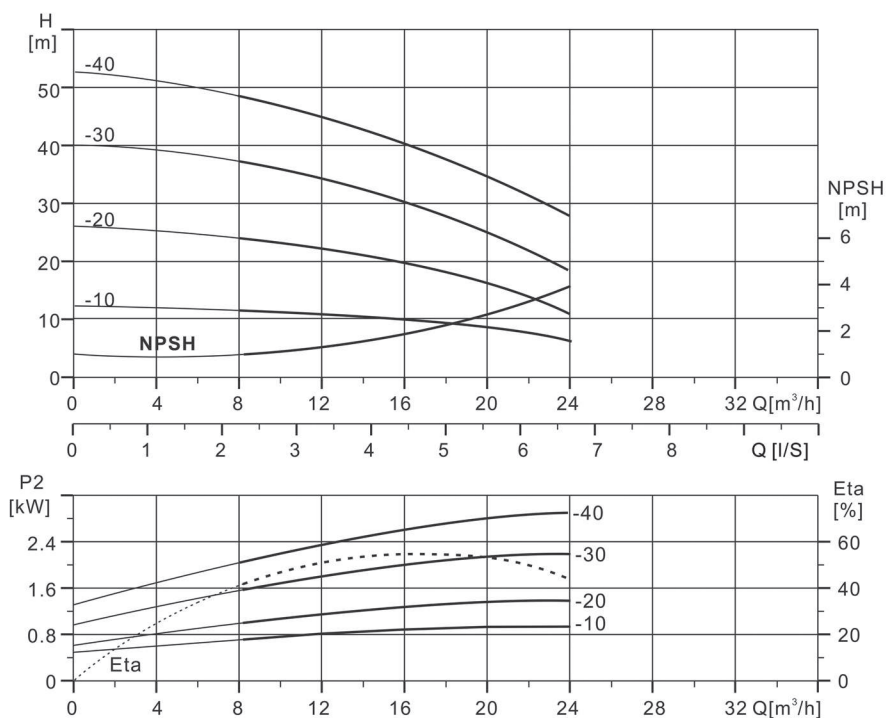
## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Długość	Wysokość	Szerokość	Waga (kg)
MCI 8-30	54	200	1850	230	13	1½ x 1½	449	244	199	21
MCI 8-35	65	200	2200	230	14	1½ x 1½	479	244	199	22
MCI 8-40	72	200	2200	230	14	1½ x 1½	479	244	199	23



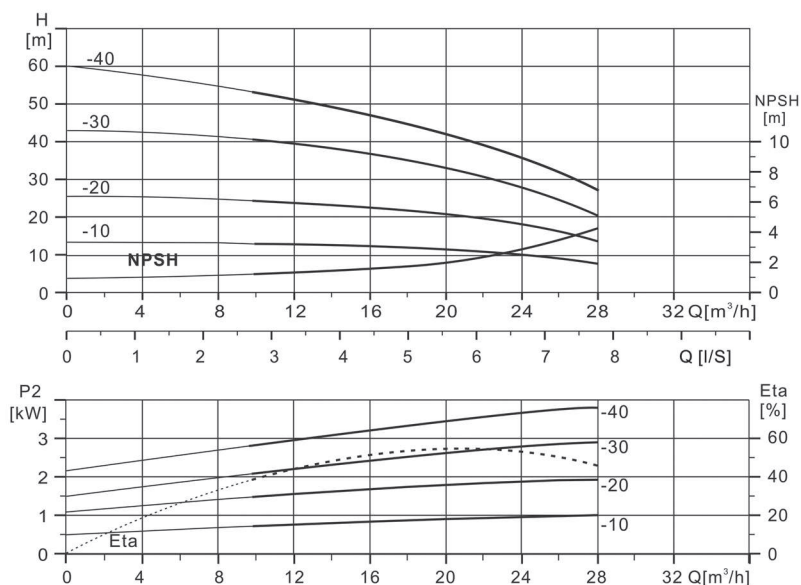
## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Długość	Wysokość	Szerokość	Waga (kg)
MCI 10-30	49	300	2200	230	14	1½ x 1½	448	206	199	22
MCI 10-35	66	300	3000	400	6	1½ x 1½	498	212	199	25
MCI 10-40	82	300	3000	400	6	1½ x 1½	558	212	199	26



## PARAMETRY

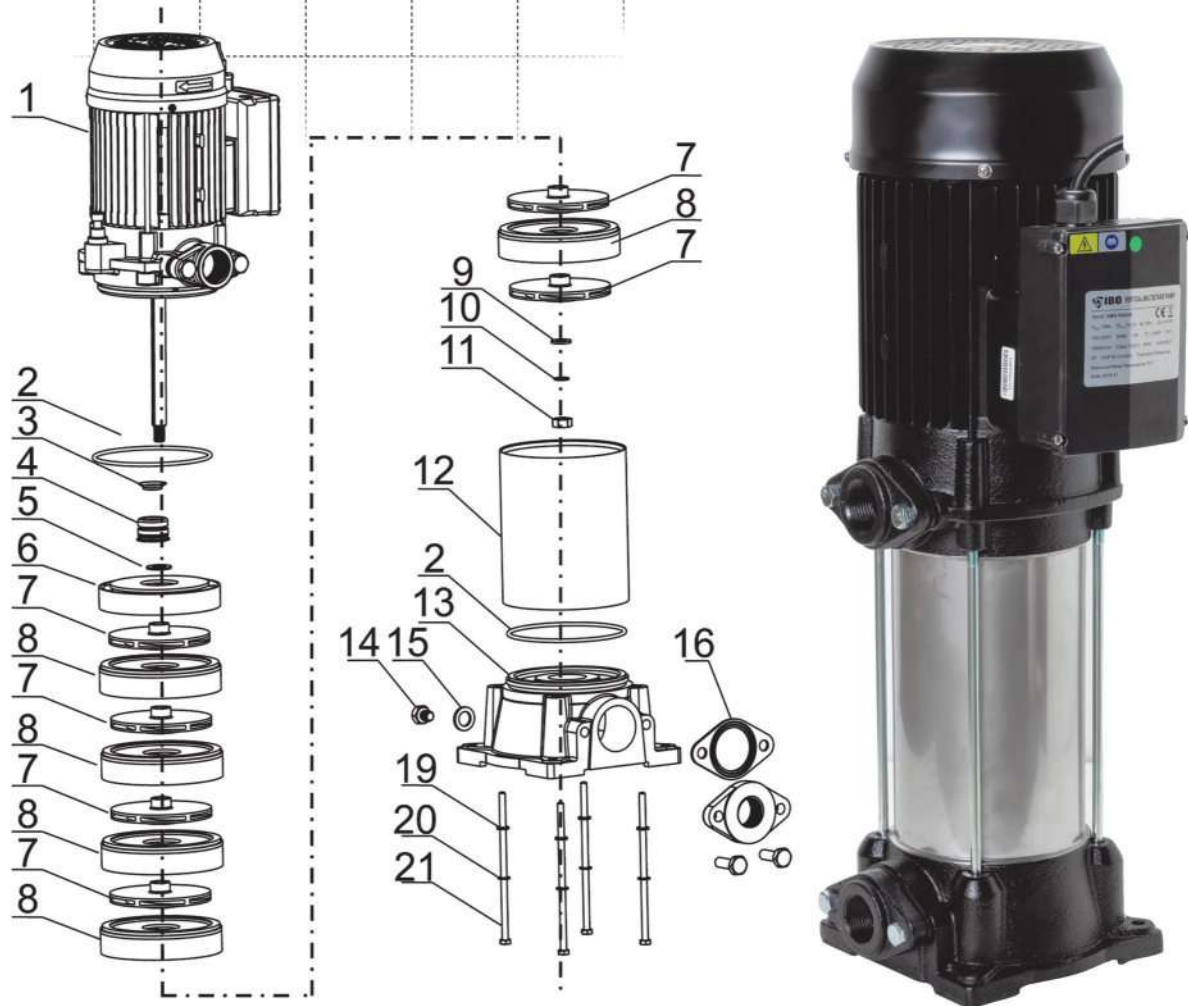
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Długość	Wysokość	Szerokość	Waga (kg)
MCI 16-10	13	500	1000	400	2,4	2 x 2	408	212	158	13
MCI 16-20	26	500	1500	400	3,5	2 x 2	439	217	158	16
MCI 16-30	10	500	2200	400	4,9	2 x 2	580	212	199	22
MCI 16-40	54	500	3000	400	6,3	2 x 2	545	212	199	27



## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Długość	Wysokość	Szerokość	Waga (kg)
MCI 20-10	13	550	1000	400	2,4	2 x 2	408	212	158	19
MCI 20-20	26	550	1850	400	4,1	2 x 2	439	217	158	21
MCI 20-30	43	550	3000	400	6,3	2 x 2	500	212	199	24
MCI 20-40	60	550	4000	400	8,2	2 x 2	561	252	199	28

## VMH



Pompy przeznaczone są do pracy w instalacjach hydroforowych w budownictwie, przemyśle, rolnictwie. Mogą tłoczyć czystą wodę lub inne niekorozyjne, o podobnej konsystencji jak woda ciecz, niepalne i niewybuchowe. Małe, kompaktowe wymiary umożliwiają zabudowę pompy w różnych maszynach wymagających podawania wody pod dużym ciśnieniem. Wzmocnienie części hydraulicznej, dławicy mechanicznej oraz łożyska oporowego o odporności na wysoką temperaturę, pozwala na tłoczenie cieczy o temperaturze do 70°C a także instalacjach o wysokim ciśnieniu.

### ZASTOSOWANIE:

#### Przemysł:

- Systemy klimatyzacji,
- System chłodzenia,
- Instalacje grzewcze
- Myjnie przemysłowe
- Instalacje PPOŻ
- Uzdatnianie wody (oczyszczanie)
- Podnoszenie ciśnieniach w instalacja budowlanych
- Akwarystyka

#### Gospodarstwa domowe:

- zaopatrzenie w wodę
- podlewanie (w tym obsługa zraszaczy)

#### Rolnictwo:

- Nawadnianie
- Utrzymywanie ciśnienia w budynkach hodowlanych

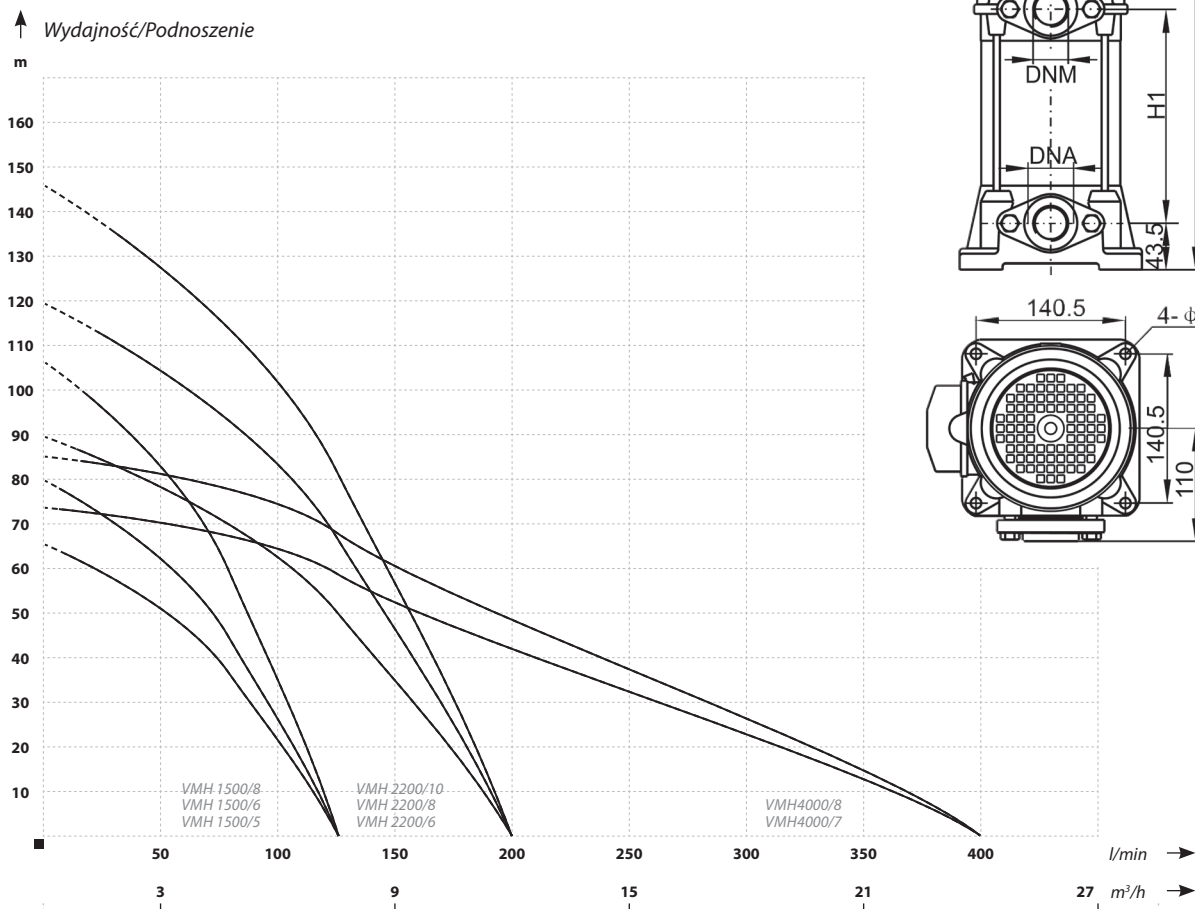
### Warunki pracy:

- Temperatura cieczy: 0-70°C
- Temperatura otoczenia: do 50°C
- Maksymalne ciśnienie w instal: do 1,5 MPa
- Stopień ochrony: IP55
- Klasa izolacji uzwojenia: 155 (F)

### Materiały:

- Silnik: asynchronicznym silnikiem klatkowym o zamkniętej konstrukcji, w aluminiowej obudowie, z wentylacją zewnętrzną. Pompy trójfazowe mają możliwość podłączenia silnika w gwiazdę (3x400V) lub trójkąt (3x230V). Silniki jednofazowe mają wbudowane zabezpieczenie termiczne w uzwojenie.
- Wał: Stal nierdzewna AISI 304
- Obudowa: Stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: Noryl o zwiększonej zawartości włókna w polimerze / Stal nierdzewna AISI 304
- Króćce: Żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: grafit/węgiel krzemu/NBR

# VMH



## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Wymiary (mm)			Waga (kg)
							L1	H	H1	
VMH 1500/5	66	125	1500	230	9,2	1 x 1	140	490	201	20
VMH 1500/6	80	125	1500	230	9,2	1 x 1	140	514	225	23
VMH 1500/8	106	125	2200	230	14	1 x 1	140	562	273	26
VMH2200/6	90	200	2200	230	14	1½ x 1¼	116	555	239	20
VMH2200/8	120	200	3000	400	10,5/6	1½ x 1¼	142	668	288	30
VMH2200/10	148	200	4000	400	15,9/9,2	1½ x 1¼	142	718	337	32
VMH4000/7	74	400	4000	400	13,6/7,8	1½ x 1¼	148	720	350	32
VMH4000/8	85	400	4700	400	15,9/9,2	1½ x 1¼	148	760	410	33



## CV, CVF, CVL

PIONOWE, WIELOSTOPNIOWE, ODŚRODKOWE POMPY ZE STALI  
NIERDZEWNEJ W UKŁADZIE KRÓCÓW IN LINE



## CV

Seria CV charakteryzująca się wysoką wydajnością, niskim poziomem hałasu oraz niezawodnym uszczelnieniem została zaprojektowana dla szerokiego zakresu zastosowań.

Do pompowania czystych cieczy nieagresywnych chemicznie

### ZASTOSOWANIE:

1. systemy zaopatrzenia w wodę pitną i użytkową w tym:

- wodociągi
- hydrofarmy
- zestawy i układy hydroforowe

2. przemysł w tym:

- przemysłowe systemy oczyszczania: układy myjące / płuczące,
- wysokociśnieniowe układy obiegowe,
- zasilanie kotłowni
- systemy klimatyzacyjne
- układy chłodnicze,
- układy przeciwpożarowe
- układy smarowania maszyn
- Dostarczanie wody w budynkach o wysokiej zabudowie
- przesył oleju, glikolu i chłodziwa
- kortów golfowych

3. rolnictwo w tym:

- układy nawadniające
- deszczownie,
- układy irygacyjne
- gospodarstwa rybne

4. usługi w tym:

- pralnie,
- myjnie samochodowe



Silnik (kW)	50 Hz/ LpA (dB(A))
0,37	53
0,55	53
0,75	53
1,1	55
1,5	58
2,2	58
3,0	59
4,0	66
5,5	73
7,5	73
11	75
15	70
18,5	70
22	69
30	73
37	73
45	73

### Warunki pracy:

- wydajność: 0,7-120 m<sup>3</sup>/h
- maksymalne ciśnienie: 32 bar
- temperatura cieczy: -20°C / +104°C
- temperatura otoczenia: +40°C
- zakres przepływu: 0,4~120m<sup>3</sup>/h
- zakres wartości pH: PH3~9



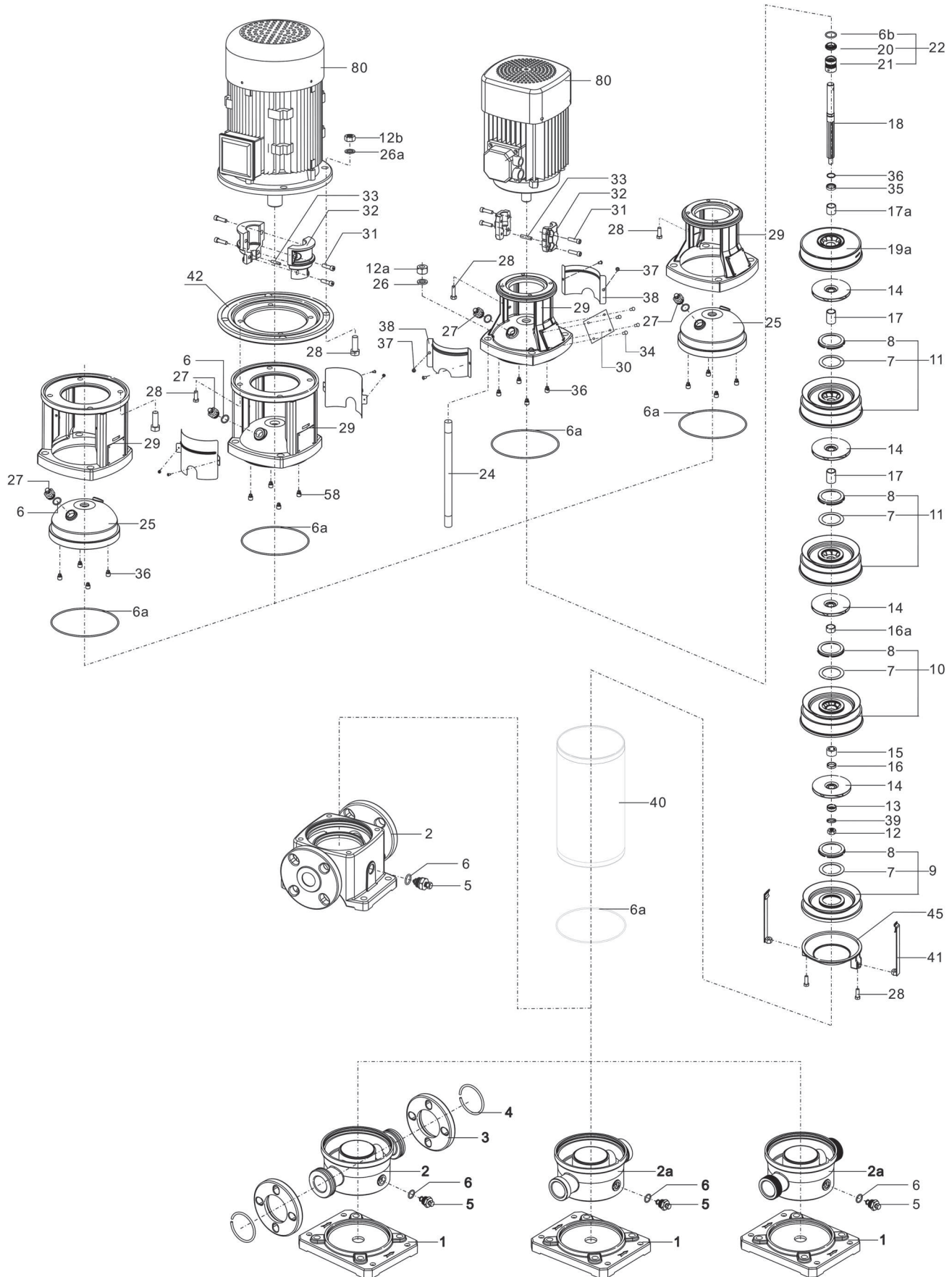
### Materiały:

- silnik trójfazowy, dwubiegunowy, asynchroniczny z wirnikiem klatkowym
- klasa izolacji F
- stopień ochrony IP55
- wirniki – stal nierdzewna AISI304 (EN/DIN 1.4301)
- dyfuzory – stal nierdzewna AISI304 (EN/DIN 1.4301)
- wał pompy – stal nierdzewna: dla pomp CV AISI420, dla pomp CVF, CVL AISI431 (EN/DIN 1.4057)
- obudowa pompy – stal nierdzewna AISI304 (EN/DIN 1.4301)
- korpus ssący/tłoczny pompy – dla pomp CV żeliwo ASTM25B (EN/DIN EN-JL1030), dla pomp CVF odlew AISI304 (EN/DIN 1.4301), dla pomp CVL tłoczona blacha AISI304 (EN/DIN 1.4301)
- dławica mechaniczna pakietowa dla podstawowych wersji od +10°C do +90°C: węgiel krzemu / węgiel wolframu / EPDM

### Częstotliwość uruchomień i zatrzymań

- Silniki o mocy do 4kW włącznie: Maksymalnie 100 razy na godzinę.
- Silniki o mocy 5.5kW i więcej: Maksymalnie 20 razy na godzinę.

Rysunek techniczny



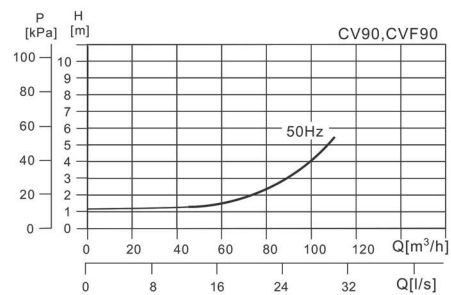
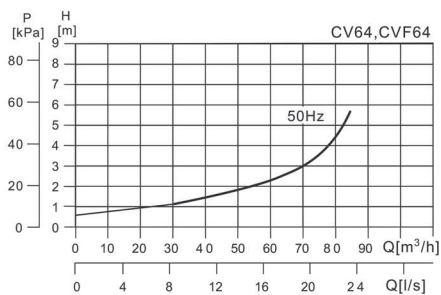
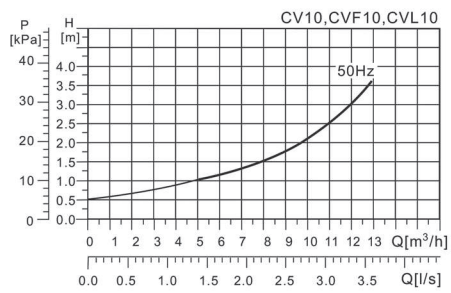
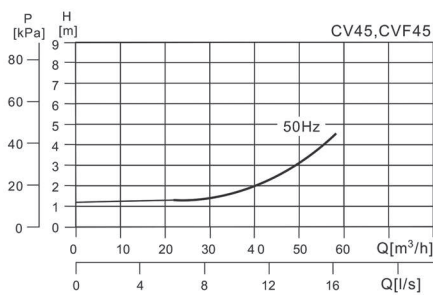
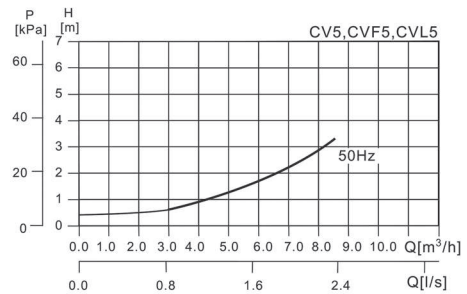
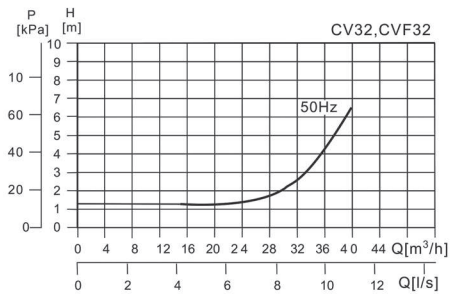
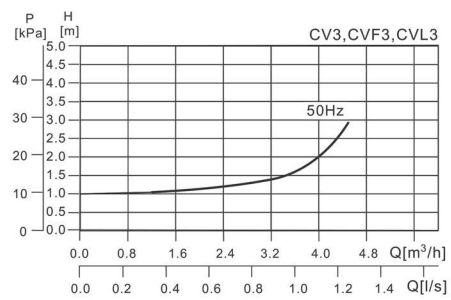
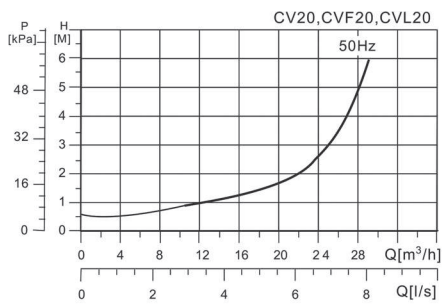
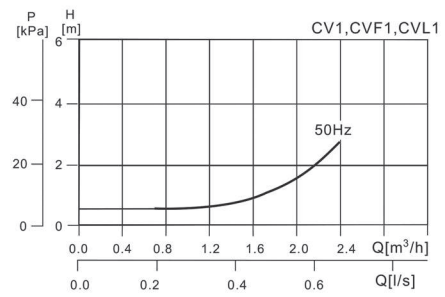
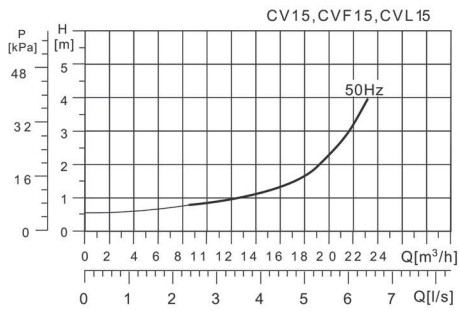
NR	OPIS	MATERIAŁ	NR	OPIS	MATERIAŁ
1	Podstawa	Żeliwo	27	Wtyczka zasilania	SUS304
2	Obudowa pompy	Żeliwo	28	Śruba	Cynk
2a	Obudowa pompy	SUS304	28a	Śruba	Cynk
3	Kołnierz	Żeliwo	29	Szkielet silnika	HT200
4	Pierścień sprężynujący zabezpieczający	SUS201	30	Tablica znamionowa	Aluminium
5	Drenaż	SUS304	31	Sworzeń gwintowany	Cynk
6	Pierścień uszczelniający typu „O”	NBR	31a	Sworzeń gwintowany	Cynk
6a	Pierścień uszczelniający typu „O”	NBR	31b	Sworzeń gwintowany	Cynk
6b	Pierścień uszczelniający typu „O”	NBR	31c	Sworzeń gwintowany	Cynk
7	Uszczelnienie	Ptfe	31d	Sworzeń gwintowany	Cynk
7a	Uszczelnienie	Ptfe	31e	Sworzeń gwintowany	Cynk
8	Tarcze uszczelniające	SUS304	32	Łączenie trzonu	QT450-10
9	Sekcja wlotu	SUS304	33	Wkręt	Cynk
9a	Sekcja wlotu	SUS304	34	Gwóźdź	H62
10	Dyfuzor wspomagający	SUS304	35	Tuleja zaciskowa	SUS304
10a	Dyfuzor wspomagający	SUS304	36	Pierścień zaciskowy	SUS304
11	Dyfuzor	SUS304	37	Wkręt	SUS304
11a	Dyfuzor	SUS304	38	Ośłona łączenia	SUS304
12	Nakrętka	Cynk	39	Podkładka sprężynowa	SUS304
12a	Nakrętka	Cynk	40	Zewnętrzna tuleja	SUS304
12b	Nakrętka	Cynk	41	Zespół ogniw	SUS304
13	Tuleja wirnika napędzanego	SUS304	42	Kołnierz silnika	Żeliwo
14	Wirnik napędzany	SUS304	43	Uszczelka	NBR
15	Tuleja łożyskowa	Węglik wolframu	44	Owalny kołnierz	Żeliwo
15a	Tuleja łożyskowa	Węglik wolframu	45	Ośłona mocowania	SUS304
16	Krótką tuleja I	SUS304	46	Pierścień szyjki	SUS304
16a	Krótką tuleja II	SUS304	47	Wyłożenie	PTFE
17	Długa tuleja	SUS304	48	Pierścień podporowy	SUS304
17a	Długa tuleja	SUS304	49	Nakrętka	SUS304
18	Trzon	SUS431	50	Stożek	SUS304
19	Sekcja wylotu	SUS304	51	Pierścień ślizgowy do wirnika napędzanego	SUS304
19a	Sekcja wylotu	SUS304	52	Tuleja zaciskowa	SUS304
19b	Sekcja wylotu	SUS304	53	Łożysko ślizgowe	Węglik wolframu
20	Nieruchomy pierścień uszczelniający	Węgiel	54	Pokrywa dławika	Stal zlewna
21	Pierścień obrotowy	Węglik wolframu	55	Drenaż	SUS304
22	Uszczelnienie mechaniczne	Węgiel/węglik wolframu/viton	56	Tuleja łożyskowa	Węglik wolframu +SUS304
23	Pierścień elastyczny	SUS304	57	Łożysko ślizgowe	Węglik wolframu
24	Śruba dwustronna	Cynk	58	Micela	Viton
25	Ośłona pompy	SUS304	80	Silnik	SUS304
26	Podkładka	SUS304			



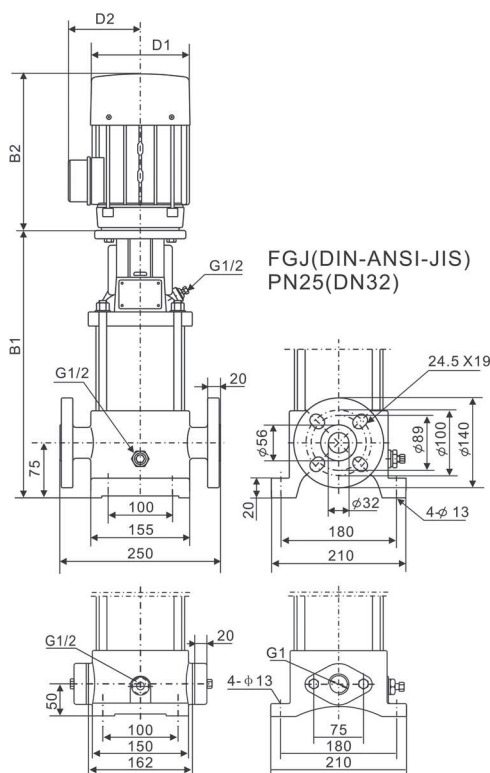
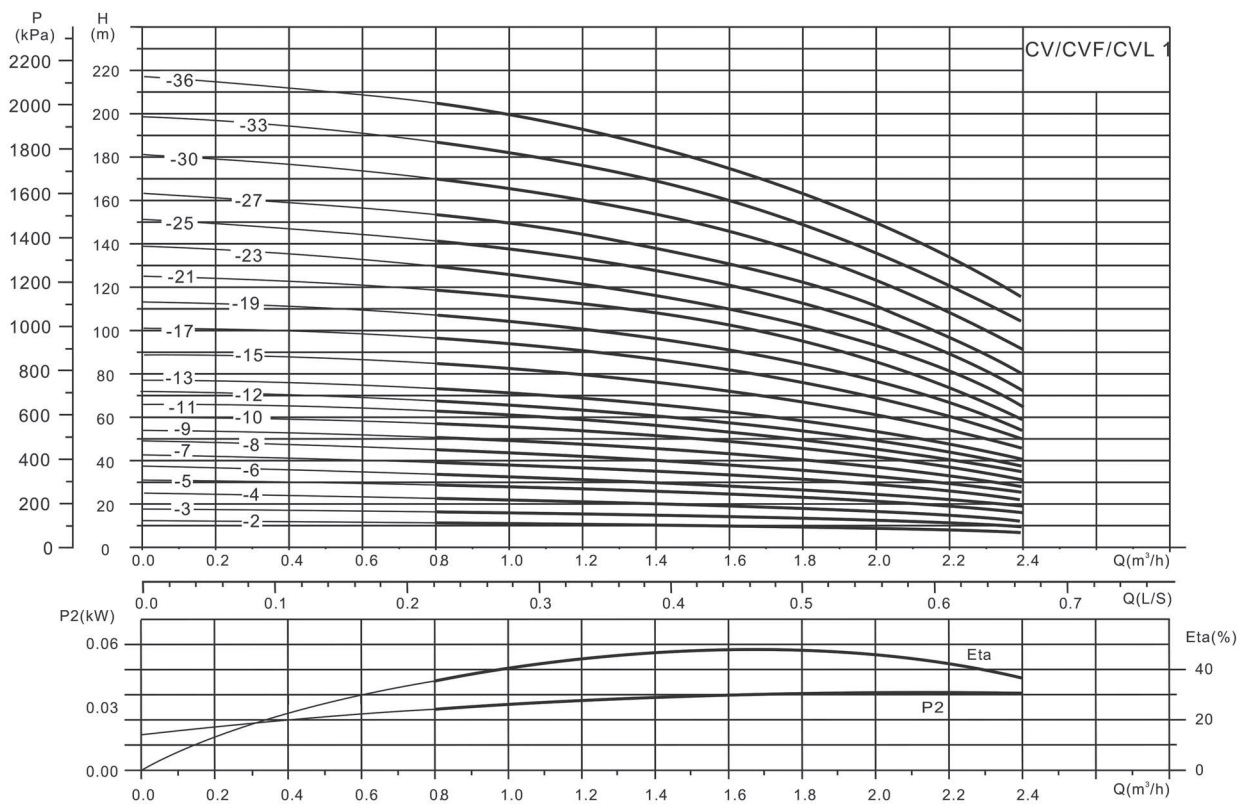
MAKSYMALNE CIŚNIENIE INSTALACJI		MAKSYMALNE CIŚNIENIE WEJŚCIOWE	
CV, CVF, CVL 1 / 2 / 3 / 4 / 5	25 bar	<b>CV, CVF, CVL 1</b> CV, CVF, CVL 1 - 2 > CV, CVF, CVL 1 - 36	10 bar
		<b>CV, CVF, CVL 2</b> CV, CVF, CVL 2 - 2 > CV, CVF, CVL 2 - 26	10 bar
		<b>CV, CVF, CVL 3</b> CV, CVF, CVL 3 - 2 > CV, CVF, CVL 3 - 29 CV, CVF, CVL 3 - 31 > CV, CVF, CVL 3 - 36	10 bar 15 bar
		<b>CV, CVF, CVL 4</b> CV, CVF, CVL 4 - 2 > CV, CVF, CVL 4 - 22	15 bar
		<b>CV, CVF, CVL 5</b> CV, CVF, CVL 5 - 2 > CV, CVF, CVL 5 - 16 CV, CVF, CVL 5 - 18 > CV, CVF, CVL 5 - 36	10 bar 15 bar
CV, CVF, CVL 10 - 1 > CV, CVF, CVL 10 - 12 CV, CVF, CVL 10 - 14 > CV, CVF, CVL 10 - 22	16 bar 25 bar	<b>CV, CVF, CVL 10</b> CV, CVF, CVL 10 - 1 > CV, CVF, CVL 10 - 6 CV, CVF, CVL 10 - 7 > CV, CVF, CVL 10 - 22	8 bar 10 bar
CV, CVF, CVL 15 - 1 > CV, CVF, CVL 15 - 10 CV, CVF, CVL 15 - 12 > CV, CVF, CVL 15 - 17	16 bar 25 bar	<b>CV, CVF, CVL 15</b> CV, CVF, CVL 15 - 1 > CV, CVF, CVL 15 - 3 CV, CVF, CVL 15 - 4 > CV, CVF, CVL 15 - 17	8 bar 10 bar
CV, CVF, CVL 20 - 1 > CV, CVF, CVL 20 - 10 CV, CVF, CVL 20 - 12 > CV, CVF, CVL 20 - 17	16 bar 25 bar	<b>CV, CVF, CVL 20</b> CV, CVF, CVL 20 - 1 > CV, CVF, CVL 20 - 3 CV, CVF, CVL 20 - 4 > CV, CVF, CVL 20 - 17	8 bar 10 bar
CV, CVF 32 - 1 - 1 > CV, CVF 32 - 7 CV, CVF 32 - 8 - 2 > CV, CVF 32 - 12 CV, CVF 32 - 13 - 2 > CV, CVF 32 - 14	16 bar 25 bar 30 bar	<b>CV, CVF, CVL 32</b> CV, CVF 32 - 1 - 1 > CV, CVF 32 - 4 CV, CVF 32 - 5 - 2 > CV, CVF 32 - 10 CV, CVF 32 - 11 - 2 > CV, CVF 32 - 14	4 bar 10 bar 15 bar
CV, CVF 45 - 1 - 1 > CV, CVF 45 - 5 CV, CVF 45 - 6 - 2 > CV, CVF 45 - 9 CV, CVF 45 - 10 - 2 > CV, CVF 32 - 13 - 2	16 bar 25 bar 33 bar	<b>CV, CVF, CVL 45</b> CV, CVF 45 - 1 - 1 > CV, CVF 45 - 2 CV, CVF 45 - 3 - 2 > CV, CVF 45 - 5 CV, CVF 45 - 6 - 2 > CV, CVF 45 - 13 - 2	4 bar 10 bar 15 bar
CV, CVF 64 - 1 - 1 > CV, CVF 64 - 5 CV, CVF 64 - 6 - 2 > CV, CVF 64 - 8 - 1	16 bar 25 bar	<b>CV, CVF, CVL 64</b> CV, CVF 64 - 1 - 1 > CV, CVF 64 - 2 - 2 CV, CVF 64 - 2 - 1 > CV, CVF 64 - 4 - 2 CV, CVF 64 - 4 - 1 > CV, CVF 64 - 8 - 1	4 bar 10 bar 15 bar
CV, CVF 90 - 1 - 1 > CV, CVF 90 - 4 CV, CVF 90 - 5 - 2 > CV, CVF 90 - 6	16 bar 25 bar	<b>CV, CVF, CVL 90</b> CV, CVF 90 - 1 - 1 > CV, CVF 90 - 1 CV, CVF 90 - 2 - 2 > CV, CVF 90 - 2 - 3 CV, CVF 90 - 3 > CV, CVF 90 - 6	4 bar 10 bar 15 bar

# CV, CVF, CVL

NPSH

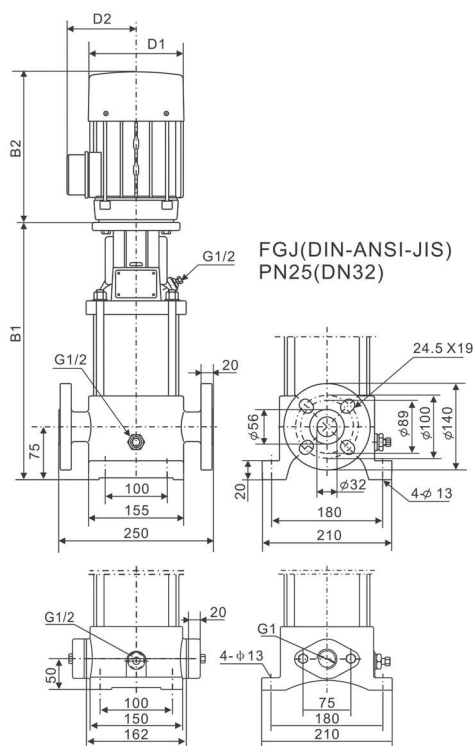
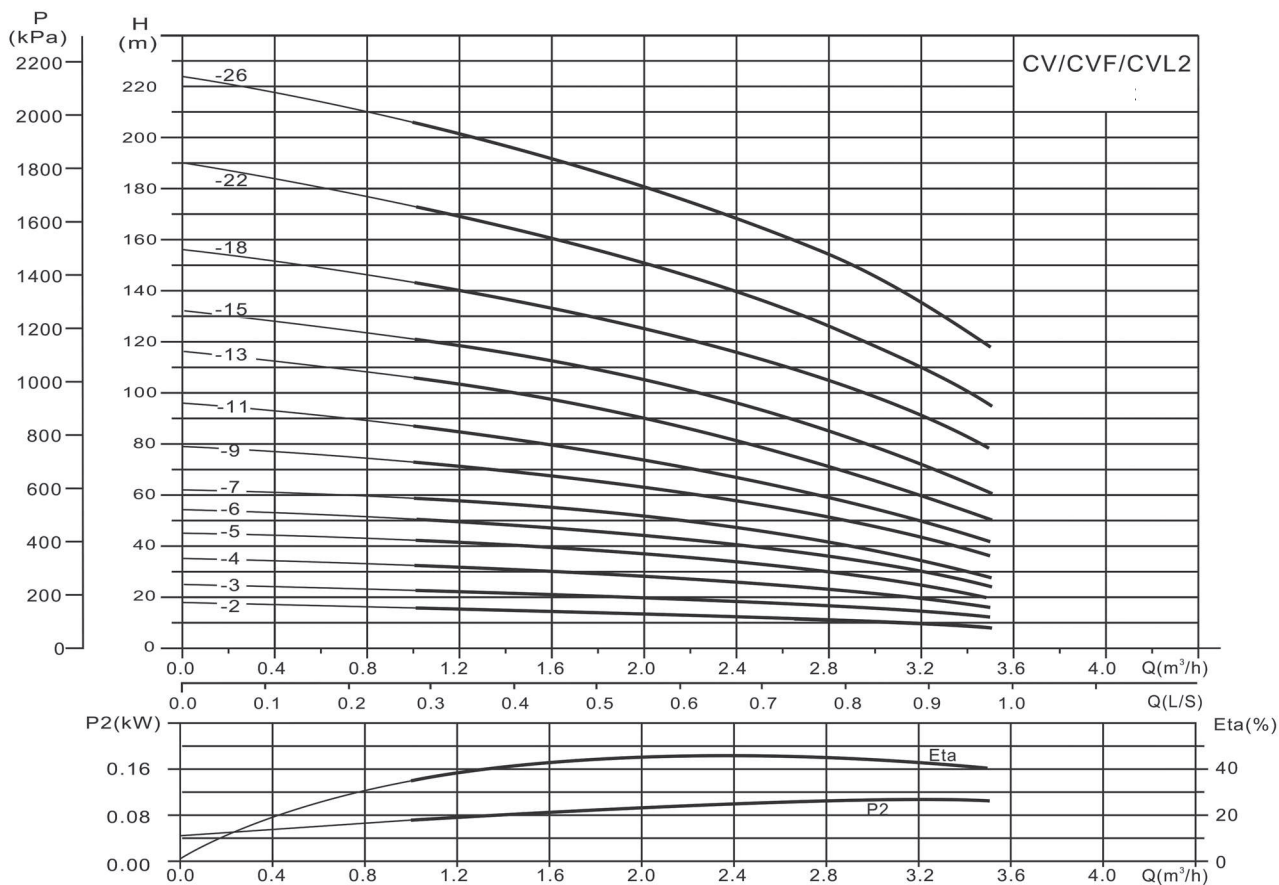


# CV, CVF, CVL 1



Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)					Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV1-2	0,37	262	205	467	133	102/124	23
CV1-3	0,37	280	205	485	133	102/124	23
CV1-4	0,37	298	205	503	133	102/124	23
CV1-5	0,37	316	205	521	133	102/124	23
CV1-6	0,37	334	205	539	133	102/124	24
CV1-7	0,37	352	205	557	133	102/124	25
CV1-8	0,37	370	205	575	133	102/124	25
CV1-9	0,55	388	205	593	133	102/124	26
CV1-10	0,55	406	205	611	133	102/124	26
CV1-11	0,55	424	205	629	133	102/124	27
CV1-12	0,75	442	205	647	133	102/124	28
CV1-13	0,75	460	205	665	133	102/124	29
CV1-15	0,75	496	205	701	133	102/124	30
CV1-17	1,1	538	241	779	154	111/133	32
CV1-19	1,1	574	241	815	154	111/133	33
CV1-21	1,1	610	241	851	154	111/133	34
CV1-23	1,1	646	241	887	154	111/133	36
CV1-25	1,5	682/690	241/293	923/983	154/177	111/144,5	43
CV1-27	1,5	718/726	241/293	959/1019	154/177	111/144,5	44
CV1-30	1,5	772/780	241/293	1013/1073	154/177	111/144,5	46
CV1-33	2,2	834	275/293	1109/1127	177	116/144,5	49
CV1-36	2,2	888	275/293	1163/1181	177	116/144,5	50

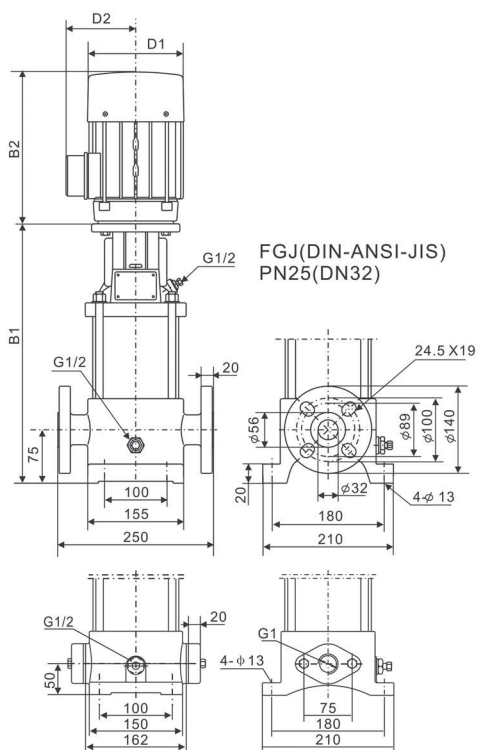
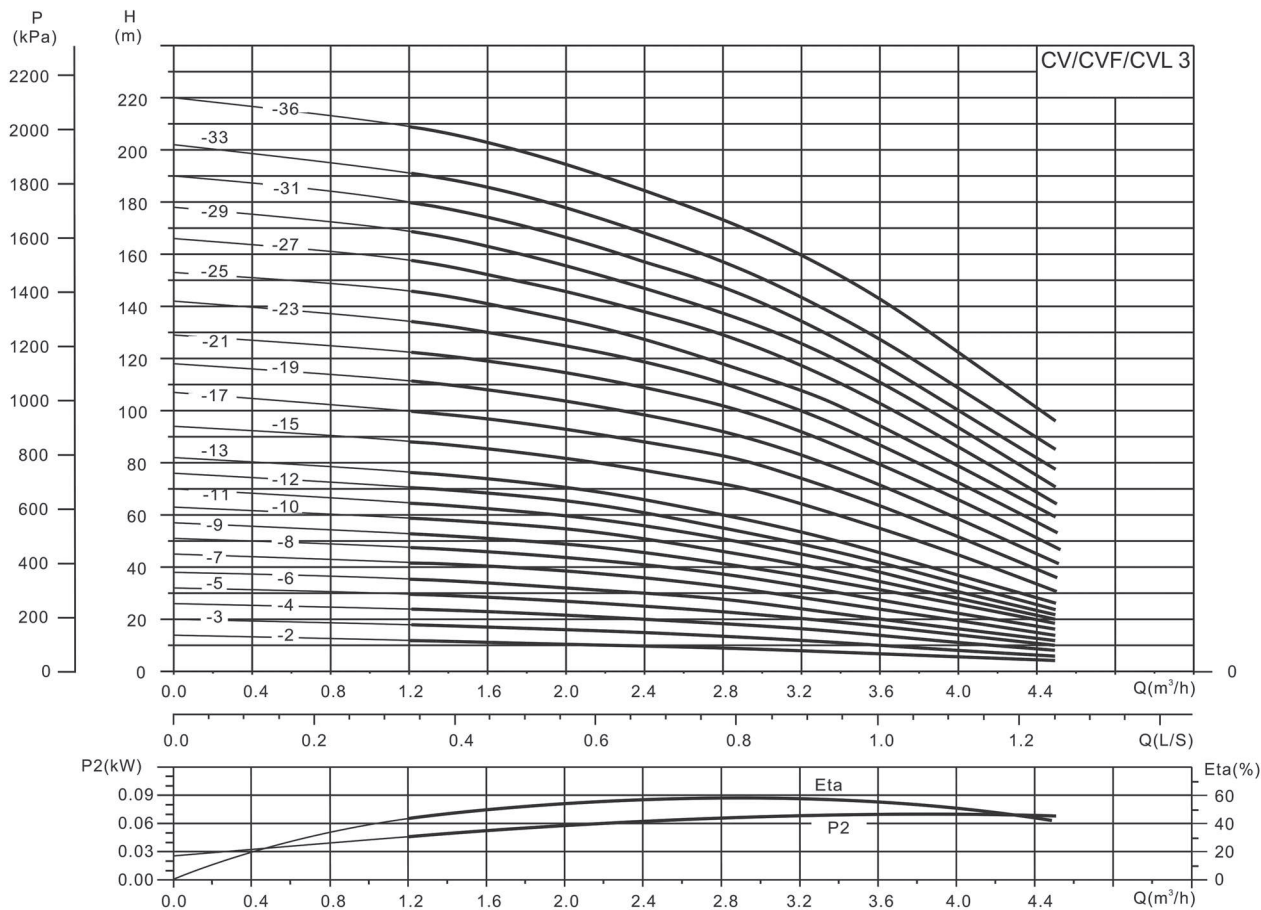
# CV, CVF, CVL 2



Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)					Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV2-2	0,37	262	205	467	133	102	22
CV2-3	0,37	280	205	485	133	102	22
CV2-4	0,55	298	205	503	133	102	25
CV2-5	0,55	316	205	521	133	102	25
CV2-6	0,75	334	205	539	133	102	27
CV2-7	0,75	352	205	557	133	102	27
CV2-9	1,1	394	241	635	154	111	29
CV2-11	1,1	430	241	671	154	111	29
CV2-13	1,5	466	241/293	707/759	154	111	32
CV2-15	1,5	502	241/293	743/795	154	111	32
CV2-18	2,2	558	275/293	833/851	177	116	38
CV2-22	2,2	630	275/293	905/923	177	116	43
CV2-26	3,0	702	293	977	177	116	48

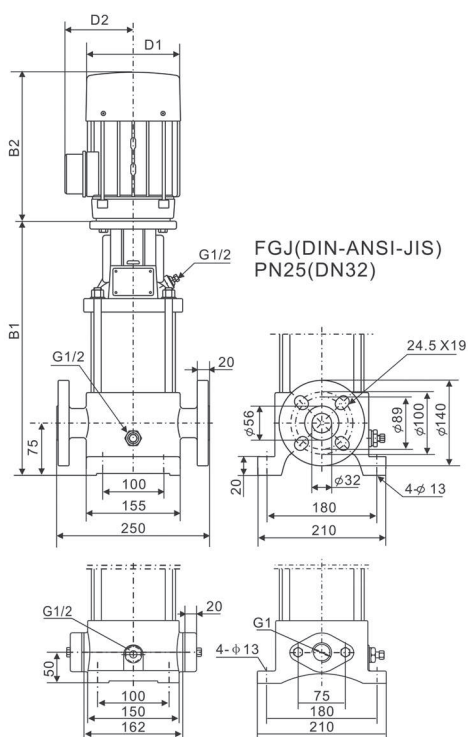
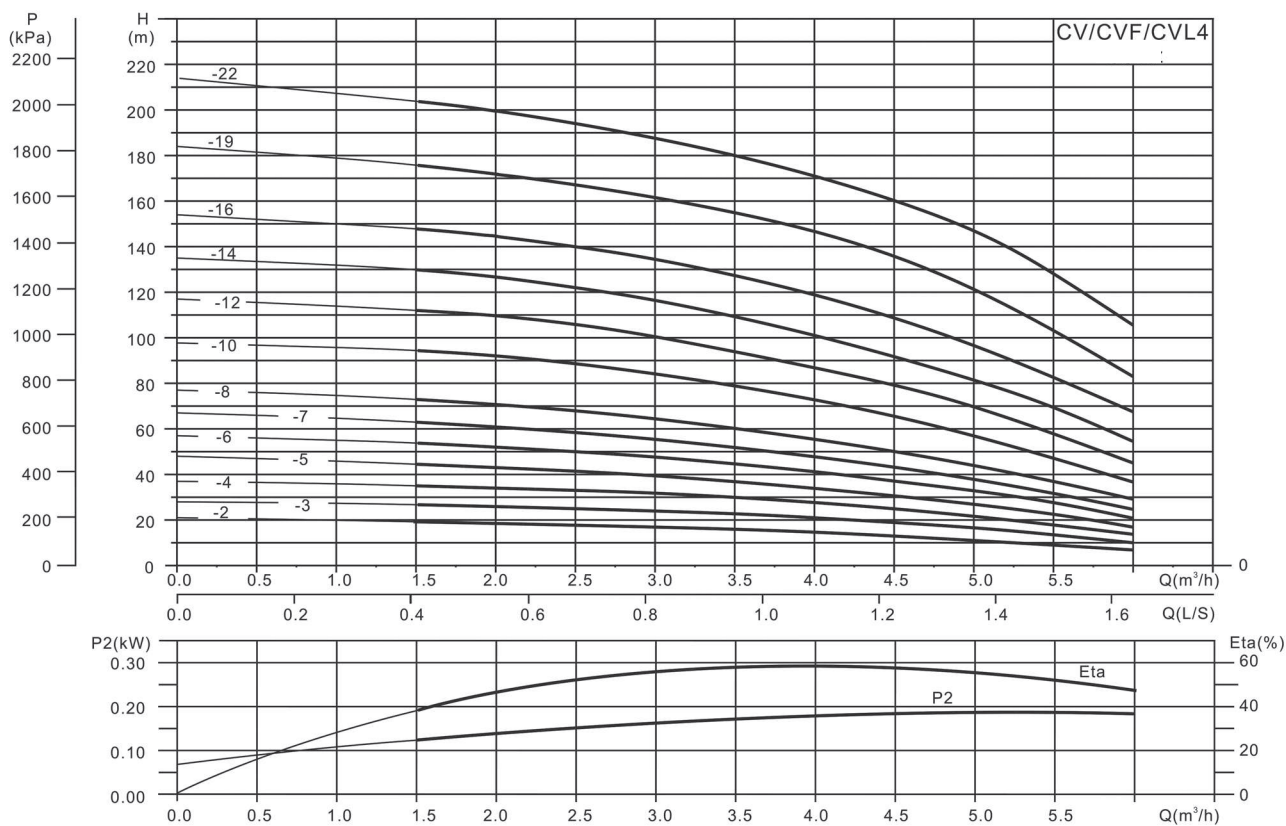


# CV, CVF, CVL 3



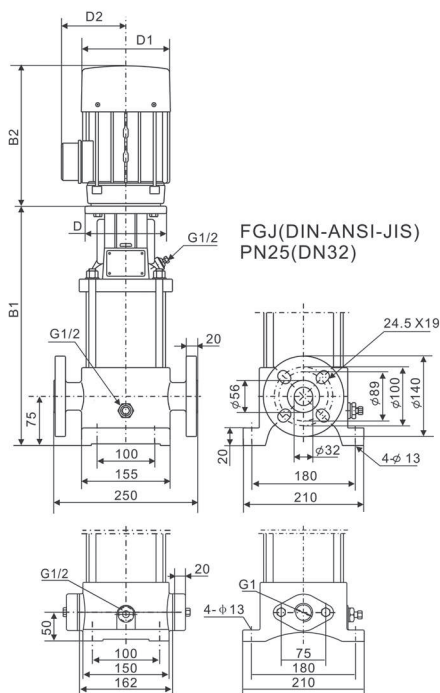
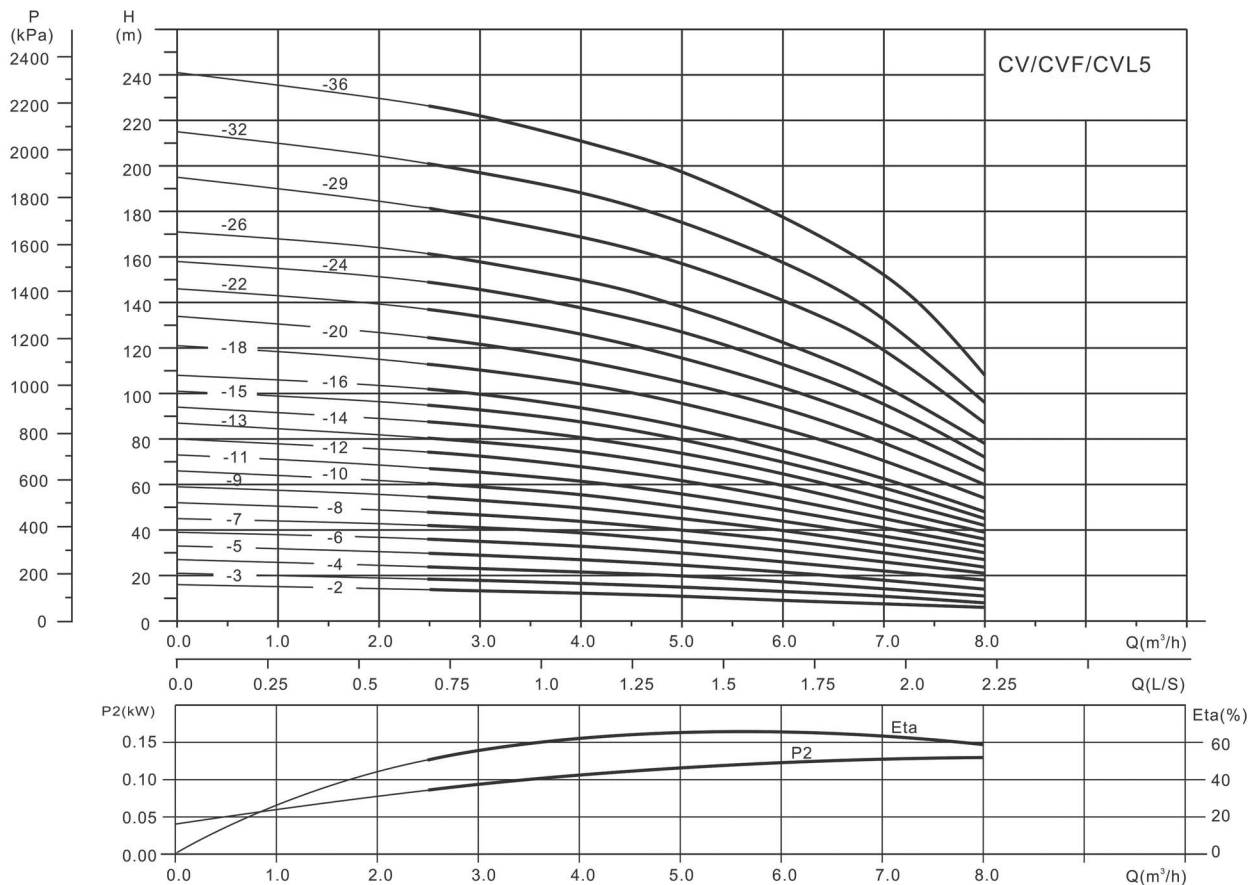
Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)					Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV3-2	0,37	262	205	467	133	102	23
CV3-3	0,37	280	205	485	133	102	23
CV3-4	0,37	298	205	503	133	102	24
CV3-5	0,37	316	205	521	133	102	24
CV3-6	0,55	334	205	539	133	102	26
CV3-7	0,55	352	205	557	133	102	26
CV3-8	0,75	370	205	575	133	102	27
CV3-9	0,75	388	205	593	133	102	27
CV3-10	0,75	406	205	611	133	102	28
CV3-11	1,1	430	241	671	154	111	30
CV3-12	1,1	448	241	689	154	111	30
CV3-13	1,1	466	241	707	154	111	32
CV3-15	1,1	502	241	743	154	111	32
CV3-17	1,5	538	241/293	779/831	154	111	36
CV3-19	1,5	574	241/293	818/675	154	111	37
CV3-21	2,2	618	275/293	893/911	177	116	40
CV3-23	2,2	654	275/293	929/947	177	116	42
CV3-25	2,2	690	275/293	965/983	177	116	44
CV3-27	2,2	726	275/293	1001/1019	177	116	45
CV3-29	2,2	762	293	1037	177	116	46
CV3-31	3,0	798	293	1073	177	116	50
CV3-33	3,0	834	293	1109	177	116	52
CV3-36	3,0	888	293	1163	177	116	54

# CV, CVF, CVL 4



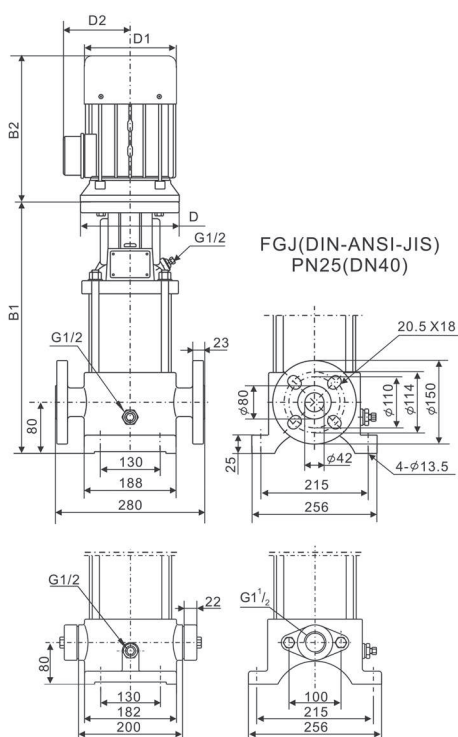
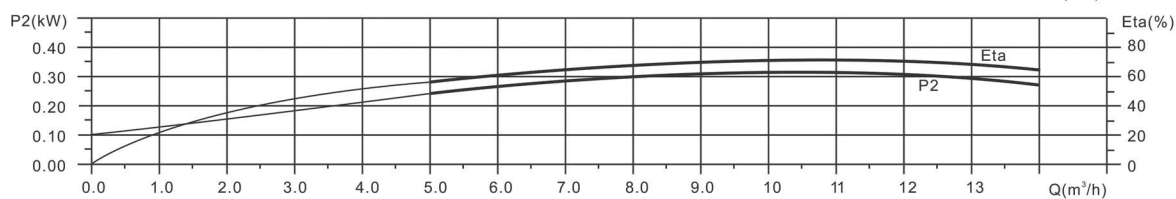
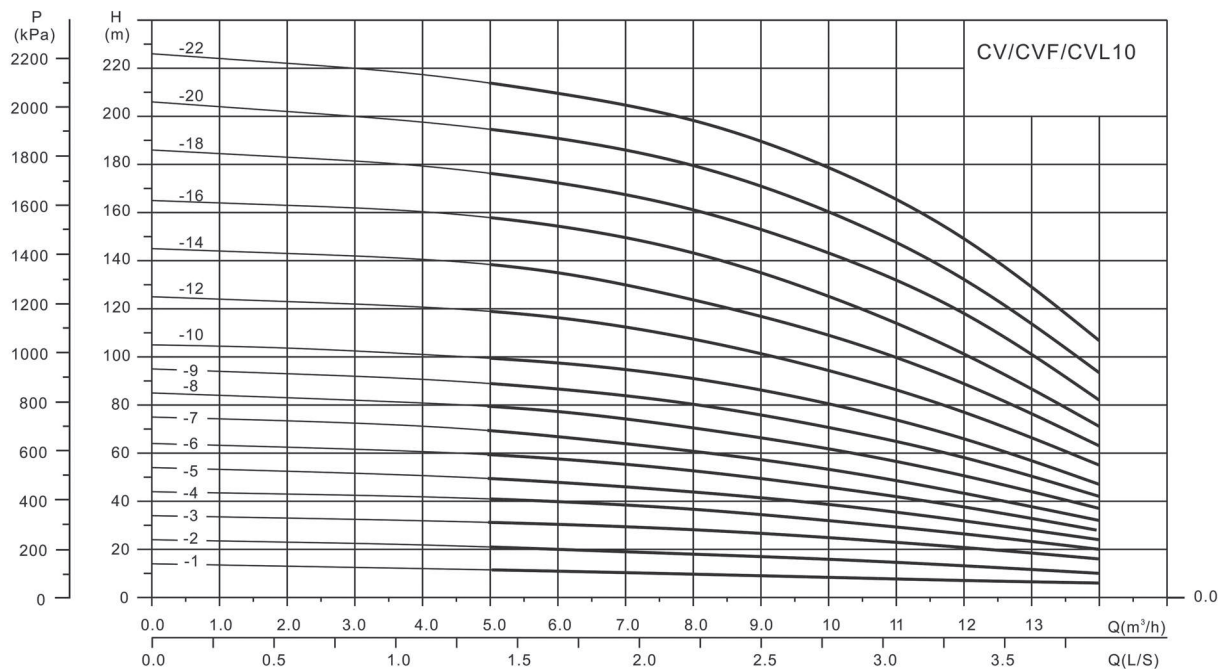
Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)					Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D1	D2	
CV4-2	0,37	262	205	467	133	102	25
CV4-3	0,37	280	205	485	133	102	25
CV4-4	0,55	298	205	504	133	102	26
CV4-5	1,1	322	241	563	154	111	26
CV4-6	1,1	340	241	581	154	111	28
CV4-7	1,5	358	241/293	599/651	154	111	33
CV4-8	1,5	376	241/293	617/669	154	111	33
CV4-10	2,2	420	275/293	695/713	177	116	35
CV4-12	2,2	456	275/293	731/749	177	116	35
CV4-14	3,0	492	275/293	767/785	177	116	38
CV4-16	3,0	528	275/293	803/821	197	116	38
CV4-19	4,0	602	305	907	197	148	48
CV4-22	4,0	656	305	961	197	148	53

# CV, CVF, CVL 5



Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV5-2	0,37	280	205	485	-	133	102	23
CV5-3	0,55	307	205	512	-	133	102	23
CV5-4	0,55	334	205	539	-	133	102	25
CV5-5	0,75	361	205	566	-	133	102	25
CV5-6	1,1	394	241	635	-	154	111	29
CV5-7	1,1	421	241	662	-	154	111	31
CV5-8	1,1	448	241	689	-	154	111/144,5	38
CV5-9	1,5	475/483	241/292	716/776	-	154/177	111/144,5	27
CV5-10	1,5	502/510	241/293	743/803	-	154/177	111/144,5	39
CV5-11	2,2	537	275/293	812/830	-	177	116/144,5	40
CV5-12	2,2	564	275/293	839/857	-	177	116/144,5	41
CV5-13	2,2	591	275/293	866/884	-	177	116/144,5	42
CV5-14	2,2	618	275/293	893/911	-	177	116/144,5	43
CV5-15	2,2	645	275/293	920/938	-	177	116/144,5	44
CV5-16	2,2	672	275/293	947/965	-	177	116/144,5	45
CV5-18	3,0	726	293	1019	-	177	116	48
CV5-20	3,0	780	293	1073	-	197	116	49
CV5-22	4,0	854	305	1155	-	197	148	61
CV5-25	4,0	908	305	1213	-	197	148	62
CV5-26	4,0	962	305	1267	-	197	148	64
CV5-29	4,0	1043	305	1348	-	197	148	67
CV5-32	5,5	1145	390	1535	300	275	210	82
CV5-36	5,5	1253	390	1643	300	275	210	85

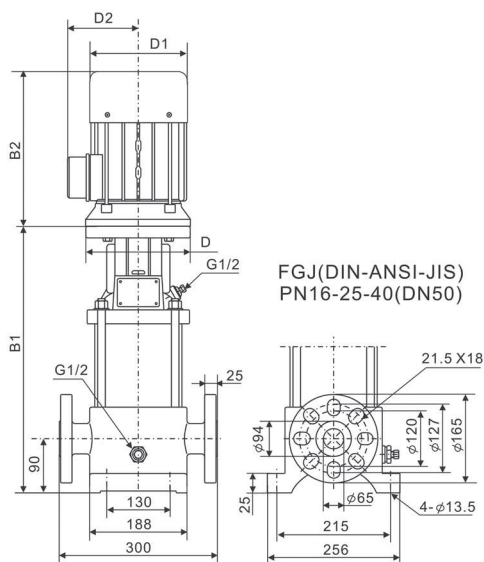
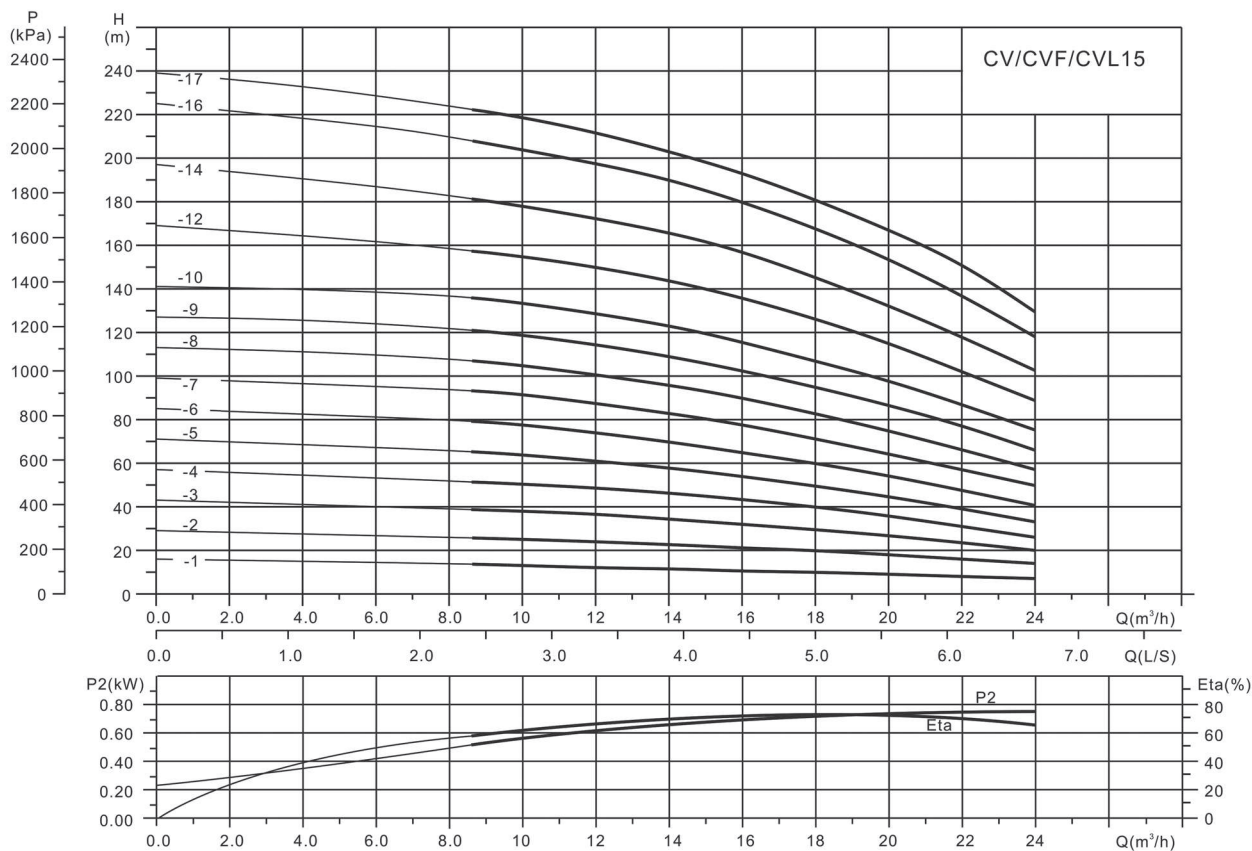
# CV, CVF, CVL 10



Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV10-1	0,37	322	205	527	-	133	102	38
CV10-3	0,75	352	205	557	-	133	102	40
CV10-3	1,1	388	241	629	-	154	111	43
CV10-4	1,5	418	241/293	569/711	-	154	111	50
DC10-5	2,2	456	275/293	731/749	-	177	116	53
CV10-6	2,2	486	275/293	761/779	-	177	116	55
CV10-7	3,0	516	293	791	-	177	116	60
CV10-8	3,0	546	293	818	-	177	116	61
CV10-9	3,0	576	293	848	-	177	116	63
CV10-10	4,0	626	305	931	-	197	148	65
CV10-12	4,4	686	305	991	-	197	148	68
CV10-14	5,5	761	390	1151	300	275	210	98
CV10-16	5,5	821	390	1211	300	275	210	100
CV10-18	7,5	881	390	1271	300	275	210	125
CV10-20	7,5	941	390	1331	300	275	210	128
CV10-22	7,5	1001	390	1361	300	275	210	130

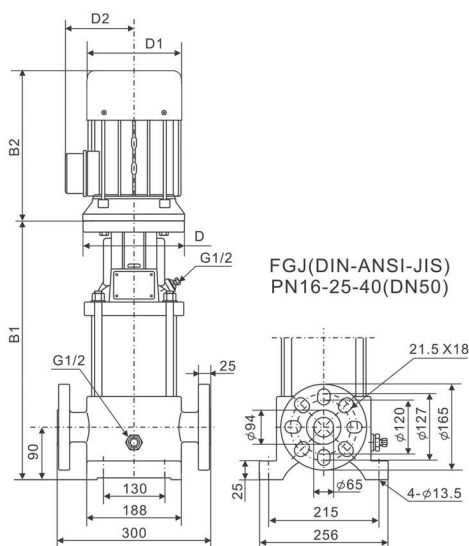
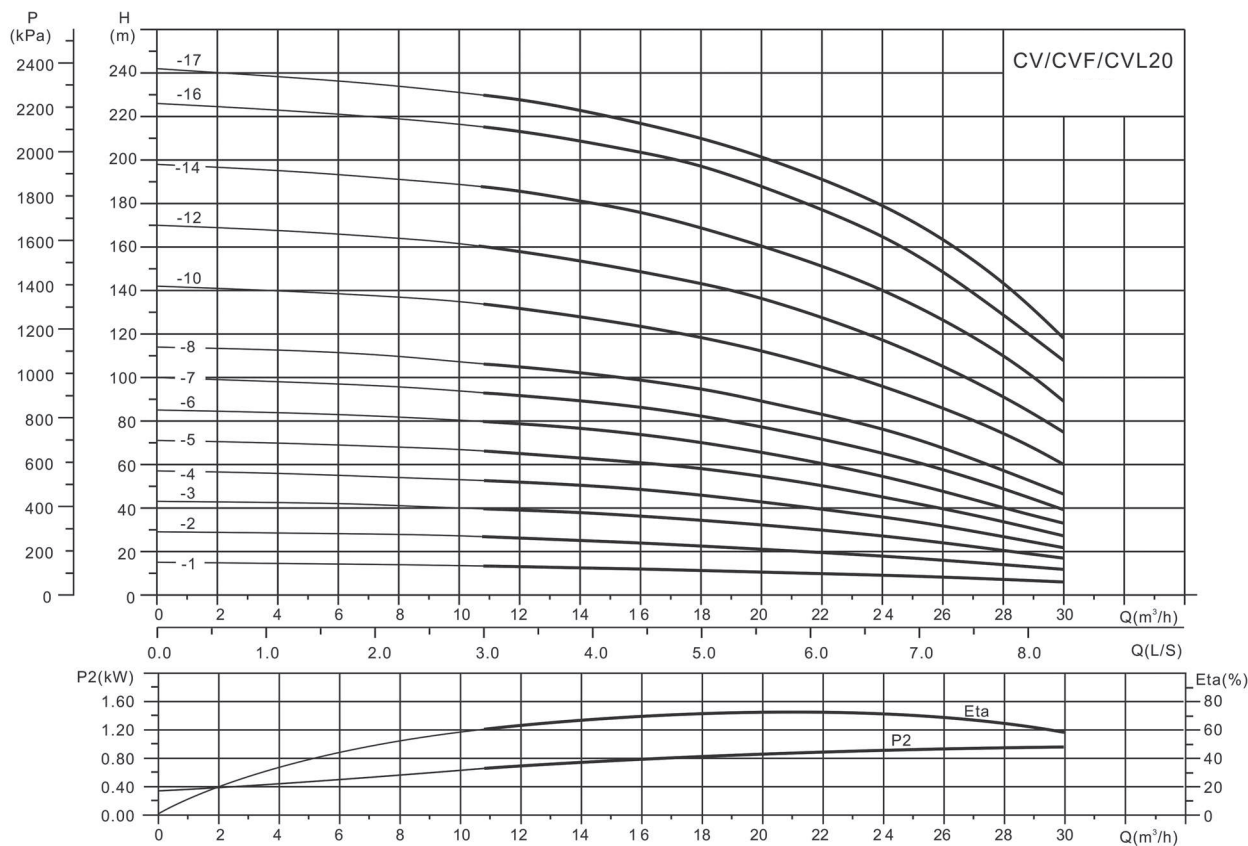


# CV, CVF, CVL 15



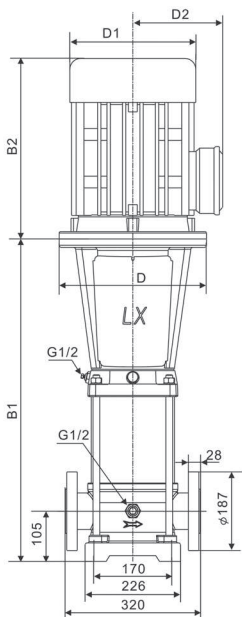
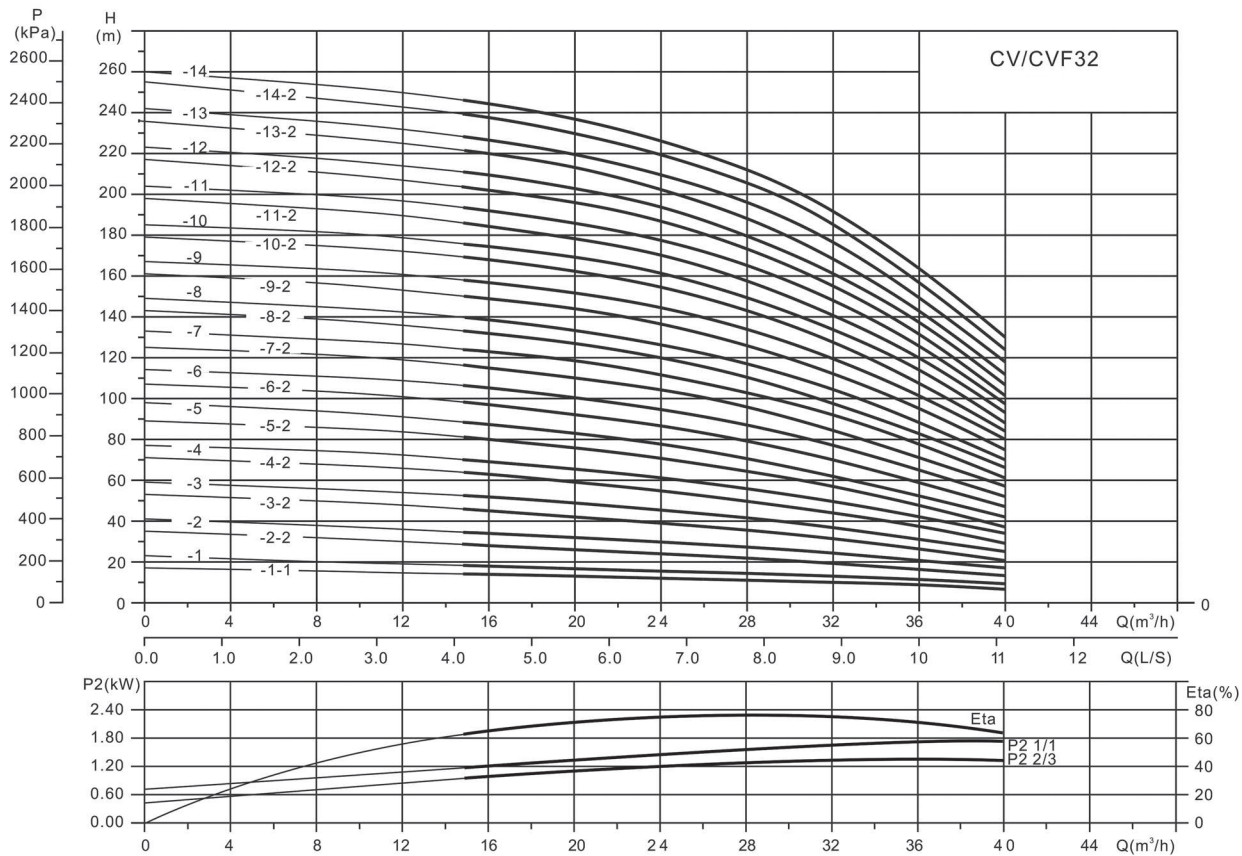
Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV15-1	1,1	353	241	594	-	154	111	45
CV15-2	2,2	406	275/293	681/699	-	177	116	50
CV15-3	3,0	451	293	726	-	177	116	55
CV15-4	4,0	516	305	771	-	197	148	60
CV15-5	4,0	561	305	866	-	197	148	63
CV15-6	5,5	627	390	1017	300	275	210	93
CV15-7	5,5	672	390	1062	300	275	210	97
CV15-8	7,5	717	390	1107	300	275	210	100
CV15-9	7,5	762	390	1152	300	275	210	102
CV15-10	11	827	505	1328	350	330	255	145
CV15-12	11	917	505	1418	350	330	255	150
CV15-14	11	1007	505	1508	350	330	255	152
CV15-16	15	1097	505	1598	350	330	255	153
CV15-17	15	1142	505	1643	350	330	255	165

# CV, CVF, CVL 20

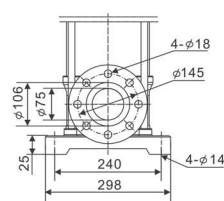


Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV20-1	1,1	353	241	594	-	154	111	45
CV20-2	2,2	406	275/293	681/699	-	177	116	50
CV20-3	4,0	471	305	776	300	197	148	60
CV20-4	5,5	537	305	842	300	197	148	85
CV20-5	5,5	582	390	972	300	275	210	88
CV20-6	7,5	627	390	1017	300	275	210	92
CV20-7	7,5	672	390	1062	300	275	210	95
CV20-8	11	737	505	1242	350	330	255	135
CV20-10	11	827	505	1332	350	330	255	141
CV20-12	15	917	505	1422	350	330	255	148
CV20-14	15	1007	505	1512	350	330	255	153
CV20-16	18,5	1097	560	1657	350	330	255	173
CV20-17	18,5	1142	560	1702	350	330	255	176

# CV, CVF, CVL 32

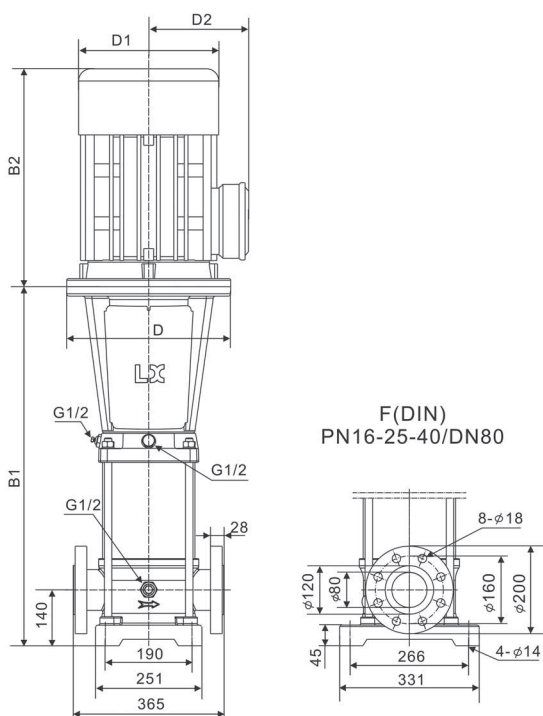
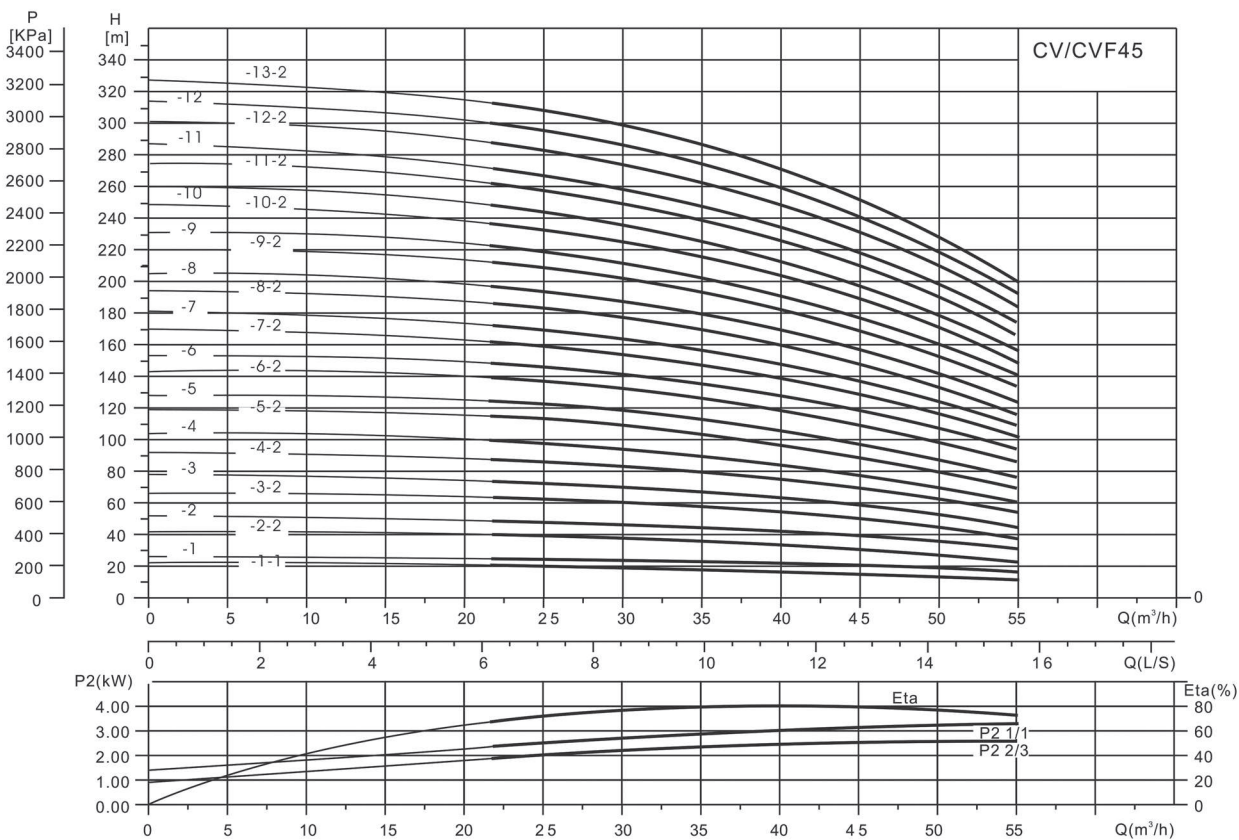


F(DIN)  
PN16-25-40/DN65



Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV32-1-1	1,5	455	241/293	696/784	-	154	111	62
CV32-1	2,2	455	275/293	730/748	-	177	116	63
CV32-2-2	3,0	525	293	800	-	177	116	77
CV32-2	4,0	525	305	830	-	197	148	88
CV32-3-2	4,0	595	305	900	-	197	148	107
CV32-3	5,5	620	390	1010	300	275	210	107
CV32-4-2	7,5	690	390	1080	300	275	210	119
CV32-4	7,5	690	390	1080	300	275	210	120
CV32-5-2	11	915	505	1420	350	330	255	173
CV32-5	11	915	505	1420	350	330	255	174
CV36-6-2	11	985	505	1490	350	330	255	180
CV36-6	11	985	505	1490	350	330	255	181
CV32-7-2	15	1055	505	1560	350	330	255	210
CV32-7	15	1055	505	1560	350	330	255	211
CV32-8-2	15	1125	505	1630	350	330	255	213
CV32-8	15	1125	505	1630	350	330	255	214
CV32-9-2	18,5	1195	560	1750	350	330	255	230
CV32-9	18,5	1195	560	1750	350	330	255	230
CV32-10-2	18,5	1265	560	1820	350	330	255	235
CV32-10	18,5	1265	560	1820	350	330	255	236
CV32-11-2	22	1335	590	1925	350	380	280	275
CV32-11	22	1335	590	1925	350	380	280	276
CV32-12-2	22	1405	590	1995	350	380	280	280
CV32-12	22	1405	590	1995	350	380	280	281
CV32-13-2	30	1475	660	2135	400	420	305	400
CV32-13	30	1475	660	2135	400	420	305	400
CV32-14-2	30	1525	660	2185	400	420	305	405
CV32-14	30	1525	660	2185	400	420	305	405

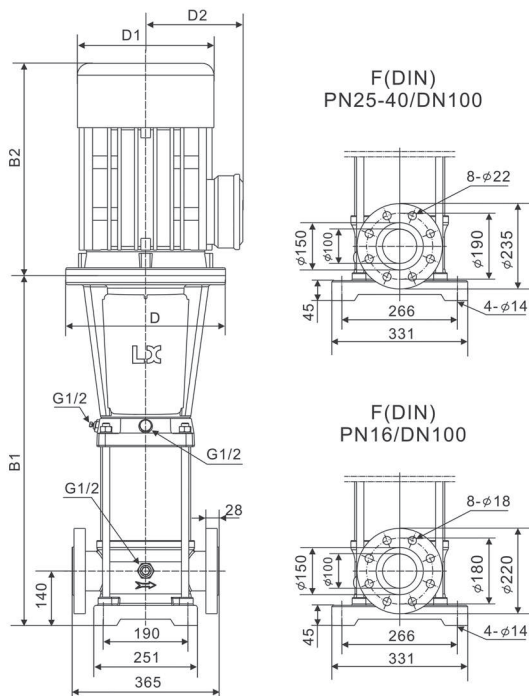
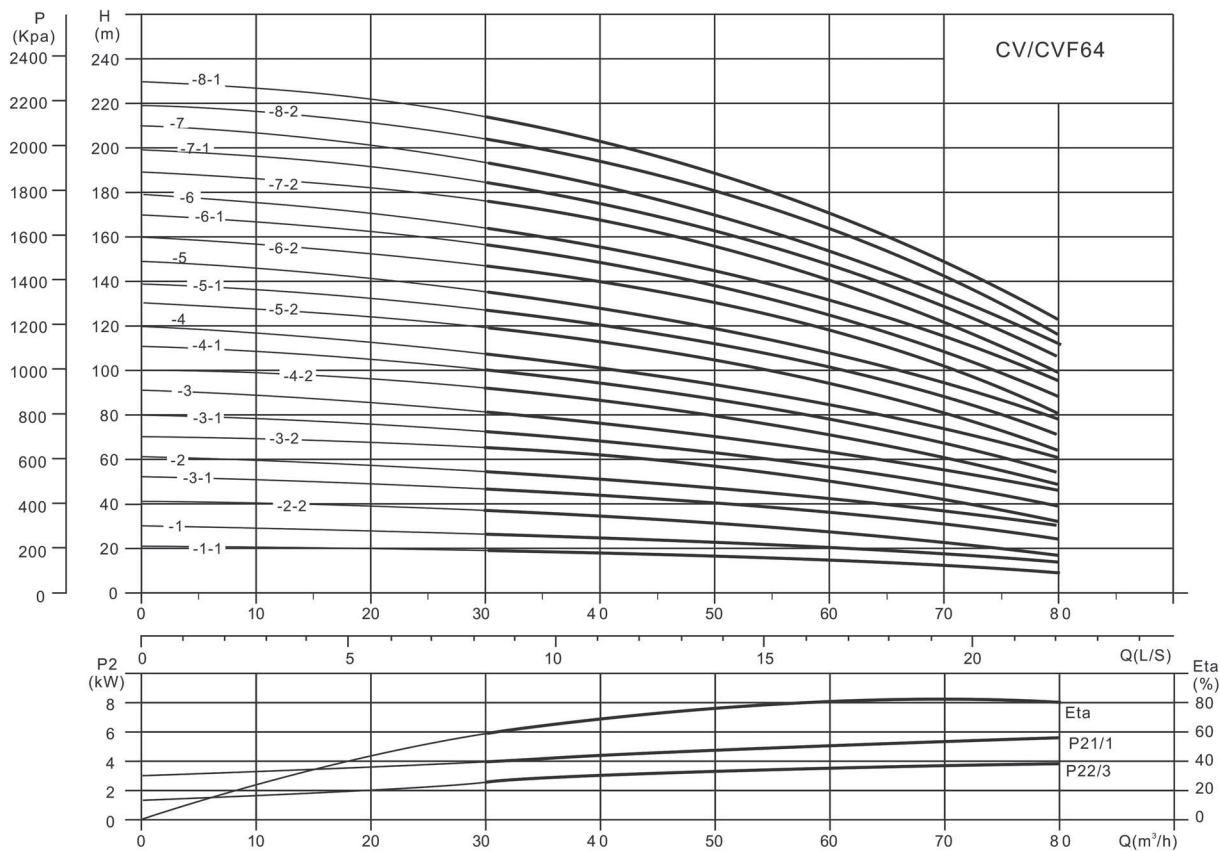
# CV, CVF, CVL 45



Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV45-1-1	3,0	561	293	876	-	197	165	86
CV45-1	4,0	561	315	876	-	260	165	86
CV45-2-2	5,5	641	430	1071	300	260	208	102
CV45-2	7,5	641	430	1071	300	260	208	102
CV45-3-2	11	826	490	1316	350	330	255	175
CV45-3	11	826	490	1316	350	330	255	175
CV45-4-2	15	906	490	1396	350	330	255	187
CV45-4	15	906	490	1396	350	330	255	187
CV45-5-2	18,5	986	550	1536	350	330	255	208
CV45-5	18,5	986	550	1536	350	330	255	208
CV45-6-2	22	1066	590	1656	350	360	285	251
CV45-6	22	1066	590	1656	350	360	285	251
CV45-7-2	30	1146	660	1806	400	420	310	315
CV45-7	30	1146	660	1806	400	420	310	315
CV45-8-2	30	1226	660	1886	400	420	310	319
CV45-8	30	1226	660	1886	400	420	310	319
CV45-9-2	30	1306	660	1966	400	420	310	323
CV45-9	37	1306	660	1966	400	420	310	323
CV45-10-2	37	1386	660	2046	400	420	310	347
CV45-10	37	1386	660	2046	400	420	310	347
CV45-11-2	45	1466	700	2166	450	470	345	413
CV45-11	45	1466	700	2166	450	470	345	413
CV45-12-2	45	1546	700	2246	450	470	345	417
CV45-12	45	1546	700	2246	450	470	345	417
CV45-13-2	45	1626	700	3226	450	470	345	421

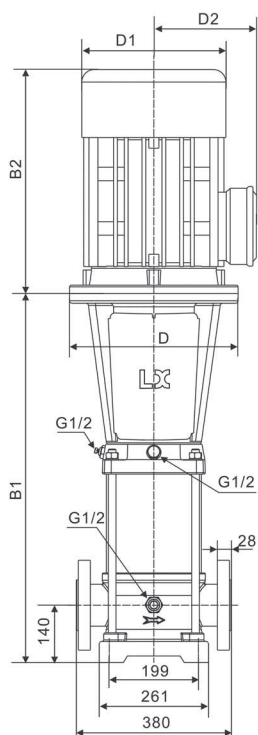
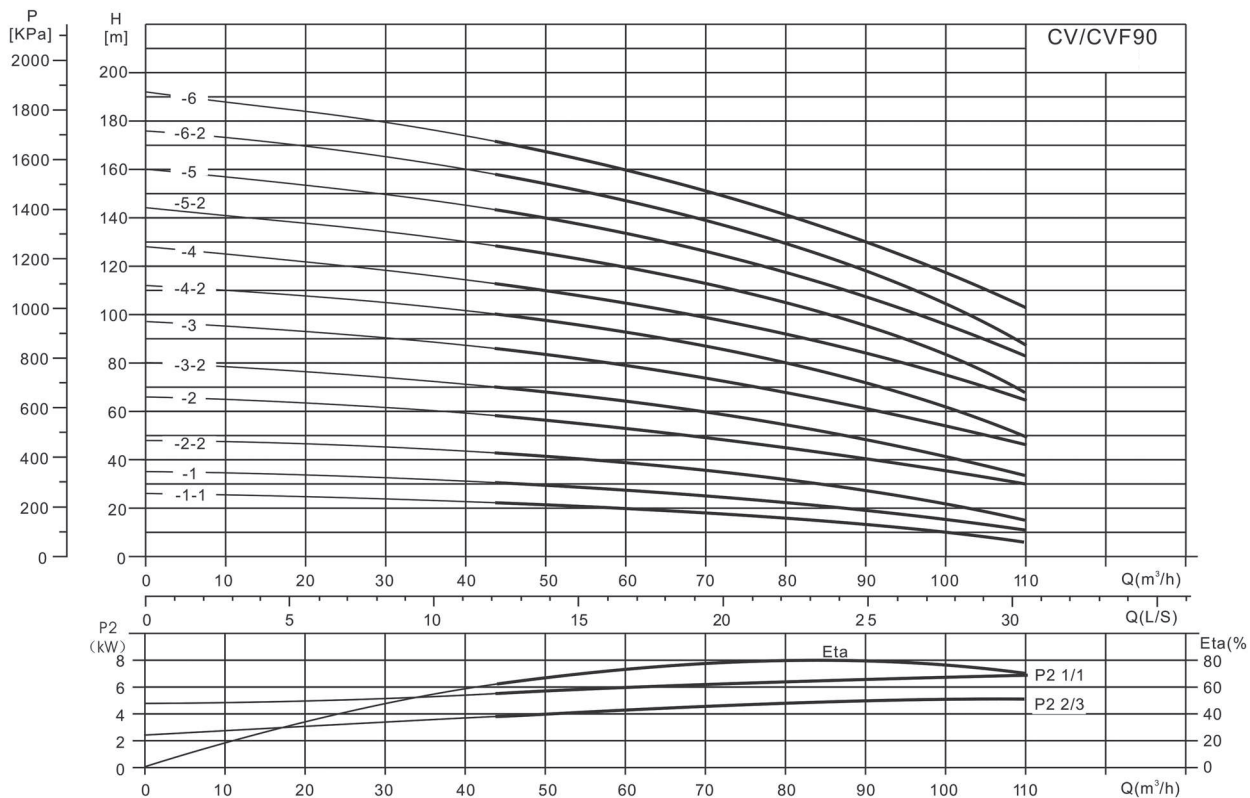


# CV, CVF, CVL 64

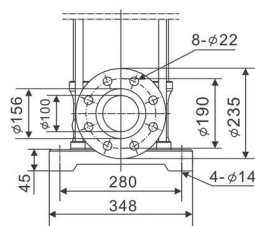


Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV64-1-1	4,0	561	335	896	-	230	188	105
CV64-1	5,5	561	430	991	300	260	208	110
CV64-2-2	7,5	644	430	1074	300	260	208	120
CV64-2-1	11	754	490	1244	350	330	255	155
CV64-2	11	754	490	1244	350	330	255	155
CV64-3-2	15	836	490	1326	350	330	255	195
CV64-3-1	15	836	490	1326	350	330	255	195
CV64-3	18,5	836	550	1386	350	330	255	205
CV64-4-2	18,5	919	550	1469	350	330	255	208
CV64-4-1	22	919	590	1509	350	360	285	260
CV64-4	22	919	590	1509	350	360	285	260
CV64-5-2	30	1001	660	1661	400	420	310	345
CV64-5-1	30	1001	660	1661	400	420	310	345
CV64-5	30	1001	660	1661	400	420	310	345
CV64-6-2	30	1084	660	1744	400	420	310	350
CV64-6-1	37	1084	660	1744	400	420	310	370
CV64-6	37	1084	660	1744	400	420	310	370
CV64-7-2	37	1166	660	1826	400	420	310	375
CV64-7-1	37	1166	660	1826	400	420	310	375
CV64-7	45	1166	700	1866	450	420	310	435
CV64-8-2	45	1248	700	1948	450	470	345	440
CV64-8-1	45	1248	700	1948	450	470	345	440

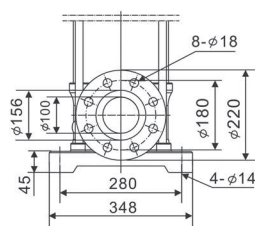
# CV, CVF, CVL 90



F(DIN)  
PN25-40/DN100



F(DIN)  
PN16/DN100



Nazwa	Moc (kW)	Wymiary (mm)						Waga (kg)
		B1	B2	B1+B2	D	D1	D2	
CV90-1-1	5,5	571	430	1001	300	260	208	120
CV90-1	7,5	571	430	1001	300	260	208	122
CV90-2-2	11	773	490	1263	350	330	255	165
CV90-2	15	773	490	1263	350	330	255	198
CV90-3-2	18,5	865	550	1415	350	330	255	212
CV90-3	22	865	590	1455	350	360	285	265
CV90-4-2	30	957	660	1417	400	420	310	348
CV90-4	30	957	660	1617	400	420	310	348
CV90-5-2	37	1049	660	1709	400	420	310	375
CV90-5	37	1049	660	1709	400	420	310	375
CV90-6-2	45	1141	700	1841	450	470	345	438
CV90-6	45	1141	700	1841	450	470	345	438

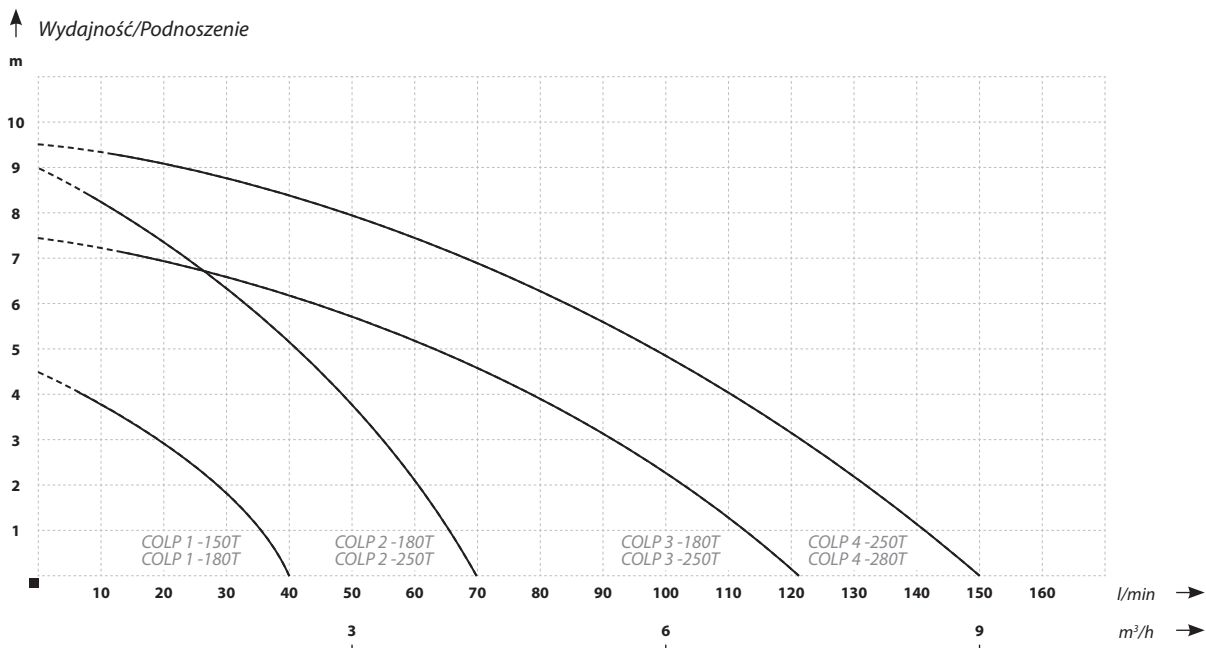
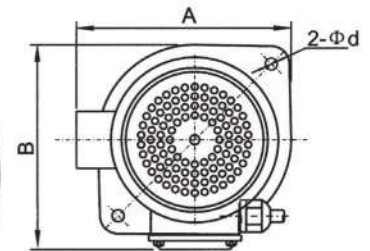
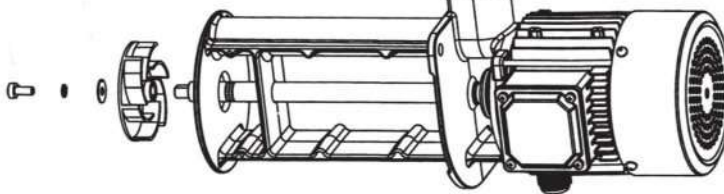
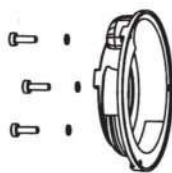
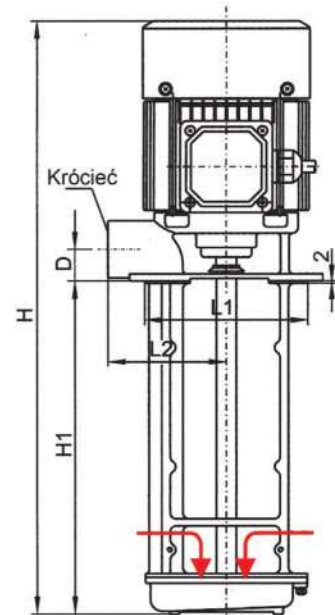
## COLP

Pompy zanurzeniowe przeznaczone do pompowania chłodziwa. Dzięki konstrukcji o przedłużonym wale pompy nadają się do pompowania cieczy, chłodziwa i olejów które mogłyby mieć szkodliwy wpływ na uszczelnienie silnika w klasycznych pompach. Wirnik oraz wał pompy zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Dzięki wykonaniu z najwyższej jakości materiałów pompy mogą współpracować z medium o temperaturze od 0 do 90°C o maksymalnej lepkości 150mm<sup>2</sup> s<sup>-1</sup>, przy maksymalnej temperaturze otoczenia do 50°C. Maksymalne ciśnienie pracy wynosi 0,3 MPa. Maksymalna średnica zanieczyszczeń wynosi 0,5 mm.

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie chłodziwa, emulsji tnących, olejów w obrabiarkach oraz wszelkich maszynach wymagających wymuszania cyrkulacji chłodziwa.

FOT.COLP



### PARAMETRY

Nazwa	Moc (W)	Pobór prądu (A)	Podnoszenie (m)	Wydajność (m <sup>3</sup> /h)	Króciec	Napięcie	WYMIARY							
							A	B	D	L1	L2	H	H1	d
COLP 1 -150T	60	0,3	4,5	2,5	G ½	400V/50Hz	139	161	20	∅ 90	70	369	153	∅ 8
COLP 1 -180T	60	0,3	4,5	2,5	G ½	400V/50Hz	139	161	20	∅ 90	70	399	183	∅ 8
COLP 2 -180T	100	0,4	9	4	G ½	400V/50Hz	150	162	20	∅ 115	80	398	182	∅ 10
COLP 2 -250T	100	0,4	9	4	G ½	400V/50Hz	150	162	20	∅ 115	80	468	252	∅ 10
COLP 3 -180T	150	0,5	7,5	7	G ¾	400V/50Hz	178	172	26,5	∅ 135	98	398	180	∅ 10
COLP 3 -250T	150	0,5	7,5	7	G ¾	400V/50Hz	178	172	26,5	∅ 135	98	468	250	∅ 10
COLP 4 -250T	250	0,7	9,5	9	G 1	400V/50Hz	178	172	26,5	∅ 135	98	468	250	∅ 10
COLP 4 -280T	250	0,7	9,5	9	G 1	400V/50Hz	178	172	26,5	∅ 135	98	498	280	∅ 10

# POMPY ZATAPIALNE

IP/IP INOX

IPE/IPK

IPC550

NEMO/VM60

MULTI IP 800 INOX

MULTI IP AUTO

MULTI IP INOX 1200/1200

H-SWQ

SWQ

F-SWQ

WQX

MAGNUM

WQF

SN-450

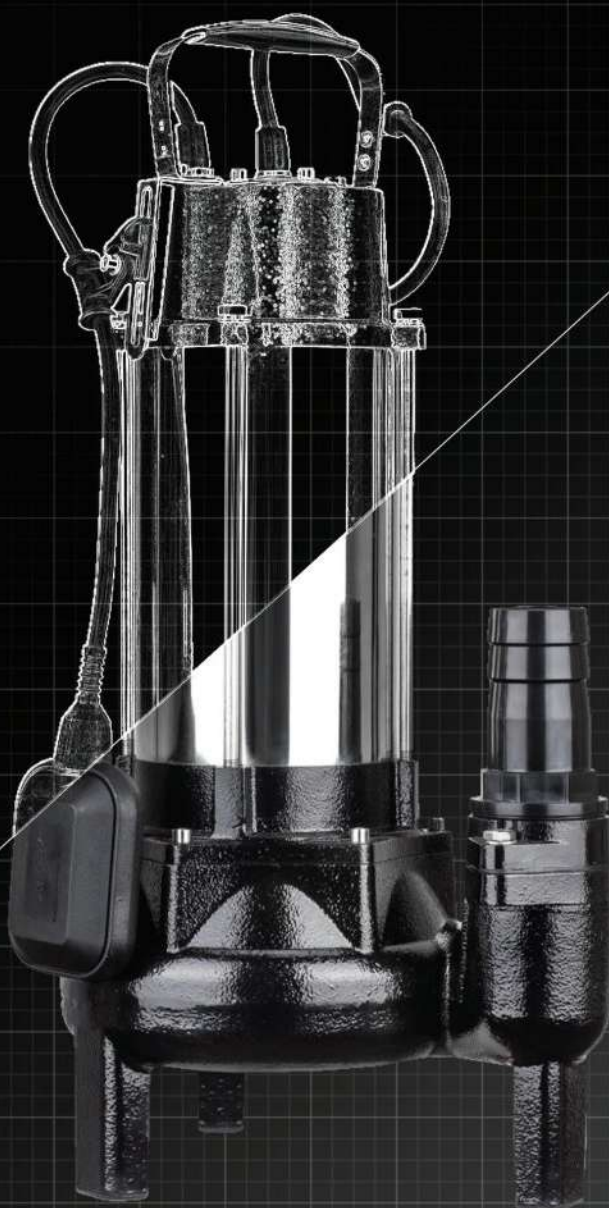
SWQ SEPTIC

BIG

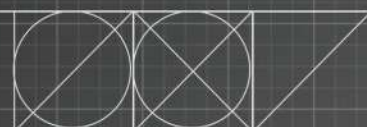
SWQ 1500 PRO

WQ 1500 PRO

WQ PROFESSIONAL



POMPY ZATAPIALNE







IP Seria zatapialnych pomp plastikowych przeznaczonych do pompowania wody czystej i lekko zanieczyszczonej. W pompach zastosowano króciec tłoczny, do którego można dopasować różne średnice węża tłoczego w zależności od potrzeb użytkownika. Niewielkie wymiary i waga sprawiają że pompy są niezwykle łatwe w użytkowaniu i konserwacji. Pompy wyposażone zostały w wyłączniki pływakowe automatycznie sterujące pracą pomp. Wszystkie pompy posiadają zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika.

IP INOX Pompy posiadające pokrewną konstrukcję do pomp IP, przy czym obudowa pomp została wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej AISI 304.

#### ZASTOSOWANIE:

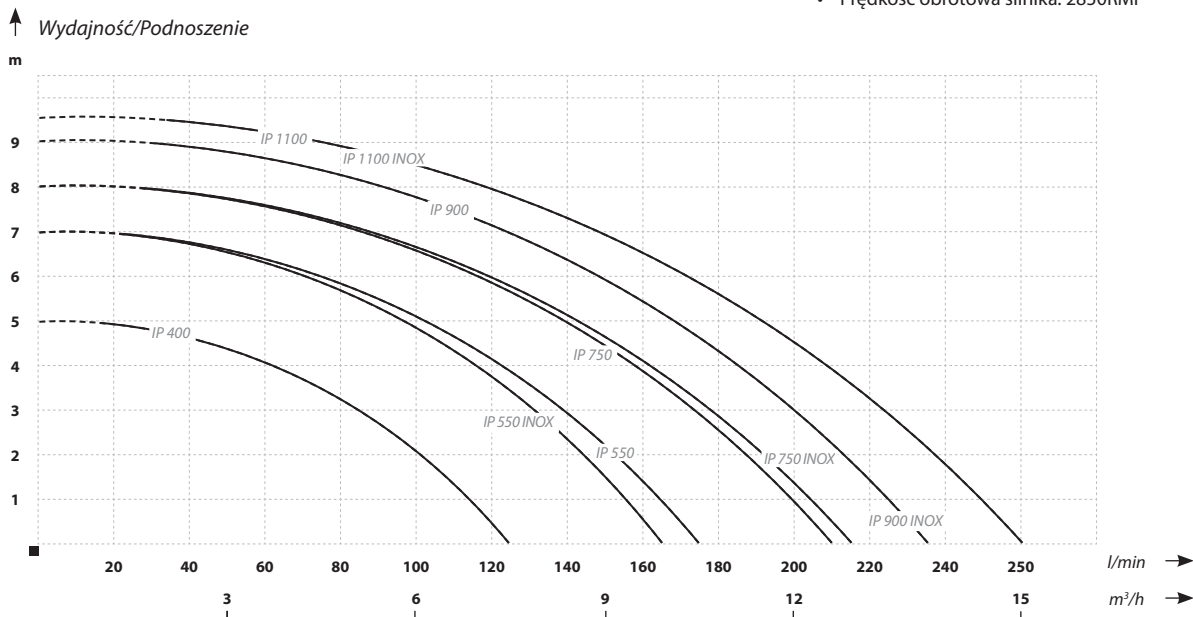
Odwadnianie zalanych pomieszczeń, basenów, studzienek. Pompy mogą być wykorzystywane w oczkach wodnych oraz do pozyskiwania wody ze źródeł, których lustro wody znajduje się przy powierzchni. Pompy mogą również służyć do tłoczenia wody deszczowej.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- IP – Obudowa: Technopolimer
- IP INOX - Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przelot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
IP 400	5	125	400	230	30	1,25	1 - 1½	23/31	3,8
IP 550	7	175	550	230	30	1,6	1 - 1½	23/31	4
IP 750	8	210	750	230	30	2,15	1 - 1½	23/33	4,3
IP 900	9	235	900	230	30	2,5	1 - 1½	23/34	4,6
IP 1100	9,5	250	1100	230	30	2,75	1 - 1½	23/33	5
IP 550 INOX	7	165	550	230	30	1,6	1 - 1½	23/34	5,4
IP 750 INOX	8	215	750	230	30	2,15	1 - 1½	23/36	5,8
IP 900 INOX	9	235	900	230	30	2,5	1 - 1½	23/37	6,1
IP 1100 INOX	9,5	250	1100	230	30	2,75	1 - 1½	23/38	6,3

**IPE  
IPK**



IPE 400

IPK 400



IPE 400 - Zatapialna pompa plastikowa przeznaczona do wody czystszej i lekko zanieczyszczonej. W pompach zastosowano króciec tłoczny, do którego można dopasować różne średnice węża tłocznego. IPE400 wyposażona jest w elektroniczny pływak/sondę dzięki czemu może być stosowana w wąskich studzienkach. Niewielkie wymiary i waga sprawiają że pompy są niezwykle łatwe w użytkowaniu i konserwacji. Wszystkie pompy posiadają zabezpieczenie termiczne montowane.

IPK 400 – Pompa posiada pokrewną konstrukcję do pomp IPE, przy czym budowa wyłącznika nie została oparta na sondach lecz na pływaku pracującym w pozycji pionowej wewnątrz specjalnego kanału. Tak jak w przypadku pompy IPE pompę można umieścić w wąskiej studzience, co przy pompach IP może być niemożliwe ze względu na podłączony 30cm przewodem wyłącznik pływakowy, zwiększający średnicę pompy

**ZASTOSOWANIE:**

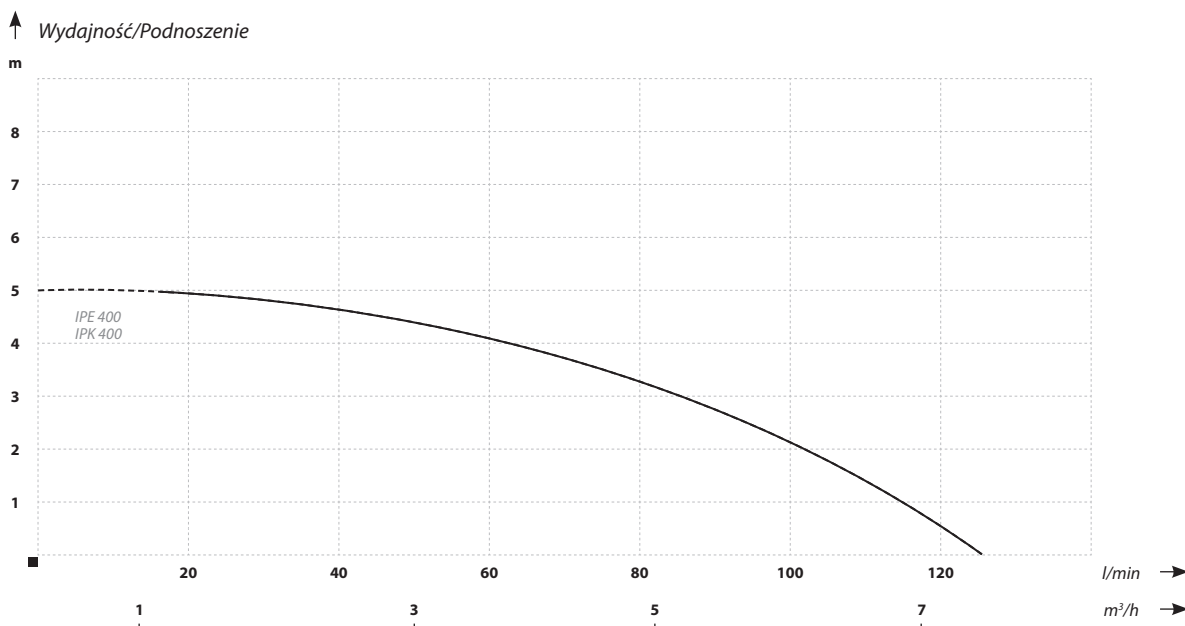
Odwadnianie zalanych pomieszczeń, basenów, studzienek. Pompy mogą być wykorzystywane w oczkach wodnych oraz do pozyskiwania wody ze źródeł, których lustro wody znajduje się przy powierzchni. Pompy mogą również służyć do tłoczenia wody deszczowej.

**Warunki pracy:**

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

**Materiały:**

- IPE / IPK
- Obudowa: Technopolimer
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



**PARAMETRY**

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
IPE 400	5	125	400	230	30	3	1 - 1½	23/39	4
IPK 400	5	125	400	230	30	3	1 - 1½	26/39	4,5

## IPC 550



Końcówka 1

Końcówka 2

Końcówka 3



Zatapiałna pompa plastikowa przeznaczona do wody czystej i lekko zanieczyszczonej. IPC 550 posiada gwintowany króciec tłoczny z wbudowanym zaworem zwrotnym do którego dołączone są 3 końcówki dzięki czemu można dopasować średnicę króćca do indywidualnych potrzeb. W pompach zastosowano płaszcz chłodzący dzięki czemu pompy nie muszą być w całości zanurzone. Po zdjęciu sita ssącego pompa ma zdolność odpompowywania wody do poziomu 1 mm. Pompowanie wody można rozpocząć już przy jej poziomie powyżej 5mm. IPC 550 została wyposażona w zintegrowany wyłącznik dzięki czemu może być stosowana w wąskich studzienkach tak jak pompy IPE oraz IPK. Dodatkową zaletą jest możliwość wybrania pracy: automatyczna lub manualna. Wszystkie pompy posiadają zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika. Tak jak w przypadku pompy IPE oraz IPK.

### ZASTOSOWANIE:

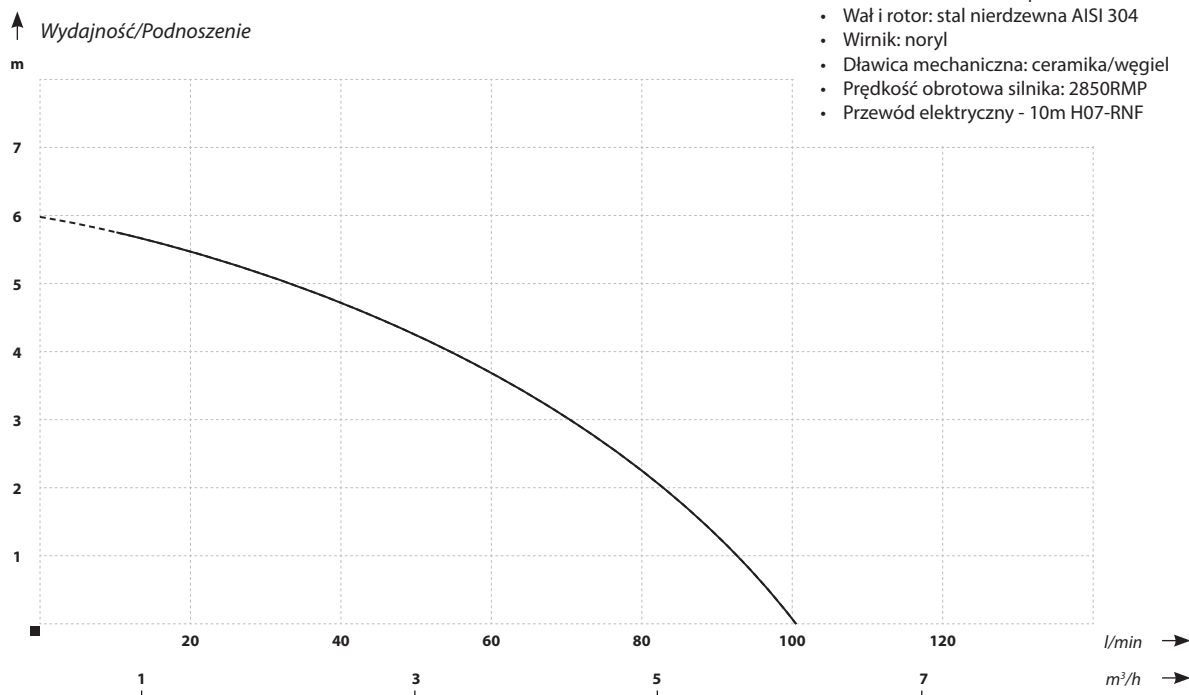
Odwadnianie zalanych pomieszczeń, basenów, studzienek. Pompy mogą być wykorzystywane w oczkach wodnych oraz do pozyskiwania wody ze źródeł, których lustro wody znajduje się przy powierzchni. Pompy mogą również służyć do tłoczenia wody deszczowej.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- IP – Obudowa: Technopolimer
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Przewód elektryczny - 10m H07-RNF



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
IPC 550	6	100	550	230	5	2.4	1½	20/31	4

# NEMO/VM60

POMPY MEMBRANOWE



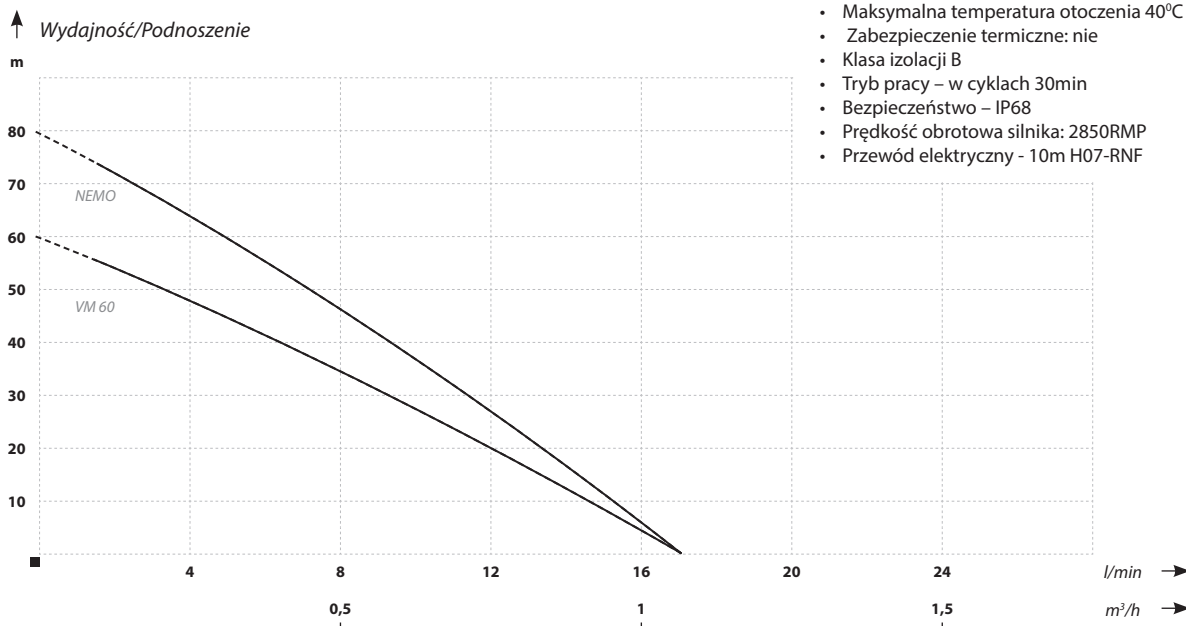
Pompy membranowe do podlewania o średnicy 105 mm. Pompy zasilane z serii NEMO oraz VM60 są pompami membranowymi idealnymi do podlewania przy użyciu czystej wody ze względu na wysoką sprawność. Mimo niewielkich rozmiarów samej pompy jej konstrukcja, oparta o elektromagnesy, pozwala wytworzyć wysokie ciśnienie, niezbędne przy podlewaniu. Pompa membranowa zyskała ogromną popularność wśród działkowiczów dzięki kompaktowym rozmiarom, a także niewielkiej wadze. Pompy wyposażone są w przewód zasilający o długości 10 m. Obudowy obu pomp zostały wykonane z aluminium. Niewielkich rozmiarów pompa Nemo oraz VM60 idealnie sprawdzą się nawet w małych studniach. Minimalna średnica studni wierzonej, w której może pracować pompa wynosi 120 mm.

**ZASTOSOWANIE:**

Zaopatrywanie niewielkich domków letniskowych w wodę i nawadnianie ogródków.

**Warunki pracy:**

- Maksymalna temperatura cieczy 20°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: nie
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – w cyklach 30min
- Bezpieczeństwo – IP68
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Przewód elektryczny - 10m H07-RNF



**PARAMETRY**

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary sř/wys (cm)	Waga (kg)
VM 60	60	17	250	230	3,5	3/8	105/180	4
NEMO	80	17	250	230	3,5	1/2	105/180	4



## MULTI IP 800 INOX MULTI IP AUTO

### Multi IP 800 INOX

Seria wysokociśnieniowych pomp zatapialnych przeznaczonych do podlewania. Pompy posiadają obudowę ze stali nierdzewnej i wielostopniową hydraulikę. W pompach zastosowano płaszcz chłodzący dzięki czemu pompy nie muszą być w całości zanurzone. Podstawa pompy zakończona jest sitem filtrującym pozwalającym na odpompowanie wody do poziomu 5cm. Multi IP 800 INOX wyposażona została w wyłącznik pływakowy dzięki czemu jej praca sterowana jest automatycznie. Wszystkie pompy posiadają zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika.

### Multi IP 1000 AUTO

Seria pomp wyposażonych w te same elementy hydrauliczne jak w przypadku pomp Multi IP 800 INOX, jednak zamiast wyłącznika pływakowego został wbudowany automat sterujący pracą pompy. Gdy zawór wylotowy jest zamknięty, pompa zostaje wyłączona i przechodzi w stan gotowości utrzymując stałe ciśnienie w instalacji. Pompa będzie automatycznie włączona po otwarciu zaworu wylotowego.

### ZASTOSOWANIE:

Zasilanie domów w wodę ze studni kręgowych oraz instalacje podlewania ogródków. Pompy mogą być wykorzystywane w oczkach wodnych oraz do pozyskiwania wody ze źródeł, których lustro wody znajduje się przy powierzchni.

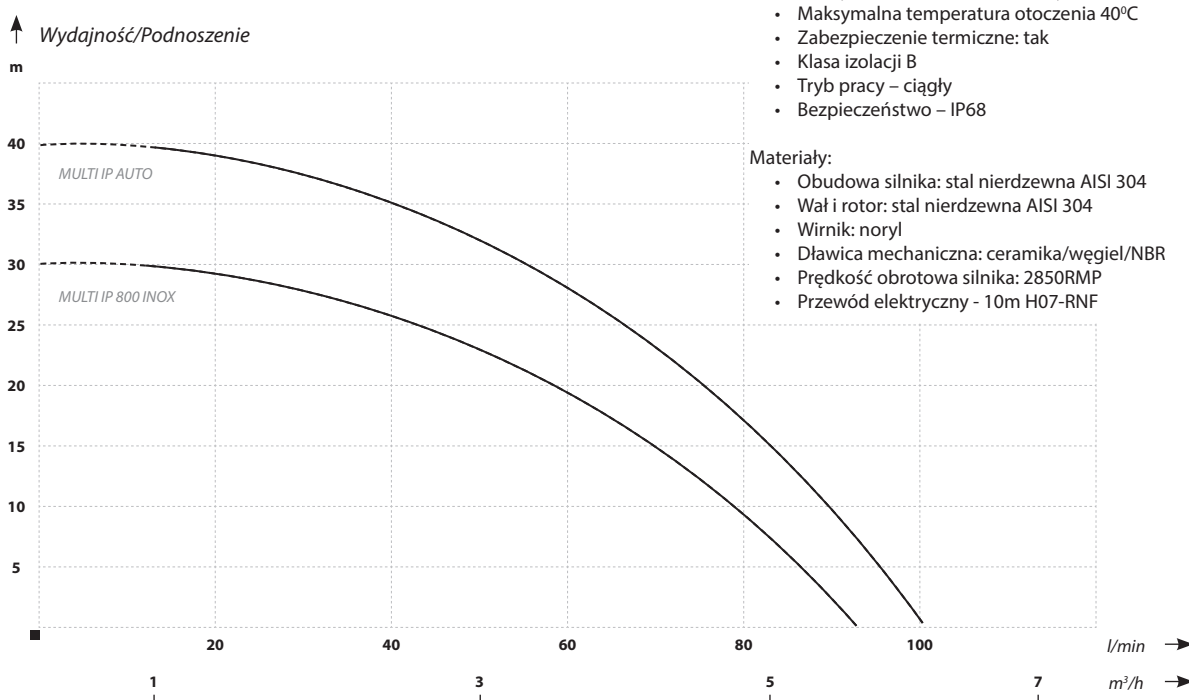


### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

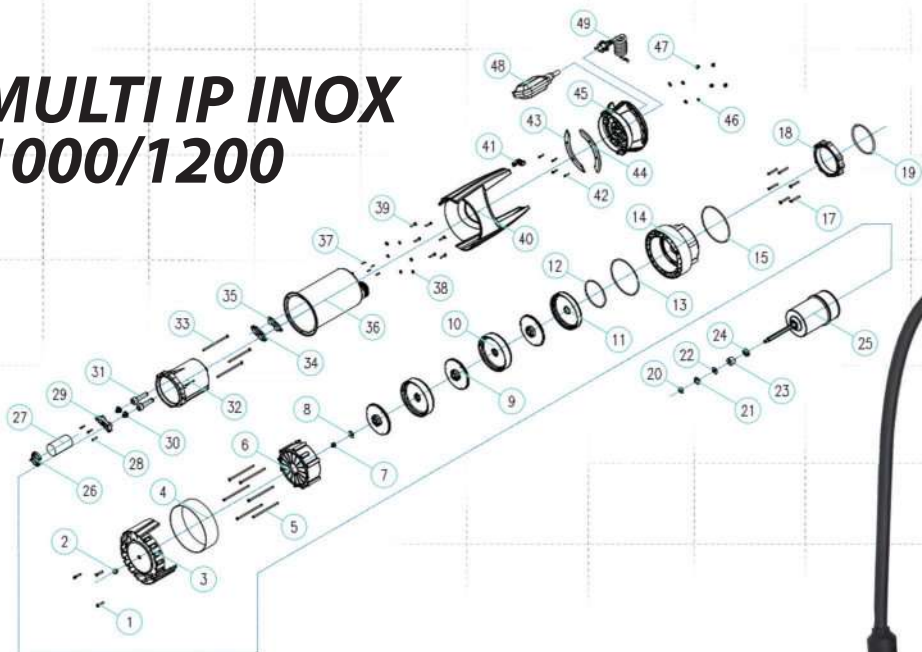
- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Przewód elektryczny - 10m H07-RNF



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przelot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
MULTI IP 800 INOX	30	92	800	230	0,5	3,5	1 / 1 ½	17/36	8,25
MULTI IP AUTO	40	100	1000	230	0,5	5,2	1 / 1 ½	17/53	10

# MULTI IP INOX 1000/1200



Seria wysokociśnieniowych pomp zatapialnych przeznaczonych do podlewania. Pompy posiadają obudowę ze stali nierdzewnej i wielostopniową hydraulikę. W pompach zastosowano płaszcz chłodzący dzięki czemu pompy nie muszą być w całości zanurzone. Podstawa pompy zakończona jest siemem filtrującym pozwalającym na odpompowanie wody do poziomu 10 cm. Obie pompy Multi IP INOX zostały wyposażone w wyłącznik pływakowy dzięki czemu ich praca sterowana jest automatycznie. Wszystkie pompy posiadają zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika.

**ZASTOSOWANIE:**

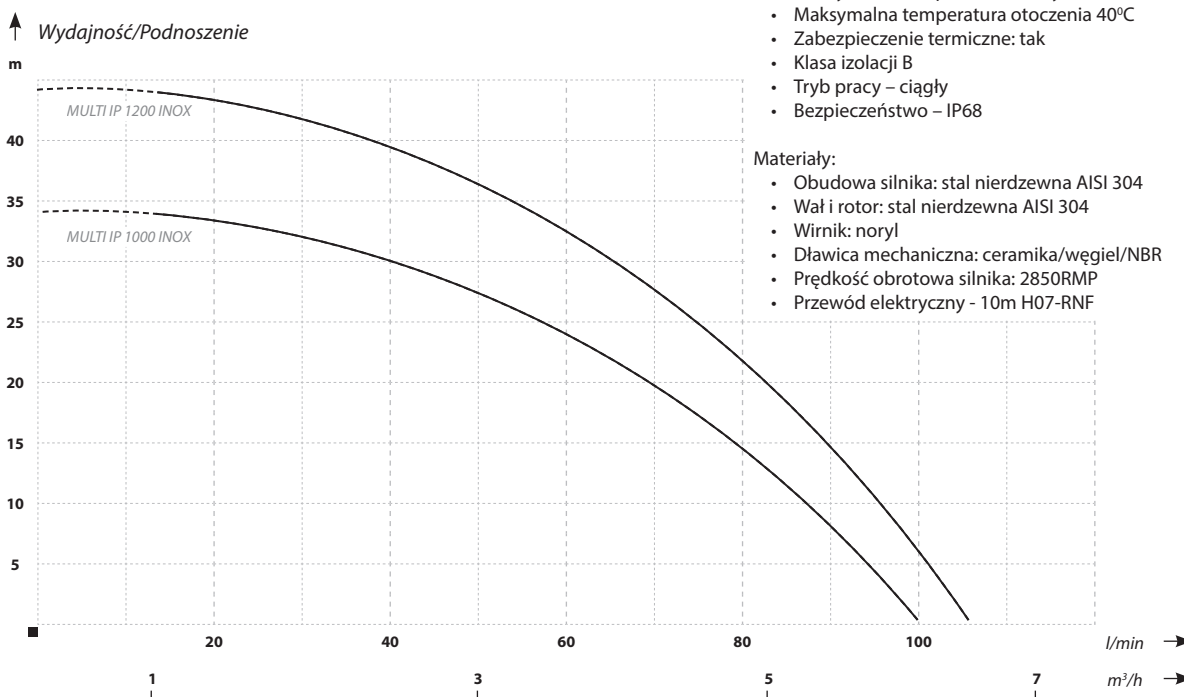
Zasilanie domów w wodę ze studni kręgowych oraz instalacje podlewania ogródków. Pompy mogą być wykorzystywane w oczkach wodnych oraz do pozyskiwania wody ze źródeł, których lustro wody znajduje się przy powierzchni.

**Warunki pracy:**

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

**Materiały:**

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Przewód elektryczny - 10m H07-RNF



**PARAMETRY**

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przelot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
MULTI IP 1000 INOX	34	100	1000	230	0,5	3,7	1½	18/41	10
MULTI IP 1200 INOX	44	105	1200	230	0,5	4,8	1½	18/41	11

## H-SWQ



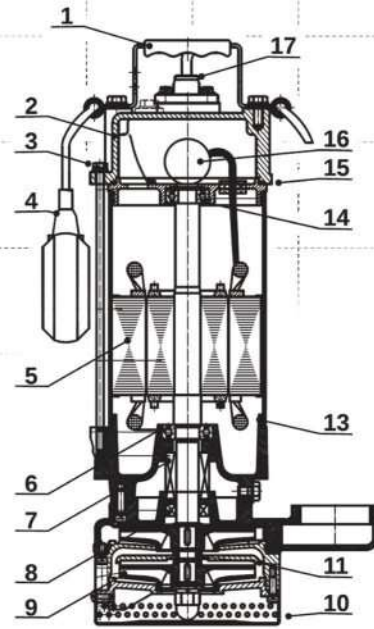
H-SWQ 1500



H-SWQ 2200



H-SWQ 1800



H-SWQ 1800

Wysokociśnieniowe zatapialne pompy do wody czystej i lekko zanieczyszczonej. Ze względu na dużą wysokość podnoszenia pompy znajdują zastosowanie w rolnictwie, w nawodnieniach. Wykonanie materiałowe i konstrukcja pozwala na pompowanie wody zawierającej niewielkie ilości zanieczyszczeń mechanicznych o średnicy nieprzekraczającej 1 mm. Pompy nie powinny pompować wody z piaskiem. H-SWQ 1500 oraz H-SWQ 1800 posiadają wytłacznik pływakowy automatycznie sterujący ich pracą. Pompa H-SWQ 1800 posiada wirniki z trwałego tworzywa, pompy H-SWQ 1500 oraz H-SWQ 2200 posiadają wirniki ze stali nierdzewnej. W silnikach wszystkich pomp, w uzwojeniu zostało zamontowane zabezpieczenie termiczne.

### ZASTOSOWANIE:

Nawodnienia i odwodnienia w rolnictwie, zasilanie w wodę gospodarstw domowych i rolnych ze studni kręgowych, jezior i rzek, nawodnienia ogrodów. Odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali.

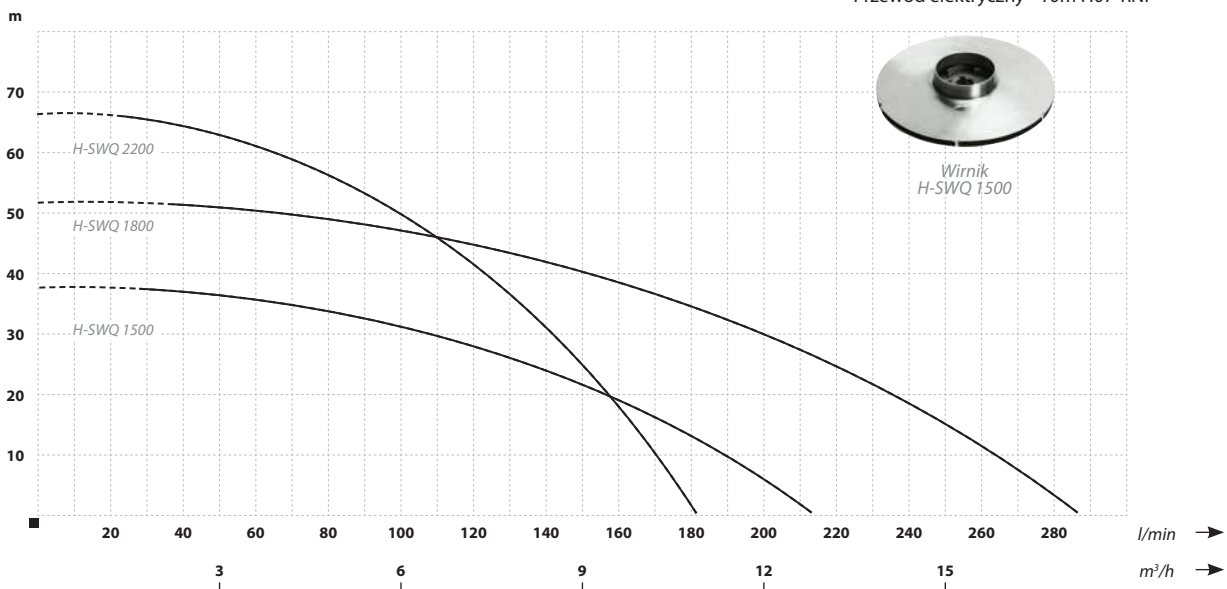
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B (F: H-SWQ 1800)
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik H-SWQ 1800: noryl
- Wirnik H-SWQ 1,5: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik H-SWQ 2,2: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Przewód elektryczny - 10m H07-RNF

↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
H-SWQ 1500	38	200	1500	230	5	7,7	1½	18/47	15,5
H-SWQ 1800	53	270	1800	230	2	12	2	27/66	27
H-SWQ 2200	66	170	2200	230	2	15,5	2	19,5/74	29

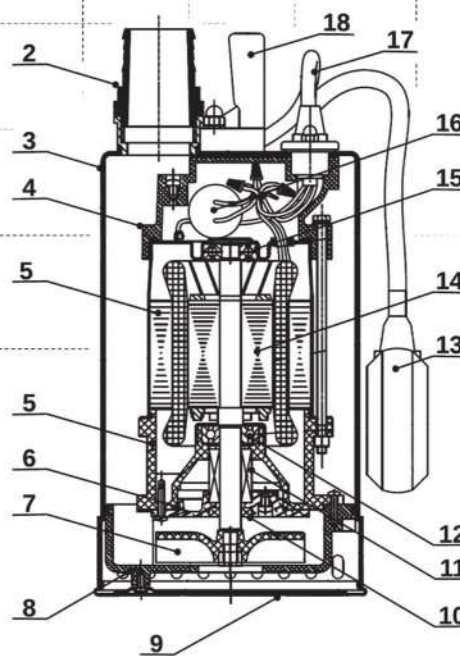
## SWQ / F-SWQ



SWQ



F-SWQ



Pompy zatapialne ze stali nierdzewnej przeznaczone do pompowania wody czystej i lekko zanieczyszczonej. Ze względu na najwyższej jakości wykonanie ze stali nierdzewnej pompy dają pewność wieloletniej bezawaryjnej pracy. Silnik został wyposażony w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu. W konstrukcji pomp wykorzystano płaszcz chodzący dzięki, któremu nie muszą być w całości zanurzone w wodzie. Pompa oznaczona symbolem F posiada w odróżnieniu do pozostałych pomp SWQ bardzo wysoką wydajność dochodzącą do 830 l/min. Wszystkie pompy z pominięciem SWQ180 posiadają wirniki ze stali nierdzewnej oraz wyłączniki pływakowe sterujące ich pracą. Pompy SWQ180 ze względu na małe rozmiary (średnica - 12 cm) mogą być wykorzystywane do odpompowywania wody z niewielkich, wąskich studzienek. Pompy te nie posiadają pływaka.

### ZASTOSOWANIE:

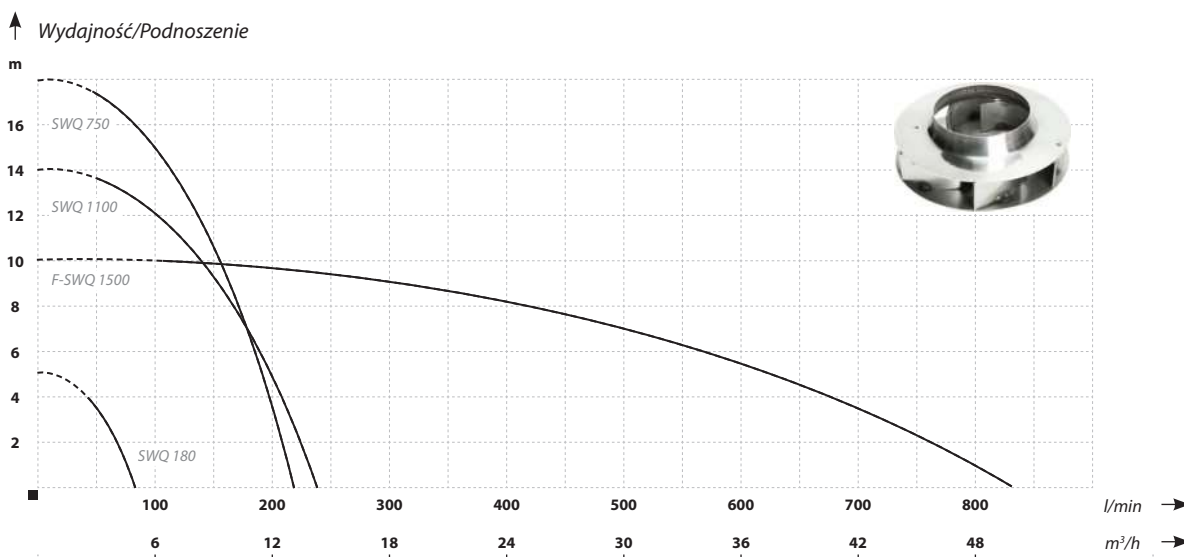
Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych. Odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali, użytkowanie w gospodarstwach rybnych.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

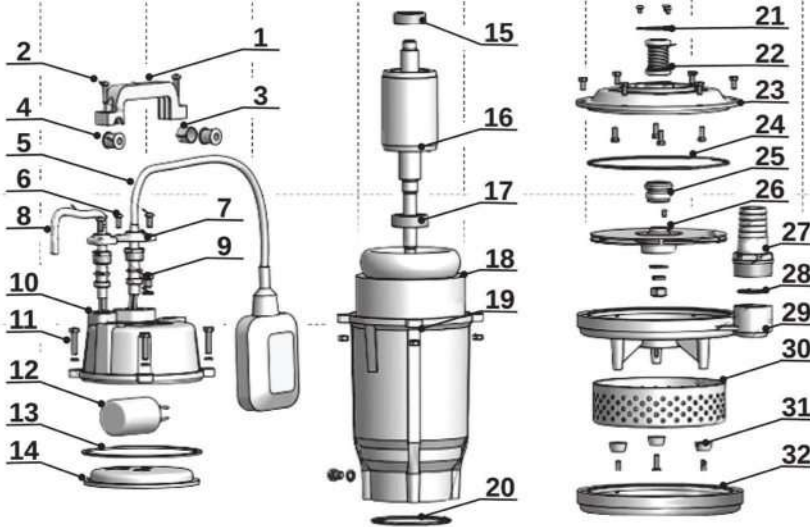


### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
SWQ 180	5,5	70	180	230	2	0,7	¾	12/16	3,5
SWQ 750	18	220	750	230	5	4,6	2	18/38	12,5
SWQ 1100	14	235	1100	230	5	6	2	17/40	13
F-SWQ 1500	10	830	1500	230	5	7,7	2	19/41	15



## WQX



Pompy zatapialne przeznaczone do pompowania wody czystej i lekko zanieczyszczonej. Obudowa silnika wykonana została z aluminium a sam silnik został wyposażony w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu. Cechą szczególną pomp z serii WQX jest wysokie ciśnienie. Praca pomp sterowana jest za pomocą wyłącznika pływakowego. Pompy WQX 250 dostępne są w wersji i z wyłącznikiem polywakowym oraz bez.

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych. Odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali.

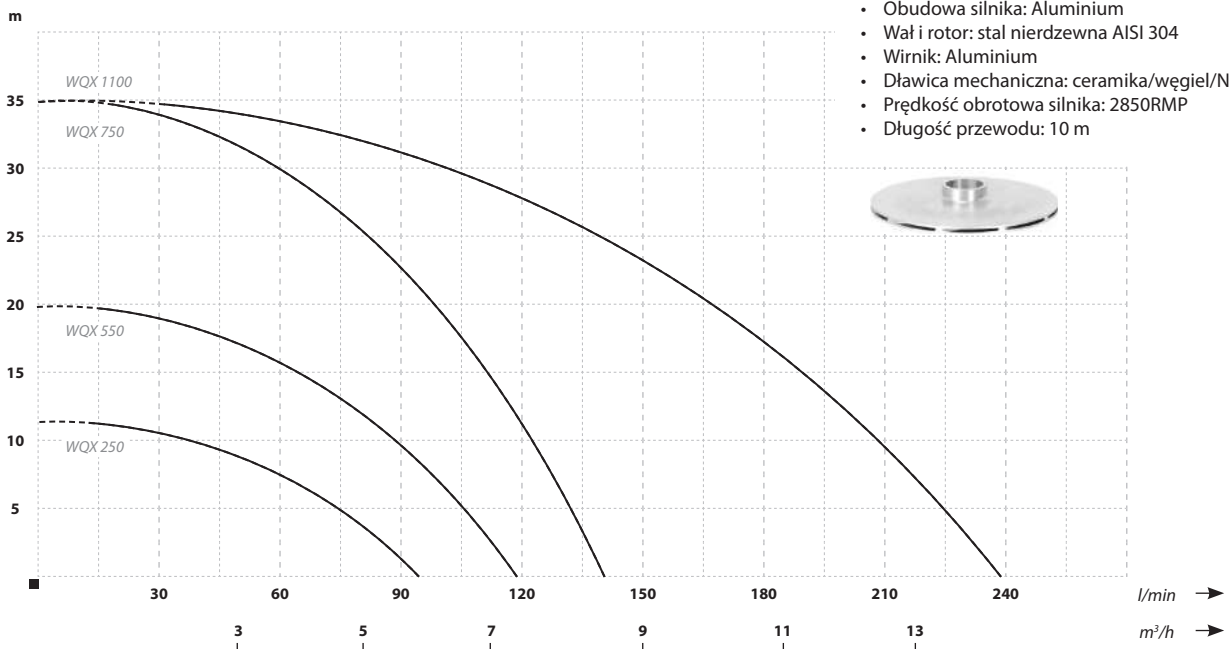
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 30°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-8

### Materiały:

- Obudowa silnika: Aluminium
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: Aluminium
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

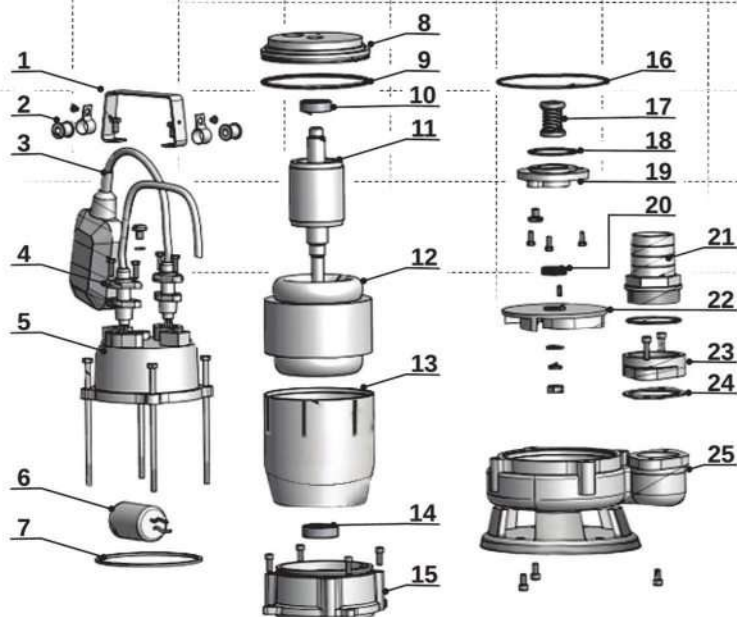
↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
WQX 250	12	100	250	230	3	2	1	19/38	6
WQX 550	20	130	550	230	3	3,8	1	20/40	8,5
WQX 750	35	150	750	230	3	5,2	1	24/40	10
WQX 1100	35	250	1100	230	3	6,4	1½	26/45	13

# MAGNUM



Seria pomp zatapialnych przeznaczonych do przepompowywania ścieków oraz wody z zalanych pomieszczeń. Pompa dostępna w wersji z wyłącznikiem pływakowym automatycznie sterującym jej pracą lub bez pływaka. Gwintowany króciec tłoczny oraz komplet redukcji umożliwia podłączenie węża tłocznego za pomocą opaski lub szybkozłącza strażackiego. Pompy Magnum wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika. Obudowa silnika wykonana została z aluminium a wirnik z żeliwa. Pompy Magnum 2500 oraz 2900 dostępne są w wersji z wyłącznikiem pływakowym oraz bez.

**Warunki pracy:**

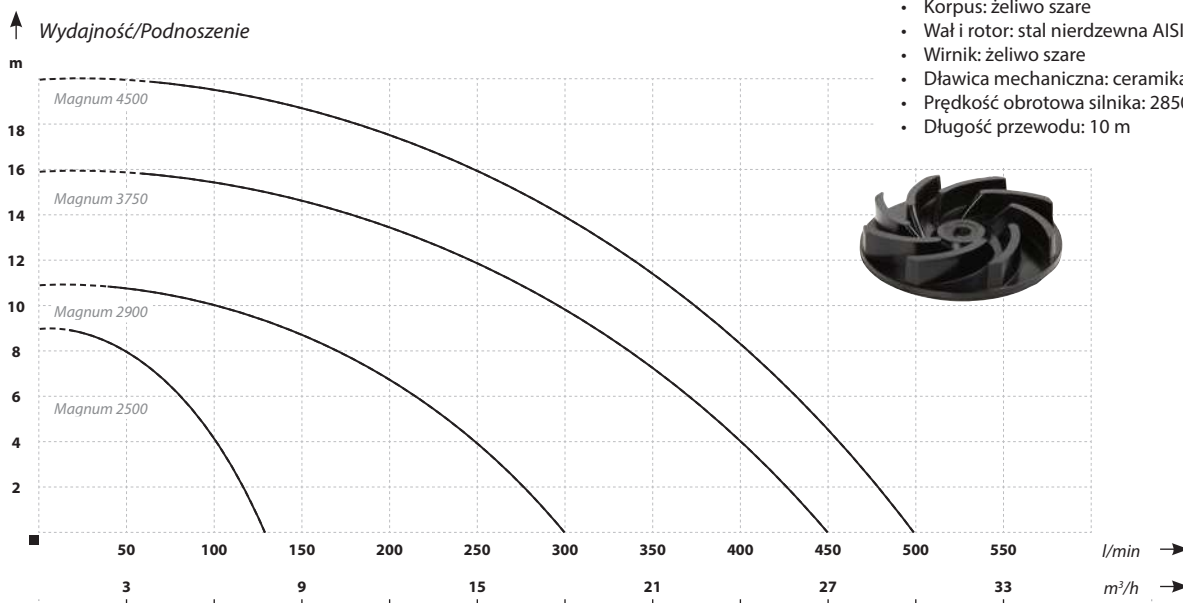
- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-8

**ZASTOSOWANIE:**

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

**Materiały:**

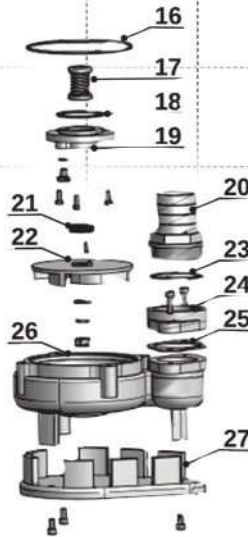
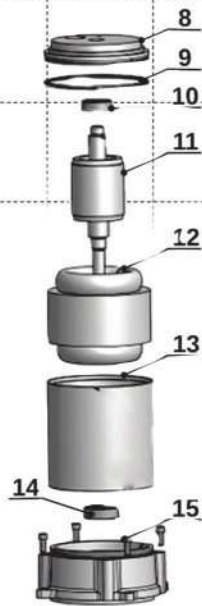
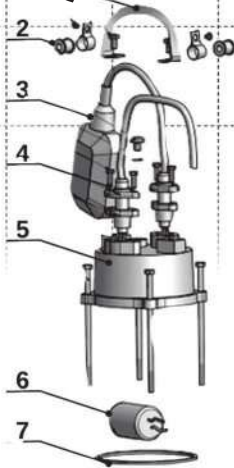
- Obudowa silnika: Aluminium
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m



**PARAMETRY**

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
Magnum 2500	9	135	250	230	30	3,0	1½	23/36	6
Magnum 2900	11	300	550	230	35	4,2	2	26/40	12
Magnum 3750	16	450	750	230	35	6,1	2	26/41	14
Magnum 4500	20	500	1500	230	40	10	2	26/47	18

## WQF

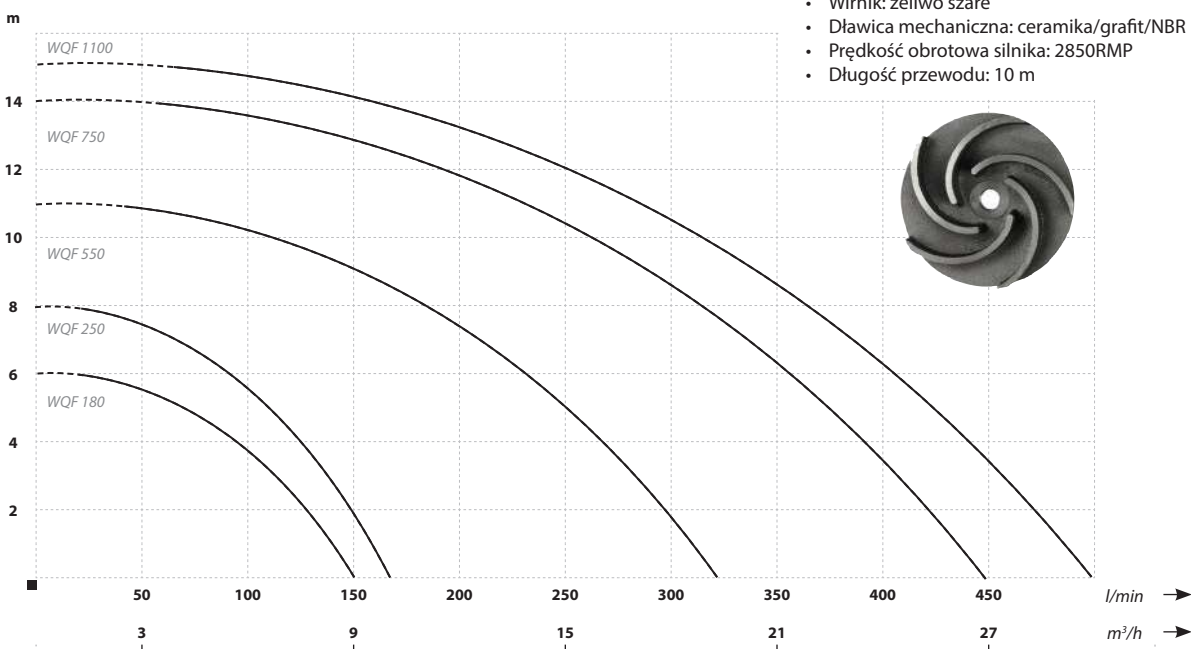


Seria pomp zatapialnych przeznaczonych do przepompowywania ścieków, brudnej wody oraz wody z zalanych pomieszczeń. Pompy zaopatrzone są w wyłącznik pływakowy automatycznie sterujący ich pracą. Gwintowany króciec tłoczny oraz komplet redukcji umożliwia podłączenie węża tłoczego za pomocą opaski lub szybkozłącza strażackiego. Pompy WQF wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika. Obudowa silnika wykonana została ze stali nierdzewnej AISI304 a wirnik z żeliwa szarego.

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

↑ Wydajność/Podnoszenie



### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-9

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przelot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
WQF 180	6	150	180	230	20	1,75	1	17/37	8
WQF 250	8	170	250	230	20	2,6	1	17/39	9
WQF 550	11	320	550	230	35	4,6	2	25/45	15
WQF 750	14	450	750	230	35	6,7	2	25/47	18,1
WQF 1100	15	500	1100	230	35	9,1	2	26/48	21

# SN-450



Seria pomp zatapialnych przeznaczonych do przepompowywania ścieków, brudnej wody oraz wody z zalanych pomieszczeń. Pompa SN-450 wykonana została z żeliwa wraz z wirnikiem typu VORTEX. Może przepompowywać wodę zawierającą zanieczyszczenia mechaniczne o średnicy do 20 mm. Pompa wyposażona jest w słupkowy wyłącznik pływakowy, który umożliwia bezproblemową, automatyczną pracę urządzenia w studzienkach o średnicy już od 25 cm. Pompa SN-450 wyposażona została w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika.

**ZASTOSOWANIE:**

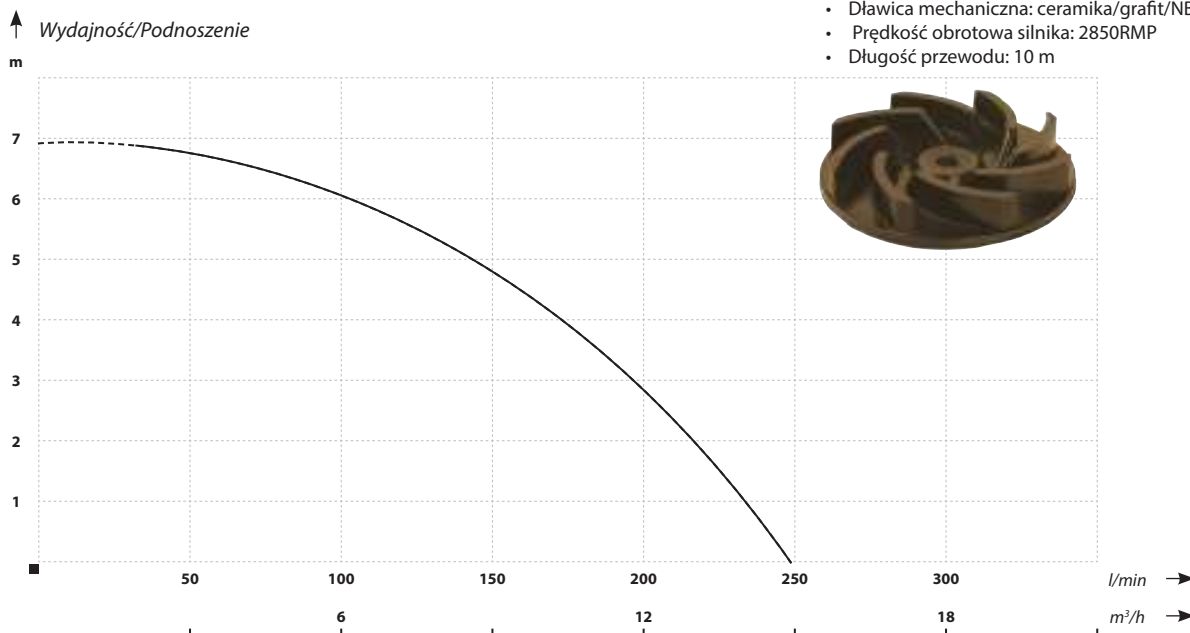
Pompowanie ścieków z szamb przydomowych, odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali oraz pompowanie wody z wąskich studzienek i kanałów. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

**Warunki pracy:**

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-8

**Materiały:**

- Obudowa silnika: żeliwo szare
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

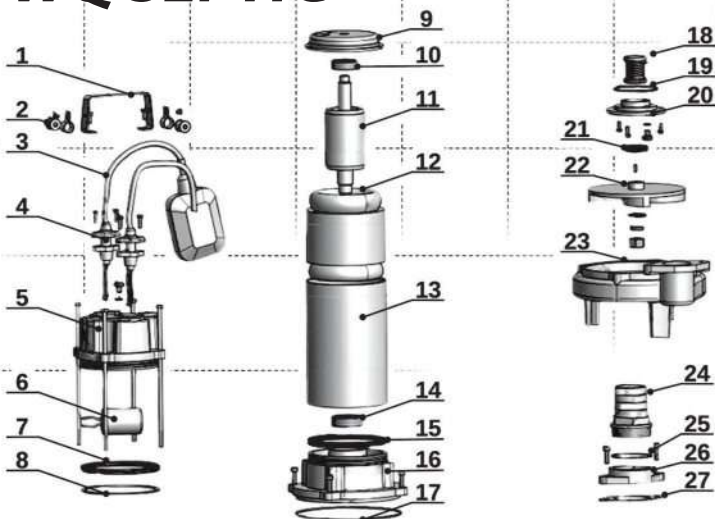


**PARAMETRY**

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr x wys (cm)	Waga (kg)
SN-450	7	250	450	230	20	2,5	2	23/40	11,5



## SWQ SEPTIC



Pompa zatapialna wyposażona w wirnik typu Vortex o przełocie 40mm, do przepompowywania ścieków, brudnej wody oraz wody z zalanych pomieszczeń. Pompy z serii SWQ SEPTIC wykonane zostały ze stali nierdzewnej i żeliwa dzięki czemu dobrze znoszą niesprzyjające środowisko fekaliiów. Króciec pompy umożliwia podłączenie węża tłoczego za pomocą opaski lub szybkozłącza. Pompy te są bardzo popularne w rolnictwie. Pompa SWQ SEPTIC wyposażona została w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika oraz wyłącznik pływakowy sterujący jej pracą.

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

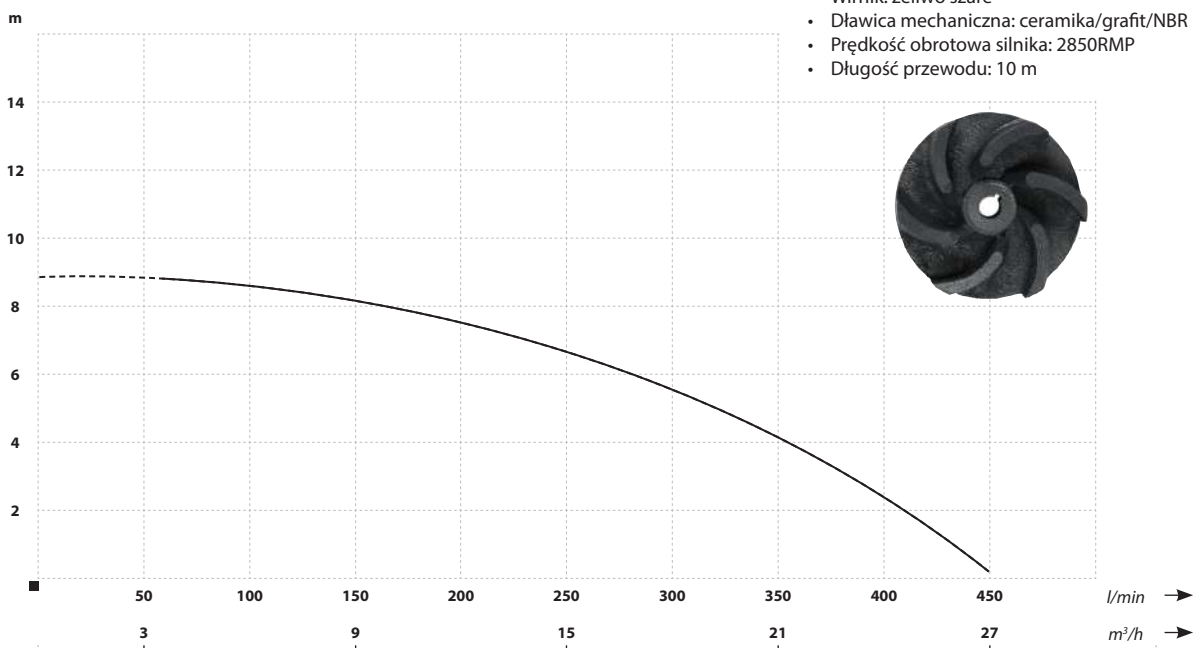
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

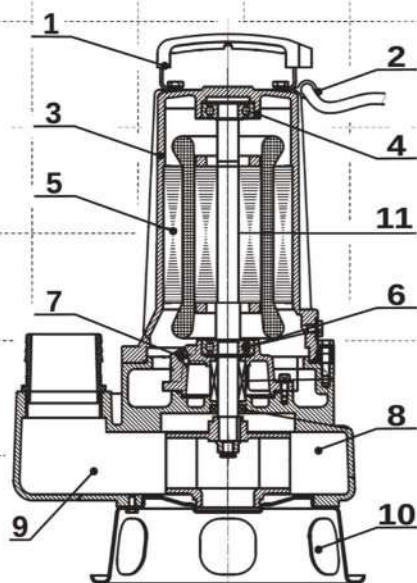
↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
SWQ SEPTIC	9	450	1100	230	40	7,7	2	30/48	25

## BIG



Profesjonalne pompy zatapialne do ścieków z wirnikiem dwukanałowym. Pompa BIG 1500 dostępna z zasilaniem 230 V ~/50 Hz, BIG 2200 - 400 V ~ 3 / 50 Hz. Konstrukcja wirnika ogranicza do minimum ryzyko jego zatkania i daje możliwość pompowania medium z zawartością części stałych o średnicy do 50 mm. Pompa BIG 1500 wyposażona jest w pływak sterujący pracą urządzenia. Pompy jednofazowe wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika. Ze względu na wysoką jakość materiałów oraz solidną konstrukcję pompy mogą być wykorzystywane w przemyśle.

### ZASTOSOWANIE:

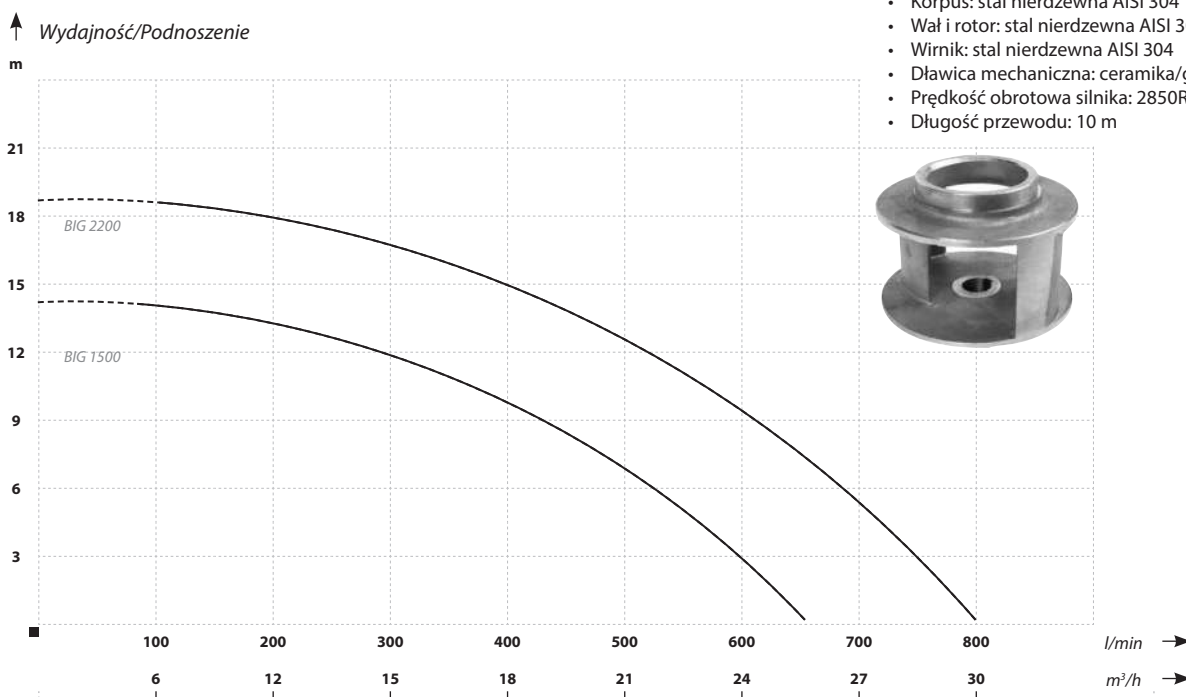
Pompowanie wód deszczowych oraz wód powierzchniowych. Odprowadzanie ścieków w obiektach budowlanych, handlowych i fabrykach, w instalacjach przemysłowych pompowanie wody chłodzącej lub technologicznej. W rolnictwie znajdują zastosowanie przy odwodnieniach i nawodnieniach.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IPX8
- PH wody: 5-9
- Gęstość cieczy: 1.2x10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>

### Materiały:

- Obudowa silnika: żeliwo szare
- Korpus: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

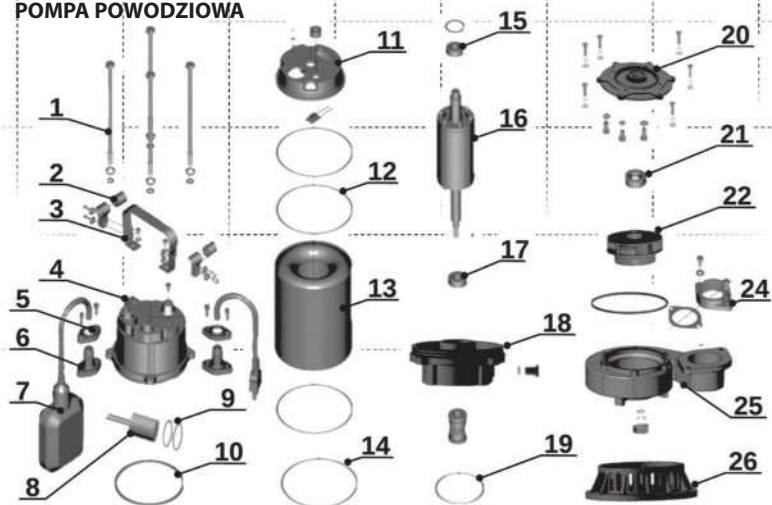


### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przełot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (mm)	Wymiary (cm)			Waga (kg)
								A	B	C	
BIG 1500	14	666	1500	230	50	8,8	75	349	270	520	37
BIG 2200	19	800	2200	400	50	5,4	80	349	270	520	43

## SWQ PRO

POMPA POWODZIOWA



### POMPA POWODZIOWA

Profesjonalna pompa zatapialna, spełniająca najwyższe europejskie standardy skierowana do odbiorców wykorzystujących pompy odwodnieniowe w pracy zawodowej. Ze względu na wykorzystanie wirnika zamkniętego, pompa może pompować wodę czystą i lekko zanieczyszczoną. Posiada silnik o mocy 1500 W oraz króciec 3 calowy a jej wydajność maksymalna wynosi aż 1400l/min, co w połączeniu ze stosunkowo niewielką wagą daje możliwość wykorzystania jej do odwadniania zalanych domów, lokali, garaży podczas podtopień i powodzi. Pompa wyposażona jest w wyłącznik pływakowy sterujący jej pracą oraz w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-9
- Gęstość cieczy: 1.2x10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>

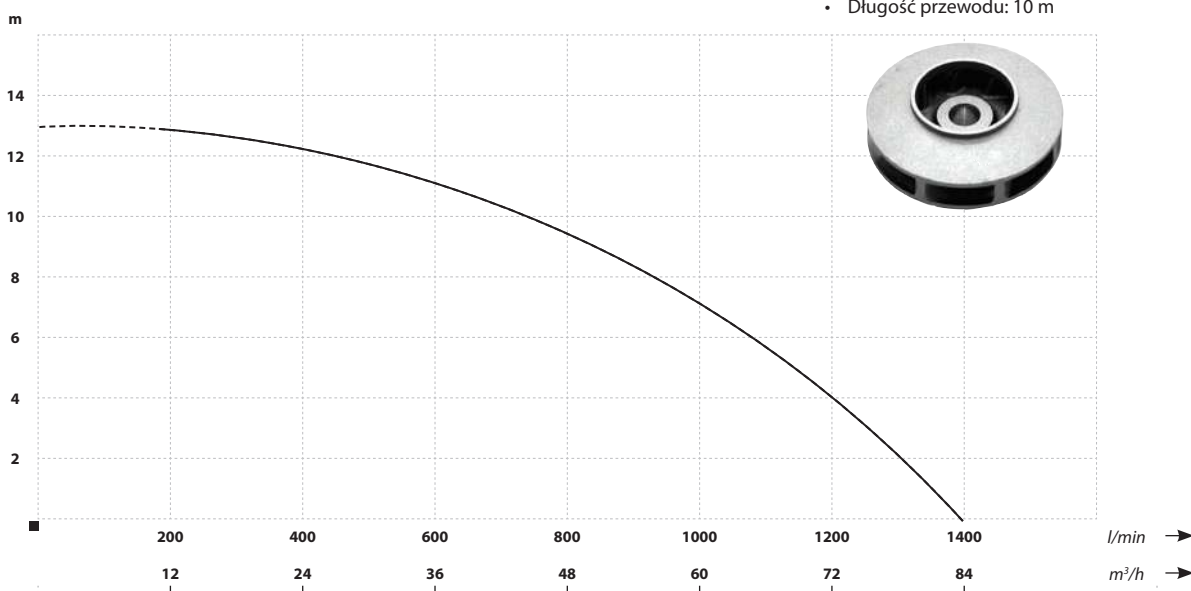
### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie wód deszczowych oraz wód powierzchniowych. Odwodnienia zalanych gospodarstw domowych, rolnych, lokali i garaży. W instalacjach przemysłowych pompowanie wody chłodzącej lub technologicznej. W rolnictwie znajdują zastosowanie przy odwodnieniach i nawodnieniach. Pompa może być wykorzystywana w gospodarstwach rybnych.

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

↑ Wydajność/Podnoszenie

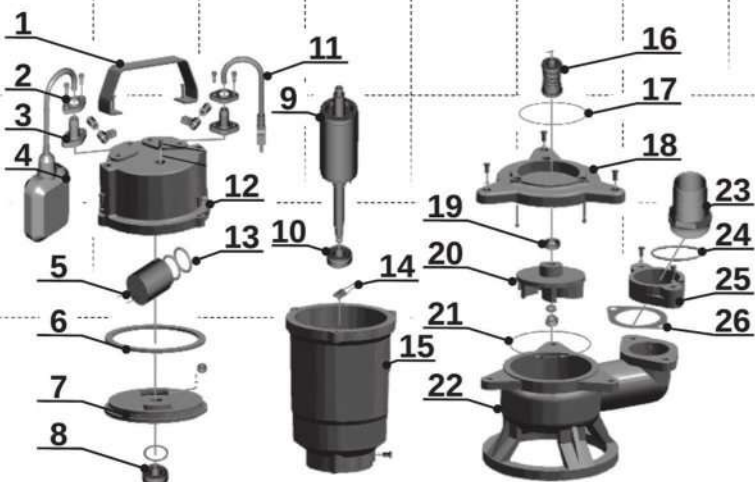


### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przelot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
SWQ 1500 PRO	13,5	1400	1500	230	3	9,5	3	29/54	25

## WQ PRO

POMPA BUDOWLANA



Pompa zatapialna wyposaona w wirnik typu Vortex o przelocie 40mm, do przepompowywania ścieków, brudnej wody oraz wody z zalanych pomieszczeń. Pompa spełnia najwyższe standardy europejskie dlatego jest skierowana do odbiorców wykorzystujących tego typu urządzenia w pracy zawodowej. Pompy z serii WQ PRO wykonane zostały z żeliwa dzięki czemu dobrze znoszą niesprzyjające środowisko fekaliiów. Króciec pompy umożliwia podłączenie węża tłocznego za pomocą opaski lub szybkozłącza. Pompy te są bardzo popularne w rolnictwie. Pompa WQ PRO wyposaona została w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika oraz wyłącznik pływakowy sterujący jej pracą. Pompa WQ 1500 PRO skierowana jest przede wszystkim do odbiorców z branży budowlanej, gdzie niezbędna jest najwyższa jakość oraz wysokie parametry, może być również wykorzystywana w przemyśle.

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

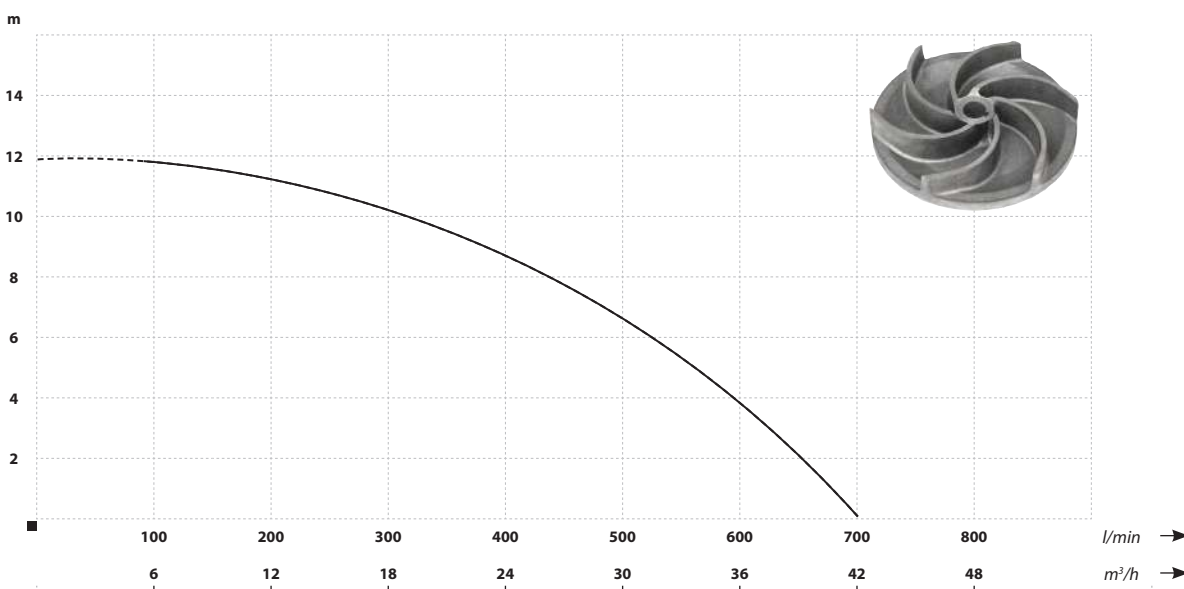
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-9

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: stop
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przelot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
WQ 1500 PRO	12	700	1500	230	30	7,8	3	32/50	27



## WQ PROFESSIONAL



Seria profesjonalnych pomp zatapialnych przeznaczonych dla odbiorców potrzebujących mocnego i solidnego produktu w pracy zawodowej. Dzięki najwyższej jakości użytych materiałów oraz bardzo wysokim parametrom pompy WQ PROFESSIONAL mogą pracować w ciężkich warunkach, wpływa na to wykonanie ze stali nierdzewnej i żeliwa dzięki czemu dobrze znoszą niesprzyjające środowisko fekaliiów. Pompy te z powodzeniem są wykorzystywane w przepompowniach ścieków. Wszystkie pompy wyposażone zostały w fabryczny wyłącznik pływakowy sterujący ich pracą oraz w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika. Dodatkowo pompa WQ Professional 1500 została wyposażona w wirnik rozdrabniający o przełocie 50 mm. Króciec pompy umożliwia podłączenie węża tłocznego za pomocą opaski lub szybkozłącza.

### ZASTOSOWANIE:

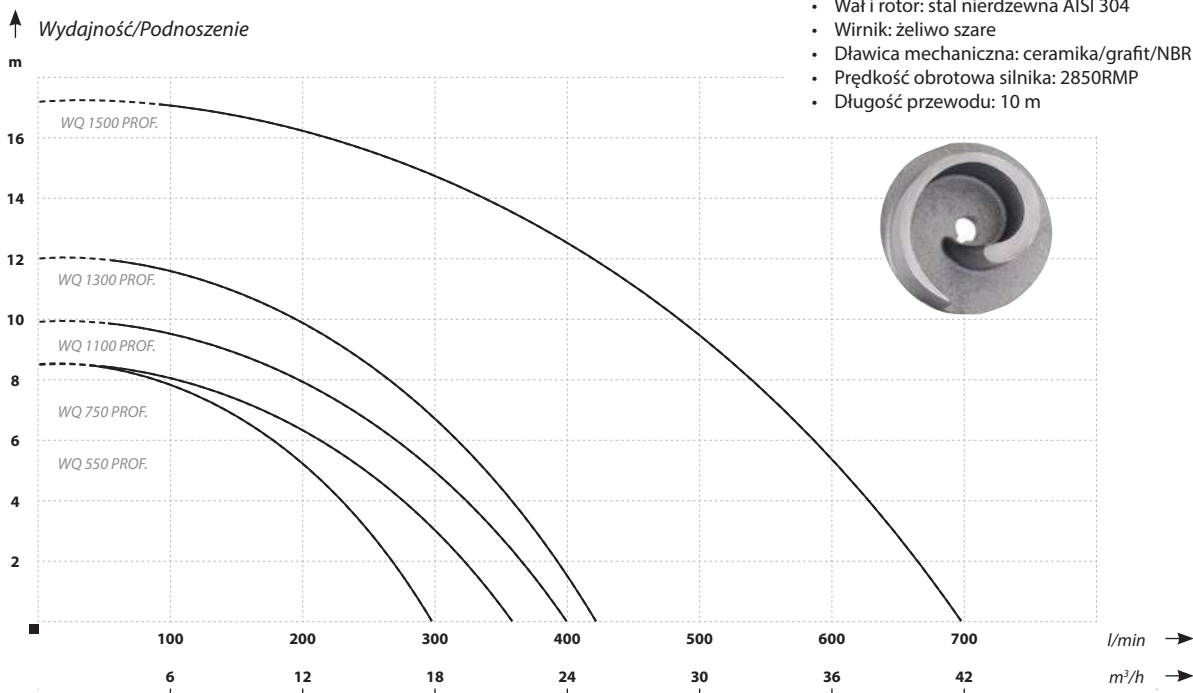
Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Oczyszczalnie ścieków. Sporadycznie prace odnowieniowe przy budowie. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10
- Gęstość cieczy: 1.2x10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Przełot przez wirnik (mm)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
WQ 550 PROFESSIONAL	8,5	300	550	230	2	35	2	24/42	15
WQ 750 PROFESSIONAL	8,5	350	750	230	4	35	2	26/52	25,2
WQ 1100 PROFESSIONAL	10	400	1100	230	5,2	35	2	26/54	26,9
WQ 1300 PROFESSIONAL	12	420	1300	230	7	35	2	27/55	29,3
WQ 1500 PROFESSIONAL	17	700	1500	230	9,4	50	2	31/57	32,6

# POMPY Z ROZDRABNIACZEM

CTR

FURITATKA

V

SWQ

WQI

KRAKEN

KRAKEN 1800

KRAKEN 1800 DF

UP 60/80

UP-H

ZWQ

MWQ

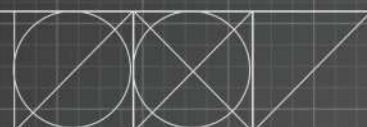
STOPA SPRZĘGAJĄCA

KBFU

AREAT



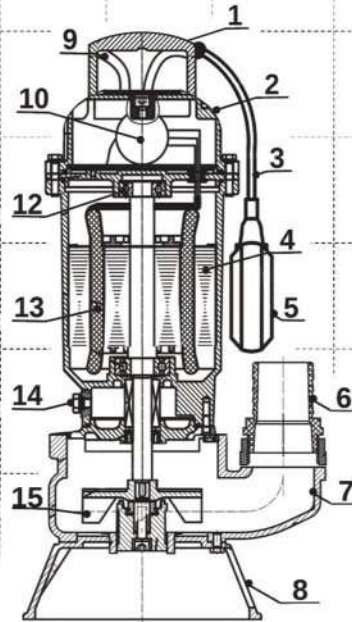
POMPY Z ROZDRABNIACZEM



## CTR



ROZDRABNIACZ



Seria pomp zatapialnych z rozdrabniaczem, przeznaczonych do pompowania ścieków przydomowych. W przypadku wystąpienia podtopień mogą służyć do odwadniania pomieszczeń. Solidna konstrukcja pompy wykonana z trwałego żeliwa, system rozdrabniający z nożem tnącym oraz atrakcyjna cena sprawiły że pompy cieszą się bardzo dużą popularnością wśród klientów indywidualnych. W pompach zamontowany został wyłącznik pływakowy, który umożliwia automatyczną pracę urządzenia. W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy pompy zostały wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe zamontowane na kablu. Króciec pompy umożliwia podłączenie węża tłoczego za pomocą opaski lub szybkozłącza.

Warunki pracy:

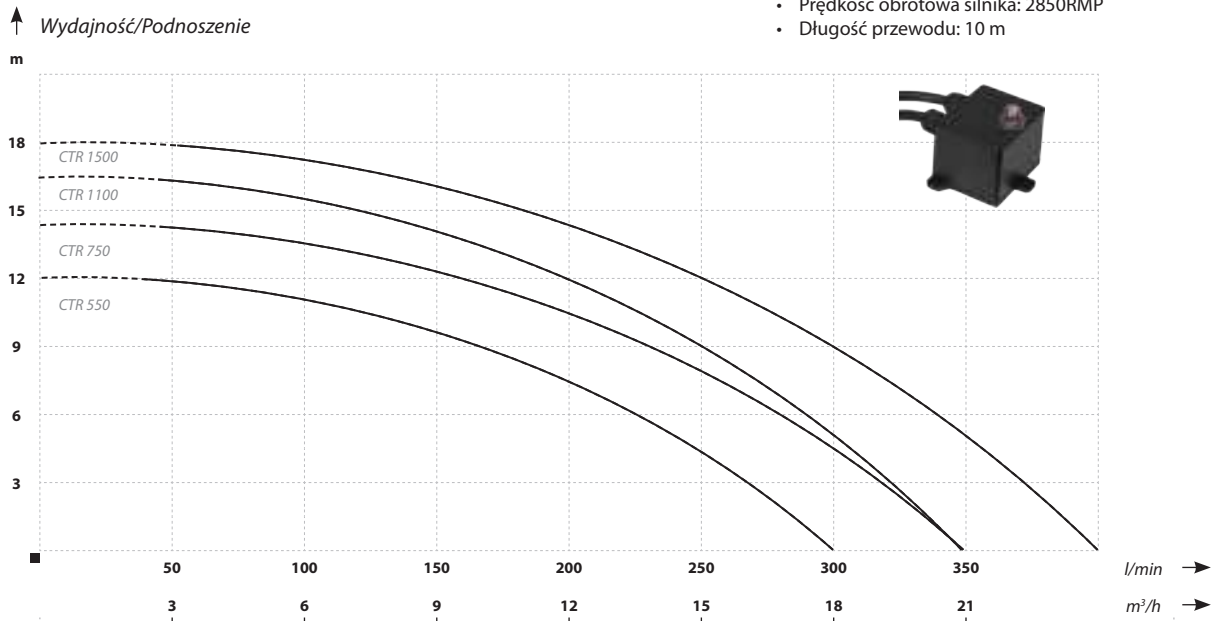
- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5 - 9

ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

Materiały:

- Obudowa silnika: żeliwo szare
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Nóż tnący: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
CTR 550	12	300	550	230	4,8	2	25/42	17
CTR 750	14	350	750	230	6,4	2	25/44	18
CTR 1100	16	350	1100	230	9	2	26/44	20
CTR 1500	18	400	1500	230	11	2	26/46	22



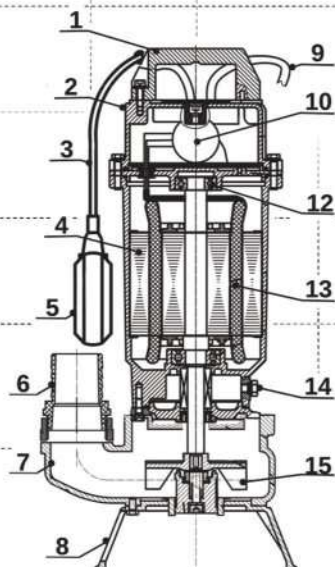
# POMPY ZATAPIALNE Z SYSTEMEM ROZDRABNIAJĄCYM



## FURIATKA



ROZDRABNIACZ



Seria żeliwnych pomp zatapialnych wyposażonych w rozdrabniacz. Pompy przeznaczone są do pompowania ścieków domowych, oraz do odwodnień zalanych pomieszczeń. Pompy wyposażone zostały w niezwykle skuteczny „śrubowy” system rozdrabniający ograniczający ryzyko zablokowania do minimum. W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy, pompy zostały wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe zamontowane na kablu. W przypadku ryzyka przeciążenia silnika zabezpieczenie wyłączy pompę. Żeliwna konstrukcja czyni pompy odpornymi na uszkodzenia mechaniczne, oraz korozję chemiczną. W pompach zamontowany został wyłącznik pływakowy, który umożliwia automatyczną pracę urządzenia a króciec pompy pozwala na podłączenie węża tłoczego za pomocą opaski lub szybkozłącza. Dzięki solidnej konstrukcji oraz niezwykle skutecznemu systemowi rozdrabniającemu pompy z serii Furiatka są jednymi z najpopularniejszych pomp wyposażonych w rozdrabniacz na polskim rynku.

TEST POMPY: <https://youtu.be/25uq0YBlw78>

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb w gospodarstwach domowych i rolnych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów i garaży. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych. Przydomowe oczyszczalnie ścieków.

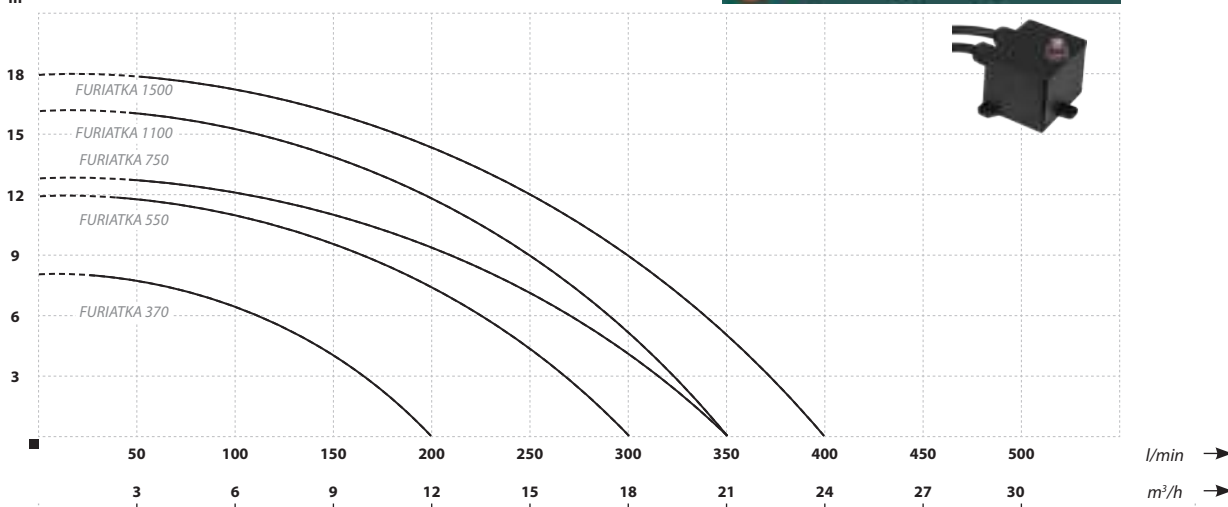
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-9

### Materiały:

- Obudowa silnika: żeliwo szare
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Nóż tnący: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

↑ Wydajność/Podnoszenie  
m



ZOBACZ DZIAŁANIE I BUDOWĘ POMPY NA:  
<http://bit.ly/pompyszambo>

### PARAMETRY

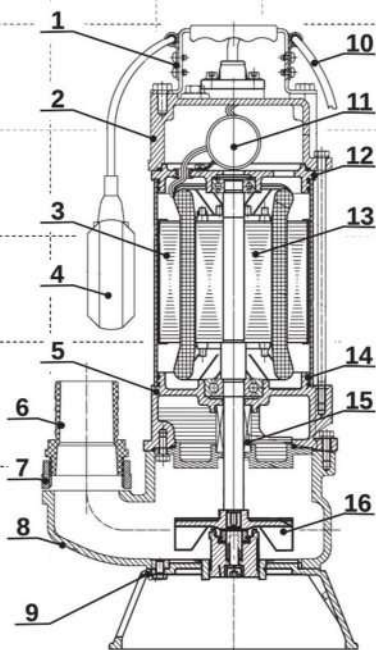
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
FURIATKA 370	8	200	370	230	3	1½	21/40	10
FURIATKA 550	12	300	550	230	5,5	2	25/46	19
FURIATKA 750	13	350	750	230	6,5	2	26/47	19,6
FURIATKA 1100	16	350	1100	230	10	2	25/47	22,9
FURIATKA 1500	18	400	1500	230	12	2	26/48	23,1



## V



ROZDRABNIACZ



Pompy zatapialne z rozdrabniaczem, przeznaczone do pompowania ścieków przydomowych. W przypadku wystąpienia podtopień mogą służyć do odwadniania pomieszczeń. Solidna konstrukcja pompy, wykonanie materiałowe (stal nierdzewna, żeliwo), system rozdrabniający z nożem tnącym oraz atrakcyjna cena sprawiły że pompy cieszą dużą popularnością wśród klientów indywidualnych.

W pompach zamontowany został wyłącznik pływakowy, który umożliwia automatyczną pracę urządzenia. W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy pompy zostały wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe zamontowane na kablu. Pompy V 550, V1500, V2200 posiadają rozdrabniacz „śrubowy” charakteryzujący się wysoką skutecznością. Króciec pompy umożliwia podłączenie węża tłoczego za pomocą opaski lub szybkozłącza.

#### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

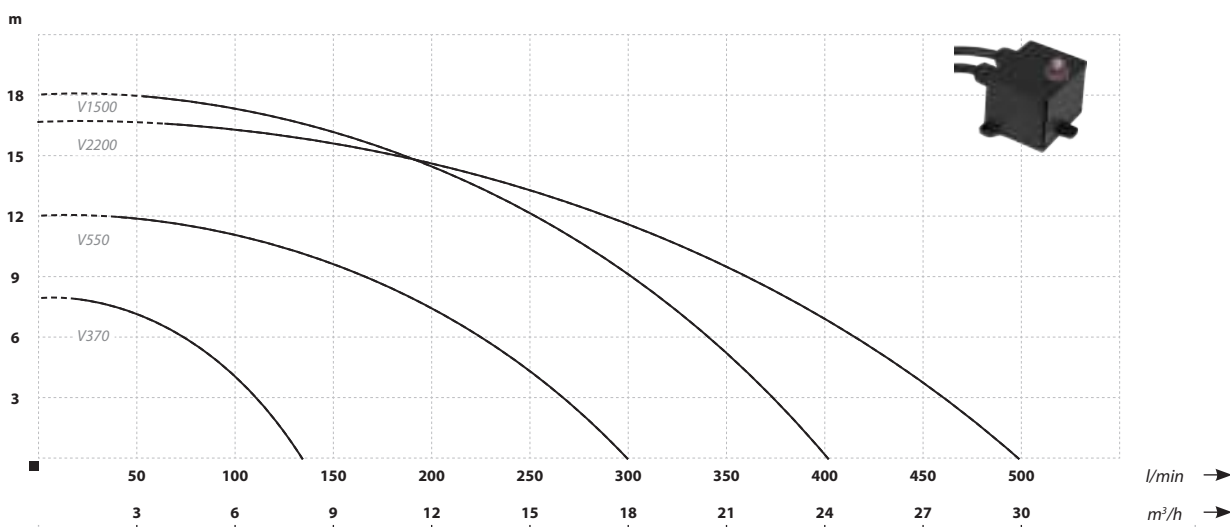
#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5 - 9

#### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Nóż tnący: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

↑ Wydajność/Podnoszenie



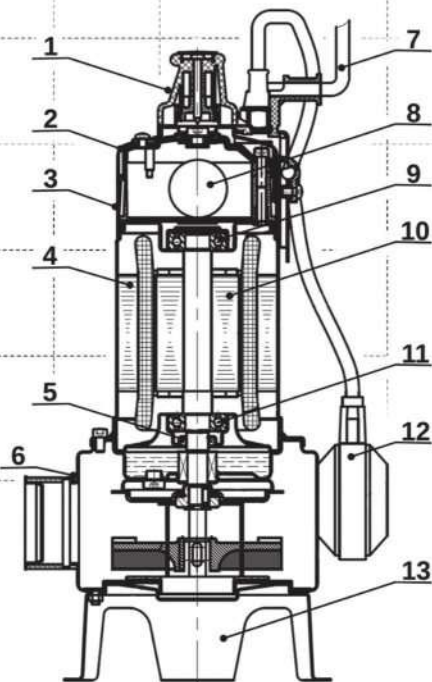
### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
V370	7,5	130	370	230	3,8	1¼	17/40	10,8
V550	12	300	550	230	5,7	2	25/44	17,5
V1500	18	400	1500	230	12,5	2	26/50	23
V 2200	16	500	1500	230	12	2	26/50	25,2

# POMPY ZATAPIALNE Z SYSTEMEM ROZDRABNIAJĄCYM



## SWQ



Pompy zatapialne ze stali nierdzewnej z systemem rozbijającym. Przeznaczone do pompowania wody brudnej oraz ścieków przydomowych. Dzięki zastosowaniu otwartego rozdrabniacza ryzyko zablokowania zostało zredukowane do minimum. Ze względu na najwyższej jakości wykonanie ze stali nierdzewnej pompy dają pewność wieloletniej bezawaryjnej pracy. Silnik został wyposażony w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu. Dodatkowo pompy posiadają wyłącznik pływakowy automatycznie sterujący pracą pomp.

### ZASTOSOWANIE:

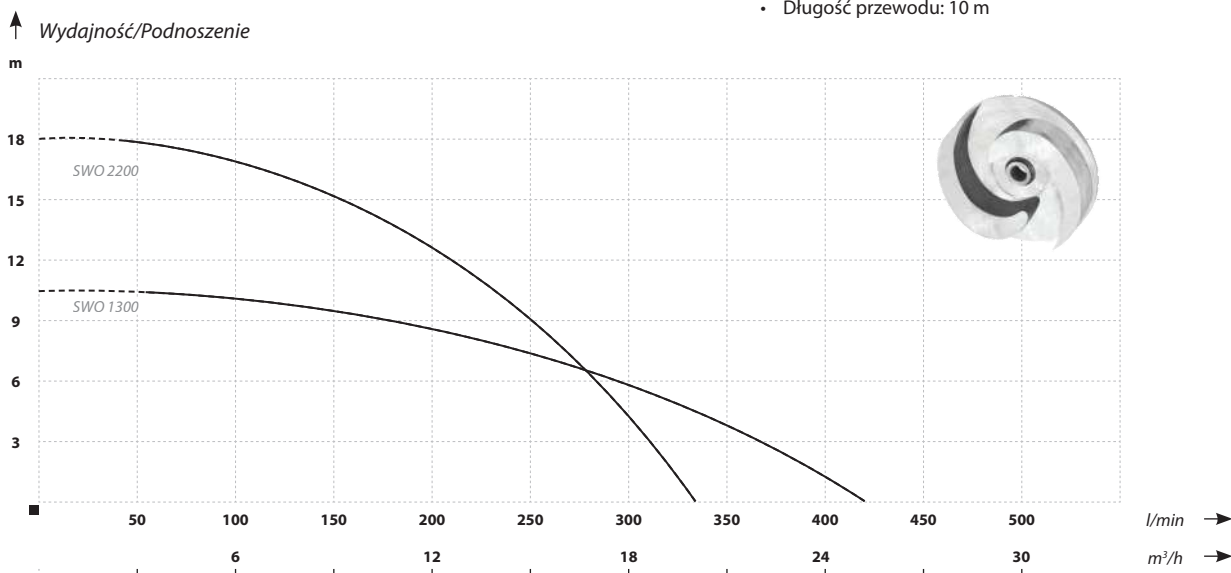
Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4 - 10

### Materiały:

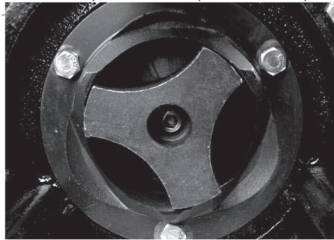
- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik/system rozdrabniający: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/węgiel/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RPM
- Długość przewodu: 10 m



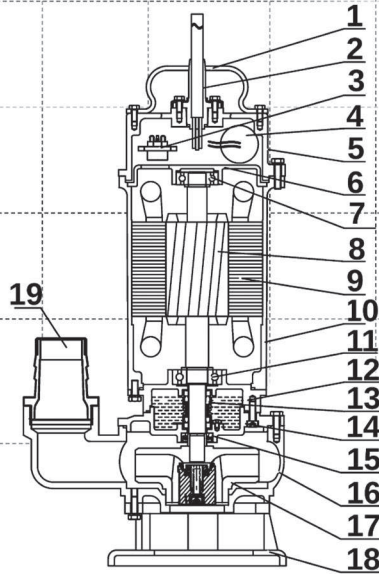
### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Przelot przez wirnik (mm)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary (mm)		Waga (kg)
								H	B	
SWQ 1300	10	417	1300	230	25	7	2	480	250	12,5
SWQ 2200	18	333	2200	230	25	9	2	600	320	14,5

## WQI



ROZDRABNIACZ



Profesjonalna pompa zatapialna wyposażona w rozdrabniacz. Pompy przeznaczone są do pompowania ścieków domowych, oraz do odwodnień zalanych pomieszczeń. Pompy wyposażone zostały w niezwykle skuteczny trójkanałowy „śrubowy” system rozdrabniający ograniczający ryzyko zablokowania do minimum. W celu zapewnienia bezawaryjnej pracy, pompy zostały wyposażone w zabezpieczenie przeciążeniowe zamontowane w uzwojeniu silnika. W przypadku ryzyka przeciążenia silnika zabezpieczenie wyłączy pompę. Konstrukcja wykonana z żeliwa, stopu oraz stali nierdzewnej czyni pompy odpornymi na uszkodzenia mechaniczne, oraz korozję chemiczną. W pompach zamontowany został wyłącznik pływakowy, który umożliwia automatyczną pracę urządzenia a króciec pompy pozwala na podłączenie węża tłoczego za pomocą opaski lub szybkozłącza.

#### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych w gospodarstwach domowych i rolnych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych. Przydomowe oczyszczalnie ścieków.

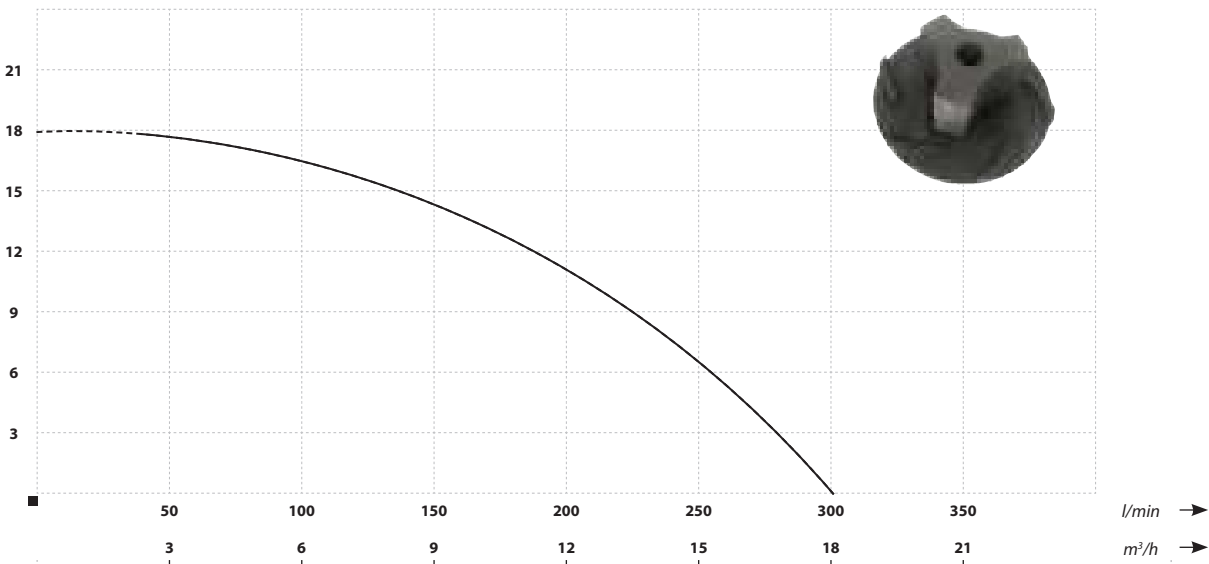
#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-9

#### Materiały:

- Obudowa silnika: żeliwo
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Nóż tnący: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

↑ Wydajność/Podnoszenie  
m



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg)
WQI 15-7-1,1	18	300	1100	230	6	2	27/51	23,7

# POMPY ZATAPIALNE Z SYSTEMEM ROZDRABIAJĄCYM



## KRAKEN



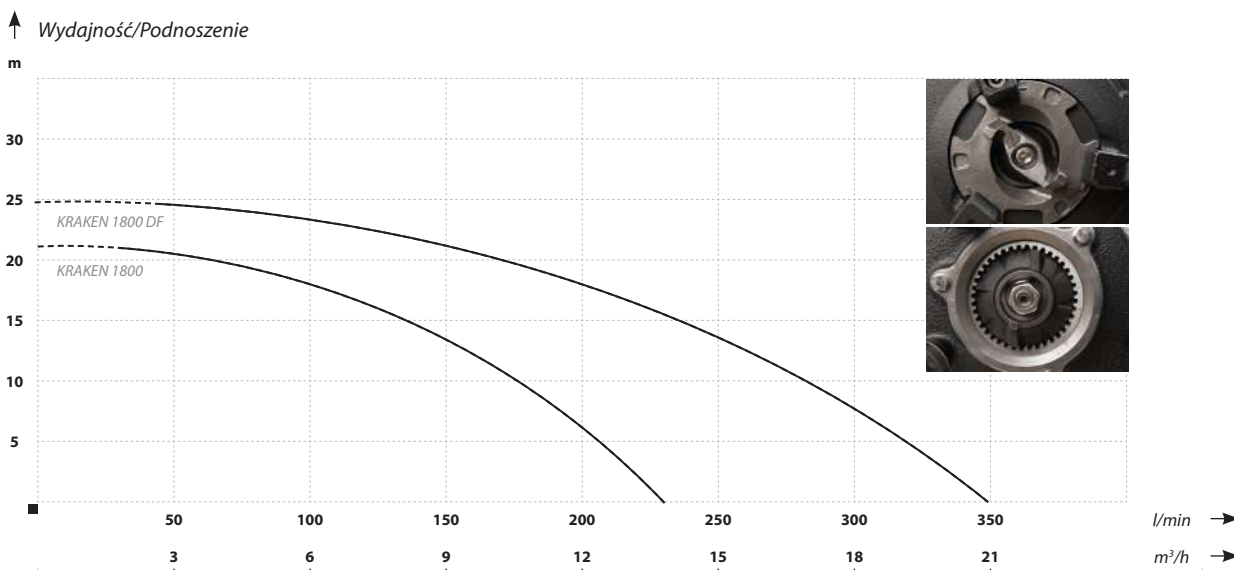
Seria profesjonalnych pomp zatapialnych wyposażonych w system rozdrabniający przeznaczonych dla odbiorców potrzebujących mocnego i solidnego produktu w pracy zawodowej. Dzięki najwyższej jakości użytych materiałów oraz bardzo wysokim parametrom pompy KRAKEN 1800 mogą pracować w ciężkich warunkach, wpływa na to wykonanie ze stali nierdzewnej i żeliwa dzięki czemu dobrze znoszą niesprzyjające środowisko fekaliiów. Pompy te z powodzeniem są wykorzystywane w przepompowniach ścieków. Fabryczny wyłącznik pływakowy sterujący ich pracą pomp. KRAKEN 1800 wyposażony został w wielokanałowy rozdrabniacz dyskowy, w którym ryzyko zablokowania zostało zmniejszone do minimum. KRAKEN 1800 DF posiada niezwykle skuteczny dwu kanałowy rozdrabniacz śrubowy. Silniki posiada izolację uzwojenia kasy F i dodatkowo zostały wyposażone w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu. Oba modele wyposażone są w kryzy przystosowane do podłączenia rur lub szybkozłącza oraz adapter za pomocą którego można zamontować 2" wąż tłoczny przy pomocy opaski. Pompy dostępne w wersji jednofazowej 230V ~/ 50Hz, z wyłącznikiem pływakowym oraz trójfazowej 400V ~ 3 / 50Hz.

KRAKEN DF może być dostarczany wraz ze stopą sprzęgającą umożliwiającą montaż w przepompowni. Stopa sprzęgająca jest osobnym artykułem.

TEST POMPY: <https://youtu.be/srPLsaIKsqM>

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Oczyszczalnie ścieków. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

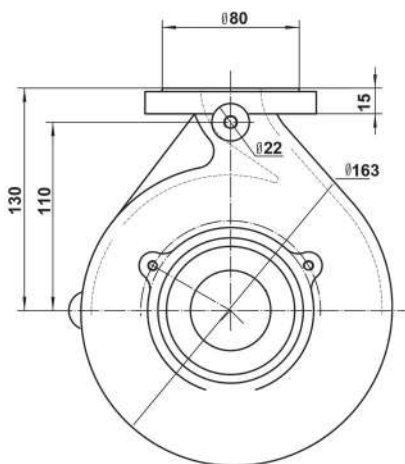
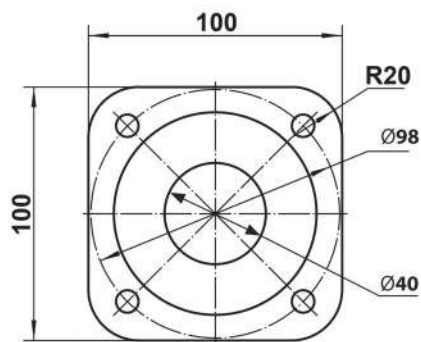
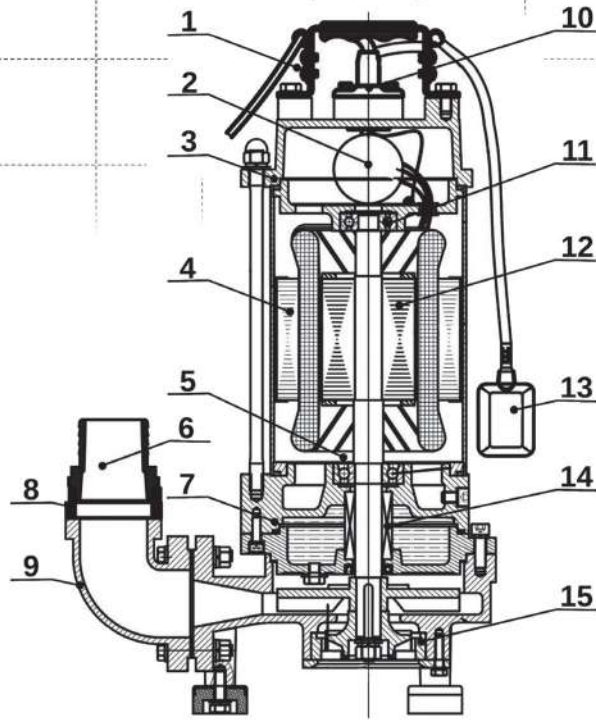


### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary (cm)			Waga (kg)
							Głębokość	Szerokość	Wysokość	
KRAKEN 1800	21	233	1800	230/400	9,5/4,2	2	317	190	513	34
KRAKEN 1800 DF	25	350	1800	230/400	9,5/4,2	2	343	198	500	35



## KRAKEN 1800



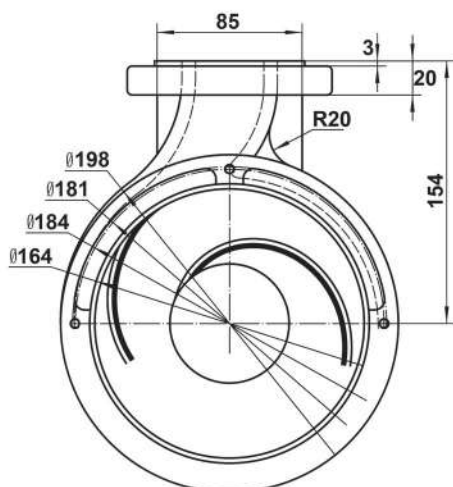
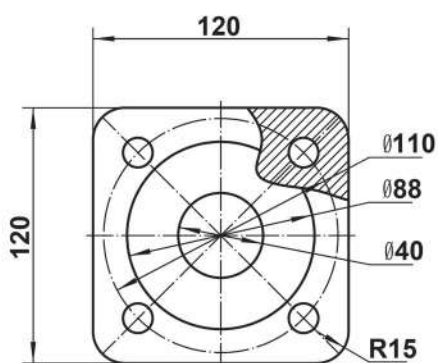
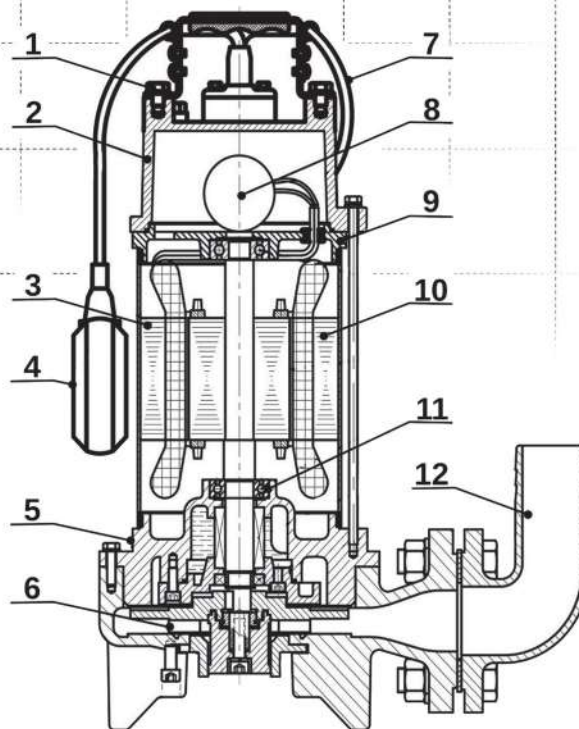
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40 C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40 C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10
- Gęstość cieczy:  $1.2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Noże tnące: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

## KRAKEN 1800 DF



### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40 C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40 C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10
- Gęstość cieczy:  $1.2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Noże tnące: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

## UP 60/80

WYSOKOCIŚNIENIOWA ZATAPIALNA POMPA DO  
ŚCIEKÓW Z ROZDRABNIACZEM



Pompa UP60/80 wyposażona została w dwustopniową hydraulikę zwiększającą maksymalne ciśnienie. Ważną cechą modelu UP jest wielokanałowy rozdrabniacz dyskowy, w którym ryzyko zablokowania zostało zmniejszone do minimum. Dodatkowo przyłączy zaopatrzone w gwintowany króciec przystosowany do podłączenia rurociągu lub szybkozłącza. Pompa posiada zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu silnika.

#### ZASTOSOWANIE:

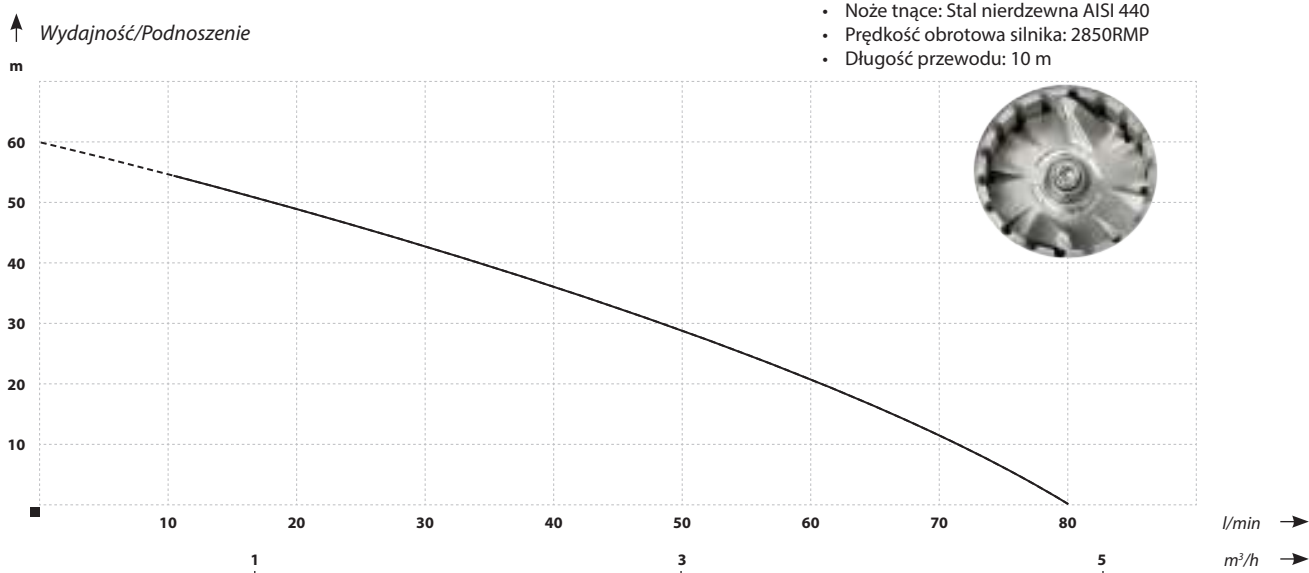
Pompa przeznaczona do pracy w systemach kanalizacji ciśnieniowej.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 50°C(60)
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10
- Gęstość cieczy: 1.2x103kg/m3

#### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo ASTM
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 420
- Wirnik: Stal nierdzewna AISI 440
- Dławnica mechaniczna: SiC-SiC
- Noże tnące: Stal nierdzewna AISI 440
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary (mm)		Waga (kg)
							WYSOKOŚĆ	PODSTAWA	
UP 60/80	60	80	1500	230	12	1¼	550	250	31,5

# POMPY ZATAPIALNE Z SYSTEMEM ROZDRABIAJĄCYM



## UP-H



Pompy wyposażone zostały w dodatkową komorę w części hydraulicznej, zwiększającą maksymalne ciśnienie wytwarzane przez pompę. UP-H posiadają wielokanałowy rozdrabniacz. Dodatkowo przyłącze zaopatrzone w gwintowany króciec przystosowany do podłączenia rurociągu lub szybkozłącza. Pompy dostępne w wersji trójfazowej 400V ~ 3 / 50Hz. Pompy wyposażone zostały w zabezpieczenie przeciążeniowe na kablu.

### ZASTOSOWANIE:

Pompy przeznaczone są do pracy w systemach kanalizacji ciśnieniowej, pompowania ścieków z szamb przydomowych oraz odwadniania zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Oczyszczalnie ścieków.

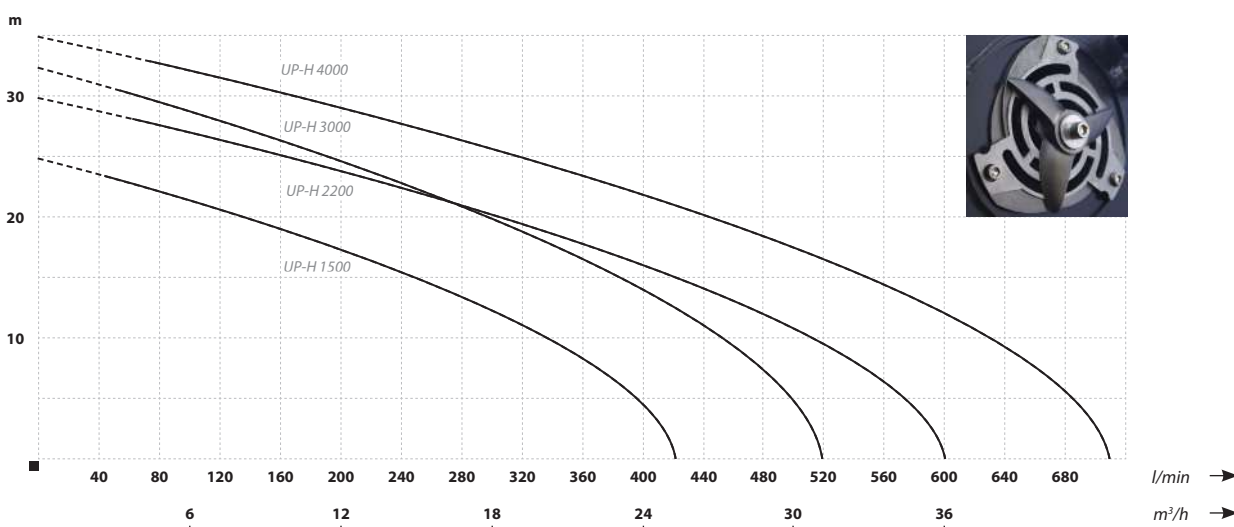
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10
- Gęstość cieczy: 1.2x103kg/m3

### Materiały:

- Obudowa silnika: stal nierdzewna AISI 304
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/graft/NBR
- Noże tnące: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary (mm)		Waga (kg)
							PODSTAWA	WYSOKOŚĆ	
UP-H 1500	25	420	1,5	230/400	3,5	2	260	520	25
UP-H 2200	32	520	2,2	400	4,7	2½	270	560	31
UP-H 3000	30	600	3,0	400	7,5	2½	385	650	50
UP-H 4000	35	700	4,0	400	11	3	385	650	55



## ZWQ



Seria profesjonalnych pomp zatapialnych wyposażonych w system rozdrabniający przeznaczonych dla odbiorców potrzebujących mocnego i solidnego produktu w pracy zawodowej. Dzięki najwyższej jakości użytych materiałów oraz bardzo wysokim parametrom pompy ZWQ mogą pracować w ciężkich warunkach. Pompy te z powodzeniem są wykorzystywane w przepompowniach ścieków. Pompy jedno fazowe posiadają wyłącznik pływakowy sterujący pracą. Wszystkie modele zostały wyposażone w trójkanałowy rozdrabniacz zintegrowany z wirnikiem, w którym ryzyko zablokowania zostało zmniejszone do minimum. Wszystkie pompy z serii ZWQ przystosowane są do montażu ze stopą sprzęgającą. Silniki posiadają izolację uzwojenia kasy F dodatkowo w wersji jednofazowej zostały wyposażone w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu. Kryzy przystosowane do podłączenia rur lub szybkozłącza. Pompy dostępne w wersji jednofazowej 230V ~/ 50Hz z wyłącznikiem pływakowym oraz trójfazowej 400V ~ 3 / 50Hz.

**Pompy zostały wyposażone w łożyska japońskiej produkcji marki NSK.**

Pompy mogą być dostarczane wraz ze stopami sprzęgającymi umożliwiającymi montaż w przepompowni. Stopa sprzęgająca jest osobnym artykułem.

### ZASTOSOWANIE:

Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Oczyszczalnie ścieków. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

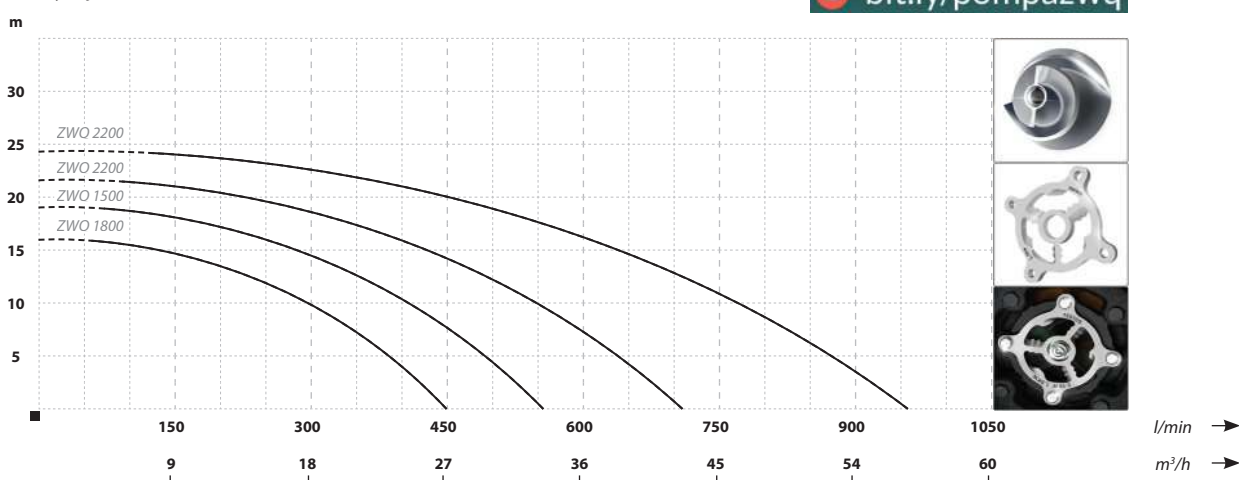
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 4-10
- Gęstość cieczy: 1.2x10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>

### Materiały:

- Obudowa silnika: żeliwo
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare
- Dławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR
- Noże tnące: żeliwo szare/stal nierdzewna AISI 304
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

↑ Wydajność/Podnoszenie

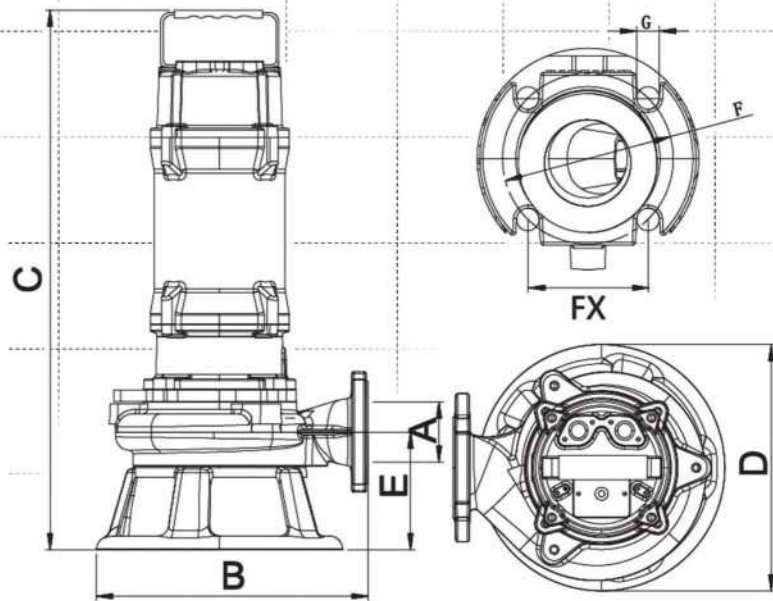


### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Waga (kg)
ZWQ 1500	16	450	1,5	230/400	8,5/3,8	2	26
ZWQ 1800	18	550	1,8	230/400	8,6/3,9	2½	27
ZWQ 2200	22	700	2,2	400	4,5	2½	38
ZWQ 3000	24	950	3,0	400	6,3	3	49

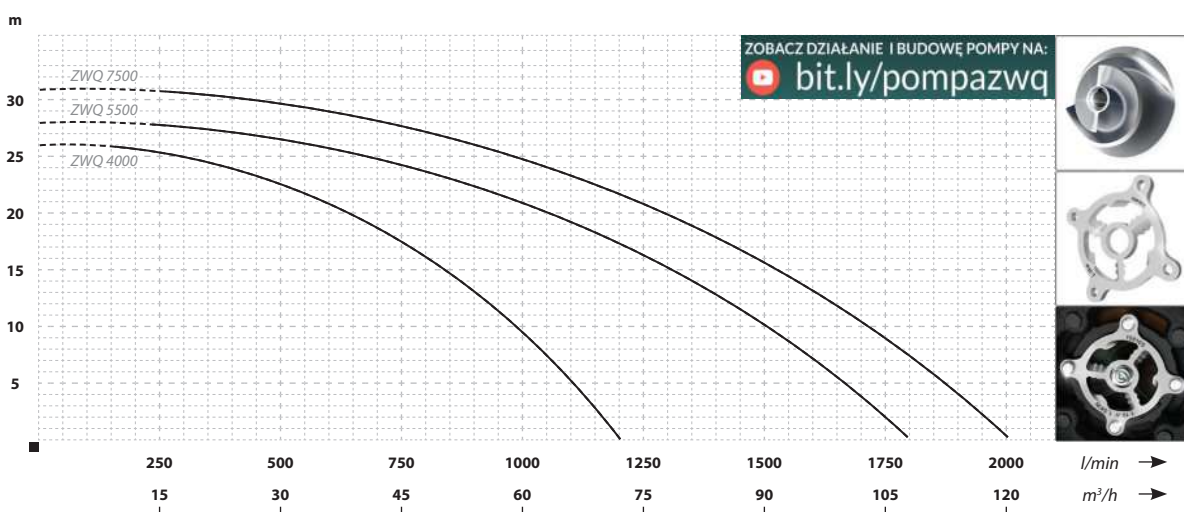
# PROFESJONALNE POMPY ZATAPIALNE Z SYSTEMEM ROZDRABNIAJĄCYM

## ZWQ



Nazwa	Wymiary (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
ZWQ 1500	50	250	568	240	117	110	15
ZWQ 1800	65	250	568	240	117	110	15
ZWQ 2200	65	295	585	265	127	130	15
ZWQ 3000	80	280	575	240	123	110	15
ZWQ 4000	80	315	590	265	127	130	15
ZWQ 5500	100	325	650	268	131	160	18
ZWQ 7500	100	335	660	285	137	160	18

↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Waga (kg)
ZWQ 4000	26	1200	4,0	400	8,5	3	54
ZWQ 5500	28	1800	5,5	400	11	4	70
ZWQ 7500	31	2000	7,5	400	14,8	4	77

## MWQ

### ZATAPIALNE POMPY DO ŚCIEKÓW Z AGITATOREM (MIXEREM)



Seria profesjonalnych pomp zatapialnych wyposażonych w system mieszający przeznaczonych dla odbiorców potrzebujących mocnego i solidnego produktu w pracy zawodowej. Pompy te z powodzeniem są wykorzystywane w przepompowniach ścieków. Pompy MWQ przeznaczone są do pompowania surowych ścieków z pompowni w których mogą zalegać gęste osady. Pompy posiadają specjalny dodatkowy wirnik zewnętrzny (agitator) do mieszania i rozbijania ciężkich osadów. Wykonanie materiałowe gwarantuje długą i niezawodną pracę. Wał silnika wykonano ze stali nierdzewnej. Komora silnika jest uszczelniona podwójną dławicą mechaniczną SiC/SiC. W pompie zastosowano wirnik wielokanałowy o dużej średnicy przepompowywanych zanieczyszczeń. Wszystkie pompy z serii MWQ przystosowane są do montażu ze stopą sprzęgającą. Silniki posiadają izolację uzwojenia klasy F i dodatkowo wersje jednofazowe zostały wyposażone w zabezpieczenie termiczne montowane w uzwojeniu. Pompy zostały wyposażone w łożyska japońskiej produkcji marki NSK. Kryzy przystosowane do podłączenia rur lub szybkozłącz. Pompy dostępne w wersji jednofazowej 230V ~ / 50Hz z wyłącznikiem pływakowym oraz trójfazowej 400V ~ 3 / 50Hz.

Pompy mogą być dostarczane wraz ze stopami sprzęgającymi umożliwiającymi montaż w przepompowni. Stopa sprzęgająca jest osobnym artykułem

#### ZASTOSOWANIE:

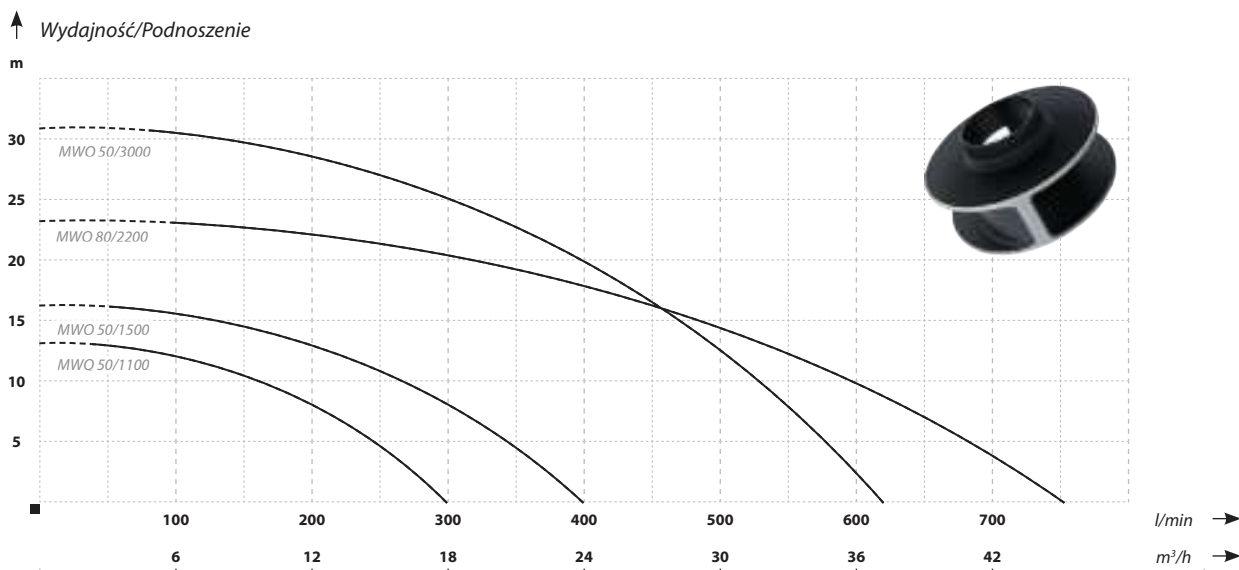
Pompowanie ścieków z szamb przydomowych oraz odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Oczyszczalnie ścieków. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek, zasilanie oczek wodnych.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: tak
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-10
- Gęstość cieczy:  $1.2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$

#### Materiały:

- Obudowa silnika: żeliwo szare
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Agitator: Żeliwo szare
- Łożyska: NSK
- Dławica mechaniczna: Podwójna ceramika/ grafit/NBR
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m

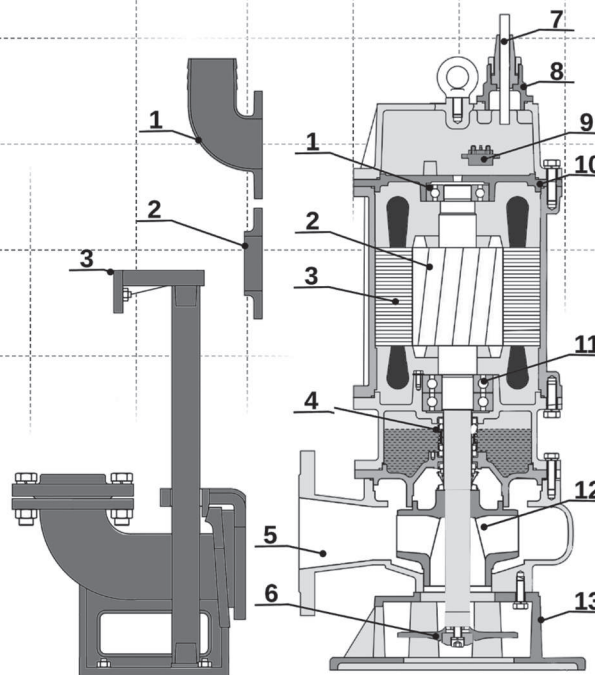
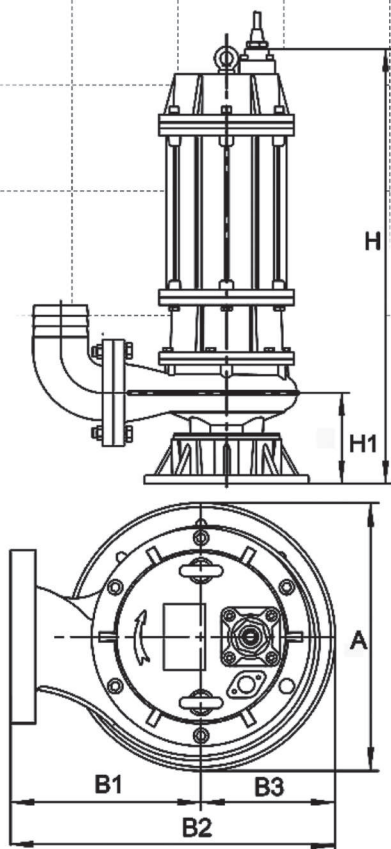


#### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec DN	Średnica oddziaływania agitatora (mm)	Waga (kg)
MWQ 50/1100	13	300	1,1	230/400	6,5/2,2	50	1200	23
MWQ 50/1500	16	400	1,5	230/400	7,5/2,5	50	1200	27
MWQ 80/2200	22,5	750	2,2	400	4,5	80	1600	37
MWQ 50/3000	31	620	3,0	400	6,1	50	1200	43

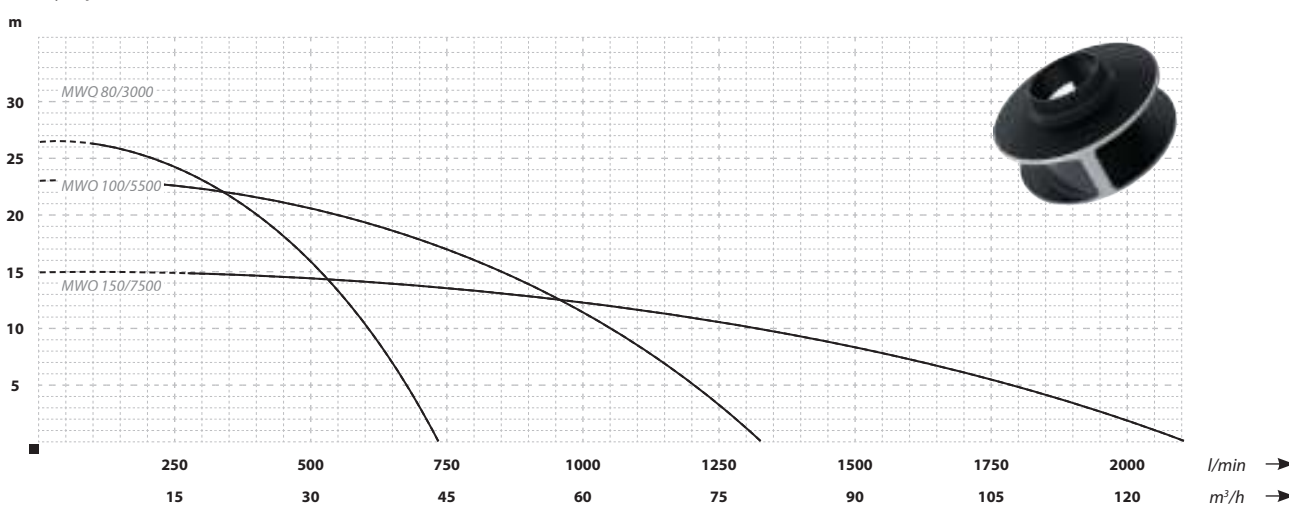
# PROFESJONALNE POMPY ZATAPIALNE Z SYSTEMEM MIKSUJĄCYM

## MWQ



Nazwa	Wymiary (mm)					
	H	H1	A	B1	B2	B3
MWQ 50/1100	471	104	187	137	230	190
MWQ 50/1500	491	117	208	143	238	230
MWQ 80/2200	551/544	128	230	167	278	230
MWQ 50/3000	556/559	120	215	151	258	230
MWQ 80/3000	559/562	122	220	152	260	230
MWQ 100/5500	660	146	258	180	310	260
MWQ 150/7500	730	175	300	198	330	320

↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec DN	Średnica odzyskiwania agitatora (mm)	Waga (kg)
MWQ 80/3000	26,5	740	3,0	400	6,1	80	1600	43
MWQ 100/5500	23	1320	5,5	400	9,5	100	2000	73
MWQ 150/7500	15	2100	7,5	400	15,4	150	2500	105



# STOPA SPRZĘGAJĄCA

Mechanizm pozwalający na podłączenie pompy zatapialnej w oczyszczalni na tzw. Szybie. Aby możliwy był montaż pompa musi być wyposażona w podłączenie poziome zakończone kryzą.

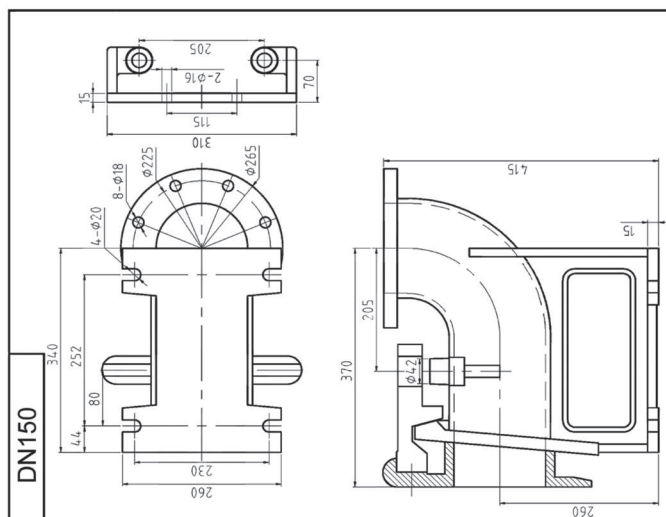
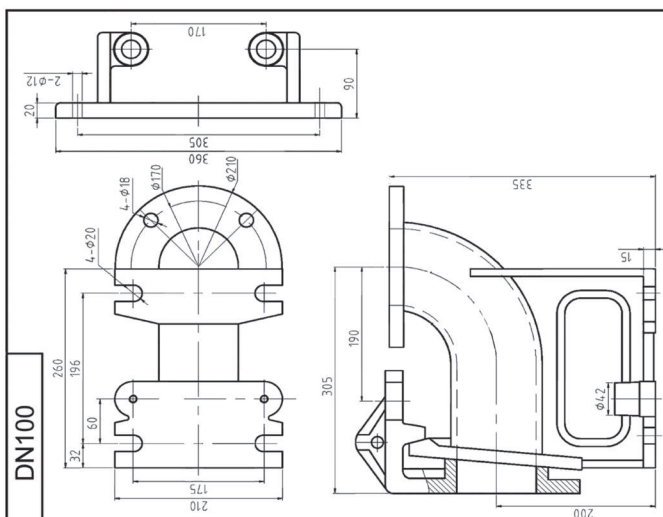
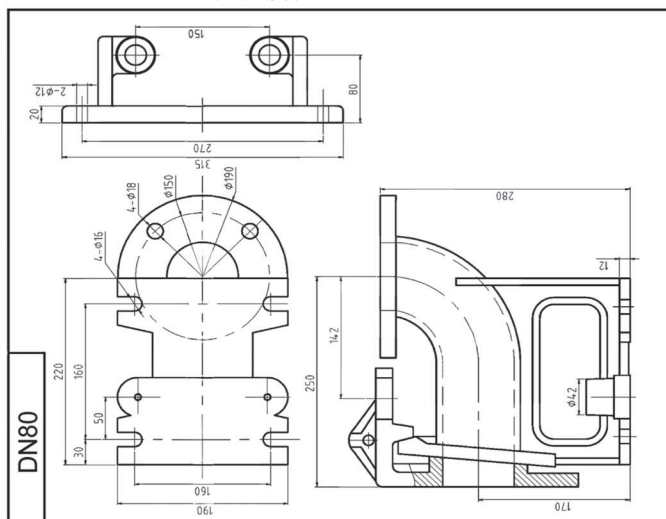
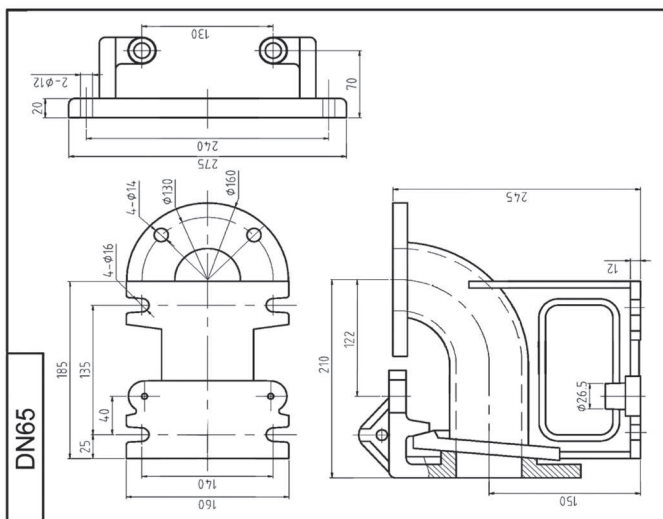
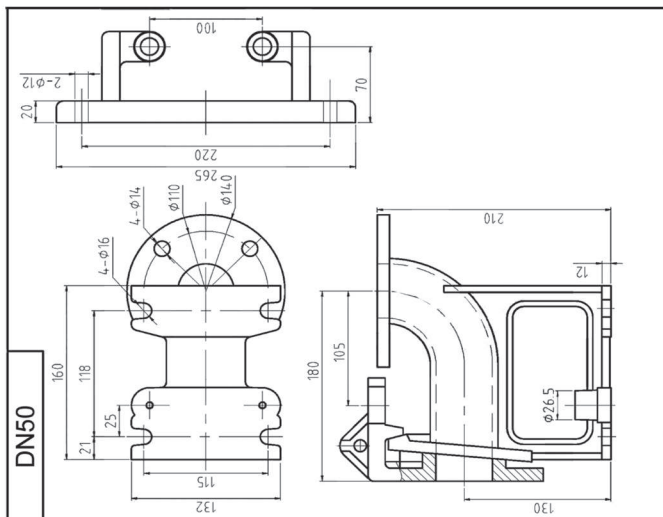
W zestawie znajduje się:

1. Adapter
2. Siodło stopy
3. Górne więzadło przewodnicy

Zastosowanie podłączenia w oparciu o stopę sprzęgającą – system podnoszenia pozwala na demontaż pompy bez potrzeby demontowania całego rurociągu. Szczególne znaczenie ma to przy pompach o dużej wadze np. ZWQ lub MWQ.

Kompatybilność:

- ZWQ
- MWQ
- Kraken 1800 DF



Stopa sprzęgająca

## KBFU

Zatapialne pompy z serii KBFU są przeznaczone do profesjonalnych prac odwodnieniowych. Wykorzystywane głównie w budownictwie do odwadniania wykopów. Pompy charakteryzują się trwałą i solidną konstrukcją. Przystosowane są do pompowania wody z piaskiem. Dzięki obudowie w postaci płaszcza chłodzącego mogą pracować zanurzone tylko częściowo. Użycie najwyższej jakości materiałów oraz wysokie parametry sprawiają że pompy KBFU mogą pracować w ciężkich warunkach takich jak kopalnie. W celu zapewnienia gwarancji szczelności użyto podwójnej dławicy mechanicznej. Pompy o jednofazowe o mocy 0,45-2,2 kW wyposażone są w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu. Pompa 50-KBFU-0,45 wyposażona jest w wyłącznik pływakowy automatycznie sterujący pracą pompy. Pompa 25-KBFU-0,45 pozwala odpompować wodę do poziomu 3 mm. Silniki pomp z serii KBFU posiadają izolację uzwojenia kasy F natomiast łożyska jakie zastosowano pochodzą z japońskiej firmy NSK.

### ZASTOSOWANIE:

Odwadnianie zalanych pomieszczeń, domów, garaży i lokali. Nawodnienia. Odwadnianie placów budowy. Pompowanie wód deszczowych i powierzchniowych ze stawów, jezior i rzek. Budownictwo lądowe. Kopalnie i kamieniołomy. Wszędzie tam gdzie istnieje ryzyko znacznej zawartości piachu w pompowanej wodzie.



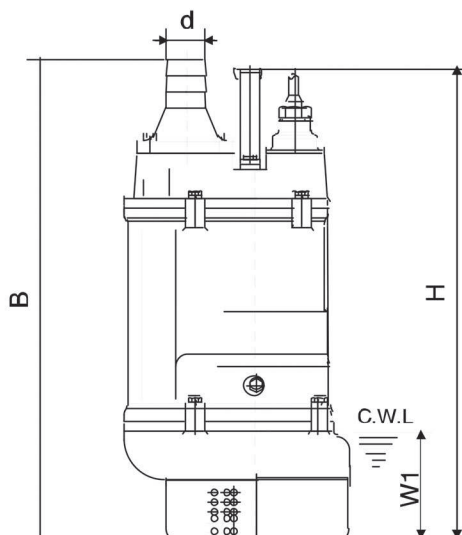
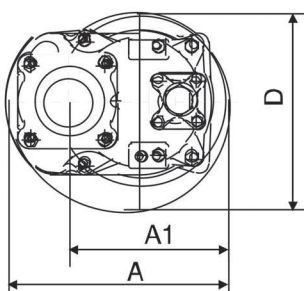
Nazwa	Wymiary (mm)						
	d	A	A1	B	D	H	W1
25-KBFU-0,45	25	230		340	220	340	60
50-KBFU-0,45	50	230		360	220	340	60
50-KBFU-0,75	50	273	225	508	220	488	150
50-KBFU-1,5	50	273	225	533	220	513	150
50-KBFU-2,2	50	273	225	558	220	538	150
80-KBFU-1,5	80	235	173	535	216	505	120
80-KBFU-2,2	50	235	173	535	216	505	120
100-KBFU-3,7	100	283	208	642	252	629	150
80-KBFU-5,5	80	283	208	671	252	590	150
150-KBFU-7,5	150	330	240	790	314	676	190

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Zabezpieczenie termiczne: 230V-tak/400V-nie
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68
- PH wody: 5-9
- Gęstość cieczy: 1.2x10<sup>3</sup>kg/m<sup>3</sup>

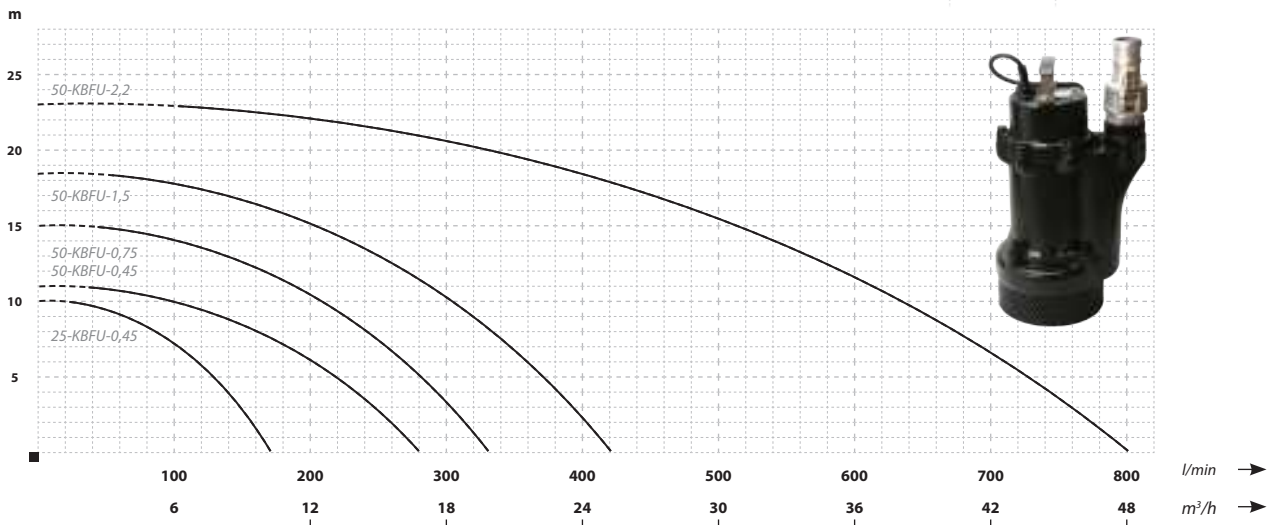
### Materiały:

- Obudowa silnika: stop/żeliwo szare
- Korpus: żeliwo szare
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: żeliwo szare pokryte warstwą ciężko ścieralną / stop chromu
- Łożyska: NSK
- Dławica mechaniczna:
  - ≤ 2,2kW: Sic-Sic / Carbon-Sic
  - ≥ 3,7kW: Sic-Sic / Sic-Sic
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP
- Długość przewodu: 10 m



## KBFU

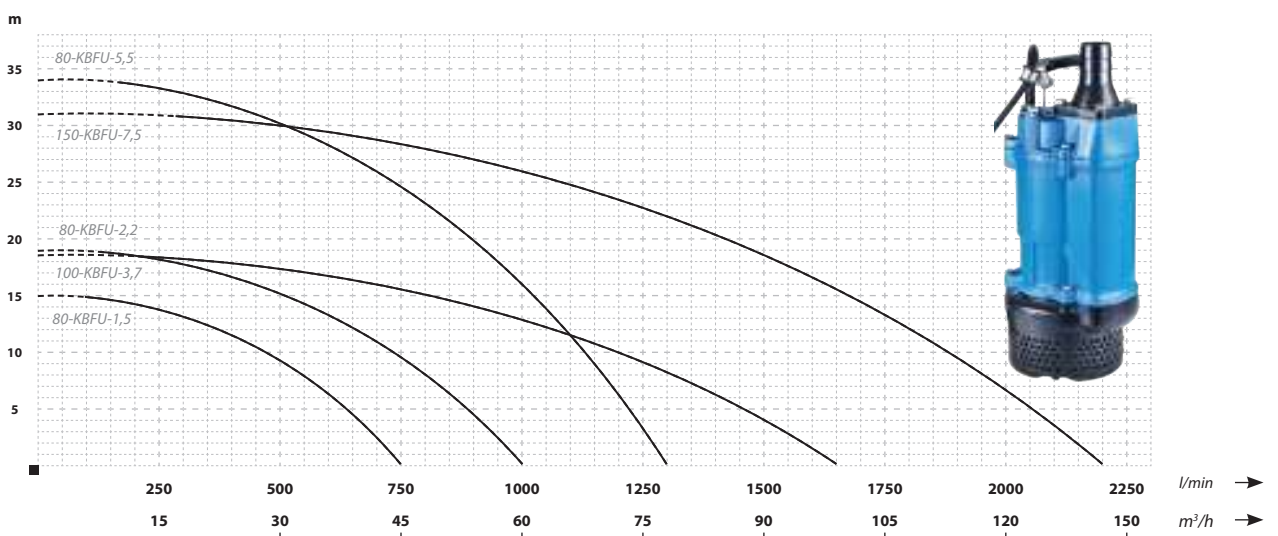
↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Waga (kg)
25-KBFU-0,45	10	170	0,45	230	2,3	1	11,8
50-KBFU-0,45	11	280	0,45	230	2,3	2	12
50-KBFU-0,75	15	330	0,75	230	5,8	2	39
50-KBFU-1,5	18,5	420	1,5	230	11,4	2	44
50-KBFU-2,2	23	800	2,2	230	14	2	46

↑ Wydajność/Podnoszenie

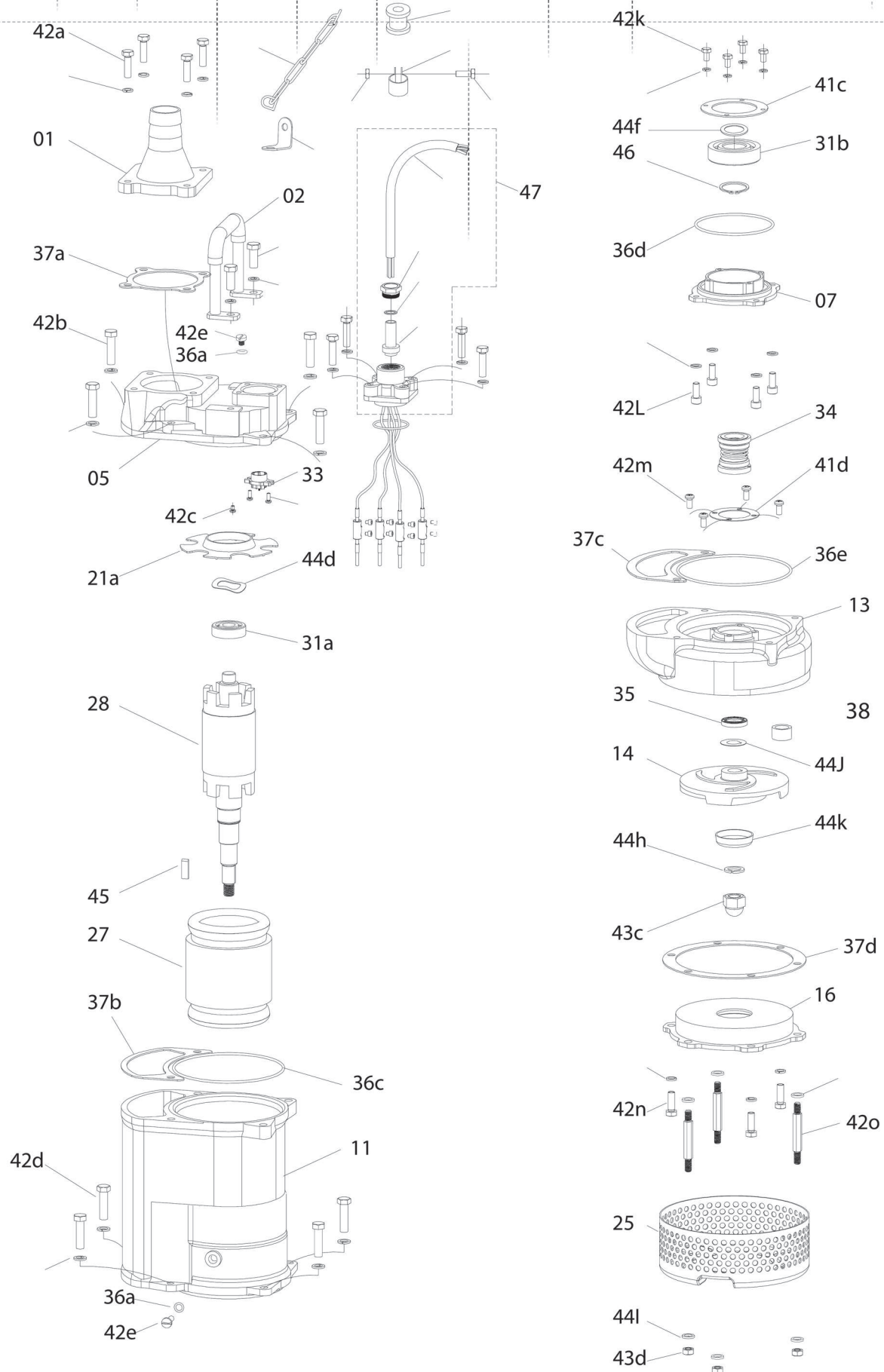


### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Waga (kg)
80-KBFU-1,5	15	750	1,5	400	3,5	3	37
80-KBFU-2,2	19	1000	2,2	400	5,0	3	39
100-KBFU-3,7	18,5	1650	3,7	400	7,7	4	67
80-KBFU-5,5	34	1300	5,5	400	11,4	3	84
150-KBFU-7,5	31	2200	7,5	400	15	6	114

# PROFESJONALNE ZATAPILANE POMPY SZLAMOWE

## KBFU





# AREAT 1

Urządzenie hydrotechniczne – Aerator stosowany jest głównie w profesjonalnych rozwiązaniach napowietrzających do akwakultury morskiej i słodkowodnej. Charakteryzuje się tworzeniem mieszanki o wysokim składzie procentowym rozpuszczonego tlenu oraz dużym obszarem napowietrzania tlenem, co sprzyja poprawie jakości wody w gospodarstwach i wspomaga wzrost hodowcy. W skład urządzenia wchodzi silnik z wirnikiem oraz trójkątna podstawa.

Areat 1 przeznaczony jest do wody czystej takiej jak stawy, jeziora i innego typu akweny wodne bez zawartości części stałych- szlifujących.

Charakterystyka:

- Zastosowanie zaawansowanej technologii: unikalna komora wlotu powietrza i konstrukcja wirnika w kształcie gwiazdy, dzięki czemu posiada wysoką zdolność utleniania i cechuje się dokładnym mieszaniami gazu i wody, w porównaniu do innych urządzeń ilość dostarczanego tlenu jest wyższa nawet o 30%, co przekłada się na zmniejszenie kosztów gospodarstwa.
- Na styku wirnika i otaczającej wody powietrze tworzy liczne drobne pęcherzyki. Przepływ wody utworzony przez obrót wirnika rozciąga się poziomo z określoną prędkością i płynie w górę, mieszając wodę poniżej i zwiększając w ten sposób zasięg natlenienia. Dzięki takiemu rozwiązaniu nie wytwarza się martwy kąt, wytwarzając duży obszar oddziaływania przecięcia gaz-woda jako co wpływa na zwiększony efekt rozpuszczania tlenu.
- Duża liczba drobnych pęcherzyków zwiększa powierzchnię kontaktu wody i gazu oraz szybkość rozpuszczania tlenu, dzięki czemu rozpuszczony tlen bardziej efektywnie nasycza wodę i eliminuje dużą liczbę szkodliwych substancji. Poprawa jakości wody wpływa bezpośrednio na poprawę zdrowia hodowanych organizmów i przyspiesza tempo wzrostu.
- Sprzęt jest kompaktowy, elastyczny, łatwy do zainstalowania i użytkowania, co oszczędza czas i koszty instalacji.



## PARAMETRY

Model	Napięcie (V)	Moc (kW)	Napowietrznie (m <sup>3</sup> /h)	Natlenianie (kg O <sub>2</sub> /h)	Max temperatura (°C)	Głębokość zanurzenia (m)	Obszar aktywnego działania (m <sup>2</sup> )
AREAT 1	400	1,5	10 - 320	2,5	35	3 - 5	2000 - 4000

# POMPY GŁĘBINOWE

2" STING

3" SQIBO / 3"SCR / 3,5"SCR

GSK 4-16 / GSK 6-16

3" SKM / 4"SKM

OLA INOX / OLA AUTO

2,5" STM

3" TI

3" SDM

3" STM

3" ISPM

3,5" SCM / 3,5" SC

3,5" SDM

4"SD / 4"SDM

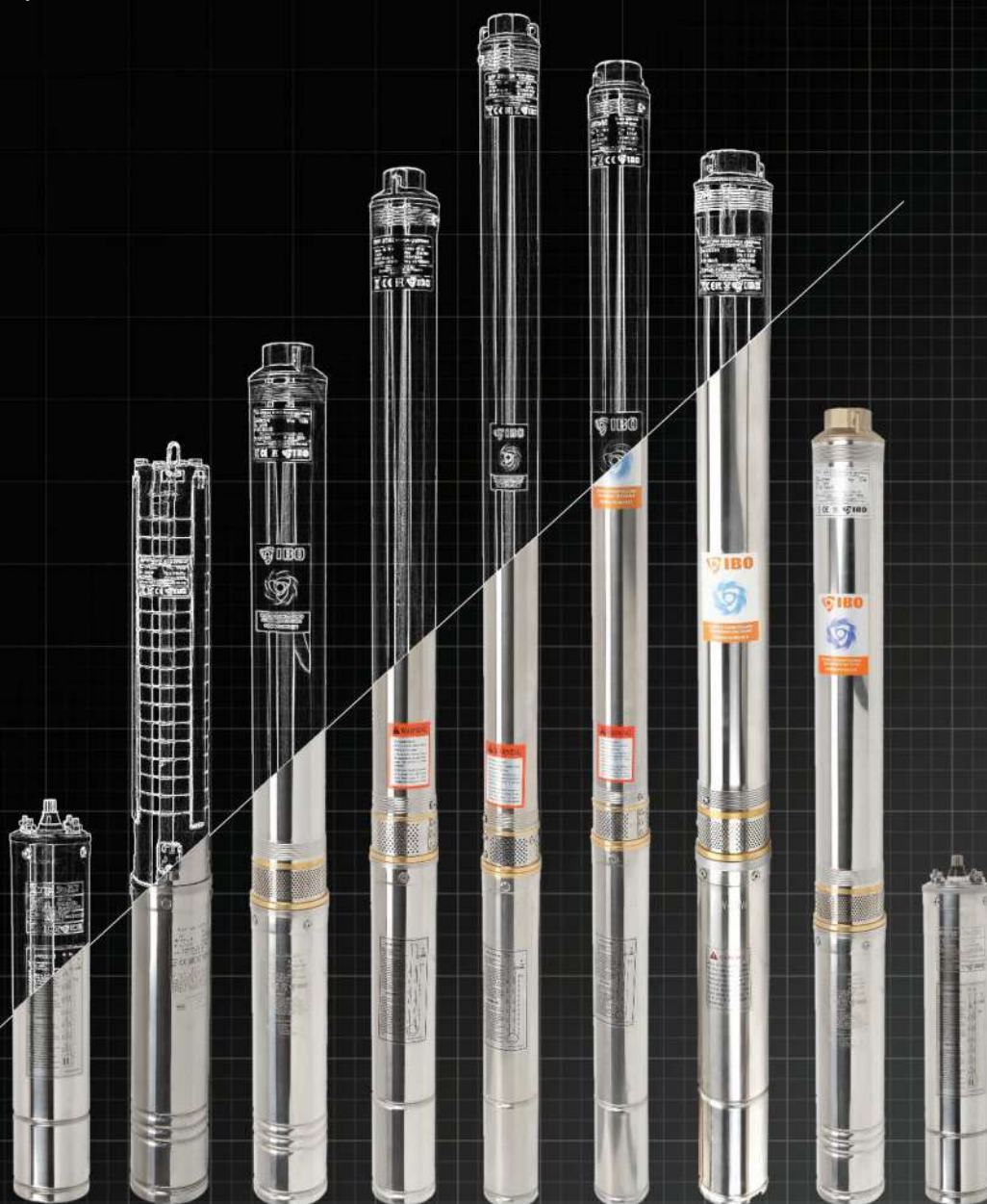
4" ISP / 4"ISPM

3" IBQ / 4"IBQ

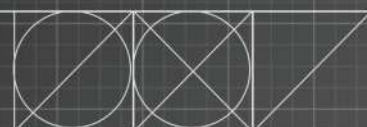
5" SD

6" SD

6" ISP



POMPY GŁĘBINOWE



## 2" STING

2"STING to pierwsza i dotychczas jedyna głębinowa pompa wyporowa marki IBO o średnicy 2". Średnica pompy nie przekracza 53 mm a za część hydrauliczną odpowiada stator, rotor i sprzęgło. Do budowy pompy w głównej mierze użyto stali nierdzewnej. Pompa wyposażona jest w 14 m kabel zakończony wtyczką a kondensator zabudowany został w silniku dzięki czemu od razu po rozpakowaniu pompa jest gotowa do montażu. Pompa wyposażona została w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika.

### ZASTOSOWANIE:

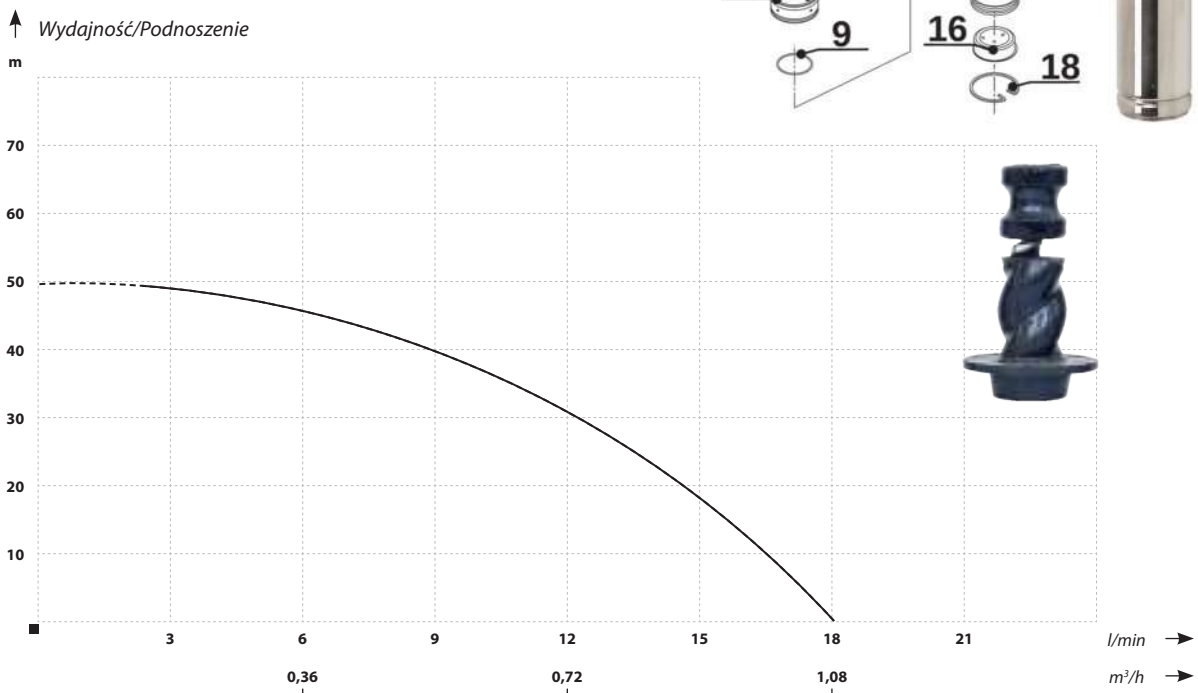
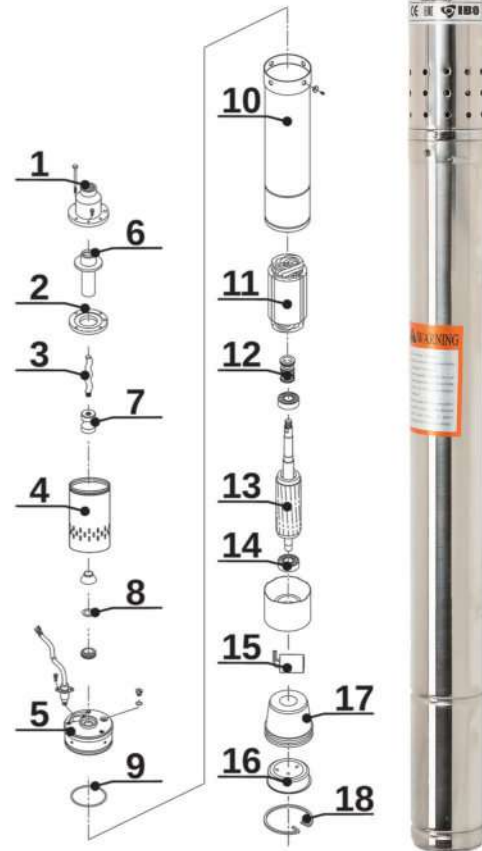
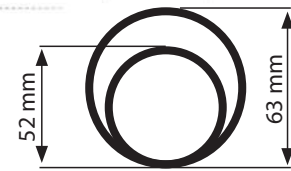
Czerpanie wody ze studni głębinowych w celu zasilania wodą niewielkich domów jednorodzinnych i działek rekreacyjnych. Pompa może być wykorzystywana przez przedsiębiorstwa zajmujące się badaniami hydrogeologicznymi.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Śruba: Stal nierdzewna AISI304
- Stator: NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Dławica mechaniczna: ceramika/Sic
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
2"STING	50	18	370	230	1,8	½	52/690	11



## 3" SQIBO / SCR

Wyporowe pompy głębinowe o średnicy 75mm(SQIBO/3"SCR). Pompy w głównej mierze wykonane zostały ze stali nierdzewnej np. obudowa, śruby, króćce oraz rotor. Pompy wyposażone zostały w różnej długości przewody elektryczne zakończone wtyczką w zależności od potrzeb użytkownika.

Dzięki zabudowaniu kondensatora w silniku, od razu po rozpakowaniu pompa jest gotowa do montażu. Pompa wyposażona została w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika. Pompy z serii SQIBO oraz SCR są jednymi z najpopularniejszych pomp śrubowych na polskim rynku. Uznanie klientów zyskały dzięki solidnej konstrukcji i atrakcyjnej cenie.

### ZASTOSOWANIE:

Zaopatrzenie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych.

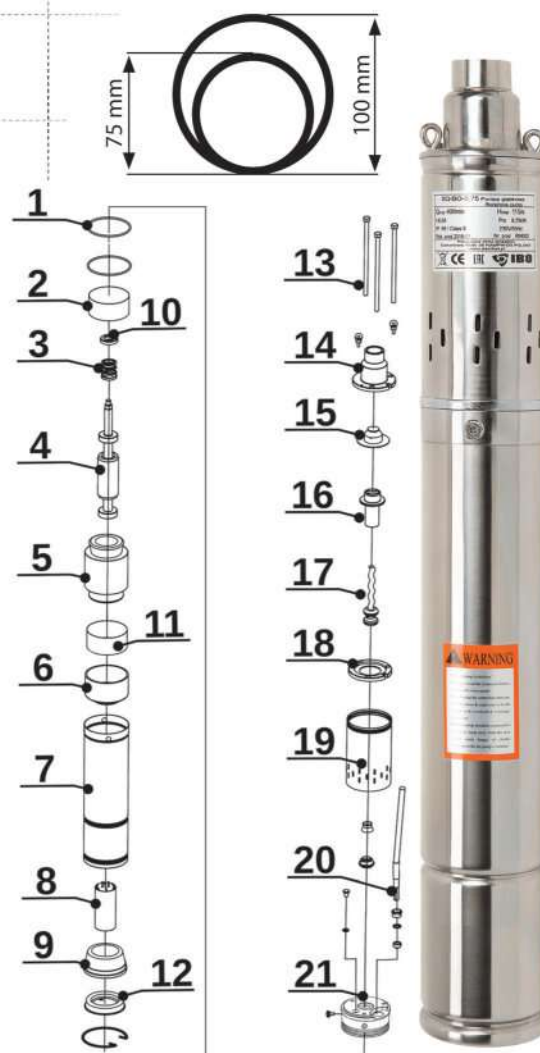
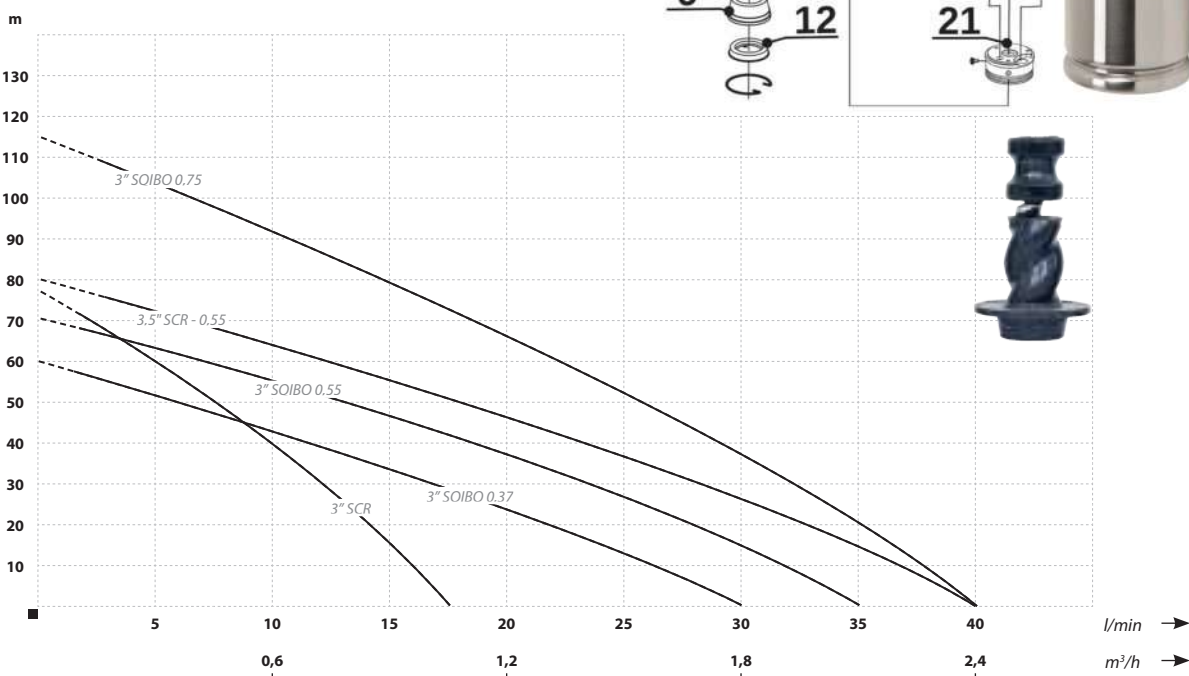
### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągly
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Śruba: Stal nierdzewna AISI304
- Stator: NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Dławica mechaniczna: ceramika/Sic
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Długość kabla (m)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
3" SCR	77	17	250	230	2,5	3/4	14	75/550	10
3" SQIBO 0,37	60	30	370	230	3,4	1	15	75/580	7,5
3" SQIBO 0,55	70	35	550	230	4	1	15/20	75/610	9
3" SQIBO 0,75	115	40	750	230	6,5	1	15/25	75/650	10,5
3,5" SCR - 0,55	80	40	550	230	5,2	1	14	88/600	11



## GSK 4-16 / GSK 6-16

Najwyższej jakości głębinowe pompy wyporowe o średnicach 4" oraz 6". Pompy z serii GSK przeznaczone są do pompowania czystej, zimnej wody z ujęć własnych, dodatkowo pompa 1" GSK 6-16 dzięki zastosowaniu silnika chłodzonego wodą może pracować również w studniach kręgowych. Pompy 1" GSK 4-16 dostępne są z silnikiem IBO trójfazowym 400 V ~ 3/50 Hz z fabrycznym kablem 20 m oraz z silnikami IBO ITALY 400 V ~ 3/50 Hz.

### ZASTOSOWANIE:

Zaopatrzenie domów jednorodzinnych oraz gospodarstw rolnych w wodę z ujęć głębinowych. Pompa może być wykorzystywana do nawadniania ogrodów.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 40°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

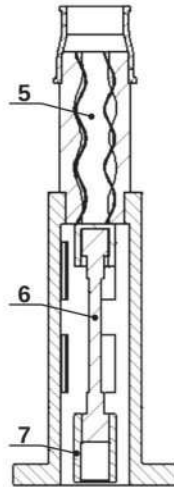
- Śruba: Stal nierdzewna AISI304
- Stator: NBR

### Silnik: GSK 6":

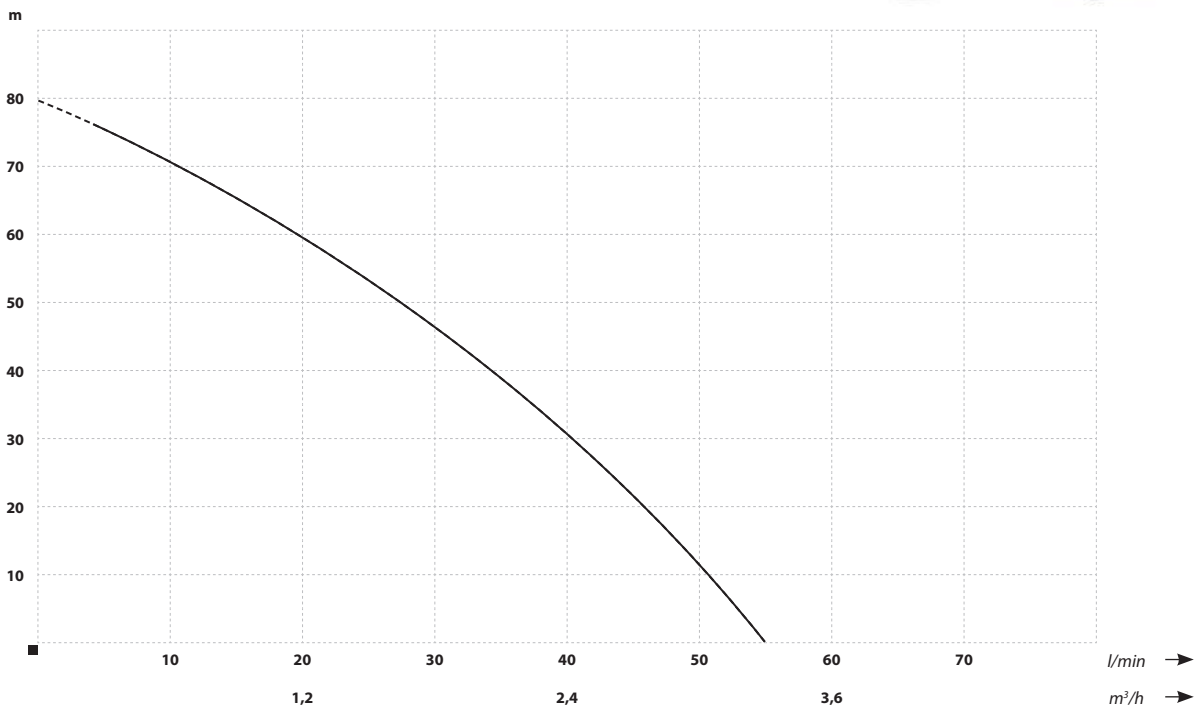
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Silnik: chłodzony wodą
- Dławica mechaniczna: ceramika/Sic

### GSK 4":

- Obudowa: Stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Silnik: chłodzony olejem
- Dławica mechaniczna: ceramika/Sic
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr./wys (mm)	Waga (kg)
<b>GSK 4-16</b>	80	54	1100	400	4,8	1	98/750	15,5
<b>GSK 6-16</b>	80	54	1100	400	3,5	1	142/670	20,6

## 3" SKM / 4" SKM

### 3" SKM 100

3" calowa wielostopniowa, peryferyjna pompa głębinowa o średnicy 76 mm. Ze względu na niewielką średnicę, pompa może być montowana w odwiertach o średnicy rury studziennej 3 cale. Pompa standardowo wyposażona jest w 15 lub 20 metrowy kabel zakończony wtyczką w zależności od potrzeb klienta. Dzięki zabudowaniu kondensatora w silniku, od razu po rozpakowaniu pompa jest gotowa do montażu. Pompa wyposażona została w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika.

### 4" SKM 100

4" calowe peryferyjne pompy głębinowe o średnicy 98 mm. Pompy przeznaczone do odwiertów minimum 4 calowych. Przy produkcji pomp użyto trwałych materiałów takich jak stal nierdzewna i mosiądz z którego zrobione są wirniki pomp. Pompy dostępne z przewodami elektrycznymi zakończonymi wtyczką o długości:

- 4"SKM 100 – 15m / kondensator zabudowany w silniku
- 4"SKM 100 – 20m + control box
- 4"SKM 150 – 15m kondensator zabudowany w silniku
- 4"SKM 150 – 20m + control box
- 4"SKM 200 – 15m / kondensator zabudowany w silniku

Pompy 4 SKM wyposażane zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika lub puszcze sterującej w zależności od wersji. Pompy dostępne w wersji jednofazowej 4 SKM - 230 V ~ /50 Hz oraz trójfazowej 4 SKT - 400 V ~ 3/50 Hz.

### ZASTOSOWANIE:

Zaopatrywanie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogrodów.

### Warunki pracy:

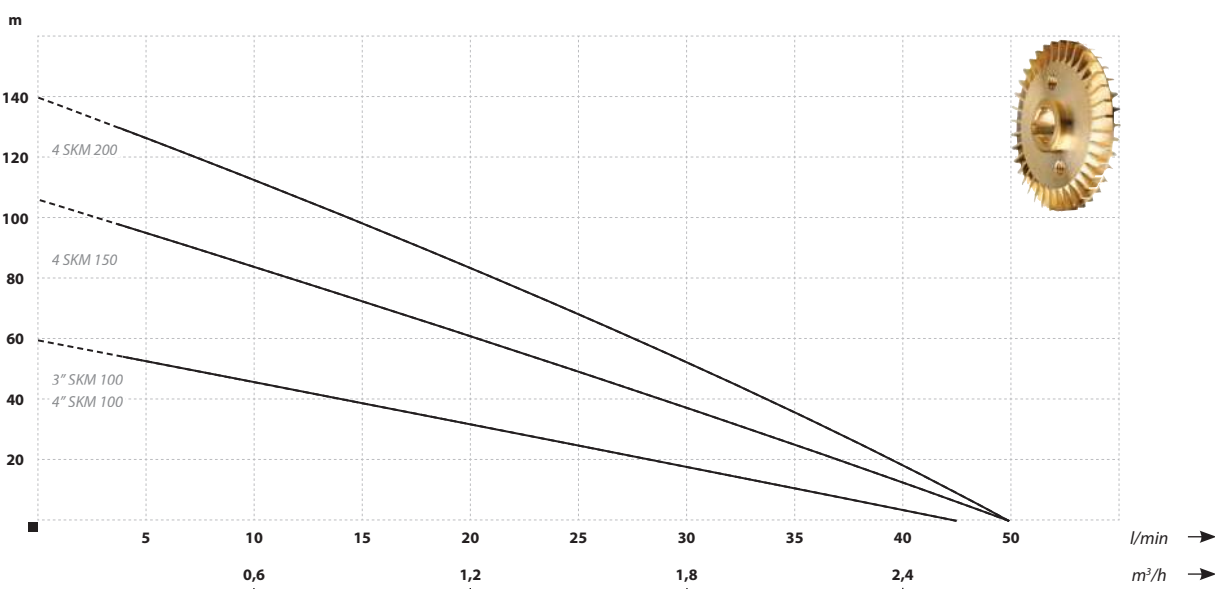
- Max temperatura cieczy 35°C
- Max temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: Mosiądz
- Dyfuzor: stal nierdzewna
- Dławica mechaniczna: Carbon-SiC/SiC
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
3" SKM 100	60	45	750	230	5	1	75/590	12
4" SKM 100	60	45	750	230	5,8	1	98/530	16
4" SKM 150	107	50	1100	230/400	10	1	98/530	16
4" SKM 200	140	50	1500	230/400	11	1	98/540	17

## OLA INOX / AUTO

### OLA / OLA INOX

Wielostopniowe pompy głębinowe, o średnicy 98mm do studni kręgowych i wierconych o średnicy minimalnej 4". W pompach został zastosowany płaszcz chłodzący silnik dzięki czemu pompy nie muszą być w całości zanurzone, oraz nie ma potrzeby stosowania rury osłonowej co jest wymagane w przypadku klasycznych pomp wielostopniowych. Dzięki zabudowaniu kondensatora w silniku, od razu po rozpakowaniu pompa jest gotowa do montażu. Pompy wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika.

### OLA AUTO

Pompy z serii OLA AUTO wyposażone są w automatyczne sterowanie pracą pompy dzięki czemu nie istnieje potrzeba instalacji dodatkowego osprzętu takiego jak wyłącznik ciśnieniowy czy zewnętrzne sterowanie typu PC lub SK. Zasada działania czujnika opiera się o badanie przepływu. W momencie gdy pompa jest podłączona do instalacji elektrycznej oraz hydraulicznej, odkręcenie kranu będzie skutkowało uruchomieniem pompy, natomiast jego zakręcenie spowoduje wyłączenie pompy w ciągu kilku sekund. Pompa posiada wbudowany zawór zwrotny ograniczający powrót wody z instalacji.

Zarówno Ola 60/60 jaki i OLA AUTO mogą być zainstalowane w połączeniu ze zbiornikiem hydroforowym, należy jednak pamiętać przy montażu pomp z serii OLA AUTO nie istnieje potrzeba instalacji dodatkowego wyłącznika ciśnieniowego.

### ZASTOSOWANIE:

Czerpanie wody ze studni kręgowych, głębinowych, jezior i rzek. Zasilanie w wodę użytkową w domów letniskowych oraz domów jednorodzinnych. Nawodnianie ogrodów.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: Noryl
- Dyfuzor: Noryl
- Dławica mechaniczna: Carbon-SiC/SiC
- Silnik: płaszcz chłodzący
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



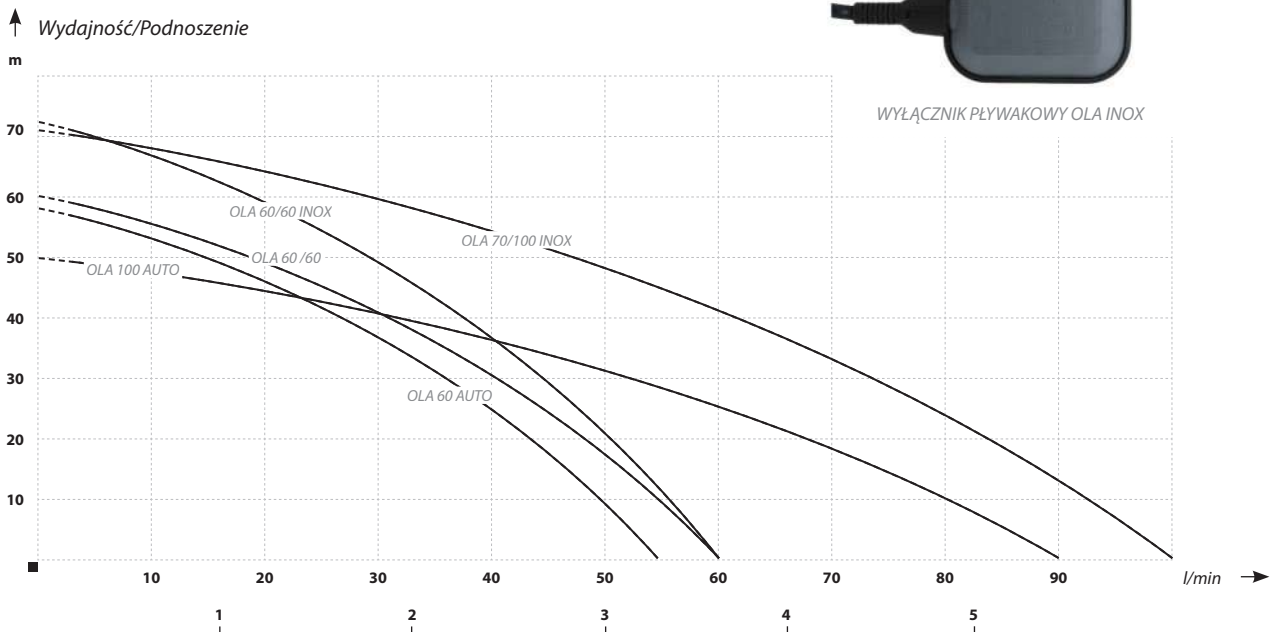
OLA INOX

OLA

OLA AUTO



WYŁĄCZNIK PŁYWAKOWY OLA INOX



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Długość kabla (m)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
OLA 60/60	60	60	1000	230	5,2	1¼	20	69/630	10,75
OLA 60 AUTO	58	55	450	230	4,1	1	20	98/890	11
OLA 100 AUTO	50	90	800	230	5,0	1	20	98/920	14
OLA 60/60 INOX	72	60	800	230	4,6	1	20	98/680	11,5
OLA 70/100 INOX	71	100	1100	230	6,9	1	20	98/770	13,4

# POMPY GŁĘBINOWE 2,5" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE



## 2,5" STM

### PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

2,5" wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 66 mm, z podwyższoną odpornością na piasek. Pompy z serii 2,5 STM były pierwszymi pompami wielostopniowymi dostępnymi na polskim rynku o średnicy mniejszej niż 3". Kondensator pomp zabudowany został w silniku. Pompy dostępne z 1,5m odcinkiem kabla lub z 20 metrowym fabrycznym kablem zakończonym wtyczką. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających” oraz doborowi materiałów odpornych na zużycie. Pompy wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika.

#### ZASTOSOWANIE:

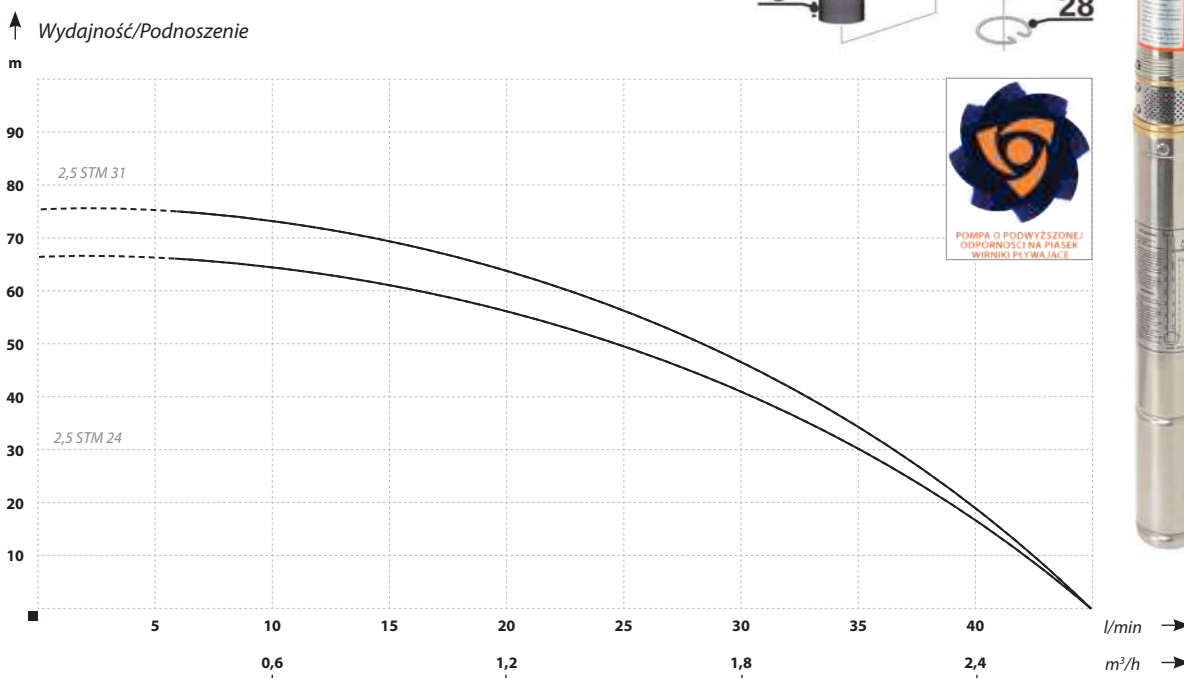
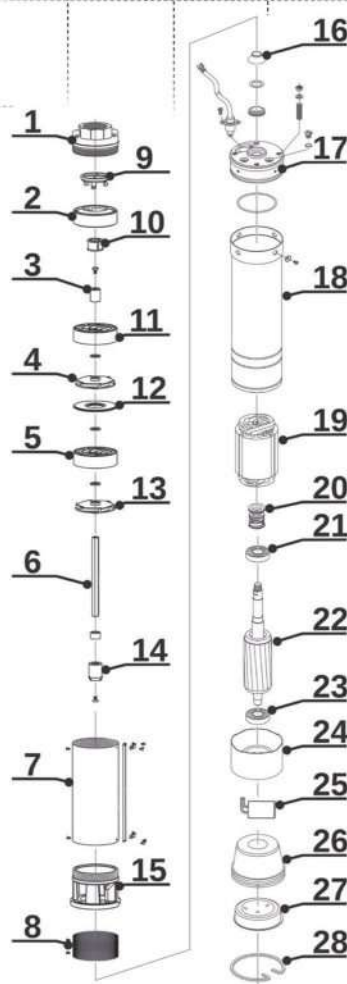
Zaopatrzenie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogródków.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągly
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: mosiądz
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: stal noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



#### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
2,5 STM 24	66	45	370	230	2,8	1	66/1305	7,8
2,5 STM 31	85	45	550	230	4,2	1	66/1565	9,5



## 3" Ti

### PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

3 calowe wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 74 mm z podwyższoną odpornością na piasek, przeznaczone do studni 3 i 4 calowych. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających” oraz doborowi materiałów odpornych na zużycie: mosiądz, stal nierdzewna AISI 304 oraz wysokiej jakości tworzywa. Kondensator pompy został zabudowany w silniku dzięki czemu instalacja elektryczna jest znacznie prostsza niż w przypadku pomp z puszką rozruchową. Pompy dostępne z 1,5 m odcinkiem kabla lub z 20 metrowym fabrycznym kablem zakończonym wtyczką. Pompy wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika. Pompy z serii 3"Ti dzięki swojej bezawaryjnej pracy i wysokim parametrom zyskały miano jednych z najczęściej montowanych 3" pomp w Polsce.

#### ZASTOSOWANIE:

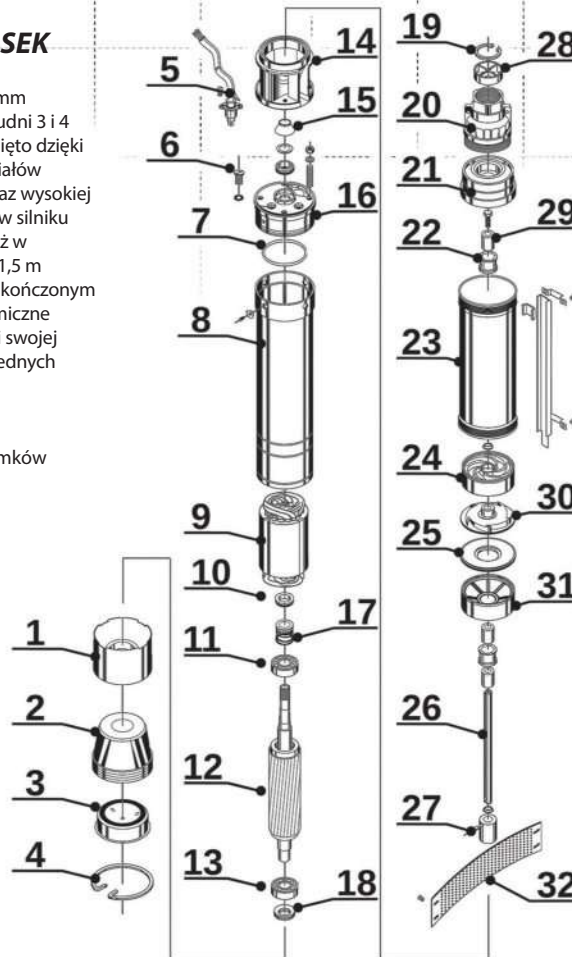
Zaopatrywanie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogrodów.

#### Warunki pracy:

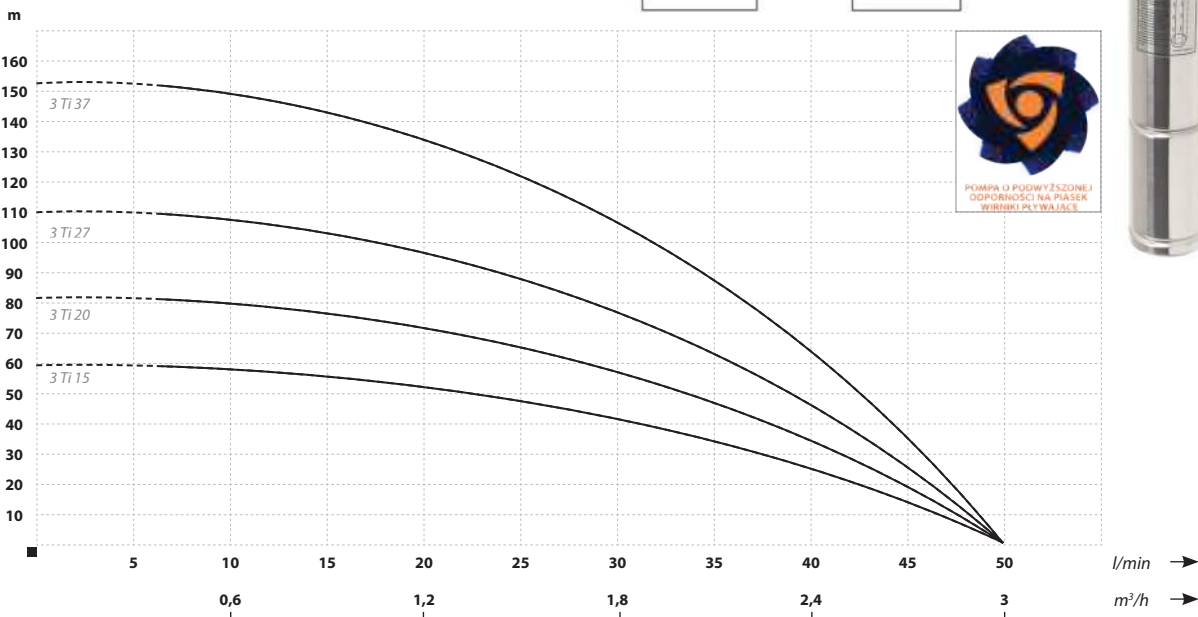
- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: mosiądz
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



↑ Wydajność/Podnoszenie



#### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary Sr/wys (mm)	Waga (kg)
3 Ti 15	60	50	370	230	3,2	1	74/1035	10
3 Ti 20	82	50	550	230	4,2	1	74/1210	12
3 Ti 27	110	50	750	230	5,2	1	74/1470	14
3 Ti 37	152	50	1100	230	6,7	1	74/1810	18

# POPMY GŁĘBINOWE 3" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE



## 3" SDM

### PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

3 calowe, wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 74 mm, o podwyższonej odporności na piasek, przeznaczone do studni 3 i 4 calowych. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających” oraz doborowi materiałów odpornych na zużycie. Kondensator pompy został zabudowany w silniku dzięki czemu instalacja elektryczna jest znacznie prostsza niż w przypadku pomp z puszką rozruchową. Pompy dostępne z 1,5 m odcinkiem kabla lub z 20 metrowym fabrycznym kablem zakończonym wtyczką. Pompy wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika. Pompy posiadają tę samą konstrukcję co seria 3ti jednak charakteryzują się większą wydajnością do 70l/min.

#### ZASTOSOWANIE:

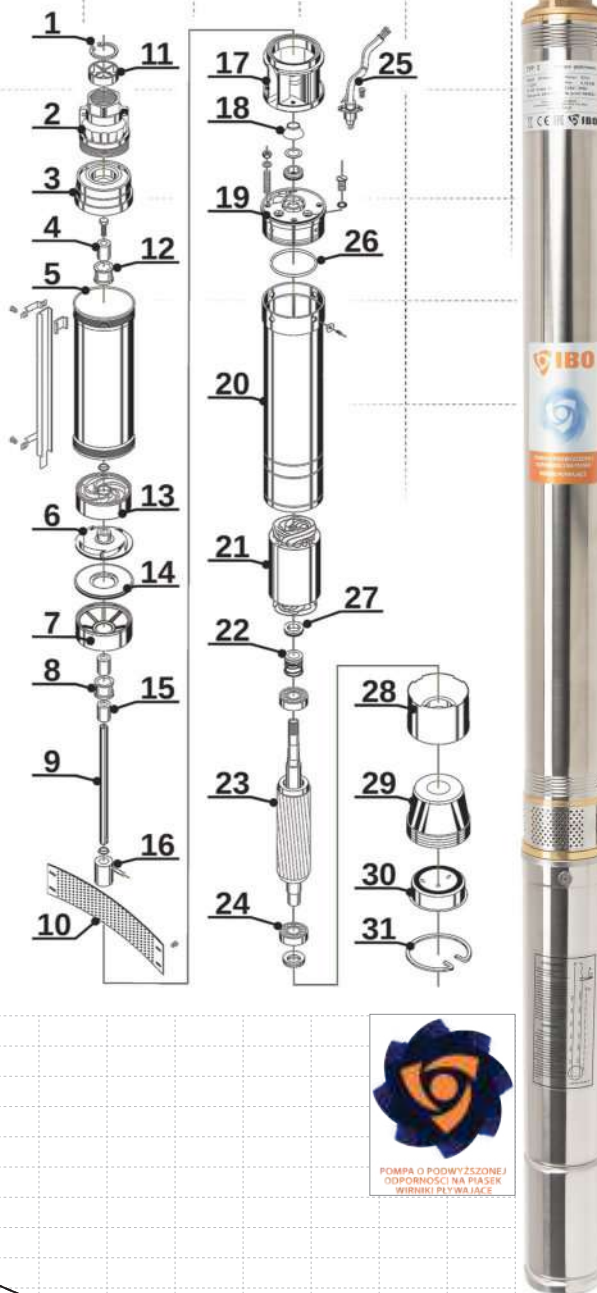
Zaopatrwanie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogrodów. Odwodnienia.

#### Warunki pracy:

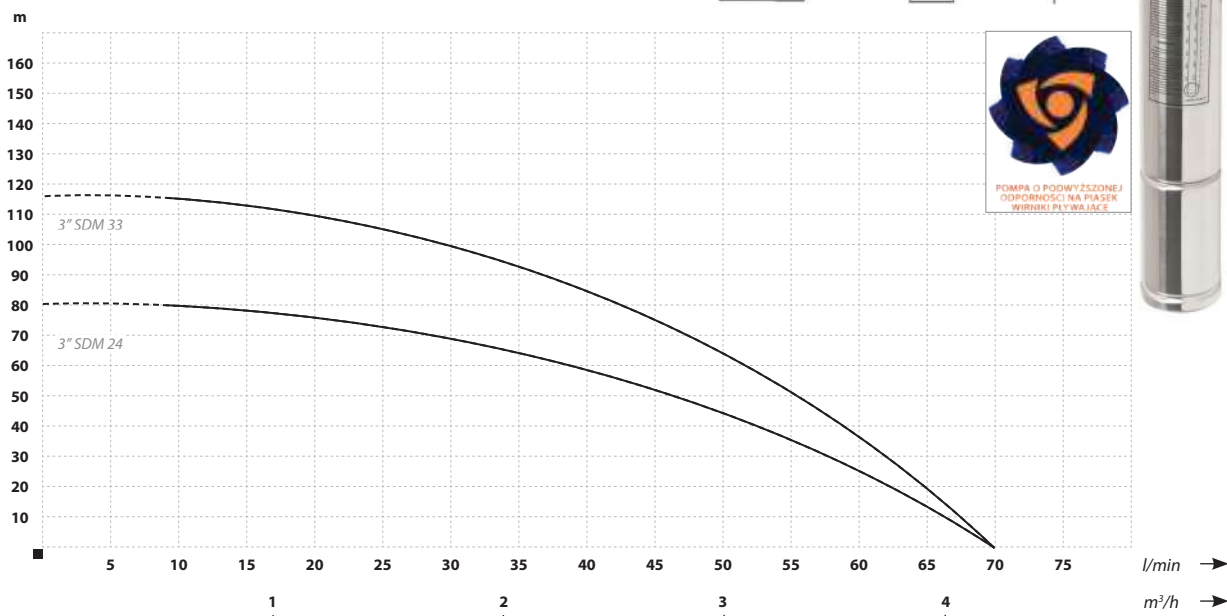
- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągle
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Korpus ssący/tłoczny: mosiądz
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



↑ Wydajność/Podnoszenie



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary Śr./wys (mm)	Waga (kg)
3" SDM 24	80	70	750	230	6,5	1¼	75/1320	11
3" SDM 33	117	70	1100	230	7,2	1¼	75/1660	13

## 3" STM

### PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 75 mm, z podwyższoną odpornością na piasek, przeznaczone do studni 3 i 4 calowych. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających” oraz doborowi materiałów odpornych na zużycie. Kondensator pompy został zabudowany w silniku dzięki czemu instalacja elektryczna jest znacznie prostsza niż w przypadku pomp z puszką rozruchową. Pompy wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika. Pompy dostępne z 1,5 m odcinkiem kabla lub z 20 metrowym fabrycznym kablem zakończonym wtyczką.

Główną zaletą pomp z serii 3stm jest niezwykle wysoka wydajność jak na pompy 3" sięgająca 100l/min.

#### ZASTOSOWANIE:

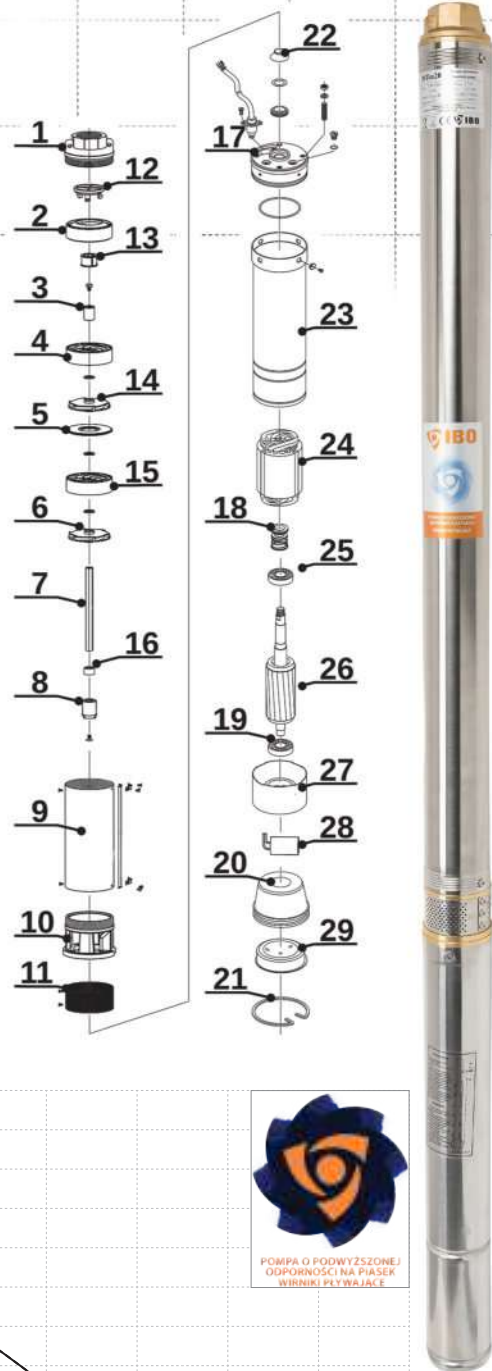
Zaopatrywanie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogrodów. Odwodnienia.

#### Warunki pracy:

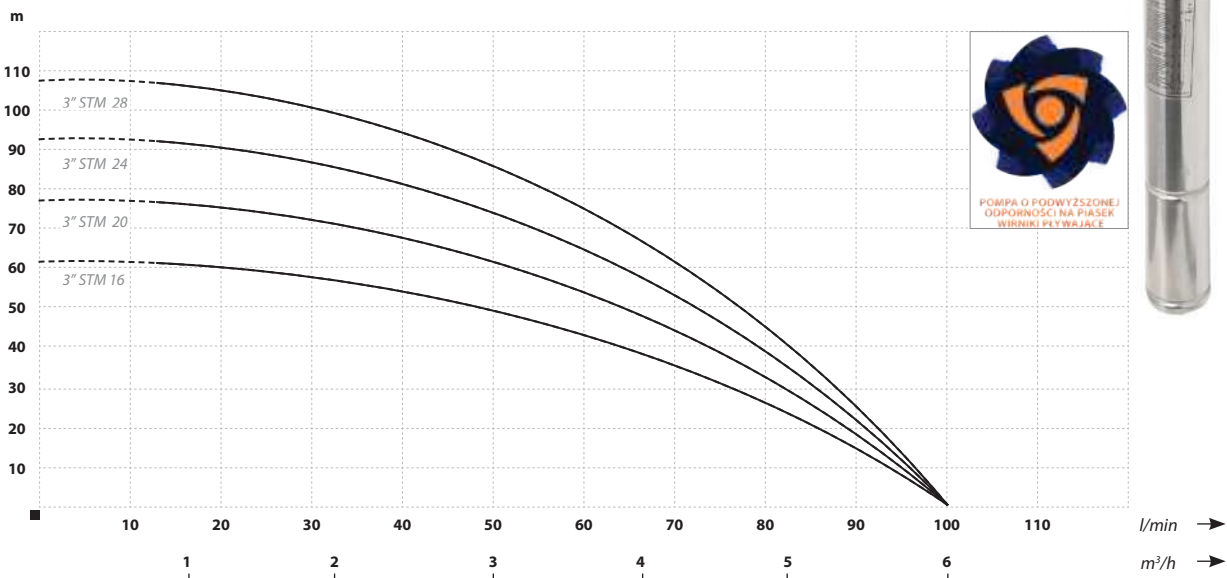
- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Korpus ssący/tłoczny: mosiądz
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



↑ Wydajność/Podnoszenie



#### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr./wys (mm)	Waga (kg)
3" STM 16	62	100	750	230	5,5	1¼	75/1260	10
3" STM 20	77	100	1100	230	6,7	1¼	75/1480	12
3" STM 24	93	100	1100	230	6,7	1¼	75/1580	14
3" STM 28	108	100	1500	230	9,7	1¼	75/1760	16

# POMPY GŁĘBINOWE 3" WIELOSTOPNIOWE INOX



## 3"ISP

### PEŁNE WYKONANIE ZE STALI NIERDZEWNEJ

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 76 mm wykonane ze stali nierdzewnej, przeznaczone do instalacji w studniach o średnicy minimum 4 cale. Maksymalna zawartość piachu w wodzie wynosi do 0,3%. Pompy ISP stanowią jedną z najtrwalszych konstrukcji pomp głębinowych dzięki zastosowanym materiałom. Króćce ssące oraz tłoczny, obudowa, wał oraz wirniki w 100% zostały wykonane ze stali nierdzewnej. Pompy dostarczane są w komplecie z 3" silnikami olejowymi.

Pompy z serii 3ISP są pierwszymi w całości wykonanymi ze stali nierdzewnej dostępnymi pompami na polskim rynku. Pompy posiadają 2m przewód elektryczny, przeznaczony do przedłużenia.

Na życzenie klienta istnieje możliwość przedłużenia przewodu o dowolną długość.

#### ZASTOSOWANIE:

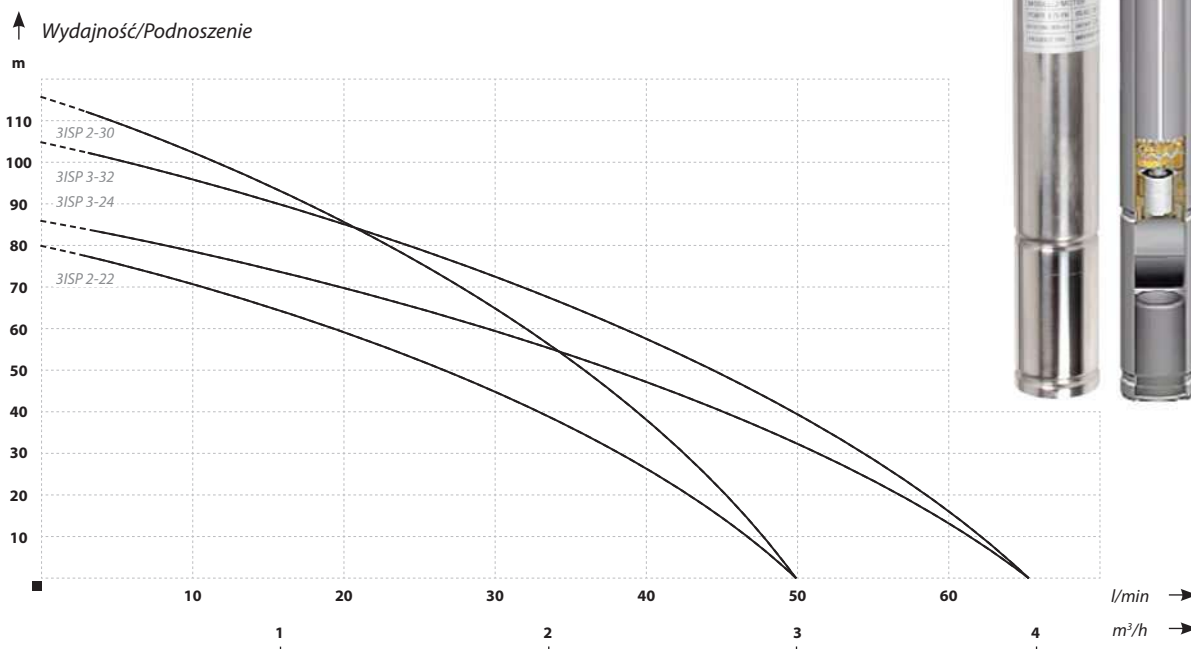
Zaopatrywanie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogrodów. Odwodnienia.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Korpus ssący/tłoczny: stal nierdzewna Aisi 304
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćciec (cale)	Wymiary śr./wys (mm)	Waga (kg)
3ISP 2-22	80	50	550	230	5,7	1 1/4"	76/1150	12
3ISP 2-30	115	50	750	230	7,3	1 1/4"	76/1350	14
3ISP 3-24	85	65	750	230	7,9	1 1/4"	76/1290	16
3ISP 3-32	105	65	1100	230	9,7	1 1/4"	76/1630	18



## 3,5"SCM / 3,5"SC

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 90 mm. Ze względu na sprawdzoną konstrukcję, jest to najbardziej ekonomiczne rozwiązanie dla domów jednorodzinnych i gospodarstw rolnych. Dzięki małej średnicy, zabudowie kondensatora w silniku oraz fabrycznemu podłączeniu kabla o długości 18 m pompa od razu po rozpakowaniu jest gotowa do montażu. Pompy dostępne w wersji 230 V ~ /50 Hz oraz 400 V ~ 3/50 Hz. Pompy w wersji jednofazowej, wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika.

### ZASTOSOWANIE:

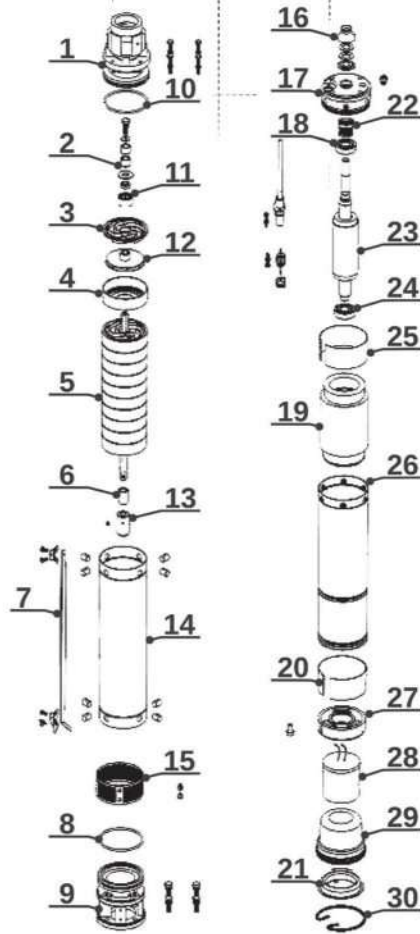
Zaopatrzenie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogrodów. Odwodnienia.

### Warunki pracy:

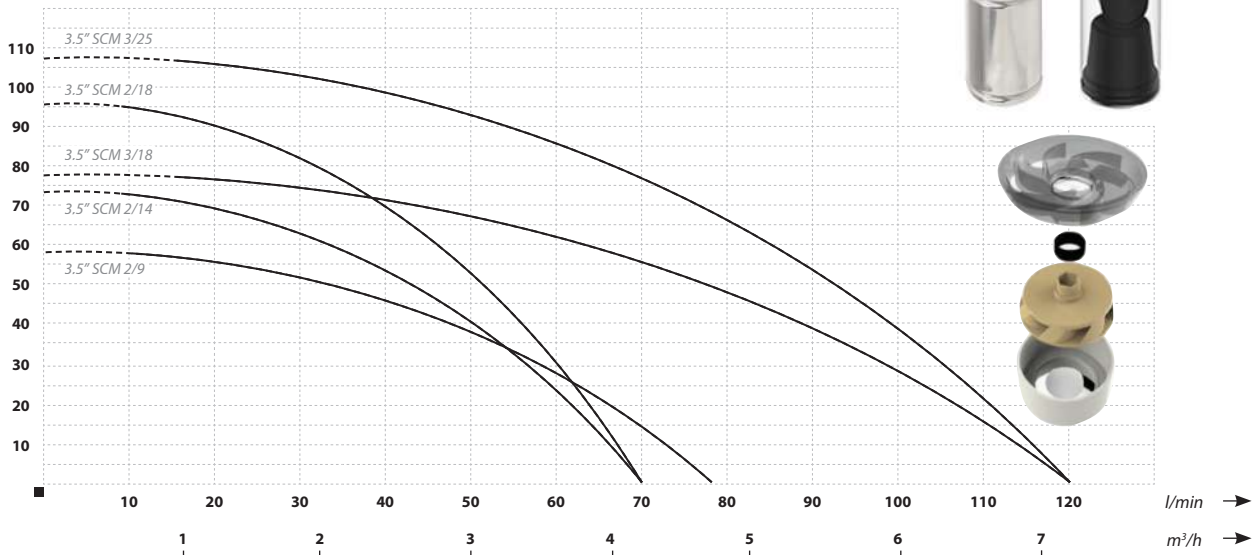
- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: żeliwo szare
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



↑ Wydajność/Podnoszenie  
m



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
3,5" SCM 2/9	58	78	550	230	4	1 ½	90/790	13
3,5" SCM 2/14	74	70	1100	230/400	5,8 / 2,8	1 ½	90/1010	16
3,5" SCM 2/18	95	70	1500	230/400	7,3 / 3,5	1 ½	90/1160	18
3,5" SCM 3/18	78	120	1500	230/400	7,3 / 3,5	1 ½	90/1410	19
3,5" SCM 3/25	108	120	1800	230/400	10 / 4,2	1 ½	90/1780	27

# POMPY GŁĘBINOWE 3,5" WIELOSTOPNIOWE ANTYPIASKOWE



## 3,5" SDM

### PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 90 mm, z podwyższoną odpornością na piasek. Zasilanie 230 V~ /50 Hz. Pompy z serii SDM marki IBO jako pierwsze na rynku zyskały przydomek „antypięskowe”. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających” oraz doborowi materiałów odpornych na zużycie: mosiądz, stal nierdzewna AISI 304 oraz wysokiej jakości tworzywa. Pompy wyposażone zostały w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika. Dzięki małej średnicy, zabudowie kondensatora w silniku oraz fabrycznemu podłączeniu kabla o długości 20 m pompa od razu po rozpakowaniu jest gotowa do montażu. Pompy z serii 3,5SDM były pierwszymi pompami w Polsce o średnicy 90mm i dotychczas stały się jednymi z najchętniej montowanych pomp przez firmy instalacyjne.

#### ZASTOSOWANIE:

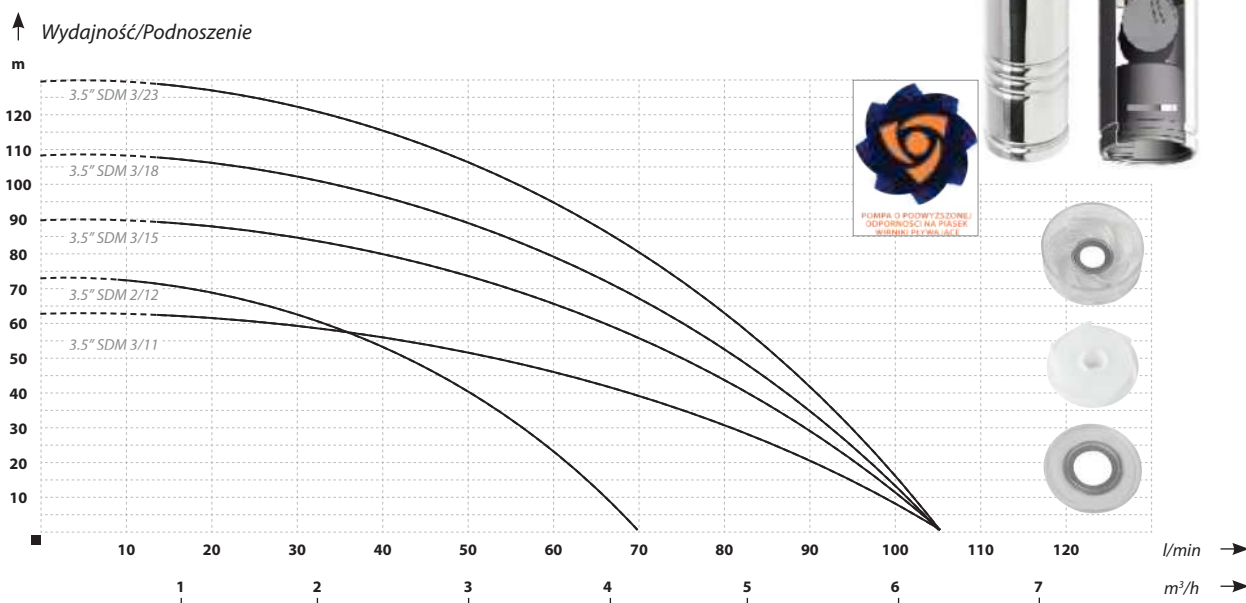
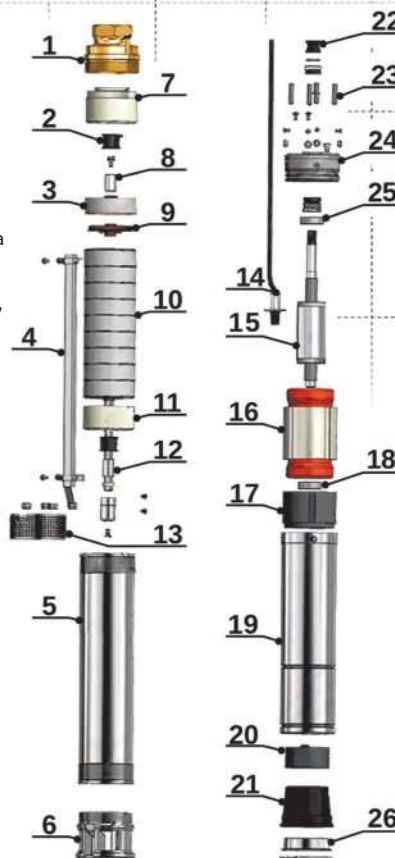
Zaopatrzenie w wodę domów jednorodzinnych oraz domków letniskowych. Nawadnianie ogrodów. Odwodnienia.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: mosiądz
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
3,5" SDM 2/12	73	70	800	230	5,5	1 ¼	90/920	11,5
3,5" SDM 3/11	63	105	800	230	5,5	1 ½	90/1020	11
3,5" SDM 3/15	90	105	1100	230	7,5	1 ½	90/1260	17
3,5" SDM 3/18	109	105	1500	230	9,9	1 ½	90/1410	18
3,5" SDM 3/23	130	105	1800	230	11,9	1 ½	90/1670	23

## 4"SD/4"SDM

### PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 98 mm, z podwyższoną odpornością na piasek, przeznaczone do instalacji w studniach o średnicy minimum 4 cale.

Wszystkie pompy z serii SD posiadają atest higieniczny PZH. Pompy z serii 4SD/4SDM są dostępne z silnikami IBO oraz włoskimi IBO ITALY w wersjach 400V~3 / 50Hz oraz 230V / 50Hz. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających” oraz doborowi materiałów odpornych na zużycie: mosiężny króciec tłoczny i ssący, obudowa, wał oraz siatka filtrująca wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304 / oraz wirniki z wysokiej jakości tworzywa. Pompy z silnikami 230 V ~ / 50 Hz wyposażone zostały w puszkę rozruchową z wbudowanym kondensatorem i zabezpieczeniem nadprądowym. Pompy z silnikami od 0,75 kW do 2,2 kW dostępne są z 1,5 m lub z 20 metrowym kablem. Pompy 4SD 2/12 posiadają 20m przewód elektryczny.

Pompy z silnikami 3kW oraz 4kW posiadają przewód elektryczny o długości 2m. Pompy z silnikami 5,5kW oraz z 7,5kW posiadają przewód o długości 3m. Na życzenie klienta istnieje możliwość przedłużenia kabla o dowolną długość. Pompy z serii 4SD marki IBO jako pierwsze na rynku zyskały przydomek antypiaskowe. W dalszym ciągu jako jedne z niewielu na rynku posiadają konstrukcje o tak wysokiej odporności na piasek. Maksymalna zawartość piachu w wodzie wynosi do 5%.

#### Zastosowanie:

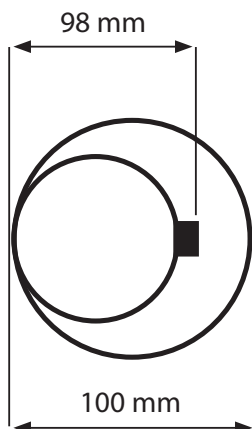
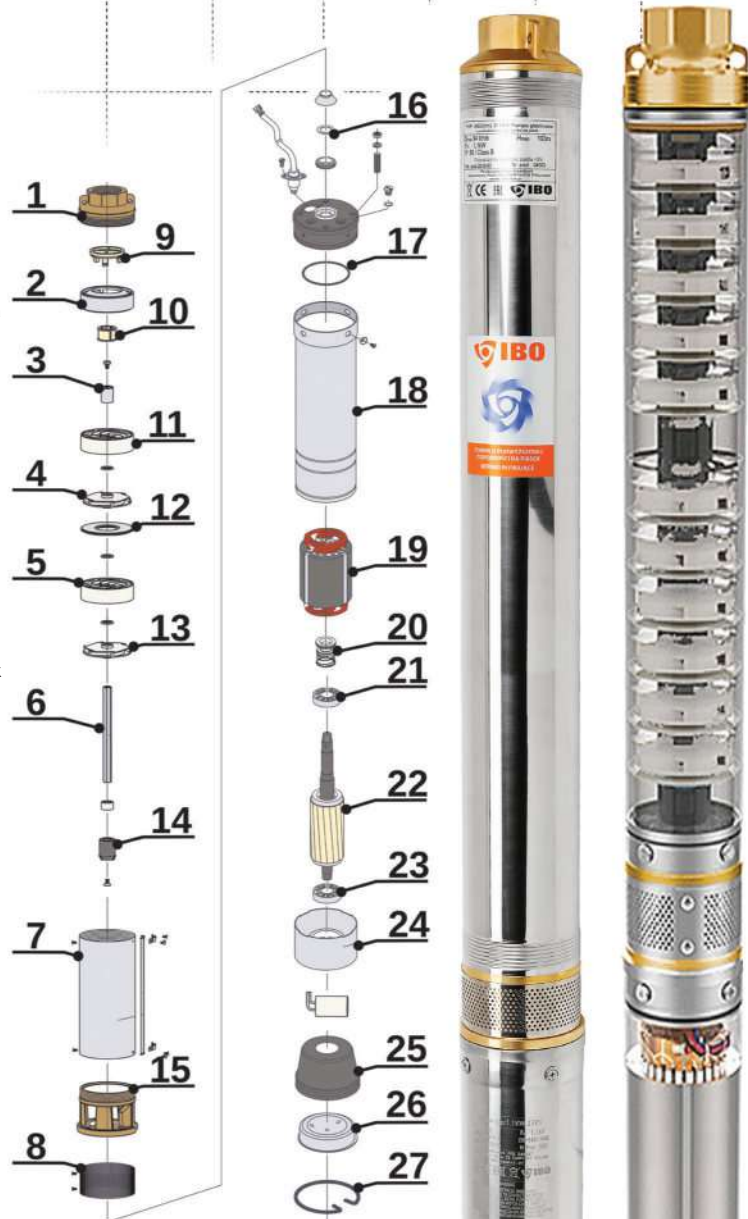
Zaopatrwanie domów jednorodzinnych oraz gospodarstw rolnych w wodę z ujęć głębinowych. Nawadnianie ogrodów i sadów. Odwodnienia terenów. Instalacje wodociągowe. Przemysł.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B / F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: mosiądz
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



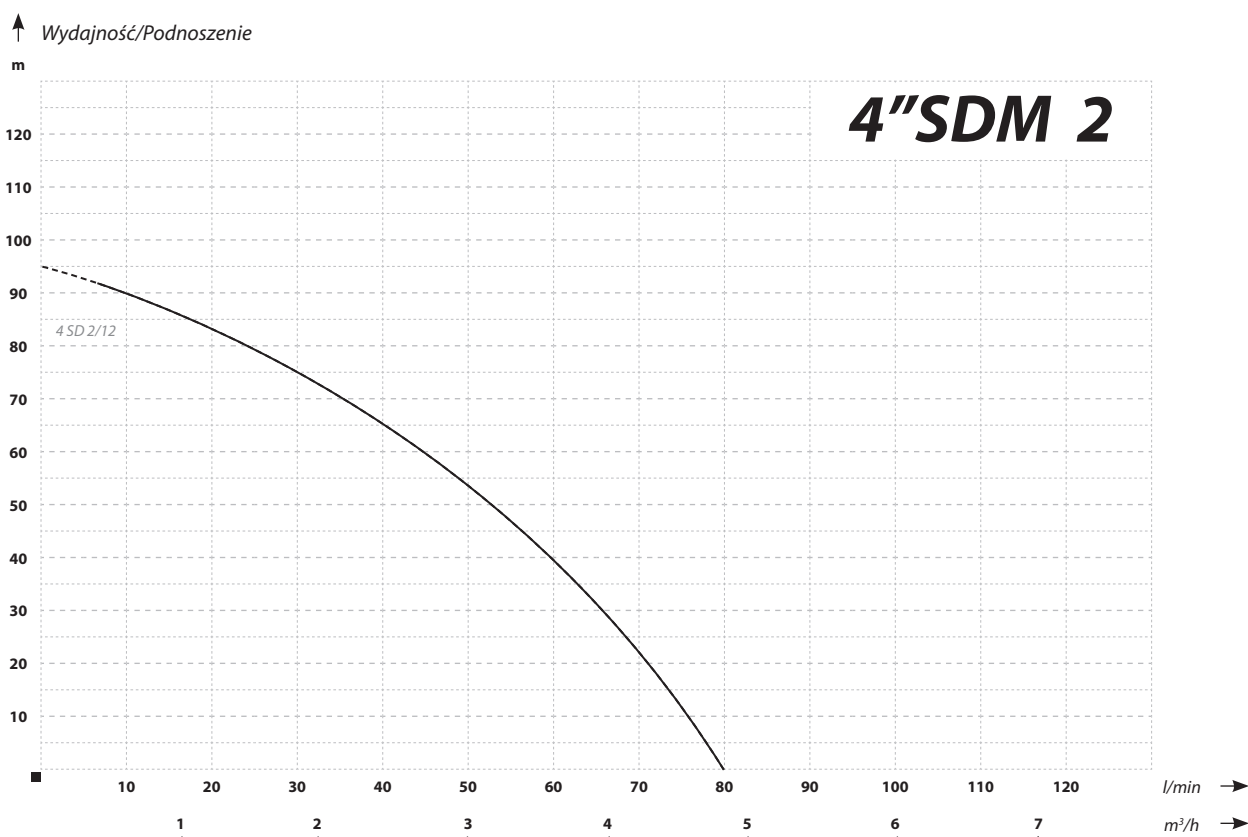
# POMPY GŁĘBINOWE 4" WIELOSTOPNIOWE ANTYPIASKOWE



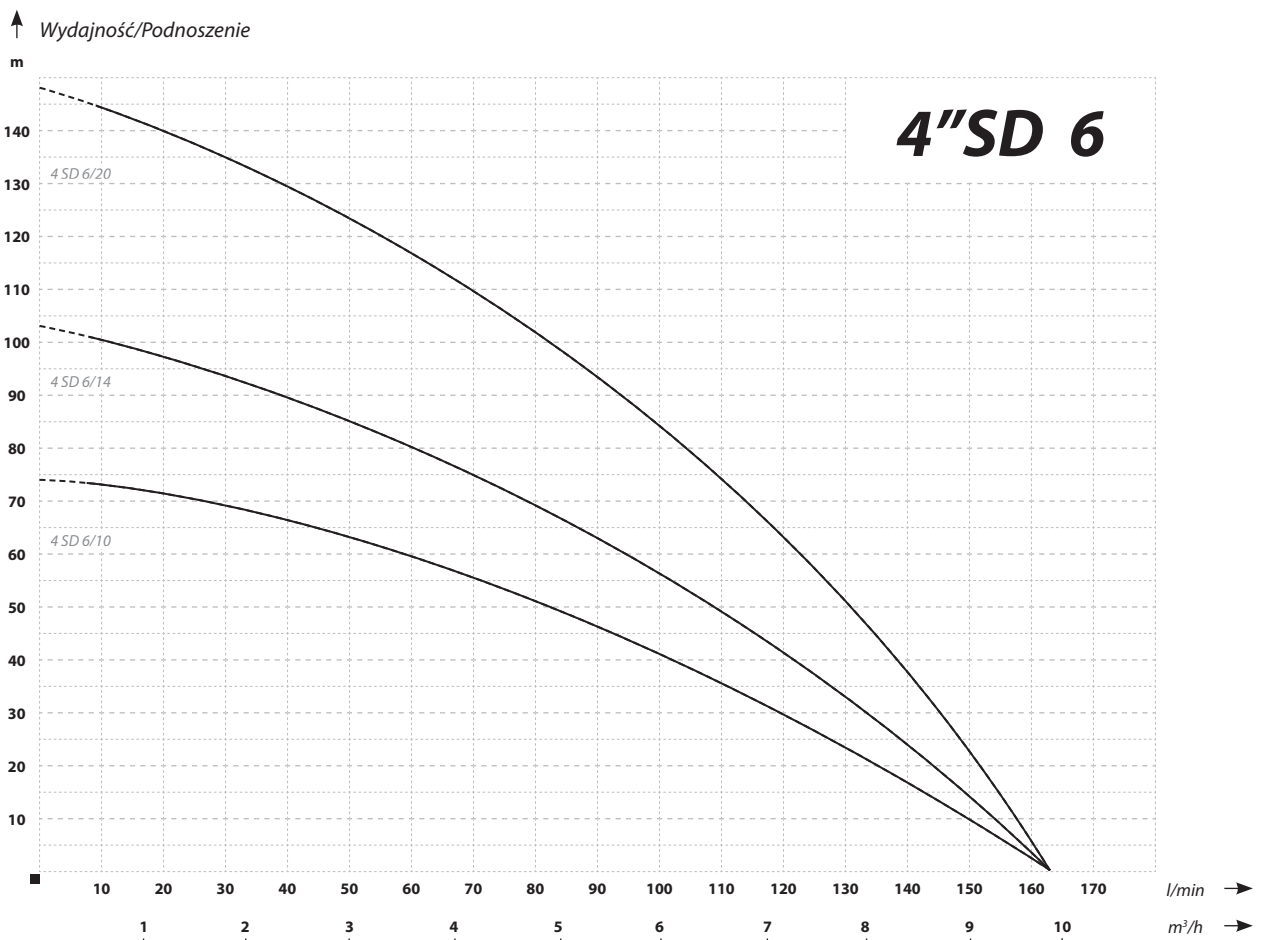
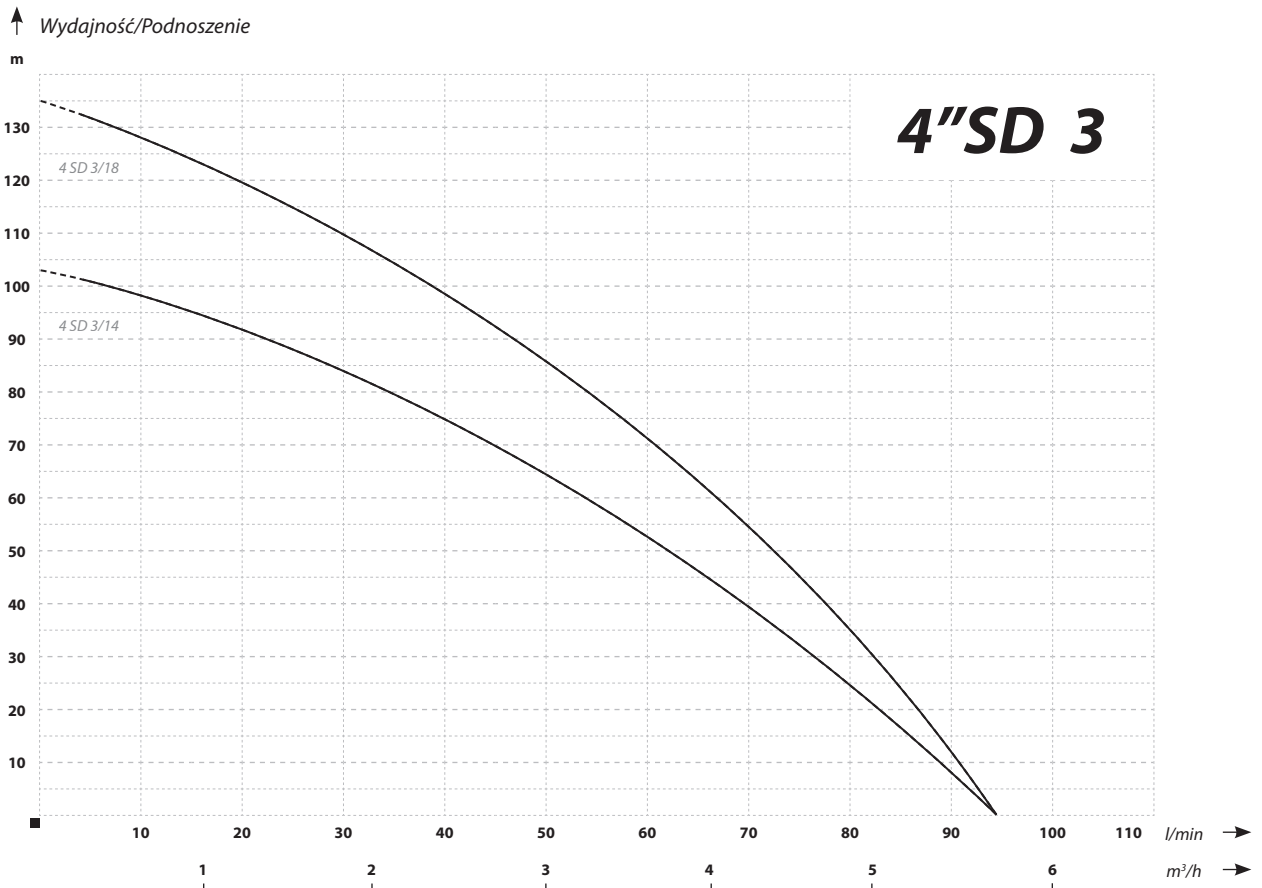
w zależności od partii wykonania wymiary mogą się różnić od podanych w tabeli

## PARAMETRY

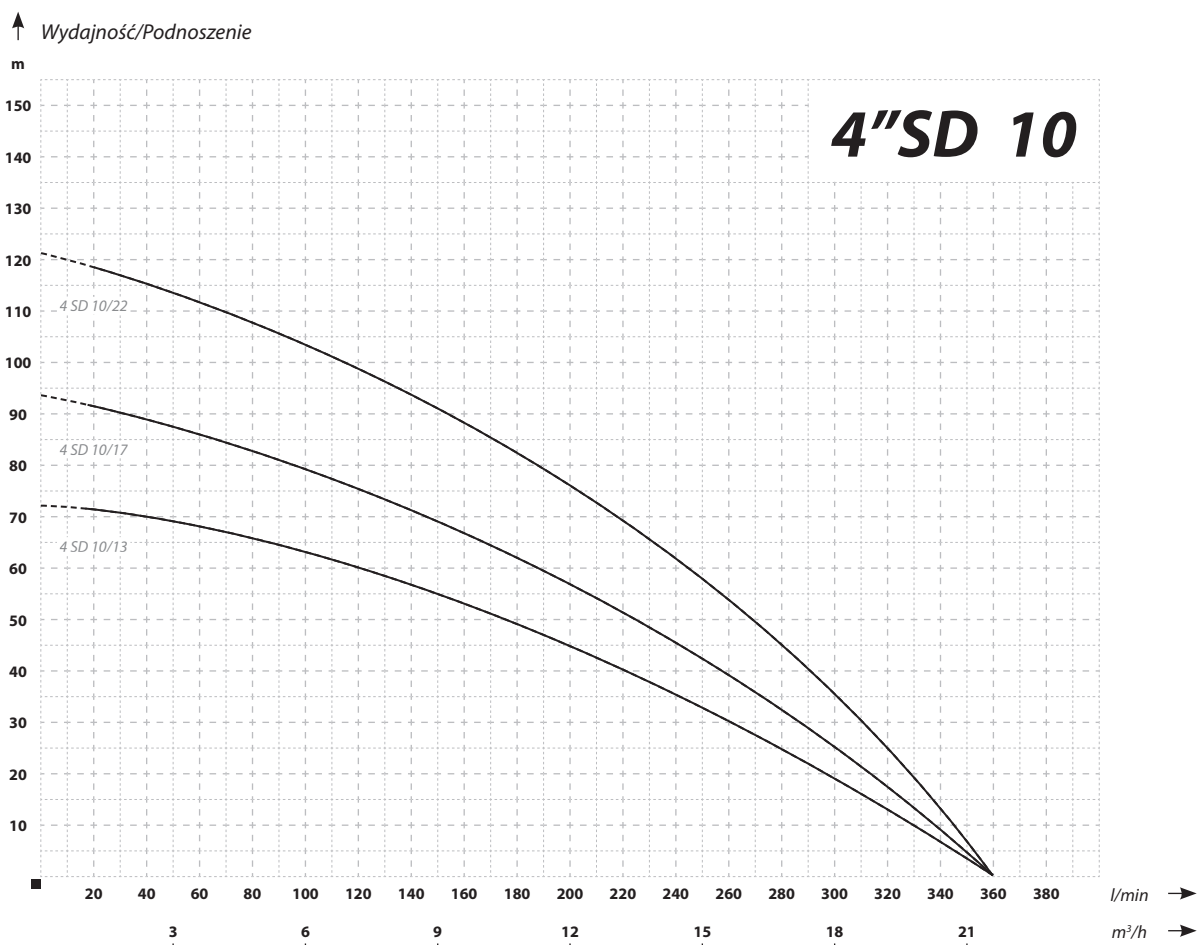
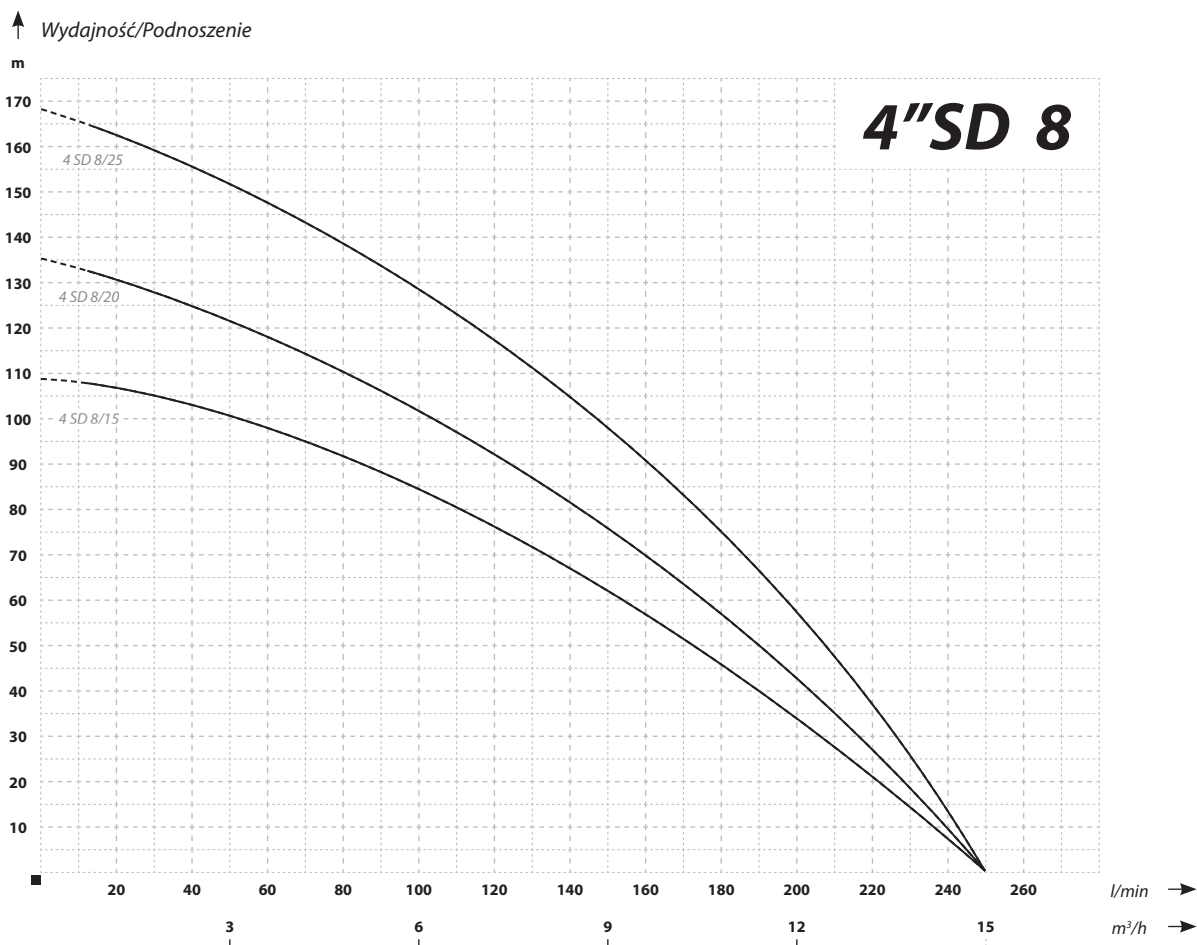
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
4SD 2/12	85	80	0,75	230	6,3	1¼	98/930	16
4SD 3/14	103	94	1,1	230/400	8,5/4,0	1½	98/1050	17
4SD 3/18	135	94	1,5	230/400	10,5/5,0	1½	98/1260	19
4SD 6/10	74	162	1,5	230/400	10,5/5,0	2	98/1100	18
4SD 6/14	103	162	2,2	230/400	15,5/6,3	2	98/1340	21
4SD 6/20	148	162	3	400	7,2	2	98/1580	23
4SD 8/15	100	250	3	400	7,2	2	98/1640	23
4SD 8/20	135	250	4	400	9,2	2	98/1970	30
4SD 8/25	169	250	5,5	400	12,9	2	98/2430	35
4SD 10/13	72	360	3	400	7,2	2	98/1650	26
4SD 10/17	94	360	4	400	9,2	2	98/2010	31
4SD 10/22	121	360	5,5	400	12,9	2	98/2460	38
4SD 16/14	75	435	4	400	9,2	2	98/1800	30
4SD 16/18	99	435	5,5	400	12,9	2	98/2250	37
4SD 16/28	153	435	7,5	400	18,5	2	98/3000	47
4SD 20/15	90	500	4	400	9,2	2	98/2120	29
4SD 20/20	125	500	5,5	400	12,9	2	98/2360	37
4SD 20/25	150	500	7,5	400	18,5	2	98/2840	46

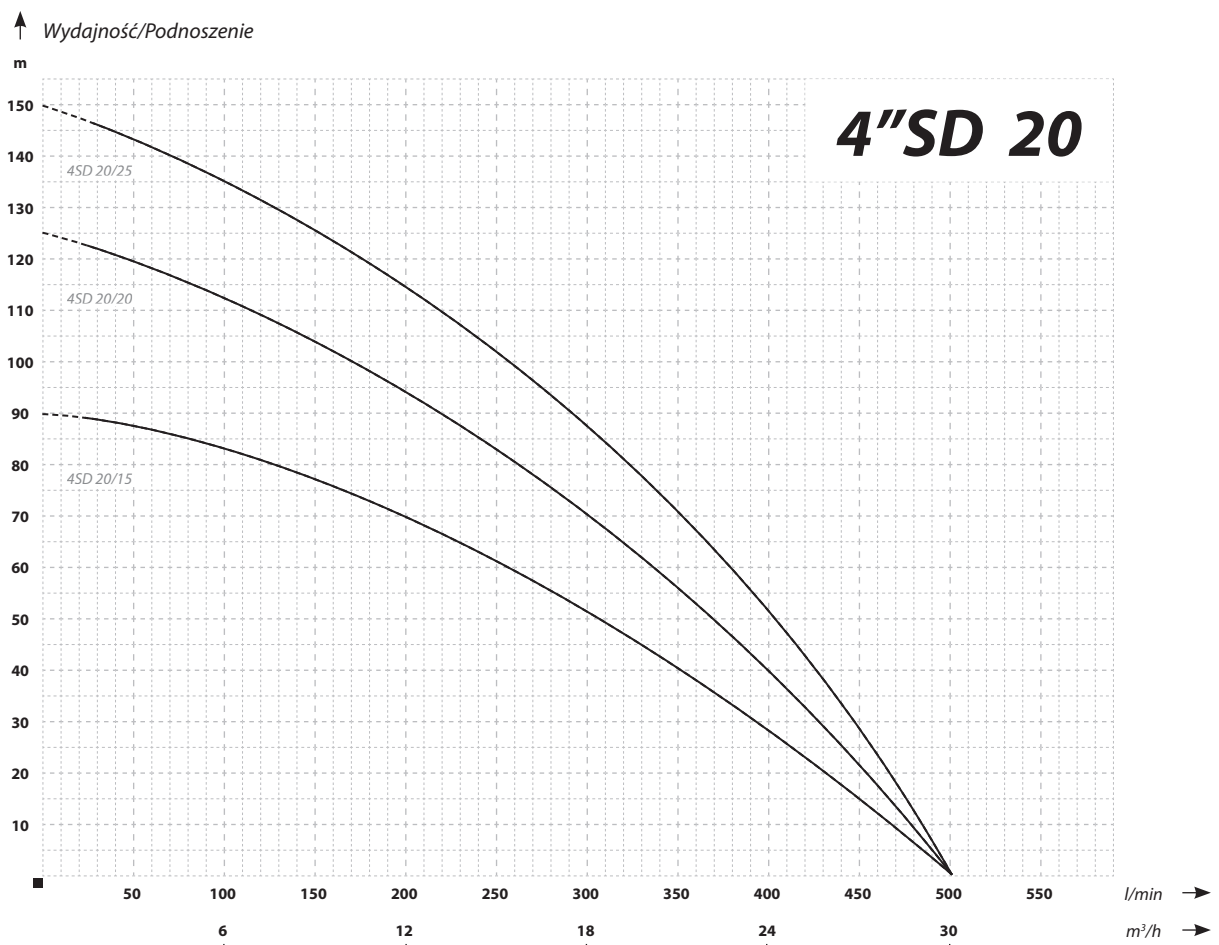
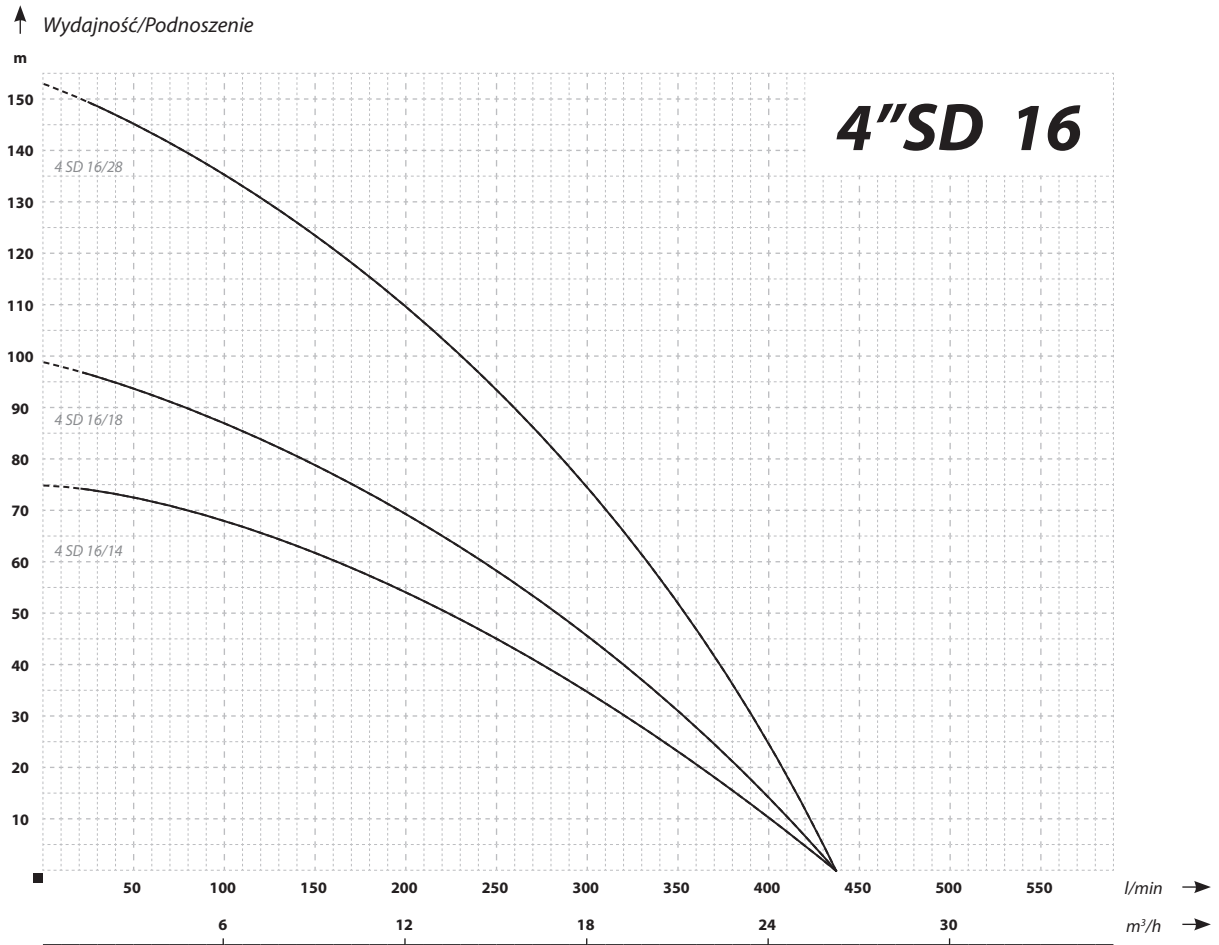






# POPMY GŁĘBINOWE 4" WIELOSTOPNIOWE ANTYPIASKOWE





# POMPY GŁĘBINOWE 4" WIELOSTOPNIOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ



## 4"ISP / 4"ISPM

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 98 mm wykonane ze stali nierdzewnej, przeznaczone do instalacji w studniach o średnicy minimum 4 cale. Maksymalna zawartość piachu w wodzie wynosi do 0,3%.

Pompy ISP stanowią jedną z najtrwalszych konstrukcji pomp głębinowych dzięki zastosowanym materiałom. Króćce ssący oraz tłoczny, obudowa, wał oraz wirniki w 100% zostały wykonane ze stali nierdzewnej.

Pompy z serii 4 ISPM dostępne z silnikami IBO oraz włoskimi IBO ITALY 230 V ~ / 50 Hz. Pompy z serii 4 ISP dostępne z silnikami IBO oraz włoskimi IBO ITALY 400 V ~ 3 / 50 Hz.

Pompy z silnikami 230 V ~ / 50 Hz wyposażone zostały w puszkę rozruchową z wbudowanym kondensatorem i zabezpieczeniem nadprądowym.

Pompy z silnikami od 0,75 kW do 2,2 kW dostępne są z 1,5 m lub z 20 metrowym kablem.

Na życzenie klienta istnieje możliwość przedłużenia przewodu o dowolną długość.

### Zastosowanie:

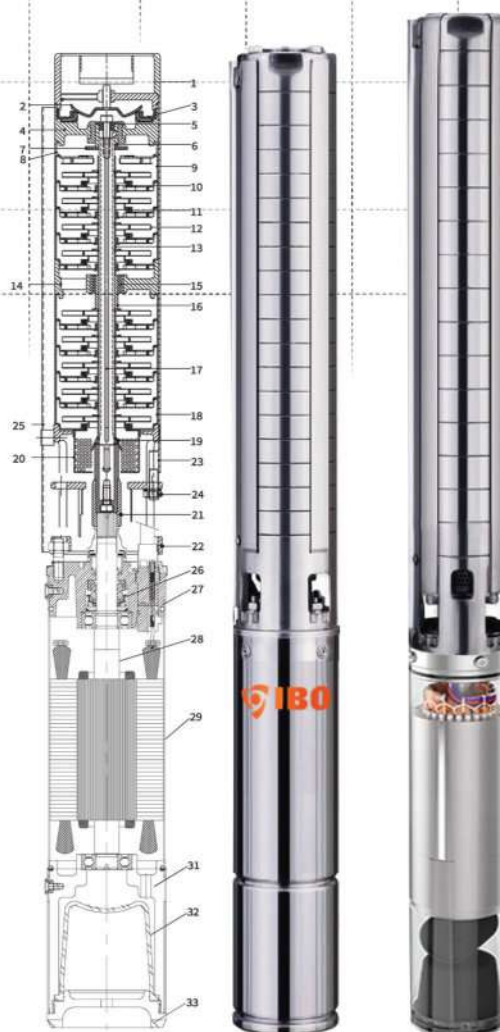
Zaopatrzenie domów jednorodzinnych oraz gospodarstw rolnych w wodę z ujęć głębinowych. Nawadnianie ogrodów i sadów. Odwodnienia terenów. Instalacje wodociągowe. Przemysł.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B/F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Korpus ssący/tłoczny: stal nierdzewna AISI 304
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



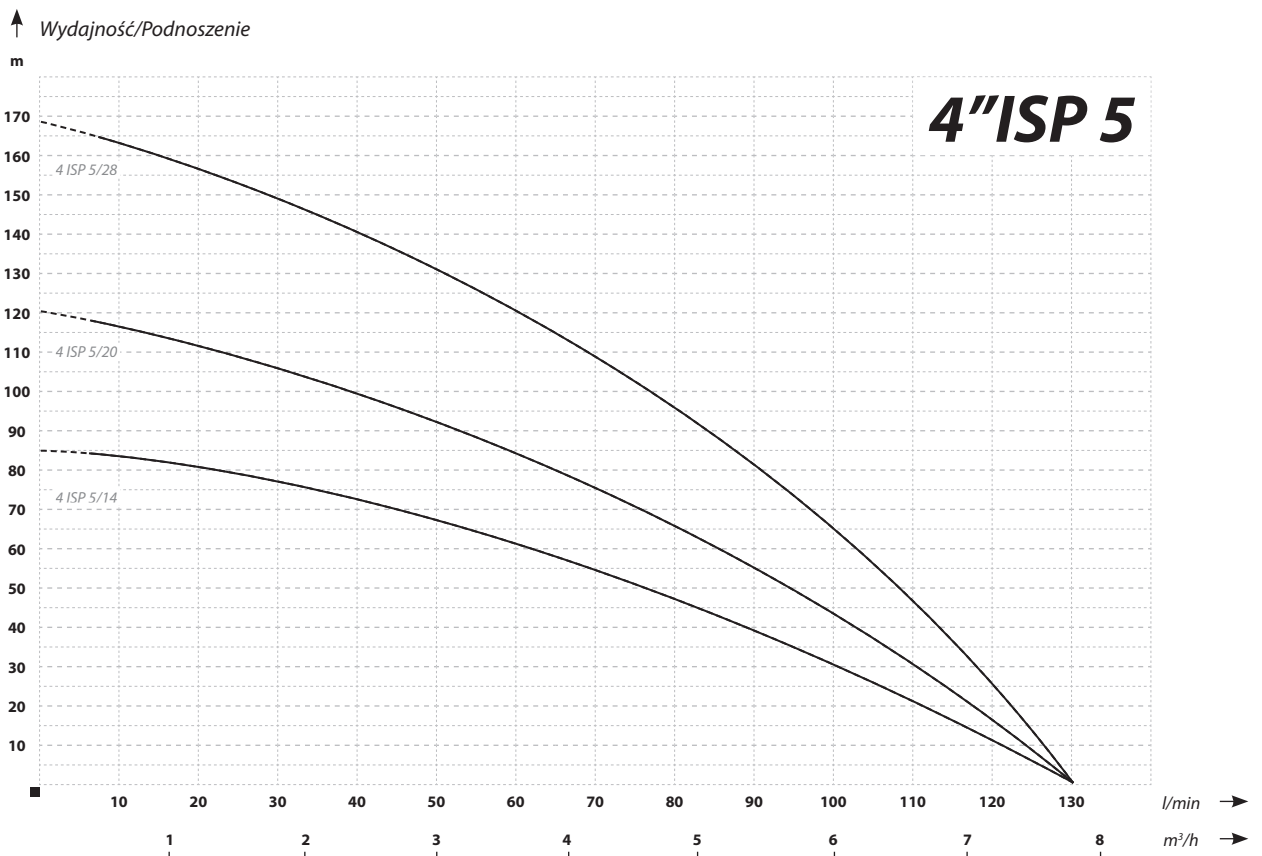
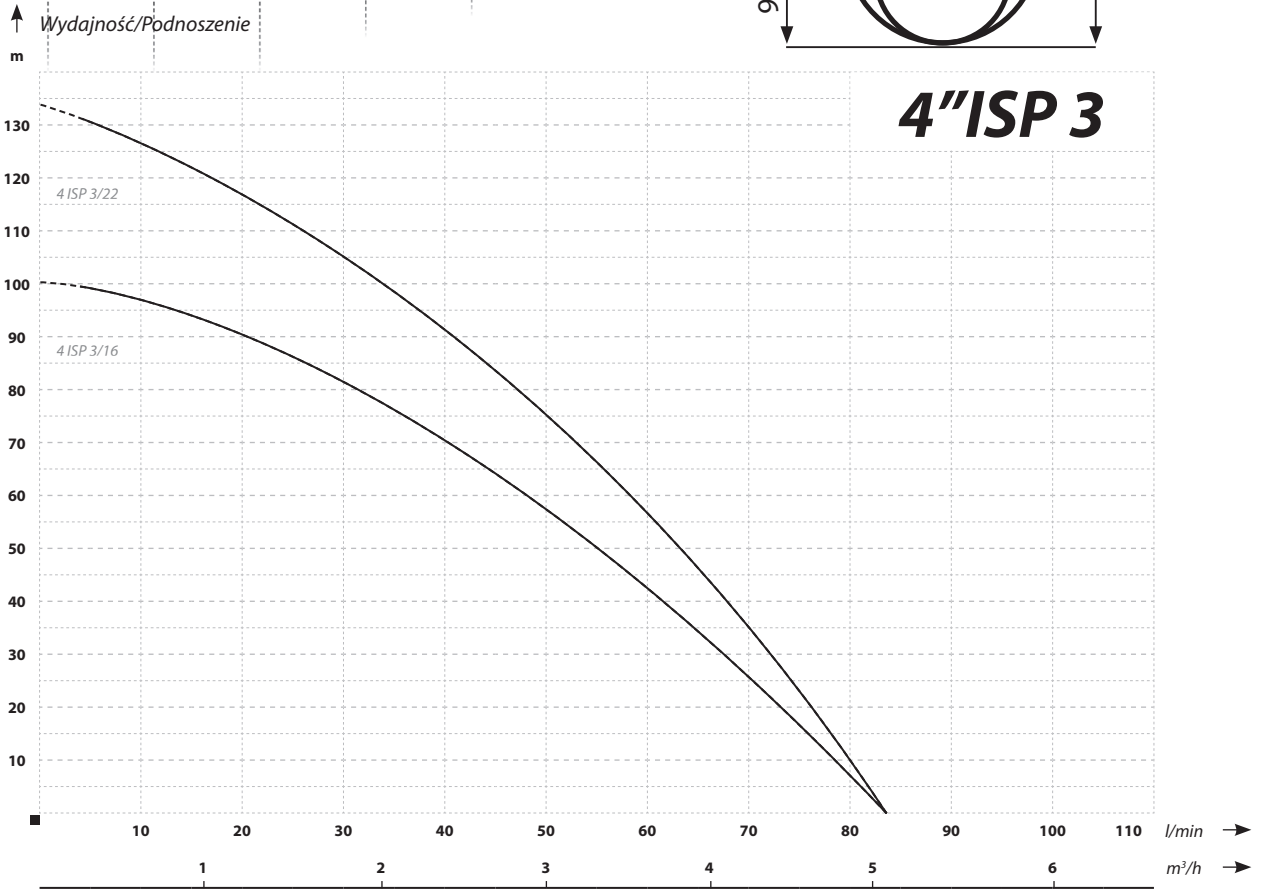
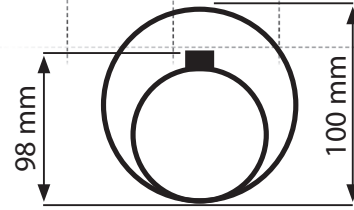
w zależności od partii wykonania wymiary mogą się różnić od podanych w tabeli

## PARAMETRY

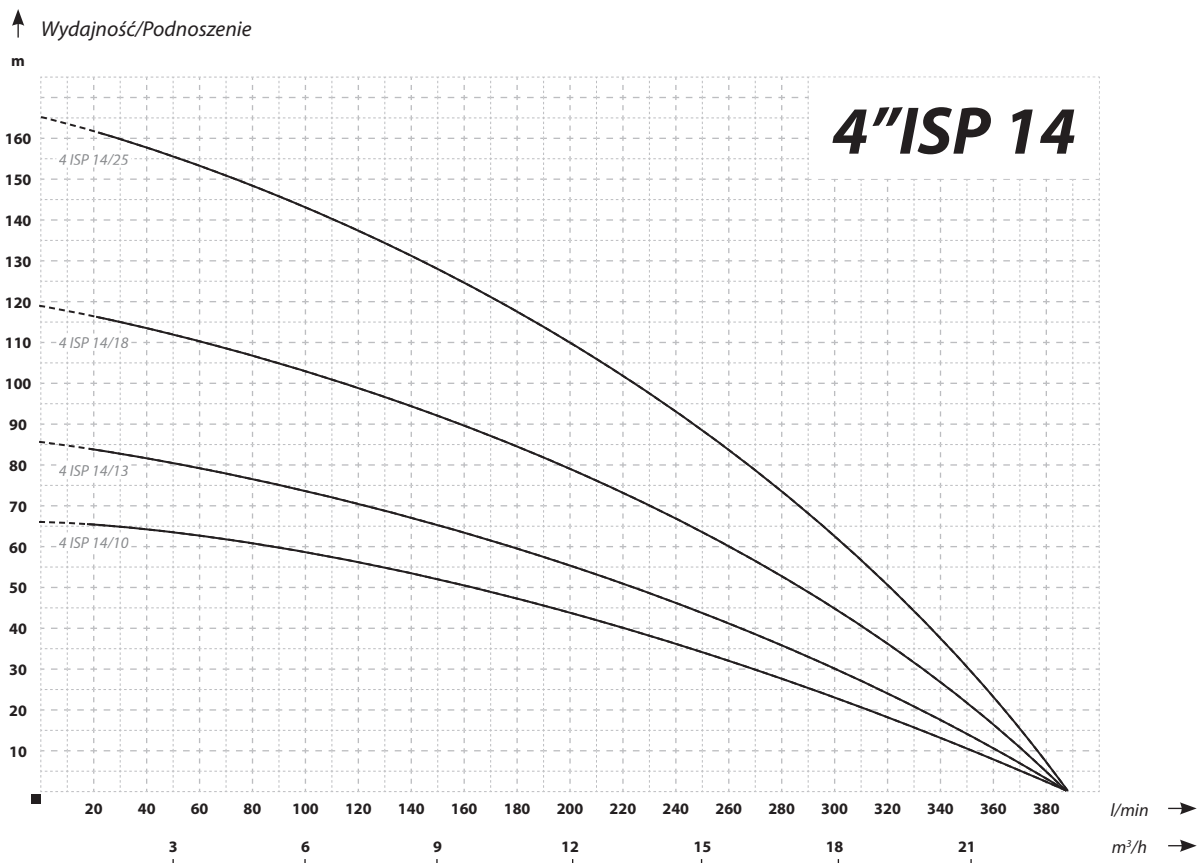
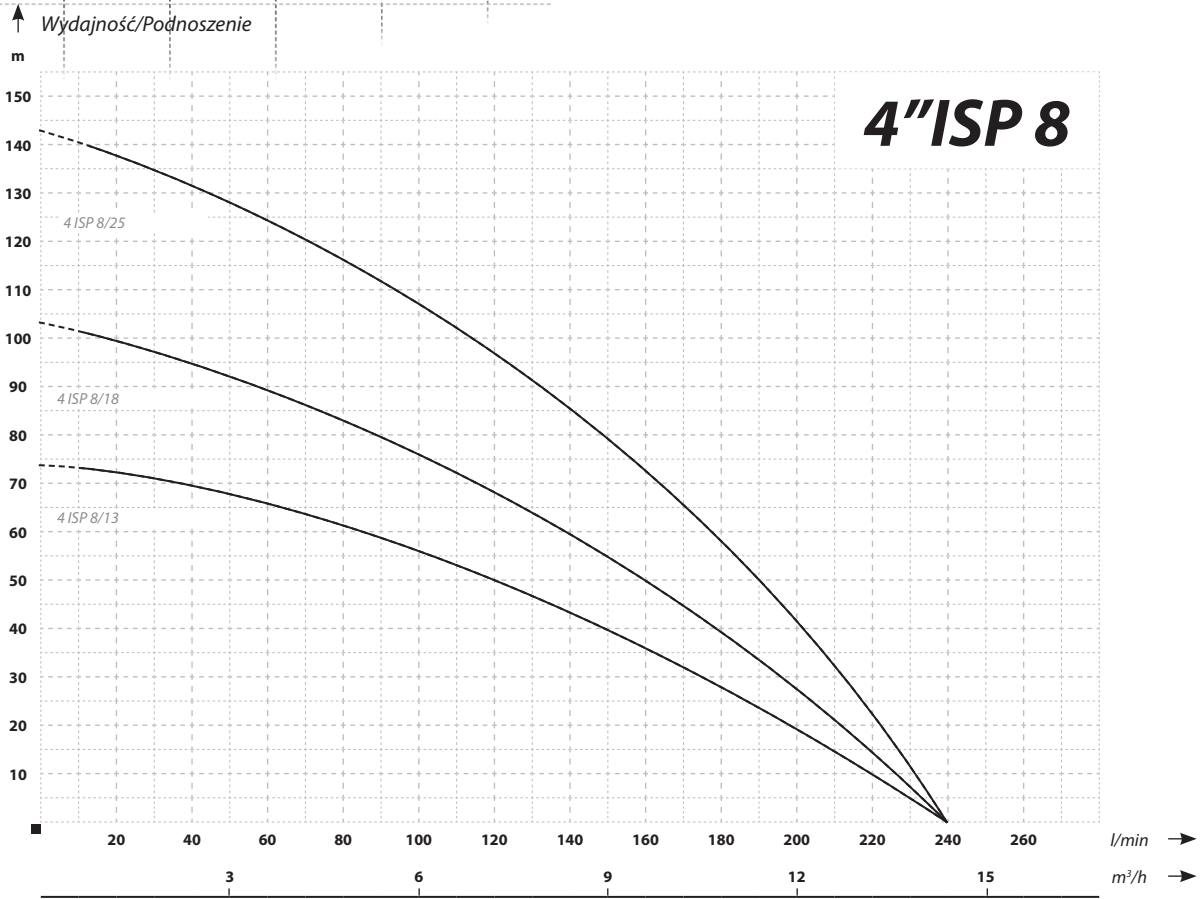
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
4 ISP 3/16	100	83	1,1	230/400	8,5/4,0	1¼	98/950	16
4 ISP 3/22	134	83	1,5	230/400	10,5/5,0	1¼	98/1100	20
4 ISP 5/14	85	130	1,5	230/400	10,5/5,0	1½	98/950	19
4 ISP 5/20	120	130	2,2	230/400	15,5/6,3	1½	98/1140	22
4 ISP 5/28	169	130	3	400	7,2	1½	98/1340	25
4 ISP 8/13	74	240	2,2	230/400	15,5/6,3	2	98/1150	23
4 ISP 8/18	103	240	3	400	7,2	2	98/1400	26
4 ISP 8/25	143	240	4	400	9,2	2	98/1780	32
4 ISP 14/10	66	383	3	400	7,2	2	98/1150	22
4 ISP 14/13	86	383	4	400	9,2	2	98/1350	27
4 ISP 14/18	119	383	5,5	400	12,9	2	98/1670	33
4 ISP 14/25	165	383	7,5	400	18,5	2	98/2160	44



## 4"ISP / 4"ISPM



# 4"ISP / 4"ISPM



## WYSOKOOBROTOWE POMPY GŁĘBINOWE IBQ

Wielostopniowe, odśrodkowe pompy głębinowe IBQ przeznaczone są do pracy w odwiertach, oraz otwartych zbiornikach wodnych. Na tle pozostałych pomp głębinowych pompy IBQ wyróżniają się zastosowaniem nowoczesnego energooszczędnego silnika wykorzystującego magnesy trwałe, oraz przetwornicę częstotliwości. Efektem takiego rozwiązania jest silnik który uzyskuje 6000 obr/min, a jednocześnie uzyskuje bardzo wysoką sprawność.

Zastosowanie magnesów trwałych, oraz inwertera w konstrukcji silnika daje wiele przewag nad tradycyjnymi pompami. Między innymi są to:

- Energooszczędność w wyniku wysokiej sprawności silnika i pompy. Uzyskanie tych samych parametrów hydraulicznych ciśnienia i wydajności pozwala użyć pompę IBQ z silnikiem o ok.15-20% mniejszym niż w tradycyjnej pompie.
- Zabezpieczenie przed suchobiegiem. Elektronika inwertera kontroluje pobór prądu silnika. W momencie wykrycia poboru właściwego dla suchobiegu wyłącza silnik. Pompa po upływie określonego czasu próbuje samoczynnie ponownie podjąć pracę, która po ponownym uzyskaniu napływu będzie kontynuowana.
- Łagodny rozruch dzięki czemu brak negatywnego efektu uderzenia hydraulicznego dla instalacji hydraulicznej, zdecydowanie wolniejsze zużycie mechaniczne silnika i pompy, brak wpływu na sieć elektryczną uderzenia prądu rozruchowego.
- W tradycyjnych rozwiązaniach uzyskanie stałych parametrów pracy silnika wiąże się z gwałtownym rozruchem. Rozruch powoduje, że przez pierwsze kilka sekund pracy silnik pobiera wielokrotność normalnego prądu pracy (prąd rozruchu). Efektem mogą być wahania napięcia w sieci zasilającej skutkujące problemami z innymi urządzeniami podpiętymi pod tą sieć, wybijanie korków, wypalanie połączeń elektrycznych w sterowaniach. Rozruch z reguły wiąże się z chwilowym uzyskaniem wyższych niż nominalne parametrów hydraulicznych pompy, powoduje to, że w pierwszych sekundach pracy w instalację jest tłoczona woda o wyższych parametrach (ciśnienie, wydajność) niż nominalne, projektowane dla danej sieci. Jest to tzw. uderzenie hydrauliczne. Cykliczne powtarzanie takiego uderzenia prowadzi do szybszego zużycia osprzętu hydraulicznego sieci wodnej. Kolejną wadą która jest usuwana przez łagodny rozruch jest zużycie mechaniczne i elektryczne silnika. Uderzenia hydrauliczne powodują zwiększone obciążenie mechaniczne silnika i pompy, a wysoki prąd rozruchu osłabia izolację wewnętrzną silnika.
- Możliwość pracy przy stosunkowo wysokich wahaniami napięcia Dlajednofazowych silników 160-250V, dla trójfazowych silników 320-450V.
- Ze względu na mniejsze wymiary pomp IBQ w stosunku do tradycyjnych zdecydowanie niższe koszty odwiertów, oraz montażu.

Zastosowanie:

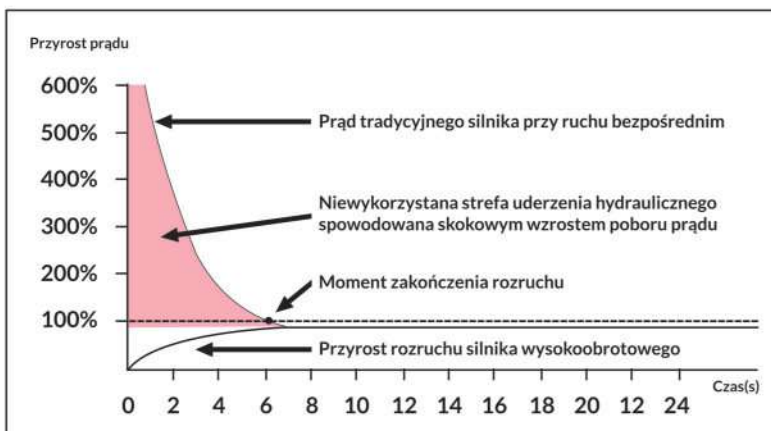
Zaopatrywanie domów jednorodzinnych oraz gospodarstw rolnych w wodę z ujęć głębinowych. Nawadnianie ogrodów i sadów. Odwodnienia terenów. Instalacje wodociągowe. Przemysł.

Warunki pracy:

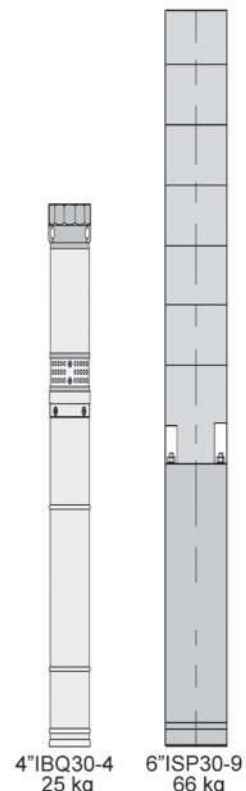
- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

Materiały:

- Korpus ssący/tłoczny: stal nierdzewna AISI 304
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem / wyposażony w falownik
- Prędkość obrotowa silnika: 6000RMP



Na rysunku przykład dwóch pomp o tych samych parametrach - IBQ, oraz tradycyjnej ISP. Obie pompy narysowano w tej samej skali.



## 3"IBQ

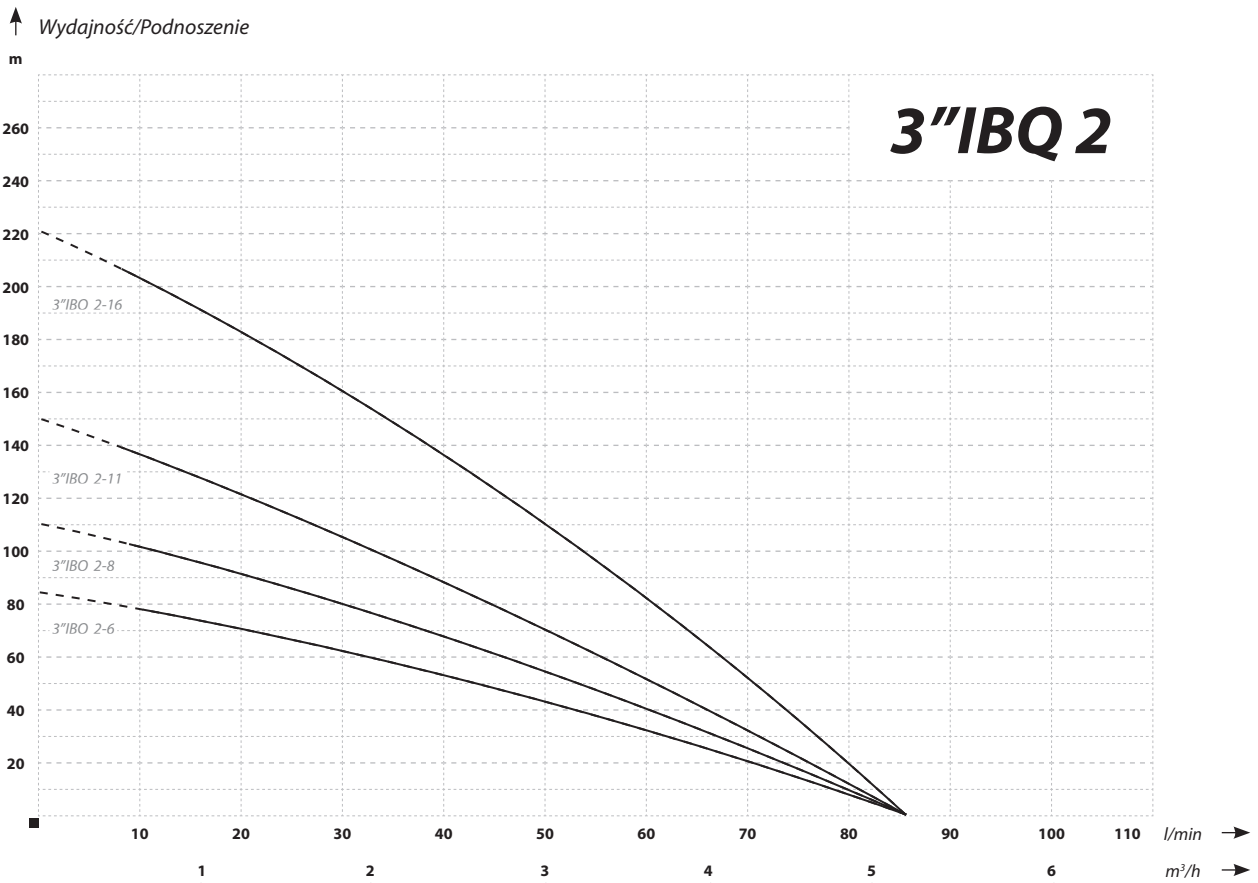
Maksymalna średnica pompy 78 mm

### PARAMETRY

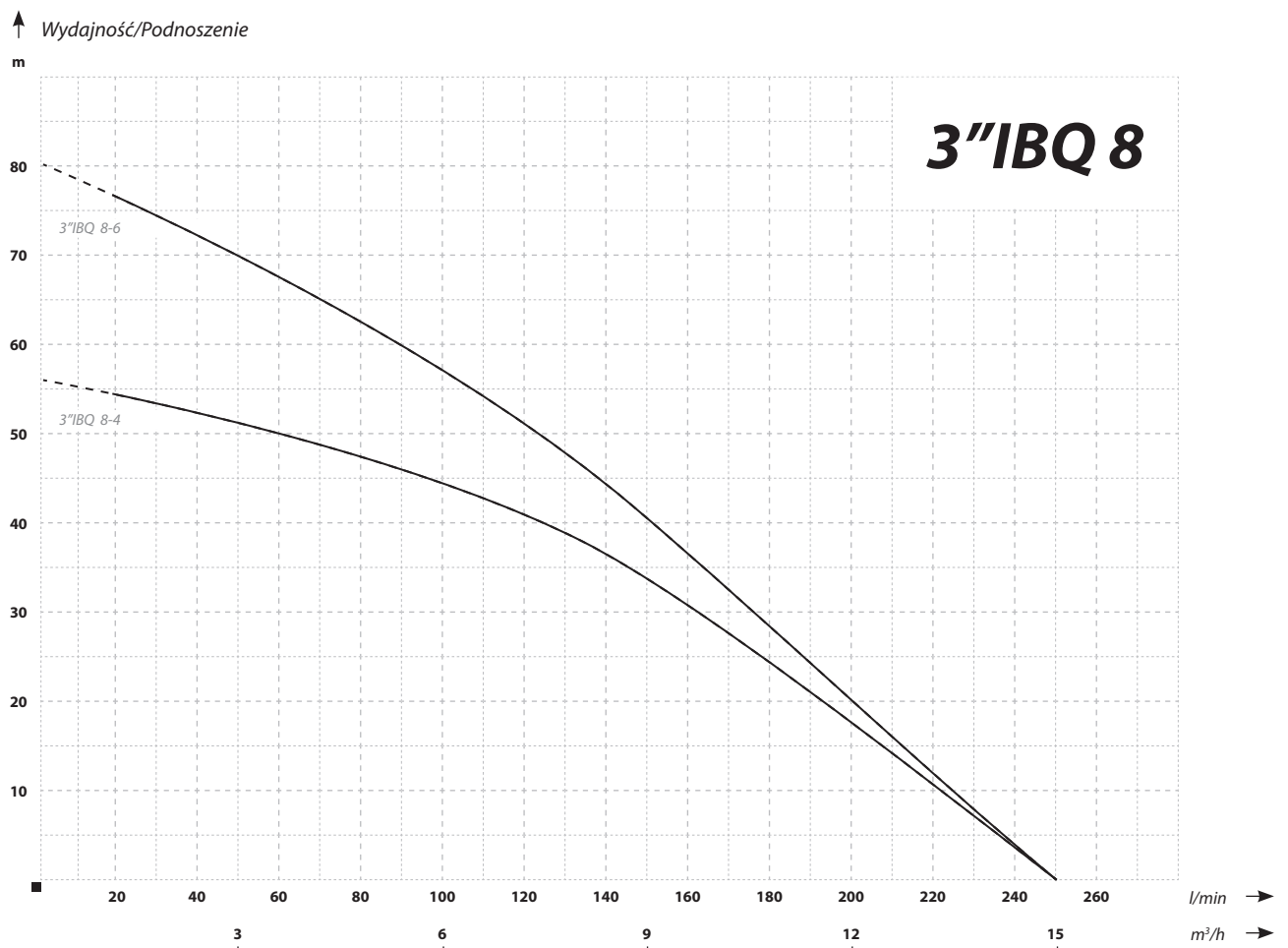
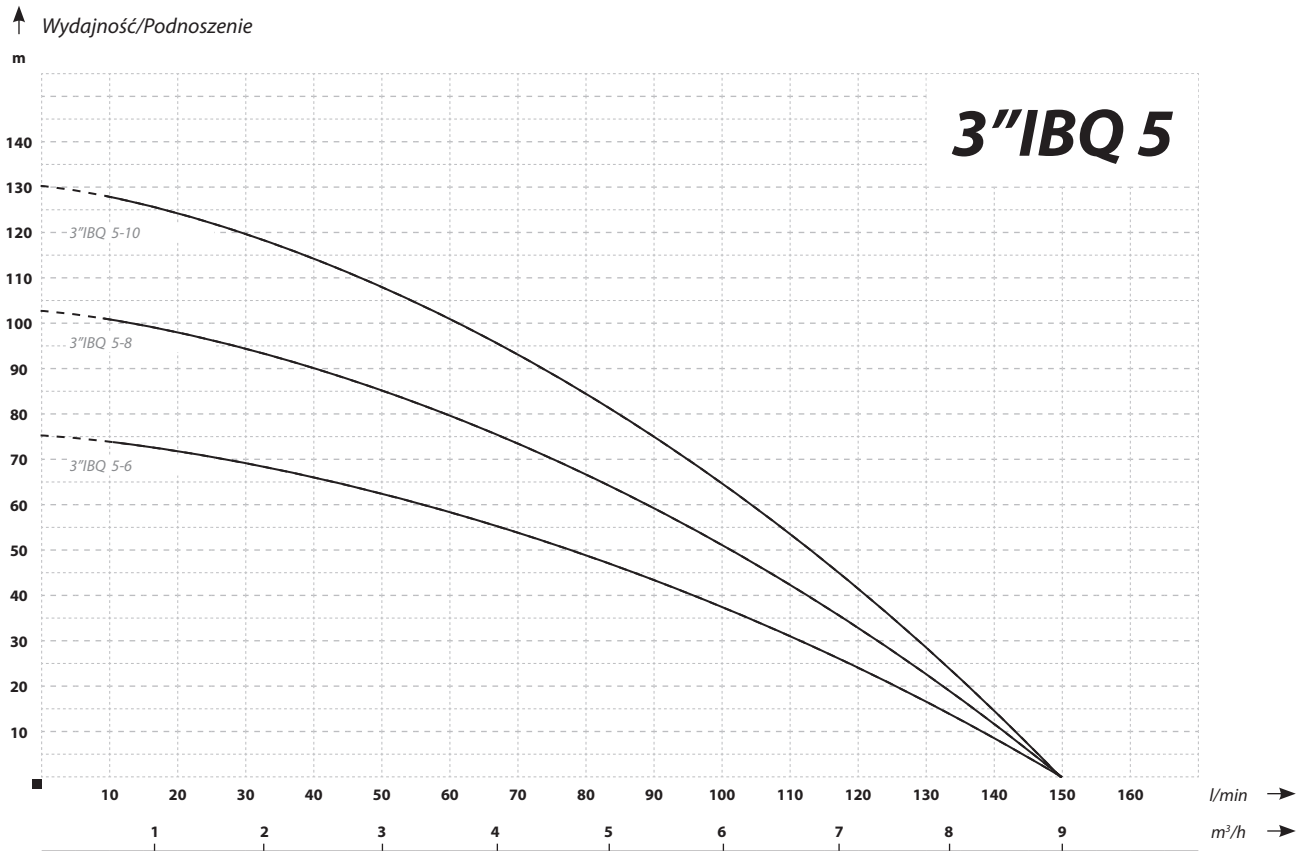
Nazwa	Silnik (kW)	Króciec tłoczny (cale)	Zasilanie (V) jedna faza	Wysokość pompy (cm)	Wydajność max. (l/min)	Wysokość podnoszenia max. (m)	Waga (kg) (bez kabla)
3"IBQ 2-6	0,8	1¼	160 - 250	109	85	85	9,3
3"IBQ 2-8	1,1	1¼	160 - 250	112	85	110	10,3
3"IBQ 2-11	1,5	1¼	160 - 250	117	85	150	12,5
3"IBQ 2-16	2,2	1¼	160 - 250	130	85	220	14,2

Nazwa	Silnik (kW)	Króciec tłoczny (cale)	Zasilanie (V) jedna faza	Wysokość pompy (cm)	Wydajność max. (l/min)	Wysokość podnoszenia max. (m)	Waga (kg) (bez kabla)
3"IBQ 5-6	1,1	1¼	160 - 250	108	150	75	10,3
3"IBQ 5-8	1,5	1¼	160 - 250	120	150	102	13,3
3"IBQ 5-10	2,2	1¼	160 - 250	131	150	130	13,8

Nazwa	Silnik (kW)	Króciec tłoczny (cale)	Zasilanie (V) jedna faza	Wysokość pompy (cm)	Wydajność max. (l/min)	Wysokość podnoszenia max. (m)	Waga (kg) (bez kabla)
3"IBQ 8-4	1,5	1½	160 - 250	101	250	56	12,1
3"IBQ 8-6	2,2	1½	160 - 250	113	250	80	13,6







## 4"IBQ

Maksymalna średnica pompy 98 mm

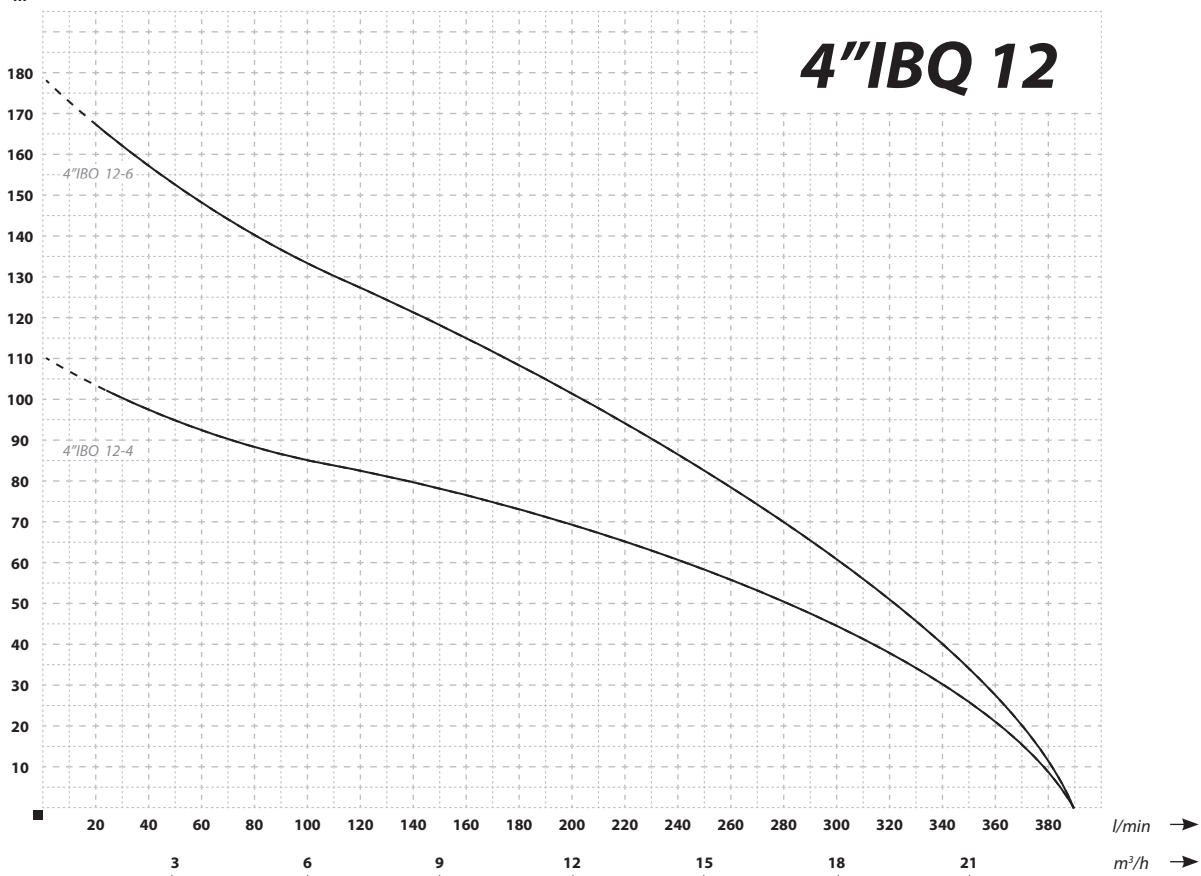
### PARAMETRY

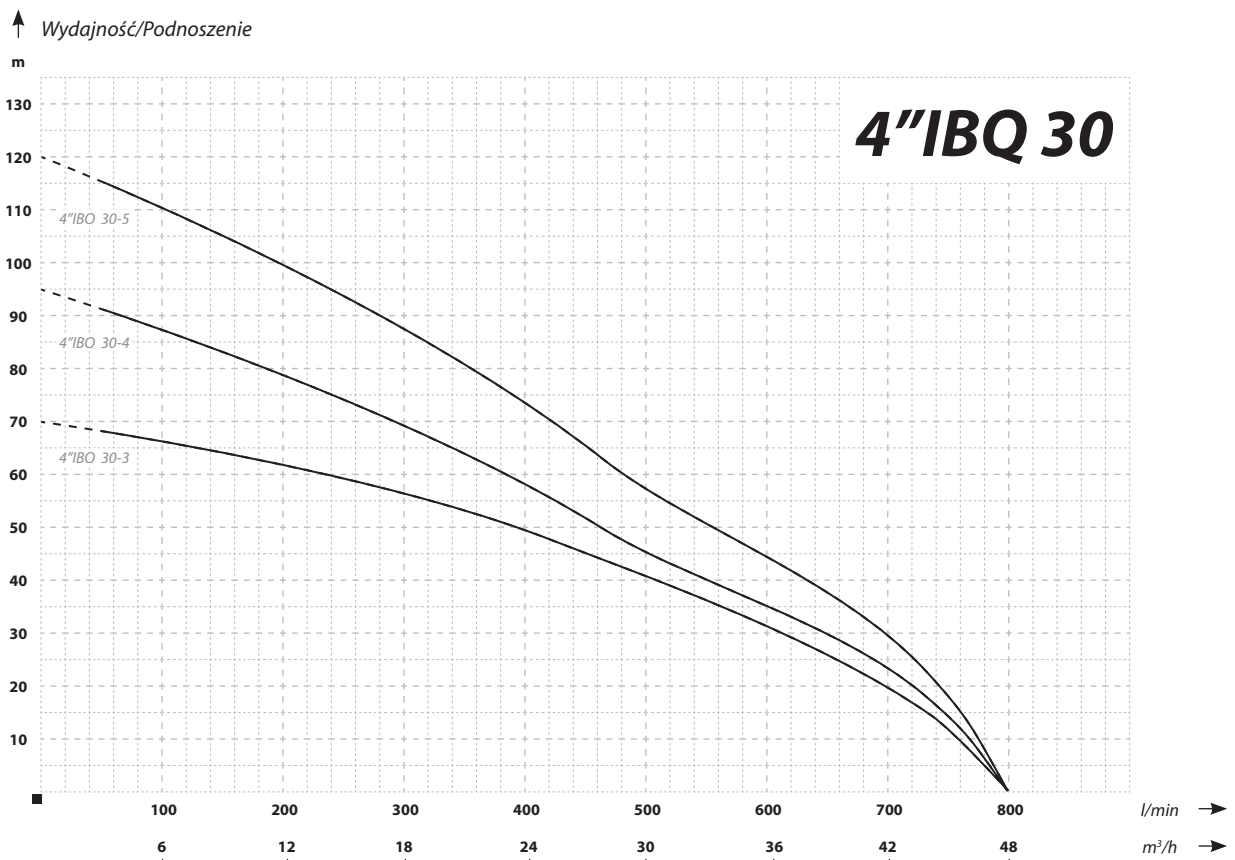
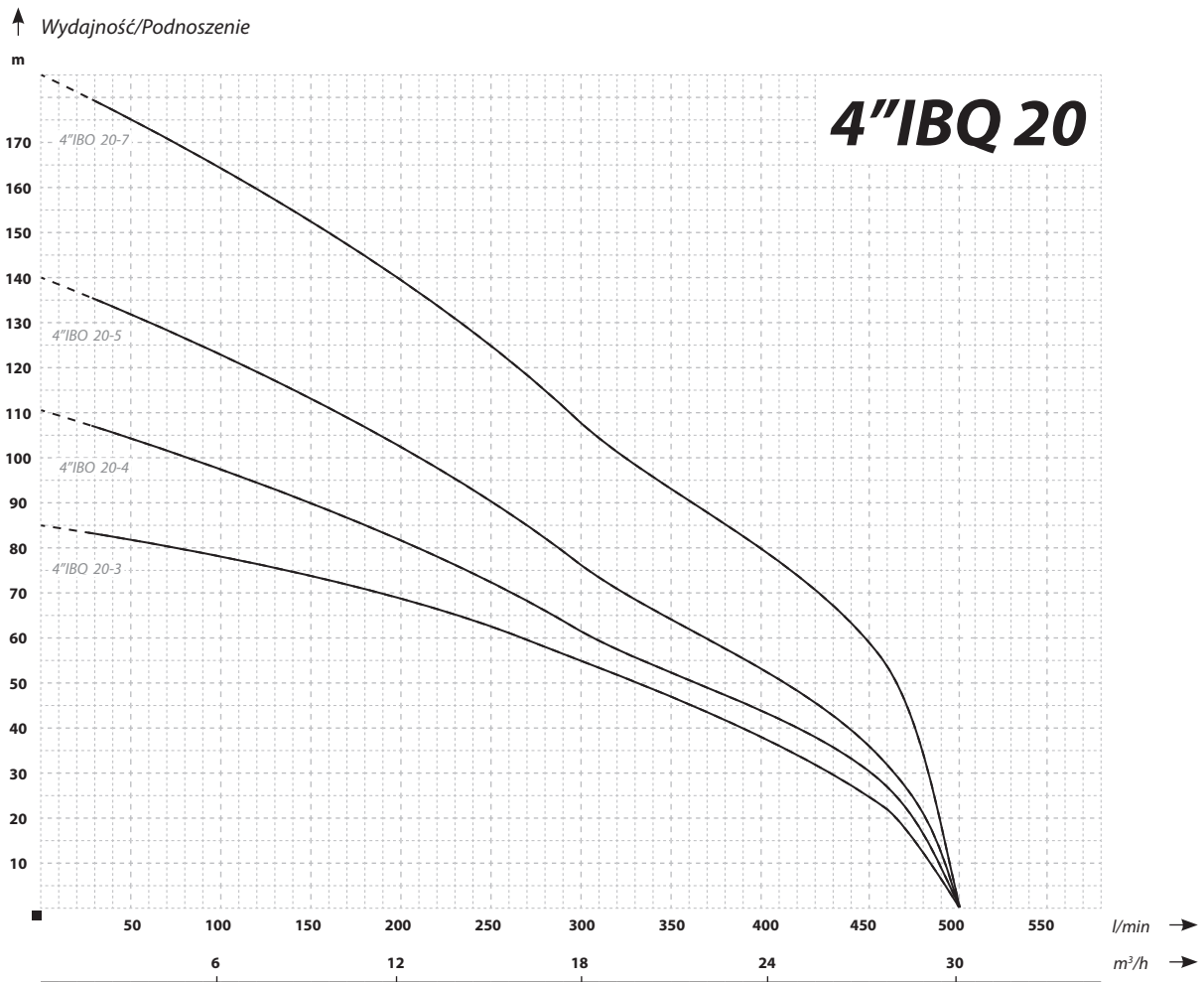
Nazwa	Silnik (kW)	Króciec tłoczny (cale)	Zasilanie (V) jedna faza	Wysokość pompy (cm)	Wydajność max. (l/min)	Wysokość podnoszenia max. (m)	Waga (kg) (bez kabla)
4"IBQ 12-4	4	2	320-450	104	390	110	20,2
4"IBQ 12-6	5,5	2	320-450	114	390	178	22,2

Nazwa	Silnik (kW)	Króciec tłoczny (cale)	Zasilanie (V) jedna faza	Wysokość pompy (cm)	Wydajność max. (l/min)	Wysokość podnoszenia max. (m)	Waga (kg) (bez kabla)
4"IBQ 20-3	4	2	320-450	104	500	85	20,2
4"IBQ 20-4	5,5	2	320-450	114	500	110	20,7
4"IBQ 20-5	7,5	2	320-450	124	500	140	25,1
4"IBQ 20-7	11	2	320-450	144	500	185	29

Nazwa	Silnik (kW)	Króciec tłoczny (cale)	Zasilanie (V) jedna faza	Wysokość pompy (cm)	Wydajność max. (l/min)	Wysokość podnoszenia max. (m)	Waga (kg) (bez kabla)
4"IBQ 30-3	5,5	3	320-450	115	800	70	22,5
4"IBQ 30-4	7,5	3	320-450	126	800	95	25,3
4"IBQ 30-5	11	3	320-450	140	800	120	28,7

↑ Wydajność/Podnoszenie  
m





# POMPY GŁĘBINOWE 5" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE



## 5" SD PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 127 mm z podwyższoną odpornością na piasek, przeznaczone do odwiertów minimum. Pompy z serii SD IBO jako pierwsze na rynku zyskały przydomek „antypiaskowe”. Wykonanie „antypiaskowe” jest niewątpliwą przewagą pomp marki IBO nad konkurencyjnymi produktami ze względu na innowacyjną i rzadko spotykaną konstrukcję o podwyższonej odporności na piasek wśród pomp 3 calowych. Maksymalna zawartość piachu w wodzie dla pomp z serii 5SD 25 wynosi 5%. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających”.

Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających”.

Na życzenie klienta istnieje możliwość zamontowania kabla o dowolnej długości.

### ZASTOSOWANIE:

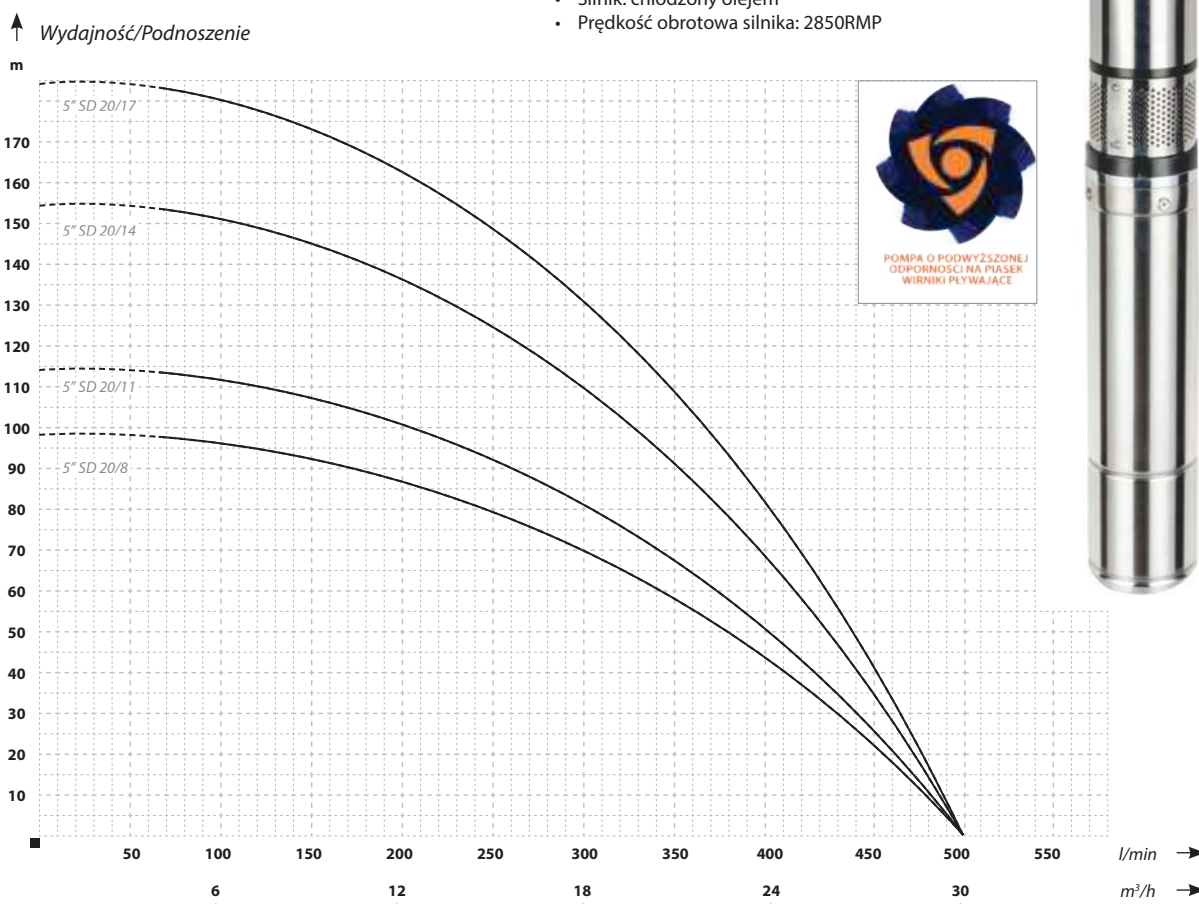
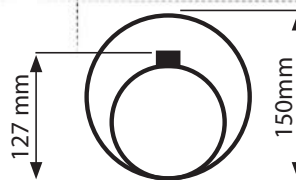
Zaopatrzenie dużych gospodarstw rolnych w wodę z ujęć głębinowych, nawadnianie ogrodów i sadów, szkółki drzewi krzewów, odwodnienia terenów, Instalacje wodociągowe, przemysł.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: żeliwo szare
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
5" SD 20/8	99	500	4	400	10,4	3	127/1440	34
5" SD 20/11	115	500	5,5	400	14	3	127/1640	42
5" SD 20/14	155	500	7,5	400	17,5	3	127/1880	50
5" SD 20/17	185	500	9,2	400	21,5	3	127/2040	58

w zależności od partii wykonania wymiary mogą się różnić od podanych w tabeli



## 6" SD PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK

Wielostopniowe pompy głębinowe o średnicy 146 mm z podwyższoną odpornością na piasek, przeznaczone do odwiertów minimum 6". Pompy z serii SD IBO jako pierwsze na rynku zyskały przydomek „antypiaskowe”.

Wykonanie „antypiaskowe” jest niewątpliwą przewagą pomp marki IBO nad konkurencyjnymi produktami ze względu na innowacyjną i rzadko spotykaną konstrukcję o podwyższonej odporności na piasek wśród pomp 6 calowych.

Maksymalna zawartość piachu w wodzie dla pomp z serii 6SD 25 wynosi 5%. Efekt podwyższonej odporności na piasek osiągnięto dzięki zastosowaniu „wirników pływających”. Pompy dostępne z silnikami 6 calowymi IBO lub włoskimi IBO ITALY.

Na życzenie klienta istnieje możliwość zamontowania przewodu o dowolnej długości.

### ZASTOSOWANIE:

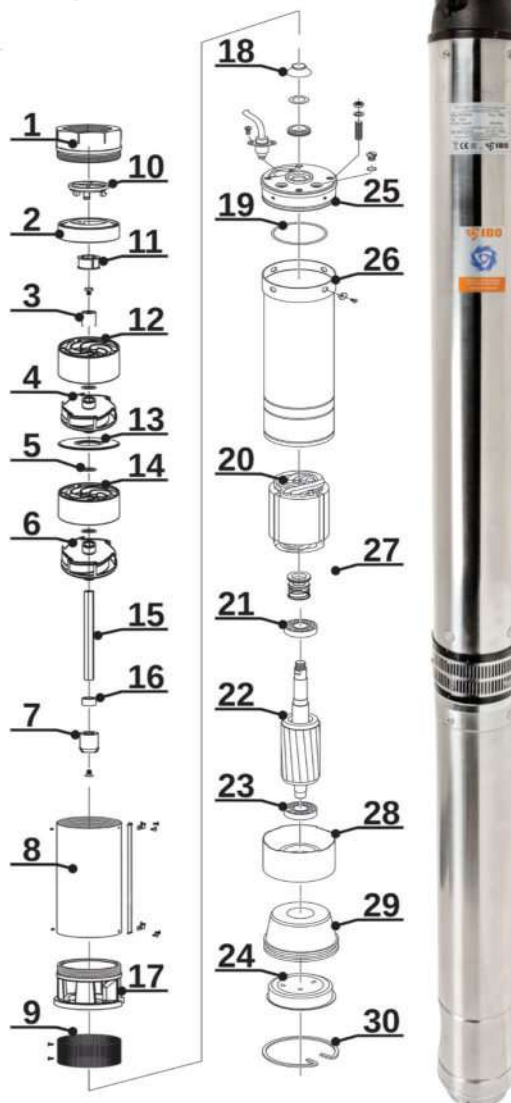
Zaopatrzenie dużych gospodarstw rolnych w wodę z ujęć głębinowych, nawadnianie ogrodów i sadów, szkółki drzew i krzewów, odwodnienia terenów, Instalacje wodociągowe, przemysł.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: żeliwo szare
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: noryl
- Dyfuzor: noryl
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



## PARAMETRY

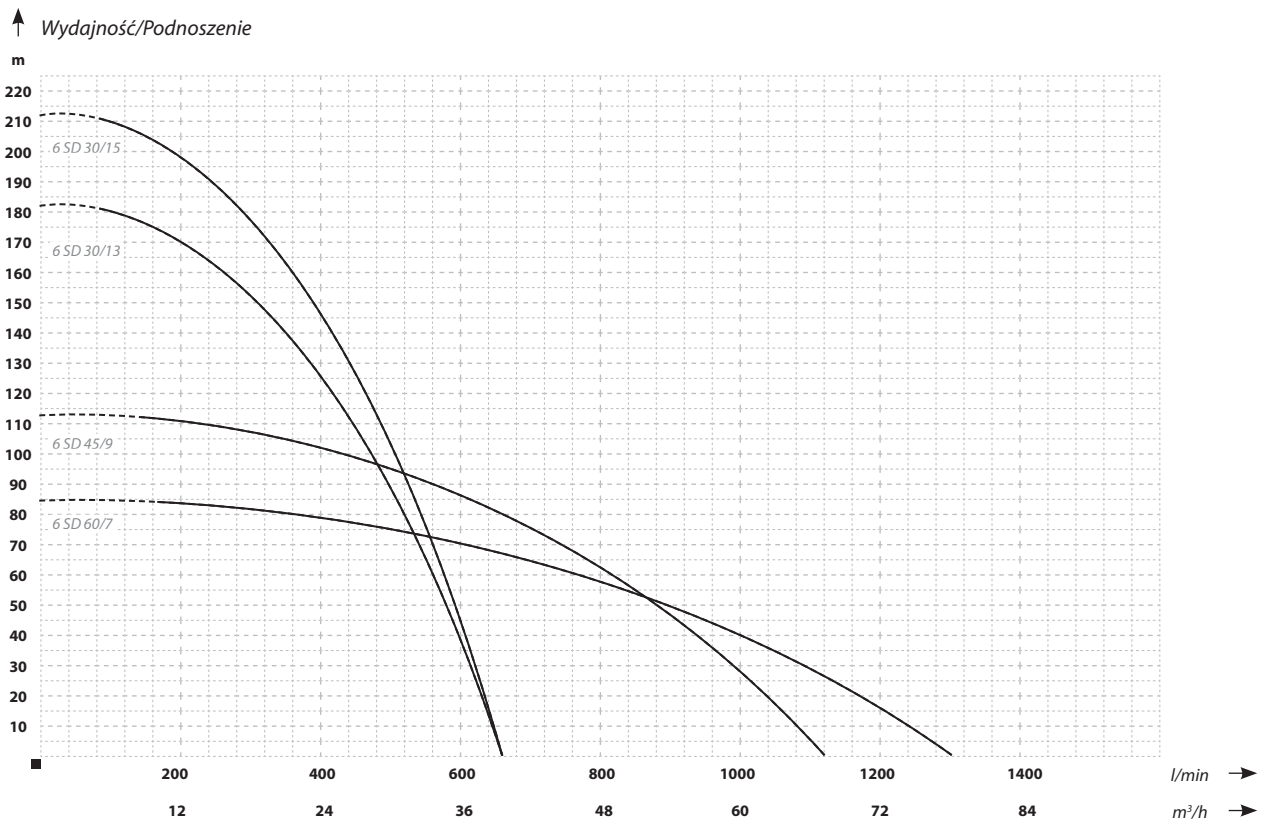
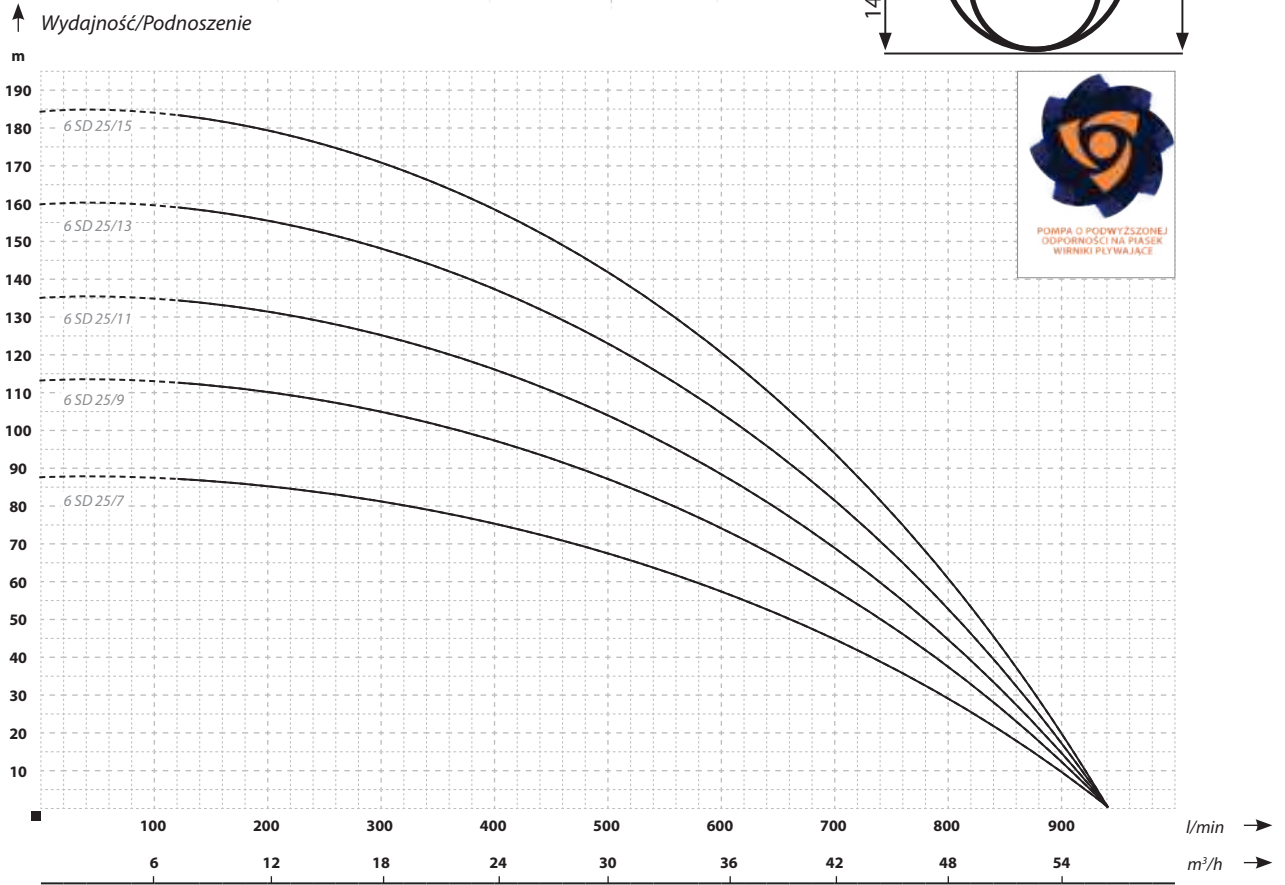
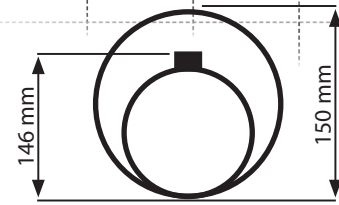
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
6SD 25/7	89	920	7,5	400	17,5	3	146/1440	52
6SD 25/9	113	920	9,2	400	21,5	3	146/1650	59
6SD 25/11	135	920	11	400	24,5	3	146/1880	67
6SD 25/13	160	920	13	400	27,5	3	146/2090	73
6SD 25/15	185	920	15	400	31,5	3	146/2300	82
6SD 30/13	183	650	13	400	27,5	3	146/2150	73
6SD 30/15	211	650	15	400	31,5	3	146/2400	83
6SD 45/9	112	1150	15	400	31,5	3	146/1818	81
6SD 60/7	85	1300	15	400	31,5	3	146/1784	83

w zależności od partii wykonania wymiary mogą się różnić od podanych w tabeli

# POMPY GŁĘBINOWE 6" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE



## 6" SD PODWYŻSZONA ODPORNOŚĆ NA PIASEK



## 6" ISP POMPY ZE STALI NIERDZEWNEJ

Wielostopniowe pompy głębinowe, wykonane ze stali nierdzewnej, o średnicy do 145 mm, przeznaczone do pompowania wody o zawartości piachu do 0,3% z odwiertów minimum 6" (150 mm). Solidna nierdzewna konstrukcja zapewnia długotrwałą i bezawaryjną pracę.

Pompy dostępne z silnikami 4 i 6 calowymi IBO lub włoskim IBO ITALY. W zależności od wymagań klienta podłączone silniki z serii IBO ITALY mogą być wykonane w konstrukcji chłodzenia wodą lub olejem.

Sprawdzona konstrukcja oraz bardzo wysokie parametry w porównaniu do średnicy pomp sprawiają że posiadają one bardzo szerokie zastosowanie od zasilania dużych gospodarstw rolnych po rozwiązania dla przemysłu.

### ZASTOSOWANIE:

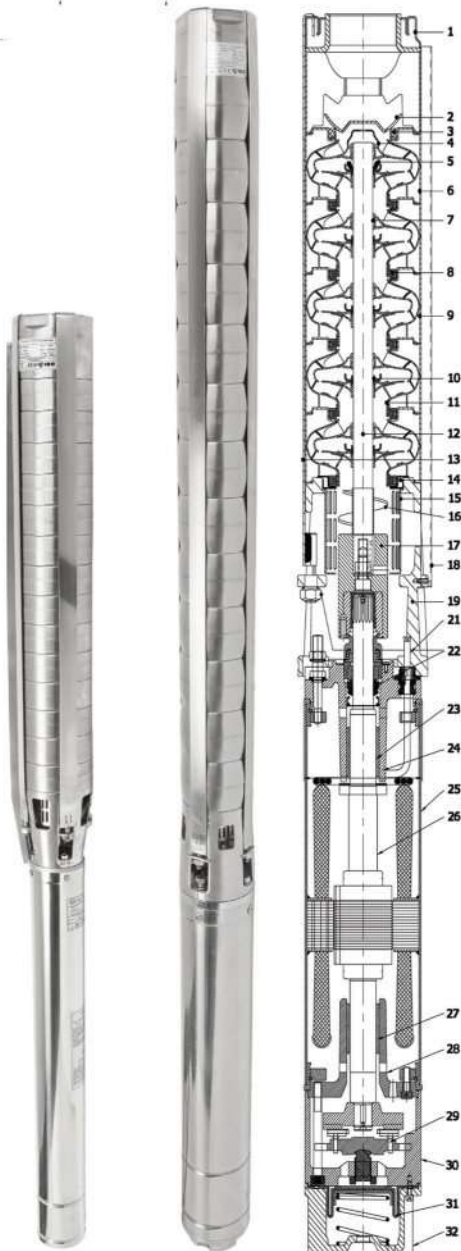
Zaopatrzenie dużych gospodarstw rolnych w wodę z ujęć głębinowych, nawadnianie ogrodów i sadów, szkółki drzew i krzewów, odwodnienia terenów, Instalacje wodociągowe, przemysł.

### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji B/F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

### Materiały:

- Korpus ssący/tłoczny: stal nierdzewna AISI 304
- Sprzęgło, ściągi i osłona kabla: stal nierdzewna AISI 304
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor: stal nierdzewna AISI 304
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem / wodny
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Średnica silnika (cale)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króciec (cale)	Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg)
6 ISP 17/7	80	500	4	4	400	10,2	2½	145/1220	29
6 ISP 17/11	120	500	5,5	4	400	14	2½	145/1480	37
6 ISP 17/14	155	500	7,5	4	400	17,5	2½	145/1770	47
6 ISP 30/7	85	833	7,5	4/6	400	17,5	3	145/1500	56
6 ISP 30/9	110	833	9,2	6	400	21,5	3	145/1720	66
6 ISP 30/13	155	833	13	6	400	27,5	3	145/1920	70
6 ISP 46/2	25	1250	3	4	400	8,2	3	145/960	22
6 ISP 46/7	95	1250	11	6	400	24,5	3	145/1950	65
6 ISP 46/10	135	1250	15	6	400	31,5	3	145/2380	83
6 ISP 60/7	95	1420	15	6	400	31,5	3	145/2040	75

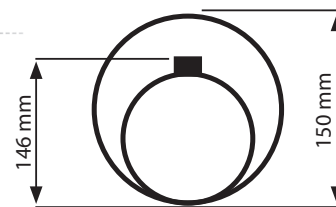
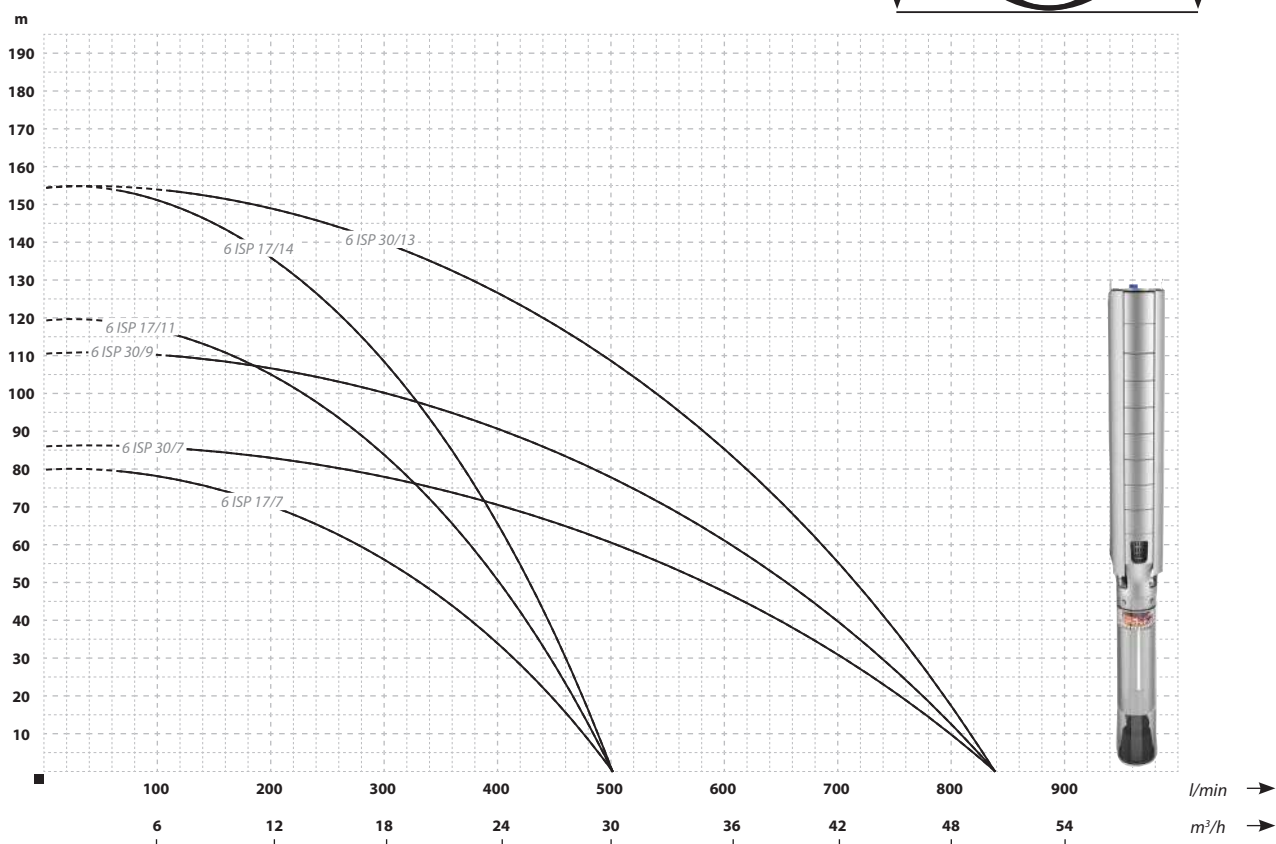
w zależności od partii wykonania wymiary mogą się różnić od podanych w tabeli

# POMPY GŁĘBINOWE 6" WIELOSTOPNIOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ

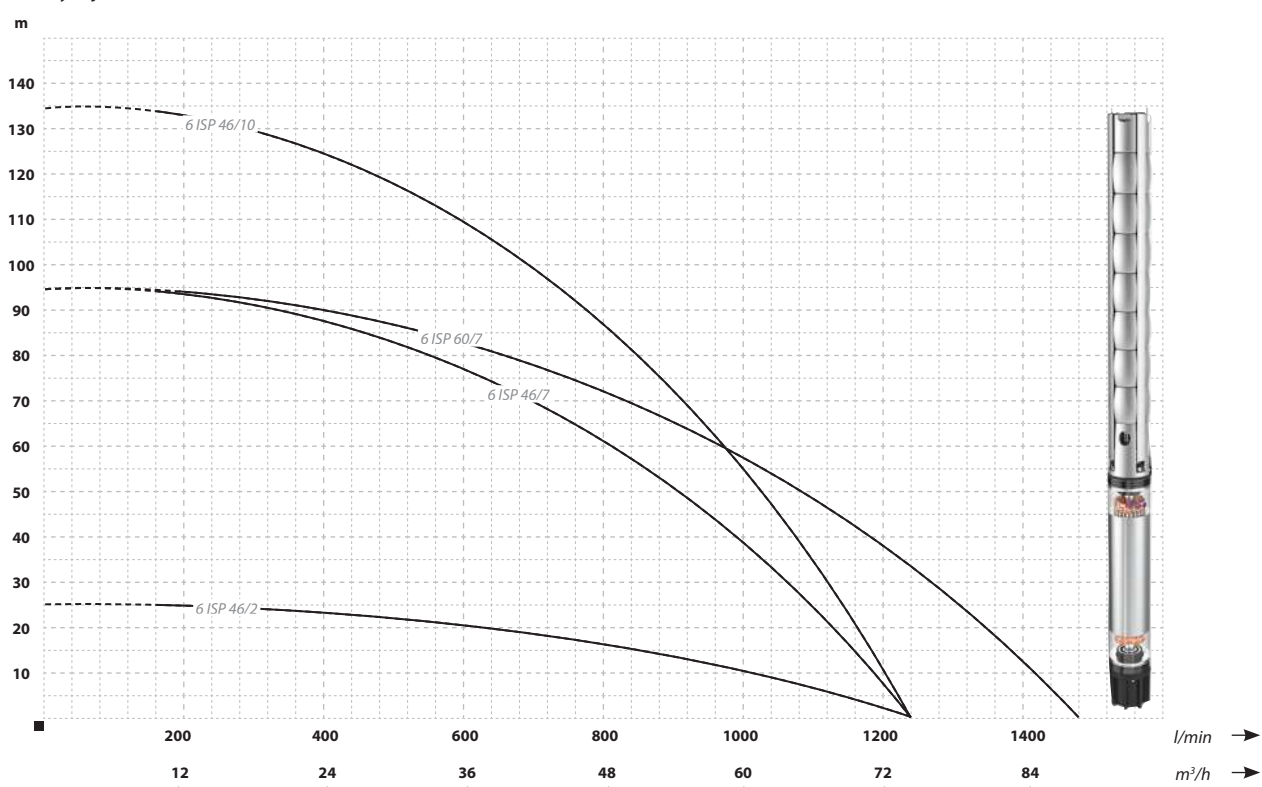


## 6" ISP POMPY ZE STALI NIERDZEWNEJ

↑ Wydajność/Podnoszenie



↑ Wydajność/Podnoszenie

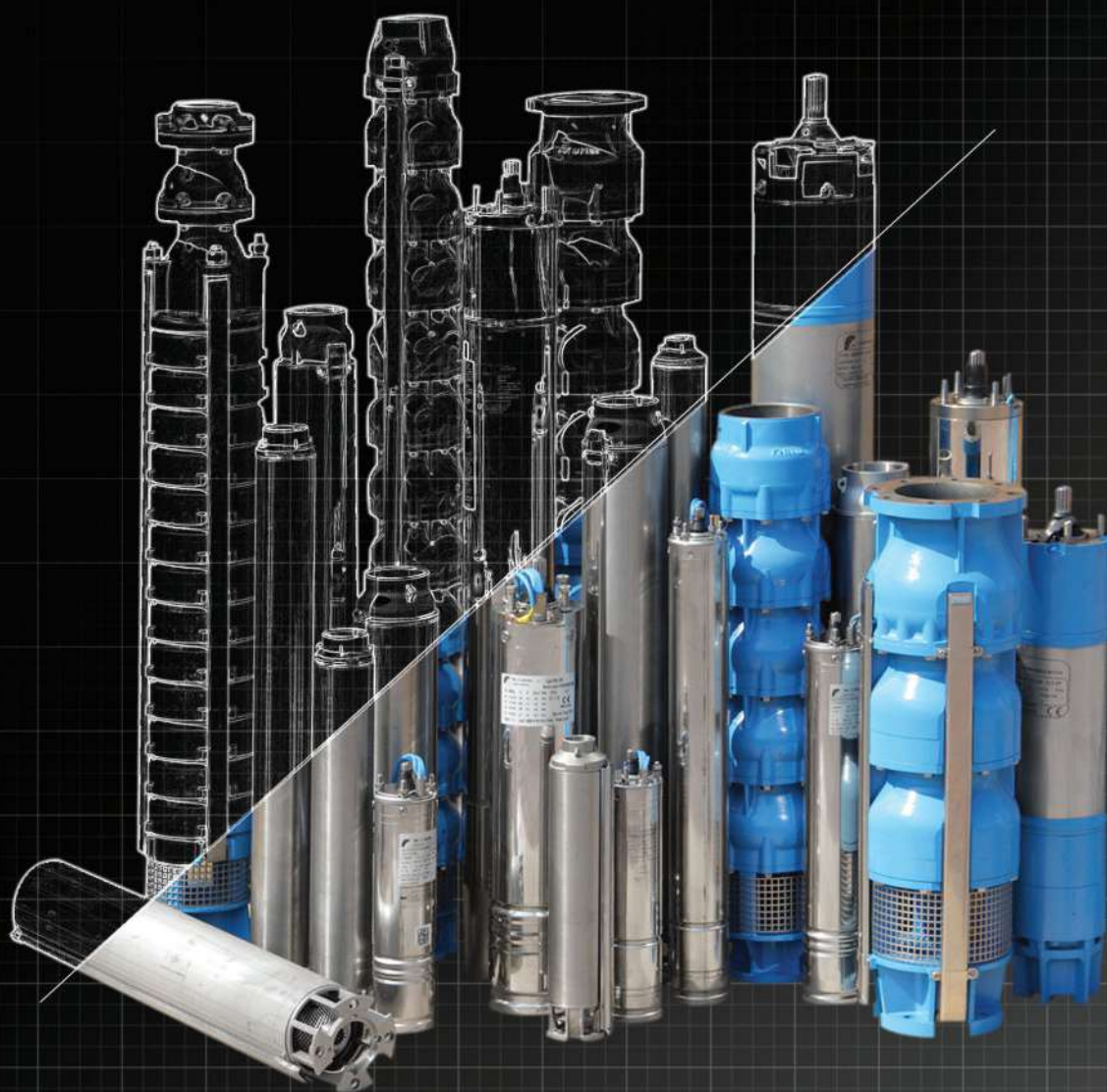




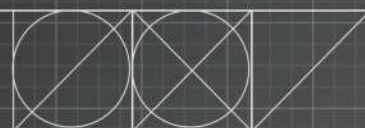
# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE

IBO ITALY FP4  
IBO ITALY FP4 A  
IBO ITALY FP4 B  
IBO ITALY FP4 D  
IBO ITALY FP4 E  
IBO ITALY FP4 F  
IBO ITALY FP4 H  
IBO ITALY FP4 L  
IBO ITALY FP4 Q  
IBO ITALY AP6  
IBO ITALY AP6 E  
IBO ITALY AP6 F  
IBO ITALY AP6 H

IBO ITALY AP6 L  
IBO ITALY FX"6 / FX"8 / FX"10  
IBO ITALY FX"6  
IBO ITALY FX"8  
FX"8 70  
FX"8 90  
FX"8 1100  
FX"8 130  
IBO ITALY FX"10  
FX"10 150  
FX"10 170  
FX"10 190  
FX"10 210



WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE



**3** LATA  
GWARANCJI

## IBO ITALY FP4

**WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO**

Dzięki zastosowaniu technologii DRY RUN PRO pompy z serii FP4 charakteryzują się podwyższoną odpornością na zatarcia w przypadku pracy na sucho. Użyte materiały i konstrukcja umożliwiają pompowanie wody na cele spożywcze. Pompa posiada odpowiedni certyfikat. Pompy w rozmiarach A, B, D, E wyposażone zostały w wirniki radialne i wyjścia tłoczne o średnicy 1¼", natomiast pompy w rozmiarach F, H, L posiadają wirniki semiaktywne, oraz króćce o średnicy 2".

Wszystkie pompy posiadają wbudowane zawory zwrotne. Maksymalna średnica zewnętrzna pompy łącznie z osłoną kabla wynosi 98 mm. Pompa przystosowana jest do pracy w pozycji pionowej i poziomej.

Seria pomp FP4 znajduje zastosowanie w gospodarstwach domowych i rolnych, w instalacjach wodociągowych, w systemach nawadniania, instalacjach PPOŻ oraz przemyśle.

Pompy głębinowe serii FP4 wyprodukowane zostały w oparciu o innowacyjną technologię DRY RUN PRO przez włoskiego wodącego producenta pomp głębinowych. Posiadają bardzo solidną, kompaktową, bezawaryjną konstrukcję. Korpus ssący i tłoczny wykonano ze stali nierdzewnej gatunku AISI 304 uzyskanej w technologii wax, gwarantującej wysoką wytrzymałość chemiczną w kontakcie z wodą i niezawodność produktu. Konstrukcja pomp opiera się na pływających wirnikach, poruszających się niezależnie w komorach dyfuzorów.

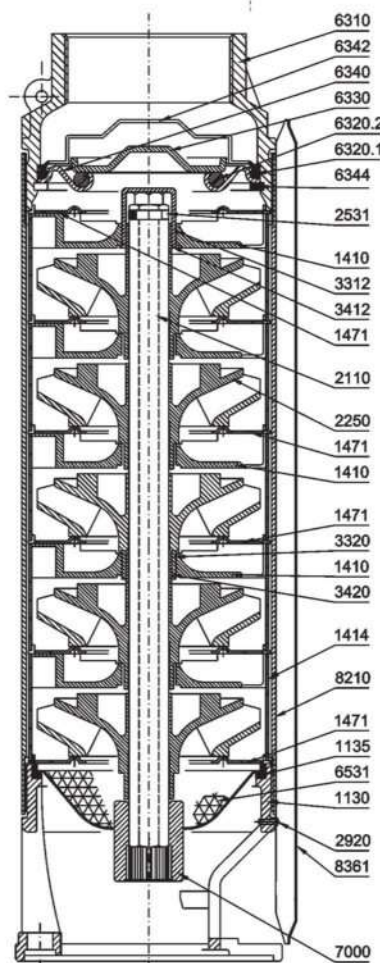
Ze względu na innowacyjny charakter budowy, konstrukcja chroniona jest patentem europejskim. Rozwiązanie to gwarantuje uzyskanie przez pompę unikatowych właściwości polegających na możliwości bezawaryjnej pracy pompy w sytuacji wystąpienia suchobiegu.

Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP68

Materiały:

- Króciec ssący/tłoczny: stal nierdzewna AISI 304
- Zawór zwrotny: stal nierdzewna AISI 304
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Pokrywa dyfuzora: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor: PA
- Wirnik: PA
- Tuleja ślizgowa: Al203
- Sprzęgło: stal nierdzewna AISI 316L
- Dławica mechaniczna: Ceramika/Sic/NBR
- Silnik: chłodzony olejem
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP



4" NEMA



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PŁYWAJĄCE

technologia

**DRYRUN PRO**



ZOBACZ OZWIĄZANIE I BUDOWĘ POMPY NA:  
<http://bit.ly/Pompyglebinowe>

**DANE UŻYTKOWE:**

max. wydajność:	30 m <sup>3</sup> /h
max. wysokość podnoszenia:	340 m
max. moc silnika:	7,5 kW
max. zawartość piasku:	185 g/m <sup>3</sup>
max. temperatura wody:	35°C
max. ilość cykli włącz / wyłącz na godzinę:	30
możliwość pracy w pozycji poziomej.	





# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE 4" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE

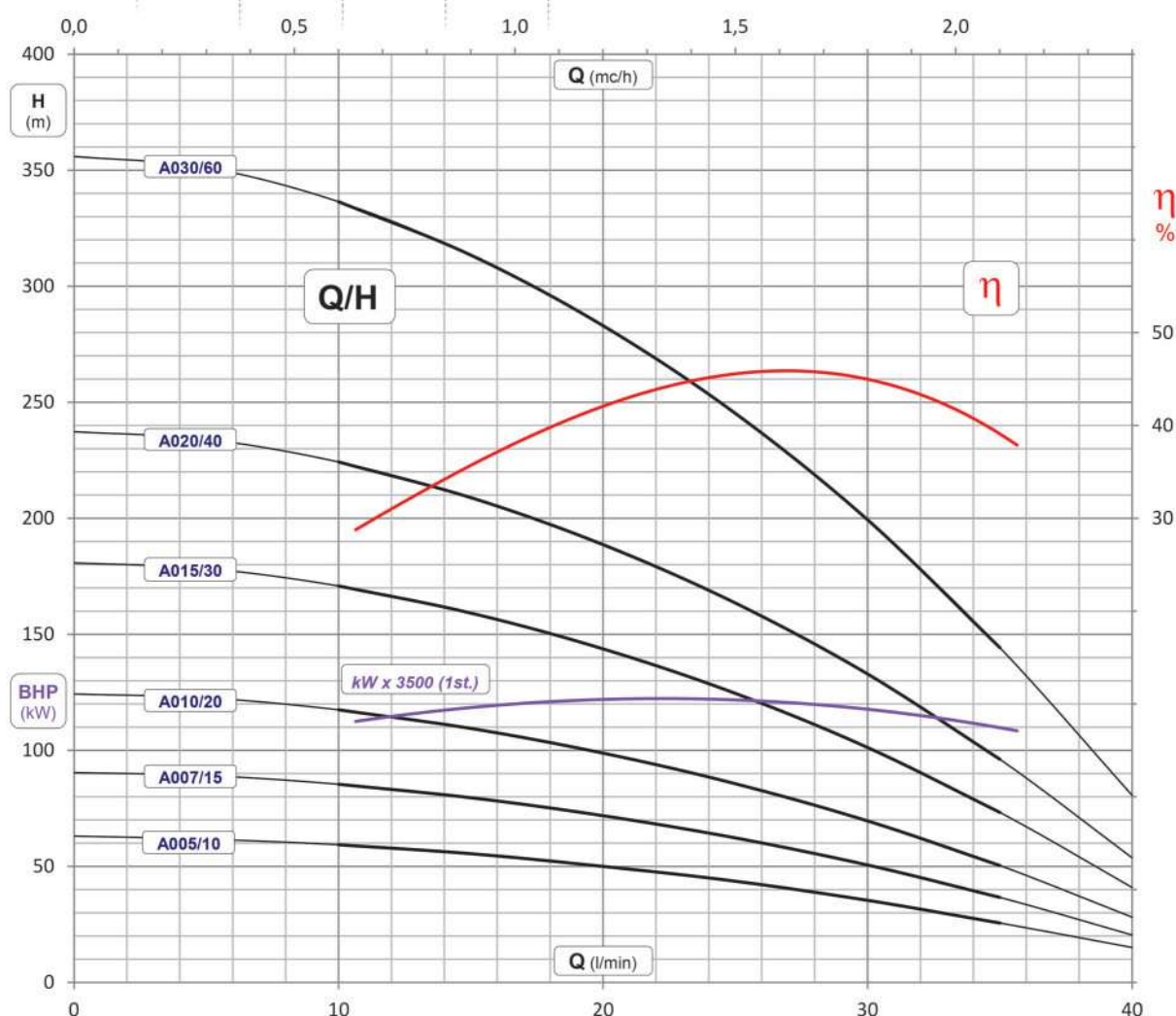


## IBO ITALY FP4 A

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PŁYWAJĄCE



w zależności od partii wykonania wymiary mogą się różnić od podanych w tabeli

### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg) 230V/400V	
A 005	63	40	0,37	230/400	1¼	3,5	1,36	98/710	11,5	10,8
A 007	91	40	0,55	230/400	1¼	4,7	1,85	98/835	13,6	12,4
A 010	128	40	0,75	230/400	1¼	5,9	2,20	98/977	15,9	14,4
A 015	185	40	1,1	230/400	1¼	8,6	3,00	98/1231	19,3	18,5
A 020	240	40	1,5	230/400	1¼	10,7	4,10	98/1464	22,7	20,7
A 030	348	40	2,2	230/400	1¼	14,8	5,6	98/2013	31,8	26,9

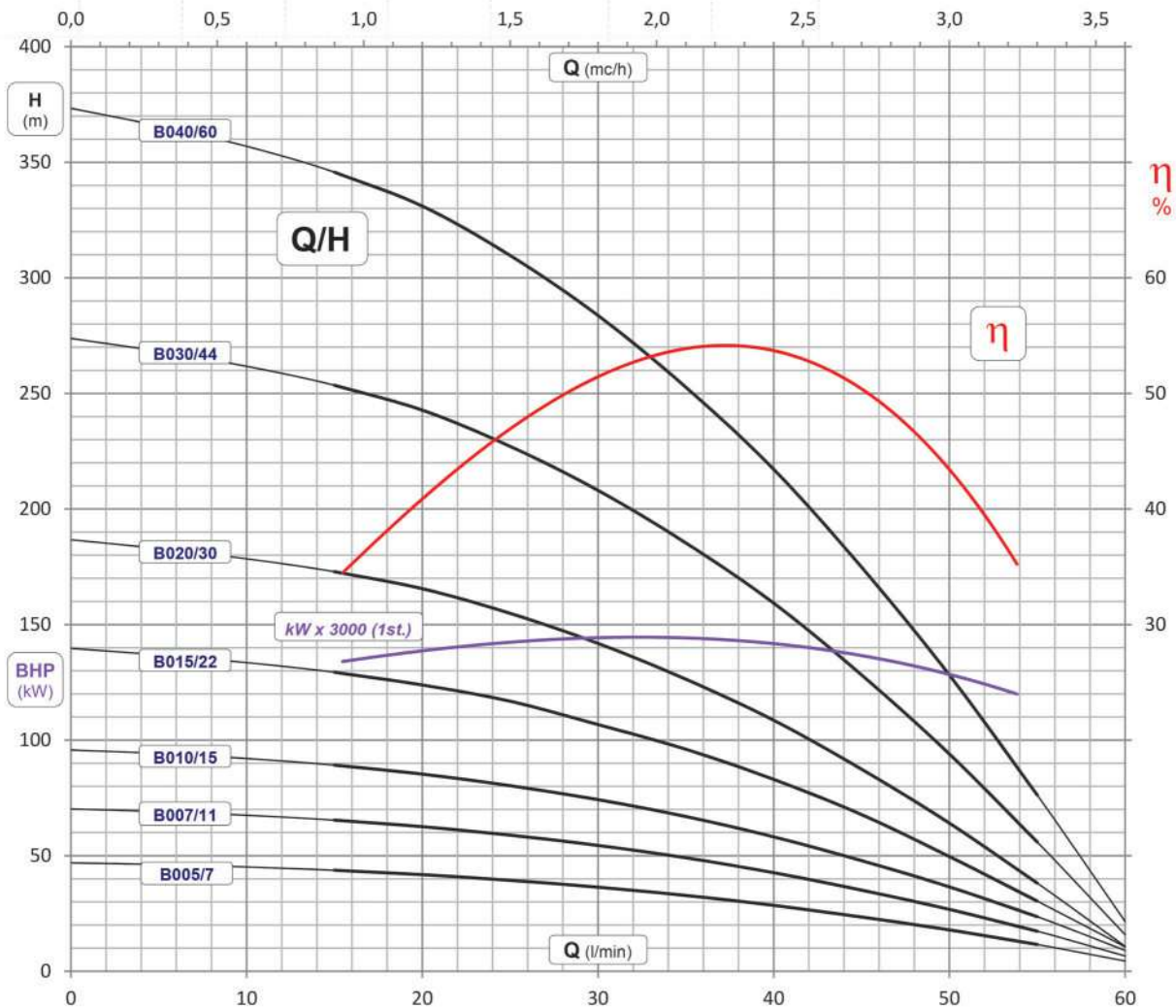


## IBO ITALY FP4 B

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PLYWAJĄCE



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg) 230V/400V	
B 005	43	60	0,37	230/400	1¼	3,5	1,5	98/631	10,8	10,1
B 007	70	60	0,55	230/400	1¼	4,7	1,85	98/735	12,7	11,5
B 010	95	60	0,75	230/400	1¼	5,9	2,20	98/838	14,7	13,2
B 015	139	60	1,1	230/400	1¼	8,6	3,00	98/1000	17,2	16,4
B 020	182	60	1,5	230/400	1¼	10,7	4,10	98/1192	20,2	18,2
B 030	260	60	2,2	230/400	1¼	14,8	5,60	98/1602	28,1	23,2
B 040	342	60	3	400	1¼	-	7,50	98/1910	-	7,5

# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE 4" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE

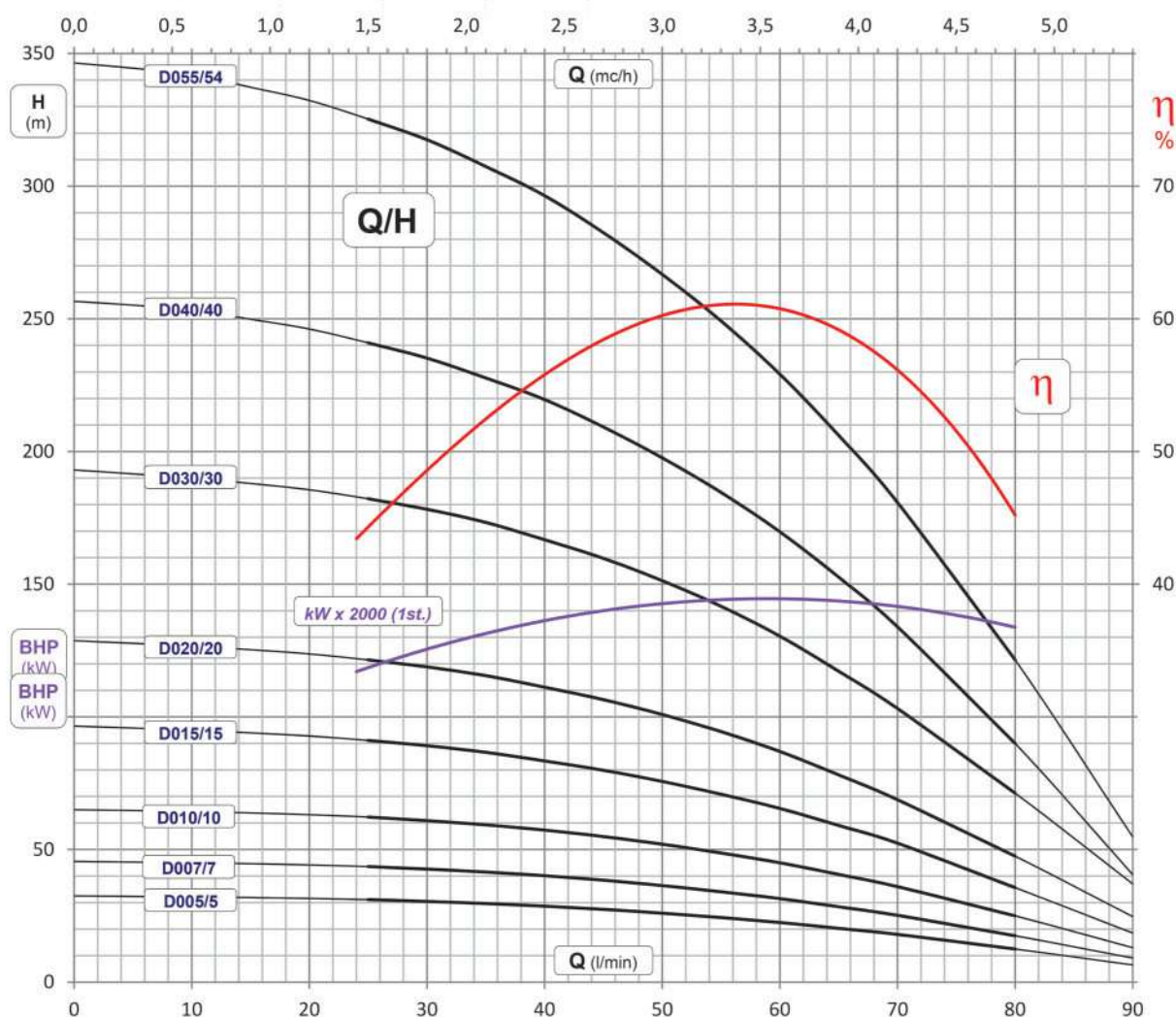


## IBO ITALY FP4 D

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PLYWAJĄCE



### PARAMETRY

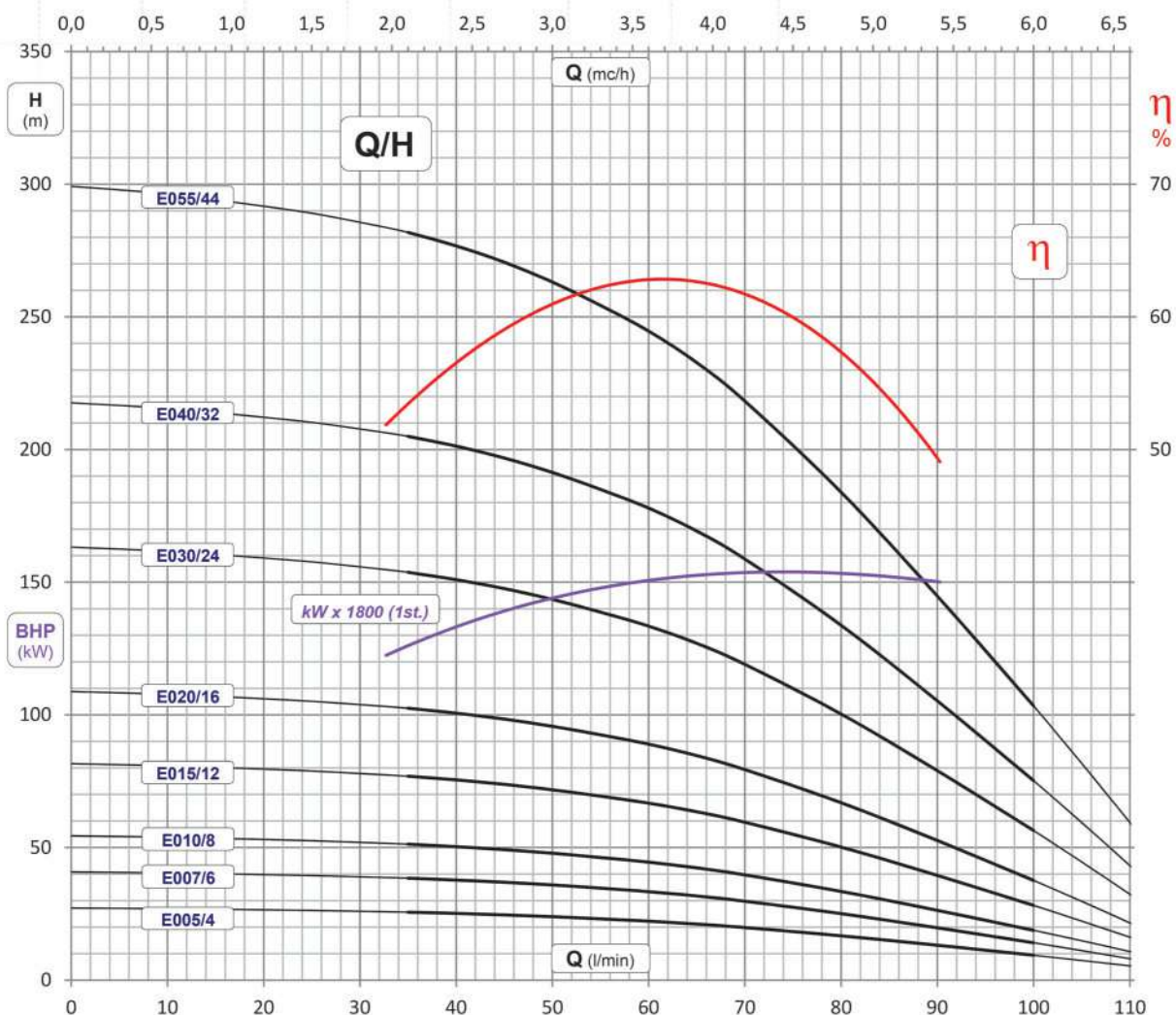
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary śr/wys (cm)	Waga (kg) 230V/400V	
D 005	33	90	0,37	230/400	1¼	3,5	1,35	98/591	10,4	9,7
D 007	46	90	0,55	230/400	1¼	4,7	1,85	98/656	11,9	10,7
D 010	68	90	0,75	230/400	1¼	5,9	2,20	98/738	13,6	12,1
D 015	100	90	1,1	230/400	1¼	8,6	3,00	98/861	15,7	14,9
D 020	133	90	1,5	230/400	1¼	10,7	4,10	98/993	18,1	16,1
D 030	194	90	2,2	230/400	1¼	14,8	5,60	98/1290	24,7	19,8
D 040	261	90	3	400	1¼	-	7,50	98/1479	-	24,8
D 055	338	90	4	400	1¼	-	9,80	98/1824	-	30,9

## IBO ITALY FP4 E

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PLYWAJĄCE



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary śr./wys (mm)	Waga (kg) 230V/400V	
E 005	29	110	0,37	230/400	1¼	3,5	1,35	98/579	10,3	9,6
E 007	44	110	0,55	230/400	1¼	4,7	1,85	98/648	11,8	10,6
E 010	58	110	0,75	230/400	1¼	5,9	2,20	98/714	13,3	11,8
E 015	85	110	1,1	230/400	1¼	8,6	3,00	98/824	15,2	14,4
E 020	114	110	1,5	230/400	1¼	10,7	4,10	98/945	17,5	15,5
E 030	170	110	2,2	230/400	1¼	14,8	5,60	98/1219	23,8	18,9
E 040	225	110	3	400	1¼	-	7,50	98/1383	-	23,5
E 055	303	110	4	400	1¼	-	9,80	98/1712	-	29,3

# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE 4" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE

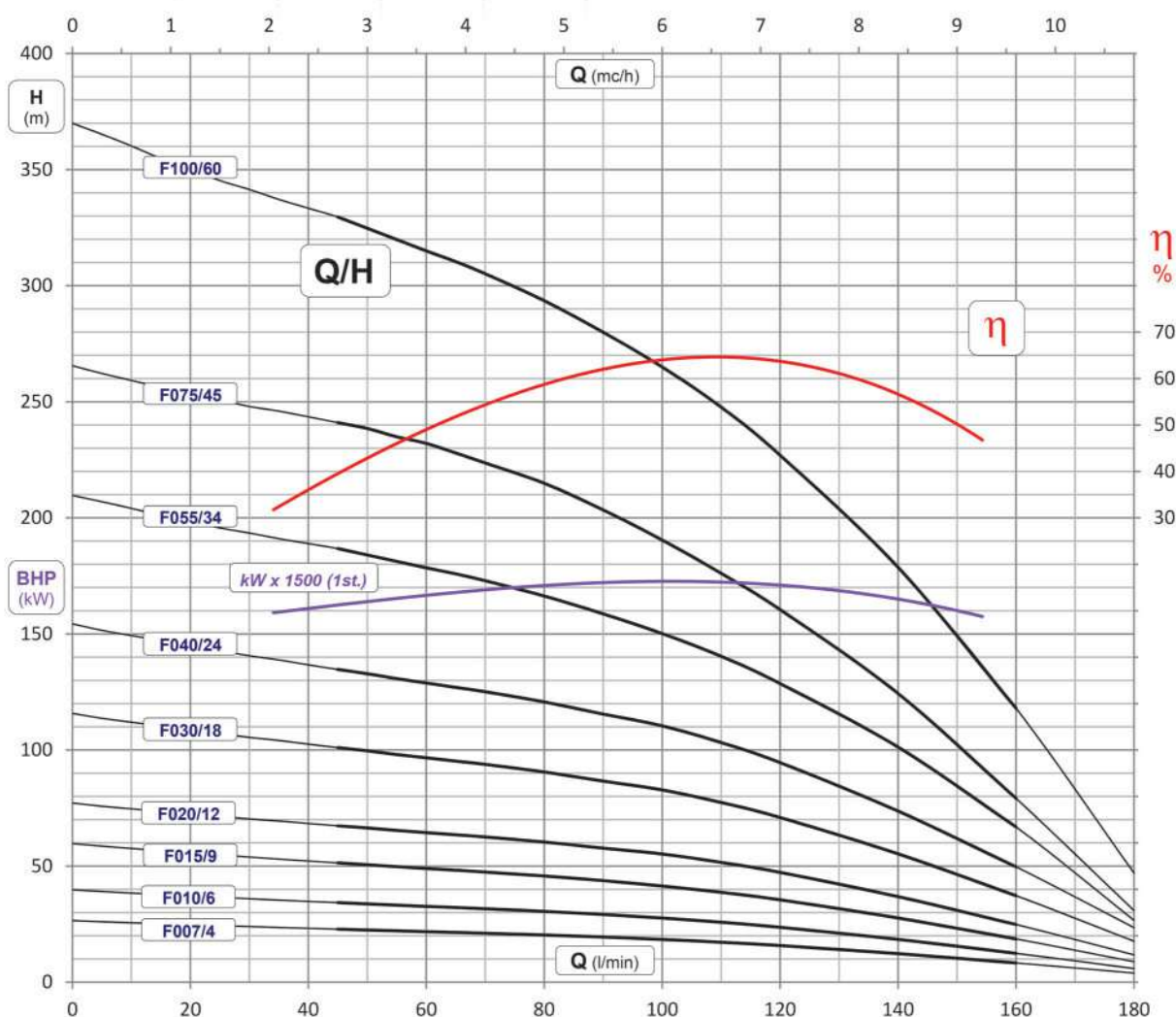


## IBO ITALY FP4 F

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PŁYWAJĄCE



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg) 230V/400V	
F 007	27	180	0,55	230/400	2	4,7	1,85	98/664	11,9	10,7
F 010	40	180	0,75	230/400	2	5,9	2,20	98/760	13,6	12,1
F 015	60	180	1,1	230/400	2	8,6	3,00	98/894	15,7	14,9
F 020	77	180	1,5	230/400	2	10,7	4,10	98/1037	18,1	16,1
F 030	116	180	2,2	230/400	2	14,8	5,60	98/1356	24,7	19,8
F 040	154	180	3	400	2	-	7,50	98/1567	-	24,8
F 055	210	180	4	400	2	-	9,80	98/2000	-	31,4
F 075	266	180	5,5	400	2	-	12,7	98/2537	-	41,5
F 100	370	180	7,5	400	2	-	16,9	98/3176	-	50,5

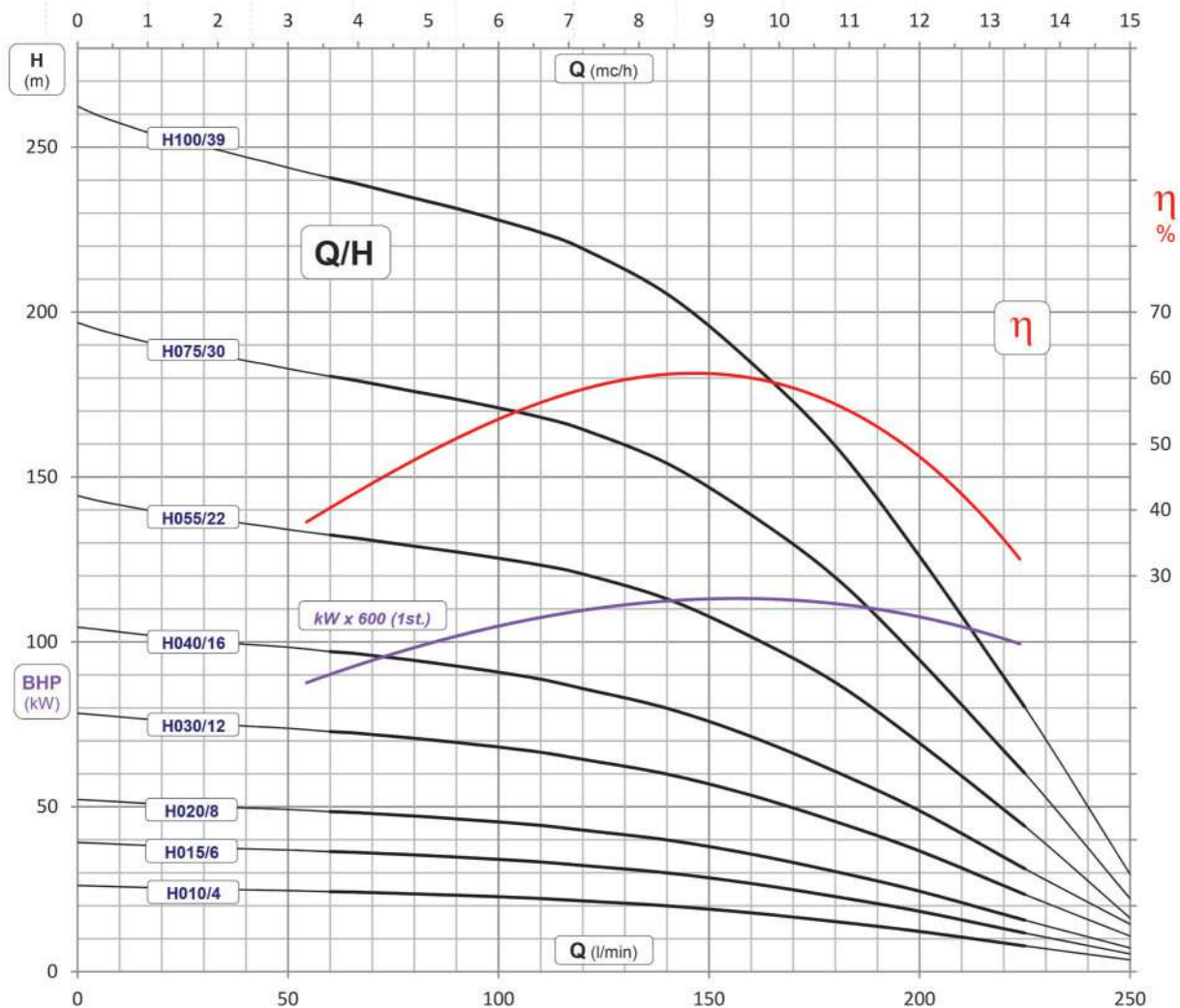


## IBO ITALY FP4 H

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PLYWAJĄCE



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg) 230V/400V	
H 010	21	250	0,75	230/400	2	5,9	2,20	98/698	13,0	11,5
H 015	35	250	1,1	230/400	2	8,6	3,00	98/801	14,8	14,0
H 020	50	250	1,5	230/400	2	10,7	4,10	98/914	16,9	14,9
H 030	71	250	2,2	230/400	2	14,8	5,60	98/1171	22,9	18,8
H 040	100	250	3	400	2	-	7,50	98/1288	-	21,9
H 055	135	250	4	400	2	-	9,80	98/1624	-	27,7
H 075	192	250	5,5	400	2	-	12,7	98/2044	-	36,4
H 100	251	250	7,5	400	2	-	16,9	98/2523	-	43,9

# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE 4" WIELOSTOPNIOWE - ANTYPIASKOWE

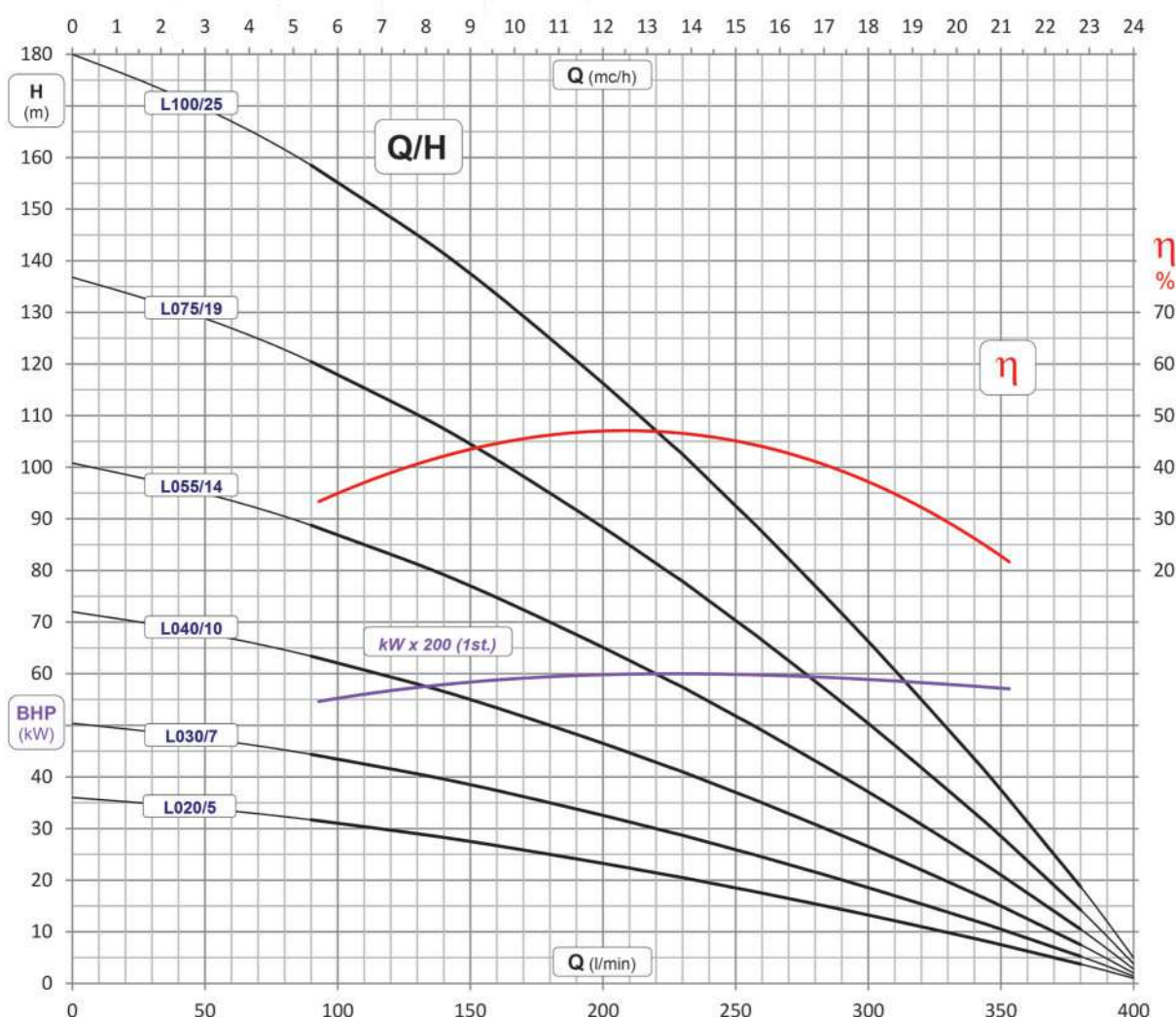


## IBO ITALY FP4 L

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PŁYWAJĄCE



### PARAMETRY

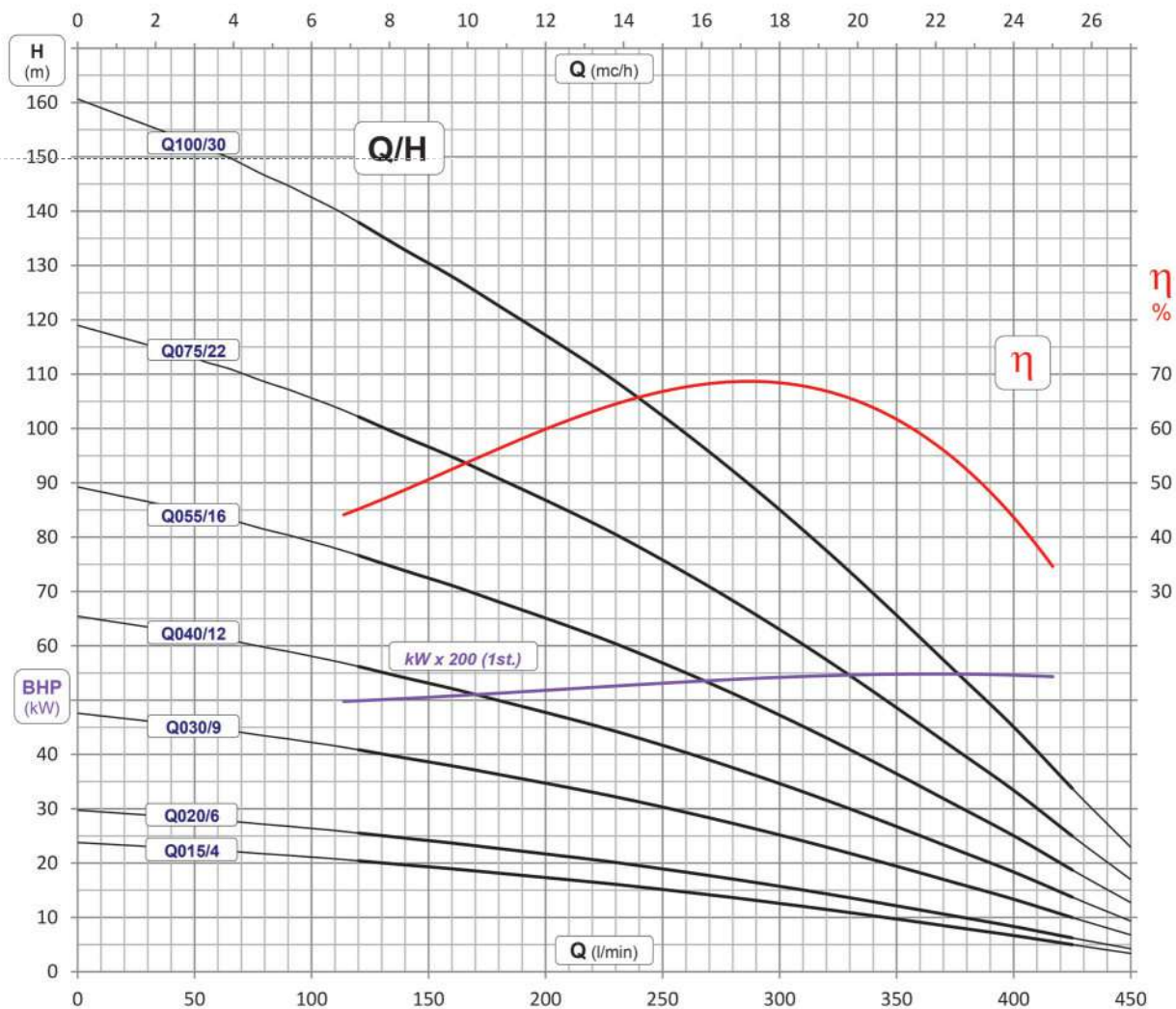
Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary Śr/wys (mm)	Waga (kg) 230V/400V	
L 020	36	400	1,5	230/400	2	10,7	4,10	98/889	16,3	14,3
L 030	50	400	2,2	230/400	2	14,8	5,60	98/1119	21,8	16,9
L 040	72	400	3	400	2	-	7,50	98/1259	-	20,7
L 055	100	400	4	400	2	-	9,80	98/1567	-	25,8
L 075	137	400	5,5	400	2	-	12,7	98/1971	-	34,0
L 100	180	400	7,5	400	2	-	16,9	98/2417	-	40,7

## IBO ITALY FP4 Q

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ  
WYKONANE W TECHNOLOGII DRY RUN PRO



POMPA O PODWYŻSZONEJ  
ODPORNOŚCI NA PIASEK  
WIRNIKI PLYWAJĄCE



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (kW)	Zasilanie (V)	Króciec (cale)	Pobór prądu (A) 230V/400V		Wymiary śr/wys (mm)	Waga (kg) 230V/400V	
Q15	24	500	1,1	230/400	2	8,6	3,00	98/833	14,8	14,0
Q20	30	500	1,5	230/400	2	10,7	4,10	98/934	16,7	14,7
Q30	48	500	2,2	230/400	2	14,8	5,60	98/1236	22,8	17,9
Q40	65	500	3	230/400	2	-	7,50	98/1396	-	22,0
Q55	89	500	4	400	2	-	9,80	98/1766	-	27,8
Q75	119	500	5,5	400	2	-	12,7	98/2204	-	36,3
Q100	161	500	7,5	400	2	-	16,9	98/2693	-	43,4

# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE 6" WIELOSTOPNIOWE



## IBO ITALY AP6 F

### WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ

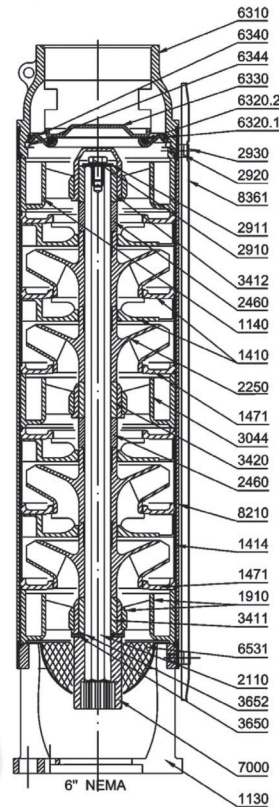
Pompy z serii AP6 będące po serii FP4 kolejną bardzo udaną konstrukcją wodącego Włoskiego producenta pomp, stworzone zostały z przeznaczeniem do 6 calowych odwiertów. Charakteryzują się wysoką jakością wykonania, a ich niezawodna konstrukcja opracowana przez Włoskich inżynierów pozwala na wieloletnie bezawaryjne użytkowanie. Wysokiej jakości odlewy króćców tłocznych i ssących wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Pompy zostały wyposażone w króćce tłoczne o średnicy 3 cali oraz wbudowany zawór zwrotny. Pompy do których dedykowane są silniki o mocy do 5,5 kW posiadają korpusy ssące wykonane w standardzie NEMA, przeznaczone do podłączenia silników 4 calowych. W pompach z silnikami od 7,5 kW wykorzystano korpusy ssące przeznaczone do podłączenia silników 6 calowych. Maksymalna średnica całkowita, wraz z obudową kabla wynosi 144 mm. Obrót wału pomp odbywa się przeciętnie do ruchu wskazówek zegara patrząc od góry na króćce tłoczny. Lustro wody nie powinno opaść niżej niż 1 m powyżej króćca ssącego. Pompa przystosowana jest do pracy w pozycji pionowej i poziomej. Seria pomp AP6 znajduje zastosowanie w gospodarstwach domowych i rolnych, w instalacjach wodociągowych, w systemach nawadniania, instalacjach PPOŻ oraz przemysłe.

#### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 35°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 35°C
- Klasa izolacji F
- Tryb pracy – ciągly
- Bezpieczeństwo – IP68

#### Materiały:

- Króćce ssący/tłoczny: stal nierdzewna AISI 304
- Zawór zwrotny: stal nierdzewna AISI 304
- Obudowa: stal nierdzewna AISI 304
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Pokrywa dyfuzora: stal nierdzewna AISI 304
- Dyfuzor: PA

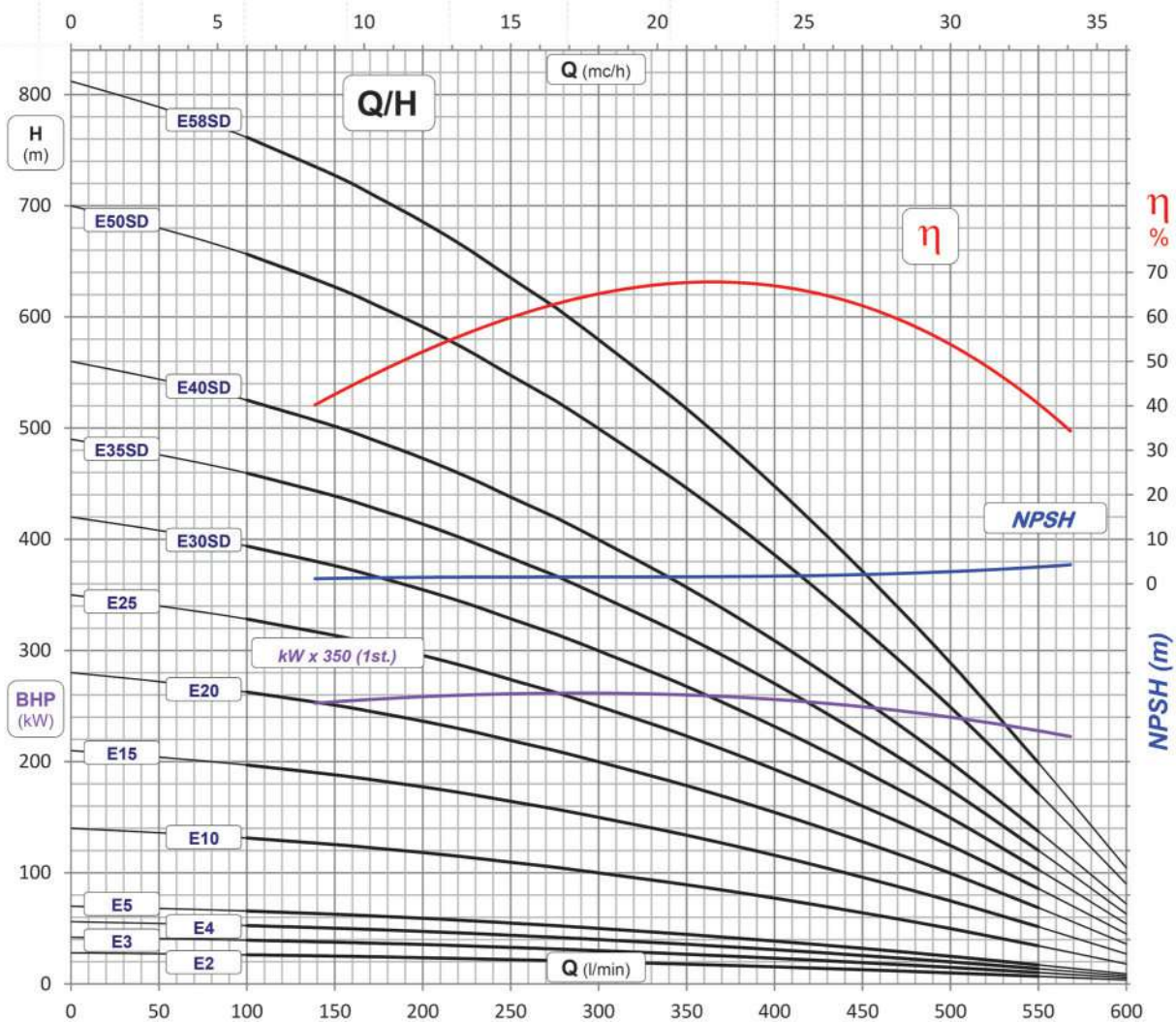


TYP	kW	m3/h																											
		3	4,5	6	7,5	9	10,5	12	13,5	15	16,5	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	63	66	
		l/min	50	75	100	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100
		l/sec																											
		0,83	1,25	1,67	2,08	2,50	2,92	3,33	3,75	4,17	4,58	5,00	5,83	6,67	7,50	8,33	9,17	10,0	10,8	11,7	12,5	13,3	14,2	15,0	15,8	16,7	17,5	18,3	
AP6 E2	1,5	25	24	24	23	22	21	20	18	15	13	10	7	4															
AP6 E3	2,2	38	37	35	34	33	32	30	27	23	19	15	10	5															
AP6 E4	3	50	49	47	46	44	42	40	36	31	26	20	14	7															
AP6 E5	4	63	61	59	57	55	53	50	45	39	32	25	17	9															
AP6 E10	7,5	125	122	118	114	110	105	100	89	77	64	50	34	18															
AP6 E15	11	188	183	177	171	164	158	150	134	116	96	75	51	27															
AP6 E20	15	251	244	236	228	219	210	200	178	154	128	100	69	36															
AP6 E25	18,5	314	305	296	285	274	263	250	223	193	160	125	86	45															
AP6 E30SD	22	376	366	355	342	329	315	300	268	232	192	149	103	54															
AP6 E35SD	26	439	427	414	399	383	368	350	312	270	224	174	120	63															
AP6 E40SD	30	502	488	473	456	438	420	400	357	309	256	199	137	72															
AP6 E50SD	37	627	610	591	571	548	525	500	446	386	320	249	172	90															
AP6 E58ST	45	727	707	686	662	635	609	579	517	448	371	289	199	104															
AP6 F3	3					40	39	38	36	35	32	29	25	21	16	10	4												
AP6 F4	4					53	52	50	49	47	43	39	33	27	21	13	5												
AP6 F6	5,5					79	77	75	73	70	65	58	50	41	31	20	8												
AP6 F8	7,5					106	103	100	97	94	86	77	67	55	42	27	11												
AP6 F10	9,2					132	129	125	121	117	108	97	84	69	52	34	14												
AP6 F12	11					159	155	150	146	141	129	116	100	82	63	40	16												
AP6 F14	13					185	180	175	170	164	151	135	117	96	73	47	19												
AP6 F16	15					212	206	200	194	187	172	154	134	110	83	54	22												
AP6 F20	18,5					264	258	251	243	234	215	193	167	137	104	67	27												
AP6 F24	22					317	309	301	291	281	258	232	200	164	125	81	32												
AP6 F28SD	26					370	361	351	340	328	301	270	234	192	146	94	38												
AP6 F32SD	30					423	412	401	388	375	344	309	267	219	167	108	43												
AP6 F40SD	37					529	515	501	486	468	430	386	334	274	208	134	54												
AP6 F46SD	45					608	592	576	558	539	495	444	384	315	240	155	62												
AP6 H2	3									28	27	26	25	23	21	19	16	13	10	7	3								
AP6 H3	4									42	40	39	37	35	32	28	24	20	15	10	4								
AP6 H4	5,5									55	54	52	49	46	42	38	32	26	20	13	6								
AP6 H5	7,5									69	67	65	62	58	53	47	40	33	25	17	7								
AP6 H6	9,2									83	81	78	74	70	64	57	48	39	30	20	8								
AP6 H8	11									111	108	104	99	93	85	76	65	53	40	26	11								
AP6 H9	13									125	121	117	111	104	96	85	73	59	45	30	13								
AP6 H10	15									139	135	130	124	116	106	95	81	66	50	33	14								
AP6 H13	18,5									180	175	169	161	151	138	123	105	86	64	43	18								
AP6 H16	22									222	216	208	198	186	170	151	129	105	79	53	22								
AP6 H19	26									264	256	246	235	220	202	180	154	125	94	63	27								
AP6 H22	30									305	296	285	272	255	234	208	178	145	109	73	31								
AP6 H27SD	37									374	364	350	334	313	287	255	218	178	134	89	38								
AP6 H32SD	45									444	431	415	396	371	340	302	259	211	158	106	45								
AP6 L4	7,5												47	45	42	39	36	33	31	28	26	24	21	18	14	9	4		
AP6 L6	9,2												70	68	63	58	54	50	46	43	39	36	32	27	21	14	6		
AP6 L7	11												82	79	74	68	63	58	54	50	46	42	37	32	25	16	7		
AP6 L8	13												93	90	84	78	72	66	61	57	53	48	43	36	28	18	8		
AP6 L9	15												105	101	95	88	81	75	69	64	59	54	48	41	32	21	9		
AP6 L12	18,5												140	135	126	117	107	99	92	85	79	72	64	54	42	28	12		
AP6 L14	22												163	158	147	136	125	116	108	100	92	84	74	63	49	32	14		
AP6 L17	26												198	191	179	165	152	141	131	121	112	102	90	77	60	39	17		
AP6 L19	30												221	214	200	185	170	157	146	135	125	114	101	86	67	44	19		
AP6 L24S	37												280	270	252	234	215	199	184	171	158	144	128	108	84	55	24		
AP6 L28SD	45												326	315	294	272	251	232	215	199	184	168	149	126	98	64	28		



## IBO ITALY AP6 E

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ



### PARAMETRY

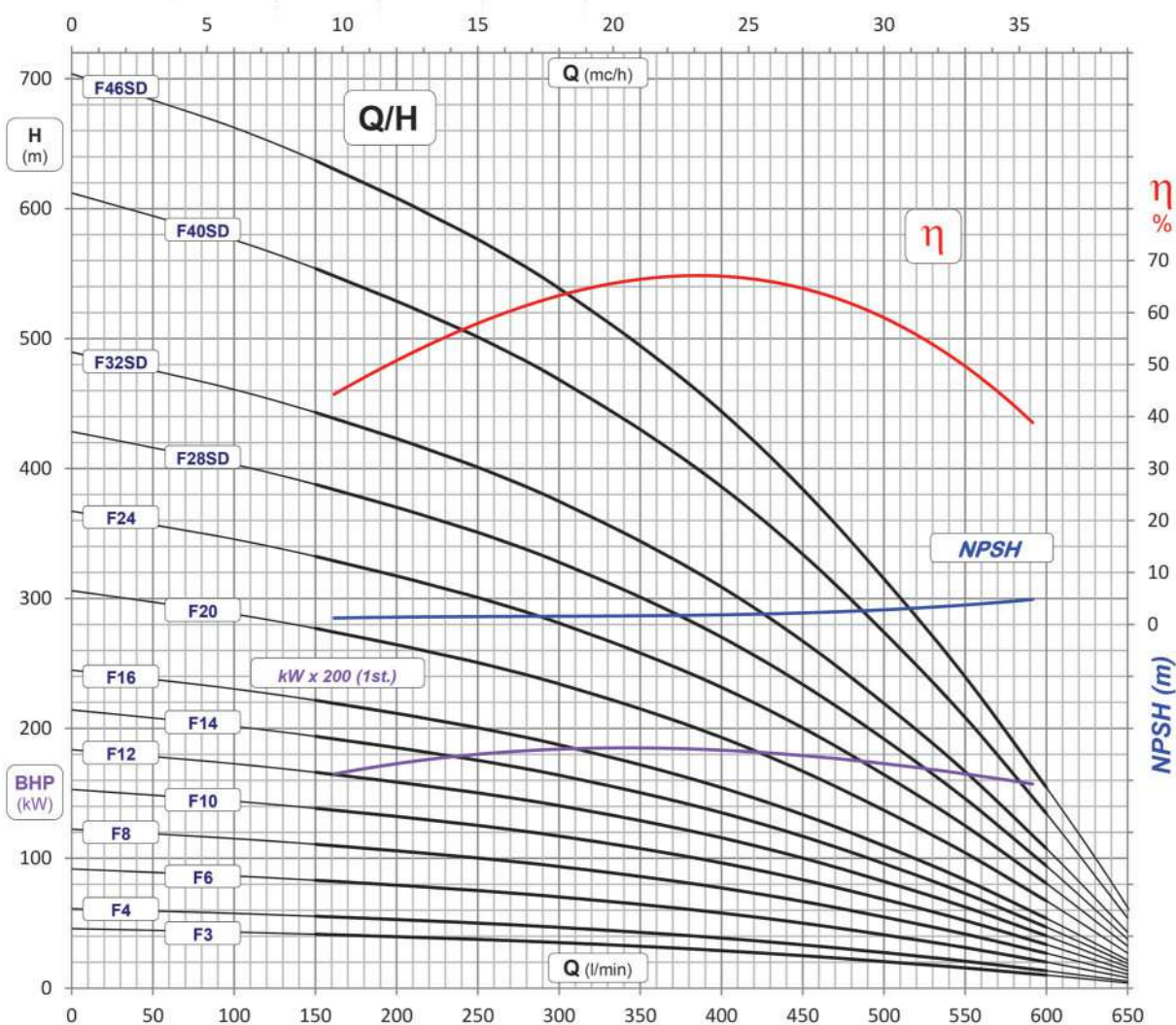
Nazwa	Wydajność (l/min)	Podnoszenie (m)	Moc silnika (kW)	Króciec (cale)	Średnica silnika (cale)	L1 (mm)	Waga (kg)	Pobór prądu (A) 400V
AP6 E2	600	28	1,5	3	4	787	19	4,6
AP6 E3	600	42	2,2	3	4	879	22	6,2
AP6 E4	600	56	3	3	4	934	24	7,8
AP6 E5	600	70	3,7	3	4	1.041	26	9,8
AP6 E10	600	140	7,5	3	6	1.542	74	18
AP6 E15	600	210	11	3	6	1.912	90	26
AP6 E20	600	280	15	3	6	2.339	99	34
AP6 E25	600	350	18,5	3	6	2.713	120	41
AP6 E30SD	600	420	22	3	6	3.221	145	49
AP6 E35SD	600	490	26	3	6	3.601	161	57
AP6 E40SD	600	560	30	3	6	4.030	173	67
AP6 E50SD	600	700	37	3	6	4.632	190	74
AP6 E58SD	600	812	45	3	6	5.048	196	95

# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE 6" WIELOSTOPNIOWE



## IBO ITALY AP6 F

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ

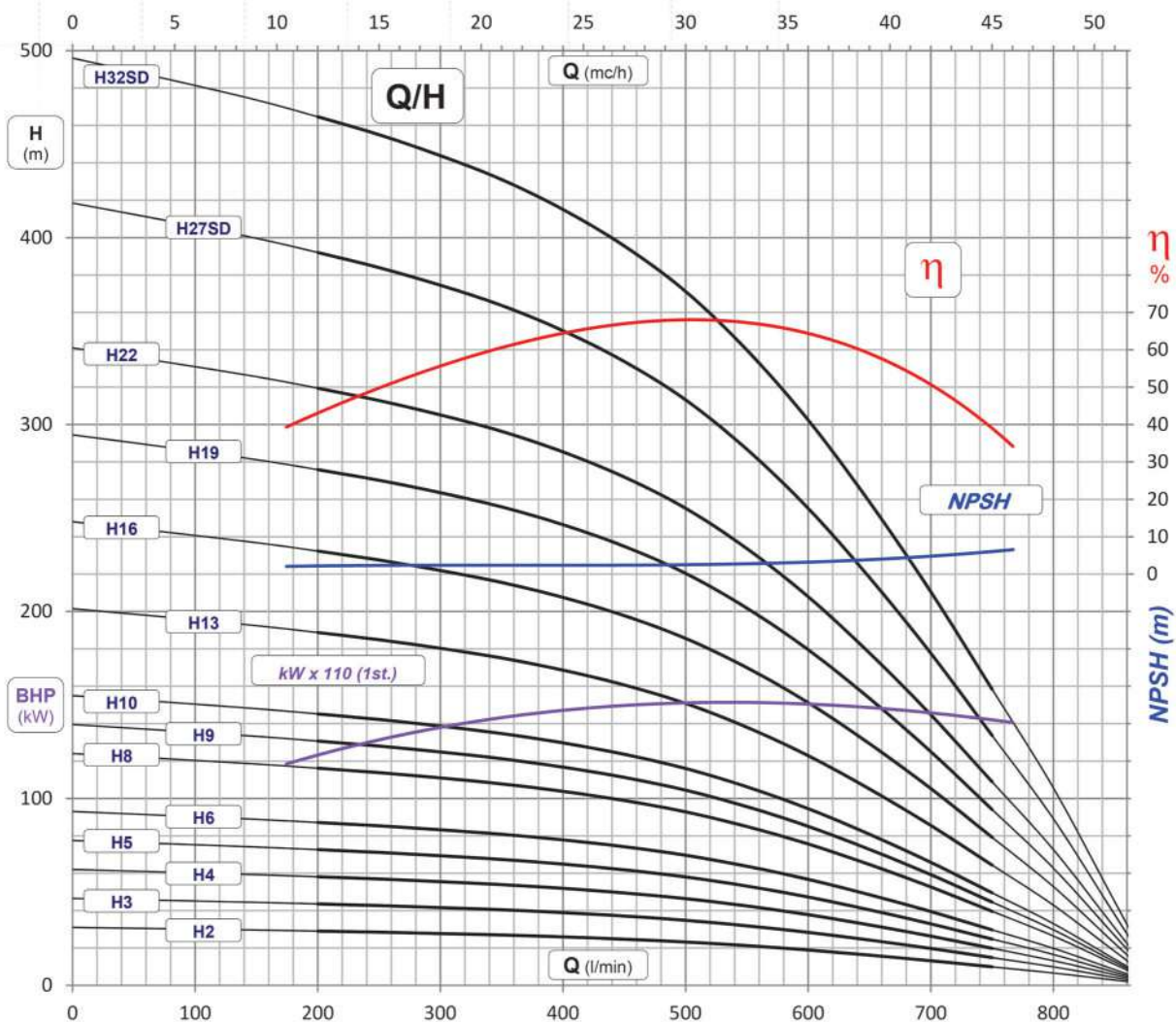


### PARAMETRY

Nazwa	Wydajność (l/min)	Podnoszenie (m)	Moc silnika (kW)	Króciec (cale)	Średnica silnika (cale)	L1 (mm)	Waga (kg)	Pobór prądu (A) 400V
AP6 F3	650	46	3	3	4"	879	23	7,8
AP6 F4	650	61	4	3	4"	984	26	9,8
AP6 F6	650	92	5,5	3	4"	1.168	32	13,8
AP6 F8	650	122	7,5	3	6"	1.428	72	18
AP6 F10	650	153	9,2	3	6"	1.582	79	22
AP6 F12	650	184	11	3	6"	1.741	86	26
AP6 F14	650	214	13	3	6"	1.900	93	30
AP6 F16	650	245	15	3	6"	2.059	99	34
AP6 E20	650	306	18,5	3	6"	2.429	115	41
AP6 E24	650	367	22	3	6"	2.741	128	49
AP6 F28SD	650	428	26	3	6"	3.202	153	57
AP6 F32SD	650	490	30	3	6"	3.470	161	67
AP6 F40SD	650	612	37	3	6"	3.958	196	74
AP6 F46SD	650	704	45	3	6"	4.374	182	95

## IBO ITALY AP6 H

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ



### PARAMETRY

Nazwa	Wydajność (l/min)	Podnoszenie (m)	Moc silnika (kW)	Króciec (cale)	Średnica silnika (cale)	L1 (mm)	Waga (kg)	Pobór prądu (A) 400V
AP6 H2	850	31	3	3	4	828	21	7,8
AP6 H3	850	47	4	3	4	936	25	9,8
AP6 H4	850	62	5,5	3	4	1.066	29	13,8
AP6 H5	850	78	7,5	3	6	1.272	68	18
AP6 H6	850	93	9,2	3	6	1.372	74	22
AP6 H8	850	124	11	3	6	1.537	81	26
AP6 H9	850	140	13	3	6	1.642	87	30
AP6 H10	850	155	15	3	6	1.747	92	34
AP6 H13	850	202	18,5	3	6	2.017	106	41
AP6 H16	850	248	22	3	6	2.282	118	49
AP6 H19	850	295	26	3	6	2.609	134	57
AP6 H22	850	341	30	3	6	2.829	141	67
AP6 H27S	850	419	37	3	6	3.160	157	74
AP6 H32SD	850	496	45	3	6	3.672	169	95

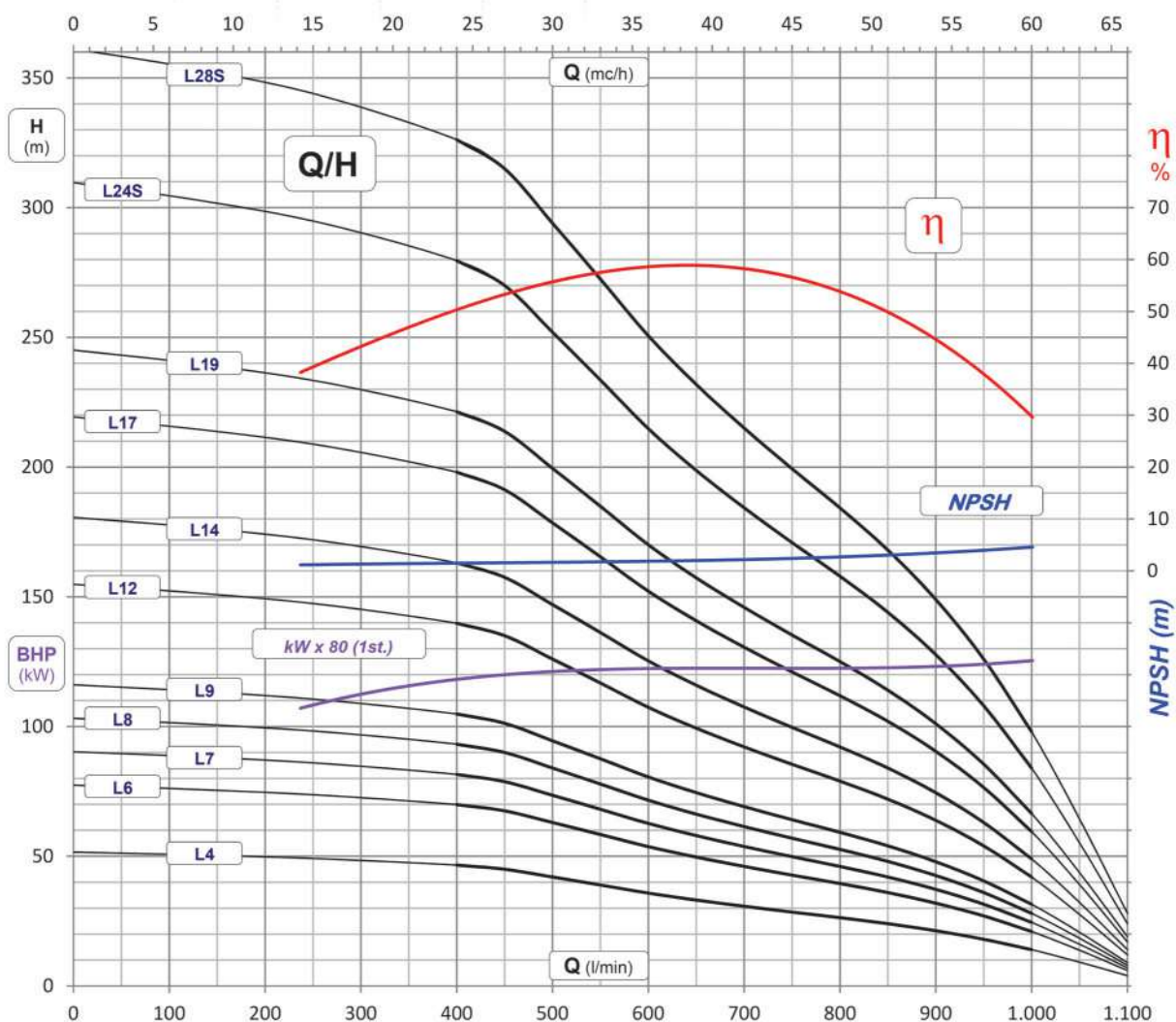


# WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE 6" WIELOSTOPNIOWE



## IBO ITALY AP6 L

WŁOSKIE POMPY GŁĘBINOWE ZE STALI NIERDZEWNEJ



### PARAMETRY

Nazwa	Wydajność (l/min)	Podnoszenie (m)	Moc silnika (kW)	L1 (mm)	Waga (kg)	N	Średnica silnika (cale)	Waga (kg)	Pobór prądu (A) 400V
AP6 L4	1100	52	7,5	528	10,2	1.760	6	67	18
AP6 L6	1100	77	9,2	648	12,2	2.640	6	74	22
AP6 L7	1100	90	11	708	12,9	3.070	6	80	26
AP6 L8	1100	103	13	768	13,8	3.510	6	86	30
AP6 L9	1100	116	15	828	14,8	3.950	6	91	34
AP6 L12	1100	155	18,5	1.008	15,7	5.270	6	103	41
AP6 L14	1100	181	22	1.128	17,8	6.140	6	114	49
AP6 L17	1100	219	26	1.308	21,9	7.460	6	128	57
AP6 L19	1100	245	30	1.480	26,8	8.340	6	137	67
AP6 L245	1100	310	37	1.779	37,1	10.530	6	153	74
AP6 L285	1100	361	45	1.959	41,7	12.290	6	158	95

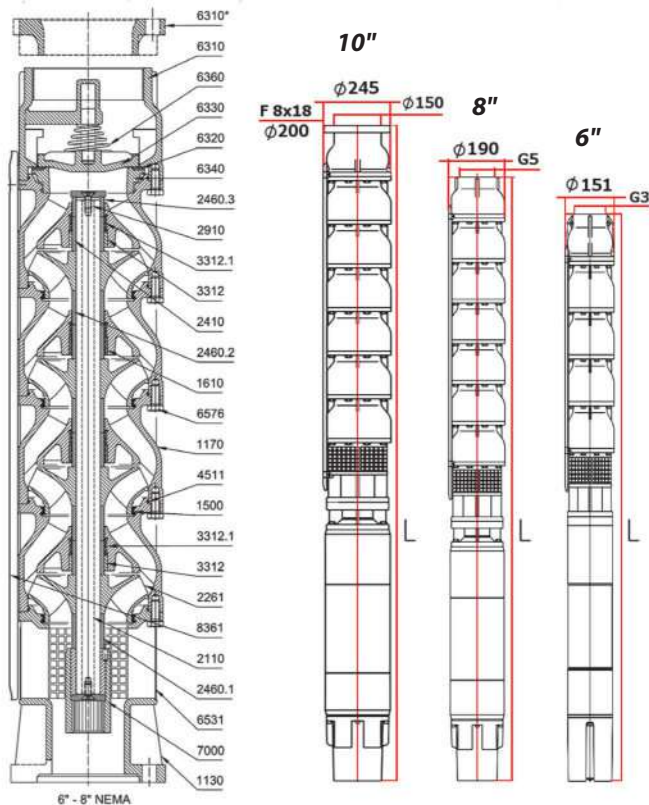


## IBO ITALY FX6 / FX8 / FX10

Najwyższej jakości żeliwne pompy głębinowe wyprodukowane we Włoszech. Hydraulika pomp została wykonana z żeliwa, na życzenie klienta możliwa jest konfiguracja pomp z wykorzystaniem wirników mosiężnych. Króciec tłoczny pomp ma średnicę 5" (DN 125), w zależności od potrzeb użytkownika dostępny jest w wersji gwintowanej lub zakończony flanszą. Do pomp o mocy do 26 kW montowane są silniki o średnicy 6" (144 mm), do pomp 8" o mocy powyżej 26 kW montowane są silniki o średnicy 8" (193 mm). Maksymalna średnica pomp wraz z osłoną kabla wynosi dla pomp 6" - 153mm, 8" - 193 mm, 10" - 245mm. Pompy dostępne na zamówienie, termin realizacji dostawy wynosi między 7 a 21 dni.

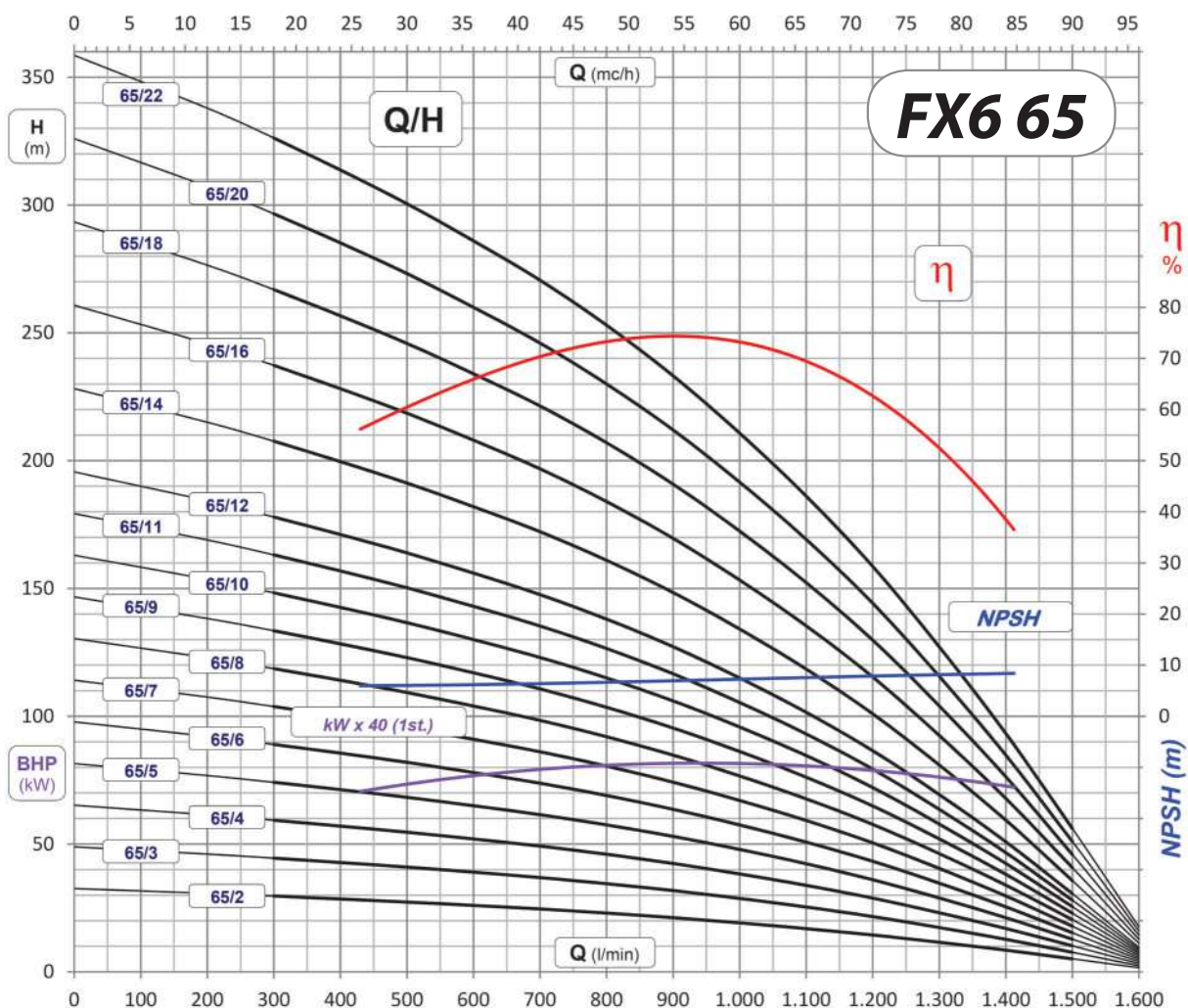
### ZASTOSOWANIE:

- gospodarstwa rolne,
- instalacje wodociągowe,
- systemy nawadniania,
- instalacje PPOŻ,
- rozwiązania przemysłowe.



Numer	NAZWA CZĘŚCI	MATERIAŁ
1130	korpus ssący	żeliwo G25
1170	dyfuzor	żeliwo G25
1500	pierścień uszczelniający	PU 45 shD / (FX10 bz.B8)
1610	tuleja dyfuzora	PU 45 shD
2110	wał	AISI 420
2261	wirnik	żeliwo G25 / bronz B.0
2410	tuleja ślizgowa	OT58 chrome
2460.1	Dolny korpus łożyskowy	AISI 316
2460.2	tuleja dystansowa	AISI 316
2460.3	Górny korpus łożyskowy	AISI 316
2460.4	przekładka	AISI 316
2910	śruba+ podkładka wału	AISI 304-420
3312	tuleja z brązu	bronz. B8
3312.1	tuleja ślizgowa	PU 45 shD
4511	O-ring	NBR
6310	gwintowany króciec tłoczny	żeliwo G25
6310*(FX8)	króciec tłoczny z flanszą	żeliwo G25
6320	uszczelka zaworu	NBR
6330	zawór zwrotny	żeliwo G25 / AISI 304
6340	siodło zaworu	żeliwo G25
6360	sprężyna	AISI 302
6531	siatka filtracyjna	AISI 304
6576	śruba	AISI 304
7000	sprzęgło	AISI 420
8361	osłona kabla	AISI 304

## IBO ITALY FX 6



### PARAMETRY

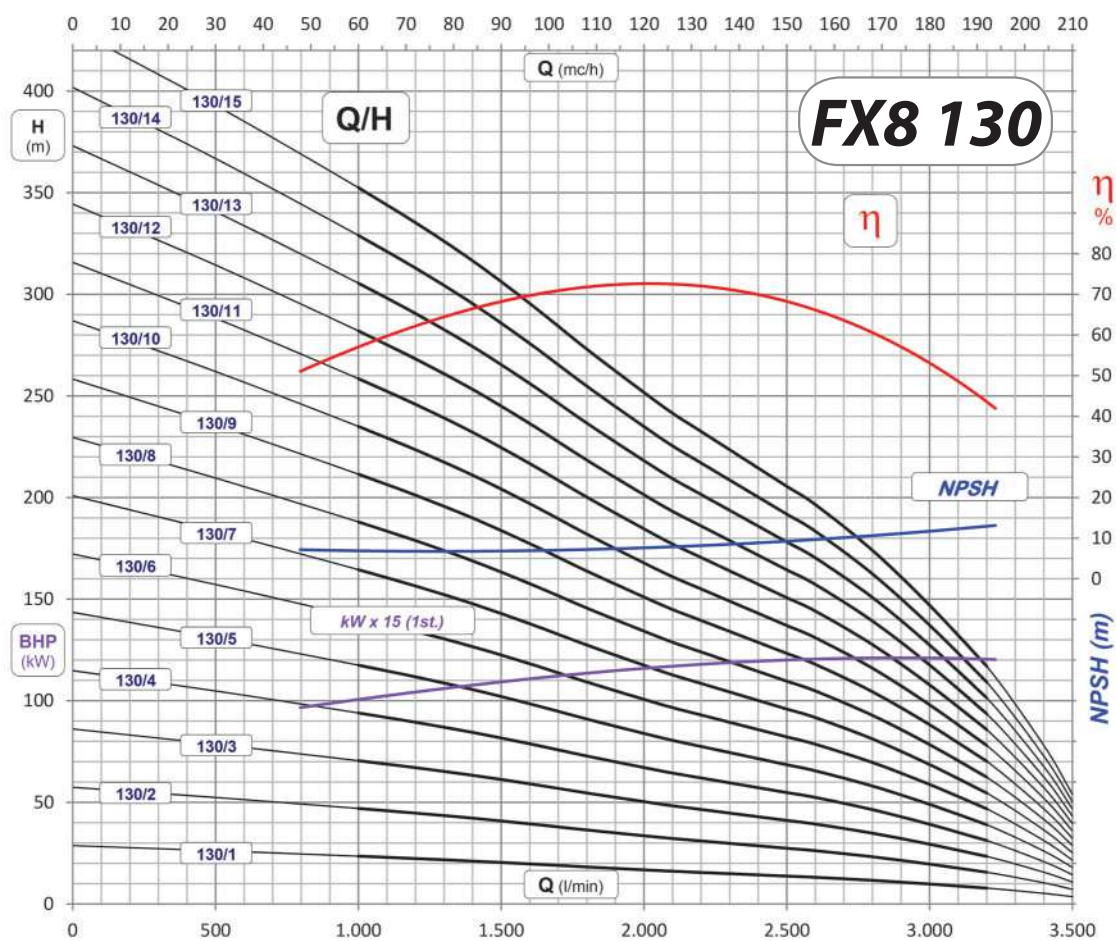
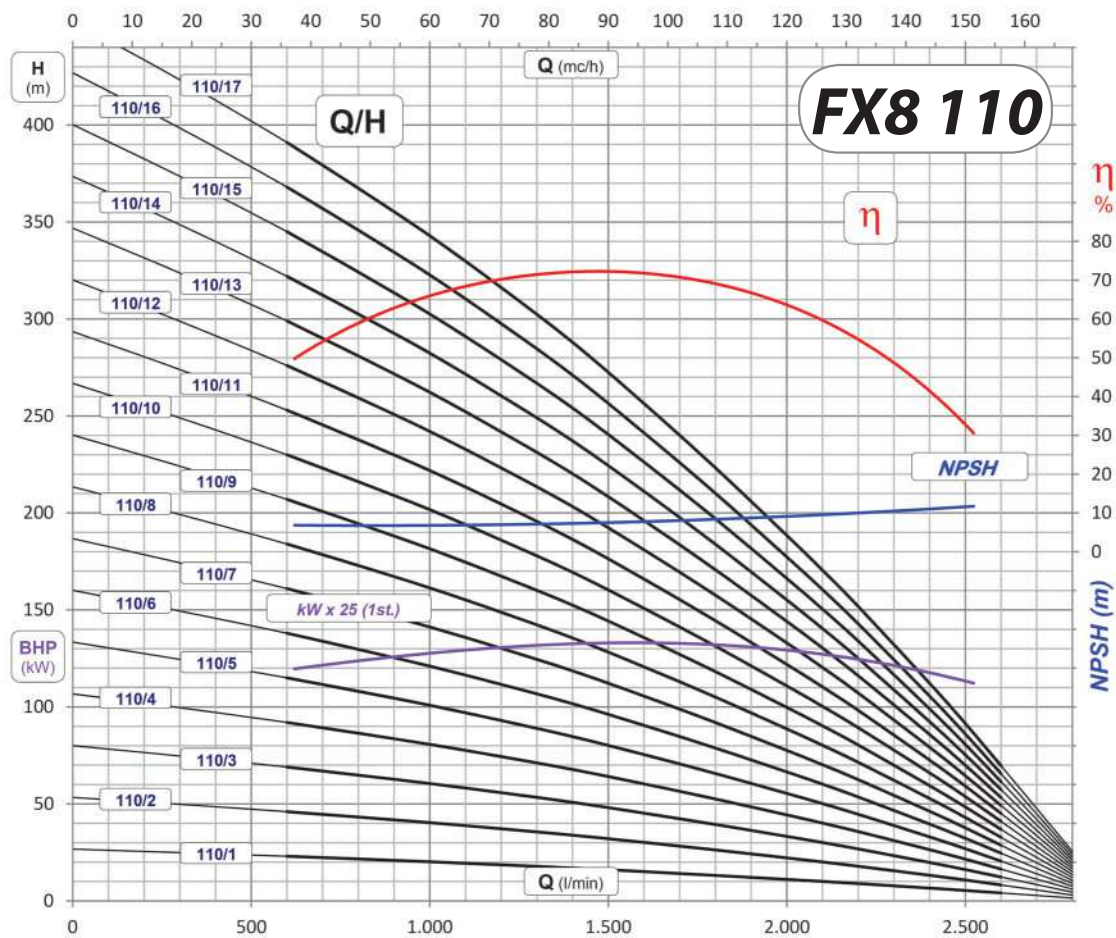
TYP	kW	Średnica silnika	Długość L(mm)	Waga (kg)	Pobór prądu (A)	Q																		
						m³/h																		
						0	30	33	36	39	42	45	48	51	54	60	66	72	78	84	90	96		
						l/min																		
						l/sec																		
FX6 65/2	4	6"	1076	68	11	33	27	27	26	25	25	24	23	22	21	19	17	14	12	8	5	2		
FX6 65/3	7,5	6"	1274	86	18	49	41	40	39	38	37	36	35	33	32	29	25	22	17	13	8	2		
FX6 65/4	9,2	6"	1422	97	22	65	55	53	52	51	49	48	46	44	42	38	34	29	23	17	10	3		
FX6 65/5	11	6"	1575	108	26	82	68	67	65	63	62	60	58	55	53	48	42	36	29	21	13	4		
FX6 65/6	13	6"	1728	119	29	98	82	80	78	76	74	72	69	66	64	57	51	43	35	25	15	5		
FX6 65/7	15	6"	1881	129	33	114	96	93	91	89	86	83	81	78	74	67	59	50	40	30	18	6		
FX6 65/8	18,5	6"	2079,0	146,0	41,0	130	109	107	104	101	98	95	92	89	85	77	68	58	46	34	20	6		
FX6 65/9	18,5	6"	2187,0	152,0	41,0	147	123	120	117	114	111	107	104	100	95	86	76	65	52	38	23	7		
FX6 65/10	22	6"	2380	167	49	163	137	133	130	127	123	119	115	111	106	96	85	72	58	42	26	8		
FX6 65/11	22	6"	2488	173	49	179	150	147	143	139	135	131	127	122	117	105	93	79	64	47	28	9		
FX6 65/12	26	6"	2691	189	57	196	164	160	156	152	148	143	138	133	127	115	102	87	69	51	31	10		
FX6 65/14	30	6"	2947	205	67	228	191	187	182	177	172	167	161	155	148	134	118	101	81	59	36	11		
FX6 65/16	37	6"	3195	223	74	261	219	213	208	202	197	191	184	177	170	153	135	115	92	68	41	13		
FX6 65/18	37	6"	3411	235	74	293	246	240	234	228	221	215	207	199	191	172	152	130	104	76	46	14		
FX6 65/20	45	6"	3701	247	95	326	273	267	260	253	246	238	230	222	212	192	169	144	116	85	51	16		
FX6 65/22	45	6"	3917	259	95	359	301	293	286	278	271	262	253	244	233	211	186	159	127	93	56	18		



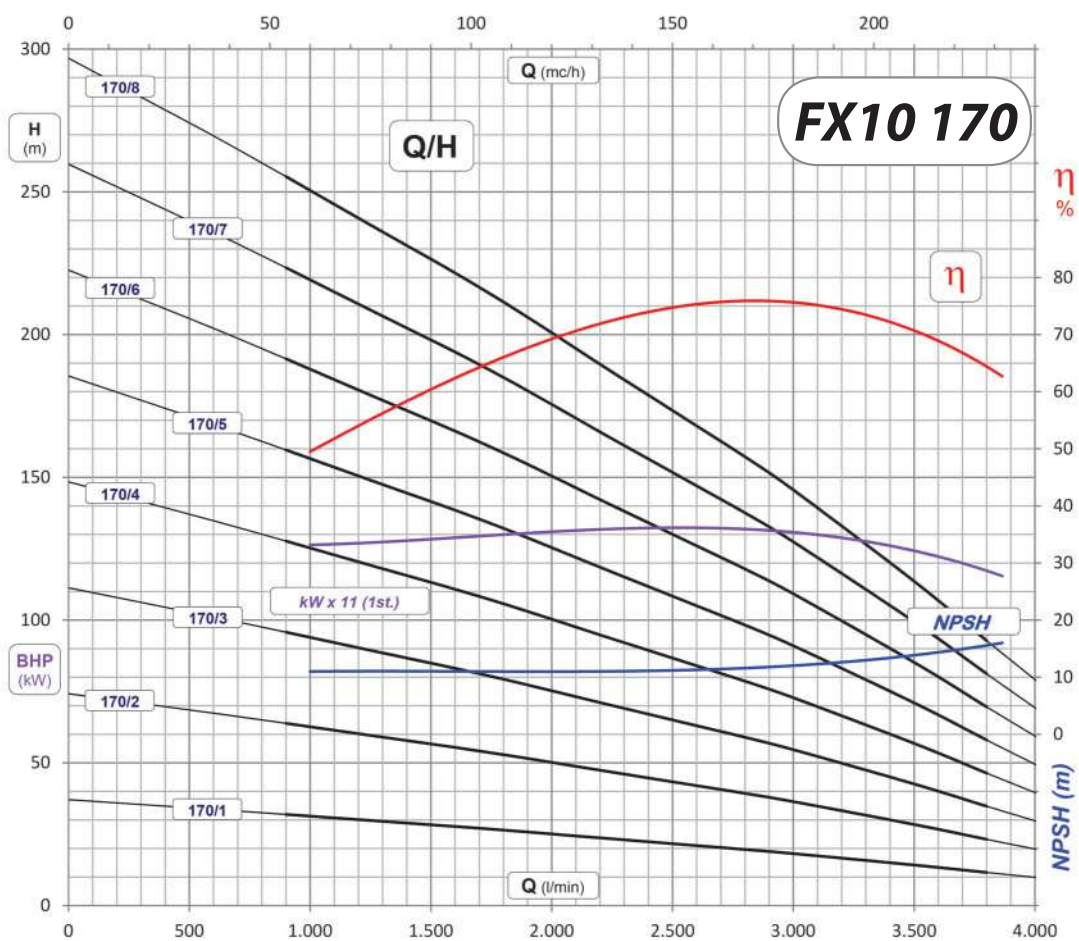
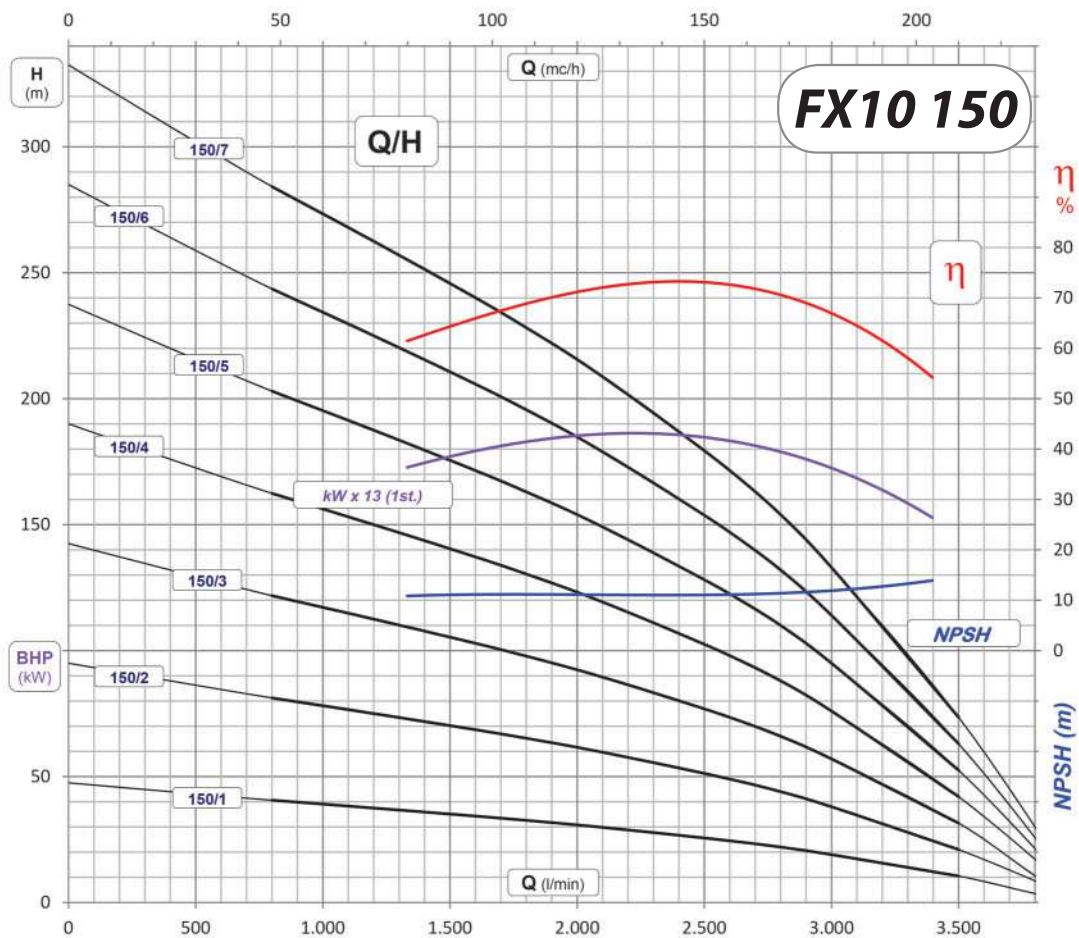




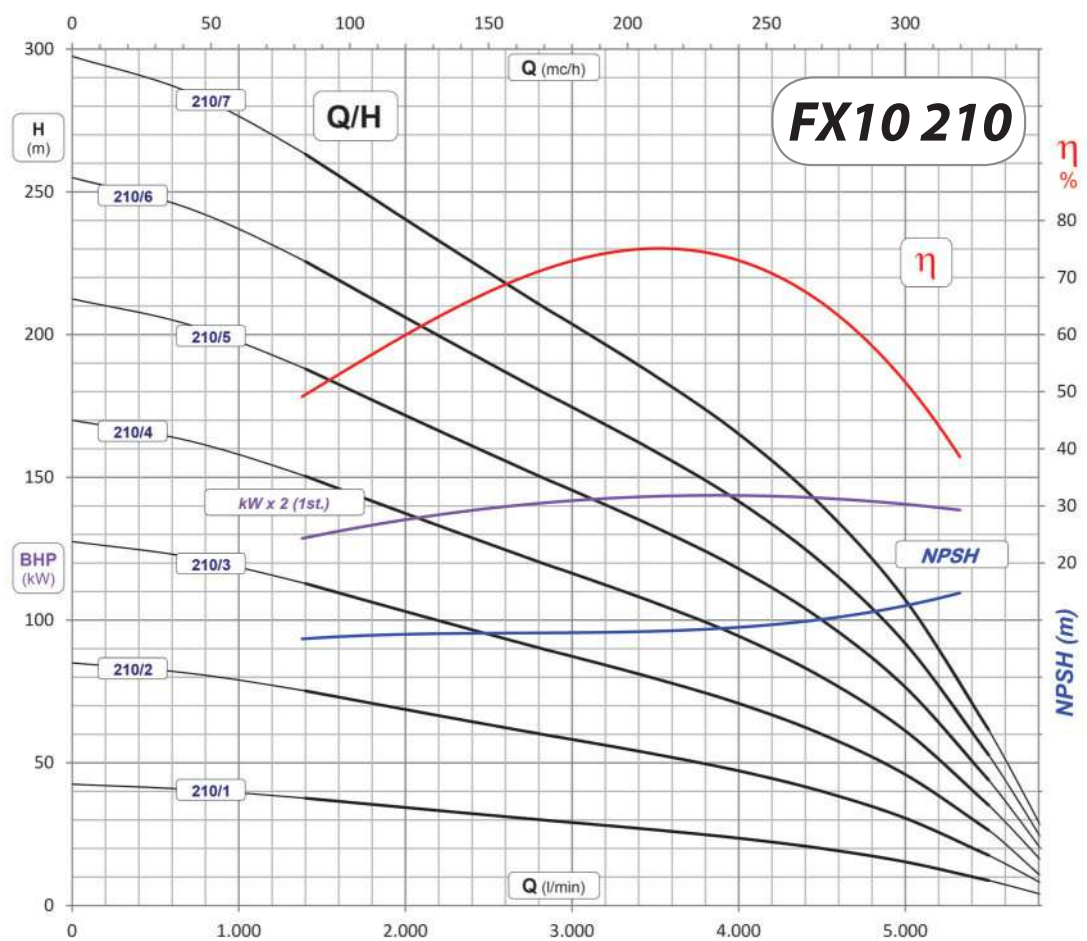
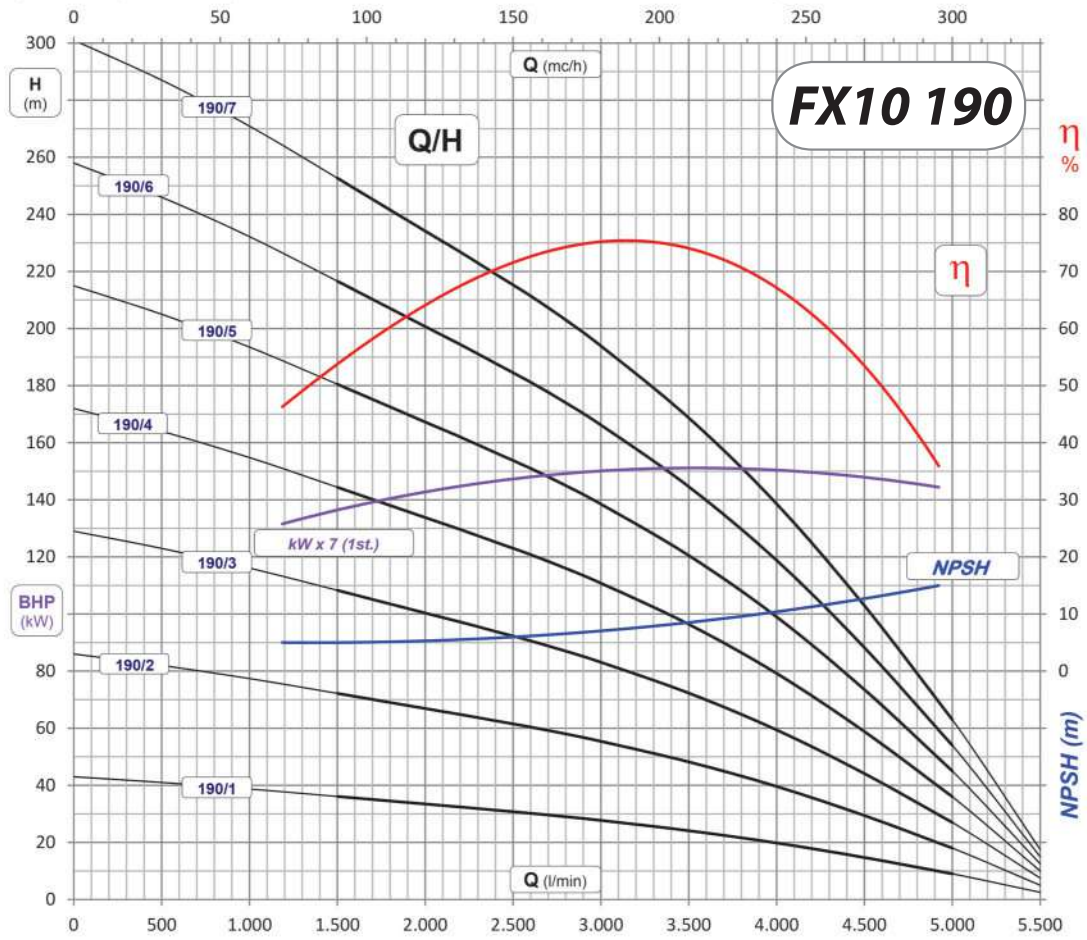














# SILNIKI GŁĘBINOWE

SILNIKI IBO 3" / 4" / 6"

4" IOM ITALY

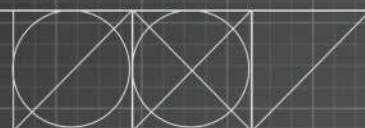
6" IOM ITALY

6" IMW ITALY

8" IMW ITALY

10" IMW ITALY

# SILNIKI GŁĘBINOWE



# OLEJOWE SILNIKI GŁĘBINOWE

## IBO 3"/4"/6"

Wysokiej jakości, olejowe silniki głębinowe, o średnicach 3, 4, 6 cali, wykonane w standardzie NEMA. Najlepsze materiały użyte do produkcji silników dają gwarancję wieloletniej bezawaryjnej pracy. Wysoka odporność mechaniczna i bardzo dobre właściwości elektryczne.

Średnica maksymalna silników: 3" - 75 mm / 4" - 98 mm / 6" - 145 mm.

### ZEWNĘTRZNA OBUDOWA I PODSTAWA:

Wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304.

### GÓRNY KORPUS ŁOŻYSKOWY:

Trwałe żeliwo osłonięte pokrywą ze stali nierdzewnej AISI 304. Mocowanie zewnętrznej tuby jest zapewnione przez 4 śruby.

### DŁAWICA MECHANICZNA:

Grafit/ceramika.

### ŁOŻYSKA KULKOWE:

Odpowiednio wymiarowane aby zapewnić długowieczność silnika.

### STOJAN:

Konstrukcja pozwala na osiągnięcie maksimum elektrycznej wydajności. Zalany białym, mineralnym olejem o wysokiej rafinacji.

### WAŁ:

Zewnętrzna część wału wraz z wieloklinem wykonana została ze stali nierdzewnej AISI 304, co daje idealną odporność przed korozją i wysoką odporność mechaniczną niezbędną przy wysokich obciążeniach dynamicznych.

### DŁAWICA KABLA:

Konstrukcja dławicy uniemożliwia dostanie się oleju z silnika pod izolację zewnętrzną kabla.

### 100% TESTOWANE:

Wszystkie silniki są testowane na końcu procesu produkcji. Testy obejmują właściwości elektryczne, mechaniczne i testy szczelności.

### DANE TECHNICZNE:

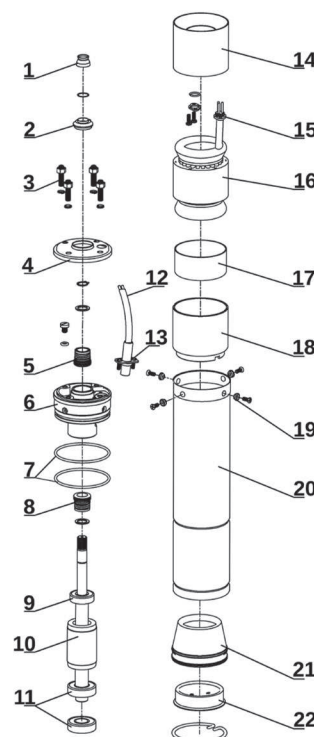
- Obroty: **2850 RPM**
- Stopień ochrony: **IP 68**
- Klasa izolacji uzwojenia: **B / F**
- Maksymalna głębokość zanurzenia: **100 m**
- Maksymalna liczba uruchomień: **20 x na godzinę**
- Dopuszczalne wahania napięć: **+ 6 % / - 10 %**
- Maksymalna temperatura wody: **35°C**
- Zastosowany olej chłodzący: **olej nietoksyczny**



w zależności od partii wykonania dane mogą się różnić od podanych w tabeli

### PARAMETRY

Nazwa	Moc (kW)	Zasilanie (V/Hz)	Napór na wał (N)	waga (kg)	Pobór prądu (A)
3" 0,55	0,55	1 ~ 230/50	1000	8	4,2
3" 0,75	0,75	1 ~ 230/50	1500	8,5	5,4
3" 1,1	1,1	1 ~ 230/50	1500	9,5	7,7
4" 0,75	0,75	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	1500	9,5	6,5/3,1
4" 1,1	1,1	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	1500	10,8	8,5/4,0
4" 1,5	1,5	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	1500	12,5	10,5/5,0
4" 2,2	2,2	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	1500	13,9	15,5/6,3
4" 3	3	3 ~ 400/50	2500	14,8	7,2
4" 4	4	3 ~ 400/50	2500	18	9,2
4" 5,5	5,5	3 ~ 400/50	2500	22	12,9
4" 7,5	7,5	3 ~ 400/50	2500	28	18,5
6" 7,5	7,5	3 ~ 400/50	5500	38	17,5
6" 9,2	9,2	3 ~ 400/50	5500	42	21,5
6" 11	11	3 ~ 400/50	10000	47	24,5
6" 13	13	3 ~ 400/50	10000	52	27,5
6" 15	15	3 ~ 400/50	10000	58	31,5



## 4" WŁOSKIE SILNIKI GŁĘBINOWE 4IOM ITALY - OIL

Włoskie, olejowe silniki głębinowe o średnicach 4". Wysokiej jakości oryginalne włoskie materiały, wymagające testy na każdym etapie produkcji oraz fachowa wiedza włoskich inżynierów zapewniają wysoką odporność mechaniczną oraz bardzo dobre własności elektryczne produktu. Kabel elektryczny zakończony demontowalną dławicą zapewnia idealną szczelność. Silniki posiadają średnicę 4" - 95 mm.

**ZEWNĘTRZNA OBUDOWA I PODSTAWA:** Wykonane ze stali nierdzewnej AISI 304. Tuba zewnętrzna wykonana ze stali AISI 304L (niskoemisyjnej) w celu większej ochrony przed korozją w miejscu spawu.

**GÓRNY KORPUS ŁOŻYSKOWY:** Żeliwo poddane procesowi katodowej (silniki 4 calowe dodatkowo osłonięte pokrywą ze stali nierdzewnej AISI 304).

**DŁAWICA MECHANICZNA:** Grafit/ceramika wersja standardowa lub SIC-SIC (węgiel krzemu/węgiel krzemu)

**ŁOŻYSKA KULKOWE:** Odpowiednio zwymiarowane aby zapewnić długowieczność silnika.

**STOJAN:** Zaprojektowany specjalnie dla osiągnięcia maksimum elektrycznej wydajności. Zalany białym, mineralnym olejem o wysokiej rafinacji, dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną (aprobata F.F.A.).

**WAŁ:** Część wewnętrzna rotora wykonana ze stopu stali węglowej dla polepszenia właściwości elektrycznych silnika. Zewnętrzna część wału wraz z wieloklinem wykonana została ze stali nierdzewnej DUPLEX. Takie połączenie daje idealną odporność przed korozją i wysoką odporność mechaniczną niezbędną przy wysokich obciążeniach dynamicznych.

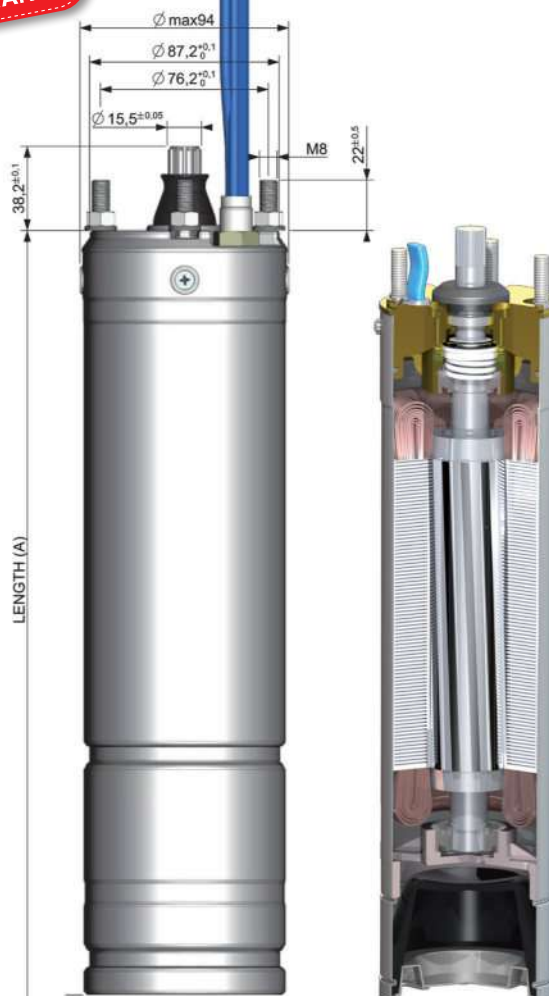
**WYMIENNA DŁAWICA KABLA:** Zapewnia perfekcyjne uszczelnienie w najcięższych warunkach oraz ułatwia demontaż kabla w celach konserwacyjnych. Kabel elektryczny zakończony demontowalną dławicą zapewniającą idealną szczelność. Kabel zasilający zgodny z głównymi standardami dotyczącymi wody pitnej (KTW, ACS, WRAS)

**100% TESTOWANE:** Wszystkie silniki są testowane na końcu procesu produkcji. Testy obejmują właściwości elektryczne, mechaniczne i testy szczelności.



### DANE TECHNICZNE:

- Obroty: **2850 RPM**
- Stopień ochrony: **IP 68**
- Klasa izolacji uzwojenia: **F**
- Maksymalna głębokość zanurzenia: **200 m**
- Maksymalna liczba uruchomień: **30 x na godzinę**
- Dopuszczalne wahania napięć: **+ 10 % / - 10 %**
- Maksymalna temperatura wody: **35°C**
- Zastosowany olej chłodzący: **olej nietoksyczny**
- Montaż: **poziomy / pionowy**
- Możliwość współpracy z falownikiem



### PARAMETRY

Nazwa	Moc (kW)	Zasilanie (V/Hz)	Napór na wał (N)	Wysokość (mm)	Waga (kg)	In[A] 230V/400V	
4 IOM-S/T 050	0,37	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	2000	311,3	6,45	3,6	1,8
4 IOM-S/T 075	0,55	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	2000	331,3	7,2	4,7	2
4 IOM-S/T 100	0,75	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	2000	356,3	8,45	5,9	2,5
4 IOM-S/T 150	1,1	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	2000	386,3/371,1	10,2/9,35	8,3	3,4
4 IOM-S/T 200	1,5	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	2000	436,3/386,3	11,65	10,7	4,8
4 IOM-S/T 300*	2,2	1 ~ 230/50 lub 3 ~ 400/50	2000	481,3/436,3	14,9/11,65	15,2	6,1
4 IOM-S/T 400	3	3 ~ 400/50	3000	481,3	14,9	-	7,1
4 IOM-S/T 550	4	3 ~ 400/50	5000	609,5	20,05	-	9,2
4 IOM-S/T 750	5,5	3 ~ 400/50	5000	699,5	24,65	-	11,7
4 IOM-S/T 1000	7,5	3 ~ 400/50	5000	799,5	28,95	-	16,4



# 6" WŁOSKIE SILNIKI GŁĘBINOWE 6IOM IBO ITALY - OIL



## SILNIKI PRZEZNACZONE DO PRACY W 6" LUB WIĘKSZYCH ODWIERTACH.

Bardzo wysokiej jakości oryginalne włoskie materiały, wymagające testy na każdym etapie produkcji oraz fachowa wiedza włoskich inżynierów zapewniają wysoką odporność mechaniczną oraz bardzo dobre własności elektryczne produktu. Wszystkie części mające kontakt z wodą wykonane są ze stali nierdzewnej AISI304. Kabel elektryczny zakończony demontowalną dławicą zapewnia idealną szczelność.

### CECHY PRODUKTU:

**ZEWNĘTRZNA OBUDOWA I PODSTAWA:** wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Tuba zewnętrzna wykonana ze stali AISI 304L (niskoemisyjnej) w celu większej ochrony przed korozją w miejscu spawu.

**GÓRNY KORPUS ŁOŻYSKOWY:** żeliwo podane procesowi katoroey odsonięte pokrywą ze stali nierdzewnej AISI304. Mocowanie do zewnętrznej tuby zapewnione jest przez 8 śrub.

**DŁAWICA MECHANICZNA:** grafit/ceramika wersja standardowa: SIC-SIC (węgiel krzemu/węgiel krzemu). Wersja specjalna na zamówienie.

**ŁOŻYSKA KULKOWE:** odpowiednio zwymerowane aby zapewnić długowieczność silnika.

**STOJAN:** zaprojektowany specjalnie dla osiągnięcia maksimum elektrycznej wydajności. Zalany białym, mineralnym o wysokiej rafinacji olejem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną (aprobata F.F.A.).

**WYMIENNA DŁAWICA KABLA:** zapewnia perfekcyjne uszczelnienie w najcięższych warunkach oraz ułatwia demontaż kabla w celach konserwacyjnych. Konstrukcja dławicy uniemożliwia dostanie się oleju z silnika pod izolację zewnętrzną kabla. Kabel zasilający zgodny z głównymi standardami dotyczącymi wody pitnej (KTW, ACS, WRAS).

**WAŁ:** część wewnętrzna rotora wykonana ze stopu stali węglowej dla polepszenia właściwości elektrycznych silnika. Zewnętrzna część wału wraz z wieloklinem wykonana została ze stali nierdzewnej DUPLEX. Takie połączenie daje idealną odporność przed korozją i wysoką odporność mechaniczną niezbędną przy wysokich momentach statycznych.

**100% TESTOWANE:** wszystkie silniki są testowane na końcu procesu produkcji. Testy obejmują właściwości elektryczne, mechaniczne i testy szczelności.



### DANE TECHNICZNE:

- Obroty: 2850 RPM
- Stopień ochrony: IP 68
- Klasa izolacji uzwojenia: F
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 200 m
- Maksymalna liczba uruchomień: 30 x na godzinę
- Dopuszczalne wahania napięć: + 10 % / - 10 %
- Maksymalna temperatura wody: 35°C
- Zastosowany olej chłodzący: olej nietoksyczny
- Montaż: poziomy / pionowy
- Możliwość współpracy z falownikiem

**6" silniki z serii 6IOM dostępne są również w wersji Y-Δ na zamówienie.**



## PARAMETRY

Nazwa	Moc (kW)	Zasilanie (V/Hz)	Napór na wał (N)	Wysokość (mm)	Waga (kg)	$I_n$ (A)	$\eta\%$	rpm	$\cos \varphi$	Średnica przewodu (mm <sup>2</sup> )	Długość przewodu (m)
6 IOM-750	5,5	3 ~ 400/50	10000	698	41	9,1	74	2840	0,86	4x4	3
6 IOM-1000	7,5	3 ~ 400/50	10000	733	46	12,8	78	2850	0,83	4x4	3
6 IOM-1250	9,2	3 ~ 400/50	10000	773	48	16,8	81	2880	0,77	4x4	3
6 IOM-1500	11	3 ~ 400/50	10000	832	52	21,2	85	2850	0,82	4x4	3
6 IOM-1750	13	3 ~ 400/50	10000	893	57	22,9	84	2860	0,80	4x4	3
6 IOM-2000	15	3 ~ 400/50	10000	893	64	27,6	82	2840	0,86	4x8	4
6 IOM-2500	18,5	3 ~ 400/50	20000	956	64	30,7	84	2850	0,84	4x8	4
6 IOM-3000	22	3 ~ 400/50	20000	1023	79	38	84	2850	0,83	4x8	4
6 IOM-3500	26	3 ~ 400/50	20000	1091	79	52	85	2850	0,85	4x8	3
6 IOM-4000	30	3 ~ 400/50	20000	1171	87	61,5	85	2860	0,83	4x8	4
6 IOM-5000	37	3 ~ 400/50	20000	1306	99	76	84	2840	0,84	4x8	4



## 6" WODNE SILNIKI GŁĘBINOWE 6IMW IBO ITALY

### SILNIKI PRZEZNACZONE DO PRACY W 6" LUB WIĘKSZYCH ODWIERTACH.

Wysokiej jakości 6" calowe silniki chłodzone wodą, wyprodukowane we Włoszech pod marką IBO ITALY. Trwała konstrukcja pozwala na pracę przez długi czas bez jakiegokolwiek obsługi. Bardzo wysokiej jakości oryginalne włoskie materiały, wymagające testy na każdym etapie produkcji oraz fachowa wiedza włoskich inżynierów zapewniają wysoką odporność mechaniczną oraz bardzo dobre własności elektryczne produktu.

### CECHY PRODUKTU:

**ZEWNĘTRZNA OBUDOWA I PODSTAWA:** Tuba zewnętrzna wykonana ze stali AISI 304L (niskoemisyjnej) w celu większej ochrony przed korozją w miejscu spawu, podstawę wykonano z żeliwa.

**GÓRNY KORPUS ŁOŻYSKOWY:** żeliwo podane procesowi katoroerzy.

**DŁAWICA MECHANICZNA:** grafit/ceramika wersja standardowa: SIC-SIC (węgiel krzemu/ węgiel krzemu). Wersja specjalna na zamówienie.

**ŁOŻYSKA KULKOWE:** odpowiednio zwymiarowane aby zapewnić długowieczność silnika.

**STOJAN:** zaprojektowany specjalnie dla osiągnięcia maksimum elektrycznej wydajności. Istnieje możliwość jego przezwojenia. Chłodzenie zapewnione jest przez wodę. Izolacja uzwojenia została wykonana w klasie Y.

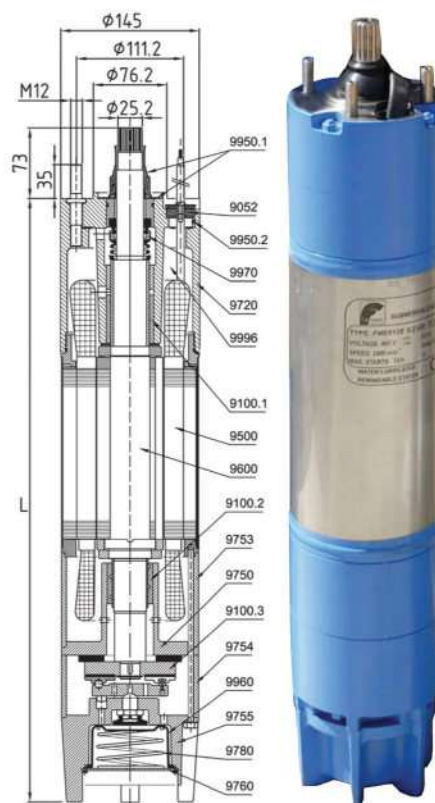
**WAŁ:** część wewnętrzna rotora wykonana ze stopu stali węglowej dla polepszenia właściwości elektrycznych silnika. Zewnętrzna część wału wraz z wieloklinem wykonana została ze stali nierdzewnej DUPLEX. Takie połączenie daje idealną odporność przed korozją i wysoką odporność mechaniczną niezbędną przy wysokich momentach statycznych.

**100% TESTOWANE:** wszystkie silniki są testowane na końcu procesu produkcji. Testy obejmują właściwości elektryczne, mechaniczne i testy szczelności.



### DANE TECHNICZNE:

- Obroty: 2850 RPM
- Stopień ochrony: IP 68
- Klasa izolacji uzwojenia: F
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 100 m
- Maksymalna liczba uruchomień: 20 x na godzinę
- Dopuszczalne wahania napięć: + 5 % / - 5 %
- Maksymalna temperatura wody: 30°C
- Zastosowany płyn chłodzący: woda
- Montaż: poziomy / pionowy
- Możliwość współpracy z falownikiem



### PARAMETRY

Nazwa	Moc (kW)	KW	I <sub>n</sub> (A)	Wysokość (mm)	Waga (kg)	Temperatura Max wody (C)	Maksymalna liczba uruchomień: na godzinę	Nopór na wał (N)	cos φ	η%
6IWM-550	5,5	4	10	565	41	30	12	25000	80	79
6IWM-750	7,5	5,5	12,5	590	44				81,5	80
6IWM-1000	10	7,5	17	620	48				81,5	81
6IWM-1250	12,5	9,2	21	670	53				82	82
6IWM-1500	15	11	24,5	730	60				82	83
6IWM-1750	17,5	13	28	760	63				82,5	84
6IWM-2000	20	15	32	850	72				83	84
6IMW-2500	25	18,5	40	910	78	30	10	25000	83,5	84
6IWM-3000	30	22	47,5	990	88				83,5	85
6IWM-3500	35	26	55	1100	100				84	85
6IMW-4000	40	30	62,5	1170	107				85	85,5
6IWM-5000	50	37	78	1260	115				85	85

## 8" WODNE SILNIKI GŁĘBINOWE 8IWM ITALY

Wysokiej jakości 8" calowe silniki chłodzone wodą, wyprodukowane we Włoszech pod marką IBO ITALY. Trwała konstrukcja pozwala na pracę przez długi czas bez jakiegokolwiek obsługi.

### CECHY PRODUKTU

**ZEWNĘTRZNA OBUDOWA I PODSTAWA:** Tuba zewnętrzna wykonana ze stali AISI 304L w celu większej ochrony przed korozją w miejscu spawu, podstawę wykonano z żeliwa.

**GÓRNY KORPUS ŁOŻYSKOWY:** żeliwo G25

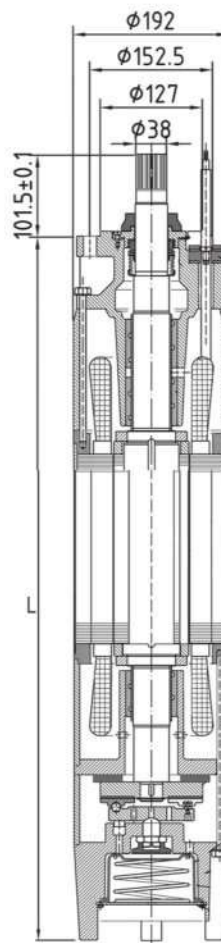
**DŁAWICA MECHANICZNA:** wersja standardowa: SIC-NBR-AISI304

**ŁOŻYSKA KULKOWE:** grafit węglowy odpowiednio zwymiarowane aby zapewnić długowieczność silnika.

**STOJAN:** zaprojektowany specjalnie dla osiągnięcia maksimum elektrycznej wydajności. Istnieje możliwość jego przezwojenia. Chłodzenie zapewnione jest przez wodę. Izolacja uzwojenia została wykonana w klasie Y.

**WAŁ:** część wewnętrzna rotora wykonana ze stopu stali węglowej dla polepszenia właściwości elektrycznych silnika. Zewnętrzna część wału wraz z wieloklinem wykonana została ze stali nierdzewnej DUPLEX. Takie połączenie daje idealną odporność przed korozją i wysoką odporność mechaniczną niezbędną przy wysokich momentach statycznych.

**100% TESTOWANE:** wszystkie silniki są testowane na końcu procesu produkcji. Testy obejmują właściwości elektryczne, mechaniczne i testy szczelności.



### DANE TECHNICZNE:

- Obroty: 2850 RPM
- Stopień ochrony: IP 68
- Klasa izolacji uzwojenia: Y
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 100 m
- Maksymalna liczba uruchomień: 7 x na godzinę
- Dopuszczalne wahania napięć: + 10 % / - 10 %
- Maksymalna temperatura wody: 30°C
- Zastosowany płyn chłodzący: woda
- Minimalny przepływ: 0,5m/s
- Montaż: pionowy
- Możliwość współpracy z falownikiem

### PARAMETRY

Nazwa	Moc (HP)	Moc (KW)	Napięcie (V)	Napór na wał (N)	Długość L(mm)	Waga (kg)	Pobór prądu In(A)	rpm	cos φ	η%	Średnica przewodu (mm <sup>2</sup> )	Długość przewodu (m)
8IMW 30	30	22	3~400	38.000	861	121	48	2900	0,85	81	3x4	4
8IMW 40	40	30		38.000	1.075	142	62	2925	0,85	85	3x10	4
8IMW 50	50	37		38.000	1.102	148	77	2900	0,86	85	3x10	4
8IMW 60	60	45		38.000	1.160	159	87	2900	0,87	85	3x10	4
8IMW 70	70	52		38.000	1.152	178	100	2915	0,86	86	3x16	4
8IMW 75	75	55		38.000	1.282	183	110	2910	0,87	86	3x16	4
8IMW 80	80	60		38.000	1.315	188	113	2915	0,88	86	3x16	4
8IMW 90	90	66		45.000	1.393	203	130	2910	0,87	86	3x25	4
8IMW 100	100	75		45.000	1.464	217	143	2910	0,87	86	3x25	4
8IMW 110	110	81		45.000	1.535	232	158	2915	0,86	88	3x25	4
8IMW 125	125	92		45.000	1.650	256	184	2930	0,85	86	3x25	4
8IMW 150	150	110		45.000	1.845	295	212	2845	0,87	89	3x35	4

## 10" WODNE SILNIKI GŁĘBINOWE 10IWM ITALY

**SILNIKI PRZEZNACZONE DO PRACY W 10" LUB WIĘKSZYCH ODWIERTACH.** Bardzo wysokiej jakości oryginalne włoskie materiały, wymagające testy na każdym etapie

produkcji oraz fachowa wiedza włoskich inżynierów zapewniają wysoką odporność mechaniczną oraz bardzo dobre własności elektryczne produktu. Wszystkie części mające kontakt z wodą wykonane są ze stali nierdzewnej AISI304. Kabel elektryczny zakończony demontowalną dławicą zapewnia idealną szczelność.

### CECHY PRODUKTU

**ZEWNĘTRZNA OBUDOWA I PODSTAWA:** wykonane ze stali nierdzewnej AISI304. Tuba zewnętrzna wykonana ze stali AISI 304L (niskoemisyjnej) w celu większej ochrony przed korozją w miejscu spawu.

**GÓRNY KORPUS ŁOŻYSKOWY:** żeliwo podane procesowi katoroży odłoniętę pokrywą ze stali nierdzewnej AISI304. Mocowanie do zewnętrznej tuby zapewnione jest przez 8 śrub.

**DŁAWICA MECHANICZNA:** grafit/ceramika wersja standardowa: SIC-SIC (węgiel krzemu/węgiel krzemu). Wersja specjalna na zamówienie.

**ŁOŻYSKA KULKOWE:** odpowiednio zwymiarowane aby zapewnić długowieczność silnika.

**STOJAN:** zaprojektowany specjalnie dla osiągnięcia maksimum elektrycznej wydajności. Zalany białym, mineralnym o wysokiej rafinacji olejem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną (aprobata F.F.A.).

**WYMIENNA DŁAWICA KABLA:** zapewnia perfekcyjne uszczelnienie w najcięższych warunkach oraz ułatwia demontaż kabla w celach konserwacyjnych. Konstrukcja dławicy uniemożliwia dostanie się oleju z silnika pod izolację zewnętrzną kabla. Kabel zasilający zgodny z głównymi standardami dotyczącymi wody pitnej (KTW, ACS, WRAS).

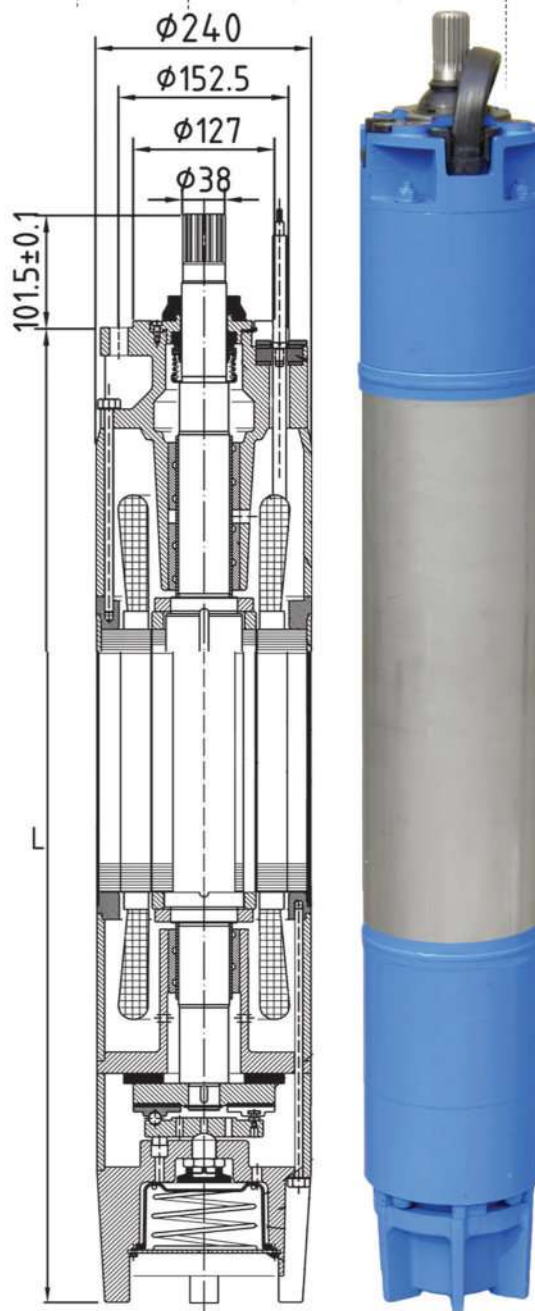
**WAŁ:** część wewnętrzna rotora wykonana ze stopu stali węglowej dla polepszenia właściwości elektrycznych silnika. Zewnętrzna część wału wraz z wieloklinem wykonana została ze stali nierdzewnej DUPLEX. Takie połączenie daje idealną odporność przed korozją i wysoką odporność mechaniczną niezbędną przy wysokich momentach statycznych.

**100% TESTOWANE:** wszystkie silniki są testowane na końcu procesu produkcji. Testy obejmują właściwości elektryczne, mechaniczne i testy szczelności.



### DANE TECHNICZNE:

- Obroty: 2850 RPM
- Stopień ochrony: IP 68
- Klasa izolacji uzwojenia: F
- Maksymalna głębokość zanurzenia: 100 m
- Maksymalna liczba uruchomień: 5 x na godzinę
- Dopuszczalne wahania napięć: + 10 % / - 10 %
- Maksymalna temperatura wody: 25°C
- Zastosowany płyn chłodzący: woda
- Minimalny przepływ: 0,5m/s
- Montaż: pionowy
- Możliwość współpracy z falownikiem



### PARAMETRY

Nazwa	Moc (HP)	kW Moc (kW)	Napięcie (V)	Napór na wał (N)	Długość L(mm)	Waga (kg)	Pobór prądu In(A)	rpm	cos Ø	η%	Średnica przewodu (mm <sup>2</sup> )	Długość przewodu (m)
FME 10 125T	125	92	3 ~ 400/50	60000	1316	285	181	2910	0,84	84	3x35	5
FME 10 150T	150	110		60000	1446	330	220	2915	0,87	85	3x35	5
FME 10 180T	180	132		60000	1546	365	265	2920	0,85	85	3x50	5
FME 10 200T	200	147		60000	1682	400	300	2925	0,86	86	3x50	5
FME 10 250T	250	185		60000	1880	460	370	2930	0,85	86	3x50	5



# ZBIORNIKI

Zbiorniki przeponowe poziome

Zbiorniki przeponowe pionowo-poziome z manometrem

Zbiorniki przeponowe poziome ze stali nierdzewnej (INOX)

Zbiorniki ocynkowe

Zbiorniki przeponowe IBO ITALY przepona

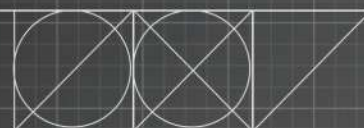
Zbiorniki membranowe IBO ITALY membrana fix

Naczynia przeponowe CWU IBO ITALY przepona

Naczynia membranowe IBO ITALY membrana fix

Naczynia przeponowe CO IBO HEATS

ZBIORNIKI





# ZBIORNIKI PRZEAPONOWE POZIOME / POZIOME Z MANOMETREM

Poziome zbiorniki przeponowe typ 24 - 150 służące do przechowywania wody w układach wodociągowych. Naczynia przeponowe IBO przeznaczone są do stabilizacji ciśnienia wody oraz zwiększenia czynnej objętości instalacji wodociągowej. Stosowanie do współpracy z pompami o parametrach odpowiadających parametrom zbiornika. Zbiorniki zostały wykonane z grubej stali węglowej i pokryte specjalnym lakierem przeciwdziałającym korozji. Wewnątrz zbiorników znajdują się gumowe przepony EPDM tworząc membranę między wodą znajdującą w jej wnętrzu a płaszczem zewnętrznym zbiornika. Pomiędzy membraną a obudową zbiornika znajdują się sprężone powietrze które pod ciśnieniem uwalnia wodę ze zbiornika. Wykorzystując zbiorniki w zestawach hydroforowych możliwe jest ograniczenie ilości uruchomień pompy w danym okresie czasu, co korzystanie wpływa na żywotność całej instalacji. Dodatkowo modele zbiorników typ 50 oraz typ 100 dostępne są w wersji z wbudowanym manometrem. Objętość wody jaka znajdują się we wnętrzu jest różnicą pomiędzy objętością obudowy a objętością powierza znajdującego się wokół membrany.

W zbiornikach zastosowano specjalny zawór służący do dopompowania lub spuszczenia powietrza ze zbiornika – wentyl identyczny jak w kołach samochodowych usytuowany w tylnej części zbiornika, pod pokrywą.

Naczynia przeponowe IBO są urządzeniami ciśnieniowymi spełniającymi wymagania dyrektywy 2014/68/EU.

#### ZASTOSOWANIE:

W połączeniu z pompami powierzchniowymi lub głębinowymi tworzą zestawy hydroforowe przeznaczone do zasilania w wodę działek, domów jedno i wielorodzinnych, gospodarstw rolnych oraz przedsiębiorstw z ujęć własnych.



#### PARAMETRY

MODEL	Przylącze (cale)	Temperatura robocza (°C)	Max. testowane ciśnienie PT (bar)	Ciśnienie wstępne (bar)	Wymiar D (mm)	Wymiar H (mm)
ZBIORNIK PRZEAPONOWY POZIOMY 24	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	300	450
ZBIORNIK PRZEAPONOWY POZIOMY 50	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	380	530
ZBIORNIK PRZEAPONOWY POZIOMY 50 Z MANOMETREM	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	390	530
ZBIORNIK PRZEAPONOWY POZIOMY 80	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	470	590
ZBIORNIK PRZEAPONOWY POZIOMY 100	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	480	670
ZBIORNIK PRZEAPONOWY POZIOMY 100 Z MANOMETREM	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	490	670
ZBIORNIK PRZEAPONOWY POZIOMY 150	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	550	870

# ZBIORNIKI PRZEPONOWE PIONOWO / POZIOME Z MANOMETREM

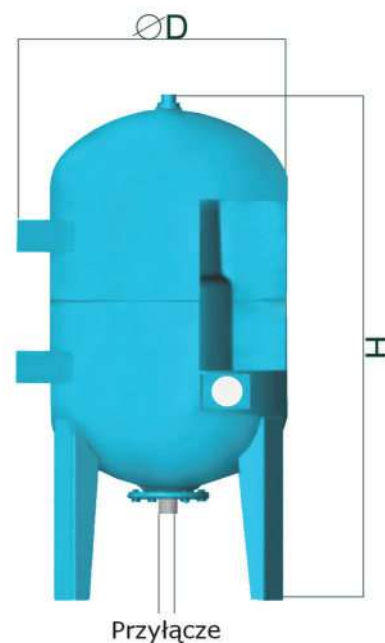
Poziome zbiorniki przeponowe typ 24 - 150 służące do przechowywania wody w układach wodociągowych. Naczynia przeponowe IBO przeznaczone są do stabilizacji ciśnienia wody oraz zwiększenia czynnej objętości instalacji wodociągowej. Stosowanie do współpracy z pompami o parametrach odpowiadających parametrom zbiornika. Zbiorniki zostały wykonane z grubej stali węglowej i pokryte specjalnym lakierem przeciwdziałającym korozji. Wewnątrz zbiorników znajdują się gumowe przepony EPDM tworząc membranę między wodą znajdującą w jej wnętrzu a płaszczem zewnętrznym zbiornika. Pomiędzy membraną a obudową zbiornika znajdują się sprężone powietrze które pod ciśnieniem uwalnia wodę ze zbiornika. Wykorzystując zbiorniki w zestawach hydroforowych możliwe jest ograniczenie ilości uruchomień pompy w danym okresie czasu, co korzystanie wpływa na żywotność całej instalacji. Dodatkowo modele zbiorników typ 50 oraz 100 dostępne są w wersji z wbudowanym manometrem. Objętość wody jaka znajdują się we wnętrzu jest różnicą pomiędzy objętością obudowy a objętością powietrza znajdującego się wokół membrany.

W zbiornikach zastosowano specjalny zawór służący do dopompowania lub spuszczenia powietrza ze zbiornika – wentyl identyczny jak w kołach samochodowych usytuowany w tylnej części zbiornika, pod pokrywą.

Naczynia przeponowe IBO są urządzeniami ciśnieniowymi spełniającymi wymagania dyrektywy 2014/68/EU.

#### ZASTOSOWANIE:

W połączeniu z pompami powierzchniowymi lub głębinowymi tworzą zestawy hydroforowe przeznaczone do zasilania w wodę działek, domów jedno i wielorodzinnych, gospodarstw rolnych oraz przedsiębiorstw z ujęć własnych.



#### PARAMETRY

MODEL	Przyłącze (cale)	Temperatura robocza (°C)	Max. testowane ciśnienie PT (bar)	Ciśnienie wstępne (bar)	Wymiar D (mm)	Wymiar H (mm)
ZBIORNIK PRZEPONOWY PION/POZIOM TYP 50	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	380	620
ZBIORNIK PRZEPONOWY PION/POZIOM TYP 80	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	480	680
ZBIORNIK PRZEPONOWY PION/POZIOM TYP 100	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	480	760
ZBIORNIK PRZEPONOWY PION/POZIOM TYP 150	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	550	1040

# ZBIORNIKI PRZEPONOWE INOX POZIOME ZE STALI NIERDZEWNEJ

Poziome zbiorniki przeponowe wykonane ze stali nierdzewnej AISI304 typ 24 - 100 służące do przechowywania wody w układach wodociągowych. Płaszcz zbiornika jak i flansa wykonane są ze stali nierdzewnej. Naczynia przeponowe IBO przeznaczone są do stabilizacji ciśnienia wody oraz zwiększenia czynnej objętości instalacji wodociągowej. Stosowanie do współpracy z pompami o parametrach odpowiadających parametrom zbiornika. Wykonanie ze stali nierdzewnej umożliwia montaż zbiornika w studniach i wilgotnych pomieszczeniach bez ryzyka przyspieszonej korozji. Wewnątrz zbiorników znajdują się gumowe przepony EPDM tworząc membranę między wodą znajdującą w jej wnętrzu a płaszczem zewnętrznym zbiornika. Pomiędzy membraną a obudową zbiornika znajdują się sprężone powietrze które pod ciśnieniem uwalnia wodę ze zbiornika. Wykorzystując zbiorniki w zestawach hydroforowych możliwe jest ograniczenie ilości uruchomień pompy w danym okresie czasu, co korzystanie wpływa na żywotność całej instalacji. Dodatkowo modele zbiorników typ 50 oraz 100 dostępne są w wersji z wbudowanym manometrem. Objętość wody jaka znajdują się we wnętrzu jest różnicą pomiędzy objętością obudowy a objętością powierza znajdującego się wokół membrany.

W zbiornikach zastosowano specjalny zawór służący do dopompowania lub spuszczenia powietrza ze zbiornika – wentyl identyczny jak w kołach samochodowych usytuowany w tylnej części zbiornika, pod pokrywą.

Naczynia przeponowe IBO są urządzeniami ciśnieniowymi spełniającymi wymagania dyrektywy 2014/68/EU.

#### ZASTOSOWANIE:

W połączeniu z pompami powierzchniowymi lub głębinowymi tworzą zestawy hydroforowe przeznaczone do zasilania w wodę działek, domów jedno i wielorodzinnych, gospodarstw rolnych oraz przedsiębiorstw z ujęć własnych.



#### PARAMETRY

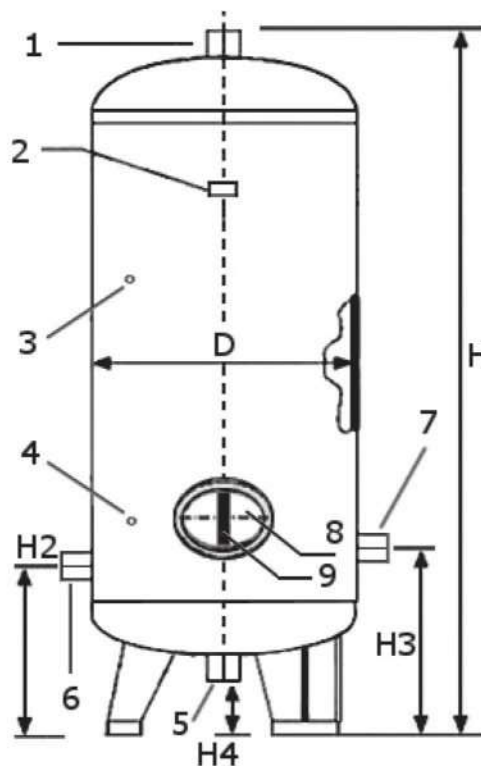
MODEL	Przyłącze (cale)	Temperatura robocza (°C)	Max. testowane ciśnienie PT (bar)	Ciśnienie wstępne (bar)	Wymiar D (mm)	Wymiar H (mm)
ZBIORNIK PRZEPONOWY POZIOM INOX TYP 24	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	300	450
ZBIORNIK PRZEPONOWY POZIOM INOX TYP 50	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	380	530
ZBIORNIK PRZEPONOWY POZIOM INOX TYP 80	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	470	590
ZBIORNIK PRZEPONOWY POZIOM INOX TYP 100	1	0 - 60	8	1,7 +/- 10%	480	670

# ZBIORNIKI OCYNKOWANE

Pionowe zbiorniki wodno-powietrzne wykonane z blachy niskowęglowej, pokrytej powłoką cynku dzięki, której zbiorniki charakteryzują się odpornością na korozję. Płaszcz zbiornika jak i flansa wykonane są ze stali ocynkowanej. Zbiorniki ocynkowane przeznaczone są do stabilizacji ciśnienia wody oraz zwiększenie czynnej objętości instalacji wodociągowej. Stosowanie do współpracy z pompami o parametrach odpowiadających parametrom zbiornika. Wykonanie ze stali ocynkowanej umożliwia montaż zbiornika w studniach, wilgotnych pomieszczeniach a nawet na zewnątrz bez ryzyka przyspieszonej korozji. Zbiorniki dostępne są w rozmiarach od 100 do 2000L. Maksymalne dopuszczalne ciśnienie w zbiorniku wynosi 6 bar. W ofercie dostępny jest również osprzęt do zbiorników ocynkowanych.

**ZASTOSOWANIE:**

Magazynowanie wody, w połączeniu z pompami powierzchniowymi lub głębinowymi służą do zasilania w wodę domów jedno i wielorodzinnych, gospodarstw rolnych oraz w przemyśle. Jako jedyne zbiorniki wodno-powietrzne nadają się do montażu w instalacjach gdzie występują bloki filtracyjne a woda musi być dodatkowo natleniana.



- 1 – Króciec G 2"
- 2 – Tabliczka znamionowa
- 3 – Króciec wodowskazu G ½"
- 4 – Króciec wodowskazu G ½"
- 5 – Króciec G 2"
- 6 – dla rozmiarów: 100L, 500L  
- Rura dolotowa(wylotowa)  
G 1 ¼" (dla 100L – 1")
- 6 - dla rozmiarów: 150L, 200L, 300L  
- Króciec dolotowy G 1 ¼"
- 6 - dla rozmiarów: A-1000L, B-1500L,  
C-2000L - Rura przepływowa  
z kołnierzem  
A-DN50/B-DN80/C-DN100
- 7 – Rura dolotowa(wylotowa)  
G 1 ¼" (dla 100L – 1")
- 8 – Wyczystka
- 9 - Strzeżenie



**PARAMETRY**

MODEL	H	H2	H3	H4	D	Ciśnienie robocze (bar)	Temperatura max. (°C)	Waga (kg)
100L	767	360	360	78	500	6	20	28
150L	967	360	360	72	500	6	20	45
200L	1066	360	360	84	550	6	20	48
300L	1354	360	360	84	550	6	20	57
500L	1439	370	360	91	750	6	20	115
1000L	1952	638	638	202	908	8	20	208
1500L	2335	700	638	240	1010	8	20	340
2000L	2200	660	638	160	1210	10	20	435



## ZBIORNIKI IBO ITALY PRZEAPONA

Wysokiej jakości oryginalne materiały, wymagające testy na każdym etapie produkcji oraz fachowa wiedza inżynierów zapewniają wysoką odporność na zużycie. Poziome zbiorniki przeponowe o pojemnościach 24L-100L oraz pionowe o pojemnościach od 150L do 10000L służące do przechowywania wody w układach wodociągowych. Naczynia przeponowe IBO ITALY PRZEAPONA przeznaczone są do stabilizacji ciśnienia wody oraz zwiększenie czynnej objętości instalacji wodociągowej. Stosowanie do współpracy z pompami o parametrach odpowiadających parametrom zbiornika. Zbiorniki zostały wykonane z grubej stali węglowej i pokryte specjalnym lakierem przeciwdziałającym korozji. Wewnątrz zbiorników znajdują się gumowe przepony EPDM (wyprodukowane we włoskiej fabryce) tworząc membranę między wodą znajdującą w jej wnętrzu a płaszczem zewnętrznym zbiornika. Pomiedzy membraną a obudową zbiornika znajdują się sprężone powietrze które pod ciśnieniem uwalnia wodę ze zbiornika. Wykorzystując zbiorniki w zestawach hydroforowych możliwe jest ograniczenie ilości uruchomień pompy w danym okresie czasu, co korzystanie wpływa na żywotność całej instalacji. Objętości zbiorników odnoszą się do wielkości obudowy, objętość wody jaka znajduje się we wnętrzu jest różnicą pomiędzy objętością obudowy a objętością powietrza znajdującego się wokół membrany.

W zbiornikach zastosowano specjalny zawór służący do dopompowania lub spuszczenia powietrza ze zbiornika- wentyl identyczny jak w kołach samochodowych usytuowany w tylnej części zbiornika, pod pokrywą.

Naczynia przeponowe IBO są urządzeniami ciśnieniowymi spełniającymi wymagania dyrektywy 2014/68/EU.

### ZASTOSOWANIE:

W połączeniu z pompami powierzchniowymi lub głębinowymi tworzą zestawy hydroforowe przeznaczone do zasilania w wodę działek, domów jedno i wielorodzinnych, gospodarstw rolnych oraz przedsiębiorstw w ujęć własnych.



### PARAMETRY

MODEL	Przyłącze (cale)	Temperatura robocza (°C)	Max. ciśnienie pracy (bar)	Max. ciśnienie testowe (bar)	Ciśnienie wstępne (bar)	Wymiar D (mm)	Wymiar H (mm)
ZBIORNIK IBO ITALY POZIOMY 24L	1	(-10°C) - 100°C	10	15	2 +/- 10%	335	465
ZBIORNIK IBO ITALY POZIOMY 50L	1	(-10°C) - 100°C	10	15	2 +/- 10%	385	590
ZBIORNIK IBO ITALY POZIOMY 80L	1	(-10°C) - 100°C	10	15	2 +/- 10%	445	650
ZBIORNIK IBO ITALY POZIOMY 100L	1	(-10°C) - 100°C	10	15	2 +/- 10%	550	680
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 150L	1	(-10°C) - 100°C	10	15	3 +/- 10%	510	1090
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 200L	1¼	(-10°C) - 100°C	10	15	3 +/- 10%	590	1100
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 300L	1¼	(-10°C) - 100°C	10	15	4 +/- 10%	640	1250
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 500L	1¼	(-10°C) - 100°C	10	15	4 +/- 10%	750	1550
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 1000L	2	(-10) - (+100)	10	15	4 +/- 10%	800	2200
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 1500L	2	(-10) - (+100)	10	15	4 +/- 10%	960	2350
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 2000L	2	(-10) - (+100)	10	15	4 +/- 10%	1100	2450
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 3000L	3	(-10) - (+100)	10	15	4 +/- 10%	1200	2700
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 5000L	3	(-10) - (+100)	10	15	4 +/- 10%	1450	3400
ZBIORNIK IBO ITALY PIONOWY 10000L	3	(-10) - (+100)	10	15	4 +/- 10%	1600	5900

# ZBIORNIKI MEMBRANOWE IBO ITALY

## MEMBRANA FIX

Poziome zbiorniki przeponowe z niewymienną membraną przeznaczone do użytku z wodą pitną. Zbiorniki posiadają podstawę oraz nogi wykonane z tworzywa dzięki czemu ryzyko rezonowania pompy zostało ograniczone do minimum. Zbiorniki dostępne w rozmiarach 24, 50, 80, 100 litrów. We wnętrzu stalowego naczynia znajdują się niewymienna membrana wykonana z BUTYL-u charakteryzującą się dużą wytrzymałością na rozciąganie oraz odpornością na działanie wysokich temperatur, oddzielająca ciecz od przestrzeni zajętej przez powietrze.

**Specyfikacja zbiornika:**

- Przyłącze ze stali nierdzewnej 1"
- powierzchnia zewnętrzna z dwuwarstwową farbą epoksydową i poliuretanową farbą akrylową
- zgodność z dyrektywą UE PED 2014/68/UE
- Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar

**Specyfikacja membrany:**

- Membrana wykonana z Butyl-u
- Atest higieniczny

- A. Uszczelniony zaworu powietrza
- B. Dwuwarstwowa powłoka epoksydową i poliuretanową
- C. Podłączenie ze stali nierdzewnej 1"
- D. Średnica
- E. Membrana wykonana z Butyl-u z atestem
- F. Atestowana warstwa wewnętrzna
- G. Ciśnienie wstępne 2 bar
- H. Wysokość



### PARAMETRY

MODEL	Pojemność (L)	Ciśnienie (Bar)	Średnica (D)	Wysokość (H)	Ciśnienie wstępne (bar)	Przyłącze (cale)
ZBIORNIK IBO ITALY FIX POZIOMY 24L	24	10	425	334	2	1 BSP / NPT
ZBIORNIK IBO ITALY FIX POZIOMY 50L	50	10	570	384	3	1 BSP / NPT
ZBIORNIK IBO ITALY FIX POZIOMY 80L	80	10	670	435	3	1 BSP / NPT
ZBIORNIK IBO ITALY FIX POZIOMY 100L	100	10	712	544	3	1 BSP / NPT

## NACZYNIA PRZEAPONOWE CWU IBO ITALY PRZEAPONA

Wysokiej jakości oryginalne materiały, wymagające testy na każdym etapie produkcji oraz fachowa wiedza inżynierów zapewniają wysoką odporność na zużycie. Naczynia przeponowe IBO C.W.U o pojemnościach 8L-50L przeznaczone są do stosowania w instalacjach wody ciepłej oraz zimnej przeznaczonej do spożycia w celu utrzymania oraz wyrównywania w nich ciśnienia, którego zmiany wynikają ze wzrostu objętości wody. Zbiorniki zostały wykonane z grubej stali węglowej i pokryte specjalnym lakierem przeciwdziałającym korozji. Wewnątrz zbiorników znajdują się gumowe przepony wykonane z butylu (wyprodukowane we włoskiej fabryce) tworząc membranę między wodą znajdującą w jej wnętrzu a płaszczem zewnętrznym zbiornika. Długość maksymalna temperatura robocza płynu wynosi 110°C a do dwóch godzin nawet 130°C. W zbiornikach zastosowano specjalny zawór służący do dopompowania lub spuszczenia powietrza ze zbiornika – wentyl identyczny jak w kołach samochodowych usytuowany w tylnej części zbiornika, pod pokrywą.

- Zewnętrzna powierzchnia farbą epoksydową w proszku
- Naczynia przeponowe IBO są urządzeniami ciśnieniowymi spełniającymi wymagania dyrektywy 2014/68/EU
- Nadają się do stosowania z mieszaninami glikolu etylenowego lub propylenowego
- Charakteryzują się bardzo niską przepuszczalnością gazu

### ZASTOSOWANIE:

W instalacjach użytkowej wody ciepłej oraz zimnej przeznaczonej do spożycia w celu utrzymania oraz wyrównywania w nich ciśnienia, którego zmiany wynikają ze wzrostu objętości wody.



### PARAMETRY

MODEL	Przyłącze (cale)	Temperatura robocza (°C)	Max. ciśnienie pracy (bar)	Max. ciśnienie testowe (bar)	Ciśnienie wstępne (bar)	Wymiar D (mm)	Wymiar H (mm)
NACZYNIE C.W.U ITALY 8L	¾	(-0°C) -100(130)°C	10	15	2,5 +/- 10%	200	330
NACZYNIE C.W.U ITALY 12L	¾	(-0°C) -100(130)°C	10	15	2,5 +/- 10%	240	360
NACZYNIE C.W.U ITALY 19L	¾	(-0°C) -100(130)°C	10	15	2,5 +/- 10%	300	365
NACZYNIE C.W.U ITALY 24L	¾	(-0°C) -100(130)°C	10	15	2,5 +/- 10%	300	430
NACZYNIE C.W.U 36L	¾	(-0°C) -100(130)°C	10	15	2,5 +/- 10%	350	760
NACZYNIE C.W.U 50L	¾	(-0°C) -100(130)°C	10	15	2,5 +/- 10%	380	870

# NACZYNIA PRZEAPONOWE FIX IBO ITALY MEMBRANA CO/CWU

Naczynia przeponowe z niewymienną membraną – IBO ITALY FIX

Naczynia przeponowe, stosowane w celu zapobiegania nadmiernemu wzrostowi ciśnienia w zamkniętych instalacjach. Naczynia przeponowe IBO FIX C.O / C.W.U przeznaczone są do stosowania w instalacjach:

- wody ciepłej oraz zimnej przeznaczonej do spożycia w celu utrzymania oraz wyrównywania w nich ciśnienia, którego zmiany wynikają ze wzrostu objętości wody.
- układach grzewczych i solarnych w celu utrzymania oraz wyrównywania w nich ciśnienia, którego zmiany wynikają ze wzrostu objętości czynnika oraz temperatury.

We wnętrzu stalowego naczynia znajduje się niewymienną membrana wykonana z BUTYL-u charakteryzującą się dużą wytrzymałością na rozciąganie oraz odpornością na działanie wysokich temperatur, oddzielająca ciecz od przestrzeni zajętej przez powietrze.

Naczynia przeznaczone są do instalacji w których zawartość glikolu nie przekracza 50%.

Specyfikacja zbiornika:

- Przyłącze ze stali nierdzewnej 1"
- powierzchnia zewnętrzna z dwuwarstwową farbą epoksydową i poliuretanową farbą akrylową
- zgodność z dyrektywą UE PED 2014/68/UE
- Maksymalne ciśnienie robocze 10 bar

Specyfikacja membrany:

- Membrana wykonana z Butyl-u
- Atest higieniczny



- A. Uszczelniony zaworu powietrza
- B. Dwuwarstwowa powłoka epoksydową i poliuretanową
- C. Podłączenie ze stali nierdzewnej 1"
- D. Średnica
- E. Membrana wykonana z Butyl-u z atestem
- F. Atestowana warstwa wewnętrzna
- G. Ciśnienie wstępne 2 bar
- H. Wysokość



## PARAMETRY

MODEL	Pojemność (L)	Ciśnienie (Bar)	Średnica (D)	Wysokość (H)	Ciśnienie wstępne (bar)	Przyłącze (cale)
Zbiorniki IBO ITALY FIX 12L CO/CWU	12	10	240	352	2	1 BSP / NPT
Zbiorniki IBO ITALY FIX 19L CO/CWU	19	10	270	370	2	1 BSP / NPT
Zbiorniki IBO ITALY FIX 24L CO/CWU	24	10	300	425	2	1 BSP / NPT



## NACZYNIA PRZEAPONOWE C.O. IBO HEATS

Naczynia przeponowe IBO HEATS przeznaczone są do stosowania w układach grzewczych i solarnych w celu utrzymania oraz wyrównywania w nich ciśnienia, którego zmiany wynikają ze wzrostu objętości czynnika oraz temperatury.

Główną funkcją naczyń przeponowych jest zapobieganie nadmiernemu wzrostowi ciśnienia w zamkniętych instalacjach.

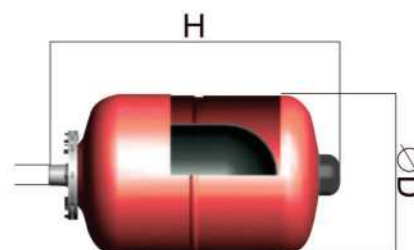
Naczynia przeponowe wykorzystują poduszkę powietrzną do kompensacji zmian objętości czynnika grzewczego w układach zamkniętych. We wnętrzu stalowego naczynia znajdują się wymienna membrana – EPDM (syntetyczny kauczuk) charakteryzującą się dużą wytrzymałością na rozciąganie oraz odpornością na działanie wysokich temperatur, oddzielająca ciecz od przestrzeni zajętej przez powietrze. Zbiorniki wyposażone są w zawór regulujący ciśnienie wewnątrz naczynia oraz wymienną flanszę, wykonaną ze stali ocynkowanej o średnicy króćca przyłączeniowego 3/4".

Naczynia przeznaczone są do instalacji w których zawartość glikolu nie przekracza 50%.

Naczynia wiszące: 8L / 12L / 19L / 24L

Naczynia stojące: 36L / 50L / 80L / 100L

**Naczynia przeponowe IBO HEATS są zgodne z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady wraz z późniejszymi zmianami PED 214/68/EU.**



### PARAMETRY

Model	Temperatura robocza	Max ciśnienie robocze	Max. Ciśnienie	Ciśnienie wstępne	Króciec (cale)	Wymiar D (mm)	Wymiar H (mm)
IBO HEATS 8L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	20	33
IBO HEATS 12L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	27	31
IBO HEATS 19L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	27	40
IBO HEATS 24L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	27	46
IBO HEATS 36L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	35	44
IBO HEATS 50L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	35	55
IBO HEATS 80L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	45	59
IBO HEATS 100L	0-99°C	8 bar	12 bar	1.7 bar +/- 10%	3/4"	45	65

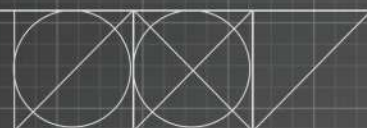
# POMPY OBIEGOWE / CYRKULACYJNE

MAGI  
MAGI MAX  
MAGI H  
NOVA  
BETA 2  
BETA  
OHI PRO  
OHI PRO MAX  
OHI / OHI PLUS+  
OHI MAX

STEROWNIK S-100  
STEROWNIK S-130  
NOVA-PG DO PIECÓW GAZOWYCH  
W15-IH10  
CYRKULACYJNE BETA BR / OHI BR  
CPI 15-15  
E-IBO 15-14  
IPML



POMPY OBIEGOWE / CYRKULACYJNE



**3** LATA  
GWARANCJI

## MAGI

**Energoszzczędne, elektroniczne pompy obiegowe spełniające wymagania właściwe dla pomp klasy energetycznej A.**



Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii MAGI wynosi:

**EEI ≤ 0,20**

co zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) NR 622/2012 stanowi kryterium odniesienia dla: **najbardziej energooszczędnych pomp cyrkulacyjnych.**

Pompa obiegowa serii MAGI jest wyposażona w silnik z magnesami trwałymi i regulator różnicy ciśnień, które automatycznie i stale dostosowują wydajność pompy w celu zaspokojenia rzeczywistych potrzeb systemu. Panel sterowania pompą został umieszczony na szczycie silnika, co ułatwia obsługę przez użytkownika. Na jego tarczy wyświetlany jest bieżący pobór energii elektrycznej. W zestawie z pompą znajdują się komplet śrubunków wraz z adapterem do podłączenia przewodu.



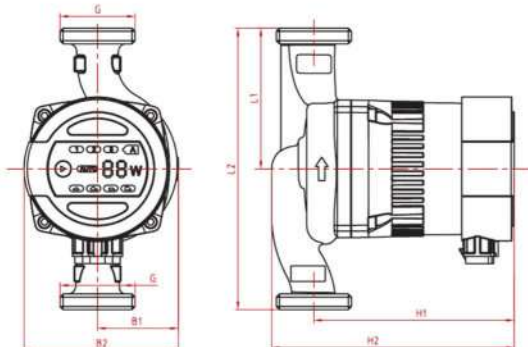
Pompa posiada 8 trybów pracy:

- **AUTO (ustawienie fabryczne)**
  - Od najwyższej do najniższej krzywa charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia
- **BL1 / BL2**
  - Krzywe proporcjonalnego ciśnienia
- **HD1 / HD2**
  - Krzywe stałego ciśnienia
- **HS1/HS2/HS3**
  - Krzywe stałej prędkości obrotowej.

ZASTOSOWANIE:

Pompa obiegowa serii MAGI najlepiej nadaje się do następujących systemów:

- Stałotemperaturowy system grzewczy o zmiennym przepływie
- System grzewczy o zmiennej temperaturze rurociągu
- System ogrzewania z trybem nocnym
- System klimatyzacji
- System obiegu przemysłowego
- System domowego CO i domowy system CWU.



DANE TECHNICZNE		
Zasilanie elektryczne	1×230V +6%/-10%, 50Hz	
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika	
Stopień ochrony	IP 42	
Klasa izolacji	H	
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%	
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	1 Mpa	
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu w zależności od temperatury czynnika grzewczego	Temperatura czynnika	
	≤ 85 °C	0.005 MPa
	≤ 90 °C	0.028 MPa
≤ 110 °C	0.100 MPa	
Zgodność z normą EMC	EN61000-6-1; EN61000-6-3	
Cisnienie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C	
Maksymalna temp. czynnika grzewczego	TF110	
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 125°C	
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+110°C	

### PARAMETRY

Nazwa	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)	Wymiary							
							L1	L2	B1	B2	H1	H2	G	
MAGI 25-40/180	8	4	50	5-22	1½ x 1	180	90	180	52	99	128	156	11/2"	
MAGI 25-60/130	8	6	55	5-45	1½ x 1	180	130	65	130	52	99	128	156	11/2"
MAGI 25-60/180							180	90	180	52	99	128	156	
MAGI 25-80/180	8	8	90	5-70	1½ x 1	180	90	180	52	99	128	156	11/2"	
MAGI 32-80/180	8	8	90	5-70	2 x 1½	180	90	180	52	99	128	156	2"	



# MAGI MAX

Energooszczędne, elektroniczne pompy obiegowe spełniające wymagania właściwe dla pomp klasy energetycznej A.



Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii MAGI wynosi:

$$EEI \leq 0,23$$

Pompa obiegowa serii MAGI jest wyposażona w silnik z magnesami trwałymi i regulator różnicy ciśnień, które automatycznie i stale dostosowują wydajność pompy w celu zaspokojenia rzeczywistych potrzeb systemu. Panel sterowania pompą został umieszczony na szczycie silnika, co ułatwia obsługę przez użytkownika. Na jego tarczy wyświetlany jest bieżący pobór energii elektrycznej. W zestawie z pompą znajdują się komplet śrubunków wraz z adapterem do podłączenia przewodu.

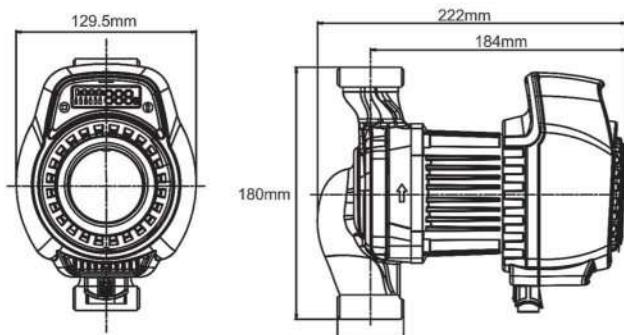
Pompa posiada 9 trybów pracy:

- **ECO (ustawienie fabryczne)** - Od najwyższej do najniższej krzywa charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia
- **PP2/PP3/PP4/PP5** - Krzywe proporcjonalnego ciśnienia
- **CP2/CP3/CP4/CP5** - Krzywe stałego ciśnienia.

**ZASTOSOWANIE:**

Pompa obiegowa serii MAGI najlepiej nadaje się do następujących systemów:

- Stałotemperaturowy system grzewczy o zmiennym przepływie
- System grzewczy o zmiennej temperaturze rurociągu
- System ogrzewania z trybem nocnym
- System klimatyzacji
- System obiegu przemysłowego
- System domowego CO i domowy system CWU.



DANE TECHNICZNE		
Zasilanie elektryczne	1x230V +6%/-10%, 50Hz	
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika	
Stopień ochrony	IP 44	
Klasa izolacji	F	
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%	
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	1 Mpa	
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu w zależności od temperatury czynnika grzewczego	Temperatura czynnika	
	≤ 85 °C	0.005 MPa
	≤ 90 °C	0.028 MPa
≤ 95 °C	0.100 MPa	
Zgodność z normą EMC	EN61000-6-1; EN61000-6-3	
Ciężenie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C	
Maksymalna temp. czynnika grzewczego	TF110	
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 110°C	
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+95°C	
Funkcja auto-odpowietrzania	TAK	

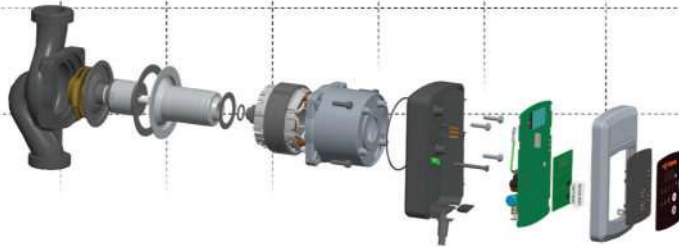
**PARAMETRY**

MODEL	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)	Waga (kg)
MAGI 25-100/180	9	10	170	10-180	1½ x 1	180	4,5
MAGI 32-100/180	9	10	180	10-180	2 x 1½	180	4,6



## MAGI-H

**Energooszczędne, elektroniczne pompy obiegowe spełniające wymagania właściwe dla pomp klasy energetycznej A.**



Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii MAGI-H wynosi:

### EEI ≤ 0,23

Pompa obiegowa serii MAGI-H jest wyposażona w silnik z magnesami trwałymi i regulator różnicy ciśnień, które automatycznie i stale dostosowują wydajność pompy w celu zaspokojenia rzeczywistych potrzeb systemu. Panel sterowania pompą został umieszczony na szczycie silnika, co ułatwia obsługę przez użytkownika. Na jego tarczy wyświetlany jest bieżący pobór energii elektrycznej. W zestawie z pompą znajdują się komplet śrubunków wraz z adapterem do podłączenia przewodu.

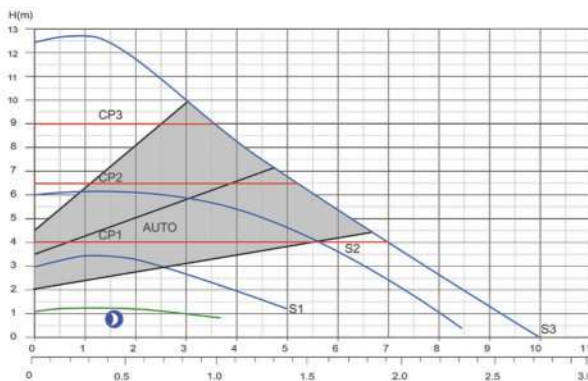
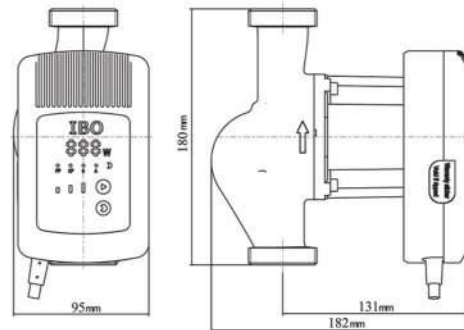
Pompa posiada 12 trybów pracy:

- **AUTO (ustawienie fabryczne)** - Od najwyższej do najniższej krzywa charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia
- **I / II / III** - Krzywe stałej prędkości obrotowej
- **PP1/PP2/PP3/PP4** - Krzywe proporcjonalnego ciśnienia
- **CP1/CP2/CP3/CP4** - Krzywe stałego ciśnienia.

ZASTOSOWANIE:

Pompa obiegowa serii MAGI-H najlepiej nadaje się do następujących systemów:

- Stałotemperaturowy system grzewczy o zmiennym przepływie
- System grzewczy o zmiennej temperaturze rurociągu
- System ogrzewania z trybem nocnym
- System klimatyzacji
- System obiegu przemysłowego
- System domowego CO i domowy system CWU.



DANE TECHNICZNE		
Zasilanie elektryczne	1×230V +6%/-10%, 50Hz	
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika	
Stopień ochrony	IP 42	
Klasa izolacji	H	
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%	
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	1 Mpa	
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu w zależności od temperatury czynnika grzewczego	Temperatura czynnika Min.ciśnienie napł.	
	≤ 75 °C	0.005 MPa
	≤ 90 °C	0.028 MPa
≤ 110 °C	0.100 MPa	
Zgodność z normą EMC	EN61000-4-4	
Cięśnienie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C	
Maksymalna temp. czynnika grzewczego	TF110	
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 120°C	
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+110°C	
Funkcja auto-odpowietrzania	tak	

### PARAMETRY

MODEL	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)	Waga (kg)
MAGI H 25-120/180	12	12	160	14-185	1½ x 1	180	4,9
MAGI H 32-120/180	12	12	160	14-185	2 x 1½	180	5,1

# NOVA

**Energoszczędne, elektroniczne pompy obiegowe spełniające wymagania właściwe dla pomp klasy energetycznej A.**



Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii NOVA wynosi:

**EEI ≤ 0,23**

Pompa obiegowa serii NOVA jest wyposażona w silnik z magnesami trwałymi i regulator różnicy ciśnień, które automatycznie i stale dostosowują wydajność pompy w celu zaspokojenia rzeczywistych potrzeb systemu. Panel sterowania pompą został umieszczony na szczycie silnika, co ułatwia obsługę przez użytkownika. Na jego tarczy wyświetlany jest bieżący pobór energii elektrycznej. W zestawie z pompą znajdują się komplet śrubunków wraz z adapterem do podłączenia przewodu.

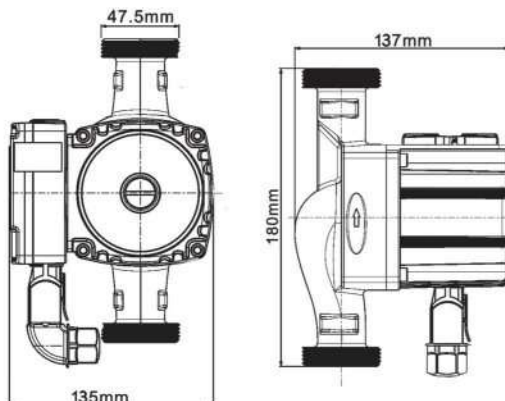
Pompa posiada 8 trybów pracy:

- **AUTO (ustawienie fabryczne)** - Od najwyższej do najniższej krzywa charakterystyki proporcjonalnego ciśnienia
- **BL1 / BL2** - Krzywe proporcjonalnego ciśnienia
- **HD1 / HD2** - Krzywe stałego ciśnienia
- **HS1/HS2/HS3** - Krzywe stałej prędkości obrotowej.

**ZASTOSOWANIE:**

Pompa obiegowa serii NOVA najlepiej nadaje się do następujących systemów:

- Stałotemperaturowy system grzewczy o zmiennym przepływie
- System grzewczy o zmiennej temperaturze rurociągu
- System ogrzewania z trybem nocnym
- System klimatyzacji
- System obiegu przemysłowego
- System domowego CO i domowy system CWU.



**DANE TECHNICZNE**

Zasilanie elektryczne	1×230V +6%/-10%, 50Hz	
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika	
Stopień ochrony	IP 44	
Klasa izolacji	F	
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%	
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	1 Mpa	
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu w zależności od temperatury czynnika grzewczego	≤ 85 °C	0.005 MPa
	≤ 90 °C	0.028 MPa
	≤ 95 °C	0.050 MPa
Zgodność z normą EMC	EN61000-6-1; EN61000-6-3	
Ciśnienie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C	
Maksymalna temp. czynnika grzewczego	TF 95	
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 110°C	
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+95°C	

**PARAMETRY**

MODEL	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)	Waga (kg)
20-40/180	8	4	50	5-22	1½ x 1	180	3
25-60/180	8	6	55	5-45	2 x 1½	180	3
25-60/130	8	6	55	5-45	1½ x 1	130	2,9

## BETA 2

Energoozczędne, elektroniczne pompy obiegowe spełniające wymogi właściwe dla pomp klasy energetycznej A.



Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii BETA 2 wynosi:

**EEI ≤ 0,23**

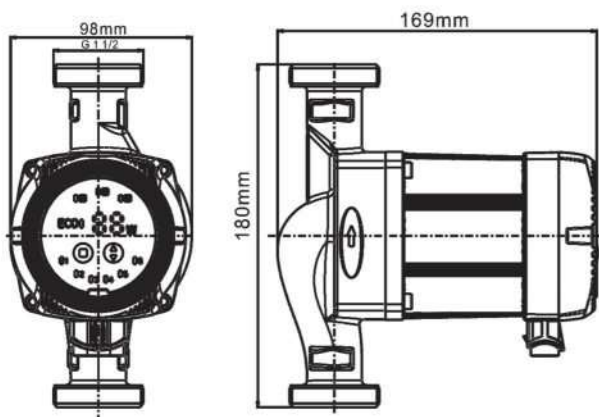
Pompy przeznaczone są do wymuszania obiegu w układach centralnego ogrzewania oraz w instalacjach solarnych. Pompy zostały wyposażone w procesor elektroniczny automatycznie sterujący pracą pomp co w połączeniu z przemiennikiem częstotliwości pozwala na znaczną oszczędność zużywanej energii elektrycznej. Zastosowany procesor daje możliwość wyboru jednego z 11 trybów pracy w zależności od potrzeb instalacji. Pobór prądu wynosi od 1/10 do 1/3 w stosunku do pomp klasycznych. W zestawie z pompą znajdują się komplet śrubunków i przewód zasilający.



### ZASTOSOWANIE:

Pompa obiegowa serii BETA 2 najlepiej nadaje się do następujących systemów:

- Stałotemperaturowy system grzewczy o zmiennym przepływie
- System grzewczy o zmiennej temperaturze rurociągu
- System ogrzewania z trybem nocnym
- System klimatyzacji
- System obiegu przemysłowego
- System domowego CO i domowy system CWU.



### DANE TECHNICZNE

Zasilanie elektryczne	1×230V +6%/-10%, 50Hz	
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika	
Stopień ochrony	IP 42	
Klasa izolacji	H	
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%	
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	1 Mpa	
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu w zależności od temperatury czynnika grzewczego	Temperatura czynnika	
	≤ 85 °C	0.005 MPa
	≤ 90 °C	0.028 MPa
	≤ 110 °C	0.100 MPa
Zgodność z normą EMC	EN61000-6-1; EN61000-6-3	
Cisnienie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C	
Maksymalna temp. czynnika grzewczego	TF 110	
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 125°C	
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+110°C	

### PARAMETRY

MODEL	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)	Waga (kg)
BETA 25-40/180	11	4,5	48	22	1½ x 1	180	3,1
BETA 25-60/130	11	6	55	45	1½ x 1	130	3,1
BETA 25-60/180	11	6	55	45	1½ x 1	180	3,0

# OHI PRO



OHI PRO to seria pomp cyrkulacyjnych, bez-dławnicowych o podwyższonej żywotności.

W pompach zastosowano wałek z ceramiki o większej gęstości oraz łożyska ślizgowe. Wytrzymałość silnika oraz lepsze parametry elektryczne uzyskano poprzez zastosowanie uzwojenia w mocniejszej izolacji w klasie F. Przy produkcji pomp serii OHI PRO wszystkie procesy produkcyjne wykonywane są przez roboty. Po każdym etapie produkcji roboty również sprawdzają jakość wykonania półproduktów. Na koniec pompa jest testowana elektrycznie i hydraulicznie. Ze względu na automatyzację procesu wytwarzania produkt końcowy jest wykonany w najwyższej jakości, a jakość ta jest powtarzalna w każdym egzemplarzu. Wszystkie te zabiegi pozwoliły nam wydłużyć okres gwarancji do 3 lat. W zestawie z pompami znajdują się: komplet śrubunków oraz przewód z wtyczką.

Pompy posiadają standardowo 3 nastawialne biegi umożliwiające dostosowanie parametrów pracy w zależności od potrzeb użytkownika i instalacji. Ze względu na konstrukcję i wysoką jakość użytych materiałów pomp są bardzo ciche.

Za ideą stworzenia pompy OHI PRO stało przeświadczenie o konieczności skonstruowania urządzenia o trwalszej i bardziej niezawodnej konstrukcji w stosunku do ogólnodostępnych pomp obiegowych, a także zmiana tendencji do zaniżania cen rynkowych.

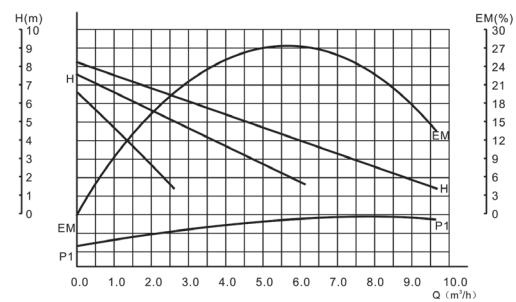
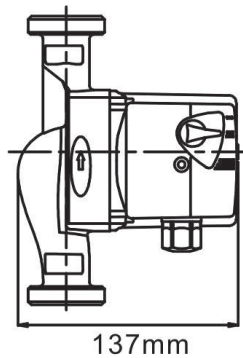
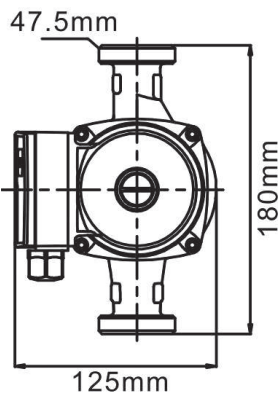
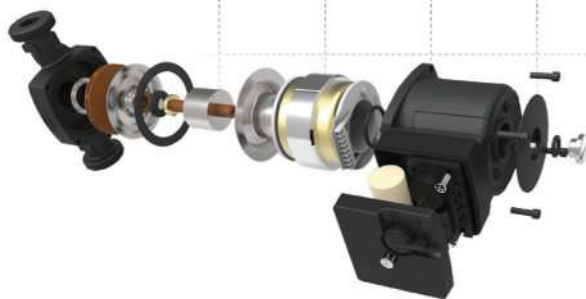
**Wszystkie pompy OHI posiadają atest PZH.**

## PARAMETRY

Nazwa	Bieg	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców pompy/ średnica śrubunku (cale)	Rozstaw króćców (mm)
OHI PRO 15-60/130	1	3	22	46	1 x 3/4	130
	2	5	38	63		
	3	6	55	93		
OHI PRO 25-40/180	1	3	18	38	1 1/2 x 1	180
	2	4	36	53		
	3	4,5	48	71		
OHI PRO 25-60/130 OHI PRO 25-60/180	1	3	22	46	1 1/2 x 1	130
	2	5	38	63		180
	3	6	55	93		
OHI PRO 32-60/180	1	3	22	46	2 x 1 1/4	180
	2	5	38	63		
	3	6	55	93		



## OHI PRO MAX



OHI PRO MAX to seria pomp cyrkulacyjnych, bez-dławnicowych o podwyższonej żywotności. Seria MAX wyróżnia się większymi parametrami pracy niż w przypadku pomp z serii OHI PRO.

W pompach zastosowano wałek z ceramiki o większej gęstości oraz łożyska ślizgowe. Wytrzymałość silnika oraz lepsze parametry elektryczne uzyskano poprzez zastosowanie uzwojenia w mocniejszej izolacji w klasie F. Przy produkcji pomp serii OHI PRO wszystkie procesy produkcyjne wykonywane są przez roboty. Po każdym etapie produkcji roboty również sprawdzają jakość wykonania półproduktów. Na koniec pompa jest testowana elektrycznie i hydraulicznie. Ze względu na automatyzację procesu wytwarzania produkt końcowy jest wykonany w najwyższej jakości, a jakość ta jest powtarzalna w każdym egzemplarzu. Wszystkie te zabiegi pozwoliły nam wydłużyć okres gwarancji do 3 lat.

Pompy posiadają standardowo 3 nastawialne biegi umożliwiające dostosowanie parametrów pracy w zależności od potrzeb użytkownika i instalacji. Ze względu na konstrukcję i wysoką jakość użytych materiałów pomp są bardzo ciche.

Za ideą stworzenia pompy OHI PRO stało przeświadczenie o konieczności skonstruowania urządzenia o trwalszej i bardziej niezawodnej konstrukcji w stosunku do ogólnodostępnych pomp obiegowych, a także zmiana tendencji do zaniżania cen rynkowych.

**Wszystkie pompy OHI posiadają atest PZH.**

### PARAMETRY

Nazwa	Bieg	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców pompy/ średnica śrubunku (cale)	Rozstaw króćców (mm)
OHI PRO 25-80/180	1	6,5	43	150	1½ x 1	130
	2	7,5	103	220		
	3	8	160	270		
OHI PRO 32-80/180	1	6,5	43	150	2 x 1¼	180
	2	7,5	103	220		
	3	8	160	270		

# BETA

Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii BETA wynosi:

$$EEI \leq 0,23$$

Pompy zostały wyposażone w procesor elektroniczny automatycznie sterujący pracą pomp co w połączeniu z przemiennikiem częstotliwości pozwala na znaczną oszczędność energii elektrycznej (maksymalny pobór prądu wynosi zaledwie 1/3 w stosunku do pomp klasycznych).

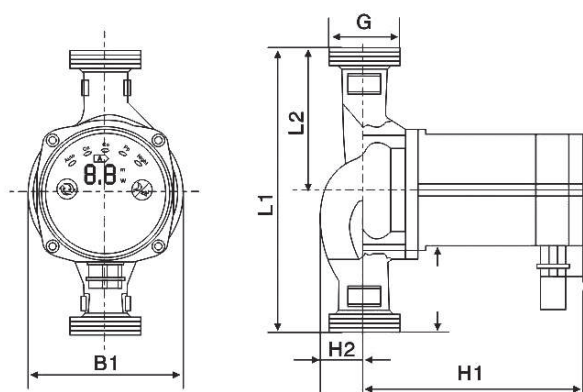
Cechy i zalety:

- wysoka jakość wykonania
- oszczędność energii elektrycznej
- cicha praca
- wyświetlacz zużycia energii elektrycznej
- intuicyjne obsługa
- łatwość instalacji
- komplet śrubunków oraz kabel z wtyczką



### ZASTOSOWANIE:

Pompy z serii BETA przeznaczone są do wymuszania obiegu w układach centralnego ogrzewania oraz instalacjach solarnych. Dotychczas dostępne na rynku modele pomp z serii BETA: 25-40/180, 25-60/180 oraz 25-60/130 zostały uzupełnione o dwa nowe typy o wyższych parametrach podnoszenia oraz wydajności: BETA 25-80/180 oraz 32-80/180.



Elektroniczne sterowanie pozwala użytkownikowi na wybranie jednego z 8 trybów pracy

<b>Auto</b>	tryb optymalny dostosowujący parametry pompy do potrzeb instalacji
<b>CN</b>	3 tryby stałej prędkości obrotowej silnika (tryb ręczny), pompa w tym trybie pracuje jak klasyczna pompa obiegowa
<b>CP</b>	3 tryby stałego ciśnienia, pompa w tym trybie utrzymuje stałe ciśnienie bez względu na wydajność
<b>PP</b>	3 tryby proporcjonalnego ciśnienia, tryby wykorzystywane w przypadku zbyt niskiej lub zbyt wysokiej wydajności
<b>Night</b>	tryb nocny pozwalający na zwiększoną oszczędność energii poprzez zmniejszenie parametrów pracy pompy. Tryb ten działa równoległe z trybem Auto, jeżeli czujnik temperatury wody wykryje spadek o co najmniej 0,1°C/min w czasie ok. 2 godzin pompa automatycznie przejdzie w tryb pracy nocnej. W wypadku wzrostu temperatury czynnika grzewczego o ok. 10°C pompa automatycznie wróci do normalnego trybu pracy.
Dodatkowo pompy zostały wyposażone w elektroniczny wyświetlacz prezentujący aktualne zużycie prądu przez pompę.	

### PARAMETRY

MODEL	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców G (cale)	Rozstaw króćców L1 (mm)	Waga (kg)	L2	H1	H2	B1
BETA 25-80/180	8	8	70	60	1½ x 1	180	3,3	90	138	27	116
BETA 32-80/180	8	8	70	60	2 x 1½	180	3,4	90	138	27	116

## OHI



Pompy wyposażone w silniki 3 biegowe, umożliwiające dostosowanie parametrów pracy w zależności od potrzeb użytkownika. Pompy dostępne w wersji z korpusem z brązu lub z żeliwa. Ze względu na konstrukcję i wysoką jakość użytych materiałów pompy są bardzo ciche. **Wszystkie pompy OHI posiadają atest PZH.**

### PARAMETRY

Nazwa	Bieg	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica króćców pompy / średnica śrubunku (cale)	Rozstaw króćców (mm)
OHI 15-60/130	1	3	22	46	1 x 3/4	130
	2	5	38	63		
	3	6	55	93		
OHI 25-40/130	1	3	18	38	1 1/2 x 1	130
	2	4	36	53		
	3	4,5	48	71		
OHI 25-40/180	1	3	18	38	1 1/2 x 1	180
	2	4	36	53		
	3	4,5	48	71		
OHI 25-60/130 OHI 25-60/180	1	3	22	46	1 1/2 x 1	130 180
	2	5	38	63		
	3	6	55	93		
OHI 25-80/180	1	6,5	43	150	1 1/2 x 1	130
	2	7,5	103	220		
	3	8	160	270		
OHI 32-60/180	1	3	22	46	2 x 1 1/4	180
	2	5	38	63		
	3	6	55	93		
OHI 32-80/180	1	6,5	43	150	2 x 1 1/4	180
	2	7,5	103	220		
	3	8	160	270		



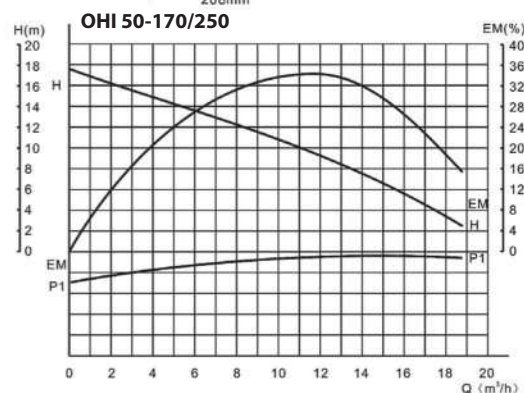
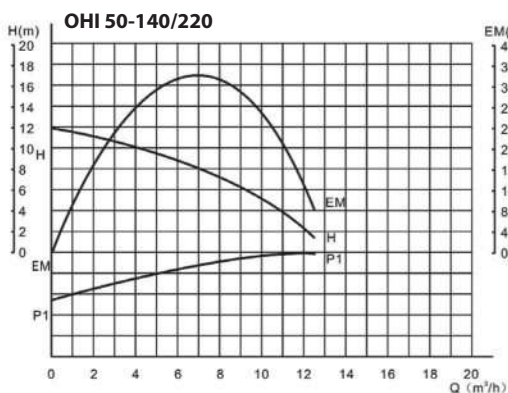
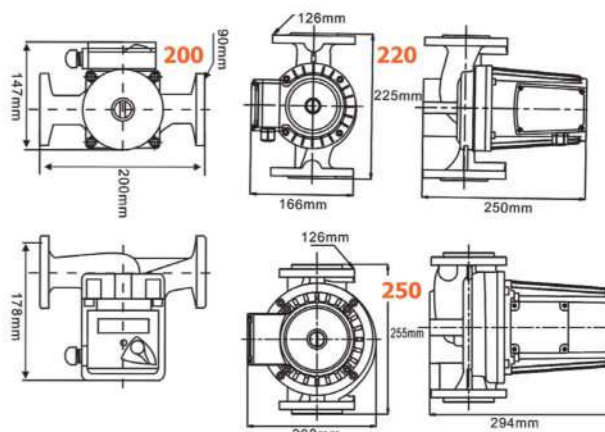
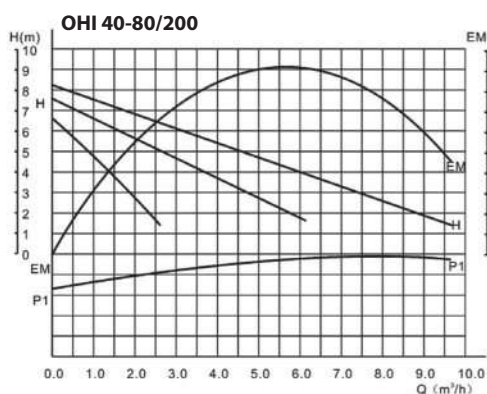
# OHI MAX



OHI 50-170/250

OHI 40-80/200

Pompy wykonane z wysokiej jakości materiałów. W komplecie z pompami znajdują się krzywe przyłączeniowe. Bezdławicowe pompy o mocach: 550W i 750W do do większych instalacji. **Wszystkie pompy OHI posiadają atest PZH.**



## PARAMETRY

MODEL	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Średnica kołnierzy (cale)	Rozstaw flansz (mm)	Waga (kg)
OHI 40-80/200	1/2/3	6,5/7,5/8	43/103/160	150/220/270	1½	200	6
OHI 50-140/220	1	12	210	550	2	220	16
OHI 50-170/250	1	16	320	750	2	250	17



## STEROWNIK S-100



### REGULATOR DO POMPY C.O.

Regulator S-100 przeznaczony jest do sterowania pompę obiegu wody C.O.

Zadaniem regulatora jest załączanie pompy, jeśli temperatura przekroczy żądaną wartość.

Zapobiega to niepotrzebnemu działaniu pompy, co pozwala zaoszczędzić energię elektryczną (oszczędności w zależności od stopnia wykorzystania pieca sięgają nawet 60%), jak i przedłużyć żywotność pompy. Dzięki temu wzrasta jej niezawodność i maleją koszty związane z eksploatacją.

Temperatura załączenia pompy regulowana jest potencjometrem w zakresie 20°C do 80°C. Pompa wyłącza się, jeśli temperatura rzeczywista spadnie o 2°C poniżej temperatury zadanej (nastawianej potencjometrem).

Regulator S-100 prócz potencjometru posiada dwa przełączniki. Pierwszy przełącznik służy do załączania regulatora (jest to sygnalizowane zaświeceniem się diody zielonej), natomiast drugi koloru czerwonego służy do ręcznego załączania pompy.

### Kolejne dwie diody świecące sygnalizują:

Żółta	pracę
Czerwona	przerwę (postój)
Zakres regulacji temperatury (temp. Zadana)	20°C - 80°C
Histeresa	2°C
Napięcie	230V/50Hz ± 10%
Pobór mocy	< 1W
Temperatura pracy	20°C - 70°C
Czujnik temperatury	rezystancyjny
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3 x 0,75mm <sup>2</sup>
Długości przewodu czujnika	3m
Długość przewodu sieciowego	1,5 - 2m
Długość przewodu zasilania pompy	2m
Zasilanie pompy	230V/50Hz
Maks. Prąd obciążenia wyjścia	1A (przełącznikowe)
Wymiary (szer. X wys. X dł.)	59mm x 40mm x 85mm

## STEROWNIK S-130



Regulator S-130 przeznaczony jest do sterowania pompą obiegu wody C.O.

Zadaniem regulatora jest załączanie pompy, jeśli temperatura przekroczy zadaną wartość. Zapobiega to niepotrzebnemu działaniu pompy, co pozwala zaoszczędzić energię elektryczną (oszczędności w zależności od stopnia wykorzystania pieca sięgają nawet 60%), jak i przedłuża żywotność pompy. Dzięki temu wzrasta jej niezawodność i maleją koszty związane z eksploatacją. Temperatura załączenia pompy regulowana jest przyciskami „+” i „-”, po uprzednim krótkim naciśnięciu przycisku „MENU” w zakresie ustawianym w maksymalnej rozpiętości od -50°C - 110°C. Histereza regulowana od 0,1°C - 30°C.

Funkcja odwróconej histerezy-łagodne wyłączenie.

Przykład: Temperatura zadana 35°C (dolny wyświetlacz) Histereza 2°C

Pompa c.o. załączy się przy 35°C+2°C=37°C a wyłączy przy 35°C

Regulator wyposażony jest w 2 wyświetlacze LED po ( 3 cyfry ).

Na górnym standardowo wyświetlana jest aktualna temperatura mierzona przez czujnik, natomiast dolny pokazuje temperaturę zadaną. Przycisk MENU przełącza regulator w tryb podglądu i ustawienia temperatury zadanej. Jednorazowe wciśnięcie przycisku „MENU” powoduje przejście do funkcji nastawiania temperatury (wyświetlacz dolny pulsuje).

Przyciski „+” i „-” służą do jej zmiany. Dłuższe przytrzymanie przycisku MENU (około 3s) spowoduje przejście do poziomu menu P0. Teraz za pomocą przycisków „+” i „-”, można przechodzić do kolejnych poziomów menu (P0-P3) w celu zmiany nastaw różnych funkcji regulatora. Po wejściu w interesujący nas poziom (P0-P3) wciskam jednocześnie klawisze + i - zacznie pulsować dolny wyświetlacz.

Teraz za pomocą przycisków „+” i „-”, możemy zmieniać nastawy danej funkcji. Po zmianie regulator sam zapamiętuje zmiany parametrów funkcji. Regulator zabezpieczony jest bezpiecznikiem topikowym rurkowym WT 1A.

### Dane techniczne

Zakres regulacji temperatury (temp. zadana)	-50°C -110°C
Histereza	0,1°C - 30°C
Napięcie zasilania	230V/50Hz±10%
Pobór mocy	< 2W
Temperatura pracy	- 20°C - 60°C
Czujnik temperatury	REZYSTACYJNY
Długość przewodu czujnika	~ 1m
Długość przewodu sieciowego	1,4 – 2m
Długość przewodu zasilania pompy	1,50 m
Wyjście	230V/50Hz
Maks. prąd obciążenia wyjścia	pompa 1A (obc. rezyst.)
Wymiary (szer. x wys.x dł.)	74 x 40 x 145

## NOVA-PG

**Energooszczędne, elektroniczne pompy obiegowe spełniające wymogi właściwe dla pomp klasy energetycznej A.**

Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii NOVA-PG wynosi:

$$EEI \leq 0,23$$

Pompy zostały wyposażone w procesor elektroniczny automatycznie sterujący pracą pomp co w połączeniu z przemiennikiem częstotliwości pozwala na znaczną oszczędność energii elektrycznej (maksymalny pobór prądu wynosi zaledwie 1/3 w stosunku do pomp klasycznych).

Cechy i zalety:

- wysoka jakość wykonania
- oszczędność energii elektrycznej
- cicha praca
- wyświetlacz zużycia energii elektrycznej
- obsługa sygnału PWM

ZASTOSOWANIE:

Pompy z serii NOVA-PB przeznaczone są do zwiększania ciśnienia wody w piecach gazowych oraz innych systemach grzewczych i chłodniczych.



Elektroniczne sterowanie pozwala użytkownikowi na wybranie jednego z 11 trybów pracy	
<b>ECO</b>	tryb optymalny dostosowujący parametry pompy do potrzeb instalacji
<b>I/II/III</b>	3 tryby stałej prędkości obrotowej silnika (tryb ręczny), pompa w tym trybie pracuje jak klasyczna pompa obiegowa
<b>CP1/CP2</b>	3 tryby stałego ciśnienia, pompa w tym trybie utrzymuje stałe ciśnienie bez względu na wydajność
<b>PP1/PP2</b>	3 tryby proporcjonalnego ciśnienia, tryby wykorzystywane w przypadku zbyt niskiej lub zbyt wysokiej wydajności
<b>Night</b>	tryb nocny pozwalający na zwiększoną oszczędność energii po przez zmniejszenie parametrów pracy pompy. Tryb ten działa równolegle z trybem Auto, jeżeli czujnik temperatury wody wykryje spadek o co najmniej 0,1°C/min w czasie ok. 2 godzin pompa automatycznie przejdzie w tryb pracy nocnej. W wypadku wzrostu temperatury czynnika grzewczego o ok. 10°C pompa automatycznie wróci do normalnego trybu pracy.
Dodatkowo pompy zostały wyposażone w elektroniczny wyświetlacz prezentujący aktualne zużycie prądu przez pompę.	

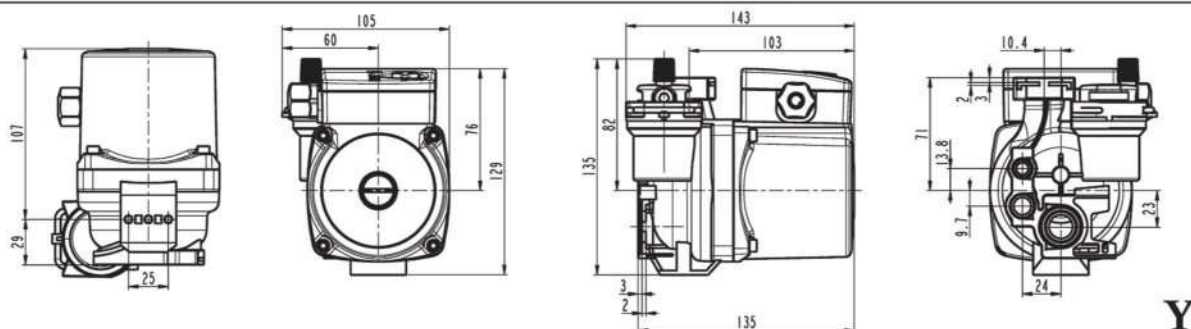
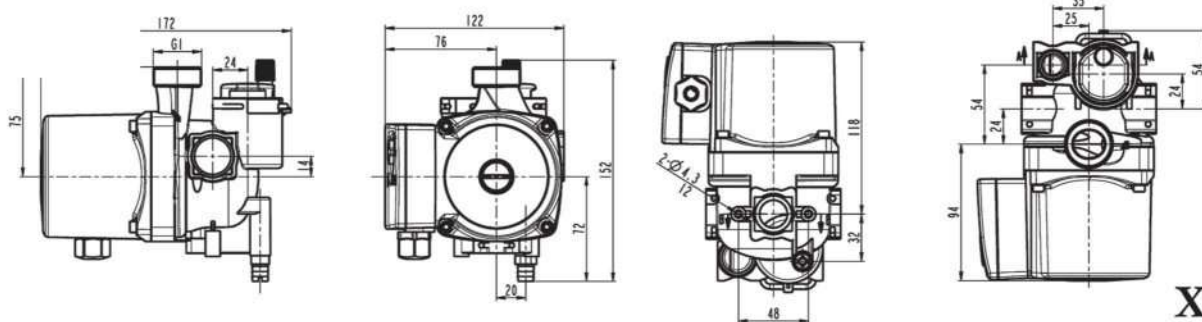
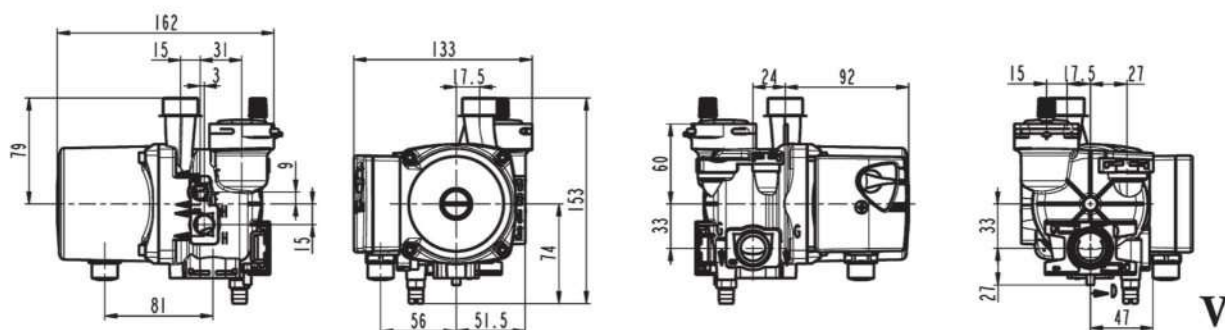
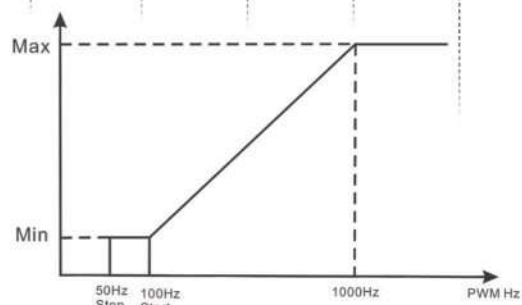
DANE TECHNICZNE							
Zasilanie elektryczne	1x230V +6%/-10%, 50Hz						
Zabezpieczenie silnika	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika						
Stopień ochrony	IP 44						
Klasa izolacji	F						
Maksymalna wilgotność względna otoczenia	≤ 95%						
Maksymalne ciśnienie w układzie CO	3 bar						
Temperatura czynnika							
Minimalne ciśnienie napływu na ssaniu w zależności od temperatury czynnika grzewczego	<table border="1"> <tr> <td>≤ 75 °C</td> <td>0.005 MPa</td> </tr> <tr> <td>≤ 80 °C</td> <td>0.028 MPa</td> </tr> <tr> <td>≤ 85 °C</td> <td>0.050 MPa</td> </tr> </table>	≤ 75 °C	0.005 MPa	≤ 80 °C	0.028 MPa	≤ 85 °C	0.050 MPa
≤ 75 °C	0.005 MPa						
≤ 80 °C	0.028 MPa						
≤ 85 °C	0.050 MPa						
Zgodność z normą EMC	EN61000-6-1; EN61000-6-3						
Cisnienie akustyczne pracującej pompy	43 dB (A)						
Dopuszczalna temperatura otoczenia	0~+40°C						
Maksymalna temp. czynnika grzewczego	TF 85						
Maksymalne nagrzanie powierzchni pompy	≤ 90°C						
Zakres temperatur pompowanej cieczy	2~+85°C						

### PARAMETRY

MODEL	Tryb pracy (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Waga (kg)
NOVA-PG 15/5	8	5	29	5-32	2
NOVA-PG 15/6	8	6	32	5-45	2
NOVA-PG 15/7	8	6,5	33	5-47	2

### PWM sygnał wejścia [częstotliwość]

- <5 0Hz - Pompa zatrzymuje się
- 50Hz ~100Hz - Pompa rusza z minimalną prędkością
- 00Hz~1000Hz - Rozruch pompy narasta liniowo od min. do max.
- >1000Hz - Pompa pracuje z pełną prędkością





# W15IH-10



Pompa powierzchniowa przeznaczona do podnoszenia ciśnienia w instalacjach hydraulicznych. Pompa może być używana jako cyrkulator dla niektórych urządzeń przemysłowych, takich jak maszyny, urządzenia laserowe, wtryskarki, maszyny spożywcze, a także może dostarczyć wodę dla małych kotłów. Pompa przeznaczona jest do pracy z zimną oraz gorącą wodą. W zestawie znajduje się automatyczny włącznik sterujący pracą pompy. Króćce pompy oraz wirnik zostały wykonane z miedzi. Ważną zaletą pompy jest cicha praca oraz niewielkie rozmiary, dzięki czemu może zostać zainstalowana w pomieszczeniu mieszkalnym.

#### ZASTOSOWANIE:

- Zwiększenia ciśnienia w instalacjach wyposażonych w podgrzewacz wody.
- Zwiększenia ciśnienia w instalacjach wodociągowych.
- Dzięki pompie bez względu na poziom ciśnienia oraz jego zmiany instalacji wodociągowej możliwe jest zwiększenie ciśnienia oraz utrzymanie go na stałym poziomie.
- Zwiększanie ciśnienia w instalacjach wielopiętrowych.
- Napowietrzanie oraz cyrkulacja wody w akwarystyce.

#### PARAMETRY

MODEL	Max wydajność (l/min)	Max podnieszenie (m)	Moc (W)	Zasilanie (V)	Pobór prądu (A)	Króćce (cale)	Max. temperatura (C°)
W15IH-10	20	10	90	230	0,45	¾ - ½	110
W15IH-10 economy	20	10	90	230	0,45	¾ - ½	110

# POMPY CYRKULACYJNE

Pompy obiegowe z korpusem z brązu



## BETA 25-60/130 BR

Pompy obiegowe z korpusem z brązu

Energooszczędne, elektroniczne pompy obiegowe spełniające wymogi właściwe dla pomp klasy energetycznej A w wykonaniu z korpusem z brązu.

Pompy zostały wyposażone w procesor elektroniczny automatycznie sterujący pracą pomp co w połączeniu z przemiennikiem częstotliwości pozwala na znaczną oszczędność zużywanej energii elektrycznej. Współczynnik efektywności energetycznej pomp z serii BETA wynosi  $EEl \leq 0,23$ . Pompy wyposażone zostały w elektroniczny wyświetlacz prezentujący bieżące zużycie energii.

## OHI 15-60/130 BR

## OHI 25-60/130 BR

Cyrkulacyjne pompy do C.W.U.

Bezdzławicowe 3 biegowe pompy cyrkulacyjne przeznaczone do wymuszania obiegu ciepłej wody użytkowej w większych instalacjach. W instalacjach Pompa montowana zazwyczaj przed bojlerem lub zasobnikiem CWU.



OHI 15-60/130



Pompy posiadają atest PZH.

### PARAMETRY

Nazwa	Bieg / Tryb (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)
BETA 25-60/130 BR	11	6	55	45	230	1½ x 1	130
OHI 15-60/130 BR	1/2/3	3/5/6	22/38/55	46/63/93	230	1 x ¾	130
OHI 25-60/130 BR	1/2/3	3/5/6	22/38/55	46/63/93	230	1½ x 1	130

## CPI 15-15

Cyrkulacyjne pompy do C.W.U.



Bezdlawicowe pompy cyrkulacyjne przeznaczone do wymuszania obiegu ciepłej wody użytkowej. W instalacjach nie wyposażonych w pompę c.w.u po odkręceniu zaworu najpierw sływa ochłodzona woda znajdująca się w rurach a następnie dopiero ciepła. W przypadku zamontowania pompy c.w.u prawie natychmiast po odkręceniu kranu popłyynie ciepła woda. Pompa montowana zazwyczaj przed bojlerem lub zasobnikiem CWU. Lata doświadczeń pozwoliły na udoskonalenie wcześniejszych konstrukcji i stworzenie na nowo, pompy o najwyższej jakości.

Dzięki wykorzystaniu najnowszej technologii, poprawiona została sprawność a co za tym idzie również zużycie energii w porównaniu do starszych konstrukcji.

Pompa wyposażona została w mosiężny korpus i wał ceramiczny co sprawia że jest to urządzenie niemal bezawaryjne.

**Pompa posiada atest PZH.**

**ZALETY:**

- Solidna konstrukcja
- Cicha praca
- Bezproblemowa obsługa
- Łatwa instalacja
- Pompa wyposażona w kabel z wtyczką

### DANE TECHNICZNE

<b>TYP:</b>	CPI 15-15
<b>Moc silnika</b>	28 W
<b>Zasilanie</b>	230V~ / 50Hz
<b>Obroty silnika</b>	2600 obr/min
<b>Pobór prądu</b>	0,3 A
<b>Stopień ochrony</b>	IP42
<b>Maksymalne ciśnienie robocze</b>	10 bar (1 000 000 Pa)
<b>Wydajność (l/min)</b>	7,5
<b>Podnoszenie(m)</b>	1,7
<b>Temperatura cieczy</b>	2 - 95°C
<b>Minimalne ciśnienie na ssaniu</b>	0,4 bar(40 000Pa) dla 95°C 0,2bar(20 000 Pa) dla 65°C
<b>Długość montażowa</b>	85 mm
<b>Króćce ssący/tłoczny (dla śrubunków)</b>	½"

### PARAMETRY

Nazwa	Bieg (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)
CPI 15-15	1	1,7	7,5	28	230	½	85

## E-IBO 15-14



W porównaniu z tradycyjną pompą obiegową, zużycie energii pompy serii E-IBO jest bardzo niskie i może osiągnąć w zależności od instalacji nawet 3W.

Energooszczędne, elektroniczne pompy cyrkulacyjne do C.W.U. spełniające wymogi właściwe dla pomp klasy energetycznej A.

Pompy E-IBO 15-14 przeznaczone są do pracy ciągłej przy wymuszaniu obiegu ciepłej wody użytkowej oraz w niewielkich systemach grzewczych. Pompy mogą być wykorzystywane w układach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Dzięki wykorzystaniu pomp cyrkulacyjnych dochodzi do znacznej oszczędności zużycia wody.

W porównaniu z tradycyjnymi pompami cyrkulacyjnymi, dzięki wykorzystaniu w rotorze silnika magnesu stałego zużycie energii pomp z serii E-IBO jest bardzo niskie i może osiągnąć w zależności od instalacji nawet 3W. Pompy wyposażone zostały w sferyczny wirnik pracujący w różnych płaszczyznach.

### CECHY:

- Możliwość automatycznego lub manualnego dostosowania parametrów pompy do właściwości instalacji.
- Sferyczny wirnik wykonany z norylu zapewnia ruchomość w różnych płaszczyznach.
- Ceramiczny wał, odporny na ścieranie.
- Korpus wykonany ze stali nierdzewnej.
- Kabel zakończony wtyczką.

### ZALETY:

- Łatwa instalacja i uruchomienie
- Niskie zużycie energii.
- Wysoka sprawność energetyczna została osiągnięta dzięki zastosowaniu w rotorze silnika magnesu stałego.
- Wysoki komfort użytkowania
- Solidna konstrukcja
- Niski poziom hałasu pompy i całego systemu.

### DANE TECHNICZNE

ZASILANIE ELEKTRYCZNE	1×230V +6% / -10%, 50Hz PE
ZUŻYCIE ENERGII	3 - 9 W
ZABEZPIECZENIE SILNIKA	Nie ma potrzeby dodatkowego zabezpieczenia silnika
STOPIEŃ OCHRONY	IP 44
KLASA IZOLACJI	H
MAKSYMALNA WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA OTOCZENIA	≤ 95%
MAKSYMALNE CIŚNIENIE W UKŁADZIE CO	1 MPa
MINIMALNE CIŚNIENIE NAPŁYWU NA SSANIU	2 m H <sub>2</sub> O
CIŚNIENIE AKUSTYCZNE PRACUJĄCEJ POMPY	43 dB (A)
DOPUSZCZALNA TEMPERATURA OTOCZENIA	0 ~ + 40°C
MAKSYMALNA TEMP. CZYNNIKA GRZEWczego	TF95
ZAKRES TEMPERATUR POMPOWANEJ CIECZY	2 ~ + 95°C
KRÓCCY	1/2"
ROZSTAW KRÓCCÓW	85 mm

### PARAMETRY

Nazwa	Bieg (x1)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Średnica króćców (cale)	Rozstaw króćców (mm)
E-IBO 15-14	AUTO	1,2	12	9	230	1/2	85



## IPML PRZEMYSŁOWE POMPY OBIEGOWE PRZEZNACZONE DO CYRKULACJI ZIMNEJ I GORĄCEJ WODY

Pompy przeznaczone do instalacji o stałym lub zmiennym przepływie, w których temperaturacynnika nie przekracza 100°C (80°C), a ciśnienie nie przekracza 0,6 MPa. Pompy najczęściej wykorzystywane w układach grzewczych i chłodniczych. Najmniejsza z typoszeregu pompa IPML 25/125 wykorzystywana może być również przy napełnianiu instalacji solarnych. Pompy obiegowe wody IPML 50/1100 i 50/2200 przeznaczone są do wody zawierającej zanieczyszczenia stałe o charakterze nieabrazyjnymi nieabsorpcyjnym w wysokości 0,27 kg/m<sup>3</sup>.



### Warunki pracy:

- Maksymalna temperatura cieczy 80/100°C
- Maksymalna temperatura otoczenia 40°C
- Klasa izolacji B/F
- Tryb pracy – ciągły
- Bezpieczeństwo – IP44
- Zabezpieczenie dla silników 230V
- Prędkość obrotowa silnika: 2850RMP

### Materiały:

- Korpus pompy: żeliwo
- Korpus łożyskowy: żeliwo
- Obudowa silnika aluminium
- Wał i rotor: stal nierdzewna AISI 304
- Wirnik: mosiądz (do IPML 50/1100)
- Wirnik: żeliwo (od IPML 50/1500)
- D ławica mechaniczna: ceramika/grafit/NBR

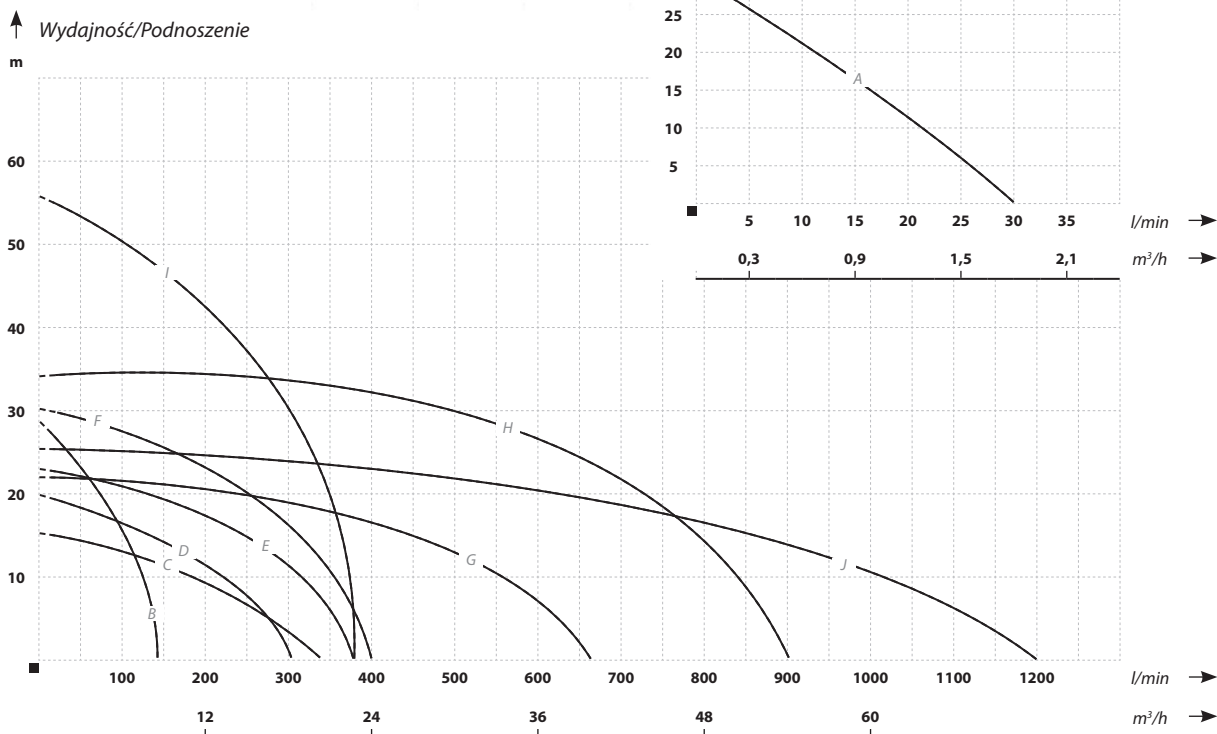


### PARAMETRY

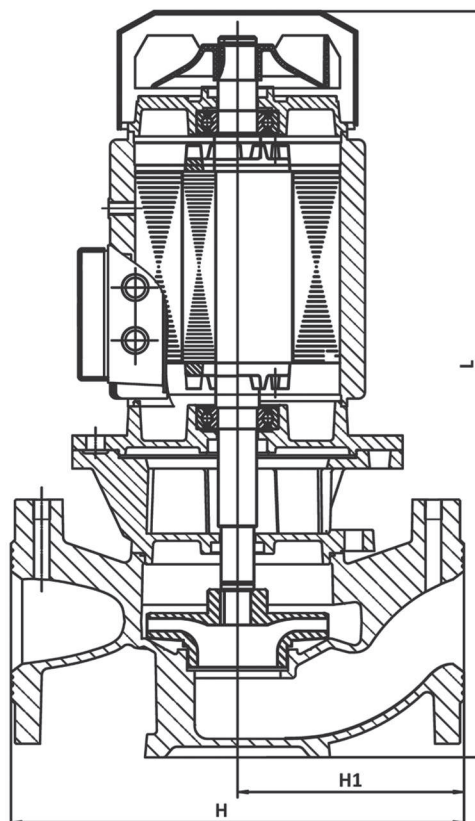
Nazwa	Moc silnika (W)	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Zasilanie (V)	Króćce (cale)	Rozstaw króćców (mm)	Nr. wykresu	Max temp medium (°C)
IPML 25/125	125	30	30	230	½	-	A	100
IPML 25/750	750	28	140	230	1	280	B	100
IPML 50/750	750	14	340	230	2	280	C	100
IPML 50/1100	1100	20	300	230	2	280	D	100
IPML 50/1500	1500	22	380	400	2	312	E	80
IPML 50/2200	2200	30	400	400	2	312	F	80
IPML 50/5500	5500	55	380	400	2	343	I	80
IPML 65/3000	3000	22	660	400	2½	343	G	80
IPML 65/4000	4000	34	900	400	2½	343	H	80
IPML 80/5500	5500	25	1200	400	3	343	J	80

# IPML

**PRZEMYSŁOWE POMPY OBIEGOWE PRZEZNACZONE DO CYRKULACJI ZIMNEJ I GORĄCEJ WODY**



Nazwa	Nr. wykresu	H	H1	L	Waga (kg)
IPML 25/125	A	255	160	219	7,8
IPML 25/750	B	282	141	372	16,1
IPML 50/750	C	280	140	372	20,1
IPML 50/1100	D	280	140	372	29,4
IPML 50/1500	E	312	156	397	34,6
IPML 50/2200	F	312	156	397	36,8
IPML 50/5500	G	360	180	610	58
IPML 63/3000	H	343	171,5	565	66
IPML 65/4000	I	356	178	615	70,5
IPML 80/5500	J	400	200	640	76



# POMPY SPECJALNE

PR-50

PR - AUTO

POMPY DO OLEJU / ZESTAWY AOP

PRO/PRN

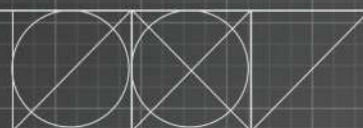
BZP/H-BZP

ABISYNKA ZIELONA / OZDOBNA

SBAW - POMPY SPOŻYWCZE



POMPY SPECJALNE





# PR – 50

## POMPA RĘCZNA DO PRÓB CIŚNIENIOWYCH



Pompa ręczna PR-50 jest pompą tłokową przeznaczoną do prób ciśnieniowych na szczelność instalacji oraz napełniania instalacji solarnych. Główną zaletą pompy jest możliwość jej użytkowania bez dostępu do zasilania elektrycznego.

Dzięki otwartej konstrukcji, pompa jest jednocześnie naczyniem o pojemności 12 L. Dzięki sprawdzonej i trwałej konstrukcji i pompa jest bardzo popularnym urządzeniem na wyposażeniu instalatorów.

### DZIAŁANIE:

Końcówkę węży ciśnieniowej podłącza się do sprawdzanej instalacji następnie napełnia zbiornik pompy czystą, najlepiej filtrowaną wodą. Dalej należy napełnić instalację wodą. Pompę testową wykorzystuje się tylko do wprowadzenia końcowej ilości cieczy niezbędnej do uzyskaniażądanego ciśnienia. Należy odkręcić zawór V1 i zakręcić zawór V2.

Po podłączeniu pompy, napełnieniu pompy i testowanej instalacji wodą, odkręceniu zaworu V1 i zakręceniu zaworu V2 pompuje się wodę za pomocą dźwigni obserwując wskazówkę manometru. Po uzyskaniużądanego ciśnienia należy zakręcić zawór V1. Jeżeli ciśnienie testowe zostanie przypadkowo przekroczone po zakręceniu zaworu V1 odkręca się delikatnie zawór V2. Ciśnienie wówczas zacznie opadać.

### ZASTOSOWANIE:

- Badania szczelności systemów rurowych (instalacje wodne, CO, sprężonego powietrza, olejowe).
- Badania szczelności przy wytwarzaniu kotłów oraz zbiorników ciśnieniowych.
- Napełnianie instalacji solarnych.
- Iniekcja Środków przeciw zamarzaniu do istniejących instalacji CO.

### ZALETY:

- Wąż tłoczny w oplocie stalowym o długości 1,3m – redukcja strat przy przepływie a także ograniczenie błędumiarowego
- Trwała dźwignia tłoka – odporna na skręcanie, może służyć za uchwyt do przenoszenia pompy
- Podwójny system zaworów odcinających w monoblokowej obudowie dają gwarancję stałego ciśnienia oraz eliminują ryzyko przecieków na złączkach.

### PARAMETRY

Nazwa	Objętość robocza/ruch tłoka (ml/skok)	Pojemność zbiornika (l)	Max ciśnienie MPa/bar/kg (cm <sup>2</sup> )	Przyłącze (cale)	Wymiary Dł/Wys/Szer (cm)	Waga (kg)
PR – 50	45	12	5/50/50	1	49/16,5/16,5	7,8



# PR – AUTO

## ELEKTRYCZNA POMPA DO PRÓB CIŚNIENIOWYCH



foto. PR AUTO



Elektryczna pompa przeznaczona do prób ciśnieniowych na szczelność instalacji i napełniania instalacji solarnych. Dzięki wykorzystaniu silnika elektrycznego jej użytkowanie jest niezwykle proste i komfortowe. W komplecie z pompą znajduje się pojemnik na płyn, wąż ssący, wąż wysokociśnieniowy, wąż przelewowy oraz filtr ssący. W przeciwieństwie do pompy ręcznej PR AUTO może również służyć do napełniania instalacji wodą.

### UŻYTKOWANIE POMPY:

Wąż ssący należy połączyć z filtrem a następnie podłączyć go do pompy wraz z węzłem przelewowym oraz wysokociśnieniowym

Po przez poluzowanie śruby regulującej ciśnienie, zapobiega się nagłemu wzrostowi ciśnienia po uruchomieniu pompy.

Gdy wąż ssący w raz z podłączonym filtrem oraz wąż przelewowy zostaną umieszczone w pojemniku z wodą należy zamknąć zawór, do którego jest podłączony wąż wysokociśnieniowy(czarny).

Po ustawieniu żądanego ciśnienia za pomocą śruby regulującej ciśnienie można zacząć napełniać instalację.

### ZASTOSOWANIE:

- Badania szczelności systemów rurowych (instalacje wodne, CO, sprężonego powietrza, olejowe).
- Badanie szczelności przy wytwarzaniu kotłów oraz zbiorników ciśnieniowych.
- Napełnianie instalacji solarnych .
- Iniekcja środków przeciw zamarzaniu do istniejących instalacji CO.

### ZALETY:

- Możliwość napełniania instalacji
- Automatyczna praca – pompa wyposażona w silnik elektryczny
- Opakowanie w którym znajduje się pompa pełni również rolę zbiornika na wodę
- Wszystkie węże oraz filtr znajdują się w zestawie
- Prostota obsługi

### PARAMETRY

Nazwa	Zasilanie (V)	Wydajność (l/h)	Max ciśnienie MPa/ bar/kg (cm <sup>2</sup> )	Moc silnika (W)	Wymiary Dł/Wys/Szer (cm)	Waga (kg)
PR – AUTO	230	174	6/60/60	250	39/29/29	14

# AOP – POMPY / ZESTAWY DO OLEJU



fol. AOP60



fol. AOP55



fol. ZESTAW AOP60 E



fol. ZESTAW AOP60

Pompy AOP są pompami wyporowymi, łopatkowymi, przeznaczonymi do pompowania oleju napędowego, opałowego i bio-diesla. Pompy zostały wyposażone w zabezpieczenie termiczne zamontowane w uzwojeniu silnika.

Pompy AOP 60 i AOP 55 zasilane są prądem zmiennym, jednofazowym 230 V/50 Hz. Pompy AOP40 - 12 V oraz AOP70 - 12/24 V zasilane są prądem stałym z instalacji akumulatorowych o napięciu 12 V lub 24 V. Pompy wyposażone zostały w zawór przelewowy typu "by-pass".

#### ZASTOSOWANIE:

Pompy znajdują zastosowanie w przemyśle, rolnictwie, gospodarstwach domowych.

Pompy AOP 60 dostępne są również w profesjonalnych zestawach pompowych wraz z pełnym osprzętem.

W skład zestawu wchodzi:

- Pompa AOP
- Stelaż umożliwiający transport oraz stabilny montaż zestawu
- Filtr oleju zapobiegający przedostawaniu się do pompy cząstek stałych, takich jak: piasek, opiłki i inne.
- Pistolet (nalewak) z automatycznym odcięciem przepływu oraz złączem obrotowym. Pistolet odbija w momencie napełnienia zbiornika.
- Mechaniczny licznik przepływu (zestaw AOP 60, AOP 80, dokładność  $\pm 1\%$ ) wyposażony w trzycyfrowy cyferblat kasowalny i niekasowalny licznik całkowity.
- Elektroniczny licznik przepływu (zestaw AOP 60E, dokładność  $\pm 0,5\%$ ) wyposażony w siedmiocyfrowy wyświetlacz kasowalny i niekasowalny licznik całkowity.
- Wąż tłoczny wykonany z gumy olejoodpornej o długości 4 m
- Wąż ssący wykonany z gumy olejoodpornej o długości 2 m, z zaworem zwrotnym i koszem ssącym.

#### ZASTOSOWANIE:

Firmy transportowe, gospodarstwa rolne, zakłady przemysłowe. Poręczna obudowa umożliwia komfortowe przenoszenia zestawu między beczkami, cysternami lub montaż stacjonarny.

## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Zasilanie (V)	Króćce wlot/wylot (cale)
AOP 40 - 12 V	10	40	160	12	3/4"
AOP 70 - 12 V	20	55	550	12/24	3/4"
AOP 55 / zestaw AOP 55	15	55	155	230	3/4"
AOP 60 / zestaw AOP 60	30	60	370	230	1"
zestaw AOP 60 E	30	60	370	230	1"

## BZP / H-BZP

### POMPY SPALINOWE



fol. BZP-10



fol. BZP-20

Seria pomp spalinowych montowana na metalowym stelażu. Pompy znajdują zastosowanie przy odwodnieniach oraz nawodnieniach. Pompy przeznaczone są do pompowania wody czystej jak i brudnej z ciałami stałymi o nieprzekraczalnej wielkości zgodnie z parametrami technicznymi. Świetnie sprawdza się w budownictwie, służbach pożarniczych i gospodarstwach rolnych. Dzięki zastosowaniu silnika spalinowego pompy są całkowicie niezależne od sieci elektrycznej przez co są tak chętnie wybierane przez klientów. W skład zestawu wchodzi metalowy stelaż utrzymujący cały mechanizm spalinowy tj. silnik benzynowy, zbiornik paliwa oraz pompa z króćcami do zasysania i tłoczenia wody.

Silnik pomp BZP powinien współpracować z olejem SAE 10W-30, który zalecany jest do ogólnego zastosowania.

Do korzystania z pompy wymagane jest użycie dwóch rodzajów węży:

- Wąż ssący, musi być szczelny na całej długości oraz powinien znajdować się w sztywnym oplocie tak aby w czasie pracy nie uległ zassaniu / zakleszczeniu. Średnica węża musi odpowiadać średnicy króćca ssącego pompy, wąż nie może mieć mniejszej średnicy. Na końcu węża ssącego załóż kosz ssący z zaworem zwrotnym.
- Wąż tłoczny powinien mieć minimalną średnicę taką jak króciec tłoczny. Jako węże tłoczne można używać węży parcianych (tzw. strażackich).

### PARAMETRY

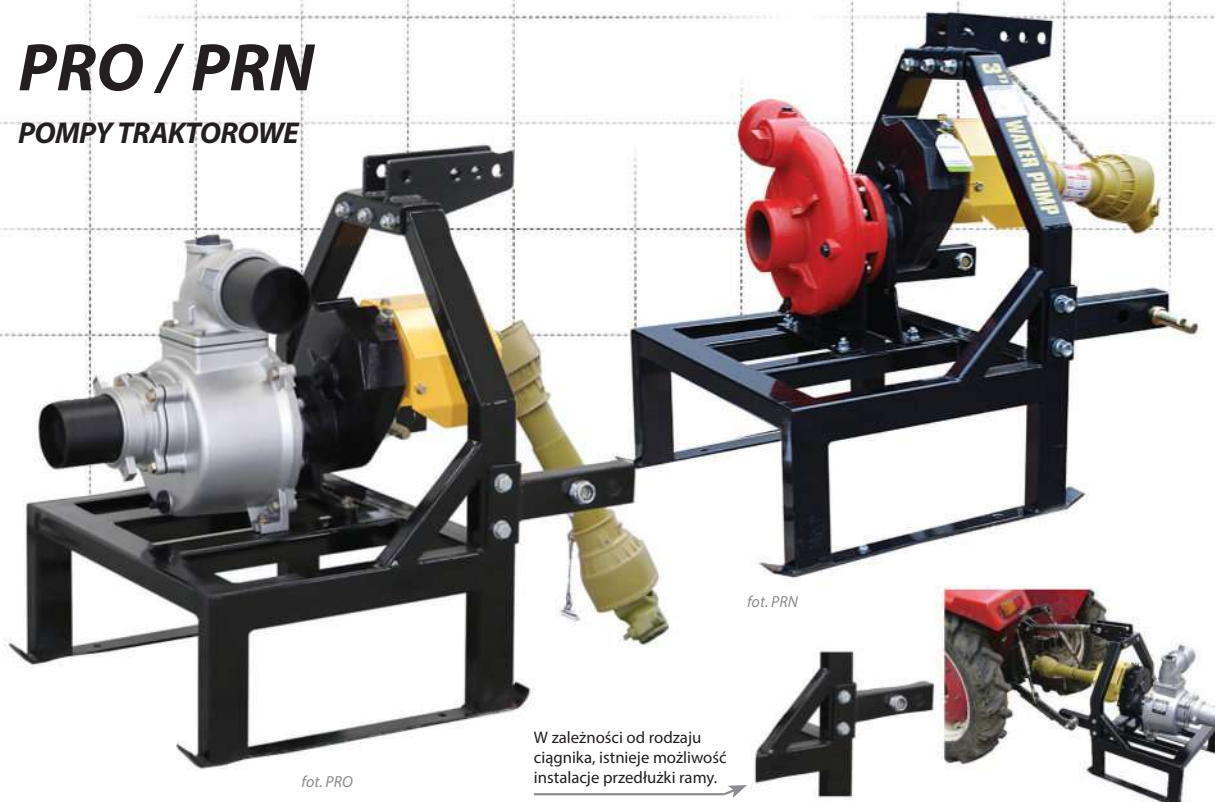
Nazwa	Typ silnika (ilu suwowy)	Obroty silnika (obr/min)	Pojemność zbiornika paliwa/oleju (L)	Rodzaj paliwa	Moc (HP)	Waga (kg)
BZP-10	2	6500	1,2	PB95	2	9
BZP-20	4	3600	3,6 / 0,6	PB95	6,5	23
BZP-30	4	3600	3,6 / 0,6	PB95	6,5	26
H-BZP-20	4	3600	3,6 / 0,6	PB95	6,5	28
H-BZP-30	4	3600	6,5 / 0,6	PB95	13	53

Nazwa	Max.wydajność [m³/h]	Max.wysokość podnoszenia [m]	Max.głębokość ssania [m]	Maksymalna temperatura cieczy (°C)	Maksymalne ciśnienie	Króćce	Wymiary
BZP-10	200	33	7	35	3	1 x 1	340x250x340
BZP-20	600	30	7	35	3	2 x 2	510x390x465
BZP-30	1000	30	7	35	3	3 x 3	510x390x465
H-BZP-20	600	70	7	35	7	2 x 2	510x390x465
H-BZP-30	700	95	7	35	9,5	3 x 3	530x410x470



# PRO / PRN

## POMPY TRAKTOROWE



W zależności od rodzaju ciągnika, istnieje możliwość instalacji przedłużki ramy.

Pompy traktorowe zamontowane na malowanej, stalowej ramie wyposażonej w trzypunktowy układ zawieszenia na ciągniku. Pompy napędzane są od wałka odbioru mocy (WOM). Wymagane obroty WOM ciągnika wynoszą 540 obr/min. Za pośrednictwem wałka przekładnika mocy (wałek w komplecie) obroty z WOM przekazywane są na skrzynię przekładniową o przełożeniu 6,6, która napędza pompę. Minimalna moc ciągnika niezbędna do napędu pompy wynosi 15 KM, maksymalna 125 KM.

**PRO**  
Jednostopniowe, samosące pompy traktorowe PRO przeznaczone są do odwodnień i nawodnień. Mogą pompować wodę brudną (w tym gnojówkę). Maksymalna zdolność ssania pompy po jej uprzednim zalaniu wynosi 7 m. Pompy doskonale nadają się do walki ze skutkami powodzi.

**PRN**  
Jednostopniowe, odśrodkowe pompy traktorowe normalnie ssące PRN (przed uruchomieniem konieczność zalania pompy wraz z węże ssącym) mogą być używane do pompowania wody ze stawów, jezior, rzek, zbiorników retencyjnych oraz ze studni w których lustro wody podczas pompowania nie opadnie poniżej 6 m od wlotu pompy. Pompowana woda musi być czysta, bez zanieczyszczeń stałych. Pompa przeznaczona jest do zasilania wszelkich systemów nawadniających wymagających większego ciśnienia. Może być wykorzystywana w uprawach warzywniczych, sadownictwie, szkółkarstwie i innej produkcji rolnej.

Z pompą w komplecie dostarczony jest wałek przekładnika mocy.

### SPECYFIKACJA

ZAPOTRZEBOWANIE MOCY Z CIĄGNIKA [KM]	15-125
WYMAGANE OBROTY WOM [OBR/MIN]	540
WAŁEK WOM	Średnica : 1-3/8", 6-ciowpustowy
STOPNIE REDUKCJI REDUKTORA	Pojedyńcza redukcja
PRZEŁOŻENIE REDUKTORA	1 do 6.67
REKOMENDOWANY OLEJ PRZEKŁADNIOWY	Olej przekładniowy SAE 90
SMAR WAŁKA PRZEKĄŻNIKA MOCY	Smar litowy

### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Króciec ssący (cale)	Króciec tłoczny (cale)	Zdolność ssania (m)	Obroty WOM/obroty pompy (1/min)	Waga netto (kg)
PRO	30	1000	3	3	7	540/3600	50
PRN	70	750	3	3	6	540/3600	65



# POMPY TŁOKOWE ABISYNKA KLASYCZNA / OZDOBNA



fot. Podstawa / Abisynka Klasyczna

fot. Podstawa / Abisynka Ozdobna

Żeliwne pompy ręczne przeznaczone do pompowania czystej, zimnej wody ze źródeł podziemnych.

Pompy posiadają prostą i trwałą konstrukcję oraz charakteryzują się odpornością na zużycie.

Pompowanie odbywa się dzięki pracy tłoka osadzonego wraz ze skórzaną uszczelką w korpusie pompy. Tłok poruszany jest poprzez stalowe cięgno i zewnętrzną dźwignię/rączkę, pracą człowieka.

Abisynki znajdują zastosowanie przede wszystkim wszędzie tam gdzie nie doprowadzona została energia elektryczna. Pompy dostępne w dwóch wzorach: klasyczna – zielona oraz ozdobna z ornamentami – czarna.

Oba wzory mogą być dostępne w kompletach z żeliwnymi podstawami.

#### DANE TECHNICZNE:

- Odlew: żeliwny
- Tłok: żeliwny z natłoczką skórzaną
- Korpus: ustawienie pionowe z wyłoczką
- Zawór zwrotny: tak

#### ZALETY:

- Solidne wykonanie
- Bezproblemowe zasysanie wody
- Prostota budowy
- Bezawaryjność
- Prostota montażu i demontażu
- Walory estetyczne
- Bez-kosztowa eksploatacja

#### Zastosowanie(wspólne dla obu pomp):

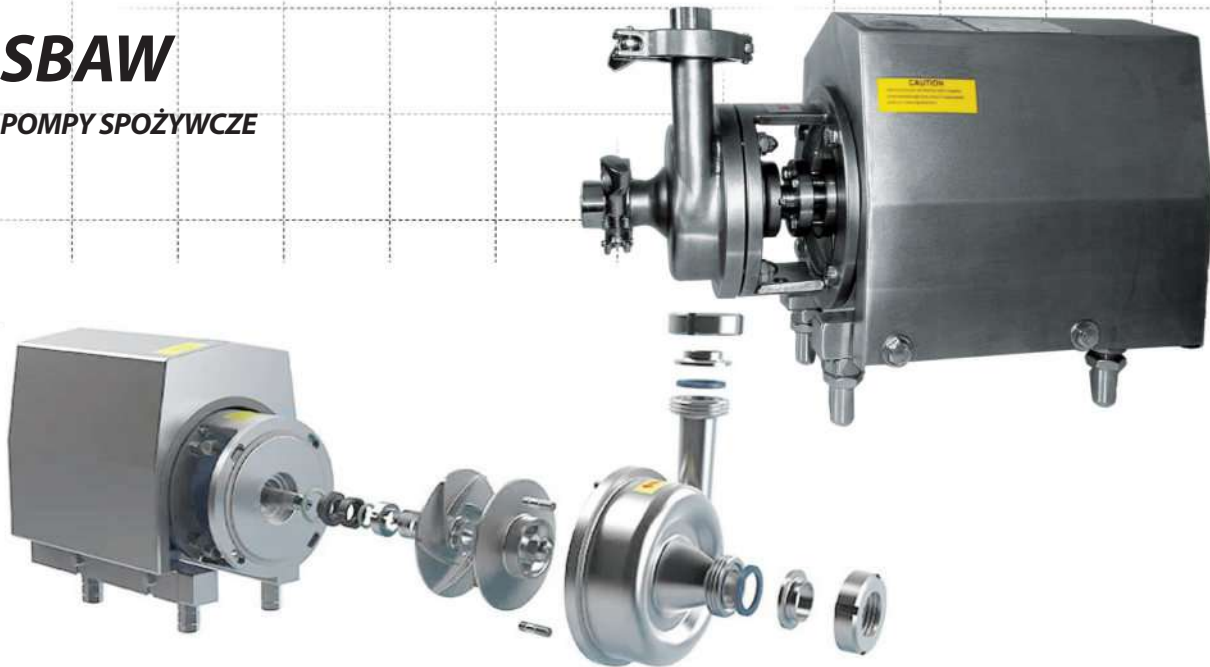
Pozyskiwanie wody ze źródeł podziemnych na działkach, w ogrodach i wszędzie tam gdzie nie ma dostępu do energii elektrycznej. Ze względu na walory estetyczne pompy mogą stanowić ozdobę w ogrodzie.

#### PARAMETRY

Nazwa	Zdolność ssania (m)	Wydakność (l/min)	Średnica tłoka (mm)	Średnica rury ssącej (cale)	Wysokość pompy (cm)	Wysokość podstawy (cm)	Waga (kg)
ABISYNKA	7	28	75	1¼	68	67	15
ABISYNKA OZDOBNA	7	28	75	1¼	68	67	15

# SBAW

## POMPY SPOŻYWCZE



Pompy przeznaczone do transportu zagęszczonych lub niezagęszczonych cieczy spożywczych o zawartości masy suchej do 50% lub innych środków spożywczych o temperaturze do 75°C. Odśrodkowe pompy z otwartym wirnikiem i zabudowanym silnikiem oraz zdystansowanym korpusem hydraulicznym. Króćce zostały zaopatrzone w złącza umożliwiające łatwy montaż. Urządzenie wyposażone jest w cztery regulowane nóżki. Uszczelnienia mechaniczne SIC/WC (EPDM). Uszczelnienia korpusu VMQ.

### ZASTOSOWANIE:

- młeczarstwo (mleko świeże i pasteryzowane, serwatka, mieszanki lodowe),
- przetwórstwo owocowe (soki nektarowe, soki klarowane, napoje owocowe i warzywne, wina i nalewki),
- gorzelnictwo (zacierzy gorzelnicze, wyr. spirytusowe),
- transport cieczy myjących w systemach CIP.

Urządzenia posiadają Świadectwo Jakości Zdrowotnej wydane przez NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO-PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY-ZAKŁAD BEZPIECZENSTWA ŻYWNOSCI (PZH).

### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Moc silnika (W)	Wlot/wylot (mm)
SBAW 1 - 10	10	120	370	32/25
SBAW 15 - 24	24	250	2200	50/38

### Modele dostępne na zamówienie po uzgodnieniu z działem handlowym

Nazwa	Moc silnika (W)	Max podnoszenie (m)	Max wydajność (m³/h)	Wlot/wylot (mm)
SBAW 3 - 16	750	18	3	38/32
SBAW 5 - 24	1500	24	5	38/38
SBAW 5 - 32	2200	32	5	38/38
SBAW 10 - 36	3000	36	10	50/40
SBAW 15 - 24	2200	24	15	50/50
SBAW 20 - 24	3000	24	20	50/50
SBAW 20 - 25	4000	25	20	50/50
SBAW 30 - 25	5500	25	30	50/50
SBAW 20 - 36	5500	36	20	50/50
SBAW 40 - 24	5500	24	40	65/50
SBAW 40 - 24	5500	24	40	80/65
SBAW 30 - 36	7500	36	30	65/50
SBAW 40 - 36	7500	36	40	80/65
SBAW 80 - 30	15000	30	80	100/100
SBAW 80 - 40	18500	40	80	100/100

# POMPY SANITARNE

CONIBO / CONIAQUA

AQUASAN MINI

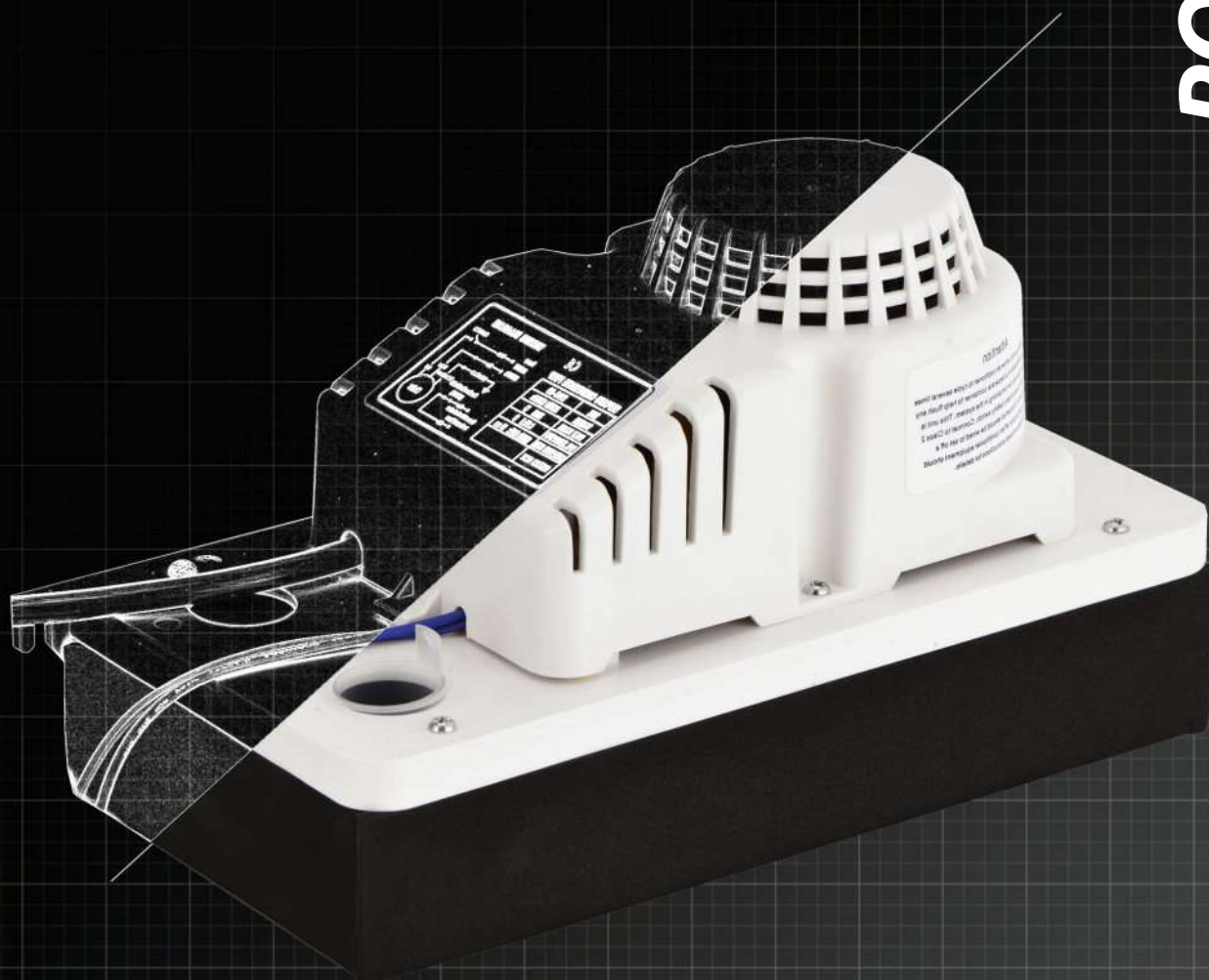
SANIBO MINI

AQUASAN PRO

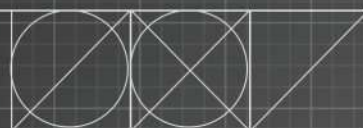
SANIBO1

SANIBO4

SANIBO5



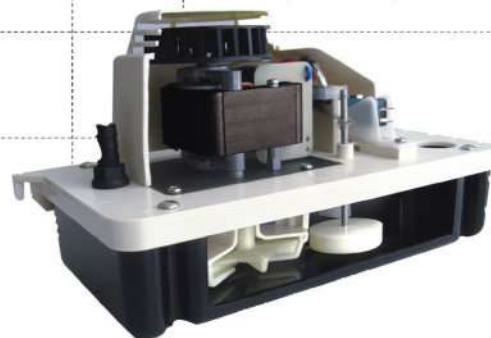
POMPY SANITARNE



# CONIBO / CONAQUA



fol. Conibo



fol. CONAQUA



fol. Wąż Conio



fol. CONAQUA

## CONIBO

Pompa CONIBO jest kompaktowym urządzeniem przeznaczonym do pompowania skroplin. Urządzenie pracuje w pełni automatycznym cyklu. Po napełnieniu zbiornika pompa włączy się samoczynnie, a po wypompowaniu skroplin samoczynnie się wyłączy. Z pompą w komplecie dostarczany jest przezroczysty wąż tłoczny o przekroju 3/8 cala i długości 6 m. Pompa okresowo może pompować wodę o temperaturze 50 °C. Pompa może pracować z wodą o pH w granicach 2,5 -10. Konstrukcja pompy została zaprojektowana w taki sposób by mogła pracować bezawaryjnie w profesjonalnych układach klimatyzacyjnych. Niezwykle ważnymi cechami pompy są cicha praca oraz nie wielkie wymiary. Urządzenie jest w pełni automatycznie i bezobsługowa co gwarantuje komfort użytkownika. Cykle odpompowywania skroplin są automatyczne i zależą od poziomu skroplin w zbiorniku. Pompa znajduje zastosowanie przede wszystkim tam gdzie skropliny spływają poniżej poziomu ich odprowadzania z lokalu lub instalacji.

## CONAQUA

Pompa CONAQUA posiada zbliżoną konstrukcję do CONIBO , urządzenie również pracuje w pełni automatycznym cyklu. Zakres dopuszczalnej temperatury wody jaka może być pompowana przez urządzenie wynosi od 1°C do 25°C. Okresowo pompa może pompować wodę o temperaturze 50°C jednak czas pracy nie może przekroczyć 90s, a następujący czas przestoju musi wynosić minimum 600s. Pompa jest w stanie tłoczyć kondensat na wysokość do 5m i odległość nie przekraczającą 20 m w poziomie (każde kolanko i zawór musi być liczony jako 1 m wysokości tłoczenia). Należy zachowywać spadki instalacyjne 1% przy układaniu poziomych odcinków Pompy typu CONI przeznaczone są do pompowania skroplin wody pochodzących z agregatów chłodniczych, agregatów klimatyzacyjnych oraz piecy kondensacyjnych. Pompa jest kompaktowym urządzeniem o niewielkich wymiarach. Urządzenie jest w pełni automatycznie i bezobsługowe co gwarantuje komfort użytkownika. Po napełnieniu zbiornika kondensatem pompa zostanie uruchomiona a po jego odpompowaniu wyłączona aż do następnego cyklu. Pompa znajduje zastosowanie przede wszystkim tam gdzie skropliny spływają poniżej poziomu ich odprowadzania z lokalu lub instalacji.

## ZASTOSOWANIE:

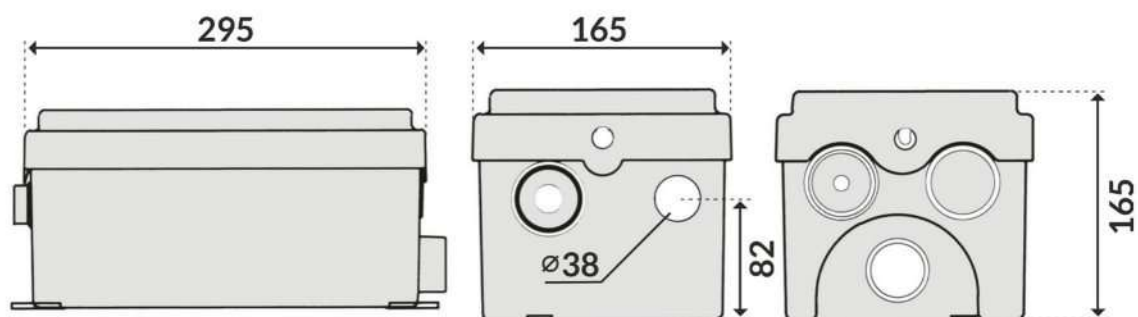
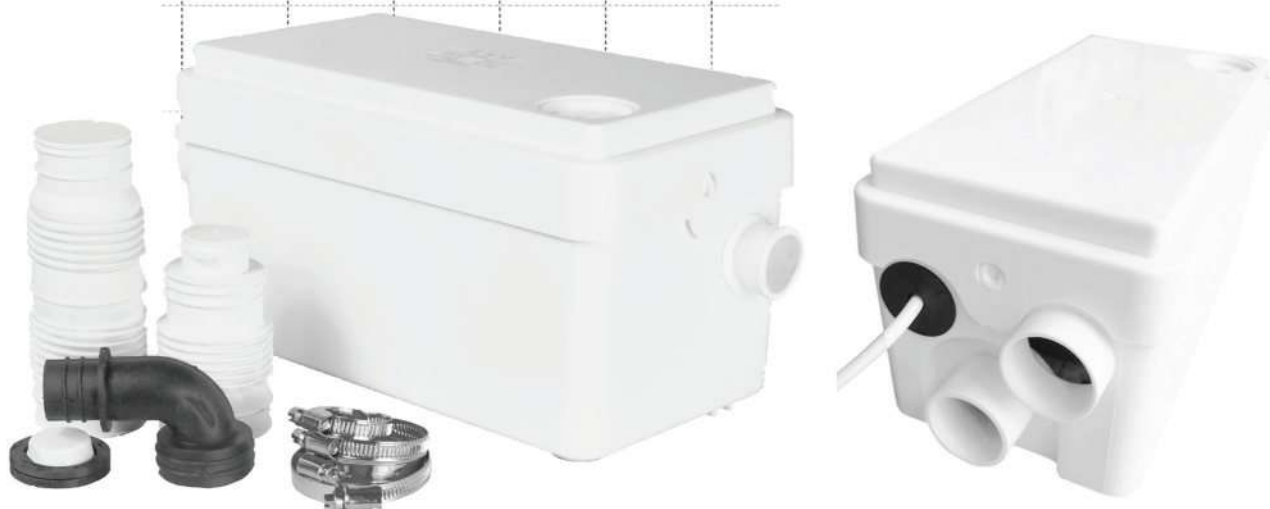
Pompowanie skroplin pochodzących z agregatów chłodniczych, agregatów klimatyzacyjnych, pieców kondensacyjnych.

## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Zasilanie (V)	Waga (kg)	Moc silnika/znamięnowa (W)	Wymiary Głęb/Wys/Szer (cm)	Objętość zbiornika (l)
CONIBO	4,5	330	230	2,2	80	28/17/13,5	1,9
CONAQUA	5,1	250	230	1,7	58	28/15/13	1,7



## AQUASAN MINI



Przepompownia sanitarna do łazienki oraz kuchni.

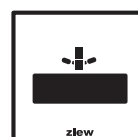
Pompa jest pokrewną konstrukcją do przepompowni Sanibo mini, dzięki zastosowaniu wyłącznika jest to urządzenie w pełni automatyczne, przeznaczone do użytku w łazienkach w celu odpompowania wody z umywalki, kabiny prysznicowej lub też kuchniach z pralki lub zlewu. Doskonale sprawdza się w łazienkach, w których zlew lub brodzik znajduje się poza pionem kanalizacyjnym bądź poniżej poziomu odpływu ścieków z budynku. Do przepompowni można podłączyć m.in. wannę, pralkę, umywalkę, brodzik, zlew. Małe rozmiary urządzenia oraz cicha praca, pozwalają na dyskretną pracę pompy oraz umieszczenie jej np. w szafce pod umywalką.

W zestawie z pompą znajdują się:

- Komplet zaślepek: 2 szt. x 40 mm,
- Zestaw obejm ze stali nierdzewnej: 3 szt

Zastosowanie:

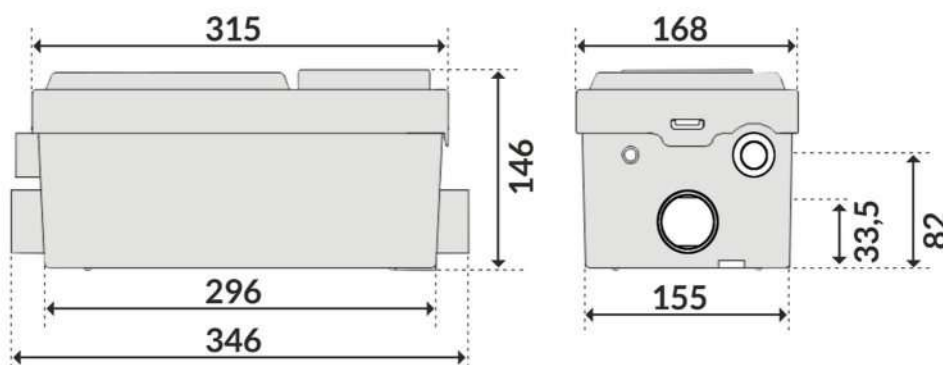
Pomieszczenia w gospodarstwie domowym bez technicznej możliwości podłączenia urządzeń sanitarnych do grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej - przerabiane dla potrzeb sanitarnych piwnice, strychy i inne pomieszczenia.



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Zasilanie (V)	Moc silnika (W)	Wymiary Dł/Wys/Szer (cm)	Waga (kg)	Temperatura max (°C)
AQUASAN MINI	4	40	230	250	30/17/16,5	4	40(90)*

# SANIBO MINI



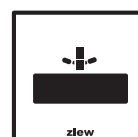
Sanibo mini jest sanitarna pompa przeznaczoną do łazienki oraz kuchni. Przepompownia posiada jedną z najbardziej zaawansowanych i bezawaryjnych konstrukcji dostępnych na rynku. Dodatkowo jest to urządzenie w pełni automatyczne przeznaczone do użytku w łazienkach w celu odpompowania wody z umywalki, kabiny prysznicowej lub też kuchniach z pralki lub zlewu. Pompa uruchomi się automatycznie w momencie gdy poziom cieczy wyniesie 55mm oraz wyłączy gdy spadnie do poziomu 25mm. Doskonale sprawdza się w łazienkach, w których zlew lub brodzik znajduje się poza pionem kanalizacyjnym bądź poniżej poziomu odpływu ścieków z budynku. Do przepompowni można podłączyć m.in. wannę, pralkę, umywalkę, brodzik, zlew a nawet bidet. Małe rozmiary urządzenia oraz cicha praca, pozwalają na dyskretną pracę pompy oraz umieszczenie jej np. w szafce pod umywalką. Pompa posiada dwa otwory do podłączenia np. brodzika oraz zlewu.

W zestawie z pompą znajdują się:

- Komplet zaślepek: 40mm
- Zawór zwrotny kolanowy 28mm/32mm
- Zestaw obejm ze stali nierdzewnej

Zastosowanie:

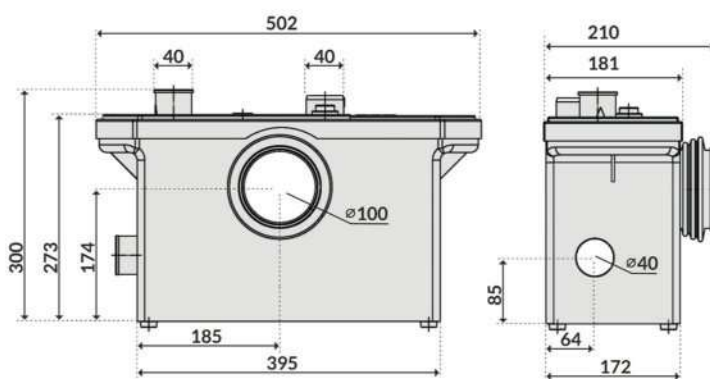
Pomieszczenia w gospodarstwie domowym bez technicznej możliwości podłączenia urządzeń sanitarnych do grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej - przerabiane dla potrzeb sanitarnych piwnice, strychy i inne pomieszczenia.



## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Zasilanie (V)	Moc silnika (W)	Wymiary Dł/Wys/Szer (cm)	Waga (kg)	Temperatura max (°C)	PH Cieczy
AQUASAN MINI	6,5	100	230	300	35/15/16	4,5	45	4-10

## AQUASAN PRO



Aquasan jako pompa toaletowa dostępna jest na rynku przez wiele lat, jest to ekonomiczna odmiana z serii Sanibo. Urządzenie posiada 3 wloty, jeden główny 100mm przeznaczony na toaletę, dwa 40mm pod brodzik lub umywalkę, oraz jedno wyjście 40mm. Doskonale sprawdza się w łazienkach, w których toaleta znajduje się poza pionem kanalizacyjnym bądź poniżej poziomu odpływu ścieków z budynku. Pompa została wyposażona w wyłącznik automatycznie sterujący jej pracą, po napełnieniu urządzenia pompa włączy się samoczynnie. Dodatkowo pompa posiada również możliwość ręcznego uruchomienia.

Charakteryzuje się wyjątkową cichą pracą dzięki czemu idealnie sprawdza się w użytku domowym. Dodatkową zaletą urządzenia jest możliwość pompowania cieczy o temperaturze poniżej 90°C do 1 minuty.

Do przepompowni można podłączyć m.in. wannę, sedes i pralkę, a nieużywane wejścia zaślepić.

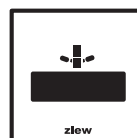
Wraz z pompą w komplecie znajdują się opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej oraz komplet zaślepek co czyni urządzenie bardzo uniwersalnym.

W zestawie znajduje się:

- Pompa do WC
- Komplet zaślepek: 2 szt. małe (40mm), 1 szt. duża (100mm).
- Zestaw obejm

Zastosowanie:

Pomieszczenia w gospodarstwie domowym bez technicznej możliwości podłączenia urządzeń sanitarnych do grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej - przerabiane dla potrzeb sanitarnych piwnice, strychy i inne pomieszczenia.



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Pojemność zbiornika (l)	Zasilanie (V)	Moc silnika (W)	Wymiary Dł/Wys/Szer (cm)	Waga (kg)	Temp max (°C)	Stopień ochrony	PH cieczy
AQUASAN PRO	6,5	140	6	230	600	51x32x22	8,5	50(90)*	IP 44	4 - 10

# SANIBO 1



Pompa WC Sanibo1 to w pełni automatyczne urządzenie przeznaczone do odprowadzania ścieków z toalety oraz umywalki czy zlewu. Pompa charakteryzuje się wyjątkową cichą pracą dzięki czemu idealnie sprawdza się w użytku domowym. Sanibo 1 posiada trójłopatkowy wirnik z sześcioma ostrzami, które doskonale radzą sobie z wpływającymi do pompy nieczystościami. Dodatkowo została wyposażona w 3 wloty, jeden główny 100mm przeznaczony na toaletę, dwa 40mm pod brodzik lub umywalkę, oraz jedno wyjście 40mm. Doskonale sprawdza się w łazienkach, w których toaleta znajduje się poza pionem kanalizacyjnym bądź poniżej poziomu odpływu ścieków z budynku. Pompa została wyposażona w wyłącznik automatycznie sterujący jej pracą, po napełnieniu urządzenia pompa włączy się samoczynnie. Dodatkowo pompa posiada również możliwość ręcznego uruchomienia.

Dodatkową zaletą urządzenia jest możliwość pompowania cieczy o temperaturze poniżej 90°C do 2 minut. Wysokość podnoszenia 7 metrów w pionie i 70 metrów w poziomie całkowicie eliminuje konieczność grawitacyjnego odprowadzania nieczystości. Cykl pracy wynosi ok. 8s. Wraz z pompą w komplecie znajdują się opaski zaciskowe ze stali nierdzewnej oraz komplet zaślepek co czyni urządzenie bardzo uniwersalnym.

W zestawie znajduje się:

- Pompa do WC z rozdrabniaczem
- Komplet zaślepek: x 2 (40mm), x 1 (100mm).
- Zawory zwrotne x 2
- Zestaw obejm

Zastosowanie:

Pomieszczenia w gospodarstwie domowym bez technicznej możliwości podłączenia urządzeń sanitarnych do grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej - przerabiane dla potrzeb sanitarnych piwnice, strychy i inne pomieszczenia.

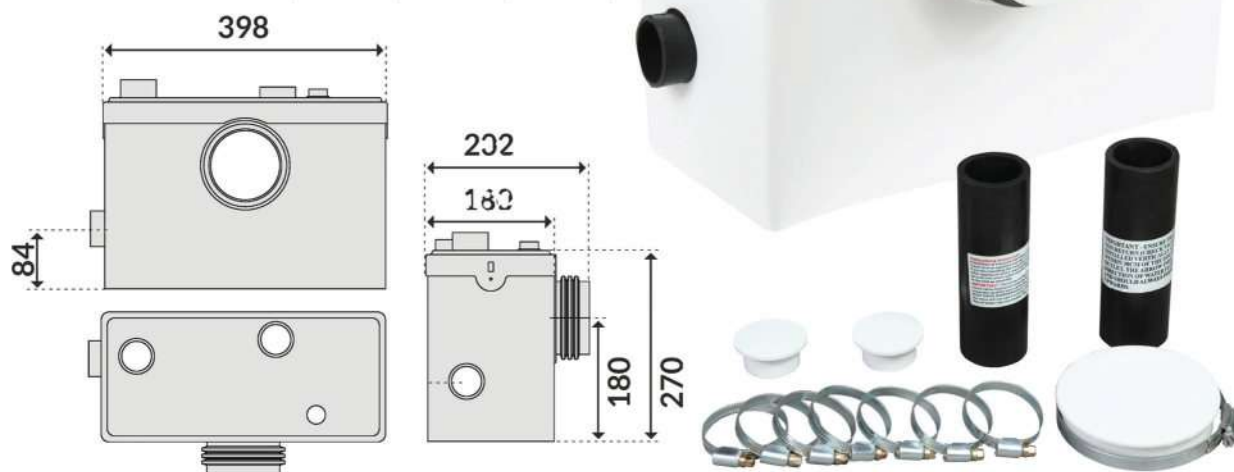


## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Pojemność zbiornika (l)	Zasilanie (V)	Moc silnika (W)	Wymiary Dł/Wys/Szer (cm)	Waga (kg)	Temp max (°C)	Stopień ochrony	PH cieczy
SANIBO 1	7	120	6	230	600	51x32x22	8,5	60 (90)*	IP 44	4 - 10



## SANIBO 4



Pompa Sanibo 4 jest wysokiej jakości w pełni automatyczną łazienkową przepompownia ścieków, wyposażoną w trzy wejścia przeznaczone do odprowadzania ścieków z toalety oraz umywalki/zlewu, jeden główny 100mm przeznaczony na toaletę, dwa 40mm pod brodzik lub umywalkę, oraz jedno wyjście 40mm. Pompa została wyposażona w wyłącznik automatycznie sterujący jej pracą, po napełnieniu urządzenia pompa włączy się samoczynnie. Dodatkowo pompa posiada również możliwość ręcznego uruchomienia. Urządzenie charakteryzuje się wyjątkową cichą pracą dzięki czemu idealnie sprawdza się w użytku domowym. Wirnik zastosowany w Sanibo 4 charakteryzuje się dużą wysokością łopatek co wpływa na zwiększenie wydajności pompy aż do 300 l/min, które doskonale radzą sobie z wpływającymi do pompy nieczystościami. Dodatkową zaletą urządzenia jest możliwość pompowania cieczy o temperaturze do 90°C Wysokość podnoszenia 9 metrów w pionie i 90 metrów w poziomie całkowicie eliminuje konieczność grawitacyjnego odprowadzania nieczystości. Cykl pracy wynosi ok. 6s.

W zestawie znajduje się:

- Pompa do WC
- Komplet zaślepek: x 2 (40mm), x 1 (100mm).
- Zawory zwrotne x 2 szt.
- Zestaw obejm x 8szt.

Zastosowanie:

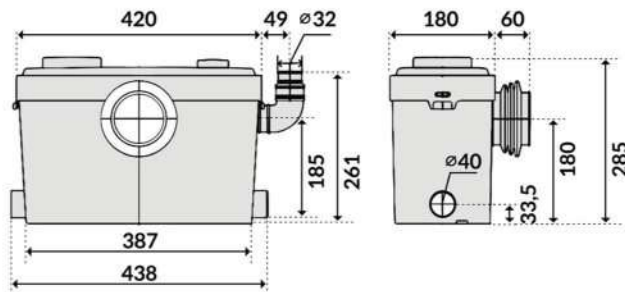
Pomieszczenia w gospodarstwie domowym bez technicznej możliwości podłączenia urządzeń sanitarnych do grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej - przerabiane dla potrzeb sanitarnych piwnice, strychy i inne pomieszczenia.



### PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Pojemność zbiornika (l)	Zasilanie (V)	Moc silnika (W)	Wymiary Dł./Wys./Szer (cm)	Waga (kg)	Temp max (°C)	Stopień ochrony	PH cieczy
SANIBO 4	9	300	6	230	600	51x32x22	9,5	90	IP 44	4 - 10

# SANIBO 5



Łazienkowa przepompownia ścieków. Wieloletnie doświadczenie pozwoliło stworzyć urządzenie najwyższej jakości o niezwykle szerokim zastosowaniu. Głównym zastosowaniem urządzenia jest usuwanie ścieków z toalety, jednak dzięki zastosowaniu trzech wejść może służyć do odbioru ścieków np. z wanny, pralki i sedesu jeden główny 100mm przeznaczony na toaletę, dwa 40mm pod brodzik lub umywalkę, oraz jedno wyjście 40mm. Pompa charakteryzuje się wyjątkową cichą pracą dzięki czemu idealnie sprawdza się w użytku domowym. SANIBO 5 została wyposażona w zaślepki umożliwiające zaślepienie nieużywanych wejść. Pompa może być używana również w kuchni lub pralni bez konieczności podłączenia sedesu. Pompa została wyposażona w wyłącznik pływakowy automatycznie sterujący jej pracą, po napełnieniu urządzenia pompa włączy się samoczynnie. Dodatkowo pompa posiada również możliwość ręcznego uruchomienia. Dodatkową zaletą urządzenia jest możliwość pompowania cieczy o temperaturze do 40°C (krótkotrwale 60°C) do 2 minut. Wysokość podnoszenia 9,5 metrów w pionie i 100 metrów w poziomie całkowicie eliminuje konieczność grawitacyjnego odprowadzania nieczystości. Cykl pracy wynosi ok. 8s. Pompa SANIBO 5 jako jedyne markowe urządzenie dostępne na rynku wyposażona została w obudowę silnika, kosz i rozdrabniacz ze stali nierdzewnej dające gwarancję niezawodności, a wysokiej mocy silnik pompy posiada wbudowane zabezpieczenie termiczne. Urządzenie wykonane wg. najwyższych standardów europejskich.

W zestawie znajduje się:

- Pompa do WC z rozdrabniaczem
- Komplet zaślepek: x 2 (40mm), x 1 (100mm).
- Zawory zwrotne x 1
- Zestaw obejm x 8

ZOBACZ DZIAŁANIE I BUDOWĘ POMPY NA:

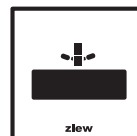
<http://bit.ly/sanibo>

Zastosowanie:

Pomieszczenia w gospodarstwie domowym bez technicznej możliwości podłączenia urządzeń sanitarnych do grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej - przerabiane dla potrzeb sanitarnych piwnice, strychy i inne pomieszczenia. Przepompowywanie wody i ścieków wszędzie tam gdzie toaleta, umywalka lub brodzik usytuowane są poza pionem kanalizacyjnym lub poniżej poziomu odpływu ścieków z budynku.

Link do filmu:

<https://www.youtube.com/watch?v=dofSLSY6tns>



## PARAMETRY

Nazwa	Podnoszenie (m)	Wydajność (l/min)	Pojemność zbiornika (l)	Zasilanie (V)	Moc silnika (W)	Wymiary Dł/Wys/Szer (cm)	Waga (kg)	Temp max (°C)	Stopień ochrony	PH cieczy
SANIBO 5	9,5	150	6	230	600	44x29x24	8,5	40 (60)*	IP 44	4 - 10

# STEROWNIKI / ZABEZPIECZENIA

M121 / M131

IBOPRESS 10

DIG-IBO / HYDRO BLOCK

AUTOMATY HYDROFOROWE

WŁĄCZNIKI CIŚNIENIOWE

KLEJ DO MONTAŻU OSPRZĘTU HYDROFOROWEGO

WYŁĄCZNIKI PŁYWAKOWE

PRZEPONY

FLANSZE

SZYBKOZŁĄCZA /NASADY STRAŻACKIE

PUSZKI ROZRUCHOWE

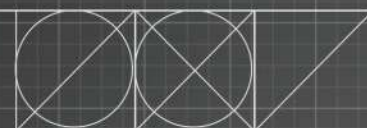
FILTRY - OBUDOWY / WKŁADY

FILTRY ANTYPIASKOWE

STERYLIZATORY UV



STEROWNIKI / ZABEZPIECZENIA



# M121/M131

## Profesjonalne zabezpieczenia do pomp

Inteligentny Kontroler Pompy M121 i M131 jest łatwym w użyciu urządzeniem kontrolnym i zabezpieczającym do bezpośredniego podłączenia pomp głębinowych, pomp zatapialnych, pomp powierzchniowych:

- M-121 dla pomp jednofazowych o mocy od 0,75 kW do 2,2 kW (od 1 HP do 3 HP)
- M-131 dla pomp trójfazowych o mocy 0,75 kW - 4kW (od 1HP do 5 HP) 5,5 kW - 7,5 kW (od 7,5 HP do 10HP).

### FUNKCJE UŻYTKOWE KONTROLERA

- Samoczynna próba uruchomienia pompy po jej awaryjnym wyłączeniu przez jedną z funkcji ochronnych: Dla różnych sytuacji awaryjnych różny czas samoaktywacji.
- Możliwość kalibracji i zmiany kalibracji kontrolera do współpracy z daną pompą.
- Włączanie i wyłączanie pompy w zależności od:
  - poziomów wody w zbiorniku z którego pompujemy,
  - poziomu wody w zbiorniku do którego pompujemy,
  - wartości ciśnienia w zbiorniku do którego pompujemy.
- Możliwość pracy w trybie manualnym lub automatycznym.

### FUNKCJE OCHRONNE KONTROLERA

- Podwójna ochrona przed suchobiegiem realizowana za pomocą:
  - Sond/czujników poziomu płynu
  - Analizy poboru prądu pracującej pompy
- Ochrona przed przeciążeniem
- Ochrona przed brakiem fazy (M31)
- Ochrona przed spadkiem napięcia
- Ochrona przed skokiem napięcia
- Ochrona przed zbyt wysokim napięciem
- Ochrona przed zwarciem
- Ochrona przed przepięciem.



fol. M31

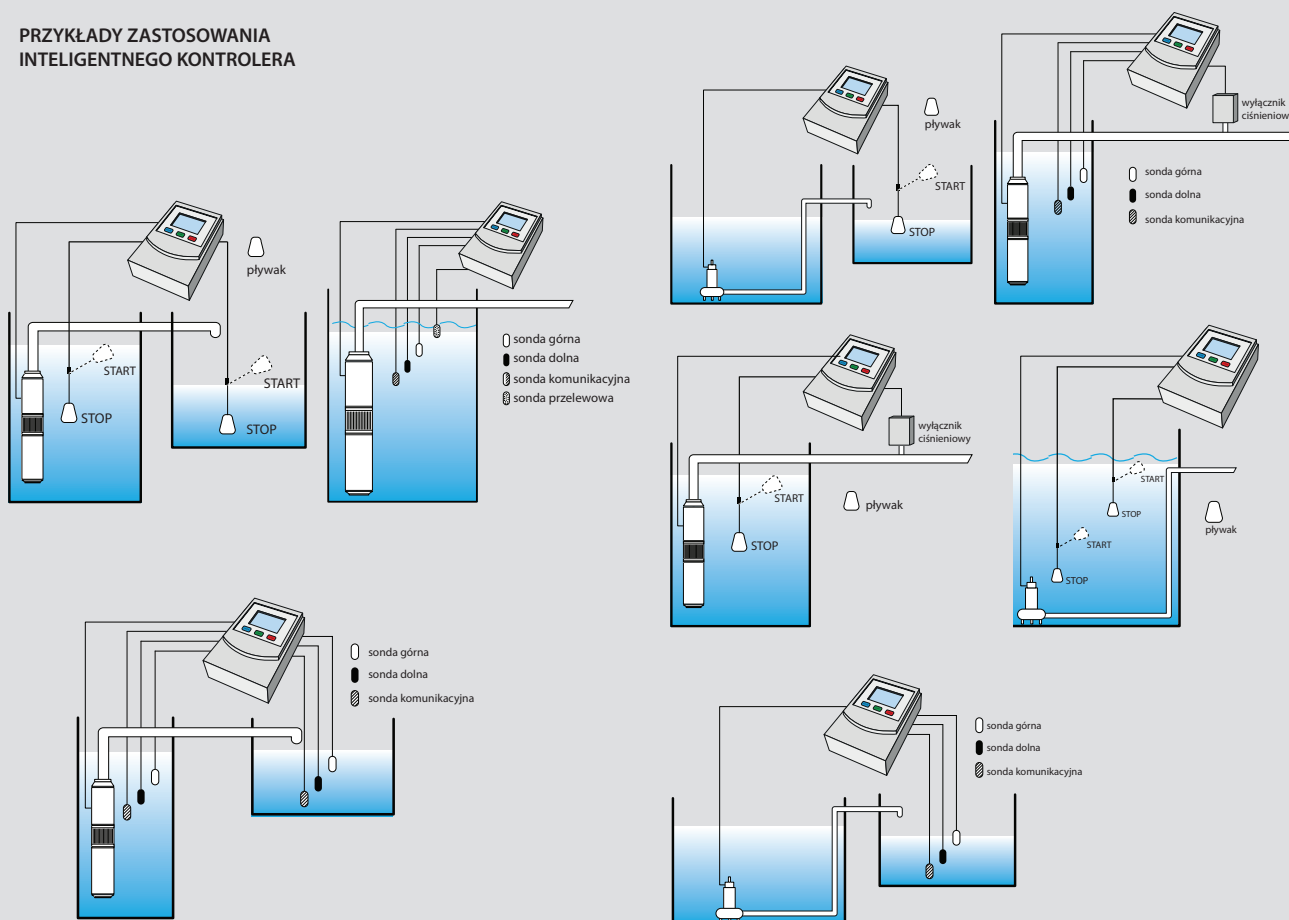
# M21/M31

### OPCJONALNIE:

Oprócz kontrolera typu M121 i M131 dostępne są kontrolery M-21 i M-31 posiadające dodatkowo:

- Funkcję wyświetlania zakumulowanego czasu pracy pompy
- Funkcję wyświetlania historii ostatnich pięciu awarii w których zadziałały funkcje ochronne
- Dynamiczny ekran LCD wyświetlający aktualny stan pracy pompy.

### PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA INTELIGENTNEGO KONTROLERA





## IBOPRESS 10

Elektroniczny wyłącznik ciśnieniowy z funkcją ochrony przed przeciążeniem i suchobiegiem.

IBOPRESS 10 jest urządzeniem służącym do sterowania pracą wszelkiego typu pomp w zależności od wartości ciśnienia w układzie. W zależności od wartości ciśnienia urządzenie włącza lub wyłącza pompę.

IBOPRESS 10 jest nowoczesnym elektronicznym sterownikiem, którego praca oparta jest na ceramicznym czujniku ciśnienia.

Urządzenie umożliwia zaprogramowanie ciśnienia włączenia i ciśnienia wyłączenia.

IBOPRESS 10 posiada funkcje zabezpieczające - umożliwia ustawienie maksymalnego dopuszczalnego poboru prądu przez pompę, oraz pozwala zabezpieczyć pompę przed suchobiegiem.

Urządzenie posiada funkcje automatycznego restartu po awaryjnym wyłączeniu po upływie zadanej jednostki czasu.

Wyłącznik IBOPRESS wyposażono w kabel zakończony wtyczką sieciową oraz drugi kabel z gniazdem elektrycznym dzięki czemu wpięcie w układ zasilający pompy elektrycznej jest niezmiernie proste.

Duża precyzja pomiaru umożliwia montaż urządzenia w układach wymagających stałych niezmiennych warunków pracy.

Wykonanie materiałowe urządzenia IBOPRESS 10 ze stali nierdzewnej zabezpiecza urządzenie przed korozją, oraz uszkodzeniami mechanicznymi, a pomiar i działanie czyniąć niezmiernie precyzyjnym.



Zakres ciśnień w sterowanym układzie	0-10 Bar
Dokładność wskazań	0,01 Bar
Wyświetlane jednostki wg. wyboru użytkownika	Bar, kg/cm <sup>2</sup> , PSI
Wielkość przyłącza	1/4"
Max.temperatura mierzonego czynnika	85oC
Max.temperatura otoczenia	40oC
Prąd zasilania	Jednofazowy AC 60/60 Hz
Napięcie zasilania	220-240V
Max.moc podłączonej pompy	1,5 kW
Max.pobór prądu	10A
Stopień ochrony przed wnikaniem wody	IP 55
Funkcje ochronne	Ochrona przed suchobiegiem
	Ochrona przeciążeniowa przy zablokowaniu silnika
	Ochrona przed pracą bez wystarczającego przepływu - kiedy pompa nie osiągnie ustawionego ciśnienia wyłączenia, a działa dłużej niż 30 min można aktywować funkcję jej wyłączenia
	Ochrona przed uderzeniem hydraulicznym - tzw. miękki stop
Wyświetlacz	Kolorowy, LCD
Żywotność	1 000 000 cykli



DIGIBO 1



HYDRO-BLOCK (SK-13)

## DIG-IBO 1

Inteligentny wyłącznik ciśnieniowy sterujący pracą pompy. DIG – IBO jest elektronicznym urządzeniem pełniącym dwie podstawowe funkcje:

- STEROWANIE PRACĄ POMPA (możliwe ustawienie ciśnienia wyłączania jak i załączania na elektronicznym wyświetlaczu)
- ZABEZPIECZENIE PRZED SUCHO-BIEGIEM (jeżeli funkcja jest uruchomiona a pompa będzie pracowała bez wody dłużej niż 20sek urządzenie wyłączy pompę, Ochrona przed sucho-biegiem jest domyślnie włączona, jeżeli z określonego względu użytkownik nie chce pozostawiać tej funkcji włączonej należy nacisnąć jednocześnie przycisk nr 2 oraz nr 4 i przytrzymać przez 3 sekundy, na wyświetlaczu pokazany zostanie kod „F0” (funkcja wyłączona) lub F1 (domyślnie funkcja włączona), jeśli żadna operacja nie zostanie wykonana w ciągu 3 sekund, nastąpi automatyczne zapisanie i przejście do trybu działania.

Włączanie uzależnione jest od spadku ciśnienia wody w instalacji poniżej ustawionego minimalnego ciśnienia na wyświetlaczu oraz powstania przepływu w instalacji, na której zainstalowany jest automat. Wyłączenie nastąpi w momencie gdy urządzenie wyczuje zatrzymanie przepływu.

### DANE TECHNICZNE

- Zakres pracy: 0-10 bar
- Zasilanie: 230V, 50Hz
- Stopień ochrony: IP66
- Maksymalna moc pompy: 1,5kW
- Max temperatura wody: 80 °C

Ustawienie ciśnienia wyłączania – H

Ustawienie ciśnienia załączania - L

Użyj przycisków(strzałek) aby ustawić limit, strzałka w górę - aby zwiększyć, strzałka w dół - aby zmniejszyć, po ustawieniu przełącznik zapisze ustawienia automatycznie i przejdzie do trybu pracy.

## HYDRO-BLOCK (SK-13)

Urządzenia zabezpieczające pompę przed uszkodzeniem wywołanym pracą bez wody. Urządzenie automatycznie przerwie pracę pompy, gdy ciśnienie wody w instalacji spadnie poniżej poziomu wyłączenia - 0,7 bar. Urządzenie wyposażone jest w przycisk RESET. Pierwsze uruchomienie pompy nastąpi po naciśnięciu przycisku RESET. Gdy ciśnienie w instalacji przekroczy 1,1 bar urządzenie zacznie działać bezobsługowo. Urządzenie powinno pracować w sieciach wodnych wyposażonych w zbiornik hydroforowy. Urządzenie może być bezpośrednio podłączane do pomp z silnikami jednofazowymi. Do pomp z silnikami trójfazowymi urządzenie może być podłączane za pośrednictwem stycznika.

Urządzenie przeznaczone tylko do pomp powierzchniowych. Uwaga!!!

Sterownik ciśnieniowy HYDRO-BLOCK nie zastępuje wyłącznika ciśnieniowego

# AUTOMATY HYDROFOROWE



PC-13



PC-15



PC-59

## PC-13

Automat PC-13 przeznaczony jest do sterowania pompą poprzez włączanie i wyłączenie urządzenia. Włączanie uzależnione jest od spadku ciśnienia wody w instalacji wodnej poniżej ustawionego na automacie ciśnienia minimalnego, oraz od powstania przepływu w rurze na której zainstalowany jest automat PC-13. Wyłączenie uzależnione jest od zatrzymania przepływu wody w rurze na której zainstalowany jest automat PC. Urządzenie włącza pompę przy odkręceniu kranu z wodą, lub po otwarciu zraszacz, a wyłącza gdy kran lub zraszacz zostaną zamknięte. Urządzenie posiada funkcje ochrony przed suchobiegiem (pracą pompy bez wody). W przypadku braku wody automat wyłącza pompę uniemożliwiając jej zniszczenie. Urządzenie może współpracować bezpośrednio podłączone do pomp których silniki nie pobierają więcej prądu podczas pracy niż 10 A (przy rozruchu do 16A). Urządzenie zabezpiecza instalację przed zalaniem z powodu niewielkich nieszczelności. Nieszczelność powoduje spadek ciśnienia w instalacji jednak urządzenie nie włączy się ponieważ nie wykrywa przepływu wody (przy niewielkich nieszczelnościach przepływ wody jest pomijalnie mały) Urządzenie zostało wyposażone w 1m kabel z wtyczką oraz 60cm kabel z gniazdem.

## PC-15

Automat sterujący pracą pomp powierzchniowych i głębinowych o mocy do 1300 W. Zastępuje wyłącznik ciśnieniowy i zbiornik hydroforowy. Odkręcenie kranu daje sygnał do automatu PC-15, który uruchamia pompę. Zakręcenie kranu powoduje, że PC-15 wyłącza pompę. Automat może działać z pompami jednofazowymi, których pobór prądu w czasie pracy nie przekracza 10 A. Urządzenie posiada funkcję zabezpieczenia przed suchobiegiem. Gdy w studni zabraknie wody urządzenie wyłączy pompę. Urządzenie wyposażone w kabel o długości 60 cm, przeznaczony do połączenia z pompą oraz kabel zasilający z wtyczką o długości 1m. PC-15 zostało wyposażone w króćce o średnicy 1".

## PC-59

Sterownik PC-59 jest urządzeniem elektronicznym służącym do sterowania pompą. Steruje pracą pompy poprzez badanie zmian poziomów ciśnienia w rurociągu oraz przepływu wody przez rurociąg. Dzięki możliwości regulacji przez użytkownika ciśnienia włączania i wyłączenia, urządzenie w pełni zastępuje tradycyjne wyłączniki ciśnieniowe. Zabezpiecza również przed suchobiegiem. Wbudowany zawór zwrotny zabezpiecza system przed powrotem wody do pompy. Manometr z zaznaczonymi poziomami włączenia i wyłączenia umożliwia dokładne i proste wyregulowanie urządzenia wg. potrzeb użytkownika. Urządzenie ma możliwość pracy ze zbiornikiem hydroforowym i bez niego. PC-59 zostało wyposażone w króćce o średnicy 1". Urządzenie wyposażone w kabel przeznaczony do połączenia z pompą o długości 60 cm oraz kabel zasilający z wtyczką o długości 1m.

PC-59	PC-15P	PC-13	Specyfikacja funkcji / konstrukcji:	Dane techniczne:
X	X	X	króciec ssący 1"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napięcie zasilania ~220/240V</li> <li>• stopień ochrony IP 65</li> <li>• max. temperatura wody 40°C</li> <li>• ciśnienie włączania 1,5 - 3 bar</li> <li>• dopuszczalne max. ciśnienie układu 10 bar</li> <li>• max. prąd 16(10)A</li> </ul>
X	X	X	króciec tłoczny 1"	
X	X	X	wbudowany zawór zwrotny	
X	X	X	zabezpieczenie przed suchobiegiem	
X	X	X	wbudowany manometr	
X	X	X	manualny włącznik RESET	
X	X	X	diody sygnalizujące zasilanie POWER	
X	X	X	diody sygnalizujące pracę pompy ON	
X	X		diody sygnalizujące awarię FAILURE	
X			funkcja pracy ze zbiornikiem hydroforowym	
			automatyczny restart	

# AUTOMATY HYDROFOROWE



Sk-15



PC-10P



PC-16

## SK-15

Automat sterujący pracą pomp powierzchniowych i głębinowych. Zastępuje wyłącznik ciśnieniowy i zbiornik hydroforowy. Odkręcenie kranu daje sygnał do automatu SK-15, który uruchamia pompę. Zakręcenie kranu powoduje, że SK-15 wyłącza pompę. Automat może działać z pompami jednofazowymi o mocy do 1300 W, których pobór prądu w czasie pracy wynosi do 10 A. Urządzenie posiada funkcję zabezpieczenia przed suchobiegiem. Gdy w studni zbraknie wody, urządzenie wyłączy pompę. SK-15 zostało wyposażone w króćce o średnicy 1". Urządzenie dostarczane jest w komplecie z 1m kablem z wtyczką oraz 60cm kablem z gniazdem.

## PC-10P

Automat sterujący pracą pomp powierzchniowych i głębinowych. Zastępuje wyłącznik ciśnieniowy i zbiornik hydroforowy. Odkręcenie kranu daje sygnał do automatu PC-10P, który uruchamia pompę. Zakręcenie kranu powoduje, że PC-10P wyłącza pompę. Automat w odróżnieniu od pozostałych może działać z pompami jednofazowymi o mocy do 2200 W, których pobór prądu w czasie pracy wynosi do 16 A. Urządzenie posiada funkcję zabezpieczenia przed suchobiegiem. Gdy w studni zbraknie wody, urządzenie wyłączy pompę. PC-10P zostało wyposażone w króćce o średnicy 1". Automat wyposażony został w kabel z wtyczką o długości 1m oraz przewód do podłączenia pompy o długości 60cm kablem z gniazdem.

## PC-16

Automat sterujący pracą pomp powierzchniowych i głębinowych. Zastępuje wyłącznik ciśnieniowy i zbiornik hydroforowy. Odkręcenie kranu daje sygnał do automatu PC-16 który uruchamia pompę. Zakręcenie kranu powoduje, że PC-16 wyłącza pompę. Automat może działać z pompami jednofazowymi o mocy do 1300 W, których pobór prądu w czasie pracy nie przekracza 10 A. Urządzenie posiada funkcję zabezpieczenia przed suchobiegiem. Gdy w studni zbraknie wody urządzenie wyłączy pompę. PC-16 różni od pozostałych sterowników funkcją restartu. PC - 16 posiada funkcję automatycznego restartu. Polega ona na tym, że po pewnym czasie od zatrzymania spowodowanego suchobiegiem urządzenie próbuje samoczynnie wznowić pracę pompy. Jeżeli w dalszym ciągu do studni nie napłynie woda, urządzenie ponownie wyłącza pompę. Cykl będzie powtarzany kilkakrotnie w ciągu doby od pierwszego wyłączenia. Takie rozwiązanie jest najlepszym przy automatycznych nawodnieniach. Urządzenie łatwe do zainstalowania. Posiada kabel zasilający z wtyczką o długości 1m oraz gniazdo elektryczne do wpięcia pompy. PC - 16 zostało wyposażone w króćce o średnicy 1".

SK-15	PC-10P	PC-16	Specyfikacja funkcji / konstrukcji:	Dane techniczne:
X	X	X	króciec ssący 1"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• napięcie zasilania ~220/240V</li> <li>• stopień ochrony IP 65</li> <li>• max. temperatura wody 40°C</li> <li>• ciśnienie włączania 1,5 - 3 bar</li> <li>• dopuszczalne max. ciśnienie układu 10 bar</li> <li>• max. prądu dla SK-15 i PC-16: 16(10)A</li> <li>• max. prądu dla PC-10P: 16A</li> </ul>
X	X	X	króciec tłoczny 1"	
X	X	X	wbudowany zawór zwrotny	
X	X	X	zabezpieczenie przed suchobiegiem	
X		X	wbudowany manometr	
X	X	X	manualny włącznik RESET	
X	X	X	diody sygnalizujące zasilanie POWER	
X	X	X	diody sygnalizujące pracę pompy ON	
X	X	X	diody sygnalizujące awarię FAILURE	
			funkcja pracy ze zbiornikiem hydroforowym	
		X	automatyczny restart	



## WYŁĄCZNIKI CIŚNIENIOWE



LCI 2



LCA



PC 2



PC 9



PC-SK2

Wyłączniki ciśnieniowe przeznaczone są do automatycznego załączania i wyłączania zestawów hydroforowych w komplecie z pompami powierzchniowymi oraz głębinowymi wyposażonymi w silnik elektryczny.

Wyłączniki sterują pracą urządzeń w zależności od ustawienia parametrów ciśnienia załączania i wyłączania.

Wyłączniki posiadają obudowę wykonaną z trwałego tworzywa a styki są miedziane lub srebrne. W zależności od modelu urządzenia mają różne wartości możliwych trybów pracy w określonym zakresie ciśnienia.

Wyłącznik PC-2 dodatkowo został wyposażony w manometr a jego konstrukcja opiera się o budowę wyjścia tłoczego pięciodróżnego dzięki czemu może zostać wykorzystany jako kompletny osprzęt zestawu hydroforowego. PC-2 posiada króćce o rozmiarze 1".

Wyłączniki z serii LCI oraz LCA mogą być wykorzystywane z silnikami trójfazowymi 400 V ~ 3 / 50 Hz, dodatkowo LCI dostępny jest z nypłem zakończonym gwintem zewnętrznym 1/2".

Wyłączniki z serii LCA zostały wyprodukowane przez Grudziądzką Fabrykę Pomp.

### PARAMETRY

Nazwa	Zakres ciśnień (Bar)	Max natężenie prądu (1f/3f)	Napięcie (V)	Średnica króćca (cale)	Typ gwintu
LCI 2	1,0 - 6,0	16A	230/400	¼ / ½	GW / GZ
LCA 1	1,0 - 4,0	16A / 10A	230/400	½	GW
LCA 2	2,0 - 8,0	16A / 10A	230/400	½	GW
LCA 3	3,0 - 11,0	16A / 10A	230/400	½	GW
PC - SK/2	1,6 - 4,6	12A	230/400	¼	GW / GZ
PC - 2	1,6 - 4,6	12A	230/400	1	GZ
PC - 9	1,6 - 4,6	12A	230/400	¼	GW



foto. Klej montażowy



foto. Wyłącznik pływakowy



foto. Flansza



foto. Przepona



foto. Szybkozłącza strażackie



foto. Puszka rozruchowa

## KLEJ DO MONTAŻU OS-PRZĘTU HYDROFOROWEGO

Klej przeznaczony do uszczelniania wszystkich połączeń między metalowymi elementami.

## WYŁĄCZNIKI PŁYWAKOWE

Elektromechaniczne wyłączniki służące do sterowania pracą urządzeń elektrycznych, która zależy od poziomu cieczy. Wyłączniki wykonane z trwałego tworzywa i gumowego przewodu elektrycznego (H07RN-F). Pływaki dostępne z kablami zasilającymi 60 cm, 5 m (z obciążnikiem), 10 m (z obciążnikiem).

## FLANSZA

Część zamienna do zbiornika hydroforowego wykonana ze stali ocynkowanej.

## PRZEPONY

Membrany wykonane z syntetycznej gumy EPDM, będące elementem zbiorników hydroforowych. Membrana oddziela przestrzeń w zbiorniku zajęta przez wodę od przestrzeni zajętej przez powietrze. Przepony zostały wyprodukowane we Włoszech zgodnie z najwyższymi standardami europejskimi. Wszystkie przepony posiadają atest spożywczy. Dostępne rozmiary: 24 L, 35 - 50 L, 80 L, 100 L, 150 L.

## SZYBKOZŁĄCZA STRAŻACKIE

Aluminiowe szybkozłącza służące do łączenia węży.

## NASADY

Aluminiowe nasady służące do łączenia pompy z węzłem

## PUSZKI ROZRUCHOWE

Zabudowana skrzynka wykonana z tworzywa służąca do rozruchu silników jednofazowych. Puszki posiadają wbudowany kondensator, zabezpieczenie przeciążeniowe oraz kabel zakończony wtyczką. Puszki w zależności od rodzaju przeznaczone są do silników o mocy 0,75 kW/ 1,1 kW/ 1,5 kW/ 2,2 kW z zasilaniem 230 V ~ / 50 Hz.

Nazwa	Kondensator	Zabezpieczenie
0,75kW	35uF	8A
1,1kW	40uF	11A
1,1kW	45uF	12A
1,5kW	55uF	14A
1,5kW	60uF	15A
2,2kW	70uF	20A
2,2kW	80uF	20A

## FILTRY - OBUDOWY / WKŁADY

Filtry narurowe służące do oczyszczania oraz uzdatniania wody z ujęć własnych i wodociągów. Uniwersalne filtry wykonane zostały z trwałych materiałów zapewniających wieloletnią i bezawaryjną pracę. Każda obudowa wyposażona jest w klucz zaciskowy. Dostępne rodzaje wkładów: ceramiczny, węglowy, siatkowy, sznurkowy oraz piankowy. O budowy i wkłady dostępne są w rozmiarach 5/2,5" oraz 10"/2,5" cali.

W zależności od potrzeb instalacji obudowy posiadają króćce w rozmiarach: 1" / 3/4" / 1/2".

Zastosowanie: Gospodarstwa domowe.

DANE TECHNICZNE	
<b>Siatkowy</b>	Wkład siatkowy przeznaczony do filtracji zanieczyszczeń mechanicznych m.in. piachu, rdzy oraz różnego rodzaju osadów znajdujących się w wodzie.
<b>Szurkowy</b>	Wkład sznurkowy przeznaczony do filtracji zanieczyszczeń mechanicznych. Wkłady zostały wykonane ze sznurka polipropylenowego. Stopień filtracji - 5um.
<b>Ceramiczny</b>	Wkład Ceramiczny przeznaczony do filtracji zanieczyszczeń mechanicznych m.in. piachu, rdzy oraz różnego rodzaju osadów znajdujących się w wodzie. Dokładność filtracji większa niż w przypadku filtrów sznurkowych i piankowych.
<b>Piankowy</b>	Wkład piankowy przeznaczony do filtracji zanieczyszczeń mechanicznych m.in. piachu, rdzy oraz różnego rodzaju osadów znajdujących się w wodzie. Stopień filtracji - 5um.
<b>Węglowy</b>	Wkład węglowy w formie bloku. Filtr przeznaczony do ograniczenia związków chemicznych. Jego zastosowanie poprawia smak wody oraz likwiduje nieprzyjemny zapach.

Zalety:

- Obudowa wykonana ze wzmocnionego polipropylenu;
- Dwa oringi zapewniające szczelność;
- Przezroczysta obudowa umożliwia wizualną ocenę zanieczyszczenia;
- W komplecie klucz oraz uchwyt montażowy;
- max. ciśnienie 8 bar;
- zakres temperatury 2- 45°C.



Obudowy ze względu na dostępne wymiary są kompatybilne z większością standardowych wkładów.

Wkłady jakie mogą być stosowane do naszych obudów to:

- wkłady mechaniczne: piankowe i sznurkowe;
- wkłady mechaniczne wielorazowego użytku: siatkowe;
- aktywne: blok węglowy, granulaty węglowe, zmiękczające i ceramiczne.

Zastosowanie:

- wkłady mechaniczne: główne przyłącza wody w mieszkaniach i małych domach;
- wkłady węglowe i zmiękczające: pojedynczy punkt poboru wody np. kran.



## FILTRY ANTYPIASKOWE

Filtry przeznaczone do usówania zanieczyszczeń mechanicznych powyżej 120 mikronów. Filtr zazwyczaj montowany jest za punktem źródła wody przed głównym ujęciu wody w budynku.

Filtry tego typu często są montowane z pompami powierzchniowymi w celu zabezpieczenia części hydraulicznej przed zanieczyszczeniami mechanicznymi o właściwościach ściernych.

Wkład dyskowy chroni przed zanieczyszczeniami mechanicznymi o charakterze ściernym tj. piasek oraz pył, jednak nie przed osadami z wody jak żelazo.

Główną zaletą jest trwałość konstrukcji dzięki, której zarówno obudowa jak i wkład służą przez wiele lat. Wewnątrz znajduje się wkład wielorazowego użytku dlatego należy poddawać go czyszczeniu np. poprzez płukanie - można wyjąć wkład a następnie przepłukać pod ciśnieniem.

Obudowa wykonana jest z odpornego na uderzenia oraz działania chemikaliów tworzywa.

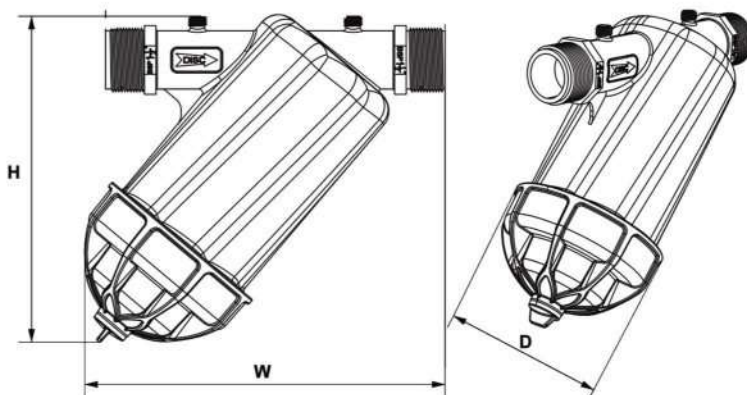
Filtry dyskowe oraz siatkowe znajdują zastosowanie w rolnictwie, nawodnieniach, ogrodnictwie oraz użytku domowym w celu zabezpieczenia pompy i instalacji przed dostaniem się zanieczyszczeń.

### FUNKCJA I ZALETY

- Niewielkie rozmiary
- Precyzyjna filtracja liczona w mikronach
- Odporność na produkty chemiczne
- Zawór spustowy
- Wysoka wydajność
- Trwałość



Dodatkowo oprócz wkładów dyskowych na zamówienie dostępne są wkłady siatkowe.



Nazwa	Q max	Max ciśnienie	Filtracja	Powierzchnia filtracji	Wymiary(mm)
Filtr Dyskowy ¾"	75 l/min	8bar	120	160	130/ 176/ 83
Filtr Dyskowy 1"	100 l/min	8bar	120	160	173/ 190/ 89
Filtr Dyskowy 1 ¼"	200 l/min	8bar	120	265	230/ 250/ 120
Filtr Dyskowy 1 ½"	200 l/min	8bar	120	265	230/ 250/ 120



# STERYLIZATORY UV

Sterylizatory UV służą do oczyszczania / dezynfekcji wody z zanieczyszczeń bakteriologicznych mogących znajdować się w źródłach wody, np. płytke studnie lub ujęcia powierzchniowe. Zasada dezynfekcji sterylizatorów opiera się na bakteriobójczym działaniu lamp UV w które są wyposażone. Ich działanie bakteriobójcze polega na pochłanianiu światła UV przez struktury DNA mikroorganizmów. Stosując prawidłowo natężenie promieni UV i czas ekspozycji można praktycznie całkowicie zniszczyć drobnoustroje poprzez destrukcję ich DNA.

Naświetlanie wody promieniami UV jest jedną z najskuteczniejszych oraz najbezpieczniejszych metod oczyszczania wody ponieważ woda nie jest oczyszczana przez związki chemiczne. Kolejną zaletą jest brak wpływu na właściwości wody takie jak smak i zapach. W zależności od zapotrzebowania na wodę sterylizatory mogą być wyposażone od 1 do nawet 8 lamp. Lampy jakie zostały zastosowane w sterylizatorach IBO produkowane są przez firmę Philips a ich żywotność określona jest na 8000h. Najmniejsze sterylizatory przystosowane są do przepływu od 1 litra/min, największe dostępne pod zamówienie nawet do 3600l/min. Ważnym aspektem użytkowania sterylizatorów wyposażonych w lampy UV jest ciągłe działanie lamp, nawet jeżeli nie ma przepływu wody ze względu, że częste włączanie oraz wyłączenie lampy UV znacznie skraca jej żywotność.

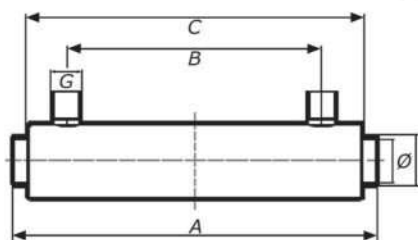
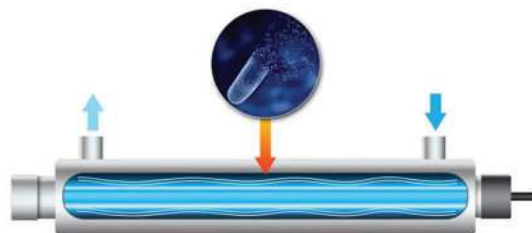
Należy pamiętać że efektywność sterylizatora zależy w dużej mierze od jakości wody jak przez niego przepływa dlatego zlecamy stosowanie filtrów na rurach przed sterylizatorem w celu usunięcia wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych takich jak piasek. Dodatkowo należy mieć na uwadze że wpływ na skuteczność oczyszczania wody ma również zawartość żelaza oraz twardość wody. Żelazo znajdujące się w wodzie nie powinno przekraczać poziomu 0,1mg/l natomiast twardość wody powinna być niższa niż 110 CaCo3mg/l.

#### ZASTOSOWANIE:

- Filtracja wody użytkowej
- Filtracja wody w akwarystyce
- Filtracja wody w stawach ogrodowych
- Filtracja wody w basenach

#### DANE:

- Rura osłonowa wykonana w całości z kwarcu gwarantująca niewielkie tłumienie promieniowania
- Prosta obsługa i szybka wymiana promiennika
- Żywotność lampy powyżej 8000h
- Transformator z kablem uziemiającym (230 V), oringi oraz adaptory w zestawie
- Obudowa ze stali nierdzewnej AISI 304
- Ciśnienie robocze do 10 bar
- Typ przyłącza – gwint zewnętrzny.



Przepływ l/min	Moc (W)	Obudowa kwarcowa	Lampa UV	Średnica głowicy lampy	Liczba lamp	Lampa	Wymiary (mm)				
							A	B	C	G	Ø
1	4	230	150	16	1	PHILIPS	236		164	1/4"	2"
2	6	230	227	16	1	PHILIPS	236		164	1/4"	2"
4	11	296	227	16	1	PHILIPS	300		227	1/4"	2"
8	16	360	303	16	1	PHILIPS	330	305	260	1/2"	2 1/2"
24	25	498	452	26	1	PHILIPS	470	448	378	1/2"	2 1/2"
40	30	955	895	26	1	PHILIPS	927	905	835	3/4"	2 1/2"
48	55	955	895	26	1	PHILIPS	927	905	835	3/4"	2 1/2"
90	110	955	895	26	2	PHILIPS	927	905	835	1"	5"
135	165	955	895	26	3	PHILIPS	927	905	835	1 1/2"	5"

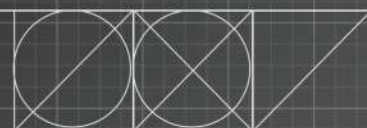
# OSPRZĘT STUDZIENNY / WĘŻE

ZŁĄCZE KABLA  
LINKA STALOWA  
LINKA PP  
GŁOWICE STUDZIENNE  
ZŁĄCZE STUDZIENNE  
CENTRALIZATOR  
REDUKTORY CIŚNIENIA  
ZAWORTY ZWROTNE  
ZAWORY CO / WYJŚCIA TŁOCZNE

MANOMETRY  
PRZEWODY ELEKTRYCZNE  
WĘŻE/ŁĄCZA ANTYWIBRACYJNE  
WĘŻE SSAWNE - ZBROJONE  
WĘŻE SSAWNE - HELIX  
WĘŻE TŁOCZNE  
WĘŻE BASENOWE  
DZESZCZOWNIE SZPULOWE



OSPRZĘT STUDZIENNY / WĘŻE



## ZŁĄCZE KABLA

Przy sprzedaży pomp głębinowych oraz zatapialnych, dla naszych klientów oferujemy możliwość przedłużenia przewodu elektrycznego o dowolną długość przy pomocy hermetycznego złącza.

W zależności od:

- mocy silnika pompy
- ilości żył
- długości przewodu jaki ma zostać podłączony

Nasi doradcy dopasują przewód elektryczny o odpowiednim przekroju.

Każde złącze wykonywane jest trzy-etapowo:

1. Każda żyła z osobna jest lutowana w celu zapewnienia odpowiedniego przepływu prądu.
2. Po zlutowaniu, każda z żył uszczelniana jest przy pomocy koszulki termokurczliwej, która wypełniona jest klejem. Koszulki następnie są zgrzewane.
3. Na końcu zakładana jest zewnętrzna izolacja termokurczliwa ze zwiększoną ilością kleju, który przy podgrzaniu wypełnia całkowicie łączenie kabla.

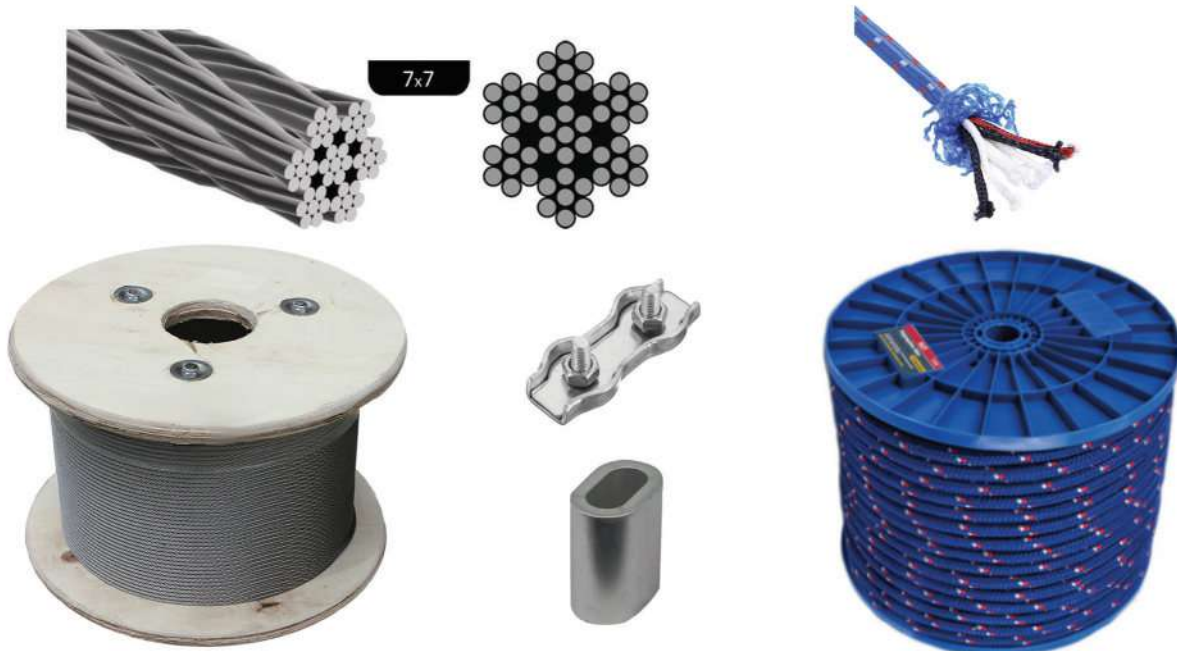
Opisana procedura łączenia kabla zapewnia gwarancję wieloletniej szczelności oraz bezawaryjnej pracy. Wszystkie złącza wykonane przez firmę Dambat podlegają gwarancji producenta.



## LINKA STALOWA INOX LINKA POLIPROPYLENOWA

LINKA INOX: linka wykonana ze stali nierdzewnej w konstrukcji 7x7. Linki mogą być wykorzystywane do podwieszania pomp głębinowych w studniach oraz odwiertach. Linka została wykonana ze stali nierdzewnej AISI 304 dzięki czemu jest całkowicie odporna na działanie warunków atmosferycznych. Wraz z linkami dostępne są klamry ze stali nierdzewnej oraz zaciski z aluminium.

LINKA PP: linka woplocie wykonana z polipropylenu tworzy elastyczną i lekką alternatywę dla linki stalowej. Linki PP są odporne na gnicie, olej, wodę, benzynę i większość chemikaliów. Linki wykonane z polipropylenu jako jedyne nie są zatapialne. Linki dostępne w rozmiarach: 6mm, 8mm, 10mm.



### PARAMETRY

Nazwa	Średnica (mm)	Przekrój	Max. Obciążenie (m)	Wytrzymałość (N/mm <sup>2</sup> ) / rozciąganie	Waga (kg)	Obciążenie zrywające (kN)
Linka inox 3mm	3	7x7	520	1770	0,037	5,07
Linka PP 6mm	6	oplot	500	21%	0,017	5,0
Linka PP 8mm	8	oplot	900	21%	0,030	9,0
Linka PP 10mm	10	oplot	1200	21%	0,045	12,0



## GŁOWICE STUDZIENNE



Pokrywa służąca do hermetycznego zamknięcia rury osłonowej studni głębinowej przez którą wyprowadzona zostaje rura tłoczna. Głowica zapewnia szczelne zamknięcie studni dzięki uszczelce zaciskającej się na rurze osłonowej. Po przez szczelne zamknięcie studnia zostaje zabezpieczona przed przedostaniem się do wnętrza zanieczyszczeń oraz wód powierzchniowych. Głowice występują w 3 wersjach konstrukcyjnych z tworzywa, stali oraz ze ocynkowanego żeliwa. Wszystkie głowice wyposażone są w metalowe ucho przy pomocy, którego istnieje możliwość zawieszenia pompy, a dławica kabla zapewnia szczelne prowadzenie przewodu zasilającego. Różne rozmiary gwintów przyłączeniowych pozwalają na podłączenie rur o różnych średnicach. W zależności od konstrukcji dostępne są głowice dedykowane dla rur osłonowych od 110mm do 160mm czyli dla studni 4" i 6".

Głowica wyposażona jest w:

- przyłącze hydrauliczne (uszczelkę) do podłączenia rury tłoczącej wodę z pompy
- Dławicę kabla umożliwiającą podłączenie i przeprowadzenie przez głowicę kabla zasilającego.
- Metalowe ucho umożliwiającą podłączenie linki do zawieszenia pompy.
- Gwint zewnętrzny lub przelot zaciskany uszczelką.
- Uszczelkę, służącą do zaciśnięcia rury tłocznej oraz studziennej.



Typ głowicy

ROZMIAR	gwint zewnętrzny (ocynk)	Przelot ( ocynk)	Przelot (tworzywo)
110/25 mm	x		
110/32 mm	x	x	
110/40 mm		x	
125/25 mm	x		
125/32 mm	x	x	
125/40 mm	x		
160/40 mm	x		x
160/50 mm	x		x
160/60 mm		x	



## ZŁĄCZE STUDZIENNE



Złącze studzienne to nowatorskie rozwiązanie do łatwego montażu/demontażu pompy głębinowej w odwiercie.

Wykonane z mosiądzu złącze umożliwia zawieszenie pompy bezpośrednio w otworze studziennym bez wyprowadzania rury tłocznej na powierzchnię. Tym samym zabezpiecza studnię przed jej zanieczyszczeniem lub zalaniem przez wody powierzchniowe. Pozwala to także na uniknięcie stosowania betonowej obudowy studni, w której znajdują się rurociąg tłoczny oraz zakończona głowicą rura osłonowa.

Rurociąg odprowadzający wodę ułożony jest poniżej poziomu zamarzania i posiada bezpośrednie podłączenie do obudowy za pomocą mosiężnego adaptera. Złącze umożliwia więc łatwe mocowanie pompy głębinowej. Całość jest zakopana.

### ZALETY ZŁĄCZA

- brak konieczności stosowania betonowej obudowy studni i używania głowicy studziennej
- zabezpieczenie studni przed zanieczyszczeniem
- łatwy dostęp do studni
- bardzo prosty demontaż pompy
- możliwość instalacji pomp 2,5" / 3" / 3,5" / 4"
- montaż rurociągu poniżej strefy zamarzania gruntu
- dostępne rozmiary 1" oraz 1 1/4"

## CENTRALIZATOR / AMORTYZATOR MOMENTU OBROTOWEGO



### Zastosowanie:

Centralizator służy do stabilizacji pompy wewnątrz rury studziennej oraz zapobiegania przemieszczeniu się pompy podczas momentu rozruchowego silnika.

### Budowa:

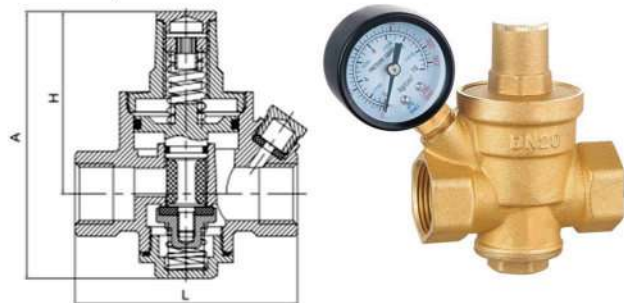
Centralizator wykonany jest z trwałej gumy, której kształt można dopasować w zależności od rozmiaru studni. Centralizator jest ponacinany wzdłużnie oraz zakończony dwoma opaskami zaciskowymi pozwalającymi zamontować go na rurze tłocznej. Po przez zbliżanie do siebie zacisków centralizatora będziemy zwiększali jego średnicę, dopasowując go tym samym do średnicy studni.

### Instalacja:

Centralizator należy zamontować na rurze tłocznej. W celu jego instalacji należy dokręcić zaciski w taki sposób aby centralizator nie przemieszczał się wzdłuż układu tłoczego. Ważnym jest by górny zacisk był dokręcony mocniej niż zacisk dolny, tak aby w razie potrzeby bezproblemowo zdemontować pompę. Dolny zacisk centralizatora powinien się znajdować 10-20 cm powyżej pompy. Centralizator powinien być dopasowany do średnicy studni jednak nie w stopniu utrudniającym opuszczenie pompy do studni.

### Właściwości:

Centralizator przeznaczony do układów wyposażonych w rurę tłoczną o średnicy od 1" do 1 1/4" oraz rurę osłonową od 4" do 8". Zaciski dołączone do centralizatora wykonane są ze stali nierdzewnej.



## REDUKTORY CIŚNIENIA

Seria mosiężnych reduktorów przeznaczony do instalacji wodnej i powietrznej w celu regulacji ciśnienia wejściowego. Dodatkowo chroni instalację przed skokami ciśnienia. Charakteryzuje się niewielkimi rozmiarami oraz niskim poziomem hałasu. Reduktory dostępne w zestawie z manometrami.

ROZMIAR	Króćce (cale)	Waga (g)	Max ciśnienie wejściowe (bar)	Ciśnienie wyjściowe (bar)	Temperatura (°C)	Wkład	Filtr	L	H	A
DN15	1/2	510	16	1 - 6	0 - 85	Mosiądz	Stal nierdzewna ASI309	79,5	63	92
DN20	3/4	530	16	1 - 6	0 - 85			79,5	63	92
DN25	1	786	16	1 - 6	0 - 85			85	78	112
DN32	1 1/4	830	16	1 - 6	0 - 85			85	78	115
DN40	1 1/2	1603	16	1 - 6	0 - 85			96	102	150
DN50	2	1974	16	1 - 6	0 - 85			115	102	178

## ZAWORY ZWROTNE

ROZMIAR	Waga (g)	Temperatura (°C)	Max ciśnienie wejściowe (bar)	Wkład
1/2	130	(-15) - 120	16	Mosiądz
3/4	205	(-15) - 120	16	
1	250	(-15) - 120	16	
1 1/4	410	(-15) - 120	16	
1 1/2	660	(-15) - 120	16	
2	1000	(-15) - 120	16	



## ZAWÓR STOPOWY DO NACZYŃ PRZEPOŃOWYCH

Zawór przeznaczony jest do zastosowania jako element montażowy naczyń przeponowych w instalacjach C.O. i C.W.U. Umożliwia szybki montaż oraz demontaż demontaż naczynia w celu jego konserwacji lub wymiany. Zawór zapobiega samoczynnemu wypływowi cieczy z instalacji podczas demontażu naczynia.

Maż ciśnienie: 10 bar  
Max temperatura: 100°C



## WYJŚCIE TŁOCZNE PIĘCIODROŻNE

Mosiężny króciec służący do montażu osprzętu hydroforowego. Średnica gwintów przyłączeniowych: 1" - przyłączy pompy, 1" przyłączy instalacji tłocznej, 1" - przyłączy węża antywibracyjnego do zbiornika, 1/4" - przyłączy manometru, 1/4" - przyłączy wyłącznika ciśnieniowego. Wyjście dostępne w rozmiarze 70 mm oraz 90 mm wysokości.

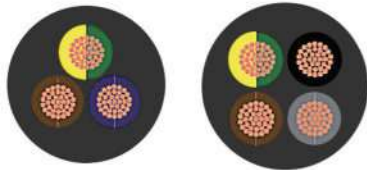
Przyłączy / wysokość	70 mm	80 mm	90 mm	120 mm
Przyłączy pompy	1"	1 1/4"	1"	1"
Przyłączy instalacji tłocznej	1"	1 1/4"	1"	1"
Przyłączy węża antywibracyjnego	1"	1 1/4"	1"	1"
Przyłączy manometru	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Przyłączy wyłącznika ciśnieniowego	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"



## MANOMETR

Manometr służy do pomiaru ciśnienia w instalacji. Zakres pracy wynosi od 0 do 10 bar, króciec przyłączeniowy GZ w rozmiarze 1/4".

## PRZEWODY ELEKTRYCZNE



H07RN-F kabel elektroenergetyczny i sterowniczy, gumowy, ciężki, 450/750 V, do zastosowania w przemyśle i rolnictwie, klasa 5, od -25°C do 60°C, odporny na działanie oleju, niepodtrzymujący płomieni

Zgodność: PN-EN 60228 / PN-EN 60332-1

Cechy:

- Odporny na działanie niskich temperatur
- Odporność na uszkodzenia mechaniczne
- Olejoodporność
- Odporność na promieniowanie UV

Zastosowanie:

- Urządzenia ręczne i zasilające
- Średnie obciążenia mechaniczne
- Zastosowanie w przemyśle i rolnictwie
- W środowisku suchym, mokrym i wilgotnym

W zależności od dostawy wymiary mogą się różnić od deklarowanych

Napięcie nominalne	450/750V
Materiał żył	miedź
Liczba żył	3 / 4
Identyfikacja żył	Kolor
Rodzaj żył	wielodrutowe(giętkie)
Izolacja żyły	Guma (EPR)
Klasa żyły	Klasa 5 = giętki
Materiał powłoki zewnętrznej	Guma (EPR)
Dopuszczalna temperatura kabla	(-25) - (+60)
Kolor izolacji	Czarny
Kształt	Okrągły
Powłoka	chloroprenowej, olejoodpornej, nierozprzestrzeniającej płomienia

Model (Ilość żył x średnica żyły (mm <sup>2</sup> ))	Ilość żył / Kolor izolacji	
	robocze	ochronne
	Średnica zewnętrzna (mm <sup>2</sup> )	
3 x 1,5mm <sup>2</sup>	2 (brązowa, niebieska)	1 (żółto-zielona)
3 x 2,5mm <sup>2</sup>	9,5	
3 x 4mm <sup>2</sup>	10,5	
3 x 6mm <sup>2</sup>	13	
3 x 10mm <sup>2</sup>	14,5	
3 x 10mm <sup>2</sup>	22,4	
Model (Ilość żył x średnica żyły (mm <sup>2</sup> ))	Ilość żył / Kolor izolacji	
	robocze	ochronne
	Średnica zewnętrzna (mm <sup>2</sup> )	
4 x 1,5mm <sup>2</sup>	3 (brązowa, czarna, niebieska)	1 (żółto-zielona)
4 x 2,5mm <sup>2</sup>	10,5	
4 x 4mm <sup>2</sup>	12,5	
4 x 6mm <sup>2</sup>	14,5	
4 x 6mm <sup>2</sup>	16,2	
4 x 10mm <sup>2</sup>	21,5	

TYP SILNIKA	MOC (kW)	1 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>	16 mm <sup>2</sup>
230V	0,37	50m	75m	125m				
230V	0,55	38m	57m	95m	152m			
230V	0,75	30m	45m	45m	120m	175m		
230V	1,1	22m	33m	53m	85m	127m	210m	
230V	1,5	23m	38m	63m	92m	154m	246m	
230V	2,2	28m	45m	67m	112m	180m		
400V	0,37	240m						
400V	0,55	164m	246m					
400V	0,75	133m	200m	233m				
400V	1,1	97m	146m	244m	390m			
400V	1,5	72m	109m	180m	290m	435m		
400V	2,2	51m	78m	130m	207m	310m	516m	
400V	3	41m	62m	104m	167m	250m	416m	
400V	4	31m	46m	77m	124m	186m	310m	496m
400V	5,5	33m	56m	90m	135m	225m	360m	
400V	7,5	25m	66m	100m	165m	270m		

## WĘŻE/ŁĄCZA ANTYWIBRACYJNE



fol. Wąż antywibracyjny

fol. Łącze antywibracyjne

### Wężę antywibracyjne z kolanem:

Elastyczne wężę antywibracyjne wykonane z syntetycznej gumy EPDM dopuszczonej do kontaktu z wodą pitną, w metalowym oplocie zabezpieczającym przewód tłoczny. Wężę zakończone mosiężnymi końcówkami. Z jednej strony kolanem z obrotowym śrubunkiem wyposażonym w uszczelkę, z drugiej nypłem. Wąż o długości 30 cm posiadają średnicę zewnętrzną 19mm, oraz gwint GW x GZ (1" x 1/2"). Wąż o długości 54cm posiada średnicę zewnętrzną 26mm, oraz gwint o GW x GZ (1" x 1"). Wężę o długości 60 cm, 70 cm, 80 cm posiadają średnicę zewnętrzną 32 mm, oraz gwint GW x GZ (1" x 1").

### ZASTOSOWANIE:

Dystrybucja wody w instalacjach grzewczych i klimatyzacyjnych, domowe instalacje wodne. Giętkie połączenia pomp i zbiorników hydroforowych oraz wszystkie połączenia służące dystrybucji wody o temperaturze do 90°C.

### Łącza antywibracyjne (proste):

Elastyczne łącza antywibracyjne wykonane z syntetycznej gumy EPDM dopuszczonej do kontaktu z wodą pitną, w metalowym oplocie zabezpieczającym przewód tłoczny. Łącza zakończone mosiężnymi końcówkami, z jednej strony śrubunkiem wyposażonym w uszczelkę z drugiej nypłem. Łącza dostępne w rozmiarach 30, 40, 50, 60, 80, 100 cm o średnicy gwintów GW x GZ (1" x 1").

### ZASTOSOWANIE:

Dystrybucja wody w instalacjach grzewczych i klimatyzacyjnych, domowe instalacje wodne. Giętkie połączenia służące dystrybucji wody o temperaturze do 90°C.

### PARAMETRY

Wężę kolanowe	Średnica	Łącza proste	Średnica
30 cm	18 mm	30 cm	32mm
54 cm	27 mm	40 cm	
60 cm	32 mm	50 cm	
70 cm		60 cm	
80 cm		70 cm	
100 cm		80 cm	

## WĘŻE SSĄCE



Plastikowy wąż ssący o długości 4 i 7m, przeznaczony do poboru wody z różnych źródeł powierzchniowych przy pomocy pomp zasysających.

Wąż zakończony jest koszem ssącym, który uniemożliwia przedostanie się zanieczyszczeń większych rozmiarów takich np. jak liście. Z drugiej strony wąż zakończono 1" śrubunkiem umożliwiającym wkręcenie węża w króciec ssący pompy.

### ZASTOSOWANIE:

Pobór wody, ze studni kopanych i głębinowych, jezior, rzek i zbiorników.



## WĘŻE SSAWNE – ZBROJONE



Przezroczysty lekki wąż wzmacniany wtopionym drutem stalowych o małym promieniu gięcia. Wężę zbrojone znajdują zastosowanie jako wężę ssawne i tłoczne. Charakteryzują się odpornością na podciśnienie oraz posiadają zdolność adaptacji do trudnych warunków pogodowych.

### ZASTOSOWANIE:

Wąż nadają się do zasysania i transportu wody, oleju i proszku w fabrykach. Wężę znajdują zastosowanie w rolnictwie, inżynierii lądowej, nawadnianiu, przemyśle w systemach doprowadzania wody i oleju do instalacji i urządzeń. Jest to alternatywa dla węża gumowego i metalowej rury.

Materiał: PVC

Helix: drut stalowy

TEMPERATURA ROBOCZA: od -5 °C do +65 °C

### Cechy:

- Bardzo gładka ściana wewnętrzna i powierzchnia zewnętrzna
- Wzmocniony spiralą z drutu stalowego
- Dobra odporność na zgniatanie, ścieranie i większość chemikaliów
- Doskonała odporność na ciśnienie i podciśnienie
- Nietoksyczny oraz bezzapachowy



### PARAMETRY

Wąż ssawny zbrojony					
Srednica	Wewnętrzna (mm)	Zewnętrzna (mm)	Długość (m/rolka)	Ciśnienie robocze (bar)	Ćciśnienie testowe (bar)
3/4"	19	23	50	5	13
1"	25	30	50	5	13
1-1/4"	32	38	50	4	12
2"	50	58	50	4	12
3"	76	90	30	4	12

## WĘŻE SSAWNE – HELIX



Lekki, elastyczny wężyk, który znajduje zastosowanie w tłoczeniu oraz ssaniu o podniesionej odporności na promienie UV. Ważną cechą węży jest odporność na podciśnienie.

W porównaniu do węży zbrojonych charakteryzują się mniejszą wagą.

### ZASTOSOWANIE:

W przemyśle, rolnictwie, nawadnianiu i inżynierii lądowej. Jest idealną alternatywą dla węży gumowego i metalowej rury. Może służyć do transportu granulatu, proszku, zboża, wody w systemach nawadniania i oraz wody i oleju w instalacjach przemysłowych.

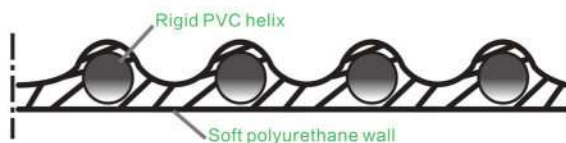
Materiał: PVC

Helix: drut PVC

TEMPERATURA ROBOCZA: od -5 °C do +65 °C

### CECHY:

- Bardzo gładka ściana wewnętrzna i powierzchnia zewnętrzna
- Wzmocniony spiralą z drutu stalowego
- Dobra odporność na zgniatanie, ścieranie i większość chemikaliów
- Doskonała odporność na ciśnienie i podciśnienie
- Nietoksyczny oraz bezzapachowy



### PARAMETRY

Wąż ssawny helix odporny na promienie UV						
Średnica	Wewnętrzna (mm)	Zewnętrzna (mm)	Długość (m/rolka)	Ciśnienie robocze (bar)	Ćciśnienie testowe (bar)	Podciśnienie robocze (bar)
3/4"	19	21	30	6	18	1,5
1"	25	27,5	30	6	18	1,5
1-1/4"	32	34,5	30	6	18	1,5
1-1/2"	38	41	30	5	16	1,5

## WĘŻE TŁOCZNE



fot. Wąż ECO



fot. Wąż parciany



fot. Wąż PVC



fot. Wąż parciany z szybkozłączkami

Elastyczne węże tłoczne przeznaczone do tłoczenia wody i ścieków. Węże dostępne w wersjach:

- Wąż elastyczny Eco - niebieski wąż tłoczny o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu 2 bar, w odcinkach 50m, dostępne rozmiary: 1" / 2"
- PVC - niebieski wąż tłoczny o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu 2 bar, w odcinkach 50m.
- Dostępne rozmiary: 1" / 1,25" / 1,5" / 2" / 2,5" / 3"
- W oplocie parcianym (wąż strażacki) oraz w oplocie parcianym z szybkozłączkami – biały wąż o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu 8 bar. Dostępne rozmiary: 1,5" / 2"

### ZASTOSOWANIE:

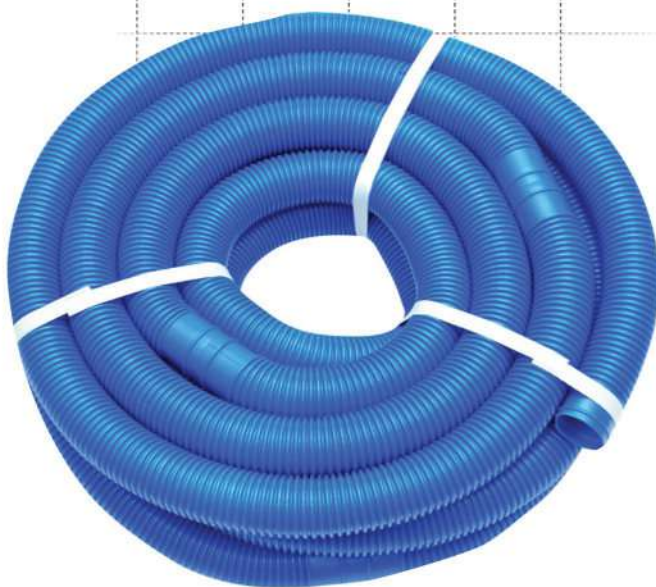
Odwodnienie wykopów i zalanych pomieszczeń, wypompowywanie ścieków, wody z jezior, stawów, rzek przy pomocy pomp zatapialnych.

### PARAMETRY

Model	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	3"	Max ciśnienie
Wąż gumowy eco	50m	x	x	50m	x	2 bar
Wąż gumowy blue	50m	50m	50m	50m	50m	2 bar
Wąż parciany	30m	x	30m	20m / 30m	x	8 bar
Wąż parciany z szybkozłączkami	x	x	x	20m / 30m	x	8 bar
Wąż parciany z szybkozłączkami MAX	x	x	x	20m / 30m	x	8 bar



## WĘŻE BASENOWE



### Wężę basenowe - rolki:

Seria węży basenowych przeznaczona do podłączania różnych akcesoriów pompujących, filtrujących, próżniowych oraz czyszczących. Wężę zostały wykonane polietyleno o wysokiej gęstości (HDPE), dzięki czemu uzyskano elastyczność, niską wagę oraz wysoką trwałość. Wykonanie materiałowe zapewnia odporność na działanie promieni UV, chloru oraz niekorzystnych warunków pogodowych. Wężę występują w rolkach 50m o średnicach 32mm oraz 38mm, z których można odciąć dowolną długość będącą wielokrotnością 1m.

### Wężę basenowe - odcinki:

Seria węży basenowych przeznaczona do podłączania różnych akcesoriów pompujących, filtrujących, próżniowych oraz czyszczących. Wężę występują w odcinkach 11m o średnicach 32mm oraz 38mm, które posiadają zamontowane złączki rotacyjne. Zakres temperatury pracy: od -15 °C do +60 °C

Zalety:

- Bardzo elastyczny i pływający
- Gładka wewnętrzna powłoka
- Struktura odporna na zgniatanie
- Wysoka szczelność
- Mały promień gięcia
- Odporność na rozrywanie
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie
- Dostępne w rolkach lub odcinkach 11m z adapterami



### PARAMETRY

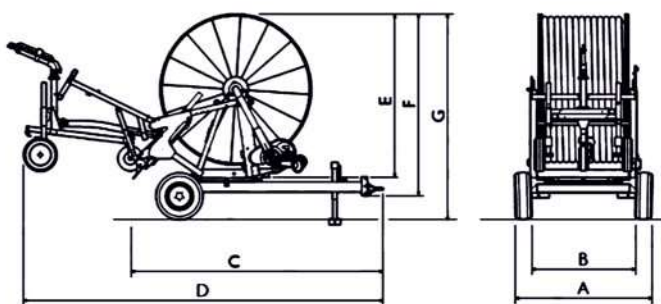
Model	Średnica	Długość	Adaptery	Możliwość dopasowania długości	Podciśnienie robocze	Ciśnienie testowe
Wąż (rolka) 32mm	1 1/4"	50m	nie	tak	0,8bar	4bar
Wąż (rolka) 38mm	1 1/2"	50m	nie	tak	0,8bar	4bar
Wąż 11m / 32mm	1 1/4"	11m	tak	nie	0,8bar	4bar
Wąż 11m / 38mm	1 1/2"	11m	tak	nie	0,8bar	4bar



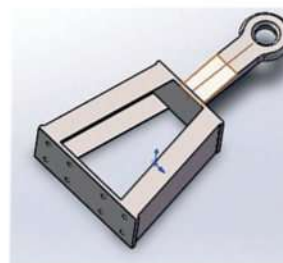
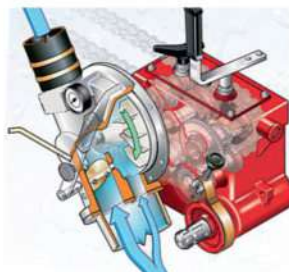
## IBO 600

### CHARAKTERYSTYKA

- Deszczownia z wbudowanym by-passem.
- 4 biegowa przekładnia wyposażona w wał całkowicie zanurzony w wannie olejowej.
- Przekładnia z wyjściem WOM do szybkiego przewijania węża.
- Układ hamowania do automatycznego rozwijania węża.
- Automatyczny dostosowanie prędkości przewijania w zależności od średnicy węża.
- Zabezpieczenie przed samoczynnym poluzowaniem węża.
- Mechanizm zabezpieczający przed nierównomiernym nawijaniem węża.
- Deszczownia jest wyposażona w elektryczne urządzenie do pomiaru prędkości zwijania węża, zegar cyfrowy.
- Ślimakowy(śrubowy) system układania węża z podwójną prowadnicą oraz wysoką dokładnością regulacji.
- Wspornik szpuli na łożyskach kulowych oraz pierścieni uszczelniający wykonane ze stali nierdzewnej.
- Rama obrotowa na centralnej płycie wyposażonej w łożyska kulowe obraca się o 360°.
- Wózek do podnoszenia na końcu zraszania za pomocą ręcznej korbki (lub ręcznej pompy hydraulicznej).
- W komplecie elastyczny wąż gumowy zasilający deszczownicę, wraz z połączeniami.
- Regulowany rozstaw i wysokość kół.
- SIME spryskiwacz o powolnym powrocie wraz z zestawem dysz.
- Manometr glicerynowy na wejściu deszczowni.
- Przegub kulowy na wózku zraszającym.
- Spryskiwacz wyposażony w obciążnik.
- Wózek szpuli cynkowany ogniowo na kołach pneumatycznych.
- Hydrauliczne wysuwanie i wsuwanie podpór teleskopowych.



A	B	C	D	E	F	G	KG
1780	1630	2850	4550	1820	2020	2340	1140



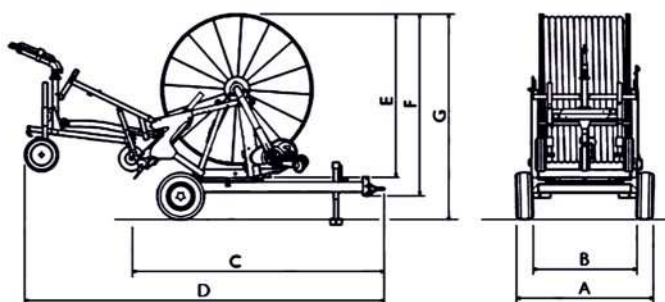
### PARAMETRY

Model	Wąż PE (średnica / długość)	Efektywna długość (m)	Wydajność spryskiwacza (m <sup>3</sup> /h)	Ciśnienie wejściowe (Bar)	Średnica dyszy (mm)	Waga (obciążenie wodą) (kg)	Waga (bez wody) (kg)
<b>IBO 600</b>	63 x 300	340	10-21	5.5-10	12-16	1740	1120
	70 x 330	330	12-26	5.5-10	14-18	1840	1210
	75 x 250	250	14-34	5.5-10	14-20	1730	1140
	80 x 160	160	16-37	5.5-10	16-22	1750	1100

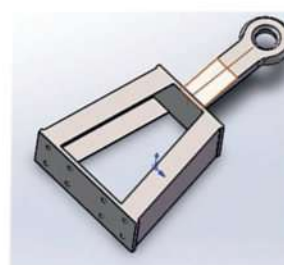
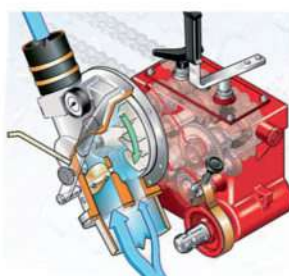
# IBO 610

## CHARAKTERYSTYKA

- Deszczownia z wbudowanym by-passem.
- 4 biegowa przekładnia wyposażona w wał całkowicie zanurzony w wannie olejowej.
- Przekładnia z wyjściem WOM do szybkiego przewijania węża.
- Układ hamowania do automatycznego rozwijania węża.
- Automatykny dostosowanie prędkość przewijania w zależności od średnicy węża.
- Zabezpieczenie przed samoczynnym poluzowaniem węża.
- Mechanizm zabezpieczający przed nierównomiernym nawijaniem węża.
- Deszczownia jest wyposażona w elektryczne urządzenie do pomiaru prędkości zwijania węża, zegar cyfrowy.
- Ślimakowy(śrubowy) system układania węża z podwójną prowadnicą oraz wysoką dokładnością regulacji.
- Wspornik szpuli na łożyskach kulowych oraz pierścieni uszczelniający wykonane ze stali nierdzewnej.
- Rama obrotowa na centralnej płycie wyposażonej w łożyska kulowe obraca się o 360°.
- Wózek do podnoszenia na końcu zraszania za pomocą ręcznej korbki (lub ręcznej pompy hydraulicznej).
- W komplecie elastyczny wąż gumowy zasilający deszczownicę, wraz z połączeniami.
- Regulowany rozstaw i wysokość kół.
- SIME spryskiwacz o powolnym powrocie wraz z zestawem dysz.
- Manometr glicerynowy na wejściu deszczowni.
- Przegub kulowy na wózku zraszającym.
- Spryskiwacz wyposażony w obciążnik.
- Wózek szpuli cynkowany ogniowo na kołach pneumatycznych.
- Hydrauliczne wysuwanie i wsuwanie podpór teleskopowych.



A	B	C	D	E	F	G	KG
2100	1900	3210	5000	2070	2320	2670	1680



## PARAMETRY

Model	Wąż PE (średnica / długość)	Efektywna długość (m)	Wydajność spryskiwacza (m <sup>3</sup> /h)	Ciśnienie wejściowe (Bar)	Średnica dyszy (mm)	Waga (obciążenie wodą) (kg)	Waga (bez wody) (kg)
<b>IBO 610</b>	75 x 350	360	14-26	5.5-10	14-18	2075	1453
	82 x 320	330	19-48	5.5-10	16-24	2350	1680
	90 x 300	310	25-52	5.5-10	18-28	2400	1790
	100 x 200	220	26-60	5.5-10	20-28	2460	1820

Średnica węża (mm)	Średnica dyszy (mm)	Ciśnienie na dyszy (bar)	Wydajność															
				atm	l/min	150m	200m	250m										
50	10	2	130	3,6	4	4,4												
		3	160	5,2	5,8	6,3												
	12	3	215	6,3	7,3	8,1												
		4	240	8,2	9,4	10,5												
	14	4	310	10,4	11,8	14												
5		350	12,8	15,3	17,5													
63	14	atm	l/min	200m	250m	300m												
		2	200	3,5	3,8	4,1												
	3	245	4,9	5,4	5,8													
	16	3	310	5,6	6,5	7,2												
		4	360	7,8	8,4	9,4												
18	4	440	9,7	10,5	12													
	5	500	11,5	12,9	14,7													
70	16	atm	l/min	200m	250m	300m	330m	350m										
		2	230	3,7	3,8	4,1	4,2	4,3										
	3	280	5,3	5,5	5,7	5,8	5,9											
	18	3	365	6,4	6,8	7,1	7,3	7,4										
		4	420	8,3	8,8	9,2	9,4	9,6										
20	4	515	10,2	10,9	11,5	11,8	12											
	5	550	12,6	13,4	13,9	14,3	14,6											
75	16	atm	l/min	200m	250m	300m	330m	350m	400m									
		2	230	3	3,2	3,4	3,6	3,6	3,8									
	3	280	4,3	4,5	4,8	5	5,1	5,4										
	18	3	360	4,7	5,1	5,5	5,9	6,1	6,5									
		4	415	6,1	6,6	7,1	7,6	8	8,5									
20	4	515	6,9	7,8	8,5	9,1	10	10,5										
	5	550	8,5	9,5	10,5	11,3	12	12,9										
82	18	atm	l/min	200m	250m	300m	330m	350m	400m	420m								
		2	290	3	3,2	3,4	3,6	3,7	3,9	4,1								
	3	350	4,2	4,5	4,8	5,1	5,3	5,6	5,9									
	20	3	440	4,7	5	5,4	5,9	6,3	6,7	7								
		4	515	6	6,4	7	7,6	8,2	8,7	9,2								
22	5	680	8,2	9	10	11,1	12	13	13,8									
	6	750	9,7	10,6	11,8	13,2	14,2	15,4	16,4									
90	22	atm	l/min	200m	250m	300m	330m	350m	400m	420m	450m							
		3	550	4,5	4,8	5,2	5,3	5,5	5,8	6,1	6,3							
	4	620	5,8	6,3	6,7	6,9	7,1	7,6	7,9	8,1								
	24	4	750	6,3	7	7,6	7,8	8,2	8,8	9,2	9,6							
		5	820	8	8,6	9,3	9,6	10	10,9	11,4	11,8							
26	5	950	8,7	9,7	10,7	11,1	11,7	12,8	13,5	14,1								
	6	1050	10,3	11,5	12,7	13,1	13,9	15,2	16	16,7								
100	26	atm	l/min	200m	250m	300m	330m	350m	400m	420m	450m	500m						
		3	750	4,7	5	5,3	5,6	5,7	6,1	6,3	6,5	6,9						
	4	850	6,1	6,4	6,9	7,2	7	7,9	8,1	8,5	9							
	28	4	1000	6,7	7,1	7,7	8,1	8,3	9	9,6	9,8	10,5						
		5	1120	8,2	8,7	9,4	9,9	10,2	11,1	11,8	12	12,9						
30	5	1250	9	9,7	10,6	11,2	11,6	12,8	14,1	14	15,2							
	6	1400	10,7	11,5	12,6	13,4	13,8	15,2	16,7	16,6	18,1							
110	28	atm	l/min	200m	250m	300m	330m	350m	400m	420m	450m	500m	550m	600m				
		3	850	4,5	4,7	4,9	5	5,3	5,6	5,7	6,1	6,3	6,5	6,9				
	4	990	5,8	6,1	6,4	6,6	6,8	7,2	7,5	7,8	8,4	9,1	9,6					
	30	4	1180	6,1	6,5	7	7,2	7,5	8,1	8,5	8,9	9,6	10,5	11,2				
		5	1250	7,5	7,9	8,6	8,9	9,2	9,9	10,4	10,9	11,8	12,9	13,8				
32	6	1600	9,6	10,2	11,1	11,5	12,2	13,2	13,9	14,7	16,2	17,8	19,1					
	7	1710	11,1	11,8	12,9	13,1	13,3	15,3	16	17	18,7	20,6	22,1					
125	32	4	1290	5,7	5,9	6,2	6,4	6,6	6,9	7,1	7,3	7,9	8,3	8,9				
		5	1450	7	7,3	7,7	7,8	8	8,5	8,8	9	9,6	10,3	10,9				
	34	6	1750	8,7	9,2	9,8	10	10,3	11	11,4	11,8	12,7	13,7	14,7				
		7	1920	10,1	10,6	11,3	11,6	12	12,8	13,2	13,6	14,7	15,8	17				
	36	7	2155	10,7	11,5	12,2	12,6	13	14	14,5	15,1	16,5	17,8	19,3				
8		2315	12,1	12,9	13,8	14,2	14,8	15,9	16,5	17,1	18,7	20,2	22					
140	34	5	1650	6,5	6,7	6,9	7,1	7,3	7,6	7,9	8,2	8,4	8,7	9,1				
		6	1820	7,7	7,9	8,2	8,4	8,6	9	9,4	9,6	9,9	10,3	10,8				
	36	6	2050	8,1	8,3	8,7	8,9	9,1	9,6	10	10,3	10,7	11,2	11,8				
		7	2150	9,3	9,6	10	1,2	10,5	11,1	11,5	11,9	12,4	13	13,7				
	38	7	2400	9,7	10,2	10,6	10,9	11,2	11,9	12,4	12,9	13,5	14,2	5,1				
8		2600	10,8	11,2	12	12,3	12,7	13,5	14,1	14,7	15,4	16,2	17,2					
160	34	5	1650			6,4	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,1	7,2	7				
		6	1820			7,5	7,7	7,8	8	8,1	8,2	8,4	8,6	8,9				
	36	6	2000			7,8	7,9	8,1	8,3	8,4	8,6	9,1	9,3	9,6				
		7	2150			8,9	9,1	9,3	9,6	9,8	9,9	10,2	10,5	10,9				
	38	7	2450			9,3	9,5	9,8	10,1	10,3	10,5	11,1	11,4	11,9				
8		2700			10,7	11	11,2	11,5	11,7	11,9	12,6	13	13,5					
40	8	2800			10,2	10,8	11,2	12	12,8	13,2	14	15	16,2					

# TABELA STRAT CIŚNIEŃ



Tabela prezentuje straty ciśnienia oraz wydajności uwzględniające opór tłoczenia wody jaki stanowi sztywny, poziomy rurociąg wykonany z metalu.

PRZEPIY WODY		NOMINALNA ŚREDNICA w mm i calach																		
m <sup>3</sup> /h	l/min	Strata na 100m	"15 1/2"	"20 3/4"	"25 1"	"32 1 1/4"	"40 1 1/2"	"50 2"	"65 2 1/2"	"80 3"	"100 4"	"125 5"	"150 6"	"175 7"	"200 8"	"250 10"	"300 12"	"350 14"	"400 16"	
0,6	10		17,0	4,0	1,5	0,5	0,2													
0,9	15		34,8	8,4	2,9	0,9	0,3													
1,2	20		58,6	14,5	4,9	1,6	0,5	0,2												
1,5	25		89,0	22,0	7,5	2,4	0,8	0,3												
1,8	30		125,0	31,0	11,0	3,3	1,2	0,4												
2,1	35		166,1	40,0	14,3	4,3	1,5	0,5												
2,4	40			52,0	18,1	5,3	1,9	0,7	0,2											
3	50			78,5	27,0	8,0	2,8	0,9	0,3											
3,6	60			110,2	37,2	11,9	3,9	1,4	0,4											
4,2	70			145,8	50,0	15,1	5,1	1,8	0,5											
4,8	80			188,3	64,1	19,5	6,5	2,3	0,6											
5,4	90				78,2	24,1	8,0	2,8	0,8	0,3										
6	100				95,4	29,0	9,9	3,4	0,9	0,4										
7,5	125				144,0	44,1	15,0	5,0	1,5	0,5										
9	150					60,5	20,8	7,0	2,0	0,7	0,3									
10,5	175					81,0	27,5	9,5	2,7	1,0	0,4									
12	200					105	35,0	12,1	3,4	1,3	0,5									
15	250					155,5	52,8	18,0	5,0	1,9	0,6	0,20								
18	300						73,9	25,2	7,0	2,6	0,9	0,3								
24	400						125	42,1	11,9	4,5	1,5	0,5	0,2							
30	500	strata ciśnienia (m)					189	63,9	18,3	6,5	2,3	0,8	0,3							
36	600							89,5	25,0	9,5	3,3	1,2	0,5	0,2						
42	700							119,5	33,5	12,0	4,3	1,4	0,6	0,3						
48	800							153,2	42,5	15,5	5,3	1,8	0,8	0,4						
54	900							189,3	54,0	19,5	6,5	2,3	0,9	0,5						
60	1000								64,0	24,0	7,9	2,8	1,1	0,6	0,3					
75	1250								97,0	35,6	12,0	4,0	1,7	0,8	0,4					
90	1500								135,0	50,0	16,9	5,7	2,4	1,1	0,6					
105	1750								180,0	65,0	22,4	7,5	3,2	1,5	0,8					
120	2000									85,0	29,0	9,8	4,0	1,9	1,0	0,4				
150	2500									128,0	43,0	14,9	6,0	2,9	1,5	0,5				
180	3000										60,0	20,5	8,5	4,0	2,2	0,7	0,3			
210	3500										80,0	27,5	11,5	5,3	2,9	1,0	0,4			
240	4000										103,0	35,5	14,5	6,9	3,5	1,3	0,5			
300	5000											52,5	22,0	10,5	5,4	1,9	0,8			
360	6000											74,0	30,0	14,5	7,5	2,6	1,1			
420	7000												40,0	19,0	10,0	3,4	1,4	0,7		
480	8000												52,0	24,0	13,0	4,4	1,8	0,9		
540	9000												65,0	30,5	14,0	5,4	2,2	1,1	0,6	
600	10000													37,0	19,0	6,5	2,7	1,3	0,7	

Element	NOMINALNA ŚREDNICA w mm i calach												
	"25 1"	"32 1 1/4"	"40 1 1/2"	"50 2"	"65 2 1/2"	"80 3"	"100 4"	"125 5"	"150 6"		"200 8"	"250 10"	"300 12"
Zawór			0,3	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	1,2		1,5	1,8	
Zawór zwrotny	1,5	2,1	2,7	3,3	4,2	4,8	6,6	8,3	10,4		13,5	16,5	19,5
Kolano 45°	0,3	0,3	0,6	0,6	0,9	0,9	1,2	1,5	2,1		2,7	3,3	3,9
Kolano 90°	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	3	3,6	4,2		5,4	3,6	8,1

Strata ciśnienia / opory tłoczenia przy zastosowaniu ocynkowanego rurociągu ze stali.

Straty ciśnienia na odcinku poziomym długości 100m

Strata ciśnienia przy zastosowaniu innego rurociągu (współczynnik)

Żeliwny rurociąg x 1,4

Rurociąg ze stali nierdzewnej x 0,8

Rurociąg aluminiowy x 0,7

Rurociąg PE / PVC x 0,65



## Systemy ciśnieniowe

Produkty IBO są punktem odniesienia dla jakości i niezawodności w branży pompowej w polsce.

Firma Dambat oferuje rozległy wybór systemów ciśnieniowych dzięki czemu jesteśmy w stanie dostarczyć idealny produkt pod wymagania klienta. Produkty marki IBO możemy dopasować praktycznie do każdego domu i budżetu.

Wybór najbardziej odpowiedniego i dopasowanego produktu dla danego zastosowania zależy od wielu czynników m.in.:

- Jakie będzie zapotrzebowanie na wodę (wydajność w l/min lub m<sup>3</sup>/h)?**  
 Zapotrzebowanie w dużej mierze będzie zależało od liczby kranów lub punktów tłocznych, które mogą być użytkowane w tym samym czasie.
- Jakie ciśnienie będzie potrzebne?**  
 Ze względu na straty podczas tłoczenia rurociągiem zarówno na odcinkach pionowych jak i poziomych a także przy dostarczeniu wody pod określonym ciśnieniem do wyżej położonych pięter lub w większych układach instalacyjnych, zapotrzebowanie na zdolność wytwarzania wytwarzania ciśnienia przez pompę będzie większe niż w przypadku domów jednopiętrowych oraz małych systemów instalacyjnych.

W celu ułatwienia doboru odpowiedniego urządzenia poniżej został zaprezentowany uproszczony schemat wspierający w doborze pomp, uwzględniający zapotrzebowanie na wydajność i ciśnienie, w zależności od wielkości budynku oraz liczby punktów odbioru wody



### Schemat doboru parametrów urządzenia



## Pompy do ścieków

Firma Dambat oferuje szeroki wybór modeli pomp zatapialnych do zastosowań indywidualnych, gospodarczych, rolnych oraz przemysłowych. Pompy IBO są to niezawodne urządzenia kontrolowane na każdym etapie produkcji oraz wykonane z solidnych materiałów dzięki czemu charakteryzują się wydłużoną żywotnością względem konkurencyjnych produktów.

Dambat oferuje szeroki przekrój urządzeń o różnych parametrach i właściwościach dostosowanych do danego typu instalacji, aby montaż urządzenia oraz jego praca były łatwe i bezawaryjne. Wybrane modele jednofazowe dostępne są w wersjach z wyłącznikiem pływakowym oraz bez wyłącznika. Część pomp dedykowanych do pompowania ścieków umożliwia montaż przy pomocy stopy sprzęgającej.

Rodzaj zanieczyszczeń	Rodzaj pompy	Pompy do wody czystej	Pompy do wodylekko zanieczyszczonej (basen, woda deszczowa, odwodnienia zalanych pomieszczeń)	Pompy do wodybrudnej zanieczyszczonej o średnicy zanieczyszczeń do 30mm (basen, woda deszczowa, odwodnienia zalanych pomieszczeń)	Pompy do wodybrudnej zanieczyszczonej o średnicy zanieczyszczeń od 30mm do 50mm (zawiesiny, szambo, ścieki)	Pompy z rozdrabniaczem do ścieków surowych w gospodarstwach domowych (szambo, ścieki)	Pompy dla rolnictwa i przemysłu do ścieków surowych (zawiesiny, szambo, ścieki)	Pompy do odwodnień i drenaży (rowy melioracyjne, place budowy, kopalnie, zbiorniki z zawartością piachu lub mułu)	Pompa do zawiesin zanieczyszczonych cząsteczkami (surowe ścieki, zbiorniki z osadami sedymentacyjnymi)
Woda ze studni, rzeki, jeziora	MULTI, IP, NEMO	√	◊	◊	◊	◊	◊	◊	◊
Woda deszczowa	IP, IPE, IPK, IP INOX, H-SWQ, IPC	√	√	◊	◊	◊	◊	◊	◊
Odwodnienia	WQX, SWQ PRO, SWQ, F-SWQ, 25-KBFU-0,45	√	√	◊	◊	◊	◊	◊	◊
Woda brudna Ścieki rzadkie	SN-450, MAGNUM, WQF	√	√	√	◊	◊	◊	◊	◊
Ścieki Fekalia Odwodnienia	WQ PRO, SWQ SEPTIC, BIG, WQ PROFESSIONAL	√	√	√	√	◊	◊	◊	◊
	CTR, FURIATKA, V, WQI, SWQ1300, SWQ2200	√	√	√	√	√	◊	◊	◊
	KRAKEN, UP, UP-H, ZWQ	√	√	√	√	√	√	◊	◊
	KBFU	√	√	√	◊	◊	◊	√	◊
Osady Zawiesiny	MWQ	√	√	√	√	◊	◊	◊	√

RODZAJ ZASTOSOWANIA

## Przydatne informacje

**Potrzebujesz pomocy w doborze pompy, sprawdź poniżej zamieszczone dane i skontaktuj się z nami.**

Większość naszych dystrybutorów to wyspecjalizowane firmy z branży pompowej, posiadające odpowiednią wiedzę w zakresie doboru urządzeń pompowych. Jeżeli jednak nie uda się dobrać odpowiedniego urządzenia prosimy o uzupełnienie poniższych pytań i kontakt z producentem, nasi doradcy techniczni postarają się znaleźć produkt dopasowany do Państwa potrzeb.

### Odpowiedz na poniższe pytania

#### 1. W jakim celu będzie zamontowana pompa?

- Zwiększenie ciśnienia w instalacji
- Podlewanie ogrodu / zraszacze
- Nawadnianie
- Instalacje grzewcze
- Kanalizacja / szambo
- Odwodnienia/ drenaż
- Transfer wody
- Systemy przeciwpożarowe
- Inne (określić)

#### 2. Wymagane Ciśnienie robocze przy określonej wydajności ..... Bar

#### 3. Wymagana wydajność przy określonym ciśnieniu ..... l/min lub

#### 4. Jakiej jest zaplanowane lub istniejące źródło poboru wody?

- Studnia głębinowa
- Studnia kręgową
- Studzienka
- Zbiornik na wodę deszczową ( rozkładany)
- Rzeka, strumień, kanał
- Jezioro
- Instalacja wodociągowa
- Wykopy
- Inne (określić)

#### 5. Rodzaj wody

- Woda czysta
- Woda brudna
- Woda zapiaszczona
- Ścieki / szambo
- Inne (określić)

#### 6. Studnia głębinowa

- Średnica wewnętrzna rury studziennej ..... (mm)
- Na jakiej głębokości znajduje się lustro wody ..... (m)
- Wydajność studni (zalecamy badania) ..... (l/m)
- Odległość studni w poziomie do zbiornika hydroforowego ..... (m)
- Różnica poziomów pomiędzy otworem studziennym a punktem docelowym ..... (m)

#### 7. Studnia kręgową

- Na jakiej głębokości znajduje się lustro wody ..... (m)
- Wydajność studni (zalecamy badania) ..... (l/m)
- Odległość studni w poziomie do zbiornika hydroforowego ..... (m)
- Różnica poziomów pomiędzy otworem studziennym a punktem docelowym ..... (m)

#### 7. Jezioro

- Odległość studni w poziomie do zbiornika hydroforowego ..... (m)
- Różnica poziomów pomiędzy otworem studziennym a punktem docelowym ..... (m)

#### 8. Materiał z jakiego wykonano rurociąg?

- Ocynk
- PCV / PE
- Stal nierdzewna / miedź
- Wąż tłoczny
- Inne (określić)

#### 9. Średnica rury tłocznej ..... (mm)

#### 10. Wymagane źródło zasilania?

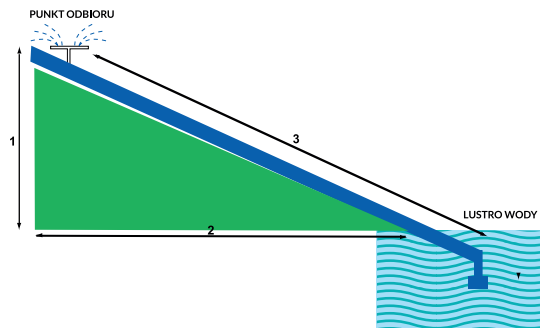
- Silnik elektryczny (230V)
- Silnik elektryczny (400V)
- Silnik elektryczny (12V)
- Silnik spalinowy
- Pompa tłokowa (ręczna)
- Wał WOM
- Inne (określić)

#### 11. Czy potrzebny będzie zbiornik hydroforowy, jeśli tak to jaki typ ?

- |                                |                                |                                 |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> • 24  | <input type="checkbox"/> • 150 | <input type="checkbox"/> • 500  |
| <input type="checkbox"/> • 50  | <input type="checkbox"/> • 200 | <input type="checkbox"/> • 1000 |
| <input type="checkbox"/> • 100 | <input type="checkbox"/> • 300 |                                 |

#### 12. Czy wymagane jest sterowanie, jeżeli tak to jakiego typu?

- Przemiennek częstotliwości
- Wyłącznik ciśnieniowy
- Automat przepływowy
- Zabezpieczenie
- Inne (określić)



Poniżej zaprezentowane zostało przykładowe zapotrzebowanie na wodę ze względu na rodzaj zastosowania. Należy mieć na uwadze że w zależności od rozwoju gospodarczego oraz geograficznego prezentowane poziomy zapotrzebowania mogą się różnić, dlatego poniżej prezentowane dane mogą pełnić jedynie funkcję pomocniczą w doborze urządzenia. Pompy powierzchniowe aby mogły czerpać wodę ze źródła niezbędne jest stworzenie podciśnienia, tzw. ssanie.

W celu ułatwienia doboru urządzenia poniżej zaprezentowane są czynniki, które wpływają na wysokość ssania:

- Wysokość: wraz ze wzrostem wysokości, zmniejsza się ciśnienie atmosferyczne.
- Wydajność: im większa prędkość przepływu przez pompę, tym mniejsze podciśnienie wytwarza ta pompa.
- Temperatura wody: im wyższa temperatura wody, tym mniejsza zdolność ssania.
- Straty: należy brać pod uwagę nie tylko odcinek pionowy na jakim znajduje się lustro wody ale także odcinek poziomy.

Dodatkowo duże znaczenie ma wysokość nad poziomem morza na jakiej pracuje pompa.

GOSPODARSTWO DOMOWE	GOSPODARSTWO DOMOWE
<i>Prysznic: 8-10 l/m. przy ciśnieniu 1,4 bar</i>	Bydło: 30-55 Litrów / dzień
<i>Mały zraszacz trawnika: 15-20 l/m. przy ciśnieniu 1,4 bar</i>	Krowy dojne: 30-55 Litrów / dzień
<i>Kran 1/2": 12-18 l/m. przy ciśnieniu 1,4 bar</i>	Owce: 30-55 Litrów / dzień
<i>Wąż 3/4" + dysza 1/4" : 40-50 l/m. przy ciśnieniu 2,1 bar</i>	Świnie: 30-55 Litrów / dzień
<i>Wąż 1"+ dysza 3/8" : 70-90 l/m. przy ciśnieniu 2,1 bar</i>	Świnie: 30-55 Litrów / dzień Konie: 30-55 litrów/dzień

TEMPERATURA WODY (°C)	STRATY PODNOSZENIA (m)
15	0
20	0,06
30	0,22
40	0,52
50	0,98
60	1,73
70	2,85
80	4,51

DŁUGOŚĆ		
<i>cale</i>	stopy	cm
1,00	0,08	2,54
12,00	1,00	30,48
36,00	3,00	91,44
39,37	3,28	100,00

PRZEPŁYW		
<i>l/min</i>	l/sek	m <sup>3</sup> /h
10	0,17	0,60
16,7	0,28	1
60	1	3,60

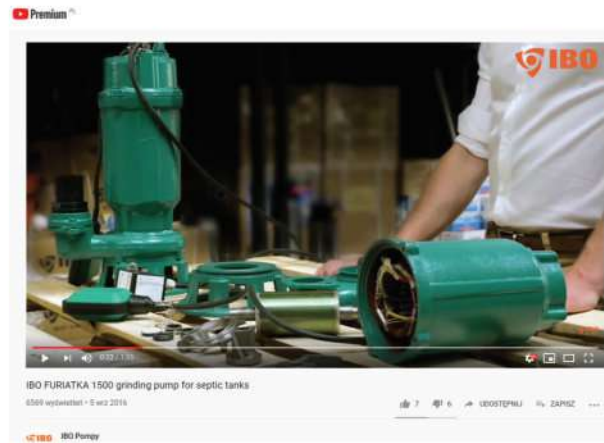
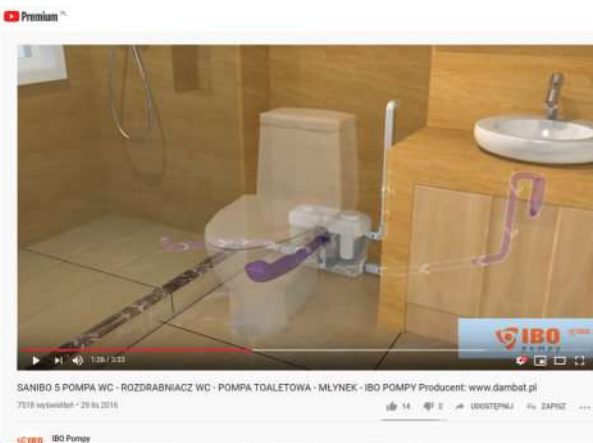
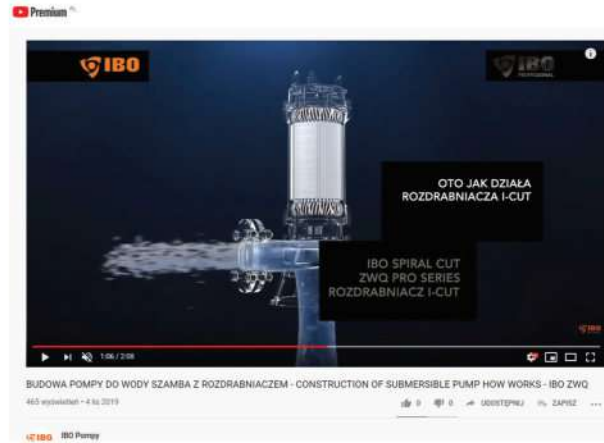
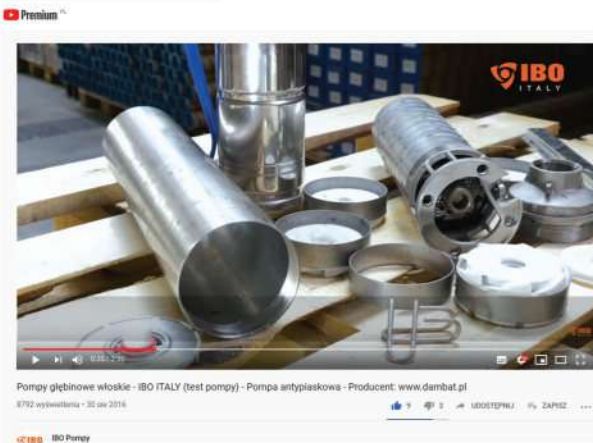
JEDNOSTKI OBJĘTOŚCI		
<i>litry</i>	m <sup>3</sup>	galon
1	0,001	0,22
1000	1	220
4,546	0,0045	1

CIŚNIENIE			
<i>m</i>	kPa	bar	psi
1	9,81	0,10	1,42
10	98,1	0,98	14,2
10,2	100	1	14,5
70,4	690,8	6,9	100
101,9	999,6	10	144,7

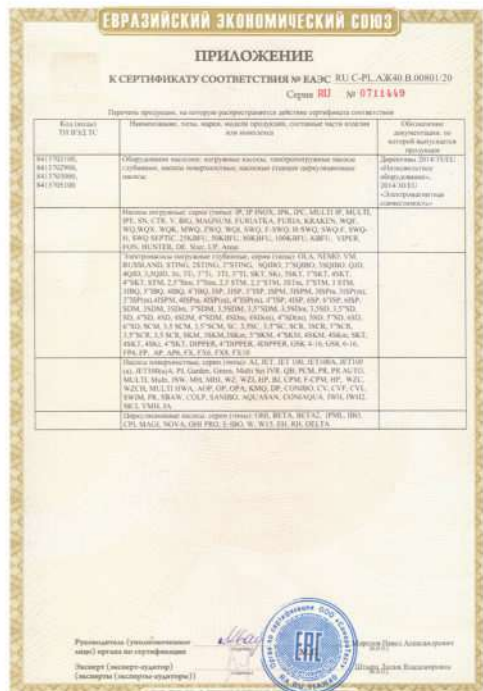
POZIOM	ZDOLNOŚĆ SSANIA	OBJĘTOŚĆ	
<i>Poziom morza</i>	6,7 m	litr	m <sup>3</sup>
500m	6,1 m	1	0
700m	5,8 m	1000	1
1000m	5,5 m	40,546	0,0045
1500m	5,0 m	30,785	0,0038
2000m	4,5 m	280,32	0,0283



**SPRAWDZ JAK DZIAŁAJĄ NASZE PRODUKTY NA KANALE YOUTUBE: IBO POMPY**

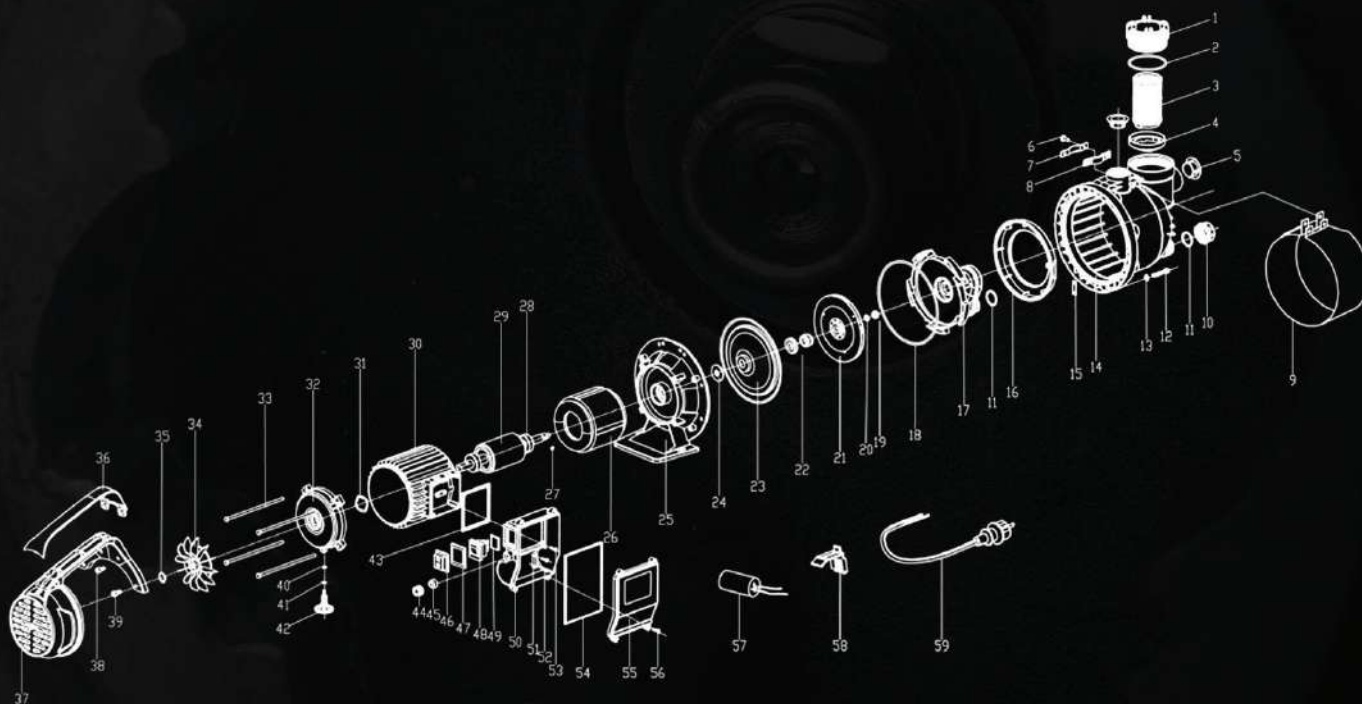


**PRODUKTY IBO DOPUSZCZONE SĄ RÓWNIEŻ DO SPRZEDAŻY NA RYNKACH EUROAZJATYCKIEJ UNII CELNEJ: Таможенный союз ЕАЭС**



# CZĘŚCI ZAMIENNE

Pełny katalog części zamiennych do wszystkich produktów marki IBO znajdą państwo na stronie internetowej **dambat.pl w zakładce: pobierz; części zamienne**. W razie problemów z dokładnym ustaleniem poszukiwanej części prosimy o kontakt z serwisem firmy Dambat.



SCHEMAT POMPY MULTI 1300 INOX © COPYRIGHT DAMBAT

Zamówienia prosimy składać na adres e-mail firmy  
bądź telefonicznie poprzez dział handlowy.  
Wszystkie potrzebne dane teleadresowe znajdziecie  
Państwo na następnej stronie (okładce).



Prezentowane parametry produktów zostały uzyskane w warunkach laboratoryjnych, w warunkach eksploatacyjnych możliwa jest różnica +/-10%. Waga oraz wymiary produktów mogą się różnić w zależności od partii wykonania.



Producent zastrzega sobie prawo wprowadzenia zmian w oferowanych w katalogu urządzeniach bez uprzedzenia. Zmiany mogą obejmować: parametry, wymiary, wygląd lub nazwy.

Niniejszy katalog nie jest ofertą handlową w rozumieniu prawa handlowego.  
Szczegółowa oferta oraz cennik dostępne poprzez Dział handlowy.

## KONTAKT

### **PHU DAMBAT**

Gawartowa Wola 38  
05-085 Kampinos  
NIP: 525-148-32-40

### **GODZINY OTWARCIA:**

Pon-Pt: 8:00 - 16:00

### **DZIAŁ HANDLOWY**

ul. Stołeczna 67  
05-083 Wyględy  
NIP: 525-148-32-40

### **SERWIS**

ul. Stołeczna 67  
05-083 Wyględy

**TEL:** +48 22 721 11 92

**TEL:** +48 22 721 02 17

**EMAIL:** [biuro@dambat.pl](mailto:biuro@dambat.pl)

**TEL:** +48 11 632 86 09

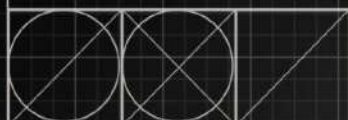
**EMAIL:** [serwis@dambat.pl](mailto:serwis@dambat.pl)

ZESKANUJ ABY  
ZOBACZYĆ MAPĘ



Niniejszy utwór ani żaden jego fragment nie może być reprodukowany, przetwarzany i rozpowszechniany w jakikolwiek sposób za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych oraz nie może być przechowywany w żadnym systemie informatycznym bez uprzedniej pisemnej zgody firmy PHU Dambat.

© Copyright PHU Dambat Wszelkie prawa zastrzeżone.



[WWW.DAMBAT.PL](http://WWW.DAMBAT.PL)

[WWW.IBOITALY.PL](http://WWW.IBOITALY.PL)