



TERMOREGULATORY



# TRADYCJA I NOWOCZESNOŚĆ



BYDGOSZCZ

## Spis treści

O firmie .....	4
Trwałość i niezawodność .....	7
Bogata oferta .....	8
Biuro badawczo-rozwojowe .....	10
Innowacyjne rozwiązania .....	11
Urządzenia seria 90/150/200 .....	12
Urządzenia seria 100/120/140/180 .....	14
Urządzenia seria 350 .....	16
Kluczowe cechy .....	18
Bluepower .....	18
Akcesoria .....	19



# O FIRMIE

Firma ECOFLOW sp.z o.o. posiada zakład produkcyjny zlokalizowany w Bydgoszczy w Polsce, jest wyspecjalizowana w projektowaniu i produkcji urządzeń do termoregulacji i chłodzenia dla zastosowań przemysłowych. W 2007r zarejestrowano przedsiębiorstwo ECOFLOW Marcin Pietraszek początkowo jako biuro projektowe jednak z czasem stopniowo powiększając możliwości produkcyjne, aż osiągnięto całkowitą samowystarczalność produkcyjną za pomocą nowoczesnego parku maszynowego.

W 2014 r. przedsiębiorstwo jednoosobowe przekształcono w ECOFLOW sp z.o.o. zachowując naturalną ciągłość strategii rozwoju.

Na obecną chwilę firma ma zdolność produkcyjną na ponad 1000szt podstawowych urządzeń rocznie. Ecoflow działa globalnie spełniając lokalne wymogi prawne i certyfikacyjne. Współpracuje z partnerami dystrybucyjnymi i serwisowymi w takich krajach jak:

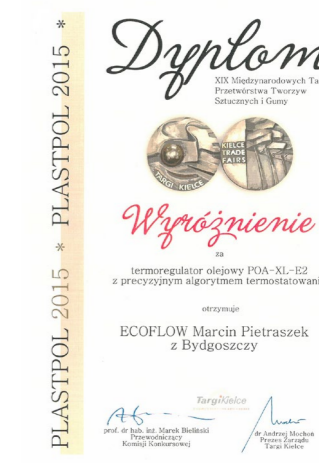
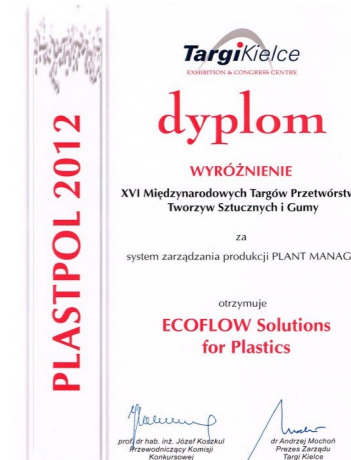
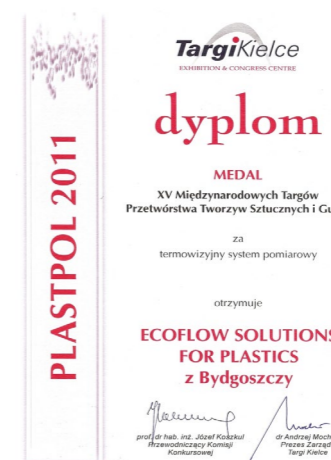
Niemcy, USA, UK, Rosja, Czechy, Słowacja, Słowenia, Węgry, Turcja, RPA, Indie, Wietnam, Korea i wiele innych.

Do grona klientów należą kluczowe firmy z przemysłu chemicznego w szczególności z branży przetwórstwa tworzyw sztucznych i gumy, a także z przemysłu spożywczego i odlewnictwa ciśnieniowego.

# NASZE WYRÓŻNIENIA

Firma stawia na przede wszystkim na długotrwałą współpracę z klientami i partnerami poprzez zachowanie konkurencyjnej oferty, ciągłe doskonalenie produktów oraz rozwój.

Urządzenia do termoregulacji ECOFLOW zostały nagrodzone ZŁOTYM MEDALEM TARGÓW i licznymi wyróżnieniami.







## TRWAŁOŚĆ I NIEZAWODNOŚĆ

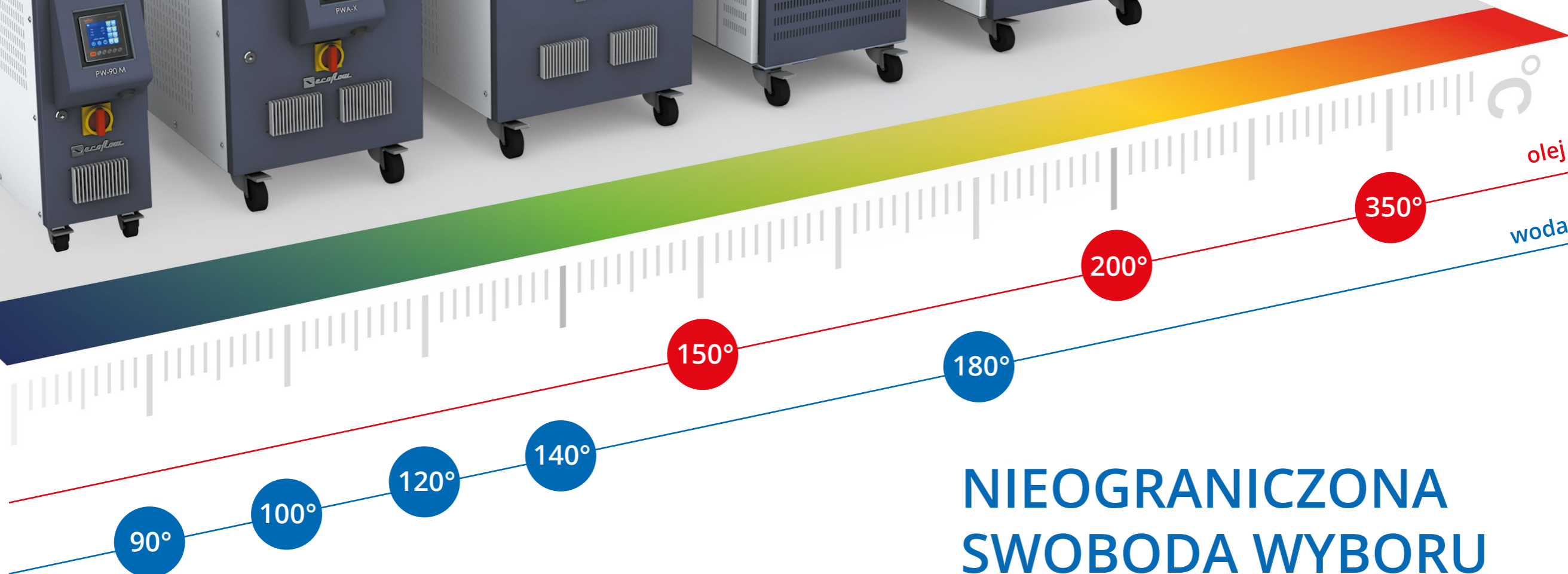
Ecoflow od 10 lat zajmuje się projektowaniem, rozwojem i produkcją urządzeń do termoregulacji. Zdobyte doświadczenie przynosi wyraźne korzyści dla klienta w postaci niezwykle trwałych i niezawodnych produktów. Urządzenia oferowane przez Ecoflow cieszą się dużym uznaniem i zostały wielokrotnie wyróżnione i nagrodzone za innowacyjne rozwiązania.



# BOGATA OFERTA

Oferta ECOFLOW zawiera szerokie spektrum urządzeń do termoregulacji zarówno w zakresie temperatur procesu od +5stC do +350stC oraz w zakresie wydajności od 1kW do 1000kW dla urządzeń chłodniczych oraz od 1 do 100kW dla urządzeń grzewczych. Tak szeroka gama oferty spełnia oczekiwania większości klientów jednak wszelkie indywidualne rozwiązania dotyczące budowy i konfiguracji urządzeń są zawsze możliwe.

Nasze rozwiązania chociaż głównie dedykowane dla przemysłu znajdują również zastosowanie w laboratoriach badawczych ze względu na precyzję utrzymania zadanych temperatur.



## NIEOGRANICZONA SWOBODA WYBORU MOCY I TEMPERATUR



# BIURO BADAWCZO -ROZWOJOWE

Wdrożenie w firmie nowoczesnych systemów wspomagania projektowania i symulacji CAD/CAM/CAE, znacząco przyspieszyło i ułatwiło proces projektowania. Jednak rozwój wysokiej jakości urządzeń wymaga wielu lat ciężkiej pracy, licznych doświadczeń i przede wszystkim pokory. W dziale badawczo – rozwojowym nieustannie pracujemy nad innowacyjnymi rozwiązaniami, które są wynikiem własnych badań i zostały objęte ochroną prawa patentowego.

POTRZEBA

POMYSŁ

PROJEKT

SYMULACJA

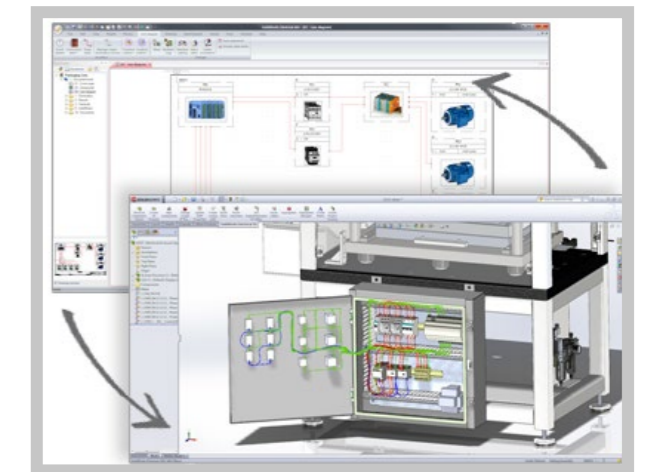
PROTOTYP

WDROŻENIE PRODUKCYJNE

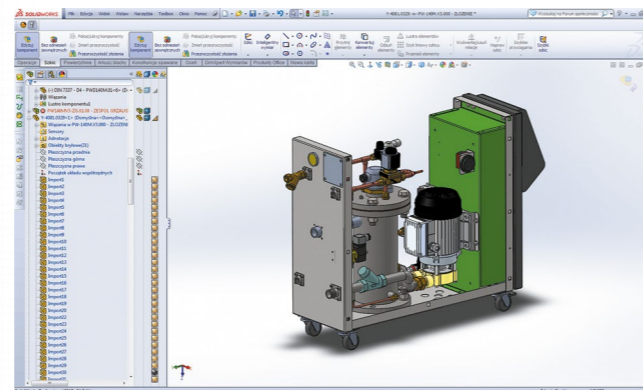
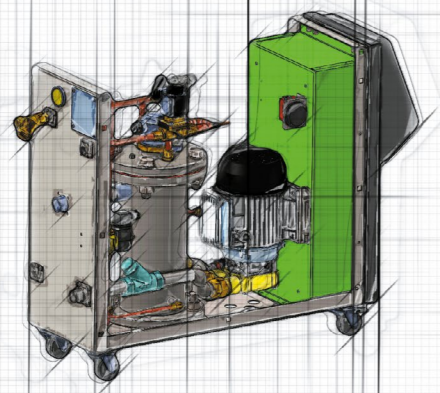


# INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA

Dział badawczo rozwojowy ECOFLOW nieustannie pracuje nad udoskonaleniem urządzeń oraz redukcją kosztów wytwarzania. Na przełomie wielu lat prac inżynierskich zbudowaliśmy solidną bazę wiedzy rozwiązań technicznych i technologicznych.



Do naszych najważniejszych osiągnięć należy wprowadzenie innowacyjnego sterowania S3 zawierającego panel graficzny oraz modułową budowę możliwą do dostosowania dla wszelkich potrzeb klienta. Dla wysoko temperaturowych i ciśnieniowych urządzeń grzewczych wprowadziliśmy możliwość zastosowania serwonapędu pompy sterowanego zadaniem przepływem lub różnicą temperatur między zasilaniem a powrotem. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie oszczędności w zużyciu energii nawet do 70% za co otrzymaliśmy wyróżnienie targów PLASTPOL.



# TERMOSTATY SERIA W90 | O150 | O200

90

UNITS		TAW 90	TBW 90	TCW 90	TDW 90	TEW 90
MEDIUM		woda	woda	woda	woda	woda
MOC GRZEWCZA	kW	3/6/9	9/12	12/18/24	12/18/24/ 36/48	12/18/24/ 36/48/72
MOC CHŁODNICZA	kW	61	84	164	244	320
TYP POMPY		P1A/P1B	P2A/P2B	P3	P4	P5
MAX. WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM	40	60/70	100	150	200
MAX. CIŚNIENIE TŁOCZNE	bar	3,2/5,0*	3,2/5,0*	5,0	5,0	5,0
MOC SILNIKA POMPY		0,5	0,5/1,0	2,2	2,8	2,8
MAX. POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	L	12	30	40	60	100

150

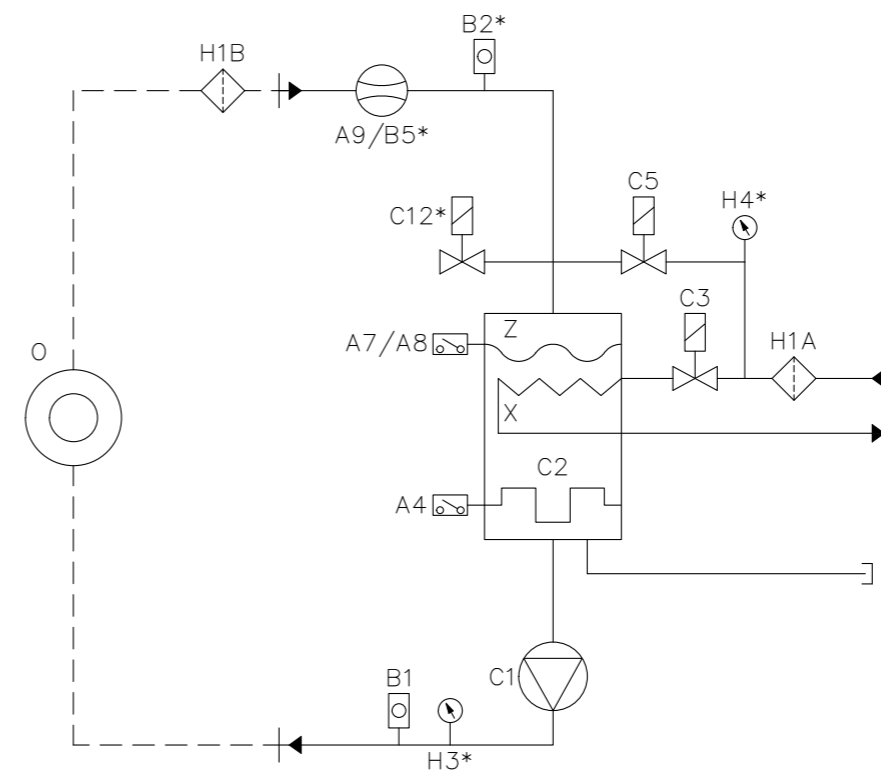
		TBO 150	TCO 150	TDO 150	TEO 150
MEDIUM			olej	olej	olej
MOC GRZEWCZA	kW		9/12	18	24-36
MOC CHŁODNICZA	kW		42	82	122
TYP POMPY			P2A/P2B	P3	P4
MAX. WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM		60/70	100	150
MAX. CIŚNIENIE TŁOCZNE	bar		3,2*5,0*	5,0	5,0
MOC SILNIKA POMPY			0,5	2,2	2,2
MAX. POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	L		30	40	60

200

		TBO 200	TCO 200	TDO 200	TEO 200
MEDIUM			olej	olej	olej
MOC GRZEWCZA	kW		9	12-18	24
MOC CHŁODNICZA	kW		42	82	122
TYP POMPY			P2A/P2B	P3	P4
MAX. WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM		70	100	150
MAX. CIŚNIENIE TŁOCZNE	bar		5,0	5,0	5,0
MOC SILNIKA POMPY			0,5	2,2	2,2
MAX. POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	L		30	40	60

WIELKOŚĆ PRZYŁĄCZY LINIA GRZEWCZA		G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	G1"
WIELKOŚĆ PRZYŁĄCZY LINIA CHŁODNICZA		G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1"
GABARYTY	WxLxH	250x715x625	300x845x700	500x1150x810	600x1200x1000	600x1200x1300
MASA	kg	50	75	100	200	250
KOLOR OBUDOWY	RAL	7034/9002				
ZASILANIE		3ph/400VAC/50Hz				

\* wydajność chłodzenia  
Wydajność chłodzenia podana dla wartości: 80stC na zasilaniu/20stC na wejściu wody chłodzącej  
przepływ chłodzenia=max wydajność pompy



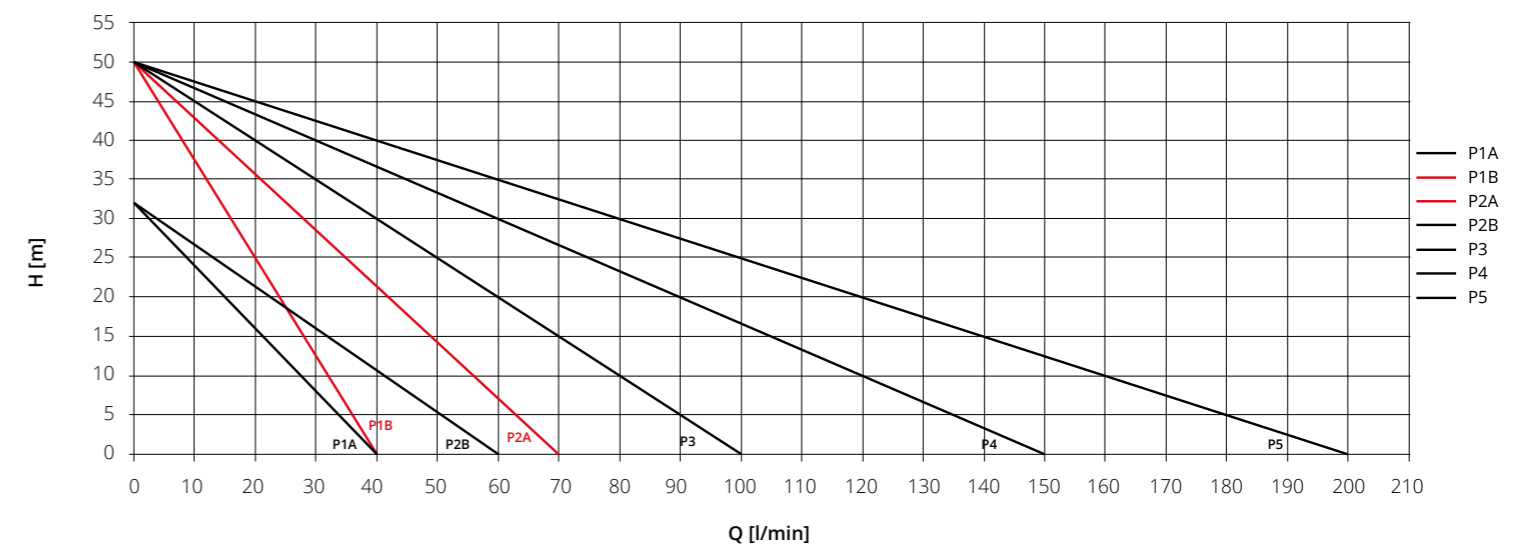
LEGENDA:

**STANDARD:**

- C1 - POMPA
- C2 - GRZAŁKA
- H1A - FILTR W OBIEGU CHŁODZĄCYM
- B1 - CZUJNIK TEMPERATURY ZASILANIA
- A4 - TERMOSTAT BEZPIECZEŃSTWA
- A7/A8 - CZUJNIK POZIOMU MIN./MAX.
- C5 - ZAWÓR MAGNETYCZNY DOPEŁNIANIA
- C3 - ZAWÓR MAGNETYCZNY CHŁODZENIA
- X - CHŁODNICA
- Z - ZBIORNIK
- O - ODBIORNIK

**OPCJE\*:**

- C12 - ZAWÓR MAGNETYCZNY SSANIA
- H4 - MANOMETR ZASILANIA CHŁODZENIA
- H3 - MANOMETR ZASILANIA DO FORMY
- A9 - CZUJNIK PRZEPŁYWU 0/1
- B5 - PRZEPŁYWOMIERZ CYFROWY
- B2 - CZUJNIK TEMPERATURY POWROTU



DANE OGÓLNE



# TERMOSTATY SERIA W100 | W120 | W140 | W180

100

UNITS		TAW 100	TBW 100	TCW 100	TDW 100	TEW 100
MEDIUM		woda	woda	woda	woda	woda
MOC GRZEWCZA	kW	6-9	12	18	24	48
MOC CHŁODNICZA	kW	84	164	244	244	320
TYP POMPY		P8	P9	P10	P10	P11
MAX WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM	60	100	220	220	320
MAX CIŚNIENIE TŁOCZENIA	bar					

120

UNITS		TAW 120	TBW 120	TCW 120	TDW 120	TEW 120
MEDIUM		woda	woda	woda	woda	woda
MOC GRZEWCZA	kW	6-9	12	18	24	48
MOC CHŁODNICZA	kW	84	164	244	244	320
TYP POMPY		P12	P13	P14	P14	P15
MAX WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM	60	100	220	220	320
MAX CIŚNIENIE TŁOCZENIA	bar					

140

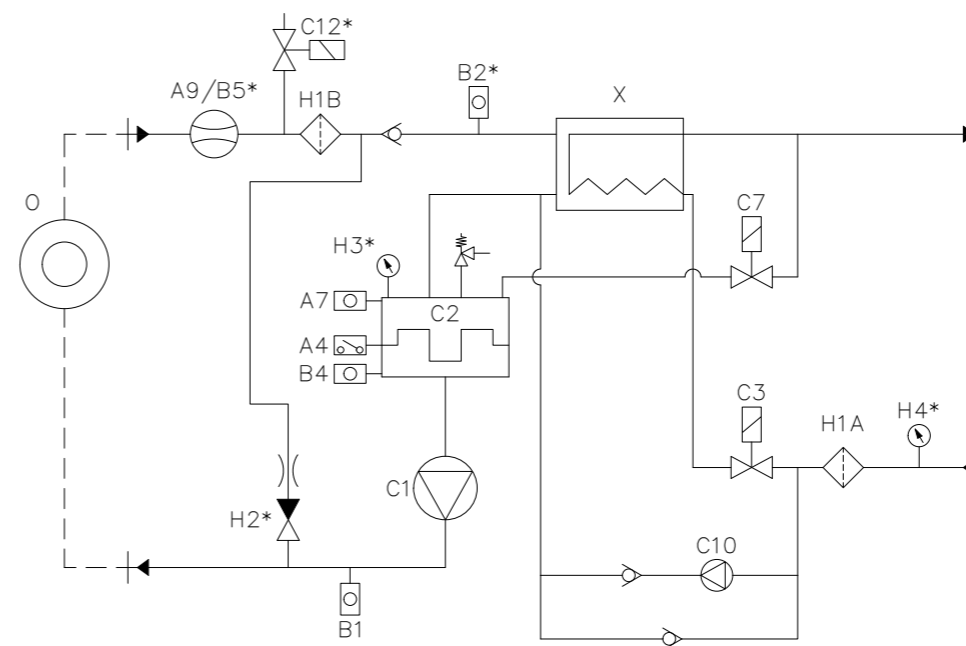
UNITS		TAW 140	TBW 140	TCW 140	TDW 140	TEW 140
MEDIUM		woda	woda	woda	woda	woda
MOC GRZEWCZA	kW	6-9	12	18	24	48
MOC CHŁODNICZA	kW	42	84	125	164	320
TYP POMPY		P16	P17	P18	P19	P20
MAX WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM	30	55	85	145	200
MAX CIŚNIENIE TŁOCZENIA	bar					

180

UNITS		TBW 180	TCW 180	TDW 180	TEW 180
MEDIUM		woda	woda	woda	woda
MOC GRZEWCZA	kW	9	12	18	24
MOC CHŁODNICZA	kW	42	84	125	164
TYP POMPY		P21	P22	P23	P24
MAX WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM	30	55	85	150
MAX CIŚNIENIE TŁOCZENIA	bar				

WIELKOŚĆ PRZYŁĄCZY LINIA GRZEWCZA		G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	G1"
WIELKOŚĆ PRZYŁĄCZY LINIA CHŁODNICZA		G3/8"	G1/2"	G3/4"	G1"	G1"
GABARYTY	WxLxH	250x715x625	300x845x700	500x1150x810	600x1200x1000	600x1200x1300
MASA	kg	50	75	100	200	250
KOLOR OBUDOWY	RAL	7034/9002				
ZASILANIE		3ph/400VAC/50Hz				

\* wydajność chłodzenia  
Wydajność chłodzenia podana dla wartości: 80stC na zasilaniu/20stC na wejściu wody chłodzącej  
przepływ chłodzenia=max wydajność pompy



LEGENDA:

**STANDARD:**

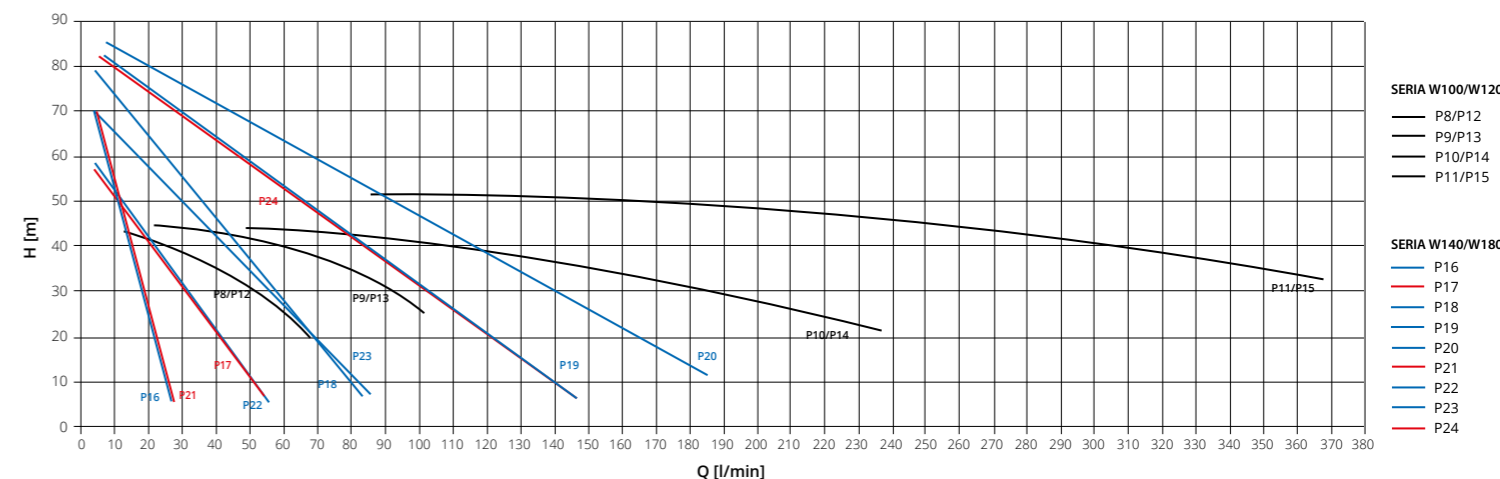
- C1 - POMPA
- C2 - GRZAŁKA
- H1A - FILTR W OBIEGU CHŁODZĄCYM
- H1B - FILTR W OBIEGU GORĄCYM
- A4 - TERMOSTAT BEZPIECZEŃSTWA
- A7 - CZUJNIK POZIOMU MAX.
- B1 - CZUJNIK TEMPERATURY ZASILANIA
- B4 - PRZETWORNIK CIŚNIENIA
- C3 - ZAWÓR MAGNETYCZNY CHŁODZENIA
- C7 - ZAWÓR UPUSTU CIŚNIENIA
- X - CHŁODNICA
- O - ODBIORNIK

**SERIA - 14 / 180**

- C10 - POMPA UZUPEŁNIAJĄCA

**OPCJE\*:**

- C12 - ZAWÓR MAGNETYCZNY SSANIA
- H2 - BY-PASS
- H4 - MANOMETR ZASILANIA CHŁODZENIA
- H3 - MANOMETR ZASILANIA DO FORMY
- A9 - CZUJNIK PRZEPŁYWU 0/1
- B5 - PRZEPŁYWOMIERZ CYFROWY
- B2 - CZUJNIK TEMPERATURY POWROTU



DANE OGÓLNE



# TERMOSTATY SERIA O350

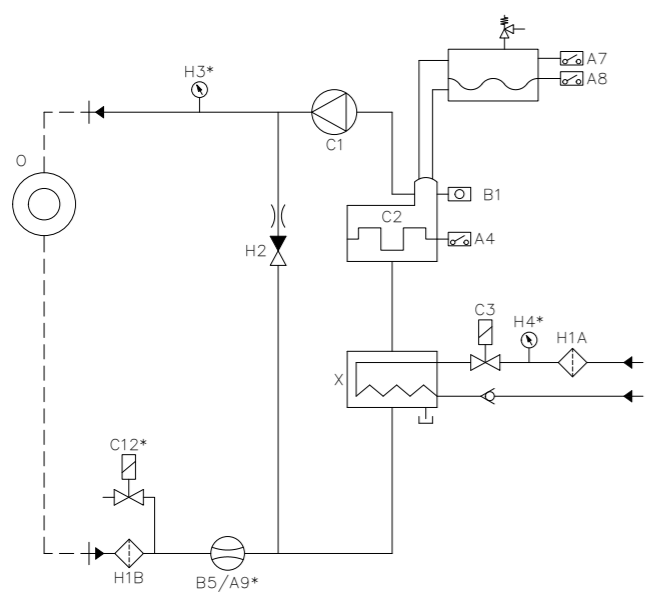
350

		TEO 350	TFO 350	TXO 350
MEDIUM		olej	olej	olej
MOC GRZEWCZA	kW	12-24	36-48	72-96
MOC CHŁODNICZA	kW	82	125	160
TYP POMPY		P25-P26	P27	P28-P29
MAX MAX WYDAJNOŚĆ POMPY	LPM	80-150	200	400-1000
MAX. CIŚNIENIE TŁOCZNE	bar	8,2	8,2	4,0
MAX. POJEMNOŚĆ ZBIORNIKA	L	40	60	80
WIELKOŚĆ PRZYŁĄCZY LINIA GRZEWCZA		DN25	DN40	DN65
WIELKOŚĆ PRZYŁĄCZY LINIA CHŁODNICZA		G3/4"	G1"	G1"
GABARYTY	WxLxH	600x1200x1300	700x1600x1800	800x2000x2200
MASA	kg	200	450	800
KOLOR OBUDOWY	RAL	7034/9002		
ZASILANIE		3ph/400VAC/50Hz		

DANE OGÓLNE

\* wydajność chłodzenia

Wydajność chłodzenia podana dla wartości: 80stC na zasilaniu/20stC na wejściu wody chłodzącej  
przepływ chłodzenia=max wydajność pompy



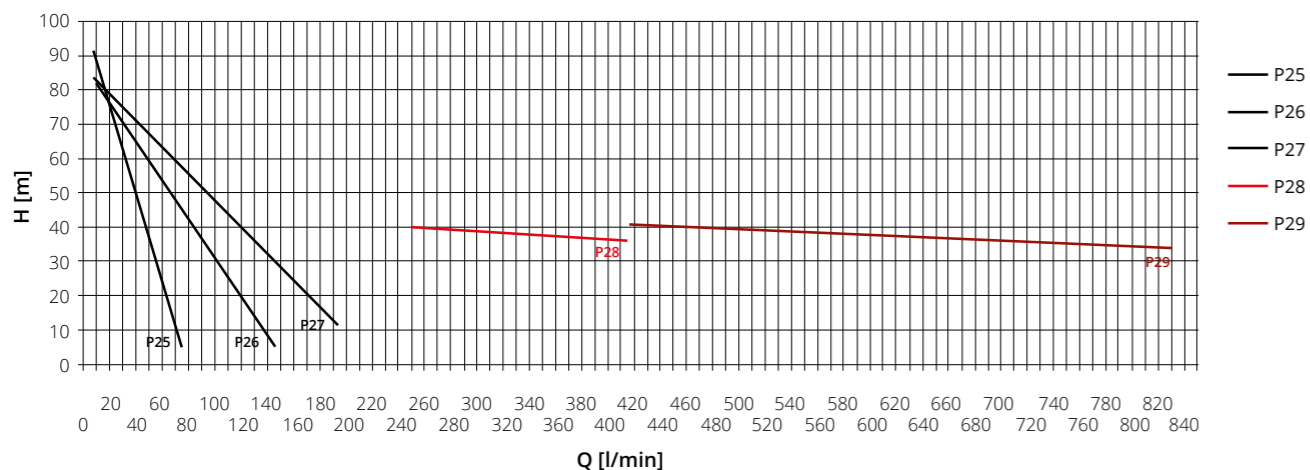
LEGENDA:

**STANDARD:**

- C1 - POMPA
- C2 - GRZAŁKA
- H1A - FILTR W OBIEGU CHŁODZĄCYM
- H1B - FILTR W OBIEGU GORĄCYM
- H2 - BY-PASS
- A4 - TERMOSTAT BEZPIECZEŃSTWA
- A7/A8 - CZUJNIK POZIOMU MIN./MAX.
- B1 - CZUJNIK TEMPERATURY
- C3 - ZAWÓR MAGNETYCZNY CHŁODZENIA
- X - CHŁODNICA
- O - ODBIORNIK

**OPCJE\*:**

- C12 - ZAWÓR MAGNETYCZNY SSANIA
- H4 - MANOMETR ZASILANIA CHŁODZENIA
- H3 - MANOMETR ZASILANIA DO FORMY
- A9 - CZUJNIK PRZEPŁYWU 0/1
- B5 - PRZEPŁYWOMIERZ CYFROWY



## OZNACZENIE URZADZEŃ

**TAW -90 -9- 61 -P1A -A9**

Oznaczenie modelu

TAW; TBW; TCW; TDW; TEW; TBO; TCO; TDO; TEO; TFO; TXO

Temperatura

90°C; 100°C; 120°C; 140°C; 150°C; 180°C; 200°C; 350°C;

Moc grzania

6kW; 9kW; 12kW; 18kW; 24kW; 36kW; 96kW

Moc chłodzenia

61kW - 320kW

Pompa

P1A-P29

Opcje

Dostępne w zależności od wybranego modelu

Np. A9, H4;



# KLUCZOWE CECHY

Urządzenia do termoregulacji ECOFLOW cechują się niezwykłą niezawodnością i trwałością. Na wszystkie urządzenia w standardzie udzielamy 24 miesięce gwarancji.

Opcjonalnie gwarancja może być wydłużona.

- Do produkcji użyto najwyższej jakości komponenty głównie produkcji europejskiej.
- Zbiorniki oraz instalacja rurowa wykonana jest z wysokogatunkowej stali nierdzewnej wraz z armaturą z mosiądzu.
- W standardzie na obiegach ciepłej i zimnej wody wstępują filtry siatkowe.
- Niezwykłe trwałe grzałki wykonane są z INCOLOY lub opcjonalnie z materiału 316i.
- Wymienniki ciepła wykonane są z miedzi o dużym przekroju i małych oporach przepływu co znacząco poprawia parametry wymiany ciepła oraz żywotność.

- Zastosowano innowacyjne łaty w obsłudze sterowanie S3 oparte na najnowszej generacji HMI+PLC
- Za sterowanie pracą grzałek odpowiadają bezkontaktowe elementy półprzewodnikowe SSR o znacznie większej żywotności niż typowe styczniki.
- Łatwość konfiguracji opcjonalnej

Wszystkie urządzenia posiadają szereg opcji dostosowanych do indywidualnych potrzeb użytkownika takich jak: specjalne funkcje sterowania, komunikacja analogowa lub cyfrowa, specjalne materiały, nietypowe wielkości wymienników ciepła, przepływomierz cyfrowy odporny na wysokie temperatury itd.

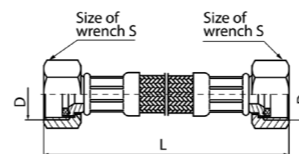
# BLUE POWER SYSTEM OSZCZĘDZANIA ENERGII

Koszty energii stanowią duży udział w kosztach produkcji. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom naszych klientów dokonaliśmy rozwoju innowacyjnego rozwiązania BLUE POWER opartego na serwo-napędzie pompy sterowanej rzeczywistym zapotrzebowaniem na energię w procesie produkcyjnym. Dzięki temu możliwe jest zmniejszenie zużycia energii elektrycznej obwodu termoregulacji do 70% w stosunku do klasycznych rozwiązań. Z reguły im większe urządzenie tym większe oszczędności.

Za to rozwiązanie firma ECOFLOW otrzymała wyróżnienie podczas międzynarodowych targów PLASTPOL 2015.

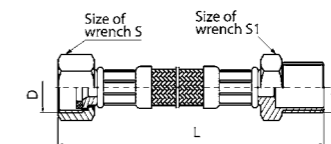


# AKCESORIA



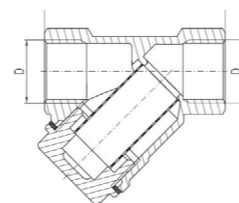
## PRZEWÓD HYDRAULICZNY GW-GW

MATERIAŁ: TEFLON  
TEMPERATURA MAX: 180°C  
G: 3,8" // 1/2" // 3/4" // 1"  
L: MIN. 1M – MAX.: WG ZAMÓWIENIA  
NR. ZAMÓWIENIA: PHA-(GW1-GW2-L)



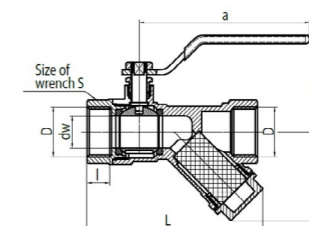
## PRZEWÓD HYDRAULICZNY GW-GZ

MATERIAŁ: TEFLON  
TEMPERATURA MAX: 180°C  
G: 3,8" // 1/2" // 3/4" // 1"  
L: MIN. 1M – MAX.: WG ZAMÓWIENIA  
NR. ZAMÓWIENIA: PHB-(GW1-GW2-L)



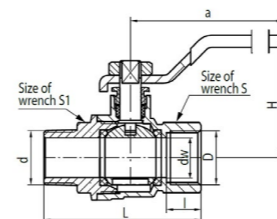
## FILTR SIATKOWY

MATERIAŁ: MOSIĄDZ  
SIATKA: 0,2MM  
G: 3,8" // 1/2" // 3/4" // 1"  
NR. ZAMÓWIENIA: FS -(G)



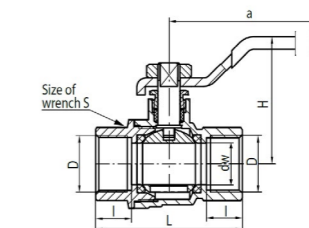
## ZAWÓR KULOWY Z FILTREM

MATERIAŁ: STAL NIERDZEWNA  
SIATKA: 0,2MM  
G: 3,8" // 1/2" // 3/4" // 1"  
NR. ZAMÓWIENIA: ZKF -(G)



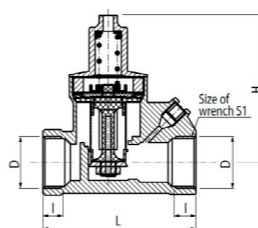
## ZAWÓR KULOWY GZ-GW

MATERIAŁ: STAL NIERDZEWNA  
G: 3,8" // 1/2" // 3/4" // 1"  
NR. ZAMÓWIENIA: ZKA -(G)



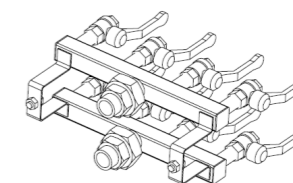
## ZAWÓR KULOWY GW-GW

MATERIAŁ: STAL NIERDZEWNA  
G: 3,8" // 1/2" // 3/4" // 1"  
NR. ZAMÓWIENIA: ZKB -(G)



## REDUKTOR CIŚNIENIA NASTAWNY

TEMPERATURA MAX: 180°C  
MATERIAŁ: STAL NIERDZEWNA  
G: 3,8" // 1/2" // 3/4" // 1"  
NR. ZAMÓWIENIA: RCN -(G)



## ROZDZIELACZ 4X

KOMPLET DLA ZASILANIA I POWROTU WRAZ Z ŚRUBUNKAMI I ZAWORAMI KULOWYMI  
MATERIAŁ: STAL NIERDZEWNA / MOSIĄDZ  
N1: WE 3/4" → 4WY 3/8"  
N2: WE 1" → 4WY 1/2"  
NR. ZAMÓWIENIA: R4X -( N)



## PREPARAT DO ODKAMIENIANIA

POJEMNOŚĆ: 20L  
NR. ZAMÓWIENIA: PDO



## SYNTETYCZNY OLEJ TERMALNY DO 350°C

MARLOTERM  
NR. ZAMÓWIENIA: SOT-350





Ecoflow Sp. z o.o.  
ul. Kijowska 20  
85-703 Bydgoszcz  
tel./fax+48 52 348 25 82  
e-mail: [biuro@ecoflow.pl](mailto:biuro@ecoflow.pl)  
[www.ecoflow.pl](http://www.ecoflow.pl)

