



KG *Elektronik*

PRODUCENT STEROWNIKÓW POMP C.O.



Firma **KG Elektronik** jest producentem elektronicznych sterowników pieców i pomp centralnego ogrzewania. Oferujemy zestawy do nadmuchu powietrza w kotłach c.o., składające się z wentylatora oraz sterownika. W ofercie posiadamy pompy, miarkowniki ciągu oraz inne akcesoria.

KG Elektronik jest także dystrybutorem innych urządzeń sterujących systemami grzewczymi i klimatyzacyjnymi.

Wszystkie nasze wyroby spełniają wszelkie wymagania bezpieczeństwa, posiadają deklaracje zgodności, znak CE oraz są dopuszczone do handlu w krajach Unii Europejskiej.

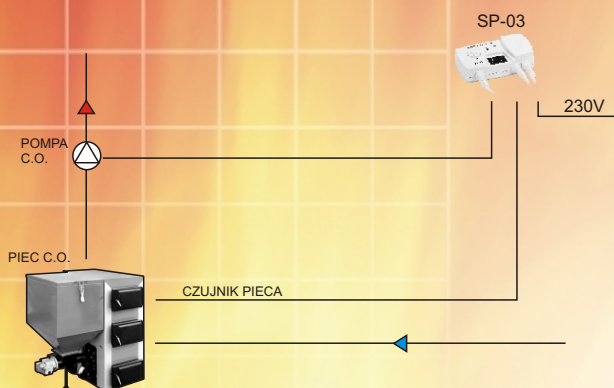


Firma nasza współpracuje od wielu lat z laboratorium badawczym **SEP BBJ** w Lublinie, co sprawia, że jesteśmy w stanie zaoferować produkty najwyższej jakości.

Sterownik typu SP-03

Termoregulator typu **SP-03** przeznaczony jest do sterowania pompą obiegu wody C.O. **Zadaniem regulatora jest załączenie pompy** jeśli temperatura przekroczy żądaną wartość, oraz wyłączenie jej jeśli piec wychłodzi się (na skutek wygaszenia). 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

Zakres regulacji temperatury	10°C - 90°C
Histeresa	5°C
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	<2W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	1,2m
Zasilanie	230V/50Hz
Prąd obciążenia wyjścia	180 W
Wymiary (szer, wys, dł)	(72x50x132)
Stopień ochrony	IP-20

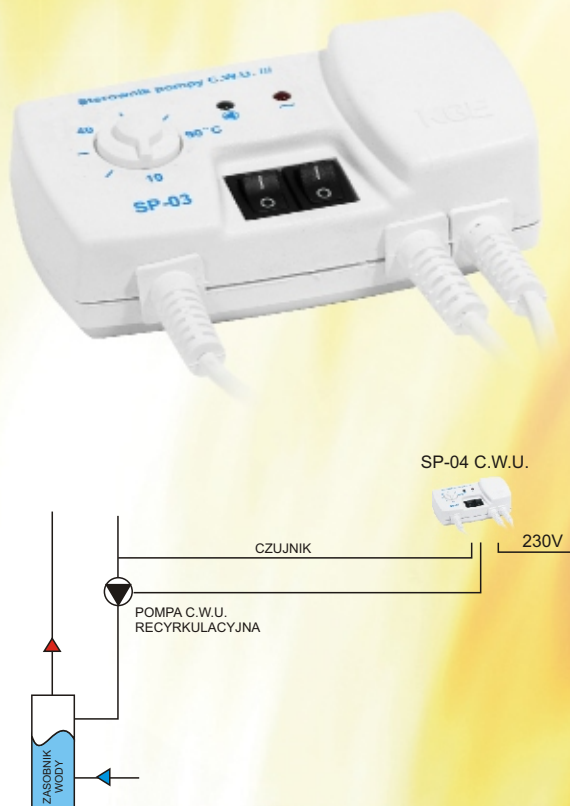


Sterownik typu SP-04 C.W.U.

Termoregulator typu **SP-04 C.W.U.** jest zmodyfikowaną wersją SP-03. Zadaniem sterownika **SP-04 C.W.U.** jest wyłączenie pompy w chwili osiągnięcia ustalonej temperatury.

Funkcja anti-stop jest to cykliczne załączanie pompy poza sezonem grzewczym, co 14 dni na 10-15 sek.

Zakres regulacji temperatury	10°C - 90°C
Histeresa	5°C
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	<2W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	1,2m
Zasilanie	230V/50Hz
Prąd obciążenia wyjścia	180 W
Wymiary (szer, wys, dł)	(72x50x132)
Stopień ochrony	IP-20
Alarm przy	90°C



Sterownik typu SP-05 LCD

Sterownik typu **SP-05** steruje pracą wentylatora nadmuchowego przy piecu centralnego ogrzewania oraz pompą C.O. Posiada miękki start, funkcję antystop, alarm, zabezpieczenie termiczne.

Zakres regulacji temperatury	35°C - 90°C
Histeresa	1-5°C regulowana
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	do pieca -1 m
Bezpiecznik topikowy	1,25 A
Wymiary (szer, wys, dł)	150mm x 90mm x 60mm
Stopień ochrony	IP-20
Termostat awaryjny	90°C

MENU:

KOD	znaczenie	jednostka	minimum	maksimum	domyślne
A1	temp. pieca	°C	35	90	60
A2	temp. wygasania	°C	20	temp. pieca -5	30
C	temp. pompy	°C	20	80	30
A3	Czas pomiędzy przedmuchami	min	1	30	3
A4	Czas przedmuchi	sek.	0	90	10
A5	moc dmuchawy	°C	1	10	5
A6	typ dmuchawy	-----	-----	-----	-----
A7	histeresa C.O.	°C	1	5	1
A8	histeresa DM	°C	1	5	1
A9	czas rozpalania	min	0	90	60

Sterownik typu SP-05 LED

Sterownik typu **SP-05** steruje pracą wentylatora nadmuchowego przy piecu centralnego ogrzewania oraz pompą C.O. Posiada miękki start, funkcję antystop, alarm, zabezpieczenie termiczne.

Zakres regulacji temperatury	35°C - 90°C
Histeresa	1-5°C regulowana
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	do pieca -1 m
Bezpiecznik topikowy	1,25 A
Wymiary (szer, wys, dł)	150mm x 90mm x 60mm
Stopień ochrony	IP-20
Termostat awaryjny	90°C

MENU:

KOD	znaczenie	jednostka	minimum	maksimum	domyślne
A1	temp. pieca	°C	35	90	60
A2	temp. wygasania	°C	20	temp. pieca -5	30
C	temp. pompy	°C	20	80	30
A3	Czas pomiędzy przedmuchami	min	1	30	3
A4	Czas przedmuchi	sek.	0	90	10
A5	moc dmuchawy	°C	1	10	5
A6	typ dmuchawy	-----	-----	-----	-----
A7	histeresa C.O.	°C	1	5	1
A8	histeresa DM	°C	1	5	1
A9	czas rozpalania	min	0	90	60



Sterownik typu SP-05 metal

Sterownik typu **SP-05** steruje pracą wentylatora nadmuchowego przy piecu centralnego ogrzewania oraz pompą C.O. Posiada miękki start, funkcję antystop, alarm, zabezpieczenie termiczne.

Zakres regulacji temperatury	35°C - 90°C
Histeresa	1-5°C regulowana
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	do pieca -1 m
Bezpiecznik topikowy	1,25 A
Wymiary (szer, wys, dł)	150mm x 90mm x 60mm
Stopień ochrony	IP-20
Termostat awaryjny	90°C

MENU:

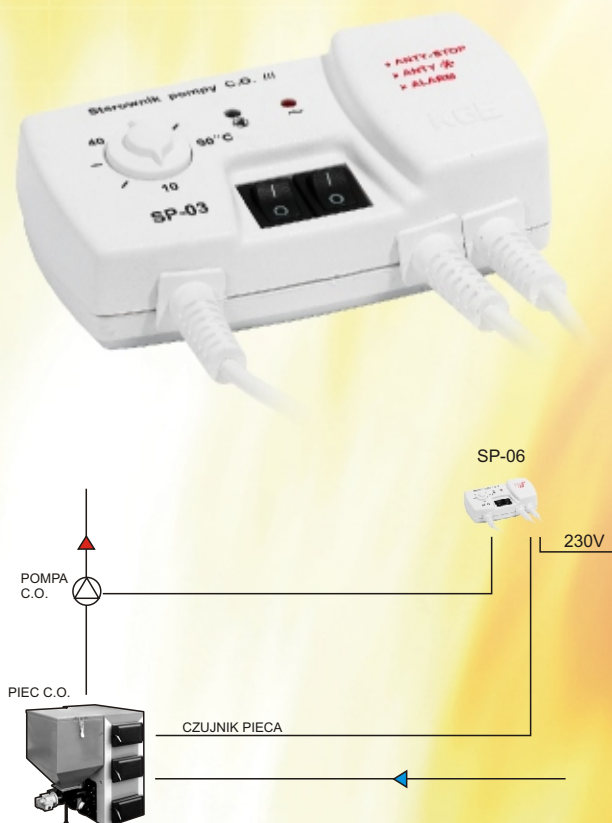
KOD	znaczenie	jednostka	minimum	maksimum	domyślne
A1	temp. pieca	°C	35	90	60
A2	temp. wygasania	°C	20	temp. pieca -5	30
C	temp. pompy	°C	20	80	30
A3	Czas pomiędzy przedmuchami	min	1	30	3
A4	Czas przedmuchów	sek.	0	90	10
A5	moc dmuchawy	°C	1	10	5
A6	typ dmuchawy	-----	-----	-----	-----
A7	histeresa C.O.	°C	1	5	1
A8	histeresa DM	°C	1	5	1
A9	czas rozpalania	min	0	90	60

Sterownik typu SP-06 Anty-stop

Sterownik typu **SP-06 Anty-stop** to mikroprocesorowy sterownik nowej generacji. Jest **ulepszoną wersją** sterownika typu **SP-03**.

Sterownik posiada funkcję ostrzegającą przed zjawiskiem zagotowania się wody w instalacji. W momencie gdy temperatura wody osiągnie 90 st. C, uruchamia się **alarm dźwiękowy**. Wbudowano funkcję **Anty-Stop**, która zapobiega zastaniu się pompy w okresie letnim.

Zakres regulacji temperatury	10°C - 90°C
Histeresa	2°C
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	<2W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	1,2m
Zasilanie	230V/50Hz
Prąd obciążenia wyjścia	0,8 A
Wymiary (szer, wys, dł)	(72x50x132)



Sterownik typu SP-07

Sterownik SP-07 jest przeznaczony do sterowania pompą c.o. Wyposażony w funkcję antystop i alarm dźwiękowy. Zadaniem regulatora jest załączanie pompy jeśli temperatura przekroczy żądaną wartość, oraz wyłączanie jej, jeśli piec wychłodzi się (na skutek wygaszenia). Zapobiega to niepotrzebnemu działaniu pompy co pozwala zaoszczędzić energię elektryczną (oszczędności, w zależności od stopnia wykorzystania pieca nawet do 60 %), jak i przedłużyć żywotność pompy. Dzięki temu wzrasta jej niezawodność i maleją koszty związane z eksploatacją. **Sterownik jest zaprojektowany do pracy ciągłej, poza sezonem grzewczym (funkcja anty-stop) i nie posiada wyłącznika sieciowego.**

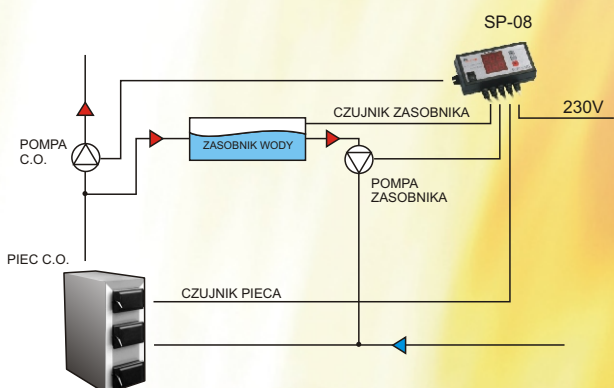
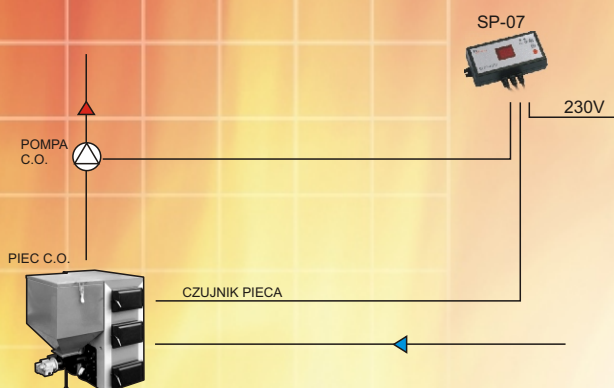
Funkcja anty-stop jest to cykliczne załączanie pompy poza sezonem grzewczym, co 14 dni na 10-15 sek.

Zakres pomiaru temperatury	0 - 99 °C.
Zakres regulacji temperatury	0 - 99 °C.
Alarm stały	90 °C.
Zabezpieczenie bezpiecznikowe (polimerowe)	0,8 A
Zasilanie	230V/50Hz +/- 10%
Histeresa	2 °C.

Sterownik typu SP-08

Sterownik ten przeznaczony jest do sterowania pompą obiegu wody c.o. i c.w.u. zadaniem sterownika jest załączenie pompy jeśli temperatura przekroczy żądaną wartość, oraz wyłączenie jej jeśli piec wychłodzi się na skutek wygaszenia. Przy wyłączonym piorytecie, pompy zastają załączone razem, następnie pompa c.w.u. zostaje wyłączona przy nastawionej temperaturze zasobnika. Przy włączonym piorytecie pierwsza pracuje pompa c.w.u., dopiero jak zasobnik osiągnie nastawioną temperaturę załączy się pompa c.o. Pompa c.w.u. przestaje pracować. Posiada funkcję antystop, która zapobiega zastaniu się pompy w okresie letnim. Sterownik ten posiada wbudowany podwójny wyświetlacz typu LED. Możliwość włączenia /wyłączenia piorytetu pompy c.w.u.

Zakres regulacji temperatury	20°C - 80°C
Histeresa	2°C
Zasilanie	230V/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	do pieca -1 m, do zasobnika -3m
obciążenie każdej pompy	180 W
Wymiary (szer, wys, dł)	14,4cm, 7,4cm, 4cm
Stopień ochrony	IP-20

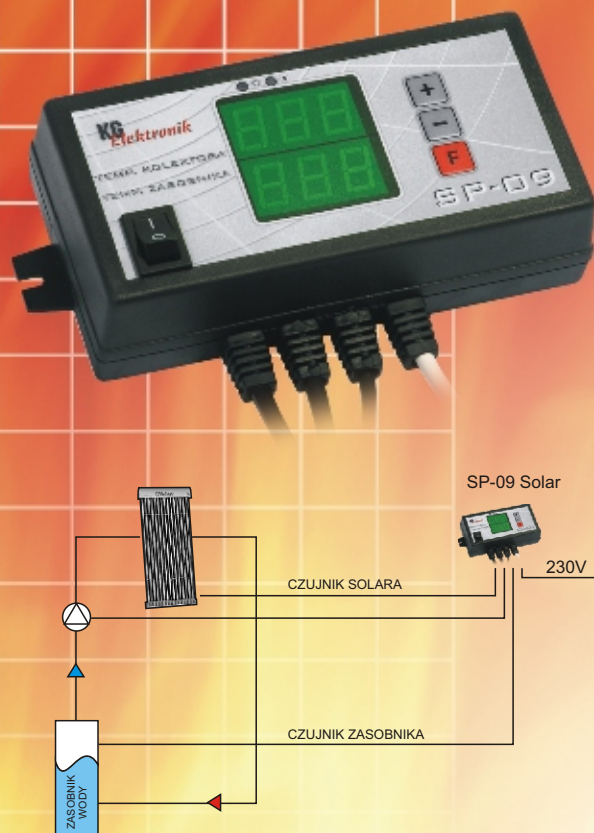


Sterownik typu SP-09 solar

Sterownik przeznaczony do sterowania pompą w układzie kolektor-zasobnik. Działa na zasadzie różnicy temperatur, regulowana histereza, regulowana max. temperatura zasobnika.

Funkcja anti-stop jest to cykliczne załączanie pompy poza sezonem grzewczym, co 14 dni na 10-15 sek.

Zakres regulacji temperatury zasobnika	40°C - 90°C
Zakres regulacji histerezy	5 - 30°C
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	do zasobnika -3 m, do kolektora 12-15m
obciążenie pompy	180 W
Wymiary (szer, wys, dł)	14,4cm, 7,4cm, 4cm
Stopień ochrony	IP-20



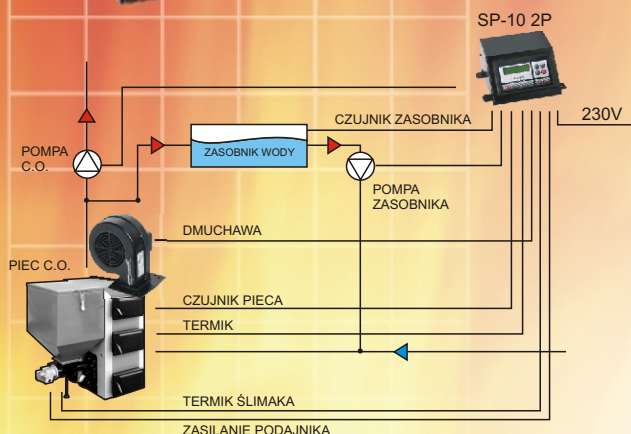
Sterownik typu SP-10 2P

Sterownik typu SP-10 steruje pracą wentylatora nadmuchowego oraz pompą C.O. i C.W.U. Posiada funkcję dwóch stref czasowych, miękki stop, czyli zmniejszanie obrotów dmuchawy gdy temperatura dochodzi do żądanej na sterowniku, regulowana temperatura wygasania.

Funkcja anti-stop jest to cykliczne załączanie pompy poza sezonem grzewczym, co 14 dni na 10-15 sek.

Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Regulacja temp. kotła	25°C - 85°C
Czas przedmuchu	0-90 sek.
Przerwa przedmuchu	1-15 min
Temp. załączenia pompy C.O.	25°C - 80°C
Temp. zasobnika C.W.U.	25°C - 70°C
Histereza Pomp	1-10°C
Histereza Pieca	1-5°C
Moc wentylatora	wielostopniowa
Temperatura wygasania	25°C - 50°C
Alarm dźwiękowy	90°C
Zabezpieczenie Termik	90°C
Zasilanie	230/50Hz +/- 10%
Bezpiecznik	6.3 A
Pobór mocy	4 W
Stopień ochronny	IP-20





Sterownik typu SP-10 Podajnik

Sterownik typu SP-10 steruje pracą wentylatora nadmuchowego oraz pompą C.O. i C.W.U i podajnika. Posiada funkcję dwóch stref czasowych, miękki stop, czyli zmniejszanie obrotów dmuchawy gdy temperatura dochodzi do żądanej na sterowniku, regulowana temperatura wygasania. Posiada funkcje sterowania podajnikiem ślimakowym. Funkcja anti-stop jest to cykliczne załączanie pompy poza sezonem grzewczym, co 14 dni na 10-15 sek.

Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Regulacja temp. kotła	25°C - 85°C
Czas przedmuchu	0-90 sek.
Przerwa przedmuchu	1-15 min
Temp. załączenia pompy C.O.	25°C - 80°C
Temp. zasobnika C.W.U.	25°C - 70°C
Histeresa Pomp	1-10°C
Histeresa Pieca	1-5°C
Moc wentylatora	wielostopniowa
Temperatura wygasania	25°C - 50°C
Rozpalanie czas podawania	0-30 sek.
Rozpalanie czas przerwy	0-30 min
Podtrzymanie czas podawania	0-30 sek.
Podtrzymanie czas przerwy	0-30 min
Alarm dźwiękowy	90°C
Zabezpieczenie Termik	90°C
Zasilanie	230/50Hz +/- 10%
Bezpiecznik	6.3 A
Pobór mocy	4 W
Stopień ochronny	IP-20

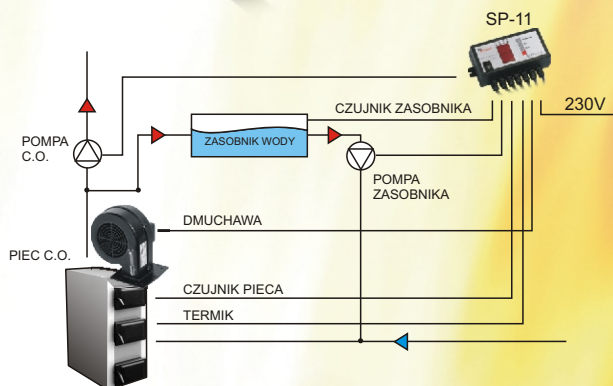
Sterownik typu SP-11

Sterownik pieca, steruje pracą wentylatora nadmuchowego, nie posiada regulacji obrotów dmuchawy. Steruje pompą C.O. i pompą C.W.U. Posiada dwa wyświetlacze LED, górny pokazuje temp. zasobnika dolny temperaturę pieca. Funkcja anti-stop jest to cykliczne załączanie pompy poza sezonem grzewczym, co 14 dni na 10-15 sek.

Zakres regulacji temperatury	25°C - 90°C
Histeresa	1-5°C regulowana
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	do pieca -1 m, do zasobnika -3m
obciążenie pomp i dmuchawy każde wyjście po:	180 W
Wymiary (szer, wys, dł)	14,4cm, 7,4cm, 4cm
Stopień ochrony	IP-20
Termostat awaryjny	90°C

MENU:

KOD	znaczenie	jednostka	minimum	maksimum	domyślne
A1	temp. pieca	°C	Temp. wygasania+5	90	60
A2	czas rozpalania	min	0	90	60
A3	Temp. wygasania+5	°C	20	Temp. pieca -5	40
A4	Czas pomiędzy przedmuchami	min	1	30	3
A5	Czas przedmuchu	sek.	0	90	10
A6	Histeresa	°C	1	5	1
A7	Praca priorytetowa	-----	on	off	on
co	Temp. C.O.	°C	20	80	30
cu	Temp. C.W.U.	°C	20	80	40

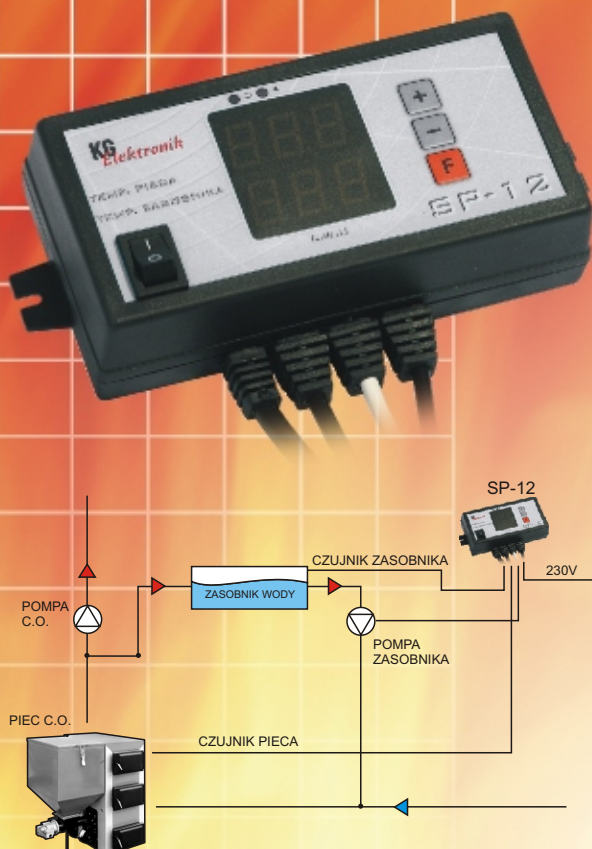


Sterownik typu SP-12

Sterownik przeznaczony jest do sterowania pompą zasilającą zasobnik C.W.U. Działa na zasadzie różnicy temperatur. Regulowana histereza oraz maksymalna temperatura zasobnika do jakiej ma pracować pompa. Posiada dwa wyświetlacze LED, górny pokazuje temp. pieca, dolny temperaturę zasobnika.

Funkcja anti-stop jest to cykliczne załączanie pompy poza sezonem grzewczym, co 14 dni na 10-15 sek.

Zakres regulacji temperatury zasobnika	40°C - 90°C
Zakres regulacji histerezy	5 - 30°C
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	do pieca -1m, do zasobnika -3 m
obciążenie pompy	180 W
Wymiary (szer, wys, dł)	14,4cm, 7,4cm, 4cm
Stopień ochrony	IP-20



Sterownik typu SP-13

Sterownik do pompy i zaworu trójdrożnego

Działanie sterownika:

Ustawiamy temperaturę powrotu 60 stopni. Sterownik będzie odmykał i zamykał zawór w przedziale histerezy 10 stopni. To znaczy, że kiedy osiągnie temperaturę 65 stopni będzie całkowicie zamknięty, a przy temperaturze 55 stopni będzie całkiem otwarty. Gdy osiągnie temperaturę zadaną na sterowniku 60 stopni zawór będzie otwarty w połowie. Zawór będzie działał jak przy silniku krokowym, co jeden stopień będzie się przymykał lub odmykał w histerezie.

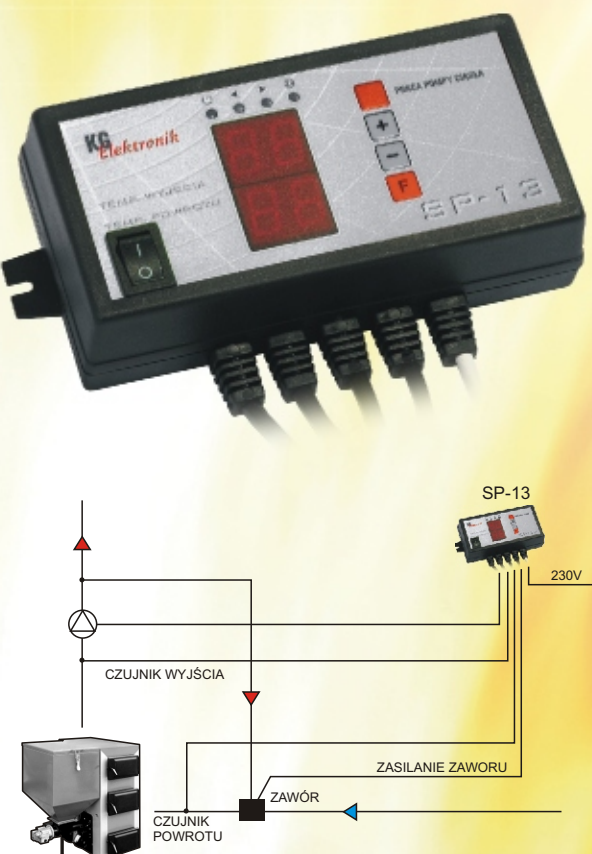
STEROWNIK POSIADA FUNKCJĘ ANTY-STOP

Podłączenie przewodów do zaworu:

żyła czarna - przewód fazowy
żyła brązowa - przewód fazowy
żyła niebieska - neutralna

Kierunek obrotów silownika można zmienić, zamieniając przewody brązowy i czarny na przemian.

Zakres regulacji temperatury	20°C - 90°C
Histereza	10°C
Napięcie zasilania	230/50Hz +/- 10%
Pobór mocy	2 W
Temperatura pracy	-10°C - 50°C
Przekrój przewodów przyłączeniowych	3x0,75mm
Długość przewodów czujnika	czujnik wyjścia - 3m, czujnik powrotu -3m
obciążenie pomp i zaworu każde wyjście po:	180 W
Wymiary (szer, wys, dł)	14,4cm, 7,4cm, 4cm
Stopień ochrony	IP-20





Eurotermostat HP-510

Eurotermostat typu HP-510 jest regulatorem temperatury. Służy do utrzymywania stałej temperatury pomieszczeń mieszkalnych, handlowych, produkcyjnych, hodowlanych i innych, oraz do utrzymywania stałej temperatury posadzek, podłóg, podjazdów, gleb, rur, rynien, itd. Termostat zmniejsza o ok. 50-80% zużycie energii elektrycznej urządzeń grzejnych.

Termostat HP-510 jest termostatem z programowaniem na cały tydzień. Termostat można ustawić w 7-dniowy 24-godzinny program działania. Na każdą godzinę można wybrać temperaturę (CT) lub (ET).

Termostat posiada także fabryczne ustawienia. Ustawienia te są dostosowane do potrzeb i stylu życia większości użytkowników.



Eurotermostat HD-210

Eurotermostat typu HD-210 jest regulatorem temperatury. Służy do utrzymywania stałej temperatury pomieszczeń mieszkalnych, handlowych, produkcyjnych, hodowlanych i innych, oraz do utrzymywania stałej temperatury posadzek, podłóg, podjazdów, gleb, rur, rynien, itd. Termostat zmniejsza o ok. 50-80% zużycie energii elektrycznej urządzeń grzejnych.

Wymiary	155mm x 80mm x 30mm
Napięcie zasilania	3V
Maksymalne obciążenie	1000W
Dokładność termostatu	0,5-2 °C
Zakres regulacji temperatury	5-30 °C
Żywotność baterii	2 lata
Ilość programów	1

* TABELA DOTYCZY OBU STEROWNIKÓW HP-510 ORAZ HD-210



Dmuchawa pieca DP-01

Wentylatory typu DP-01 przeznaczone są do nadmuchu powietrza do palenisk kotłowni C.O. Mogą być też stosowane do wentylacji ogólnej pomieszczeń i urządzeń technologicznych. Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy wentylatora wynosi od 0 st. C do 40 st. C. Wentylator DP-01 składa się z dwóch części obudowy z tworzywa sztucznego, do której zamocowany jest silnik indukcyjny. Otwór wlotowy zabezpieczony jest siatką. Otwór wylotowy zakończony jest kołnierzem z otworami do mocowania.

Większość wentylatorów oferowanych przez firmę KG Elektronik, posiada dodatkowo metalową **kłapkę** przy wylocie powietrza, blokując cofanie się spalin z pieca C.O. podczas gdy wentylator nie pracuje.

Moc pobierana	80W
Masa	1,5 kg
Wydatek max	150m ³ /h
Zasilanie	230/50Hz +/- 10%



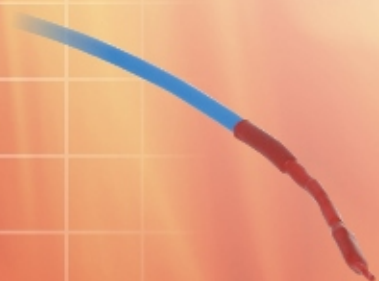
Wtyczka do wentylatora
w sterowniku SP-05



Czujnik w SP-05



Czujnik w SP-03



Termik do SP-05

