KOSPEL®

Katalog produktów z cennikiem 2017/1

Cennik obowiązujacy od 20.03.2017

Kospel – lider innowacji, nowoczesnych technologii i jakości

Firma Kospel została założona w 1990 roku przez obecnego Prezesa inż. Krzysztofa Łukasika, który rozpoczął montaż pierwszych, skonstruowanych przez siebie przepływowych podgrzewaczy wody.

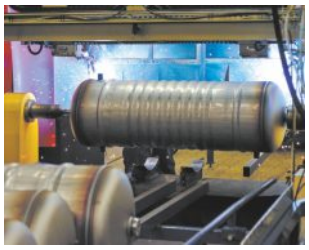
Obecnie Kospel jest jednym z największych europejskich producentów elektrycznych podgrzewaczy wody, zasobników i wymienników c.w.u., pomp ciepła, kolektorów słonecznych oraz elektrycznych kotłów c.o. Firma posiada 4 nowoczesne zakłady produkcyjne, systematycznie zwiększa sprzedaż, a jej produkty znane są w 57 krajach Świata. Tak imponujący sukces jest możliwy dzięki postawieniu na innowacyjność, rozwój technologii oraz jakość i najwyższy poziom zadowolenia Klientów.

Centrala firmy, ul. Olchowa 1, Koszalin

Działy sprzedaży krajowej i handlu zagranicznego, doradztwo techniczne, dział graficzny, centrum serwisowe.

Zakład produkcyjny ul. BoWiD 24, Koszalin

Hale o powierzchni 8.700m^2 - produkcja podgrzewaczy, kotłów i pomp ciepła, dział konstrukcyjny, zaopatrzenie, księgowość, kadry.



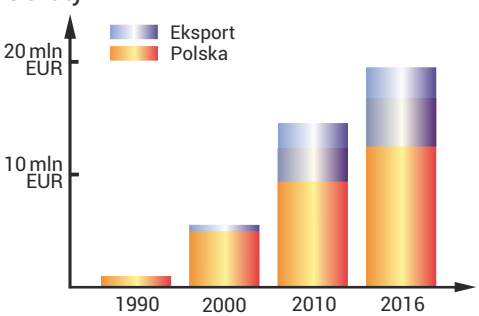
Zakład produkcyjny Damnica

Zautomatyzowana spawalnia oraz pierwsza w Polsce automatyczna linia do emaliowania proszkowego zbiorników.

Zakład produkcyjny Karlino

Hale produkcyjne i magazynowe o łącznej powierzchni 8.600m^2 - montaż, pakowanie i magazyny zasobników i wymienników oraz kolektorów słonecznych.

Obroty



Eksport do 57 krajów świata

Spis treści:

Podgrzewacze przepływowe 4-19

Ogrzewacze pojemnościowe 20-24

Zasobniki i wymienniki c.w.u. 26-43

Pompy ciepła 44-46

Kolektory słoneczne 48-53

Elektryczne kotły c.o. 54-65

Wytwornice pary 66-67

Magnetyzery 68

Promienniki podczerwieni 69

KOSPEL S.A. zastrzega sobie możliwość zmian technicznych mających na celu udoskonalenie wyrobów, które nie bedą uwidocznione w niniejszym katalogu. Cennik nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu kodeksu cywilnego. Ceny mogą ulec zmianie.

Przepływowe podgrzewacze wody

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody są łatwe w instalacji, nie wymagają dodatkowych przyłączy gazowych ani komina. Są bezpieczne w eksploatacji - nie wydzielają spalin, nie grożą zaczadzeniem ani wybuchem.

Podgrzewacze są bardzo ekonomiczne - zużywają energię tylko w momencie czerpania wody, nie występują w nich straty energii wynikające z przechowywania ciepłej wody w zbiorniku - posiadają klasę efektywności energetycznej A.

Niewielkie rozmiary urządzeń umożliwiają montaż blisko punktów poboru, co ogranicza straty na przesyle.

Podgrzewacze przepływowe nie są ograniczone pojemnością zbiornika, pozwalają uzyskać ciepłą wodę w sposób ciągły.

Firma Kospel oferuje szeroką gamę podgrzewaczy, co umożliwia optymalny dobór zapewniający komfortowe i energooszczędne użytkowanie.

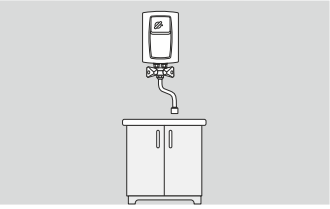
Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

EPS2 Twister

Nieduże i niedrogie podgrzewacze do montażu w domku letniskowym, biurze lub małej gastronomii

Zastosowanie

od 3,5kW



5,5kW

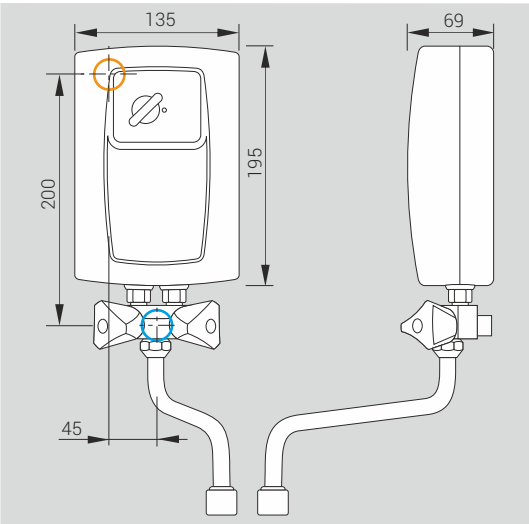
Najważniejsze zalety

Bateria w komplecie
Podgrzewacz jest urządzeniem bezciśnieniowym, współpracuje ze specjalną baterią trójdrożną dołączoną do kompletu.

Przełącznik mocy
Przełącznik mocy w podgrzewaczu 5,5kW umożliwia ograniczenie mocy urządzenia do 4,4kW.

Drobnostrumieniowy perlator
Drobnostrumieniowy perlator zapewnia komfortowe użytkowanie oraz do 50% oszczędności wody i energii.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,12 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego

przyłącze wody zimnej

Dane techniczne / ceny katalogowe

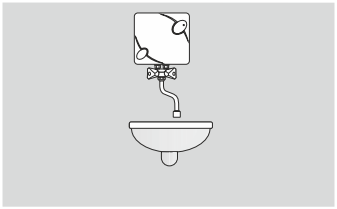
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPS2-3,5 TWISTER	3,5 kW / 230V~	15,2	3 x 1,5	1,7	194,31	239,00
EPS2-4,4 TWISTER	4,4 kW / 230V~	19,1	3 x 2,5	2,1	194,31	239,00
EPS2-5,5 TWISTER	5,5 kW / 230V~	23,9	3 x 2,5	2,6	218,70	269,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

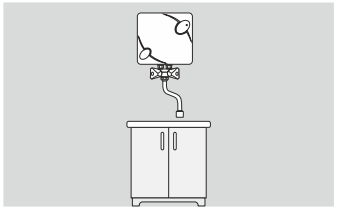
EPJ Optimus

Solidnie wykonane podgrzewacze do umywalki, moc 5,5 kW może być stosowana w kuchni przy zlewozmywaku

Zastosowanie

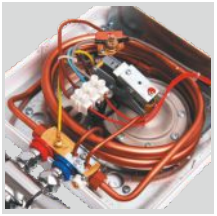


od 3,5kW



5,5kW

Najważniejsze zalety



Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.

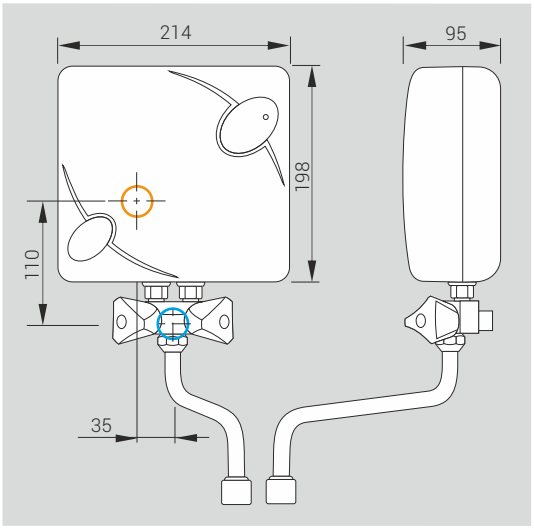
Bateria w komplecie
Podgrzewacz jest urządzeniem bezciśnieniowym, współpracuje ze specjalną baterią trójdrożną dołączoną do kompletu.

Zawór regulacyjny
Zawór umożliwia ograniczenie maksymalnego przepływu w celu uzyskania właściwej temperatury wody.

Drobnostrumieniowy perlator
Drobnostrumieniowy perlator zapewnia komfortowe użytkowanie oraz do 50% oszczędności wody i energii.

Podgrzewacz 3,5kW wyposażony jest w przewód o długości 1,2 m zakończony wtyczką. Większe moce należy podłączać do elektrycznej listwy przyłączeniowej.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,12 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 24
Klasa efektywności energetycznej	A

○ miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego

○ przyłącze wody zimnej

Dane techniczne / ceny katalogowe

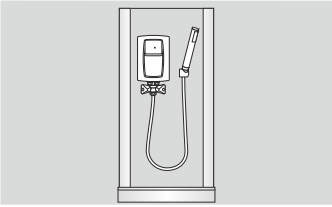
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPJ-3,5 OPTIMUS	3,5 kW / 230V~	15,2	3 x 1,5	1,7	333,33	410,00
EPJ-4,4 OPTIMUS	4,4 kW / 230V~	19,1	3 x 2,5	2,1	333,33	410,00
EPJ-5,5 OPTIMUS	5,5 kW / 230V~	23,9	3 x 2,5	2,7	333,33	410,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

EPS2.P Prister

Nieduże i niedrogie podgrzewacze do montażu w kabinie prysznicowej, w domku letniskowym

Zastosowanie



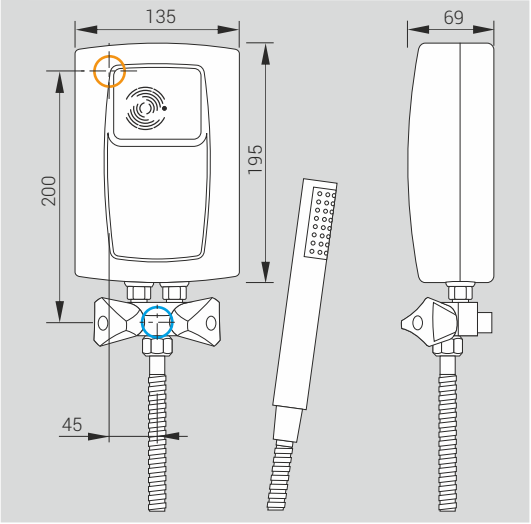
od 4,4kW

Najważniejsze zalety

Drobnostrumieniowa wylewka prysznicowa
Drobnostrumieniowa wylewka zapewnia komfortowe użytkowanie oraz do 50% oszczędności wody i energii.

Bateria w komplecie
Podgrzewacz jest urządzeniem bezciśnieniowym, współpracuje ze specjalną baterią trójdrożną dołączoną do kompletu.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,12 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

○ miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego

○ przyłącze wody zimnej

Dane techniczne / ceny katalogowe

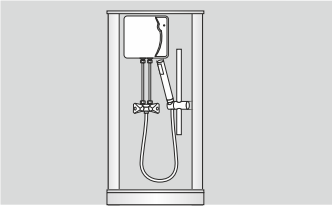
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm^2)	Wydajność ($\Delta t=30^{\circ}$) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPS2-4,4.P.PRISTER	4,4 kW / 230V~	19,1	3 x 2,5	2,1	268,29	330,00
EPS2-5,5.P.PRISTER	5,5 kW / 230V~	23,9	3 x 2,5	2,6	268,29	330,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

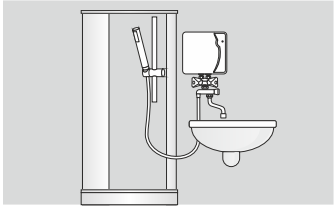
EPJ.P Primus

Podgrzewacze idealne do kabiny prysznicowej w domku letniskowym

Zastosowanie

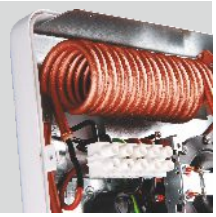


Wersja EPJ.P



Wersja EPJ.PU

Najważniejsze zalety



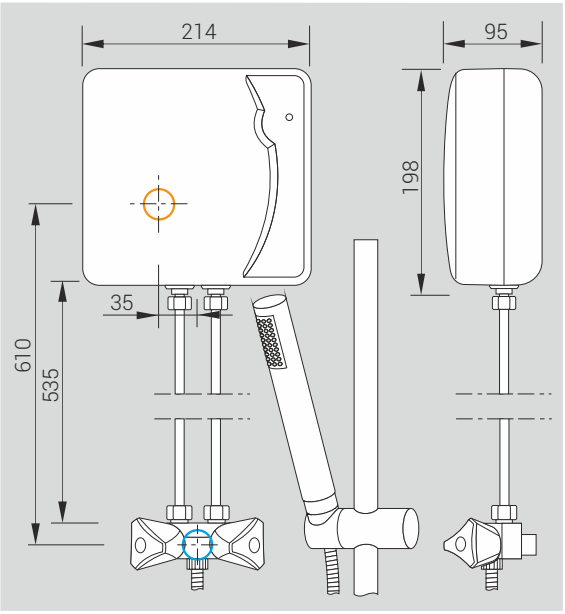
Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.

Drobnostrumieniowa wylewka prysznicowa
Drobnostrumieniowa wylewka zapewnia komfortowe użytkowanie oraz do 50% oszczędności wody i energii.

Zawór regulacyjny
Zawór umożliwia ograniczenie maksymalnego przepływu w celu uzyskania właściwej temperatury wody.

Bateria w komplecie
Podgrzewacz jest urządzeniem bezciśnieniowym, współpracuje ze specjalną baterią trójdrożną dołączoną do kompletu.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,12 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego

przyłącze wody zimnej

Dane techniczne / ceny katalogowe

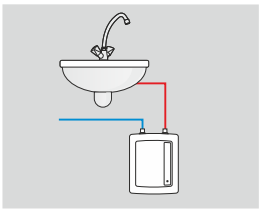
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPJ.P- 4,4 PRIMUS	4,4 kW / 230V~	19,1	3 x 2,5	2,1	439,03	540,01
EPJ.P- 5,5 PRIMUS	5,5 kW / 230V~	23,9	3 x 2,5	2,7	439,03	540,01
EPJ.P- 4,4.U PRIMUS	4,4 kW / 230V~	19,1	3 x 2,5	2,1	520,33	640,01
EPJ.P- 5,5.U PRIMUS	5,5 kW / 230V~	23,9	3 x 2,5	2,7	520,33	640,01

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

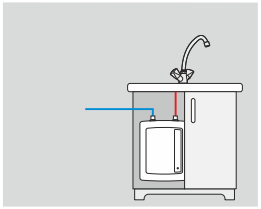
EPO2 Amicus

Podgrzewacz idealny do umywalki lub zlewozmywaka

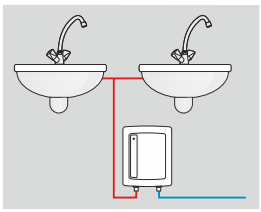
Zastosowanie



od 3,5kW

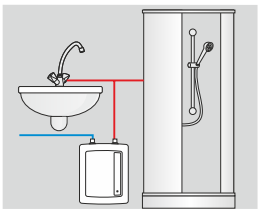


od 5,5kW



od 4,4kW

Możliwe jest korzystanie tylko z jednego ujęcia wody w tym samym czasie.



od 5,5kW

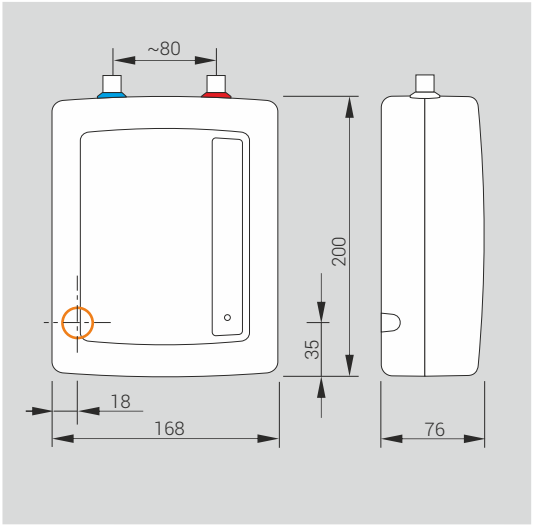
Możliwe jest korzystanie tylko z jednego ujęcia wody w tym samym czasie. Należy zastosować drobnostrumieniową wylewkę prysznicową.

Najważniejsze zalety

Uniwersalny montaż
Możliwość montażu w dowolnej pozycji - króćcami w górę lub w dół, nad lub pod umywalką.

Drobnostrumieniowy perlator
Dołączony do kompletu drobnostrumieniowy perlator zapewnia komfortowe użytkowanie oraz do 50% oszczędności wody i energii.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,12 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 3/8"
Klasa efektywności energetycznej	A

miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego

przyłącze wody zimnej

przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

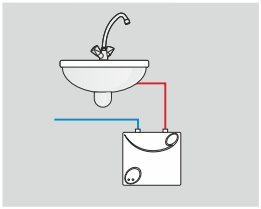
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPO2-3 AMICUS	3,5 kW / 230V~	15,2	3 x 1,5	1,7	296,75	365,00
EPO2-4 AMICUS	4,4 kW / 230V~	19,1	3 x 2,5	2,1	296,75	365,00
EPO2-5 AMICUS	5,5 kW / 230V~	23,9	3 x 2,5	2,7	296,75	365,00
EPO2-6 AMICUS	6,0 kW / 230V~	26,1	3 x 4	2,9	296,75	365,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

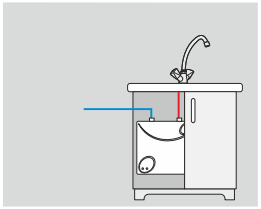
EPO Amicus

Podgrzewacze najczęściej stosowane w kuchni przy zlewozmywaku

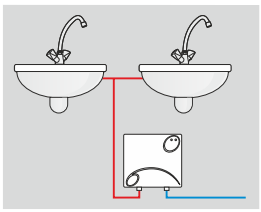
Zastosowanie



od 4kW

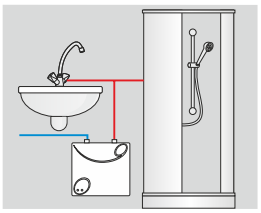


od 6kW



od 4kW

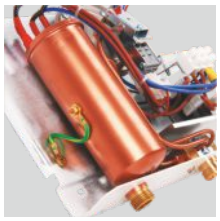
Możliwe jest korzystanie tylko z jednego ujęcia wody w tym samym czasie.



od 6kW

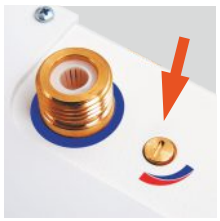
Możliwe jest korzystanie tylko z jednego ujęcia wody w tym samym czasie. Należy zastosować drobnostrumieniową wylewkę prysznicową.

Najważniejsze zalety

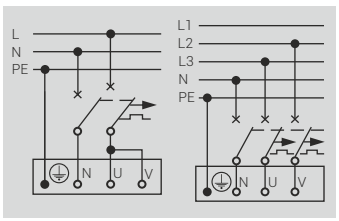


Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.

Drobnostrumieniowy perlator
Dołączony do kompletu drobnostrumieniowy perlator zapewnia komfortowe użytkowanie oraz do 50% oszczędności wody i energii.

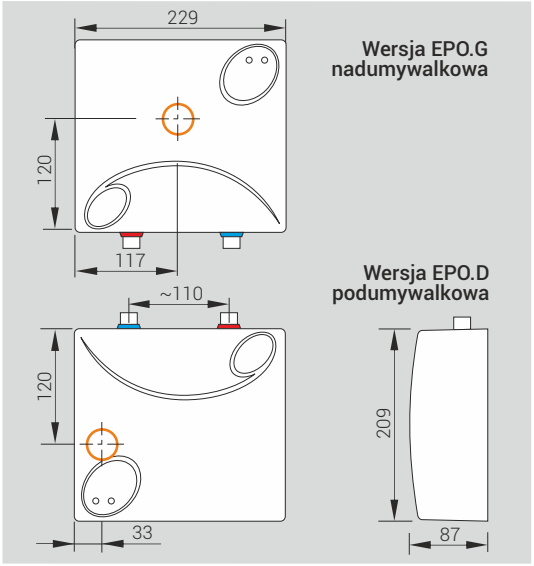


Zawór regulacyjny
Zawór umożliwia ograniczenie maksymalnego przepływu w celu uzyskania właściwej temperatury wody.



Zespół grzejny składa się z 2 grzałek, które można podłączyć do 1 fazy 230V~ lub do 2 faz instalacji 3-fazowej 400V 2N~

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,12 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 24
Klasa efektywności energetycznej	A

miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego

przyłącze wody zimnej

przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPO.D-4 AMICUS	4 kW / 230V~	17,4 / *8,7	3x2,5 / *4x1,5	1,9	382,11	470,00
EPO.D-5 AMICUS	5 kW / 230V~	21,7 / *10,9	3x2,5 / *4x1,5	2,4	382,11	470,00
EPO.D-6 AMICUS	6 kW / 230V~	26,1 / *13	3x4 / *4x2,5	2,9	382,11	470,00
EPO.G-4 AMICUS	4 kW / 230V~	17,4 / *8,7	3x2,5 / *4x1,5	1,9	382,11	470,00
EPO.G-5 AMICUS	5 kW / 230V~	21,7 / *10,9	3x2,5 /*4x1,5	2,4	382,11	470,00
EPO.G-6 AMICUS	6 kW / 230V~	26,1 / *13	3x4 / *4x2,5	2,9	382,11	470,00

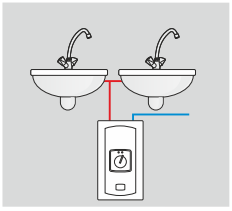
* wartości dla podłączenia 400V 2N~

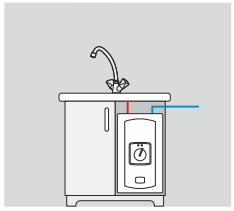
Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

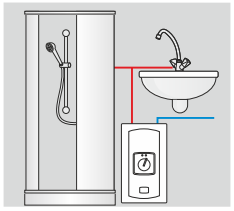
EPMH hydraulic

Podgrzewacze jednofazowe dużej mocy

Zastosowanie







Należy zastosować drobnostrumieniową wylewkę prysznicową.

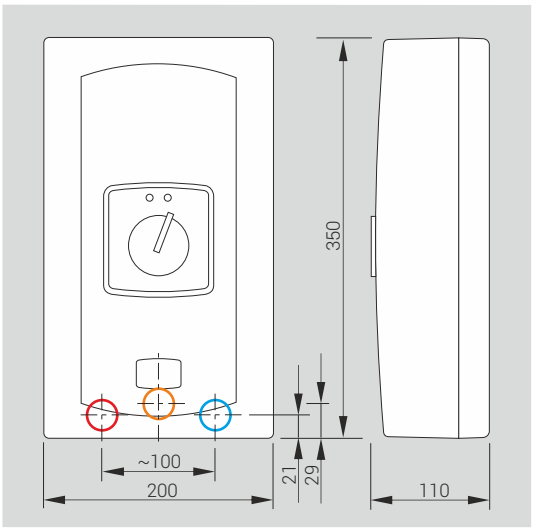
Najważniejsze zalety

Przełącznik mocy
Możliwość ustawienia pełnej mocy lub pracy w trybie ekonomicznym.

Automatyczne załączanie
2 stopni mocy
Zespół załączający I lub II stopień mocy w zależności od ilości przepływającej wody.

Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,1 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

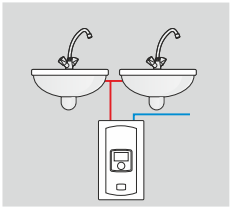
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPMH-7,5	7,5 kW / 230V	32,7	3 x 6	3,6	609,76	750,00
EPMH-8,0	8,0 kW / 230V	34,8	3 x 6	3,8	609,76	750,00
EPMH-8,5	8,5 kW / 230V	37,0	3 x 6	4,1	609,76	750,00

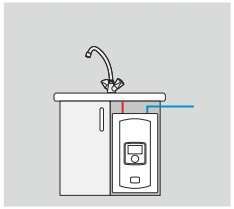
Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

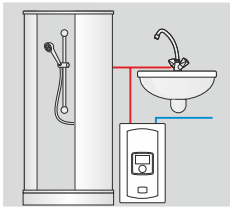
EPME electronic

Podgrzewacze ze sterowaniem elektronicznym i wyświetlaczem LCD

Zastosowanie







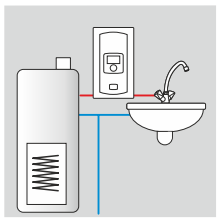
Należy zastosować drobnostrumieniową wylewkę prysznicową.

Najważniejsze zalety

Wyświetlacz LCD
Wyświetlacz umożliwia odczyt temperatury wody wlotowej, wylotowej, wielkości przepływu oraz aktualnie załączonej mocy

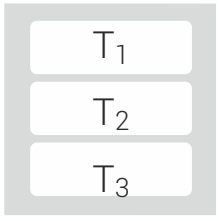
Sterowanie elektroniczne
Elektroniczny układ sterowania umożliwia precyzyjną regulację temperatury w zakresie 30 – 60°C

Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.



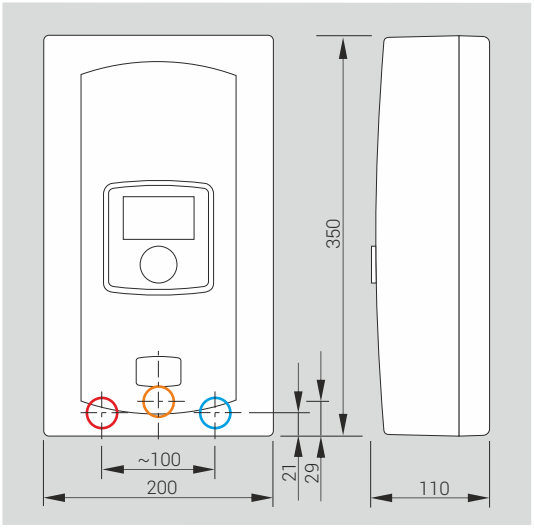
Możliwość dogrzewania wody wstępnie podgrzanej. Temperatura wody na zasilaniu do 70°C.

Blokada maksymalnej temperatury
Możliwość zaprogramowania maksymalnej temperatury np. w celu zabezpieczenia dzieci przed poparzeniem.



Pamięć 3 najczęściej używanych temperatur

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,1 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPME-5,5-9,0*	5,5-9,0 kW / 230V*	24,0-39,3*	3 x 2,5-3 x 6*	2,7-4,3*	841,46	1 035,00

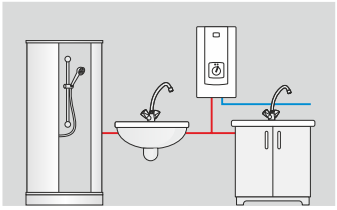
* 8 mocy w jednym podgrzewaczu. Przy pierwszym uruchomieniu należy ustawić maksymalną moc podgrzewacza. Parametry instalacji elektrycznej muszą odpowiadać wybranej mocy.

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

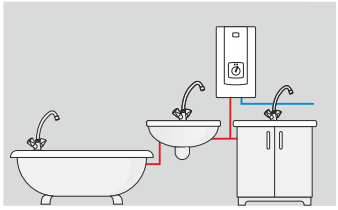
PPH2 hydraulic

Najtańsze podgrzewacze wielopunktowe

Zastosowanie



12-15kW



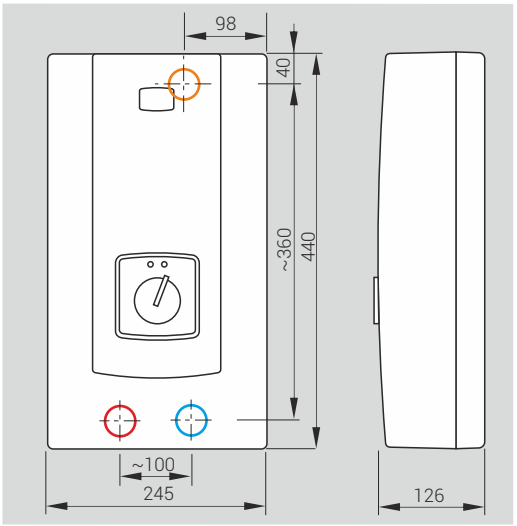
od 18kW

Najważniejsze zalety

Przełącznik mocy
Możliwość ustawienia pełnej mocy lub pracy w trybie ekonomicznym.

Automatyczne załączanie 2 stopni mocy
Zespół załączający I lub II stopień mocy w zależności od ilości przepływającej wody.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,15 - 0,6 MPa 9-15 kW 0,2 - 0,6 MPa 18 kW 0,25 - 0,6 MPa 21 kW
Przyłącze wodne	Gw 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

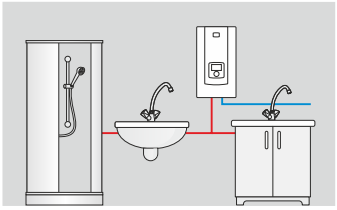
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
PPH2-09	9 kW / 400V 3~	3x13,0	4 x 1,5	4,3	649,59	799,00
PPH2-12	12 kW / 400V 3~	3x17,3	4 x 2,5	5,8	649,59	799,00
PPH2-15	15 kW / 400V 3~	3x21,7	4 x 2,5	7,2	649,59	799,00
PPH2-18	18 kW / 400V 3~	3x26,0	4 x 4	8,7	649,59	799,00
PPH2-21	21 kW / 400V 3~	3x30,3	4 x 4	10,1	649,59	799,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

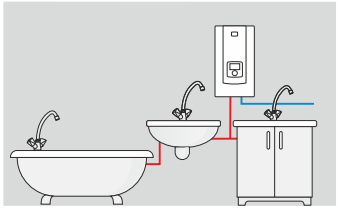
PPE2 electronic LCD

Podgrzewacze ze sterowaniem elektronicznym i wyświetlaczem LCD w bezkonkurencyjnej cenie

Zastosowanie



od 12kW



od 18kW

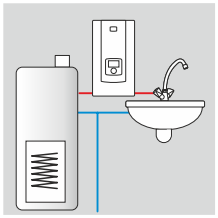
Najważniejsze zalety

Wyświetlacz LCD
Wyświetlacz umożliwia odczyt temperatury wody wlotowej, wylotowej, wielkości przepływu oraz aktualnie załączonej mocy

Sterowanie elektroniczne
Elektroniczny układ sterowania umożliwia precyzyjną regulację temperatury w zakresie 30 – 60°C z dokładnością do 1°C.

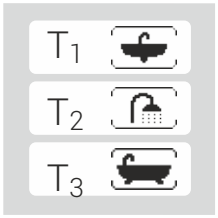
9/12/15 kW
18/21/24 kW

3 moce w jednym podgrzewaczu
Możliwość wyboru maksymalnej mocy (nie dotyczy 27 kW)



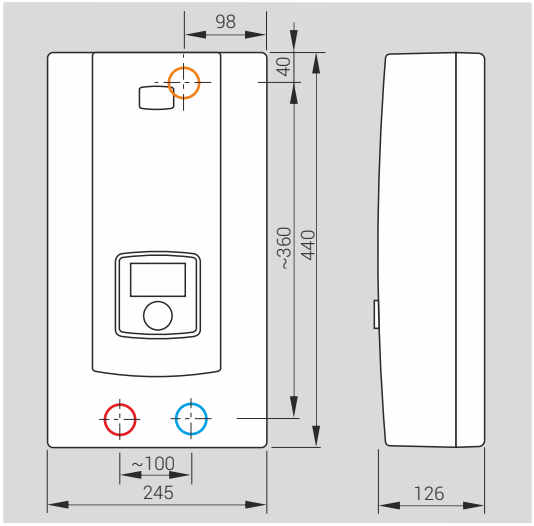
Możliwość dogrzewania wody wstępnie podgrzanej.
Temperatura wody na zasilaniu do 70°C.

Blokada maksymalnej temperatury
Możliwość zaprogramowania maksymalnej temperatury np. w celu zabezpieczenia dzieci przed poparzeniem.



Pamięć 3 najczęściej używanych temperatur

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,1 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gw 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

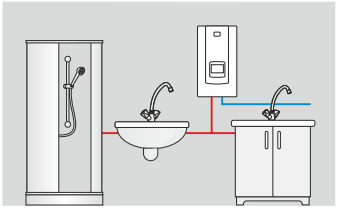
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
PPE2-09/12/15.LCD	9/12/15 kW / 400V 3~	3x13,0/17,3/21,7	4 x 1,5/2,5/2,5	4,3/5,8/7,2	1 040,65	1 280,00
PPE2-18/21/24.LCD	18/21/24 kW / 400V 3~	3x26,0/30,3/34,6	4 x 4/4/6	8,7/10,1/11,6	1 040,65	1 280,00
PPE2-27.LCD	27 kW / 400V 3~	3x39	4 x 6	13,0	1 097,56	1 350,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

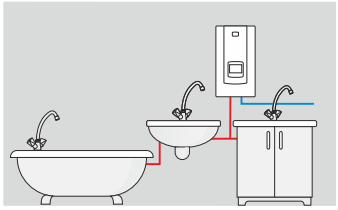
PPVE Focus electronic

Pierwsze w Europie podgrzewacze ze sterowaniem elektronicznym i dotykowym panelem LCD

Zastosowanie



od 12kW



od 18kW

Najważniejsze zalety

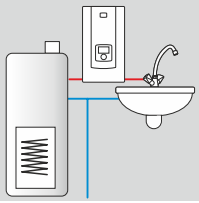
Dotykowy panel LCD
Panel umożliwia nastawę temperatury oraz odczyt temperatury wody wlotowej, wylotowej, wielkości przepływu oraz aktualnie załączonej mocy.

Sterowanie elektroniczne
Elektroniczny układ sterowania umożliwia precyzyjną regulację temperatury w zakresie 30 – 60°C z dokładnością do 1°C.

9/12/15 kW

18/21/24 kW

3 moce w jednym podgrzewaczu
Możliwość wyboru maksymalnej mocy (nie dotyczy 27 kW)

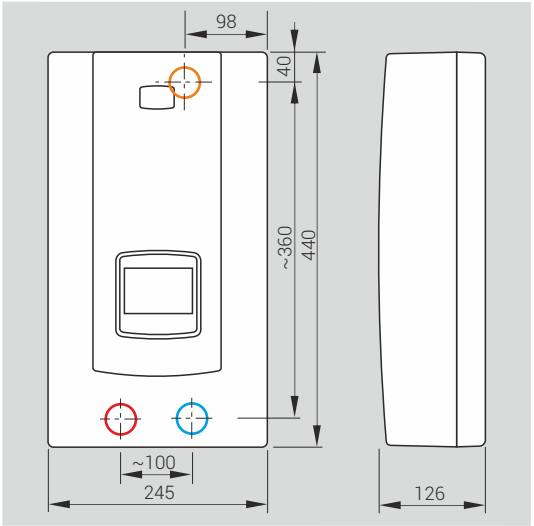


Możliwość dogrzewania wody wstępnie podgrzanej.
Temperatura wody na zasilaniu do 70°C.

Blokada maksymalnej temperatury
Możliwość zaprogramowania maksymalnej temperatury np. w celu zabezpieczenia dzieci przed poparzeniem.

Pamięć 3 najczęściej używanych temperatur

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,1 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gw 1/2"
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

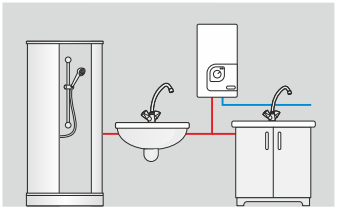
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
PPVE-09/12/15.FOCUS	9/12/15 kW / 400V 3~	3x13,0/17,3/21,7	4 x 1,5/2,5/2,5	4,3/5,8/7,2	1 373,98	1 690,00
PPVE-18/21/24.FOCUS	18/21/24 kW / 400V 3~	3x26,0/30,3/34,6	4 x 4/4/6	8,7/10,1/11,6	1 373,98	1 690,00
PPVE-27.FOCUS	27 kW / 400V 3~	3x39	4 x 6	13,0	1 430,90	1 760,01

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

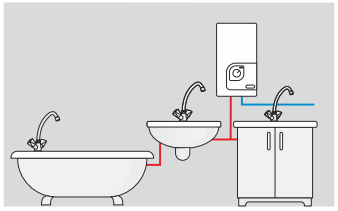
KDH / KDHZ Luxus hydraulic

Podgrzewacze o sprawdzonej i trwałej konstrukcji

Zastosowanie



od 12-15kW



od 18kW

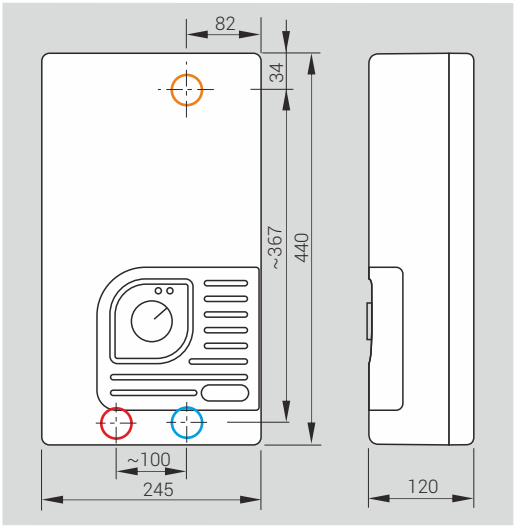
Najważniejsze zalety

Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.

Automatyczne załączanie 2 stopni mocy
Zespół załączający I lub II stopień mocy w zależności od ilości przepływającej wody.

Przełącznik mocy
Możliwość ustawienia pełnej mocy lub pracy w trybie ekonomicznym.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,15 - 0,6 MPa 9-15 kW 0,2 - 0,6 MPa 18 kW 0,25 - 0,6 MPa 21-24 kW
Przyłącze wodne	Gw 1/2" *
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

* Na doprowadzeniu wody zimnej i odprowadzeniu ciepłej należy stosować rury metalowe (miedziane lub stalowe)

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

KDHZ

Podgrzewacz w metalowej obudowie o zwiększonej odporności na dewastację. Idealny do obiektów publicznych.

Cena katalogowa wyższa o 200 zł brutto od wersji standardowej KDH.

Dane techniczne / ceny katalogowe

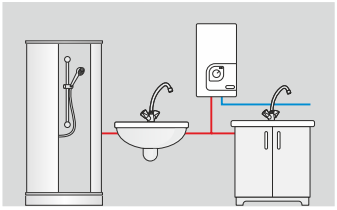
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
KDH-09 LUXUS	9 kW / 400V 3~	3x13,0	4 x 1,5	4,3	921,14	1 133,00
KDH-12 LUXUS	12 kW / 400V 3~	3x17,3	4 x 2,5	5,8	921,14	1 133,00
KDH-15 LUXUS	15 kW / 400V 3~	3x21,7	4 x 2,5	7,2	921,14	1 133,00
KDH-18 LUXUS	18 kW / 400V 3~	3x26,0	4 x 4	8,7	921,14	1 133,00
KDH-21 LUXUS	21 kW / 400V 3~	3x30,3	4 x 4	10,1	921,14	1 133,00
KDH-24 LUXUS	24 kW / 400V 3~	3x34,6	4 x 6	11,6	921,14	1 133,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

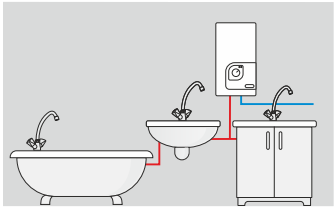
KDE / KDEZ Bonus electronic

Niezawodne podgrzewacze ze sterowaniem elektronicznym

Zastosowanie



od 12kW



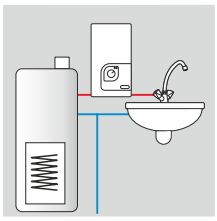
od 18kW

Najważniejsze zalety

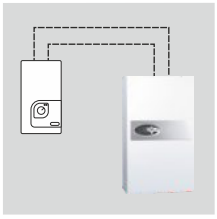
Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.

Sterowanie elektroniczne
Elektroniczny układ sterowania zapewnia stabilizację i regulację temperatury wody w zakresie 30 – 60°C.

Czujnik do pomiaru przepływu wody
Czujnik umożliwia załączanie już przy niewielkim ciśnieniu 0,1MPa i przepływie 2,5 l/min.

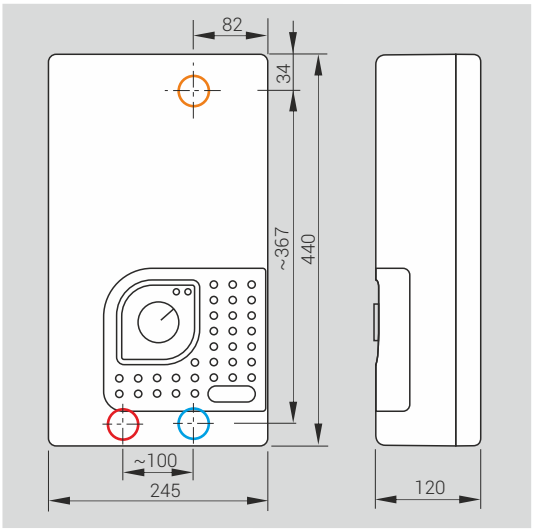


Możliwość dogrzewania wody wstępnie podgrzanej.
Temperatura wody na zasilaniu do 70°C.



Przełącznik priorytetu pracy
Możliwość współpracy z innym urządzeniem elektrycznym dużej mocy na zasadzie priorytetu.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,1 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gw 1/2" *
Stopień ochrony	IP 25
Klasa efektywności energetycznej	A

* Na doprowadzeniu wody zimnej i odprowadzeniu ciepłej należy stosować rury metalowe (miedziane lub stalowe)

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

KDEZ

Podgrzewacz w metalowej obudowie o zwiększonej odporności na dewastację. Idealny do obiektów publicznych.

Cena katalogowa wyższa o 200 zł brutto od wersji standardowej KDE.

Dane techniczne / ceny katalogowe

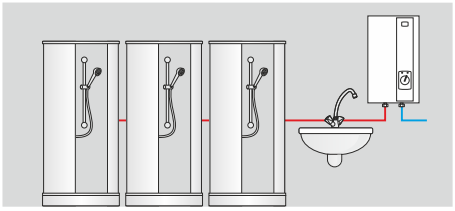
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
KDE-09 BONUS	9 kW / 400V 3~	3x13,0	4 x 1,5	4,3	1 130,08	1 390,00
KDE-12 BONUS	12 kW / 400V 3~	3x17,3	4 x 2,5	5,8	1 130,08	1 390,00
KDE-15 BONUS	15 kW / 400V 3~	3x21,7	4 x 2,5	7,2	1 130,08	1 390,00
KDE-18 BONUS	18 kW / 400V 3~	3x26,0	4 x 4	8,7	1 130,08	1 390,00
KDE-21 BONUS	21 kW / 400V 3~	3x30,3	4 x 4	10,1	1 130,08	1 390,00
KDE-24 BONUS	24 kW / 400V 3~	3x34,6	4 x 6	11,6	1 130,08	1 390,00
KDE-27 BONUS	27 kW / 400V 3~	3x39,0	4 x 6	13,0	1 178,86	1 450,00

Elektryczne przepływowe podgrzewacze wody

EPP Maximus electronic

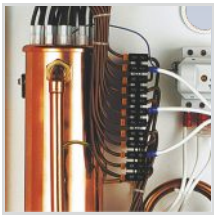
Podgrzewacze o najwyższej wydajności

Zastosowanie



36kW

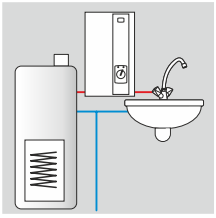
Najważniejsze zalety



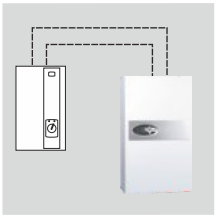
Miedziane grzałki
Niezawodna technologia wykonania grzałek gwarantuje najwyższą trwałość, odporność na pęcherze powietrza i zanieczyszczenia zawarte w wodzie.

Sterowanie elektroniczne
Elektroniczny układ sterowania zapewnia stabilizację i regulację temperatury wody w zakresie 30 – 60°C.

Czujnik do pomiaru przepływu wody
Czujnik umożliwia załączanie już przy niewielkim ciśnieniu 0,1MPa i przepływie 2,5 l/min.

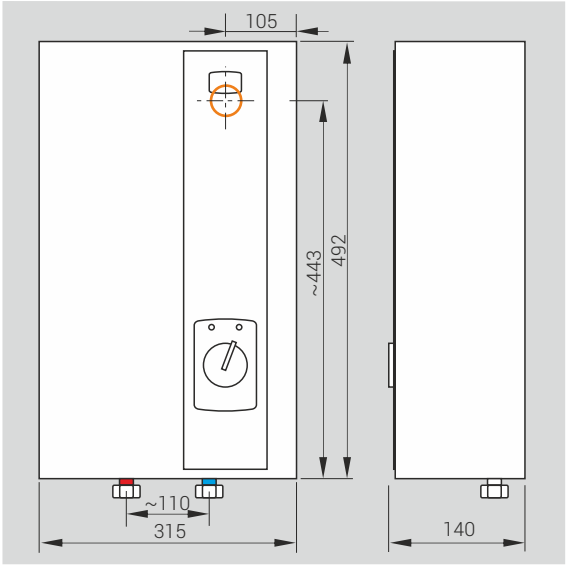


Możliwość dogrzewania wody wstępnie podgrzanej.
Temperatura wody na zasilaniu do 70°C.



Przełącznik priorytetu pracy
Możliwość współpracy z innym urządzeniem elektrycznym dużej mocy na zasadzie priorytetu.

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,1 - 0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gw 1/2" *
Stopień ochrony	IP 24
Klasa efektywności energetycznej	A

*Na doprowadzeniu wody zimnej i odprowadzeniu ciepłej należy stosować rury metalowe (miedziane lub stalowe)

- miejsce wprowadzenia elektrycznego przewodu przyłączeniowego
- przyłącze wody zimnej
- przyłącze wody ciepłej

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Nominalny pobór prądu (A)	Minimalny przekrój przewodów (mm²)	Wydajność (Δt=30°) (l/min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EPP-36 MAXIMUS	36 kW / 400V 3~	3x52,0	4 x 10	17,3	1 999,19	2 459,00

Pojemnościowe ogrzewacze wody

Elektryczne pojemnościowe ogrzewacze wody są najtańszym i najłatwiejszym w instalacji rozwiązaniem. Nie wymagają dodatkowych przyłączy gazowych ani komina, można je podłączyć do instalacji elektrycznej dostępnej w każdym domu.

Są bezpieczne w eksploatacji - nie wydzielają spalin, nie grożą zaczadzeniem ani wybuchem.

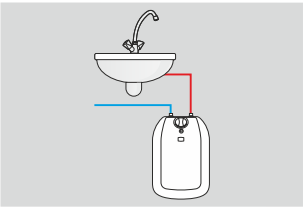
Przy produkcji ogrzewaczy pojemnościowych firma Kospel wykorzystuje w pełni zautomatyzowaną technologię emaliowania proszkowego zbiorników lub stosuje stal nierdzewną, co gwarantuje najwyższą jakość urządzeń.

Elektryczne pojemnościowe ogrzewacze wody

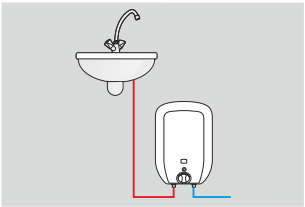
POC Luna inox

Ogrzewacze do umywalki, ze zbiornikiem ze stali nierdzewnej

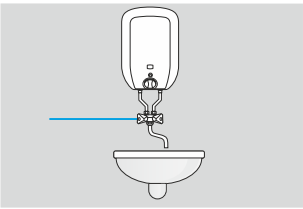
Zastosowanie



POC.D-5 Luna inox (podłączenie ciśnieniowe do dowolnej baterii)



POC.G-5 Luna inox (podłączenie ciśnieniowe do dowolnej baterii)



POC.Gb-5 Luna inox z baterią w komplecie

Najważniejsze zalety

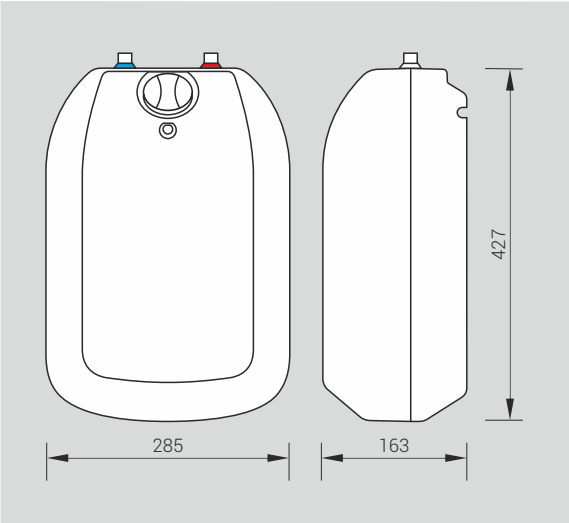
Zbiornik ze stali nierdzewnej
Zbiornik ze stali nierdzewnej, odporny na korozję, nie wymaga okresowej wymiany anody

Zastosowanie grzałki o mocy 2000W zapewnia krótki czas przygotowania gorącej wody w ciągu 5,5 min. przy przyroście temperatury wody Δt = 30°C. Grzałka o mocy 600W podgrzeje wodę w 18 min.

Bateria w komplecie (dotyczy ogrzewacza POC.Gb-5)

Regulacja temperatury wody w zakresie 23-70°C

Dane techniczne



Ciśnienie wody	0,6 MPa
Przyłącze wodne	Gz 1/2"
Stopień ochrony	IP 24
Klasa efektywności energetycznej	A

Dane techniczne / ceny katalogowe

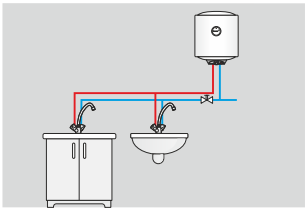
Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Pojemność (l)	Czas nagrzewania Δt = 30°C (min.)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
POC.D-5 LUNA INOX	2 kW / 230V	5	5,5	356,91	439,00
POC.G-5 LUNA INOX	2 kW / 230V	5	5,5	356,91	439,00
POC.Gb-5 LUNA INOX	2 kW / 230V	5	5,5	478,86	589,00
POC.D-5 600 W INOX	0,6 kW / 230V	5	18	356,91	439,00
POC.G-5 600 W INOX	0,6 kW / 230V	5	18	356,91	439,00
POC.Gb-5 600 W INOX	0,6 kW / 230V	5	18	478,86	589,00

Elektryczne pojemnościowe ogrzewacze wody

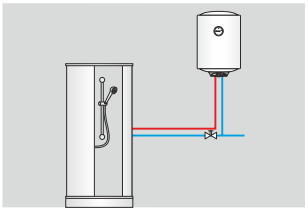
OSV Slim

Ogrzewacze
o średnicy tylko 36cm,
idealne do małych łazienek

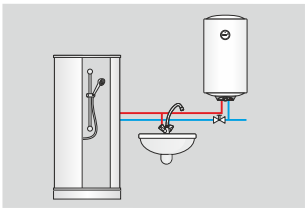
Zastosowanie



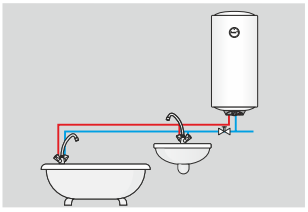
20-30-40 litrów



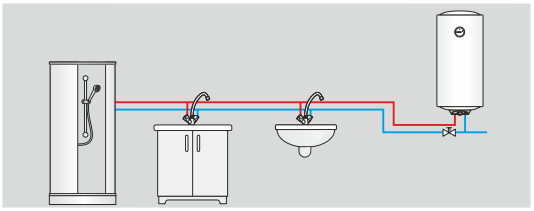
30-40 litrów



50-60 litrów



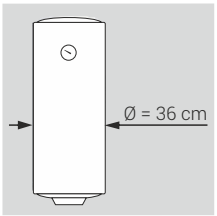
80 litrów



80 litrów

Najważniejsze zalety

Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.



Slim - średnica tylko 36 cm
Ogrzewacz Slim został specjalnie skonstruowany z myślą o montażu w niedużych pomieszczeniach.
Dzięki zmniejszonej do 36 cm średnicy zajmuje znacznie mniej miejsca niż tradycyjne bojlery.

Regulacja temperatury wody w zakresie 7-77°C

Dane techniczne

Model	Wymiary (mm)
OSV-20	427 x 363
OSV-30	519 x 363
OSV-40	689 x 363
OSV-50	809 x 363
OSV-60	927 x 363
OSV-80	1167 x 363

Ciśnienie wody	0,6 MPa
Przyłącze wodne / Rozstaw króćców	Gz 1/2" / 110 mm
Stopień ochrony	IP 24
Klasa efektywności energetycznej	D

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Pojemność (l)	Czas nagrzewania Δt = 40°C (h)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
OSV-20 SLIM	2 kW / 230V	20	0,45	406,50	500,00
OSV-30 SLIM	2 kW / 230V	30	0,67	443,09	545,00
OSV-40 SLIM	2 kW / 230V	40	0,89	463,42	570,01
OSV-50 SLIM	2 kW / 230V	50	1,14	479,68	590,01
OSV-60 SLIM	2 kW / 230V	60	1,43	512,20	630,01
OSV-80 SLIM	2 kW / 230V	80	1,86	560,98	690,01

Akcesoria do podgrzewaczy przepływowych

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
	BATERIA.EPS/EPJ/EPJ.Pu - Bateria chrom bez wylewki do podgrzewaczy EPS Twister, EPJ Optimus, EPJ.Pu	72,36	89,00
	BATERIA.EPJ.P - Bateria chrom bez wylewki do podgrzewaczy EPJ.P Primus, POC.Gb	72,36	89,00
	PERL.GW.WEW.CHROM - Perlator drobnostrumieniowy, gwint wewnętrzny, chrom	5,69	7,00
	PERL.GW.ZEW.CHROM - Perlator drobnostrumieniowy, gwint zewnętrzny, chrom	5,69	7,00
	PRZEŁĄCZNIK.EPJ.PU - Przełącznik umywalkowo-prysznicowy do podgrzewacza EPJ.P Primus	64,23	79,00
	PRZYŁĄCZA.PP.GÓRA - Przełącza górne do podgrzewaczy PPH2, PPE2, PPVE (miedź)	72,36	89,00
	PRZYŁĄCZA.PP.DÓŁ - Przełącza dolne do podgrzewaczy PPH2, PPE2, PPVE (miedź)	72,36	89,00
	RURKI.EPJ.P.500 - Rurki 500 do podgrzewacza EPJ.P Primus (1kpl. - 2szt.)	42,28	52,00
	WĄŻ.PRYSZNICOWY - Wąż prysznicowy	23,58	29,00
	WYLEWKA.150.CHROM - Wylewka KOSPEL 150 mm chrom	18,70	23,00
	WYLEWKA.195.CHROM - Wylewka KOSPEL 195 mm chrom	21,14	26,00
	WYLEWKA.250.CHROM - Wylewka KOSPEL 250 mm chrom	24,39	30,00
	WYLEWKA.300.CHROM - Wylewka KOSPEL 300 mm chrom	26,02	32,00
	WYLEWKA.PRYSZNICOWA - Wylewka prysznicowa drobnostrumieniowa	41,46	51,00
	ZEST.PRYSZNICOWY - Zestaw prysznicowy: mocowanie, wąż, wylewka prysznicowa drobnostrumieniowa	91,87	113,00

Akcesoria do ogrzewaczy pojemnościowych

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
	ANODA.AMO.18/160/125 - Anoda magnezowa do ogrzewaczy Slim 20-40 litrów (montowana w grzałce)	31,71	39,00
	ANODA.AMO.18/287/250 - Anoda magnezowa do ogrzewaczy Slim 50-80 litrów (montowana w grzałce)	36,59	45,01
	ANODA.AMO.22/208 - Anoda magnezowa AMO.22x208 z korkiem 3/4" do ogrzewaczy Slim 20-40 litrów (montowana od góry)	31,71	39,00
	ANODA.AMW.400 - Anoda magnezowa AMW 22x400 z korkiem 3/4" do ogrzewaczy Slim 50-80 litrów (montowana od góry)	36,59	45,01
	ANODA.AML.21x130x2 - Anoda magnezowa łańcuchowa do ogrzewaczy Slim 20-40 litrów	47,97	59,00
	ANODA.AML.21x130x3 - Anoda magnezowa łańcuchowa do ogrzewaczy Slim 50-80 litrów	65,04	80,00
	RURKI.POC.GB - Rurki do ogrzewacza POC.Gb i POW.G (kpl.2szt.)	36,59	45,01

NOTATKI:

Zasobniki
i wymienniki c.w.u.

Zasobniki i wymienniki c.w.u. służą do podgrzewania i magazynowania ciepłej wody. Urządzenia te powinny charakteryzować się dużą odpornością na korozję, dlatego firma Kospel do ich produkcji stosuje wyjątkową, pierwszą w Polsce, w pełni zautomatyzowaną linię do emaliowania proszkowego. Zbiorniki wykonane z wysoko gatunkowej stali trafiają do komory, w której równomiernie na całej powierzchni nanoszona jest warstwa emalii o optymalnie dobranej grubości.

Taka technologia w przeciwieństwie do tradycyjnego „emaliowania mokrego" znacząco poprawia jakość emaliowanej powłoki a co za tym idzie trwałość zabezpieczanego w ten sposób urządzenia.

W ofercie firmy Kospel dostępne są również zasobniki i wymienniki c.w.u. ze stali kwasoodpornej.

Pionowe
zasobniki c.w.u.

SE
Termo

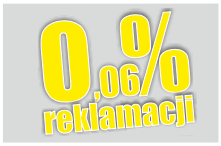
Idealny do magazynowania
ciepłej wody użytkowej

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V;
GRW-3,0kW/230V; GRW-4,5kW/400V
w pojemnościach od 140 litrów,
oraz GRW-6,0kW/400V w pojemnościach
od 250 litrów.

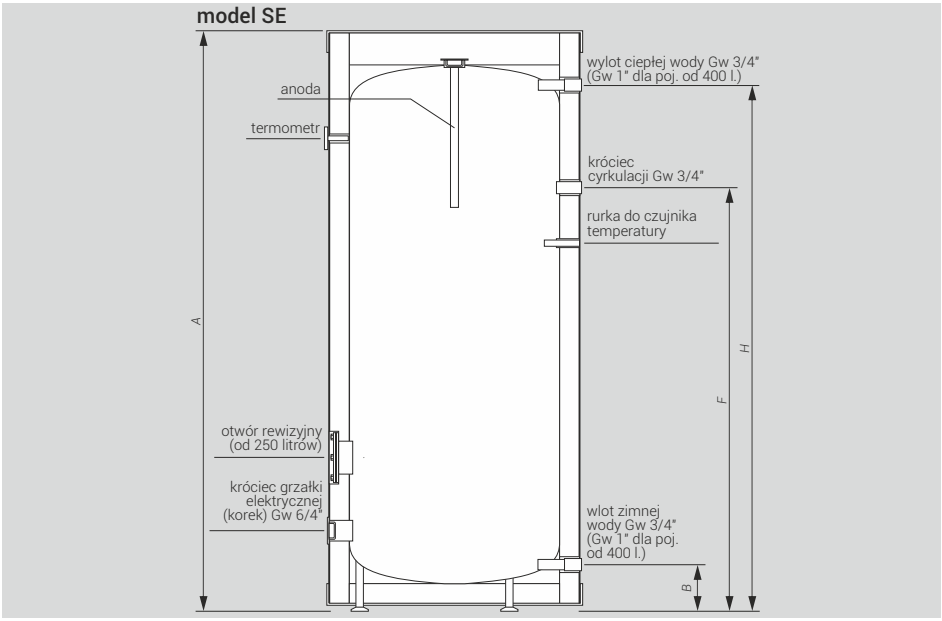
Najważniejsze zalety

Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.



Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
SE-140	500	1435	111	-	-	-	993	-	1301	-
SE-200	595	1610	127	-	-	-	1109	-	1464	-
SE-250	695	1380	127	-	-	-	943	-	1230	-
SE-300	695	1615	127	-	-	-	1093	-	1464	-
SE-400	755	1660	124	-	-	-	1125	-	1507	-
SE-500	854	1780	136	-	-	-	1220	-	1584	-

Ciśnienie znamionowe (zbiornik)	0,6
Klasa efektywności energetycznej	C

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Straty postojowe* (W)	Model anody**	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SE-140 TERMO	140	65	AMW.400	1 178,86	1 450,00
SE-200 TERMO	210	84	AMW.M8.450	1 560,98	1 920,01
SE-250 TERMO	255	85	AMW.M8.450	1 918,70	2 360,00
SE-300 TERMO	305	92	AMW.M8.450	2 000,00	2 460,00
SE-400 TERMO	380	98	AMW.M8.450	2 731,71	3 360,00
SE-500 TERMO	485	83	AMW.M8.400	3 414,64	4 200,01

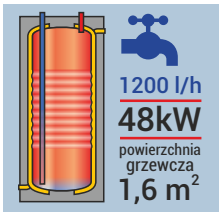
* Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013,814/2013
** Dotyczy wymienników wyprodukowanych od 15.11.2012 r. Anodę magnezową należy dobrać zgodnie z danymi w instrukcji obsługi, dostarczonej wraz z urządzeniem.

Wymiennik płaszczowy
(zbiornik w zbiorniku)

SP 180 Termo-S

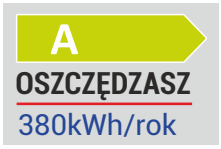
Wymienniki z płaszczem wodnym o bardzo dużej powierzchni grzewczej

Najważniejsze zalety



Duża moc i wydajność

Konstrukcja płaszczowa "zbiornik w zbiorniku" pozwala uzyskać największą możliwą powierzchnię grzewczą. Wymiennik SP-180 posiada o ponad 30% większą moc i wydajność od tradycyjnego wymiennika 200L z wężownicą. Zapewnia szybsze nagrzewanie i większy komfort korzystania z ciepłej wody.



Klasa energetyczna A

Wymiennik SP-180.A zapewnia najwyższą energooszczędność. Bardzo dobra izolacja ogranicza straty ciepła nawet o 50%! W porównaniu z podobnym wymiennikiem w klasie C daje to oszczędności energii sięgające 380 kWh w ciągu roku.

Montaż

Specjalna konstrukcja wymiennika SP-180 oraz uchwytów montażowych umożliwiają montaż w pozycji pionowej (stojącej lub wiszącej) lub w pozycji poziomej.

UWAGA: Wymiennik SP-180.A umożliwia montaż tylko w pozycji pionowej stojącej lub pionowej wiszącej. Do zawieszenia konieczne jest zastosowanie dodatkowych wieszaków.

Technologia emaliowania

Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

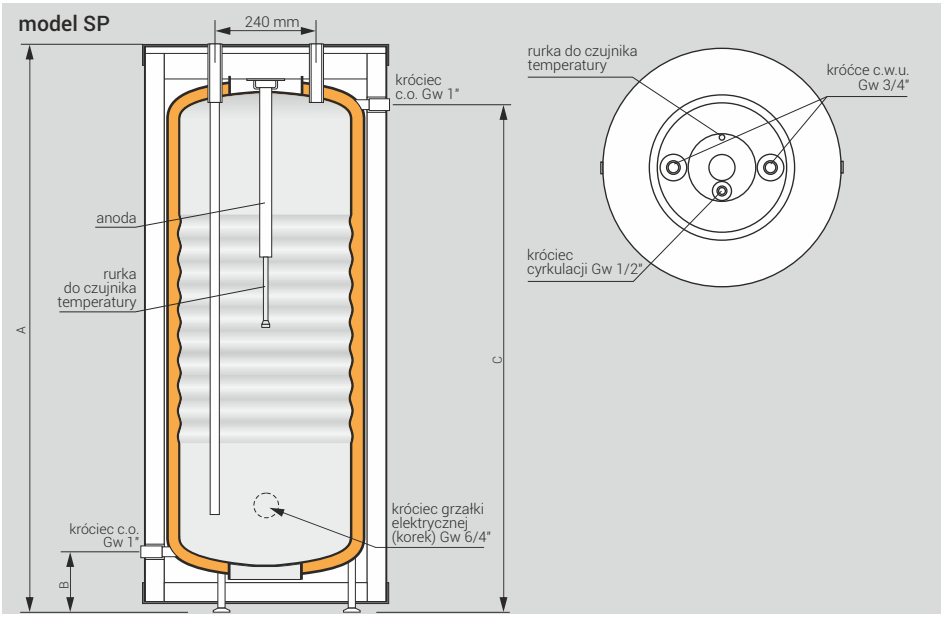
Technologia falowania ścianek zbiornika

Falowanie ścianek zbiornika zwiększa dodatkowo powierzchnię grzewczą oraz umożliwia montaż wymienników Termo-S SP 180 w układach zamkniętych (przy nominalnym ciśnieniu w płaszczu 0,3 MPa).

Bezkonkurencyjna jakość

System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
SP-180.A	698	1618	160	1392
SP-180	595	1500	132	1364

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / płaszcz)		0,6 / 0,3
Klasa efektywności energetycznej	SP-180.A	A
	SP-180	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej: GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V; GRW-3,0kW/230V lub GRW-4,5kW/400V.

Zastosowanie wieszaków do SP-180.A umożliwia zawieszenie w pionie

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność całkowita / c.w.u. / c.o. (l)	Powierzchnia wymiany ciepła (m^2)	Moc wymiennika * (kW)	Straty postojowe ** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SP-180.A.TERMO-S	183 / 140 / 43	1,6	48	33	AMW.M8.450	2 300,81	2 830,00
SP-180.TERMO-S	183 / 140 / 43	1,6	48	76	AMW.M8.450	1 910,57	2 350,00

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej 2,5 m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

Pionowe
wymienniki c.w.u.

SW / SWZ Termo Max

Wymienniki z wężownicą spiralną idealne do ogrzewania wody przy współpracy z kotłem c.o.

Najważniejsze zalety

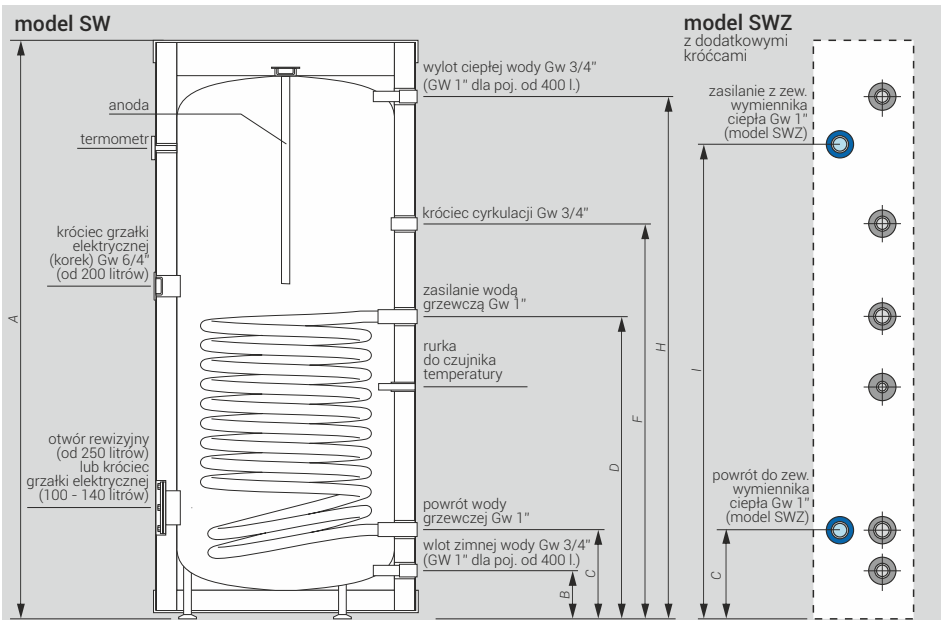
Technologia emaliowania

Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Bezkonkurencyjna jakość

System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
SW-100	500	1195	111	214	727	-	817	-	1064	-
SW-120	500	1365	111	214	822	-	912	-	1235	-
SW-140 SWZ-140	500	1435	111	214	822	-	912	-	1305	1200
SW-200 SWZ-200	595	1610	127	258	813	-	913	-	1464	1334
SW-250 SWZ-250	695	1380	127	241	740	-	841	-	1230	1116
SW-300 SWZ-300	695	1615	127	241	852	-	953	-	1464	1350
SW-400 SWZ-400	755	1660	125	254	856	-	986	-	1490	1377
SW-500 SWZ-500	854	1800	136	266	990	-	1220	-	1584	1453

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V; GRW-3,0kW/230V; GRW-4,5kW/400V w pojemnościach od 100 litrów, oraz GRW-6,0kW/400V w pojemnościach od 250 litrów.

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy (m^2)	Moc wężownicy* (kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody***	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SW-100 TERMO MAX	105	0,8	24	65	AMW.660	1 292,68	1 590,00
SW-120 TERMO MAX	124	1,0	30	72	AMW.800	1 373,98	1 690,00
SW-140 TERMO MAX	134	1,0	30	67	AMW.800	1 455,29	1 790,01
SW-200 TERMO MAX	204	1,1	32	86	AMW.M8.450	1 829,27	2 250,00
SW-250 TERMO MAX	250	1,2	35	88	AMW.M8.450	2 174,80	2 675,00
SW-300 TERMO MAX	300	1,5	45	94	AMW.M8.400	2 349,59	2 890,00
SW-400 TERMO MAX	375	1,7	50	101	AMW.M8.500	3 044,72	3 745,01
SW-500 TERMO MAX	465	2,25	65	82	AMW.M8.500	3 829,27	4 710,00
SWZ-140 TERMO MAX	134	1,0	30	67	AMW.800	1 609,76	1 980,00
SWZ-200 TERMO MAX	204	1,1	32	86	AMW.M8.450	1 914,64	2 355,01
SWZ-250 TERMO MAX	250	1,2	35	88	AMW.M8.450	2 260,16	2 780,00
SWZ-300 TERMO MAX	300	1,5	45	94	AMW.M8.400	2 438,21	2 999,00
SWZ-400 TERMO MAX	374	1,7	50	101	AMW.M8.500	3 130,08	3 850,00
SWZ-500 TERMO MAX	465	2,25	65	82	AMW.M8.500	3 918,70	4 820,00

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5 m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

*** Dotyczy wymienników wyprodukowanych od 15.11.2012 r. Anodę magnezową należy dobrać zgodnie z danymi w instrukcji obsługi, dostarczonej wraz z urządzeniem.

Pionowe
wymienniki c.w.u.

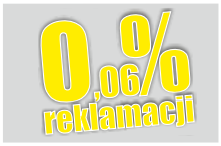
SB /SBZ
Termo Solar

Wymienniki z dwoma wężownicami do współpracy z kotłem c.o. oraz instalacją solarną

Najważniejsze zalety

Technologia emaliowania

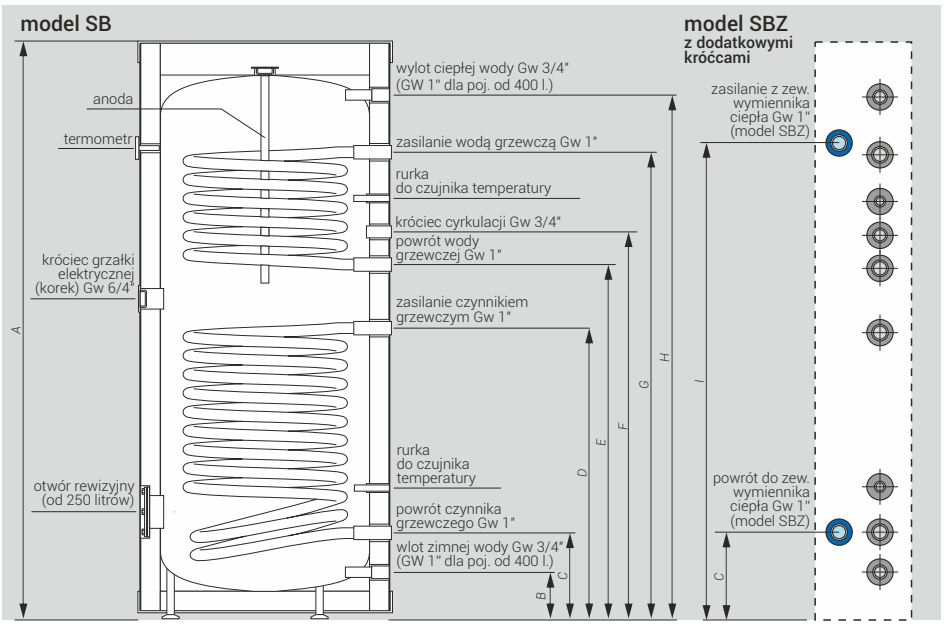
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.



Bezkonkurencyjna jakość

System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
SB-200 SBZ-200	595	1610	127	258	813	903	993	1291	1464	1334
SB-250 SBZ-250	695	1380	127	241	628	747	837	1079	1230	1116
SB-300 SBZ-300	695	1615	127	241	852	981	1071	1313	1464	1350
SB-400 SBZ-400	755	1660	125	254	856	986	1076	1319	1490	1377
SB-500 SBZ-500	854	1800	136	266	990	1115	1220	1448	1584	1453

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V; GRW-3,0kW/230V; GRW-4,5kW/400V w pojemnościach od 200 litrów, oraz GRW-6,0kW/400V w pojemnościach od 250 litrów.

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy dolnej / górnej (m^2)	Moc wężownicy * dolnej / górnej(kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody***	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SB-200 TERMO SOLAR	200	1,1 / 0,75	32 / 22	83	AMW.M8.400	2 699,19	3 320,00
SB-250 TERMO SOLAR	246	1,0 / 0,8	30 / 24	90	AMW.M8.400	2 869,92	3 530,00
SB-300 TERMO SOLAR	296	1,5 / 0,8	45 / 24	96	AMW.M8.500	3 044,72	3 745,01
SB-400 TERMO SOLAR	366	1,7 / 0,9	50 / 27	98	AMW.M8.500	3 829,27	4 710,00
SB-500 TERMO SOLAR	455	2,25 / 1,04	65 / 30	84	AMW.M8.590	4 869,92	5 990,00
SBZ-200 TERMO SOLAR	200	1,1 / 0,75	32 / 22	83	AMW.M8.400	2 780,49	3 420,00
SBZ-250 TERMO SOLAR	246	1,0 / 0,8	30 / 24	90	AMW.M8.400	2 959,35	3 640,00
SBZ-300 TERMO SOLAR	296	1,5 / 0,8	45 / 24	96	AMW.M8.500	3 130,08	3 850,00
SBZ-400 TERMO SOLAR	366	1,7 / 0,9	50 / 27	98	AMW.M8.500	3 910,57	4 810,00
SBZ-500 TERMO SOLAR	455	2,25 / 1,04	65 / 30	84	AMW.M8.590	4 958,54	6 099,00

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

***Dotyczy wymienników wyprodukowanych od 15.11.2012 r. Anodę magnezową należy dobrać zgodnie z danymi w instrukcji obsługi, dostarczonej wraz z urządzeniem.

Pionowe
wymienniki c.w.u.

SWW / SWWZ Termo Duo

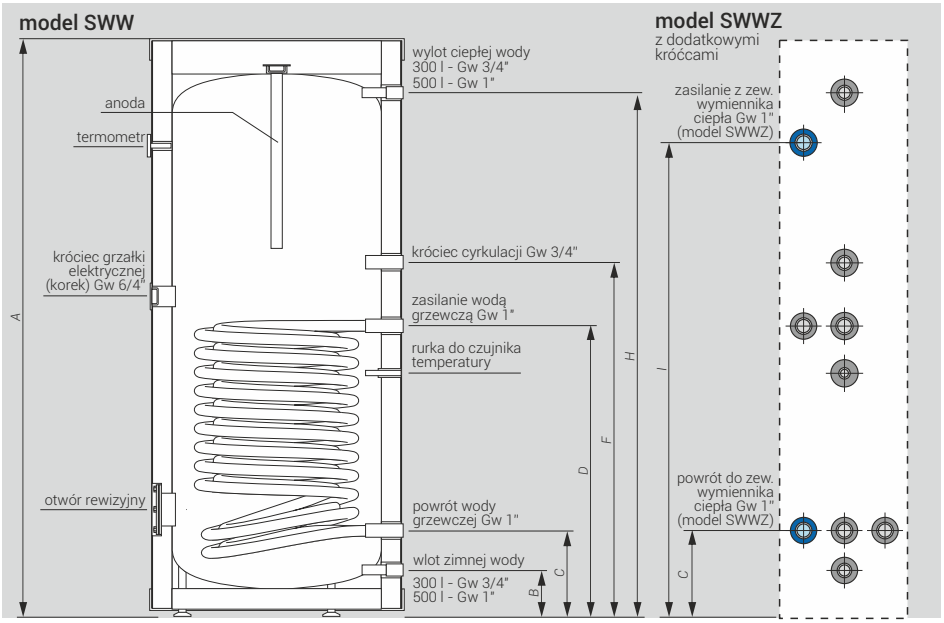
Wymienniki z dwoma wężownicami spiralnymi w dolnej części zbiornika. Idealne do ogrzewania wody przy współpracy z kotłem c.o. i drugim źródłem ciepła.

Najważniejsze zalety

Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
SWW-300 SWWZ-300	695	1521	108	222	834	-	934	-	1445	1331
SWW-500 SWWZ-500	854	1650	112	242,5	966	-	1196	-	1560	1429,5

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V;
GRW-3,0kW/230V; GRW-4,5kW/400V
lub GRW-6,0kW/400V

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy zew. / wew. (m^2)	Moc wężownicy* zew. / wew. (kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SWW-300 TERMO DUO	292	1,5 / 1,0	45 / 30	94	AMW.M8.500	3 130,08	3 850,00
SWW-500 TERMO DUO	452	2,25/ 1,55	65 / 45	84	2xAMW.M8.400	5 008,13	6 160,00
SWWZ-300 TERMO DUO	292	1,5 / 1,0	45 / 30	94	AMW.M8.500	3 219,51	3 960,00
SWWZ-500 TERMO DUO	452	2,25/ 1,55	65 / 45	84	2xAMW.M8.400	5 097,57	6 270,01

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

Pionowe
wymienniki c.w.u.

SBW /SBWZ Termo Trio

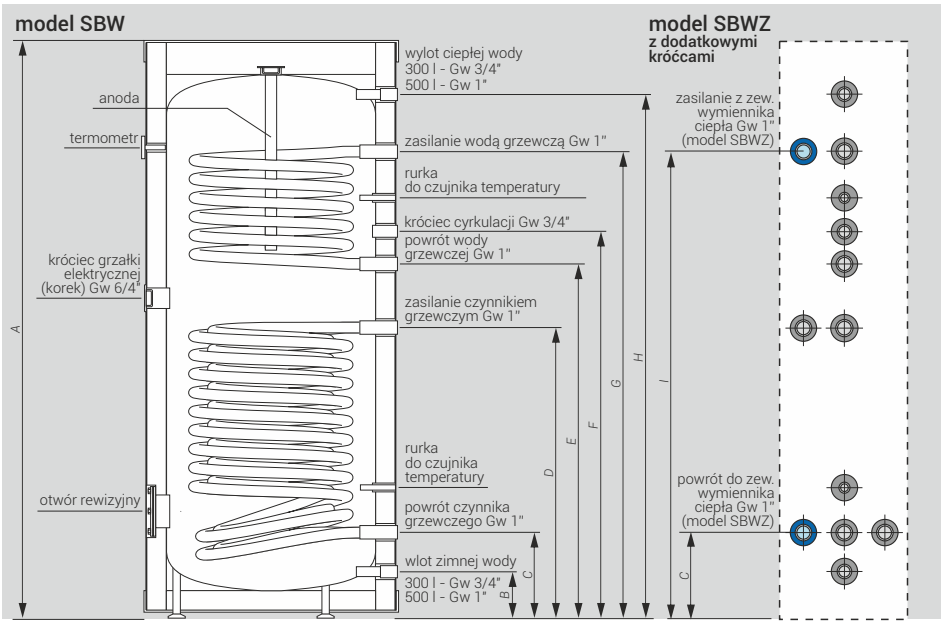
Wymienniki z trzema wężownicami spiralnymi - dwie w dolnej i jedna w górnej części zbiornika.

Najważniejsze zalety

Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)
SBW-300 SBZW-300	695	1521	108	222	834	961	1052	1294	1445	1331
SBW-500 SBZW-500	854	1650	112	242,5	966	1091	1196	1424	1560	1429,5

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V;
GRW-3,0kW/230V; GRW-4,5kW/400V
lub GRW-6,0kW/400V

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy dolnej zew./dolnej wew./górnej (m^2)	Moc wężownicy* dolnej zew./dolnej wew./górnej (kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SBW-300 TERMO TRIO	288	1,5 / 1,0 / 0,8	45 / 30 / 24	96	AMW.M8.500	3 707,32	4 560,00
SBW-500 TERMO TRIO	442	2,25 / 1,55 / 1,04	65 / 45 / 30	84	2xAMW.M8.400	6 016,26	7 400,00
SBWZ-300 TERMO TRIO	288	1,5 / 1,0 / 0,8	45 / 30 / 24	96	AMW.M8.500	3 796,75	4 670,00
SBWZ-500 TERMO TRIO	442	2,25 / 1,55 / 1,04	65 / 45 / 30	84	2xAMW.M8.400	6 170,73	7 590,00

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

Pionowe
wymienniki c.w.u.

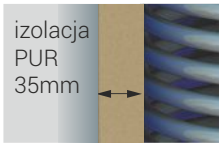
SN
Termo Comfort

Wiszący wymiennik c.w.u.
z wężownicą.

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V;
GRW-3,0/230V lub GRW-4,5kW/400V

Najważniejsze zalety



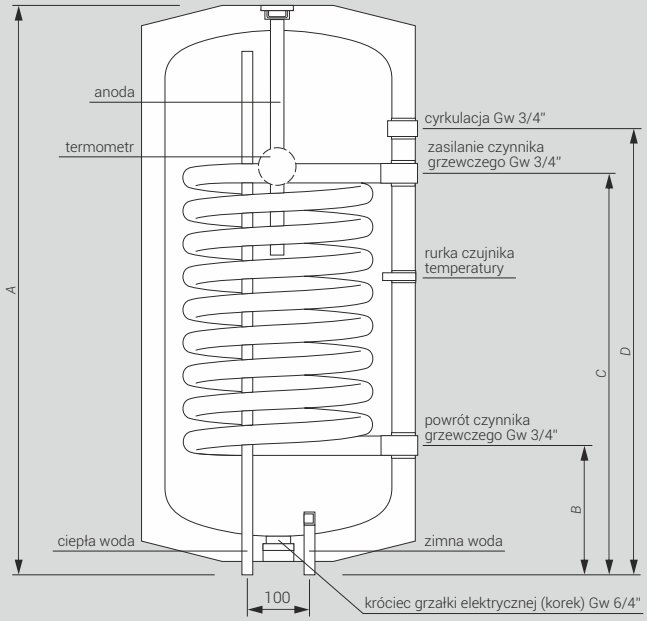
Bardzo dobra izolacja cieplna
Zastosowanie izolacji o grubości 35 mm, wykonanej z pianki PUR zapewnia wysoką efektywność energetyczną. Straty ciepła są nawet o 20% mniejsze w porównaniu do podobnych zbiorników dostępnych na rynku.

Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne

SN.L - wymiennik z wężownicą po lewej stronie
SN.P - wymiennik z wężownicą po prawej stronie



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
SN.L-80 SN.P-80	460	978	226	702	778
SN.L-100 SN.P-100	460	1124			
SN.L-120 SN.P-120	460	1294			

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy (m^2)	Moc wężownicy* (kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SN.L-80 TERMO COMFORT	82	0,8	24	53	AMW.400	983,74	1 210,00
SN.L-100 TERMO COMFORT	102	0,8	24	59	AMW.660	1 040,65	1 280,00
SN.L-120 TERMO COMFORT	120	0,8	24	65	AMW.600	1 097,56	1 350,00
SN.P-80 TERMO COMFORT	82	0,8	24	53	AMW.400	983,74	1 210,00
SN.P-100 TERMO COMFORT	102	0,8	24	59	AMW.660	1 040,65	1 280,00
SN.P-120 TERMO COMFORT	120	0,8	24	65	AMW.660	1 097,56	1 350,00

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5 m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

Pionowe
wymienniki c.w.u.

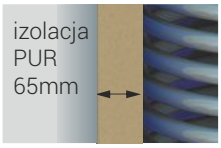
SWK
Termo Top

Wymienniki z wężownicą spiralną - króćce w górę, do montażu pod wiszącym kotłem c.o.

Najważniejsze zalety

Klasa energetyczna A

Wymiennik SWK.A zapewnia najwyższą energooszczędność. Bardzo dobra izolacja ogranicza straty ciepła nawet o 50%! W porównaniu z podobnym wymiennikiem w klasie C daje to oszczędności energii sięgające 320 kWh w ciągu roku.



Bardzo dobra izolacja cieplna

Zastosowanie izolacji o grubości 65 mm, wykonanej z pianki PUR zapewnia wysoką efektywność energetyczną.

Technologia emaliowania

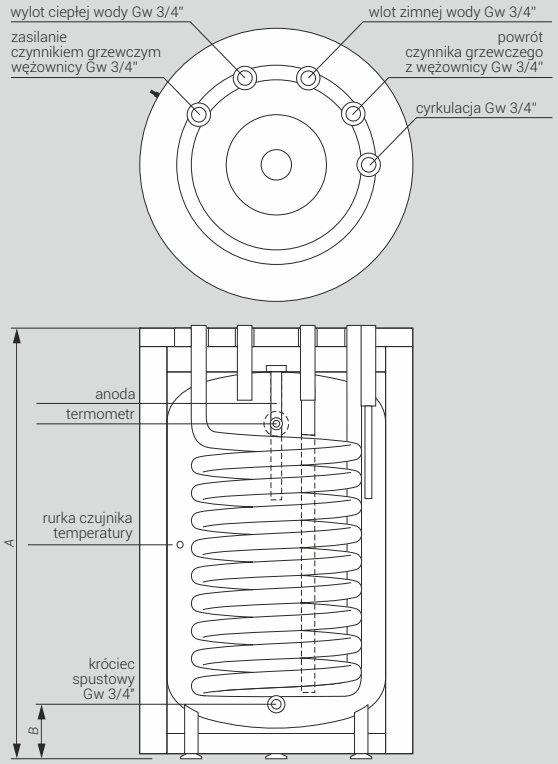
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Bezkonkurencyjna jakość

System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

Dane techniczne

model SWK



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)
SWK-120.A TERMO TOP GRAPHITE/WHITE	595	1018	127
SWK-140.A TERMO TOP GRAPHITE/WHITE	595	1140	127

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	A

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy (m^2)	Moc wężownicy* (kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SWK-120.A TERMO TOP GRAPHITE	111	1,0	30	36	AMW.M8.450	1 536,59	1 890,01
SWK-140.A TERMO TOP GRAPHITE	134	1,1	32	38	AMW.M8.450	1 617,89	1 990,00
SWK-120.A TERMO TOP WHITE	111	1,0	30	36	AMW.M8.450	1 536,59	1 890,01
SWK-140.A TERMO TOP WHITE	134	1,1	32	38	AMW.M8.450	1 617,89	1 990,00

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

Pionowe
wymienniki c.w.u.

SW.INOX

Pionowe wymienniki c.w.u. ze stali nierdzewnej, z wężownicą spiralną

Najważniejsze zalety

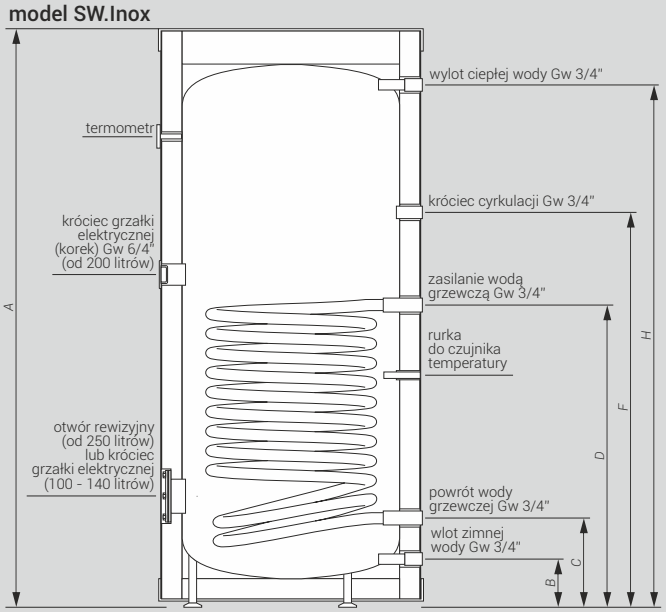
Stal kwasoodporna AISI 316
Zbiornik oraz wężownica wykonane są ze stali nierdzewnej austenitycznej typu AISI 316 (tzw. kwasówka).

Pasywacja
Dodatkowym zabezpieczeniem wymiennika jest pasywacja zanurzeniowa, która zapewnia ochronę miejsc, w których stal była poddana obróbce - spawaniu.

Wysoka jakość izolacji cieplnej
Odpowiednio dobrana grubość izolacji minimalizuje straty energii. Obudowa wymiennika wykonana z twardego tworzywa w kolorze bordowym zapewnia estetyczny wygląd i odporność na uszkodzenia mechaniczne.

Duża wydajność wymiennika
Wężownica o dużej powierzchni wymiany ciepła, sięgająca do samego dna zbiornika zapewnia szybki czas podgrzewania i równomierny rozkład temperatury wody w całej objętości wymiennika.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
SW.INOX-100	500	1195	111	214	727	-	817	-	1064
SW.INOX-120	500	1365	111	214	822	-	912	-	1235
SW.INOX-140	500	1435	111	214	822	-	912	-	1305
SW.INOX-200	595	1610	127	258	813	-	913	-	1464
SW.INOX-300	695	1615	127	241	852	-	953	-	1464

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRBT.INOX-1,4kW/230V we wszystkich pojemnościach oraz GRBT.INOX-2,0kW/230V w pojemnościach od 200 litrów.

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy (m^2)	Moc wężownicy* (kW)	Straty postojowe** (W)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SW.INOX-100	105	0,8	24	64	3 105,69	3 820,00
SW.INOX-120	125	1,0	30	70	3 260,16	4 010,00
SW.INOX-140	135	1,0	30	66	3 455,29	4 250,01
SW.INOX-200	204	1,1	32	86	4 292,68	5 280,00
SW.INOX-300	300	1,5	45	94	6 016,26	7 400,00

* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5 m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

Pionowe
wymienniki c.w.u.

SB.INOX

Pionowe wymienniki c.w.u. ze stali nierdzewnej, z dwoma wężownicami

Najważniejsze zalety

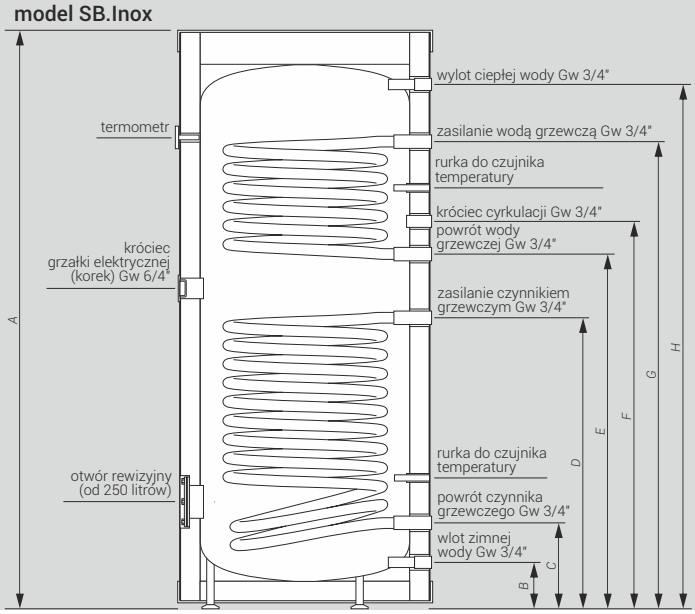
Stal kwasoodporna AISI 316
Zbiornik oraz wężownica wykonane są ze stali nierdzewnej austenitycznej typu AISI 316 (tzw. kwasówka).

Pasywacja
Dodatkowym zabezpieczeniem wymiennika jest pasywacja zanurzeniowa, która zapewnia ochronę miejsc, w których stal była poddana obróbce - spawaniu.

Wysoka jakość izolacji cieplnej
Odpowiednio dobrana grubość izolacji minimalizuje straty energii. Obudowa wymiennika wykonana z twardego tworzywa w kolorze bordowym zapewnia estetyczny wygląd i odporność na uszkodzenia mechaniczne.

Duża wydajność wymiennika
Wężownica o dużej powierzchni wymiany ciepła, sięgająca do samego dna zbiornika zapewnia szybki czas podgrzewania i równomierny rozkład temperatury wody w całej objętości wymiennika.

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
SB.INOX-200	595	1610	127	258	813	903	993	1291	1464
SB.INOX-300	695	1615	127	241	852	981	1071	1313	1464

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRBT.INOX-1,4kW/230V
lub GRBT.INOX-2,0kW/230V.

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy dolnej/górnej (m^2)	Moc wężownicy dolnej/górnej* (kW)	Straty postojowe** (W)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SB.INOX-200	200	1,1/0,75	32/22	83	4 878,05	6 000,00
SB.INOX-300	296	1,5/0,8	45/24	96	6 601,63	8 120,00

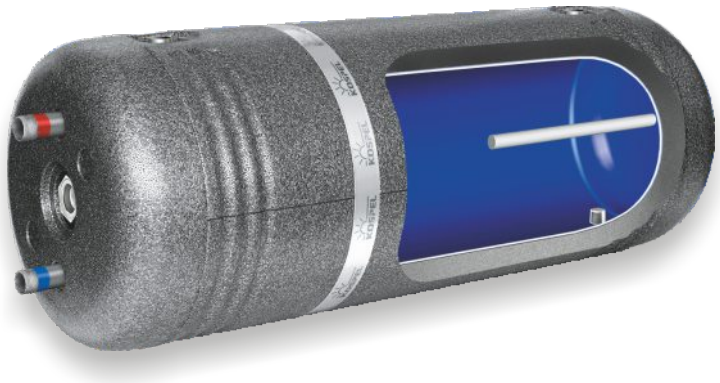
* Przy parametrach 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wężownicę 2,5 m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

Poziome
zasobniki c.w.u.

WZ
Termo Hit

Przechowują wodę dostarczoną
z zewnętrznego źródła (wymiennika) ciepła,
np. wężownicy w trzonie kuchennym
(podkowy)



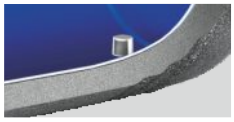
Najważniejsze zalety

Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Automatyzacja produkcji
Kluczowymi w produkcji zasobników i wymienników są procesy spawania i emaliowania. Automatyzacja tych etapów zapewnia zachowanie pełnej powtarzalności produkcji, najwyższej jakości wykonania zbiorników i ich zabezpieczenia antykorozyjnego.

Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

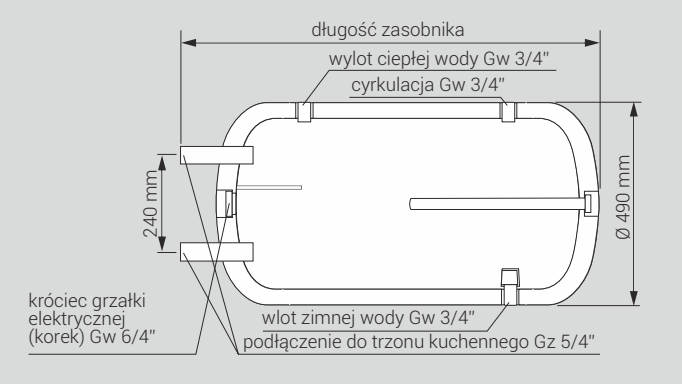
Nowa obudowa
Zmodernizowana obudowa charakteryzuje się nowoczesnym wyglądem. Zastosowana grubsza izolacja zapewnia jeszcze większą oszczędność energii.



Rozpraszacz wody
Rozpraszacz ogranicza zjawisko mieszania się zimnej wody z gorącą. Dzięki temu uzyskuje się najbardziej optymalny rozkład temperatury wody w zbiorniku.

Wskaźnik temperatury
Zastosowanie wskaźnika temperatury umożliwia kontrolę temperatury wody w zasobniku.

Dane techniczne



	Długość (mm)
WZ-80	920
WZ-100	1125
WZ-120	1295
WZ-140	1365

Ciśnienie znamionowe (zbiornik)	0,6 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V; GRW-3,0/230V lub GRW-4,5kW/400V

Dane techniczne / ceny katalogowe

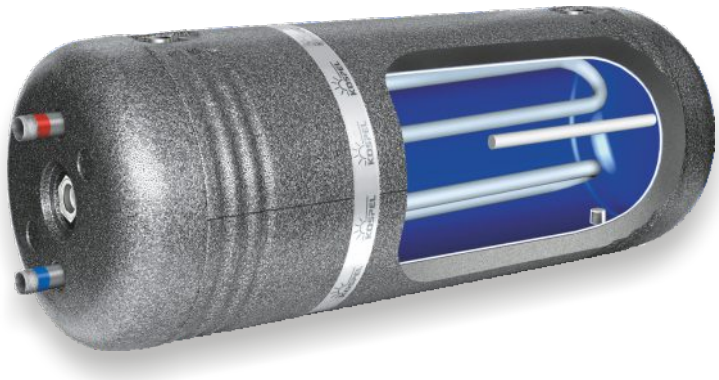
Kod produktu	Pojemność (l)	Straty postojowe* (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
WZ-80 TERMO HIT	86	57	AMW.400	479,68	590,01
WZ-100 TERMO HIT	109	63	AMW.400	504,07	620,01
WZ-120 TERMO HIT	130	65	AMW.660	540,65	665,00
WZ-140 TERMO HIT	140	71	AMW.660	565,04	695,00

* Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013,814/2013

Poziome
wymienniki c.w.u.

WW / WB
Termo Hit

Wymienniki z wężownicą
ogrzewają wodę przy współpracy
z kotłami grzewczymi



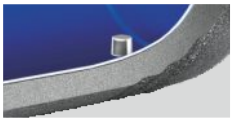
Najważniejsze zalety

Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Automatyzacja produkcji
Kluczowymi w produkcji zasobników i wymienników są procesy spawania i emaliowania. Automatyzacja tych etapów zapewnia zachowanie pełnej powtarzalności produkcji, najwyższej jakości wykonania zbiorników i ich zabezpieczenia antykorozyjnego.

Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.

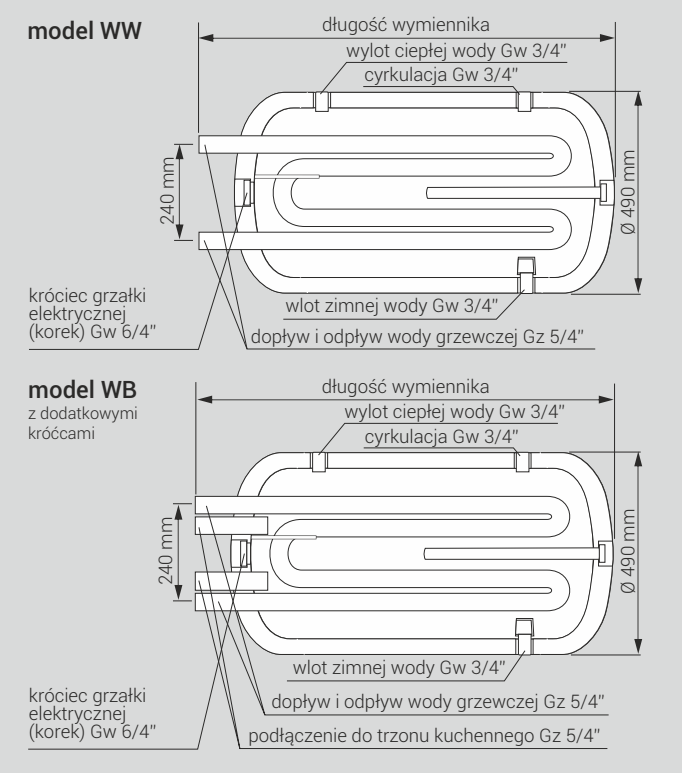
Nowa obudowa
Zmodernizowana obudowa charakteryzuje się nowoczesnym wyglądem. Zastosowana grubsza izolacja zapewnia jeszcze większą oszczędność energii.



Rozpraszacz wody
Rozpraszacz ogranicza zjawisko mieszania się zimnej wody z gorącą. Dzięki temu uzyskuje się najbardziej optymalny rozkład temperatury wody w zbiorniku.

Wskaźnik temperatury
Zastosowanie wskaźnika temperatury umożliwia kontrolę temperatury wody w zasobniku.

Dane techniczne



	Długość (mm)
WW-80 WB-80	920
WW-100 WB-100	1125
WW-120 WB-120	1295
WW-140 WB-140	1365

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 0,6 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V; GRW-3,0/230V lub GRW-4,5kW/400V

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wymiany ciepła (m^2)	Moc * (kW)	Straty postojowe ** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
WW-80 TERMO HIT	84	0,3	10	56	AMW.400	581,30	715,00
WW-100 TERMO HIT	107	0,3	10	64	AMW.400	608,94	749,00
WW-120 TERMO HIT	127	0,4	12	66	AMW.660	642,28	790,00
WW-140 TERMO HIT	138	0,4	12	73	AMW.660	670,73	825,00
WB-80 TERMO HIT	84	0,3	10	56	AMW.400	608,94	749,00
WB-100 TERMO HIT	107	0,3	10	64	AMW.400	634,15	780,00
WB-120 TERMO HIT	127	0,4	12	66	AMW.660	670,73	825,00
WB-140 TERMO HIT	138	0,4	12	73	AMW.660	699,19	860,00

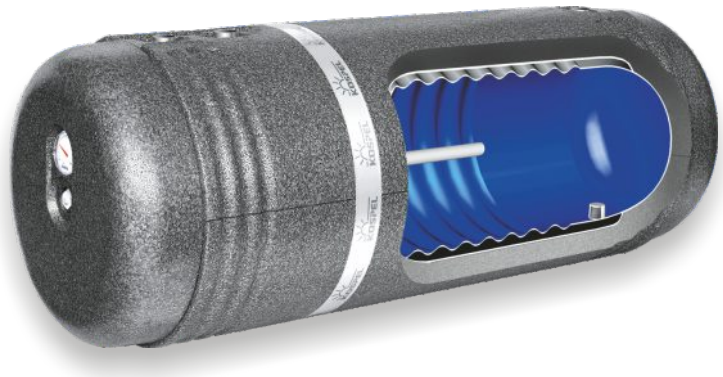
* Przy parametrach: 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wymiennik 2,5 m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

Poziome
wymienniki c.w.u.

WP / WPZ
Termo Hit

Wymienniki z płaszczem wodnym zapewniają największą moc grzewczą i najkrótszy czas nagrzewania wody

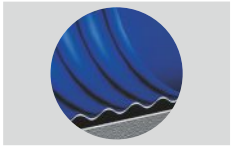


Najważniejsze zalety

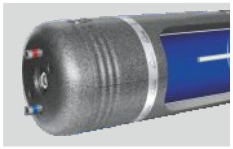
Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Automatyzacja produkcji
Kluczowymi w produkcji zasobników i wymienników są procesy spawania i emaliowania. Automatyzacja tych etapów zapewnia zachowanie pełnej powtarzalności produkcji, najwyższej jakości wykonania zbiorników i ich zabezpieczenia antykorozyjnego.

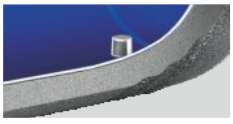
Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.



Technologia falowania ścianek zbiornika
Falowanie ścianek zbiornika zwiększa dodatkowo powierzchnię grzewczą oraz umożliwia montaż wymienników w układach zamkniętych (przy nominalnym ciśnieniu w płaszczu 0,3 MPa).



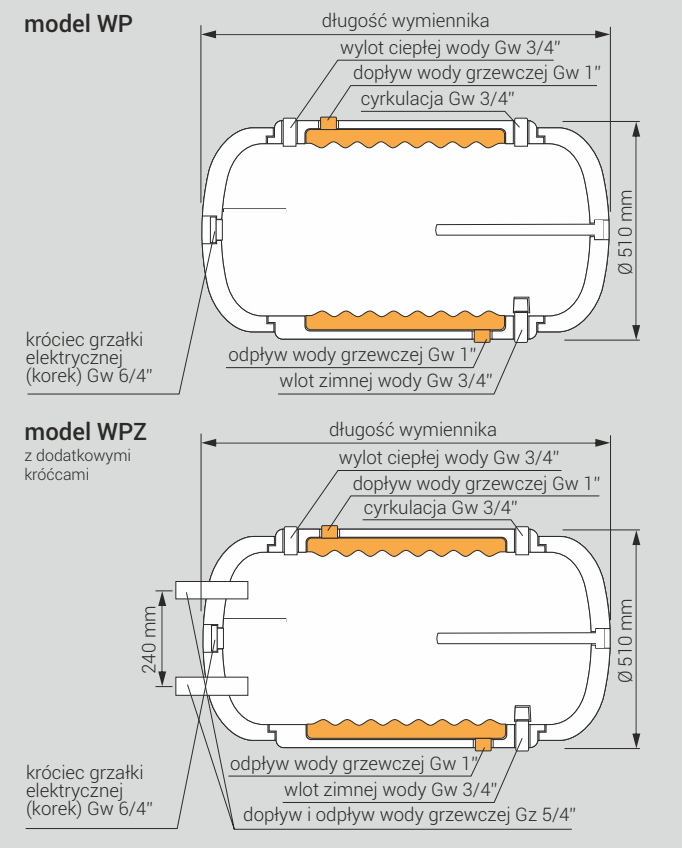
Nowa obudowa
Zmodernizowana obudowa charakteryzuje się nowoczesnym wyglądem. Zastosowana grubsza izolacja zapewnia jeszcze większą oszczędność energii.



Rozpraszacz wody
Rozpraszacz ogranicza zjawisko mieszania się zimnej wody z gorącą. Dzięki temu uzyskuje się najbardziej optymalny rozkład temperatury wody w zbiorniku.

Wskaźnik temperatury
Zastosowanie wskaźnika temperatury umożliwia kontrolę temperatury wody w zasobniku.

Dane techniczne



	Długość (mm)
WPW-100 WPZ-100	1080
WPW-120 WPZ-120	1250
WPW-140 WPZ-140	1320

Ciśnienie wody (zbiornik/płaszcz)	0,6/0,3 MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V; GRW-3,0/230V lub GRW-4,5kW/400V

Dane techniczne / ceny katalogowe

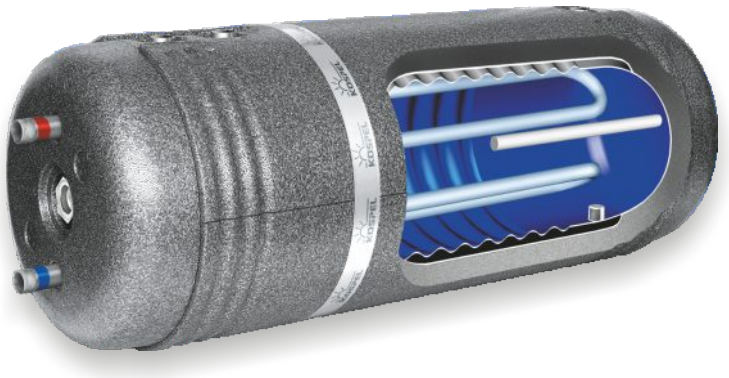
Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wymiany ciepła (m^2)	Moc* (kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
WP-100 TERMO HIT	109	0,75	22	56	AMW.400	784,55	965,00
WP-120 TERMO HIT	130	0,95	28	65	AMW.660	837,40	1 030,00
WP-140 TERMO HIT	140	1,05	30	69	AMW.660	882,11	1 085,00
WPZ-100 TERMO HIT	109	0,75	22	56	AMW.400	821,14	1 010,00
WPZ-120 TERMO HIT	130	0,95	28	65	AMW.660	873,98	1 075,00
WPZ-140 TERMO HIT	140	1,05	30	69	AMW.660	918,70	1 130,00

* Przy parametrach: 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wymiennik 2,5 m^3/h.
** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

Poziome
wymienniki c.w.u.

WPW
Termo Hit

Wymienniki z płaszczem wodnym
i wężownicą zapewniają największą
moc grzewczą i współpracę
z dwoma źródłami ciepła

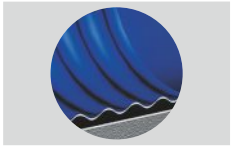


Najważniejsze zalety

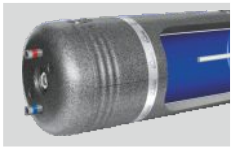
Technologia emaliowania
Firma Kospel uruchomiła pierwszy w Polsce w pełni zautomatyzowany system proszkowego emaliowania zbiorników. Zbiorniki wykonane z wysokogatunkowej stali są zabezpieczane na całej powierzchni równomiernie nakładaną warstwą emalii o optymalnie dobranej grubości.

Automatyzacja produkcji
Kluczowymi w produkcji zasobników i wymienników są procesy spawania i emaliowania. Automatyzacja tych etapów zapewnia zachowanie pełnej powtarzalności produkcji, najwyższej jakości wykonania zbiorników i ich zabezpieczenia antykorozyjnego.

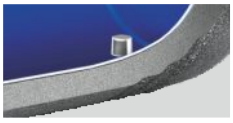
Bezkonkurencyjna jakość
System kontroli jakości obejmuje wszystkie etapy produkcji. Każde urządzenie przed wysłaniem do klienta przechodzi szczegółową kontrolę.



Technologia falowania ścianek zbiornika
Falowanie ścianek zbiornika zwiększa dodatkowo powierzchnię grzewczą oraz umożliwia montaż wymienników w układach zamkniętych (przy nominalnym ciśnieniu w płaszczu 0,3 MPa).



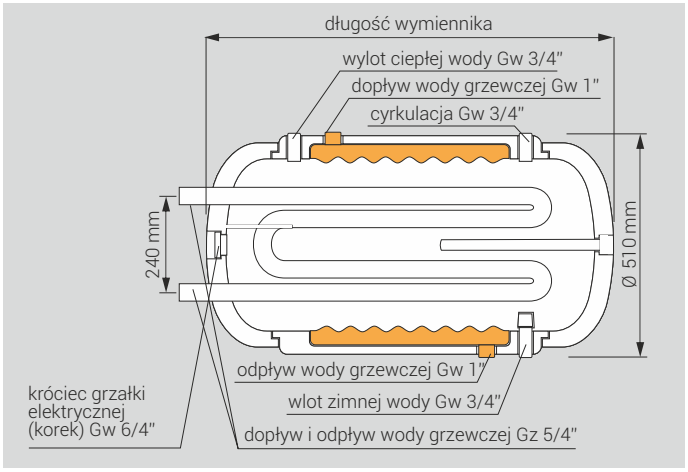
Nowa obudowa
Zmodernizowana obudowa charakteryzuje się nowoczesnym wyglądem. Zastosowana grubsza izolacja zapewnia jeszcze większą oszczędność energii.



Rozpraszacz wody
Rozpraszacz ogranicza zjawisko mieszania się zimnej wody z gorącą. Dzięki temu uzyskuje się najbardziej optymalny rozkład temperatury wody w zbiorniku.

Wskaźnik temperatury
Zastosowanie wskaźnika temperatury umożliwia odczyt i kontrolę temperatury wody w zasobniku.

Dane techniczne



	Długość (mm)
WPW-100	1080
WPW-120	1250
WPW-140	1320

Ciśnienie wody (zbiornik/wężownica/płaszcz)	0,6/0,6/0,3/ MPa
Klasa efektywności energetycznej	C

Wyposażenie dodatkowe

Możliwość zastosowania grzałki elektrycznej:
GRW-1,4kW/230V; GRW-2,0kW/230V; GRW-3,0/230V lub GRW-4,5kW/400V

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wymiany ciepła wężownica / płaszcz (m^2)	Moc wężownica / płaszcz* (kW)	Straty postojowe** (W)	Model anody	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
WPW-100 TERMO HIT	107	0,3 / 0,75	10 / 22	58	AMW.400	959,35	1 180,00
WPW-120 TERMO HIT	128	0,4 / 0,95	12 / 28	67	AMW.660	1 020,33	1 255,01
WPW-140 TERMO HIT	138	0,4 / 1,05	12 / 30	72	AMW.660	1 065,04	1 310,00

* Przy parametrach: 80/10/45°C (temperatura wody grzewczej / temperatura wody zasilającej / temperatura wody użytkowej), przepływ wody grzewczej przez wymiennik 2,5 m^3/h.

** Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013

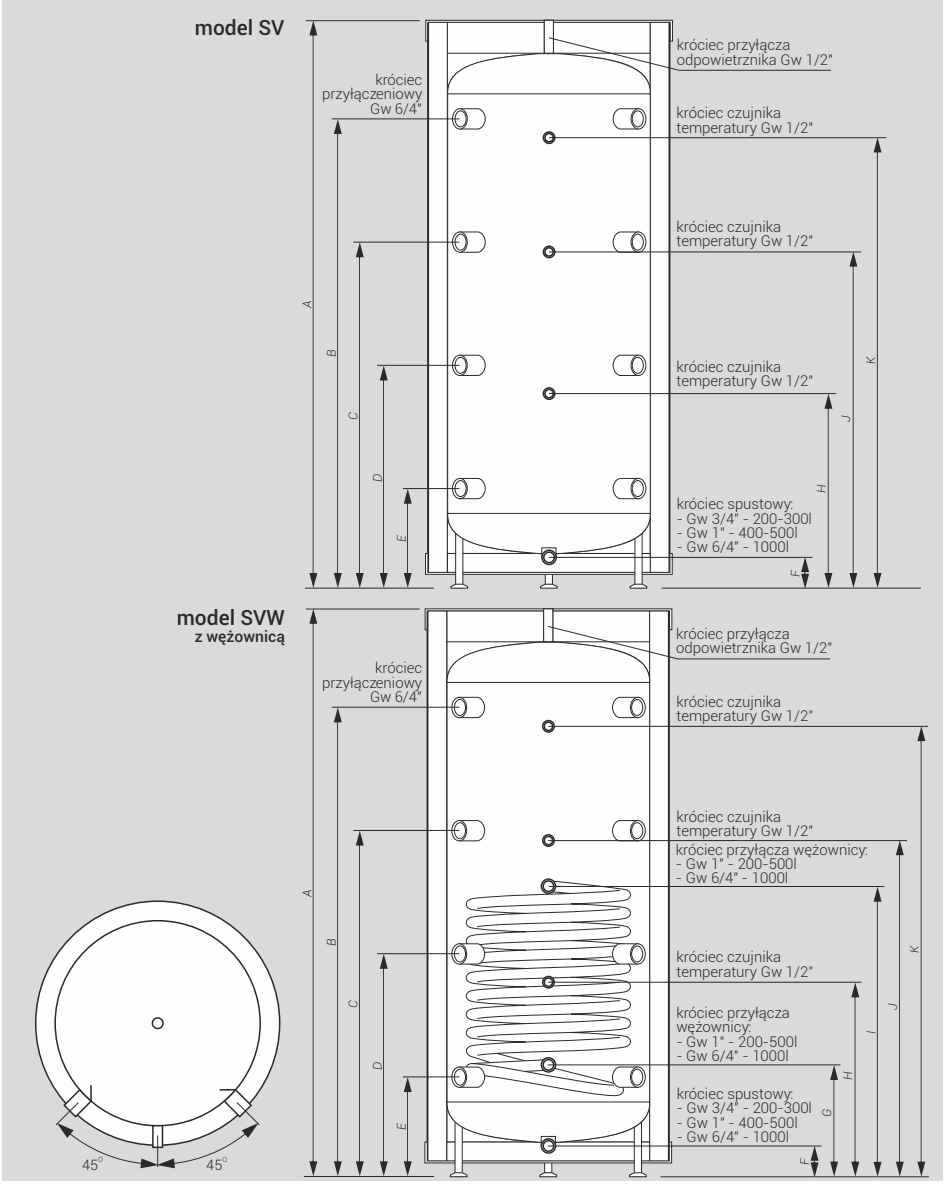
Zbiorniki buforowe

SV / SVW

Doskonale nadają się do gromadzenia ciepła z kilku źródeł, np. z 2 kotłów i instalacji solarnej

Ciśnienie znamionowe (zbiornik / wężownica)	0,6 / 1,0 MPa
Klasa efektywności energetycznej (do 500 litrów)	C

Dane techniczne



	Średnica (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)
SV-200	595	1616	1322	970	618	266	125	-	554	-	911	1239
SV-300	754	1626	1337	973	611	249	126	-	544	-	940	1249
SV-400	804	1668	1368	996	626	256	124	-	550	-	947	1278
SV-500	854	1761	1446	1051	656	261	130	-	629	-	1064	1379
SV-1000	1054	2042	1681	1216	751	287	147	-	749	-	1185	1599
SVW-200	595	1616	1322	970	618	266	125	256	554	850	911	1239
SVW-300	754	1626	1337	973	611	249	126	239	544	850	940	1249
SVW-400	804	1668	1368	996	626	256	124	246	550	857	947	1278
SVW-500	854	1761	1446	1051	656	261	130	251	629	974	1064	1379
SVW-1000	1054	2042	1681	1216	751	287	147	281	749	988	1185	1599

Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Pojemność (l)	Powierzchnia wężownicy (m^2)	Straty postojowe * (W)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
SV-200	210	-	84	1 800,81	2 215,00
SV-300	307	-	92	2 000,00	2 460,00
SV-400	380	-	94	2 260,16	2 780,00
SV-500	485	-	83	2 699,19	3 320,00
SV-1000	1000	-	-	4 268,29	5 250,00
SVW-200	204	0,75	86	2 000,00	2 460,00
SVW-300	300	1,5	96	2 260,16	2 780,00
SVW-400	375	1,7	98	2 699,19	3 320,00
SVW-500	465	2,25	82	3 390,24	4 170,00
SVW-1000	1000	3,6	-	5 040,65	6 200,00

* Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) 812/2013, 814/2013.

Akcesoria do zasobników i wymienników c.w.u. / ceny katalogowe

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
	ANODA.AMW.400 - Anoda magnezowa AMW 22x400 z korkiem 3/4"	36,59	45,01
	ANODA.AMW.660 - Anoda magnezowa AMW 21x660 z korkiem 3/4"	39,84	49,00
	ANODA.AMW.800 - Anoda magnezowa AMW 21x840 z korkiem 3/4"	48,78	60,00
	ANODA.AMW.M8.450 - Anoda magnezowa AMW 33x450 M8	45,53	56,00
	ANODA.AMW.M8.400 - Anoda magnezowa AMW 40x400 M8	51,22	63,00
	ANODA.AMW.M8.500 - Anoda magnezowa AMW 40x500 M8	56,10	69,00
	ANODA.AMW.M8.590 - Anoda magnezowa AMW 40x590 M8	61,79	76,00
	ANODA.ELEKTRONICZNA.L380.PL - Anoda elektroniczna (tytanowa), kompletna z zaślepką otworu rewizyjnego, do zbiorników 200-500l	654,47	805,00
	GRZAŁKA.GRW-1.4 - Grzałka elektryczna z termostatem GRW-1,4kW/230V, 6/4"	142,28	175,00
	GRZAŁKA.GRW-2.0 - Grzałka elektryczna z termostatem GRW-2,0kW/230V, 6/4"	150,41	185,00
	GRZAŁKA.GRW-3.0/230V - Grzałka elektryczna z termostatem GRW-3,0kW/230V, 6/4"	231,71	285,00
	GRZAŁKA.GRW-4.5/400V - Grzałka elektryczna z termostatem GRW-4,5kW/400V, 6/4"	776,42	955,00
	GRZAŁKA.GRW-6.0/400V - Grzałka elektryczna z termostatem GRW-6,0kW/400V, 6/4"	821,14	1 010,00
	GRZAŁKA.GRBT.INOX-1.4 - Grzałka z termostatem do zbiorników ze stali nierdzewnej GRBT.INOX-1,4kW / 230V, 6/4"	223,58	275,00
	GRZAŁKA.GRBT.INOX-2.0 - Grzałka z termostatem do zbiorników ze stali nierdzewnej GRBT.INOX-2.0kW/ 230V, 6/4"	231,71	285,00
	KLUCZ.KORKA - Klucz korka 6/4"	30,90	38,01
	WIESZAK.WMD-019 - Wieszaki do wymienników poziomych (1kpl. - 2 szt.)	56,91	70,00
	FLANSZA.GRW - Zaślepka do flanszy zbiorników stojących o pojemnościach od 250 litrów z króćcem na grzałkę elektryczną Gw 6/4"	93,50	115,01

Pompy ciepła

Energooszczędne urządzenia wykorzystujące odnawialne źródła energii stają się standardem w technice grzewczej. Do tego typu urządzeń należą pompy ciepła, które pobierając ciepło z powietrza, wody lub gruntu – pozwalają wykorzystać je do celów grzewczych. Ilość uzyskanej energii cieplnej jest kilkukrotnie większa od zużytej energii elektrycznej.

Firma Kospel wykorzystując 25-letnie doświadczenie w produkcji urządzeń grzewczych uruchomiła produkcję pomp ciepła. Pierwszym krokiem w rozwoju tego segmentu rynku jest pompa ciepła przeznaczona do ogrzewania wody użytkowej. W opracowaniu są kolejne pompy o większych mocach przeznaczone do ogrzewania domów.

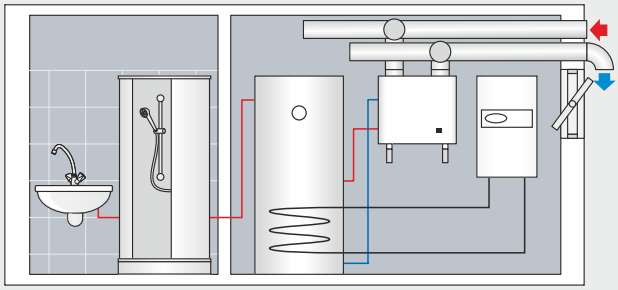
Pompa ciepła c.w.u.

HPI-4

Pompa ciepła HPI-4 służy do ogrzewania wody użytkowej przy wykorzystaniu energii zgromadzonej w otaczającym powietrzu.

Może być podłączona do dowolnego zasobnika c.w.u. Zarówno w modernizowanej jak i nowej instalacji.

Zastosowanie



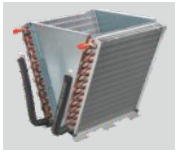
Odpowiednim miejscem montażu dla pompy ciepła HPI-4 jest pomieszczenie gospodarcze lub kotłownia.

Pompa ciepła ogrzewając wodę może jednocześnie chłodzić oraz osuszać powietrze w pomieszczeniach, w których znajduje się wlot i wylot powietrza.

Najważniejsze zalety

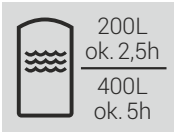
Sprężarka o dużej wydajności

Pompa HPI-4 wyposażona jest w sprężarkę rotacyjną o dużej wydajności, dzięki czemu osiąga moc grzewczą do ok. 4kW.



Wielorzędowy parownik

Parownik o dużej powierzchni wymiany ciepła jest kolejnym elementem, który zapewnia ponadprzeciętne parametry grzewcze.

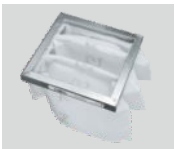


Szybki czas podgrzewania wody

Duża moc i wysoki współczynnik COP pozwalają w sposób oszczędny podgrzewać wodę w czasie nawet o 30-50% krótszym od większości tego typu urządzeń dostępnych na rynku. Orientacyjny czas nagrzewania wody 15-45°C przy temp. powietrza 20°C wynosi: 200l - ok. 2,5h, 400l - ok. 5h.

Skraplacz współosiowy

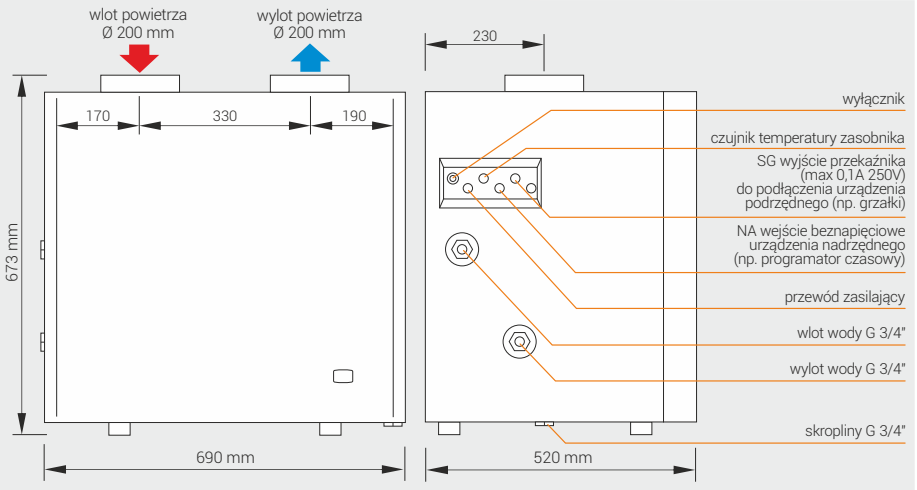
W pompie zastosowano skraplacz współosiowy, który umożliwia bezpośrednie podgrzewanie wody użytkowej z maksymalną sprawnością.



Filtr powietrza

Ważnym elementem pompy jest filtr powietrza, który chroni parownik przed zanieczyszczeniami. Wydłuża to dodatkowo żywotność urządzenia i pozwala zachować wysoką sprawność podczas wieloletniej eksploatacji.

Dane techniczne



Moc grzewcza (wg EN 14511)	dla A20/W35	3,7 kW
	dla A7/W35	3,0 kW
	dla A20/W45	3,4 kW
	dla A7/W45	2,7 kW
COP (wg EN 14511)	dla A20/W35	3,8
	dla A7/W35	3,1
	dla A20/W45	3,2
	dla A7/W45	2,5
Regulacja temperatury wody		20-55°C
Minimalna temperatura powietrza		5°C
Przepływ powietrza		800m³/h
Ciśnienie znamionowe wody		0,6MPa
Maksymalna długość przewodów powietrznych (wlot + wylot, przy średnicy DN 200)		10m

Ceny katalogowe

Kod produktu	Opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
HPI-4	Pompa ciepła HPI	5 796,75	7 130,00
HPI.FILTR.PL	Filtr kieszeniowy do pompy ciepła HPI - G3 287x287x200/3k	47,97	59,00
HPI.REGULATOR.PL	Regulator temperaturowo-czasowy do pompy ciepła HPI	207,32	255,00
HPI.WIESZAK.PL	Wieszak do pompy ciepła HPI	101,63	125,00

NOTATKI:

Kolektory słoneczne

Wzrost cen konwencjonalnych nośników energii oraz coraz szersza „świadomość ekologiczna" poparta różnymi formami dofinansowania odnawialnych źródeł energii sprawiły, że wykorzystanie energii słonecznej stało się bardzo popularne a kolektory słoneczne na dobre zagościły na dachach domów.

Roczne natężenie promieniowania słonecznego na terenie Polski wynosi średnio 1000 kWh/m^2.
W ciągu roku jest przeciętnie 1600 godzin słonecznych.

Średnioroczna dzienna suma natężenia promieniowania słonecznego wynosi 2,7 kWh/m^2 a w półroczu letnim (od kwietnia do września) nawet 4,2 kWh/m^2.

W polskich warunkach klimatycznych kolektory słoneczne służą głównie do ogrzewania wody użytkowej. Instalacje solarne są projektowane i dobierane w taki sposób, aby średniorocznie zapewnić ok. 60% ciepłej wody „ze słońca".
W półroczu letnim pozwala to ograniczyć zużycie konwencjonalnych źródeł energii nawet o 90%!

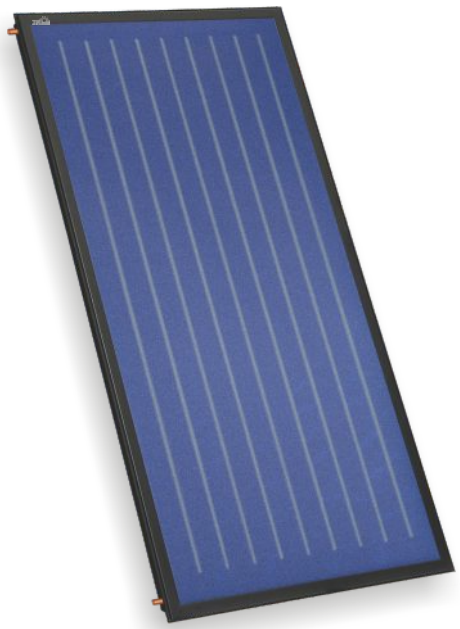
Kolektory słoneczne
płaskie, harfowe

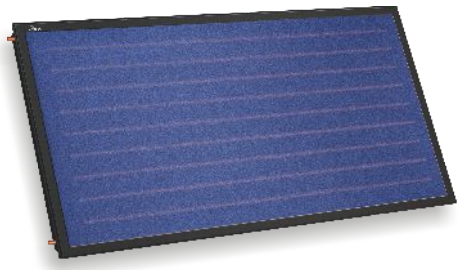
KSH

Kolektory słoneczne są sercem systemów solarnych służących do przygotowania ciepłej wody.

Idealnie nadają się zarówno do niewielkich instalacji dla budownictwa jednorodzinnego, jak i do budowy dużych systemów, np. w obiektach użyteczności publicznej.

Można je również stosować do ogrzewania wody w basenach kąpielowych oraz do wspomagania ogrzewania budynków.





Najważniejsze zalety

Wysokie parametry przetwarzania promieniowania słonecznego - współczynnik absorbcji 95%, emisji 5% - dzięki zastosowaniu absorbera pokrytego wysokoselektywną warstwą absorpcyjną eta plus firmy Blue Tec oraz hartowanej szyby solarnej o wysokiej przepuszczalności promieniowania słonecznego.

Doskonały przekaz energii cieplnej do systemu grzewczego dzięki zastosowaniu ultradźwiękowej technologii łączenia blachy absorbera z systemem rurek miedzianych.

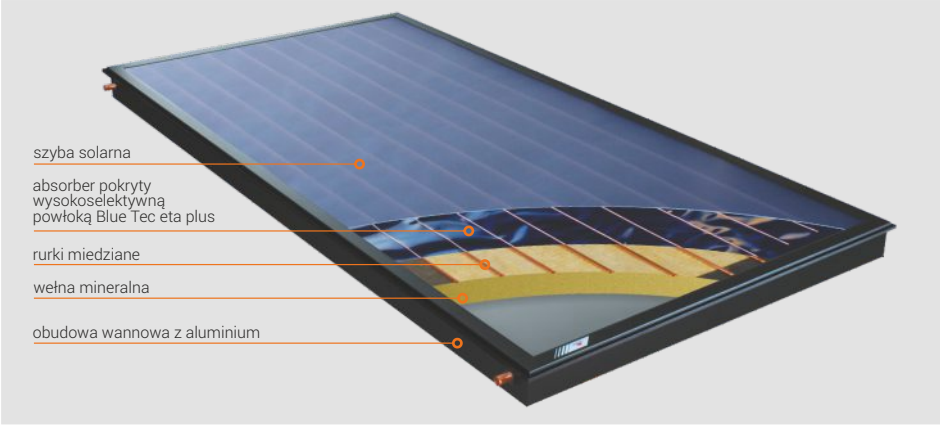
Zwarta wannowa obudowa wykonana z blachy aluminiowej malowanej proszkowo zapewnia wysoką szczelność i gwarantuje wieloletnią eksploatację.

Zminimalizowane straty ciepła do otoczenia dzięki najwyższej jakości izolacji termicznej z zagęszczonej skalnej wełny mineralnej.

Specjalnie skonstruowane zestawy montażowe wykonane ze stali nierdzewnej i aluminium zapewniające szybki i pewny montaż na dachach o różnych kątach nachylenia.

Wszystkie elementy kolektora wykonane są z trwałych materiałów (miedź, aluminium) w sposób odpowiadający najwyższym normom jakościowym, dzięki czemu kolektory objęte są 10-letnią gwarancją.

Dane techniczne



Typ Kolektora		KSH-2,0	KSH.A-2,0	KSH-2,3	KSH.A-2,3
Wys./Szer./Gł.	mm	2119 x 1072 x 90		2424 x 1072 x 90	
Masa	kg	36,5		41,8	
Powierzchnia	m^2	2,27		2,6	
Rodzaj absorbera		blacha miedziana	blacha aluminiowa	blacha miedziana	blacha aluminiowa
		pokryta wysokoselektywną powłoką eta plus firmy BlueTec, 9 rurek miedzianych zgrzewanych ultradźwiękowo			
Powierzchnia absorbera	m^2	2,00		2,30	
Powierzchnia czynna absorbera (apertury)	m^2	1,98		2,27	
Sprawność przy zerowych stratach	%	0,75		0,72	
Współczynnik strat ciepła	W/(m^2K)	4,22		2,57	
Współczynnik zależności strat ciepła od temperatury	W/(m^2K^2)	0,02		0,05	
Współczynnik kąta padania		0,93			
Objętość płynu	dm^3	1,13		1,4	
Max ciśnienie robocze	MPa	0,6			
Przepływ min - max	dm^3/min	1-4			
Średnica przyłączy	mm	R18			

Ceny katalogowe

Kod produktu	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
KSH-2,0	1 634,15	2 010,00
KSH.A-2,0	1 439,03	1 770,01
KSH-2,0.H (do montażu poziomego)	1 634,15	2 010,00
KSH.A-2,0.H (do montażu poziomego)	1 439,03	1 770,01
KSH-2,3	1 878,05	2 310,00
KSH.A-2,3	1 666,67	2 050,00

Zestawy solarne z kolektorami KSH-2,0

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
dla 2-3 osób	ZSH-2/250 - 2 kolektory KSH-2,0; wymiennik SB-250; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 18 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, maskownica, płyn solarny 20 litrów	9 113,82	11 210,00
	ZSH-2 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	6 504,07	8 000,01
dla 4 osób	ZSH-3/300 - 3 kolektory KSH-2,0; wymiennik SB-300; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 25 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 maskownice, płyn solarny 20 litrów	11 203,25	13 780,00
	ZSH-3 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	8 365,85	10 290,00

Zestawy solarne z kolektorami KSH.A-2,0

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
dla 2-3 osób	ZSH.A-2/250 - 2 kolektory KSH.A-2,0; wymiennik SB-250; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 18 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, maskownica, płyn solarny 20 litrów	8 723,58	10 730,00
	ZSH.A-2 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	6 121,95	7 530,00
dla 4 osób	ZSH.A-3/300 - 3 kolektory KSH.A-2,0; wymiennik SB-300; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 25 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 maskownice, płyn solarny 20 litrów	10 617,89	13 060,00
	ZSH.A-3 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	7 780,49	9 570,00

Zestawy solarne z kolektorami KSH-2,3

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
dla 4 osób	ZSH-2x2,3/300 - 2 kolektory KSH-2,3; wymiennik SB-300; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 25 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, maskownica, płyn solarny 20 litrów	10 016,26	12 320,00
	ZSH-2x2,3 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	7 130,08	8 770,00
dla 6 osób	ZSH-3x2,3/400 - 3 kolektory KSH-2,3; wymiennik SB-400; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 40 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 maskownice, płyn solarny 20 litrów	12 910,57	15 880,00
	ZSH-3x2,3 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	9 349,59	11 500,00

Zestawy solarne z kolektorami KSH.A-2,3

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
dla 4 osób	ZSH.A-2x2,3/300 - 2 kolektory KSH.A-2,3; wymiennik SB-300; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 25 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, maskownica, płyn solarny 20 litrów	9 577,24	11 780,01
	ZSH.A-2x2,3 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	6 682,93	8 220,00
dla 6 osób	ZSH.A-3x2,3/400 - 3 kolektory KSH.A-2,3; wymiennik SB-400; sterownik solarny; grupa pompowa dwudrogowa; naczynie wzbiorcze 40 litrów z zestawem przyłączeniowym; system przyłączeniowy dla kolektorów, 2 maskownice, płyn solarny 20 litrów	12 235,77	15 050,00
	ZSH.A-3x2,3 - j.w. bez wymiennika c.w.u.	8 682,93	10 680,00

Uwaga! Do każdego zestawu solarnego należy dobrać odpowiedni zestaw do montażu kolektorów na dachu.

Zestawy do montażu kolektorów pionowych na dachu

Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
ZMB-1 (1 kolektor; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	373,98	460,00
ZMB-2 (2 kolektory; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	471,55	580,01
ZMB-3 (3 kolektory; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	593,50	730,01
ZMB-4 (4 kolektory; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	808,94	995,00
ZMB-5 (5 kolektorów; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	967,48	1 190,00
ZMD-1 (1 kolektor; dach skośny; dachówka)	373,98	460,00
ZMD-2 (2 kolektory; dach skośny; dachówka)	471,55	580,01
ZMD-3 (3 kolektory; dach skośny; dachówka)	593,50	730,01
ZMD-4 (4 kolektory; dach skośny; dachówka)	808,94	995,00
ZMD-5 (5 kolektorów; dach skośny; dachówka)	967,48	1 190,00
ZMP-1 (1 kolektor; powierzchnia płaska)	634,15	780,00
ZMP-2 (2 kolektory; powierzchnia płaska)	853,66	1 050,00
ZMP-3 (3 kolektory; powierzchnia płaska)	1 060,98	1 305,01
ZMP-4 (4 kolektory; powierzchnia płaska)	1 276,42	1 570,00
ZMP-5 (5 kolektorów; powierzchnia płaska)	1 487,81	1 830,01
ZMS-1 (1 kolektor 2,0; ściana pionowa)	634,15	780,00
ZMS-2 (2 kolektory 2,0; ściana pionowa)	853,66	1 050,00
ZMS-3 (3 kolektory 2,0; ściana pionowa)	1 060,98	1 305,01
ZMS-4 (4 kolektory 2,0; ściana pionowa)	1 276,42	1 570,00
ZMS-5 (5 kolektorów 2,0; ściana pionowa)	1 487,81	1 830,01
ZMSi-1 (1 kolektor 2,3; ściana pionowa)	634,15	780,00
ZMSi-2 (2 kolektory 2,3; ściana pionowa)	853,66	1 050,00
ZMSi-3 (3 kolektory 2,3; ściana pionowa)	1 060,98	1 305,01
ZMSi-4 (4 kolektory 2,3; ściana pionowa)	1 276,42	1 570,00
ZMSi-5 (5 kolektorów 2,3; ściana pionowa)	1 487,81	1 830,01

Zestawy do montażu kolektorów poziomych na dachu

Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
ZMB-1.H (1 kolektor; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	486,99	599,00
ZMB-2.H (2 kolektory; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	609,76	750,00
ZMB-3.H (3 kolektory; dach skośny; blacho-dachówka, papa)	894,31	1 100,00
ZMD-1.H (1 kolektor; dach skośny; dachówka)	486,99	599,00
ZMD-2.H (2 kolektory; dach skośny; dachówka)	609,76	750,00
ZMD-3.H (3 kolektory; dach skośny; dachówka)	894,31	1 100,00
ZMP-1.H (1 kolektor; powierzchnia płaska)	735,77	905,00
ZMP-2.H (2 kolektory; powierzchnia płaska)	1 016,26	1 250,00
ZMP-3.H (3 kolektory; powierzchnia płaska)	1 235,77	1 520,00
ZMS-1.H (1 kolektor; ściana pionowa)	735,77	905,00
ZMS-2.H (2 kolektory; ściana pionowa)	1 016,26	1 250,00
ZMS-3.H (3 kolektory; ściana pionowa)	1 235,77	1 520,00

Systemy przyłączeniowe dla kolektorów montowanych w układzie pionowym

Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
ZPH-1 (do 1 kolektora KSH)	166,67	205,00
ZPH-2 (do 2 kolektorów KSH)	329,27	405,00
ZPH-3 (do 3 kolektorów KSH)	495,94	610,01
ZPH-4 (do 4 kolektorów KSH)	662,60	815,00
ZPH-5 (do 5 kolektorów KSH)	829,27	1 020,00

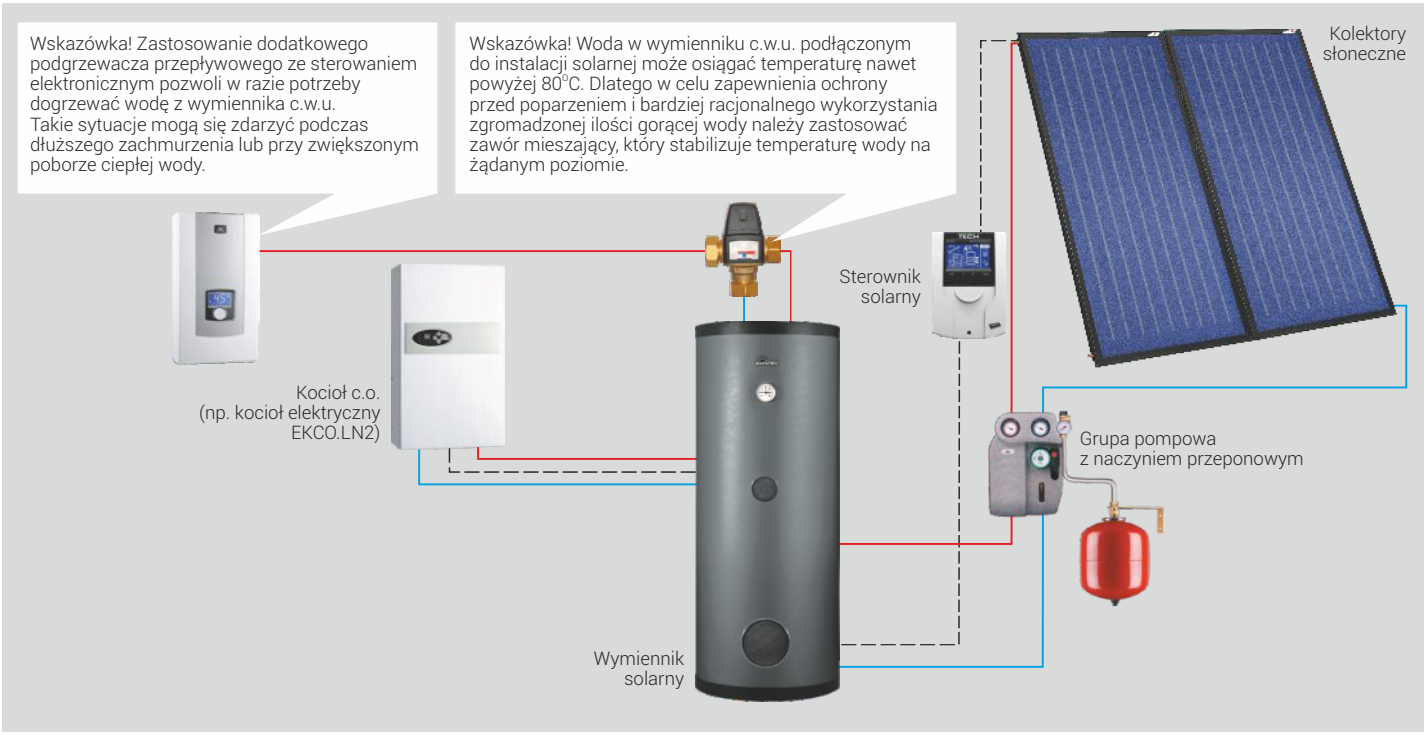
Systemy przyłączeniowe dla kolektorów montowanych w układzie poziomym

Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
ZPH-1.H (do 1 kolektora KSH-2,0.H lub KSH.A-2,0.H)	166,67	205,00
ZPH-2.H (do 2 kolektorów KSH-2,0.H lub KSH.A-2,0.H)	345,53	425,00
ZPH-3.H (do 3 kolektorów KSH-2,0.H lub KSH.A-2,0.H)	544,72	670,01

Akcesoria do systemów solarnych / ceny katalogowe

Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
CZUJNIK.SOLARNY.KOL.PL - Czujnik temperatury do kolektora (SolarCompT1301, Tech)	93,50	115,01
CZUJNIK.SOLARNY.WYM.PL - Czujnik temperatury do wymiennika (SolarCompT1001, Tech)	56,91	70,00
GPD.2-12.UPM3.25-75 - Grupa pompowa dwudrogowa 2-12l/min z pompą UPM3.25-75	1 691,06	2 080,00
GPD.8-38.UPM3.25-75 - Grupa pompowa dwudrogowa 8-38l/min z pompą UPM3.25-75	1 691,06	2 080,00
MSK.H.PL - Maskownica, MSK.H do kolektorów 2,0H - poziomych	37,40	46,00
MSK-2,0.PL - Maskownica MSK do kolektorów 2,0m^2	48,78	60,00
MSK-2.3.PL - Maskownica MSK do kolektorów 2,3m^2	56,91	70,00
NWS.18.PL - Naczynie wzbiorcze solarne 18 litrów	191,06	235,00
NWS.25.PL - Naczynie wzbiorcze solarne 25 litrów	207,32	255,00
NWS.40.PL - Naczynie wzbiorcze solarne 40 litrów	313,01	385,00
NWS.ZESTAW.PL - Zestaw mocujący do naczynia wzbiorczego solarnego (wieszak, zawór stopowy, wąż do podłączenia)	166,67	205,00
PŁYN.SOLARNY.PL - Płyn do instalacji solarnych 20 litrów	264,23	325,00
REGULATOR.SOLARCOMP-971.PL - Regulator solarny SolarComp 971	642,28	790,00
REGULATOR.TECH.ST-402N.PWM.PL - Regulator solarny Tech ST-402N.PWM	495,94	610,01
WĄŻ.FALOWANY.OTULINA-1,5M.PL - Wąż falowany w otulinie DN16/1,5m/GW3/4"	56,91	70,00
ZAWÓR.SOL.VC4013.PL - Zawór trójdrożny Honeywell VCZMH6000 z siłownikiem VC4013ZZ00	540,65	665,00
ZAWÓR.TM50.PL - Zawór mieszający Honeywell TM50-1/2"	235,77	290,00
ZMB.UCHWYT.PL - Kompletny uchwyt mocujący ZMB (wkręt dwugwint, płytka mocująca, śruba mocująca uchwyt z profilem wielorowkowym)	38,21	47,00
ZMD.UCHWYT.PL - Kompletny uchwyt mocujący ZMD (uchwyt mocujący do łaty dachowej, śruba mocująca uchwyt z profilem wielorowkowym)	38,21	47,00

Poglądowy schemat instalacji solarnej



Elektryczne kotły c.o.

Kotły elektryczne są nowoczesnym, komfortowym, bezpiecznym i ekologicznym źródłem ciepła.

Doskonale nadają się do ogrzewania budynków oddalonych od sieci gazowej. Są również idealnym rozwiązaniem w budownictwie energooszczędnym.

Ich instalacja jest niedroga, nie wymagają przyłącza gazowego, budowy komina, kotłowni ani pomieszczeń na składowanie opału, wystarczy tylko przyłącze elektryczne.

Zastosowanie sterowania pogodowego wpływa na wysoki komfort cieplny i bezobsługową pracę, co przy sprawności kotła na poziomie 99,4% (sprawność rzeczywista) zapewnia energooszczędną eksploatację.

Kotły elektryczne są też często stosowane do wspomagania ogrzewania domów, gdzie głównym źródłem ciepła jest kominek lub kocioł na paliwo stałe. Przy zachowaniu niewielkich kosztów eksploatacji pozwalają zapewnić wyższy komfort użytkowania oraz pewność, że podczas nieobecności użytkowników w domu będzie zachowana temperatura przeciwzamrożeniowa.

Są niewielkimi urządzeniami o estetycznym wyglądzie, które można łatwo zainstalować praktycznie w dowolnym pomieszczeniu.

Ile kosztuje ogrzewanie kotłem elektrycznym?

Koszty ogrzewania zależą od szeregu czynników. Sama cena energii jest tyko jednym z nich i to nie najważniejszym. Warto wiedzieć, o co należy zadbać i co należy zrobić, żeby nawet kilkukrotnie ograniczyć koszty ogrzewania.

Tabela prezentuje obliczeniowe zapotrzebowanie na moc cieplną oraz zapotrzebowanie na energię do ogrzewania w zależności od standardu budynku (są to wielkości orientacyjne, realne zapotrzebowanie budynku należy określić na podstawie charakterystyki energetycznej wykonanej przez osobę do tego uprawnioną). Widać wyraźnie, że koszty ogrzewania w starym budynku mogą być wielokrotnie wyższe niż w nowym domu energooszczędnym!

	Obliczeniowe zapotrzebowanie na moc cieplną	Zapotrzebowanie na ciepło
Budynek stary - słaba izolacja cieplna	ok. 100 W/m^2	ok. 200 kWh/m^2/rok
Budynek nowy - dobra izolacja cieplna	ok. 40 W/m^2	ok. 80 kWh/m^2/rok
Budynek energooszczędny	ok. 20 W/m^2	ok. 40 kWh/m^2/rok

1.Technologia i standard ocieplenia budynku

Największy wpływ na koszty ogrzewania ma zapotrzebowania budynku na ciepło, czyli technologia, w jakiej budynek jest wykonany i straty ciepła, jakie w nim występują. Bardzo ważny jest przy tym przemyślany projekt budynku (jego bryła) oraz usytuowanie wykorzystujące naturalne warunki (np. odpowiednie przeszklenie od strony południowej pozwalające „łapać" jak najwięcej energii słonecznej).

2. Podstawowe zasady energooszczędnego ogrzewania

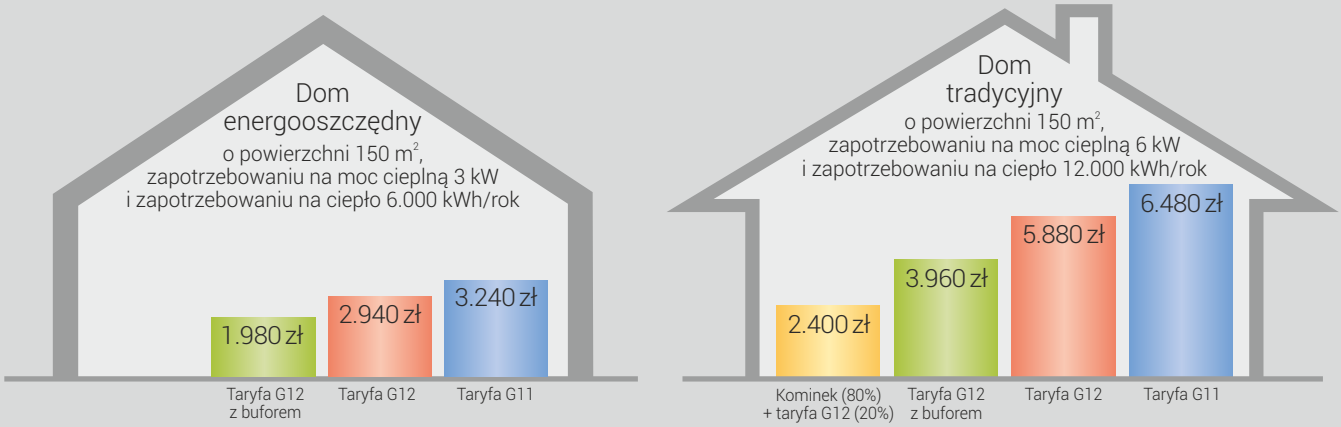
1. Odpowiednie sterowanie pracą instalacji – ograniczanie temperatury w pomieszczeniach, podczas gdy mieszkańców nie ma w domu oraz zastosowanie sterowania pogodowego mogą dać nawet ponad 30% oszczędności zużycia energii.
2. Nie należy przegrzewać pomieszczeń - każdy 1^{0}C więcej to o 6% wyższe koszty ogrzewania.
3. Nie należy zasłaniać grzejników.
4. Czujniki temperatury i termostaty należy umieszczać w miejscach, gdzie nie są narażone na przypadkowe oziębianie (przeciągi) ani ogrzewanie (np. przez promienie słoneczne).
5. Prawidłowe wietrzenie pomieszczeń polegające na krótkotrwałym otwarciu okien na pełną szerokość przy jednoczesnym zamknięciu zaworów termostatycznych, co pozwala na wymianę powietrza na świeże bez nadmiernego wychładzania pomieszczeń.

3. Taryfa energetyczna

Koszty ogrzewania zależą również od odpowiedniego doboru taryfy opłat za energię elektryczną. W zależności od sprzedawcy energii stawki opłat są zróżnicowane. Średnio w Polsce wg cen z 2016 roku w taryfie całodobowej G11 koszt 1 kWh wynosi 0,54 zł.
Do celów grzewczych generalnie najlepiej wybrać taryfę G12 lub G12w (weekendową). W przypadku taryfy G12 z tańszej energii można korzystać w godz. 22:00 - 6:00 i 13:00 -15:00, czyli przez 42% czasu, co daje średnią cenę za 1 kWh w wysokości 0,49 zł.

Bufor c.o. do akumulacji ciepła

Wykorzystując tańszą taryfę energetyczną G12 warto dodatkowo akumulować ciepło. Stosuje się w tym celu zbiornik buforowy. W budynku o pow. 150m^2, w którym zapotrzebowanie na moc cieplną wynosi 6kW a roczne zapotrzebowanie na ciepło ok. 15.000 kWh, przy zastosowaniu ogrzewania podłogowego - bufor o pojemności 600- 800l powinien zapewnić pracę kotła w taniej taryfie przez 80 - 100% czasu w ciągu sezonu grzewczego. W takim przypadku średni koszt 1 kWh spada już tylko do 0,33 zł.

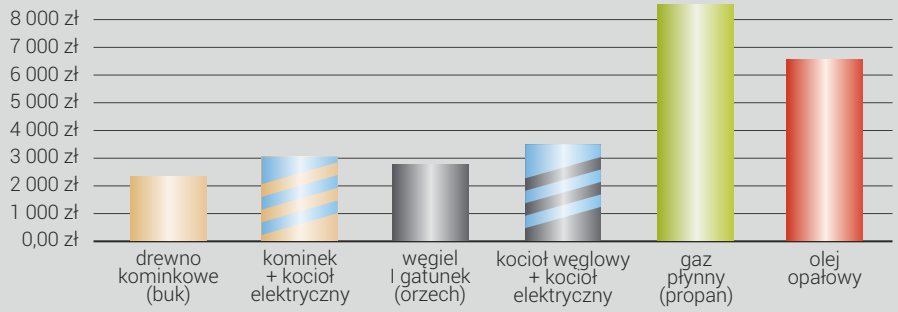


Porównanie rocznych kosztów ogrzewania kotłem elektrycznym w domu energooszczędnym i tradycyjnym o pow. 150 m^2, przy zastosowaniu różnych taryf opłat za energię elektryczną, zastosowaniu bufora do akumulacji ciepła w tańszej taryfie oraz przy współpracy z kominkiem (dane orientacyjne, obliczone na podstawie średniej ceny energii w Polsce, 05. 2016).

Współpraca kotła elektrycznego z kominkiem lub kotłem na paliwo stałe

Zastosowanie paliwa stałego jest obecnie najtańsze w eksploatacji, jednak mało komfortowe. W przypadku kominka, jak i kotła stałopalnego należy pamiętać o systematycznym uzupełnianiu paliwa oraz czyszczeniu urządzeń. Kolejną niedogodnością jest brak możliwości pozostawienia kotłowni bez nadzoru, a dłuższy wyjazd np. na ferie wiąże się z ryzykiem zamarznięcia instalacji.

Te problemy eliminuje kocioł elektryczny, który będzie wspomagał ogrzewanie w chwilach, gdy z różnych przyczyn nie ma możliwości uzupełnienia opału. W pełni automatycznie będzie załączał się tylko, gdy np. w godzinach porannych wygaśnie ogień w kominku. Gdy wszyscy domownicy wyjadą - będzie podtrzymywał temperaturę przeciwzamrożeniową.



Porównanie kosztów ogrzewania różnymi źródłami energii (opracowanie własne, średnie ceny w Polsce, 03.2015).

Instalacja kotła elektrycznego wiąże się z niewielkimi nakładami inwestycyjnymi, zdecydowanie niższymi niż w przypadku kotłów gazowych czy olejowych. Jednocześnie zużycie energii elektrycznej będzie niewielkie. Wykres prezentuje porównanie kosztów ogrzewania dla budynku wolnostojącego o powierzchni 150 m^2, w którym roczne zapotrzebowanie na energię do ogrzewania wynosi 100 kWh/m^2.
Przy obliczeniach przyjęto, że kocioł elektryczny będzie pracował jako wspomaganie, średnio przez 20% czasu w sezonie grzewczym.

Widać wyraźnie, że zastosowanie kotła elektrycznego w połączeniu z kominkiem lub kotłem węglowym tylko nieznacznie podnosi koszty eksploatacji. Natomiast korzyści płynące ze zdecydowanie większego komfortu obsługi całego systemu są ogromne.

Ogrzewanie w domu energooszczędnym – kocioł elektryczny czy pompa ciepła?

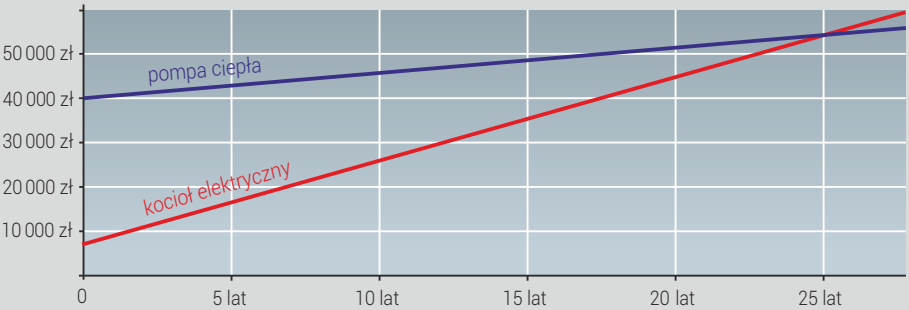
Budownictwo energooszczędne charakteryzuje się małym zapotrzebowaniem na energię do celów grzewczych. Rodzi się zatem pytanie czy warto ponosić olbrzymie koszty inwestycyjne związane z instalacją pompy ciepła? Czy warto budować przyłącze gazowe, specjalny wkład kominowy i kotłownię gazową?

Czy może bez ponoszenia zbędnych nakładów finansowych zainstalować nowoczesny, komfortowy i bezpieczny w eksploatacji kocioł elektryczny?

Porównanie kosztów inwestycji i eksploatacji kotła elektrycznego w stosunku do pompy ciepła dla przykładowego domu o powierzchni 150 m^2 i zapotrzebowaniu na ciepło 6.000 kWh/rok wygląda następująco.

Gruntowa pompa ciepła to wydatek na poziomie 40.000 zł (cena pompy i wykonanie kolektora gruntowego). Przyjmując średnio-roczne COP na poziomie 4,0 - pompa zużyje 1.500 kWh energii. Przy zastosowaniu taryfy G12 średni koszt 1 kWh wynosi 0,49 zł. Zatem roczny koszt ogrzewania pompą ciepła będzie na poziomie 735 zł.

Kocioł elektryczny z buforem o pojemności 400 - 500 l to koszt rzędu 8.000 zł. Kocioł zużyje 6.000 kWh energii. Przy zastosowaniu taryfy G12 i akumulacji ciepła średni koszt 1 kWh wyniesie 0,33 zł. Zatem roczny koszt ogrzewania kotłem elektrycznym będzie na poziomie 1.980 zł.



Z prostego rachunku wynika, że instalacja pompy ciepła jest droższa o 32.000 zł a różnica w rocznych kosztach eksploatacji wynosi 1245 zł. Oznacza to, że inwestycja w pompę ciepła zwróci się dopiero po około 25 latach!

Można przypuszczać, że po takim czasie będą dostępne nowe rozwiązania technologiczne i system grzewczy będzie wymagał modernizacji. Należy też pamiętać, że przez tak długi czas mogą pojawić się koszty obsługi serwisowej i pogwarancyjnej, które najprawdopodobniej będą zdecydowanie wyższe w przypadku pompy ciepła.

W przypadku domu zbudowanego w tradycyjnej technologii (pow. 150m^2, roczne zapotrzebowanie na ciepło ok 12.000 kWh) różnica w rocznych kosztach eksploatacji zwiększy się do poziomu około 2.500 zł. W takim przypadku zwrot z inwestycji w pompę ciepła jest szybszy ale nadal jest to niemal 14 lat!

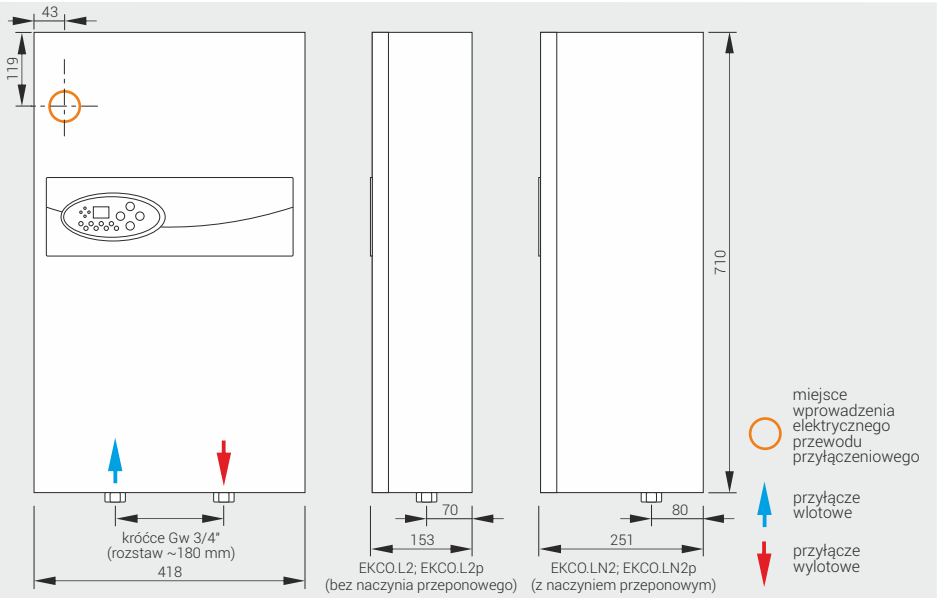
Elektryczne kotły c.o.

EKCO.L2
EKCO.LN2
EKCO.L2p
EKCO.LN2p

Najważniejsze zalety

- **Wersja EKCO.LN2** - kocioł do współpracy z instalacją c.o. oraz z wymiennikiem c.w.u., wyposażony w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów, oraz zawór różnicy ciśnień tzw. bypass.
- **Wersja EKCO.L2** - j.w. bez naczynia przeponowego i zaworu różnicy ciśnień.
- **Wersja EKCO.LN2p** - kocioł specjalnie przygotowany do współpracy z instalacją podłogową (obniżone parametry grzewcze oraz odpowiednie zabezpieczenie termiczne), wyposażony w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów, oraz zawór różnicy ciśnień tzw. bypass.
- **Wersja EKCO.L2p** - j.w. bez naczynia przeponowego i zaworu różnicy ciśnień.
- Elektroniczny układ sterowania i niezawodne półprzewodnikowe elementy załączające.
- Automatyczna modulacja mocy.
- Regulacja temperatury wody w instalacji c.o. w zakresie:
  - od 20°C do 85°C - EKCO.L2, EKCO.LN2
  - od 20°C do 60°C - EKCO.L2p, EKCO.LN2p
- Moce od 4kW do 24kW.

Dane techniczne



Moc znamionowa	kW	4	6	8	12	15	18	21	24
Napięcie znamionowe		230V~ lub 400V 3N~			400V 3N~				
Nominalny pobór prądu	A	17,4/*5,7	26/*8,7	34,8/*11,7	17,3	21,7	26	30,3	34,6
Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm^2	3x2,5/ *5x1,5	3x4/ *5x1,5	3x6/ *5x1,5	5x2,5		5x4		5x6
Klasa efektywności energetycznej		D							

* Wartości dla podłączenia 400V 3N~

Moc kotła należy dobrać na podstawie bilansu cieplnego obiektu. Orientacyjnie można przyjąć, że w domach z lat 80-tych i 90-tych zapotrzebowanie na energię cieplną wynosi od 90 do 150 W/m^2, natomiast w domach budowanych od końca lat 90-tych wynosi 50-100 W/m^2, obecnie buduje się domy o zapotrzebowaniu 40-60 W/m^2 a w budownictwie energooszczędnym zaledwie 20 W/m^2.

Wyposażenie dodatkowe

Zawór trójdrożny z siłownikiem
Współpraca kotła z wymiennikiem c.w.u. wymaga zastosowania zaworu trójdrożnego (np. ZAWÓR.KOT. VC6013).

Zastosowanie czujnika temperatury WE-019/01 pozwala na regulację temperatury wody w wymienniku bezpośrednio na panelu kotła.

Sterownik temperatury

Kotły EKCO.L2/LN2 powinny być dodatkowo wyposażone w sterownik temperatury pomieszczeń, który umożliwi pracę zgodnie z indywidualnie określonymi potrzebami i zapewni energooszczędną eksploatację.

Model EKCO.LN2 - kotły z naczyniem przeponowym i zaworem różnicy ciśnień (bypassem)

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.LN2-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	2 918,70	3 590,00
EKCO.LN2-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.LN2-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.LN2-12	12kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-15	15kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-18	18kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-21	21kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-24	24kW /400V 3N~		
Uwaga! Kotły EKCO.LN2 należy dodatkowo wyposażyć w sterownik temperatury oraz w przypadku współpracy z zasobnikiem w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-019/01			

Model EKCO.L2 - kotły bez naczynia przeponowego i zaworu różnicy ciśnień

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.L2-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	2 699,19	3 320,00
EKCO.L2-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.L2-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.L2-12	12kW /400V 3N~		
EKCO.L2-15	15kW /400V 3N~		
EKCO.L2-18	18kW /400V 3N~		
EKCO.L2-21	21kW /400V 3N~		
EKCO.L2-24	24kW /400V 3N~		
Uwaga! Kotły EKCO.L2 należy dodatkowo wyposażyć w sterownik temperatury oraz w przypadku współpracy z zasobnikiem w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-019/01			

Model EKCO.LN2p - kotły do ogrzewania podłogowego z naczyniem przeponowym i zaworem różnicy ciśnień (bypassem)

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.LN2-04P	4kW /400V 3N~ lub 230V~	2 918,70	3 590,00
EKCO.LN2-06P	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.LN2-08P	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.LN2-12P	12kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-15P	15kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-18P	18kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-21P	21kW /400V 3N~		
EKCO.LN2-24P	24kW /400V 3N~		
Uwaga! Kotły EKCO.LN2p należy dodatkowo wyposażyć w sterownik temperatury			

Model EKCO.L2p - kotły w wersji do ogrzewania podłogowego bez naczynia przeponowego i zaworu różnicy ciśnień

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.L2-04P	4kW /400V 3N~ lub 230V~	2 699,19	3 320,00
EKCO.L2-06P	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.L2-08P	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.L2-12P	12kW /400V 3N~		
EKCO.L2-15P	15kW /400V 3N~		
EKCO.L2-18P	18kW /400V 3N~		
EKCO.L2-21P	21kW /400V 3N~		
EKCO.L2-24P	24kW /400V 3N~		
Uwaga! Kotły EKCO.L2p należy dodatkowo wyposażyć w sterownik temperatury			

Elektryczne kotły c.o.

EKCO.M2
EKCO.MN2
EKCO.M2.WiFi
EKCO.MN2.WiFi

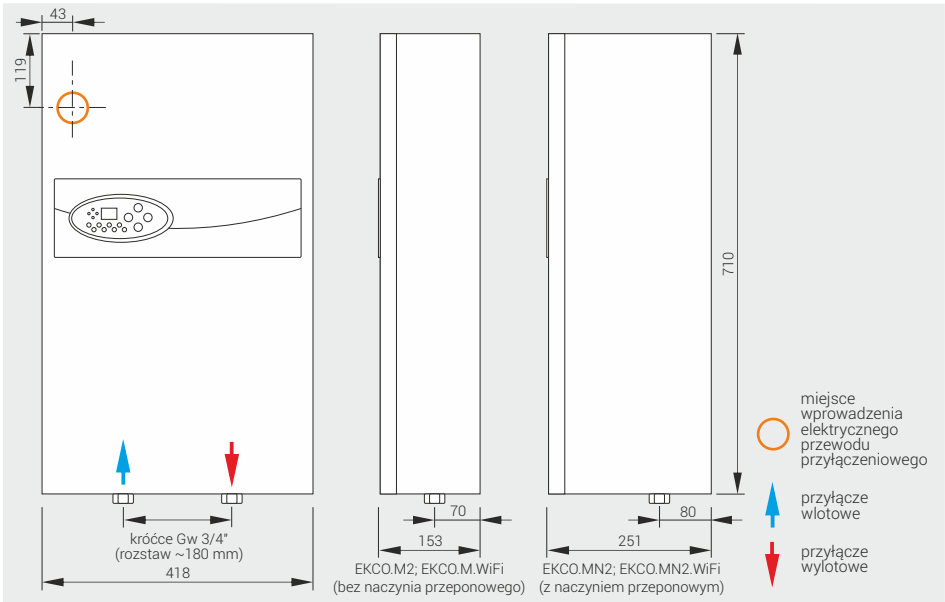
Kotły ze sterowaniem pogodowym wyposażone w centralę C.PS lub C.PS.WiFi

internet WiFi

Najważniejsze zalety

- **Wersja EKCO.MN2** - kocioł ze sterownikiem pogodowym - centralą C.PS, umożliwia współpracę z obiegami c.o. oraz z wymiennikiem c.w.u. Kocioł wyposażony w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów i zawór różnicy ciśnień, tzw. bypass. Zestaw zawiera: kocioł, centralę C.PS, czujnik WE-027.
- **Wersja EKCO.M2** - j.w. bez naczynia przeponowego i zaworu różnicy ciśnień.
- **Wersja EKCO.MN2.WiFi** - kocioł ze sterownikiem pogodowym - centralą C.PS.WiFi, która umożliwia podłączenie do internetu i zdalne sterowanie pracą kotła przy pomocy komputera, tabletu lub smartfona. Umożliwia współpracę z obiegami c.o. oraz z wymiennikiem c.w.u. Kocioł wyposażony w przeponowe naczynie wzbiorcze o pojemności 6 litrów i zawór różnicy ciśnień, tzw. bypass. Zestaw zawiera: kocioł, centralę C.PS.WiFi, czujnik WE-027
- **Wersja EKCO.M2.WiFi** - j.w. bez naczynia przeponowego i zaworu różnicy ciśnień.
- Sterowanie pogodowe, dzięki automatycznej reakcji kotła na zmiany temperatury zewnętrznej, zapewnia całkowicie bezobsługową pracę i najbardziej oszczędną w eksploatację.
- Elektroniczny układ sterowania i niezawodne półprzewodnikowe elementy załączające.
- Automatyczna modulacja mocy.

Dane techniczne



Moc znamionowa	kW	4	6	8	12	15	18	21	24
Napięcie znamionowe		230V~ lub 400V 3N~			400V 3N~				
Nominalny pobór prądu	A	17,4/*5,7	26/*8,7	34,8/*11,7	17,3	21,7	26	30,3	34,6
Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm^2	3x2,5/ *5x1,5	3x4/ *5x1,5	3x6/ *5x1,5	5x2,5		5x4		5x6
Klasa efektywności energetycznej		D							

* Wartości dla podłączenia 400V 3N~

Moc kotła należy dobrać na podstawie bilansu cieplnego obiektu. Orientacyjnie można przyjąć, że w domach z lat 80-tych i 90-tych zapotrzebowanie na energię cieplną wynosi od 90 do 150 W/m^2, natomiast w domach budowanych od końca lat 90-tych wynosi 50-100 W/m^2, obecnie buduje się domy o zapotrzebowaniu 40-60 W/m^2 a w budownictwie energooszczędnym zaledwie 20 W/m^2.

Centrala sterująca C.PS / C.PS.WiFi

Centrala C.PS z ekranem dotykowym o przekątnej 5,7" pełni funkcję sterownika pogodowego oraz pozwala stworzyć system sterujący pracą instalacji grzewczej i innych urządzeń domowych. Centrala może obsługiwać system składający się łącznie nawet z 32 urządzeń. Umożliwia połączenie kaskadowe do 24 kotłów. System można dowolnie konfigurować poprzez dobór odpowiednich kotłów i modułów. Centrala umożliwia ustawienie różnych poziomów temperatury pokojowej: komfortowej, komfortowej podwyższonej, komfortowej obniżonej oraz ekonomicznej lub przeciwzamrożeniowej oraz posiada funkcje programowania w cyklu dobowym i tygodniowym.

W wersji C.PS.WiFi umożliwia dodatkowo podłączenie do internetu za pomocą domowej sieci WiFi lub za pomocą przewodu. Po podłączeniu do internetu umożliwia zdalne sterowanie pracą kotła przez komputer, tablet lub smartfon.

Wyposażenie dodatkowe

Moduł C.MG umożliwia sterowanie pracą dodatkowego obiegu grzewczego (np. ogrzewania podłogowego). Zastosowanie dodatkowych modułów C.MG pozwala sterować pacą poszczególnych zaworów mieszających w instalacji c.o. obniżających temperaturę wody grzewczej dla poszczególnych obiegów ogrzewania (do centrali C.PS można podłączyć maksymalnie do 24 modułów)

Moduł C.MW - włącz/wyłącz, umożliwia zaprogramowanie czasu załączania domowego urządzenia elektrycznego (do centrali można podłączyć maksymalnie do 24 modułów).

Czujnik WE-019/01 - czujnik temperatury dodatkowego obiegu grzewczego lub czujnik temperatury wody w wymienniku c.w.u.

Zawór trójdrożny z siłownikiem

Współpraca kotła z wymiennikiem c.w.u. wymaga zastosowania zaworu trójdrożnego (np. ZAWÓR.KOT. VC6013) i czujnika temperatury WE-019/01.

Ceny katalogowe

Model EKCO.MN2 - kotły ze sterownikiem pogodowym i naczyniem przeponowym

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.MN2-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	3 975,61	4 890,00
EKCO.MN2-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.MN2-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.MN2-12	12kW /400V 3N~		
EKCO.MN2-15	15kW /400V 3N~		
EKCO.MN2-18	18kW /400V 3N~		
EKCO.MN2-21	21kW /400V 3N~		
EKCO.MN2-24	24kW /400V 3N~		

Uwaga! Kotły EKCO.MN2 w przypadku współpracy z zasobnikiem c.w.u. należy dodatkowo wyposażyć w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-019/01

Model EKCO.M2 - kotły ze sterownikiem pogodowym

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.M2-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	3 747,97	4 610,00
EKCO.M2-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.M2-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.M2-12	12kW /400V 3N~		
EKCO.M2-15	15kW /400V 3N~		
EKCO.M2-18	18kW /400V 3N~		
EKCO.M2-21	21kW /400V 3N~		
EKCO.M2-24	24kW /400V 3N~		

Uwaga! Kotły EKCO.M2 w przypadku współpracy z zasobnikiem c.w.u. należy dodatkowo wyposażyć w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-019/01

Model EKCO.MN2.WiFi - kotły ze sterownikiem pogodowym umożliwiającym podłączenie do internetu, z naczyniem przeponowym.

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.MN2.WiFi-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	4 552,85	5 600,01
EKCO.MN2.WiFi-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.MN2.WiFi-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.MN2.WiFi-12	12kW /400V 3N~		
EKCO.MN2.WiFi-15	15kW /400V 3N~		
EKCO.MN2.WiFi-18	18kW /400V 3N~		
EKCO.MN2.WiFi-21	21kW /400V 3N~		
EKCO.MN2.WiFi-24	24kW /400V 3N~		

Uwaga! Kotły EKCO.MN2.WiFi - w przypadku współpracy z zasobnikiem c.w.u. należy dodatkowo wyposażyć w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-019/01

Model EKCO.M2.WiFi - kotły ze sterownikiem pogodowym umożliwiającym podłączenie do internetu

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.M2.WiFi-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	4 325,20	5 320,00
EKCO.M2.WiFi-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.M2.WiFi-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKCO.M2.WiFi-12	12kW /400V 3N~		
EKCO.M2.WiFi-15	15kW /400V 3N~		
EKCO.M2.WiFi-18	18kW /400V 3N~		
EKCO.M2.WiFi-21	21kW /400V 3N~		
EKCO.M2.WiFi-24	24kW /400V 3N~		

Uwaga! Kotły EKCO.M2.WiFi w przypadku współpracy z zasobnikiem c.w.u. należy dodatkowo wyposażyć w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-019/01

Elementy systemu C.PS

Kod produktu	Opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
C.MG	moduł obiegu grzewczego C.MG, sterujący pracą dodatkowego obiegu grzewczego - do współpracy z centralą C.PS, w komplecie z czujnikiem WE-019/01	317,07	390,00
C.MW	moduł włącz/wyłącz C.MW, umożliwiający zaprogramowanie czasu załączania domowego urządzenia elektrycznego - do współpracy z centralą C.PS.	317,07	390,00
WE-027	czujnik temperatury zewnętrznej	45,53	56,00
WE-019/01	czujnik do pomiaru temperatury w zasobniku c.w.u. lub czujnik obiegu grzewczego	45,53	56,00

Elektryczne kotły c.o.

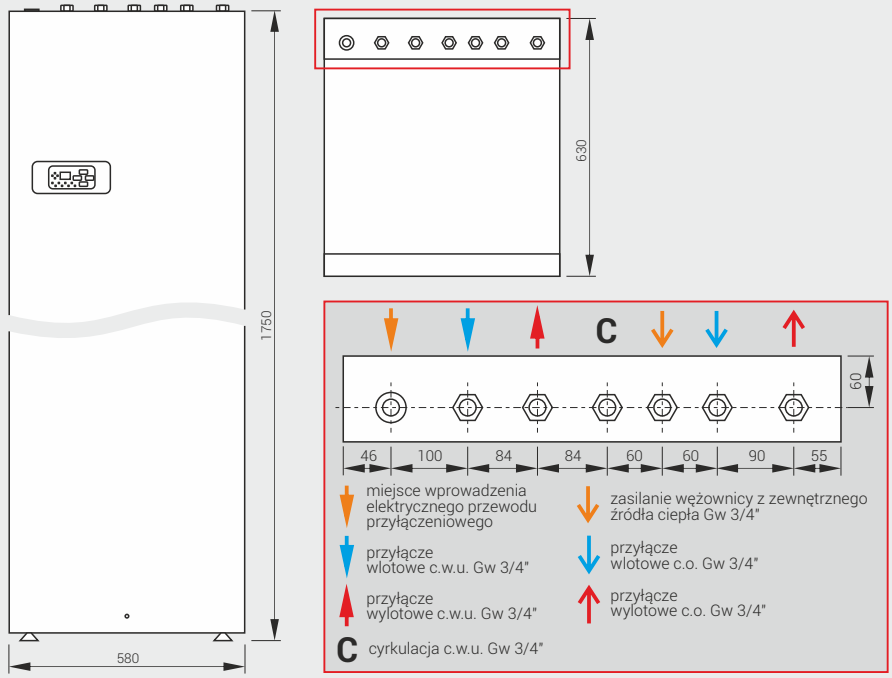
EKD.L
EKD.M.WiFi

Kotły z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.

Najważniejsze zalety

- **Wersja EKD.L** - kocioł dwufunkcyjny do współpracy z instalacją c.o. z wbudowanym zasobnikiem c.w.u. o poj. 130l, przeponowymi naczyniami wzbiorczymi do c.o. i c.w.u. o poj. 12l oraz zaworem różnicy ciśnień tzw. bypassem. Kocioł należy dodatkowo wyposażyć w pokojowy regulator temperatury.
- **Wersja EKD.M.WiFi** - kocioł ze sterownikiem pogodowym, z możliwością podłączenia do internetu i zdalnej regulacji przy pomocy komputera, tabletu lub smartfona. Wyposażenie j.w. + centrala sterująca C.PS.WiFi + czujnik temperatury zewnętrznej WE-027.
- Sterowanie pogodowe (EKD.M.WiFi) dzięki automatycznej reakcji kotła na zmiany temperatury zewnętrznej, zapewnia całkowicie bezobsługową pracę i najbardziej oszczędną w eksploatację.
- Elektroniczny układ sterowania i niezawodne półprzewodnikowe elementy załączające.
- Regulacja temperatury wody w instalacji c.o. w zakresie od 20°C do 85°C.
- Automatyczna modulacja mocy.
- Możliwość współpracy z innym źródłem ciepła.

Dane techniczne



Moc znamionowa	kW	4	6	8	12	15	18	21	24
Napięcie znamionowe		230V~ lub 400V 3N~			400V 3N~				
Nominalny pobór prądu	A	17,4/*5,7	26/*8,7	34,8/*11,7	17,3	21,7	26	30,3	34,6
Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm^2	3x2,5/ *5x1,5	3x4/ *5x1,5	3x6/ *5x1,5	5x2,5		5x4		5x6
Czas nagrzewania wymiennika c.w.u. Δt - 40°C	min	107	72	54	36	29	24	20	18
Model anody		AMW.660							
Klasa efektywności energetycznej		D			D				

* Wartości dla podłączenia 400V 3N~

Moc kotła należy dobrać na podstawie bilansu cieplnego obiektu. Orientacyjnie można przyjąć, że w domach z lat 80-tych i 90-tych zapotrzebowanie na energię cieplną wynosi od 90 do 150 W/m^2, natomiast w domach budowanych od końca lat 90-tych wynosi 50-100 W/m^2, obecnie buduje się domy o zapotrzebowaniu 40-60 W/m^2 a w budownictwie energooszczędnym zaledwie 20 W/m^2.

Centrala sterująca C.PS.WiFi

Centrala C.PS.WiFi z ekranem dotykowym o przekątnej 5,7" pełni funkcję sterownika pogodowego oraz pozwala stworzyć system sterujący pracą instalacji grzewczej i innych urządzeń domowych. Centrala może obsługiwać system składający się łącznie nawet z 32 urządzeń. Umożliwia połączenie kaskadowe do 24 kotłów. System można dowolnie konfigurować poprzez dobór odpowiednich kotłów i modułów. Centrala umożliwia ustawienie różnych poziomów temperatury pokojowej: komfortowej, komfortowej podwyższonej, komfortowej obniżonej oraz ekonomicznej lub przeciwzamrożeniowej oraz posiada funkcje programowania w cyklu dobowym i tygodniowym.

Centrala C.PS.WiFi umożliwia podłączenie do internetu za pomocą domowej sieci WiFi lub za pomocą przewodu. Po podłączeniu do internetu umożliwia zdalne sterowanie pracą kotła przez komputer, tablet lub smartfon.

Wyposażenie dodatkowe

Moduł C.MG umożliwia sterowanie pracą dodatkowego obiegu grzewczego (np. ogrzewania podłogowego). Zastosowanie dodatkowych modułów C.MG pozwala sterować pacą poszczególnych zaworów mieszających w instalacji c.o. obniżających temperaturę wody grzewczej dla poszczególnych obiegów ogrzewania (do centrali C.PS można podłączyć maksymalnie do 24 modułów), w komplecie z czujnikiem WE-019/01

Moduł C.MW - włącz/wyłącz, umożliwia zaprogramowanie czasu załączania domowego urządzenia elektrycznego (do centrali można podłączyć maksymalnie do 24 modułów).

Model EKD.L - kotły dwufunkcyjne w wersji podstawowej

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKD.L-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	5 130,08	6 310,00
EKD.L-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKD.L-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKD.L-12	12kW /400V 3N~		
EKD.L-15	15kW /400V 3N~		
EKD.L-18	18kW /400V 3N~		
EKD.L-21	21kW /400V 3N~		
EKD.L-24	24kW /400V 3N~		
Uwaga! Kotły EKCO.LN2 należy dodatkowo wyposażyć w sterownik temperatury			

Model EKD.M.WiFi - kotły dwufunkcyjne ze sterownikiem pogodowym, z możliwością podłączenia do internetu

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKD.M.WiFi-04	4kW /400V 3N~ lub 230V~	6 869,92	8 450,00
EKD.M.WiFi-06	6kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKD.M.WiFi-08	8kW /400V 3N~ lub 230V~		
EKD.M.WiFi-12	12kW /400V 3N~		
EKD.M.WiFi-15	15kW /400V 3N~		
EKD.M.WiFi-18	18kW /400V 3N~		
EKD.M.WiFi-21	21kW /400V 3N~		
EKD.M.WiFi-24	24kW /400V 3N~		

Elektryczne kotły c.o.

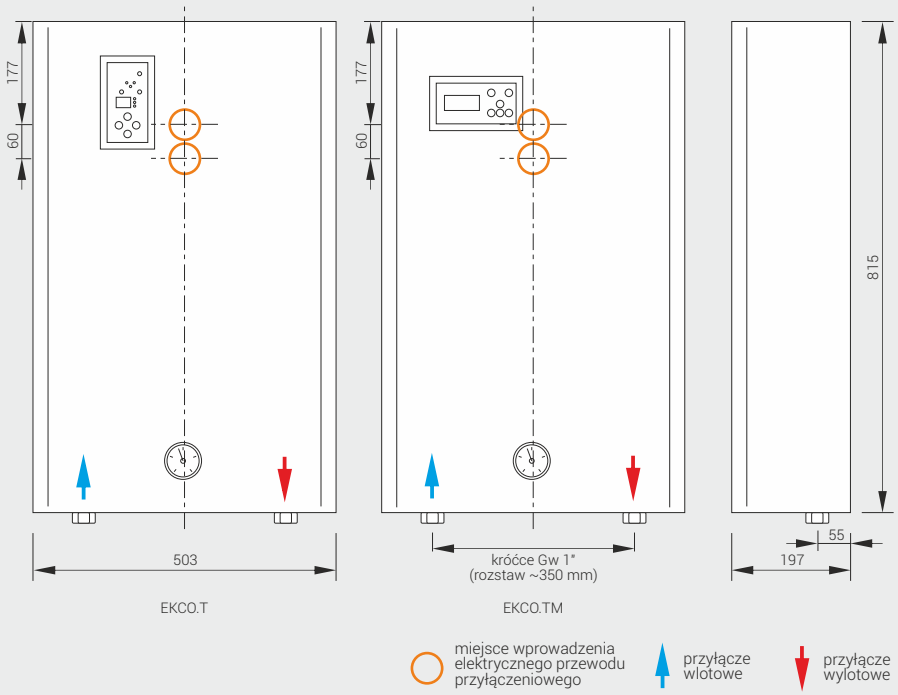
EKCO.T
EKCO.TM

Kotły dużej mocy

Najważniejsze zalety

- **Wersja EKCO.T** - kocioł dużej mocy do współpracy z instalacją c.o. oraz z wymiennikiem c.w.u.
- **Wersja EKCO.TM** - kocioł ze sterowaniem pogodowym, dużej mocy, umożliwiający współpracę z jednym lub dwoma obiegami c.o. oraz z wymiennikiem c.w.u.
- Możliwość łączenia w kaskady, w takim układzie należy zastosować kocioł EKCO.TM (nadrzędny) i kotły EKCO.T (podrzędne),
- Regulacja temperatury wody w instalacji c.o. w zakresie od 40°C do 85°C.
- Kotły dużej mocy wyposażone są w 2 zespoły grzejne, co zmniejsza obciążenie grzałek i zapewnia ich wysoką trwałość,
- Moce od 30kW do 48kW.

Dane techniczne



Moc znamionowa	kW	30	36	42	48
Napięcie znamionowe		400V 3N~			
Nominalny pobór prądu	A	3x43,3	3x52	3x60,6	3x69,3
Minimalny przekrój elektrycznych przewodów przyłączeniowych	mm^2	5x10			5x16
Klasa efektywności energetycznej		D			

* Wartości dla podłączenia 400V 3N~

Moc kotła należy dobrać na podstawie bilansu cieplnego obiektu. Orientacyjnie można przyjąć, że w domach z lat 80-tych i 90-tych zapotrzebowanie na energię cieplną wynosi od 90 do 150 W/m^2, natomiast w domach budowanych od końca lat 90-tych wynosi 50-100 W/m^2, obecnie buduje się domy o zapotrzebowaniu 40-60 W/m^2 a w budownictwie energooszczędnym zaledwie 20 W/m^2.

Wyposażenie dodatkowe

Zawór trójdrożny z siłownikiem
Współpraca kotła z wymiennikiem c.w.u. wymaga zastosowania zaworu trójdrożnego (np. ZAWÓR.KOT. VC6013).

Zastosowanie czujnika temperatury WE-008 pozwala na regulację temperatury wody w wymienniku bezpośrednio na panelu kotła.

Sterownik temperatury
Kotły, EKCO.T powinny być dodatkowo wyposażone w sterownik temperatury pomieszczeń, który umożliwi pracę zgodnie z indywidualnie określonymi potrzebami i zapewni energooszczędną eksploatację.

Ceny katalogowe

Modele EKCO.T - kotły dużej mocy w wersji podstawowej

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.T-30	30kW /400V 3N~	4 796,75	5 900,00
EKCO.T-36	36kW /400V 3N~	4 959,35	6 100,00
EKCO.T-42	42kW /400V 3N~	5 121,95	6 300,00
EKCO.T-48	48/kW /400V 3N~	5 203,25	6 400,00

Uwaga! Kotły EKCO.T należy dodatkowo wyposażyć w sterownik temperatury oraz w przypadku współpracy z zasobnikiem w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-008

Modele EKCO.TM - kotły dużej mocy ze sterowaniem pogodowym

Kod produktu	Moc / zasilanie	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
EKCO.TM-30	30kW /400V 3N~	5 609,76	6 900,00
EKCO.TM-36	36kW /400V 3N~	5 764,23	7 090,00
EKCO.TM-42	42kW /400V 3N~	5 934,96	7 300,00
EKCO.TM-48	48/kW /400V 3N~	6 097,56	7 500,00

Uwaga! Kotły EKCO.TM w przypadku współpracy z zasobnikiem należy dodatkowo wyposażyć w zawór 3-drogowy i czujnik temperatury WE-008

Akcesoria do elektrycznych kotłów c.o. / ceny katalogowe

	Kod produktu - opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
	CZUJNIK.WE-019/01 - Czujnik temperatury WE-019/01 do kotłów EKCO.L2; EKCO.LN2; EKCO.M2; EKCO.MN2 (do pomiaru temperatury w zasobniku c.w.u.)	45,53	56,00
	CZUJNIK.WE-008 - Czujnik temperatury WE-008 do kotłów EKCO.T i EKCO.TM (do pomiaru temperatury w zasobniku c.w.u.)	45,53	56,00
	FILTR.F-MAG 3/4" - Filtr magnetyczny do instalacji c.o. F-MAG 3/4"	93,50	115,01
	ZAWÓR.KOT.VC6013 - Zawór dzielący 3-drogowy HONEYWELL - 3/4" (zawór VCZMH6000, siłownik VC6013ZZ00 z kablem)	406,50	500,00

Wytwornice pary

VAPOR

Wytwornice pary
idealne do łaźni
domowych
oraz nowoczesnych
ośrodków SPA

Najważniejsze zalety

- Zakres mocy od 2 kW do 21 kW (3 modele - każdy z regulacją 3 poziomów mocy), istnieje możliwość połączenia kaskadowego pozwalającego uzyskać moc nawet ponad 100 kW.
- Wytwornice wyposażone są w wysokiej jakości grzałki wykonane ze stali nierdzewnej.
- W standardzie zainstalowany jest system odkamieniająco - przepłukujący z wbudowaną pompą płynu odkamieniającego.
- Wbudowany panel sterowania pozwala na łatwe ustawienie i odczyt wszystkich parametrów urządzenia, umożliwia włączenie / wyłączenie światła, wentylacji, pompy aromatu, jako opcja dostępny jest również zewnętrzny panel sterujący.

Dane techniczne

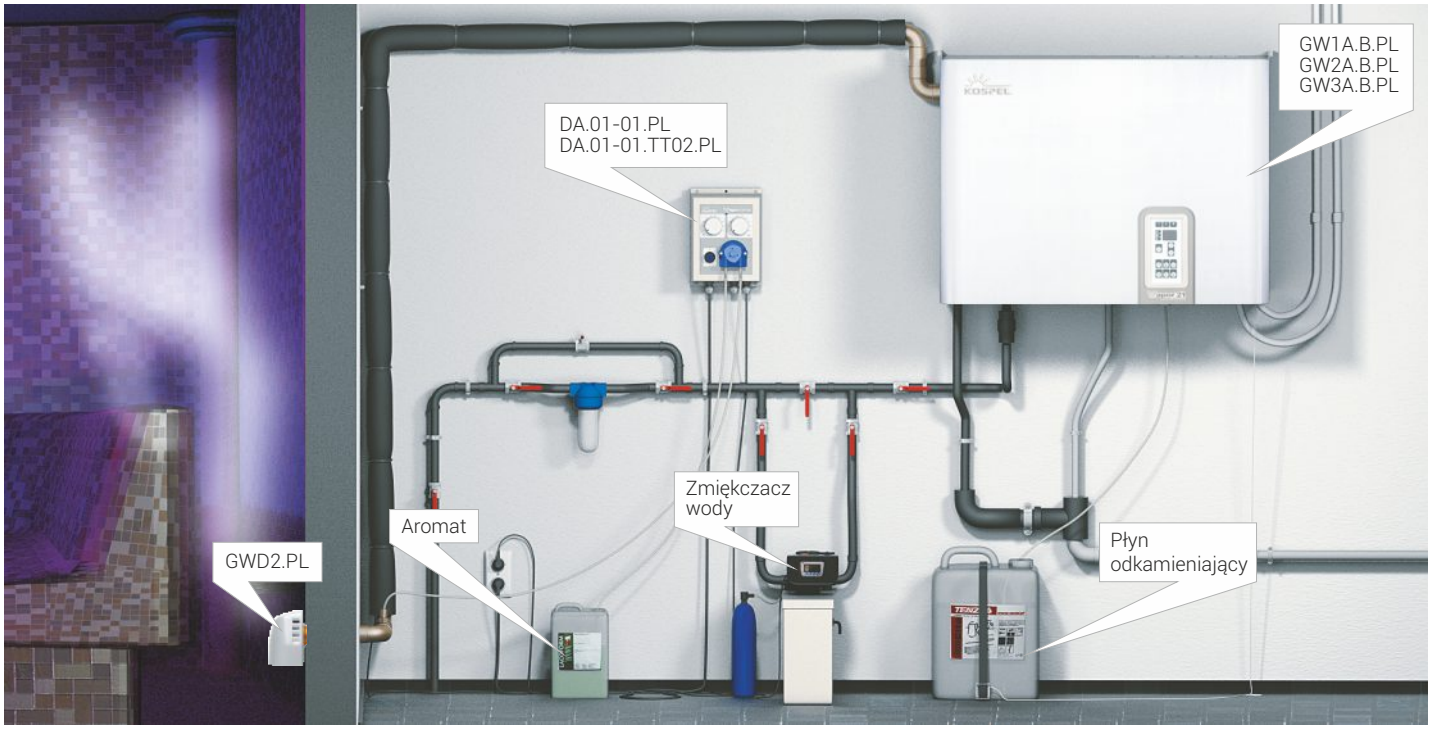
Nazwa wytwornicy		VAPOR 6				VAPOR 12			VAPOR 21		
Typ wytwornicy		GW1A.B				GW2A.B			GW3A.B		
Ilość wytwarzanej pary	kg/h	2	5	8	8	10	15	18	20	24	29
Moc znamionowa	kW	2	4	6	6	8	10	12	14	17,5	21
Zasilanie	V	230V~			400 3N~						
Nominalny pobór prądu	A	8,7	17,4	26	3x8,7	3x11,6	3x14,5	3x17,3	3x20,3	3x25,3	3x30,3
Min. przekrój przewodu zasilającego	mm^2	3x4			5x1,5	5x2,5			5x4		
Wymiary gabarytowe (szer. x wys. x gł.)	mm	568 x 450 x 221				600 x 501 x 258,5			683 x 501 x 290		
Masa bez wody / z wodą	kg	~19,4 / ~24,0				~24,0 / ~31,0			~30,0 / ~39,0		
Ciśnienie wody	MPa	0,05 - 0,6									
Ciśnienie maksymalne pary	MPa	0,05									
Przyłącze wody / przyłącze pary		G3/4" / Ø 22				G3/4" / Ø 35					
Stopień ochrony		IP 22									

Dobór wytwornicy do wielkości łaźni parowej

Wytwornica		Moc	Para	Kubatura konstrukcji szklanej lub akrylowej		Kubatura konstrukcji z płyty - wyglazurowanej		Kubatura konstrukcji z kamienia, betonu - wyglazurowanej	
Nazwa	Typ	[kW]	[kg/h]	brak wentylacji mechanicznej	z wentylacją mechaniczną	brak wentylacji mechanicznej	z wentylacją mechaniczną	brak wentylacji mechanicznej	z wentylacją mechaniczną
VAPOR 6	GW1A.B	2	2	2-4 m^3	2-3 m^3	2-3 m^3	2-3 m^3	2-2,5 m^3	1-2 m^3
		4	5	5-8 m^3	5-6 m^3	3-6 m^3	2-5 m^3	2-5 m^3	2-4 m^3
		6	8	8-12 m^3	8-11 m^3	3-9 m^3	3-8 m^3	3-8 m^3	3-6 m^3
VAPOR 12	GW2A.B	8	10	10-16 m^3	10-14 m^3	4-11 m^3	4-10 m^3	4-10 m^3	4-8 m^3
		10	15	13-20 m^3	12-16 m^3	5-13 m^3	5-12 m^3	5-12 m^3	5-10 m^3
		12	18	16-24 m^3	14-20 m^3	6-16 m^3	6-14 m^3	6-14 m^3	6-12 m^3
VAPOR 21	GW3A.B	14	20	18-28 m^3	16-22 m^3	7-18 m^3	7-16 m^3	7-16 m^3	7-14 m^3
		17	24	22-34 m^3	18-24 m^3	8-22 m^3	8-20 m^3	8-20 m^3	8-18 m^3
		21	29	28-42 m^3	22-30 m^3	8-26 m^3	8-24 m^3	8-24 m^3	10-22 m^3

Połączenie wytwornic w kaskadzie umożliwia współpracę z łaźnią o większej kubaturze proporcjonalnie do zastosowanej łącznej mocy.

Przykład pomieszczenia technicznego dla wytwornicy pracującej w zastosowaniach publicznych



Akcesoria

Zewnętrzny panel sterujący W.PS-01

Zewnętrzny, panel sterujący PHEW3.VAPOR

Dysza do wytwornicy GWD.2

Dozownik aromatu VAPAROMA DA.01-01.PL

Zewnętrzny, publiczny, panel sterujący W.PS-01.P

Zewnętrzny, panel sterujący z ramką ułatwiającą montaż PHEW3.RB VAPOR

Elementy systemu / ceny katalogowe

Kod produktu	Opis	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
GW1A.B.PL	Wytwornica pary VAPOR 6	4 600,00	5 658,00
GW2A.B.PL	Wytwornica pary VAPOR 12	5 200,00	6 396,00
GW3A.B.PL	Wytwornica pary VAPOR 21	7 000,00	8 610,00
DA.01-01.PL	Dozownik aromatu VAPAROMA z zaworem zwrotnym GZ 3/8" w szarej obudowie	1 264,23	1 555,00
DA.01-01.TT02.PL	Dozownik aromatu VAPAROMA z trójnikiem fi 35mm i zaworem zwrotnym GZ 3/8", czujnikiem temperatury pary, w szarej obudowie	1 337,40	1 645,00
GWD2.PL	Dysza do wytwornicy GW 1' 1/4" do wszystkich wytwornic Vapor i innych na rynku	252,03	310,00
GWN.PL	Nogi do wytwornicy kpl.	96,75	119,00
OWZ-05.PL	Kosz/półka na płyny odkamieniające i/lub aromaty	118,70	146,00
PHEW3.VAPOR.PL	Sterownik zewnętrzny do wytwornicy pary VAPOR, montaż w ścianie wewnątrz łaźni (do użytku prywatnego) lub na zewnątrz, IP X5	499,19	614,00
PHEW3.RB.VAPOR.PL	Sterownik zewnętrzny do wytwornicy pary VAPOR, montaż w ścianie wewnątrz łaźni (do użytku prywatnego) lub na zewnątrz, z ramką montażową w kolorze białym, IP X5	548,78	675,00
PŁYN.ODKAMIENIAJĄCY.01L.P	Płyn odkamieniający - butelka 1L	21,14	26,00
PŁYN.ODKAMIENIAJĄCY.05L.P	Płyn odkamieniający - kanister 5L	52,85	65,01
PŁYN.ODKAMIENIAJĄCY.10L.P	Płyn odkamieniający - kanister 10L	117,89	145,00
PŁYN.ODKAMIENIAJĄCY.20L.P	Płyn odkamieniający - kanister 20L	222,77	274,01
W.PS-01.PL	Sterownik zewnętrzny do wytwornicy pary Vapor, montaż w ścianie na zewnątrz łaźni	430,08	529,00
W.PS.-01.P.PL	Sterownik zewnętrzny do wytwornicy pary Vapor w wykonaniu publicznym, montaż w ścianie na zewnątrz łaźni, funkcje ograniczone do wł/wył, podgląd temperatury i czasu kąpieli	430,08	529,00

Magnetyzery neodymowe

Dima 1/2"
Megamax 3/4"
XCal 6000 1"

Zapobiegają osadzaniu się kamienia kotłowego w instalacjach wodnych. Pracują bezobsługowo i bez kosztów eksploatacji.

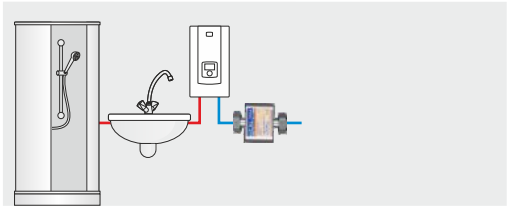
Najważniejsze zalety

Magnetyzery, dzięki silnemu i odpowiednio ukierunkowanemu polu magnetycznemu nie dopuszczają do wytrącania się kamienia kotłowego. Powodują też wypłukiwanie powstałych już osadów i przyczyniają się nawet do całkowitego oczyszczenia instalacji.

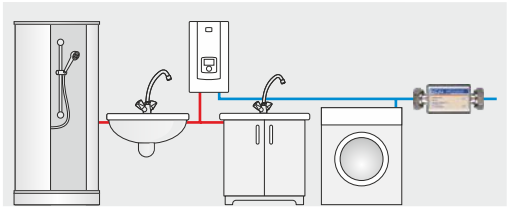
Korzyści z zastosowania magnetyzerów:

- dłuższa żywotność urządzeń i instalacji mających kontakt z wodą,
- brak osadów i nacieków na urządzeniach sanitarnych, a także naczyniach,
- woda pitna nie jest pozbawiona naturalnych związków mineralnych.

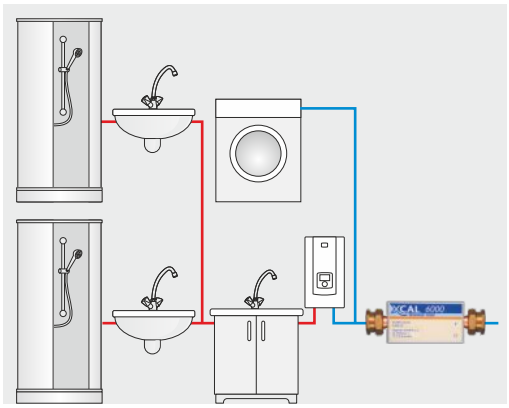
Zastosowanie



Magnetyzer Dima 1/2"

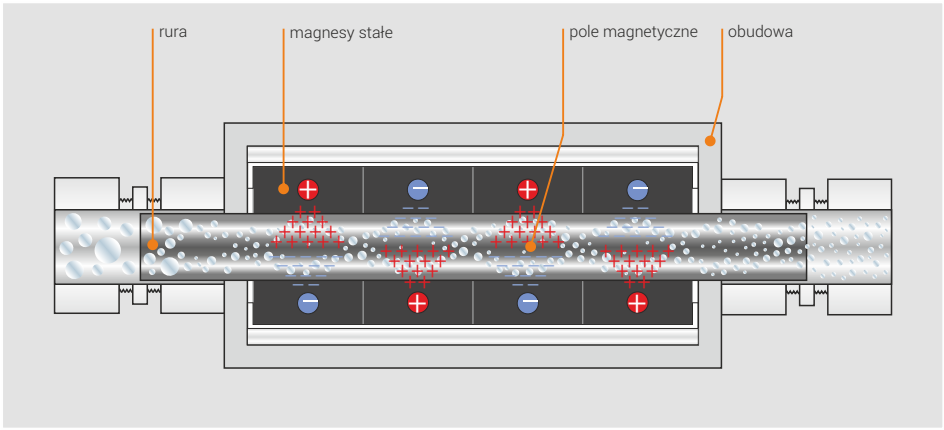


Magnetyzer Megamax 3/4"



Magnetyzer XCal 6000 1"

Dane techniczne



Dane techniczne / ceny katalogowe

Model	Wydajność (l/h)	Wymiary (mm)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
MAGNETYZER DIMA 1/2"	800	60 x 50	75,61	93,00
MAGNETYZER MEGAMAX 3/4"	800	90 x 50	101,63	125,00
MAGNETYZER XCAL 6000 1"	6000	186 x 83	378,05	465,00

IH
GoldSun

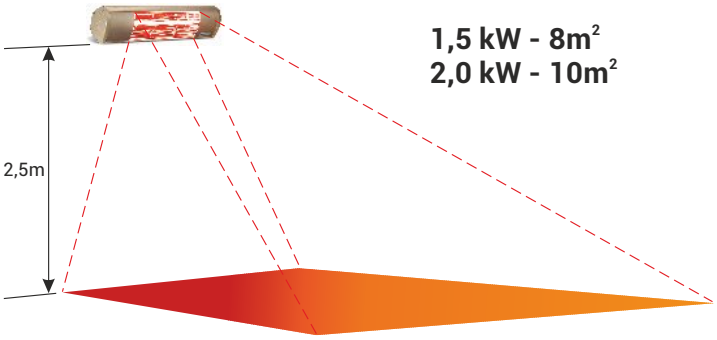
Promienniki dają przyjemne ciepło podobnie jak promienie słoneczne. Idealnie nadają się do montażu na tarasach, otwartych przestrzeniach, halach, warsztatach itp.

Najważniejsze zalety

Ekonomiczne źródło ciepła
Promienniki nie ogrzewają powietrza - cała emitowana przez urządzenie energia ogrzewa bezpośrednio osoby oraz przedmioty. Przyjemne ciepło jest odczuwane natychmiast (już po 1 sekundzie) po załączeniu urządzenia.

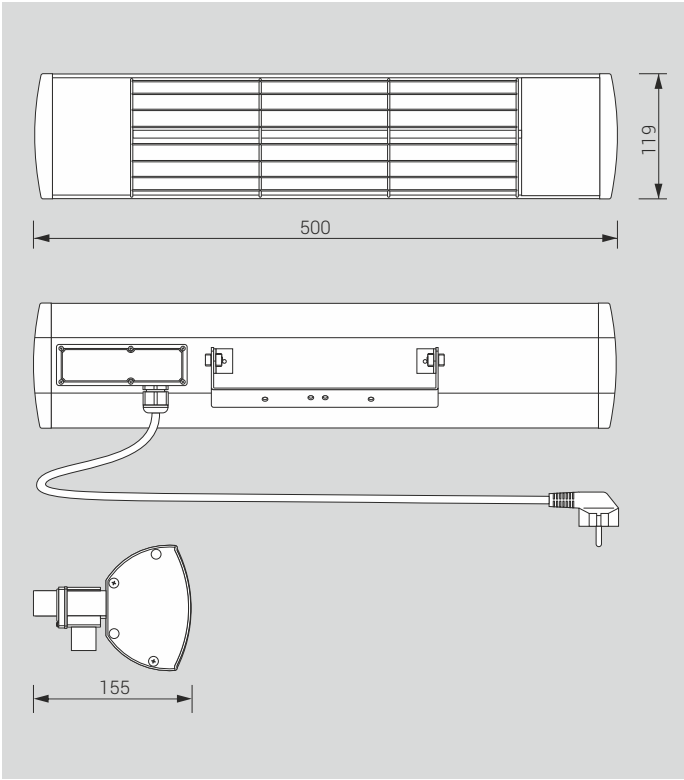
Najwyższa jakość
Zastosowanie halogenowej lampy kwarcowej Dr Fischer o żywotności 7000 godzin. Trwałe materiały - aluminium i stal szlachetna zapewniają odporność na zewnętrzne warunki atmosferyczne.

Stopień ochrony IP55
Możliwość montażu zewnętrznego.



Orientacyjna powierzchnia ogrzewania

Dane techniczne

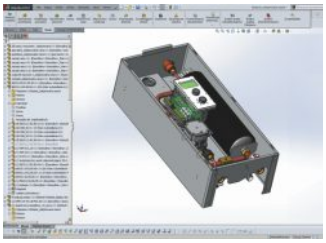


Dane techniczne / ceny katalogowe

Kod produktu	Moc znamionowa / zasilanie	Wymiary (mm)	Nominalny pobór prądu (A)	Cena netto (zł)	Cena brutto (zł)
IH-1,5.GOLDSUN	1,5kW / 230V~	500 x 119 x 112	6,52	666,67	820,00
IH-2,0.GOLDSUN	2,0kW / 230V~	500 x 119 x 112	8,69	707,32	870,00

NOTATKI:

Kospel – jak to się robi?

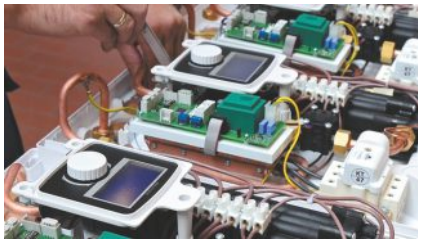


Od projektu do wdrożenia

Życie urządzenia zaczyna się w głowach marketingowców, designerów i konstruktorów. Na podstawie stworzonego prototypu dział technologiczny opracowuje wdrożenie a narzędziownia przygotowuje przyrządy potrzebne do seryjnej produkcji.

Automatyzacja procesów produkcyjnych

Większość podzespołów, z których zbudowany będzie gotowy produkt powstaje na sterowanych numerycznie automatach. Proces automatyzacji większości etapów produkcji zapewnia dużą wydajność oraz najwyższą precyzję wykonania.



Montaż

Najważniejszą fazą produkcji jest montaż gotowych urządzeń. Na tym etapie niezwykle istotne jest przestrzeganie technologii i ustalonych procesów. Standaryzacja i odpowiednie procedury zapewniają powtarzalną produkcję z zachowaniem najwyższego poziomu jakości.

Kontrola jakości

Firma Kospel wykorzystuje autorski system kontroli jakości. Poszczególne podzespoły są testowane na kolejnych etapach produkcji. Każdy gotowy produkt przed zapakowaniem i dostarczeniem do klienta jest ostatecznie sprawdzany na stanowisku pomiarowym - posiada gwarancję jakości Kospel.

KOSPEL S.A.
ul. Olchowa 1, 75-136 Koszalin
tel: 94 346 38 08; fax: 94 346 33 70;
infolinia: 801 011 225 e-mail: info@kospel.pl www.kospel.pl