

Pierwsze w Polsce konsorcjum hurtowni instalacyjnych

# instal konsorcjum

BIULETYN

JESIEN 2016



HurtowniInstalacyjne.pl

**viteco**X9  
NATURAL ENERGY SYSTEMS



NOWA SERIA  
**POMP CIEPŁA**

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





Zeskanuj, by przejść do relacji

## Giełda Towarowa Grupy Instal-Konsorcjum



Po raz pierwszy w swojej dwudziestoletniej historii Grupa Instal-Konsorcjum zorganizowała Giełdę Towarową. Było to wyjątkowe spotkanie instalatorów, hurtowników i przedstawicieli producentów, łączące w sobie elementy wystawienicze z handlowymi.

Giełda Towarowa Grupy Instal-Konsorcjum odbyła się w dniach 7-9 września 2016 roku w łódzkiej Hali Expo. Przez trzy dni w Giełdzie uczestniczyło łącznie ponad 3500 osób. Codziennie czołowi klienci hurtowni Instal-Konsorcjum mogli odwiedzać stoiska 107 wystawców zajmujące blisko 4000 m<sup>2</sup> powierzchni. Na każdym z nich czekali na nich wykwalifikowani pracownicy, którzy prezentowali nie tylko standardową ofertę swoich firm, ale w szczególności nowości i innowacje. Dodatkowymi atrakcjami były premiery produktów, a także konkursy i atrakcje organizowane przez wystawców. Kilku producentów przygotowało również specjalne konferencje, podczas których instalatorzy mogli poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności oraz zapoznać się szczegółowo z najnowszymi produktami.

Spotkanie w Łodzi miało przede wszystkim wymiar handlowy. Każdego dnia klienci hurtowni mogli złożyć zamówienia na pakiety towarów dostępne tylko na Giełdzie. Specjalnie przygotowana oferta obejmowała łącznie 253 pakiety, które oprócz atrakcyjnej ceny czy dodatkowych punktów PIK, pozwalały na

wzięcie udziału w Wielkiej Loterii Instal-Konsorcjum.

Każdego dnia wśród uczestników, którzy złożyli zamówienia towarowe podczas Giełdy, rozlosowano samochód Ford Transit Connect. Szczęśliwi klienci firm Eko-Instal sp. j. z Bydgoszczy, Sanet sp. z o.o. z Gdyni oraz Tech-Gaz sp. z o.o. z Łodzi wylosowali samochody o łącznej wartości rynkowej ponad 240 000 zł.

Giełda Towarowa nie odbyłaby się bez bardzo dobrej współpracy zarówno organizatorów, jak i uczestników, dlatego dziękujemy serdecznie Klientom naszych hurtowni, którzy tak licznie nas odwiedzili i aktywnie brali udział w zakupach i wszystkich innych aktywnościach. Podziękowania kierujemy również do pracowników hurtowni i dostawców, których zaangażowanie dało się odczuć w każdym momencie trwania Giełdy. Mamy nadzieję, że i Państwo z przyjemnością wzięli udział w tym wydarzeniu.

Krótki reportaż fotograficzny i wideo dostępny jest już na stronie internetowej [www.gieldatowarowa.ik.pl](http://www.gieldatowarowa.ik.pl).

**Dawid Myśliwiec**  
[www.gieldatowarowa.ik.pl](http://www.gieldatowarowa.ik.pl)



## Zgrzewarki elektrooporowe Weba w promocji

W związku z tym, że dotychczasowe edycje promocji na zgrzewarki cieszyły się dużym powodzeniem, firma **Weba** z dniem 17 października 2016 r. ponawia akcję na analogicznych zasadach, jakie obowiązywały podczas ostatniej, wiosennej edycji.

W ramach promocji instalator, który dokona zakupu jednej ze zgrzewarek elektrooporowych marki Weba objętych ofertą, otrzyma czytnik kodów kreskowych (o wartości 580 zł netto) oraz roczny przegląd urządzenia (o wartości 350 zł netto) za 1 zł netto!

**Promocja potrwa od 17 października do 30 listopada 2016 r. Czas trwania akcji może zostać skrócony w przypadku wyczerpania zapasów magazynowych urządzeń objętych promocją.**

**Zgrzewarki ELEKTROOPOROWE**  
promocja jesień 2016

Korzystając z naszej oferty zyskujesz **929 zł**

Instalatorze kup zgrzewarkę elektrooporową

A otrzymasz za 1 zł

Czytnik kodów kreskowych (o wartości 580 zł) + 1 roczny przegląd (o wartości 350 zł)

Czas trwania promocji: 17.10. – 30.11.2016 r.

**SFA**  
KUPUJESZ ZA DARMO TANKUJESZ

KUP POMPOPRZEBIĄNIAZ SIA I OBIERZ KARTĘ PALIWOWĄ O WARTOŚCI 60 PLN

PROMOCJA TRWA OD 1.09.2016 DO WYCZERPANIA ZAPASÓW BLAGÓD

1. Kup zgrzewarkę elektrooporową
2. Wykup zestaw narzędzi
3. Odbierz kartę paliwową Orlen

## „SFA kupujesz, za darmo tankujesz”

Pod takim hasłem firma SFA uruchomiła z dniem 1 września 2016 r. akcję promocyjną, skierowaną do instalatorów montujących urządzenia marki SFA.

**W ramach akcji do produktów objętych promocją dodawana będzie karta paliwowa Orlen o wartości 60 zł brutto. Szczegóły w hurtowniach Instal-Konsorcjum.**

**TO MAKE YOU FIT WE'LL MAKE IT FIT!**  
Łączy się, pasuje i współpracuje!

NOWY SYSTEM  
NOWE ELEKTRONARZĘDZIA

## Promocja jesienna Rothenberger

Firma Rothenberger przygotowała promocję jesienną na pakiety wybranych produktów. Akcja ma na celu zachęcenie do zakupu pakietów narzędziowych w atrakcyjnych cenach oraz przedstawienie kilku nowości produktowych.

Jedną z nowości jest zaciskarka **ROMAX 4000** jako kolejna wersja rozwojowa dobrze znanej i popularnej maszyny ROMAX 3000.

W ofercie pojawiają się także **ROCASE**, nowy system transportowania urządzeń Rothenberger, a także nowe i mocne elektronarzędzia akumulatorowe.

**Promocją objętych jest 6 pakietów narzędziowych, zaś czas trwania promocji to 1 października – 31 grudnia 2016 r.**

**wilo**

Wybierz dla Klienta odpowiedni zestaw 3 pomp w super cenie!  
A dla siebie zimową czapkę 4F!

**4F**

Ubiere polskich Olimpijczyków

**Pomyśl o nas ciepło!**

Każdy pakiet promocyjny składa się z:

- 3 niezawodnych pomp w INDYWIDUALNYCH opakowaniach
- Prezentu GWARANTOWANEGO

Wybierz swoją czapkę 4F lub zgarnij je wszystkie

## Pomyśl ciepło o Wilo

Wybierz dla klienta odpowiedni zestaw 3 pomp w super cenie, a dla siebie zimową czapkę 4F!

Każdy pakiet promocyjny składa się z 3 niezawodnych pomp w indywidualnych opakowaniach oraz gwarantowanego prezentu (czapka 4F).









































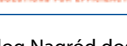
- Zestaw 1-4 – składa się z 2 szt. pomp Wilo-Yonos PICO 25/1-4, 1 szt. pompy Wilo-Star-Z NOVA A z zaworem zwrotnym i odcinającym zaworem kulowym Wilo-Star-Z NOVA A oraz jednego z 5 rodzajów czapek zimowych 4F\*.

- Zestaw 1-6 – składa się z 2 szt. pomp Wilo-Yonos PICO 25/1-6, 1 szt. pompy Wilo-Star-Z NOVA A z zaworem zwrotnym i odcinającym zaworem kulowym Wilo-Star-Z NOVA A oraz jednego z 5 rodzajów czapek zimowych 4F\*.

- Zestaw MIX (nowość!) – składa się z 1 szt. pompy Wilo-Yonos PICO 25/1-4, 1 sztuki pompy Wilo-Yonos PICO 25/1-6, 1 szt. pompy Wilo-Star-Z NOVA A z zaworem zwrotnym i odcinającym zaworem kulowym oraz jednego z 5 rodzajów czapek zimowych 4F\*.

\* Prezenty występują w 5 wariantach. Rodzaj umieszczony w pakiecie jest oznaczony na opakowaniu.

**Promocja trwa od 1.08.2016 do wyczerpania zapasów pakietów promocyjnych. Regulamin na [www.wilo.pl](http://www.wilo.pl).**

Dostawca	Za każde 100 zł netto wydane na zakup	Wartość PIK
	Produktów QIK	<b>12 PIK</b>
	Produktów Viteco	
	Produktów Gazex	<b>10 PIK</b>
	Produktów Makroterm	
	Produktów Sanit	
	Produktów Auraton	<b>7 PIK</b>
	Produktów Bmeters	<b>6 PIK</b>
	Produktów Unipak	
 	Odkurzaczy centralnych AeroVac, Vacu-Maid, AEG, osprzęt	<b>5 PIK</b>
	Narzędzi Bosch	
	Produktów Capricorn	
 	Grzejników Concept i produktów Gorgiel	
 	Produktów Concept by NMC i wszystkich produktów NMC	
 	Wymienników Concept by Sondex	
 	Produktów Concept by Womix	
	Produktów Instal-Projekt	
	Produktów IMI Heimeier	
	Produktów McAlpine	
	Grzejników dekoracyjnych Purmo: Tinos, Paros, Kos, Faro, Vertical, Plan i Ramo	
	Produktów Valvex	
	Popularnych pomp Wilo	
	Produktów Wolf	
	Produktów Giacomini	
	Produktów Ariston	<b>3 PIK</b>
	Produktów Beretta	
 	Produktów Concept by Jeremias i produktów Jeremias	
 	Grzejników Concept by Kermi oraz produktów Kermi	
	Produktów Vaillant, występujących również w pakietach z innymi produktami	
	Produktów Afriso	<b>2 PIK</b>
	Pomp Grundfos	
	Produktów Junkers	
	Produktów Grupy Armatura	<b>1 PIK</b>
 	Termostatyki Concept by Comap oraz produktów Comap	

 Wszystkie aktualne akcje i Katalog Nagród dostępne na stronie [Partner.ik.pl](http://Partner.ik.pl)



*Czy odczuwasz niepożądane różnice temperatury w różnych pomieszczeniach? Grundfos zaleca równoważenie hydrauliczne instalacji grzewczej przed sezonem grzewczym.*



## System ALPHA3 – proste równoważenie hydrauliczne



Grundfos wprowadził nowy model pompy obiegowej ALPHA3, która wraz z modulem komunikacyjnym ALPHA Reader i aplikacją Grundfos GO Balance tworzy System ALPHA3 przeznaczony do szybkiego równoważenia hydraulicznego dwururowej domowej instalacji grzewczej.

### ALPHA3 – jeszcze lepsza!

ALPHA 3 to najnowsza pompa obiegowa przeznaczona do systemów grzewczych w budynkach mieszkalnych. Wysoka jakość wykonania, efektywność energetyczna na światowym poziomie oraz niezawodna praca w najtrudniejszych warunkach czynią ALPHA3 liderem wśród małych pomp obiegowych.

### Pompa ALPHA3 firmy GRUNDFOS nadaje się do pracy z:

- instalacjami ze stałym lub zmiennym przepływem,
- instalacjami jednorurowymi,
- instalacjami dwururowymi,
- układami recyrkulacji ciepłej wody użytkowej,
- systemami ogrzewania podłogowego,
- instalacjami, w których wymagany jest tryb pracy – automatyczna redukcja nocna.



Moduł komunikacyjny ALPHA Reader

Aby w pełni wykorzystać funkcje ALPHA3, instalatorom potrzebne będą dodatkowo dwa elementy: moduł komunikacyjny ALPHA Reader oraz aplikacja Grundfos GO Balance. Tak skompletowany zestaw ALPHA3 pozwoli instalatorom wykonać równoważenie hydrauliczne instalacji szybko i dokładnie.

### Moduł komunikacyjny ALPHA Reader

Jest małym, kompaktowym urządzeniem, które montuje się na pompie ALPHA3. Urządzenie odczytuje sygnał z pompy i łączy się z aplikacją Grundfos GO Balance przez Bluetooth podczas procesu równoważenia hydraulicznego instalacji. Po zakończeniu tego procesu, instalator może zabrać ze sobą moduł komunikacyjny ALPHA Reader do kolejnego klienta.

### Aplikacja GRUNDFOS GO BALANCE

Aplikację Grundfos Go Balance pobrać można z iTunes lub Google Play. Aplikacja łączy się z modułem komunikacyjnym ALPHA za pomocą Bluetooth i prowadzi instalatora przez cztery proste zadania do wykonania. Aplikacja jest darmowa.



### Szybkie i łatwe równoważenie hydrauliczne

Przy pomocy pompy ALPHA3, modułu komunikacyjnego ALPHA Reader i aplikacji Grundfos GO Balance, instalator może w szybki i łatwy sposób przeprowadzić równoważenie hydrauliczne w celu uzyskania wysokiej efektywności systemu grzewczego.

Równoważenie hydrauliczne z użyciem pompy ALPHA3 i modułu komunikacyjnego ALPHA Reader jest przeznaczone dla systemów grzejnikowych dwururowych.

### Funkcje i korzyści

- Równoważenie hydrauliczne systemów grzewczych.
- Niezawodny rozruch.
- Najwyższa sprawność energetyczna w swojej klasie.

### Zalety równoważenia hydraulicznego

- Niższe rachunki za ogrzewanie o 7-20%\*.
- Niższa temperatura powrotna w instalacji.
- Niższy poziom hałasu w instalacji grzewczej.

### Szkolenie on-line

Od września na internetowej platformie szkoleniowej Grundfos Ecademy dostępne jest szkolenie z Systemu ALPHA3. Zainteresowani mogą poznać praktyczne zalety unikalnej technologii Grundfos ALPHA3 oraz krok po kroku przejść wraz z producentem proces równoważenia hydraulicznego za pomocą Systemu ALPHA3.

Andrzej Zarębski  
[www.grundfos.pl](http://www.grundfos.pl)



## Nowość w ofercie

# Głowica termostaticzna QIK New Design



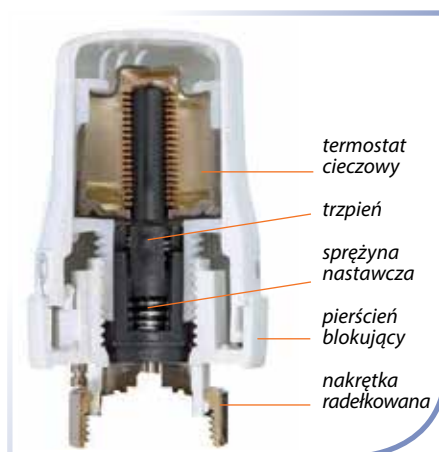
Głowica termostaticzna QIK New Design została zaprojektowana do montażu na grzejnikach ze zintegrowaną wkładką termostaticzną. Świadomi potrzeb konsumentów, którzy kierują się względami estetycznymi, wprowadziliśmy do oferty głowicę posiadającą atrakcyjną wizualnie obudowę i zapewniającą wysokie walory dekoracyjne przy jednoczesnym zachowaniu precyzyjnego działania.

### Wyróżniające cechy:

- termostat wypełniony nieściśliwą cieczą dający wysoką dokładność regulacji oraz dużą siłę nacisku,
- obudowa głowicy, estetyczny i modny wygląd, wykonana z tworzywa wysokiej jakości, odpornego na działanie światła,
- pierścień blokujący, dobrze znany z poprzedniego modelu głowicy QIK, pełniący funkcję ochrony przed przypadkową / niechcianą zmianą nastawy (np. dzieci, osoby postronne),
- zabezpieczenie antykradzieżowe, nakrętka radełkowana wykonana z niklowanego mosiądzu, wyposażona w ukryty przykręcany imbus uniemożliwiający zdjęcie głowicy z grzejnika (opcja).

### Dane techniczne:

- zakres regulacji ..... 5–28 °C
- zakres nastawy ..... \* 1 – 5
- ochrona przeciwzamarzeniowa ..... TAK



- nastawa 3 ..... 20 °C
- histereza ..... 0,56 K
- wypływ temp. wody ..... 0,64 K
- wpływ różnicy ciśnień ..... 0,30 K
- czas zamknięcia ..... 19 min
- ciężar głowicy ..... 120 g
- połączenie gwintowane ..... M30 x1,5

### Zalecane temperatury

Niżej wymienione wartości zalecane są do indywidualnej regulacji temperatury w pomieszczeniach i uwzględniają zasady oszczędnego ogrzewania.

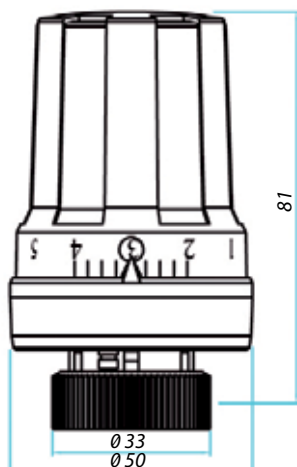


### Zastosowanie

Głowica termostaticzna QIK New Design z powodzeniem może być montowana na termostaticznych zaworach grzejnikowych i grzejnikach z wbudowaną wkładką termostaticzną, posiadających gwint przyłączeniowy M30x1,5 typu: Heimeier, Schlosser, Oventrop, Danfoss. Specjalny pierścień blokujący uniemożliwia przypadkową / niechcianą zmianę nastawy, doskonale komponuje się z obudową głowicy i jest mało widoczny. Nakrętka radełkowana służąca do podłączenia głowicy do grzejnika dostępna jest również w wersji antykradzieżowej z ukrytą śrubką przykręcaną za pomocą kluczyka imbusowego.

Andrzej Zielonka  
www.qik.pl

Wymiary głowicy





## Nowa, kompaktowa, wydajna i efektywna zaciskarka



Ultralekka zaciskarka akumulatorowa ACO102 firmy Novopress stanowi uzupełnienie oferty narzędzi systemu instalacyjnego QIK. Oferowany komplet zawiera: zaciskarkę, ładowarkę 230V, 2 akumulatory oraz komplet 3 szczęk mini TH o rozmiarze 16, 20 i 26 mm. Powyższy zestaw dostępny jest w bardzo atrakcyjnym programie sprzedaży narzędzi QIK.

### Zalety:

- niska waga wynosząca zaledwie 1,7 kg z akumulatorem,
- mocne akumulatory litowo-jonowe gwarantujące niezawodną wydajność,
- odłączanie nadmiaru mocy i kontrola siły zaciskania za pośrednictwem wyświetlacza LED,
- automatyczny proces zaciskania,
- bezpieczne użytkowanie dzięki ergonomicznej konstrukcji i 2-częściowej obudowie,
- głowica obrotowa,
- ręczne odblokowywanie.

### Program sprzedaży

W celu wsparcia firm instalacyjnych w zakresie montażu systemu instalacyjnego QIK, a w szczególności dokonywania połączeń złączek zaprasowywanych QIK z rurą wielowarstwową QIK PE-RT/AL/PE-RT, uruchomiliśmy od 1 października 2016 r. nowy program sprzedaży akumulatorowych narzędzi zaciskowych ACO102.



Narzędzia te były prezentowane podczas Giełdy Towarowej w Łodzi, a ich producentem jest niemiecka firma Novopress z siedzibą w Neuss. W skład kompletu objętego programem wchodzi:

- ultralekka zaciskarka akumulatorowa ACO102,
- szczęki mini TH 16, TH 20 i TH 26,
- dwa akumulatory i ładowarka,
- walizka transportowa.

Program polega na tym, że instalatorzy mogą dokonać zakupu w/w kompletu narzędzi o wartości 9 000 zł netto w bardzo

atrakcyjnej cenie. Warunkiem jej uzyskania jest dokonanie zakupu rury i złączek QIK zgodnie z zasadami zamieszczonymi w regulaminie. Ponadto, w wybranych hurtowniach istnieje możliwość wypożyczenia tej maszyny, dokonując zakupu rury i złączek QIK. Zapraszamy do udziału w programie. Szczegółowy regulamin akcji dostępny jest w hurtowniach Instal-Konsorcjum.

**Rafał Hołtra**  
[www.qik.pl](http://www.qik.pl)

Zakres zaciskania:	Rura metalowa do 35 mm Rura QIK od 16 mm do 40 mm
Waga z akumulatorem:	1,7 kg
Długość:	319 mm
Szerokość:	96 mm
Wysokość:	70 mm
Pobór mocy:	240 W
Siła znamionowa szczęki:	19 kN
Skok tłoka:	30 mm
Akumulator:	12 V / 1,5 Ah litowo-jonowy
Wydajność akumulatora:	40 - 90 zaciśnień
Czas ładowania:	30 / 40 minut

Dane techniczne ACO102

Zestaw zawiera: zaciskarkę ACO102, ładowarkę, 2 akumulatory 1,5Ah i szczęki mini TH 16, 20, 26



## X9 – nowa seria pomp ciepła Viteco do c.w.u.



W IV kwartale 2016 roku oferta marki Viteco została rozszerzona o nowe, ulepszone modele pomp ciepła do przygotowania c.w.u. Urządzenia z serii X9 to bardzo energooszczędne pompy ciepła wyposażone w najnowocześniejsze sterowniki.

Wszystkie pompy mają tę samą średnicę, różnią się tylko wysokością:

- Viteco BPC X9-300: 1900/650
- Viteco BPC X9-200: 1500/650
- Viteco HPWT X9: 534/650

Viteco HPWT X9



Viteco BPC X9-200



Viteco BPC X9-300



Nowa seria pomp ciepła do ciepłej wody Viteco X9 to kompletna linia urządzeń zarówno zbiornikowych, jak i bez zbiornika wody. Do wyboru jest pompa z zasobnikiem 200 litrów z wbudowaną węzownicą, pompa z zasobnikiem 300 litrów z jedną bądź dwiema węzownicami oraz pompa bez wbudowanego zasobnika do montażu z zasobnikami zewnętrznymi. Całą nową serię charakteryzuje ujednolicony design, konstrukcja wewnętrzna oraz system sterowania. Sam panel obsługowy ma postać ekranu dotykowego z dużym, kolorowym i czytelnym wyświetlaczem. Dodatkowym atutem nowej serii jest możliwość sterowania całym urządzeniem za pomocą dowolnego zewnętrznego urządzenia (smartfon, tablet, itp.) z oprogramowaniem Android – możemy wówczas kontrolować pompę ciepła z dowolnego miejsca w danym obiekcie. Wszystkie króćce przyłączeniowe zasobnikowych pomp ciepła zostały przeniesione

do tyłu urządzenia – dzięki temu stały się one uniwersalne przy różnorodnych montażach hydraulicznych (podejścia hydrauliczne z prawej bądź lewej strony).

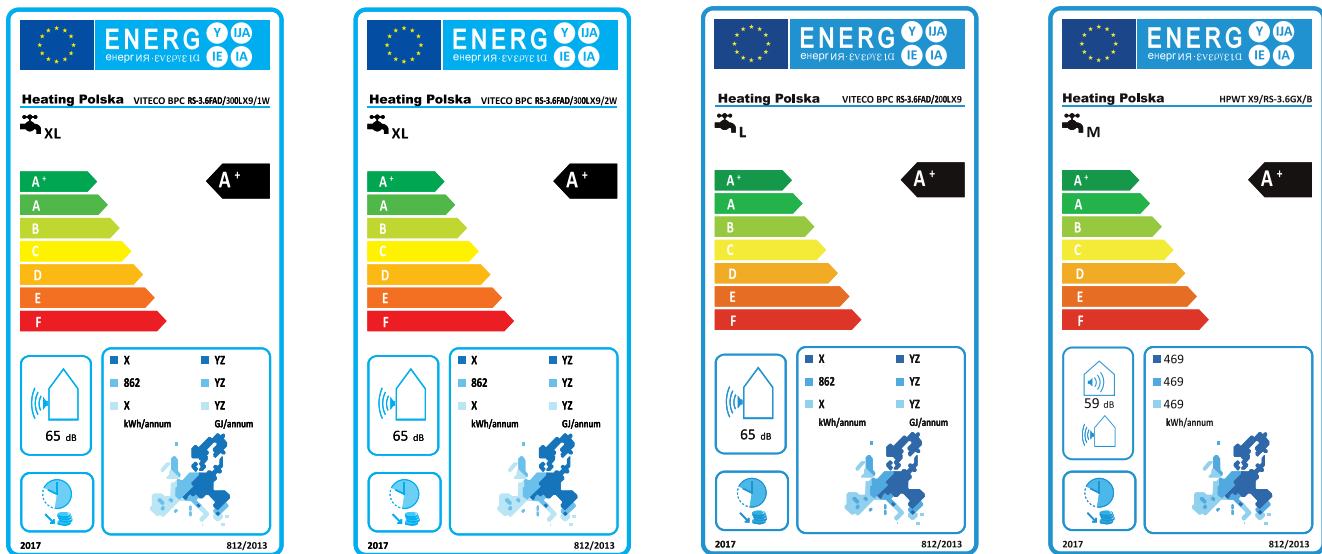
Elementem wyróżniającym nowy model HPWT X9 jest dodatkowo podniesiona moc grzewcza do 3,6 kW. Dzięki temu z powodzeniem można podłączyć to urządzenie do zasobników o pojemności aż do 500 litrów!

Wszystkie pompy serii X9 zostały sklasyfikowane w klasie energetycznej A+, co niewątpliwie jest dużym atutem tych urządzeń i plasuje je wśród najbardziej energooszczędnych pomp ciepła na polskim rynku.

### Elementy charakterystyczne serii X9

#### HPWT X9:

- moc: 3,6 kW; (w porównaniu do dotychczasowego modelu 3 kW zwiększenie mocy o około 15%) – jest to wynik zastosowania zmodernizowanego wymiennika ciepła,
- kompletnie okablowana (łącznie z podłączeniem zewnętrznej grzałki; w obecnym modelu podłączenie grzałki odbywa się przez przełącznik, trzeba go podpiąć do płyty głównej),
- maksymalna temperatura grzania do +70°C (obecny model ma +60°C),
- dotykowy panel sterowniczy (obecny model ma klasyczny sterownik),
- większe możliwości sterownika, łącznie z indywidualnym nastawieniem temperatury zewnętrznej do awaryjnego wyłączenia pompy (czego brak jest w obecnym modelu – nastawa stała),
- dodatkowo standardowo wbudowane sterowanie ze smartfona (po zainstalowaniu aplikacji; wkrótce będzie udostępniona) – brak tej możliwości w obecnym modelu,
- klasa energetyczna A+.



**BPC X9:**

- klasa energetyczna A+ (dla obu modeli); w obecnym X6 klasa energetyczna to A,
- dotykowy panel sterowniczy (dla obu modeli),
- sterowanie ze smartfona (dla obu modeli, po zainstalowaniu aplikacji) – brak w obecnym BPC X6,

- model 300: węzownica dolna o pow. 1,5 m<sup>2</sup> – wygrzewanie całego zasobnika; węzownica górna o pow. 1,0 m<sup>2</sup> – wygrzewanie górnej połowy zasobnika,
- model 200: węzownica dolna o pow. 1,0 m<sup>2</sup> – wygrzewanie całego zasobnika,
- skraplacz w serii X9 wykonany tak samo jak w obecnym X6 (materiał, ułożenie w zasobniku).

Pompa ciepła do przygotowania c.w.u.	BPC X9-200	BPC X9-300	HPWT X9
Rodzaj zasilania [V/Hz]	230/50	230/50	230/50
Całkowita pojemność zbiornika [dm <sup>3</sup> ]	200	300	Brak
Średnia moc cieplna [kW]	2,8	2,8	3,6
Pobór mocy elektrycznej [W (kW)]	700 (0.7)	700 (0.7)	800 (0.8)
Współczynnik [COP]	~ 3,5	~ 3,5	~ 3,5
Natężenie prądu/rozruch [A]	3,2/4,0	3,2/4,0	3,7/4,2
Zakres temperatur zewnętrznych [°C]	(- 7) ~ (+43)	(- 7) ~ (+43)	(- 7) ~ (+43)
Minimalna temperatura zewnętrzna [°C]	-10	-10	-10
Ilość sprężarek [szt]	1	1	1
Czynnik roboczy/masa [kg]	R134/1,1	R134/1,1	R410A/0,65
Temperatura wody użytkowej [nastawa fabryczna] [°C]	55	55	55
Max. temp. wody użytkowej [praca tylko pompy ciepła] [°C]	60	60	60
Max. temp. wody użytkowej [pompa ciepła + grzałka] [°C]	70	70	70
Przepływ powietrza przez pompę ciepła [m <sup>3</sup> /h]	450	450	450
Ciśnienie akustyczne na wylocie pompy ciepła [Pa]	60	60	60
Średnica kanałów powietrznych [mm]	150	150	150
Max długość kanałów powietrza [m]	10	10	10
Natężenie dźwięku [dB]	46	46	46
Przyłącze woda zimna i wypływ wody ciepłej [DN]	3/4"	3/4"	3/4"
Dodatkowa grzałka elektryczna [kW]	2.0	2.0	Brak
Dodatkowa węzownica górna/dolna [m <sup>2</sup> ]	0/1.0	1.0/1.5*	Brak
Masa urządzenia [kg]	90	112	49
Wymiary: wysokość/średnica [mm]	1500/650	1900/650	534/650

Warunki testowania: temp. powietrza 15 °C, wilgotność 60%, temperatura wlotowa zimnej wody 15 °C, temperatura docelowa 55 °C

\* pompa dostępna w wersji z 1 lub 2 węzownicami



**Cała seria X9:**

- sprężarka Panasonic,
- ujednoczone sterowanie dla wszystkich modeli – komfort dla instalatora,
- możliwość przedłużenia gwarancji do 5-ciu lat,
- nowoczesny design.

**Jerzy Perges**  
www.viteco.pl

# BeSMART nowy inteligentny system regulacji marki Beretta z możliwością zdalnego sterowania kotłem za pomocą mobilnej aplikacji



**Bardzo szybki rozwój technologiczny zaowocował wieloma inteligentnymi rozwiązaniami. Jednym z nich jest przyjazna dla użytkownika aplikacja mobilna BeSMART marki Beretta, umożliwiająca sterowanie komfortem ciepłym we własnym domu za pośrednictwem smartfona lub tabletu. Nowoczesny system zdalnego sterowania BeSMART oparty jest na współpracy mobilnej aplikacji z programatorem i modemem WiFi (korzystającym z internetowej sieci domowej), podłączonym do kotła.**

## Uniwersalny, gdziekolwiek jesteś

Seria BeSMART jest rozwiązaniem bardzo uniwersalnym. Programator BeSMART może sterować w trybie termostatu ON/OFF wszystkimi kotłami gazowymi. Wystarczy podłączyć modem WiFi za pomocą przewodu 2-żyłowego bezpośrednio do zacisków ON/OFF w kotle oraz do sieci elektrycznej, a następnie ściągnąć i zainstalować bezpłatną aplikację BeSMART na swój tablet lub smartfon. Niemal wszystkie z dostępnych w programatorze funkcji można ustawić, zmodyfikować z poziomu aplikacji, można w łatwy sposób zaprogramować pracę systemu i zarządzać zdalnie komfortem ciepłym we własnym domu. Niezależnie od tego gdzie aktualnie jesteś. Jedynym warunkiem jest dostęp do Internetu lub sieci WiFi.

## Szereg możliwości

Z udziałem programatora BeSMART harmonogram pracy kotła można dostosować do własnego planu dnia, a także całego tygodnia bądź skorzystać z gotowego programu fabrycznego. Sterownik umożliwia ręczną nastawę temperatur: dziennej T3, nocnej T2 i antyzamarzaniowej T1. Można go programować w siedmiodniowym cyklu, w przedziałach czasowych co 30 min. Programator pozwala w optymalny i efektywny sposób zarządzać pracą całego systemu grzewczego według indywidualnych potrzeb użytkowników. Za pomocą przycisku ESC/MODE można dokonać wyboru jednego z pięciu



trybów: AUTO, OFF, RĘCZNY, PRZYJĘCIE czy WAKACJE. Poza tym istnieje możliwość regulacji histerezy załącz/wyłącz w zakresie 0-2°C z dokładnością do 0,1°C. Dodatkowym atutem nowego sterownika jest możliwość obsługi do 8 stref grzewczych w ramach indywidualnego systemu grzewczego, gdzie każda strefa jest zarządzana przez oddzielny programator BeSMART, podłączony wyłącznie do jednego zbiorczego modemu WiFi.



Nowy sterownik może pracować również w trybie komunikacji cyfrowej OT, dzięki czemu przejmuje funkcje panelu sterowania kotła. Programator w trybie OT umożliwia wybór krzywej grzewczej w funkcji regulacji pogodowej, podczas gdy temperatura zewnętrzna może być odczytana z sondy zewnętrznej (jeśli podłączona) lub też może być pobrana ze strony internetowej. W trybie OT możliwy jest również wybór temperatury c.w.u. czy wyświetlanie kodów błędów zarówno kotła, jak i programatora. W razie podłączenia do kotła zasobnika c.w.u. z sondą NTC, można aktywować funkcję antylegionelli oraz programowania czasowego temperatury c.w.u. Można również zmodyfikować wartości minimalnej i maksymalnej temperatury zasilania c.o.

Podłączając jedynie nowy sterownik w trybie OT do nowego kotła z serii EXCLUSIVE GREEN E o mocy 25kW (sprawność sezonowa 94% wg ErP), uzyskuje się wysoką klasę efektywności energetycznej dla systemu na poziomie A+. Tę samą klasę osiąga również kocioł kondensacyjny MySMART, który standardowo jest już wyposażony w programator BeSMART.

W celu zasięgnięcia dalszych informacji, warto odwiedzić specjalną stronę internetową [www.besmart-home.com](http://www.besmart-home.com), dedykowaną wyłącznie nowemu programatorowi BeSMART. Nowe regulatory są dostępne w ofercie RUG Riello Urządzenia Grzewcze S.A. od kwietnia, a komplet programatora BeSMART z modemem WiFi można zakupić w wyjątkowo atrakcyjnej cenie.

**Grażyna Bentkowska**  
[www.beretta.pl](http://www.beretta.pl)

# Instalacja ogrzewania grzejnikowego i podłogowego z wykorzystaniem grup pompowych ESBE – przykład wykonania



W zaprezentowanej na zdjęciu instalacji wykorzystane zostały 2 grupy pompowe ESBE – bezpośrednia GDA do zasilania układu grzejnikowego oraz z zaworem mieszającym i siłownikiem GRA do zasilania układu ogrzewania podłogowego.

Pracą układu grzewczego steruje komputer kotła gazowego, ustalając temperaturę zasilania dla układu grzejnikowego oraz ustawiając pozycję zaworu mieszającego dla ogrzewania podłogowego. Kocioł wyposażony jest we własną pompę obiegową, dlatego aby uniknąć kłopotów eksploatacyjnych, zastosowano rozdzielacz 2-obiegowy GMA221 ze zintegrowanym sprzęgłem hydraulicznym. Dzięki temu rozdzielono hydraulicznie obiegi grzewcze i wyeliminowano negatywny wpływ pomp pracujących szeregowo.

Układ grzewczy wyposażony jest również w zasobnik CWU pracujący na wysokim parametrze – 70°C.

Jednym z elementów instalacji jest **zestaw cyrkulacyjny VTR**. Dzięki fabrycznej obudowie izolacyjnej zapewnia najlepszą i najskuteczniejszą izolację zaworów mieszających i zespołu przyłączy.

Zestaw odpowiedzialny jest za kontrolę temperatury zasilania ciepłej wody użytkowej dostarczanej do przyborów sanitarnych. Jednocześnie zestaw zaworów zwrotnych i czwórnik gwarantuje prawidłową pracę układu CWU bez powstawania bardzo trudnych do usunięcia wstecznych przepływów i zakłóceń pracy instalacji na skutek działania pompy cyrkulacyjnej.

## Produkty zaprezentowane w artykule:

### Grupy pompowe ESBE

- uniwersalność – grupa pompowa do zasilania układu o mocy do 60kW, zastosowanie specjalnego zaworu progresywnego VRG430 eliminuje ryzyko przewymiarowania,
- wysoka precyzja regulacji,
- kompletne wyposażenie wraz z izolacją termiczną,
- szybki i prosty montaż,
- dostępność z przyłączami DN25 i DN32,
- estetyczny wygląd – design nagrodzony RED DOT AWARD 2015.

Aby w prosty sposób dokonać doboru grup pompowych, skorzystaj z programu doboru ESBE – [www.selector.esbe.eu](http://www.selector.esbe.eu).

- GRA – Grupa z zaworem mieszającym i siłownikiem,
- GDA – bezpośrednia,
- GFA – z termostacznego zaworem mieszającym,
- GRC – z zaworem mieszającym i sterownikiem pogodowym zintegrowanym z siłownikiem.

### ESBE Zestaw cyrkulacyjny VTR

Seria VTR300 i VTR500 do instalacji cyrkulacji ciepłej wody. Jest to kompletny zestaw zaworu termostacznego, zaworów zwrotnych, złączy oraz izolacji do szybkiego montażu.

- VTR322,
- VTR522.

**Jacek Wesołowski**  
[www.esbe.pl](http://www.esbe.pl)



Przykład zastosowania produktów ESBE w instalacji ciepłej

## Profilaktyka przed osadzaniem zanieczyszczeń w kotłach, armaturze i instalacjach centralnego ogrzewania



**Bezawaryjność i sprawność kotła, armatury oraz instalacji centralnego ogrzewania niewątpliwie zależą od jakości wody obiegowej w instalacji. Nowoczesne systemy grzewcze wyposażone w precyzyjne zawory trójdrogowe, pompy elektroniczne itp. narażone są na przyspieszone zużycie i usterki spowodowane osadzaniem się stałych cząstek zanieczyszczeń magnetycznych i niemagnetycznych.**

Separatory zanieczyszczeń Giacomini umożliwiają oddzielenie i eliminację osadów obecnych w hydraulicznych obiegach ogrzewania i klimatyzacji. Zanieczyszczenia wody obiegowej separowane są za pomocą zestawu siatek ułożonych promieniście, które, generując ruch wirowy, oddzielają zanieczyszczenia, a następnie osadzają je na dnie separatora w komorze sedymentacyjnej.

Aby zwiększyć zdolność zatrzymania zanieczyszczeń metalicznych, separatory Giacomini wyposażone są w magnesy stałe AlNiCo, które są najbardziej odporne na korozję oraz stabilne temperaturowo spośród wszystkich magnesów stałych dostępnych obecnie na rynku. Gwarantują stabilne i niezmiennie właściwości magnetyczne aż do 800°C. Umieszczenie magnesu w dodatkowej tulei umożliwia opróżnianie zanieczyszczeń przy w pełni pracującym układzie.

W ofercie Giacomini dostępne są separatory z korpusem mosiężnym (opcjonalnie z izolacją) dla przyłączy gwintowanych od 3/4" do 2" lub z korpusem ze stali w izolacji dla połączeń kołnierzowych od DN50 do DN150. Możliwość zastosowania do pracy z wodą lub roztworami glikolu. Maksymalna temperatura pracy 110°C przy maksymalnym ciśnieniu 10 bar.

**Sławomir Grzesik**  
[www.giacomini.com](http://www.giacomini.com)



**Korzyści stosowania separatorów zanieczyszczeń Giacomini:**

- utrzymują niezmienną sprawność i wydajność kotła/instalacji w całym okresie eksploatacji, dzięki czemu zmniejszają zużycie energii,
- minimalizują prawdopodobieństwo wystąpienia awarii, redukując koszty napraw serwisowych,
- wydłużają okres żywotności pomp, zaworów trójdrogowych i elementów nowoczesnych instalacji,
- wyciszają pracę instalacji,
- ułatwiają konserwację i przeglądy serwisowe bez potrzeby wyłączenia systemu,
- redukują koszty zakupu armatury odcinającej, niezbędnej do obsługi tradycyjnych filtrów siatkowych,
- duża komora sedymentacyjna zmniejsza częstość obsługi serwisowej instalacji.

## Nowa linia kotłów kondensacyjnych marki Bosch



**Bosch Condens GC9000i to prawdziwa rewolucja w dziedzinie urządzeń grzewczych dedykowanych do mieszkań, apartamentów oraz domów. Cechy charakterystyczne nowej linii urządzeń to: absolutnie nowatorski design, front kotła wykonany ze specjalnie wzmocnianego szkła w kolorze białym lub czarnym, zintegrowany z nim podświetlany dotykowy panel sterowania oraz kształt obudowy z charakterystycznie zaokrąglonymi narożnikami.**

Bosch Condens GC9000i to dwa typy szeregi urządzeń. Pierwszy składa się z sześciu modeli wiszących gazowych kotłów kondensacyjnych o mocach nominalnych 20 kW, 30 kW, 40 kW i prawie 50 kW, przy czym modele 20 kW i 30 kW to wersje typu System, wyposażone w zawór trójdrogowy i naczynie wzbiorcze (modele Bosch Condens GC9000iW). Drugi typ szeregu to siedem modeli o mocach 20 kW lub 30 kW o budowie modułowej, czyli:

- ze zintegrowanymi zasobnikami warstwowymi o pojemnościach nominalnych 100 l lub 150 l lub
- z zasobnikiem z wężownicą grzewczą o pojemności 150 l lub
- z zasobnikiem warstwowym z wężownicą solarną o pojemności nominalnej 210 l (modele Bosch Condens GC9000iWM).

Wersje solarne wyposażone są w solarne grupy pompowe oraz moduły MS100 i komplet czujników temperatury wody w zasobnikach. Wszystkie kotły wyposażone są w elektroniczne, modułowane pompy obiegowe. Większość, bo aż dziewięć z wyżej wymienionych kotłów Bosch Condens GC9000i, jest dostępna z przednią obudową w kolorze białym, natomiast cztery w kolorze czarnym.

Zarówno wersje wiszące, jak i modułowe ze zintegrowanymi zasobnikami c.w.u. zostały wyposażone w nierdzewne aluminiowo-krzemowe wymienniki ciepła o wysokim współczynniku przewodzenia ciepła. Wszystkie kotły mają zwięźkę Venturiego umożliwiającą precyzyjną regulację spalanej mieszanki paliwo-powietrze, w razie potrzeby zmiany rodzaju gazu ułatwiającą łatwe dostosowanie tej nastawy oraz pracę

w zakresie modulacji nawet 1:10 tj. z mocą minimalną już od 2 kW.

Wszystkie modele Bosch Condens GC9000i mają zarówno intuicyjny panel sterowania z dotykowym wyświetlaczem LCD i komunikatami wyświetlanymi w języku polskim, jak i możliwość zabudowy w kotle dodatkowego regulatora umożliwiającego obsługę bardziej zaawansowanych funkcji oraz kilku obiegów grzewczych. Dodatkowy regulator może być zamontowany, w zależności od wersji urządzenia, w uchylnej lub wysuwanej kieszeni dostępnej od frontu kotła. Oprócz dodatkowego regulatora w kotle można zamontować wiele innych elementów dodatkowych. Moduł MB LANi do komunikacji internetowej i sterowania za pomocą smartfona lub tabletu może być zainstalowany w specjalnie przeznaczonym do tego porcie. W modelach wiszących 40 kW i 50 kW oraz wersjach modułowych może być zamontowane naczynie wzbiorcze o pojemności 15 l. Dodatkowo



w wersjach modułowych mogą być montowane dodatkowe elementy instalacji grzewczej, takie jak:

- sprzęgło hydrauliczne,
- pompy obiegów grzewczych ze sprzęgłem,
- dodatkowy zawór trójdrogowy mieszający,
- podłączenia poziome i pionowe do instalacji ogrzewania, ciepłej i zimnej wody,
- podłączenia do instalacji solarnych lub tworzenia hybrydowych instalacji solarnych do wspomagania centralnego ogrzewania i ciepłej wody przy współpracy z zasobnikiem buforowym.

Dodatkowo na zasobnikach wody znajdują się specjalnie wyprofilowane miejsca do montażu modułów obiegów grzewczych MM100 i modułu solarnego MS100, a podłączenia dodatkowych elementów elektryki, automatyki i sterowania dostępne są od frontu kotła poprzez czytelnie oznakowany kolorami system kostek połączeniowych. Gazowe kotły kondensacyjne Bosch Condens GC9000iW oraz Bosch Condens GC9000iWM to rozwiązania na miarę XXI wieku, zarówno pod względem wizualnym, jak i technicznym. Dopasowane do potrzeb użytkowników i wymagań specjalistów. Po prostu rewolucyjne.

**Edmund Słupek**  
[www.junkers.pl](http://www.junkers.pl)

## Wysokociśnieniowe złączki klasy Premium do instalacji chłodzenia i klimatyzacji



**W instalacjach klimatyzacji oraz w chłodnictwie, szczególnie w komercyjnych i przemysłowych systemach chłodniczych, rozwiązania przyjazne dla środowiska stają się coraz ważniejsze. Optymalne rezultaty uzyskano poprzez zwiększenie skuteczności i zastosowanie bezpiecznych dla środowiska czynników chłodniczych, takich jak CO<sub>2</sub> (R744). Wymaga on jednak stosowania znacznie wyższych ciśnień roboczych do 130 bar.**

Zmyślą o takich zastosowaniach firma SANHA opracowała system łączników Ref HP serii 29000. Wysokociśnieniowe złączki SANHA Ref HP „SA” mają zastosowanie do łączenia grubościennych rur miedzianych z miedzi Cu-DHP zgodnych z PN-EN 12735-1 (R300) w wysokociśnieniowych instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Wszystkie złączki wykonane są z miedzi CuFe2P (CW107C) zgodnie z PN-EN 12449 i spełniają wymagania Karty Charakterystyki Vd TÜV 567 i AD-Note 2000 W 6/2.



Miedź CuFe2P to materiał charakteryzujący się wysoką wytrzymałością. Jest twardszy od tradycyjnej miedzi, dzięki czemu wykazuje większą odporność na wysokie ciśnienia robocze nawet po lutowaniu twardym. Jednocześnie jest odporny na korozję naprężeniową i niekorzystne warunki atmosferyczne. W przeciwieństwie do stali nierdzewnej przewody rurowe i złączki SANHA Ref HP łączy się przez lutowanie kapilarne lutem twardym, a nie za pomocą spawania, dzięki czemu wykonanie połączenia staje się znacznie łatwiejsze, nie wymaga stosowania kosztownych specjalistycznych spawarek, prowadzenia corocznych szkoleń, a w konsekwencji wyraźnie skraca czas instalacji i redukuje jej koszty. Z powyższych względów system SANHA Ref HP szczególnie nadaje się do stosowania w instalacjach klimatyzacji, urządzeniach chłodniczych klasy domowej i przemysłowej oraz wszelkich innych układach chłodzących wykorzystujących czynnik CO<sub>2</sub> / R744 lub inne medium o ciśnieniu roboczym do 130 barów. W przypadku wyższych ciśnień lub w celu uzyskania bliższych informacji prosimy o kontakt z naszym Biurem Wsparcia Technicznego pod adresem [techniczne@sanha.com.pl](mailto:techniczne@sanha.com.pl) lub numerem telefonu +48 76 857 32 02.

Wysokociśnieniowe złączki SANHA Ref HP gwarantują najwyższą jakość w oparciu o ponad 50 lat doświadczenia w produkcji złączek lutowanych. Dodatkowo produkcja realizowana w naszych zakładach wyznacza własne standardy i stanowi gwarancję wysokiej jakości materiału i wykonania.

### Warunki pracy złączek SANHA Ref HP z CUFe2P

- Średnica zewnętrzna rury: od 3/8" do 1 5/8"
- Ciśnienie robocze: 130 barów
- Temperatura robocza: od -196°C do +150°C

**Jarosław Czapliński**  
[www.sanha.com.pl](http://www.sanha.com.pl)



## Kotły ECOCONDENS SILVER

– przyjazne dla środowiska,  
korzystne dla budżetu domowego



**Kotły ECOCONDENS SILVER to najnowszej generacji urządzenia kondensacyjne należą do klasy energetycznej A – zarówno w zakresie centralnego ogrzewania, jak i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Charakteryzują się bardzo ekonomiczną oraz wydajną pracą. Sprawność użyteczna sięga nawet do 109%. Zastosowane w nich rozwiązania konstrukcyjne sprawiają, że ich eksploatacja jest przyjazna dla środowiska i wpływa korzystnie na budżet domowy poprzez zoptymalizowane zużycie gazu.**

Szeroki zakres modulacji (12%-100%) pozwala na płynną pracę urządzenia nawet gdy zapotrzebowanie na ciepło jest niskie. Kotły ECOCONDENS SILVER idealnie nadają się więc do ogrzewania zarówno małych powierzchni mieszkalnych, obiektów niskoenergetycznych, jak i większych domów jednorodzinnych. Dodatkową zaletą urządzenia jest zwiększona wydajność wody użytkowej w stosunku do kotłów podobnej klasy, przepływ przy  $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$  wynosi:

- **12 l/min** dla ECOCONDENS SILVER 20 (aż 25 kW po stronie c.w.u.),
- **14 l/min** dla ECOCONDENS SILVER 25 (aż 30 kW po stronie c.w.u.),
- **19 l/min** dla ECOCONDENS SILVER 35 (aż 40 kW po stronie c.w.u.).

Kotły ECOCONDENS SILVER są niezwykle przyjazne dla środowiska naturalnego: zastosowany w nich najnowszej generacji wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej oraz palnik gwarantują bardzo niską emisję NOx – poniżej 60 mg/kWh, co pozwala zaliczyć je do klasy NOx – 5.

Wymiennik w postaci pojedynczej węzownicy zmniejsza ryzyko odkładania się kamienia i innych zanieczyszczeń, a co najbardziej istotne zwiększa żywotność urządzenia.



Dodatkowa izolacja dźwiękochłonna zapewnia wyjątkowo cichą pracę kotła na poziomie 48 dB. Urządzenia zostały wyposażone w kompletny system zabezpieczeń, dzięki czemu są w pełni bezpieczne dla użytkownika.

Kotły są niezwykle łatwe w obsłudze dzięki prostemu panelowi sterowania oraz czytelnemu wyświetlaczowi LCD. Posiadają funkcję współpracy z regulatorem temperatury Easy Remote, co pozwala na zdalne sterowanie parametrami kotła z pozycji regulatora pokojowego (system komunikacji OPEN-THERM). Gwarantuje to jeszcze lepszą kontrolę nad pracą urządzenia.

Urządzenia przystosowane są do współpracy zarówno z pompami ciepła powietrze-woda (służącymi do przygotowania c.w.u.) oraz kolektorami słonecznymi, jak i modułami wielostrefowymi do systemów grzewczych.

Użycie komponentów z najwyższej półki oraz wysoka jakość wykonania pozwoliły na objęcie kotłów 7-letnim okresem gwarancji. Zapewnia to wiele korzyści m.in. fachową opiekę Autoryzowanego Serwisanta Firmowego, regularną kontrolę urządzenia oraz pewność i komfort użytkowania wyrobu.

**Żaneta Lisowska**  
[www.termet.com.pl](http://www.termet.com.pl)



# Jedna pompa do wszystkich zastosowań

## Wilo-Yonos MAXO / MAXO-D



**Niepodważalną zaletą rodziny pomp Wilo-Yonos MAXO jest wyjątkowo szeroki przedział temperatury przetłaczanego medium – od -20 do 110°C – oraz wytrzymałość na temperaturę otoczenia od -20 do 40°C. Ta innowacyjna cecha, do tej pory nieosiągalna w porównywalnych typoszeregach, sprawia, że pompa Wilo-Yonos MAXO jest uniwersalnym rozwiązaniem do każdej aplikacji.**

Pompy Wilo-Yonos MAXO charakteryzuje najwyższy stopień sprawności dzięki technologii ECM, czyli  $EEL \leq 0,23$  i minimalny pobór mocy 5 W.

### Funkcje zapewniające komfort pracy

#### Funkcja deblokady pozwalająca na odblokowanie wirnika po okresie przestoju

Częstym problemem pojawiającym się szczególnie jesienią, czyli przed rozruchem pompy, było zablokowanie wirnika spowodowane tzw. kamieniem kotłowym osadzającym się na wirniku. Funkcja odblokowania pozwala na wprowadzenie wirnika w ruch rotacyjny w obu kierunkach, aż do wyswobodzenia wirnika i poprawnej pracy pompy. W pompach Wilo-Yonos MAXO dzieje się to całkowicie automatycznie.

#### Automatyczny powrót do ustawionych parametrów pracy

W przypadku zaniku napięcia spowodowanego wyładowaniami atmosferycznymi bądź też awarią sieci pompa nie przechodzi do ustawień fabrycznych, lecz powraca do nastawy sprzed awarii. Pozwala to uniknąć konieczności ponownych wizyt u klienta celem programowania pompy po każdym zaniku napięcia.

#### Automatyczne odpowietrzanie komory wirnika bez konieczności używania śruby odpowietrzającej

Odpowietrzenie komory wirnika następuje automatycznie dzięki systemowi automatycznej regulacji prędkości obrotowej oraz wewnętrznej budowie pompy.

### Kompatybilność z modernizowaną instalacją

Podczas tworzenia pompy Wilo-Yonos MAXO pomyślano zarówno o wykonawcy instalacji, gwarantując mu zamiennik dla starych, stałobrotowych pomp, jak również o inwestorze, oferując urządzenie przynoszące oszczędności podczas każdego roku eksploatacji. W broszurze dodawanej do pompy znajduje się szczegółowa lista zamienników, która ułatwia dobór odpowiedniego modelu.

### Funkcje zapewniające bezpieczeństwo pracy

Pompy Wilo-Yonos MAXO wyposażone są w zintegrowaną sygnalizację awarii. To cecha, która wyróżnia ten typoszereg na rynku. Bezpotencjałowy styk, zaprojektowany jako normalnie zamknięty (NZ), pozwala na wyprowadzanie sygnału o pojawieniu się awarii do zewnętrznego układu automatyki budynku (BMS). Dla pełnego komfortu i bezpieczeństwa użytkownika wysokosprawne pompy Wilo-Yonos MAXO wyposażone są w zintegrowane zabezpieczenie silnika, chroniące pompę przed wystąpieniem nadmiernej temperatury, prądem czy zablokowaniem wirnika. Dzięki temu nie jest wymagany zewnętrzny wyłącznik ochronny silnika.

### Rozwiązania optymalizujące obsługę

Pompa Wilo-Yonos MAXO jest wyposażona w wielofunkcyjny wyświetlacz LED, umożliwiający regulację oraz kontrolę pracy pompy w każdej chwili. Wyświetlacz jest czytelny, a obsługa intuicyjna. Wybór wszystkich funkcji i opcji ustawień jest prosty i przejrzysty. Na wyświetlaczu LED przedstawiana jest wartość wysokości podnoszenia, wyrażona w mH<sub>2</sub>O. Wartość zadaną można ustawić lub zmienić za pomocą czerwonego pokrętki Wilo z precyzją co 0,5 m. Pełna diagnostyka stanów pracy oraz awarii prezentowana jest na wyświetlaczu w postaci przyporządkowanych konkretnych kodów błędów, pozwalając na szybszą i skuteczną naprawę. Regulacja nastawy oraz trybu pracy pompy realizowana jest za pomocą czerwonego pokrętki Wilo. Pozwala ono na precyzyjną nastawę wartości wysokości podnoszenia w jednym z dwóch trybów regulacji różnicy ciśnień bądź na wybór jednej z trzech nastaw stałej prędkości obrotowej.

**Bartosz Tywonek**  
www.wilo.pl



Do zastosowań w obiegach: instalacji grzewczych, wentylacji, chłodnictwa i klimatyzacji, OZE – układów solarnych oraz geotermalnych. Doskonale sprawdzają się w: domach wielorodzinnych, budynkach mieszkalnych, nieruchomościach komercyjnych, obiektach użyteczności publicznej: szpitalach, szkołach, urzędach, przemyśle. Dopuszczalne przetłaczane medium: woda grzewcza, mieszanki woda/glikol o maksymalnym stężeniu 1:1 (w przypadku domieszek glikolu należy skorygować dane dotyczące wydatku pompy odpowiednio do podwyższonej lepkości).



**zehnder**

always the  
best climate

## Zehnder ComfoAir Q

– nowa generacja central wentylacyjnych



**Zehnder wprowadził na rynek gamę central wentylacyjnych, które wyznaczają jeszcze wyższe standardy w zakresie efektywności energetycznej, łatwości obsługi, wzornictwa i cichej pracy urządzeń.**

Seria ComfoAir Q składa się z trzech central o zróżnicowanej wydajności – 350, 450 lub 600 m<sup>3</sup>/h – i będzie stopniowo zastępować poprzednią, niezwykle udaną – ComfoAir 350/450/550. Nowe modele wyróżnia wyjątkowa sprawność i wydajność, szczególnie w zakresie efektywności energetycznej.

### Jeszcze tańsza eksploatacja i większa elastyczność

Optymalizacja wykorzystania wnętrza centrali oraz przepływu powietrza w wymienniku ciepła spowodowały mniejsze zapotrzebowanie mocy wentylatora, co przełożyło się na jeszcze większą redukcję zużycia energii.

Centrale wentylacyjne Zehnder ComfoAir Q to urządzenia nie tylko energooszczędne, ale i bardzo ciche dzięki m.in. specjalnej nakładce optymalizującej przepływ powietrza do wentylatora. Nowa opatentowana koncepcja filtra zapewnia także najwyższy poziom higieny w urządzeniu i całym systemie dystrybucji powietrza.

Zehnder ComfoAir Q to także całkowicie nowa obudowa, stanowiąca połączenie inteligentnych rozwiązań dla budownictwa z interesującym designem i intuicyjną obsługą. Instalatorzy docenią łatwość, z jaką można zmienić połączenia głównych kanałów powietrza z lewej strony na prawą już na miejscu montażu. Nowa seria jest także w pełni kompatybilna ze wszystkimi urządzeniami peryferyjnymi systemu Zehnder (chłodzenie, tłumikorozdzielacze, wymienniki gruntowe).

### Obsługa stacjonarna i mobilna

Intuicyjny wyświetlacz pokazuje w czasie rzeczywistym wszelkie istotne dane eksploatacyjne i sprawia, że użytkownik jest bardziej świadomy zużycia energii, komfortu i wpływu na środowisko. Możliwe jest również sterowanie urządzeniem za pośrednictwem aplikacji na urządzenia mobilne. Seria ComfoAir Q podkreśla pozycję Grupy Zehnder jako lidera rynku komfortowej wentylacji wewnątrz. Jej potwierdzeniem są także Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich oraz nagroda Lider Instalacji 2016, którymi uhonorowano centralę ComfoAir Q 350.

**Paweł Kozyra**  
[www.zehnder.pl](http://www.zehnder.pl)





## ZAPEWNIJ SOBIE ŚWIĘTY SPOKÓJ

*5-letnia gwarancja Beretty  
na kondensacyjne kotły gazowe*



gwarancja **5** lat

### 5 LAT W 5 KROKACH:

1. Kup kocioł w Autoryzowanym Punkcie Sprzedaży Beretta
2. Zarejestruj urządzenie na [www.beretta.pl](http://www.beretta.pl)
3. Użytkuj kocioł zgodnie z warunkami gwarancji
4. Ciesz się najlepszą gwarancją od Beretta
5. Brawo! Masz święty spokój na 5 lat!

RUG RIELLO URZĄDZENIA GRZEWCZE S.A.  
DZIAŁ HANDLOWY

87-100 Toruń, ul. Kociewska 28/30

infolinia 801 044 804, tel. +48 56 663 79 99 (z tel. kom.), fax 56 657 16 57

[info@beretta.pl](mailto:info@beretta.pl), [www.beretta.pl](http://www.beretta.pl), [www.besmart-home.com](http://www.besmart-home.com), [www.panelsterowania.pl](http://www.panelsterowania.pl), [rejestracja.beretta.pl](http://rejestracja.beretta.pl)

 **Beretta**