

# instal konsorcjum

**Partner**  
instal konsorcjum

**hurtownie**  
instalacyjne.pl



**BIULETYN**

**JESIEŃ 2020**

**Pompa ciepła GeniaAir Split lub Mono**

**2 500 PIK\***



**Saunier Duval**  
Zawsze po Twojej stronie



## GeniaAir Split i Mono

Super ciche pompy ciepła z funkcją chłodzenia



\* Premia 2 500 PIK naliczana za zakup dowolnej pompy ciepła GeniaAir Split lub Mono – akcja obowiązuje od 01.10.2020 do 31.12.2020 lub wyczerpania zapasów promocyjnych

[www.partner.ik.pl](http://www.partner.ik.pl)  
[www.saunierduval.pl](http://www.saunierduval.pl)  
[www.saunierduval.ik.pl](http://www.saunierduval.ik.pl)



- AMCO Sp. z o.o.**, Olsztyn, ul. Augustowska 7, tel. 89 534 21 26  
 Oddział: Białystok, ul. Ciołkowskiego 88 H, tel. 85 663 21 19  
 Elk, ul. Suwalska 42, tel. 87 610 32 49  
 Suwałki, ul. Sejnieńska 18 A, tel. 539 770 786
- ANGUS Sp. z o.o.**, Warszawa, ul. Pozaryskiego 26, tel. 22 812 41 84  
**B&B Sp.j.**, Wrocław, ul. Ofiarzynska 112, tel. 71 792 77 75  
 Oddziały: Głogów, ul. Morcinka 8, tel. 76 835 55 89  
 Opole, ul. Wspólna 26, tel. 77 442 45 26 (27)
- CUPRUM Sp. z o.o. sp.k.**, Koszalin, ul. Zwirki i Wigury 13, tel. 94 346 24 46  
**DEJEK Sp. z o.o.**, Mińcaż, Konopnica 87 E, tel. 81 52 27 23  
**DOROZ Sp. z o.o.**, Pinczów, ul. Żota 12A, tel. 503 186 693  
 Oddziały: Busko-Zdrój, ul. Bohaterów Warszawy 122, tel. 666 465 222  
 Jędrzejów, ul. Reymonta 18, tel. 666 503 222  
 Kazimierz Wielki, ul. Kolejowa 27, tel. 881 005 300  
 Kielce, ul. Wojska Polskiego 68, tel. 666 466 222  
 Staszów, ul. Ojciecowska 2, tel. 881 303 300  
 Włoszczowa, ul. Słowackiego 20, tel. 666 623 222
- EKO-INSTAL Sp. j.**, Bydgoszcz, ul. Fabryczna 15b, tel. 52 365 03 50  
 Oddziały: Gdynia, ul. Hutnicza 53, tel. 666 055 365  
 Gorzów Wlkp., Jerzego Różyckiego 3, 666 055 394  
 Grudziądz, ul. Włodka 161, tel. 603 979 242  
 Koszalin, ul. Gnieźnieńska 60, tel. 94 341 90 70 (71)  
 Osielesko, ul. Szosa Gdańska 1, tel. 52 320 62 57  
 Poznań, ul. Obornicka 229, tel. 61 842 98 40  
 Szczecin, Santocka 39, 666 055 397  
 Warszawa, ul. Trakt Lubelski 166, tel. 22 613 48 20
- EURODOM Sp. z o.o.**, Warszawa, ul. Rzemieślników 12, tel. 22 678 74 73  
**FAMEL Sp. z o.o.**, Kluczbork, ul. Byczyńska 120A, tel. 77 425 01 00  
 Oddziały: Brzeg, ul. Składowa 4, tel. 77 444 02 01  
 Kepno, ul. Wrocławska 5, tel. 604 095 406  
 Lubliniec, ul. Oleśka 16, tel. 34 353 20 89  
 Namysłów, 1-go Maja 19, tel. 77 410 48 30  
 Olesno, ul. Kluczborska 9a, tel. 34 359 78 51  
 Oleśnica, ul. Wrocławska 42, tel. 71 314 95 20  
 Opole, ul. Głogowska 22, tel. 666 080 236  
 Praszka, ul. Kościuski 17/1a, tel. 34 358 84 99  
 Wieluń, ul. Ciepłowicza 23, tel. 43 843 91 20  
 Wieruszów, ul. Dąbrowskiego 42/20, tel. 62 784 00 37  
 Wrocław, ul. Bułorowa 125 (hala H10), tel. 532 791 962  
 Wrocław, ul. Feczowa 25, tel. 71 373 59 12
- HEATING Sp. z o.o.**, Rzeszów, ul. Technologiczna 19, tel. 17 852 22 24  
 Oddziały: Dębica, ul. Rzeszowska 147, tel. 14 666 65 64  
 Krosno, ul. Pużaka 37, tel. 13 436 85 85  
 Mielec, ul. Przemysłowa 14, tel. 17 773 11 80  
 Stalowa Wola, ul. 1-go Sierpnia 18, tel. 15 842 83 07  
 Tarnów, ul. Mościckiego 227, tel. 14 627 43 92  
 Tomaszów Lubelski, ul. Łaszczowiecka 16, tel. 84 664 15 00
- INSTALATOR Sp. z o.o.**, Ostrołęka, ul. Boh. Westerplatte 8, tel. 29 760 67 37  
**INSTALSAN Sp.j.**, Warszawa, ul. Łęgi 10c, tel. 22 665 21 88  
**JW NOWIK Sp.j.**, Łomża, ul. Zjazd 2, tel. 86 216 56 47, 86 216 63 22  
 Oddziały: Elk, ul. Kościuski 24, tel. 87 610 59 30, 87 621 51 09  
 Grajewo, ul. Piłsudskiego 33A, tel. 86 272 55 55, 86 261 02 62
- KONED Sp. z o.o.**, Wrocław, ul. Egęska 3a, tel. 54 413 72 27  
 Oddziały: Łęczyca, ul. Ozorkowskie Przedmieście 51, tel. 603 979 174  
**MIEDZIK Sp. z o.o.**, Szczecin, ul. Szczawiowa 53 E, tel. 91 482 65 66  
**PAMAR Sp.j.**, Bielsko-Biała, ul. Katowicka 80, tel. 33 810 05 88  
**POL-PLUS Sp. z o.o.**, Zielona Góra, ul. Objazdowa 6, tel. 68 453 55 55  
 Oddziały: Gubin, ul. Śląska 52A, tel. 68 359 58 64  
 Ślubice, ul. Rzepińska 7, tel. 95 750 83 19  
 Świebodzin, ul. Zachodnia 28, tel. 68 381 95 90
- PROMOGAZ-KPIS Sp. z o.o.**, Kraków, ul. Mierzeja Wiślana 7, tel. 12 653 03 45  
 Oddziały: Andrychów, ul. Stefana Batorego 5, tel. 532 516 280  
 Bochnia, ul. Poniatowskiego 33, tel. 14 611 10 60  
 Gliwice, ul. Świętojańska 57, tel. 32 235 20 40  
 Kraków, ul. Dożynkowa 81 B, tel. 600 039 632  
 Niepołomice, ul. Bocheńska 28, tel. 12 281 19 37  
 Nowy Targ, ul. Ludziska 29, tel. 18 264 97 72  
 Psary, ul. Zielona 24, tel. 32 267 87 31  
 Tarnowskie Góry, ul. Kopalniana 64, tel. 32 284 54 54  
 Tarnów, ul. Gieldowa 15, tel. 14 626 33 80  
 Tychy, ul. Mikołowska 112, tel. 32 216 81 86  
 Wieliczka, ul. Bogucka 15, tel. 12 288 00 98
- PROTOR-MERKURY Sp. z o.o.**, Rądom, ul. Tartaczna 3c, tel. 48 363 12 19  
**RESPOL Sp. z o.o.**, Warszawa, ul. Bukowiecka 73, tel. 22 519 99 00  
 Oddziały: Bielsko-Biała, ul. Komorowska 68a, tel. 33 818 01 22  
 Czeladź, ul. Wiejska 44, tel. 32 265 95 34  
 Gdańsk, ul. Jabłoniowa 64, tel. 786 994 642  
 Gliwice, ul. Lutycka 7-9, tel. 32 234 12 03  
 Jaworzno, ul. Katowicka 31C, tel. 32 751 34 04  
 Józefów, ul. Nadwiślańska 99, tel. 22 270 26 90  
 Konstancin-Jeziorna, ul. Piaseczyńska 56, tel. 22 717 54 53  
 Kraków, ul. Kornela Makuszyńskiego 18, tel. 12 641 07 25  
 Kraków, ul. Zawia 53, tel. 12 655 21 56  
 Reguły, ul. Jerozolimskie 333, tel. 22 738 73 07  
 Warszawa, ul. Burakowska 13, tel. 22 636 70 27  
 Wrocław, ul. Krakowska 13, tel. 71 342 61 38
- SANBUD Sp.j.**, Siedlce, ul. ppk. M. Drobika 13, tel. 25 644 92 74  
 Oddziały: Biała Podlaska, ul. Grunwaldzka 16, tel. 83 342 62 73  
 Łuków, ul. Krasieńskiego 1, tel. 25 798 95 38  
 Mińsk Mazowiecki, ul. Warszawska 235, tel. 25 758 90 10  
 Siedlce, ul. Brzeska 112 A, tel. 25 644 38 58  
 Sokołów Podlaski, ul. Kolejowa 2, tel. 25 781 38 16
- SANET Sp.j.**, Gdańsk, ul. Budowlanych 61B, tel. 58 342 59 53  
 Oddział: Gdynia, ul. Opata Hackiego 12, tel. 58 623 41 05
- TECH-GAZ Sp. z o.o.**, Łódź, ul. Zarzecka 63/65, tel. 42 640 23 57  
 Oddziały: Łowicz, ul. Bratkowice 24, tel. 46 838 14 96  
 Łódź, Hurtownia, ul. Kaliska 6, tel. 42 683 09 14  
 Łódź, ul. Zagajnikowa 14, tel. 603 979 329  
 Piotrków Trybunalski, ul. Sulejowska 74, tel. 44 646 45 84  
 Sieradz, ul. POW 20, tel. 43 826 05 80  
 Tomaszów Maz., ul. Dzieci Polskich 4, tel. 44 723 42 81
- TERMECO Sp.j.**, Lublin, ul. Długa 5, tel. 81 744 49 32  
**TERMIKA Sp.j.**, Kalisz, ul. Obozowa 48-52, tel. 62 674 52 08  
 Oddziały: Krotoszyn, ul. Ostrowska 195, tel. 603 809 600  
**THERM-INSTAL Sp. j.**, Łódź, ul. Piłsudskiego 143, tel. 42 679 01 00  
 Oddział: Kielce, ul. Mielczarskiego 55, tel. 41 366 10 10
- TOMEK hurtownie instalacyjne Sp. z o.o.**, Poznań, ul. Kazimierza Drewnowskiego 4, tel. 61 875 00 65  
 Gorzów Wlkp., al. 11 Listopada 91, tel. 95 725 09 44-45  
 Poznań, ul. Strzeszyńska 35/37, tel. 61 872 67 23  
 Wrocław, ul. Polanowska Północna 6, tel. 801 000 282
- WAMAR Sp.j.**, Białystok, ul. Składowa 10, tel. 85 745 57 26  
 Oddziały: Białystok, ul. K. Ciołkowskiego 88, tel. 85 743 11 40  
 Elk, ul. Łukasiewicza 1A, tel. 666 080 269  
 Gdynia, ul. Morska 306/308, tel. 58 663 88 85  
 Gizycko, ul. Suwalska 19C, tel. 881 088 797  
 Kętrzyn, Kruszewiec 22, tel. 69 534 00 48  
 Łomża, ul. Towarowa 7, tel. 86 212 50 16  
 Olsztyn, ul. Cementowa 1, tel. 668 126 147  
 Ostrołęka, ul. Targowa 43, tel. 29 760 38 51  
 Suwałki, ul. Lesna 15, tel. 87 565 54 88
- WILGA Sp. z o.o.**, Częstochowa, ul. Jagiellońska 59/65, tel. 34 390 90 40  
 Oddziały: Gliwice, ul. Portowa 6a, tel. 32 335 53 05  
 Katowice, ul. Porcelanowa 13, tel. 32 354 04 04  
 Kielce, ul. Rolna 6, tel. 41 342 82 08  
 Radomsko, ul. Zgoda 10 a, tel. 44 685 29 13

## DRODZY CZYTELNICY

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom firm instalacyjnych, z uwagi na obecną sytuację epidemiczną związaną z COVID-19, w maju br. uruchomiliśmy **Akademii Instal-Konsorcjum dla Profesjonalistów**. Jest to cykl szkoleń prowadzonych on-line z zakresu **Oferty Specjalnej Instal-Konsorcjum**. Webinaria te transmitowane są na żywo poprzez serwis YouTube na kanale Instal-Konsorcjum. Podczas szkoleń jest możliwość zadawania pytań w formie czatu, a po ich zakończeniu można je odtworzyć ponownie. Za udział w tych webinariach, uczestnicy otrzymują atrakcyjne upominki, a także voucher o wartości 80 zł netto uprawniający do otrzymania rabatu na zakup prezentowanych produktów.

O terminach webinariów informujemy wszystkich Partnerów IK poprzez newsletter. Jeżeli nie biorą Państwo udziału w programie PIK, zachęcamy do zarejestrowania się na stronie [www.partner.ik.pl](http://www.partner.ik.pl). Wszystkie dotychczasowe webinaria są również dostępne na stronie [www.hurtowniainstalacyjne.pl/szkolenia](http://www.hurtowniainstalacyjne.pl/szkolenia). Zachęcamy do udziału w **Akademii IK dla Profesjonalistów** oraz życzymy miłej lektury naszego Biuletynu.

Redakcja



## W TYM NUMERZE:



### EKSPERT RADZI

- 3 Immergas szkoli w terenie – Mobilne Centrum Szkoleniowe
- 4 Caleffi – jakość wody w instalacjach podłogowych

### TECHNIKA GRZEWCZA

- 6 Flowair – kurtyna, która pasuje do 99% otworów drzwiowych
- 8 Oferta pakietowa Junkers-Bosch
- 9 Kompaktowa instalacja grzewcza z NIBE BA-SVM
- 10 Innowacyjne pompy ciepła Viteco
- 12 Kocioł kondensacyjny Wolf FGB-24 wyprodukowany w Niemczech, zaprojektowany dla Ciebie

### TECHNIKA INSTALACYJNA

- 13 concept by Geberit – Twój koncept na idealną łazienkę
- 14 Grundfos ALPHA1 L – dwa w jednym
- 16 Giacomini – wybór właściwego rozdzielacza dla instalacji zasilanych pompami ciepła
- 17 QIK – nowa płyta systemowa – ogrzewanie podłogowe

### PROMOCJE DLA INSTALATORÓW

- 18 Promocje sezonowe na produkty concept by Womix
- 19 Konkurs fotograficzno-filmowy Viteco rozstrzygnięty
- 20 Akcje w programie PIK w roku 2020

## Nowe cenniki w III oraz IV kwartale 2020

W III kwartale 2020 r. nasi dostawcy dokonali i zapowiedzieli na IV kwartał 2020 aktualizację następujących cenników katalogowych\*:

2020.07.01 – ARMATURA KRAKÓW	2020.09.01 – GALMET
2020.07.01 – HEWALEX	2020.09.01 – IDEAL STANDARD
2020.07.13 – INSTAL-PROJEKT	2020.09.01 – WOLF
2020.07.19 – KESSEL	2020.09.01 – IMMERGAS
2020.07.24 – EFAR	2020.09.01 – TECE
2020.07.26 – AS EUROSTER	2020.09.04 – DE DIETRICH
2020.08.01 – PERFEXIM	(DUO-TEC COMPACT E)
(GRZEJNIK STALOWY)	2020.09.21 – CERSANIT
2020.08.01 – NIBE- BIAWAR	2020.09.21 – SONNIGER
(CZĘŚCI ZAMIENNE)	2020.10.01 – FLOWAIR
2020.08.01 – LFP	2020.10.01 – ROICA
2020.08.17 – HEWALEX (FOTOWOLTAIKA)	2020.10.01 – SIGMA- LI
2020.08.23 – SAUNIER DUVAL	2020.10.05 – FITTING
2020.08.28 – GAZEX	2020.11.01 – KERMI
2020.09.01 – ARISTON	

Hurtowniainstalacyjne.pl

\* Stan na 23.09.2020 r.

# Immergas szkoli w terenie – prezentacja Mobilnego Centrum Szkoleniowego



Technologie OZE, a w szczególności pompy ciepła, to jedna z najbardziej rozwijających się gałęzi ostatnich lat. Z roku na rok rośnie zainteresowanie tymi urządzeniami, co napędza także potrzebę wiedzy, a co za tym idzie szkoleń z zakresu działania pomp ciepła jako ekologicznego i ekonomicznego rozwiązania grzewczego.

Magdalena Oskiera | [www.immergas.pl](http://www.immergas.pl)

Teoretyczna prezentacja tych urządzeń nie jest łatwa. Do skutecznego przedstawienia istoty działania pompy ciepła jest potrzebna jej prezentacja w trakcie pracy. Takie praktyczne ujęcie pozwala zapoznać instalatorów, serwisantów i użytkowników końcowych nie tylko z działaniem pomp ciepła, ale również z ich montażem i możliwościami łączenia ich w systemy spełniające najwyższe wymagania energetyczne.

Odpowiedzią na te potrzeby ze strony Immergas jest **Mobilne Centrum Szkoleniowe**, które we wrześniu tego roku rozpoczęło swoją podróż po Polsce. To, co wyróżnia samochód szkoleniowy Immergas od innych aut demonstracyjnych to fakt, że został on wyposażony **w pełni działającą, mobilną instalację**, która prezentuje działanie pomp ciepła Immergas w praktyce. Instalacja zamontowana w samochodzie złożona z: pompy ciepła MAGIS Pro 4 V2, panelu fotowoltaicznego, klimakonwekto-

rów i akcesoriów (sterownik, filtr MG1) jest przykładem instalacji, która może zostać zamontowana w domu jednorodzinnym. Spełnia ona wymogi rządowego programu „Czyste Powietrze” i może stanowić przykład „Domu bez rachunków”. Samochód jest więc doskonałą promocją rozwiązań Immergas w zakresie budowy budynków jednorodzinnych o wysokim standardzie energetycznym, wyposażonych w pompę ciepła, fotowoltaikę, spełniających wszystkie oczekiwania przyszłych mieszkańców w zakresie komfortu, ekonomii i ekologii.

Cykl szkoleń i spotkań branżystów pod nazwą **Immergas on tour** organizowany jest we współpracujących z Immergas punktach sprzedaży posiadających Akredytację Immergas. Te teoretyczno-praktyczne spotkania to doskonała okazja do zapoznania się z działaniem pomp ciepła i porozmawiania ze specjalistami, którzy odpowiedzą na wszystkie nurtujące pytania i rozwieją wątpliwości.



*MOBILNE CENTRUM SZKOLENIOWE IMMERGAS oznacza nową jakość szkoleń w terenie i możliwość dotarcia do szerokiego grona odbiorców. Ten pokazowy samochód może stanąć w każdym miejscu, na każdym evencie odbywającym się w Polsce. To także odpowiedź na docierające do nas wielokrotnie sygnały dotyczące nieustannego braku czasu klientów na przyjazd na szkolenie stacjonarne do centrum szkoleniowego Immergas w Łodzi. W obecnej rzeczywistości okazało się także, że to również idealne rozwiązanie na ograniczenia szkoleniowe w centrali związane z COVID. – mówi Magdalena Oskiera, dyrektor marketingu Immergas – Liczę także na to, że wydarzenia z udziałem **Mobilnego Centrum Szkoleniowego** będą doskonałym narzędziem do zainteresowania ofertą Immergas odbiorców końcowych i jednocześnie mobilną reklamą, budującą świadomość i rozpoznawalność marki Immergas.*

# Jakość wody w instalacjach podłogowych



Wymagania odnośnie wody w instalacjach grzewczych reguluje Polska Norma PN-EN 12952-12. *Kotły wodnorurowe i urządzenia pomocnicze. Część 12: Wymagania dotyczące jakości wody zasilającej i wody kotłowej.* Projektując i wykonując instalacje płaszczyznowe, oprócz właściwości fizykochemicznych (opisanych w ww. normie) wody wykorzystanej do napełnienia, należy uwzględnić również inne czynniki, które mogą negatywnie wpływać na pracę systemu, takie jak: powietrze (w szczególności w postaci mikropęcherzyków), zanieczyszczenia, biofilm.

Przemysław Dutka | [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

## Powietrze rozpuszczone – formowanie się mikropęcherzyków

Powietrze rozpuszczone w wodzie występuje w postaci mikropęcherzyków o średnicach rzędu dziesiątych części milimetra. W instalacjach grzewczych i chłodniczych występują elementy, w których proces formowania się mikropęcherzyków odbywa się w sposób ciągły, na przykład w kotłach oraz urządzeniach działających w warunkach kawitacji. Powietrze przenoszone przez wodę gromadzi się w krytycznych punktach instalacji, skąd musi zostać usunięte. Część tego powietrza jest ponownie absorbowana, a cały proces tworzenia się mikropęcherzyków rozpoczyna się na nowo.

**Należy zadać tu pytanie: czy powietrze w instalacji płaszczyznowej może powodować jakieś zagrożenie? Odpowiedź brzmi: TAK!**

Obecność powietrza w postaci mikropęcherzyków w ogrzewaniu płaszczyznowym może prowadzić do zmniejszenia sprawności wymiany ciepła. Powietrze może również gromadzić się w poszczególnych odcinkach przewodów (Rys. 1), czego efektem będzie ograniczenie przepływu, a w skrajnych przypadkach jego całkowite zablokowanie. Takie zjawisko jest szczególnie niebezpieczne w przypadku ogrzewania ściennego ze względu na niewielkie średnice przewodów.

**Dla ochrony instalacji przed powietrzem możemy zastosować następujące elementy:**

- **Pływakowe odpowietrzniki automatyczne** (Rys. 2) w korpusie, których gromadzące się powietrze powoduje opadanie pływaka i otwarcie elementu zamykającego, czego efektem jest usunięcie powietrza. Zawory tego typu należy zastosować w instalacjach centralnego ogrzewania na zakończeniach pionów oraz zakończeniach rozdzielaczy.

- **Separatory powietrza** (Rys. 3) z serii Discal firmy Caleffi, których zasada działania opiera się na wykorzystaniu kilku zjawisk fizycznych. Aktywna część zaworu składa się elementu, który wywołuje ruch wirowy, co ułatwia uwalnianie mikropęcherzyków. Pęcherzyki powietrza łączą się ze sobą, zwiększając swoją objętość do momentu, kiedy siła wyporu hydrostatycznego jest większa niż siła adhezji. Pęcherzyki unoszą się do góry urządzenia, gdzie są gromadzone, a następnie uwalniane przez automatyczny zawór odpowietrzający. Separatory powietrza montowane są na przewodzie zasilającym instalację.

## Jakich form zanieczyszczeń możemy spodziewać się w pracującej instalacji centralnego ogrzewania?

- Cząstki zawieszane (piasek, cząstki metalu, ciała obce) pochodzące z sieci wodociągowej lub dostające się do instalacji w trakcie jej wykonywania lub konserwacji (resztki spawalnicze, konopie, smary).
- Produkty korozji tlenowej materiałów wykorzystanych do wykonania instalacji.



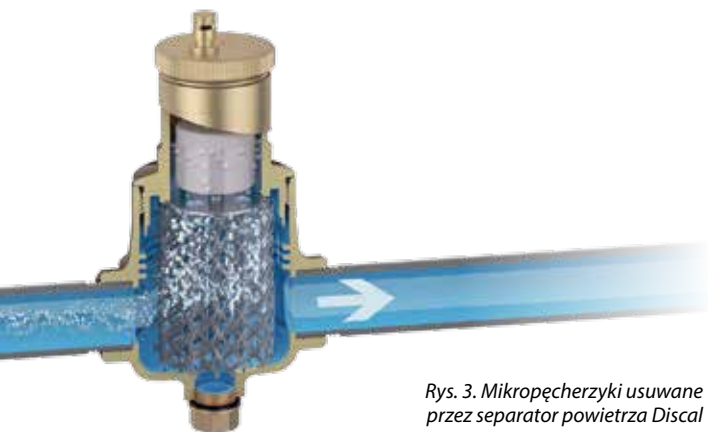
Rys. 1. Pęcherzyki powietrza w przewodach grzewczych mogą ograniczać sprawność wymiany ciepła i przepływ



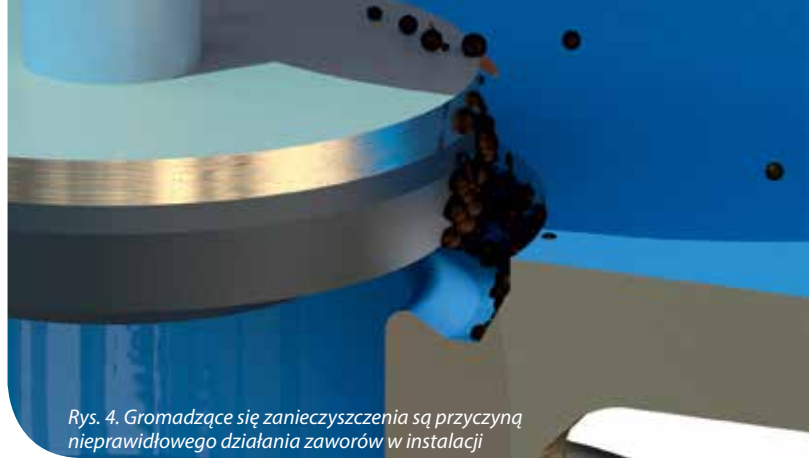
Rys. 2. Automatyczny zawór odpowietrzający – Robocal



Rys. 5. Separator zanieczyszczeń DirtmagPlus®



Rys. 3. Mikropęcherzyki usuwane przez separator powietrza Discal



Rys. 4. Gromadzące się zanieczyszczenia są przyczyną nieprawidłowego działania zaworów w instalacji

- Szlamy, które są efektem połączenia tlenków, olei użytych podczas produkcji elementów takich jak np. grzejniki, oraz osadów mineralnych.

### Wszystkie te zanieczyszczenia mogą pojawić się również w nowo wykonanych instalacjach.

Zanieczyszczenia w instalacjach ogrzewania płaszczyznowego mogą mieć wpływ np. na nieprawidłowe działanie wkładek termostatycznych w rozdzielaczach, spowodowane osadzającymi się zanieczyszczeniami. Jak pokazano na rys. 4, zanieczyszczenia znajdujące się w wodzie w instalacji, przepływając przez zawór stopniowo gromadzą się w okolicy elementu zamykającego. Skutkiem takiego procesu będzie nieszczelność zaworu, lub jego „zacięcie”.

Aby chronić instalację przed tego typu zagrożeniami, możemy wykorzystać szereg elementów takich jak środki chemiczne, filtry, separatory zanieczyszczeń.

**Separatory zanieczyszczeń z serii Dirtmag®** (Rys. 5) firmy Caleffi, oprócz spełniania swojej głównej roli, separacji zanieczyszczeń o różnym pochodzeniu, również cząstek ferromagnetycznych i usuwania ich z instalacji, pozwalają dodatkowo na aplikację środków chemicznych.

### Zasada działania separatorów zanieczyszczeń firmy Caleffi opiera się na połączeniu kilku zjawisk fizycznych:

- zmniejszenie prędkości medium sprzyja grawitacyjnemu opadaniu zanieczyszczeń w komorze gromadzenia;
- wewnętrzny element powoduje wytrącenie z przepływającego medium zanieczyszczeń, które opadają do komory zlokalizowanej w dolnej części urządzenia.

Specjalna budowa separatorów zanieczyszczenia pozwala na oddzielenie z wody instalacyjnej cząstek o wielkości kilku mikrometrów. Separacja następuje w sposób ciągły, a całkowite usunięcie zanieczyszczeń wymaga kilkudziesięciu cykli pracy instalacji.

**Środki chemiczne takie jak C3 CLEANER** (Rys. 6), który łączy w sobie właściwości sekwestrantów oraz dyspersantów, w postaci płynnej. Dodatek ten stosowany jest do usuwania zanieczyszczeń i kamienia z nowo wykonanej, jak i z istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Preparat jest środkiem bezpiecznym o neutralnym pH i słabym zapachu. Niezwykle istotne jest to, że nie jest środkiem agresywnym w stosunku do materiałów najczęściej wykorzystywanych w instalacjach centralnego ogrzewania.

Jako uzupełnienie dla zabezpieczenia instalacji należy zastosować **C1 INHIBITOR** (Rys. 7). To nietoksyczny, płynny produkt przeznaczony do ciągłego utrzymywania instalacji w dobrym stanie. Stanowi ochronę przeciwko korozji i osadzeniu się kamienia. Podobnie jak C3 Cleaner ma neutralne pH i delikatny zapach. C1 Inhibitor, może być stosowany w systemach ogrzewania i chłodzenia, jest bezpieczny dla wszystkich materiałów metalowych oraz tworzyw sztucznych występujących w instalacjach.

**W instalacjach niskotemperaturowych, a taką jest ogrzewanie podłogowe, niezwykle istotnym jest zabezpieczenie układu przed rozwojem zanieczyszczeń mikrobiologicznych, które tworzą cienką warstwę na powierzchni rur tzw. biofilm.** Takie zjawisko prowadzi do obniżenia sprawności wymiany ciepła i zmniejsza przekrój przewodów, czego efektem może być całkowite ich zapchanie.

Aby przeciwdziałać rozwojowi mikroorganizmów, należy zastosować **C7 BIOCID** (Rys. 8). To środek o wysokiej skuteczności specjalnie opracowany do kontroli wzrostu drobnoustrojów w szerokim spektrum bakterii i innych mikroorganizmów.

Wszystkie wyżej wymienione środki dozuje się w takich samych proporcjach czyli **0,5 l – to wystarczająca dawka dla instalacji o pojemności 150 l (około 120 m<sup>2</sup> ogrzewania podłogowego).**

Instalacje ogrzewania płaszczyznowego są bezsprzecznie jednym z najlepszych wyborów, jeśli chodzi o ogrzewanie budynków, w szczególności biorąc pod uwagę obecne trendy związane z ograniczeniem użycia paliw kopalnych i wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. Aby móc w pełni cieszyć się z korzyści, które niesie za sobą zastosowanie tego typu rozwiązania, należy zwrócić uwagę na problemy, które przedstawiłem na początku i zastosować elementy, które całkowicie je wykluczą z naszego systemu. ■

Rys. 6

Rys. 7

Rys. 8





# Kurtyna, która pasuje do 99% otworów drzwiowych



Firma FLOWAIR w swoim portfolio posiada szeroki wybór kurtyn powietrznych. Aby jednak ułatwić klientom dobór – zwłaszcza indywidualnym inwestorom – FLOWAIR wprowadził uniwersalną kurtynę Slim, która w dyskretny sposób zapewnia komfortowy, wolny od przeciągów klimat wnętrza.

Kurtyna Slim sprawdzi się wszędzie tam, gdzie często otwiera się drzwi: w sklepach, restauracjach, salonach usługowych. Wpisuje się w potrzeby 99% obiektów i skutecznie zabezpiecza otwory drzwiowe o wysokości do 3,2 m.

Maciej Dunajski | [www.flowair.pl](http://www.flowair.pl)

## Zalety kurtyny Slim

To urządzenie typu Plug&Play. Nabudowane przyciski na boku urządzenia umożliwiają dostosowanie bariery powietrznej do potrzeb inwestora. Nie ma potrzeby doposażania kurtyny w dodatkowy sterownik, co ogranicza już na samym początku koszty inwestycyjne. Dodatkowo jako jedyna na rynku kurtyna powietrzna posiada w standardzie wbudowany czujnik ruchu, który uruchamia kurtynę w momencie wykrycia ruchu w otoczeniu urządzenia. Nie jest potrzebna już żadna dodatkowa automatyka drzwiowa.

Kurtyna Slim jest niemal niewidocznym elementem wyposażenia, co jest zasługą jej niewielkich rozmiarów i smukłego kształtu. To największa kurtyna na rynku, mająca za ledwie 189 mm wysokości.

## Ciekawostki konstrukcyjne

Konstrukcja urządzenia została przemysłana pod wieloma kątami. Urządzenie zostało np. wyposażone w zespół napędowy renomowanej niemieckiej firmy, charakteryzujący się bardzo dużą powierzchnią czynną wylotu. Kratka wylotowa została podzielona na dwie, niezależnie regulowane części, aby stworzyć jeszcze skuteczniejszą strugę powietrza.

Przygotowany został jeden zestaw wsporników do trzech długości kurtyn oraz do montażu zarówno poziomego, jak i pionowego, co znacznie ułatwia już sam zakup i późniejszy montaż urządzenia. Dodatkowo zoptymalizowany kształt urządzenia wraz z otwieraną klapą serwisową pozwala na bezpośredni dostęp do automatyki.

## Kurtyna z filtrem powietrza

Kurtynę Slim można doposażyć w łatwo wymienny, zewnętrzny moduł filtra. Filtr poprawia jakość powietrza, a urządzenie chronione jest przed wnikaniem brudu i innych zanieczyszczeń. Filtr montowany jest na górnej powierzchni urządzenia za pomocą zintegrowanych uchwytów, dzięki temu jest łatwy w montażu i demontażu.

## Kurtyna powietrzna, której nie widać i nie słychać

Kurtyna Slim została zaprojektowana zgodnie z zasadą slim design, to znaczy, że projektanci odrzucili wszystko to, co jest niepotrzebne, mając na uwadze umiar i oszczędność formy. Kurtyna Slim nie zaburza charakteru wnętrza i idealnie wpasowuje się w otwór drzwiowy. Dzięki dwóm



kolorom w standardzie – głębokiej czerni oraz bieli z czarnymi akcentami – Slim uzupełnia architekturę wnętrza, gwarantując jednocześnie maksymalną oszczędność miejsca. Istnieje możliwość zamówienia kurtyny również w dowolnym kolorze z palety RAL. Każde urządzenie generuje co najmniej minimalny hałas podczas pracy. Kurtyny w tym przypadku nie są wyjątkiem. Kurtyna Slim została tak zaprojektowana, aby zredukować poziom hałasu. W trybie cichym pracuje cichszej niż toczące się wokół niej rozmowy. Jest niemal bezgłośnie, nie wywołując dyskomfortu osób przebywających w jej pobliżu. ■



## Dyskretny partner Twojego biznesu

Kurtyna Slim sprawdzi się wszędzie tam, gdzie często otwiera się drzwi: w sklepach, restauracjach, salonach usługowych. Jest inteligentna i oszczędna. Wbudowany czujnik ruchu włącza się tylko wtedy, kiedy jest to konieczne, nie zużywając niepotrzebnie prądu.

Slim dzięki swoim niewielkim rozmiarom i dwóm kolorom do wyboru staje się niemal niewidocznym elementem wyposażenia i dyskretnie wpisuje się w charakter wnętrza.



Dowiedz się więcej na [www.flowair.com](http://www.flowair.com)



# Oferta pakietowa Junkers-Bosch



Dzięki specjalnej ofercie pakietowej klienci Junkers-Bosch mogą zaoszczędzić od 848 do 2 212 zł brutto.

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



W ramach oferty Junkers-Bosch klienci mogą skorzystać z szerokiej gamy rozwiązań – 80 pakietów dla nowych i modernizowanych instalacji. Oferta pakietowa zawiera wiele różnych konfiguracji gazowych kotłów kondensacyjnych jednofunkcyjnych i dwufunkcyjnych, zestawów powietrzno-spalinowych, zasobników c.w.u., regulatorów, pomp ciepła do c.w.u. i grup pompowych.

Junkers-Bosch oferuje również klientom pakiety z Easy Control CT 200 z możliwością sterowania mobilnego za pomocą smartfona lub tabletu z aplikacją Easy Control.

Bosch EasyControl CT 200 to inteligentny system zarządzania ogrzewaniem, który optymalizuje ogrzewanie poszczególnych pomieszczeń i pracę kotła grzewczego, zapewniając komfortową temperaturę otoczenia oraz ciepłej wody. Zapewnia bezprzewodową komunikację między regulatorem podłączonym do kotła a elektronicznymi grzejnikowymi głowicami termostatycznymi. Obsługuje aż do 19 niezależnych czasowo i temperaturowo stref grzewczych, w których może być zamontowanych do 19 głowic termostatycznych Bosch. Dane pogodowe mogą być pobierane z Internetu lub z automatyki kotła po podłączeniu opcjonalnego czujnika temperatury zewnętrznej. Dodatkowo, w kotłach Junkers-Bosch z magistralą dwuprzewodową EMS2, możliwe jest programowanie czasów podgrzewania ciepłej wody użytkowej.

Aplikacja Bosch EasyControl pozwala na mobilną kontrolę i sterowanie domowym systemem ogrzewania (z regulatorem CT200) za pomocą smartfona lub tabletu z dowolnego miejsca na świecie. Jedynym warunkiem jest dostęp do internetu lub sieci WiFi.

Szczegóły dotyczące oferty pakietowej dostępne są u Autoryzowanych Partnerów Handlowych Junkers-Bosch oraz na [www.junkers.pl](http://www.junkers.pl). ■



# Kompaktowa instalacja grzewcza z NIBE BA-SVM



Największą popularnością od wielu lat cieszą się powietrzne pompy ciepła NIBE SPLIT, które są optymalnym rozwiązaniem grzewczym stosowanym zarówno w nowych budynkach, jak i w budynkach istniejących, poddawanych termomodernizacji. Pompy ciepła powietrze/woda typu SPLIT to urządzenia, w których układ chłodniczy rozdzielony jest na dwie jednostki: zewnętrzną NIBE AMS 10 oraz najnowszą, kompaktową jednostkę wewnętrzną NIBE BA-SVM, dzięki której montaż powietrznej pompy ciepła jeszcze nigdy nie był tak prosty!

Magda Turecka | [www.nibe.pl](http://www.nibe.pl)



## Centrala „Wszystko w jednym”

Nowością w ofercie marki NIBE jest kompaktowa jednostka wewnętrzna NIBE-BASVM, której produkcja odbywa się w nowo wybudowanej, imponującej fabryce BIAWAR Produkcja w Suwalskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej w Białymstoku. Specjalnie utworzone, trzy nowoczesne linie montażowe gwarantują wysoką wydajność produkcji, osiągając 200 sztuk jednostek tygodniowo.

NIBE BA-SVM to kompletna centrala wewnętrzna z wbudowanym sterownikiem, która poprzez zintegrowanie komponentów, ułatwia i przyspiesza instalację oraz oszczędza miejsce w kotłowni. Przeznaczona do współpracy z pompami ciepła typu split, centrala wewnętrzna BA-SVM oprócz wbudowanego sterownika z kolorowym wyświetlaczem, wyposażona jest w wężownicowy, emaliowany zasobnik c.w.u. o pojemności 180 l, elektryczny podgrzewacz pomocniczy o maksymalnej mocy 9 kW, grupę bezpieczeństwa, naczynie przeponowe o pojemności 10 l, manometr oraz skraplacz. Elektronicznie sterowana pompa obiegowa optymalizuje pracę systemu i minimalizuje zużycie energii. Centrala umożliwia także podłączenie zewnętrznego źródła ciepła, np. kotła gazowego.

Zaawansowany sterownik pozwala na sterowanie urządzeniem bezpośrednio na intuicyjnym, kolorowym wyświetlaczu oraz zdalnie przez Internet za pomocą aplikacji NIBE Uplink lub witryny

[nibeuplink.com](http://nibeuplink.com). Wbudowany sterownik umożliwia monitorowanie pracy całego systemu grzewczego z pompą ciepła i rekuperatorem NIBE ERS, kontroluje współpracę z systemem fotowoltaicznym NIBE PV, daje możliwość chłodzenia 2- i 4- rurowego, przegrzewu okresowego, wygrzewania posadzek, programowania czasowego pracy pompy ciepła, dostosowując ją do indywidualnych preferencji, okresu urlopowego czy tańszej taryfy i wiele innych.

## Wielofunkcyjny NIBE SPLIT

Pompa ciepła NIBE SPLIT zapewnia aż 58°C na zasilaniu systemu grzewczego z pracy samej sprężarki, a z dodatkowym źródłem ciepła aż do 65°C, będąc tym samym idealnym rozwiązaniem do termomodernizacji budynków, w których użytkownicy chcą zachować istniejący system grzejnikowy. Dzięki możliwości odwrócenia obiegu chłodniczego, system NIBE SPLIT, oprócz ogrzewania i produkcji, zapewnia również chłodzenie w okresie letnim. Wykorzystanie w pompach NIBE SPLIT technologii inwerterowej sprawia, że moc sprężarki dostosowuje się do aktualnego zapotrzebowania budynku na ciepło, dzięki czemu urządzenia te zapewniają wyższą niż tradycyjne pompy, efektywność pracy. Technologia ta zapewnia większą trwałość, większy komfort i mniejsze zużycie prądu, dzięki czemu pompy ciepła osiągają wysoki współczynnik sprawności: COP pompy SPLIT 6 kW wynosi 5,32 przy A7/W35 wg EN14511.

Pompa ciepła NIBE SPLIT wyróżnia się niezwykłą elastycznością w doborze lokalizacji i prostotą instalacji. Jednostkę zewnętrzną AMS 10 oraz wewnętrzną BA-SVM łączy się ze sobą systemem rur chłodniczych, a następnie wypełnia się czynnikiem R410A, w który pompa ciepła jest fabrycznie wyposażona. Jednostkę zewnętrzną możemy zawiesić na ścianie budynku, za pomocą uchwytów ściennych lub postawić na stelażu naziemnym przy ścianie budynku. Dodatkowe atuty typoszeregu NIBE SPLIT to cicha praca (32 dB(A) wg EN11203, w odległości 2 m), szeroki zakres temperatury pracy (od -20°C do +43°C), brak konieczności wykonywania kolektora gruntowego, szybkość instalacji, niska awaryjność i łatwość obsługi. Poprzez zastosowanie dodatkowych akcesoriów, system grzewczy oparty na pompie NIBE SPLIT daje możliwość obsługi kilku obiegu grzewczych o różnych temperaturach zasilania (np. grzejniki, podłogówka, obieg basenowy), zliczanie wyprodukowanej energii cieplnej, czy sterowanie urządzeniem za pomocą sterownika pokojowego z wyświetlaczem. ■



# Innowacyjne pompy ciepła Viteco



Pompy ciepła Viteco do ciepłej wody użytkowej to kompletna linia urządzeń zarówno zbiornikowych, jak i bez zbiornika wody. Do swojej pracy wykorzystują energię cieplną z powietrza i mogą pozyskiwać z otoczenia większość energii potrzebnej do podgrzania wody. W porównaniu z rozwiązaniami tradycyjnymi pozwala to zdecydowanie obniżyć koszty przygotowania ciepłej wody.

Jerzy Perges | [www.viteco.pl](http://www.viteco.pl)



Wisząca pompa ciepła Viteco HeatOn

Pompy ciepła **Viteco** działają już przy temperaturze powietrza  $-7^{\circ}\text{C}$  i potrafią pokryć 70-100% rocznego zapotrzebowania obiektu na ciepłą wodę. Bez problemu również zapewniają jej podgrzanie do  $60^{\circ}\text{C}$  z wyłącznej pracy pompy ciepła, a z dodatkowym użyciem grzałki elektrycznej nawet do  $70^{\circ}\text{C}$ . Pompy ciepła **Viteco** to doskonała alternatywa dla kolektorów słonecznych i jeden z najtańszych sposobów przygotowania c.w.u. Wszystkie pompy **Viteco** do c.w.u. zostały sklasyfikowane w klasie energetycznej A+.

## Seria X9 pomp ciepła Viteco

W ramach **serii X9** do wyboru są pompy ciepła z zasobnikiem 200 l z wbudowaną wężownicą lub z zasobnikiem 300 l z jedną bądź dwiema wężownicami oraz pompa **HPWT X9** bez wbudowanego zasobnika do montażu z zasobnikami zewnętrznymi. Całą serię charakteryzuje ujednolicony design, konstrukcja wewnętrzna oraz system sterowania. Panel obsługowy ma postać ekranu dotykowego z dużym, kolorowym i czytelnym wyświetlaczem. 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).

## Wisząca pompa ciepła Viteco Heaton

W ubiegłym roku oferta marki **Viteco** została uzupełniona o nowy produkt – wiszącą pompę ciepła powietrze-woda do przygotowania c.w.u. **Viteco HeatOn**. Urządzenia **HPWT X9** oraz **HeatOn** przystosowane są do współpracy z dowolnym zewnętrznym

zasobnikiem c.w.u. Sprawdzają się doskonale jako samodzielne źródło c.w.u. bądź uzupełniają system c.w.u., do wykorzystania w domach jednorodzinnych, jak również na potrzeby innych obiektów, np. małych pensjonatów, w których zainstalowany jest zasobnik c.w.u.

Elementem wyróżniającym zarówno model **HPWT X9**, jak i **HeatOn** jest dodatkowo podniesiona moc grzewcza do 3,6 kW. Dzięki temu z powodzeniem można podłączyć to urządzenie do zasobników aż do pojemności 500 litrów.

## Zdalne sterowanie smartfonem

Dodatkowym atutem wszystkich pomp ciepła jest możliwość sterowania całym urządzeniem za pomocą dowolnego ze-

wnętrznego urządzenia (smartfon, tablet, itp.) z oprogramowaniem Android, po doposażeniu pompy w moduł internetowy. Można wówczas kontrolować pompę ciepła z dowolnego miejsca w danym obiekcie.



Viteco BPC X9-300

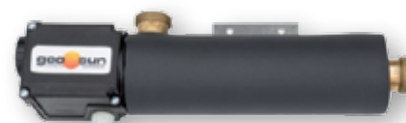
Viteco HPWT X9

Viteco BPC X9-200

Viteco HP 7 / Viteco HP 10



Viteco HP 15 / Viteco HP 20



Przepływowa grzałka elektryczna

### Zalety pomp ciepła Viteco

- jeden z najtańszych sposobów przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- niskie koszty inwestycyjne,
- współpraca z zewnętrznym zasobnikiem c.w.u. dla pomp bezzbiornikowych,
- doskonała alternatywa dla kolektorów słonecznych – niezależność od warunków pogodowych,
- praca w szerokim zakresie temperatury zasyzanego powietrza (-7°C do 43°C), minimalna temperatura zasyzanego powietrza: -10°C,
- elektroniczny zawór rozprężny dla zwiększenia wydajności,
- wymiennik ciepła Shell In Tube (woda – czynnik roboczy) – jeden z najnowocześniejszych wymienników służących do przekazywania ciepła z gorącego gazu czynnika roboczego R410a do wody,
- sprężarka Panasonic,
- zdalna, przewodowa automatyka z intuicyjnym panelem sterowania dająca duże możliwości sterowania urządzeniem m.in.: możliwość pracy w 3 przedziałach czasowych, pełna regulacja grzałki, odszranianie układu chłodniczego do -20°C, kontrola temperatury powietrza na wlocie i wylocie pompy ciepła,
- sterowanie ze smartfona (po doposażeniu w moduł internetowy),
- możliwość wykorzystania ciepła odpadowego niezależnie od miejsca ustawienia,
- dodatkowe możliwości do wykorzystania: osuszenie powietrza, efekt chłodzenia i przewietrzania domu,
- prosty montaż przewodów powietrznych oraz pompy ciepła dzięki standardowym króćcom przyłączeniowym,
- gwarancja do 5 lat,
- nowoczesny design,
- klasa energetyczna A+.

### Viteco HP do ogrzewania/chłodzenia oraz przygotowania c.w.u.

Pompy ciepła serii Viteco HP przeznaczone są do ogrzewania/chłodzenia budynków oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Pompy te występują w 7 wariantach modelowych: HP 7, HP 10, HP 15, HP 20, HP 35, HP 45 i HP 70. Odzysk energii w 80% z powietrza atmosferycznego powoduje, że można obniżyć koszt przygotowania c.w.u. do 80%, a koszt ogrzewania budynku do 50% w porównaniu z tradycyjnymi rozwiązaniami. Serię zaprojektowano w taki sposób, aby z jednej strony zapewnić łatwość montażu instalacyjnego, a z drugiej strony zagwarantować użytkownikowi prostą obsługę – struktura monoblok łączy w sobie te cechy.

Urządzenia przeznaczone są do montażu zewnętrznego – trwała obudowa wykonana ze szlifowanej stali nierdzewnej na długie lata zapewni zarówno wysoką estetykę, jak i niezawodną pracę pompy ciepła. Innowacyjne rozwiązania techniczne w **Viteco HP** sprawiają, że urządzenia te charakteryzują się wysokim wskaźnikiem COP w szerokim zakresie temperatury zewnętrznej dla powietrza zasyzanego: od -25°C do 43°C. Urządzenie wyposażone jest w przewód grzejny tacy skroplin oraz drugi przewód grzejny kanału odpływu skroplin – wszystko po to, by skutecznie zabezpieczyć całe urządzenie przed niepożądanym zamarznięciem skroplin.

Pompa ciepła **Viteco HP** dzięki swojej kompaktowej budowie idealnie nadaje się do modernizacji istniejącego układu grzewczego lub do tworzenia nowych systemów i układów ogrzewania. Montaż pompy ciepła odbywa się bez ingerencji w grunt; zbędne są jakiegokolwiek odwierty czy też prace ziemne odkrywkowe.

### Viteco HP zamiast klimatyzacji

**Viteco HP** są urządzeniami rewersyjnymi, co oznacza, że potrafią ogrzewać i chłodzić pomieszczenia. **Viteco HP** wykorzystuje technologię EVI, dzięki której możliwa jest praca w temperaturze nawet do -25°C! Kompresor scroll w połączeniu z elektronicznym zaworem rozprężnym i precyzyjnym wykonaniem całego układu chłodniczego spowodowały, że urządzenie osiągnęło klasę energetyczną A+. Ochrona hydrofilowa parownika bardzo długo utrzymuje go w dużej czystości, a ewentualne zabrudzenia usuwane są bez większych problemów. Pompa ciepła **Viteco HP** nie ma wbudowanych grzałek elektrycznych – źródło szczytowe, które musi być zawsze zainstalowane, zostało pozostawione do wyboru przez użytkownika. Może to być zarówno kocioł z płaszczem wodnym, kocioł gazowy lub kocioł na paliwa stałe, jak również zewnętrzna grzałka elektryczna.

### Najwyższa jakość w standardzie:

- kompresor Scroll z technologią EVI,
- innowacyjna automatyka sterująca, z przejrzystym dotykowym wyświetlaczem,
- możliwość podłączenia do każdej istniejącej instalacji,
- cichobieżny wentylator,
- skraplacz pompy ciepła w postaci wymiennika Schell in Tube,
- parownik pompy ciepła pokryty powłoką hydrofilową,
- elektroniczny zawór rozprężny EEV,
- wbudowana mata grzejna tacy skroplin,
- gwarancja – do 5 lat.

# Kocioł kondensacyjny Wolf FGB-24 wyprodukowany w Niemczech, zaprojektowany dla Ciebie



Gazowy kocioł kondensacyjny FGB-24 marki Wolf to innowacyjna konstrukcja, łącząca w sobie przemyślany i przyjemny dla oka design z szeregiem nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Możliwość łatwego sterowania oraz zmiany nastaw, także przez Internet, szereg zintegrowanych elementów i prosta budowa umożliwiająca łatwą konserwację i bezproblemowe działanie, to tylko niektóre z zalet kotła kondensacyjnego firmy Wolf. Kocioł jest dostępny w wersji jedno- i dwufunkcyjnej.

Bartłomiej Węglewski | [www.polska.wolf.eu](http://www.polska.wolf.eu)

## Innowacyjna budowa, wygodna dla instalatora i użytkownika

Kocioł FGB WOLF to nie tylko stylowy, pasujący do każdego rodzaju wnętrza design. To także niezawodna i solidna konstrukcja dzięki zastosowaniu materiałów najwyższej jakości. Wytrzymałe komponenty, takie jak rury miedziane, aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła czy kompozytowy blok hydrauliczny, zapewniają długą i bezproblemową pracę kotła. Szereg elementów zintegrowanych z urządzeniem, m.in. syfon kondensatu, naczynie wzbiorcze czy odpowietrznik, sprawia, że jest ono gotowe do zamontowania na ścianę już w momencie dostarczenia. Implementacja systemu dwururowego (60/100) pozwala na pobieranie powietrza niezbędnego do spalania z zewnątrz, dzięki czemu nie jest wykorzystywane powietrze z pomieszczeń mieszkalnych. Monoblokowy wymiennik ciepła ze stopu aluminiowo-krzemowego, odporny na szkodliwe działanie kondensatu, zapewnia długowieczność urządzenia. Wbudowany, 3-barowy zawór bezpieczeństwa chroni kocioł przed zbyt dużym wzrostem ciśnienia w instalacji. System charakteryzuje się też bardzo niską emisją tlenków azotu (NOx). Do wszystkich elementów kotła można uzyskać dostęp od przodu, co zapewnia szybką i łatwą konserwację.

## Dostosowany do indywidualnych potrzeb

Kocioł FGB-24 jest zoptymalizowany pod kątem bardzo szerokiej modulacji (od 4,8 kW do ok. 24 kW) – można w większym stopniu dopasować działanie kotła do indywidualnych potrzeb. Urządzenia takie jak kotły zużywają najwięcej energii podczas

**WOLF**  
DLA  
**INSTALATORÓW**

Do kotła z rodziny FGB kupionego w okresie 19/08 - 30/11/2020 otrzymujesz GRATIS zestaw zaworów kulowych, kątowych serii Eryk marki Calido:  
2 x 1/2", 1 x 3/4", 1 x 3/4"  
z filtrem antykamiennym i zaworem zwrotnym.

**KUP KOCIOŁ FGB WOLF I ODBIERZ GRATIS**

[Regulamin promocji na polska.wolf.eu.](#)

włączania. Częste włączanie i wyłączenie się urządzenia powoduje duże straty energii. Dlatego kocioł FGB WOLF częściej utrzymuje minimalną moc działania, co pozwala na duże oszczędności. Wbudowany sterownik zapewnia opcję wyboru spośród aż 30 krzywych grzania w zależności od aktualnej temperatury na zewnątrz. Dzięki czujnikowi temperatury zewnętrznej (wyposażenie dodatkowe) kocioł może sam dostosowywać się do panujących warunków, co pozwala na znaczne oszczędności energii. Sterownik umożliwia też integrację z systemami solarnymi. W oprogramowaniu wydzielony jest specjalny poziom serwisowy, dzięki któremu serwisant może szczegółowo dopasować wszelkie parametry do konkretnych warunków i potrzeb.

## Sterowanie przez smartfona

Rozszerzenie zestawu o moduł WOLF LINK PRO pozwala na odczyt parametrów i sterowanie kotłem FGB przez Internet. Dzięki temu uzyskasz dostęp do wszystkich odczytów i nastaw parametrów urządzenia na

swoim smartfonie lub laptopie. Serwisant może sprawdzić odczyty z kotła i wykryć awarię jeszcze zanim użytkownik zauważy ją w swoim domu. System ten pozwala na szybsze wykrycie, zdiagnozowanie i usunięcie usterki. Przynosi też oszczędność energii, ponieważ można w łatwiejszy sposób dopasować parametry działania do trybu życia użytkownika.

## Najważniejsze cechy:

- wysoka jakość materiałów, przemyślana i łatwa w konserwacji konstrukcja oraz cicha praca,
- wysoka sprawność i niskie koszty eksploatacji,
- proste sterowanie, dające wiele możliwości dopasowania do potrzeb użytkownika,
- wyposażenie standardowe, dzięki któremu kocioł w chwili zakupu jest gotowy do montażu,
- możliwość sterowania urządzeniem i dostęp do odczytów przez smartfona,
- zgodność z dyrektywą ErP – Klasa energetyczna A. ■

# concept by Geberit

## – Twój koncept na idealną łazienkę



**Idealna łazienka nie istnieje – to zdanie to tylko w połowie prawda. Nie istnieje jeszcze! Dzięki serii concept zbudujesz perfekcyjną łazienkę, której najważniejszą cechą będzie trwałość i niezawodność. Dzięki wysokiej jakości rozwiązaniom podtynkowym nic nie naruszy wyjątkowości tego miejsca.**

Paweł Karas | [www.concept.ik.pl](http://www.concept.ik.pl) | [www.geberit.pl](http://www.geberit.pl)

Najistotniejszym elementem wyposażenia każdej łazienki jest oczywiście toaleta. Każdy chciałby wybrać najbardziej sprawdzone rozwiązanie w tym zakresie, jednak najlepszych nie wiadać – są ukryte pod ścianą. Prawdziwie niezawodnym jest Duofix UP320. Jego wyjątkowo prosta konstrukcja zapewnia niezwykle prosty montaż. Rama stelaża została zaopatrzona w szereg otworów montażowych, dzięki czemu można go zainstalować przed ścianą gipsowo-kartonową, przed pełną ścianą lub wykorzystać do tego celu drewnianą ścianę szkieletową czy profile montażowe.

Dołączona do stelaża spłuczka Sigma to dodatkowa zaleta dla każdego mieszkania – została wyposażona w wyjątkowo prosty system regulacji ilości spłukiwanej wody, dzięki czemu w kilka chwil można przełączyć się na tryb oszczędny, pozwalający ograniczyć zużycie wody nawet o 1/4.

Stelaże concept nie ograniczają się wyłącznie do tych, instalowanych na ścianie – znajdują się wśród nich także stelaże Kombifix UP320, których przeznaczeniem jest montaż na ścianie masywnej i zamurowanie lub obmurowanie.

Nawet doskonały stelaż nie może działać bez odpowiedniego przycisku. Oferta marki concept to także przycisk uruchamiający Sigma01, wyposażony w możliwość dwudzielnego spłukiwania. Klasyczne okrągłe kształty przycisków, biała alpejska barwa oraz prosta konstrukcja, zapewniająca błyskawiczny montaż to podstawowe cechy tego detalu, będącego niezbędnym elementem wyposażenia łazienki. Przycisk Sigma01 pasuje zarówno do stelaża Duofix UP320, jak i Kombifix UP320.

Stelażowi potrzebna jest także stabilność oraz odpowiednie mocowanie do ściany. W tym pomogą wsporniki Duofix, wyróżniające się wyjątkową trwałością. Co więcej, ich szczególną zaletą są osadzone elementy wsporcze, dzięki którym na stelażu można umieścić mocowania pozwalające na zainstalowanie półki. To dodatkowa zaleta dla każdego, kto myśli o niestandardowym wyposażeniu swojej łazienki. Aby uzupełnić całą ofertę łazienkową, umieściliśmy w niej także stelaże Duofix i Kombifix przeznaczone do montażu umywalek. Różnicą w stosunku do ich odpowiedników do przyłączenia toalet jest zlokalizowanie trawersów i brak spłuczki. Co więcej, stelaż Kombifix do umywalek jest dodatkowo dużo niższy, dzięki czemu dużo łatwiej osadzić go w ścianie. Stelaże wyposażono w dwa przyłącza wody oraz w kolano odpływowe, dodatkowo izolowane akustycznie. Pozwala to na wyciszenie tej części systemu kanalizacyjnego,

### Nr 1

WYBÓR INSTALATORÓW



## CONCEPT DUOFIX WC UP320

JEDYNY ORYGINALNY GEBERIT

#### SIGMA

-  Bogaty wybór przycisków uruchamiających
-  3 warianty spłukiwania - ręczne, automatyczne i zdalne
-  Możliwość podłączenia toalety myjącej Geberit AquaClean
-  Oszczędność wody (spłukiwanie 4/2l)
-  Usunięcie nieprzyjemnych zapachów
-  Montaż przycisku bez użycia narzędzi



a tym samym zwiększenie komfortu podczas wizyty w toalecie. Warto zaznaczyć, że tak jak w przypadku stelaży do WC, stelaże do umywalek Kombifix nie nadają się do montażu na płytach gips-karton, ale wyłącznie do zabudowy ciężkiej.

Jeśli poszukujesz trwałego, funkcjonalnego i, co najważniejsze, niezawodnego rozwiązania do Twojej łazienki, systemy podtynkowe concept by Geberit są idealnym wyborem. Nie tylko nie przysporzą Ci dodatkowego wysiłku podczas instalacji, ale dzięki nim zyskasz też pewność, że w Twoje ręce trafiają sprawdzone produkty o wysokiej renomie, poświadczonej nie tylko przez setki tysięcy użytkowników, ale też tysiące instalatorów. Jeżeli jeszcze tego nie zrobiłeś – wybierz concept by Geberit i stwórz łazienkę, w której zawsze będziesz czuć się pewnie. ■

# Grundfos ALPHA1 L – dwa w jednym



Uniwersalny zamiennik pompy kotłowej oraz idealnie dopasowana pompa do wszystkich domowych systemów grzewczych. Czy to jest możliwe?

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



Firma Grundfos jest producentem produktów niezawodnych o wysokiej efektywności energetycznej ale również podejmuje skuteczne działania zmniejszające ich oddziaływanie na zmiany klimatyczne. Ponad 50 milionów starych bardzo energochłonnych pomp obiegowych jest zainstalowanych w systemach grzewczych w Europie. Pompy zasilane są energią elektryczną której produkcja oparta jest w ponad 80% na paliwach nieodnawialnych co jest także przyczyną pojawiania się smogu tak bardzo dokuczliwego dla ludzi w Polsce szczególnie w ostatnim roku. Pompy zamontowane są w większości w kotłach gazowych. W Polsce mamy ponad 100 różnych modeli kotłów a średni czas ich użytkowania to ponad 15 lat Pompy kotłowe opisane są kodami producentów urządzeń grzewczych dlatego dobór i zamiana jest uciążliwa. ALPHA1 L razem z aplikacją Grundfos GO Replace to wiarygodny i niezawodny partner

dla Instalatora przy wymianie starej lub uszkodzonej pompy kotłowej. Aplikacja obejmuje ponad 10 000 różnych typów pomp obiegowych Grundfos wyprodukowanych od 1990 roku. Aplikacja jest bezpłatna i dostępna w App Store i Google Play, jest intuicyjna i łatwa w obsłudze.

#### Wymiana pompy krok po kroku:

1. Pobierz aplikację GO Replace i otwórz na twoim smartfonie.
2. Zrób zdjęcie tabliczki znamionowej z numerem katalogowym lub wprowadź go ręcznie. Tabliczka znamionowa znajduje się na głowicy pompy. Numer katalogowy oznaczony jest symbolem P/N – osiem cyfr.
3. Sprawdź poprawność numerów katalogowych.
4. Odczytaj zamiennik. Aplikacja wskaże nie tylko najlepszy zamiennik, ale poda wskazówki dotyczące podłączenia

i ustawienia pompy oraz czy można wymienić tylko **głowicę pompy**. Jest to szczególnie ważne przy wymianie pomp w starych kotłach.

ALPHA1 L może być instalowana we wszystkich rodzajach instalacji grzewczych ze zmiennym lub stałym natężeniem przepływu. Intuicyjnie za pomocą jednego przycisku na panelu sterującym wybierany jest odpowiedni tryb regulacji. Na panelu znajdują się czytelne oznaczenia takie jak – tryb ogrzewania podłogowego, grzejnikowego oraz trzy stałe prędkości obrotowe. Prędkość może być również regulowana za pomocą niskonapięciowego sygnału PWM. Szczególnie funkcja ta jest wykorzystana przy współpracy pompy z kotłem gazowym.

Pompa Alpha1 L występuje również w DUOPACK'U, na którego zakup w programie Partner Instal-Konsorcjum uruchomiono specjalną akcję. Za zakup **DUOPACK'a pompy ALPHA1 L firmy GRUNDFOS, otrzymacie Państwo 120 punktów PIK**. Akcja ta obowiązuje **od 16.09.2020 do 31.12.2020 lub wyczerpania limitu 1000 szt.** poniższych zestawów pomp **GRUNDFOS ALPHA1 L**.

- nr kat. 99254485 – ALPHA1 L 25-40 180 230 V 50 Hz 6H DuoPack,
- nr kat. 99254489 – ALPHA1 L 25-60 180 230 V 50 Hz 6H DuoPack.



Zapraszamy do skorzystania z promocji!



# ALPHA1 L

## JEDEN ZAMIENNIK, JEDNO ROZWIĄZANIE

ALPHA1 L to pompa obiegowa do domowych systemów grzewczych, która wraz z aplikacją GO Replace jest niezawodnym narzędziem dla Instalatorów przy wymianie starych, nieefektywnych lub uszkodzonych pomp Grundfos.



### CZYM WYRÓŻNIA SIĘ ALPHA1 L

- Wysoka efektywność energetyczna
- Prosta obsługa
- Łatwy montaż
- **Uniwersalny zamiennik dla domowych pomp obiegowych Grundfos**

### Grundfos GO Replace

Aplikacja jest dostępna dla systemów iOS oraz Android. Zeskanuj kod QR aby pobierać aplikację **Grundfos GO Replace**. Intuicyjna aplikacja Grundfos GO Replace umożliwia szybkie wyszukanie zamiennika i wymianę starej pompy obiegowej w trzech kolejnych krokach.



dla systemu iOS

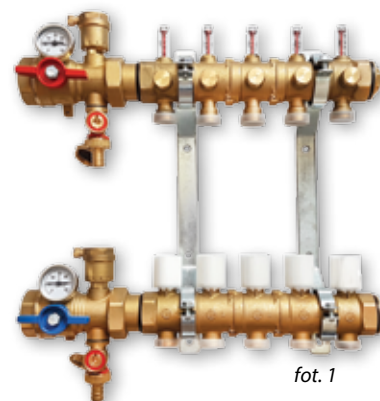
dla systemu  
Android

# Wybór właściwego rozdzielacza dla instalacji zasilanych pompami ciepła



**Często zadajemy sobie pytanie: czy dla instalacji ogrzewania płaszczyznowego zasilanego pompą ciepła zastosować tradycyjne rozwiązanie rozdzielaczy, analogiczne do układów zasilanych kotłami gazowymi, czy rekomendowane jest inne rozwiązanie? Poniżej krótki opis wymagań oraz proponowanych rozwiązań firmy Giacomini dedykowanych do bezpośredniej współpracy z pompami ciepła.**

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



fol. 1

Podstawowe wymagania stawiane instalacji współpracującej z pompą ciepła to minimalny przepływ wynoszący 0,35 [m<sup>3</sup>/h] (5,83 [l/min]) oraz minimalna objętość wody przyjmowana 3 l na 1 kW mocy grzewczej. Zwykle, aby sprostać tym wymaganiom wstawiany jest bufor ciepła i towarzysząca mu kosztowna armatura (dodatkowe pompy obiegowe itp.). Firma Giacomini dedykuje i poleca rozdzielacze i osprzęt do ogrzewania płaszczyznowego, które umożliwiają również pracę pompy ciepła bez zbiornika buforowego.

Dedykowany dla pomp ciepła rozdzielacz winien posiadać możliwość uzyskania jak największego przepływu na pętach/obiegach systemu płaszczyznowego. Giacomini rekomenduje zastosowanie mosiężnych rozdzielaczy modułowych serii R53 o średnicy w świetle DN 32 (fol. 2) wraz z kompletnym osprzętem, który umożliwi jednocześnie dla wszystkich pracujących obiegów uzyskanie przepływów na pojedynczej pętli do 5 [l/min.] przy zachowaniu zakresu regulacji już od 0,5 [l/min.]

Precyzyjne ustawienie przepływu dla każdego obiegu, jest możliwe dzięki skalibrowanym,

imbusowym zaworom regulacyjnym (charakterystyki – wielkość przepływu/ilość obrotów zaworu – są dostępne w dokumentacji technicznej rozdzielacza).

Zawór pracuje niezależnie od rotametu, którego funkcją jest jedynie wskazanie wielkości przepływu (stąd możliwość stosowania rozdzielaczy również bez rotametrów). Oprócz precyzyjnej regulacji mamy możliwość blokady nastaw poszczególnych obiegów nakrętką kontruującą. Dopełnieniem jest mosiężna nakładka, zamykająca dostęp do zaworu, regulacji i blokady. W ofercie Giacomini rozdzielacze wyposażone są w rotametry o skali 0,5–5 l/m. Dostępne są również rozdzielacze z rotametrami o skali 0,4–2,6 l/m.

Niezależnie od wielkości nastawy, przepływu, ilości cykli regulacji gwarantowana jest 100% szczelność w pełnym zakresie temperatury pracy rozdzielacza, co potwierdza 15-letnia gwarancja producenta.

Nieprzecenioną zaletą mosiężnych rozdzielaczy modułowych jest dostępność „od ręki” w hurtowni czy na inwestycji dowolnej ilości obwodów (sami decydujemy z ilu modułów złożymy rozdzielacz: min. 2 obiegi max. nawet do 24 obiegów).

Modułowość wpływa na ogromną elastyczność pracy instalatorów w zależności od ewentualnych zmian na budowie. Jednocześnie pozwala na zredukowanie zapasów magazynowych hurtowni do ograniczonej liczby uniwersalnych elementów bez wpływu na zmniejszenie dostępności rozdzielacza o dowolnie wybranej liczbie obwodów. Aby zagwarantować wymagany minimalny przepływ pompy ciepła, opcjonalnie dla rozdzielacza dostępny jest zawór różnicowy z by-pass, który zapewni minimalne



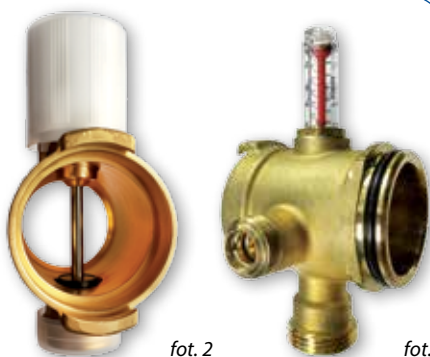
fol. 4

wartości przepływu, nawet przy częściowo zamkniętych obiegach, siłownikami dla układów z regulacją termostatyczną.

Pełna gama dostępnych akcesoriów dedykowanych do rozdzielaczy zawiera: kompletne zestawy napełniająco-spustowe z zaworami odcinającymi, odpowietrznikami automatycznymi i termometrami (fol. 1). Kompleksowość akcesoriów dopełnia szeroka gama izolacji niezbędnych dla opcjonalnego zastosowania pompy ciepła dla chłodzenia płaszczyznowego (fol. 4).

Mając na względzie powszechność i rozwój pomp ciepła, Giacomini rekomenduje zastosowanie przedstawionych rozwiązań dla wszystkich instalacji płaszczyznowych, które w przyszłości będą już gotowe do współpracy z nowymi rozwiązaniami źródeł ciepła.

Szczegółowe informacje techniczne dotyczące modeli i typów rozdzielaczy dedykowanych do pomp ciepła uzyskasz pod numerem telefonu 56 646 20 39. Zachęcamy do skorzystania z pomocy Działu Technicznego Giacomini. ■



fol. 2

fol. 3



# QIK – nowa płyta systemowa – ogrzewanie podłogowe



Ogrzewanie podłogowe cechuje się wieloma zaletami, których próżno szukać w tradycyjnych systemach grzewczych. Pozwala zaoszczędzić energię, gwarantuje wysoki komfort cieplny i pozytywnie wpływa na estetykę ogrzewanych pomieszczeń. Zapewnia przyjemne ciepło dla wrażliwych na temperaturę stóp, jednocześnie przekładając się na higienę powietrza. Przy okazji pozwala uniknąć często przewymiarowanych grzejników – jeżeli źródłem ciepła jest kocioł kondensacyjny lub pompa ciepła. Bazą do takiego ogrzewania jest systemowa płyta polistyrenowa QIK.

Andrzej Zielonka | [www.qik.pl](http://www.qik.pl)

Do oferty marki QIK wprowadzony został nowy typ płyty systemowej, tzw. grzybkowej w oparciu o płytę polistyrenową z wypustkami. Rozwiązanie techniczne zastosowane w tej płycie bazuje na długoletnim doświadczeniu producenta, dodatkowo płyta została optymalnie zaprojektowana do rur QIK: zarówno dla rury QIK PE-RTII/Al/PE-RTII z wkładką aluminiową, jak i rury QIK PE-RTII/EVOH/PE-RTII z barierą antydyfuzyjną. Płyta polistyrenowa QIK posiada wymiary 1150 x 750 mm, co umożliwia ich wygodne transportowanie na paletach. Niewielki rozmiar mat wpływa także na łatwość ich montażu.

Łatwe łączenie na zakładkę pojedynczych mat powoduje powstanie monolitycznej powierzchni, na której układa się rury QIK. Wypustki w płytach ułatwiają prowadzenie rur, a także zmniejszają ilość wymaganej wylewki betonowej pełniącej funkcję podkładu i przewodnika ciepła.

Układanie pętli ogrzewania podłogowego QIK na płytach systemowych to czysta przyjemność dla specjalisty. Niewielkie maty są bardzo poręczne, co ułatwia zarówno ich transport, jak i późniejszy montaż. Płyty



łączone są za pomocą specjalnie wyprofilowanych krawędzi, wpływających na szczelność i trwałość instalacji. Każda płyta na swojej powierzchni posiada podziałkę metryczną, a to ułatwia ich cięcie bez dodatkowych narzędzi. Dzięki temu zdecydowanie przyspiesza to prace i gwarantuje stabilność całego systemu.

Dzięki wypustkom w płytach ich układanie jest bardzo proste i nie wymaga narzędzi typu taker oraz spinek. Ze wszystkim szybko może sobie poradzić jedna osoba. Płyty systemowe polistyrenowe zostały zaprojektowane w taki sposób, aby rurociąg ogrze-

wania podłogowego był usytuowany kilka milimetrów ponad podłożem.

Równomiernie rozprowadzone rury zalewane są wylewką betonową lub anhydrytową. Specjalne żebrowanie mat pozwala na oblanie całej powierzchni instalacji, co przekłada się na zintensyfikowanie przewodzenia ciepła.

Główną zaletą systemu jest łatwość jego montażu. Praktyczne rozmiary innowacyjnych mat, profilowane krawędzie oraz liczne wypustki sprawiają, że instalacja wodnego ogrzewania podłogowego jest nieskomplikowana i bardzo szybka. Co więcej, wymiary płyt są dopasowane do euro-palet, dzięki czemu można zaoszczędzić na logistyce.

Wodne ogrzewanie podłogowe to bez wątpienia przyszłość instalacji grzewczych, jest zdrowe i komfortowe dla człowieka, generuje niższe koszty eksploatacji niż tradycyjne systemy, a także pozostawia duże możliwości aranżacyjne. Serdecznie zapraszamy do zapoznania się z ofertą ogrzewania podłogowego QIK w hurtowniach Instal-Konsorcjum. ■



# Promocje sezonowe na produkty concept by Womix



Na rozpędzający się sezon grzewczy przygotowaliśmy dwie promocje obejmujące produkty concept by Womix. Dotyczą one najbardziej popularnych zestawów grup pompowych czyli zestawów MIX-BOX oraz zestawów D.

Michał Górecki | [www.womix.pl](http://www.womix.pl) | [www.concept.ik.pl](http://www.concept.ik.pl)

## Zestawy MIX-BOX – Powielaj gadżety, zamawiając parami

Podobnie jak w zeszłym roku zachęcamy Państwa do zamawiania naszych zestawów MIX-BOX w parach, powielając gadżety przy zamówieniach na 2 sztuki dowolnych zestawów. Do **każdego** z zamówionych zestawów dołączony jest polar z logiem w wybranym rozmiarze, idealny na nadchodzące jesienne chłody. Dodatkowo **przy jednorazowym zamówieniu 2 sztuk zestawów** oprócz polarów do każdego z zestawów dołączony zostanie wygodny bezrękawnik z logo.

## Zestawy D – markowy softshell 4F do zestawów D1, D2 oraz D3

Wraz z rozpoczęciem września wprowadziliśmy promocję na zestawy grup pompowych DN25 i dołączamy do nich wysokiej jakości softshell 4F. Promocja obowiązuje na zestawy D1, D2 oraz D3 z pompami Wilo lub Grundfos. Promocja nie obowiązuje na zestawy D4 oraz na inne konfiguracje systemów grup pompowych DN25 z pompami.

**PROMOCJA 2020**  
concept  
by Womix

ZESTAW D1      ZESTAW D2      ZESTAW D3

KUP JEDEN Z WYŻEJ WYMIENIONYCH ZESTAWÓW  
A OTRZYMASZ  
SOFTSHELL 4F GRATIS

DOSTĘPNE ROZMIARY: S, M, L, XL, XXL

Nazwa zestawu	Warianty
Zestaw D1 z grupą SA 125 - SMT 125 - DN 25, z pompą Wilo Topos Para 25/6	FWK030007
Zestaw D1 z grupą SA 125 - SMT 125 - DN 25, z pompą Grundfos UPH3 Auto 1.25 - 70	FWK030008
Zestaw D2 z grupą SA 125 - SMT 125 - DN 25, z pompą Wilo Topos Para 25/6	FWK030017
Zestaw D2 z grupą SA 125 - SMT 125 - DN 25, z pompą Grundfos UPH3 Auto 1.25 - 70	FWK030018
Zestaw D3 z 2 grupami SMT 125 - DN 25, z pompą Wilo Topos Para 25/6	FWK030027
Zestaw D3 z 2 grupami SMT 125 - DN 25, z pompą Grundfos UPH3 Auto 1.25 - 70	FWK030028

**PROMOCJA 2020**  
concept  
by Womix

KUP ZESTAW MIX-BOX  
DO KAŻDEGO ZESTAWU OTRZYMASZ POLAR GRATIS!!!  
3 lata gwarancji

KUP 2 DOWOLNE ZESTAWY MIX-BOX  
DO KAŻDEJ PARY ZESTAWU OTRZYMASZ DWA POLARY ORAZ BEZRĘKAWNIK GRATIS!!!  
3 lata gwarancji

DOSTĘPNE ROZMIARY: S, M, L, XL, XXL

## Zestawy zaworów mieszających GZM z siłownikami GS10

Przypominamy o nieprzerwanie odnawianej promocji na zestawy zaworów mieszających GZM z siłownikami GS 10. Aktualnie do każdego z zestawów dołączany jest t-shirt, jednak już od 1 października każdy z zestawów zawierać będzie czapkę zimową wraz z rękawicami roboczymi.

**PROMOCJA 2020**  
concept  
by Womix

KUP DOWOLNY ZESTAW  
ZAWÓR GZM Z SIŁOWNIKIEM GS 10  
DO KAŻDEGO ZESTAWU OTRZYMASZ CZAPKĘ ORAZ RĘKAWICE GRATIS!!!

Nazwa zestawu	Warianty
Zestaw mieszający 2 - przepływy GZM 3-20 kw 8 z siłownikiem GS 10-230/140	FWK080253
Zestaw mieszający 2 - przepływy GZM 3-25 kw 12 z siłownikiem GS 10-230/140	FWK080255
Zestaw mieszający 2 - przepływy GZM 3-32 kw 18 z siłownikiem GS 10-230/140	FWK080257
Zestaw mieszający 4 - przepływy GZM 4-20 kw 8 z siłownikiem GS 10-230/140	FWK080253
Zestaw mieszający 4 - przepływy GZM 4-25 kw 12 z siłownikiem GS 10-230/140	FWK080255
Zestaw mieszający 4 - przepływy GZM 4-32 kw 18 z siłownikiem GS 10-230/140	FWK080257

# Konkurs fotograficzno-filmowy Viteco rozstrzygnięty



W miesiącu maju br. ogłosiliśmy konkurs fotograficzno-filmowy na najlepsze relacje zdjęciowe i filmowe z prac wykonywanych przez naszych instalatorów w zakresie pomp ciepła i fotowoltaiki Viteco. Wszyscy zwycięzcy konkursu otrzymali nagrodę główną – jest to plecak z panelem fotowoltaicznym. Dziękujemy wszystkim uczestnikom za udział w konkursie i życzymy samych sukcesów z marką Viteco.

Robert Słotwiński | [www.viteco.pl](http://www.viteco.pl)



Wszyscy byliśmy mile zaskoczeni oddźwiękiem ze strony naszych Klientów. Ale głównym powodem zaskoczenia był poziom techniczny wykonywanych instalacji. Możemy śmiało stwierdzić, że nasi Instalatorzy osiągnęli poziom mistrzowski w swoich pracach. Wiele przesłanych zdjęć i filmów posłuży nam teraz do szkoleń, które cały czas prowadzimy. Przesłane prace publikowaliśmy na bieżąco w naszych relacjach na stronie [www.viteco.pl](http://www.viteco.pl) oraz na funpage'u marki Viteco. Dzisiaj miło nam poinformować Państwa o nagrodzonych pracach:



1.



2.

## 1. Pan Marcin K.

Relacja filmowa z instalacji 10 kW na gruncie

## 2. Pan Man Edward O.

Relacja techniczna z instalacji 10 kW na dachu



3.



4.

## 3. Pan Wojciech O.

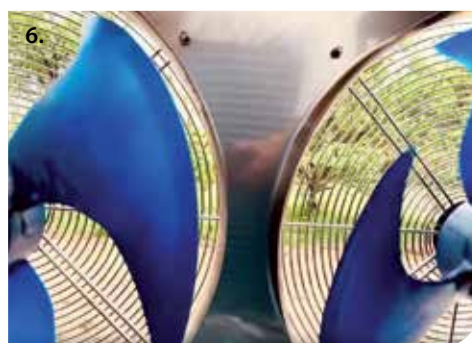
Relacja zdjęciowa z instalacji 10 kW na dachu

## 4. Pan Tomasz Cz.

Relacja zdjęciowa z wykonanych prac elektrycznych



5.



6.

## 5. Pan Zbigniew W.

Za najatrakcyjniejsze zdjęcie wykonanych prac

## 6. Pan Mateusz P.

Relacja filmowa z instalacji pompy ciepła

# Partner

## instal•konsorcjum



Akcje w programie PIK ważne  
od 02.01.2020 do 31.12.2020

# 2020

Za każde 100 zł netto wydane na zakup

<p>Produkty SAUNIER DUVAL (pompy ciepła GeniaAir)</p> <p><b>2 500 PIK<sup>1</sup></b></p>	<p>Produkty QIK</p> <p><b>15 PIK</b></p>	<p>Produkty RICOM</p> <p><b>15 PIK</b></p>	<p>Produkty VITECO</p> <p><b>15 PIK</b></p>	<p>Produkty CONCEPT (cały asortyment)</p> <p><b>10 PIK</b></p>
<p>Produkty FERRO (z wyłączeniem grzejników, wodomierzy i PEX)</p> <p><b>6 PIK</b></p>	<p>Produkty GIACOMINI</p> <p><b>6 PIK</b></p>	<p>Produkty AEROVAC i AEG</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty BMETERS</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty BOSCH ELEKTRONARZĘDZIA</p> <p><b>5 PIK</b></p>
<p>Produkty FITTING</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty GAZEX</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty IMMERGAS</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty INSTAL-PROJEKT</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty MC ALPINE</p> <p><b>5 PIK</b></p>
<p>Produkty NMC</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty PURMO (grzejniki dekoracyjne i gładkie)</p> <p><b>5 PIK<sup>2</sup></b></p>	<p>Produkty RUMET</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty SALUS CONTROLS</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty UNIPAK</p> <p><b>5 PIK</b></p>
<p>Produkty VALVEX</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty WILO (pompy z oferty miesiąca)</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty WOLF</p> <p><b>5 PIK</b></p>	<p>Produkty GORGIEL</p> <p><b>4 PIK</b></p>	<p>Produkty ARISTON</p> <p><b>3 PIK</b></p>
<p>Produkty ARMATURA I GAVIA</p> <p><b>3 PIK<sup>3</sup></b></p>	<p>Produkty BERETTA</p> <p><b>3 PIK</b></p>	<p>Produkty DE DIETRICH (kotły MCX i pakiety z tym kotłem)</p> <p><b>3 PIK</b></p>	<p>Produkty GRUNDFOS</p> <p><b>3 PIK / 120 PIK<sup>4</sup></b></p>	<p>Produkty JEREMIAS</p> <p><b>3 PIK</b></p>
<p>Produkty KERMI</p> <p><b>3 PIK</b></p>	<p>Produkty VAILLANT</p> <p><b>3 PIK</b></p>	<p>Produkty AFRISO</p> <p><b>2 PIK</b></p>	<p>Produkty JUNKERS BOSCH</p> <p><b>2 PIK</b></p>	<p>Produkty KESSEL</p> <p><b>2 PIK</b></p>
<p>Produkty COMAP</p> <p><b>1 PIK</b></p>	<p>Produkty ELEKTROMET</p> <p><b>1 PIK</b></p>	<p>Produkty FLOWAIR</p> <p><b>1 PIK</b></p>	<p>Produkty SANHA</p> <p><b>1 PIK</b></p>	<p>Produkty TERMA</p> <p><b>1 PIK</b></p>

<sup>1</sup> 2 500 PIK za pompę ciepła GeniaAir Split lub Mono, zmiana od 01.10.2020

<sup>2</sup> grzejniki dekoracyjne i gładkie: Kos, Faro, Tinos, Paros, Arran, Vertical, Delta, Plan, Ramo

<sup>3</sup> zmiana z 1 PIK od 01.07.2020

<sup>4</sup> 120 PIK za DuoPack ALPHA1 L, obowiązuje od 16.09.2020 do limitu 1000 szt.