

# instal • konsorcjum



ik.pl  
PARTNER



## Zespół GK w silniejszym składzie





- AKA
- AMCO
- ANGUS
- B&B
- CUPRUM
- DEJEK
- DOROZ
- Eko-Instal
- EURODOM
- Famel
- FEMAX
- HEATING
- INSTALATOR
- InstalSan
- NOWIK TV
- KONED
- MIEDZIK
- PAMAR
- POL-PLUS
- PROMOGAZ
- protor
- Respol
- Sanbud
- SANET
- TECH·GAZ
- TERMECO
- TERMIKA
- THERM.PL
- THI
- WAMAR
- WILGA

**AKA Sp. j.**, Wrocław, ul. Jerzmanowska 15, tel. 609 966 662  
 Oddziały: Jelenia Góra, ul. Wincentego Pola 45, tel. 781 877 775 | Lubin, ul. Rzeźnicza 4, tel. 605 290 100 | Nowa Sól, ul. Wrocławska 20, tel. 693 922 225 | Wałbrzych, ul. Wysokiego 16E, tel. 693 977 771 | Zielona Góra, ul. Elektronowa 16, 727 455 558 | Żagań, ul. Spółdzielcza 2, 601 557 675

**AMCO Sp. z o.o.**, Olsztyn, ul. Augustowska 7, tel. 89 534 21 26  
 Oddziały: Białystok, ul. Ciołkowskiego 88 H, tel. 85 663 21 19 | Elk, ul. Suwalska 42, tel. 87 610 32 49 | Suwałki, ul. Sejneńska 18 A, tel. 539 770 786

**ANGUS Sp. z o.o.**, Warszawa, ul. Pożaryskiego 28, tel. 22 812 41 84

**B&B Sp. j.**, Wrocław, ul. Ołtaszyńska 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. Żwirki i Wigury 13, tel. 94 346 24 46

**DEJEK Sp. z o.o.**, Motycz, Konopnica 87 E, tel. 81 527 66 23

**DOROZ Sp. z o.o.**, Pińczów, ul. Złota 12A, tel. 503 186 693  
 Oddziały: Busko-Zdrój, ul. Bohaterów Warszawy 122, tel. 666 465 222 | Jędrzejów, ul. Reymonta 18, tel. 666 503 222 | Kazimierza Wielka, ul. Kolejowa 27, tel. 881 005 300 | Kielce, ul. Wojska Polskiego 68, tel. 666 466 222 | Staszów, ul. Ogłędowska 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., ul. J. Różyckiego 3, tel. 666 055 394 | Grudziądz, ul. Włodka 16J, tel. 603 979 242 | Koszalin, ul. Onieźnierska 60, tel. 94 341 90 70 (71) | Olsztyn, ul. Szośa Gdańska 1, tel. 52 320 62 57 | Poznań, ul. Obornicka 229, tel. 61 842 98 40 | Pruszcz Gdański, ul. Domeyki 7/11, tel. 58 714 80 80 | Szczecin, ul. Santocka 39, tel. 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. Skłodowa 4, tel. 77 444 02 01 | Kępno, ul. Wrocławska 5, tel. 604 095 406 | Kluczbork, ul. Gazowa 2, tel. 604 173 059 | Lubliniec, ul. Oleśka 36, tel. 34 353 20 89 | Namysłów, ul. 1-go Maja 19, tel. 77 400 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 | Praska, ul. Kościuszki 171a, 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. Buforowa 125 (hala H10), tel. 532 791 962 | Wrocław, ul. Tęczywa 25, tel. 71 373 59 12

**FEMAX Sp. z o.o.**, Gdańsk, ul. Szczepińska 25, tel. 058 326 29 00  
 Oddziały: Bydgoszcz, ul. Fordońska 75, tel. 608 488 942 | Chojnice, ul. Czułchowska 63B, tel. 698 696 156 | Elbląg, ul. Grażyny 2, tel. 698 696 117 | Gdańsk Oliwa, ul. Droszyskiego 15, tel. 506 282 830 | Gdynia, ul. Bolesława Krzywoustego 2A, tel. 515 237 280 | Kościerzyna, ul. Drogowców 20, tel. 698 637 242 | Kwidzyn, ul. Sztumska 14, tel. 698 635 485 | Lębork-Mosty, Łągi 13, tel. 604 137 036 | Olsztyn, ul. Lubelska 45, tel. 663 964 501 | Starogard Gdański, ul. Owidzka 20, tel. 698 635 210 | Świecie, ul. Wodna 1, tel. 797 524 256 | Tczew, ul. Armii Krajowej 64A, tel. 690 449 551 | Wejherowo, ul. Gdańska 15, tel. 604 137 291

**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.**, Łomża, ul. Zjazd 2, tel. 86 216 74 47  
 Oddziały: Ostrołęka, ul. Boh. Westplatte 8, tel. 29 760 67 37

**INSTALSAN Sp. j.**, Warszawa, ul. Łęggi 10c, tel. 22 665 21 88

**JW NOWIK Sp. j.**, Łomża, ul. Zjazd 2, tel. 86 216 56 47  
 Oddziały: Elk, ul. Kościuski 24, tel. 87 610 59 30 | Grajewo, ul. Piłsudskiego 33A, tel. 86 272 55 55

**KONED Sp. z o.o.**, Włocławek, ul. Łęgska 3a, tel. 54 413 72 27  
 Oddziały: Łęczyska, 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 | Stubice, 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. Ludzmińska 29, tel. 18 284 97 72 | Psary, Sarnów, ul. Zielona 24, tel. 32 267 87 31 | Tarnowskie Góry, ul. Kopalniana 64, tel. 32 284 54 54 | Tarnów, ul. Giełdowa 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.**, Radom, ul. Tartaczna 3c, tel. 48 363 12 12

**RESPOL Sp. z o.o.**, Warszawa, ul. Bukowiecka 73, tel. 22 519 99 00  
 Oddziały: Bielsko-Biała, ul. Komorowicka 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. Lutyka 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, al. Jerozolimskie 333, tel. 22 738 73 00 | Warszawa, ul. Burakowska 13, tel. 22 636 70 27 | Wrocław, ul. Krakowska 13, tel. 71 342 61 38

**SANBUD Sp. j.**, Siedlce, ul. ppłk. M. Drobika 13, tel. 25 644 92 74  
 Oddziały: 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. Zarzewska 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  
 Oddziały: Kielce, ul. Mielczarskiego 55, tel. 41 366 10 10

**THI.eco Sp. z o.o.**, Poznań, ul. Kazimierza Drewnowskiego 4, tel. 61 875 00 65  
 Oddziały: Gorzów Wlkp., al. 11 Listopada 91, tel. 95 725 09 44-45 | Poznań, ul. Strzeszyńska 35/37, tel. 61 872 67 23 | Wrocław, ul. Polanowicka Północna 6, tel. 801 000 282

**WAMAR Sp. j.**, Białystok, ul. Skłodowa 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 | Giżycko, 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

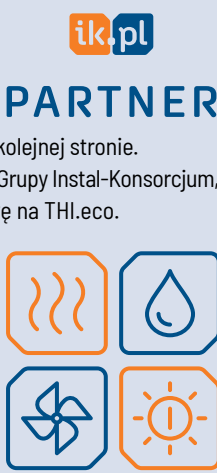
**WILGA Sp. z o.o.**, Częstochowa, ul. Jagiellońska 59/65, tel. 34 390 90 40  
 Oddziały: Gliwice, ul. Portowa 6a, tel. 32 335 53 05 | Katowice, ul. Porcelanowa 13, tel. 32 354 04 04 | Kielce, ul. Rolna 6, tel. 41 342 82 08 | Radomsko, ul. Zgoda 10 a, tel. 44 685 29 13

## 25 LAT instal konsorcjum

### DRODZY CZYTELNICY!

W roku 2021 Grupa Instal-Konsorcjum obchodzi jubileusz 25-lecia. Świętujemy również 20-lecie programu Partner IK. Z tej okazji, wdrażamy nowy system identyfikacji wizualnej. Odświeżyliśmy logo Instal-Konsorcjum i programu PIK, stworzyliśmy sygnet ik.pl, który zastąpił znak Instal-Konsorcjum w logotypach naszych hurtowni, a jednocześnie stał się logotypem naszego nowego wortalu internetowego, który prezentujemy na kolejnej stronie. Modyfikacji uległy również logotypy niektórych hurtowni Grupy Instal-Konsorcjum, a firma Tomek z Poznania jednocześnie zmieniła nazwę na THI.eco.

Zmieniamy również nasze piktogramy, które obecnie prezentują 4 żywioły: ogień (ciepło), wodę, ziemię (energia) i wiatr (powietrze). Zmianie ulegnie również oznakowanie zewnętrzne, a także wszystkie materiały wizerunkowe, które sukcesywnie będą wdrażane w hurtowniach Grupy Instal-Konsorcjum. Z okazji jubileuszu, przygotowujemy również ciekawe propozycje, o których już niebawem będziemy Państwa informować.



Życzymy miłej lektury!  
 Redakcja

### SPIS TREŚCI

<b>Z ŻYCIA GIK</b>	
Grupa Instal-Konsorcjum z nowym wortalu internetowego	3
AKA Szcherbiczy w Grupie Instal-Konsorcjum	4
30 lat firmy THI.eco	6
<b>INNOWACJE I NOWOŚCI</b>	
Zabezpieczenie powietrznych pomp ciepła – Caleffi Hydronic Solutions	8
concept by Geberit – Twój koncept na idealną łazienkę	10
Rothenberger – zestaw ROMAX Compact TT dla systemu QIK / wersja 2021	12
GeniaAir Mono czy GeniaAir Split – oferta pomp ciepła marki Saunier Duval	14
Mikroinwertery Enphase z Doliny Krzemowej w Instal-Konsorcjum	16
Kompletna oferta pomp ciepła Viteco	18
Centrala wentylacyjna CWL-Excellent i kocioł FGB marki Wolf	20
<b>EKSPERT RADZI</b>	
Czy rekuperacja jest obowiązkowa od 2021 roku?	22
<b>PROMOCJE DLA INSTALATORÓW</b>	
Akcje specjalne Bosch Termotechnika w ramach Programu Partnerskiego	24
Akcja talonowa Termet	25
Wiosenne promocje na produkty concept by Womix	26
Akcje w programie Partner IK	28

### NOWE CENNIKI

Początek roku 2021 charakteryzuje się niespotykaną dynamiką zmian cen u naszych dostawców. Każdy miesiąc to kilkadziesiąt zmian cenników u różnych dostawców. Głównym czynnikiem tak częstych zmian są drastyczne wzrosty cen surowców. Pełna lista zmian cenników jest dostępna na naszym wortalu ik.pl w zakładce *Zmiana cen*. Dział Baz w Instal-Konsorcjum dba o aktualność cen oferowanych produktów. Wszystkie zmiany wprowadzane są na bieżąco do bazy produktowej, którą można przeglądać w naszym serwisie internetowym w sekcji *Produkty*. W bazie, oprócz cen, dostępne są także materiały marketingowe, jak zdjęcia i opisy produktów, a także parametry techniczne.

Andrzej Zieleniecki | [www.ik.pl](http://www.ik.pl)

wydawca/redakcja: Instal-Konsorcjum Sp. z o.o., ul. Krakowska 29, 50-424 Wrocław • red. nac. Rafał Hołtra, email: redakcja@ik.pl, projekt graficzny: Studio Graficzne BLACK, email: biuro.studioblack@gmail.com, druk: drukarnia KiD, DrukarniaKiD.pl, wydanie 111 – wiosna 2021, nakład: 8000 egz.

# Grupa Instal-Konsorcjum z nowym wortalu internetowym



Mamy ogromną przyjemność poinformować, iż wortal hurtowniinstalacyjne.pl przeszedł metamorfozę i od lutego 2021 r. funkcjonuje jako ik.pl. Nowa platforma została stworzona według najnowszych trendów, nawigowanie po stronie jest łatwe, intuicyjne.

Monika Wiercińska | [www.ik.pl](http://www.ik.pl)

Na [ik.pl](http://ik.pl) znajdziemy moduły przedstawiające:

- bogatą ofertę produktów,
- dane kontaktowe całej sieci hurtowni Grupy Instal-Konsorcjum,
- promocje i nowości,
- praktyczne porady dla instalatorów,
- bogatą ofertę szkoleń,
- zakładkę, z której można przejść do programu Partner IK,
- aktualne informacje na temat zmiany cen.

Szczególnie zachęcamy do zapoznania się z nowoczesnym Katalogiem Produktów online, który zawiera bogatą bazę produktów. Karty produktowe zawierają wiele praktycznych informacji o towarach: mają bardzo dobrej jakości zdjęcia, schematy, kody EAN, opisy, dane logistyczne i techniczne.

Zapraszamy do odwiedzin!





# AKA Szczerbiccy w Grupie Instal-Konsorcjum



Firma AKA Szczerbiccy w tym roku obchodzi okrągłe 30-lecie działalności. Okazja do świętowania jest podwójna, bo z dumą dołączamy do grona firm w Grupie Instal-Konsorcjum, a także stawiamy na mocny rozwój naszej sieci hurtowni instalacyjnych na terenie Dolnego Śląska i województwa lubuskiego.

Krystian Szczerbicki | [www.aka.pl](http://www.aka.pl)

Firma AKA Szczerbiccy powstała w 1991 roku i od początku swojej działalności skupiała się na technice grzewczej, systemach instalacyjnych oraz wyposażeniu łazienki. Ten obszar działalności konsekwentnie rozwijamy i dziś jesteśmy jednym z liderów wśród hurtowni instalacyjnych w zachodniej Polsce.

Nasza siedziba mieści się we Wrocławiu, a oddziały znajdują się w: Nowej Soli, Żaganiu, Jeleniej Górze, Lubinie, Wałbrzychu i Zielonej Górze.

**Obecnie nasza oferta obejmuje: systemy grzewcze, systemy instalacyjne i wyposażenie łazienek. Rozwijamy ofertę rekuperacji, wentylacji, klimatyzacji oraz odnawialnych źródeł energii.**

Współpracujemy z instalatorami i biurami architektonicznymi. Obsługujemy największych Klientów inwestycyjnych na Dolnym Śląsku i w Lubuskiem. Efektem tego jest dostarczanie materiałów, między innymi dla takich deweloperów jak: Archicom, Temar, Arkop, Vantage

Development, Inwestgrupa, a także dla wielu firm wykonawczych, które z nami współpracują.

Klienci hurtowi i detaliczni cenią nas za doświadczenie, profesjonalną obsługę, elastyczne rozwiązania i szeroką gamę produktów. Nasi Klienci mogą wybierać spośród niemal 150 producentów dostępnych w naszej ofercie. Od wielu lat współpracujemy z renomowanymi producentami z Polski i Europy. Tak szeroka oferta idealnie ilustruje ideę, która nam

przyswieca, czyli „na każdy etap budowy”. Od wielu lat wspieramy dolnośląski sport. Obecnie już 5. sezon z rzędu jest to wrocławski klub żużlowy WTS Sparta. Wspieramy także WKS Śląsk Wrocław w piłce nożnej, a od tego roku także w piłce ręcznej. Podzielamy zasady jakiego wyznają sportowcy: fair-play i upór w osiągnięciu trudnych celów. Pasją do żużla i piłki nożnej staramy się zarażać innych przedsiębiorców i zawsze chętnie zapraszamy ich do oglądania z nami meczów na stadionie.

Sukces naszej firmy nie byłby możliwy bez ludzi, którzy pracują w naszej firmie. Obecnie zatrudniamy 65 osób. Wiele z nich to osoby, z którymi jesteśmy związani od wielu lat. Są to najwyższej klasy fachowcy posiadający bezcenne doświadczenie i wiedzę wynikającą z kilkunastoletniej obecności w szeroko rozumianej branży instalacyjnej. Wspólne wartości i podejście do pracy sprawiają, że firma AKA jest laureatem wielu branżowych nagród takich jak: „Gazele Biznesu”, „Diament Miesięcznika Forbes”,

a także certyfikatu „Złoty Płatnik Euler Hermes”.

W naszej pracy ogromną wartość przywiązujemy do relacji. Wiedzą o tym wszyscy nasi Partnerzy Biznesowi i Klienci. Zawsze szukamy firm, które wyznają te same wartości. Dlatego z tym większą przyjemnością przystępujemy do Grupy Instal-Konsorcjum. Jesteśmy pewni, że współpraca sprawi, iż największe sukcesy dopiero przed nami. Zapraszamy do kontaktu! ■





# 30 lat firmy THl.eco



THl.eco Sp. z o.o. działa na hurtowym rynku instalacji grzewczych, sanitarnych i kanalizacyjnych od 1991 roku. Znani jesteście pod nazwą TOMEK, którą zmieniliśmy z okazji jubileuszu 30-lecia naszej spółki.

Tomasz Tomkowiak | [www.THl.eco](http://www.THl.eco)

Jubileusz jest ważnym wydarzeniem w życiu naszego podmiotu. 30 lat to sporo czasu, a to motywuje nas do kolejnego spojrzenia w przyszłość. Nowa strategia obejmuje zmiany w polityce dystrybucyjnej opartej o omnichannel i platformy marketplace. Nasza nazwa jest piękna, ma tradycje, ale nie miała elektronicznej przyszłości. **TOMEK hurtownie instalacyjne Sp. z o.o.** nie tylko były długą nazwą, ale tak naprawdę sama nazwa nie wiązała się z obliczem biznesowym. **TOMEK** to imię, więc nasza nazwa w jakichkolwiek wyszukiwarkach odnajdywała tysiące osób pod hasłem **TOMEK** oraz firmy konkurencyjne pod

tomok Zmiana logo i nazwy firmy, nowa strategia i domena

Woda/instalacje   ogień/ogrzewanie   ziemia/ekologia   wiatr i słońce

**TOMEK HURTOWNIE INSTALACYJNE**

instal + konsorcjum

hasłem **hurtownie instalacyjne**. Dlatego też pomimo przywiązania do nazwy zdecydowaliśmy się na jej zmianę z okazji okrągłego jubileuszu.

Nowa nazwa historycznie nawiązuje do obecnej i jest jednocześnie znaczącym skrótem, co, jak się okazuje, ma również ogromne znaczenie w Internecie. Dlatego od stycznia 2021 nazywamy się **THl.eco Sp. z o.o.**

Nadal naszym kluczowym kierunkiem jest obsługa szeroko pojętego **fach handlu, rynku inwestycyjnego i klasycznego instalatora**. Ten ostatni się zmienia. Starsze pokolenie powoli odchodzi na emeryturę, nowe pokolenie jest podzielone na tych nowoczesnych i tych, którzy wybierają tradycjonalizm. Mamy świadomość, że będą musieli się dostosować do bycia nowoczesnym pokoleniem instalatora, aby nie zginąć w elektro-świecie. Mamy też świadomość, że wygra ten, który w szybki i łatwy sposób dojdzie do informacji, zamówienia i ostatecznie terminowej realizacji. W tym całym procesie nasza aktywność sprowadza się nie tylko do działań logistycznych, ale również do stworzenia odpowiednich narzędzi IT łączących **B2B z B2C**.

Wraz z nową nazwą pojawiło się nowe logo, które cechują 4 piktogramy. Są to cztery żywioły takie jak **woda** odpo-

Mam dla Ciebie **THI**

# auto

Wielki jubileusz firmy THl.eco   4 oddziały   4 auta dla instalatorów

wiadająca za wszelkie instalacje, **ogień** cechujący ogrzewanie, **ziemia** jest powiązana ekologicznymi rozwiązaniami, ostatecznie **wiatr** i przy okazji **słońce** oznaczają **OZE**. Zależy nam na promocji ekologicznych rozwiązań takich jak pompy ciepła, ogniwa fotowoltaiczne i produkty, które globalnie oszczędzają energię. Jesteśmy **ECO**, co nie tylko jest trendy w dzisiejszych czasach, ale oznacza głównie **odpowiedzialność i nowoczesność**. My chcemy iść do przodu i nadal **łączyć** powyższe wymienione żywioły. Nasz Jubileusz świętujemy z klientami. Stworzyliśmy **52 tygodnie** akcji promocyjnych z naszymi **kluczowymi dostawcami**.

Akcje opieramy o program **Partner Instal-Konsorcjum**, serwując naszym odbiorcom nawet **trzykrotność** punktów **PIK** w stosunku do standardowego komunikatu. Ponadto wdrożyliśmy do naszej oferty wiele nowych produktów oraz przygotowaliśmy jubileuszowe serwisy internetowe pod adresami **www.THl.eco** oraz **www.30lat.pl**

Wszystkie nasze akcje spina autorski program dla instalatorów występujący pod nazwą **MAM DLA CIEBIE AUTO!**

Serdecznie zapraszamy do poznania nowego **THl.eco** ■

WIELKI JUBILEUSZ **30**-LECIA FIRMY **tomok**  
instal + konsorcjum

50 tygodni promocji • 40 dostawców • setki nagród • bonusowe punkty THl.pik i wiele innych atrakcji...

18.01.2021  
STARTUJEMY JAKO

Więcej informacji na [www.30lat.pl](http://www.30lat.pl) i [www.THl.eco](http://www.THl.eco)

PARTNERZY JUBILEUSZU

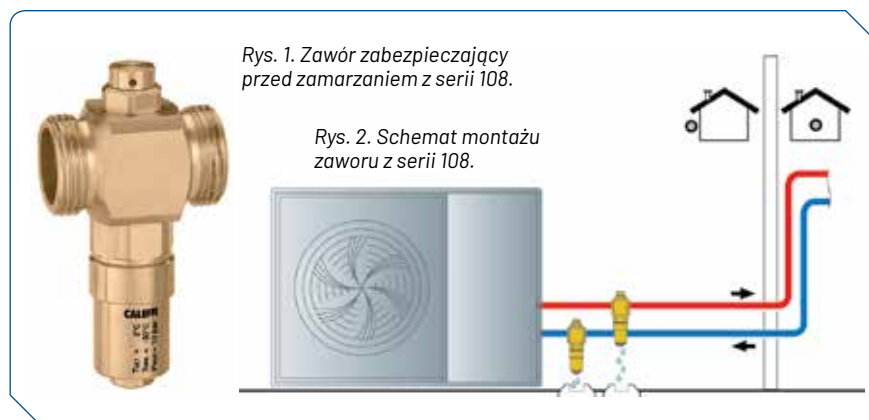
# Zabezpieczenie powietrznych pomp ciepła – rozwiązania firmy Caleffi Hydronic Solutions



Rok 2021 przynosi niezwykle istotne zmiany dla branży instalacyjnej. Nowelizacji ulega „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”. Spełnienie wymogów nowych przepisów przy zastosowaniu jako źródła ciepła kotła gazowego może być bardzo utrudnione.

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

Rozwiązaniem, które idealnie wpisuje się w kierunek zmian zainicjowany przez ustawodawcę, jest pompa ciepła współpracująca z systemem fotowoltaicznym. Tego typu urządzenie w chwili obecnej to już nie modny trend, to w zasadzie konieczność. Stosowanie pomp ciepła wymaga jednak na każdym etapie, począwszy od projektu poprzez budowę, a kończąc na użytkowaniu, dużo wyższej świadomości niż tradycyjne źródła. **Sprawność systemu** to słowo klucz, na którą duży wpływ mają poszczególne elementy instalacji grzewczej. Ich błędny dobór może mieć przykre konsekwencje dla użytkownika w postaci finansowej. Firma Caleffi Hydronic Solutions od kilkudziesięciu lat jest postrzegana na rynkach systemów grzewczych Europy niczym Brembo na arenie motoryzacyjnej, czyli jako dostawca wysokiej jakości podzespołów. Stąd nasza współpraca m.in. z takimi markami jak: Viessmann, Bosch-Buderus, Grundfos, Nibe, Stiebel Eltron, Daikin i wiele innych. Dzięki wymianie doświadczeń pomiędzy działami



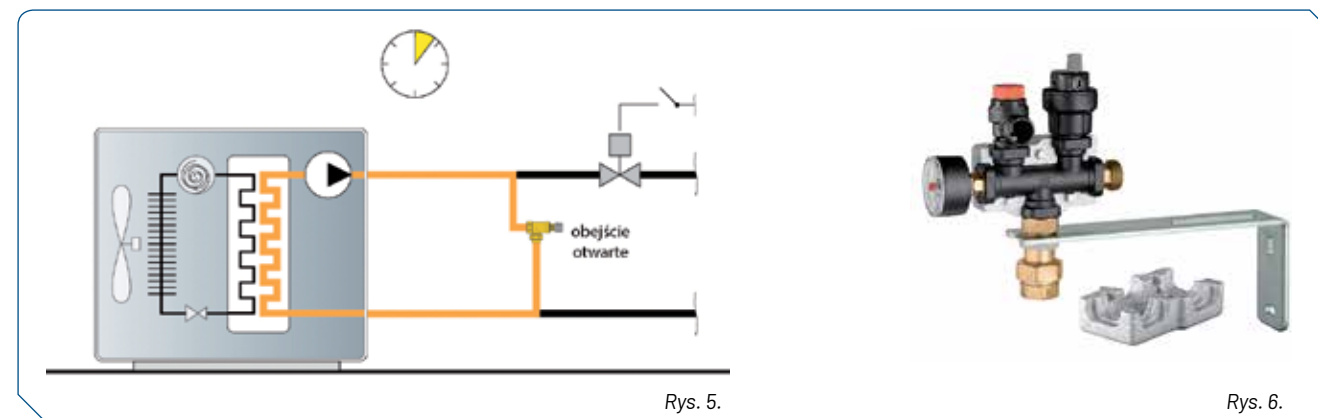
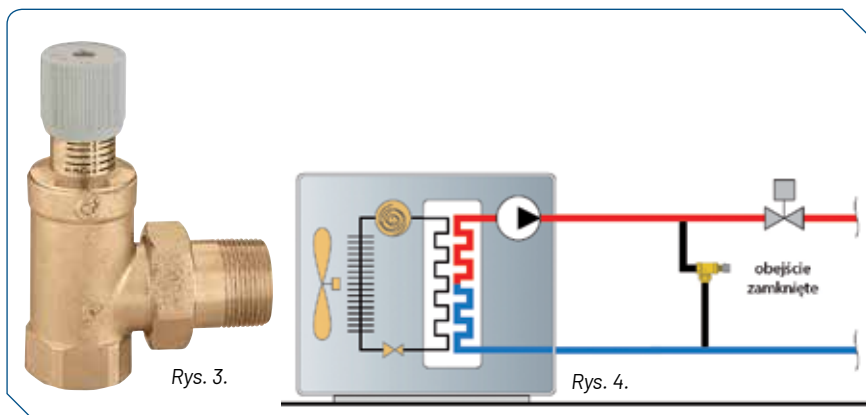
technicznymi firmy Caleffi oraz naszych partnerów handlowych, jesteśmy w stanie spojrzeć na pewne aspekty z różnych perspektyw i **zapropionować rozwiązania dostosowane do potrzeb danego systemu.**

**W przypadku zastosowania w instalacji powietrznych pomp ciepła typu monoblok, niezwykle istotne jest odpowiednie zabezpieczenie przed zamarzaniem czynnika na zewnątrz budynku w okresie braku prądu.**

Jednym z rozwiązań stosowanych na rynku instalacyjnym jest napełnianie układu roztworem glikolu. Taki sposób wiąże się jednak z zastosowaniem wymiennika pośredniego, co podnosi koszty inwestycyjne oraz obniża sprawność. Brak wymiennika pośredniego nie jest zalecany ze względu na elementy wyposażenia w instalacji, które mogą nie być przystosowane do pracy z takim medium. Dodatkowym problemem jest okresowa konieczność kontroli stężenia glikolu, jak również napełnianie/oprózniczenie takiego układu.

Kolejnym ze sposobów jest stosowanie awaryjnego zasilania układu. Tu jednak musimy liczyć się z wyższymi kosztami instalacji.

Jako specjaliści w dziedzinie zabezpieczenia wodnych układów grzewczych poszukiwaliśmy rozwiązania zapewniającego skuteczność działania, jak również prostego w montażu i konserwacji. W ten sposób inżynierowie firmy Caleffi opracowali zawór z serii 108 (Rys. 1). Zasada działania zaworu z serii 108 opiera



się na specjalnie skalibrowanym elemencie termostaticznym zanurzonym w przepływającym czynniku grzewczym. W przypadku kiedy temperatura medium spadnie poniżej 3°C, element ten powoduje stopniowe otwarcie upustu. Nastawa temperatury otwarcia została dobrana w taki sposób, aby zapewnić działanie w każdych warunkach (niższa temperatura mogłaby spowodować zbyt późną reakcję zaworu). Woda znajdująca się w przewodzie zaczyna powoli kapać (**nie następuje całkowite opróżnienie instalacji**). Wymuszony ruch czynnika zabezpiecza układ przed zamarznięciem. Zawór zamyka upust przy temperaturze medium powyżej 4°C. W przypadku braku prądu w układzie zawór naprzemiennie otwiera i zamyka upust w zależności od temperatury wody. Ubytek czynnika w instalacji jest stosunkowo niewielki, zalecamy jednak montaż w układzie automatycznej grupy napełniającej z serii 580011. Zawór nie powinien być izolowany, ponieważ ma stanowić najchłodniejszy punkt w instalacji. Na poprzedniej stronie zamieszczony został schemat montażu zaworu (Rys. 2).

Powietrzne pompy ciepła typu monoblok mają szczególne wymagania jeśli chodzi o minimalny przepływ czynnika oraz pojemność instalacji. Odsyłam w tym miejscu do dokumentacji technicznej poszczególnych producentów

tych urządzeń. Zapewnienie odpowiedniej pojemności możemy zrealizować poprzez zastosowanie odpowiedniego zbiornika buforowego. Zapewnienie minimalnego przepływu zapewni nam montaż zaworu różnicowo-upustowego z serii 519 (Rys. 3). Zasadę działania tego rozwiązania najlepiej pokazują dwa zamieszczone schematy. Na pierwszym z nich (Rys. 4) mamy zobrazoną normalną pracę instalacji z pompą ciepła typu monoblok. Pompa podgrzewa czynnik do odpowiednich parametrów, a ten zasila instalację grzewczą w budynku. W tym przypadku w budynku cały czas jest zapotrzebowanie na ciepło, więc podgrzany czynnik krąży w układzie.

Drugi schemat (Rys. 5), przedstawia sytuację, kiedy nie ma zapotrzebowania na ciepło w budynku (przyczyną takiej sytuacji może być np. osiągnięcie wymaganych temperatur w pomieszczeniach, a co za tym idzie odcięcie dopływu do poszczególnych elementów grzewczych), w takim wypadku nie ma również przepływu. Ponieważ wewnętrzna instalacja jest zamknięta (brak zapotrzebowania), należy wykonać odpowiednie obejście z zaworem otwierającym je przy danym ustawionym ciśnieniu różnicowym, który zapewni minimalny przepływ czynnika. Obejście podczas normalnej pracy układu jest zamknięte.

Doboru zaworu dla takiego obejścia należy dokonać na podstawie charakterystyki pracy układu (przepływ oraz ciśnienie różnicowe), **średnica przewodów głównych nie ma znaczenia dla doboru średnicy zaworu.** Sposób doboru oraz praktyczne wskazówki dotyczące ustawienia, można znaleźć w dokumentacji technicznej zamieszczonej na naszej stronie internetowej [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com).

Kolejnym elementem dedykowanym dla zabezpieczenia układów z pompami ciepła jest **kompaktowa grupa bezpieczeństwa wykonana z polimeru z serii 305** (Rys. 6). Grupa wyposażona jest w automatyczny odpowietrznik Robocall w wersji polimerowej, zawór bezpieczeństwa, manometr oraz podłączenie naczynia przeponowego. Całość dostarczana jest z fabryczną izolacją.

To, co niewątpliwie wyróżnia ten element na tle konkurencji, to wysokiej klasy komponenty, które na co dzień dostarczamy do czołowych producentów urządzeń grzewczych. Grupy z serii 305 wyróżniają się również estetyką, te elementy trzeba dotknąć samemu, aby przekonać się, że mamy do czynienia z produktem najwyższej jakości.

W dzisiejszym artykule przedstawiłem elementy przeznaczone do zabezpieczenia pracy pomp ciepła, w które **musi zostać** wyposażony każdy tego typu system. ■

Zapraszamy do zapoznania się z blogiem firmy, gdzie zamieszczone zostały porady dotyczące pozostałych elementów, w które należy wyposażać instalację z pompą ciepła tak, aby zapewnić najwyższą sprawność systemu.



ASK  
CALEFFI



## 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 Karaś | [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 widać – 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 Duofix 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 umywalk. Różnicą w stosunku do ich odpowiedników do przyłączenia toalet jest zlokalizowanie trawersów i brak spłuczki. Co więcej, stelaż Kombifix do umywalk 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, a tym samym zwiększenie komfortu podczas wizyty w toalecie. Warto zaznaczyć, że tak jak w przypadku stelaży do WC, stelaże do umywalk 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, poświadczonych 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. ■

# 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)



Usuwanie nieprzyjemnych zapachów



Montaż przycisku bez użycia narzędzi







## Zestaw ROMAX Compact TT dla systemu QIK / wersja 2021



Już od ponad 70-ciu lat produkty ROTHENBERGER skutecznie towarzyszą w pracy fachowego instalatora. Dla wiodącego producenta narzędzi do obróbki rur i nowoczesnych systemów instalacyjnych stałym elementem jest ciągłe doskonalenie swoich produktów, wychodząc naprzeciw oczekiwaniom klientów. Jedną z dynamicznie rozwijających się grup produktowych jest technika zaciskowa, która zyskała na popularności dzięki wszechobecnym systemom i komforcie pracy instalatora.

Rafał Lebioda | [www.rothenberger.pl](http://www.rothenberger.pl) | [www.qik.pl](http://www.qik.pl)

Wśród wielu rozwiązań dostępnych na rynku są także urządzenia ROTHENBERGER cenione za niezawodność i innowacyjne technologie ułatwiające pracę fachowca. Jedną z nowości w gamie urządzeń do zaciskania jest ultranowoczesna zaciskarka akumulatorowa ROMAX Compact TT charakteryzująca się wyróżniającymi parametrami: solidna konstrukcja, obrotowa głowica, ultralekka (waga maszyny bazowej - tylko 2,5 kg), mała (tylko 34 cm długości) i szybka: pełen cykl zacisku trwa tylko 3 sekundy. Stała siła zacisku (CFT - Constant Force Technology) zapewnia powtarzalną pracę ze stałą siłą zacisku na całym obwodzie złączki (w przypadku Romax Compact wynosi ona 19 kN). To ważny parametr dla jakości połączeń instalacji, pozwalający na precyzyjny rozkład siły nacisku niezależnie od warunków. Wyposażona w podświetlenie LED obudowa zaciskarki pozwala na komfortową pracę w trudnych warunkach oświetleniowych, co jest ważne dla zachowania poprawności wykonywanego zacisku. Niemniej istotne jest źródło zasilania: wydajne i żywotne. Takie może zapewnić akumulator Li-Ion nowej generacji o napięciu 18V i pojemności 2Ah. Wydajność akumulatora może zobrazować przykład: na pełnym akumulatorze można wykonać ok. 150 zacisków (dla średnicy 16 mm). Szybkie ładowanie akumulatora (pełen cykl dla wersji 2.0 Ah trwa ok. 45 minut) pozwala na niemal bezustanną pracę. Akumulatory Rothenberger należą do zunifikowanego systemu CAS (Cordless Alliance System) dzięki czemu mogą być stosowane

wymiennie z innymi urządzeniami (np. Metabo, Starmix czy Eibenstock). Dzięki temu mamy szeroki dostęp do akumulatorów innych producentów (i odwrotnie). Zaciskarka ROMAX Compact TT umożliwia pracę na systemach z tworzywa do średnicy 40 mm, a na metalowych (stal, miedź i inne) do 35 mm. Szeroka gama opcjonalnych szczęk zaciskowych w ofercie czyni z niej bardzo wszechstronne narzędzie. Wyróżnikiem oferty ROTHENBERGER są także szczęki zaciskowe do kompaktowej maszyny dedykowane do nowatorskich systemów instalacji chłodniczych i klimatyzacyjnych. To czyni z zaciskarki urządzenie uniwersalne, a biorąc pod uwagę rosnącą popularność techniki chłodniczej - perspektywiczne. Kluczowym elementem w procesie łączenia jest szczeka zaciskowa. Szczęki zaciskowe ROTHENBERGER wykonane są w nowoczesnej technologii zapewniającej ich trwałość i precyzję. Nowatorski sposób laserowego utwardzania szczęk (Dura Lazr Tec) sprawia, że są wyjątkowo trwałe i odporne na zużycie (100% więcej zacisków). Wszystko po to, aby praca instalatora była jeszcze bardziej komfortowa i bezpieczna, a wykonywane połączenia pewniejsze niż kiedykolwiek! Od początku lutego br. zaciskarki ROMAX Compact TT zostały dołączone do programu narzędziowego QIK. Wielką korzyścią tego programu dla instalatora jest możliwość zakupu w/w kompletu narzędzi o wartości 10 183 zł netto w bardzo atrakcyjnej cenie. Jedynym wymogiem jej uzyskania jest dokonanie zakupu rury i złączek QIK w ciągu



12 miesięcy lub wszystkich towarów QIK w okresie 18 miesięcy, zgodnie z zasadami zamieszczonymi w regulaminie programu, dostępnym w hurtowniach Instal-Konsorcjum.

Zestawy tych narzędzi są już dostępne w centrum logistycznym Instal-Konsorcjum, przez co realizacja zamówienia jest błyskawiczna. Ilość promocyjnych zestawów narzędzi jest limitowana, decyduje więc kolejność zamówień. Zapraszamy do udziału.

**W skład kompletu narzędzi objętego programem wchodzi:**

- kompaktowa, lekka zaciskarka akumulatorowa ROMAX Compact TT,
- szczęki zaciskowe compact TH 16, TH 20 i TH 26, utwardzane laserowo metodą DURA LAZR TEC,
- ładowarka oraz dwa wydajne i mocne akumulatory Li-Ion 18V / 2Ah (CAS),
- walizka transportowa systemu ROCASE.



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



## Zaciskarka ACO103

### Kompaktowość i wysoka wydajność

- **TERAZ NOWY MODEL z obrotową głowicą**
- Mocne akumulatory litowo-jonowe firmy Milwaukee® zapewniające niezawodną wydajność
- Dodatkowy wyłącznik i kontrola siły zaciskania ze wskaźnikiem LED
- Automatem tryb pracy
- Bezpieczna obsługa dzięki ergonomicznej konstrukcji i obudowie 2K
- Oświetlenie miejsca zaciskania dla bezpieczeństwa pracy
- Analiza pracy zaciskarki poprzez aplikację NovoCheck



- Metal do 35 mm  
Tworzywo sztuczne do 40 mm
- Obsługa jedną ręką
- Obrotowa głowica
- Oświetlenie miejsca zaciskania
- Przesyłanie danych za pomocą technologii Bluetooth®



**novopress**  
because quality matters



# GeniaAir Mono czy GeniaAir Split – oferta pomp ciepła marki Saunier Duval. Wysoka sprawność i ochrona klimatu



Wyznaczanie nowych standardów na rynku urządzeń grzewczych to w Saunier Duval wieloletnia tradycja. W 2018 weszły do oferty pompy ciepła GeniaAir Split, zaś w 2020 – pompy ciepła GeniaAir Mono. Ten drugi model to jedno z pierwszych urządzeń Saunier Duval z zastosowaniem czynnika R290. W przyszłości będzie ich więcej. R290 ma niewątpliwe zalety w porównaniu z innymi czynnikami: około 75% mniejszą objętość w obiegu, niski potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) oraz umożliwia pracę z grzejnikami dzięki wysokiej temperaturze zasilania (75°C), co jest szczególnie korzystne w projektach modernizacji instalacji.

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

## Pompa ciepła GeniaAir Split

Nowa powietrzna pompa ciepła GeniaAir Split wykorzystuje energię słoneczną zgromadzoną w powietrzu do produkcji ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania lub chłodzenia wnętrza budynku. Dzięki nowej technologii pracuje bardzo cicho i ekonomicznie, a moc pompy ciepła waha się od 3,5 kW do 12 kW – zapewnia to pełen komfort użytkowania zarówno w małych, jak i dużych, wielorodzinnych domach.

## Najważniejsze korzyści nowej pompy ciepła GeniaAir Split:

- wysoka wydajność – COP nawet 5,0,
- atrakcyjna cena,
- szybki montaż w 1 dzień,
- niezwykle cicha praca – 32 dB(A),
- niezawodne i długotrwałe działanie – gwarancja do 5 lat.

W skład systemu oferowanego przez Saunier Duval wchodzi jednostka zewnętrzna GeniaAir Split oraz jednostka wewnętrzna GeniaSet Split.

Jednostka zewnętrzna GeniaAir Split – moduł instalowany na zewnętrznej ścianie budynku, dachu lub jako urządzenie wolnostojące w ogrodzie. Dzięki atrakcyjnemu wzornictwu i kompaktowym wymiarom pasuje do każdego otoczenia. Niska emisja dźwięku (jedynie 32 dB) pozwala na montaż nawet w gęstej zabudowie miejskiej.

Jednostka wewnętrzna GeniaSet Split – centrala grzewcza jest instalowana w pomieszczeniu (najczęściej w piwnicy, garażu, kotłowni lub pomieszczeniu gospodarczym). Komponenty systemu

wymagane do prostego i wydajnego montażu są już wbudowane do centrali grzewczej GeniaSet. Zintegrowany zasobnik do przechowywania ciepłej wody o pojemności 188 litrów pokrywa standardowe zapotrzebowanie czteroosobowej rodziny. Jeśli zapotrzebowanie na ciepłą wodę jest większe, można zastosować hydrauliczną stację wieszaną na ścianie w połączeniu z zasobnikiem wolnostojącym zamiast GeniaSet. Jednostkę wewnętrzną można zastąpić wiszącą stacją hydrauliczną, która będzie idealnym wyborem dla tych, którzy chcą ogrzewać dom, ale nie potrzebują podgrzewać wody. Będzie to też dobre rozwiązanie dla tych, których zapotrzebowanie na ciepłą wodę jest wysokie – wystarczy, że dokupią do stacji hydraulicznej zasobnik wolnostojący (pojemność na poziomie 300-400 litrów).

## Pompa ciepła GeniaAir Mono

W pompach ciepła GeniaAir Split producent używa czynnika chłodniczego R410a, natomiast pompa ciepła typu monoblok jest napełniona naturalnym czynnikiem chłodniczym R290. R290 to czynnik chłodniczy kategorii A3 (według DIN EN 378). R290 ma właściwości podobne do czynnika chłodniczego R600A kategorii A3 (izobutan), także szeroko stosowanego przez producentów artykułów gospodarstwa domowego i odpowiedzialne firmy logistyczne. Cynniki chłodnicze R290 i R600A są używane od lat w dostępnych w handlu lodówkach,



Pompa ciepła GeniaAir Split



Pompa ciepła GeniaAir Mono

osuszaczach, przenośnych klimatyzatorach i suszarkach bębnowych.

Pompy ciepła GeniaAir Mono mają parametry podobne do instalacji na paliwa kopalne, dzięki temperaturze zasilania sięgającej 75°C pompę można eksploatować w instalacji z grzejnikami, np. w trybie monowalentnym (bez wspomaganie grzałką elektryczną). Możliwość osiągnięcia temperatury wody grzewczej na poziomie 65°C przy temperaturze powietrza zewnętrznego -10°C zapewnia, iż GeniaAir Mono ogrzeje każdy dom jednorodzinny nawet w chłodnym klimacie. Współczynnik COP (A7/W35) sięgający 5,4 sprawia, że pompa GeniaAir Mono jest wyjątkowo efektywna energetycznie. Przy parametrach pracy A7W55 pompa ciepła GeniaAir Mono spełnia wymagania dla urządzeń grzewczych klasy A+++.

Niski poziom hałasu wynoszący zaledwie 28 dB(A) w trybie cichym w odległości 3 m pozwala bez problemów zainstalować urządzenie zgodnie z przepisami o emisji hałasu. Jest zatem idealne do montażu na gęsto zabudowanych osiedlach mieszkaniowych.

Pompę ciepła można podłączyć do wieży hydraulicznej GeniaSet Mono, wyposażonej w zasobnik ciepłej wody o pojemności 190 litrów. Dzięki wysokiej temperaturze zasilania możliwe jest uzyskanie wyższej ilości dostępnej ciepłej wody

przy tej samej wielkości zasobnika (190 l pozwala pobrać do 380 l ciepłej wody). W przypadku wyższego zapotrzebowania na ciepłą wodę można połączyć pompę GeniaAir Mono z ściennym modułem hydraulicznym HE 9-6 WB i zasobnikiem dedykowanym do pomp ciepła, o pojemności 300 litrów. W trakcie eksploatacji pompa ciepła zapewnia także ochronę przed bakteriami Legionella. Chłodzenie aktywne to standardowa funkcja, która może być uruchomiona po odpowiednim skonfigurowaniu systemu. Maksymalna moc chłodzenia dla A35W7 oscyluje na poziomie 5,2-12 kW w zależności od mocy urządzenia przy zachowaniu współczynnika EER w zakresie 3,4-3,5.

Instalacja jednostki zewnętrznej GeniaAir Mono i jednostki wewnętrznej GeniaSet Mono jest szybka. Dzięki koncepcji instalacji dzielonej „split mounting” dwie osoby mogą zamontować jednostkę zewnętrzną i zdejmowaną wieżę hydrauliczną w wybranych miejscach niemal błyskawicznie. Montaż i uruchomienie systemu może następnie przeprowadzić jeden instalator. Instalacja pompy GeniaAir Mono nie wymaga uprawnień do prac z czynnikami chłodniczymi certyfikata F-Gaz). Pompę GeniaAir Mono można montować na gruncie, ścianie lub dachu. Dla każdej opcji montażu dostępny jest odpowiedni osprzęt.

Pompa ciepła GeniaAir Mono



## Pompa GeniaAir Mono w skrócie:

- szybka instalacja w jeden dzień bez uprawnień na czynniki chłodnicze,
- niska emisja hałasu: 28 dB(A) w odległości 3 m, dzięki systemowi Sound Safe,
- wysoka sprawność – COP (A7/W35) sięgający 5,4,
- do 25% więcej ciepłej wody użytkowej po połączeniu z GeniaSet Mono w porównaniu z typowymi pompami ciepła typu split,
- elastyczność zastosowań: w nowo budowanych domach, projektach modernizacji, dzięki temperaturze zasilania sięgającej 75°C,
- możliwość pracy do temperatury powietrza zewnętrznego -25°C, idealna dla warunków klimatu chłodnego. ■



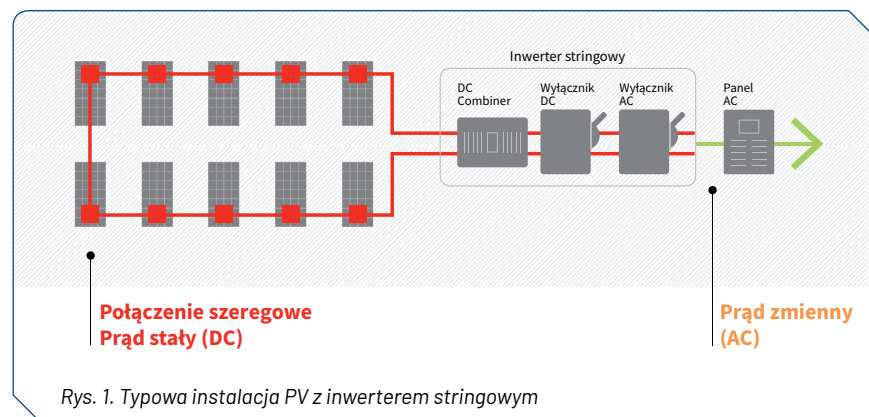
# Mikroinwertery Enphase z Doliny Krzemowej w Instal-Konsorcjum



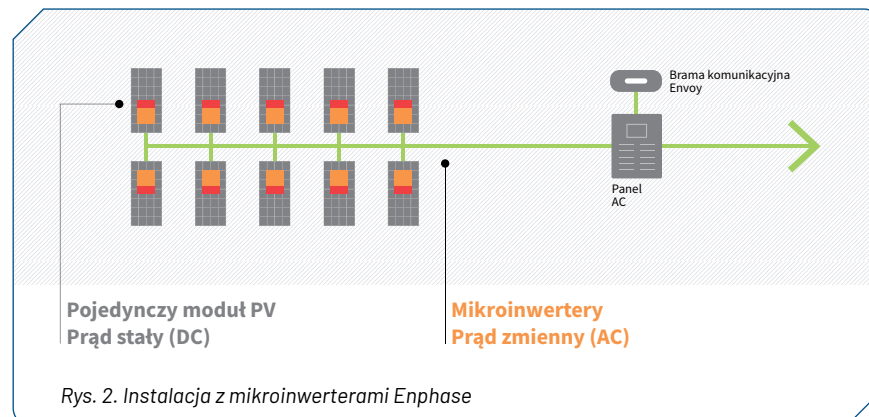
Miło nam poinformować, że Grupa Instal-Konsorcjum poszerzyła swoją ofertę handlową systemów fotowoltaicznych Viteco o mikroinwertery ENPHASE. Misją firmy Enphase jest dostarczanie rozwiązań technologicznych, dzięki którym czysta energia jest przystępna cenowo, niezawodna i dostępna dla wszystkich.

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

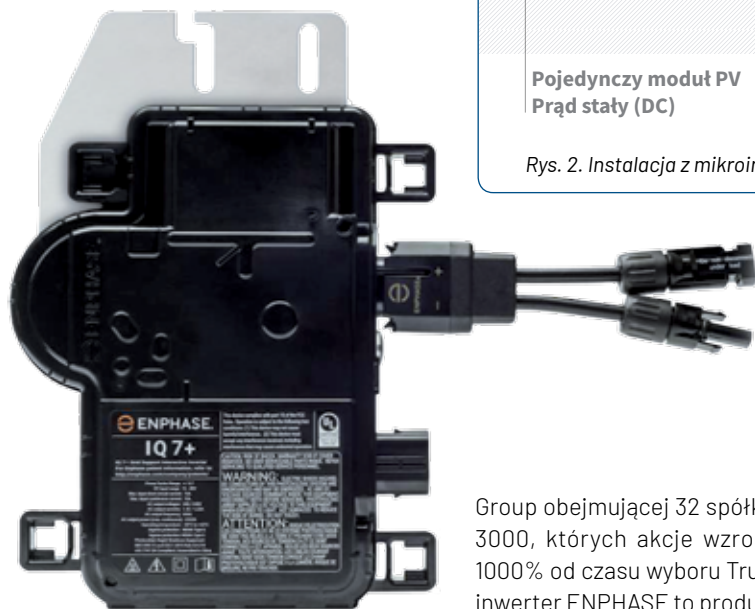
Enphase to firma założona w 2006 roku przez dwóch pionierów energii słonecznej z Doliny Krzemowej. Od zaledwie kilku pracowników po rozwiązania mikroinwerterów najnowszej generacji z ponad 700 osobami i 30 mln mikroinwerterów sprzedanych w 130 krajach. Enphase to firma numer 1 w dziedzinie mikroinwerterów, która jak dotąd zapewniła ponad 20 terawatogodzin wytworzonej energii i 1,3 mln instalacji wykonanych na całym świecie. Według MSN.com firma Enphase Energy pomogła zrewolucjonizować domowy rynek energii słonecznej dzięki produktom i oprogramowaniu, które zwiększają wydajność modułów fotowoltaicznych. Enphase jest nie tylko liderem w tej dziedzinie, ale również plasuje się na szczycie najnowszej listy Bespoke Investment



Rys. 1. Typowa instalacja PV z inwerterem stringowym



Rys. 2. Instalacja z mikroinwerterami Enphase



Group obejmującej 32 spółki wg Russell 3000, których akcje wzrosły o ponad 1000% od czasu wyboru Trumpa. Mikroinwerter ENPHASE to produkt premium,

wysoce bezpieczny i niezawodny. Podlega 25-letniej gwarancji, ponieważ jest zaprojektowany z myślą o długotrwałym okresie eksploatacji, wyprodukowanym z możliwością monitoringu 24/7 oraz aktualizacji. Ponadto posiada zintegrowane rozwiązanie Rapid ShutDown. Powyżej przedstawiamy różnicę w standardowej instalacji fotowoltaicznej a instalacji z zainstalowanymi mikroinwerterami. ■

# System fotowoltaiczny Viteco

Viteco oferuje Państwu kompletny system elementów instalacji fotowoltaicznej.

W skład systemu wchodzi:

- moduły fotowoltaiczne o najwyższych spotykanych na rynku parametrach technicznych
- przemienniki/inwertery renomowanych producentów, gwarantujące niezakłóconą pracę przez cały okres życia instalacji
- pełen zakres konstrukcji wsporczych uwzględniający nawet najbardziej skomplikowane technicznie aplikacje
- kompletne wyposażenie elektryczne: kable, złączki, zabezpieczenia przepięciowe itp.



10 lat gwarancji na inwertery



25 lat gwarancji mocy dla modułów fotowoltaicznych



Bezobsługowość instalacji i jej zdalny monitoring



Wysoka jakość komponentów



Szybkość i fachowe doradztwo na terenie całej Polski

Dystrybutorzy towarów marki Viteco



viteco.pl



# Kompletna oferta pomp ciepła Viteco



Pompy ciepła Viteco do ciepłej wody użytkowej to kompletna linia urządzeń zarówno zbiornikowych, jak i bez zbiornika wody. 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  $70^{\circ}\text{C}$ . Wszystkie pompy Viteco do c.w.u. zostały sklasyfikowane w klasie energetycznej A+.

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

## Seria X9 pomp ciepła Viteco

W ramach serii X9 do wyboru są pompy ciepła z zasobnikiem 200 l z wbudowaną węzownicą lub z zasobnikiem 300 l z jedną bądź dwiema węzownicami 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**  
Urządzenie HeatOn, tak jak HPWT X9,

przystosowane jest do współpracy z dowolnym 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 zewnętrznego urządzenia (smartfon, tablet, itp.) z oprogramowaniem Android,

po doposażeniu pompy w moduł internetowy. Można wówczas kontrolować pompę ciepła z dowolnego miejsca w danym obiekcie.

## 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 zasysanego powietrza ( $-7^{\circ}\text{C}$  do  $43^{\circ}\text{C}$ ), minimalna temperatura zasysanego powietrza:  $-10^{\circ}\text{C}$ ,
- 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  $-20^{\circ}\text{C}$ , 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+.

## Powietrzne pompy ciepła Viteco HP

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 zasysanego: od  $-25^{\circ}\text{C}$  do  $43^{\circ}\text{C}$ . 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 zamrożeniem 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 za miast 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  $-25^{\circ}\text{C}$ ! 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 kominek 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. ■



## Promocja

Do każdej pompy ciepła Viteco BPC X9 – w zestawie plecak 4F z miłym upominkiem za 1 zł

Do każdej pompy ciepła Viteco HPWT X9 oraz Viteco HeatOn – w zestawie pompa cyrkulacyjna do wody pitnej za 1 zł



# Centrala wentylacyjna CWL-Excellent i kocioł FGB - idealne połączenie dla Twojego domu



Na odpowiedni klimat w domu składa się wiele czynników. Jest to nie tylko temperatura powietrza, ale także jego odpowiednia wilgotność, brak pyłków i innych zanieczyszczeń. Na przykład zbyt wysoki poziom CO<sub>2</sub> może utrudniać koncentrację i wywoływać uczucie zmęczenia. Niezwykle ważne jest, aby w pomieszczeniach mieszkalnych zadbać o korzystne warunki. Kluczowym aspektem jest też oszczędność energii, co jest pozytywne zarówno dla środowiska, jak i dla portfela.

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

## Perfekcyjny pakiet od WOLF – idealne połączenie

Firma WOLF oferuje kompleksowe rozwiązania dla dobrego klimatu w Twoim domu. Urządzenia WOLF mogą działać jeszcze wydajniej razem, w ramach jednego systemu. Pakiet z kotłem FGB i centralą wentylacyjną CWL-Excellent to idealne połączenie, które zadba o wszystkie najważniejsze parametry powietrza w Twoim domu. Jeden sterownik to łatwiejsza i wygodniejsza obsługa urządzeń. Dzięki dodatkowemu modułowi WOLF Link Home, możesz zamienić swojego smartfona w domowe centrum sterowania klimatem. Wystarczy Ci do tego aplikacja Smartset i dostęp do Internetu. Wszystkie odczyty i nastawy będą dostępne w Twojej kieszeni!

Urządzenia WOLF to także najwyższa jakość wykonania „Made in Germany” i aż 5 lat gwarancji przy zakupie pełnego pakietu. Pakiet urządzeń WOLF to również szybsze przeglądy i serwis, ponieważ będą one się mogły odbywać za jednym razem dla wszystkich urządzeń. Jest to ogromna oszczędność czasu i pieniędzy.

## Dlaczego WOLF?

WOLF FGB to nowoczesny, gazowy kocioł kondensacyjny o kompaktowej budowie i z najwyższej jakości komponentami. Aluminiowo-krzemowy wymiennik ciepła, możliwość modulacji w zakresie aż 1:6, a także optymalizacja pod kątem bardzo czystego i wydajnego spalania oraz bardzo cicha praca – to tylko niektóre z jego zalet.

Centrala wentylacyjna WOLF CWL-Excellent to bardzo kompaktowe urządzenie, z wydajnym wymiennikiem ciepła, świetnymi filtrami, zatrzymującymi pyłki i inne zanieczyszczenia oraz energooszczędnymi wentylatorami. Ogromną zaletą CWL-Excellent jest też najwyższa jakość wykonania, a także szybka i łatwa konserwacja.

Urządzenia WOLF posiadają bogate wyposażenie standardowe, a razem tworzą bardzo zgrany zespół, działający na Twoją korzyść. WOLF to sprawdzony producent, który działa na polskim rynku już od 25 lat. Firma oferuje pomoc i doradztwo wykwalifikowanych ekspertów na każdym etapie projektu. Urządzenia WOLF spełniają także wymogi programu Czyste Powietrze.

## Największe zalety pakietu urządzeń WOLF:

- najwyższa jakość wykonania „Made in Germany”,
- jeden sterownik dla wszystkich urządzeń – wygodna obsługa,
- możliwość sterowania przez Internet,
- 5 lat gwarancji przy zakupie pełnego pakietu,
- wydajna praca systemu – jedna marka to pewność, że urządzenia będą kompatybilne,
- szybkie przeglądy i serwis,
- energooszczędne komponenty najwyższej jakości,
- bogate wyposażenie standardowe,
- sprawdzony producent, działający od wielu lat na rynku,
- urządzenia WOLF spełniają wymogi programu Czyste Powietrze. ■

WOLF

# Perfekcyjny pakiet. Wybierz zestaw urządzeń dopasowany do Ciebie.

Zadbaj o swoją wygodę i obsługuj oba urządzenia za pomocą jednego sterownika: regulatora BM-2





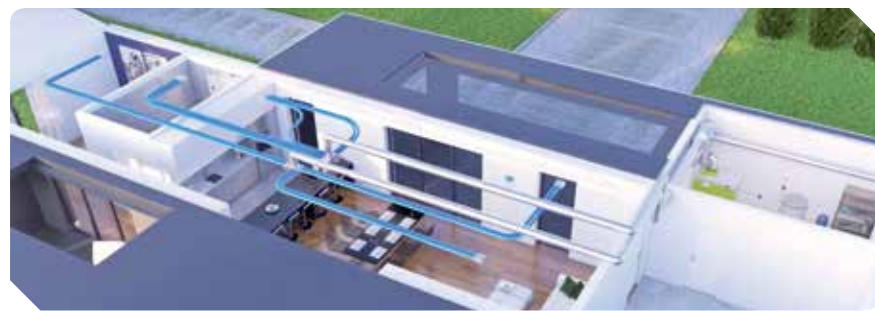
# Czy rekuperacja jest obowiązkowa od 2021 roku?



W obecnych czasach dbanie o środowisko jest bardzo istotną kwestią, a co za tym idzie niemal wszystkie dziedziny otaczającego nas świata zmierzają w kierunku mniejszego zużycia energii. Mamy coraz nowsze rozwiązania technologiczne, rośnie świadomość społeczeństwa, a normy oraz wytyczne przygotowane są w oparciu o aktualne unijne dyrektywy. Temat ten nie omija również wentylacji w nowobudowanych domach jednorodzinnych.

Agata Zadora | [www.santech.com.pl](http://www.santech.com.pl)

Rodzaje wentylacji jakie można zastosować to grawitacyjna lub mechaniczna. W przypadku wentylacji grawitacyjnej usuwamy z budynku wcześniej ogrzane powietrze, tracąc bezpowrotnie energię cieplną, natomiast w wentylacji mechanicznej poprzez kontrolę ruchu powietrza możliwe jest wykorzystanie energii zawartej w powietrzu usuwanym do ogrzania nawiewanego powietrza zewnętrznego. Z tego właśnie powodu wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła (rekuperacja zaliczana jest do Odnawialnych Źródeł Energii (OZE) i jest rozwiązaniem energooszczędnym. Dodatkowo, wentylacja mechaniczna poprzez zapewniony ruch powietrza chroni budynek przed pleśnią i grzybami, dzięki zastosowanym filtrom pozwala kontrolować jakość powietrza pobieranego z zewnątrz, a z wydmuchiwanego powietrza odzyskuje jedynie energię cieplną, pozwalając zanieczyszczeniom z domu wydostać się w 100% na zewnątrz. Stosowanie takiej wentylacji wydaje się być rozsądnym



rozwiązaniem i z roku na rok zdobywa coraz większą popularność. Jednak czy w świetle obecnych przepisów stosowanie rekuperacji w nowobudowanych domach jednorodzinnych jest obowiązkowe? Aktem prawnym, w którym należy szukać odpowiedzi jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (WT).

W dziale X dotyczącym oszczędności energii i izolacyjności ciepła zostają podane maksymalne wartości dla częściowych wielkości wskaźnika EP, czyli

rocznego obliczeniowego zapotrzebowania budynku na nieodnawialną energię pierwotną do ogrzewania, wentylacji, chłodzenia, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz oświetlenia. Celem wprowadzenia wskaźnika EP jest kontrolowanie jakości nowobudowanych budynków m.in. pod kątem grubości izolacji, klas montowanych okien, a także sposobu ogrzewania budynku. Osiągnięcie docelowej wartości zostało podzielone na 3 progi, które miały obowiązywać od 1 stycznia kolejno: 2014, 2017 oraz 2021 r. Stąd też rok 2021 uważa się za ten, który miał przynieść największe zmiany. Zgodnie z WT2021 od 1 stycznia 2021 r. maksymalne wartości wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody wyrażane w kWh/m<sup>2</sup> na rok przyjmują wartości zgodnie z zamieszczoną tabelą. W przypadku budynków jednorodzinnych wskaźnik ten wynosi zaledwie 70 kWh/m<sup>2</sup> na rok. Osiągnięcie tak niskiego wskaźnika zużycia energii w praktyce oznacza możliwość skorzystania z mocno ograniczonej ilości rozwiązań. Pamiętając, że w wentylacji wybór mamy pomiędzy wentylacją grawitacyjną a mechaniczną,

Rodzaj budynku	Częstkowe maksymalne wartości wskaźnika EP <sub>H+W</sub> na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej [kWh/(m <sup>2</sup> · rok)]		
	od 1 stycznia 2014 r.	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.*
Budynek mieszkalny:			
a) jednorodzinny	120	95	70
b) wielorodzinny	105	85	65
Budynek zamieszkania zbiorowego	95	85	75
Budynek użyteczności publicznej:			
a) opieki zdrowotnej	390	290	190
b) pozostałe	65	60	45
Budynek gospodarczy, magazynowy i produkcyjny	110	90	70

\* Od 1 stycznia 2019 r. – w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością.

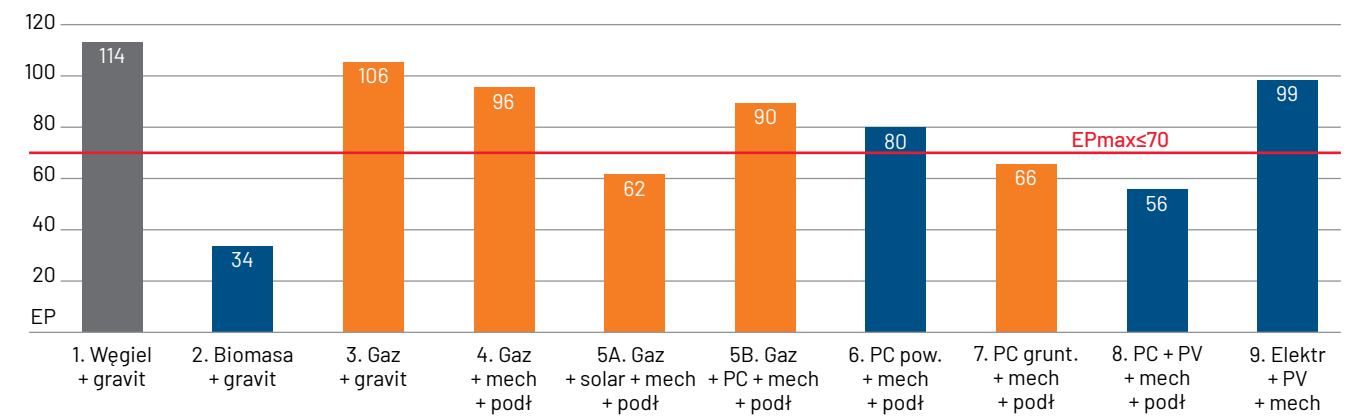


należy również wziąć pod uwagę sposób ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej (c.w.u.). Istotne jest takie dobranie technologii, aby cały układ mógł osiągnąć wartość poniżej podanego maksymalnego wskaźnika EP. Potwierdzeniem jest poniżej przedstawiona analiza zastosowania różnych źródeł ciepła i rodzajów wentylacji oraz obliczone wskaźniki EP dla przykładowego budynku – budynek jednorodzinny o powierzchni 252m<sup>2</sup> [2]. Łatwo zauważyć, że decydując się na wentylację grawitacyjną jedynym rozwiązaniem, które zapewni osiągnięcie wskaźnika EP na wymaganym poziomie jest zastosowanie kotła na biomasę, które poprzez niestabilny rynek surowca oraz miejsce potrzebne do magazynowania nie jest rozwiązaniem cieszącym się popularnością na polskim rynku. Przyniesiony wykres to jedynie przykład, ale obrazuje jak bardzo rezygnacja z wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła ogranicza wybór pozostałych elementów oraz wymusza zastosowanie konkretnego źródła ciepła. Potwierdza to również, że aby osiągnąć wymaganą wartość wskaźnika EP nie wystarczy skupić się jedynie na wentylacji, ale również na wyborze źródła ciepła oraz sposobie

przygotowania c.w.u. To właśnie dlatego wybór rekuperacji okazuje się być pierwszym wyborem w planowaniu instalacji w nowych domach. Wątpliwość pozostawia jedynie fakt od kiedy przepisy powinny być stosowane. Zgodnie z zapisem w §330 (WT) przepisy nie dotyczą jedynie przypadków, w których wnioski o wydanie pozwolenia na budowę zostały złożone przed dniem wejścia w życie rozporządzenia. Interpretując ten zapis można stwierdzić, że wszystkie budynki odbierane w 2021 r. powinny spełniać obecne wymagania (wyjątkiem są przypadki, w których wnioski o pozwolenie na budowę zostały złożone przed upływem 6 miesięcy od dnia ogłoszenia rozporządzenia) bez względu na datę otrzymania pozwolenia na budowę oraz złożenia wniosku o pozwolenie na budowę. Jednak okazuje się, że w praktyce istnieje druga ścieżka interpretacji zapisu i jako datę „przed dniem wejścia w życie rozporządzenia” uznaje się 31 grudnia 2020 jako dzień przed wejściem w życie nowych wartości dla wskaźników EP. Pozostawia to wiele kwestii spornych szczególnie dla budynków, które otrzymały pozwolenie na budowę przed 2021 rokiem. W teorii taki budynek przy odbiorze powinien być

traktowany według WT2021, ponieważ rozporządzenie było ogłoszone na tyle wcześniej, by każdy mógł się z nim zapoznać i dostosować projekt do nowych wymogów. W praktyce jest tak, że wiele zależy od interpretacji.

Podsumowując, żaden z aktów prawnych nie nakazuje wprost wyboru rodzaju zastosowanej wentylacji w domach jednorodzinnych, zatem nie można mówić o obowiązku montażu rekuperacji. Jednak WT2021 podają wskaźnik EP na bardzo niskim poziomie, a zastosowanie wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła znacznie ułatwia spełnienie podanych wymagań. Co więcej, rezygnacja z wentylacji mechanicznej niemalże decyduje o wyborze sposobu ogrzewania i przygotowania c.w.u., a zastosowanie rekuperacji pozostawia większy wybór co do pozostałych elementów mających wpływ na wielkość wskaźnika EP. Warto również pamiętać o wszystkich zaletach wentylacji mechanicznej, która dobrze zaprojektowana i wykonana będzie chroniła zarówno budynek, jak i zdrowie mieszkańców, a właścicielom budynku pozwoli poczuć, że, wybierając energooszczędne rozwiązanie, wspólnie przyczyniają się do walki o lepsze środowisko. ■



#### Bibliografia

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 17 lipca 2015 r.
- [2] „Jak spełnić wymagania, jakim powinny odpowiadać budynki od 2021 roku? Ogrzewanie i wentylacja w warunkach technicznych” – Porozumienie Branżowe na Rzecz Efektywności Energetycznej POBE.



# Akcje specjalne Bosch Termotechnika w ramach Programu Partnerskiego



Do każdej zakupionej centrali wentylacyjnej Vent 4000 CC lub Vent 5000 C + pompy ciepła Bosch do c.o. można otrzymać 1000 pkt. EXTRA, a do każdej zakupionej centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC lub Vent 5000 C - 300 pkt. EXTRA w Programie Partnerskim. Akcje trwają od 1 marca do 31 maja 2021 r.

Grzegorz Łukasik | [www.bosch-termotechnika.pl](http://www.bosch-termotechnika.pl)

## Zyskaj kupując centralę wentylacyjną + pompę ciepła

Do każdej zakupionej centrali wentylacyjnej Vent 4000 CC lub Vent 5000 C + pompy ciepła Bosch do c.o. otrzymasz 1000 pkt. EXTRA w Programie Partnerskim.

## Zyskaj kupując centralę wentylacyjną

Do każdej zakupionej centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła Vent 4000 CC lub Vent 5000 C otrzymasz 300 pkt. EXTRA w Programie Partnerskim.



## Przykładowe nagrody w katalogu Programu Partnerskiego



## Zasady akcji specjalnej w ramach Programu Partnerskiego

- Akcje skierowane są do uczestników Programu Partnerskiego Bosch Termotechnika.
- Akcje trwają od 1 marca do 31 maja 2021 r.
- W akcji biorą udział produkty z aktualnego cennika Bosch Termotechnika znajdującego się na stronie [www.bosch-termotechnika.pl](http://www.bosch-termotechnika.pl)
- Szczegóły u Autoryzowanych Partnerów Handlowych.
- Więcej informacji i nagród oraz regulamin programu na [www.bosch-termotechnika-portal.pl](http://www.bosch-termotechnika-portal.pl)



# termet

## Niezwykle ciche i bardzo oszczędne gazowe kotły kondensacyjne ECOCONDENS NEX **NOWOŚĆ!**

- Możliwość **zdalnego zarządzania temperaturą** w pomieszczeniu za pomocą smartfona, przy zastosowaniu pakietu *System Termet Comfort* (wyposażenie dodatkowe).
- Wysoki komfort użytkowania, dzięki **bardzo cichej pracy kotłów** - zaledwie **37 dB** przy mocach 24, 28, 24/30 kW (są cichsze niż lodówka!).
- Niskie koszty ogrzewania** - klasa energetyczna na cele grzewcze **A+** (dot. 24, 32, 24/30 kW) w połączeniu z pakietem podstawowym do *Systemu Termet Comfort*.
- Możliwość dofinansowania w ramach **Programu „Czyste Powietrze”**. Kotły kondensacyjne marki **termet**, w tym m.in. **ECOCONDENS NEX**, znajdują się na liście Zielonych Urządzeń i Materiałów uruchomionej przez NFOŚiGW.
- Urządzenia objęte są Akcją Talonową, w której montaż gratyfikowany jest talonem o wartości 500 zł.



74 856 06 27  
74 856 06 02

[doradztwo@termet.com.pl](mailto:doradztwo@termet.com.pl)  
[www.termet.com.pl](http://www.termet.com.pl)



# Wiosenne promocje na produkty concept by Womix



Rozpoczynając się wiosną skłoniła nas do odświeżenia promocji obejmujących produkty znajdujące się również w marce concept by Womix. Dotyczą one 3 produktów objętych w ostatnim czasie nieprzerwanymi akcjami promocyjnymi tj. zestawów zaworów mieszających GZM wraz z siłownikiem GS10, zestawów grup pompowych D1, D2, D3 oraz zestawów grup pompowych MIX-BOX. Wszystkie promocje rozpoczynają się z dniem 1 kwietnia 2021.

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

Kontynuujemy promocję i podobnie jak w poprzedniej edycji zachęcamy Państwa do zamawiania naszych zestawów MIX-BOX w parach, powielając gadżety przy zamówieniach na 2 sztuki dowolnych zestawów. Do każdego z zamówionych zestawów dołączona jest kurtka robocza z logiem w wybranym rozmiarze, idealna na prace przy ich montażu.

Dotatkowo, przy jednorazowym zamówieniu 2 sztuk zestawów, oprócz kurtek roboczych do każdego z zestawów dołączona zostanie torba narzędziowa marki Bosch.

**Zestawy D – kurtka softshell do zestawów D1, D2 oraz D3**  
Wznawiamy również promocję na zestawy grup pompowych DN25 i dołączamy do nich wysokiej jakości kurtkę softshell. 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 2021 concept by Womix**  
KUP ZESTAW MIX-BOX DO KAŻDEGO ZESTAWU OTRZYMASZ BLUZĘ ROBOCZĄ GRATIS!!!  
KUP 2 DOWOLNE ZESTAWY MIX-BOX DO KAŻDEJ PARY ZESTAWU OTRZYMASZ DWIE BLUZY ROBOCZE ORAZ TORBĘ NARZĘDZIOWĄ BOSCH GRATIS!!!  
DOSTĘPNE ROZMIARY: M, L, XL, XXL.

**PROMOCJA 2021 concept by Womix**  
KUP DOWOLNY ZESTAW ZAWÓR GZM Z SIŁOWNIKIEM GS 10 DO KAŻDEGO ZESTAWU OTRZYMASZ CZAPKĘ Z DASZKIEM GRATIS!!!

Model zaworu	Siłownik	Symbol
Zestaw mieszający 2 - dopływ GZM 3-20 kw 8 z siłownikiem GS 10-220/140	GS 10-220/140	ZSHCA01253
Zestaw mieszający 2 - dopływ GZM 3-25 kw 12 z siłownikiem GS 10-220/140	GS 10-220/140	ZSHCA01255
Zestaw mieszający 2 - dopływ GZM 4-20 kw 8 z siłownikiem GS 10-220/140	GS 10-220/140	ZSHCA01257
Zestaw mieszający 4 - dopływ GZM 4-25 kw 12 z siłownikiem GS 10-220/140	GS 10-220/140	ZSHCA02253
Zestaw mieszający 4 - dopływ GZM 4-25 kw 12 z siłownikiem GS 10-220/140	GS 10-220/140	ZSHCA02255

## Zestawy zaworów mieszających GZM z siłownikami GS10

Przypominamy o nieprzerwanie odnawianej promocji na zestawy zaworów mieszających GZM z siłownikami GS 10. Aktualnie do zestawów dołączona będzie czapka z daszkiem przydatna na nadchodzący letni sezon.

NIEZAWODNE ROZWIĄZANIE DO REGULACJI PRZEPŁYWU W INSTALACJACH OGRZEWANIA LUB CHŁODZENIA PŁASZCZYZNOWEGO

# Rozdzielacze poliamidowe ProCalida EF1 K



## Lekkie

Lżejsze o 60% od mosiężnych odpowiedników

## Niezawodne

Wysokiej jakości komponenty produkowane w Europie

## Sprawdzone

Stosowane w instalacjach HVAC od ponad 40 lat





## 2021

Akcje w programie PIK ważne od 02.01.2021 do 31.12.2021

Za każde 100 zł netto wydane na zakup produktów poniższych marek:

15 pik <b>AURATON</b>	15 pik <b>eik</b>	15 pik <b>RICOM ENERGY</b>	15 pik <b>viteco</b>	10 pik <b>concept</b>	8 pik <b>Ideal Standard</b>
6 pik <b>aeroVac</b>	6 pik <sup>1</sup> <b>FERRO</b>	6 pik <b>GIACOMINI</b> WATER E-MOTION	6 pik <sup>2</sup> <b>HEIZ</b>	5 pik <b>B METERS</b> metering solutions	5 pik <sup>3</sup> <b>BOSCH</b>
5 pik <b>CALEFFI</b> Hydronic Solutions	5 pik <b>firing</b>	5 pik <sup>4</sup> <b>FLOWAIR</b> intelligent air flow	5 pik <b>gazex</b>	5 pik <b>HEATPEX</b>	5 pik <b>IMMERGAS</b>
5 pik <b>instalprojekt</b>	5 pik <sup>5</sup> <b>KESSEL</b>	5 pik <b>K-FLEX</b>	5 pik <b>ALPINE</b>	5 pik <sup>6</sup> <b>PERFEXIM</b>	5 pik <sup>7</sup> <b>PURMO</b>
5 pik <b>RUMET</b>	5 pik <b>SALUS</b> CONTROLS	5 pik <b>SECESPOL</b>	5 pik <b>SYR</b> SPIROTECH	5 pik <b>TECE</b>	5 pik <b>Unipak</b>
5 pik <b>VALVEX</b> Power Quality	5 pik <sup>8</sup> <b>wilo</b>	5 pik <b>WOLF</b>	4 pik <b>Gorgiel</b>	3 pik <sup>9</sup> <b>ARISTON</b>	3 pik <b>Kfa</b> armatura
3 pik <b>Beretta</b>	3 pik <b>GAIA</b>	3 pik <b>GRUNDFOS</b>	3 pik <b>KERMI</b>	3 pik <b>RIDGID</b>	3 pik <sup>10</sup> <b>Saunier Duval</b>
3 pik <b>termoteknik</b> DESIGN	3 pik <b>Vaillant</b>	3 pik <b>WATTS</b>	2 pik <b>AFRISO</b>	2 pik <b>Jeremias</b> SYSTEMY KOMINOWE	2 pik <b>JUNKERS</b> <b>BOSCH</b>
2 pik <sup>11</sup> <b>KOSPEL</b>	2 pik <b>SUPRON3</b>	2 pik <b>viega</b>	1 pik <b>COMAP</b>	1 pik <b>De Dietrich</b>	1 pik <b>ELEKTROMET</b>
1 pik <b>KOŁO</b> Grupa Geberit	1 pik <sup>12</sup> <b>magnaplast</b>	1 pik <b>NIBE</b> <b>BIAWAR</b>	1 pik <b>ROTHENBERGER</b>	1 pik <b>SANHA</b> Zawsze pasuje	1 pik <b>TERMA</b>

<sup>1</sup> z wyłączeniem grzejników, wodomierzy i PEX

<sup>2</sup> z wyłączeniem produktów z grupy OZE, narzędzi do zaprasowywania i stacji mieszankowych

<sup>3</sup> elektronarzędzia

<sup>4</sup> kurtyny powietrzne Slim i nagrzewnice wodne LEO Zestaw

<sup>5</sup> produkty „pierwszego wyboru instalatora”

<sup>6</sup> armatura instalacyjna, grzewcza i łazienkowa oraz rury PEX i PE-RT

<sup>7</sup> grzejniki dekoracyjne: Kos, Faro, Tinos, Paros, Delta, Arran i Vertical oraz z gładką płytą czołową: Plan i Ramo

<sup>8</sup> pompy z oferty miesiąca

<sup>9</sup> kotły i pompy ciepła

<sup>10</sup> pompy ciepła GeniaAir

<sup>11</sup> podgrzewacze PPE3

<sup>12</sup> kanalizacja wewnętrzna HT