

MAGAZYN GRUPY SBS

numer 4/2021 (21)



STELAŻE
DELFIN A 101S
s. 42

MARCIN STAWIANY, ALIAXIS: WYRÓŻ-
NIAJĄ NAS INNOWACJE, s. 6 • **KAMIŁA**
FOKS-CIABAN, FOX: SIŁA DOŚWIAD-
CZENIA, s. 8 • **PAWEŁ KULESZA, PRIMO**
LEGE: NOWE PORZĄDKI, s. 54



Z okazji nadchodzących

Świąt Bożego Narodzenia

życzymy Państwu
dużo ciepła i uśmiechu.

W nadchodzącym 2022 roku
– samych sukcesów i ogromu
satysfakcji.

*

Redakcja
Magazynu Grupy SBS



DOMINIKA CIURZYŃSKA
redaktor naczelna

Na początek ankieta

Na naszej łodzi:

- ☐ się powodzi,
- ☐ nie da się pogodzić,
- ☐ po kostki w wodzie się brodzi,
- ☐ nie ma czasu taczki załadować.

(zaznacz zgodnie z przekonaniem)

Sytuacja na rynkach światowych jak i na naszym rodzimym podwórku jest bardzo ciekawa. Przynajmniej jeśli patrzymy pod kątem wyzwań, jakie każdego dnia są stawiane przed producentami i importerami. Także życie przeciętnego Kowalskiego nabiera nowych barw. Zwłaszcza, gdy kalkuluje comiesięczne wydatki w gospodarstwie domowym. Jednak pomimo tych wszystkich negatywnych zjawisk liczę, że większość z Was Drodzy Czytelnicy w moim małym quizie zaznaczy odpowiedź A.

W Redakcji Magazynu Grupy SBS przeważało typowanie odpowiedzi D. Efekt? Mamy dla Was bardzo dużo informacji i jak zawsze inspirujących wywiadów.

W pierwszej kolejności zapraszam do rozmowy z Marcinem Stawianym, Dyrektorem Sprzedaży Działu Budowlano-Sanitarnego w Grupie Aliaxis. Rozmawialiśmy o ogromnym potencjale koncernu i bardzo dużej, wymagającej inwestycji w Polsce. Do rozmowy zaprosiłam także Kamilę Foks-Ciaban Manager ds. Sprzedaży i Marketingu w firmie Fox. Tutaj poruszyliśmy tematy rozbudowy firmy i prognoz na 2022 rok.

W naszym „Magazynie...” nie mogło jak zawsze zabraknąć pakietu porad. Zapraszam do odwiedzin Działu Eksperckiego. Jest w nim zarówno o Polskim Ładzie, programie Moje Ciepło jak również garść ważnych pytań które warto sobie zadać podsumowując rok.

Zachęcam do lektury i do zobaczenia w marcu 2022 roku!

Dominika Ciurzyńska



24



28

SPIS TREŚCI

WIEŚCI Z SBS

- 4 Rekordowy wrzesień
- 5 Wieści z hurtowni

WYWIADY

- 6 Maciej Stawiany, ALIAXIS: Wyróżniają nas innowacje
- 8 Kamila Foks-Ciaban, FOX FITTINGS: Siła doświadczenia

CSR

- 10 ELTERM i Miasto Sztuki

MUST HAVE

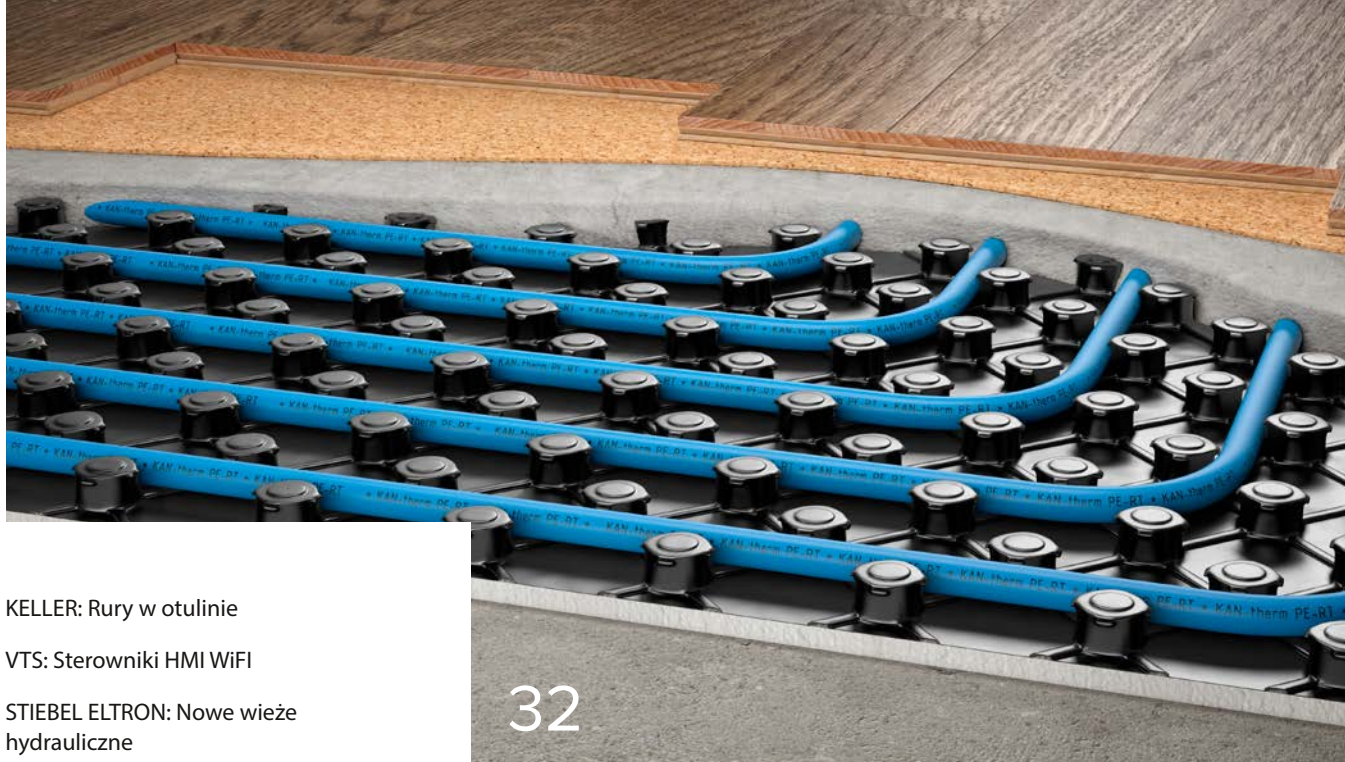
- 12 Co każdy instalator mieć powinien

DZIAŁ GRZEWczy

- 14 Auraton: Dostępne od ręki
- 16 KELLER: Grzejniki płytowe



44



- 17 KELLER: Rury w otulinie
- 18 VTS: Sterowniki HMI WiFi
- 20 STIEBEL ELTRON: Nowe wieże hydrauliczne
- 22 TWEETOP: Poznaj EcoHeat
- 24 LUXRAD: Ogrzewamy wnętrza
- 26 KELLER EcoPower

DZIAŁ INSTALACYJNY

- 28 SALUS CONTROLS: Nowy program
- 30 GRUNDFOS: Nowy układ mieszania
- 32 KAN: Ogrzewanie dla alergików
- 34 KELLER: Niezawodność i precyzja
- 36 THERMAFLEX: Kształtki? Zrób to sam!
- 38 CALEFFI: Stały rozwój separatorów
- 40 KELLER: Więcej szafek

DZIAŁ SANITARNY

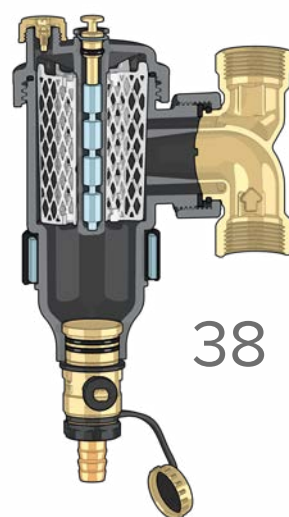
- 42 DELFIN: Nowe stelaże
- 44 FERRO: Baterie oszczędzają wodę
- 46 GEBERIT: Niezawodne stelaże

PORADY TECHNICZNE

- 48 Rafał Mróz: Moje Ciepło już w 2022 roku
- 50 Ryszard Koźmian: Wyjaśniamy pompy ciepła

PORADY BIZNESOWE

- 52 Poznajemy Krajowy System eFaktur
- 54 Paweł Kulesza: Nowe porządki
- 56 Andrzej Maciejewski: Ważne pytania



MAGAZYN GRUPY SBS
Kwartalnik branżowy
NR 4/2021
Łódź, grudzień 2021

WYDAWCA/REDAKCJA SBS Sp. z o.o.
ul. Aleksandrowska 67/93, 91-205 Łódź
tel.: 42 663 54 00
marketing@grupa-sbs.pl
www.grupa-sbs.pl

KRS 0000091967
NIP 725-18-26-959
REGON 472950776

REDAKTOR NACZELNA
Dominika Ciurzyńska, marketing@grupa-sbs.pl
tel. +48 532 958 998

REALIZACJA
Est.Media
www.estmedia.pl

DRUK
Drukarnia Poligrafiks
43-109 Tychy, ul. Mysłowska 1

© Copyright by SBS Sp. z o.o.
Wykorzystanie opublikowanych materiałów możliwe tylko po uzyskaniu zgody redakcji.

Redakcja nie zwraca niezamówionych materiałów oraz zastrzega sobie prawo do ich skracania, ma też prawo odmówić ich publikacji bez podania przyczyny.

Rekordowy wrzesień



We wrześniu w Grupie SBS padł kolejny rekord. Ponad 100 milionów netto obrotu w jednym miesiącu! Nasi Partnerzy po raz kolejny udowodnili że budowanie wieloletnich relacji z klientami, opartych na zaufaniu to dobry kierunek. Wspomniany wynik finansowy jest rezultatem ich pracy, która często napotykała trudności takie jak: kolejne fale pandemii, załamanie rynku surowców a co za tym szło także braki towarowe. Pomimo niedogodności utrzymali stabilny kurs swych biznesów i szukali nowych rozwiązań aby wyjść naprzeciw oczekiwaniom klientów. Oprócz siły „grupowego” biznesu dużą rolę w osiągniętym wyniku

odegrał też Magazyn Centralny SBS. Jego rosnący udział w obrocie ze sprzedaży jest zauważalny i będzie dalej wzrastał. W listopadzie 2021 roku otworzyliśmy nowy, o wiele większy magazyn, który będzie buforem zabezpieczającym ciągłość dostaw i zapewni jeszcze sprawniejszą obsługę hurtowni. – Oczywiście jest, że skoro jako Grupa osiągnęliśmy najlepszy wynik w historii to także znaczna część naszych Hurtowni Partnerskich odniosła własne rekordy. Gratuluję wszystkim Partnerom. Wiem że to nie koniec sukcesów i że w przyszłoroczne 20-lecie SBS wejdziemy z impetem – powiedział Sławek Maciejewski, prezes Grupy SBS.



Od 2 listopada 2021 r. uległ zmianie adres Magazynu Centralnego Grupy SBS. Nowy adres to:
Magazyn Centralny SBS Sp. z o.o.
ul. Maratońska 104 A, 94-007 Łódź

Adres siedziby Spółki pozostaje bez zmian. Jednocześnie informujemy, że z dniem 02.11.2021 r. numery telefonów stacjonarnych do Magazynu zostają wyłączone – prosimy o kontakt pod numerem **tel. +48 538 621 082**. Kontakty osobowe pozostają bez zmian – więcej w zakładce „kontakt” na stronie **www.grupa-sbs.pl**.

Drużyna na medal!

Ponad 20 pracowników centrali SBS w Łodzi wsparło swoim biegiem potrzebujące dzieci w ramach wirtualnego biegu Run For Help organizowanego przez fundację Słonie na Balkonie, którego celem jest pomoc dzieciom po traumie. Bieg organizowany jest 4 razy w roku. To uczestnik decyduje, na jakim dystansie i ile razy w roku pobiegnie. Każdy uczestnik zapisuje swój rezultat w tabeli wyników, gdzie rywalizuje z innymi uczestnikami poszczególnych biegów. Co jednak najprzyjemniejsze – oprócz tego że każdy pomaga – i też każdy otrzymuje medal! Zapraszamy do udziału w kolejnych edycjach. Wystarczy odwiedzić stronę: runforhelp.pl

DOMMAR



Nowa strona

Hurtownia Dommar może od niedawna pochwalić się nową, szybką i przyjemną dla oka stroną internetową. Zachęcamy do odwiedzin naszego partnera z Jarocina zarówno przy ulicy Św. Ducha 49 jak i pod adresem dommar.pl

DISAN

Niepodległość na sportowo



Sportowy charakter miały obchody Święta Niepodległości w Hurtowni Disan, której pracownicy wraz z pracownikami firmy Kisan podjęli się wysiłku przebiegnięcia 10 kilometrów. Szanujemy tę obywatelską postawę!

EKOWODROL

Plan podziału spółki

Zarząd spółki EkoWodrol realizuje strategię dywersyfikacji działalności i rozwoju eksportu. Dlatego podjął uchwałę o podziale spółki poprzez wydzielenie produkującego armaturę Oddziału Połczyńska do odrębnej spółki pod nazwą EkoWodrol Armatura Sp. z o.o.

Biegamy i wspieramy

W niedzielę 10 października odbył się w Koszalinie XIX Międzynarodowy Bieg Wenedów. W biegu uczestniczyło dwóch zawodników z EkoWodrolu. Byli to Artur Piekutowski i Zbigniew Chudzik. W kategorii M60-69, Zbigniew Chudzik zajął 1. miejsce. Serdecznie gratulujemy! Nasi Partnerzy także i w tym kwartale wsparli działania kulturalne w swoim regionie. Tym razem była to 12. Edycja Koszalińskich Konfrontacji Młodych M-TEATR 2021.



APIS

Walecznie

Apis to firma która nie tylko bojowo podchodzi do biznesu ale także wspiera tych którzy wykazują podobną energię i wolę sportowej rywalizacji. Stąd też udział Apisu w kolejnej edycji Armii Fight Night która odbyła się 5. listopada w Łodzi.



AQUA



Dla jezior

W październiku eko-ekipa z hurtowni Aqua w ramach akcji dla polskich jezior usunęła blisko 100 kg śmieci z jeziora (kamieniołomu) Zimnik. Śmieci zostały wydobyte z głębokości 15 m. Zanieczyszczenia to głównie plastikowe butelki, puszkę, różnego typu opakowania po produktach spożywczych i pojemnikach na elementy wędkarskie. Nasi partnerzy jak i cała redakcja Magazynu zachęcamy do segregacji śmieci.



Lepszy w terenie

Jako firma z 40 letnim doświadczeniem nasz partner – Aqua – Grupa SBS przykłada olbrzymią wagę do wizerunku. Oprócz dbałości o branding zewnętrzny posiada jednolitą i spójną formę identyfikacji aut firmowych. Flota Aquy na dziś to ponad 30 aut dostawczych oraz 15 aut osobowych. Zamieszczona na pojazdach grafika promować ma firmowe logo oraz informację, iż „AQUA-GRUPA SBS” to sieć 17 hurtowni branży instalacyjnej, grzewczej i wodociągowej z 40-letnim stażem. Wypatrujcie aut firmowych na polskich drogach!

AES GRUPA SBS

30. urodziny

W październiku 2021 roku nasz partner AES S.A. Grupa SBS obchodził 30. urodziny. Z tej okazji w imieniu Redakcji życzymy naszemu Partnerowi samych sukcesów na kolejne dekady działalności.

Wyróżniają nas innowacje

NOWE PRODUKTY I BUDOWA POZYCJI W KOLEJNYCH SEGMENTACH RYNKU. ALIAXIS ROZWIJA SIĘ W POLSCE. MARCIN STAWIANY, DYREKTOR SPRZEDAŻY DZIAŁU BUDOWLANO-SANITARNEGO W KONCERNIE ALIAXIS, OPOWIADA O TYM PROCESIE I WYJĄTKOWYCH REALIZACJACH, W KTÓRYCH PRODUCENT BRAŁ UDZIAŁ.



Marcin Stawiany, Aliaxis

Ponieważ czytają nas nie tylko instalatorzy ale także pracownicy i właściciele Hurtowni Partnerskich, to trzeba wyjaśnić: do niedawna znali Cię z łódzkiej centrali SBS. Pozwolę sobie w ich imieniu nieco prywatnie zapytać: jak to jest przejść z roli osoby, która decyduje o zakupach w dużej grupie jaką jest SBS do roli kogoś, kto zajmuje się zarządzaniem sprzedażą w międzynarodowym koncernie jakim jest Aliaxis?

Marcin Stawiany: Jest mi niezmiernie miło, iż zostałem zaproszony do rozmowy w „Magazynie Grupy SBS”. Chyba nie sądziłem jeszcze kilka lat temu, że znajdę się po tej drugiej stronie. Na pewno jest to zupełnie inna perspektywa. Po pierwsze Grupa SBS to firma dystrybucyjna, natomiast koncern Aliaxis to firma produkcyjna. Jedną z największych na świecie, jeśli chodzi o systemy instalacyjne z tworzyw sztucznych. Natomiast samo przejście z obszaru zakupów do sprzedaży było bardzo płynne. Myślę, że główną rolę odegrała tutaj kwestia znajomości samej branży, produktów, jak i klientów – zarówno firm wykonawczych, jak i dystrybutorów. Poza tym uważam, że obszar zakupów wiąże się ściśle ze sprzedażą i na odwrót.

Zanim zaczniemy mówić o Aliaxis, ustalmy, jakie znaczenie dla polskiego rynku instalacyjnego ma marka Nicoll, którą zapewne wielu naszych Czytelników kojarzy.

W grupie Aliaxis marka Nicoll to przede wszystkim lider na rynku francuskim z blisko sześćdziesięcioletnim doświadczeniem jeśli chodzi o systemy kanalizacyjne z PVC, systemy odwodnień liniowych wewnętrznych jak i na zewnętrznych, a także systemów syfonowych z innowacyjnymi rozwiązaniami objętymi patentami.

Na rynku polskim produkty Nicoll są znane głównie za sprawą syfonów. Posiadamy unikalne rozwiązania, które instalatorowi dają łatwość i szybkość montażu, świetny wygląd materiałów użytych do produkcji, ale co najważniejsze: bezpieczeństwo użytkownika. Te zapewnia technologia Co-Injection, czyli trwałe połączenie uszczelki wykonanych z TPE (termoelastomer) z korpusem syfonu wykonanym z PP (polipropylen).

Od ponad roku jesteś Dyrektorem Sprzedaży w Grupie Aliaxis. Jakie jeszcze marki możemy kojarzyć z portfela Waszej grupy?

Zacznijmy od tego, że w Polsce Aliaxis to trzy segmenty – budowlano-sanitarny, za który odpowiadam, ale też infrastruktura i przemysł.

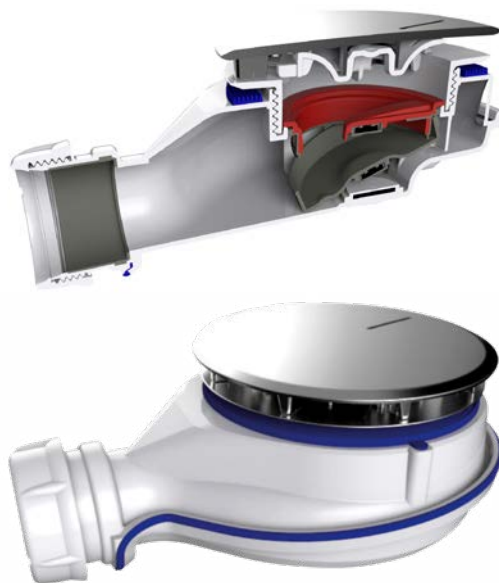
W części budowlano-sanitarnej naszym głównymi obszarami zainteresowania są systemy kanalizacyjne – system dBLUE, czyli system kanalizacji niskosumowej o parametrach 16 dB przy przepływie 4 l/s, i poniżej 10 dB przy mniejszych przepływach. Warto tutaj zaznaczyć, iż jesteśmy jedynym polskim producentem, który w pełni produkuje takowy system na terenie kraju – w naszym zakładzie w Oleśnicy powstają rozwiązania w zakresie średnic od DN40 do DN200 wraz ze średnicami nietypowymi czyli 90 i 125. W systemie dBLUE posiadamy także unikatowe rozwiązanie jakim jest kształtka Akavent, która umożliwia jednocześnie odpływ zanieczyszczeń jak i dodatkowe napowietrzenie instalacji, co zwiększa przepustowość pionów. Dzięki temu rozwiązaniu w budynkach wysokościowych, Wykonawca nie musi prowadzić drugiego pionu wentylacji równoległej, co z kolei prowadzi do bardzo dużych oszczędności dla inwestora.

Kolejnym systemem jest Amax Pro. To system kanalizacji wewnętrznej trójwarstwowej wykonanej z polipropylenu o właściwościach niskosumowości. Od konkurencji odróżnia nas to, iż w naszych rurach warstwa wewnętrzna jest biała. W trakcie inspekcji daje to możliwość łatwiejszego zlokalizowania zatorów, dzięki lepszemu kontrastowi przy użyciu kamery.

Trzecim systemem, jest system Akasison. Służy do podciśnieniowego odwodnienia dachów, wykonywany jest w technologii zgrzanego PE-HD. Rury do systemu także produkowane są w fabryce w Oleśnicy. Natomiast kształtki, wpusty i system zawieszek produkuje nasza firma Akatherm w Holandii.

Ostatnim rozwiązaniem są syfony Nicoll, o których już rozmawialiśmy.

Dla segmentów z zakresu przemysłu i infrastruktury, nasze kluczowe marki to FIP oraz Frialen.



W ilu krajach działa grupa? Czy wszystkie marki grupy Aliaxis funkcjonują w Polsce?

Grupa działa w ponad 40 krajach na całym świecie. Aliaxis to 3,1 mld euro przychodu, ponad 15 tysięcy pracowników, 70 zakładów produkcyjnych z ponad 600 liniami wytłaczającymi oraz 100 centrów dystrybucyjnych.

Oczywiście nie wszystkie marki funkcjonują na terenie Polski, chociażby ze względów regionalnych, rozwiązań jakie w danym kraju występują, przyzwyczajenia klientów czy wykonawców. Natomiast mogę powiedzieć, że Grupa ma ogromne możliwości i na pewno część z tych rozwiązań będziemy starali się wdrożyć w ciągu najbliższych lat.

Zbliżamy się do 2022 roku, czy przewidujecie jakieś nowości? Jakie rozwiązania będziecie lansować w nadchodzących miesiącach?

Rąbka tajemnicy odsłoniłem przy okazji odpowiedzi na poprzednie pytanie. Mogę natomiast powiedzieć, że na pewno położymy bardzo duży nacisk na syfony. Mamy tutaj kilka świetnych rozwiązań, które będziemy starali się uwypuklić na rynku. To chociażby nasz najnowszy produkt – syfon Magnatech. Poza tym na pewno ważne będą zewnętrzne odwodnienia liniowe Connecto i Kenadrain, gdzie posiadamy bardzo szeroki zakres produktów – od odwodnień lekkich klasy A15 do odwodnień do zastosowań ciężkich o klasie E600.

Co do systemów kanalizacyjnych, przyszedł rok to także duży nacisk na dalszy rozwój kanalizacji Amax Pro. Widzimy tutaj na pewno jeszcze ogromne możliwości, które chcemy wykorzystać.

Wspieracie swoją wiedzę i doświadczeniem największe inwestycje w Polsce. Czy możesz podzielić się informacjami chociaż o jednej z nich?

Przy okazji tego pytania chciałbym powiedzieć, że Aliaxis to ludzie, którzy stoją za sukcesami, które osiągamy, to przede wszystkim.

**POSIADAMY UNIKALNE
ROZWIĄZANIA, KTÓRE
INSTALATOROWI DAJĄ ŁATWOŚĆ
I SZYBKOŚĆ MONTAŻU, ŚWIETNY
WYGLĄD MATERIAŁÓW
I BEZPIECZEŃSTWO
UŻYTKOWANIA.**

Jeśli chodzi o inwestycje, to na pewno na pierwszy plan w tym roku wysuwa się hala realizowana w dwóch miejscowościach. Tak to nie błąd: ze względu na swoje rozmiary ten kompleks magazynowy obejmuje tak ogromny obszar. To 5 hal magazynowych o powierzchni od 19 do 55 tys. m kw. Sumaryczna projektowana powierzchnia dachów to około 18 ha natomiast całkowita długość rurociągów przewidzianych do za-

montowania to 11,5 km i 480 sztuk wpustów dachowych. Projektowanie tego było trudne nie tylko z uwagi na rozmiary, ale też bardzo trudne ze względu na niezwykle szybkie tempo realizacji i konieczność uniknięcia kolizji z instalacjami tryskaczowymi. Musieliśmy wielokrotnie przeliczać instalację, ponieważ przy tak krótkim czasie realizacji nie ma możliwości zaprojektowania jej bez kolizji. Wobec tego w trakcie realizacji bardzo często pojawiała się konieczność dostosowania obliczeń do napotykaných w trakcie trudności.

Ten projekt pokazuje nasz profesjonalizm i umiejętność dostosowania się ze zmianami projektowymi do aktualnie trwających prac. Ale co najważniejsze: także czas reakcji. Z punktu widzenia wykonawcy jest to kluczowe.

Czego życzysz naszym Czytelnikom na nadchodzący rok?

Chciałbym życzyć przede wszystkim zdrowia. To najważniejsze. Ponadto stabilizacji i powrotu do normalności. Niech te nadchodzące Święta będą dla wszystkich czasem spędzonym w rodzinnym gronie, czasem odpoczynku i nabrania sił na kolejny rok, który miejmy nadzieję będzie spokojniejszy od tego, który właśnie mija. Życzę także spełnienia marzeń zarówno na płaszczyźnie zawodowej ale także i prywatnej.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Dominika Ciurzyńska.

Siła doświadczenia

EWOLUJĄC I OD PONAD 30 LAT STALE POSZERZAJĄC ZAKRES OFEROWANYCH PRODUKTÓW, FOX DOCIERA DZIŚ DO UŻYTKOWNIKÓW W PONAD 70 KRAJACH NA CAŁYM ŚWIECIE. O ROZWOJU MARKI I PLANACH NA PRZYSZŁOŚĆ OPOWIADA KAMILA FOKS-CIABAN MANAGER DS. SPRZEDAŻY I MARKETINGU ORAZ CZŁONEK ZARZĄDU.



Kamila Foks-Ciaban, Fox

Za nami bardzo interesujący i wymagający rok. Jak ocenia Pani obecną sytuację na rynku?

Kamila Foks-Ciaban: Sytuacja na rynku z punktu widzenia popytu jest na pewno bardzo dobra. Niestety sprostanie temu popytowi stwarza wiele problemów. Powodem są opóźnienia w łańcuchu dostaw oraz szalejące ceny surowców. Pomimo bardzo dobrej organizacji nie jesteśmy w stanie zapobiec wszystkim problemom, które

spotykamy na swojej drodze. Co roku powiększamy park maszynowy, jednak obecnie nawet w tej kwestii terminy realizacji zakupu nowych maszyn są bardzo wydłużone. Wszystkie te elementy bardzo wpływają na realizację założonych planów inwestycyjnych.

Komunikacja marki Fox ma charakter międzynarodowy. Jaki zasięg mają Wasze działania?

Zgadza się: Fox rozwija się aktywnie na ponad 70 rynkach na całym świecie. Przez ostatnie lata pracowaliśmy bardzo mocno nad rozpoznawalnością marki i możemy powiedzieć, że nasze działania przynoszą zamierzone efekty. Docieramy ze swoimi produktami na większość kontynentów. Między innymi za sprawą tych działań nie odczuwamy sezonowości w zapotrzebowaniu na nasze produkty na rynku europejskim. Po prostu zimą realizujemy projekty w Australii, Malezji, Chile lub na Tajwanie. Taka różnorodność pozwala nam również lepiej oceniać globalne potrzeby rynku i dopasowywać ofertę do oczekiwań naszych partnerów zarówno w Polsce jak i za granicą.

Przez pandemię większość marek mocno ograniczyło spotkania z klientami i szkolenia produktowe, które zazwyczaj były znaczącym elementem budowania relacji oraz komunikacji. Jak Państwo radziliście sobie i radzicie z tym stanem rzeczy?

Jak większość firm przez dłuższy czas polegaliśmy na kontakcie telefonicznym bądź mailowym z klientami. W kontaktach zagranicznych korzystamy z narzędzi typu Microsoft Teams lub Google Meets. Od jakiegoś czasu staramy się jednak spotykać z klientami osobiście, tak aby podtrzymać relację i lepiej poznać potrzeby – szczególnie w Polsce oraz innych krajach Unii Europejskiej. Niestety w przypadku wielu kontrahentów zagranicznych podróże nie są jeszcze możliwe. Jest to szczególnie kłopotliwe w przypadku pozyskiwania nowych kontaktów, które wymagają bezpośredniego spotkania bądź uczestnictwa w targach. Z niecierpliwością czekamy na targi IFAT w Monachium, które odbędą się na początku czerwca 2022 r. i na których jak zawsze będziemy obecni na naszym stoisku.

Jakiś czas temu ogłosiliście Państwo, że rozbudowujecie magazyn. Ma być cztery razy większy! Proszę nieco więcej powiedzieć o tej inwestycji.





MIMO IŻ JESTEŚMY FIRMĄ PRODUKCYJNĄ, TO PONAD 35% CAŁEJ ZAŁOGI STANOWIĄ KOBIETY. STARAMY SIĘ STWARZAĆ SZANSE ROZWOJU PRACOWNIKOM BEZ WZGLĘDU NA WIEK CZY PŁEĆ I DOPASOWYWAĆ INDYWIDUALNIE ŚCIEŻKI KARIERY.

inwestycji przy użyciu naszego urządzenia wysłał nam klient z Portugalii, który był bardzo zadowolony z łatwości jego użytkowania.

Patrząc na materiały umieszczane w Waszych mediach społecznościowych jesteście grupą kreatywnych i pogodnych ludzi. Proszę powiedzieć więcej o Waszym zespole w Wilamowicach.

Ten rok jest dla nas zdecydowanie wyjątkowy. Z jego początkiem podjęliśmy decyzję o powiększeniu powierzchni magazynowej oraz o rozbudowie fabryki w Wilamowicach. Niestety w dotychczasowej lokalizacji nie byliśmy w stanie powiększyć naszego magazynu. W związku z tym podjęliśmy współpracę z firmą Panattoni, która realizuje rozbudowę kolejnego parku przemysłowego w Bielsku-Białej, w prestiżowej lokalizacji przy drodze S52 na Cieszyn. Od 3 grudnia tego roku obsługujemy wysyłki z lokalizacji w Bielsku-Białej, która pozwoli nam na lepsze i bardziej efektywne realizowanie zamówień.

Równolegle kończymy rozbudowę infrastruktury produkcyjnej na terenie naszej fabryki w Wilamowicach. Tym samym powierzchnia produkcyjno-biurowa zwiększy się dwukrotnie od lutego 2022 r.

W sierpniu przeprowadziliście Państwo akcję: „Pokaż nam wyjątkową inwestycję, którą zrealizowałeś wykorzystując produkty Fox”. Czy możecie zdradzić jakie inwestycje wygrały?

To była pierwsza akcja tego typu przeprowadzona przez naszą firmę. Cieszymy się bardzo z zainteresowania tym konkursem ze strony klientów i mamy nadzieję, że podczas kolejnych otrzymamy równie ciekawe zdjęcia. Zdajemy sobie sprawę, że większość naszych produktów znajduje się pod ziemią w mało fotogenicznych lokalizacjach. Jednak kilka inwestycji zwróciło naszą szczególną uwagę. Między innymi inwestycje w Rosji oraz na Litwie z użyciem naszych siodła VLS. Są to siodła stosowane w dużych średnicach rurociągów – w tych przypadkach był to rurociąg 800 (w Rosji) oraz 630 (na Litwie).

Jednym ze stosunkowo nowych produktów w naszej ofercie jest urządzenie do nawiercania pod ciśnieniem rurociągów z polietylenu FOXDLT, w szczególności w większych średnicach. Zdjęcia z realizacji

Zespół Fox tworzą zdecydowanie ludzie z pasją, którzy w sposób szczególny podchodzą do każdego zadania. Z naszego punktu widzenia najważniejsza jest praca zespołowa i wspólne osiąganie zamierzonych celów. Zatrudniamy w tej chwili około 200 osób. Mimo iż jesteśmy firmą produkcyjną, to ponad 35% całej załogi stanowią kobiety. Staramy się stwarzać szansę rozwoju pracownikom bez względu na wiek czy płeć i dopasowywać indywidualnie ścieżki kariery.

Ponieważ zespół jest coraz większy, to nie wszyscy mają szansę poznać się osobiście. Dlatego nasz dział HR pracuje stale nad formami integracji, prostymi, codziennymi działaniami które pozwolą zbliżyć całą załogę.

Ponieważ to już ostatnie wydanie w tym roku moi rozmówcy z czwartego wydania zawsze mają ten przywilej, że mogą zabawić się w ekonomicznego prognostę lub wróżkę i powiedzieć, jaki będzie nadchodzący rok. Jaką zatem Pani ma prognozę lub wróżbę dla naszych Czytelników?

Myślę, że dobrze to Pani ujęła. Prognozując przyszły rok trochę tak jakbyśmy mieli rzeczywiście powróżyć. Uważam, że nasz sektor sieci zewnętrznych nadal będzie raczej w fazie wzrostu – ze względu na sporą liczbę inwestycji w infrastrukturę gazową oraz wodociągową. Jednak ze względu na rosnące ceny, oraz w przypadku Polski rosnący kurs euro część inwestycji szczególnie w sektorze prywatnym może zostać wstrzymanych ze względu na przekroczenie budżetu. Fox jako firma działająca na rynku globalnym przygotowuje się do zwiększenia potencjału produkcyjnego o blisko 50% w przyszłym roku. Chcemy w jak najlepszy sposób zaspokajać rosnące potrzeby naszych klientów.

Dziękuję za rozmowę.

Rozmawiała Dominika Ciurzyńska

Elterm i Miasto Sztuki

ELTERM – PRODUCENT MIĘDZY INNYMI KOTŁÓW ELEKTRYCZNYCH I SPRZĘGIEŁ HYDRAULICZNYCH – TO CHYBA JEDNA Z NAJBARDZIEJ CHARAKTERYSTYCZNYCH MAREK NA NASZYM RYNKU. NASI CZYTELNICY MIELI SZANSĘ SIĘ O TYM WIELOKROTNI PRZEKONAĆ. O PASJI DO JAZDY KONNEJ I UDZIAŁU W GRUPACH REKONSTRUKCYJNYCH, KTÓRA ŁĄCZY WIĘKSZOŚĆ PRACOWNIKÓW, ORAZ GENEZIE POWSTANIA FIRMY ROZMAWIALIŚMY RÓWNO ROK TEMU Z MACIEJEM KASZUBĄ. DZISIAJ POKAŻEMY WAM KOLEJNE OBLCIE FIRM, KTÓRA WSPIERA LOKALNĄ INICJATYWĘ.

Perspektywy – 9 Hills Festival” to trzydniowe spotkanie ze sztuką w murach średniowiecznego Chełmna. Wydarzenie powstało dzięki współpracy mieszkańców. Oni co roku w połowie sierpnia swoje otwierają bramy (kościół, piwnic i własnych podwórek), aby udowodnić, że Chełmno to miasto, w którym można odbyć prawdziwą podróż w czasie. To co tradycyjne spotyka się z tym, co współczesne. Tegoroczna edycja była już szóstą w historii.

Powstanie festiwalu ma wymiar niezwykle symboliczny. Dziewięć wzgórz, na których leży Chełmno, przypisano pod opiekę dziewięciu starożytnych muz Apolla (Calliope, Clio, Erato, Euterpe, Melpomene, Polihymnia, Thalia, Terpsichore, Urania). W rezultacie festiwal łączy w sobie Sztukę Przeszłości, Sztukę Miłości, Sztukę Przestrzeni, Sztukę Ruchu, Sztukę Życia, Sztukę Widzenia, Sztukę Radości, Sztukę Słyszenia i Sztukę Fantazji. Scala wydarzenia z dziedziny teatru, filmu, muzyki, fotografii, historii, fantastyki, street-artu i tańca.

Wydarzenia rozgrywane się podczas festiwalu wpisane są w przestrzeń i architekturę miasta. Dla mieszkańców i turystów to okazja do odkrycia miejsc na co dzień niedostępnych. A dla tych, którzy je znają – do spojrzenia na nie z nowej perspektywy. Podczas festiwalu podwórka Starego Miasta zamieniają się w warsztaty sztuki, stają się obszarem działań społecznych i animacyjnych. Działania artystyczne (m.in. wystawy, koncerty i spektakle) wprowadzane są do kościołów i piwnic. Część z nich rozgrywa się w plenerze. Chełmno na trzy dni zamienia się w Miasto Sztuki.

Warto nadmienić, że Elterm był nie tylko jednym ze sponsorów wydarzenia, ale także współtwórcą części atrakcji.

Podczas wydarzenia można było także skosztować pysznego lokalnego piwa z Browaru Chełmińskiego, który na co dzień gości artystów i organizuje koncerty.

Zachęcamy do odwiedzania Chełmna – nie tylko w trakcie festiwalu. Redakcja Magazynu Grupy SBS w przyszłym roku na pewno wybiera się na kolejną edycję tego wydarzenia. Mamy nadzieję, że Wy także? Do zobaczenia.





PERSPEKTYWY
9hills
FESTIVAL



FESTIWAL MUZYKI, TEATRU I SZTUKI

www.9hf.pl

#9hf

f/9HillsFestival



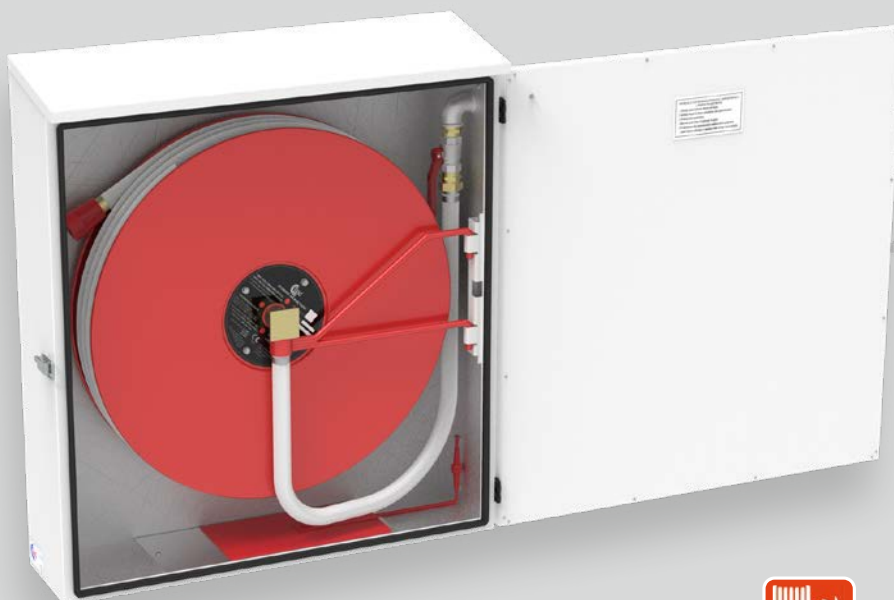
Baszta Panińska
Siedziba rycerzy
chetmińskich



Knightmagedon
bieg rycerski dla najmłodszych



Browar Chetmiński
Zapraszamy do degustacji
pełnej oferty z naszego
lokalnego browaru.
Nie zabraknie kultowego
„pszenicznika” z orłem.



Hydranty ogrzewane HS zewnętrzne i wewnętrzne

- Stopień szczelności elementu grzejnego: IP65
- Zabezpieczenie przed przegrzaniem
- Automatyka regulacja temperatury
- Podwójna izolacja (II klasa ochrony)
- Zabezpieczenie przed zamarzaniem do -25°C



Więcej na www.gras.pl

Twoje Must Have

Co każdy instalator mieć powinien

PORADNIK
Ustawianie kierunku przepływu na powrót lub zasilanie w KELLER SensoStar E



KELLER



KELLER SensoStar EDN15

Uniwersalny ciepłomierz KELLER SensoStar EDN15 zasilanie/powrót to nowoczesny, kompaktowy ciepłomierz z jednostrumieniowym przetwornikiem przepływu do pomiaru ciepła oraz chłodu. Łatwy w montażu, prosty w obsłudze. Posiada duży, obrotowy i wielofunkcyjny wyświetlacz LCD umożliwiający błyskawiczny odczyt danych. Bateria zasilająca o dużej pojemności umożliwiająca pracę w pełnym okresie legalizacji (10 lat). Automatyka sygnalizacja błędów. Możliwość wyposażenia w radiowy moduł komunikacyjny Wireless M-Bus. Ciepłomierz dostępny jest w wersji kompaktowej i rozłącznej. Dostosowany do wszystkich ogólnie stosowanych instalacji – przeznaczony do montażu na zasilaniu lub powrocie – kierunek przepływu ustawiany jednorazowo przed montażem.

Więcej na www.grupa-sbs.pl



Zaciskarka KAN-therm Mini

Work smarter, not harder! W portfolio marki KAN-therm debiutuje nowa zaciskarka. To elektryczne narzędzie akumulatorowe, dzięki któremu możliwe jest wykonywanie połączeń techniką zaprasowania promieniowego. Wyróżnia ją funkcjonalność. Urządzenie zostało wyposażone w szczęki prasujące w dwóch wariantach profilu zacisku – „M”(12–22) oraz „U”(16–32). Umożliwia montaż instalacji w Systemach KAN-therm Copper, Steel, Inox oraz Press. Ten niewielki wielozadaniowiec został wyposażony w obrotową głowicę 350o, a także uruchamianą automatycznie doświetlającą lampę LED. Wygodę korzystania zapewnia kompaktowy rozmiar 366x64x96 mm oraz niewielka masa – wraz z baterią wynosi jedynie 1,6 kg. Można ją z łatwością obsługiwać jedną ręką. Czas ładowania baterii to zaledwie 40 minut.

Więcej na www.kan-therm.com



KELLER

Separator zanieczyszczeń KELLER z filtrem i zaworem kulowym 3/4"

Separator zanieczyszczeń do instalacji c.o. jest nowym, najmniejszym na rynku filtrem magnetycznym, przystosowanym do montażu pionowego i poziomego. Ławy w montażu, dzięki niewielkim rozmiarom sprawdzi się nawet w małej przestrzeni. Separator zanieczyszczeń jest zaprojektowany w taki sposób aby zarówno przy montażu pionowym, jak i poziomym czynnik wpływający do wnętrza siatki był dokładnie oczyszczony. Filtrowanie następuje podczas powrotu, kiedy czynnik wracający z instalacji c.o. wpływa do wnętrza siatki filtrującej o gęstości 500 mikronów. Tam następuje odseparowanie magnetytu, który trafia na silny magnes o mocy 11 000 Gaussów. Pozostałe zanieczyszczenia zatrzymują się na siatce. Separator można oczyścić w prosty sposób poprzez wyjęcie bagnetu magnesu i spuszczeniu nieczystości poprzez zawór spustowy.

Więcej na www.grupa-sbs.pl

SALUS
CONTROLS

Bezprzewodowy regulator tygodniowy RT520RF

Regulator służy do sterowania urządzeniami grzewczymi we wszystkich typach ogrzewania. Zapewnia dwa sposoby sterowania: uruchamia źródło ciepła przez zwarcie styków oraz moduluje moc kotła za pomocą komunikacji poprzez protokół OpenTherm (OT+ 4.0). Ponadto daje wybór algorytmu sterującego (histereza, TPI), posiada funkcję optymalizacji (temp. na czas) i funkcję obniżania lub podwyższania temperatury bez zmiany harmonogramu (do 9h), reguluje temperaturę CWU, pozwala na ustalanie limitów nastawy, wyświetla kody usterek. Tryb serwisowy jest zabezpieczony kodem PIN.

Więcej na www.salus-controls.pl



agam

Doskonała konsystencja

Jasny kolor

Niesamowita przyczepność

Pasta uszczelniająca AGAM PRO

Produkt stosowany do uszczelniania połączeń gwintowanych metalowych oraz plastikowych. Produkowany na bazie składników pochodzenia naturalnego. Posiada atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Otrzymał pozytywną opinię Instytutu Nafty i Gazu pod względem stosowania w instalacjach gazowych, według normy PN-EN 751-2:2005. Umożliwia łatwy montaż oraz demontaż skręconego połączenia, nawet po dłuższym okresie. W celu uzyskania szczelnego połączenia, pastę należy używać razem z pakietami Inianymi marki Agam. Maksymalna temperatura 130°C, maksymalne ciśnienie 16 bar.

Więcej na www.agam.pl

PREVEX



Syfony Prevex na pierwszy wybór!

Najszybsze w instalacji i niezawodne syfony do kuchni? Produkty marki Prevex! Od klasycznego syfonu z rodziny P-loc przez uniwersalny, samoczyszczący Flexloc po nowoczesny, sprytny Smartloc. Półsyfony i syfony, jedno- i dwukomorowe. Z przyłączami do zmywarki i przelewów. W wersji z automatycznym korkiem lub bez, z całą gamą akcesoriów. Każdy szybki w montażu. Z teleskopowymi ramionami i korpusem oraz z zamontowanymi fabrycznie uszczelkami. Oszczędzający miejsce. Z materiałów najwyższej jakości. Projektowane i produkowane w Finlandii. To najlepsza gwarancja, że ich instalacja zajmie nam kilka minut i nie trzeba będzie do niej wracać. Syfony Prevex na pierwszy wybór! Więcej na www.prevex.com

Więcej na www.prevex.com



Dostępne od ręki

ISTOTNYM PROBLEMEM ŚWIATOWYCH RYNKÓW ELEKTRONIKI SĄ NIEDOBORY UKŁADÓW SCALONYCH W STOSUNKU DO ZAPOTRZEBOWANIA. ODCZUŁA TO SZEROKO POJĘTA BRANŻA ELEKTRONICZNA. POMIMO TEGO PRODUKTY AURATOR NADAL SĄ DOSTĘPNE – W DODATKU FIRMA WPROWADZA NA RYNEK NOWE ROZWIĄZANIA DLA ENERGOOSZCZĘDNEGO DOMU. JAK TO MOŻLIWE?

Dzięki odpowiedzialnej strategii biznesowej produkty marki Auraton EKO i Auraton SMART wciąż są dostępne w magazynach. Dostawy zostały zabezpieczone z odpowiednim wyprzedzeniem. Dzięki temu firma wciąż dostarcza rozwiązania pozwalające świadomie i bezpiecznie zarządzać energią w gospodarstwach domowych, dbając nie tylko o finanse, ale i o środowisko naturalne. Wśród wprowadzanych rozwiązań dla klientów na szczególną uwagę zasługują te z zakresu ogrzewania. Powstały one dzięki programowi, w ramach którego firma wsluchuje się w potrzeby instalatorów, by tworzyć rozwiązania najlepiej dopasowane do ich potrzeb.

AURATON PICTOR DS

To długo wyczekiwany przez wszystkich nowy regulator temperatury. Wyróżnia się on nowoczesnym, elegancko podświetlanym ekranem z dotykowymi przyciskami funkcyjnymi. To również pierwszy termostat Auraton przeznaczony do montażu w standardowych puszkach podtynkowych Ø60.

Ten tygodniowy termostat daje możliwość ustawienia temperatury z minutową precyzją, a dwa czujniki pozwalają kontrolować zarówno temperaturę powietrza, jak i podłogi. Dostępne są 3 opcje konfiguracji. Dzięki temu pomiary są stabilne, a regulacja – dokładna.

Pictor DS współpracuje z wieloma urządzeniami grzewczymi takimi jak:

- kotły gazowe,
- kotły elektryczne,
- maty, folie i kable grzewcze,
- grzejniki elektryczne.

Użytkownik może zarządzać 6 programami temperaturowymi w ciągu doby ułożonymi w 3 harmonogramy tygodniowe. Dodatkowo może ustawić niezależny tryb urlopowy (do 30 dni) i ręcznie sterować temperaturą w domu. Warto wspomnieć też o tym, że Pictor DS pracuje w trybie ogrzewanie lub chłodzenie. To doskonały wybór dla klientów, którzy cenią sobie nowoczesny design, precyzyjne zarządzanie ogrzewaniem oraz prosty montaż.

AURATON TUCANA

Auraton Tucana to jeden z tych regulatorów, który są bestsellerami. Ten przewodowy regulator temperatury posiada aż 10 programów temperaturowych, z których 7 może być modyfikowana przez użytkownika. 4 niezależnie ustawiane temperatury – dzienna, nocna, przeciwwamrozeniowa i urlopową (do 99 dni) oraz możliwość ustawiania temperatury z godzinową precyzją, to świetna propozycja dla osób, które nie lubią ograniczeń.

Urządzenie zostało wyposażone w specjalny tryb pracy PWM. W jego ramach regulator cyklicznie włącza i wyłącza urządzenia grzewcze tak, by dobowe wahania temperatur nie były odczuwane przez domowników.

Regulator Auraton Tucana to rozwiązanie dla tych, którzy chcą oszczędzać energię, ale nie kosztem komfortu cieplnego. Tucana przewiduje i wyprzedza zachowania całego układu grzewczego, dbając o to, by zużywać jak najmniej energii przy utrzymaniu żądanej temperatury.

AURATON TUCANA SET

Jeżeli regulator Auraton Tucana to bestseller w kategorii przewodowych regulatorów temperatury, to zestaw Auraton Tucana SET jest nim w świecie bezprzewodowych urządzeń sterujących ogrzewaniem. Zestaw składa się z tygodniowego, bezprzewodowego regulatora temperatury – Auraton Tucana R oraz sterownika urządzenia grzewczego – Auraton Fornax. Godzinowa precyzja ustawień temperatury i prosty montaż pozwala szybko cieszyć się idealnym ciepłem w domu.

Odbiornik Auraton Fornax posiada wyłącznik ułatwiający serwis urządzenia grzewczego oraz unikalny algorytm analizy cyklu grzania

z ostatnich 24 godzin. W przypadku kiedy sterownik nie będzie miał kontaktu z regulatorem, ogrzewanie nadal będzie działać prawidłowo. Po prostu odtworzony zostanie ostatnio działający program. Da to czas na ewentualną naprawę sprzętu przy zachowaniu komfortu cieplnego.

Podobnie jak Auraton Tucana, zestaw Auraton Tucana SET może pracować w trybie PWM, który cyklicznie włącza i wyłącza urządzenia, zapewniając ciepło i oszczędzanie energii w jednym. Zestaw posiada 10 programów temperaturowych, z czego 3 są fabryczne, a 7 może być dowolnie ustawionych przez użytkowników. 4 niezależne temperatury – dzienna, nocna, przeciwwamrozeniowa i urlopową (do 99 dni) dbają o komfort i bezpieczeństwo, a dodatkowa możliwość wyboru jednego z trzech kolorów podświetlenia, sprawdza się w nawet słabo oświetlonych pomieszczeniach.

AURATON APUS SET

To zestaw bezprzewodowych urządzeń do regulacji pracy grzejników. Regulator temperatury (Auraton Apus R) komunikuje się z elektroniczną głowicą (Auraton Apus) przekazując informacje o temperaturze w pokoju. Porównując temperaturę rzeczywistą z żadaną, głowica Apus decyduje kiedy i w jakim stopniu otworzyć zawór grzejnika.

Urządzenia zostały stworzone z myślą o bardzo precyzyjnej i efektywnej regulacji temperatury – z dokładnością do 0,2°C. Niezależnie od tego jaka pogoda panuje na zewnątrz Apus SET gwarantuje komfort cieplny bez niepotrzebnego przegrzewania lub wychładzania pomieszczeń oraz uwalnia domowników od ręcznego sterowania grzejnikami. Dodatkowy tryb ekonomiczny pozwala obniżyć temperaturę każdego dnia o 3°C na 6 godzin, co skutecznie ogranicza zużycie energii.

Jeden regulator Auraton Apus R może współpracować z wieloma głowicami Apus (dostępne są w sprzedaży również osobno). Wszystkie głowice są przystosowane do montażu na wkładkach grzejnikowych M30x1.5. Pasują również do zaworów Danfoss RA-N, dzięki załączonej przejściówce.

AURATON AQUARIUS SET

To zestaw, który cieszy się dużym zainteresowaniem i służy do stworzenia inteligentnej cyrkulacji obiegu ciepłej wody użytkowej. Aquarius SET składa się z bezprzewodowego sterownika pompy cyrkulacyjnej w układzie C.W.U. (Auraton Aquarius CR) oraz aktywowanego czujnika ruchu (Auraton Aquarius PIR).

Podłączona do wyjścia sterownika pompa obiegu cyrkulacji włącza się jedynie wtedy, gdy czujnik ruchu wykryje obecność domowników w pomieszczeniu. Dodatkowo pompa zostaje włączona tylko na określony czas (fabrycznie 2 minuty, jednak można dopasować go do potrzeb użytkowników). Rozwiązanie to cieszy się szczególną popularnością w łazienkach i innych pomieszczeniach, w których przebywa się przez stosunkowo krótki czas. Pozwala na znaczne oszczędności energii przy jednoczesnym zapewnieniu niezbędnego komfortu.

Auraton to polska marka, która od 1965 roku dostarcza zaawansowane produkty z branży grzewczej zarówno klientom w Polsce, jak i za granicą. Stawia na ekologiczne i wygodne, ale przede wszystkim trwałe rozwiązania. Dzięki nim zarządzanie ogrzewaniem w domu staje się nie tylko łatwiejsze. To także realne oszczędności i ekologia. Redukcja wpływu na środowisko w przypadku oferty Auraton zaczyna się już na etapie produkcji. Produkty powstają w Polsce, dzięki czemu ślad węglowy związany z transportem jest znacznie mniejszy, niż w przypadku importowanych podzespołów. Dodatkowo konieczny w procesie produkcji prąd pochodzi wyłącznie z czystych i odnawialnych źródeł energii.



Dostępne
z Magazynu
Centralnego
SBS



Poznaj nowe grzejniki KELLER

GRZEJNIKI PŁYTOWE KELLER COMPACT I COMPACT VENTIL SĄ WYKONANE Z WYSOKIEJ, JAKOŚCI BLACHY STALOWEJ Z PROFILOWANYMI POWIERZCHNIAMI I PRZYSAPAWANYMI ŻEBRAMI KONWEKTOROWYMI, KTÓRE OPTYMALIZUJĄ EMISJĘ CIEPŁA. SĄ TANIE, NIEZAWODNE I IDEALNIE NADAJĄ SIĘ DO REMONTÓW GDZIE MAMY JUŻ ROZMIESZCZONĄ INSTALACJĘ C.O.

NAJWAŻNIEJSZE CECHY

- Szeroki wybór rozmiarów i wydajności
- Wysokości: 300, 400, 500, 600, 900 mm
- Długość: od 400 do 3000 mm
- **Zasilanie: boczne (Compact) i dolne (Compact Ventil)**
- Podstawowe typy grzejników: 11, 22 i 33
- Wysoka wydajność cieplna, kanały wodne 33 mm
- Wysokiej jakości białe emaliowane wykończenie, kolor: RAL 9010
- Wysoka odporność na korozję – katalforeza z zastosowaniem fosforanu cynku produkcji firmy AKZO NOBEL
- Maksymalne ciśnienie robocze: 10 bar (1 MPa)
- Ciśnienie próbne: 13 bar (1,3 MPa)
- Maksymalna temperatura pracy: 120°C
- Zgodność z normami: PN-EN 442
- Pakiet instalacyjny KELLER Compact obejmuje: wsporniki, odpowietrznik i korki, śruby i kołki rozporowe
- 10 lat gwarancji.



Przyspawane żebra konwektorowe optymalizują emisję ciepła.

Więcej o grzejnikach
KELLER znajdziesz na
naszej stronie



Rury KELLER w otulinie

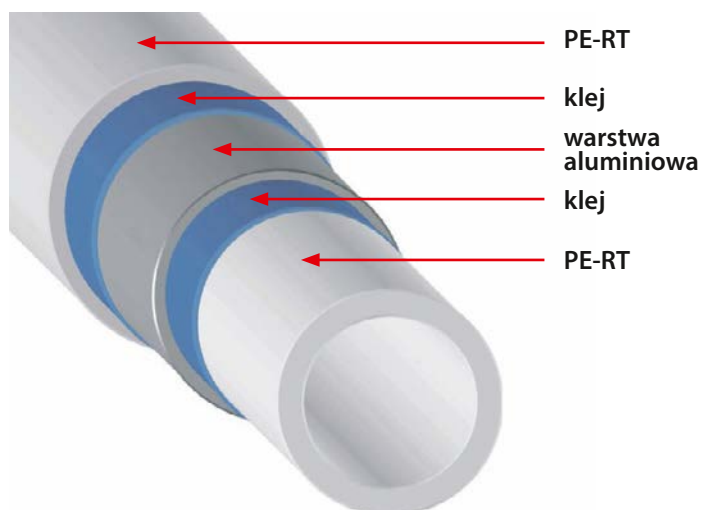
RURA KELLER PERT/AL/PERT W IZOLACJI PEF 9 MM W KOLORZE NIEBIESKIM LUB CZERWONYM DOSTĘPNA JEST W WERSJI 16 I 20 MM, W ZWOJACH 100 MB.



Rura KELLER PERT/AL/PERT składa się z 5 warstw – warstwę zewnętrzną oraz wewnętrzną stanowi polietylen o podwyższonej wytrzymałości temperaturowej (PE-RT), między nimi znajduje się wkładka z aluminium zgrzewana laserowo. Pozostałe dwie warstwy to klej łączący tworzywo PE-RT z aluminium. Rura pokryta jest izolacją wykonaną z pianki polietylenowej z moletą specjalnie zaprojektowaną do wszystkich zastosowań, w których wymagana jest dodatkowa ochrona mechaniczna.

Rury KELLER w izolacji PEF 9 mm przeznaczone są do instalacji wody pitnej, ciepłej i zimnej wody użytkowej oraz ogrzewania centralnego i podłogowego.

KOD PRODUKTU	NAZWA PRODUKTU
KEL 721172	Rura KELLER 16 w izolacji PEF 9 mm / czerwona
KEL 721196	Rura KELLER 20 w izolacji PEF 9 mm / czerwona
KEL 721189	Rura KELLER 16 w izolacji PEF 9 mm / niebieska
KEL 721202	Rura KELLER 20 w izolacji PEF 9 mm / niebieska



NOWOŚĆ!
STEROWNIK HMI WIFI
STERUJ KOMFORTEM ZDALNIE!

WING
KURTYNA POWIETRZNA

Sterownik HMI WiFi

do nagrzewnic wodnych VOLCANO

Żyjemy w czasach szybkiego rozwoju komunikacji bezprzewodowej. W każdej chwili i praktycznie z każdego miejsca na świecie możemy łatwo połączyć się z drugą osobą lub urządzeniem. Sterownik HMI WiFi to nowe rozwiązanie, które pozwala zarządzać nagrzewnicami powietrza VOLCANO oraz kurtykami powietrznymi WING wyposażonymi w energooszczędne silniki EC.

CENTRUM STEROWANIA W TWOJEJ KIESZENI GDZIEKOLWIEK JESTEŚ

Kontroler Wi-Fi HMI można w łatwy sposób połączyć z aplikacją mobilną, która pozwoli na zarządzanie urządzeniami z dowolnego smartfona z systemem Android lub IOS. Aplikacja o nazwie Tuya Smart, jest dostępna bezpłatnie na platformach AppStore i Play Store.

Główne cechy nowego sterownika HMI WiFi:

- nowoczesny i kompaktowy wygląd,
- wyraźny ekran o wysokim kontraście,
- zaawansowane ustawienia kalendarza,
- wbudowany termostat,
- bezprzewodowa komunikacja WiFi,
- sterowanie za pomocą smartfona,
- możliwość odłączenia do 8 urządzeń.

Więcej na www.vtsgroup.com

OTWIERAMY SEZON NA GRZANIE

NOWOŚĆ!
STEROWNIK HMI WIFI
STERUJ KOMFORTEM ZDALNIE!

WOLF / 25 LAT
W POLSCE

Dziękujemy,
że jesteście z nami.



W bieżącym roku
Wolf Technika Grzewcza
świętuje **25 lat obecności**
na polskim rynku.

Dziękujemy wszystkim,
którzy tworzą z nami
historię marki **Wolf w Polsce**
i wspólnie z nami dostarczają
klientom najwyższą jakość,
niezawodność oraz zdrowy
klimat w pomieszczeniach.

Zadbajmy razem o czyste
powietrze i naturalne ciepło.

Dla Ciebie i naszej przyszłości.



www.wolf.eu

HSBB/HSBC 180 Plus

Nowe wieże hydrauliczne

STIEBEL ELTRON PREZENTUJE NOWE WIEŻE HYDRAULICZNE DO WSPÓŁPRACY Z POMPAMI CIEPŁA. HSBC/HSBB 180 PLUS INTELIGENTNIE ŁĄCZY MODUŁ HYDRAULICZNY I ELEMENTY ZASOBNIKA CIEPŁEJ WODY.



Urządzenia posiadają zintegrowany menadżer pompy ciepła WPM. 178-litrowy zasobnik ciepłej wody użytkowej jest opcjonalnie dostępny z 80-litrowym równoległym buforem w jednej obudowie. Smukła konstrukcja zbiornika umożliwia zainstalowanie go na najmniejszej przestrzeni, a wysoki stopień wstępnego montażu fabrycznego zapewnia niski nakład prac montażowych. Dzięki wysoce skutecznej izolacji termicznej, szczelnej na dyfuzję pary, zintegrowany bufor zapewnia nie tylko wysoką wydajność, ale może być również używany do chłodzenia budynku za pomocą ogrzewania płaszczyznowego lub klimakonwektorów.

- Urządzenia współpracują z powietrznymi pompami ciepła.
- Tylko dwa urządzenia: zewnętrzna pompa ciepła i montowana wewnątrz wieża HSBC 180 Plus tworzą kompletny system.
- W tym rozwiązaniu system ogrzewania podłogowego ze względu na wbudowany zbiornik buforowy może posiadać 100% regulacji miejscowej.
- Zaprojektowane zgodnie z przeznaczeniem i odpowiednio dobrane komponenty w jednej obudowie o wysokiej izolacji zapewniają bardzo niskie straty postojowe.
- Łatwe i szybkie w montażu gotowe rozwiązanie systemowe zapewniają oszczędność miejsca.



Wieża HSBC 180 Plus i pompa ciepła HPA-O Plus



HSBB 180 PLUS

W SKRÓCIE:

- Wieża hydrauliczna z automatyką WPM, zasobnikiem c.w.u., wbudowanymi komponentami hydraulicznymi i przyłączem 1 obiegu grzewczego przeznaczona do pomp ciepła typu powietrze/woda.
- Dedykowane rozwiązanie do grzania, chłodzenia aktywnego cichego (ogrzewanie podłogowe) i dynamicznego (klimakonwektory).

ZASTOSOWANIE:

Kompaktowe rozwiązanie ze zintegrowanymi wszystkimi komponentami systemu 1 obiegu grzewczego, chłodzącego i wbudowanym zasobnikiem c.w.u. (poj. 178 l, dla 3-4 osób) przeznaczone do pomp ciepła typu powietrze/woda. HSBB 180 Plus dedykowany jest do 100% ogrzewania podłogowego przy spełnieniu zawsze otwartych określonej liczby pętli o wymaganej minimalnej długości na danej powierzchni (szczegóły wymagań w instrukcji zastosowanej pompy ciepła).

WYPOSAŻENIE:

Wieża hydrauliczna HSBB 180 Plus wyposażona jest w niezbędne elementy:

- elektroniczną pompę obiegową,
- zawór 3-drogowy przełączający c.o./c.w.u.,
- grzałkę elektryczną jako źródło szczytowe,
- zawór bezpieczeństwa c.o.,
- automatykę pompy ciepła WPM,
- zasobnik c.w.u.,
- naczynie c.o.

Umożliwiają one szybki montaż kompletnego systemu zajmując niewiele miejsca. Zasobnik c.w.u. jest emaliowanym zbiornikiem stalowym z izolacją piankową wyposażonym w wewnętrzny wymiennik ciepła i anodę magnezową do dodatkowej ochrony przed korozją.



HSBC 180 PLUS

W SKRÓCIE:

- Wieża hydrauliczna z automatyką WPM, zasobnikiem c.w.u., zbiornikiem buforowym, wbudowanymi komponentami hydraulicznymi i przyłączem 1 obiegu grzewczego przeznaczona do pomp ciepła typu powietrze/woda.
- Dedykowane rozwiązanie do ogrzewania, chłodzenia aktywnego cichego (ogrzewanie podłogowe) i dynamicznego (klimakonwektory).

ZASTOSOWANIE:

Kompaktowe rozwiązanie ze zintegrowanymi wszystkimi komponentami systemu 1 obiegu grzewczego, chłodzącego i wbudowanym zasobnikiem c.w.u. (poj. 178 l, dla 3-4 osób) oraz zbiornikiem buforowym (poj. 100 l) przeznaczone do pomp ciepła typu powietrze/woda.

WYPOSAŻENIE:

Wieża hydrauliczna HSBC 180 Plus wyposażona jest w niezbędne elementy:

- elektroniczne pompy obiegowe,
- zawór 3-drogowy przełączający c.o./c.w.u.,
- grzałkę elektryczną jako źródło szczytowe,
- zawór bezpieczeństwa c.o.,
- automatykę pompy ciepła WPM,
- zasobnik c.w.u.,
- zbiornik buforowy podłączony równolegle.

Umożliwiają one szybki montaż kompletnego systemu zajmując niewiele miejsca. Zasobnik c.w.u. jest emaliowanym zbiornikiem stalowym z izolacją piankową. Został wyposażony w wewnętrzny wymiennik ciepła i anodę magnezową do dodatkowej ochrony przed korozją. Zasobnik buforowy wykonany jest ze stali z izolacją piankową.



Poznaj EcoHeat

powietrzne pompy ciepła

NIEZALEŻNOŚĆ, OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII, BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA ORAZ POSZANOWANIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO TO NIEWĄTPLIWE ZALETY STOSOWANIA POWIETRZNYCH POMP CIEPŁA. TWEETOP PREZENTUJE POMPY ECOHEAT COMPLEX ORAZ MONO.

Gwałtowne zmiany cen nośników energii, niestabilność cen paliw kopalnych wraz z sygnałami z każdego zakątka naszej planety o dewastacji środowiska naturalnego czy też niepokojące prognozy emisji zanieczyszczeń dają wyraźne sygnały o konieczności zmiany sposobu pozyskiwania energii. Wielu inwestorów budując swój dom stoi więc przed dylematem wyboru formy jego ogrzewania, źródła energii i wewnętrznej instalacji grzewczej.

MOC POWIETRZA

Powietrze zewnętrzne jako źródło energii odnawialnej ma niewątpliwą wyższość nad innymi źródłami, np. Gruntem. Jest dostępne dla każdego bez ograniczeń i bez konieczności wykonywania skomplikowanych i drogich prac ziemnych – wiercenia czy zakopywania wymiennika w gruncie. Montaż powietrznych pomp ciepła jest więc szybki.

Obserwacje z ostatnich lat, zmiany klimatyczne na świecie oraz przebieg okresu zimowego w Polsce (średnie temperatury wahają się w zakresie od +2 do +8°C, a minimalna temperatura sporadycznie spada poniżej -15°C) pokazują bezsprzecznie, że pompy ciepła na powietrze zewnętrzne to alternatywne źródło czystej energii pozyskanej z szacunkiem dla natury.

Kluczowe zalety powietrza zewnętrznego jako źródła energii to:

- nieograniczona ilość energii cieplnej,
- nieograniczona dostępność przez cały sezon grzewczy,
- pozyskiwanie ciepła z powietrza zewnętrznego jest proste i bezpłatne,
- brak kosztów związanych z jakimikolwiek pracami ziemnymi,

- brak obowiązku posiadania zgody urzędowej na korzystanie z zasobów naturalnych – w przeciwieństwie do prac wiertniczych,
- minimalne nakłady na obsługę serwisową,
- korzystanie z powietrza zewnętrznego nie wpływa niekorzystnie na otaczającą przyrodę.

ZASADA DZIAŁANIA

Pompa ciepła to urządzenie, które przenosi energię ciepłą z miejsca o niskiej temperaturze nośnika, do instalacji grzewczej budynku o dużo wyższej temperaturze nośnika (c.w.u., c.o.). W tym procesie jest wykorzystywana energia elektryczna. Idea pompy ciepła pochodzi z 1852 roku, kiedy to po raz pierwszy Lord Kelvin (Wiliam Thomson ur. 1824 – zm. 1907) opisał teoretycznie możliwość zbudowania maszyny cieplnej, którą będzie można wykorzystać do ogrzewania budynków.

Zrozumienie działania pompy ciepła, to poznanie dwóch właściwości substancji nazywanej czynnikiem chłodniczym. W nowoczesnych pompach ciepła stosujemy niegroźne dla ludzi i środowiska syntetyczne czynniki chłodnicze, których temperatura wrzenia przy ciśnieniu otoczenia jest ujemna. Oznacza to, że wszystko o temperaturze wyższej niż -50°C będzie dla nich źródłem ciepła. Tak jak w przypadku wody, każdy element, który ma wyższą temperaturę niż 100°C, będzie powodował jej wrzenie.

Drugą właściwością czynnika chłodniczego jest to, że podczas gwałtownego podnoszenia jego ciśnienia gwałtownie rośnie jego temperatura. W wyniku tego para czynnika chłodniczego wytłaczana ze sprężarki ma temperaturę dochodzącą nawet do 80-100°C. Pod-

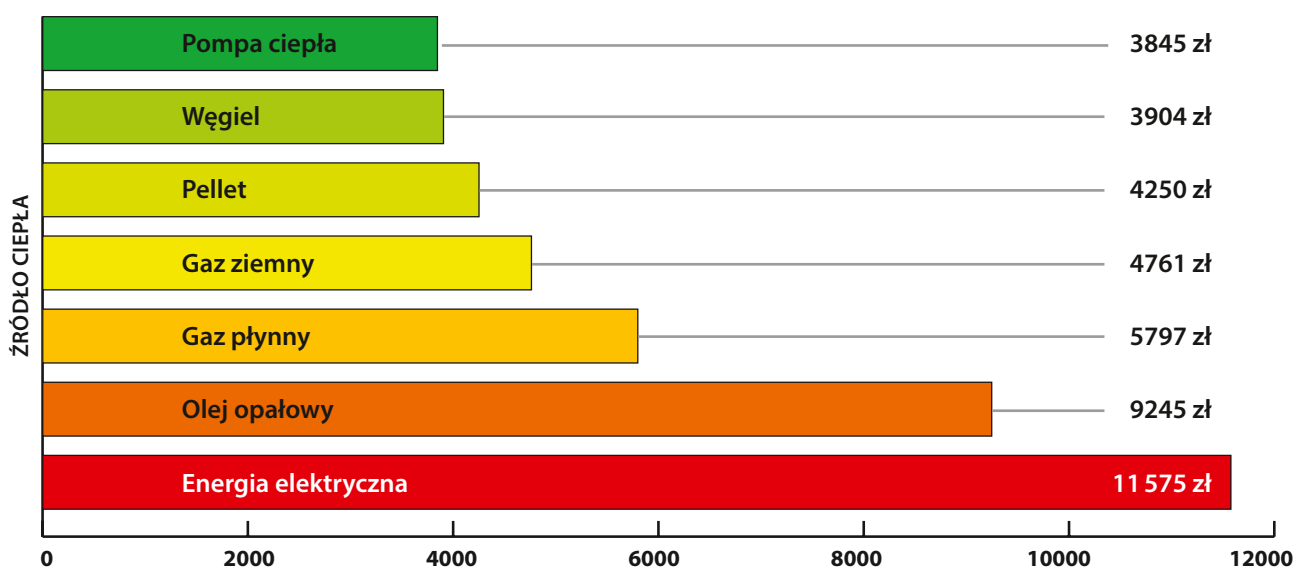
PORÓWNAJMY KOSZTY OGRZEWANIA BUDYNKU

Zakładamy, że budynek mieszkaniowy, dla którego robimy wyliczenia, ma powierzchnię 140 mkw i ulokowany jest w Warszawie. Został wybudowany zgodnie z najnowszymi zaleceniami dotyczącymi ochrony cieplnej budynków i wykazuje własności budynku wysokoenergooszczędnego, ale nie pasywnego.

Zakładamy, że system ogrzewania to dobrze zaprojektowane i wykonane ogrzewanie podłogowe z maksymalną temperaturą zasilania wynoszącą +35°C, a temperatura utrzymywana wewnątrz budynku wynosi +20°C.

Dla tych parametrów założono wskaźnik zapotrzebowania na moc cieplną na poziomie 55 W/mkw.

Domy pasywne charakteryzują się wartością na poziomie 25 W/mkw, a budynki nieprawidłowo zbudowane i eksploatowane na poziomie 65 W/mkw. Na podstawie powyższych założeń, obliczyliśmy zapotrzebowanie budynku na energię cieplną do ogrzewania i podgrzewania wody użytkowej, na poziomie 20 670 kWh rocznie i dla tej wartości przedstawiamy porównanie kosztów w zależności od nośnika energii. Na wykresie widać wyraźnie, że powietrzna pompa ciepła to najtańszy sposób ogrzewania rozważanego budynku. Przy tym porównaniu należy również zaznaczyć, że ogrzewanie pompą ciepła jest zupełnie bezobsługowe, nie powoduje unoszenia się kurzu czy brudu oraz nie jest bezpośrednim źródłem emisji zanieczyszczeń środowiska.



Rys. Porównanie kosztów ogrzewania budynku w zależności od nośnika energii

czas parowania pompa ciepła pobiera energię cieplną od powietrza zewnętrznego, a podczas skraplania oddaje tę energię do wody c.o. w instalacji grzewczej budynku.

WYDAJNOŚĆ POMPY CIEPŁA

Wydajność pompy ciepła przedstawia się za pomocą współczynnika COP (Coefficient of Performance), który określa jej wydajności. Wyraża stosunek ilości dostarczonego ciepła do ilości energii elektrycznej zużytej przez pompę. Im COP jest większy, tym uzyskanie tej samej ilości ciepła wymaga mniejszego nakładu w postaci energii elektrycznej.

W uproszczeniu współczynnik COP wynoszący 4 oznacza, że 4 razy mniejsze zużycie energii dla wyprodukowania tej samej ilości ciepła, niż przy ogrzewaniu grzałką elektryczną.

WPŁYW NA KOSZTY OGRZEWANIA

Użytkownik pompy ciepła ma wpływ na koszty związane z pracą pompy ciepła, gdyż może znacząco wpływać na wartość współczynnika COP. To pozwala aktywnie oszczędzać. Podwyższenie wartości współczynnika COP ma kluczowy wpływ na efektywność energetyczną działania pompy ciepła, co przekłada się bezpośrednio na koszty eksploatacyjne.

Począwszy od wymaganej temperatury zasilania instalacji grzewczej, poprzez jakość wykonania oraz sposób eksploatacji budynku, na wyborze rodzaju instalacji grzewczej skończywszy – każdy z tych czynników ma duży wpływ na wartość COP. Oznacza to, że mamy wpływ również na końcowe koszty ogrzewania. Jednocześnie praktyka projektowa

i wykonawcza wskazuje jednoznacznie, że najsukuteczniejszym sposobem obniżenia kosztów eksploatacji pompy ciepła jest zastosowanie dobrze zaprojektowanego i wykonanego ogrzewania podłogowego.

Koszty eksploatacyjne instalacji z pompą ciepła, w tym nasz rachunek za prąd elektryczny do napędu pompy ciepła, zależą w głównej mierze od:

- jakości wykonania instalacji grzewczej i wody użytkowej,
- dopracowania koncepcji i projektu instalacji grzewczej budynku,
- wykonania budynku – jakości robót oraz zastosowanych technologii i materiałów,
- sposobu eksploatacji budynku i pompy ciepła.

DOBRY WYBÓR

Pompy ciepła są doskonałą alternatywą dla tradycyjnych źródeł ciepła, takich jak kotły węglowe, gazowe, olejowe czy też biomasa. Pozyskując aż 80% energii cieplnej z powietrza zewnętrznego, przyczyniamy się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Nie emitujemy przy tym spalin ani nie generujemy popiołu oraz innych zanieczyszczeń. Powietrzne pompy ciepła są przy tym łatwe w montażu i świetnie współpracują z nowoczesnymi systemami ogrzewania, w szczególności z ogrzewaniem podłogowym.

Tweetop sp. z o.o.

ul. Ludowa 24 C, 71-700 Szczecin

✉ biuro@tweetop.pl

🌐 www.tweetop.pl



Ogrzewamy wnętrza wybierz grzejnik dla siebie

SEZON GRZEWczy W PEŁNI – TO DOBRA OKAZJA, ABY PORUSZYĆ TEMAT OGRZEWANIA, SKUPIAJĄC SIĘ PRZED E WSZYSTKIM NA SYSTEMACH I URZĄDZENIACH. PODCZAS BUDOWY DOMU JEDNYM Z NAJWAŻNIEJSZYCH ZAGADNIEŃ JEST WYBÓR RODZAJU OGRZEWANIA. INWESTORZY MOGĄ POSTAWIĆ NA SYSTEMY PODŁOGOWE, KLIMATYZACJĘ LUB SPRAWDZONE GRZEJNIKI W NOWOCZESNYM WYDANIU. NA JAKIE ŹRÓDŁO CIEPŁA WARTO SIĘ ZDECYDOWAĆ?

OGRZEWANIE PODŁOGOWE – TAK CZY NIE?

Ogrzewanie podłogowe coraz częściej gości w naszych domach. Nie ma w tym nic dziwnego, w końcu kto nie chciałby każdego zimowego poranka stawiać stopy na ciepłych panelach? Inwestorzy cenią to grzewcze rozwiązanie również za niskie koszty eksploatacji, choć te zależą przede wszystkim od rodzaju systemu. Najczęściej można spotkać się z elektrycznym ogrzewaniem podłogowym w postaci kabli, mat lub folii grzewczych, rozprawdzonych pod wylewką. Ta instalacja sprawdzi się jednak w domach, na których dachach można znaleźć panele fotowoltaiczne – inaczej rachunki za prąd mogą okazać się zabójcze dla budżetu.

Inwestorzy mogą zdecydować się również na ogrzewanie podłogowe wodne, które pozwala na równomierny rozkład temperatury w całym pomieszczeniu. Jego wadą mogą okazać się jednak ograniczenia aranżacyjne. Właściciele budynku będą musieli dobrze przemyśleć rozstawienie mebli czy wybór dywanu, ponieważ zasłonięcie rur grzewczych może przyczynić się do tego, że system będzie mniej wydajny.

GRZEWczy POTENCJAŁ KLIMATYZATORÓW

Choć klimatyzacja już od dłuższego czasu jest pożądanym elementem wyposażenia każdego nowoczesnego domu jednorodzinnego, to dopiero od niedawna inwestorzy decydują się wykorzystać jej potencjał w pełni – nie tylko chłodząc budynek, ale również go ogrzewając.

Umożliwiają to dwufunkcyjne urządzenia całoroczne. To rozwiązanie ekologiczne, wszak klimatyzatory nie emitują żadnych szkodliwych substancji. Wręcz przeciwnie – mają wpływ również na zdrowie użytkowników systemu chłodząco-grzewczego, ponieważ hamują rozwój niebezpiecznych wirusów i bakterii w powietrzu.

Mimo wielu zalet, ogrzewanie domu klimatyzacją ma jedną podstawową wadę. Jest nią fakt, że takie źródło ciepła sprawdzi się, co prawda, w okresach przejściowych, ale raczej nie poradzi sobie ze srogą zimą, podczas której trzeba będzie postawić na większą moc grzewczą, której na próżno szukać właśnie w klimatyzatorach. Nie bez znaczenia są tutaj również koszty eksploatacji, które będą zdecydowanie wyższe niż w przypadku źródła ciepła w postaci grzejników. A skoro już o grzejnikach mowa, to czy inwestorzy stawiają na takie źródło ciepła? Zdecydowanie tak!

NIEZAWODNE GRZEJNIKI W NOWOCZESNYM WYDANIU

Jak widać, ogrzewanie podłogowe ma swoje wady i zalety. Tak samo jest w przypadku klimatyzatorów. Niemniej na próżno szukać budynku mieszkalnego, w którym nie ma ani jednego grzejnika, choćby w łazience. To rozwiązanie szybkie i łatwe w montażu, a także niezawodne, wszak sezonowa kontrola systemu grzewczego i regularne czyszczenie sprawiają, że grzejniki są wieloletnim źródłem ciepła.



Na korzyść tradycyjnych wymienników przemawia również możliwość odciążenia źródła ciepła w dowolnym momencie, na przykład w celu wywietrzenia pomieszczenia. Warto również zwrócić uwagę na praktyczną stronę ewentualnej awarii. Jeśli nawet grzejnik będzie wymagał naprawy czy też właściciele zdecydują się na jego wymianę, to wystarczy spuszczenie z niego wody. W sytuacji, w której zepsuje się ogrzewanie podłogowe, prawdopodobnie konieczne będzie zerwanie przynajmniej części podłogi.

Warto podkreślić uniwersalność ściennych urządzeń grzewczych. Inwestorzy nie muszą zastanawiać się nad tym, czy powinni postawić na panele fotowoltaiczne, a może zamontować pompę ciepła lub kocioł kondensacyjny – kaloryfery będą praktycznym uzupełnieniem każdej z metod ogrzewania budynku. Należy zwrócić uwagę również na funkcjonalność wymienników ciepła. Wbudowane termostaty umożliwiają regulację temperatury w dowolnym momencie, a jednocześnie zapewniają bezpieczeństwo użytkownika.

GRZEJNIKI DO POKOJU I DO ŁAZIENKI

Na jakie grzejniki warto postawić w salonie, sypialni czy w łazience? Odpowiedź na to pytanie może być tylko jedna: na urządzenia grzewcze marki Luxrad. Duży wybór, jaki oferuje ten producent grzejników, sprawia, że wymienniki ciepła wpiszą się w każde wnętrze, zapewniając efektywne ogrzewanie całego domu jednorodzinnego.

Grzejniki dzisiaj to jednak nie tylko funkcjonalne urządzenia, ale także efektowne elementy dekoracyjne. Takim przykładem jest model Niagara z grafiką od marki Luxrad, którego szklana osłona z dowolnym „obrazem” urozmaici każde wnętrze. Dobrym wyborem do salonu, sypialni czy gabinetu będzie niepozornie klasyczna Fortuna Podwójna, która zapewnia zupełnie nową moc grzewczą. Nietuzinkową propozycją będzie natomiast model Everest, który wyróżnia się innowacyjną technologią wulkan.

A co z łazienką? Tutaj warto postawić na modele tyleż estetyczne, co funkcjonalne. Najlepiej zdecydować się na urządzenia z kolektorami poziomymi, na których będzie można na przykład powiesić ręcznik. Na prowadzenie wysuwa się Luxradowa Atakama o designerskim kształcie i satysfakcjonującej wydajności grzewczej. Warto zwrócić uwagę również na minimalistyczny model Optimus, który można urozmaicić kolorem z palety RAL, a także na uniwersalny grzejnik Kwadro, który ogrzeje każdą łazienkę.

Właściciele domów jednorodzinnych mogą przebiegać w różnorodnych systemach grzewczych, inwestując w niewidoczne ogrzewanie podłogowe, a także wykorzystując potencjał nowoczesnych klimatyzatorów dwufunkcyjnych. Mimo wszystko, w domach jednorodzinnych wciąż jest miejsce dla tradycyjnych urządzeń grzewczych, które, dzięki producentom grzewczym, wciąż zyskują zupełnie nowy wymiar.

NOWOŚĆ!



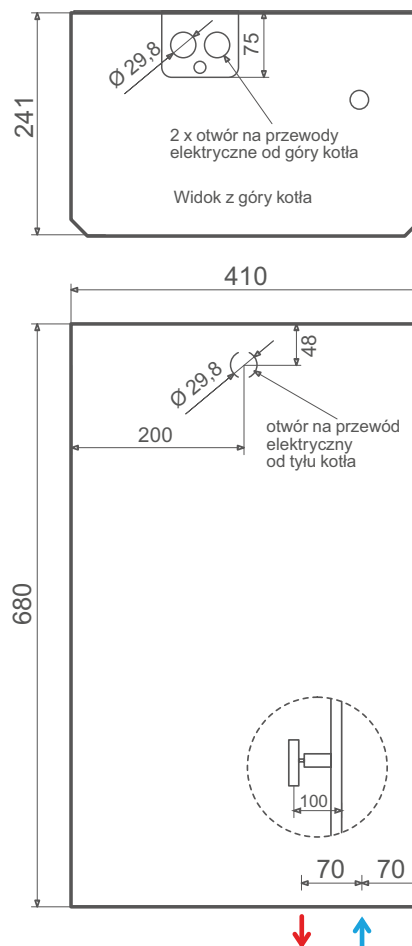
KELLER EcoPower

OTO ABSOLUTNA NOWOŚĆ W OFERCIE GRUPY SBS. KOCIOŁ ELEKTRYCZNY KELLER ECOPOWER TO PRODUKT DO OGRZEWANIA MAŁYCH I ŚREDNICH OBIEKTÓW Z INSTALACJĄ NISKOTEMPERATUROWĄ.

Budownictwo energooszczędne jest już standardem, a jedną z wielu dostępnych na rynku możliwości zamiany energii elektrycznej na ciepłą są elektryczne kotły oporowe. Postanowiliśmy włączyć je do naszej oferty Marki Domowej KELLER. Kocioł KELLER EcoPower przeznaczony jest do ogrzewania małych i średnich obiektów posiadających wodną niskotemperaturową ($T < 100^{\circ}\text{C}$) instalację c.o. systemu zamkniętego lub otwartego. Na wyposażeniu kotła znajduje się grupa bezpieczeństwa, naczynie przeponowe 5 l oraz pompa elektroniczna. Nowoczesna automatyka i precyzyjne sterowanie zastosowane w kotłach KELLER EcoPower pozwala na maksymalizację pracy urządzeń w tańszej taryfie, a funkcjonalność PV ready pozwala na wykorzystanie nadmiaru kWh wytworzonego przez panele fotowoltaiczne na ogrzanie domu. Zachowujemy zarazem pełną kontrolę nad energią wykorzystywaną przez kocioł w momencie, gdy jest używany jako alternatywne źródło grzania.

ZALETY PRODUKTU:

- Dostępny w dwóch wersjach: 15/9/6/4 kW i 18/12/6/4 kW.
- Wbudowany w automatykę tygodniowy programator c.o.
- Wyposażony w sterowanie pogodowe.
- Wyposażony w funkcjonalność PV ready.
- Wbudowany licznik zużycia energii z PV.
- Idealny jako alternatywne źródło ciepła w układach z PV.
- Dostosowanie mocy kotła do mocy instalacji PV.
- Regulacja mocy maksymalnej.
- Dedykowany do współpracy z pompami ciepła.
- Idealny do współpracy z ogrzewaniem podłogowym.
- Może pracować w układzie otwartym i zamkniętym.
- Opcja podłączenia pakietu c.w.u.
- Opcja sterowania za pomocą smartfona.
- Opcja radiowego sterowania pokojowego i pogodowego.
- Elektroniczna nastawa temperatury w zakresie $5-70^{\circ}\text{C}$.
- Klasa efektywności energetycznej D.
- Sprawność urządzenia – 99,5%.



Grzejemy jak Kawaleria[®]



LAT **ELTERM**[®]

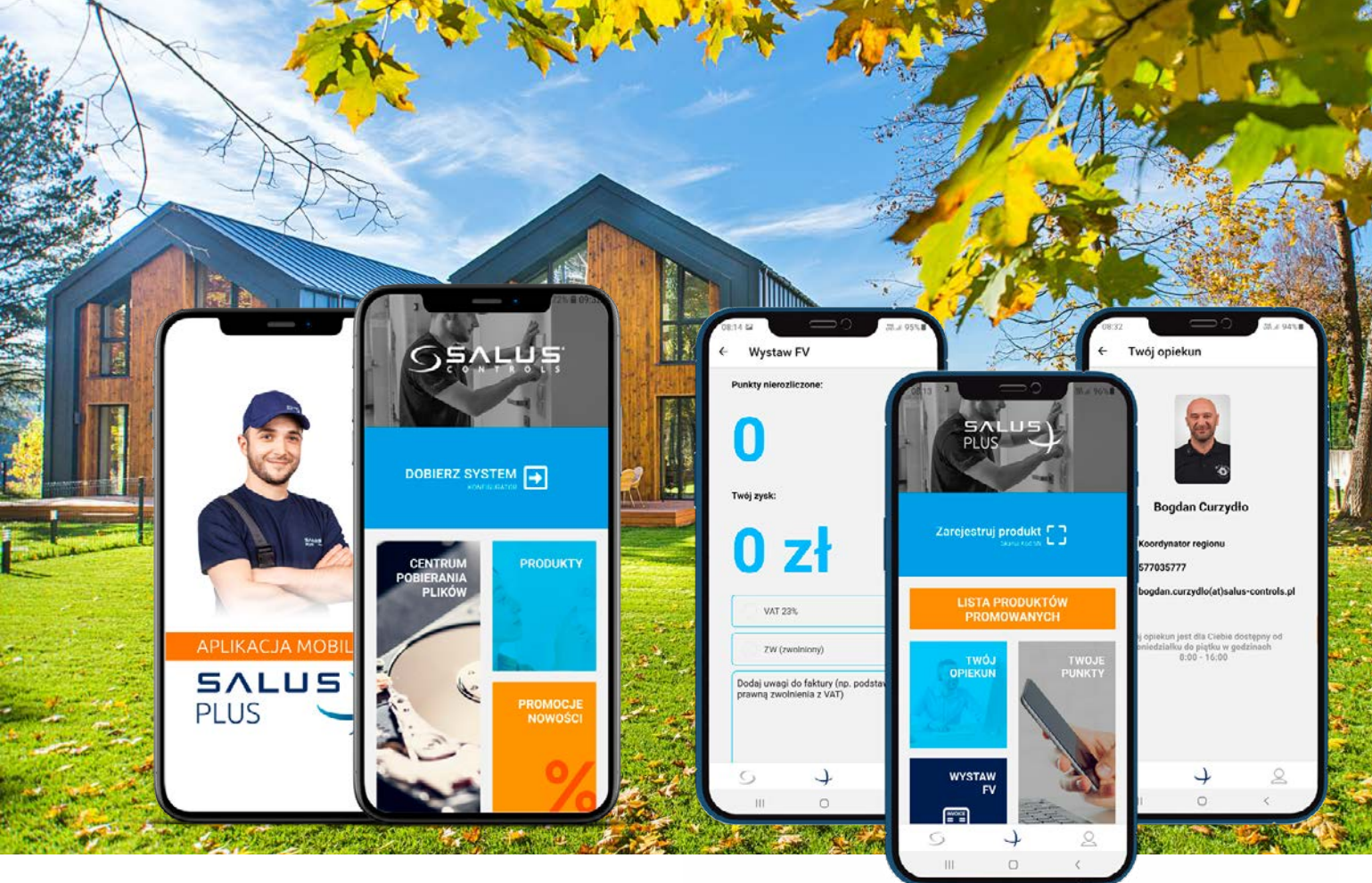


www.elterm.pl

SALUS
PLUSINSTALUJ
I ZARABIAJ!Pobierz z
App StorePobierz z
Google Play

Program SALUS Plus

SALUS CONTROLS WPROWADZIŁ NA RYNEK NIE ŁADA GRATKĘ – APLIKACJĘ OBSŁUGUJĄCĄ PROGRAM SALUS PLUS. JEST TO NOWOCZESNE I DARMOWE NARZĘDZIE. UMOŻLIWIA INSTALATOROM I UŻYTKOWNIKOM URZĄDZEŃ MARKI SALUS CONTROLS ŁATWY DOSTĘP DO INFORMACJI O PRODUKTACH, POMOC W DOBORZE SYSTEMU STERUJĄCEGO ORAZ KONTAKT ZE SPECJALISTAMI TECHNICZNYMI.



CZYM SIĘ WYRÓŻNIA SALUS PLUS?

Salus Plus to wiele przydatnych funkcji oraz przejrzysta organizacja informacji. Instalując na swoim smartfonie aplikację Salus Plus w jednym miejscu dowiesz się wszystkiego, co potrzebne do korzystania z rozwiązań Salus Controls:

- jak idealnie dobrać system sterowania do potrzeb budynku,
- jakie warianty urządzeń masz do wyboru,
- jaki sposób je poprawnie skonfigurować.

Poza zaprojektowanym przez inżynierów Salus Controls konfiguratorem, aktualnym katalogiem produktów i bazą dokumentów (m.in. instrukcje, schematy podłączeń), aplikacja stanie się Twoim źródłem wiedzy o promocjach i nowościach dostępnych w ofercie firmy.

#WSPIERAMYPOLSKIEGOINSTALATORA

Ale to nie wszystko! Dołącz do Programu SALUS Plus i zarabiaj pieniądze!

Jeśli jesteś instalatorem produktów Salus Controls aplikacja mobilna Salus Plus będzie dla Ciebie narzędziem wykorzystywanym na co dzień w pracy. Firma stworzyła specjalną Strefę Instalatora, w której specjaliści mogą założyć konto firmowe z dedykowanym swojemu regionowi opiekunem. Otwiera to atrakcyjne finansowo możliwości współpracy.

Po zarejestrowaniu profilu Instalator dołączy do programu lojalnościowego Salus Plus, w którym za zakup premiowanych produktów przyznawane mu będą punkty wymienne na pieniądze. Aby otrzymać zapłatę wystarczy zeskanować kod SN z pudełka i wystawić FV. Wszystko w kilku kliknięciach odbywa się w aplikacji:

- logujesz się w Strefie Instalatora,
- rejestrujesz zakupione urządzenia,
- zbierasz punkty,
- w dowolnej chwili wystawiasz fakturę,
- Salus Controls wypłaca Ci pieniądze.

CO MOŻESZ

DZIĘKI APLIKACJI PROGRAMU SALUS PLUS?

- Poznać produkty i zaplanować system (wykaz produktów + konfigurator).
- Pobrać potrzebne pliki (instrukcje, schematy podłączeń, deklaracje zgodności).
- Zdobyć informacje o promocjach i nowościach w ofercie Salus Controls.
- Zdobyć wiedzę techniczną (filmy szkoleniowe i instruktażowe).
- Uzyskać darmowe wsparcie techniczne specjalistów marki Salus Controls.
- Działać mobilnie – gdziekolwiek jesteś, masz Salus Plus pod ręką.
- Uczestniczyć w korzystnym programie lojalnościowym (STREFA INSTALATORA).
- Rozliczać punkty, wystawiać faktury i zarabiać pieniądze (STREFA INSTALATORA).

POBIERZ, WYPRÓBUJ I BĄDŹ ZAWSZE NA PLUSIE

GDZIE POBRAĆ?

Aplikację mobilną SALUS Plus znajdziesz w:
Google Play i APP Store.

Zapraszamy do odwiedzenia stron internetowych SALUS Controls:

- www.salus-controls.pl/aplikacja-salus-plus/
- www.salus-controls.pl

Grundfos MIXIT

nowy układ mieszania

UKŁADY MIESZAJĄCE STOSOWANE SĄ W SYSTEMACH HVAC DO REGULACJI TEMPERATURY ZASILANIA W POSZCZEGÓLNYCH STREFACH W ZALEŻNOŚCI OD ZAPOTRZEBOWANIA NA CIEPŁO. OPTYMALNE PLANOWANIE I KONFIGURACJA MA ZNACZĄCY WPŁYW NA KOSZTY INWESTYCJI, KOMFORT, EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNĄ I KOSZTY EKSPLOATACJI SYSTEMU.



Tradycyjne układy mieszające, zbudowane z pojedynczych komponentów, mają szereg wad. Alternatywnie, układy mieszające można wdrożyć z kompletnym rozwiązaniem MIXIT. MIXIT łączy wszystkie komponenty układu zmieszania pompowego w rozwiązanie typu „wszystko w jednym”. Ułatwia projektowanie mechaniczne, elektryczne i hydrauliczne oraz skraca czas montażu i uruchomienia nawet o 50%.

SZYBKI I PROSTY

Rozwiązanie Grundfos MIXIT to najszybszy i najprostszy sposób na zaprojektowanie i wykonanie optymalnej pętli mieszającej. Potrzeba tylko dwóch komponentów – jednostki Grundfos MIXIT i Grundfos

MAGNA3. Po sparowaniu MIXIT przejmuje pełną kontrolę nad pompą MAGNA3 pozwalając na monitorowanie parametrów pompy, ustawienie wartości zadanej i trybu regulacji.

MIXIT integruje sterownik temperatury, zawór 2- lub 3-drogowy, siłownik, zawór równoważący i czujniki w jeden element plug-and-play, co znacznie ułatwia wybór, montaż i uruchomienie. MIXIT jest elastyczny i obsługuje wiele zastosowań grzewczych. Można go używać zarówno w zastosowaniach z zaworami 3-drogowymi, bezciśnieniowymi, jak i 2-drogowymi, ciśnieniowymi. Wbudowane porty komunikacyjne Fieldbus umożliwiają podłączenie do Grundfos BUILDING CONNECT lub innych systemów zarządzania budynkiem – BMS bez konieczności instalowania dodatkowych elementów systemu.

ROZWIĄZANIE „WSZYSTKO W JEDNYM”

8 do 12 elementów składających się na jedno wstępnie zmontowane i fabrycznie przetestowane rozwiązanie

ROZWIĄZANIE ELASTYCZNE

Obsługa wielu zastosowań zarówno zaworu 2/3-drożnego, niezależnie od ciśnienia

GOTOWE DO POŁĄCZENIA

Bezpłatne rozwiązanie do monitorowania w zestawie i wbudowana magistrala fieldbus dostępna po modernizacji połączenia

WYSOKA WYDAJNOŚĆ

Bezproblemowa współpraca pomiędzy poszczególnymi elementami zestawu

JEDEN PUNKT KONTAKTU

Wystarczy zadzwonić do jednego dostawcy, aby uzyskać serwis i wsparcie.



ZWIĘKSZONA WYDAJNOŚĆ

Oszczędność 50% czasu montażu i uruchomienia

WIĘCEJ DANYCH, WIĘCEJ KONTROLI

+100 dostępnych punktów pomiarowych

ŁATWE URUCHOMIENIE

Przyjazne dla użytkownika kreatory konfiguracji, ograniczniki równoważenia z. Dostępne przez aplikację GO REMOTE

ŁATWA KONFIGURACJA

Dostęp do dodatkowych ustawień w aplikacji Grundfos GO.

DLACZEGO WARTO WYBRAĆ MIXIT?

SZEROKIE ZASTOSOWANIE:

- ogrzewanie grzejnikowe,
- ogrzewanie podłogowe,
- nagrzewnice powietrza,
- instalacje chłodnicze (wkrótce).

PRZYJAZNY DLA UŻYTKOWNIKA:

- prosty interfejs MIXIT pokazuje podstawowe informacje, takie jak temperatura (zasilana obiegu pierwotnego i wtórnego, , temperatura powrotu i wartość zadaną), ostrzeżenia/ alarmy, stopień otwarcia zaworu, itp.,
- komunikacja bluetooth umożliwia łatwą integrację z aplikacją Grundfos GO REMOTE bez konieczności instalowania dodatkowego interfejsu.
- przegląd schematów w aplikacji Grundfos GO REMOTE oferuje wszystkie dostępne dane i zaawansowane funkcje,
- kreatory konfiguracji i uruchomienia w Grundfos GO REMOTE zapewniają łatwą, przyjazną dla użytkownika obsługę.

ZAAWANSOWANY ZAWÓR I STEROWNIK:

- wbudowane zawory 2 i 3-drogowe,
- wartość KVS w zakresie 0,63-40,
- dostępne wersje z przyłączami gwintowanymi 1" 1 ¼" oraz kołnierzowymi DN32,40 i 50,

- przy wersjach z przyłączem gwintowanym, wbudowany zawór zwrotny,
- funkcja niezależności od ciśnienia 5–250 KPA*,
- wbudowany sterownik temperatury z kompensacją pogodową (osprzęt),
- programowanie i wyłączanie z ruchu przy ciepłej pogodzie,
- cztery ograniczniki równoważenia*; moc cieplna, przepływ w obiegu pierwotnym, temperatura powrotu i różnica temperatur po stronie obiegu pierwotnego,
- monitorowanie energii*.

ŁĄCZNOŚĆ I MODERNIZACJE

- bezpłatne rozwiązanie w zakresie monitoringu (Grundfos BUILDINGCONNECT FREE) z możliwością rozbudowy do wersji profesjonalnej,
- wbudowana magistrala Fieldbus (BACNET MS/TP i IP + MODBUS RTU i TCP) dostępna jako rozszerzenie.

Możliwość aktywowania dodatkowych funkcji za pomocą pakietu rozszerzającego (upgrade), DYNAMIC oraz CONNECT.

* Funkcje dla wersji MIXIT DYNAMIC

Ogrzewanie dla alergików

WODNE OGRZEWANIE PODŁOGOWE, JESZCZE NIE TAK DAWNO NOWOŚĆ NA RYNKU BUDOWLANYM, DZIŚ CORAZ CZĘŚCIEJ ZNAJDUJE ZASTOSOWANIE W DOMACH JEDNORODZINNYCH. ZALETĄ JEST NIE TYLKO ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ SYSTEMU I NEUTRALNY WPŁYW NA ESTETYKĘ WNĘTRZA, ALE TAKŻE KOMFORT UŻYTKOWANIA.

Sezon grzewczy to dla osób zmagających się z dolegliwościami alergicznymi powód do zmartwień. Odkręcone kaloryfery, rzadko wietrzone pomieszczenia i wysuszone powietrze wewnątrz przyczyniają się do rozwoju roztoczy. Te wraz cyrkulującym powietrzem przedostają się do dróg oddechowych. Rozwiązaniem poprawiającym komfort życia alergików jest instalacja wodnego systemu ogrzewania podłogowego.

Ogrzewanie płaszczyznowe KAN-therm daje możliwość wykonania praktycznie każdej, nawet najbardziej nietypowej instalacji ogrzewania lub chłodzenia podłogowego.

Szeroki zakres średnic (12–26 mm) i rodzajów rur umożliwia optymalne ich użycie we wszystkich odmianach niskotemperaturowych ogrzewań płaszczyznowych. Od ogrzewań ściennych, poprzez układy ogrzewań podłogowych, aż do podgrzewań powierzchni otwartych jak podjazdy czy boiska.

Tym, co wyróżnia wodne ogrzewanie podłogowe spośród tradycyjnych metod, na co szczególną uwagę powinny zwrócić osoby uczulone na kurz, to sposób rozprzestrzeniania się ciepła. W przypadku standardowego, grzejnikowego ogrzewania (kaloryfery, grzejniki płytowe) oraz ogrzewania konwektorowego (dmuchawy, konwektory, grzejniki kanałowe) ciepło rozchodzi się poprzez konwencję, czyli unoszenie. Zjawisko konwencji polega na swobodnym ruchu powietrza wynikającym z różnicy temperatur. Ogrzane powietrze zaczyna krążyć w pomieszczeniu, a wraz z nim drobinki kurzu, roztocza, zarodniki grzybów i pleśni.

W odróżnieniu od tradycyjnych metod, ciepło z ogrzewania podłogowego rozchodzi się poprzez promieniowanie. Ciepło przenikając przez powietrze sprawia, że nie jest ono wprawiane w intensywny ruch. A zatem ani kurz, ani roztocza, nie rozprzestrzeniają się tak intensywnie jak ma to miejsce w przypadku ogrzewania standardowego.

Takie ogrzewanie sprawia także, że powietrze nie ulega nadmiernej wysuszeniu. Odpowiednia wilgotność powietrza w pomieszczeniu sprawia, że maleje prawdopodobieństwo wystąpienia chorób układu oddechowego. W przypadku zastosowania wodnego ogrzewania podłogowego KAN wilgotność względna nad powierzchnią podłogi utrzymuje się na poziomie 45%, co wpływa na ograniczenie rozwoju roztoczy.

W ofercie KAN znajdziecie systemy KAN-therm Tacker, KAN-therm Profil i KAN-therm Rail, przeznaczone do zabudowy „na mokro” – dostosowane do standardowych wylewów betonowych lub anhydrytowych. W odróżnieniu od powyższych System KAN-therm TBS dedykowany jest do zabudowy suchej, stosowanej w budynkach o konstrukcji szkieletowej.

Systemy KAN-therm to nowoczesne, energooszczędne i trwałe rozwiązania pozwalające na wykonanie niemal każdej, nawet nietypowej instalacji podłogowej. Zaletą Systemów KAN-therm jest ich kompletność. Każdy z systemów składa się ze wszystkich niezbędnych elementów do budowy instalacji – rur grzewczych, izolacji, rozdzielaczy, szafek i automatyki.

Systemy wodnego ogrzewania podłogowego KAN-therm z powodzeniem mogą być stosowane zarówno w budownictwie mieszkaniowym, jak i ogólnym. Wszędzie tam, gdzie wymagane jest zapewnienie energooszczędnego, komfortowego oraz ekonomicznego ogrzewania.



SYSTEM KAN-THERM PROFIL



SYSTEM KAN-THERM RAIL



SYSTEM KAN-THERM TACKER



SYSTEM KAN-THERM TBS
(ZABUDOWA SUCHA)

PRZYKŁADOWA KONFIGURACJA OBIEGÓW GRZEWczyCH (MODUŁÓW)

Polecany dla profesjonalistów

A) Wysoko efektywne pompy obiegowe.

Poszczególne moduły obiegów grzewczych są wyposażone w zamontowaną fabrycznie pompę Wilo Para 15-130 / 6 SC zawierającą przewód elektryczny.

(B) Zawór 3-drogowy mieszający.

Zawiera zamontowany fabrycznie siłownik elektryczny 3 punktowy 230 V. Nie dopuszczać do kontaktu siłownika i przewodów z wodą.

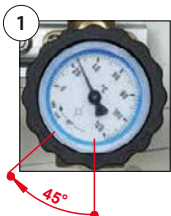
(C) Zawór termostatyczny mieszający.

Pozwala na ręczną regulację temperatury w zakresie 20÷45°C.

(D) Zawory kulowe (odcinające)

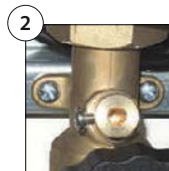
Składają się z obrotowego uchwyty termometru z kolorową skalą czerwoną (zasilanie)/niebieską (powrót). W zawory odcinające koloru niebieskiego (powrót) wbudowano zawory zwrotne.

Wszystkie zawory odcinające zawierają miejsce do umieszczenia czujnika temperatury.

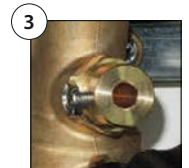


Zawór zwrotny

Nie może pracować przy ciśnieniu poniżej 20 mbar. Obrócenie pokrętki o 45° powoduje wymuszenie otwarcia zaworu zwrotnego w celu ułatwienia konserwacji.



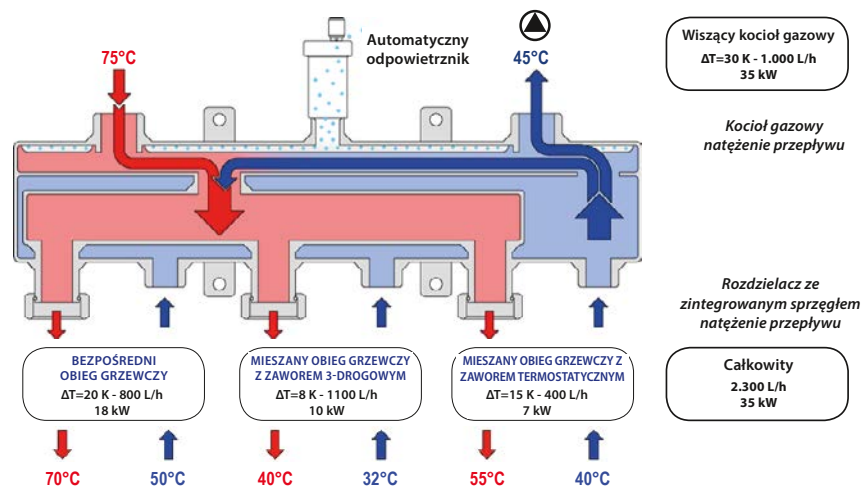
Mocowanie modułów do wspornika



Miejsce na podłączenie czujnika temperatury

Wszystkie zawory odcinające zawierają miejsce do umieszczenia czujnika temperatury Ø6 mm, jeżeli wymaga tego automatyka sterująca. Czujniki nie są na wyposażeniu skrzynki.

Przykładowe zastosowanie rozdzielacza ze zintegrowanym sprzęgłem



Niezawodność i precyzja

SIŁOWNIK MARKI KELLER TO OBECNIE JEDEN Z NAJLEPSZYCH POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM PRODUKT JAKI OFEROWANY JEST NA RYNKU. SERCEM SIŁOWNIKA JEST SILNIK ELEKTRYCZNY KTÓRY ZOSTAŁ OPATENTOWANY PRZEZ FIRMĘ ELODRIVE.

Kod produktu:
KEL 717175
Siłownik
KELLER KEL 06



CECHY PRODUKTU:

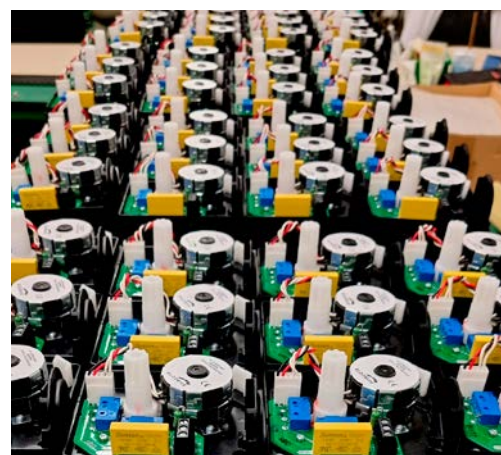
- napięcie znamionowe: AC 230 V, 50/60 Hz,
- pobór mocy: 3,5 VA (3,5 W),
- przyłącze elektryczne: kabel ok. 2 m, 3 x 0,75 mm²,
- moment obrotowy: 6 Nm,
- czas trwania: patrz tabliczka znamionowa,
- ustawianie ręczne: po wyprężeniu skrzyni biegów z pomocą guzika nastawczego,
- wskaźnik pozycji: skala od 1 do 10 (ustawienie fabryczne pomiędzy 4 a 6),
- klasa ochrony: II izolacja ochronna,
- rodzaj ochrony: IP40,
- temperatura otoczenia: -10 do +50°C,
- materiał obudowy: PC (poliwęglan) wzmocniony włóknem szklanym,
- masa: ok. 350 g.

SIŁOWNIK DOSTĘPNY W PAKIETACH Z ZAWORAMI MIESZAJĄCYMI:

- KEL 544005 Zestaw siłownik KEL06 + zawór mieszający 3-drogowy DN25 KELLER
- KEL 544029 Zestaw siłownik KEL06 + zawór mieszający 3-drogowy DN32 KELLER
- KEL 544012 Zestaw siłownik KEL06 + zawór mieszający 4-drogowy DN25 KELLER
- KEL 544036 Zestaw siłownik KEL06 + zawór mieszający 4-drogowy DN32 KELLER

Elektronika siłownika produkowana jest w oparciu o najnowsze roboty marki Siemens, które gwarantują precyzyjność i powtarzalność produktu. Siłownik Keller KEL 06 przeznaczony jest do napędu zaworów mieszających trójdrogowych i czterodrogowych. Sterowanie ma miejsce za pomocą standardowych systemów regulacji z wyjściem 3-punktowym (AC 230 V, 50/60 Hz). Jest on kompatybilny ze wszystkimi zaworami mieszającymi typu Euro Standard, m.in. ESBE starszej generacji, Meibes, Oventrop, Barberi, Lovato, Afriso, Herz, Womix, MUT i PAW.

Sercem siłownika jest silnik elektryczny który został opatentowany przez firmę Elodrive. Każdy silnik oznaczony jest logiem Elodrive (zdjęcie nr 1). Każdy siłownik także przechodzi testy zarówno elektryczne jak i badania pod kątem siły wyrażonej w Nm. Stoisko testowe można zobaczyć na zdjęciu nr 2.



Dotknij nowości AFRISO



Przyjdź i zobacz gotowe rozwiązania do kotłowni.
Spotkaj się z ekspertami od instalacji.



Rozglądaj się za Bryką Hydraulika pod Twoją hurtownią!

www.brykahydraulika.pl

Kształtki? Zrób to sam!

PRZYŁĄCZA NA RUROCIĄGACH SĄ CZĘSTO NAJBARDZIEJ PODATNYMI NA USZKODZENIA I CZASOCHŁONNYMI ELEMENTAMI SYSTEMU IZOLACYJNEGO. DLATEGO DO TEGO TYPU MIEJSC WYKORZYSTUJE SIĘ KSZTAŁTKI IZOLACYJNE – TAKIE JAK KOLANKA CZY TRÓJNIKI – KTÓRE ZAPEWNIĄJĄ DOSKONAŁE WŁAŚCIWOŚCI IZOLACYJNE, NAWET W NAJTRUDNIEJ DOSTĘPNYCH MIEJSCACH. TEGO TYPU ELEMENTY MOŻEMY WYKONAĆ SAMODZIELNIE NA BUDOWIE.

Gotowe kształtki izolacyjne w postaci kolan i trójników znajdują zastosowanie w instalacjach grzewczych, sanitarnych, chłodniczych, wentylacyjnych, a także klimatyzacyjnych. Dzięki nim, prace montażowe zajmują ponad 50% mniej czasu. Oprócz odpowiedniego kształtu dopasowanego do rozgałęzień czy łuków, zarówno kolana, jak i trójniki posiadają wygodne rozcięcia, dzięki któremu umieszczenie ich w niewralgicznym miejscu nie sprawia problemu. Jednak, czy istnieje możliwość samodzielnego przygotowania tego typu elementów uszczelniających na terenie naszej budowy?

Najbardziej problematycznymi elementami systemu izolacyjnego są przyłącza. Dlatego tak ważne jest dokładne rozważenie wyboru typu połączeń, które skutecznie zaizolują naszą instalację. W tym celu możemy więc użyć tradycyjnego klejenia, gotowych prefabrykowanych kształtek, ale także zgrzewarki służącej do szybkiego przygotowania połączeń na miejscu.

„HeatPlate” to zgrzewarka umożliwiająca korzystanie z techniki zgrzewania metodą „na gorąco”, służąca do samodzielnego i szybkiego łączenia elementów izolacyjnych ThermaSmart PRO. „HeatPlate” zapewnia solidną i jednolitą metodę łączenia izolacji w miejscu, gdzie odbywa się montaż lub w warsztacie, poza miejscem montażu.

Zaletą wykorzystania zgrzewarki „HeatPlate” jest przede wszystkim łatwy proces łączenia otulin, który z pewnością przewyższa w swej prostocie klejenie. Dzięki zamontowanemu tam elementowi grzejnemu, możemy uzyskać mocne i trwałe połączenie w zaledwie kilka sekund. Pozwala to na maksymalną oszczędność czasu, gdyż sam proces jest dużo szybszy w porównaniu z tradycyjnym klejeniem.

Zgrzewarka wyposażona w grzałkę o mocy 230V, 50-60Hz, pokrytą powłoką teflonową zapewnia solidne i jednolite połączenia na zgrzewkach, bez użycia kleju. Jest to wyjątkowo trwała i bezpieczna dla zdrowia technika, przyjazna dla środowiska oraz nie wymagająca stosowania dodatkowych środków łączących.

W jaki sposób samodzielnie przygotować kształtki? Po pierwsze, najważniejsze jest odpowiednie przygotowanie – tu przyda się nam nie tylko sama zgrzewarka „HeatPlate”, ale również zestaw specjalistycznych noży Thermaflex oraz szablon do cięcia, pozwalający na precyzyjne docinanie na wymiar. W pierwszej kolejności należy rozgrzać element grzejny urządzenia. W tym kroku ważnym aspektem jest temperatura

otoczenia, która powinna zawierać się między 5°C – 35°C. Potem musimy wymierzyć długość elementu zgrzewanego – ze względu na ubytki materiału podczas zgrzewania, pierwotna długość każdego elementu powinna uwzględniać 5-cio milimetrowy naddatek – Pamiętajmy, aby podczas używania sprzętu elektrycznego generującego wysokie temperatury, przestrzegać wszelkich przepisów BHP.

Ostatnim etapem przygotowań jest docinanie elementów montażowych. Do tego celu stosujemy specjalny szablon do cięcia lub skrzynkę kątową, zapewniającą optymalną dokładność wszystkich kątów

cięcia. Docinanie kolana 90°/45° jest stosunkowo proste – po pierwsze wykonujemy w otulinie wcięcie w kształcie litery V (szerokość wcięcia zależy od średnicy i grubości izolacji), a następnie je łączymy. W przypadku trójnika 90°, proces ten jest bardziej złożony. Najpierw wykonujemy dwuelementowe kolano o kącie prostym 90°, a następnie stosujemy dodatkowy odcinek izolacji jednakowego rozmiaru – chodzi o to by odciąć róg kolana tak, aby średnica obu elementów pasowała do siebie, a na końcu całość połączyć. Kiedy jednak potrzebujemy trójnika 45°, najpierw musimy uzyskać kształtki o kącie 135°, a potem dociąć uzyskany kąt i dodatkową izolację tak, aby pasowały do siebie i mogły się z sobą łączyć.

Po odpowiednim przygotowaniu, kolejnym krokiem jest łączenie. W tym celu roztopiamy powierzchnię styku elementów zgrzewanych. Odbyna się to za pomocą ostrożnego przyciskania obu elementów izolacyjnych

do tarczy zgrzewarki, na początku wyrównując powierzchnię, a potem rozgrzewając ją w celu odpowiedniego przygotowania krawędzi łączonych. Po usunięciu zgrzewanych elementów z tarczy zgrzewarki, należy połączyć je ze sobą w ciągu 2 sekund i przycisnąć mocno do siebie przez 3 sekundy na czas zgrzewania. Dzięki temu, obydwa elementy zostaną ze sobą połączone w jednolity sposób.

Gotowe kolana i trójniki, czy te przygotowane przez nas samodzielnie, zapewniają szybkie i profesjonalne rezultaty na zgięciach rur, rozgałęźnikach i w innych miejscach, w których montaż izolacji jest utrudniony. Prefabrykowane elementy, stworzone w celu zapewnienia prostego i wydajnego montażu, eliminują mostki cieplne, aby gwarantować maksymalną wydajność systemu przy minimalnych kosztach. Zapewniają także estetyczne wykończenie izolowanej instalacji, co jest szczególnie istotne wtedy, gdy instalacja jest widoczna.





PERFECT
SOLUTION



Zawory o średnicy
do 315 mm



Wyjątkowa wytrzymałość
dzięki PE 100-RC



Kompaktowa konstrukcja



Podwójny system
uszczelnienia



Pełny przepływ
we wszystkich zaworach



Dłuższe odejścia dla
łatwiejszego zgrzewania



Maksymalne ciśnienie
robocze do 16 bar

Stały rozwój separatorów Dirtmag®

ROZWIĄZANIA FIRMY CALEFFI HYDRONIC SOLUTIONS NIEUSTANNIE SA UDOSKONALANE. ZWŁASZCZA SEPARATORY ZANIECZYSZCZEŃ DIRTMAG PRZESZŁY WYJĄTKOWĄ EWOLUCJĘ.

Jedną z podstawowych zasad, którą kieruje się firma Caleffi jest stały rozwój. W ostatnich latach wprowadziła wiele innowacyjnych rozwiązań, które w krótkim czasie stały się niezwykle popularne i zyskały uznanie współpracujących z marką specjalistów. Za sukcesem rozwiązań stoi cały sztab inżynierów i doświadczenie we współpracy z międzynarodowymi dostawcami urządzeń dla systemów HVAC. Ważna jest też ciągła obserwacja zmieniającego się rynku.

ROZWÓJ I NOWOŚCI

Rozwój w przypadku marki Caleffi to nie tylko opracowywanie zupełnie nowych produktów. To również ulepszanie istniejących i sprawdzonych rozwiązań. Świetnym przykładem tego typu ewolucji może być separator Dirtmag®.



Zespół Caleffi był pewien sukcesu, gdy wprowadzał ten produkt w 2011 roku na rynek. Dzięki połączeniu separatora grawitacyjnego oraz zewnętrznego pierścienia magnetycznego powstało urządzenie o bardzo wysokiej sprawności usuwania zanieczyszczeń. Wielokrotnie opisywaliśmy już zasadę działania tego typu separatorów wraz ze wskazywaniem ich wad oraz zalet. Informacje na ten temat znajdziecie w poprzednich wydaniach „Magazynu Grupy SBS”.

Naturalną ewolucją serii Dirtmag® było stworzenie urządzenia DirtmagPlus®, które łączy w sobie wysoką sprawność separatorów grawitacyjnych wyposażonych w elementy magnetyczne z możliwością zatrzymania większych zanieczyszczeń podczas pierwszego uruchomienia.



Jednym z podstawowych kryteriów, które brano pod uwagę projektując to urządzenie, było utrzymanie wszystkich zalet separatora zanieczyszczeń. W szczególności jego wysokiej sprawności oraz łatwości usuwania zanieczyszczeń. Stąd, w odróżnieniu od wielu konkurencyjnych rozwiązań, element filtrujący znalazł się poza komorą separatora, a jego konstrukcja pozwala na szybkie usunięcie zgromadzonych zanieczyszczeń.

Powyżej wymienione produkty mają zastosowanie w instalacjach nowych jak i modernizowanych. W przypadku tych drugich ilość i rodzaj zanieczyszczeń jest bardzo trudna do określenia. Na te parametry ma wpływ wiele czynników, na przykład:

- typ instalacji (system otwarty lub zamknięty),
- rodzaj źródła ciepła,
- materiał, z którego wykonana jest instalacja (stal, miedź lub tworzywo sztuczne),
- rodzaj odbiorników ciepła (ogrzewanie płaszczyznowe, grzejniki żeliwne, stalowe bądź aluminiowe),
- zakres modernizacji (wymiana wszystkich elementów, wymiana tylko źródła ciepła itd.).

DOBIERZ ROZWIĄZANIE

Dlatego w przypadku systemów modernizowanych każdorazowo konieczna jest wstępna analiza układu i dobranie odpowiednich rozwiązań do zabezpieczenia nowych elementów przed zanieczyszczeniami. W pewnych przypadkach samo zastosowanie separatora może być niewystarczające (pomimo jego wysokiej skuteczności).

Może okazać się, że niezbędne jest wstępne zastosowanie specjalistycznych urządzeń czyszczących, specjalnych środków chemicznych, a następnie separatora. Taka sytuacja ma najczęściej miejsce kiedy modernizacji podlega tylko źródło ciepła, a instalacja zawiera dużą ilość zanieczyszczeń magnetycznych (systemy grzejnikowe, instalacja z rur stalowych itp.).

Caleffi z zainteresowaniem i uwagą obserwuje rynek instalacyjny. Zna problemy, z którymi często borykają się klienci. Marka oferuje kompleksowe rozwiązania zabezpieczające.

Niestety nadal jednym z czynników decydującym o wyborze oferty jest cena i część nieświadomych inwestorów rezygnuje z profesjonalnego czyszczenia modernizowanych układów. Dlatego Caleffi w ostatnim czasie wprowadziło szereg rozwiązań, które nawet przy ograniczonym budżecie są w stanie skutecznie zabezpieczyć instalację. Przykładem takich produktów są środki chemiczne z serii C3 Cleaner oraz C1 Inhibitor oraz C7 Biocide, które dzięki wysokiemu stężeniu wystarczają na 50% więcej wody instalacyjnej w porównaniu z konkurencyjnymi produktami.



KOLEJNY ETAP

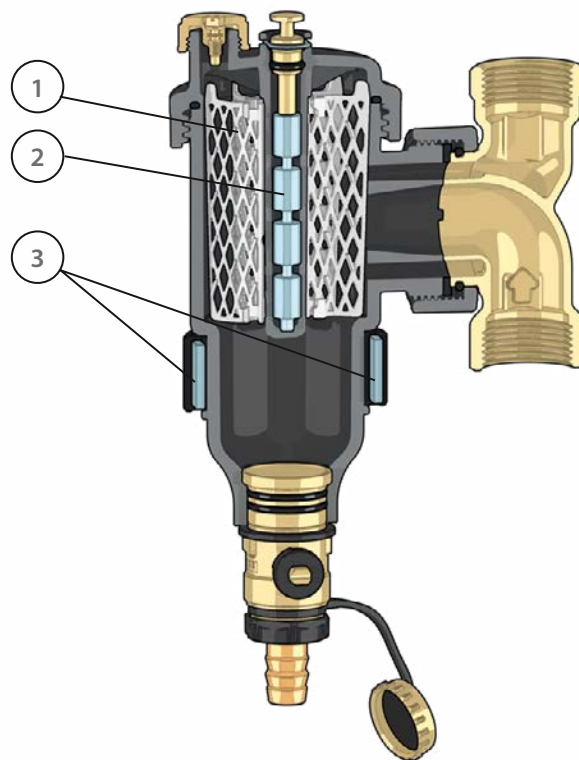
Po wielu spotkaniach i rozmowach z klientami na temat serii Dirtmag®, jak również po obserwacji tempa modernizacji instalacji grzewczych w całej Europie, firma podjęła decyzję o stworzeniu kolejnej wersji flagowego produktu.



Głównym założeniem, które Caleffi postawiło inżynierom było zachowanie pełnej funkcjonalności separatora zanieczyszczeń przy jednoczesnym zwiększeniu stopnia separacji zanieczyszczeń ferroma-

gnetycznych już przy pierwszym przepływie czynnika. Drugi aspekt był niezwykle istotny, ponieważ to właśnie tego typu zanieczyszczenia stanowią główne niebezpieczeństwo w przypadku instalacji modernizowanych, które nie zostały poddane specjalistycznemu czyszczeniu. W taki sposób powstał DirtmagPro®.

Na pierwszy rzut oka urządzenie bardzo przypomina tradycyjnego urządzenia Dirtmag®, ale jak zawsze różnica kryje się wewnątrz.



Inżynierowie firmy całkowicie przeprojektowali element wewnętrzny (1) odpowiadający za wspomaganie usuwania zanieczyszczeń, pozwoliło to na uzyskanie o 30% większego przepływu przez urządzenie. To sprawia że może być on zastosowany do systemów o większej mocy w porównaniu z wersją tradycyjną. Zastosowanie dodatkowego elementu magnetycznego (2) w centralnej części o mocy 19400 Gausów pozwala na zatrzymanie dużej ilości zanieczyszczeń ferromagnetycznych już podczas pierwszego uruchomienia. Dodatkowo pozostawiono pierścień magnetyczny (3) o mocy 6000 Gausów, który ma za zadanie wyłapać pozostałe zanieczyszczenia opadające do komory. Sprawność separacji magnetycznej wzrosła tym samym o 40%. Separacja pozostałych zanieczyszczeń została zachowana na bardzo wysokim poziomie.

DirtmagPro® to nowe urządzenie, które nie ma na celu zastąpienia dotychczas stosowanego modelu. To naturalny krok w rozwoju rozwiązania stosowanego od lat, który jest podyktowany uwagami od klientów. Ten nowy model ma stanowić uzupełnienie oferty w zakresie modernizacji istniejących instalacji.

Przemysław Dutka,
Doradca Techniczny w firmie Caleffi Poland
przemyslaw.dutka@caleffi.com, 668 652 314

Więcej szafek

OFERTA SZAFEK DO ROZDZIELACZY KELLER ZOSTAŁA POSZERZONA O NOWE MODELE WIĘKSZEJ WYSOKOŚCI, KTÓRE DOSTĘPNE SĄ W WERSJI NATYNKOWEJ ORAZ PODTYNKOWEJ.



SZAFKA DO ROZDZIELACZY KELLER GNW/G NATYNKOWA

Dostępne wersje: natynkowa

Ilość sekcji: od 6 do 14

Głębokość: 135 mm

Wysokość: 700 mm

ZALETY:

- Łatwy, czysty montaż rozdzielacza
- Ułatwiony szeroki dostęp do rozdzielacza podczas montażu
- Szafka w całości malowana proszkowo
- Przestrzeń montażowa na listwę sterującą
- Zamek na monetę



SZAFKA DO ROZDZIELACZY KELLER GPW PODTYNKOWA

Dostępne wersje: podtynkowa

Ilość sekcji: od 6 do 14

Głębokości: 110–175 mm

Wysokość: 700–790 mm

ZALETY:

- Łatwy, czysty montaż rozdzielacza
- Ułatwiony szeroki dostęp do rozdzielacza podczas montażu
- Mniejsze prawdopodobieństwo uszkodzenia ramki i drzwi szafki
- Korpus szafki cynkowany
- Ramka i drzwi szafki w całości malowane proszkowo
- Zamek na monetę

Dodatkowo dotychczasowa oferta szafek KELLER GN/G oraz KELLER GP została uzupełniona o wariant dla 16 sekcji:

- KEL 721011 – szafka do rozdzielaczy KELLER GN/G natynkowa 1130 x 580 x 135, ilość sekcji: 16
- KEL 721028 – szafka do rozdzielaczy KELLER GP podtynkowa 1130 x 575–665 x 110–175, ilość sekcji: 16

SUPER SIŁA SZYBKIE DZIAŁANIE

ŚRODEK CZYSZCZĄCY
NA BAZIE
CYTRYNIANU



Bez potrzeby stosowania neutralizatora

Czyści silnie zabrudzone instalacje grzewcze

Poprawia wydajność instalacji poprzez usunięcie
szlamu i kamienia kotłowego

Jedna butelka o pojemności 500 ml jest wystarczająca do
oczyszczenia instalacji o pojemności do 130 litrów wody
(16 grzejników lub 250 m² ogrzewania podłogowego)



Zeskanuj kod QR
po więcej informacji

www.fernox.com.pl





ZOBACZ
jak szybko montuje się
stelaż podtynkowy
DELFIN A101S!



Nowe stelaże DELFIN

W GRUPIE SBS DBAMY O TO ABY STAŁE PODNOŚĆ JAKOŚĆ NASZYCH PRODUKTÓW. DLATEGO TEŻ ZDECYDOWALIŚMY SIĘ NA WPROWADZENIE ZMIAN W OFERCIE ZESTAWÓW PODTYNKOWYCH DO WC DELFIN. NOWE ZESTAWY PODTYNKOWE DO WC DELFIN A101S CHARAKTERYZUJE NIE TYLKO MNIEJSZY WYMIAR 1120 × 520 MM, ALE RÓWNIEŻ SZEREG INNOWACYJNYCH ROZWIĄZAŃ.

INNOWACJA: MOCOWANIE KĄTOWE DO ZBIORNIKA

Łatwiejszy i szybszy montaż.
Innowacyjny zbiornik z nowym
jednocześnie zaworem
kątowym firmy Schell.

MOCOWANIE OTWORÓW

Uniwersalne opcje instalacji.

Dzięki otworom w ościeżnicach system
montażowy można łatwo przymocować do
konstrukcji z płyt gipsowo-kartonowych,
pomieszczeń mieszkalnych i budynków
drewnianych.

PRĘTY GWINTOWANE Z ROWKIEM

Wygodniejszy montaż
WC muszli.

Dla szybszego montażu pręty
gwintowane mają teraz rowek.

NOWY NIEZAWODNY ZAWÓR NAPEŁNIAJĄCY

Cichy, szybki, wyjątkowo trwały.

Specjalnie opracowany dla zakresu
ciśnięć 0,05-1,6 MPa (0,5-16 bar).
Wyjątkowo odporny na zanieczyszczenia
w wodzie.

ZESTAW DO MONTAŻU NA ŚCIANIE EASY LOCK

Szybsza i łatwiejsza instalacja.
Nowe rozwiązanie konstrukcyjne
pozwala na łatwe przymocowanie
osłony do ściany w czasie
o połowę krótszym.

Dokładne ustawienia.

Możliwość dodatkowej regulacji
optymalnego położenia od
czoła ramy za pomocą klucza
busowego.

NOWE ZAWIASY DO ZBIORNIKÓW Z DWUSKŁADNIKOWĄ IZOLACJĄ

Ochrona przed hałasem / izolacja.

Dzięki dwuskładnikowemu
materiałowi przenoszenie drgań
między zbiornikiem a ramą jest
izolowane.

Wygodna instalacja.

Przechylenie zbiornika do przodu
ułatwi montaż w konstrukcjach
z płyt karton-gips, ruchomych
elementów w budynkach
mieszkalnych, również
drewnianych.

Konstrukcja izolacji styropianowej zastosowanej w zestawach podtynkowych ułatwia montaż płyty GK, zapobiega skraplaniu się na powierzchni zbiornika oraz wygłusza i tłumi drgania przenoszone ze zbiornika. DELFIN A101S posiada zestaw do montażu EASY LOCK który ułatwia przymocowanie ramy stelaża do ściany w dwa razy krótszym czasie. Odpowiednia wytrzymałość konstrukcji sprawia, że nie ma potrzeby stosowania dodatkowych elementów wzmacniających. Zestawy podtynkowe DELFIN są łatwe w serwisowaniu: pokrywa otworu serwisowego upraszcza montaż i zapobiega przenikaniu wilgoci oraz zanieczyszczeń. Sam proces serwisowania nie wymaga narzędzi.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

- podwójne splukiwanie: duże 6–9 l (domyślne 6 l) i małe 3–3,5 l (domyślne 3 l),
- objętość wody w zbiorniku: 9 l,
- rezerwa higieniczna: 3 l,
- zalecany zakres ciśnienia: 0,3–0,5 MPa,
- funkcjonalny zakres ciśnienia wody: 0,05–0,8 MPa,
- podłączenia wody od tyłu lub od góry otworami montażowymi G1/2",
- wymiary: 1120 × 520 mm,
- test wytrzymałości: 400 kg.

*Metalowy stelaż podtynkowy oraz zbiorniki objęte są 15-letnią gwarancją, na pozostałe elementy obowiązuje 3 lata gwarancji.

KOD PRODUKTU: DEL A101S



Baterie łazienkowe oszczędzające wodę

ZASOBY WODY PITNEJ MALEJĄ, A JEJ CENA ROŚNIE. DLATEGO JEJ OSZCZĘDZANIE TO PROBLEM, KTÓRY POWINIEN INTERESOWAĆ KAŻDEGO Z NAS. BARDZO POMOCNE W TYM ZADANIU SĄ NOWOCZESNE BATERIE ZAOPATRZONYCH W KOMPONENTY POZWALAJĄCE NA ROZSĄDNE UŻYTKOWANIE WODY. PRAWDZIWYM SPRZYMIERZENIEM W OSZCZĘDZANIU WODY, ALE I KONTROLI DOMOWEGO BUDŻETU, JEST ARMATURA MARKI FERRO Z SYSTEMEM VERDELIN.

Jednym z elementów wyposażenia posiadających największy wpływ na zużycie wody w naszych domach są baterie łazienkowe. Korzystamy z nich wielokrotnie każdego dnia, przy najróżniejszych czynnościach, takich jak mycie rąk, zębów, czy golenie. Wybierając więc konkretny model dobrze jest kierować się nie tylko estetyką, ale i funkcjonalnością.

Pierwszym krokiem do skutecznego oszczędzania wody powinien być zakup baterii jednouchwytowych. Próba ustawienia optymalnej temperatury za pomocą dwóch kurków niemal zawsze wiąże się ze sporym jej marnotrawstwem. Stawiając na ekologię nie musimy rezygnować z estetyki ani wygody. Marka Ferro oferuje wyspecjalizowane baterie i natryski wyposażone w system Verdeline. Jego nowoczesne komponenty napowietrzają, kontrolują wypływ i umożliwiają regulację temperatury wody, co sprzyja jej oszczędzaniu. W kolekcjach Verdeline do łazienek znajdziemy między innymi baterie o różnym przeznaczeniu: umywalkowe, bidetowe, natryskowe.

Baterie wyposażone są między innymi w ceramiczne głowice posiadające dwa poziomy otwarcia przepływu – ekonomiczny i pełny. Na końcu wylewek zamontowano wydajne perlatory, służące napowietrzeniu wody. Za sprawą powstałych w ten sposób pęcherzyków powietrza zwiększa ona swoją objętość, dzięki czemu przy każdej czynności zużyjemy jej mniej, nawet o 50%, niż gdybyśmy korzystali z tradycyjnych baterii. Stosowanie tego typu produktów jest więc korzystne zarówno dla środowiska, jak i naszych finansów.

Technologia Verdeline na wiele sposobów pomaga oszczędzać wodę w łazience równocześnie pozwala na zachowanie pełnego komfortu użytkowania na co dzień. Nie mniej ważne są jednak nasze nawyki oraz rozsądek w korzystaniu z wody. Kiedy połączymy wszystkie te elementy, z pewnością odczujemy wyraźną różnicę, gdy przyjdzie nam zapłacić rachunki.

ODWODNIENIA LINIOWE PLASTIKOWE



Przedłużona gwarancja do 6 lat



Konfigurator odpływu
prysznicowego, ułatwiający
wybór produktu



Filmy serwisowe i instalacyjne
ułatwiające instalację



Dostępność części
zamiennych od 25 lat

6

lat gwarancji



APZ8 Simple



APZ9 Simple



APZ10 Simple



APZ10BLACK Simple



APZ10BLACK-BRASS Simple

Niezawodne stelaże

STELAŻE PODTYNKOWE GEBERIT DUOFIX SŁYNĄ ZE SWOJEJ TRWAŁOŚCI I NIEZAWODNOŚCI. WIELE OSÓB NIE DOCENIA JEDNAK ICH WSZECHSTRONNOŚCI ZWIĄZANEJ Z RÓŻNYMI SPOSOBAMI MONTAŻU I ZABEZPIECZENIA PRZED USZKODZENIAMI. W JAKI SPOSÓB DUOFIX MOŻE WSPOMÓC W INSTALACJI NA NIESTANDARDOWYCH POWIERZCHNIACH?



Stelaż jest tak stabilny jak jego mocowania. Nawet przy mocnym dokręceniu do podłogi może ulec uszkodzeniu, jeśli będzie nieprawidłowo zainstalowany na ścianie. Dlatego Geberit, aby zapobiec takim wypadkom, do stelaża Duofix opracował rozwiązania w zakresie wsporników dystansowych.

Standardowe wsporniki Duofix to najwyższej jakości stal. Dzięki specjalnemu śrubunkowi można je łatwo wyregulować i zamontować stelaż w takiej odległości od ściany jaką chcemy. Wystarczy poziomica i śrubokręt. Zaciskami dokręcamy pożądaną odległość wspornika, dokręcamy śrubę i gotowe! Co więcej, standardowe wsporniki mają też plastikowe nakładki. To dodatkowa korzyść dla osób, które potrzebują półki nad stelażem. Nakładki pozwalają na wygodne zabudowanie stelaża tak, aby nowo powstała półka była w pełni stabilna i odpowiednio podparta.

Regulowane wsporniki mają szczególną zaletę – można dzięki nim zainstalować stelaż podtynkowy na nierównej ścianie. Przydaje się to np. w sytuacji różnej odległości od miejsca wiercenia otworu. A co, gdy budynek wymaga by toaleta została zamontowana w rogu pomieszczenia? Również nie ma z tym problemu! Specjalne wsporniki do montażu narożnego możesz dowolnie wyregulować, aby stelaż był zainstalowany pewnie i niezawodnie – niezależnie od rodzaju ściany.

Poza ramą stelaża niezbędnym elementem jest spłuczka. I jest warta tyle, ile jej wytrzymałość. Te od Geberit produkowane są metodą rozdmuchową i nie ma w nich zgrzewów, w których mogłyby powstawać szczeliny.

A co w przypadku, gdy uszkodzenie następuje przez zewnętrzny czynnik, na przykład przewiercenie spłuczki? Geberit i na to znalazł rozwiązanie. Aby zagwarantować bezpieczeństwo w takich sytuacjach i nie obciążać użytkownika kosztami kucia ściany, naprawy spłuczki i ponownego jej umieszczenia w ścianie, producent opracował narzędzie do zgrzewania zbiornika bez konieczności jego wyjmowania. Wystarczy wyciąć otwór w ścianie otaczającej uszkodzone miejsce i skorzystać ze specjalnego narzędzia naprawczego Geberit. Urządzenie pozwala na dokładne sklejenie spłuczki dołączonymi łatanami naprawczymi. Jednak nie jest to zwykłe klejenie – dzięki mocnemu rozgrzaniu łączą się ze spłuczka na poziomie molekularnym, stając się dokładnie z nią zespolone. Całość znów jest zabezpieczona przed przeciekami.

Sprawdź, jakie możliwości oferuje Geberit Duofix i zainstaluj go wszędzie bez obawy o przeciekanie!





GRZEJNIK ALUMINIOWY CZY STALOWY?

OTO JEST PYTANIE.



ODPOWIEŹ BRZMI:

ALUMINIOWY MARKI KFA ARMATURA

Z GRZEJNIKIEM ALUMINIOWYM OSZCZĘDZASZ



WODĘ



ENERGIĘ



ŚRODOWISKO
NATURALNE



PIENIĄDZE



„MOJE CIEPŁO” już w 2022 r.

DOTYCHCZAS DOTACJĘ NA ZAKUP I MONTAŻ POMPY CIEPŁA MOŻNA BYŁO UZYSKAĆ Z PROGRAMU „CZyste Powietrze”. Niestety dofinansowanie można uzyskać wyłącznie na wymianę obecnego źródła ciepła. Natomiast z programu „Moje Ciepło” Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej będą mogli skorzystać właściciele nowych budynków mieszkalnych. Dopłaty mają być przeznaczone na zakup i montaż pompy ciepła w nowo wybudowanych domach o podwyższonym standardzie energetycznym.

Dnia 26 października 2021 roku Komitet Inwestycyjny Funduszu Modernizacyjnego zatwierdził finansowanie ze środków europejskich sześciu programów zgłoszonych przez Polskę. W ramach II transzy Funduszu Modernizacyjnego przeznaczone zostanie ok. 8,1 mld zł na finansowanie programów: Kogeneracja dla Energetyki i Przemysłu, Kogeneracja dla Ciepłownictwa, Wykorzystanie paliw alternatywnych na cele energetyczne, Digitalizacja sieci ciepłowniczych, Wsparcie wykorzystania magazynów na cele stabilizacji sieci – program dla OSD, Moje Ciepło.

KIEDY START DOTACJI?

Program „Moje Ciepło” prawdopodobnie wystartuje już w pierwszym kwartale 2022 roku. Gdy oddawaliśmy to wydanie „Magazynu Grupy SBS” do druku, nie znaleźliśmy dokładnej daty rozpoczęcia naboru wniosków. Nowy program NFOŚiGW zakłada, że dotacja będzie wynosić do 30% kosztów kwalifikowanych projektu. Dofinansowanie ma być przeznaczone na inwestycję w ekologiczne źródło ciepła, jakimi są pompy ciepła. Kwota dopłaty będzie uzależniona od rodzaju urządzenia. W przypadku montażu gruntowej pompy ciepła, będzie można uzyskać nawet 21 tysięcy zł dofinansowania, natomiast powietrznej pompy ciepła do 7 tysięcy zł. Budżet programu wynosi 600 mln zł.

WARUNKI DOFINANSOWANIA

Beneficjentami programu będą osoby fizyczne, które są właścicielami lub współwłaścicielami nowych domów jednorodzinnych. Dopłaty obejmują zakup i montaż pomp ciepła (powietrzne, gruntowe). Prawdopodobnie, aby uzyskać dofinansowanie, nowe budynki mieszkalne będą musiały spełniać bardziej rygorystyczne kryteria, niż te, które określają warunki techniczne (WT2021).

DLA KOGO I NA CO

Dofinansowanie przeznaczone będzie dla osób fizycznych na zakup i montaż pomp ciepła (powietrzne, gruntowe) w nowych budynkach mieszkalnych jednorodzinnych. Prawdopodobnie, aby uzyskać dofinansowanie, nowe budynki mieszkalne będą musiały spełniać bardziej rygorystyczne kryteria, niż te, które określają warunki techniczne z 2021 (WT2021).

NOWE STANDARDY WT 2021 W PRAKTYCE?

Projekt domu będzie musiał spełnić jeszcze bardziej rygorystyczne wymogi niż do tej pory. Duży nacisk kładziony jest na energooszczędność budynku oraz utraty ciepła. Zapotrzebowanie na energię budynku według warunków technicznych 2021 określa się, obliczając wartość wskaźnika EP. Współczynnik EP – oznacza roczne zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię pierwotną w przeliczeniu na metr kwadratowy jego powierzchni. Został on zmniejszony z $EP = 95 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$ WT 2017 do $EP = 70 \text{ kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})$ WT 2021. Podana wartość wskaźnika jest maksymalna i nie może tej wartości przekroczyć. Wartość wskaźnika EP w przypadku domów jednorodzinnych i wielorodzinnych dotyczy zapotrzebowania na energię potrzebną do ogrzewania, wentylacji, klimatyzacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej. Natomiast w budynkach użyteczności publicznej, mieszkaniach zbiorowego, czy budynków magazynowych, produkcyjnych i gospodarczych również oświetlenia. Im mniejsza wartość EP tym budynek jest bardziej energooszczędny.

WT 2021 LEPSZA IZOLACJA CIEPLNA

W celu zwiększenia energooszczędności, budynki muszą mieć też dobrą izolację cieplną. Dzięki temu, zapotrzebowanie na energię

**WZÓR OBLICZENIOWEJ
MAKSYMALNEJ WARTOŚCI EP**

Maksymalna wartość wskaźnika EP obliczana jest zgodnie z poniższym wzorem:

$$EP = EPH + W + \Delta EPC + \Delta EPL; [\text{kWh}/(\text{m}^2 \cdot \text{rok})]$$

gdzie:

- **EP** – jest maksymalną wartością wskaźnika, który określa roczne zapotrzebowanie budynku na nieodnawialną energię do ogrzewania, podgrzewania wody, wentylacji, chłodzenia oraz oświetlenia
- **EPH+W** – oznacza cząstkową maksymalną wartość wskaźnika EP na potrzeby ogrzewania, wentylacji oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej
- **ΔEPC** – jest cząstkową maksymalną wartością wskaźnika EP na potrzeby chłodzenia
- **ΔEPL** – oznacza cząstkową maksymalną wartość wskaźnika EP na potrzeby oświetlenia.

domu się zmniejszy. Dlatego budynki muszą przestrzegać bardziej rygorystycznych norm dotyczących izolacji cieplnej, niż dotychczas. Współczynnik U określa przepuszczalność cieplną przegród budowlanych, a także drzwi, okien, stropów i dachów. Im niższa jest wartość współczynnika U, tym lepsza izolacja.

Jak zmniejszyć zużycie energii w domu modernizowanym, aby spełnić wymogi WT 2021? Można:

- zainstalować energooszczędny system ogrzewania domu,
- zwiększyć izolację cieplną budynku,
- zainstalować źródła energii odnawialnej. (Do najpopularniejszych należą instalacje fotowoltaiczne).

PODSUMOWANIE WT 2021

Rok 2021 przyniósł zmiany w warunkach technicznych WT 2021 budynków i ich usytuowania. Nowe przepisy wprowadzane są co kilka lat. Bez wątpienia celem ich jest zmniejszenie zużycia energii dzięki zastosowaniu bardziej efektywnych, jak i ekologicznych źródeł ciepła. Ponadto nowe WT dotyczą również zmniejszenia utraty ciepła budynków. Podsumowując, wszystkie nowo wybudowane budynki muszą być energooszczędne lub pasywne, dzięki czemu zmniejszy się ilość produkowanych szkodliwych gazów.



Więcej o zmianach i sposobach przeliczenia poszczególnych wskaźników dotyczących warunków technicznych znajdziesz pod linkiem.



Rafał Mróz

Z branżą hydrauliczną związany od ponad dziesięciu lat, zarówno jako instalator, jak i profesjonalny doradca ds. sprzedaży. Prowadzi bloga „Domowe Instalacje Hydrauliczne”.

Wyjaśniamy pompy ciepła „po góralsku”

CIEPŁO JEST FORMĄ ENERGII WEWNĘTRZNEJ KAŻDEJ SUBSTANCJI. MIARĄ TEJ ENERGII JEST TEMPERATURA. ENERGIA WEWNĘTRZNA MOŻE BYĆ PRZEKAZYWANA MIĘDZY CIAŁAMI, ALE STRUMIEŃ ENERGII PŁYNIE ZAWSZE W KIERUNKU TEMPERATURY NIŻSZEJ. POMPY CIEPŁA DZIAŁAJĄ POZORNIE WBREW PRAWOM PRZYRODY, PONIEWAŻ PRZY POMOCY ENERGII ELEKTRYCZNEJ PRZENOSZĄ ENERGIĘ CIEPLNĄ Z MIEJSCA O NISKIEJ TEMPERATURZE DO INSTALACJI GRZEWczej O TEMPERATURZE ZDECYDOWANIE WYŻSZEJ.

Nazwa „pompa ciepła” pojawiła się w roku 1852. Wprowadził ją po raz pierwszy Lord Kelvin (William Thomson) w opisie teoretycznej możliwości zbudowania maszyny cieplnej, którą można będzie wykorzystać do ogrzewania budynków.

Pompy ciepła wywołały w ogrzewnictwie małą rewolucję. Od zawsze temperatura źródła ciepła wynosiła ponad 1000°C (płomień gazowy, strefa żaru paliw stałych). W wypadku pomp temperatura źródła ciepła może być nawet ujemna. Drastyczne obniżenie temperatury źródła ciepła wymusiło korzystanie z technik występujących w klimatyzacji. Pojawiły się nowe terminy. Ale należy zawsze pamiętać, że zasada działania pompy ciepła jest taka sama jak domowej chłodziarki – tylko takiej trochę niepoważnej, bo pompa zamiast wewnątrz chłodzić, to je ogrzewa.

W dalszej treści skupimy się na zasadach działania pompy ciepła, korzystając z zamieszczonego w artykule schematu.

OBIEG 1: DOLNE ŹRÓDŁO CIEPŁA

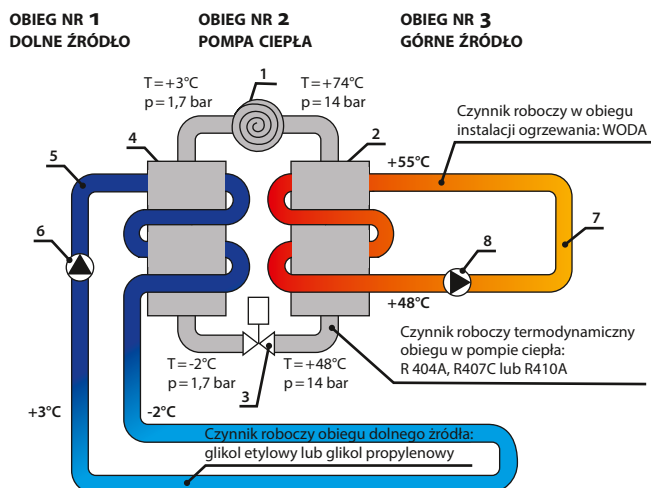
Pompa czerpie ciepło z dolnego źródła. Do dolnych, niskotemperaturowych źródeł ciepła zaliczamy:

- powietrze zewnętrzne,
- wody powierzchniowe,
- grunt, itp.

W naszym wypadku funkcję to będzie pełnił gruntowy wymiennik ciepła GWC. Głównym elementem tego typu wymienników jest zakończony w gruncie układ rur napełnionych niskokrzepną cieczą, którą jest 30% wodny roztwór glikolu propylenowego lub glikolu etylenowego. Przepływ glikolu zapewnia pompa obiegowa wymiennika gruntowego.

Obecnie w Polsce stosuje się pionowe gruntowe wymienniki ciepła w postaci pojedynczej U-rury o średnicy zewnętrznej 32, 40 lub 50 mm. Stosowane są również wymienniki ciepła w postaci dwóch rur współosiowych 63/32 i 50/25 mm.

Warstwa neutralna gruntu, w której wahania temperatury są znikome, leży na głębokości 25- 30 m. Możemy oczekiwać, że występuje tu temperatury rzędu 8°C. Poniżej warstwy neutralnej na każde 100 m wzrost temperatury wynosi 1,5 do 3°C. Podczas poboru ciepła z wymiennika GWC temperatura otaczającego gruntu ulega obniżeniu, a tempo odbudowania poprzedniej temperatury zależy od właściwości gruntu.



Schemat działania pompy ciepła. 1 – sprężarka spiralna, 2 – skraplacz, 3 – zawór rozprężny, 4 – parownik, 5 – dolne źródło ciepła, 6 – pompa obiegowa wymiennika gruntowego, 7 – górna źródło ciepła, 8 – pompa obiegowa górnego źródła ciepła (rys. wg Internet. Adam Masłowski. Poradnik projektanta)

OBIEG 2: POMPA

Drugi obieg stanowi pompa ciepła. Składa się ona z czterech elementów:

- parownika,
- sprężarki,
- skraplacza,
- zaworu rozprężnego.

W obiegu tym krąży ciecz nazywana czynnikiem roboczym. Czynnik roboczy pośredniczy w przekazywaniu ciepła z niższego na wyższy poziom temperatury. Obecnie jako czynniki stosowane są związki chemiczne należące do grupy F-gazów.

W obiegu pompy do przenoszenia ciepła wykorzystujemy parę czynnika roboczego, ze względu na jej bardzo korzystne właściwości. Pierwszą zaletą pary jest duża pojemność cieplna. Na przykład do podgrzania 1 kg wody od 0 do 100°C, przy ciśnieniu atmosferycznym potrzeba tylko 419 kJ (kilożuli) energii cieplnej. Natomiast do całkowitej zamiany wrzącej wody w parę, musimy dostarczyć aż 2257 kJ. Podobne proporcje obowiązują przy zamianie w parę cieczy roboczych występujących w obiegach pomp ciepła. Drugą ważną cechą pary jest to, że przy skraplaniu oddaje ona pełną ilość ciepła, pobraną przez ciecz w procesie przechodzenia w parę.

PAROWNIK

Parownik jest wymiennikiem ciepła. Przepona wymiennika oddziela strumień glikolu z gruntowego wymiennika ciepła od strumienia czynnika roboczego pompy ciepła. Strumień ciepła czerpany z glikolu o temperaturze +3°C, powinien doprowadzić do wrzenia przepływającego przez parownik czynnika roboczego. Następnie wspomagany przez sprężarkę powinien całkowicie przekształcić go w parę.

Wróćmy na chwilę do wody. Przy normalnym ciśnieniu gotuje się ona w temperaturze +100°C. Na lekcjach fizyki dowiedzieliśmy się, że obniżenie temperatury wrzenia wymaga obniżenia ciśnienia otaczającej atmosfery. A to można osiągnąć na przykład poprzez wniesienie garnka z wodą i grzejnika na szczyt Mount Everestu. W parownikach pomp ciepłych obniżanie ciśnienia w komorze czynnika roboczego uproszczono poprzez przyłączenie do niej przewodu ssącego sprężarki. Proces parowania czynnika roboczego po obniżeniu ciśnienia jest dość gwałtowny i odbywa się kosztem ciepła pobranego z glikolu.

SPRĘŻARKA POMPY CIEPŁA

Na pewno zauważyliśmy, że pompa, przy pomocy której uzupełniamy powietrze w dętce rowerowej, nagrzewa się. Na tej samej zasadzie sprężarka pompy ciepła, sprężając pobrane z parownika pary czynnika roboczego, podnosi jednocześnie jej temperaturę do poziomu wymaganego przez odbiory grzewcze. Energia potrzebna do podniesienia temperatury jest dostarczana przez silnik elektryczny napędzający sprężarkę. Na zamieszczonym powyżej schemacie pary czynnika roboczego opuszczające sprężarkę są pod ciśnieniem 14 barów przy temperaturze +74°C.

SKRAPLACZ

Skraplacz, podobnie jak parownik, jest przeponowym wymiennikiem ciepła. Przepona skraplacza oddziela doprowadzany przez sprężarkę strumień pary czynnika roboczego o wysokiej temperaturze i ciśnieniu od strumienia obiegowej wody instalacji ogrzewczej.

Para czynnika roboczego ulega skropleniu podczas przepływu przez wymiennik skraplacza – to efekt schłodzenia. Przekazuje ciepło skraplania wodzie obiegowej układu grzewczego. Ilość przekazywanego ciepła jest sumą energii cieplnej pobranej w parowniku od glikolu i energii dostarczonej przez napęd elektryczny sprężarki.

ZAWÓR ROZPRĘŻNY

Zadaniem zaworu jest redukcja ciśnienia czynnika roboczego w obiegu pompy ciepła do poziomu umożliwiającego odparowanie czynnika w warunkach występujących w parowniku. Na zamieszczonym na wstępie schemacie pompy ciepła parametry czynnika roboczego na wlocie do zaworu rozprężnego to 48°C i 14 bar, a na wylocie zaworu są na poziomie -2°C i 1,7 bara. Czynnik roboczy o tych parametrach doprowadzony do parownika, pod wpływem ciepła pobranego z glikolu, ponownie odparuje. Para zostanie doprowadzona do sprężarki.

OBIEG 3: GÓRNE ŹRÓDŁO CIEPŁA

Górnym źródłem ciepła jest woda instalacyjna obiegu grzewczego doprowadzona do odpowiednich parametrów za pośrednictwem skraplacza. Przepływ wody instalacyjnej wymusza pompa obiegowa górnego źródła ciepła. W rozpatrywanym przypadku temperatura wody instalacyjnej wynosi +55°C.

UWAGI KOŃCOWE

Pompy ciepła mogą stanowić element instalacji centralnego ogrzewania oraz instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej. Mam nadzieję, że informacje zawarte powyżej mogą ułatwić początkującym instalatorom korzystanie z dokumentacji technicznej tych instalacji.

Polecana literatura: Wytyczne projektowania, wykonania i odbioru instalacji z pompami ciepłymi. PORT PC Kraków 2013. (pozycja dostępna w księgarniach technicznych)



Ryszard Koźmian

ekspert Towarzystwa Gospodarki Energetycznej
www.tge.org.pl



KSeF

czyli Krajowy System e-Faktur – co to oznacza dla przedsiębiorcy?



TRWAJĄ PRACE NAD KRAJOWYM SYSTEMEM E-FAKTUR (TZW. KSEF). TO PLATFORMA TWORZONA PRZEZ MINISTERSTWO FINANSÓW DO WYSTAWIANIA I OTRZIMYWANIA FAKTUR DROGĄ ELEKTRONICZNĄ. W POCZĄTKOWYM OKRESIE FAKTURY USTRUKTURYZOWANE BĘDĄ FUNKCJONOWAŁY W OBROcie GOSPODARCZYM JAKO JEDNA Z DOPUSZCZALNYCH FORM DOKUMENTOWANIA TRANSAKCJI – OBOK FAKTUR PAPIEROWYCH.

Zaletą wprowadzenia KSeF ma być m.in. automatyzacja procesu związanego z przeprowadzaniem kontroli podatkowych – skrócenie ich czasu i mniejsze zaangażowanie w to przedsiębiorców. Sprawdzamy, jaki jest status trwających prac legislacyjnych.

CO TO JEST KSEF?

KSeF, czyli Krajowy System e-Faktur to system, który będzie służył do rejestrowania, odbierania i przechowywania faktur w ustrukturyzowanej formie. Gromadzone w nim e-faktury będą oznaczane numerem identyfikacyjnym (przydzielanym przez system). Będzie również

weryfikowana zgodność z określonym wzorem faktury i poprawność danych. Jak zapowiada Ministerstwo Finansów, jeśli nowe rozwiązanie się sprawdzi, może zastąpić dotychczasowe JPK.

PRACE NAD PROJEKTEM

Na początku lipca 2021 r. Ministerstwo Finansów poinformowało, że zakończył się proces analizy uwag zgłoszonych w ramach uzgodnień międzyresortowych oraz konsultacji publicznych do projektu zmiany ustawy VAT wdrażającej KSeF. Uwzględniony został także w całości ważny postulat biznesu, który potrzebuje stworzenia ścieżki dojścia (taką

ścieżką dojścia może być np. wdrożenie komunikacji EDI w aspekcie zarządzania obrotem dokumentacją) i odpowiedniego okresu przygotowawczego do wdrożenia e-faktury. Ministerstwo Finansów zapowiedziało też, że udostępni strukturę e-faktury w języku angielskim.

W ramach konsultacji publicznych MF pozyskało aż 200 opinii rynku. W toku konsultacji przedsiębiorcy bardzo wyraźnie zwracali uwagę na konieczność stworzenia odpowiedniej ścieżki do testowania e-faktury. Biznes chce być w pełni gotowy na e-fakturę, dlatego potrzebuje czasu na wdrożenie i przetestowanie rozwiązania.

TESTOWANIE SYSTEMU

Ministerstwo Finansów chce wspólnie z biznesem testować nowe rozwiązanie tak, aby jak najwięcej firm korzystało w pełni z e-faktury w 2022 r. Testowanie rozpoczęło się 7 października 2021 r. Tego dnia Ministerstwo Finansów opublikowało na swojej stronie komunikat o rozpoczęciu testów Krajowego Systemu e-Faktur. Do testowania mogą przystąpić podmioty zajmujące się rozwojem oprogramowania do fakturowania. Pilotaż będzie dostępny dla wszystkich chętnych – udział w nim nie wymaga oficjalnego zgłoszenia.

Celem pilotażu jest przetestowanie nowego rozwiązania przez zainteresowane podmioty zajmujące się rozwojem oprogramowania do fakturowania. Pilotaż ma umożliwić dostosowanie systemów informatycznych do wdrożenia Krajowego Systemu e-Faktur, który zostanie udostępniony przez Ministerstwo Finansów w styczniu 2022 r. w wersji fakultatywnej. Faktury wystawione podczas testów nie będą wywierać żadnych skutków prawnych. Po określonym czasie będą usuwane z systemu. W środowisku testowym Ministerstwo Finansów zaleca używanie anonimowych danych.

WYZWANIA ZWIĄZANE Z KSEF

Tak jak zostało wspomniane powyżej od stycznia 2022 r. polscy przedsiębiorcy będą korzystać z e-faktury dobrowolnie. Będzie to jedna z dopuszczalnych form dokumentowania sprzedaży, obok faktur papierowych i obecnie już funkcjonujących w obrocie gospodarczym faktur elektronicznych. Oznacza to, że dotychczasowe formy fakturowania wciąż będą obowiązywały. Ministerstwo Finansów informuje także, że od 2023 r. korzystanie z e-faktur będzie już przetestowane, a co za tym idzie, obowiązkowe.

KSeF nie będzie przewidywał możliwości wystawiania i przysyłania not korygujących w postaci ustrukturyzowanej do faktur ustrukturyzowanych ze względu na ich specyfikę, tj. okoliczność, że faktury te wymagają akceptacji odbiorcy pierwotnej faktury. W KSeF nie będzie też możliwe wystawienie faktur w odniesieniu do których odrębne przepisy przewidują brak obowiązku ujęcia numeru, za pomocą którego sprzedawca zidentyfikowany jest na potrzeby podatku lub danych umożliwiających jednoznaczną identyfikację nabywcy. Nie będzie także możliwości wystawiania VAT RR ani faktur pro forma. Są to realne problemy, z którymi będą mierzyli się podatnicy bez względu na termin wdrożenia systemu.

KSEF A PEF

Być może odpowiedzi na powyższe pytania przyniesie trwający okres testowania platformy KSeF. W oczekiwaniu na te zmiany warto już teraz sprawdzić, jak działa funkcjonująca od 2019 roku ogólnopolska Platforma Elektronicznego Fakturowania PEF. Przypomnijmy: platforma PEF realizuje cel przyjmowania faktur elektronicznych na linii instytucje

publiczne a biznes. Cel ten wynika z wypełnienia nałożonego na Polskę i inne kraje członkowskie Unii Europejskiej obowiązku wdrożenia Dyrektywy 2014/55/UE w sprawie fakturowania elektronicznego w zamówieniach publicznych.

EDI A E-FAKTURA

EDI jest kompleksowym standardem bezpiecznej komunikacji handlowej dla transakcji B2B. Ta niezawodna i sprawdzona technologia znajduje rozwiązanie praktycznie w każdej branży i wspiera działalność wszystkich firm – małych, średnich oraz dużych.

Przepisy z 9 listopada 2018 r., które weszły w życie 18 kwietnia 2019 r. wprowadziły obowiązek stosowania faktur elektronicznych w zamówieniach publicznych. W konsekwencji spowodowały, że fak-

tury elektroniczne zaczęły zastępować zwykłą fakturę papierową. Nowe przepisy, bazujące na platformie KSeF, wprowadzają możliwość wystawiania faktur ustrukturyzowanych jako jednej z dopuszczanych form dokumentowania transakcji. Oznacza to, że faktury papierowe po 2023 roku praktycznie odejdą do lamusa.

Uwzględniając również fakt, że faktury stanowią zaledwie jeden z elementów finansowego łańcucha dostaw nietrudno włączyć e-fakturowanie w szerszy kontekst zintegrowanego rynku, od zakupu do zapłaty. Utworzenie

zintegrowanego, jednolitego obszaru dokumentów elektronicznych, towarzyszących na każdym etapie transakcji, ułatwia łączenie procesów zamawiania, dostawy fakturowania i płatności. To może w niedalekiej przyszłości spowodować wykorzystanie technologii EDI jako niezbędnego narzędzia do realizowania praktycznie wszystkich transakcji. Jest to rozwiązanie, które powinien rozważyć już dziś każdy przedsiębiorca – niezależnie od branży czy wielkości prowadzonej przez siebie firmy.

Technologię EDI wdraża już od ponad 7 lat Grupa SBS. Nawiązana w 2014 roku umowa z firmą EDISON S.A. o wdrożeniu komunikacji EDI zaowocowała zautomatyzowaniem procesu wysyłki zamówień i odbioru e-faktur (EDI) oraz dostarczaniem ich bezpośrednio do systemu ERP. Od tamtej pory komunikacja EDI jest w Grupie SBS wiodącą formą wymiany dokumentów z jej partnerami handlowymi. Projekt jest ciągle rozwijany. Warto więc pamiętać, że bez względu na to, czy klient jest małym, średnim czy dużym przedsiębiorcą, rozwiązanie EDI znajdzie u niego zastosowanie i przygotuje do nadchodzących zmian legislacyjnych.

Firma EDISON S.A. nieprzerwanie od 25 lat świadczy usługi elektronicznej wymiany danych (EDI), zapewniając pełną cyfryzację procesów biznesowych między firmami. Posiada doświadczenie w optymalizacji procesów logistycznych, sprzedażowych i księgowych. Obsługuje niemal każdy sektor rynku: m.in. sieci handlowe, motoryzację, producentów, dystrybutorów, grupy zakupowe. Od 2019 r. jest częścią międzynarodowej Grupy EDITEL, największego operatora EDI w Europie Środkowo-Wschodniej.



Więcej informacji

✉ info@edison.pl
🌐 www.edison.pl

NOWE PORZĄDKI



„POLSKI ŁAD” STAJE SIĘ RZECZYWISTOŚCIĄ. NOWY ROK PRZYNIESIE
WIELE ZMIAN, KTÓRE KAŻDY OCENI SAMODZIELNIE.
RADCA PRAWNY PAWEŁ KULESZA PRZEDSTAWIA NAJWAŻNIEJSZE ZMIANY
PODATKOWE, JAKIE PRZYNIESIE RZĄDOWY PROJEKT.

Opisane zmiany zawarte są w ustawie o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób fizycznych, ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych oraz niektórych innych ustaw, zwanej „Polskim Ładem”.

NOWE ZASADY SKŁADEK ZDROWOTNYCH

Obecnie składka zdrowotna dla osób zatrudnionych wynosi 9%. Jednakże 7,75% składki odliczane jest od podatku, zatem efektywne obciążenie podatnika to 1,25%. Polski Ład zakłada likwidację możliwości odliczenia składki zdrowotnej od podatku jednocześnie pozostawiając 9% stawkę.

Dla przedsiębiorców rozliczających się w oparciu o podatek liniowy przewidziano stawkę 4,9%. Dla pozostałych podatników tj. osób zatrudnionych w oparciu o umowę o pracę, umowę zlecenia, przedsiębiorców rozliczających się na zasadach ogólnych według skali podatkowej, osób zatrudnionych w oparciu o akt powołania, nie przewidziano zmian. To oznacza, że powstaje nieodliczana stawka 9% składki zdrowotnej.

Zmiana w sposobie naliczania składki zdrowotnej dla przedsiębiorców rozliczających się w formie ryczałtu polegać będzie na uzależnieniu składki w oparciu o przeciętne miesięczne wynagrodzenie:

- Przy przychodach rocznych do 60 000 zł – 316 zł
- Przy przychodach rocznych do 300 000 zł – 526 zł
- Przy przychodach rocznych powyżej 300 000 zł – 942 zł

PODNIESIENIE KWOTY WOLNEJ OD PODATKU

Znowelizowane przepisy zakładają podwyższenie kwoty wolnej od podatku do 30 000 zł. Obecnie kwota wolna od podatku wynosi 8000 zł dla osób zarabiających rocznie poniżej 13 000 zł lub 3091 zł dla zarobków w przedziale 13 000 – 85 528 zł. Natomiast dla osób zarabiających kwotę powyżej 127 000 zł przepisy w ogóle nie przewidują kwoty wolnej od podatku. „Polski Ład” zakłada jednolitą kwotę wolną od podatku, a więc niezależnie od wysokości dochodu.

Przepisy niestety nie przewidują kwoty wolnej od podatku dla przedsiębiorców rozliczających się z dochodu w formie podatku liniowego oraz na ryczałcie ewidencjonowanym i karcie podatkowej.

PODWYŻSZENIE DRUGIEGO PRUGU PODATKOWEGO

Aktualnie „pierwszy próg podatkowy” wynosi 85 528 zł, co oznacza że do dochodów powyżej tego progu stosuje się 32% stawkę podatku. Polski Ład zakłada jego zwiększenie do kwoty 120 000 zł.

RYCZAŁT EWIDENCJONOWANY DLA NAJMU LOKALI MIESZKALNYCH

Obecnie dochody z tytułu najmu lub dzierżawy niezwiązanych z wykonywaniem działalności gospodarczej w większości opodatkowane były na zasadach ogólnych, czyli według skali podatkowej lub w formie ryczałtu od przychodów ewidencjonowanych. Polski Ład przewiduje wprowadzenie jednolitych zasad opodatkowania przychodów z najmu, podnajmu, dzierżawy, poddzierżawy oraz innych umów o podobnym charakterze i objęcie ich wyłącznie ryczałtem od przychodów ewidencjonowanych. Ryczałt dla przychodów z tego tytułu nie ulega zmianie i będzie wynosił 8,5% przychodów do kwoty 100 000 zł oraz 12,5% przychodów od nadwyżki ponad kwotę 100 000 zł.

LIKWIDACJA KARTY PODATKOWEJ

Możliwość rozliczania się w formie karty podatkowej będzie przewidziana wyłącznie dla podatników, którzy będą korzystali z tej formy opodatkowania na dzień 31 grudnia 2021 r. i będą kontynuować stosowanie tej formy opodatkowania. Od 1 stycznia 2022 r. nie będzie możliwości wyboru tej formy rozliczania.

ZAPOBIEGANIE NIELEGALNEMU ZATRUDNIANIU PRACOWNIKÓW

Znowelizowane przepisy przewidują, że w przypadku ustalenia nieprawidłowości zatrudnienia wszelkie konsekwencje będą obciążały pracodawcę, któremu zostanie przypisany przychód w związku z takim zatrudnieniem. Pracodawca będzie również odpowiadał w pełnej wysokości za podatek oraz składki ZUS, pracownik natomiast będzie zwolniony z odpowiedzialności za te zobowiązania.

SKŁADKA ZDROWOTNA OD WYNAGRODZEŃ CZŁONKÓW ZARZĄDÓW

Polski Ład wprowadza obowiązek opłacania składek zdrowotnych od wynagrodzeń członków zarządu z powołania, zatem będą one obciążone analogicznie do umowy o pracę.

NOWE ZASADY „ESTOŃSKIEGO CIT”

Obecnie „Estoński CIT” nie cieszy się dużą popularnością z uwagi na skomplikowane zasady jego obliczania oraz mnogość warunków, które należy spełnić. Znowelizowane przepisy liberalizują te wymogi i wprowadzają możliwość objęcia „Estońskim CIT” znacznie większą liczbę podmiotów, w szczególności z uwagi na brak obowiązku dokonywania nakładów inwestycyjnych oraz limit przychodów w kwocie 100 000 000 zł.

Efektywna stawka podatku wynosić będzie zasadniczo 20 lub 25% (CIT i PIT), a w celu skorzystania z preferencyjnych zasad należy spełnić następujące warunki:

- prowadzić działalności gospodarczej w jednej z dopuszczalnych form: spółki z ograniczoną odpowiedzialnością lub spółki akcyjnej, a także spółki komandytowej i spółki komandytowo-akcyjnej,
- udziałowcami spółki mogą być wyłącznie osoby fizyczne,
- spółka nie może posiadać udziałów (akcji) w innych podmiotach gospodarczych,
- mniej niż 50% przychodów spółki pochodzi z wierzytelności, odsetek, poręczeń, gwarancji, praw autorskich, własności przemysłowej, zbycia instrumentów finansowych lub transakcji z podmiotami powiązanymi,
- należy zatrudniać na podstawie umowy o pracę co najmniej 3 osoby w przeliczeniu na pełne etaty, niebędących udziałowcami ani akcjonariuszami tego podatnika, przez okres co najmniej 300 dni, lub
- ponosić kosztu w wysokości co najmniej trzykrotności przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia w sektorze przedsiębiorstw (czyli około 16 800 zł) z tytułu wypłaty wynagrodzeń na rzecz zatrudnionych na podstawie umów cywilnoprawnych (tylko tych oskładkowanych, pozostałych nie wlicza się do powyższych wyliczeń) co najmniej 3 osób fizycznych. Na potrzeby ustalenia tego warunku nie bierze się pod uwagę zatem tzw. umów B2B, umów o dzieło oraz umów ze studentami do 26 roku życia,
- rozliczać się w oparciu o polskie przepisy o rachunkowości.

Powyższe zmiany nie stanowią wyczerpującego wyliczenia, jednakże z punktu widzenia przedsiębiorców wydają się najistotniejsze. Niewątpliwie dla większości przedsiębiorców nowe przepisy spowodują wzrost obciążeń publicznoprawnych, zatem już teraz warto dokonać analizy możliwości dostosowania własnego biznesu do nadchodzącej rzeczywistości. Należy pamiętać, iż w wielu przypadkach istnieją legalne rozwiązania, które przynajmniej w części pozwolą zniwelować negatywne skutki znowelizowanych przepisów.



Paweł Kulesza

Radca Prawny, współzałożyciel Kancelarii Radców Prawnych Primo Lege.

Ważne pytania

KONIEC ROKU TO ZAZWYCZAJ CZAS REFLEKSJI I PODSUMOWAŃ. NIE TYLKO FINANSOWYCH W FIRMACH, LICZENIE BILANSÓW, ZAMYKANIA ROKU ITP. TO TAKŻE CZAS SNUCIA NOWYCH PLANÓW, ZAŁOŻEŃ, NOWYCH CELÓW. POZWOLĘ SOBIE NA SVOJĄ REFLEKSJĘ: ŻEBY SNUĆ NOWE PLANY I WYTZYCHAĆ NOWE CELE WARTO SPOJRZEĆ Z REFLEKSJĄ W PRZESZŁOŚĆ. NA PRZYKŁAD NA MINIONY ROK.

Dlaczego to takie ważne? Bo samo doświadczenie nie jest wcale dobrym doradcą. Wszyscy doświadczamy życia automatycznie. To się po prostu dzieje. Natomiast znaczenia nabierają dopiero te doświadczenia, które poddamy refleksji.

Jeden z moich mentorów – John Maxwell poświęca kilka ostatnich dni w roku na refleksję. Bierze swój kalendarz i przegląda każdy dzień z roku. Zadaje sobie wtedy cztery pytania, dotyczące każdego dnia: Co było najważniejszą rzeczą, którą zaplanowałem na dany dzień? Co okazało się najważniejsze tego dnia? Co zasługuje na więcej mojego czasu? Na co powinienem przeznaczyć mniej czasu? Zapewne teraz myślisz sobie: „Nie mam czasu na kilka dni refleksji, szczególnie na koniec roku”. To rozumiem. Warto jednak poświęcić trochę uwagi na trzy kluczowe obszary życia – zarówno biznesowego, jak i prywatnego. Relacje, obowiązki i zysk.

Zatem poddając te obszary refleksji poświęć trochę czasu, bo bardzo prawdopodobne jest, że ta inwestycja zwróci Ci się wielokrotnie. Zadbaj o spokój i czas, który jest dla Ciebie. Proponuję też notować.

TWOJE RELACJE

Najważniejszy obszar Twojego rozwoju. Zarówno w biznesie, jak i prywatnie. Zadaj sobie następujące pytania:

- Które relacje pomagają mi się rozwijać?
- Które relacje nie sprzyjają mojemu rozwojowi?

Może się zdarzyć, że odpowiedzi Cię zaskoczą – jeżeli podejdziesz do tego wystarczająco szczerze. Możliwe, że odkryjesz, że najwięcej problemów dotyczących relacji, ale i biznesu pochodzi od ludzi, od których po prostu nie możemy uciec. Jakie wnioski możesz wyciągnąć z tego roku dotyczące relacji? Dzięki którym z nich wzrastasz, a przez które się cofasz? Co możesz zrobić, żeby wzmacniać te właściwe? Jak możesz bardziej zadbać o swoje relacje prywatne i biznesowe w przyszłym roku?

TWOJE OBOWIĄZKI

Nasze życie składa się z rzeczy, które musimy robić. Prywatnie i zawodowo. Pytania o obowiązki:

- Czy robisz właściwe rzeczy?
- Jak możesz zdecydować, które obowiązki są naprawdę Twoje, a które robisz, na przykład, z poczucia winy lub strachu?

- Co może się stać, gdy zdecydujesz się wziąć odpowiedzialność za rzeczy, które tylko Ty możesz zrobić?
- Kto wykonuje Twoje obowiązki przynajmniej w 80% tak dobrze jak Ty? To jest klucz do delegowania nawet bardzo ważnych zadań.

Poznanie tego w jaki sposób spędzałeś/aś swój czas w tym roku pomoże Ci lepiej zaplanować go na rok przyszły. A może warto też wziąć pod uwagę to, co przecieka nam przez palce?

TWÓJ ZYSK

Ten obszar odpowiada za to jak bardzo udało Ci się wzrosnąć w mijającym roku. Pytania do tego obszaru:

- Jakie rezultaty przyniosły wybory, których dokonałeś/łaś?
- Czy te efekty są dla Ciebie satysfakcjonujące?
- Czy osiągnięte rezultaty przybliżyły Cię do twoich celów?
- Jeśli nie, jaki wynik byłby bardziej satysfakcjonujący i jak możesz go osiągnąć?

Zysk to inaczej zwrot z podejmowanych przez Ciebie decyzji. Może albo ściągnąć Cię w dół, albo spowodować, że napełnisz się energią i optymizmem. Refleksja nad tym obszarem daje Ci możliwość zastanowienia się nad Twoim rozwojem i właściwymi decyzjami w przyszłości.

Możliwe, że Twój rok był bardzo ciężki, pełen krętych ścieżek i trudnych decyzji. Nie wszystko też zależało od Ciebie. Być może Twój rok przypominał jazdę kolejką górską, z mnóstwem zjazdów i podjazdów, któremu towarzyszyły nie lada emocje. A może był spokojny, bez niespodzianek i upłynął wręcz sielankowo. W każdym przypadku czas zainwestowany w refleksję – głęboką, szczerą i uczciwą wobec siebie, przyniesie bardzo wysoki wzrost z inwestycji. A to już pierwsza decyzja, jaką wpiszesz jako właściwą przy refleksji w przyszłym roku.

Wszystkiego wspianalego i dużo rozwoju!



Andrzej Maciejewski

Pasjonat Przywództwa i Ludzi.
15 lat doświadczenia jako trener, coach
i mentor.



Nowe zawory kulowe!

Install your **future**



SYSTEM KAN-therm

Steel

SYSTEM KAN-therm

Inox

- Ciśnienie robocze 16 bar
- Zastosowanie: woda pitna, centralne ogrzewanie
- Króćce zaprasowywane z funkcją LBP
- Szybka i łatwa technologia łączenia zaprasowaniem



www.facebook.com/GrupaSBS



www.grupa-sbs.pl



www.youtube.com/user/GrupaSBS