



BDR Thermea: pierwszy w historii kocioł na czysty wodór do zastosowań komercyjnych gotowy do testów

Grupa BDR Thermea, wiodący producent inteligentnych rozwiązań w zakresie urządzeń grzewczych, przygotowuje się do pierwszych praktycznych testów kotłów na czysty wodór do zastosowań komercyjnych. Jest to kolejny ważny krok w planie transformacji energetycznej BDR Thermea po udanych testach kotłów wodorowych do użytku domowego, które firma prowadzi w Europie od 2019 roku. Kotły na czysty wodór umożliwią użytkownikom komercyjnym wykorzystanie niesamowitego potencjału wodoru niezależnie od tego, czy są używane samodzielnie czy w konfiguracji hybrydowej z pompą ciepła.

– Cieszymy się, że możemy odegrać znaczącą rolę w transformacji energetycznej. Zielony wodór to jeden ze sposobów na dekarbonizację większych budynków. Dzięki wodorowi można magazynować energię odnawialną przez dłuższy czas i pomóc w uniknięciu dużych obciążeń sieci w momentach szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną. Ponieważ budynki komercyjne znacząco przyczyniają się do emisji dwutlenku węgla w Europie, ich przejście na rozwiązania neutralne pod tym względem ma kluczowe znaczenie – mówi Emilia Cabral, dyrektor Centrum Kompetencji BDR Thermea ds. Rozwiązań Komercyjnych.

Po szeroko zakrojonych testach, które odbyły się w centrum badawczo-rozwojowym w Apeldoorn w Holandii, Grupa BDR Thermea przygotowuje prototypy urządzeń do testów w całej Europie. Pierwsze z nich mogą być uruchomione do końca roku. Zademonstrowane zostaną różne możliwości użycia kotła wodorowego, na przykład wdrożenie go w miejscach lokalnego wytwarzania wodoru z rozwiązaniami do przechowywania czy w konfiguracji hybrydowej z pompą ciepła, w której wodór pokryłby zapotrzebowanie na energię w momentach szczytowego zapotrzebowania.

Ten etap stanowi również cenną okazję dla wszystkich zainteresowanych stron – od przedsiębiorstw użyteczności publicznej po dostawców energii elektrycznej, rządy i właścicieli budynków – aby dowiedzieć się więcej o potencjale wodoru w ogrzewaniu.

Elastyczne rozwiązanie

Użytkownicy komercyjni poszukują elastycznych i przyszłościowych rozwiązań, przyglądając się różnorodnym opcjom i możliwym scenariuszom na przyszłość.



– Podążając drogą do społeczeństwa wolnego od paliw kopalnych, chcemy zapewnić naszym klientom elastyczność. Pracujemy obecnie nad przygotowaniem naszej pełnej gamy kotłów do zastosowań komercyjnych, które będą przystosowane do spalania 100% wodoru. Większość kotłów w naszym obecnym portfolio jest przygotowana do spalania gazu z 20% domieszką wodoru, ale chcemy zaproponować zestawy, które pozwolą zmienić te urządzenia w kotły mogące spalać 100 % wodór – mówi Emilia Cabral.
– Pozwoli to użytkownikom komercyjnym przygotować się do zmiany paliwa z pełną elastycznością – dodaje.

Również pompy ciepła z portfolio BDR Thermea odgrywają znaczącą rolę w dekarbonizacji dużych budynków. Układ hybrydowy łączący kocioł na czysty wodór i pompę ciepła daje użytkownikom możliwość czerpania korzyści z obu urządzeń. A biorąc pod uwagę zdolność magazynowania energii wodoru, kocioł może zastąpić pompę ciepła w momentach szczytowego zapotrzebowania na energię.

Rola czystych gazów w transformacji energetycznej

Istnieje wiele scenariuszy dekarbonizacji ogrzewania, od pełnej elektryfikacji po zastosowanie hybryd i zielonych gazów. Najnowsze badania opublikowane przez Guidehouse, międzynarodową firmę konsultingową, wskazują, że scenariusz, w którym biogaz i zielony wodór są stosowane razem z wysokim poziomem elektryfikacji, zapewni najszybsze, najpłynniejsze i najtańsze przejście na odnawialne źródła energii. Wykorzystanie czystych gazów, takich jak wodór i biometan, zapewnia korzyści pod względem ogólnych kosztów. Dodatkowo o ponad 50% zmniejsza szczytowe zapotrzebowanie na energię potrzebną do ogrzewania – oceniane podczas bezwietrznego i ciemnego zimowego tygodnia. W tych momentach, kiedy produkcja energii odnawialnej ze źródeł naturalnych jest niska, zielone gazy są w stanie przejąć i zaspokoić zapotrzebowanie na energię.

O kotle na czysty wodór

Kocioł w 100% wodorowy ma działać tak samo dobrze, jak kocioł na gaz ziemny. Kotły Remeha Quinta ACE/De Dietrich Evodens Pro AMC 45 kW na czysty wodór mogą pracować w konfiguracji kaskadowej i są częścią gamy kotłów o maksymalnej mocy 115 kW na jeden kocioł. Rozwiązanie jest skalowalne do ośmiu kotłów w jednej instalacji. Kocioł jest również gotowy do pracy w trybie hybrydowym. Można go więc stosować w zoptymalizowanej konfiguracji z pompą ciepła, co skutkuje zmniejszonym zużyciem energii i zwiększoną wydajnością.

Kocioł wodorowy do użytku komercyjnego - Q&A

Prezentujemy najczęściej pojawiające się pytania dotyczące kotłów wodorowych do użytku komercyjnego i opracowane przez grupę BDR Thermea odpowiedzi.

Jakie są parametry techniczne kotła wodorowego do użytku komercyjnego?

Kocioł wodorowy oparty jest na kotle na gaz ziemny o mocy 45 kW i ma podobną moc, sprawność, zakres modulacji (1:5), wymiary, czas reakcji i interfejsy cyfrowe.

Kiedy kocioł wodorowy będzie dostępny w sprzedaży?

Zależy to od zapotrzebowania rynku, ale oczekuje się, że pierwsze kotły w 100% na wodór pojawią się na rynku w drugiej połowie tej dekady.

Czym kocioł różni się od kotła na gaz ziemny?

Koncepcja jest bardzo podobna, więc instalacja i serwisowanie tego urządzenia nie powinny wymagać dodatkowego przeszkolenia instalatorów. Kocioł został dostosowany do spalania wodoru, więc elementy takie jak czujniki i palnik są inne.

Ile będzie kosztować kocioł wodorowy (w porównaniu do jego odpowiednika na gaz ziemny)?

Po zwiększeniu produkcji kotłów wodorowych cena będzie porównywalna z ceną kotła na gaz ziemny.

Ile będzie kosztować zestaw do zmiany kotła gazowego w kocioł wodorowy? Ile czasu zajmie instalacja takiego zestawu?

Obecnie opracowujemy tę procedurę i jest zbyt wcześnie, aby podać konkrety. Wiemy, że zmiana powinna być stosunkowo łatwa i bezpieczna do przeprowadzenia.

Czy używanie wodoru do ogrzewania jest bezpieczne?

Tak. Podobnie jak w przypadku gazu ziemnego, istnieją dodatkowe środki ostrożności, które należy podjąć w celu ograniczenia ryzyka. Użytkowanie kotła wodorowego jest tak samo bezpieczne jak używanie kotła na gaz ziemny.

600 mln pomp ciepła do 2030 roku

Według najnowszego raportu Międzynarodowej Agencji Energetycznej do 2030 roku powinno zostać zainstalowanych na świecie ponad 600 mln pomp ciepła. Obecnie jest instalowane 1,5 miliona sztuk miesięcznie tego typu urządzeń. W 2030 ma być to już około 5 milionów. Do tego czasu pompy ciepła w budynkach mieszkalnych będą około trzykrotnie bardziej wydajne niż tradycyjne kotły na paliwa kopalne.

Do 2020 roku zainstalowano na świecie około 180 milionów pomp ciepła. W 2030 roku ma być to już około 600 milionów. Ponadto do 2030 roku około 40% energii elektrycznej na świecie ma być produkowane w instalacjach fotowoltaicznych i wiatrowych.

Zdaniem Międzynarodowej Agencji Energetycznej do 2050 roku znacznie wzrośnie zapotrzebowanie na energię. Konieczne będzie przy tym znaczące ograniczenie emisji CO₂. Jak to pogodzić? Rozwiązaniem mają okazać się pompy ciepła. Pozwolą one także na zwiększenie udziału OZE w ogólnej produkcji energii i stopniowe wycofywanie paliw kopalnych, a także zwiększenie bezpieczeństwa energetycznego.

Jak wygląda udział pomp ciepła wśród urządzeń grzewczych w różnych krajach na świecie? W Szwecji pompy ciepła pokrywają zapotrzebowanie na ciepło w budynkach w niemal 30%. W Finlandii jest to 15%. W krajach, w których równie lub bardziej istotne niż grzanie jest chłodzenie, również królują pompy ciepła. Taka sytuacja występuje w Stanach Zjednoczonych i w Japonii. W Japonii to klimatyzator jest zwykle jedynym urządzeniem grzewczym. W USA około 40% nowych domów jednorodzinnych jest ogrzewanych pompami ciepła.



NOWOŚĆ: podgrzewacz c.w.u. BAXI Assure ASHP



BDR Thermea Poland wprowadza kolejną nowość w ofercie marki Baxi: podgrzewacze c.w.u. BAXI Assure ASHP.

Materiałem konstrukcyjnym tych urządzeń jest stal nierdzewna Duplex, która charakteryzuje się doskonałą odpornością na korozję i zapewnia doskonałą jakość wody. Dzięki stali nierdzewnej urządzenie nie wymaga montażu dodatkowych anod zabezpieczających przed korozją ani ich wymiany, co minimalizuje koszty wieloletniej eksploatacji. Specjalnie zaprojektowana wężownica o dużej powierzchni wymiany efektywnie współpracuje z pompami ciepła.

BAXI Assure ASHP to wysoki komfort przygotowania c.w.u. i bezpieczeństwo dla użytkowników. Modele są dostępne w pojemnościach: 210, 250 i 300 litrów z wbudowaną grzałką elektryczną (2x3kW). Daje to możliwość wykorzystania urządzenia jako samodzielnego elektrycznego podgrzewacza c.w.u. BAXI Assure ASHP ma lekką konstrukcję i izolację z 6 cm bezfreonowej pianki poliuretanowej. Producent oferuje 10 lat gwarancji na podgrzewacz i 2 lata na grzałki elektryczne i akcesoria.

W odróżnieniu od ofert rynkowych, podgrzewacze Assure dostarczane są wraz z szerokim kompletem akcesoriów, co stanowi wymierną korzyść zarówno dla użytkownika końcowego, jak i instalatora. Są to:

- naczynie wyrównawcze do c.w.u. (18 l. dla 210 oraz 24 l. dla 250/300) z wieszakiem,
- zawór przełączający c.o./c.w.u.,
- reduktor ciśnienia z wbudowanym zaworem bezpieczeństwa i zaworem zwrotnym,
- lejek,
- montowany fabrycznie temperaturowo-ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa,
- komplet pierścieni zaciskowych z nakrętkami.



Alezio S R32 i Alezio S V200 R32 w ofercie marki De Dietrich

BDR Thermea Poland wprowadza do oferty nowe pompy ciepła typu powietrze-woda Alezio S R32 oraz Alezio S V200 R32. W dobie szybko postępujących zmian klimatycznych działania proekologiczne są jednym z filarów strategii rozwoju grupy BDR Thermea. Mając na uwadze środowisko, firma sukcesywnie odchodzi od czynnika chłodniczego R410A, wprowadzając ekologiczne czynniki chłodnicze o niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego (GWP). Takim właśnie rozwiązaniem, które pozwala na szanowanie środowiska naturalnego, jest czynnik chłodniczy R32.

Alezio S R32 oraz Alezio S V200 R32 zastąpią dotychczasowe modele pomp ciepła Alezio S oraz Alezio S V200 w modelach 4,5, 6, 8 MR. Modele Alezio S oraz Alezio S V200 11, 16 MR/TR pozostają bez zmian - z czynnikiem R410a.

Nowe pompy ciepła to urządzenia powietrze-woda typu split dostępne w modelach 4/6/8 MR. Pracują z poszanowaniem środowiska dzięki czynnikowi chłodniczemu R32. Wykorzystują powietrze zewnętrzne aż do temperatury -20°C. Modele (H) pracują ze wspomaganie hydraulicznym, a modele (EM) ze wspomaganie za pomocą wbudowanej grzałki elektrycznej, co pozwala znacząco zwiększyć efektywność pracy urządzenia. Alezio S R32 daje także możliwość chłodzenia podłogowego lub za pośrednictwem klimakonwektorów.

Urządzenia są kompatybilne z regulatorem pokojowym SMART TC, istnieje także możliwość ich integracji z automatyką budynkową za pomocą protokołu ModBus. Alezio S V200 R32 posiada podgrzewacz c.w.u. o pojemności 177 litrów, emaliowany z wężownicą, chroniony antykorozyjnie anodą tytanową. Oba modele - z podgrzewaczem i bez niego - mają wbudowany filtr magnetyczny. Urządzenia spełniają wymagania programów „Czyste Powietrze” i „Moje Ciepło”.



Grupa BDR Thermea zwiększa produkcję pomp ciepła

BDR Thermea Group, wiodący producent inteligentnych rozwiązań klimatyzacyjnych w pomieszczeniach, zwiększa produkcję pomp ciepła, aby zaspokoić szybko rosnące zapotrzebowanie konsumentów na zrównoważone i energooszczędne rozwiązania grzewcze. Rosnące ceny gazu i obawy o bezpieczeństwo energetyczne przyspieszają zapotrzebowanie na pompy ciepła i rozwiązania hybrydowe w całej Europie.

Grupa BDR Thermea otworzy nowe linie produkcyjne pomp ciepła w swoich zakładach produkcyjnych w Apeldoorn w Holandii i Bassano del Grappa we Włoszech. Od lipca 2023 roku będą one oprócz kotłów gazowych produkować także pompy ciepła. Firma zwiększy również moce produkcyjne o 50% w swoich istniejących zakładach produkujących pompy ciepła w Mertzwiller we Francji i Vilafranca del Penedès w Hiszpanii, a także zwiększy produkcję zasobników ciepłej wody użytkowej – kluczowego elementu systemów pomp ciepła – we francuskim Mertzwiller oraz w Stambule w Turcji.

Grupa BDR Thermea zamierza zwiększyć roczną produkcję pomp ciepła do 800 000 sztuk do 2026 roku.

- Pompy ciepła i rozwiązania hybrydowe odgrywają kluczową rolę w transformacji energetycznej. Są bardzo wydajne i umożliwiają rezygnację z węgla w przypadku ogrzewania budynków mieszkalnych. Dzisiejsze gwałtownie rosnące ceny gazu

i obawy o bezpieczeństwo energetyczne znacząco zwiększają popyt na pompy ciepła. Jako BDR Thermea w ostatnich latach zainwestowaliśmy w rozszerzenie naszej oferty pomp ciepła i szkolenie instalatorów w zakresie obsługi tych rozwiązań. Teraz nadszedł czas na zwiększenie skali, aby nadążyć za popytem - mówi Peter Snel, CTO w BDR Thermea Group. - A ponieważ popyt nadal rośnie, już przewidujemy dalszą ekspansję - dodaje.

Jako jeden z największych na świecie producentów produktów grzewczych i chłodniczych - od wysokowydajnych kotłów po innowacyjną technologię pomp ciepła i powiązane usługi - Grupa BDR Thermea znajduje się na pierwszej linii frontu, jeśli chodzi o transformację energetyczną. Jest to możliwe dzięki szerokiej gamie innowacyjnych produktów i rozwiązań w zakresie ekologicznych urządzeń grzewczych. Obecnie firma prowadzi udane testy w 100% wodorowych kotłach. Ponadto ogłosiła właśnie, że pierwszy w historii kocioł na czysty wodór do zastosowań komercyjnych jest gotowy do testów.



Ludzie BDR Thermea



W listopadzie dołączyli do naszego zespołu:

Barbara Piątkowska - Księgową. Absolwentka Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu. Doświadczenie zdobywała między innymi w firmach Olprint Sp. z o.o. oraz Big Drum Polska Sp. z o.o. Barbara wolny czas lubi spędzać aktywnie z rodziną, jeżdżąc na rowerze, uprawiając jogging i nordic walking.



Łukasz Prażmo - Doradca techniczno-handlowy na terenie województwa lubelskiego. Absolwent Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Doświadczenie zdobywał między innymi w spółkach Angus Sp. z o.o. na stanowisku Sprzedawcy oraz Euroster Sp. z o.o. Sp. k. na stanowisku Specjalisty ds. handlowych. Łukasz lubi spędzać czas wolny aktywnie z synem jeżdżąc na rowerze, rolkach i grając w piłkę nożną. Jego hobby to majsterkowanie - zarówno mechanika (quady i motory), jak i stolarstwo (meble i ozdoby ogrodowe).

Nowym Pracownikom życzymy wielu sukcesów i szybkiej aklimatyzacji w naszym gronie.





SZKOLENIA BDR THERMEA POLAND W 2022

Od połowy lutego funkcjonuje nowoczesna platforma szkoleniowa BDR Thermea pod nazwą **e-Szkolenia**. Jest to specjalnie zaprojektowana aplikacja wykorzystująca najnowocześniejsze narzędzia komunikacji cyfrowej. Jej zaawansowane funkcjonalności pozwalają na aktywny udział w modułach szkoleniowych prezentujących instalatorom urządzenia marek De Dietrich i Baxi.

Obecnie platforma e-szkolenia obsługuje szkolenia tylko z zakresu urządzeń Techniki Domowej, natomiast te z zakresu urządzeń Techniki Komercyjnej - do daty uruchomienia tego modułu na platformie - odbywają się jeszcze [na starych zasadach](#).

Technika Domowa została podzielona na dwa moduły:

1. NOZE dla urządzeń wykorzystujących paliwa kopalne, takich jak kotły gazowe, olejowe o mocy nieprzekraczającej 50 kW.
2. OZE dla urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, takich jak pompy ciepła, systemy solarne, urządzenia hybrydowe.

Cykl szkoleń z Techniki Domowej składa się z dwóch części. W części teoretycznej użytkownik bierze udział zdalnie, w dowolnym miejscu i czasie. Poszczególne moduły to profesjonalnie przygotowane sesje video prowadzone przez doświadczonych szkoleniowców, które kończą się testem sprawdzającym wiedzę składającym się z kilku pytań. Część teoretyczna jest bezpłatna - wystarczy wcześniejsza rejestracja na platformie. Część praktyczna to zajęcia stacjonarne prowadzone w ośrodkach we Wrocławiu lub Grodzisku Mazowieckim. Aby wziąć w niej udział, należy wcześniej zrealizować część teoretyczną na platformie E-Szkolenia. Szkolenie praktyczne jest płatne, a jego termin rezerwuje się w kalendarzu udostępnionym po zakończeniu szkolenia online. Szkolenia praktyczne są prowadzone z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i w reżimie sanitarnym.

Aby uzyskać uprawnienia do obsługi urządzeń grzewczych marki De Dietrich i/lub BAXI, należy wziąć udział zarówno w części teoretycznej, jak i praktycznej szkolenia. Wymagania techniczne, zasady dostępu, procedura szkoleń są dostępne w Regulaminie. Platforma E-Szkolenia znajduje się na stronie www.szkolenia.dedietrich.pl.

W tym samym miejscu można także zapisać się na szkolenie z Techniki Komercyjnej w tradycyjnej formie - w całości prowadzonej w Ośrodku Szkoleniowym we Wrocławiu lub Grodzisku Mazowieckim.

Technika Komercyjna dotyczy urządzeń takich jak kotły gazowe i olejowe, które wykorzystywane są do ogrzewania i wytwarzania c.w.u. w większych instalacjach komercyjnych, budynkach użyteczności publicznej i przemyśle, a ich moc cieplna przekracza 50 kW.



De Dietrich 

De Dietrich  BAXI



BDR Thermea Poland Sp. z o.o.
ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
Infolinia: 801 080 881
www.dedietrich.pl

