

Viessmann Sp. z o.o. ul. Karkonoska 65 53-015 Wrocław

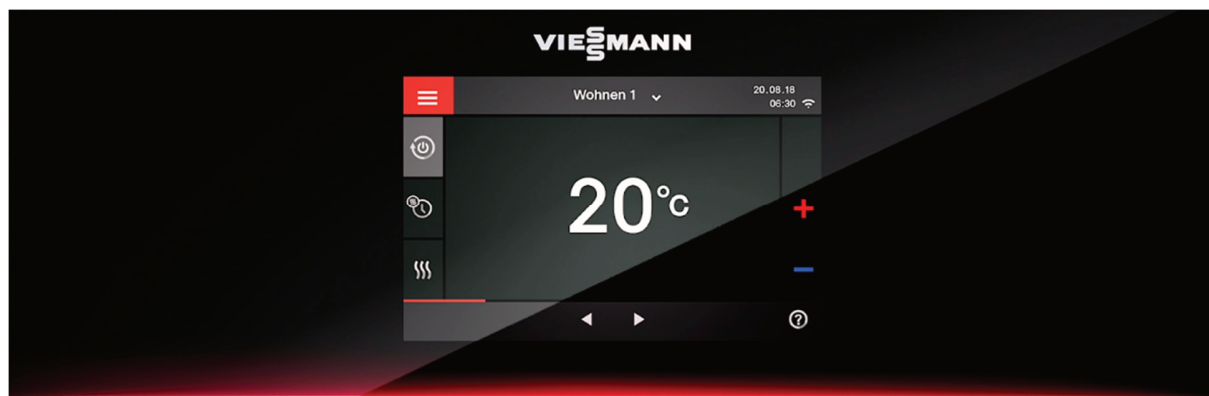
Temat Tygodnia 01'2020

Tryby pracy modułu obsługowego nowych kotłów Vitodens S2.

Szanowni Państwo,

debiutujące w październiku 2019 kotły Vitodens to zupełnie nowa jakość wśród domowych kotłów kondensacyjnych. Kotły te to nie tylko nowy design, ale i zupełnie nowa platforma automatyki nazywana platformą „E3”.

Najbardziej charakterystyczną zmianą wizualną w odniesieniu do poprzednich kotłów Vitodens jest moduł obsługowy. W nowym wydaniu moduł ten posiada zatopiony w sobie duży 7”, dotykowy i kolorowy ekran, który jest zlicowany z przednią obudową tworząc jedną frontową płaszczyznę. W kotle w wersji wiszącej, a więc Vitodens 200-W i 222-W istnieje dodatkowo możliwość przeniesienia modułu z dołu (fabryczna lokalizacja) na górę kotła. Nowy kocioł, nowa platforma automatyki to także nowa koncepcja w obszarze użytkowania i funkcjonalności modułu obsługowego. Moduł jest zawsze jeden i ten sam, a jego funkcje są zależne od trybu jaki ustawi instalator czy też użytkownik urządzenia.



Zachęcam do zapoznania się z poniższym opracowaniem, które opisuje 3 tryby pracy nowego kotła/automatyki.

Serdecznie pozdrawiam

Grzegorz Sasin

Dział Wsparcia Technicznego i Szkoleń

Dotychczasowe kotły grzewcze Vitodens z automatyką Vitotronic mogły pracować w dwóch trybach nazywanych **stałotemperaturowym** i **pogodowym**. Tryb pracy wynikał z fizycznie zamontowanego w kotle rodzaju modułu obsługowego, a do wyboru były: Vitotronic 100 – stałotemperaturowy, Vitotronic 200 - pogodowy. Wybór modułu, a zatem i trybu pracy kotła następował zawsze na etapie kupna kotła, gdyż bez modułu kocioł był urządzeniem niekompletnym. Moduły obsługowe są także częściami zamiennymi dla kotła i można je stosować zamiennie. W trakcie życia technicznego kotła można dokonać upgrade'u lub downgrade'u wymieniając moduł Vitotronic 100 na 200 lub odwrotnie. To wiązało się zawsze z zakupem nowego modułu.

Nowy kocioł z nową automatyką opartą na platformie E3 to nowe podejście m.in. w zakresie trybów pracy kotła. Aby móc w pełni opisać te nowe tryby najlepiej jest porównać je z dotychczasowymi dwoma trybami. To z kolei wymaga przypomnienia logiki ich działania.

Tryb stałotemperaturowy – Vitotronic 100

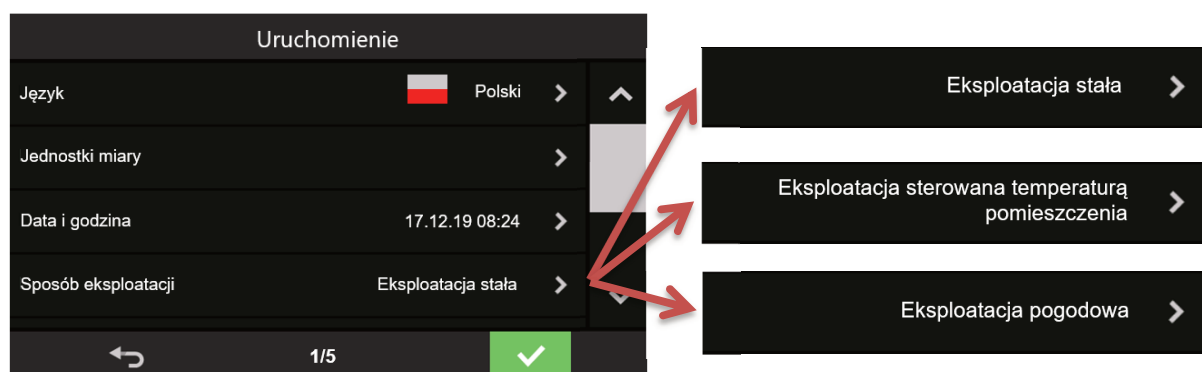
Sterowanie temperaturą pomieszczenia w trybie stałotemperaturowym charakteryzuje się możliwością podpięcia termostatu pomieszczeniowego działającego na zasadzie „on/off” (zewrzyj/rozewrzyj). Sygnał „on” (zwarcie mostka) aktywuje pracę kotła w funkcji centralnego ogrzewania, podczas której kocioł utrzymuje jedną dowolnie zdefiniowaną przez użytkownika na kotle temperaturę wody grzewczej. Sygnał „off” (rozwarcie mostka) to blokada funkcji centralnego ogrzewania, a więc palnik wyłącza się (pomijając funkcję antyzamrożeniową), a pompa kotłowa po krótkim dobiegu zatrzymuje się. Nastawy temperatury pomieszczenia i ustawianie przedziałów czasowych jej obowiązywania dokonuje się na termostacie pomieszczeniowym. Do kotła trafia z termostatu jedynie sygnał interpretowany jako „grzej”/„nie grzej”. Tryb stałotemperaturowy to tryb prostej pracy, centralne ogrzewanie to obsługa tylko jednego obiegu – bezpośredniego, a ciepła woda użytkowa to pilnowanie przez cały czas jednej dowolnie zdefiniowanej przez użytkownika temperatury.

Tryb pogodowy – Vitotronic 200

Tryb pogodowy to praca z czujnikiem temperatury zewnętrznej. Temperatura na zasilaniu obiegu grzewczego ustalana jest na podstawie aktualnej temperatury zewnętrznej i ustawionej przez użytkownika krzywej grzewczej przypisanej do tego obiegu. Użytkownik może dodatkowo ustawiać dwie zadane temperaturę pomieszczenia (normalną i zredukowaną) i przedziały czasowe ich obowiązywania. W przypadku właściwego ustawienia krzywej grzewczej teoretycznie nie jest potrzebny termostat pomieszczeniowy. Tryb pogodowy umożliwia pracę kotła z maksymalnie 2 obiegami mieszczowymi i jednym bezpośrednim. Woda użytkowa w trybie pogodowym to także możliwość ustawiania na regulatorze kotła dowolnych przedziałów czasowych jej obowiązywania.

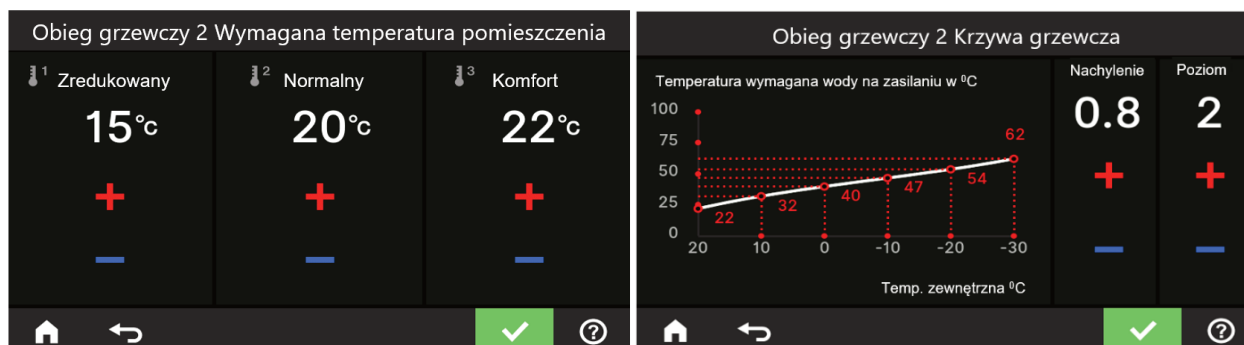
3 w 1 – platforma E3

Nowa platforma E3 automatyki kotła Vitodens 200-W to zarówno rozbudowa jak i modyfikacja dotychczasowych trybów pracy kotła, opartych na automatyce Vitotronic. Osoba uruchamiająca kocioł wybiera na module obsługowym kotła lub za pomocą dedykowanej do uruchomienia aplikacji dostępnej na smartfony 1 z 3 trybów pracy kotła. Dostępne tryby to: „Eksploatacja pogodowa”, „Eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia”, „Eksploatacja stała”.



Eksploatacja pogodowa - platforma E3

W tym trybie musi być podłączony czujnik temperatury zewnętrznej. Kocioł i możliwości automatyki w tym trybie nie różnią się prawie niczym od dotychczasowego trybu pracy pogodowej z zastosowaniem modułu obsługowego Vitotronic 200. Tu też mogą być maksymalnie 2 obiegi grzewcze na mieszaczu i jeden obieg bezpośredni oparte na niezależnie ustawianych krzywych grzewczych. Ewentualne podłączane termostaty pomieszczeniowe to Vitotrole 200E. Przedmiotowy termostat podobnie jak poprzednio po uaktywnieniu na kotle wpływu temperatury pomieszczenia koryguje temperaturę wody grzewczej na zasilaniu obiegu tak by zadana temperatura pomieszczenia została osiągnięta.



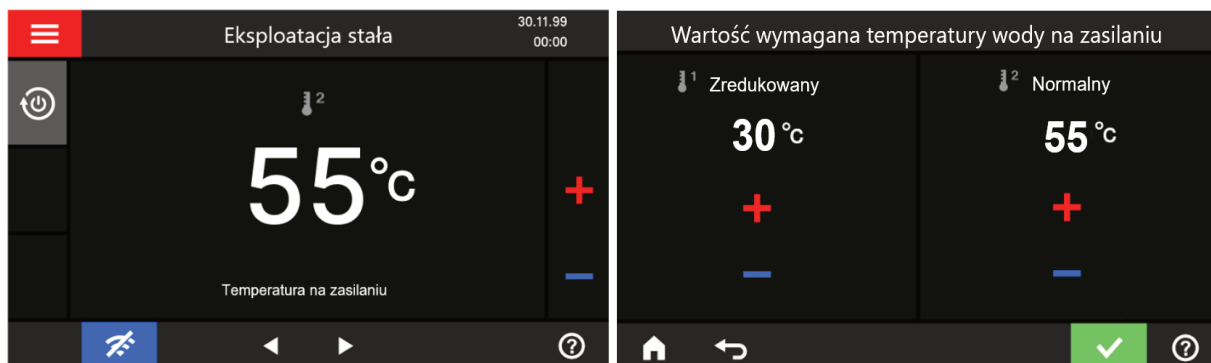
Eksploatacja sterowana temperaturą pomieszczenia - platforma E3

Ten tryb jest bardzo zbliżony do dawnego trybu stałotemperaturowego (z wykorzystaniem modułu obsługowego Vitotronic 100). A więc do wtyku „96” powinien być podłączony regulator temperatury pomieszczenia działający na zasadzie „on”/”off”. Odmiennością w wydaniu platformy E3 jest to, że użytkownik ma do ustawienia dwie wartości temperatury na zasilaniu kotła: „normalną” i „zredukowaną”. Temperaturę „normalną” kocioł utrzymuje jeśli termostat pomieszczeniowy daje sygnał „on” - mostek zamknięty. Natomiast po rozwarciu mostka – „off” kocioł utrzymuje na wyjściu ustawioną temperaturę zredukowaną.

Taki sposób działania pozwala utrzymać cały czas efekt ciepłych grzejników, co rzutuje na lepszy niż dotychczas komfort cieplny/odczucie ciepła.

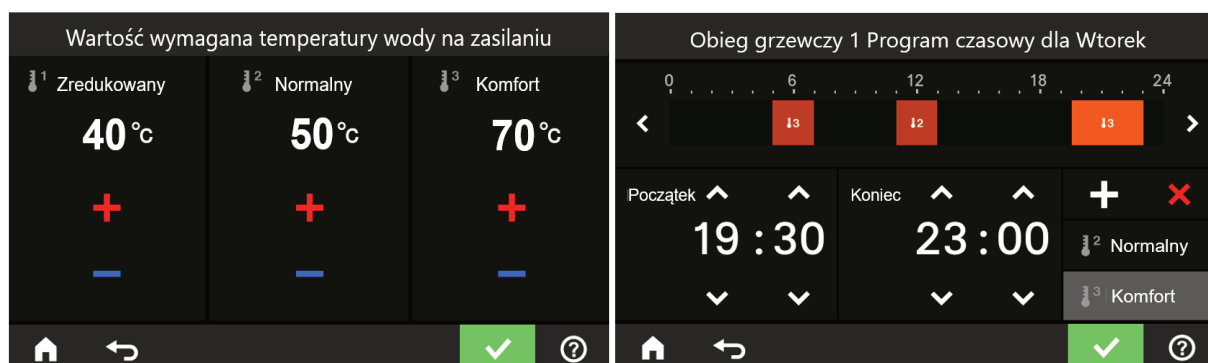
Jeżeli użytkownik zdecyduje, że sezon grzewczy dobiegł końca może ręcznie na kotle wyłączyć tryb grzania. Dopiero wtedy pompa obiegowa w kotle zatrzyma się.

Podobnie jak wcześniej przy zastosowaniu modułu obsługowego Vitotronic 100 kocioł może obsłużyć tylko jeden obieg bezpośredni.



Eksploatacja stała - platforma E3

Ten tryb pracy kotła to nowość. Użytkownik w tym trybie może ustawić trzy różne temperatury na zasilaniu kotła („normalną”, „zredukowaną” i „komfortową”), które obowiązują w dowolnych, ustawionych przez użytkownika przedziałach czasowych. W tym trybie nie ma możliwości podłączenia żadnego termostatu pomieszczeniowego. Nowy tryb pozwala zrealizować dwa obiegi grzewcze mieszaczowe i jeden bezpośredni. Każdy z obiegów grzewczych może mieć ustawione różne temperatury na zasilaniu w różnych przedziałach czasowych.



Niewątpliwym atutem nowej platformy jest to, że niezależnie od wybranego trybu pracy kotła użytkownik ma zawsze możliwość sterowania ciepłą wodą użytkową. Użytkownik może ustawiać harmonogramy godzinowe, dzienne i tygodniowe: grzania CWU, pracy pompy cyrkulacyjnej CWU i wygrzewu antybakteryjnego CWU. Niezależnie od wybranego trybu pracy użytkownik ma także możliwość zdalnego sterowania pracą kotła/instalacji poprzez aplikację ViCare.