

UltraSource® T comfort (13) UltraSource® T compact (13/200)

Modulowana pompa grzewcza solanka/woda



UltraSource® T comfort (13)

UltraSource® T compact (13/200)

Wielka Brytania

Hoval Ltd.
Northgate
Newark
Nottinghamshire NG24 1JN
Telefon +44 1636 67 27 11
Faks +44 1636 67 35 32

Eksport

Hoval Aktiengesellschaft
Austrasse 70
LI-9490 Vaduz
Księstwo Liechtensteinu
Telefon +423 399 24 00
Faks +423 399 24 11

1.	Ważne informacje	4
1.1	Ważne adresy i numery telefonów	4
1.2	Dane techniczne	5
2.	Bezpieczeństwo	6
2.1	Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa	6
2.2	Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem	6
2.3	Objaśnienie symboli	7
2.3.1	Ostrzeżenia	7
2.3.2	Ikony	7
3.	Zasada działania systemu grzewczego	8
3.1	Budowa instalacji	8
4.	Panel sterowania na wytwornicy ciepła	10
4.1	Przegląd panelu sterowania	10
5.	Sterownik systemu grzewczego	11
5.1	Funkcja sterownika TopTronic® E	11
5.2	Elementy obsługi i podglądowe	11
5.3	Rozwiązywanie problemów	13
5.4	Skuteczna kontrola systemu	14
5.5	Indywidualne programy dzienne i tygodniowe	15
5.6	Ekran startowy	16
5.6.1	Elementy ekranu startowego – wytwornica ciepła i przestrzeń życiowa	17
5.6.2	Opcjonalny ekran startowy	19
5.7	Ustawienia główne	21
5.7.1	Zmiana temperatury pokojowej	21
5.7.2	Dostosowanie temperatury ciepłej wody	22
5.7.3	Wybrać obieg grzewczy (w przypadku, gdy jest ich kilka)	23
5.7.4	Zmiana programu podstawowego (obieg grzewczy)	23
5.7.5	Zmiana aktywnego programu dziennego (obieg grzewczy)	24
5.7.6	Zmiana programu podstawowego i dziennego (ciepła woda)	25
5.7.7	Wyświetlanie informacji o systemie	27
5.7.8	Tryb pracy wspólnej obiegów grzewczych i ciepłej wody	27
5.8	Programy podstawowe	28
5.8.1	Funkcje różnych programów podstawowych	28
5.8.2	„Urlop do” – wprowadzić datę powrotu	29
5.9	Programy tygodniowe	31
5.9.1	Ustawienia domyślne programu tygodniowego	31
5.9.2	Notatki dotyczące spersonalizowanych programów tygodniowych	32
5.9.3	Elementy obsługi programu tygodniowego	33
5.9.4	Dostosowanie programów tygodniowych	34
5.9.5	Zmiana nazwy programu tygodniowego	36
5.9.6	Resetowanie programu tygodniowego	38
5.10	Programy dzienne / cykle przełączania	40
5.10.1	Ustawienia domyślne programów dziennych / cykli przełączania	40
5.10.2	Notatki dotyczące spersonalizowanych programów dziennych	41
5.10.3	Przyjęcie i nieobecność	42
5.10.4	Elementy obsługi programu dziennego / cykli przełączania	44
5.10.5	Zmiana temperatur pokojowych i cykli przełączania w programie dziennym	45
5.10.6	Zmiana nazwy programu dziennego	47
5.10.7	Resetowanie programu dziennego	49
5.11	Ciepła woda	51
5.11.1	Elementy obsługi ciepłej wody	51
5.11.2	Programy tygodniowe – ciepła woda	52
5.11.3	Ustawienia domyślne programu tygodniowego – ciepła woda	52
5.11.4	Programy dzienne / cykle przełączania ciepłej wody	53

5.11.5	Ustawienia domyślne programów dziennych / cykli przełączania – ciepła woda	53
5.11.6	Funkcja legionella	54
5.11.7	Doładowanie ciepłej wody	55
5.11.8	Ustawianie programu ciepłej wody na nieobecność	56
5.12	Inne elementy obsługi	58
5.12.1	Menu główne widok 1	58
5.12.2	Menu główne widok 2	59
5.12.3	Menu główne widok 3	60
5.12.4	Centrum energetyczne	61
5.12.5	Centrum energetyczne	62
5.12.6	Programy	63
5.12.7	Obieg grzewczy	64
5.12.8	Informacje	65
5.12.9	Analiza	66
5.12.10	Emisja – wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych	67
5.12.11	Praca ręczna	68
5.12.12	Prezentacja 1	69
5.12.13	Prezentacja 2	70
5.12.14	Prezentacja 3	71
5.13	Dalsze ustawienia	72
5.13.1	Ustawianie języka	72
5.13.2	Indywidualne dostosowanie ekranu startowego	72
5.13.3	Zmiana nazwy obiegu grzewczego	72
6.	System kontroli chłodzenia (opcjonalny)	73
6.1	Ustawianie programów dziennych / cykli przełączania	73
7.	Komunikaty alarmowe	74
7.1	Wyświetlenie komunikatu alarmowego	74
7.2	Instrukcja postępowania w przypadku wystąpienia usterek	75
7.3	Resetowanie usterek	75
8.	Konserwacja i kontrola	
	(system grzewczy)	76
8.1	Kontrola ciśnienia wody	76
8.2	Napełnianie wodą	76
9.	Oszczędzanie energii	77
9.1	Konkretne działania pozwalające oszczędzić energię	77
10.	Usuwanie odpadów	77
10.1	Instrukcje dotyczące usuwania odpadów	77

Szanowny Kliencie,

Wraz z zakupem tego rozwiązania podjąłeś decyzję o wyborze nowoczesnego i ekonomicznego systemu grzewczego. Ciągła kontrola jakości oraz doskonalenie, a także testy funkcjonalne w zakładzie produkcyjnym, gwarantują technicznie niezawodne urządzenie.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z bieżącym dokumentem. Zawiera on ważne informacje z zakresu bezpiecznego i oszczędnego użytkowania systemu.

1. Ważne informacje**Kontrola ciśnienia wody**

Ciśnienie wody w systemie należy kontrolować regularnie, w sposób opisany w rozdziale 8.1 strona 76.

Szadz na jednostce zewnętrznej

W zależności od warunków pogodowych oraz wilgotności powietrza zewnętrznego, na kratkach ochronnych jednostki zewnętrznej może formować się lód. Jest to często występujący efekt naturalny zwany szronem. Podczas okresów chłodu, operator ma obowiązek usuwania szronu.

Emisja dźwięku

Pompa ciepła Hoval UltraSource® dzięki swojej konstrukcji pracuje wyjątkowo cicho. Niemniej jednak istotne jest, aby kotłownia znajdowała się możliwie jak najdalej od pomieszczeń mieszkalnych wrażliwych na hałas i była zamknięta szczelnymi drzwiami.

Osuszanie budynków lub ogrzewanie jaskrychu

Pompa ciepła nie jest przeznaczona do stosowania przy zwiększonym zapotrzebowaniu ciepła, niezbędnym do osuszania budynków lub ogrzewania jaskrychu. Przy temperaturach powrotu ogrzewania poniżej +18 °C sprężarka ulega wyłączeniu ze względów bezpieczeństwa. Osuszanie budynku należy wykonać za pomocą innych urządzeń, które powinny znajdować się na miejscu.

Serwisowanie i konserwacja

Regularnie zaplanowana konserwacja, oraz kontrole i dbałość o wszystkie istotne elementy systemu w dłuższej perspektywie zapewniają bezpieczne i oszczędne działanie systemu. Dlatego też zalecamy w tym celu zawarcie umowy serwisowej z Obsługą Klienta firmy Hoval. Według rozporządzenia WE nr 517/2014, właściciel jednostki posiadającej układ chłodniczy powinien zapewnić okresowe kontrole urządzenia pod kątem wycieków wykonywane przez odpowiednio wyszkolony personel techniczny. Kontrola musi zostać odnotowana, a dokument należy przechowywać przez okres co najmniej 5 lat. Kontrolę musi przeprowadzić uprawniony personel zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1516/2014.

Pomieszczenie instalacyjne/Pomieszczenie techniczne

Należy zapewnić odpowiednią wentylację

- Brak silnego zapylenia
- Brak trwałego wysokiego poziomu wilgotności powietrza
- Ochrona przed zamarzaniem (5-25 °C)

Czyszczenie

W razie potrzeby pompę ciepła UltraSource® można czyścić wilgotną szmatką. Nie zaleca się korzystania ze środków czyszczących. Należy zapewnić swobodny dopływ/usuwanie powietrza. Wymagane są regularne kontrole oraz, w razie potrzeby, czyszczenie (liście, śnieg itp.).

1.1 Ważne adresy i numery telefonów

Specjalista systemów grzewczych

.....

Hydraulik:

.....

Elektryk:

.....

1.2 Dane techniczne

Wypełnia inżynier systemów grzewczych!

Nr zamówienia / nr seryjny

Wytwornica ciepła: UltraSource® T compact (13/200) z wbudowaną specjalną węzownicą do podgrzewu c.w.u. ☐

Wytwornica ciepła: UltraSource® T compact (13/200) ☐

Typ podgrzewacza wody:

Możliwe chłodzenie ☐ TAK ☐ BRAK

Funkcja legionella włączona: ☐ TAK ☐ BRAK

Dostępny panel sterownika w pomieszczeniu: ☐ TAK ☐ BRAK

Wbudowany aktywny czujnik w pomieszczeniu: ☐ TAK ☐ BRAK

Podstawa obliczeń

Zapotrzebowanie na energię cieplną (kW):

Najniższa obliczeniowa temperatura zewnętrzna (°C):

Maksymalna temperatura przepływu (°C):

2. Bezpieczeństwo

2.1 Ogólne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Prace instalacyjne i konserwacyjne mogą - ze względu na wysokie ciśnienia systemowe, wysokie temperatury i części pod napięciem elektrycznym - wiązać się z zagrożeniami i mogą je wykonywać wyłącznie specjaliści. Pompy ciepła mogą być instalowane wyłącznie przez wyszkolonych specjalistów i oddawane do użytku przez personel obsługi klienta specjalnie w tym celu przeszkolony przez firmę Hoval. Zasilanie systemu powinno być wyłączone podczas wykonywania pracy na pompach ciepła, należy je także zabezpieczyć przed przypadkowym ponownym załączeniem. Co więcej, należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa zawartych w odpowiednich dokumentach, a także na etykietach samoprzylepnych na samych pompach ciepła, oraz innych przepisów dotyczących bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE

Zachowanie w przypadku niebezpieczeństwa

Odłącz od zasilania elektrycznego

Odłączanie zasilania elektrycznego

Wytwornicę ciepła odłącza się od zasilania poprzez wyłączenie z sieci (bezpiecznik). Pomimo ustawienia wyłącznika blokadowego w pozycji "0", urządzenie nadal znajduje się pod napięciem. Porażenia elektryczne mogą prowadzić do śmiertelnych urazów lub pożarów.



OSTRZEŻENIE

Montaż elementów dodatkowych

Montaż elementów dodatkowych, które nie zostały przetestowane jako część systemu, może spowodować zaburzenia funkcjonalności. Hoval nie daje gwarancji i nie ponosi odpowiedzialności lub kosztów związanych ze wszelkimi wynikającymi z tego szkodami.

2.2 Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Pompa ciepła Hoval UltraSource® jest przeznaczona wyłącznie do podgrzewania wody grzewczej.

Wytworzone ciepło może być przenoszone wyłącznie przez wodę grzewczą.

Pompę ciepła można użytkować tylko wtedy, gdy jest ona w idealnym stanie technicznym, oraz tylko zgodnie z jej przeznaczeniem, w sposób bezpieczny i mając na uwadze potencjalne zagrożenia!

Konieczne trzeba przestrzegać okresów przeglądów i czyszczenia podanych w dokumentach. Usterki, które mogą wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo muszą być usuwane natychmiastowo!

Producent/dostawca nie przyjmuje odpowiedzialności za korzystanie z urządzenia w inny sposób, lub w sposób nieobjęty niniejszymi definicjami, oraz za wszelkie wynikające z tego szkody.

2.3 Objąsnienie symboli

2.3.1 Ostrzeżenia



NIEBEZPIECZEŃSTWO

... wskazuje sytuację bezpośredniego zagrożenia, które może prowadzić do poważnych lub śmiertelnych urazów.



OSTRZEŻENIE

... wskazuje sytuację możliwego zagrożenia, które może prowadzić do poważnych lub śmiertelnych urazów.



UWAGA

... wskazuje sytuację możliwego zagrożenia, które może prowadzić do drobnych urazów.



INFORMACJA

... wskazuje sytuację możliwego zagrożenia, które może prowadzić do uszkodzenia mienia.

2.3.2 Ikony



Ostrzeżenie ogólne o strefie niebezpiecznej.



„Ostrzeżenie: niebezpieczne napięcie elektryczne” jako ostrzeżenie zapobiegające wypadkom.

Zapobiegające kontaktowi osób z napięciem elektrycznym. Znak ostrzegawczy z czarnym symbolem błyskawicy ostrzega o niebezpieczeństwie napięcia elektrycznego.



Informacja:

Oznacza ważną informację.

ENERGIA

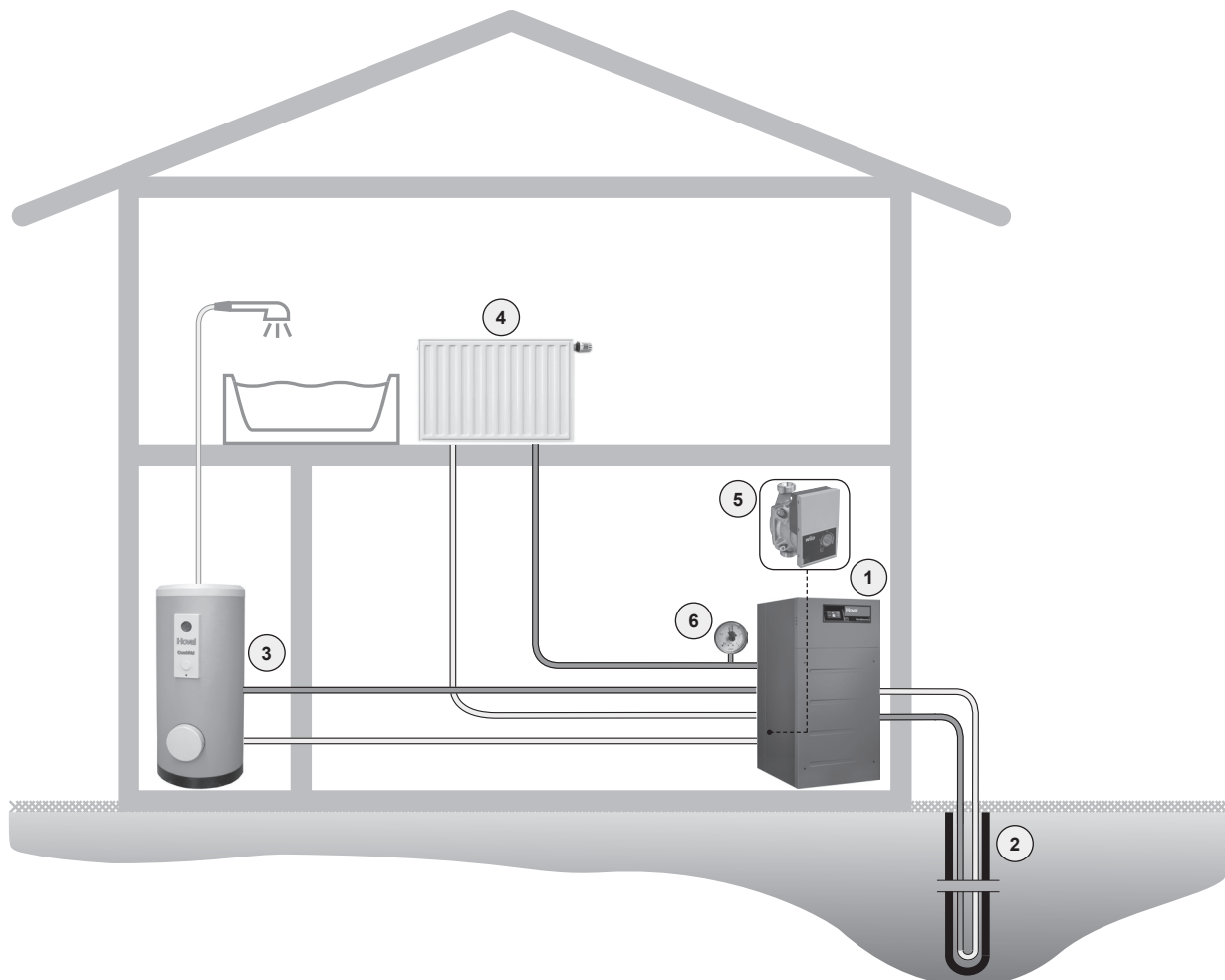


Wskazówka dotycząca oszczędzania energii: Podaje informacje dotyczące oszczędzania energii.

3. Zasada działania systemu grzewczego

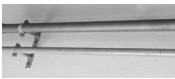
3.1 Budowa instalacji

W zależności od wybranego typu systemu grzewczego, niektóre komponenty mogą się różnić od przedstawionych poniżej. Objasnień dotyczących systemu udzieli Państwu specjalista systemów grzewczych.



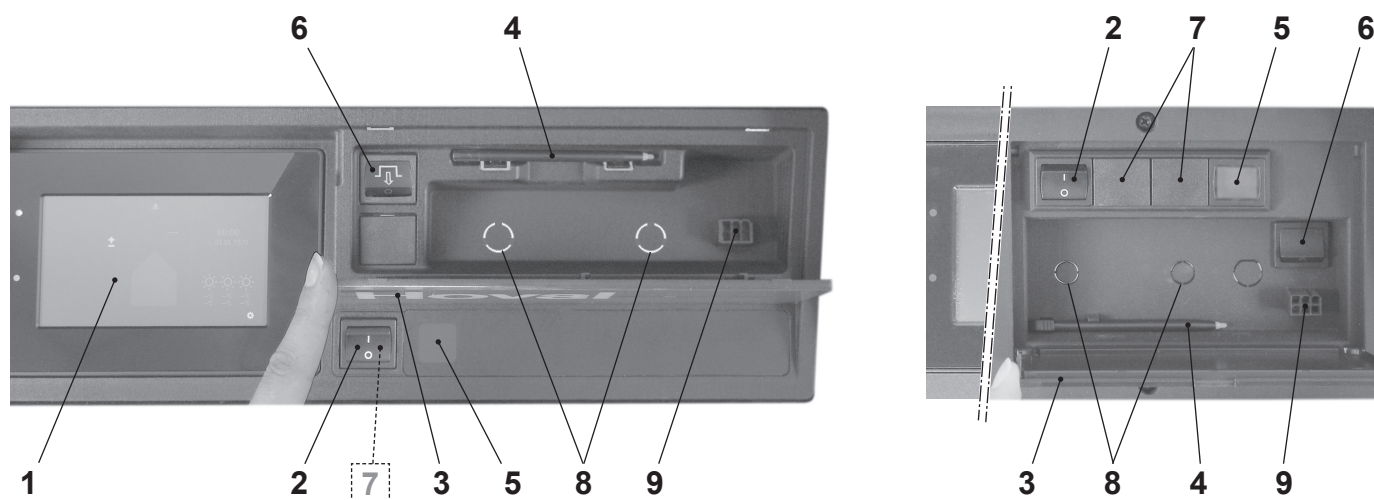
Woda grzewcza podgrzewana przez kocioł jest dostarczana do grzejników lub wykorzystywana do podgrzewania wody ciepłej (podgrzewacz).

	Rysunek	Komponenty	Funkcja / opis
1		Pompa ciepła powietrze/woda	Uzyskuje energię cieplną z powietrza i przenosi ją do wody grzewczej.
2		Pętla uziemiająca	Energia z gleby jest pobierana za pomocą sondy i wykorzystywana do ogrzewania.

3		Podgrzewacz wody	Przechowuje zapas ciepłej wody procesowej przeznaczony do użytku domowego (np. do prysznica). Typ UltraSource T compact (13/200) posiada wbudowany podgrzewacz.
		Panel sterowania / Moduł sterowania	Steruje i monitoruje działanie kotła. Utrzymuje pożądaną temperaturę pokojową w sposób optymalny i efektywny paliwowo, niezależnie od temperatury zewnętrznej.
4		Grzejnik, ogrzewanie podłogowe	Uwalnia ciepło wody grzewczej w pomieszczeniu.
5		Pompa ciepła	Transportuje wodę grzewczą z kotła do grzejników i z powrotem do kotła, gdzie jest ona ponownie podgrzewana.
		Przewody grzewcze	Transportują wytworzone ciepło (woda grzewcza) z kotła do grzejników.
6		Manometr	Wyświetla ciśnienie wody w systemie grzewczym.
		Odpowietrznik	Pilnuje, by w przewodach grzewczych znajdowała się tylko woda grzewcza bez powietrza.
		Membranowe ciśnieniowe naczynie rozszerzalnościowe	Utrzymuje ciśnienie w systemie na stałym poziomie i odbiera wezbraną wodę.

4. Panel sterowania na wytwornicy ciepła

4.1 Przegląd panelu sterowania



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Moduł sterowania TopTronic® E	Służy jako panel sterowania instalacji, który można obsługiwać poprzez dotyk palcem lub rysikiem (poz. 4). Szczegółowy opis elementów podano w rozdziale.
2	Wyłącznik blokadowy	1 = WŁ. Wytwornica ciepła włączona 0 = WYŁ. Wytwornica ciepła wyłączona (instalacja pod napięciem; brak ochrony przed mrozem)
3	Kłapa	Zabezpiecza przedział składany zawierający rysik (poz. 4), przycisk reset (poz. 6) i wtyk serwisowy (poz. 9). Opcjonalnie ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (poz. 8)
4	Rysik	Rysik do obsługi modułu sterowania
5	Kontrolka usterki	Świeci się w momencie wystąpienia usterki wytwornicy ciepła.
6	Przycisk Reset	Służy do resetowania po zaświeceniu się kontrolki usterki.  Przycisk Reset można wcisnąć tylko raz. Jeśli kontrolka usterki świeci się nadal, należy skontaktować się z Serwisem Hoval.

Wykonanie na życzenie:

7	Przełącznik dwustopniowy (opcjonalnie)		Służy do przełączania priorytetu w instalacjach posiadających kilka wytwornic ciepła lub do innych funkcji danej instalacji związanych z przełączaniem.
8	Dodatkowy ogranicznik temperatury bezpieczeństwa (opcjonalnie)		Opcjonalnie instalacja dodatkowego ogranicznika temperatury bezpieczeństwa. Służy do przerywania działania wytwornicy ciepła w przypadku przekroczenia ustawionej temperatury.
9	Wtyk serwisowy		Używany wyłącznie przez serwisanta.

5. Sterownik systemu grzewczego

5.1 Funkcja sterownika TopTronic® E

Moduł sterowania TopTronic® E służy do sterowania Twoim systemem grzewczym. Za pomocą wyświetlacza sensorowego (zwanego dalej ekranem dotykowym), użytkownik może dokonywać różnych ustawień w systemie za dotknięciem palca lub rysika.

INFORMACJA



Powierzchni modułu sterowania TopTronic® E nie można podczas obsługi dotykać ostrymi ani spiczastymi przedmiotami – ryzyko zadrapania.

Moduł sterowania posiada następujące funkcje:

- Utrzymanie pożądanej temperatury pokojowej niezależnie od temperatury zewnętrznej
- Ogrzewanie przestrzeni życiowej tylko wtedy, gdy jest taka potrzeba
- Wytwarzanie ciepłej wody tylko wtedy, gdy jest taka potrzeba
- Wyświetlanie informacji o systemie

Dalsze funkcje:

- Umożliwienie ustawienia pożądanych temperatur i wybrania programu podstawowego (rozdział 5.8 na str. 28)
- Włączanie i wyłączanie wytwornicy ciepła
- Monitorowanie temperatur

Wszystkie podstawowe ustawienia zostały już skonfigurowane przez firmę Hoval lub inżyniera systemów grzewczych podczas odbioru technicznego systemu grzewczego. Można wprowadzić dodatkowe ustawienia w przypadku, gdy użytkownik wyjeżdża w podróż albo gdy w domu jest zbyt zimno lub zbyt ciepło. Przegląd najczęściej zadawanych pytań przedstawiono w rozdziale 5.3 na str. 13.



Jak oszczędzać energię?

Dla dobra własnego i środowiska

Wykorzystuj energię bardziej wydajnie poprzez unikanie niepotrzebnych strat! Przy odrobinie wysiłku, możesz zoptymalizować działanie swojego systemu grzewczego i jednocześnie oszczędzać energię.

Warto ustawić swoje spersonalizowane programy dzienne i tygodniowe

Można zaoszczędzić cenną energię i pieniądze poprzez konkretne ustawienie czasów ogrzewania za pomocą osobistego programu dziennego lub tygodniowego, biorącego pod uwagę okresy czasu, w których użytkownik jest obecny lub nieobecny. Sterownik TopTronic® E spr-

wia, że bardzo łatwo jest ustawić różne cykle przełączania dla poszczególnych sekwencji dziennych (rozdział 5.9 na str. 31).

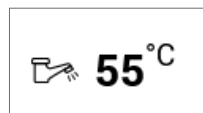
5.2 Elementy obsługi i podglądowe

Grafika wyświetlana na module sterowania może stanowić elementy obsługi lub podglądowe.



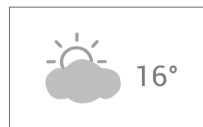
Gdy moduł sterowania TopTronic® E znajduje się w trybie uśpienia, można go „obudzić” przez dotknięcie ekranu dotykowego. Tryb uśpienia oraz czas do jego aktywacji można ustawić (rozdział 5.12.13 na str. 70, pkt. 3 i 4).

Elementy obsługi



Elementy obsługi rozumiane są jako przyciski na module sterowania, które można wybrać poprzez dotknięcie w celu skonfigurowania różnych ustawień. Elementy obsługi wyświetlane są na białym na czarnym tle, lub na czarno na białym tle. Wartości zmienianych znakiem plus (+) lub minus (−) można dotknąć bezpośrednio. W rezultacie, na module sterowania pojawia się klawiatura umożliwiającą wprowadzenie danych.

Elementy podglądowe



Jedyną rolą elementów podglądowych jest dostarczanie informacji i nie da się ich wybierać. Są one wyświetlane w kolorze.

Temperatura pokojowa – oznaczenie kolorami

21,0°C

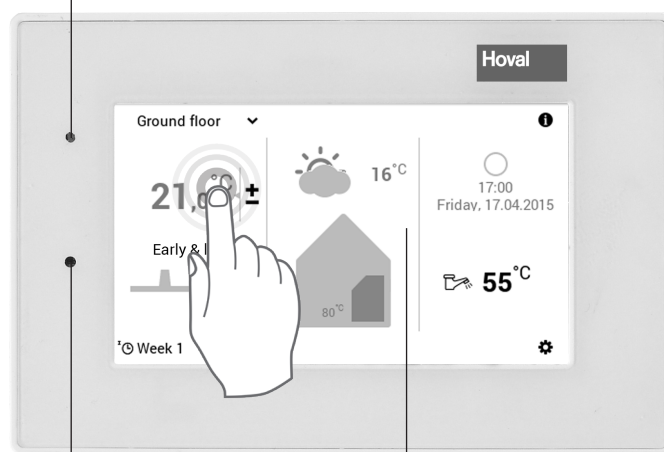
Temperatura pokojowa na ekranie startowym pokazywana jest w trzech różnych kolorach. Kolory te mają następujące znaczenia:

Kolor	Znaczenie
Pomarańczowy	Ogrzewanie Proces ogrzewania aktywny. Pokój jest ogrzewany do pożądanej temperatury pokojowej.
Niebieski	Chłodzenie (opcjonalne: wyłączenie dla pomp ciepła) Proces chłodzenia aktywny. Pokój jest chłodzony do pożądanej temperatury pokojowej.
Szary	Nieaktywny Proces ogrzewania/chłodzenia jest nieaktywny.

Dioda LED stanu roboczego

Dodatkowo po lewej stronie modułu sterowania dołączony jest wskaźnik LED. Wyświetla on stan roboczy i może świecić w jednym z następujących trzech kolorów:

Kolor	Znaczenie
Zielony	Prawidłowe działanie Na module sterowania mogą być wyświetlane generalne informacje lub ostrzeżenia. Użytkownik nie musi jednak podejmować żadnych czynności. Proces ogrzewania jest kontynuowany.
Pomarańczowy	Blokowanie Działanie wytwornika ciepła zostało tymczasowo zawieszono z powodu wystąpienia błędu. Należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoval w przypadku, gdy zawieszenie działania prowadzi do niezamierzonego wychłodzenia systemu grzewczego.
Czerwony	Blokada Wytwornik ciepła wysłał komunikat o błędzie krytycznym i został zablokowany ze względów bezpieczeństwa. Wytwornik ciepła nie może dalej działać. Należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoval!

Wskaźnik LED

Czujnik jasności

Ekran dotykowy

5.3 Rozwiązywanie problemów

Poniższe informacje służą jako wsparcie pierwszego stopnia dla często występujących problemów.

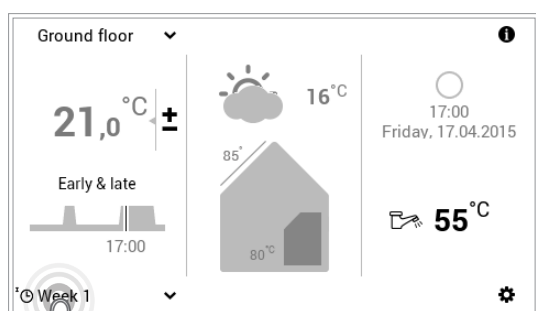
Obserwacja	Rozwiązanie	Rozdział / strona
Jest za zimno.	Wybrać Temperaturę pokojową na ekranie startowym i wcisnąć przycisk plus (+) , aby zwiększyć temperaturę w pokoju.	5.7.1 na str. 21
Jest za ciepło.	Wybrać Temperaturę pokojową na ekranie startowym i wcisnąć przycisk minus (-) aby zmniejszyć temperaturę w pokoju.	5.7.1 na str. 21
Od tej pory równe temperatury dzienne i nocne powinny być stale utrzymywane.	Wybrać Programy podstawowe na ekranie startowym i wybrać program podstawowy Stały . Ustawić pożądaną temperaturę pokojową.	5.7.4 na str. 23
Dziś wieczór ogrzewanie powinno być dłużej włączone.	Wybrać Programy dzienne na ekranie startowym. W polu „Wybór programu dziennego”, wybrać Przyjęcie i wprowadzić czas trwania oraz temperaturę pokojową.	5.10.3 na str. 42
Potrzebna jest większa ilość ciepłej wody.	Wybrać Temperaturę ciepłej wody (dotknąć ikonę) na ekranie startowym i wcisnąć przycisk plus (+) aby zwiększyć temperaturę wody. W razie potrzeby, doładować ciepłą wodę („Recharging”). Można także uzyskać dostęp do funkcji ustawiania temperatury wody przez Menu główne (⚙️) > Ciepła woda .	5.7.2 na str. 22 / 5.11.7 na str. 55
Od tej pory będzie potrzebna ciepła woda, ale bez ogrzewania.	Ustawić Obieg grzewczy na Program podstawowy Czuwanie oraz Ciepłą wodę na pożądaný program podstawowy . Proces ogrzewania jest wyłączony, a ciepła woda włączona.	5.7.4 na str. 23
Nagle nie ma ogrzewania ani ciepłej wody; jest zimno.	Sprawdzić moduł sterowania pod kątem komunikatów alarmowych i w razie potrzeby skonsultować się z inżynierem systemów grzewczych. W razie potrzeby sprawdzić, czy wciąż jest wystarczająco paliwa/czy jest prąd.	Sekcja poświęcona komunikatom alarmowym
Nie będzie mnie dzisiaj przez kilka godzin.	Wybrać Programy dzienne (np. cały dzień) na ekranie startowym. W polu „Wybór programu dziennego”, ustawić inny program dzienny lub Nieobecność (wprowadzić czas trwania i temperaturę pokojową).	5.7.5 na str. 24 / 5.10.3 na str. 42
Będę w podróży przez jakiś okres czasu (np. dwa tygodnie).	Wybrać Programy podstawowe na ekranie startowym i wybrać program podstawowy Urlop . Wybrać datę powrotu minus co najmniej 1 dzień.	5.8.2 na str. 29
Wyjeżdżam na nieokreślony czas.	Wybrać Programy podstawowe na ekranie startowym i wybrać program podstawowy Czuwanie . Po powrocie, zmienić program podstawowy.	5.7.4 na str. 23
Latem jest zbyt zimno lub zbyt ciepło.	Program podstawowy umożliwia stwierdzenie który tryb roboczy jest aktywny. Dopasować odpowiedni program podstawowy do swoich potrzeb.	5.7.4 na str. 23

5.4 Skuteczna kontrola systemu

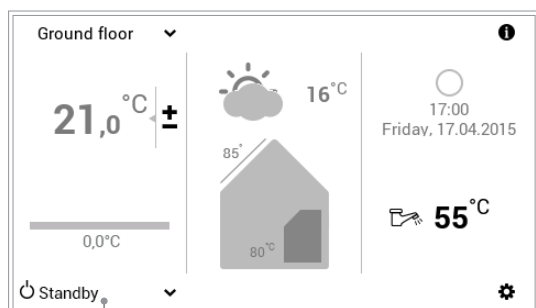
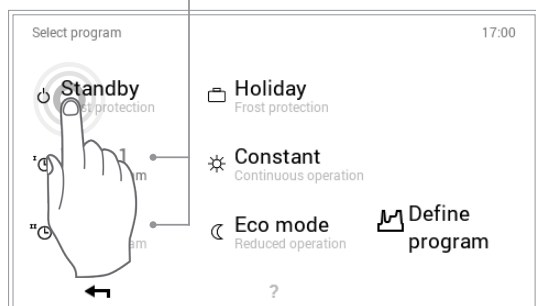
Można oszczędzić mnóstwo energii dzięki wydajnej regulacji procesu ogrzewania. Moduł sterowania TopTronic® E posiada programy podstawowe (5.8 na str. 28), które pozwalają użytkownikowi łatwiej kontrolować system konkretnie wtedy, gdy jest obecny lub nieobecny przez dłuższy okres. W przypadku krótko-

trwałych zmian w okresach ogrzewania, można używać różnych dziennych programów w podstawowych programach w Tygodniu 1 i Tygodniu 2 (5.10 na str. 40). Ponadto, temperaturę przestrzeni życiowej można bezproblemowo zwiększyć lub zmniejszyć wybierając aktualną temperaturę pokojową.

Programy podstawowe

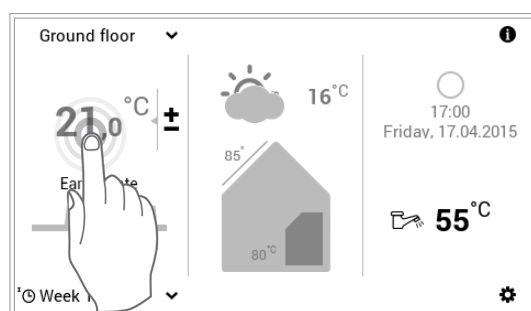


Patrz rozdział „Programy tygodniowe”



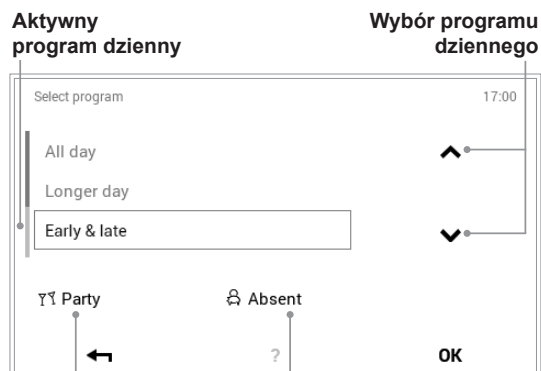
Nowy aktywny program podstawowy

Temperatura pokojowa / programy dzienne



Pożądana temperatura pokojowa

Cykl przełączania



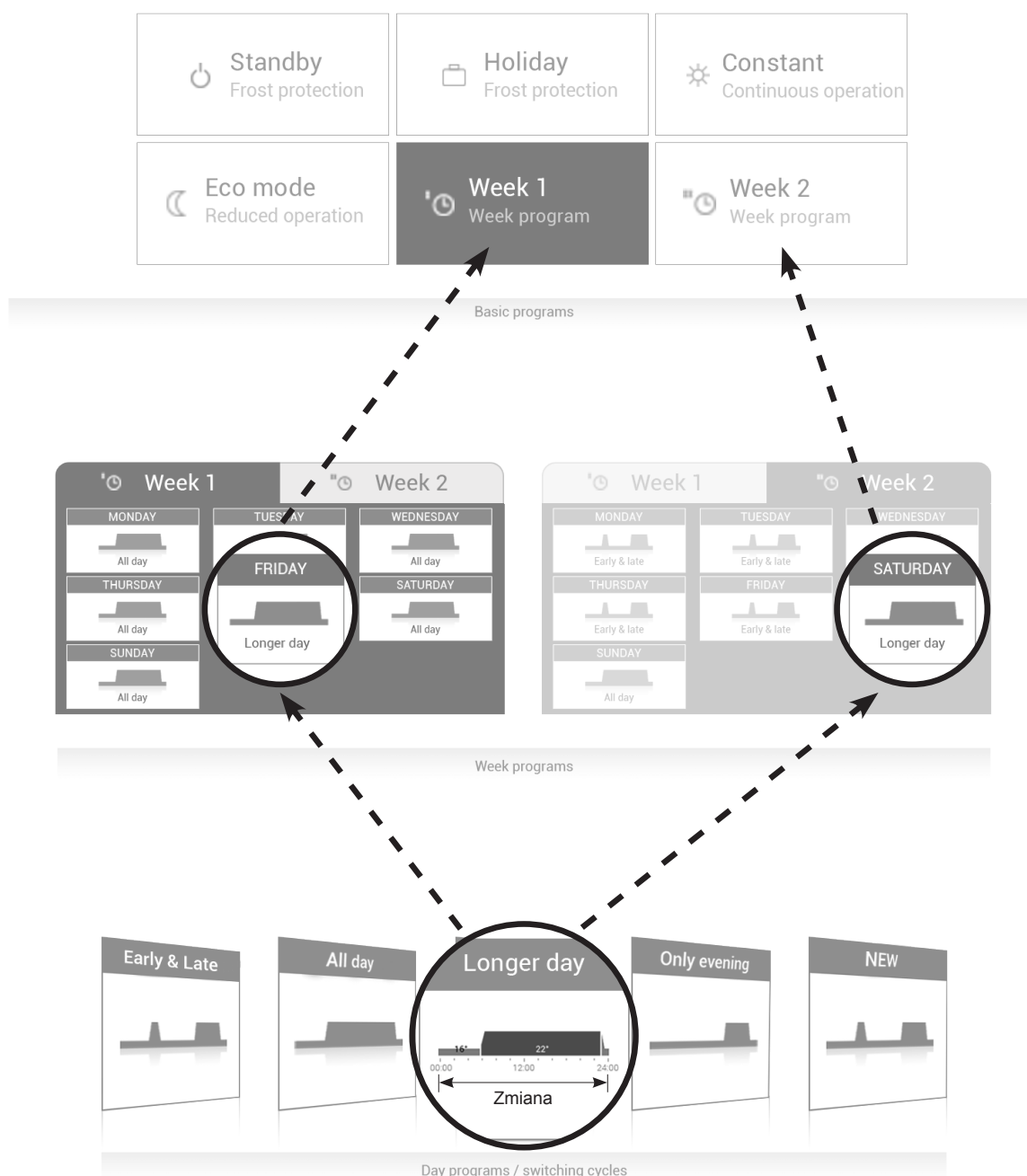
Program dzienny „Przyjęcie”

Program dzienny „Nieobecność”

5.5 Indywidualne programy dzienne i tygodniowe

Aby zaoszczędzić użytkownikowi trudu związanego z wyborem pożądanego programu podstawowego każdego dnia, moduł sterowania TopTronic® E oferuje możliwość korzystania z programów tygodniowych. W ramach dwóch możliwych do wyboru programów podstawowych, użytkownik może zaplanować swoje indywidualne sekwencje tygodniowe i przypisać programy dzienne (5.10 na str. 40), aby dopasować okresy ogrzewania do swo-

ich obecności i nieobecności za pomocą cykli przełączania. W ustawieniach podstawowych, moduł sterowania zawiera już dwa standardowe programy tygodniowe, Tydzień 1 oraz Tydzień 2 (5.8 na str. 28). Wspomniane dwa programy tygodniowe można indywidualnie edytować (5.9.4 na str. 34) i nadać im dowolną nazwę (5.9.5 na str. 36).



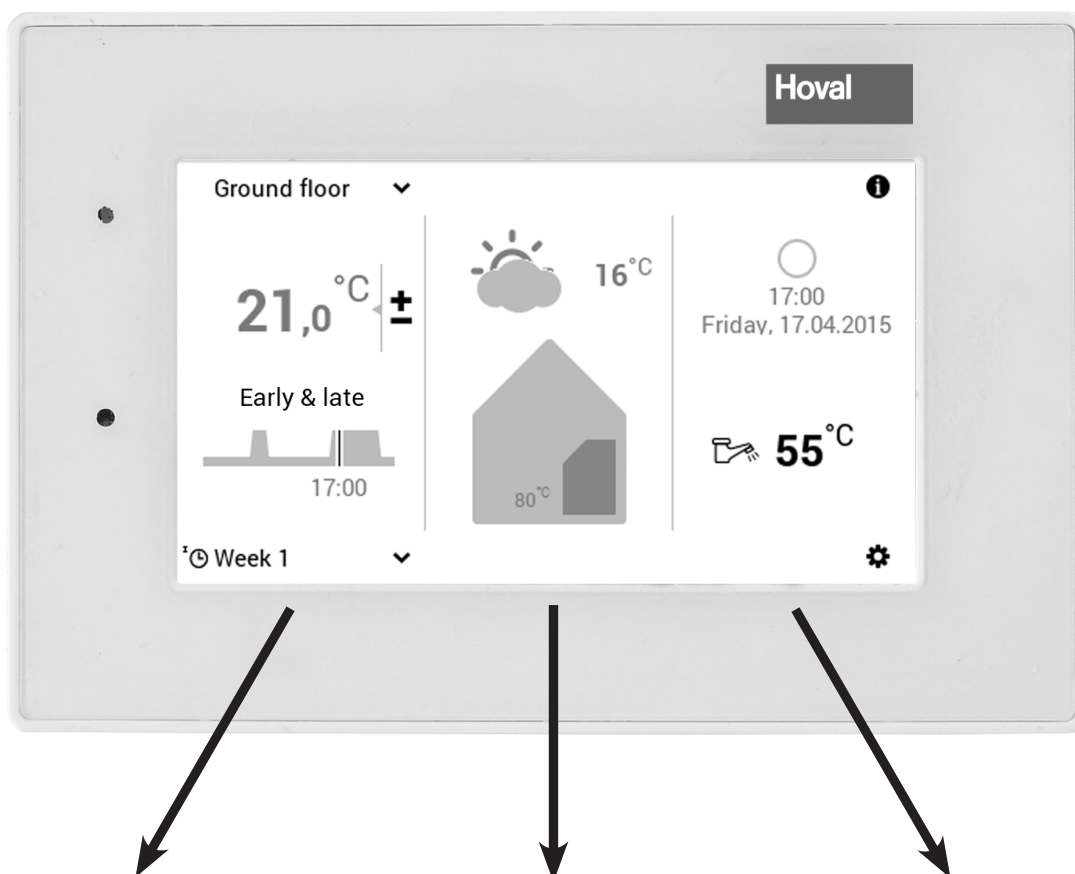
5.6 Ekran startowy

Ekran startowy modułu sterowania jest podzielony na trzy pionowe elementy podglądowe. Aby zapoznać się ze szczegółową listą różnych funkcji ekranu startowego, należy odnieść się do punktu 5.6.1 na str. 17.

INFORMACJA



Powierzchni modułu sterowania TopTronic® E nie można podczas obsługi dotykać ostrymi ani spiczastymi przedmiotami – ryzyko zadrapania.



Informacje o przestrzeni życiowej

Lewa część ekranu startowego zawiera informacje dotyczące przestrzeni życiowej. Można tutaj dokonywać ustawień obiegu grzewczego, obecnej temperatury pokojowej, programu dziennego, cykli przełączania jak również programu podstawowego (rozdział 5.4 na str. 14).

Informacje o wytwornicy ciepła

Środkowa część ekranu startowego zawiera informacje dotyczące wytwornicy ciepła. To pole informacyjne pokazuje stan błędu, temperaturę zewnętrzną oraz informacje na temat obiegu grzewczego. Dodatkowo można wyświetlić poziom użytkownika (określany w dalszej części jako poziom autoryzacji).

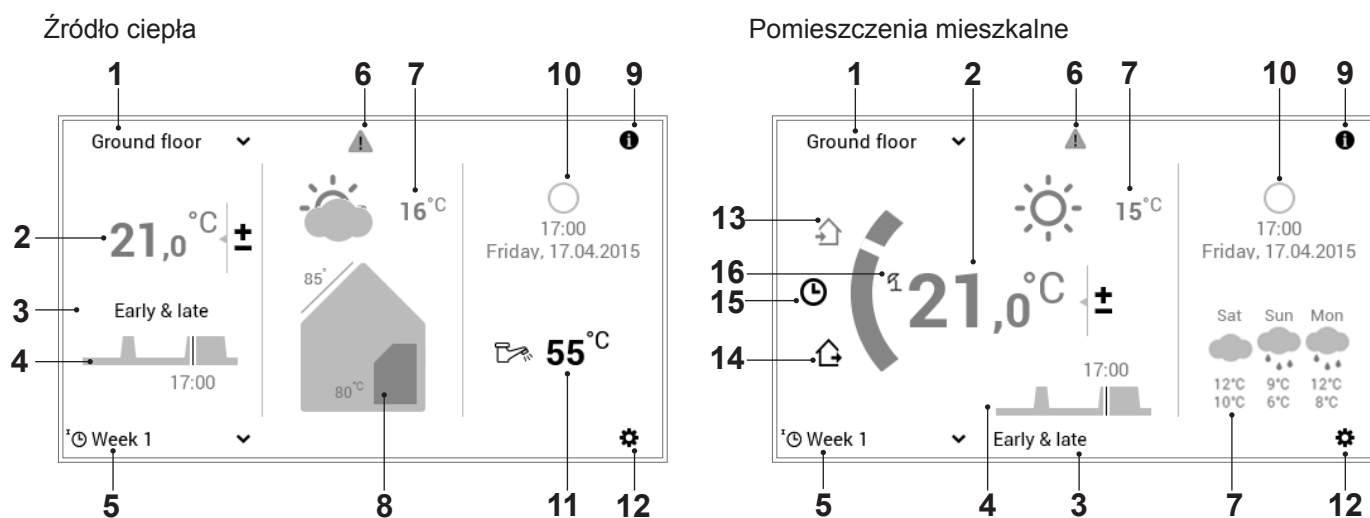
Informacje ogólne

Prawa część ekranu startowego zawiera informacje ogólne. Są to informacje na temat zużycia energii, godzina/data oraz temperatura ciepłej wody. W połączeniu z TopTronic® E online, opcjonalnie na module sterowania wyświetlana jest prognoza pogody.

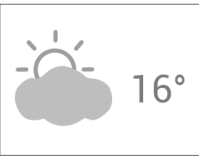
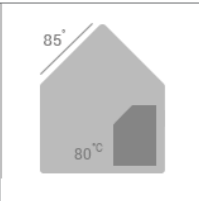
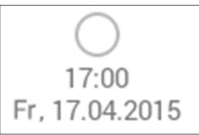


Ekran startowy wyświetlany jest w widoku standardowym. Użytkownik może dostosować elementy obsługi. Należy sprawdzić ustawienia ekranu startowego zgodnie z punktem 5.13.2 na str. 72 w przypadku, gdy widok się różni.

5.6.1 Elementy ekranu startowego – wytwornica ciepła i przestrzeń życiowa



Ustawienie / symbol	Oznaczenie	Funkcja	Rozdział / strona
1	Ground floor ▼	Obieg grzewczy Jeśli dom jest podzielony na indywidualne obszary ogrzewania, obieg grzewczy odnosi się do każdej indywidualnie regulowanej części. Każdy obieg grzewczy ma przypisane do siebie indywidualne ustawienia takie jak program podstawowy, program dzienny i tygodniowy, jak również temperatura pokojowa. Jeśli nie pokazuje się nazwa, istnieje tylko jeden obieg grzewczy.	5.7.3 na str. 23
	Ground floor ▼	Działanie obiegów grzewczych Wyświetlanie wspólnego lub indywidualnego działania wszystkich obiegów grzewczych i ciepłej wody. Ground floor ▼ Indywidualne działanie poszczególnych obiegów grzewczych Ground floor ▼ Wspólne działanie wszystkich obiegów grzewczych (identyczna temperatura i programy)	
2	21,0°C ±	Temperatura pokojowa Wyświetlanie obecnej temperatury pokojowej – w panelach sterownika w pomieszczeniu oraz systemach z czujnikiem powietrza pokojowego – w wybranym obiegu grzewczym. Przystosowanie temperatury poprzez zwiększenie lub zmniejszenie zadanej temperatury (5.7.1 na str. 21). Wyświetlanie wymaganej temperatury pokojowej w systemach bez czujnika powietrza pokojowego.	5.7.1 na str. 21
3	Early & late	Aktywny program dzienny Obecnie aktywny program dzienny. Wyświetlany wyłącznie, gdy wybrane są programy podstawowe Tydzień 1 i Tydzień 2 (5.8 na str. 28).	5.7.5 na str. 24
4	17:00	Cykl przełączania Wykres przedstawia przebieg dnia (oś pionowa: temperatura pokojowa, oś pozioma: godzina) aktywnego programu podstawowego lub przypisanego programu dziennego. Pionowa linia przedstawia aktualny stan.	5.10.5 na str. 45
5	Week 1 ▼	Program podstawowy Przypisanie programu podstawowego do określonej sytuacji (np. programy tygodniowe, Stały, Urlop). Program podstawowy służy jako tryb roboczy obiegu grzewczego.	5.7.4 na str. 23

6	 Information	Stan roboczy	Obecnie aktywny stan roboczy	7.1 na str. 74
			 Brak wyświetlenia – działanie prawidłowe	
		Wyświetlenie komunikatu alarmowego	 Warning Wybór i wyświetlanie komunikatów alarmowych	
			 Informacja dla technika: Wyświetlanie poziomu autoryzacji. Jeżeli nie jest wyświetlony żaden poziom, sterowanie odbywa się na poziomie 0 – poziomie obsługi użytkownika.	
7		Temperatura zewnętrzna	Wyświetlanie obecnej temperatury zewnętrznej (wyświetlana tylko wtedy, gdy dostępny jest zewnętrzny czujnik temperatury). Ponadto, w nocy wyświetlana jest faza księżyca. W połączeniu z TopTronic® E online, wyświetlana jest aktualna pogoda.	
8		Informacje o aktywnej wytwornicy ciepła	Wyświetlanie obecnej temperatury w aktywnej wytwornicy ciepła. Jeżeli zastosowano instalację solarną, pokazywana jest także temperatura kolektora. Kolor pomarańczowy wskazuje czy obecnie aktywna jest wytwornica ciepła/instalacja solarna.	
9		Informacje	Szczegółowe informacje o systemie	5.7.7 na str. 27
10		Faza księżyca, godzina i data	Wyświetlanie aktualnej godziny i daty. W połączeniu z TopTronic® E online, wyświetlana jest aktualna faza księżyca.	
11		Ciepła woda	W razie potrzeby pokazuje obecną temperaturę ciepłej wody.	5.11 na str. 51
12		Menu główne	Ten element obsługi umożliwia dostęp do menu głównego.	5.12.1 na str. 58
13		Program dzienny	Rozpoczyna się natychmiastowe ogrzewanie, program dzienny zostaje uruchomiony.	5.10 na str. 40
14		Obecność	Rozpoczyna się natychmiastowe ogrzewanie, program dzienny „Cały dzień” zostaje uruchomiony	5.10.3 na str. 42
15		Program tygodniowy	Powrót do programu tygodniowego	5.7.4 na str. 23
16		Symbole specjalne	1 = tryb letni 2 = ochrona przed zamarzaniem przy włączonej pompie 3 = suszenie wylewki	



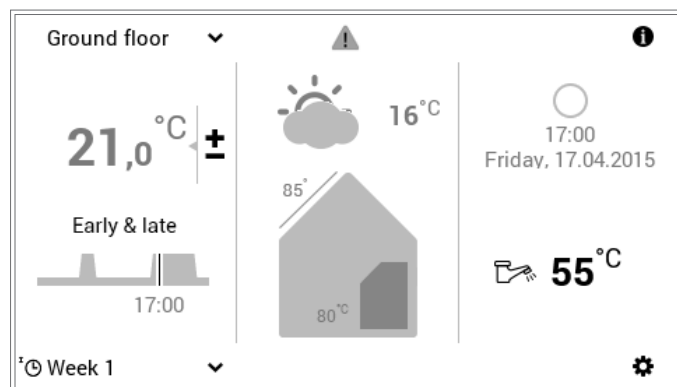
Ekran startowy wyświetlany jest w widoku standardowym. Użytkownik może dostosować elementy obsługi. Należy sprawdzić ustawienia ekranu startowego zgodnie z punktem 5.13.2 na str. 72 w przypadku, gdy widok się różni.

5.6.2 Opcjonalny ekran startowy

Moduł sterowania TopTronic® E obejmuje pięć różnych widoków ekranu startowego. W zależności od indywidualnych potrzeb, pożądaný ekran startowy może zostać zdefiniowany podczas odbioru technicznego i ustawiony przez inżyniera systemów grzewczych.

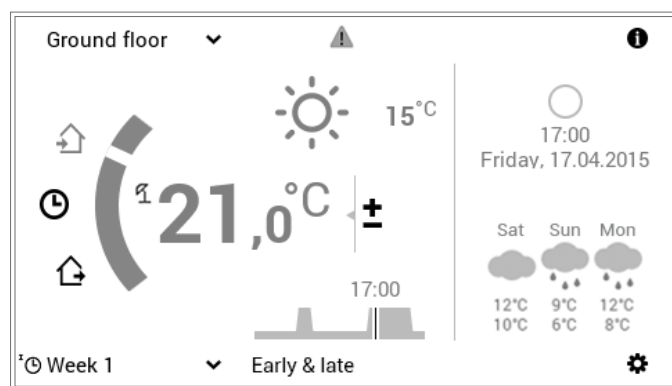
 Późniejszą zmianę na jeden z niżej opisanych wariantów może przeprowadzić wyłącznie inżynier systemów grzewczych.

Ekran startowy „Heat generator”



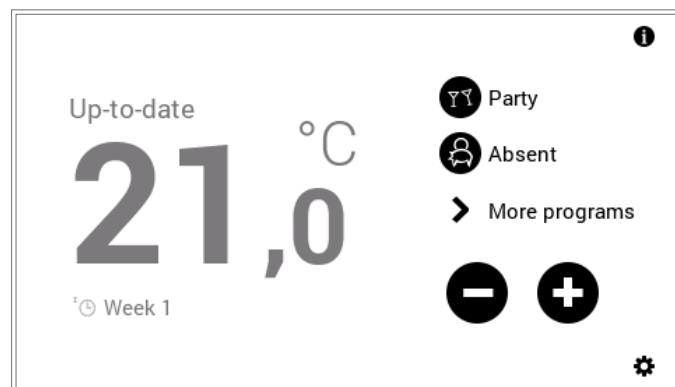
Ekran „Heat generator” („Wytwórnik ciepła”) pokazuje szczegółowe informacje dotyczące wytwornika ciepła. W połączeniu z TopTronic® E online, wyświetlana jest prognoza pogody oraz aktualna faza księżyca.

Ekran startowy „Living comfort” (opcja)



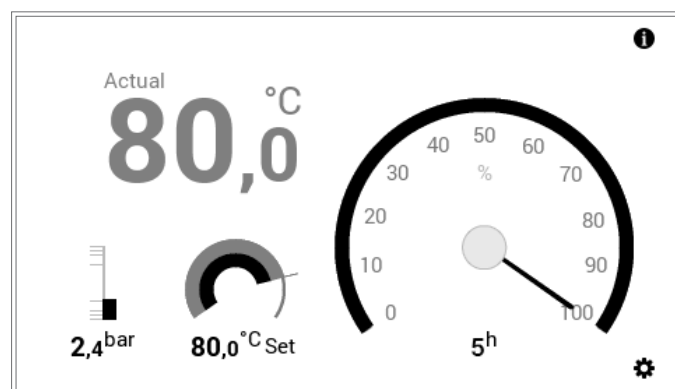
W przeciwieństwie do ekranu startowego „Heat generator”, ekran startowy „Living comfort” koncentruje się na szybkim przełączaniu między programami dziennymi (rozdział 5.10 na str. 40) i nieobecnością (rozdział 5.10.3 na str. 42). Informacje o wytwornicach ciepła pokazywane są mniejszą czcionką. W połączeniu z TopTronic® E online, może być także wyświetlana prognoza pogody oraz aktualna faza księżyca.

Ekran startowy „Living easy” (opcja)



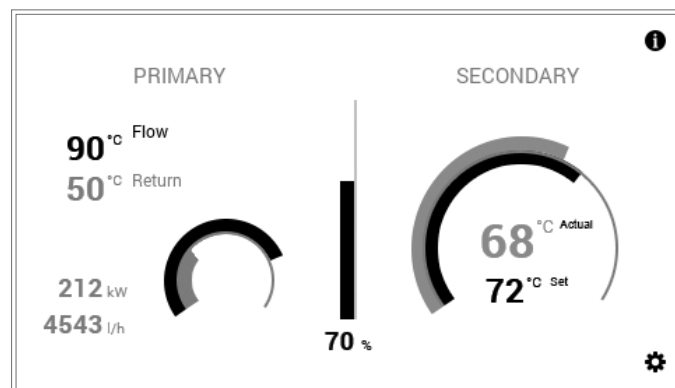
Należy odnieść się do osobnej instrukcji obsługi dla modułu sterowania pokojowego „easy”.

Ekran startowy „Industrial” (opcja)

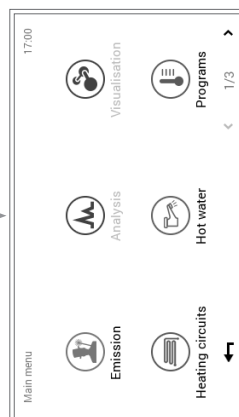
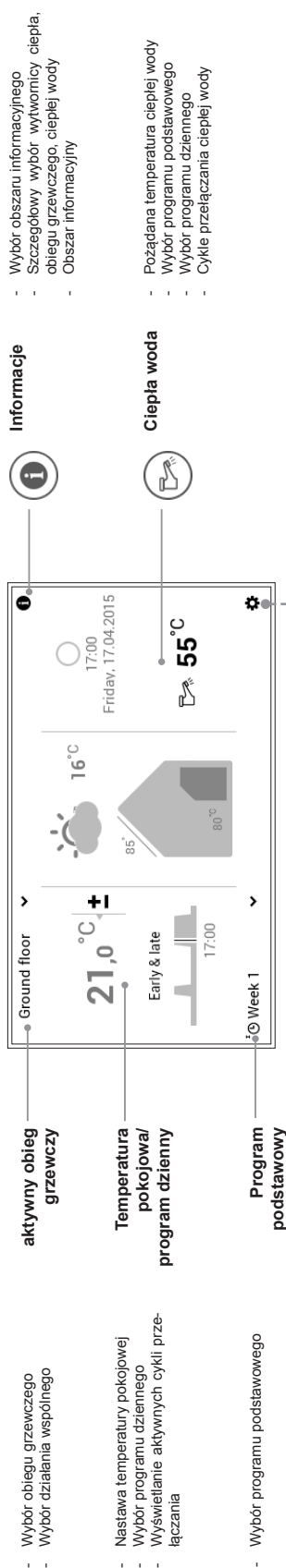


Ekran startowy „Industrial” stosowany jest zazwyczaj w dużych zakładach. W rezultacie, wyświetlana jest tylko obecna temperatura wytwornicy ciepła, ciśnienie wody (opcja), pożądana temperatura wytwornicy ciepła, godziny pracy i wydajność.

Ekran startowy „District heating” (opcja)

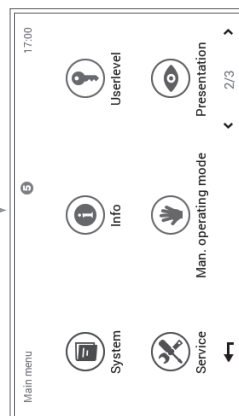


Wyświetlana jest obecna moc (%), różnica temperatur pomiędzy temperaturą pożądaną a obecną na wykresie oraz, opcjonalnie, obecna moc bezwzględna.



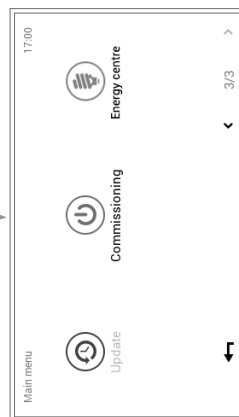
Str. 1/3

	Emisja	- Wybór wytymocy ciepła - Pozostały czas pracy - Ograniczenie mocy - Obszar informacyjny
	Analiza	- Wybór wytymocy ciepła, obiegu grzewczego, ciepłej wody - Wybór czasu trwania - Widok schematu
	Wizualizacja	- Dla systemów kolektorów słonecznych
	Obiegi grzewcze	- Pożądana temperatura pokojowa - Wybór programu podstawowego - Wybór programu dziennego - Cykle przełączania temperatury pokojowej
	Ciepła woda	- Pożądana temperatura ciepłej wody - Wybór programu podstawowego - Wybór programu dziennego - Cykle przełączania ciepłej wody
	Programy	- Wybór obiegu grzewczego/ ciepłej wody - Szczegółowy wybór obiegu grzewczego/ ciepłej wody - Dostosowanie programów tygodniowych - Dostosowanie programów dziennych



Str. 2/3

	System	Wyświetlenie następnej wymaganej konserwacji/czyszczenia/servisowania
	Informacje	- Wybór obszaru informacyjnego - Szczegółowy wybór wytymocy ciepła, obiegu grzewczego, ciepłej wody, systemu solarnego itd. - Obszar informacyjny
	Poziom użytkownika	- Wpisywanie numeru PIN poziomu użytkownika
	Servis	- Pozycja menu przeznaczona wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych
	Zadana temperatura	- Wybór wytymocy ciepła/obiegu grzewczego - Szczegółowy wybór - Proces chłodzenia/WYL./proces ogrzewania - Informacje
	Prezentacja	- Język - Schemat kolonystyczny - Ekran startowy - Podświetlenie - Czas do przejścia w tryb czuwania - Czas wyświetlania do przejścia w tryb czuwania - Autoryzacja - Analiza konfiguracji



Str. 3/3

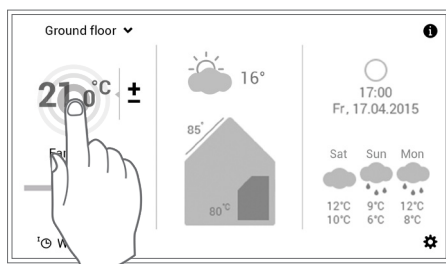
	Uruchomienie	Pozycja menu przeznaczona wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych
	Aktualizacja	Pozycja menu przeznaczona wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych
	Centrum energetyczne	Wpływ prognozy pogody na ogrzewanie. Funkcja aktywna wyłącznie przy połączeniu zdalnym.

Może nie być dostępny wybór niektórych funkcji w zależności od wersji elementu obsługi.

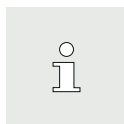


5.7 Ustawienia główne

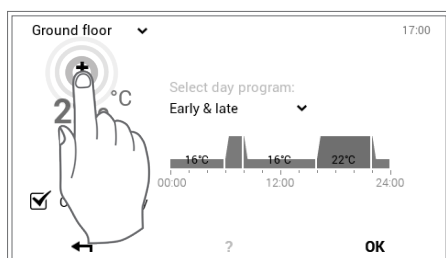
5.7.1 Zmiana temperatury pokojowej



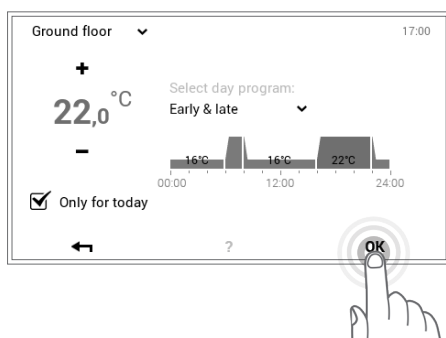
- 1 Dotknąć wyświetlaną temperaturę pokojową, aby ją wybrać.



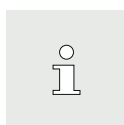
Jeżeli w ramach systemu istnieje kilka obiegów grzewczych należy upewnić się, że wyświetlany jest właściwy obieg grzewczy (np. parter). Patrz „Wybór obiegu grzewczego” w rozdziale 5.7.3 na str. 23.



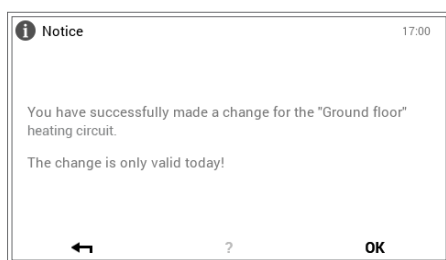
- 2 Dotknąć kilkakrotnie przycisku **plus (+)** lub **minus (-)**, aby ustawić pożądaną temperaturę pokojową.



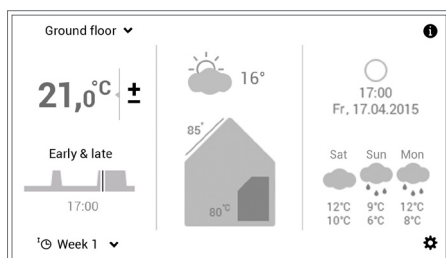
- 3 Zaakceptować ustawienia naciskając **OK**.



Temperatura pokojowa zatwierdzana jest jedynie w aktywnym programie dziennym, do momentu zakończenia obecnego cyklu. Należy odznaczyć pole wyboru „Tylko na dzisiaj”, aby zachować zmianę w aktywnym programie dziennym.

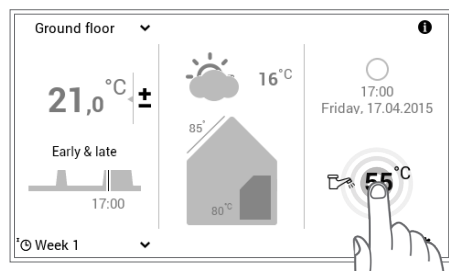


- 4 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Dotknąć przycisku **Wstecz** (←), aby powrócić do edycji ustawień.



- 5 Aktualna temperatura pokojowa jest wyświetlana na ekranie startowym i rośnie/maleje do osiągnięcia pożądanego wartości.

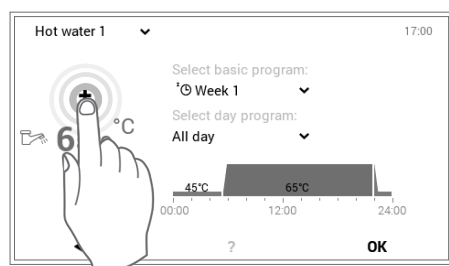
5.7.2 Dostosowanie temperatury ciepłej wody



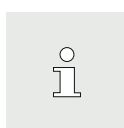
- 1 Dotknąć wyświetlaną **temperaturę wody**, aby ją wybrać.



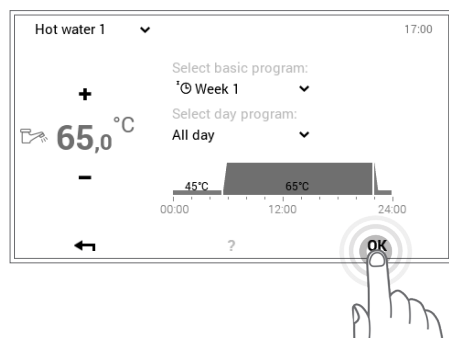
Można także uzyskać dostęp do funkcji ustawiania pożądanej temperatury wody przez **Menu główne** (⚙) > Ciepła woda (5.12.1 na str. 58, nr 5).



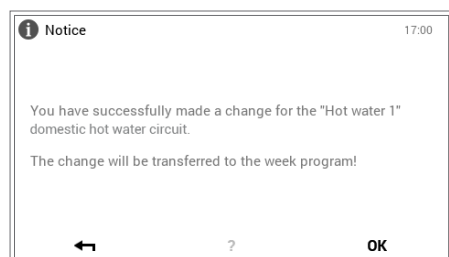
- 2 Dotknąć kilkakrotnie przycisku **plus (+)** lub **minus (-)**, aby ustawić pożądaną temperaturę pokojową.



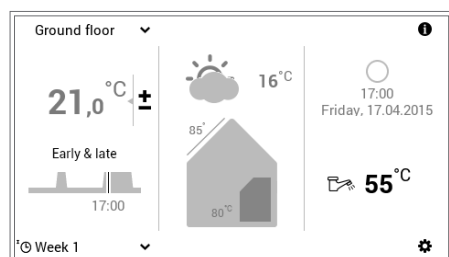
Gdy aktywny jest program dzienny, temperatura wody jest przyjęta tylko w aktywnym cyklu przełączania.



- 3 Zaakceptować ustawienia naciskając **OK**.

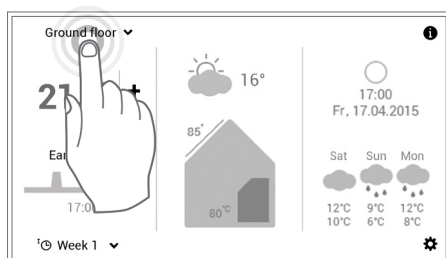


- 4 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Dotknąć przycisku **Wstecz** (←), aby powrócić do edycji ustawień.

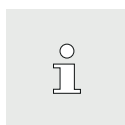


- 5 Aktualna temperatura ciepłej wody jest wyświetlana na ekranie startowym i rośnie/maleje do osiągnięcia pożądanej wartości.

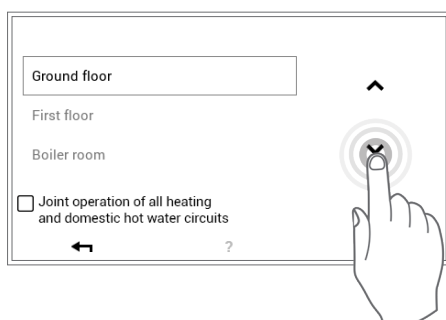
5.7.3 Wybrać obieg grzewczy (w przypadku, gdy jest ich kilka)



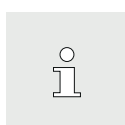
- 1 Dotknąć wyświetlany **obieg grzewczy**, aby go wybrać (np. parter).



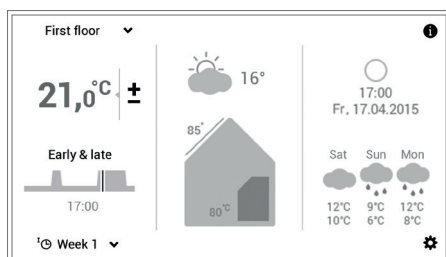
W przypadku, gdy system posiada jeden obieg grzewczy, nie będzie wyświetlany wybór obiegu.



- 2 Użyć **pionowych strzałek** (^ v), aby wybrać wymagany obieg grzewczy oraz zatwierdzić **OK**.

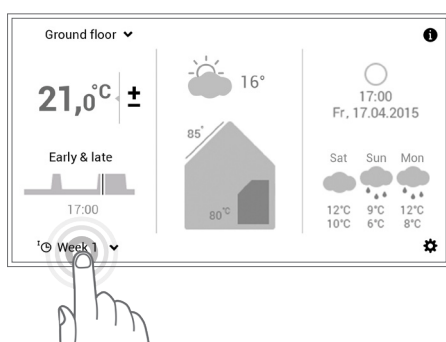


Jeżeli istnieje kilka obiegów grzewczych (np. mieszkania), zaznaczenie pola wyboru „**Działanie wspólne**” pozwala (5.7.8 na str. 27) na wspólne sterowanie wszystkimi obiegami grzewczymi. Temperaturę pokojową, program dzienny oraz program podstawowy zmienia się w ten sposób jednocześnie we wszystkich obiegach.

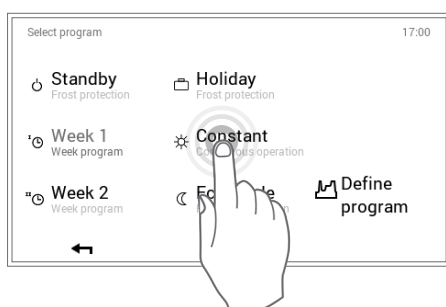


- 3 Wybrany obieg grzewczy wyświetla się na ekranie startowym. Wszystkie ustawienia w lewym obszarze modułu sterowania są teraz przyjęte dla tego obiegu grzewczego.

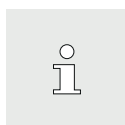
5.7.4 Zmiana programu podstawowego (obieg grzewczy)



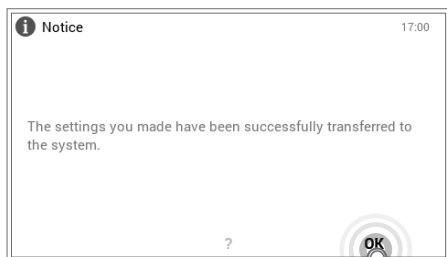
- 1 Dotknąć wyświetlany **program podstawowy**, aby go wybrać (np. Tydzień 1).



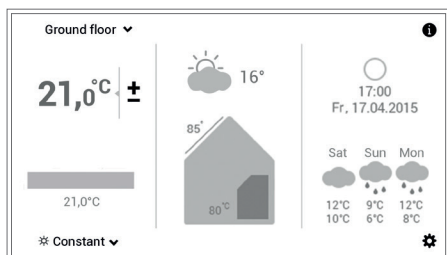
- 2 Wybrać pożądaný **program podstawowy**.



Poszczególne programy podstawowe wymagają dodatkowo wprowadzenia temperatury pokojowej lub daty powrotu (5.8.2 na str. 29).

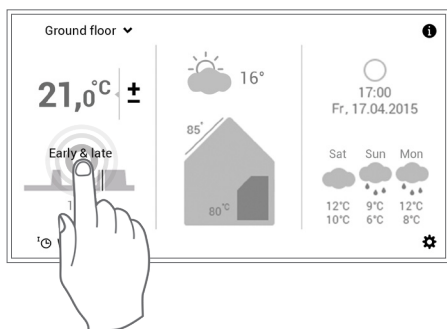


- 3 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**.

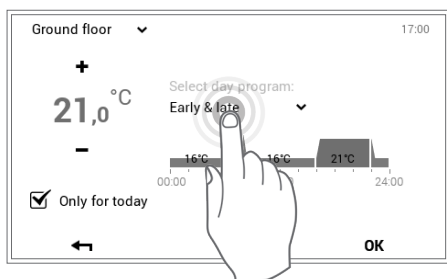


- 4 Nowy aktywny program podstawowy jest wyświetlany na ekranie startowym.

5.7.5 Zmiana aktywnego programu dziennego (obieg grzewczy)



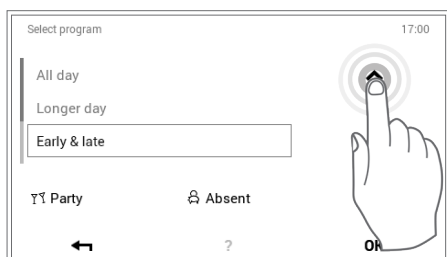
- 1 Dotknąć wyświetlany **program dzienny**, aby go wybrać (np. rano i wieczór).



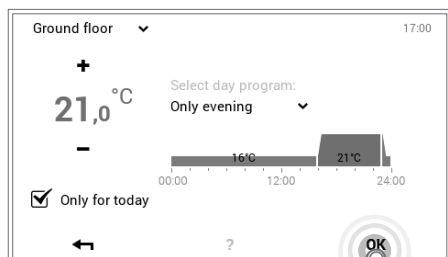
- 2 Dotknąć aktywny **program dzienny**, aby go wybrać.



Dostosowanie programu dziennego jest przyjęte tylko w aktywnym programie tygodniowym dla obecnego dnia. Odznaczyć pole wyboru „**Tylko na dzisiaj**”, aby zachować zmianę w programie tygodniowym.



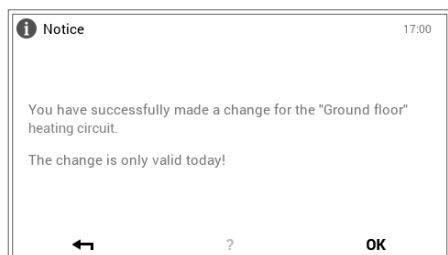
- 3 Użyć **pionowych strzałek** (^v), aby wybrać wymagany obieg grzewczy oraz zatwierdzić **OK**.



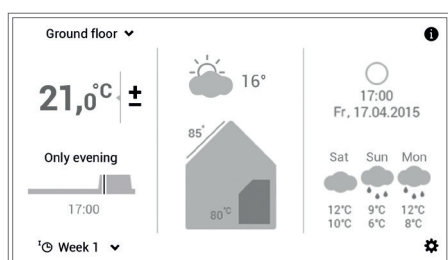
- 4 Wybrany program dzienny jest teraz wyświetlany z powiązаныmi cyklami przełączania jak również temperaturą pokojową.



Temperaturę pokojową można dostosować ponownie po wyborze nowego pożądanego programu dziennego.

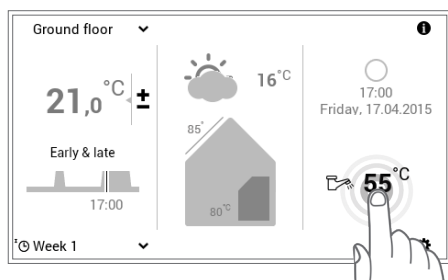


- 5 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Dotknąć przycisku **Wstecz** (←), aby powrócić do edycji ustawień.



- 6 Nowy wybrany program dzienny jest wyświetlany na ekranie startowym.

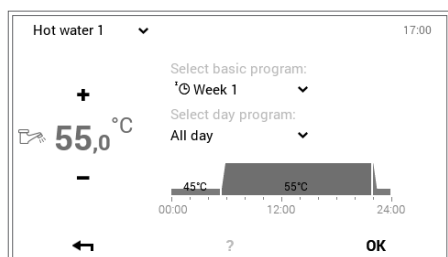
5.7.6 Zmiana programu podstawowego i dziennego (ciepła woda)



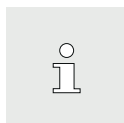
- 1 Dotknąć wyświetlaną **temperaturę ciepłej wody**, aby ją wybrać.



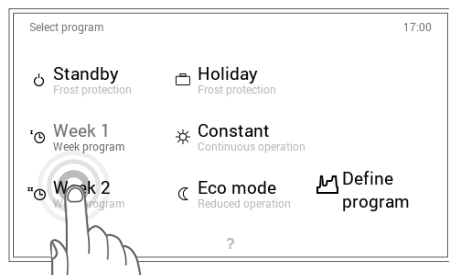
W połączeniu z TopTronic® E online, opcjonalnie na ekranie startowym wyświetlana jest prognoza pogody. Można także uzyskać dostęp do funkcji dostosowania wymaganej temperatury wody przez **Menu główne > Ciepła woda** (5.12.1 na str. 58).



- 2 Dotknąć **program podstawowy ciepłej wody** lub **program dzienny ciepłej wody**, aby go wybrać.



Programy podstawowe i dzienne ciepłej wody są niezależne od programów podstawowych i dziennych obiegu grzewczego. Można, na przykład, ustawić program podstawowy ciepłej wody na **Tydzień 1** gdy proces ogrzewania działa na ustawieniu **Stały**.



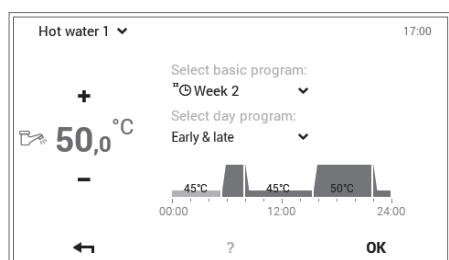
3 Wybierz program podstawowy:

Wybrać pożądaný program podstawowy ciepłej wody.

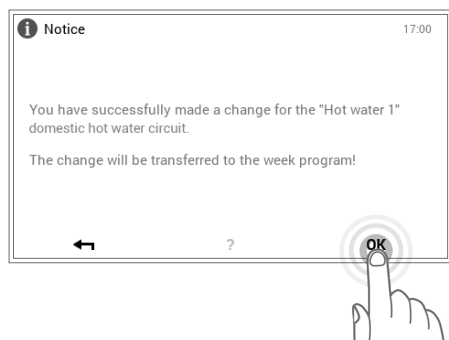


Wybrać program dzienny:

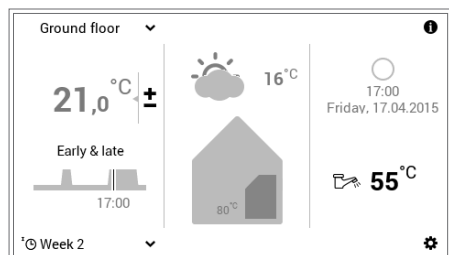
Użyć pionowych strzałek (↑↓), aby wybrać wymagany obieg grzewczy oraz zatwierdzić OK.



4 Wybrany program podstawowy lub dzienny ogrzewania wody jest wyświetlany w menu. Wcisnąć OK, aby powrócić do ekranu głównego.



5 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając OK.



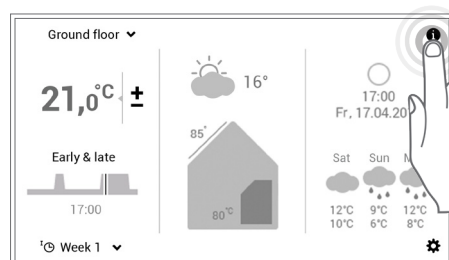
6 Aktualna temperatura ciepłej wody jest wyświetlana na ekranie startowym i rośnie/maleje do momentu osiągnięcia temperatury wody wybranego programu podstawowego lub dziennego.

Pompy ciepła:



W pewnych okolicznościach, przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, osiągnięcie wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej lub temperatury pokojowej nie będzie możliwe.

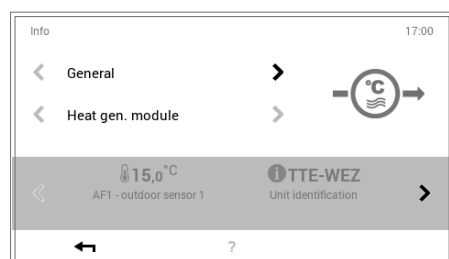
5.7.7 Wyświetlanie informacji o systemie



1 Dotknąć przycisku **Info** (i), aby go wybrać.



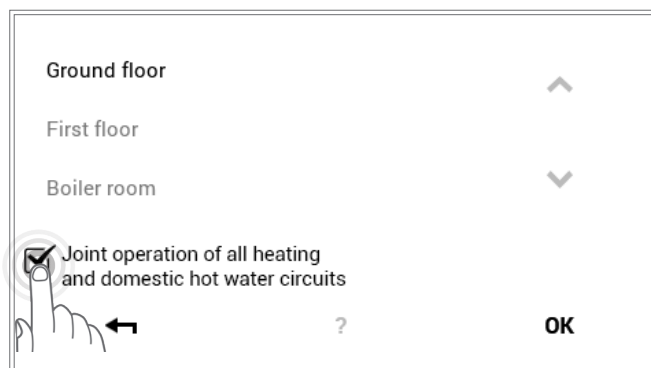
Można także użyć Menu głównego (⚙) > Info (strona 2), aby uzyskać dostęp do przeglądu informacji o systemie (5.12.2 na str. 59, nr 2).



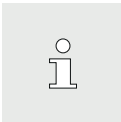
2 Wyświetla się pozycja menu Info. Można tu zobaczyć informacje o poszczególnych obszarach systemu. Aby to zrobić, należy użyć strzałek poziomych (◀ ▶) i wybrać odpowiednie obszary. Użyć przycisku **Wstecz** (◀), aby wyjść z tej pozycji menu. Pojawi się ponownie ekran startowy.

5.7.8 Tryb pracy wspólnej obiegów grzewczych i ciepłej wody

W przypadku, gdy system posiada kilka obiegów grzewczych (np. mieszkania), moduł sterowania TopTronic® E oferuje funkcję „Wspólnej pracy wszystkich obiegów grzewczych i ciepłej wody”. Aby ustawić ten sam tryb roboczy dla wszystkich obiegów grzewczych i ciepłej wody (maks. 28 obiegów), należy zaznaczyć pole wyboru „Wspólnej pracy wszystkich obiegów grzewczych i ciepłej wody” (5.7.3 na str. 23, nr 2). Temperaturę pokojową, program dzienny oraz program podstawowy zmienia się w ten sposób jednocześnie we wszystkich obiegach.



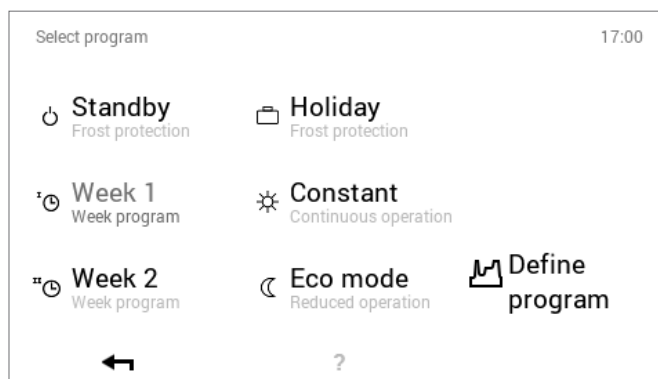
W ramach działania wspólnego, programy kontrolowane są w następujący sposób:

Temperatura	Synchronizacja wyłącznie w obiegach grzewczych  Nie jest przeprowadzana synchronizacja temperatury ciepłej wody w trybie pracy wspólnej.
Programy podstawowe	Synchronizacja w obiegach grzewczych i ciepłej wody
Programy dzienne	Synchronizacja wyłącznie w obiegach grzewczych
„Specjalne programy dzienne” (Przyjęcie i Nieobecność)	Synchronizacja w obiegach grzewczych i ciepłej wody

5.8 Programy podstawowe

Programy podstawowe określa się jako tryby pracy sterownika TopTronic® E. W przeciwieństwie do programów dziennych (5.10 na str. 40), wybiera się je zazwyczaj na dłuższy okres czasu. Dzięki celowemu wyborowi odpowiedniego programu podstawowego można oszczędzać energię.

Programy podstawowe **Tydzień 1** oraz **Tydzień 2** są dostępne dla powtarzających się harmonogramów tygodniowych. Można tu zaplanować poszczególne tygodnie poprzez przypisanie programów dziennych (5.10 na str. 40), oraz doregulować konkretnie proces ogrzewania. Ponadto, można na przykład aktywować program podstawowy **Czuwanie**, jeżeli użytkownik ma być nieobecny przez stosunkowo długi okres czasu. W rezultacie wyłącza się system grzewczy i zostaje aktywowana ochrona przeciw zamarzaniu. Poniżej przedstawiono przegląd funkcji programów podstawowych.



TopTronic® E automatycznie przełącza się na odłączenie letnie w miarę jak rosną temperatury zewnętrzne, oszczędzając w ten sposób energię. Ta funkcja wymaga jednak czujnika powietrza zewnętrznego.



Należy odnieść się do punktu 5.7.4 na str. 23, aby zapoznać się ze szczegółowym opisem wyboru programów podstawowych.

5.8.1 Funkcje różnych programów podstawowych

Program podstawowy	Możliwe zastosowanie i działanie
Tydzień 1 Programy dzienne	Użytkownik chodzi do pracy w dni od poniedziałku do piątku, a jest w domu w sobotę i niedzielę. • Proces ogrzewania zdefiniowany przez indywidualne programy dzienne • Działanie ciepłej wody aktywne w osobnym programie podstawowym • W programie standardowym, rano i wieczorem proces ogrzewania na 22 °C, podczas dnia i w nocy ograniczony proces ogrzewania (16 °C). W soboty i niedziele, proces ogrzewania podczas dnia na 22 °C i podczas nocy ograniczony (16 °C). • Pon – Piątek = dzień i wieczór/ Sob i Nd = cały dzień • W celu uzyskania dalszych informacji na temat "Tydzień 1", patrz rozdział 5.9 na str. 31
Tydzień 2 Programy dzienne	Użytkownik jest w domu przez cały dzień, w każdy dzień tygodnia • Proces ogrzewania zdefiniowany przez indywidualne programy dzienne • Działanie ciepłej wody aktywne w osobnym programie podstawowym • W programie standardowym, w trakcie dnia ciągły proces ogrzewania na 22 °C, w nocy ograniczony proces ogrzewania (16 °C). W soboty i niedziele, proces ogrzewania podczas dnia na 22 °C i podczas nocy ograniczony (16 °C). • Pn – Nd = ogrzewanie „cały dzień” • W celu uzyskania dalszych informacji na temat "Tydzień 2", patrz rozdział 5.9 na str. 31
Tryb Eko Działanie ograniczone 	Użytkownik czuje się komfortowo przy nieznacznie niższej temperaturze i chciałby oszczędzać energię. • Ciągłe ograniczone działanie (24h) • Stała temperatura pokojowa – opcja • Działanie ciepłej wody aktywne w osobnym programie podstawowym

**Stały**

Działanie ciągłe

Użytkownik chce ogrzewać pomieszczenia także w nocy.

- Temperatura pokojowa nie jest zmniejszana na noc
- Stała temperatura pokojowa – opcja
- Działanie ciepłej wody aktywne w osobnym programie podstawowym

**Urlop**

Ochrona przed zamarzaniem

Użytkownik wyjeżdża na urlop np. na 1 tydzień i zna datę swojego powrotu.

- System grzewczy wyłączony.
- Brak działania ciepłej wody
- Aktywna ochrona przed zamarzaniem



Dzień rozpoczęcia wakacji = ogrzewanie WYŁ. o 24:00

Dzień zakończenia wakacji = ogrzewanie WŁ. o 24:00

(aby zapewnić, że po powrocie dom będzie ogrzany, należy ustawić datę powrotu dzień wcześniej)

**Czuwanie**

Ochrona przed zamarzaniem

Użytkownik jest w podróży na czas nieokreślony wiosną lub jesienią. Nie ma znaczenia, czy pomieszczenia będą zimne w momencie powrotu. W momencie powrotu nie jest potrzebna ciepła woda.

- System grzewczy WYŁĄCZONY (OFF).
- Ochrona przeciw zamarzaniu aktywna
- Brak działania ciepłej wody

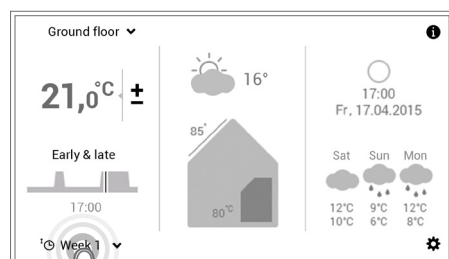


Gdy nie jest aktywny tryb pracy wspólnej, program podstawowy „Czuwanie” działa tylko na wybrany obieg grzewczy!

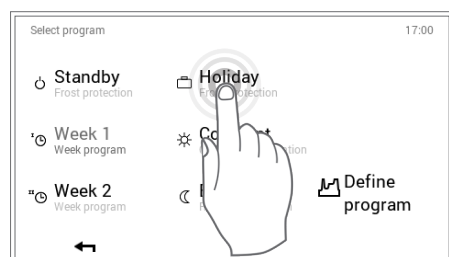
5.8.2 „Urlop do” – wprowadzić datę powrotu

Przełączenie na program podstawowy Urlop do wymaga dodatkowo wprowadzenia daty powrotu dla automatycznego wznowienia procesu ogrzewania. W podany dzień

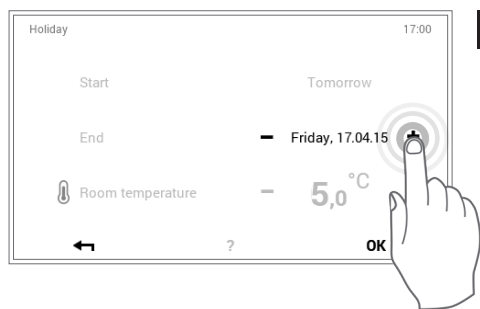
powrotu (godzina 24:00), system przełącza się ponownie na poprzednio aktywny program podstawowy.



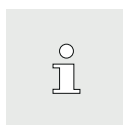
- 1 Dotknąć wyświetlany **program podstawowy**, aby go wybrać (np. Tydzień 1).



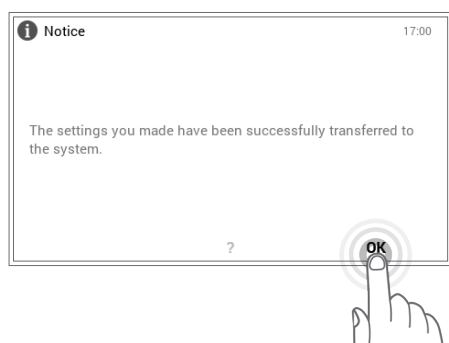
- 2 Wybrać program podstawowy **Urlop do**.



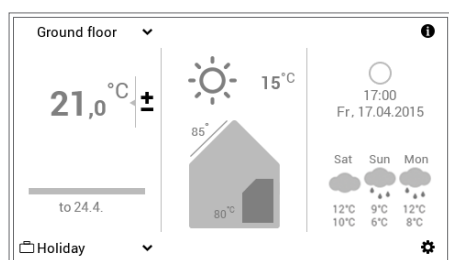
- 3 Dotknąć przycisk **plus (+)** kilkakrotnie lub wybrać **datę bieżącą**, aby określić wymaganą datę powrotu (minus co najmniej 1 dzień). Zaakceptować ustawienia naciskając **OK**.



Rozpoczęcie: system zostaje wyłączony o godzinie 0:00 (aktywna ochrona przed zamarzaniem).



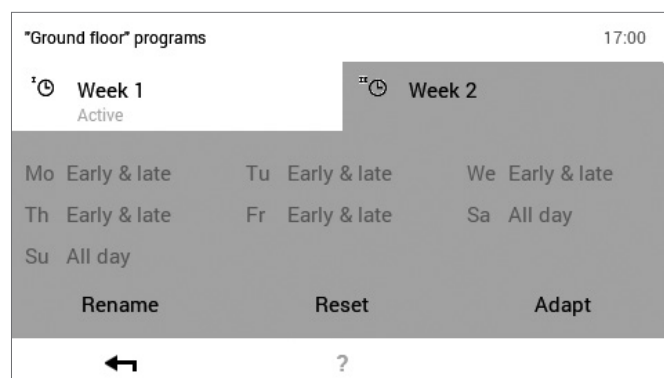
- 4 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**.



- 5 Nowo wybrany program podstawowy jest wyświetlany na ekranie startowym.

5.9 Programy tygodniowe

Tryby pracy **Tydzień 1** oraz **Tydzień 2** wbudowane w programy podstawowe określone są mianem programów tygodniowych. Pozwalają one użytkownikowi na zaplanowanie swojego tygodniowego harmonogramu (np.: tydzień roboczy, wczesna zmiana, późna zmiana itd.). Aby ułatwić wybór, możliwa jest indywidualna edycja nazw programu tygodniowego. W tym przypadku, każdy dzień tygodnia zachowuje swój własny program dzienny dzięki wbudowanym cyklom przełączania (5.10 na str. 40). Użytkownik może też dostosować je do swoich osobistych potrzeb i przypisać je do programu tygodniowego.



Należy odnieść się do punktu 5.9.4 na str. 34, aby zapoznać się ze szczegółowym opisem edycji programów tygodniowych.

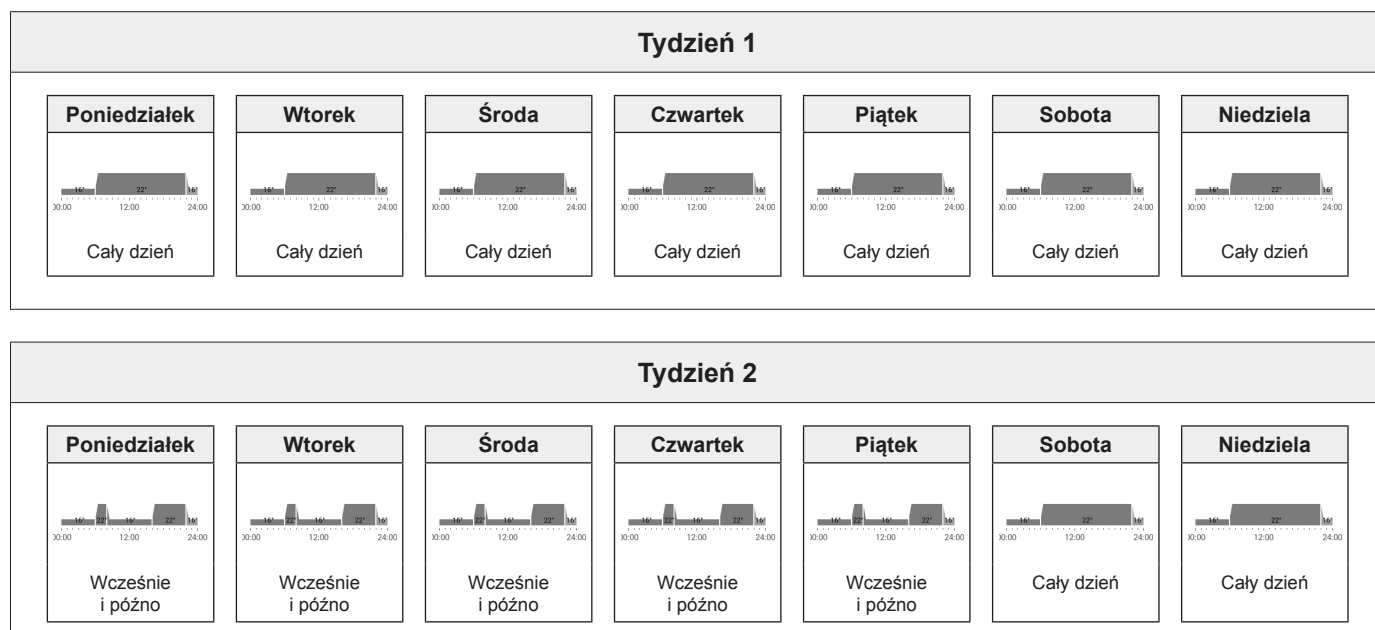
5.9.1 Ustawienia domyślne programu tygodniowego

Zdefiniowane pierwotnie programy tygodniowe (Tydzień 1 oraz Tydzień 2) są wykorzystywane jako ustawienia domyślne i mogą być aktywowane stosując programy podstawowe **Tydzień 1** i **Tydzień 2** jako tryb pracy. Można je indywidualnie edytować (5.9.4 na str. 34) i nazywać (5.9.5 na str. 36). Zmienione programy tygodniowe można zresetować do ustawień domyślnych (patrz niżej) (5.9.6 na str. 38).



Zresetowanie programów tygodniowych nie powoduje przywrócenia zawartych w nich programów dziennych!

Ustawienia domyślne programu tygodniowego:



Uwaga: Każdy obieg grzewczy posiada dwa programy tygodniowe. Te z kolei mogą się składać z pięciu różnych programów dziennych (5.10 na str. 40). Programy dzienne są stosowane tylko w określonym obiegu grzewczym i są niezależne od programów w innych obiegach!

5.9.2 Notatki dotyczące spersonalizowanych programów tygodniowych

Dla przejrzystości utworzonych przez użytkownika programów tygodniowych, poniżej znajdują się dwie puste tabele, w które użytkownik może wpisać zachowane przez siebie programy dzienne.



W przypadku systemów grzewczych z kilkoma obiegami grzewczymi, należy skopiować puste tabele.

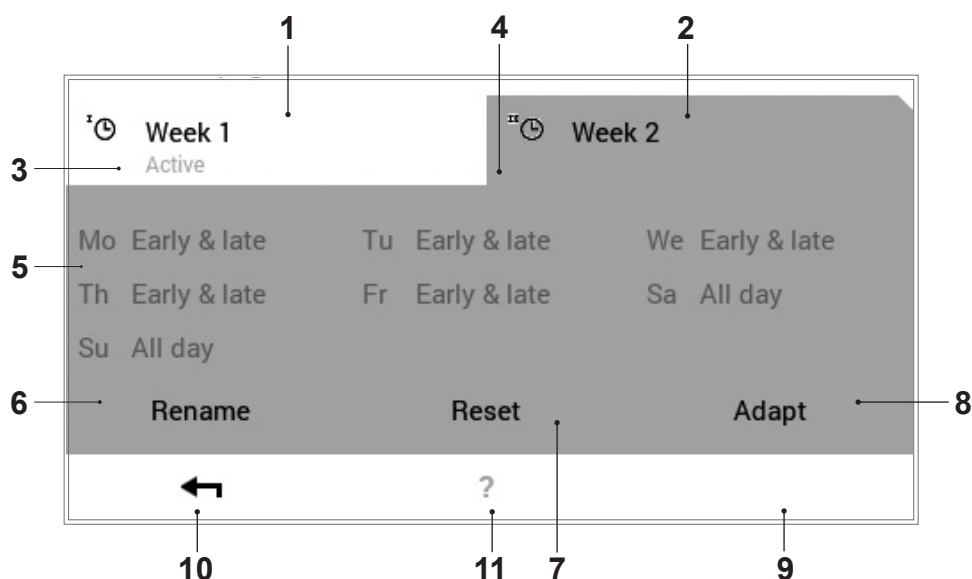
Program tygodniowy 1: _____

Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:

Program tygodniowy 2: _____

Poniedziałek	Wtorek	Środa	Czwartek	Piątek	Sobota	Niedziela
Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:	Program dzienny:

5.9.3 Elementy obsługi programu tygodniowego

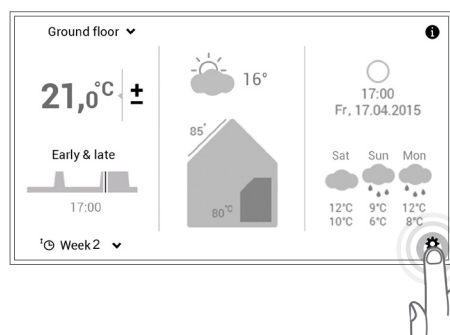


Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Program tygodniowy – 1	Program ogrzewania z indywidualnym cyklem tygodniowym 1
2	Program tygodniowy – 2	Program ogrzewania z indywidualnym cyklem tygodniowym 2
3	Aktywny program tygodniowy w obiegu grzewczym	Wyświetla aktywny program tygodniowy w obiegu grzewczym. Komunikat nie jest wyświetlany, jeżeli nie działa żaden z dwóch programów tygodniowych.
4	Edycja aktywnego programu tygodniowego	Określa program tygodniowy wybrany do edycji (zmiana nazwy / reset / dostosowanie).
5	Zdefiniowany cykl tygodniowy	Programy dzienne przypisane do dni tygodnia. Siedem przypisanych programów dziennych tworzy w ten sposób cykl tygodniowy lub program tygodniowy.
6	Zmiana nazwy	Indywidualna zmiana nazwy wybranego programu tygodniowego (5.9.5 na str. 36)
7	Reset	Przywrócenie ustawień domyślnych wybranego programu tygodniowego (5.9.6 na str. 38)
8	Dostosowanie	Przypisanie programów dziennych do poszczególnych dni tygodnia (5.9.4 na str. 34)
9	OK	Zachowanie (OK) zmian w wybranym programie tygodniowym i powrót do poprzedniego ekranu
10	Powrót	Powrót (↶) do poprzedniego ekranu. Wprowadzone zmiany nie zostają zatwierdzone/zachowane.
11	Pomoc	Podsumowanie informacji na temat obszaru ekranowego wyświetlanego powyżej

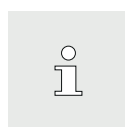


Przedstawiony ekran stanowi widok standardowy. Użytkownik może zmienić nazwę lub dostosować różne elementy w menu.

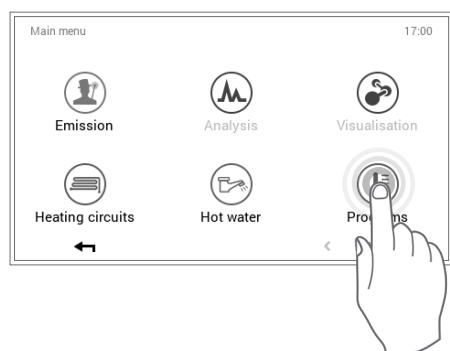
5.9.4 Dostosowanie programów tygodniowych



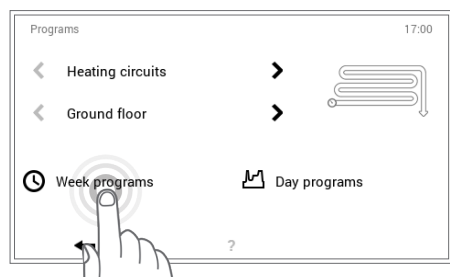
- 1 Dotknąć przycisku **Menu główne** (⚙️), aby go wybrać.



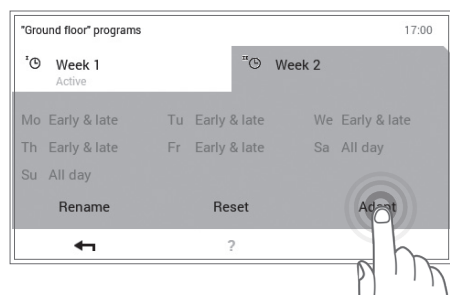
„Dostosowanie programu tygodniowego” jest także możliwe za pomocą Programu podstawowego Week2 >



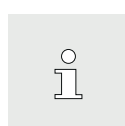
- 2 Dotknąć przycisku **Programy**, aby go wybrać.



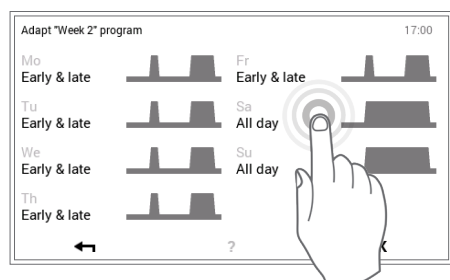
- 3 Pojawi się przegląd obiegu grzewczego i wyboru programu. Wybrać pożądaną obieg grzewczy a następnie **Programy tygodniowe**.



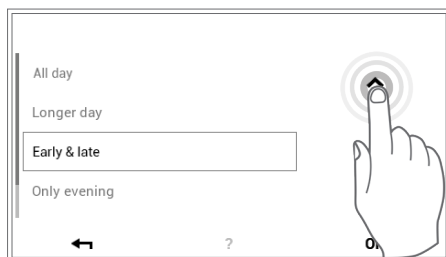
- 4 Wybrać pożądaną program tygodniowy (np. Tydzień 2). Wcisnąć przycisk **Dostosuj**, aby wprowadzić ustawienia w wybranym programie tygodniowym.



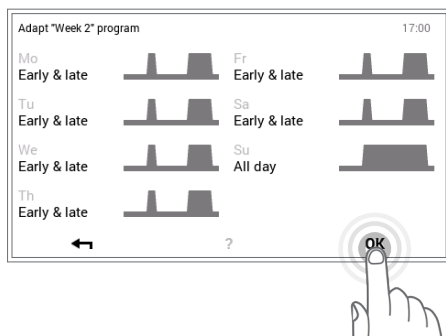
Nazwy programów tygodniowych (Tydzień 1 oraz Tydzień 2) mogą się różnić jeżeli zostały już zmienione.



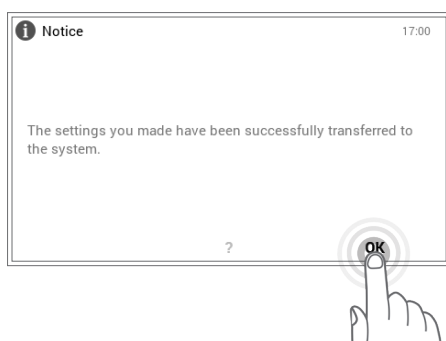
- 5 Wybrać wymagany **dzień tygodnia**, aby przypisać do niego nowy program dzienny.



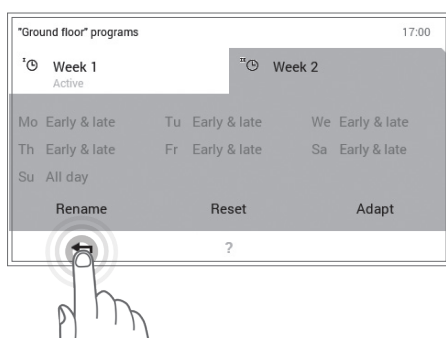
- 6 Użyć pionowych strzałek (↑↓), aby wybrać wymagany obieg grzewczy, oraz zatwierdzić naciskając **OK**.



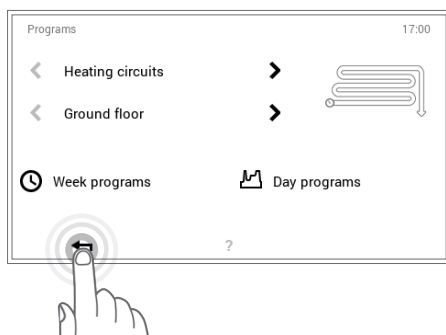
- 7 Otworzy się znowu przegląd wybranego programu tygodniowego. Wcisnąć **OK**, aby zatwierdzić dostosowanie.



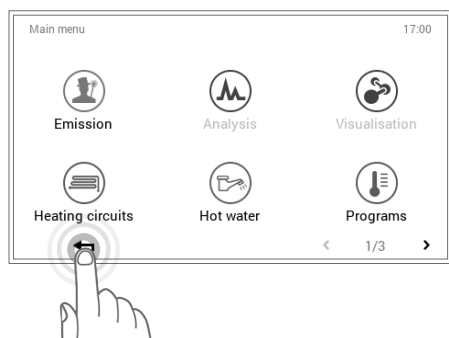
- 8 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**.



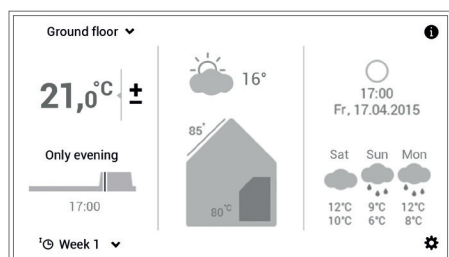
- 9 Dostosowania są wyświetlane w wybranym programie tygodniowym. Wcisnąć **Powrót** (←), aby powrócić do pozycji menu.



- 10 Dotknąć **Powrót** (←), aby zamknąć pozycję menu **Programy**.

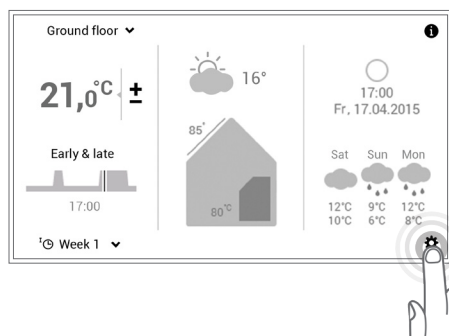


11 Wybrać ponownie **Powrót** (←), aby zamknąć menu główne.

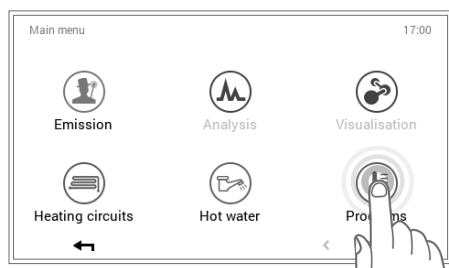


12 Gdy program tygodniowy jest aktywny, ustawienia są wyświetlane na ekranie startowym.

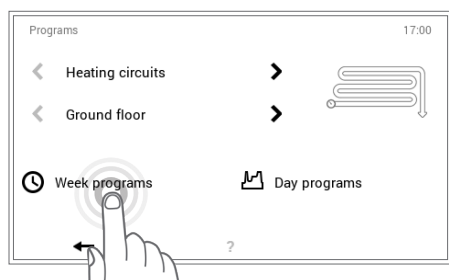
5.9.5 Zmiana nazwy programu tygodniowego



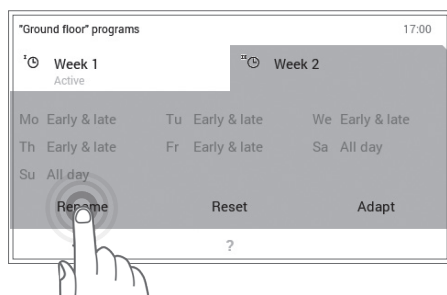
1 Dotknąć przycisku **Menu główne** (⚙), aby go wybrać.



2 Dotknąć przycisku **Programy**, aby go wybrać.



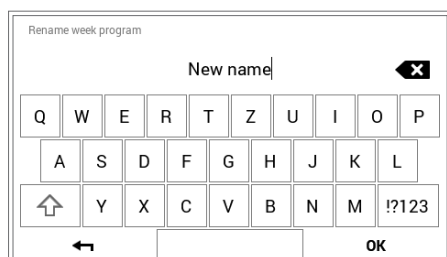
3 Pojawi się przegląd obiegu grzewczego i wyboru programu. Wybrać pożądaną obieg grzewczy a następnie **Programy tygodniowe**.



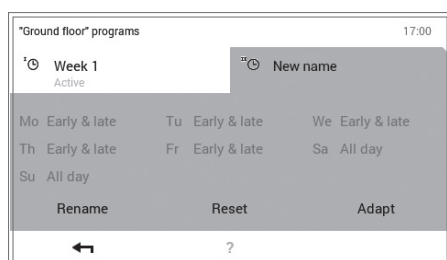
- 4 Wybrać pożądaný program tygodniowy (np. Tydzień 2). Dotknąć przycisku **Zmiana nazwy**, aby go wybrać.



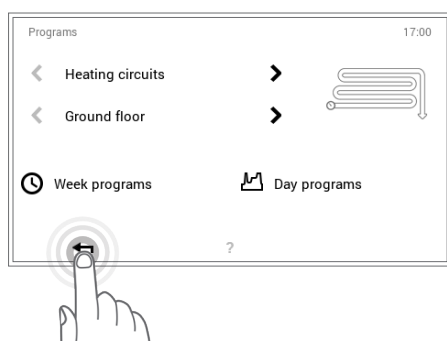
Nazwy programów tygodniowych (Tydzień 1 oraz Tydzień 2) mogą się różnić jeżeli zostały już zmienione.



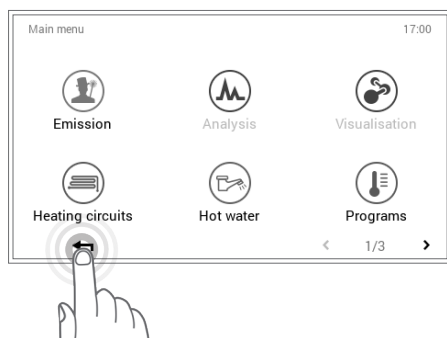
- 5 Na ekranie pojawi się **klawiatura** umożliwiającą zmianę nazwy wybranego programu tygodniowego. Wcisnąć **OK**, aby zatwierdzić wpis.



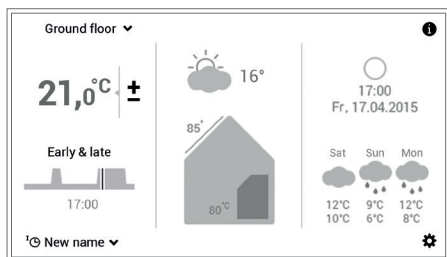
- 6 Nowa nazwa jest wyświetlana w wybranym programie tygodniowym. Wcisnąć **OK** lub **Powrót** (←), aby powrócić do pozycji menu.



- 7 Dotknąć **Powrót** (←), aby zamknąć pozycję menu **Programy**.

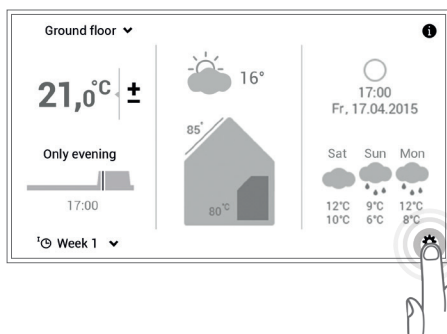


- 8 Wybrać ponownie **Powrót** (←), aby zamknąć menu główne.

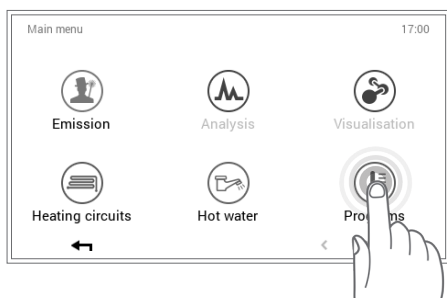


- 9 Gdy nowo nazwany program tygodniowy jest aktywny jako program podstawowy, nowa nazwa wyświetlana jest na ekranie startowym.

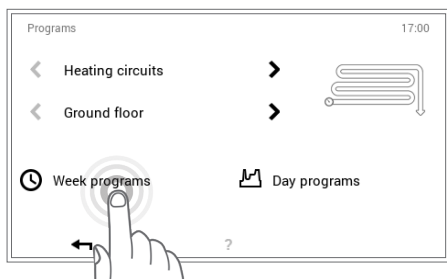
5.9.6 Resetowanie programu tygodniowego



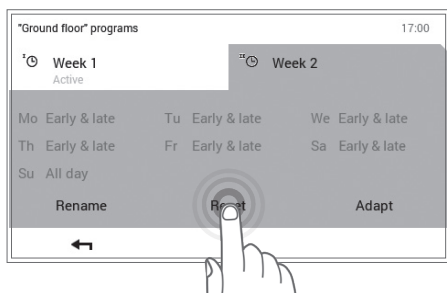
- 1 Dotknąć przycisku **Menu główne** (⚙️), aby go wybrać.



- 2 Dotknąć przycisku **Programy**, aby go wybrać.



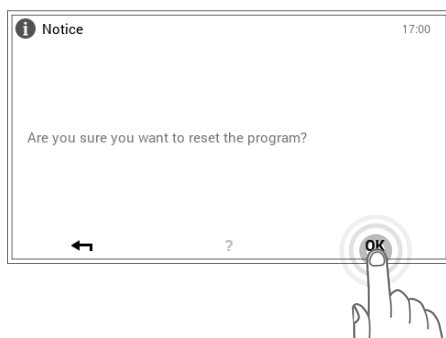
- 3 Pojawi się przegląd obiegu grzewczego i wyboru programu. Wybrać pożądany obieg grzewczy a następnie **Programy tygodniowe**.



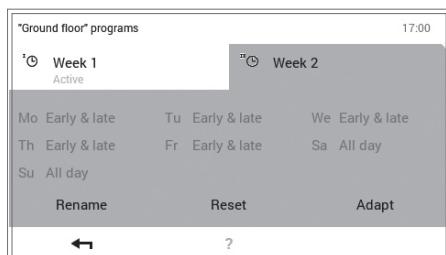
- 4 Wybrać pożądany program tygodniowy (np. Tydzień 2). Wcisnąć przycisk **Reset**, aby przywrócić ustawienia w wybranym programie tygodniowym do ich wartości domyślnych.



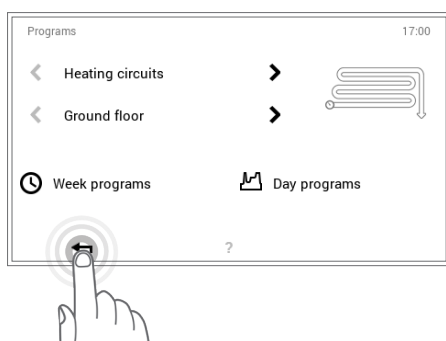
Nazwy programów tygodniowych (Tydzień 1 oraz Tydzień 2) mogą się różnić jeżeli zostały już zmienione.



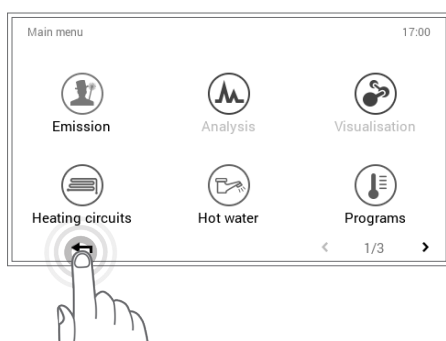
- 5 Wyświetli się komunikat potwierdzenia. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Wcisnąć **Powrót** (←), aby powrócić bez resetowania programu.



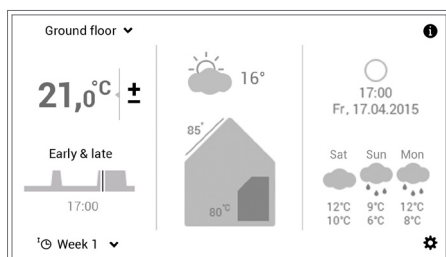
- 6 Upřednio zaprogramowany program standardowy jest wyświetlany w wybranym programie tygodniowym. Wcisnąć **OK** lub **Powrót** (←), aby powrócić do pozycji menu.



- 7 Dotknąć **Powrót** (←), aby zamknąć pozycję menu **Programy**.



- 8 Wybrać ponownie **Powrót** (←), aby zamknąć menu główne.



- 9 Gdy zresetowany program tygodniowy jest aktywny, ustawienia domyślne są wyświetlane na ekranie startowym.

5.10 Programy dzienne / cykle przełączania

Programy dzienne to elementy podporządkowane programowi tygodniowemu, które zawierają tzw. cykle przełączania z odpowiednimi parametrami temperatury pokojowej. Użytkownik może dostosować programy dzienne i cykle przełączania do swoich określonych potrzeb. Można więc, na przykład, zmniejszyć moc ogrzewania na regularne i powtarzające się okresy nieobecności (np. dzień roboczy) lub konkretnie dostosować temperaturę do nieobecności przy różnych okresach czasowych.



- Programy dzienne/cykle przełączania obiegu grzewczego są niezależne od programów dziennych ciepłej wody (5.11 na str. 51).
- Istnieje możliwość dostosowania i zmiany nazwy zadanych programów dziennych z określonymi cyklami przełączania.
- Cykle przełączania programu dziennego są aktywne wyłącznie, gdy odpowiadający im program tygodniowy został wybrany jako program podstawowy.
- Dla każdego programu dziennego może istnieć maksymalnie sześć cykli przełączania.

5.10.1 Ustawienia domyślne programów dziennych / cykli przełączania

W konfiguracji fabrycznej, nazwy i cykle przełączania programów dziennych są pierwotnie zdefiniowane. Dwa z tych standardowych programów dziennych (cały dzień oraz rano i wieczór) są już przypisane do obu programów tygodniowych **Tydzień 1** i **Tydzień 2**. Jeżeli użytkownik będzie dostosowywał te dwa programy dzienne do swoich indywidualnych potrzeb, musi pamiętać, że oba programy tygodniowe także ulegną zmianie (5.5 na str. 15). Można edytować niżej wymienione ustawienia domyślne zgodnie ze swoimi wymaganiami (5.10.5 na str. 45), zmieniać ich nazwy w dowolnym czasie (5.10.6 na str. 47), oraz przywracać ustawienia domyślne (5.10.7 na str. 49)..

Ustawienia domyślne programów dziennych

Programy dzienne	Cykle przełączania/ temperatura			Przykład
Cały dzień	od	do	°C	Pracuję w domu i jestem obecny przez cały dzień.
	00:00	06:00	16	
	06:00	22:00	22	
	22:00	00:00	16	
Dłuższy dzień	od	do	°C	Jestem w domu przez cały dzień i idę spać późniejszym wieczorem.
	00:00	06:00	16	
	06:00	23:00	22	
	23:00	00:00	16	
Wczesnie i późno	od	do	°C	Idę do pracy o 08:00 rano i nie wracam do domu do 17:00 wieczór.
	00:00	06:00	16	
	06:00	08:00	22	
	08:00	16:00	16	
	16:00	22:00	22	
	22:00	00:00	16	
Tylko wieczór	od	do	°C	Nie potrzebuję ogrzewania rano zanim wyjdę do pracy. Wracam do domu o 17:00 wieczór.
	00:00	16:00	16	
	16:00	23:00	22	
	23:00	00:00	16	

NOWY



od	do	°C
00:00	06:00	16
06:00	08:00	22
08:00	16:00	16
16:00	22:00	22
22:00	00:00	16

Tworzę swój własny program dzienny i dostosowuję cykle przełączania indywidualnie do swoich potrzeb. Jako szablonu używam cykli przełączania programu dziennego „Rano i wieczór”.

5.10.2 Notatki dotyczące spersonalizowanych programów dziennych

Dla przejrzystości utworzonych przez użytkownika programów dziennych, poniżej znajduje się sześć tabel, w których można zanotować zachowane cykle przełączania i ustawienia temperatur. Należy pamiętać, że w tabelach

można zapisać tylko sześć programów dziennych. W przypadku systemów z kilkoma obiegami grzewczymi, należy **skopiować** puste tabele.

Program dzienny dla przestrzeni życiowej (obieg grzewczy):			
Nazwa programu dziennego	od	do	°C

Program dzienny dla przestrzeni życiowej (obieg grzewczy):			
Nazwa programu dziennego	od	do	°C

Program dzienny dla przestrzeni życiowej (obieg grzewczy):			
Nazwa programu dziennego	od	do	°C

Program dzienny dla przestrzeni życiowej (obieg grzewczy):			
Nazwa programu dziennego	od	do	°C

Program dzienny dla przestrzeni życiowej (obieg grzewczy):			
Nazwa programu dziennego	od	do	°C

Program dzienny dla przestrzeni życiowej (obieg grzewczy):			
Nazwa programu dziennego	od	do	°C

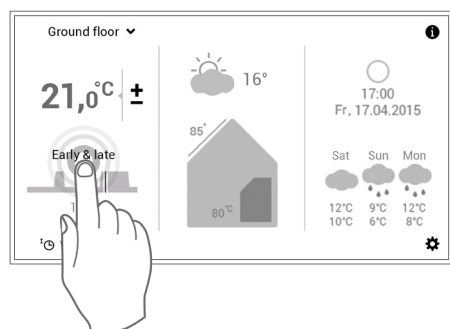
5.10.3 Przyjęcie i nieobecność

TopTronic® E umożliwia zmianę programu dziennego w dowolnym czasie, gdy aktywny jest program tygodniowy (5.7.5 na str. 24). Jeżeli, na przykład, użytkownik wróci do domu wcześniej, może od razu aktywować ogrzewanie za pomocą odpowiedniego programu dziennego. Ponadto,

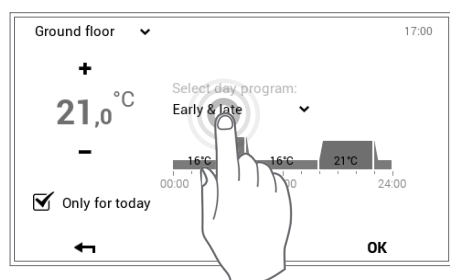
jeżeli użytkownik planuje przyjęcie lub ma być nieobecny na krótki okres czasu, ma on możliwość przedłużenia lub skrócenia czasu ogrzewania dzięki programom „Przyjęcie” lub „Nieobecność”.

Program dzienny	Możliwe zastosowanie i działanie
 Przyjęcie	Wieczorem przychodzą goście. • Ciągły proces ogrzewania zgodnie z wprowadzoną temperaturą pokojową do końca pożądanego okresu czasu (czas trwania) • Temperatura pokojowa nie powinna zostać obniżona o zadanej porze (program dzienny)
 Nieobecność	Po południu użytkownik wychodzi z domu i wróci dopiero późnym wieczorem. • (Ograniczony) proces ogrzewania zgodnie z pożądaną temperaturą pokojową do końca wprowadzonego okresu czasu (czas trwania) • Ochrona podgrzewacza przed zamarzaniem (5 °C).

Oba programy „Przyjęcie” i „Nieobecność” można wybrać w następujący sposób:



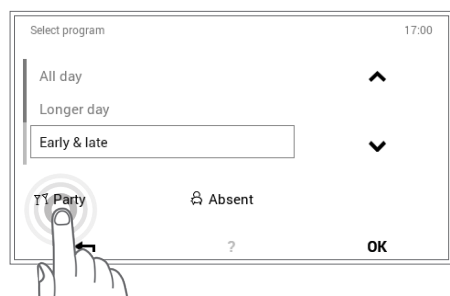
- 1 Dotknąć wyświetlany **program dzienny**, aby go wybrać (np. rano i wieczór).



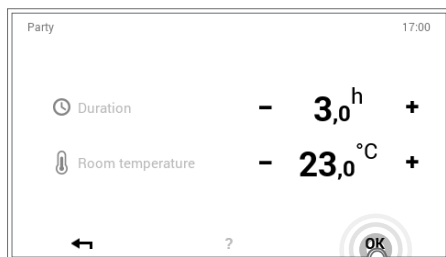
- 2 Dotknąć aktywny **program dzienny**, aby go wybrać.



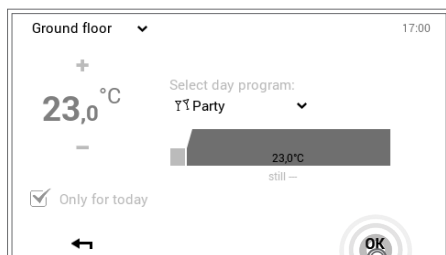
Dostosowanie programu dziennego jest przyjęte tylko w aktywnym programie tygodniowym dla obecnego dnia. Odnaczyć pole wyboru „**Tylko na dzisiaj**”, aby zachować zmianę w programie tygodniowym.



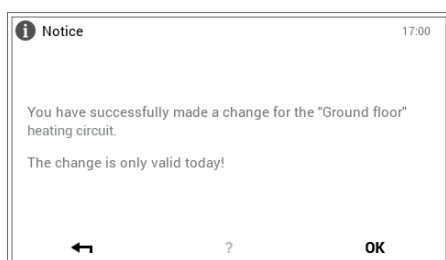
- 3 Wybrać pożądaný program, **Przyjęcie** lub **Nieobecność**.



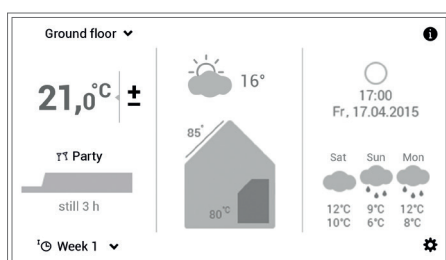
- 4 Wcisnąć **plus (+)** i **minus (-)**, aby ustawić wymagany czas trwania i temperaturę pokojową oraz zatwierdzić naciskając **OK**.



- 5 Aktywny program dzienny i ustawioną temperaturę pokojową widać na ekranie. Zatwierdzić ustawienie naciskając **OK**.



- 6 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Dotknąć przycisku **Wstecz** (←), aby powrócić do edycji ustawień.

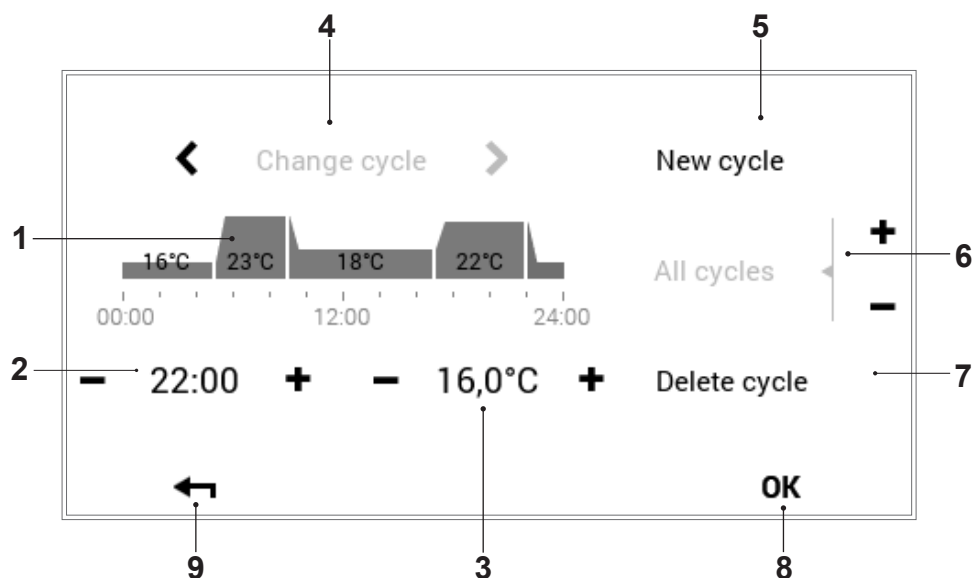


- 7 Nowy wybrany program dzienny (Przyjęcie) jest wyświetlany na ekranie startowym.



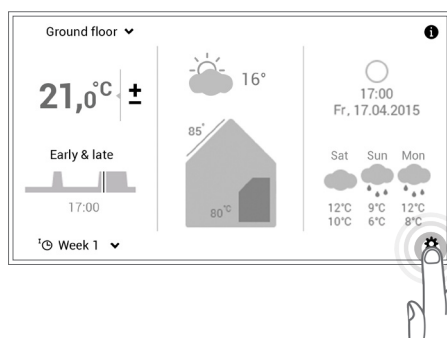
„Przyjęcie” i „Nieobecność” to specjalne programy dzienne, których nie da się umieścić w programach tygodniowych.

5.10.4 Elementy obsługi programu dziennego / cykli przełączania

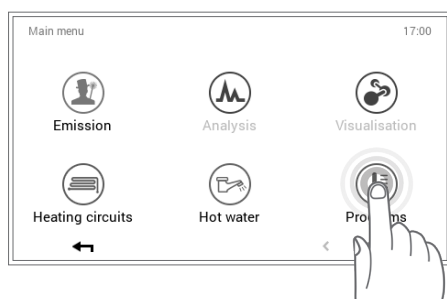


Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Program dzienny / cykle przełączania	Dostosowanie wybranego programu dziennego z cyklami czasowymi i odpowiadającymi parametrami temperatury. Okres czasu oznaczony na żółto pokazuje cykl aktywny podczas edycji. Strzałki poziome (◀ ▶) służą do wyboru pożądanego okresu czasu. Można alternatywnie edytować cykl przełączania bezpośrednio go dotykając.
2	Czas rozpoczęcia – aktywny cykl	Wyświetla czas rozpoczęcia wybranego cyklu. Czas rozpoczęcia można zmienić za pomocą symboli plus (+) i minus (-).
3	Temperatura – aktywny cykl	Przedstawia temperaturę pokojową zdefiniowaną w cyklu. Temperaturę można zmienić w aktywnym cyklu za pomocą symboli plus (+) i minus (-).
4	Zmiana cyklu	Zmiana edytowanego cyklu strzałkami w lewo lub prawo. Można alternatywnie edytować cykl przełączania bezpośrednio go dotykając.
5	Nowy cykl	Utworzenie nowego cyklu czasowego. Nowy cykl zostaje dodany na koniec programu dziennego.
6	Wszystkie cykle	Zwiększenie lub zmniejszenie temperatury wszystkich cykli symbolem plus (+) i minus (-) w całym programie dziennym.
7	Usunięcie cyklu	Usunięcie wybranego cyklu.
8	OK	Zachowanie (OK) zmian w wybranym programie dziennym i powrót do poprzedniego ekranu.
9	Powrót	Powrót (↶) do poprzedniego ekranu.

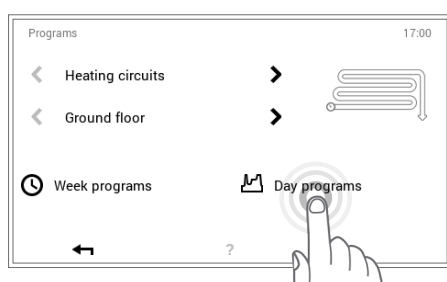
5.10.5 Zmiana temperatur pokojowych i cykli przełączania w programie dziennym



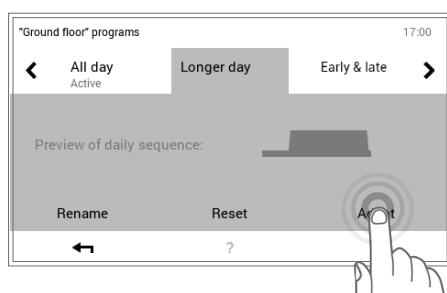
1 Dotknąć przycisku **Menu główne** (⚙), aby go wybrać.



2 Dotknąć przycisku **Programy**, aby go wybrać.



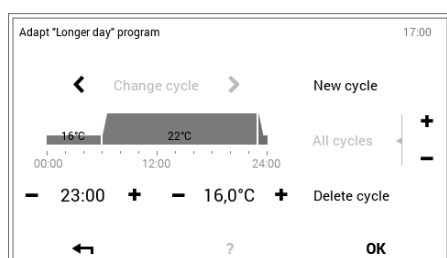
3 Pojawi się przegląd obiegu grzewczego i wyboru programu. Wybrać pożądaną obieg grzewczy a następnie **Programy dzienne**.



4 Wybrać pożądaną program dzienny (np. dłuższy dzień) za pomocą **poziomych strzałek** (◀ ▶). Wcisnąć przycisk **Dostosuj**, aby wprowadzić zmiany w wybranym programie dziennym.



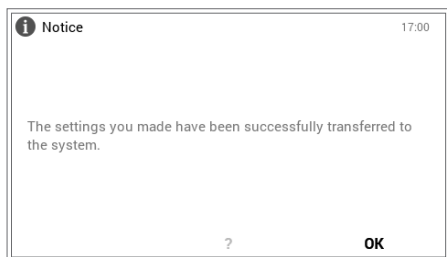
Nazwy programów dziennych mogą się różnić jeżeli zostały już zmienione.



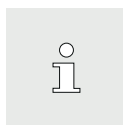
5 Otworzy się przegląd wybranego programu dziennego. Można różnie dostosować wybrany program dzienny/cykl przełączania za pomocą symboli **plus** (+) i **minus** (-). Wcisnąć **OK**, aby zatwierdzić wpis.



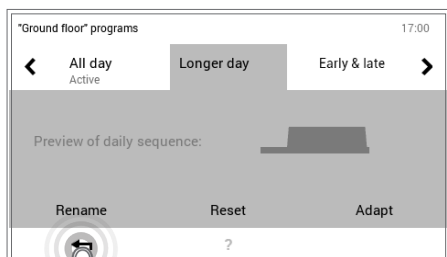
Należy odnieść się do punktu 5.10.4 na str. 44, aby zapoznać się ze szczegółowym opisem wyboru programów dziennych.



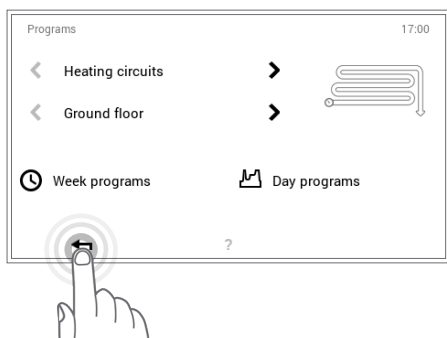
- 6 Wyświetli się komunikat zmiany. Należy go zaakceptować naciskając **OK**.



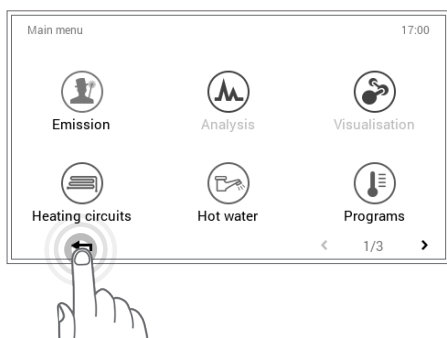
Zmiana działa teraz zarówno w programie tygodniowym 1 i programie tygodniowym 2 (we wszystkie dni tygodnia, do których przypisany jest zmieniony program dzienny).



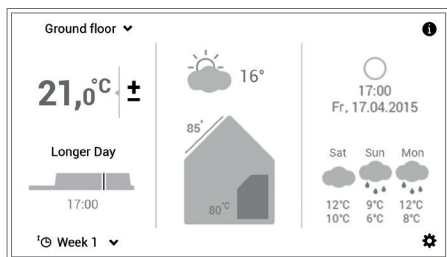
- 7 Dostosowania są wyświetlane w wybranym programie dziennym. Wcisnąć **Powrót** (←), aby powrócić do pozycji menu.



- 8 Dotknąć **Powrót** (←), aby zamknąć pozycję menu **Programy**.

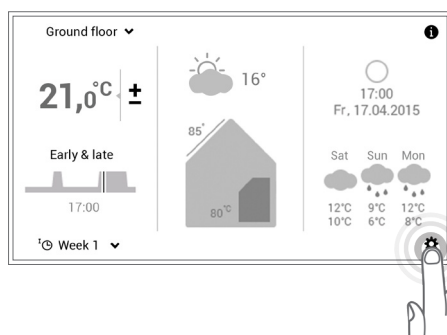


- 9 Wybrać ponownie **Powrót** (←), aby zamknąć menu główne.

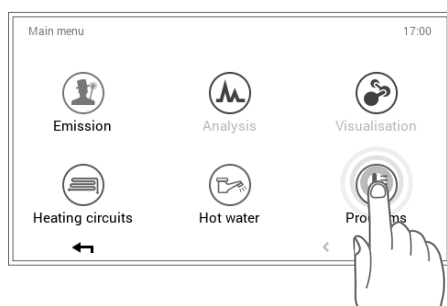


- 10 Gdy edytowany program dzienny jest aktywny, ustawienia są wyświetlane na ekranie startowym.

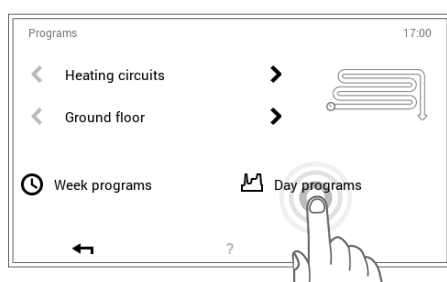
5.10.6 Zmiana nazwy programu dziennego



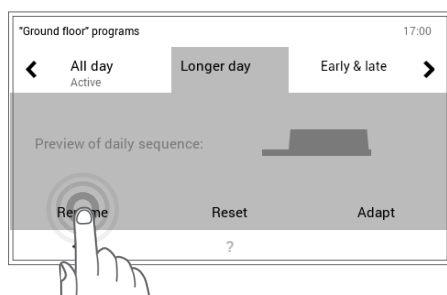
1 Dotknąć przycisku **Menu główne** (⚙️), aby go wybrać.



2 Dotknąć przycisku **Programy**, aby go wybrać.



3 Pojawi się przegląd obiegu grzewczego i wyboru programu. Wybrać pożądaną obieg grzewczy a następnie **Programy dzienne**.



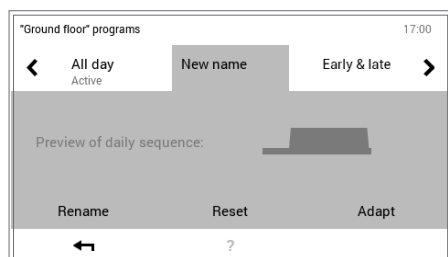
4 Wybrać pożądaną program dzienny (np. dłuższy dzień) za pomocą poziomych strzałek (◀ ▶). Dotknąć przycisku Zmiana nazwy, aby go wybrać.



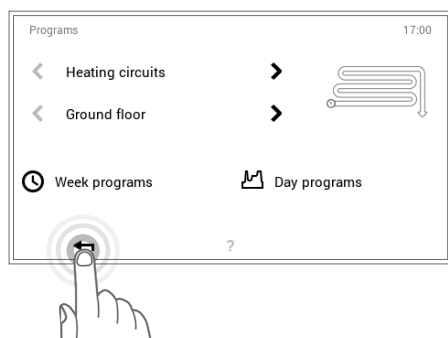
Nazwy programów dziennych mogą się różnić jeżeli zostały już zmienione.



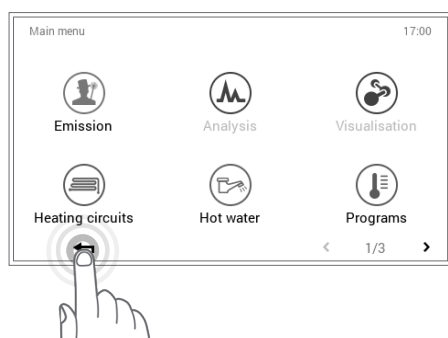
5 Na ekranie pojawi się klawiatura umożliwiającą zmianę nazwy wybranego programu dziennego. Wcisnąć OK, aby zatwierdzić wpis.



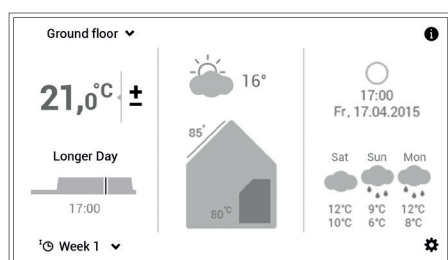
- 6 Nowa nazwa jest wyświetlana w wybranym programie dziennym. Wcisnąć **Powrót** (←), aby powrócić do pozycji menu.



- 7 Dotknąć **Powrót** (←), aby zamknąć pozycję menu **Programy**.

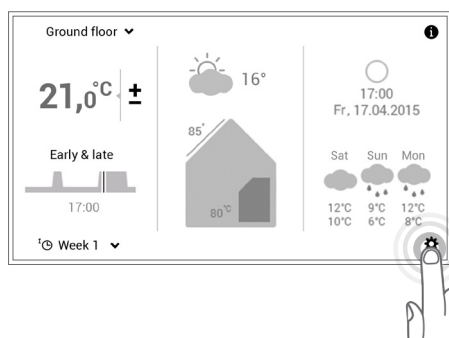


- 8 Wybrać ponownie **Powrót** (←), aby zamknąć menu główne.

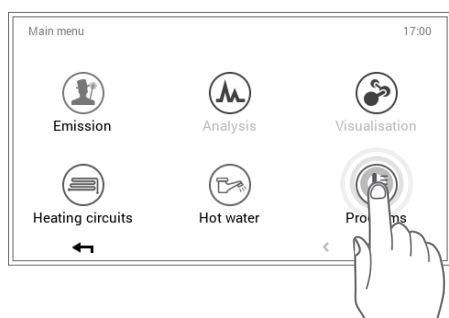


- 9 Gdy nowo nazwany program dzienny jest aktywny jako program podstawowy, nowa nazwa wyświetlana jest na ekranie startowym.

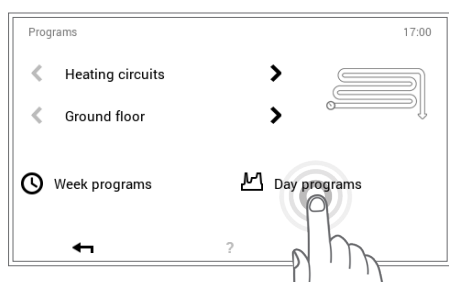
5.10.7 Resetowanie programu dziennego



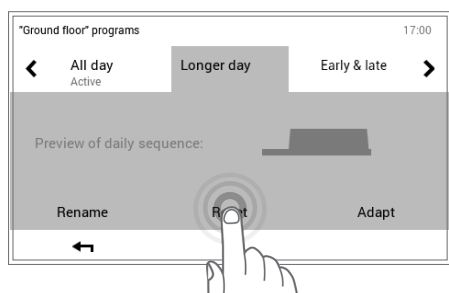
1 Dotknąć przycisku **Menu główne** (⚙), aby go wybrać.



2 Dotknąć przycisku **Programy**, aby go wybrać.



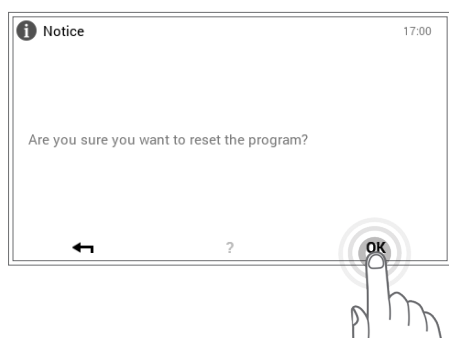
3 Pojawi się przegląd obiegu grzewczego i wyboru programu. Wybrać pożądaną obieg grzewczy a następnie **Programy dzienne**.



4 Wybrać pożądaną program dzienny (np. dłuższy dzień) za pomocą **poziomych strzałek** (◀ ▶). Wcisnąć przycisk **Reset**, aby przywrócić ustawienia w wybranym programie dziennym do ich wartości domyślnych.



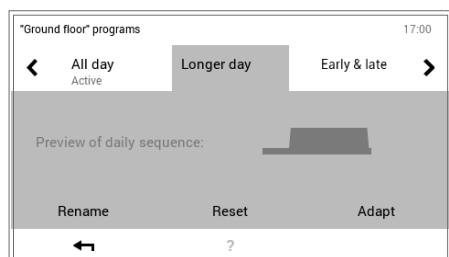
Nazwy programów dziennych mogą się różnić jeżeli zostały już zmienione.



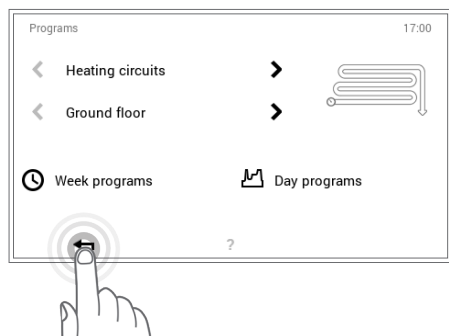
5 Wyświetli się komunikat potwierdzenia. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Wcisnąć **Powrót** (←), aby powrócić bez resetowania programu.



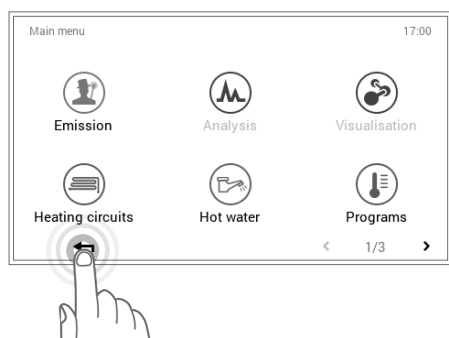
Nazwa, cykle przełączania jak również wymagane temperatury pokojowe programu dziennego zostają przywrócone do ustawienia fabrycznego. Jeżeli zresetowany program dzienny jest wykorzystywany w programie tygodniowym, ustawienie fabryczne jest aktywne także dla niego.



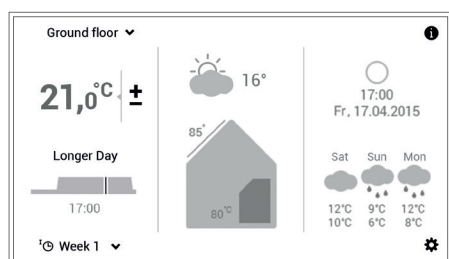
- 6 Upřednio zaprogramovaný program standardový je wyświetlany w wybranym programie dziennym. Wcisnąć **Powrót** (←), aby powrócić do pozycji menu.



- 7 Dotknąć **Powrót** (←), aby zamknąć pozycję menu **Programy**.



- 8 Wybrać ponownie **Powrót** (←), aby zamknąć menu główne.



- 9 Gdy zresetowany program dzienny jest aktywny, ustawienia domyślne są wyświetlane na ekranie startowym.

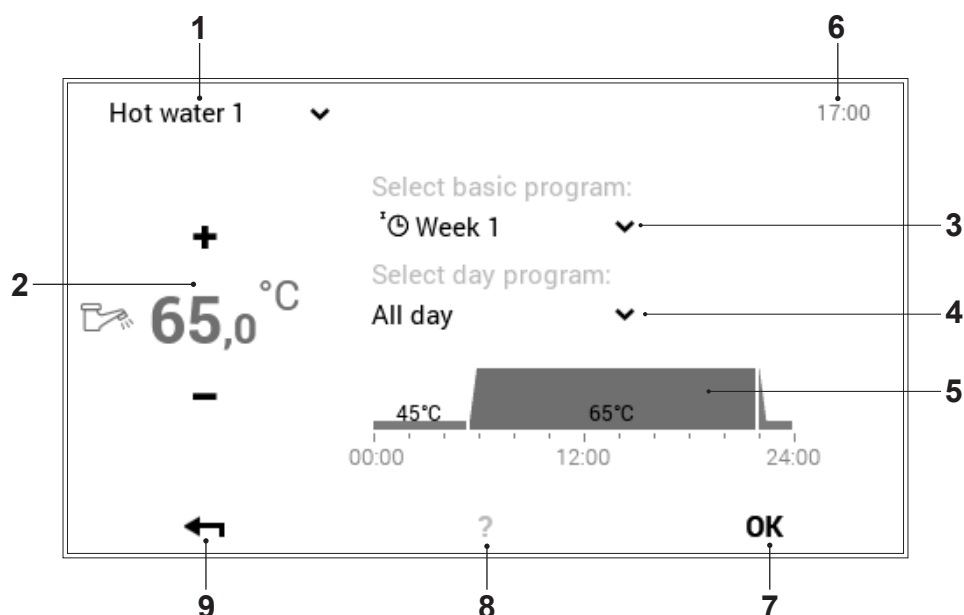
5.11 Ciepła woda

Podobnie jak w przypadku obiegów grzewczych, dla ciepłej wody także możliwa jest praca z programami podstawowymi, tygodniowymi i dziennymi. Programy ciepłej wody, które można wybrać, są niezależne od obiegu grzewczego. Należy pamiętać, że konieczne jest osobne aktywowanie każdego z programów podstawowych, tygodniowych i dziennych ciepłej wody (5.7.6 na str. 25) oraz ich edytowanie (5.12.6 na str. 63, nr 1).



Nie jest przeprowadzana synchronizacja temperatury ciepłej wody w trybie pracy wspólnej (5.7.8 na str. 27).

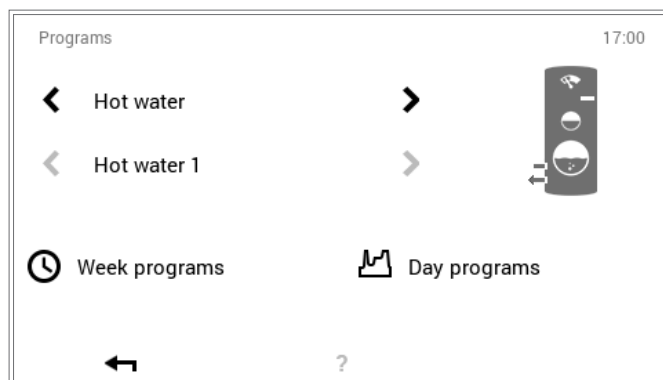
5.11.1 Elementy obsługi ciepłej wody



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Obieg ciepłej wody	Wyświetla obieg ciepłej wody przeznaczony do edycji. Zmiany w pozycji menu zostają zachowane tylko w wybranym obiegu ciepłej wody. Strzałka w dół (▼) umożliwia przełączenie na inny obieg ciepłej wody w systemie grzewczym.
2	Temperaturę ciepłej wody	Przedstawia temperaturę ciepłej wody wymaganą w konkretnym cyklu przełączania. Temperaturę ciepłej wody można zmienić w aktywnym cyklu przełączania za pomocą symboli plus (+) i minus (-). (→ na str. 26)
3	Program podstawowy	Wybór programu podstawowego. Strzałka w dół (▼) umożliwia wybór nowego programu do edycji.
4	Program dzienny	Aktywny program dzienny w programie tygodniowym. Strzałka w dół (▼) umożliwia zmianę programu dziennego.
5	Cykle przełączania	Graficzne przedstawienie aktualnie wybranego programu dziennego z wszystkimi cyklami czasowymi i odpowiadającymi parametrami temperatury. Okres czasu oznaczony na żółto przedstawia aktywny cykl, w którym temperaturę wody można zmienić symbolem plus (+) i minus (-).
6	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
7	OK	Zachowanie (OK) zmian w wybranym obiegu ciepłej wody i powrót do poprzedniego ekranu
8	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
9	Powrót	Przycisk (←) służący do powrotu do menu głównego.

5.11.2 Programy tygodniowe – ciepła woda

Podobnie jak w przypadku programów tygodniowych i dziennych dla cykli ogrzewania, moduł sterowania TopTronic® E oferuje dodatkowe programy tygodniowe iienne dla ogrzewania wody. Struktura programów i funkcji jest identyczna.



Ustawienia można realizować przez **Menu główne (⚙) > Programy**. Opis szczegółowy, patrz punkt 5.12.6 na str. 63, nr 1.

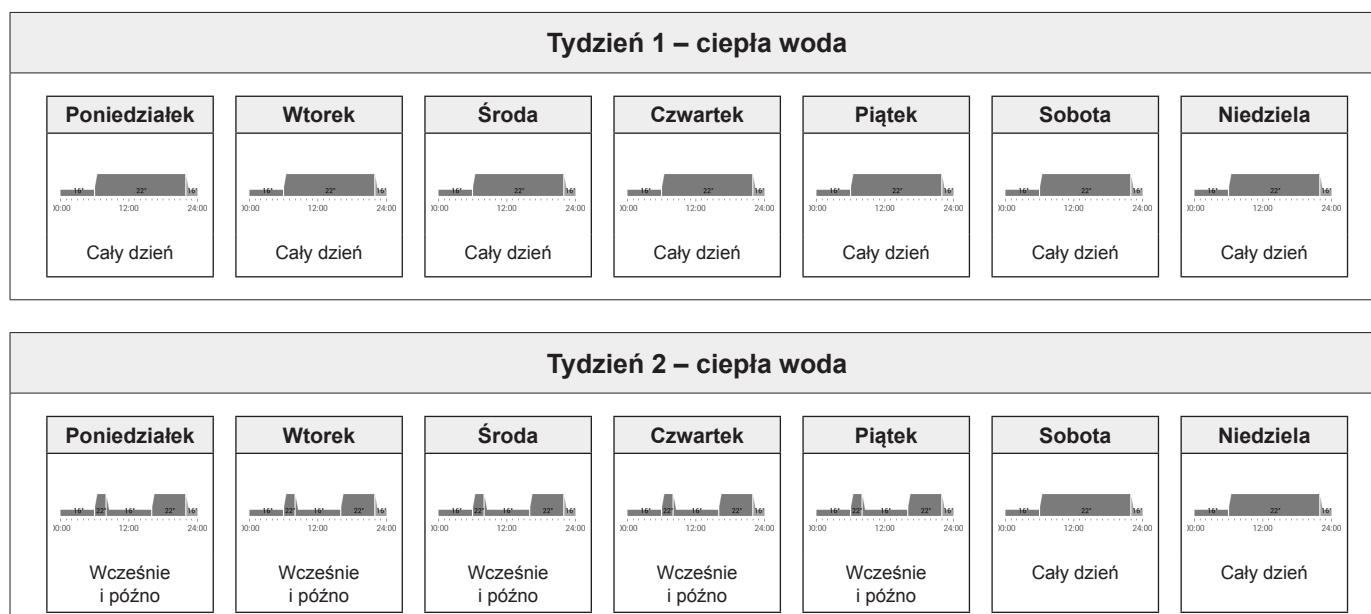
5.11.3 Ustawienia domyślne programu tygodniowego – ciepła woda

Poniższe programy tygodniowe służą jako ustawienia domyślne. Można je aktywować przez **Menu główne (⚙) > Ciepła woda**. Dwa dostępne programy tygodniowe można edytować indywidualnie (5.12.6 na str. 63), nazywać (5.12.6 na str. 63) i resetować (5.12.6 na str. 63).



Zresetowanie programów tygodniowych nie powoduje przywrócenia zawartych w nich programów dziennych!

Ustawienia domyślne programu tygodniowego – ciepła woda:



Uwaga: Każdy obieg ciepłej wody posiada dwa programy tygodniowe. Te z kolei mogą się składać z pięciu różnych programów dziennych (5.11.4 na str. 53). Programyienne są stosowane tylko w określonym obiegu ciepłej wody i są niezależne od programów w innych obiegach!

5.11.4 Programy dzienne / cykle przełączania ciepłej wody

Użytkownik może dostosować programy dzienne i cykle przełączania ciepłej wody do swoich indywidualnych potrzeb i w ten sposób kontrolować grzanie wody konkretnie dla wymaganego okresu czasu i temperatury ciepłej wody, jeśli na przykład używa ciepłej wody regularnie.



- Programy dzienne/cykle przełączania ciepłej wody są niezależne od programów dziennych obiegu grzewczego (5.10 na str. 40).
- Istnieje możliwość dostosowania i zmiany nazwy zadanych programów dziennych z określonymi cyklami przełączania.
- Cykle przełączania programu dziennego są aktywne wyłącznie, gdy odpowiadający im program tygodniowy został wybrany jako program podstawowy.
- Dla każdego programu dziennego może istnieć maksymalnie sześć cykli przełączania.

5.11.5 Ustawienia domyślne programów dziennych / cykli przełączania – ciepła woda

W konfiguracji fabrycznej, nazwy i cykle przełączania programów dziennych ciepłej wody są pierwotnie zdefiniowane, podobnie jak w przypadku obiegów grzewczych. Dwa z tych standardowych programów dziennych (cały dzień oraz rano i wieczór) są przypisane do obu programów tygodniowych **Tydzień 1** i **Tydzień 2**. Jeżeli użytkownik będzie dostosowywał te dwa programy dzienne do swoich indywidualnych potrzeb, musi pamiętać, że oba programy tygodniowe także ulegną zmianie (5.11.2 na str. 52). Można edytować niżej wymienione ustawienia domyślne zgodnie ze swoimi wymaganiami (5.12.6 na str. 63), zmieniać ich nazwy w dowolnym czasie (5.12.6 na str. 63), oraz przywracać ustawienia domyślne (5.12.6 na str. 63).

Ustawienia domyślne programów dziennych – ciepła woda:

Programy dzienne	Cykle przełączania/ temperatura			Przykład
Cały dzień	od	do	°C	Pracuję w domu i jestem obecny przez cały dzień.
	00:00	06:00	45	
	05:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
Wczesnie i późno	od	do	°C	Idę do pracy o 08:00 rano i nie wracam do domu do 17:00 wieczór.
	00:00	05:30	45	
	05:30	08:00	50	
	08:00	15:30	45	
	15:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
Tylko wieczór	od	do	°C	Nie potrzebuję ciepłej wody rano, zanim wyjdę do pracy. Wracam do domu o 17:00 wieczór.
	00:00	15:30	45	
	15:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	
Cały dzień legio	od	do	°C	Pracuję w domu i jestem obecny przez cały dzień. Ponadto, funkcja legionella jest aktywna (5.11.6 na str. 54).
	00:00	05:30	45	
	05:30	15:30	50	
	15:30	16:30	60	
	16:30	22:00	50	
	22:00	00:00	45	

NOWY

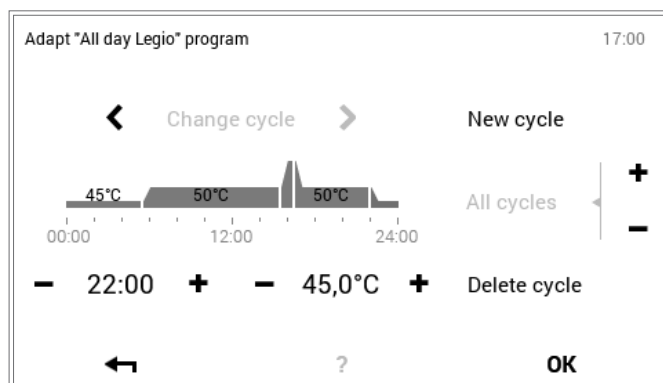


od	do	°C
00:00	05:30	45
05:30	08:00	50
08:00	15:30	45
15:30	22:00	50
22:00	00:00	45

Tworzę swój własny program dzienny i dostosowuję cykle przełączania indywidualnie do swoich potrzeb. Jako szablonu używam cykli przełączania programu dziennego „Rano i wieczór”.

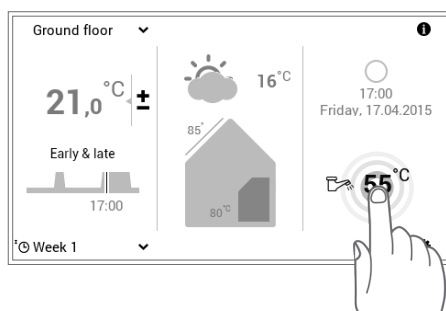
5.11.6 Funkcja legionella

Legionella to bakteria powodująca legionellozę, zwaną także chorobą legionistów. Optymalne środowisko życia tych bakterii to ciepła woda utrzymywana przez długie okresy w temperaturze pomiędzy 25 a 50 °C. Bakterie legionelli umierają, gdy cała zawartość zbiornika wody zostaje podgrzana do temperatury 60 °C. Moduł sterowania TopTronic® E obejmuje osobny program dzienny ciepłej wody (cały dzień, legio), który może się aktywować raz na tydzień w programie tygodniowym.

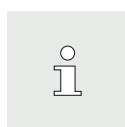


Funkcję legionella można aktywować przez **Menu główne (⚙) > Programy** (5.12.6 na str. 63) poprzez przypisanie programu dziennego „cały dzień, legio” w programie tygodniowym.

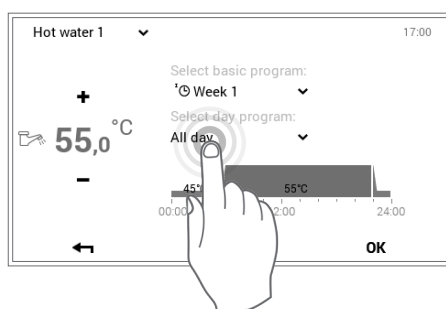
5.11.7 Doładowanie ciepłej wody



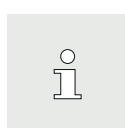
- 1 Dotknąć wyświetlaną temperaturę wody, aby ją wybrać.



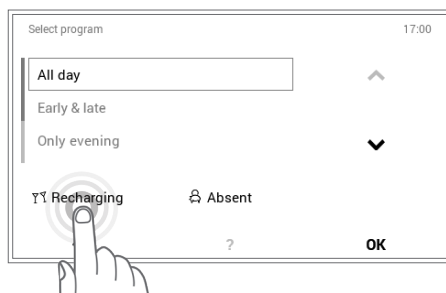
W połączeniu z TopTronic® E online, opcjonalnie na ekranie startowym wyświetlana jest prognoza pogody. Można także uzyskać dostęp do funkcji ustawiania temperatury wody przez **Menu główne > Ciepła woda** (5.12.1 na str. 58).



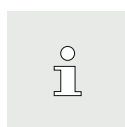
- 2 Dotknąć aktywny **program dzienny ciepłej wody**, aby go wybrać.



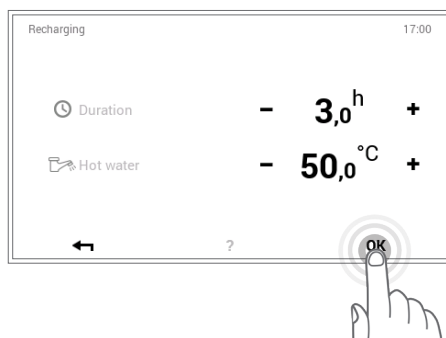
Program dzienny ciepłej wody jest niezależny od programu dziennego obiegu grzewczego. Można go na przykład ustawić na „rano i wieczór” podczas, gdy proces ogrzewania uruchomiony jest na „cały dzień”.



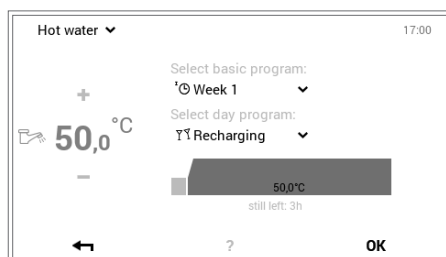
- 3 Na ekranie wyboru programów, wybrać przycisk **Doładowanie**.



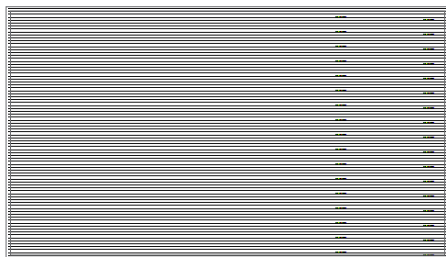
Funkcja „Doładowanie”, umożliwia ogrzanie dodatkowej ciepłej wody. Czas trwania i temperaturę ciepłej wody można ustawić indywidualnie.



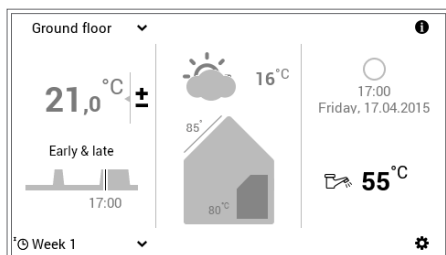
- 4 Wcisnąć znak plus (+) i minus (–), aby ustawić wymagany czas trwania i temperaturę wody do doładowania. Wcisnąć **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.



- 5 Doładowanie ciepłej wody jest pokazane w menu. Potwierdzić wpisy naciskając **OK**.

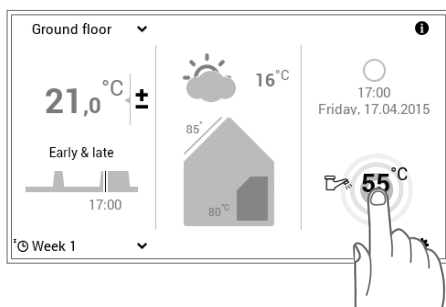


- 6 Wyświetli się komunikat potwierdzenia. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Dotknąć przycisku **Wstecz** (←), aby powrócić do edycji ustawień.



- 7 Aktualna temperatura ciepłej wody jest wyświetlana na ekranie startowym i rośnie/maleje do osiągnięcia pożądanej wartości doładowania.

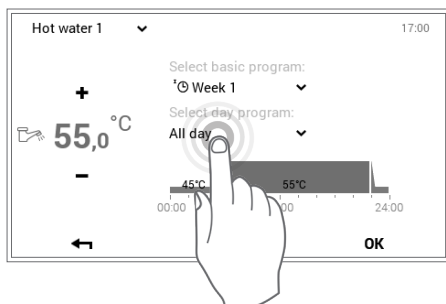
5.11.8 Ustawianie programu ciepłej wody na nieobecność



- 1 Dotknąć wyświetlaną **temperaturę ciepłej wody**, aby ją wybrać.



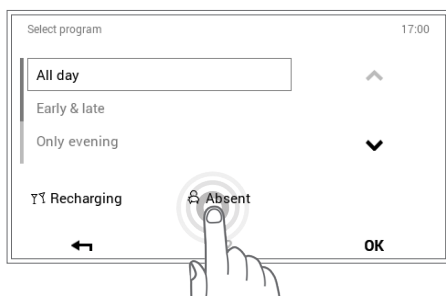
W połączeniu z TopTronic® E online, opcjonalnie na ekranie startowym wyświetlana jest prognoza pogody. Można także uzyskać dostęp do funkcji ustawiania temperatury wody przez **Menu główne > Ciepła woda** (5.12.1 na str. 58).



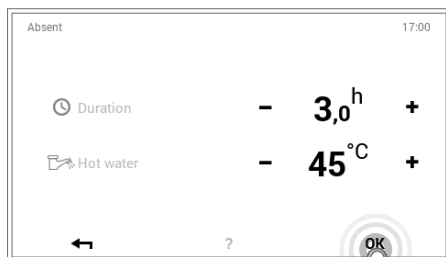
- 2 Dotknąć aktywny **program dzienny ciepłej wody**, aby go wybrać.



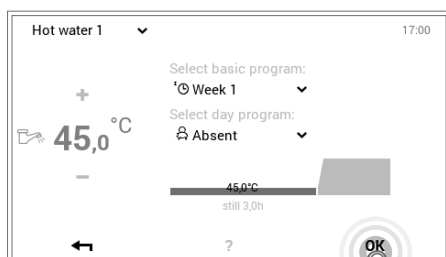
Program dzienny ciepłej wody jest niezależny od programu dziennego obiegu grzewczego. Można go na przykład ustawić na „cały dzień” podczas, gdy proces ogrzewania uruchomiony jest na „rano i wieczór”.



- 3 Na ekranie wyboru programów, wcisnąć przycisk **Nieobecność**.



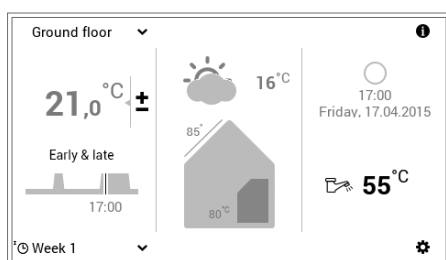
- 4 Wcisnąć znak plus (+) i minus (−), aby ustawić wymagany czas trwania nieobecności oraz pożądaną temperaturę wody. Wcisnąć **OK**, aby zatwierdzić ustawienia.



- 5 W menu pokazuje się **Nieobecność**. Potwierdzić wpisy naciskając **OK**.



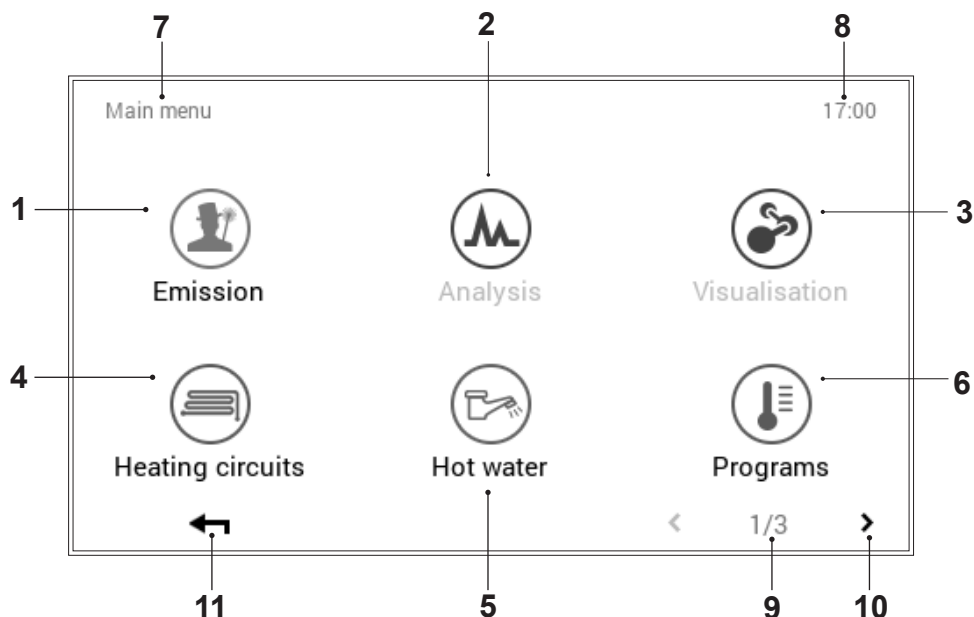
- 6 Wyświetli się komunikat potwierdzenia. Należy go zaakceptować naciskając **OK**. Dotknąć przycisku **Wstecz** (←), aby powrócić do edycji ustawień.



- 7 Aktualna temperatura ciepłej wody jest wyświetlana na ekranie startowym i rośnie/maleje do osiągnięcia pożądanego wartości dla nieobecności.

5.12 Inne elementy obsługi

5.12.1 Menu główne widok 1

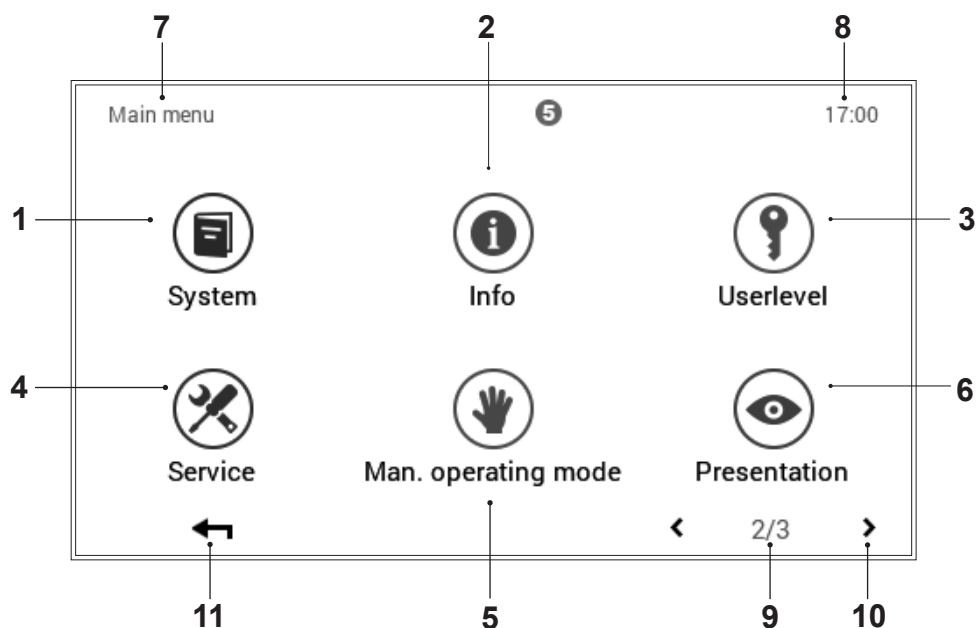


Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Pomiar emisji	Dla inżyniera systemów grzewczych: ustawienie limitu emisji
2	Analiza	Analiza wytwornicy/wytwornic ciepła, obiegów grzewczych i ciepłej wody
3	Wizualizacja	Dla inżyniera systemów grzewczych: nie dostępna dla wszystkich wytwornic ciepła
4	Obiegi grzewcze	Możliwość wyświetlenia i edycji wybranego obiegu grzewczego. W zależności od struktury systemu, możliwy jest wybór między jednym lub większą liczbą obiegów grzewczych. Informacje na temat aktywnego programu pracy i dziennego (5.12.7 na str. 64)
5	Ciepła woda	Możliwość wyświetlenia i edycji wybranego obiegu ciepłej wody. W zależności od struktury systemu, możliwy jest także wybór między jednym lub większą liczbą obiegów w obszarze ciepłej wody. Specyfikacje dotyczące aktywnego programu pracy i dziennego z dostosowaną temperaturą ciepłej wody (5.11.1 na str. 51)
6	Programy	Pozycja menu służąca do dostosowywania programów tygodniowych i dziennych w wybranym obiegu grzewczym lub obiegu ciepłej wody (5.12.6 na str. 63)
7	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
8	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
9	Strona menu głównego	Wyświetla aktywną stronę menu głównego (1)
10	Przewijanie	Strzałka (➤) umożliwiająca przejście ze strony 1 menu głównego do strony 2 menu głównego.
11	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.



Poszczególne pozycje menu mogą być aktywne lub nieaktywne w zależności od typu modułu sterowania.

5.12.2 Menu główne widok 2

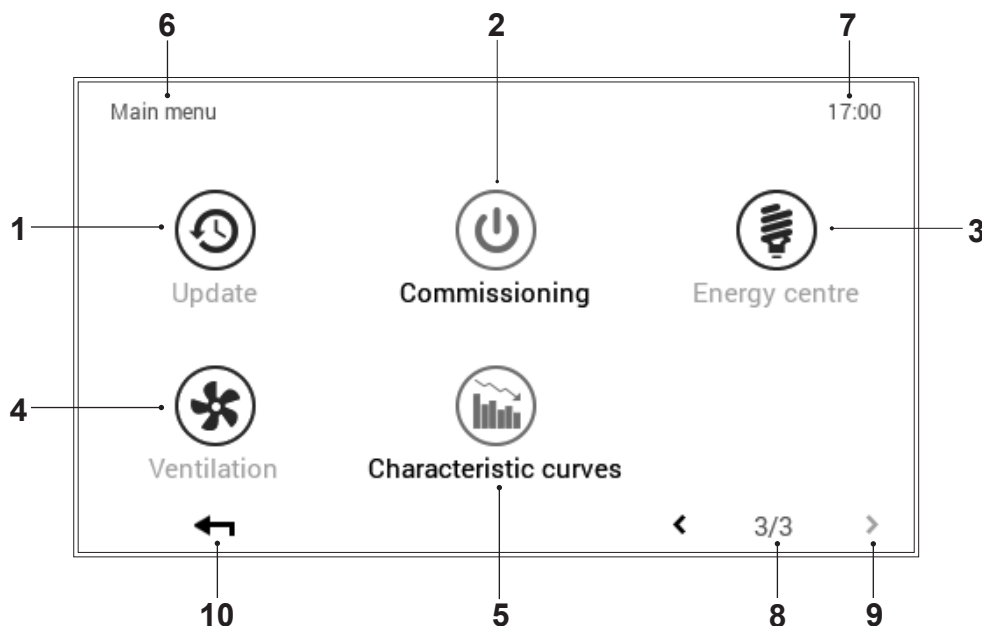


Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	System	Dostarcza informacji na temat konserwacji, serwisowania i czyszczenia systemu.
2	Informacje	Wyświetla różne informacje na temat systemu odnoszące się do wytwornika ciepła, obiegu grzewczego, obiegu ciepłej wody i obiegu solarnego. Należy pamiętać, że system może obejmować kilka wytworników ciepła oraz obiegów grzewczych lub ciepłej wody (5.12.8 na str. 65).
3	Poziom użytkownika / poziom autoryzacji	Dla inżyniera systemów grzewczych: Wyzwolenie poziomu autoryzacji poprzez wprowadzenie określonego hasła
4	Serwis	Dla inżyniera systemów grzewczych: pozycja menu umożliwiająca dostosowanie ustawień systemowych
5	Zadana temperatura	Wytworniki ciepła, obiegi grzewcze i obiegi ciepłej wody w systemie grzewczym można obsługiwać ręcznie w regulowanej temperaturze (5.12.11 na str. 68).
6	Prezentacja	Zmiana obecnego języka, schematu kolorystycznego, dostosowanie ekranu startowego oraz różne inne ustawienia (5.12.12 na str. 69, 5.12.13 na str. 70)
7	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
8	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
9	Strona menu głównego	Wyświetla aktywną stronę menu głównego (2)
10	Przewijanie	Strzałka (◀ ▶) umożliwiającą przejście do strony 1 menu głównego (strzałka w lewo) oraz strony 3 menu głównego (strzałka w prawo)
11	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.



Poszczególne pozycje menu mogą być aktywne lub nieaktywne w zależności od typu modułu sterowania.

5.12.3 Menu główne widok 3



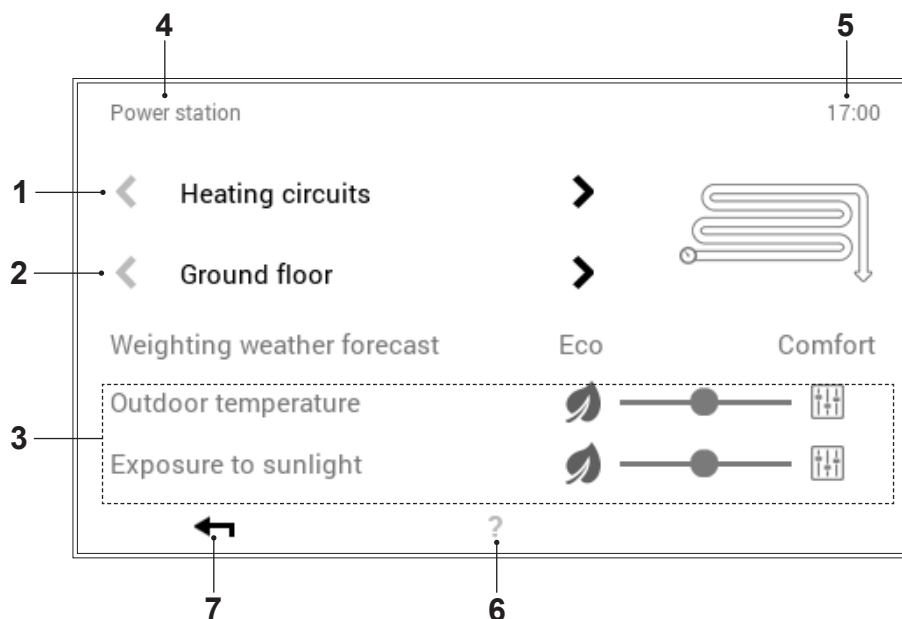
Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Aktualizacja	Pozycja menu przeznaczona wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych
2	Uruchomienie	Pozycja menu przeznaczona wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych
3	Centrum energetyczne	Wpływ prognozy pogody na ogrzewanie. Wybór obiegu grzewczego lub ciepłej wody przeznaczonego do edycji działu wyłącznie gdy.
4	Wentylacja	Aktywne jedynie w połączeniu z systemem wentylacji bytowej.
5	Charakterystyka ogrzewania i chłodzenia (opcjonalne: wyłącznie dla pomp ciepła)	Krzywe charakterystyki są zazwyczaj ustawiane przez specjalistę podczas uruchamiania instalacji grzewczej. Opisują one stosunek między temperaturą zasilania instalacji a aktualną temperaturą zewnętrzną. W przypadku korzystania z panelu sterownika w pomieszczeniu, krzywe charakterystyki są automatycznie optymalizowane przez TopTronic® E.
6	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
7	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
8	Strona menu głównego	Wyświetla aktywną stronę menu głównego (1)
9	Przewijanie	Strzałka (◀) umożliwiającą przejście ze strony 3 menu głównego do strony 2 menu głównego.
10	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.



Poszczególne pozycje menu mogą być aktywne lub nieaktywne w zależności od typu modułu sterowania.

5.12.4 Centrum energetyczne

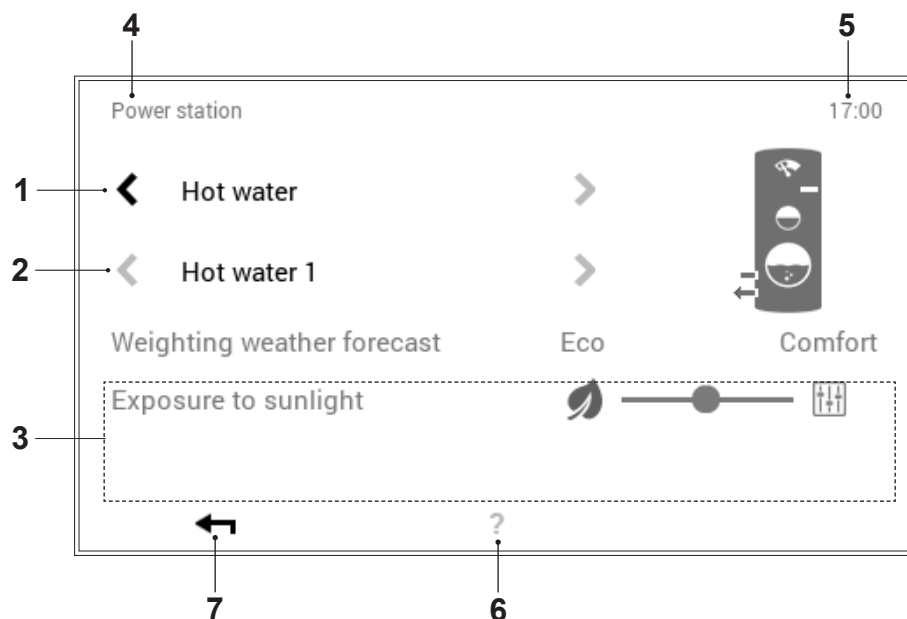
(Menu główne / sterowanie energetyczne)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Obiegi grzewcze	Wybór obiegu grzewczego przeznaczonego do edycji.
2	Wybór obiegu	W wybranym obiegu grzewczym może być kilka obiegów. Jeśli system zawiera więcej niż jeden obieg, sygnalizują to białe, aktywne strzałki poziome (◀ ▶). Jeśli jest tylko jeden obieg grzewczy lub ciepłej wody, strzałki są szare i nieaktywne.
3	Suwak Eko-Komfort Temperatura Suwak Eko-Komfort Ekspozycja na światło słoneczne	Jeśli suwak przesunięty jest na „Eko”, kontrola ogrzewania (np. ogrzewanie podłogowe) jest w największym możliwym stopniu zależna od prognozy pogody zewnętrznej w prognozie pogody. Jeśli suwak przesunięty jest na „Eko”, kontrola ogrzewania (np. w przypadku dużych okien wychodzących na południe) jest w największym możliwym stopniu zależna od informacji na temat ekspozycji na światło słoneczne w prognozie pogody. Po przesunięciu suwaka na "Komfort", prognoza pogody nie jest brana pod uwagę.  W przypadku nieotrzymania prognozy pogody, może nie być możliwe utrzymanie pożądanej temperatury pokojowej. Możliwe oszczędzanie energii jest jednak najintensywniejsze w tym położeniu.
4	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
5	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
6	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
7	Powrót	Przycisk (←) służący do powrotu do menu głównego.

5.12.5 Centrum energetyczne

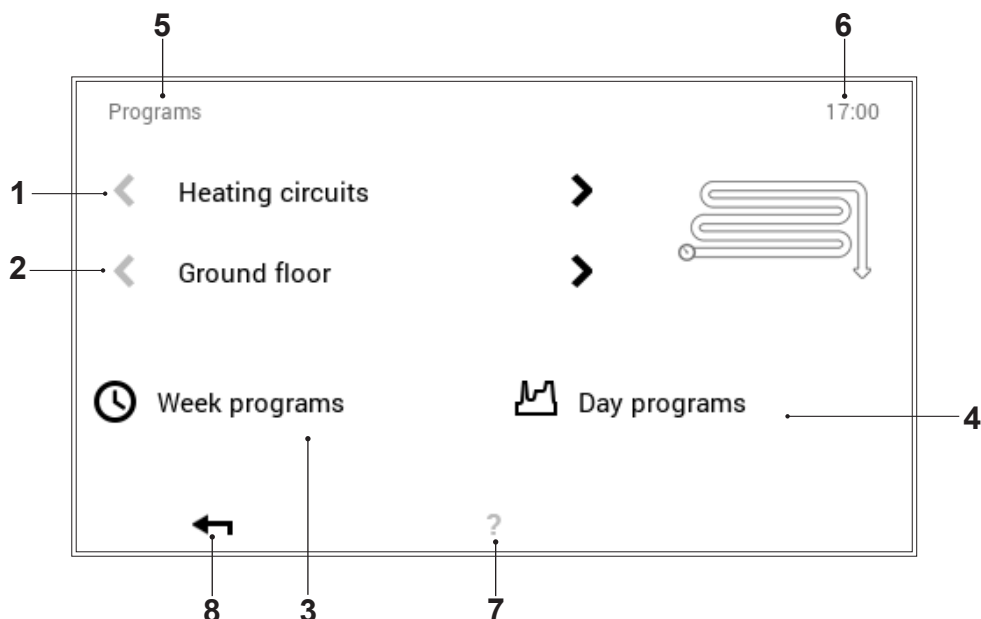
(Menu główne / sterowanie energetyczne)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Obiegi ciepłej wody	Wybór obiegu ciepłej wody przeznaczonego do edycji
2	Wybór obiegu	W wybranym obiegu ciepłej wody może być kilka obiegów. Jeśli system zawiera więcej niż jeden obieg, sygnalizują to białe, aktywne strzałki poziome (◀ ▶). Jeśli jest tylko jeden obieg grzewczy lub ciepłej wody, strzałki są szare i nieaktywne.
3	Suwak Eko-Komfort	Jeśli suwak przesunięty jest na „Eko”, wytwornica ciepła jest w największym możliwym stopniu zależna od prognozy pogody tj. zmniejsza ilość ciepłej wody przy dobrej pogodzie i zwiększa ją przy złej pogodzie. Po przesunięciu suwaka na „Komfort”, prognoza pogody nie jest brana pod uwagę.  W przypadku nieotrzymania prognozy, ilość ciepłej wody w zbiorniku może być niewystarczająca, albo instalacja słowneczna nie dostarczy swojego ciepła do podgrzewacza.
4	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
5	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
6	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
7	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.

5.12.6 Programy

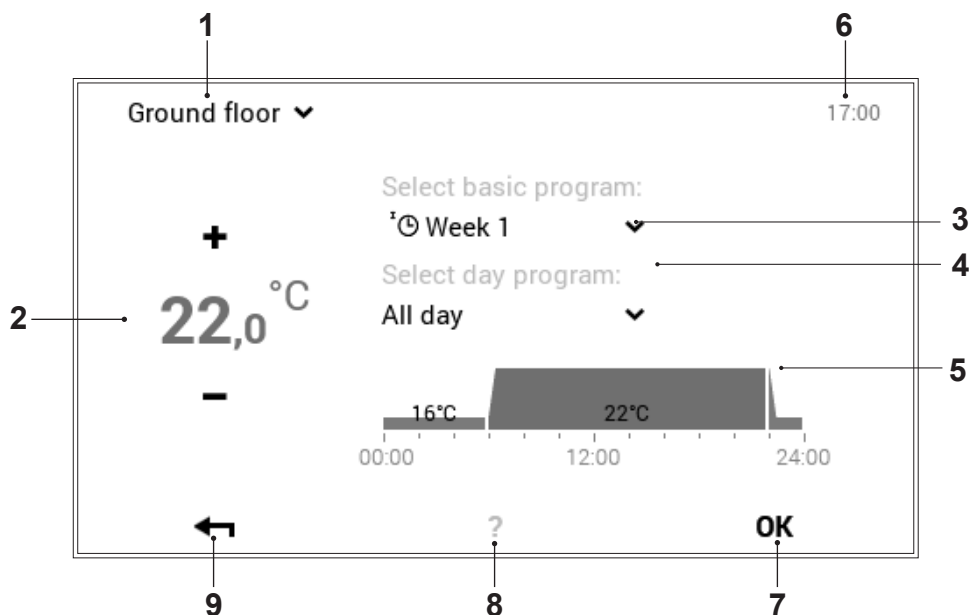
(Menu główne / Programy)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Obiegi grzewcze lub ciepłej wody	Wybór obiegu grzewczego lub ciepłej wody przeznaczonego do edycji. Temperaturę pokojową ustawia się w menu „Obieg grzewczy”, natomiast temperaturę wody w obiegu ciepłej wody. Strzałki poziome (◀ ▶) służą do wyboru między obiegiem grzewczym a ciepłej wody.
2	Wybór obiegu	W wybranym obiegu grzewczym lub ciepłej wody może być kilka obiegów. Jeśli system zawiera więcej niż jeden obieg, sygnalizują to białe, aktywne strzałki poziome (◀ ▶). Jeśli jest tylko jeden obieg grzewczy lub ciepłej wody, strzałki są szare i nieaktywne.
3	Programy tygodniowe	Edycja programów tygodniowych w wybranym obiegu grzewczym lub ciepłej wody. W ramach programu tygodniowego, program dzienny można przypisać do różnych dni tygodnia, przez co możliwe jest zdefiniowanie indywidualnej sekwencji tygodniowej (5.9 na str. 31).
4	Programy dzienne	Programy dzienne można zdefiniować za pomocą maksymalnie sześciu cykli przełączania dziennie. Edycja programów dziennych w wybranym obiegu grzewczym lub ciepłej wody. Pożądaną temperaturę pokojową ustawia się w obiegu grzewczym, natomiast pożądaną temperaturę ciepłej wody – w obiegu ciepłej wody (5.10 na str. 40).
5	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
6	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
7	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
8	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.

5.12.7 Obieg grzewczy

(Menu główne / Obieg grzewczy)



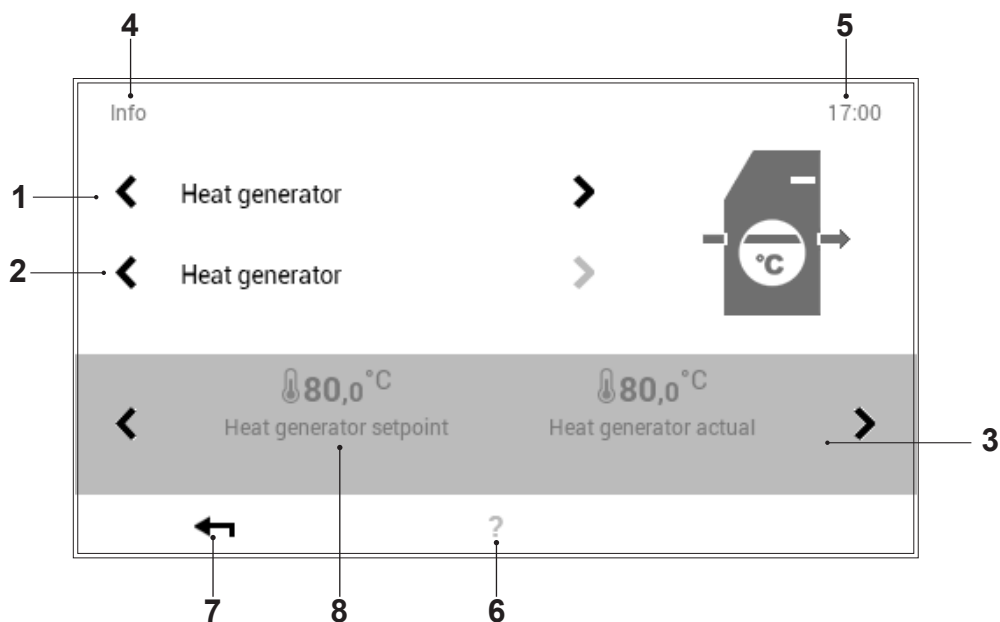
Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Aktywny obieg grzewczy	Wyświetlanie obiegu grzewczego przeznaczonego do edycji. Zmienione ustawienia zostają zatwierdzone wyłącznie w wybranym obiegu grzewczym. Użyć strzałki w dół (▼), aby zmienić obieg grzewczy.
2	Pożądana temperatura	Wyświetla temperaturę zaprogramowaną w cyklu przełączania. Temperaturę można zmienić w aktywnym cyklu przełączania za pomocą symboli plus (+) i minus (-).
3	Program podstawowy	Wybór programu podstawowego. Strzałka w dół (▼) umożliwia wybór nowego programu do edycji.
4	Program dzienny	Strzałka w dół (▼) umożliwia zmianę programu dziennego.
5	Cykle przełączania	Graficzne przedstawienie aktualnie wybranego programu dziennego z wszystkimi cyklami czasowymi i odpowiadającymi parametrami temperatury. Okres czasu oznaczony na żółto przedstawia aktywny cykl, w którym pożądaną temperaturę można zmienić symbolem plus (+) i minus (-).
6	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
7	OK	Zachowanie (OK) zmian w wybranym obiegu grzewczym i powrót do poprzedniego ekranu
8	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
9	Powrót	Przycisk (←) służący do powrotu do menu głównego.



Ustawienia tymczasowe „Tylko na dzisiaj” nie są możliwe w pozycji menu „Obieg grzewczy”.

5.12.8 Informacje

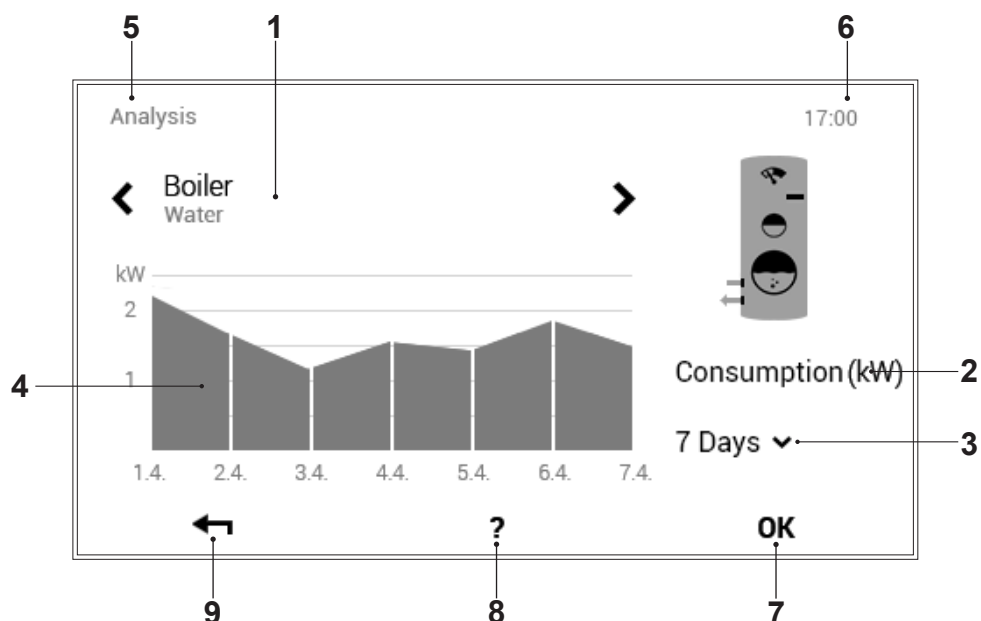
(Menu główne / Info)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Wytwornica ciepła / obiegi grzewcze / ciepłej wody	Wybór części systemu. Można przełączać między wytwornicą ciepła, obiegiem grzewczym i obszarem ciepłej wody za pomocą strzałek poziomych (◀ ▶).
2	Szczegółowy wybór	Wybór pożądanego wytwornika ciepła, obiegu grzewczego lub obiegu ciepłej wody. Jeśli system zawiera kilka obiegów, sygnalizują to białe, aktywne strzałki poziome (◀ ▶).
3	Informacje	Informacje na temat wybranego obszaru systemu. Na ekranie można wyświetlić dodatkowe informacje dotyczące parametrów wyjściowych za pomocą strzałek poziomych (◀ ▶).
4	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
5	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
6	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
7	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.
8	Nastawa wytwornicy ciepła	Z pompami ciepła: W pewnych okolicznościach, przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, osiągnięcie wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej lub temperatury pokojowej nie będzie możliwe (wartość odniesienia jest zmieniana przez urządzenie, by zapobiec błędnemu wyłączeniu).

5.12.9 Analiza

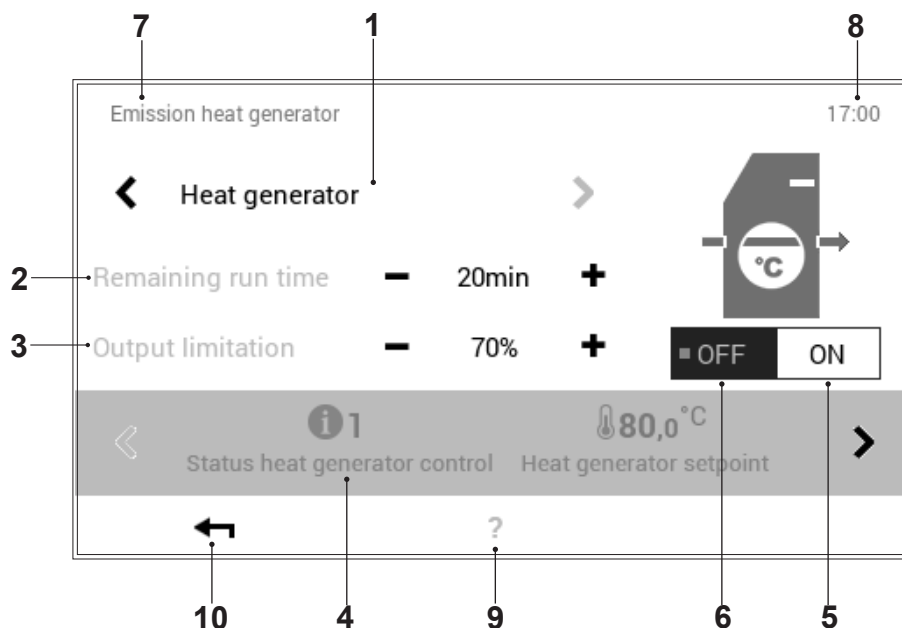
(Menu główne / Analiza)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Wytwornica ciepła / obiegi grzewcze / ciepłej wody	Wybór obszaru do analizy. Można wybierać między wytwornicą ciepła, obiegiem grzewczym i obszarem ciepłej wody za pomocą strzałek poziomych (◀ ▶).
2	Parametr pomiarowy	Wyświetlenie rejestrowanego parametru pomiarowego
3	Wybór czasu trwania	Użyć strzałki w dół (▼), aby wybrać pożądany czas trwania.
4	Analiza / grafika	Wyświetlenie parametru pomiarowego wybranego wytwornika ciepła, obiegu grzewczego lub ciepłej wody w pożądanym czasie trwania
5	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
6	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
7	OK	Zachowanie (OK) zmian w wybranym obiegu grzewczym i powrót do poprzedniego ekranu
8	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
9	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.

5.12.10 Emisja – wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych

(Menu główne / Emisja (brak przy pompach ciepła))



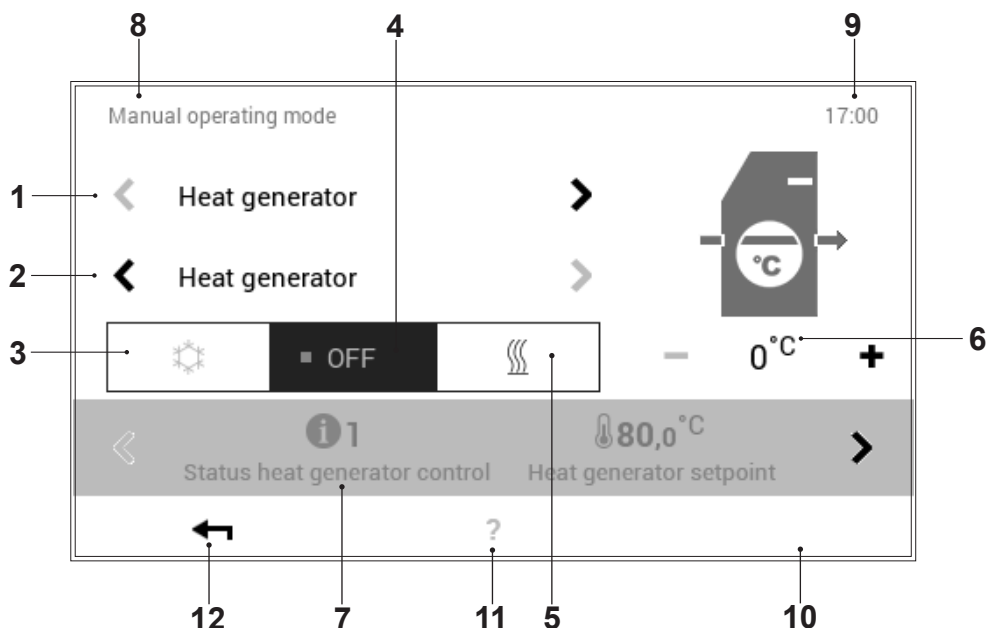
Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Wybór wytwornicy ciepła	Wyświetlenie wytworników ciepła obecnych w ramach systemu grzewczego. Strzałki poziome (◀ ▶) służą do wyboru wymaganej wytwornicy ciepła.
2	Godzina	Czas trwania pomiaru emisji. Ustawianie wymaganego czasu symbolami plus (+) i minus (−), definiuje inżynier systemów grzewczych przed przystąpieniem do mierzenia. Wytwornica ciepła jest wyłączana po upływie zadanego czasu.
3	Ograniczenie mocy	Wprowadzenie wymaganego ograniczenia mocy. Regulacja ograniczenia mocy odbywa się za pomocą znaków plus (+) i minus (−).
4	Informacje o systemie	Informacje na temat systemu w wybranej wytwornicy ciepła. Dodatkowe informacje można wyświetlić za pomocą strzałek poziomych (◀ ▶).
5	wł.	Włączenie wytwornicy ciepła
6	WYŁ.	Wyłączenie wytwornicy ciepła
7	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
8	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
9	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
10	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.



Pomiar emisji zostaje automatycznie wyłączony po wyjściu z pozycji menu „Emisja”!

5.12.11 Praca ręczna

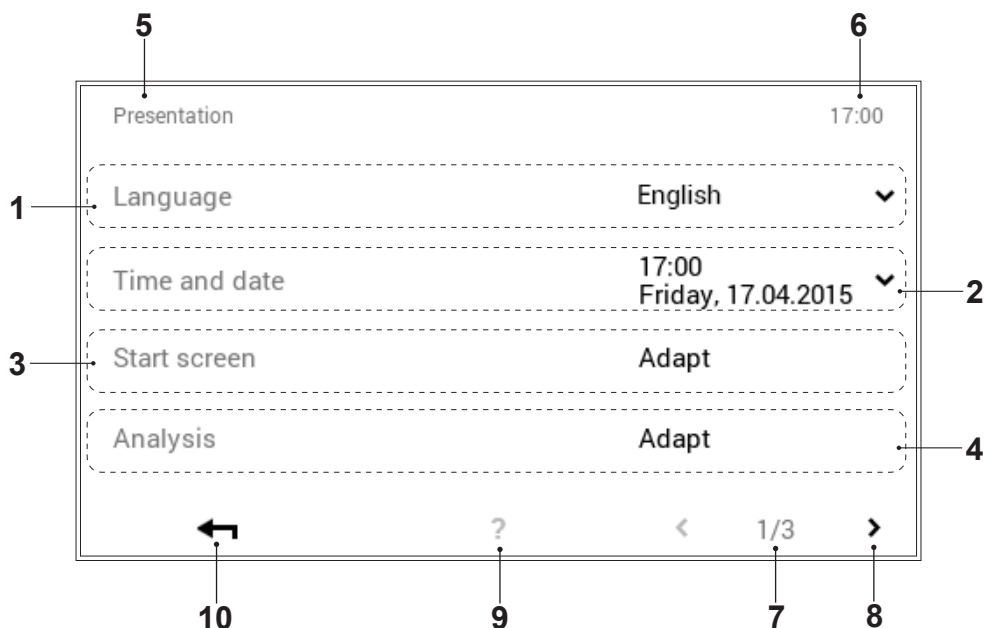
(Menu główne / Tryb pracy ręcznej)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Wytwornica ciepła / obiegi grzewcze	Funkcja pozwalana na indywidualną pracę ręczną tj. można aktywować pracę ręczną na dowolnej istniejącej wytwornicy ciepła i obiegu grzewczym.
2	Szczegółowy wybór	Wybór pożądaney wytwornicy ciepła lub obiegu grzewczego. System może obejmować kilka wytwornic ciepła i obwodów grzewczych. Jeśli istnieje więcej niż jedna wytwornica ciepła/obieg grzewczy, strzałki poziome(◀ ▶) pokazywane są na biało. Jeśli istnieje tylko jeden obieg grzewczy lub ciepłej wody dostępny do wybrania, strzałki są nieaktywne i pokolorowane na szaro i nie da się ich wybrać.
3	Chłodzenie	Aktywacja procesu chłodzenia (jeżeli możliwe w ramach systemu)
4	WYŁ.	Wyłączenie aktywnej pracy ręcznej. System przełącza się na pracę automatyczną.
5	Ogrzewanie	Aktywowanie ręcznej pracy „Ogrzewania”
6	Temperatura	Wyświetlenie pożądaney temperatury. Temperaturę można zmienić za pomocą symboli (+) oraz minus (-).
7	Informacje	Informacje na temat wybranej pracy ręcznej. Na ekranie można wyświetlić dodatkowe informacje za pomocą strzałek poziomych (◀ ▶).
8	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
9	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
10	OK	Zachowanie (OK) zmian w wybranym obiegu grzewczym i powrót do poprzedniego ekranu
11	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
12	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.

5.12.12 Prezentacja 1

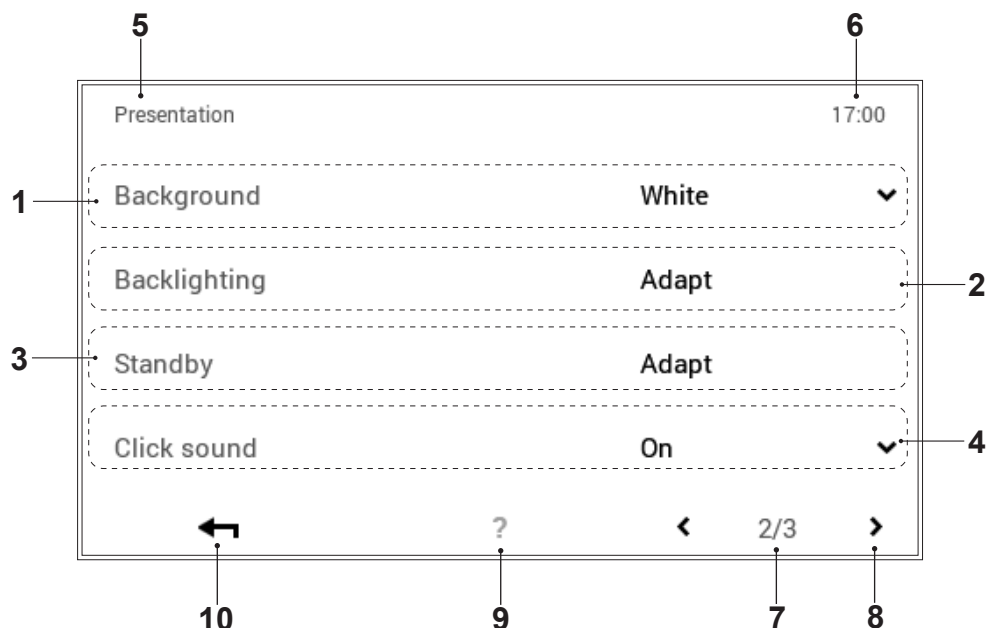
(Menu główne / Prezentacja)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Język	Wybór pożądanego języka. Aktywny język można wybrać strzałką w dół (▼).
2	Godzina i data	Zmiana obecnej daty i godziny
3	Ekran startowy Zmiana ekranu startowego	Wybór elementów, które zgodnie z wolą użytkownika mają być wyświetlane na ekranie startowym. Nacisnąć przycisk „Dostosuj” w celu dostosowania ekranu startowego. Zmiana żądanego „Ekranu startowego”, patrz 5.6.2 na str. 19.
4	Analiza	Ustawienia analizy (rejestrowanie) Import i eksport danych tylko przez specjalistę
5	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu
6	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
7	Strona menu	Wyświetlenie aktywnej strony menu (1). Strona 3 menu przeznaczona jest wyłącznie dla inżyniera systemów grzewczych.
8	Przewijanie	Strzałka (➤) umożliwiająca przejście ze strony 1 menu do strony 2 menu.
9	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji
10	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.

5.12.13 Prezentacja 2

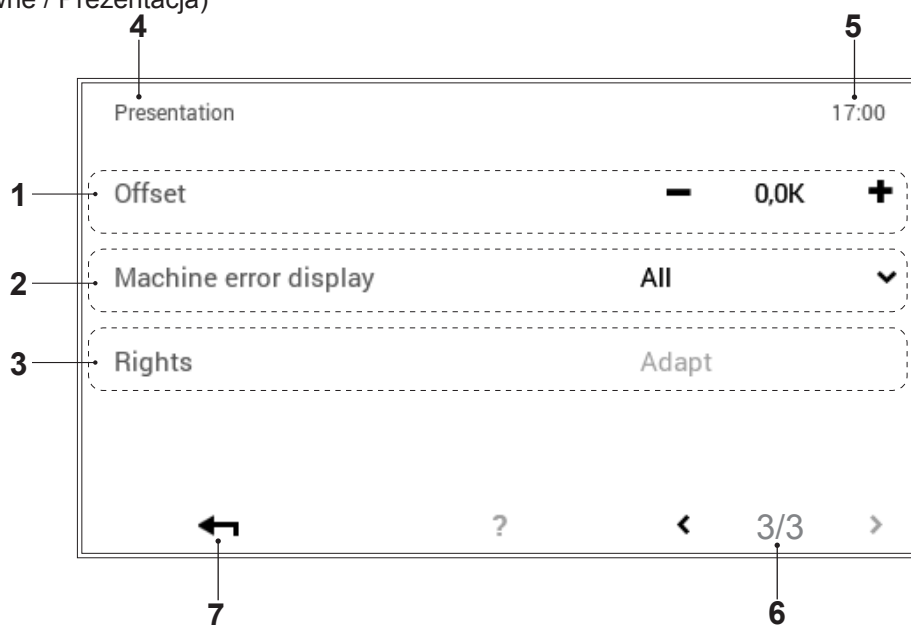
(Menu główne / Prezentacja)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Tło	Dostosowanie schematu kolorystycznego sterownika. Klawisz strzałki (▼) służy do wyboru między czarnym a białym kolorem tła.
2	Podświetlenie	Dostosowanie obecnego trybu wyświetlacza, czas po którym ekran jest przyciemniany, jak również wartość procentowa maksymalnej i minimalnej jasności ekranu.
3	Czuwanie	<u>Zachowanie trybu czuwania</u> Ekran z aktywnym trybem czuwania. W zależności od wyboru, gdy ekran przechodzi w tryb czuwania, przełącza się on na ekran startowy, pozycję menu głównego „Wizualizacja” albo tryb uśpienia (czarny ekran). Wybór „Brak czuwania” oznacza całkowite wyłączenie trybu czuwania. <u>Czas do przejścia w tryb czuwania</u> Wprowadzenie wymaganej liczby minut do przejścia sterownika w tryb czuwania. Liczbę minut można zmienić za pomocą symboli (+) oraz minus (-). Aby wyłączyć tryb czuwania, trzeba wybrać „Brak czuwania” w pozycji menu „Zachowanie trybu czuwania” (nr 4). <u>Tryb uśpienia w nocy</u> Gdy jest ciemno, ekran dotykowy przełącza się automatycznie w tryb uśpienia, tj. ekran wyłącza się i ponownie aktywuje po powrocie światła dziennego. <u>Blokada ekranu w trakcie pracy:</u> W celu aktywacji/wyłączenia blokady w trakcie pracy należy wprowadzić ciąg liczb (dowolnie wybieranych – przechowywanych w bezpiecznym miejscu). Po wprowadzeniu danych dotknąć ikonę komunikatu „Potwierdź blokadę podczas pracy”, aby ją aktywować.
4	Odgłos kliknięcia	Może zostać włączony/wyłączony
5	Pozycja menu	Nazwa obecnie wybranej pozycji menu.
6	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
7	Strona menu	Wyświetlenie aktywnej strony menu (2).
8	Przewijanie	Strzałka (◀) umożliwiająca przejście ze strony 2 menu do strony 1 menu.
9	Pomoc	Obecnie brak dostępnych funkcji.
10	Powrót	Przycisk (↶) służący do powrotu do menu głównego.

5.12.14 Prezentacja 3

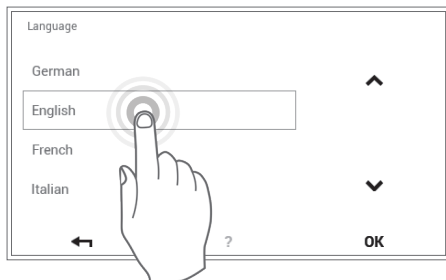
(Menu główne / Prezentacja)



Nr	Oznaczenie	Funkcja
1	Offset czujnika temperatury	Ustawień może dokonywać wyłącznie inżynier
2	Wyświetlanie błędów maszyny	Tylko dla technika instalacji grzewczych
3	Uprawnienia	Ustawień może dokonywać wyłącznie inżynier
4	Pora dnia	Wyświetla obecną godzinę.
5	Strona menu	Wyświetlenie aktywnej strony menu (3).
6	Powrót	Przycisk (↩) służący do powrotu do menu głównego.
7	Odgłos kliknięcia	Może zostać włączony/wyłączony

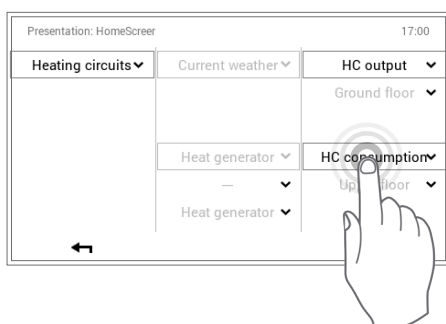
5.13 Dalsze ustawienia

5.13.1 Ustawianie języka



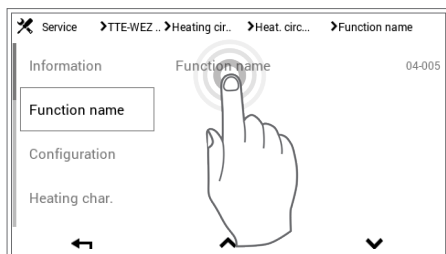
Język sterownika można zmienić przez **Ekran startowy > Menu główne (⚙️) > Prezentacja > Język** (5.12.12 na str. 69, nr 1).

5.13.2 Indywidualne dostosowanie ekranu startowego



Elementy ekranu startowego można indywidualnie dostosować przez **Ekran startowy > Menu główne (⚙️) > Prezentacja > Ekran startowy** (5.12.12 na str. 69, nr 5).

5.13.3 Zmiana nazwy obiegu grzewczego



Użytkownik może nadać nazwę swojemu obiegowi grzewczemu przez **Ekran startowy > Menu główne > Serwis > TTE-WEZ > Obieg grzewczy > Wybór obiegu grzewczego > Nazwa funkcji (^v) > Wybór nazwy funkcji > Wybór obiegu grzewczego > Wprowadzenia klawiatury**. Należy pamiętać, że system może obejmować jeden lub większą liczbę obiegów grzewczych.

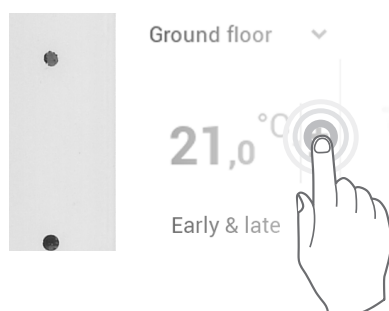
6. System kontroli chłodzenia (opcjonalny)

Funkcja "chłodzenie" może być aktywowana przez technika instalatora podczas uruchamiania za pomocą odpowiedniego urządzenia.

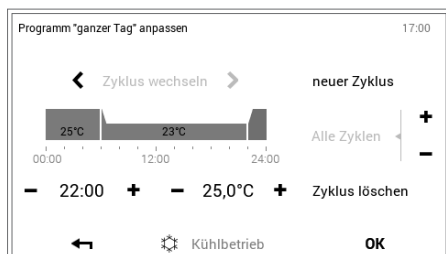


Jeżeli tryb chłodzenia jest aktywny, system przełącza się automatycznie pomiędzy grzaniem i chłodzeniem w zależności od temperatury zewnętrznej.

Jeżeli temperatura pokojowa na ekranie startowym pokazywana jest w kolorze niebieskim, znaczy to, że trwa chłodzenie. Wymagana temperatura pomieszczenia może być zmieniona przez dotknięcie przycisków +/- (patrz Ogrzewanie – rozdział 5.7.1 strona 21).



6.1 Ustawianie programów dziennych / cykli przełączania



- 1 Przegląd wybranego programu dziennego można otworzyć z **Menu główne** > **Programy** > **Programy dzienne** > **Dostosuj**. Można różnie dostosować wybrany program dzienny/cykl przełączania za pomocą symboli **plus (+)** i **minus (-)**. Wcisnąć **OK** aby zatwierdzić wpis.



Szczegółowe informacje na temat programu dziennego / cyklu przełączania można znaleźć w rozdziale 5.7 strona 20



Chłodzenie i grzanie mają takie same czasy przełączania. Jeżeli czasy przełączania dla trybu grzania zostaną zmienione, czasy przełączania dla trybu chłodzenia zostaną zmienione w ten sam sposób.

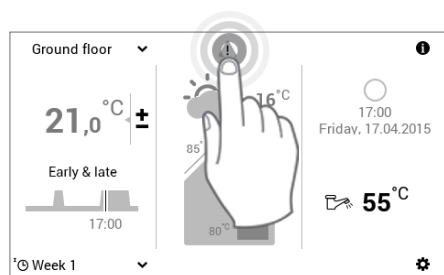
Temperatury w pomieszczeniu można nastawić osobno dla ogrzewania / chłodzenia.



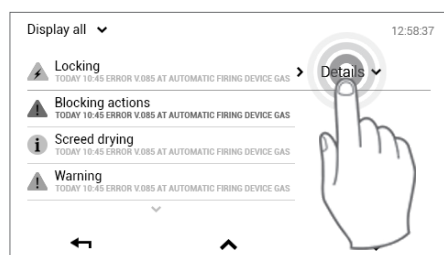
- 2 Aby móc nastawić żądaną temperaturę pomieszczenia dla trybu chłodzenia, konieczne jest, aby wyświetlone zostało **Kühlbetrieb** – jeżeli tak nie jest, zmienia to się przez dotknięcie.

7. Komunikaty alarmowe

7.1 Wyświetlenie komunikatu alarmowego



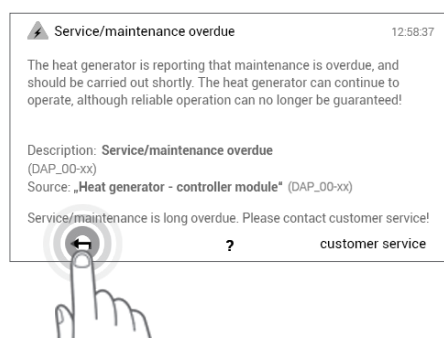
1 Dotknąć wyświetlaną **ikonę komunikatu alarmowego** aby ją wybrać.



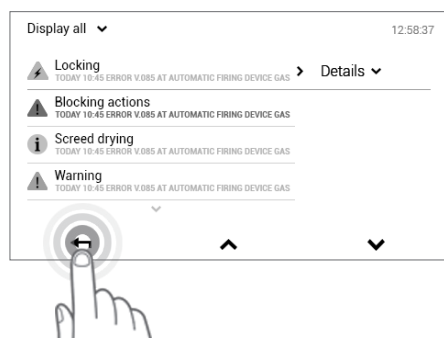
2 Dotknąć **Szczegóły (v)** aby je wybrać.



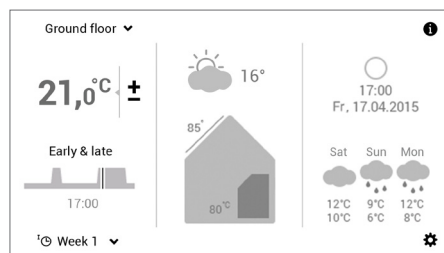
Użyć przycisku **Wyświetl wszystkie (v)** w górnej lewej części ekranu, aby wybrać wszystkie dotychczasowe komunikaty alarmowe według kategorii (informacyjne, ostrzegawcze itd.).



3 Pojawi się szczegółowy komunikat alarmowy. Komunikat zawiera szczegółowe informacje dotyczące usterki. Wcisnąć **Powrót (←)** aby zamknąć widok komunikatu alarmowego.



4 Wybrać ponownie **Powrót (←)** aby zamknąć **przegląd komunikatów alarmowych**.



5 Po usunięciu usterki, komunikat alarmowy nie jest już wyświetlany na ekranie startowym.

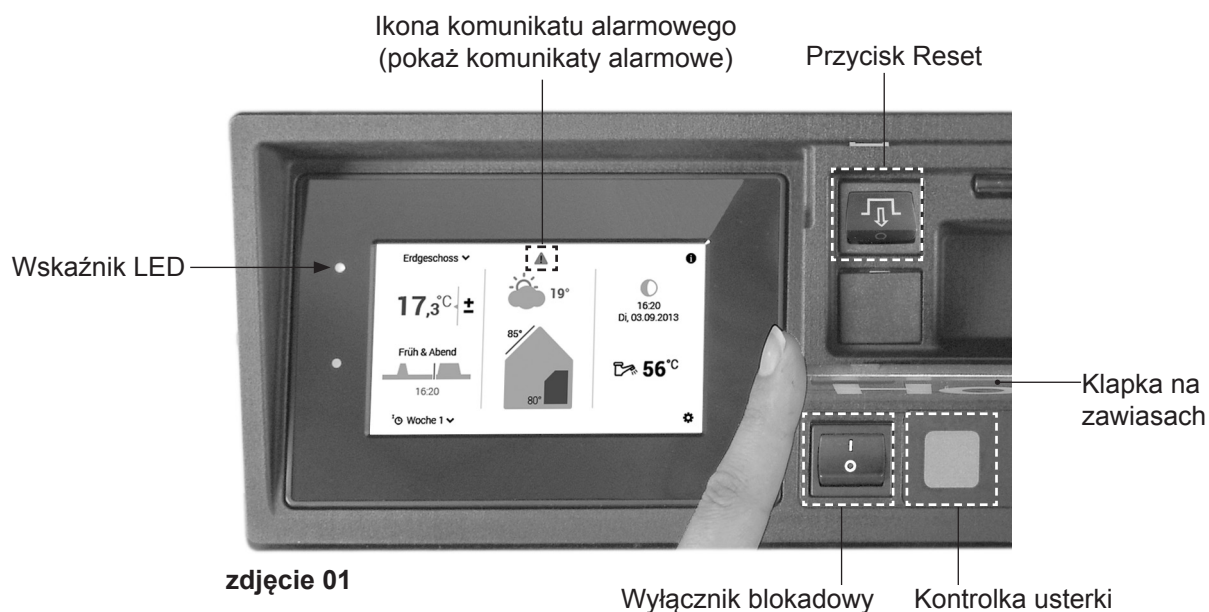


Jeżeli nie da się usunąć komunikatów alarmowych w oparciu o informacje wyświetlone na module sterowania, należy skontaktować się z działem obsługi klienta firmy Hoval.

7.2 Instrukcja postępowania w przypadku wystąpienia usterek

1. Jeśli wytwornica ciepła nie uruchomi się, należy sprawdzić, czy przełącznik blokujący jest ustawiony na „I”.
2. Resetowanie usterki, patrz poniżej (punkt 7.3).
3. Naciśnięcie ikony komunikatu alarmowego umożliwia wywołanie komunikatów alarmowych (patrz również punkty 7.1 oraz 6.6.1).

7.3 Resetowanie usterek



Usterki można rozpoznać po ikonie komunikatu alarmowego i/lub czerwono-pomarańczowym migającym wskaźniku LED po lewej stronie części obsługi (patrz również punkt 6.6.1, ew. 6).

Jeżeli dodatkowo zaświeci się kontrolka usterki obok wyłącznika blokadowego, operacja grzewcza zostanie zatrzymana. Usterkę można zatwierdzić wciskając przycisk Reset.



Przycisk Reset można wcisnąć tylko raz. Jeśli kontrolka usterki świeci się nadal, należy skontaktować się z Serwisem Hoval.

1. Otworzyć klapkę na zawiasach (zdjęcie 01) znajdującą się z prawej strony panelu sterowania.
2. Nacisnąć pokrętkę przez około 3 s. Jeśli lampka awarii zgaśnie, wytwornica ciepła przeprowadza próbę rozruchu. Jeśli lampka awarii nie gaśnie lub zapala się ponownie po próbie rozruchu, skontaktuj się z Serwisem Hoval.

8. Konserwacja i kontrola (system grzewczy)



Prace opisane poniżej są standardowo wykonywane przez specjalistę systemów grzewczych w ramach corocznej konserwacji. Oprócz tego w ciągu roku należy przeprowadzać poniższe kontrole i wykonywać opisane prace, w zależności od potrzeb.

8.1 Kontrola ciśnienia wody

INFORMACJA

- Jeśli ciśnienie wody w systemie jest zbyt niskie (sprawdzić manometr (Rys. 02)), należy dolać wody (rozdział 8.2) lub poinformować specjalistę systemów grzewczych.
- Istnieje niebezpieczeństwo korozji spowodowanej częstym dolewaniem wody (więcej niż raz w roku) – należy skontaktować się ze specjalistą systemów grzewczych.
- Całkowite napełnianie i spuszczenie wody może przeprowadzić wyłącznie inżynier systemów grzewczych.



Rys. 02

8.2 Napełnianie wodą

Wlewana woda musi mieć wymaganą jakość. Wymagania jakościowe są podane w instrukcji instalacji w rozdziale „Jakość wody” (punkt: Woda napełniająca i uzupełniająca). Jeśli system grzewczy jest napełniony środkiem niezamarzającym lub wodą uzdatnioną, należy przestrzegać instrukcji specjalisty systemów grzewczych.

Procedura

1. Ustawić wyłącznik blokadowy w pozycji „0” i odłączyć wytwornicę ciepła od sieci (wyłącznik główny, bezpiecznik itp.)
2. Zawór mieszający (regulacja ręczna) i zawory odcinające na zasilaniu ogrzewania i powrocie muszą być otwarte
3. Połączenie pomiędzy zaworem napełniającym a kranem stanowi wąż: należy napełnić wąż wodą przed ustanowieniem połączenia, aby zapobiec dostawianiu się powietrza do systemu grzewczego
4. Powoli napełnić wodą, kontrolując poziom wody na ciśnieniomierzu
5. Po napełnieniu otworzyć zawory upustowe, do momentu, aż całe powietrze zostanie usunięte z systemu grzewczego
6. Po napełnieniu należy ponownie odkręcić wąż, aby skutecznie przerwać połączenie.
7. Ponownie sprawdzić ciśnienie wody
8. Ponownie włączyć system

9. Oszczędzanie energii

9.1 Konkretnie działania pozwalające oszczędzić energię

ENERGIA



Dzięki kilku prostym środkom można



Oszczędzać energię w zrównoważony sposób



Obniżyć koszty energii



Chronić środowisko.

To łatwe! Trzeba tylko stosować poniższe porady:

- **Ustawić temperaturę pokojową i czasy grzania niezależnie!**

Należy dostosować czasy grzania i temperatury pokojowe do obecności i nieobecności użytkownika (5.10.3 na stronie 42 i 5.8.2 na stronie 29). Obniżenie temperatury o jedynie 1 °C może zaoszczędzić 6% kosztów związanych z energią.

- **Prawidłowa wentylacja**

Wietrzyć co trzy/cztery godziny przez kilka minut przy całkowicie otwartym oknie, najlepiej z przeciągiem. Unikać uchylania okien gdy na zewnątrz jest niska temperatura! Prawidłowe ogrzewanie i wietrzenie pozwala także zapobiec tworzeniu się pleśni. Wietrzenie nie jest potrzebne, jeśli korzysta się z domowej centrali wentylacyjnej.

- **Zamykać na noc rolety i żaluzje**

Zwracać uwagę, by rolety i żaluzje na drzwiach i oknach były zamknięte przez noc. Pozwoli to ograniczyć straty energii.

W razie potrzeby uszczelnić szczeliny i pęknięcia w oknach i drzwiach.

- **Nie zastawiać grzejników**

Unikać umieszczania mebli przed grzejnikami. Unikać także zasuwania zasłon podczas dnia. Z kolei w nocy mogą one stwarzać efekt izolacji.

Ponadto, unikać suszenia wilgotnego prania bezpośrednio na grzejnikach. Ciepło wytwarzane przez grzejniki nie może w ogóle dostać się do pomieszczenia przez co ciepła woda tylko krąży w systemie.

- **Zmniejszyć temperaturę pokojową w nocy**

Należy oszczędzać energię podczas snu zmniejszając w nocy temperaturę pokojową. Pokój nie powinien się jednak nadmiernie wychłodzić. Zwiększa to ilość energii potrzebnej aby go ponownie ogrzać. Oprócz tego mogą zamarznąć rury.

- **Ustawić temperaturę ciepłej wody**

Ustawić temperaturę ciepłej wody na możliwie najniższą wartość. Starać się osiągnąć temperaturę z zakresu 45 do 60 °C. Pamiętać, aby aktywować funkcję legionella raz na tydzień w programie tygodniowym (5.11.6 na stronie 54).

- **Korzystać częściej z prysznica niż z kąpeli**

Kąpiel zużywa około trzy razy więcej energii i wody niż prysznic.

- **Regularna konserwacja**

Zlecić specjalistom regularne czyszczenie i przeglądy systemu grzewczego. Dlatego też zalecamy zawarcie umowy serwisowej z odpowiednim działem Obsługi Klienta Hoval. Jeżeli z rur dochodzą słyszalne odgłosy albo grzejniki nie osiągają równej temperatury, konieczne jest odpowietrzenie grzejników.

10. Usuwanie odpadów

10.1 Instrukcje dotyczące usuwania odpadów



Po upływie okresu żywotności, poszczególne komponenty systemu trzeba w odpowiedni sposób usunąć. W sprawie recyklingu Państwa systemu grzewczego prosimy o kontakt ze specjalistą systemów grzewczych.



Demontaż może wykonywać wyłącznie specjalista systemów grzewczych.

Wielka Brytania

Hoval Ltd.

Northgate
Newark
Nottinghamshire NG24 1JN
Telefon +44 1636 67 27 11
Faks +44 1636 67 35 32
www.hoval.co.uk

Księstwo Liechtensteinu

Hoval Aktiengesellschaft

Austrasse 70
LI-9490 Vaduz
Telefon +423 399 24 00
Faks +423 399 24 11
www.hoval.com

Szwajcaria

Hoval AG

General Wille-Strasse 201
CH-8706 Feldmeilen
Telefon +41 44 925 61 11
Faks +41 44 923 11 39
www.hoval.ch

Niemcy

Hoval GmbH

Humboldtstrasse 30
DE-85609 Aschheim-Dornach
Telefon +49 89 92 20 97-0
Faks +49 89 92 20 97-77
www.hoval.de

Austria

Hoval Gesellschaft mbH

Hovalstrasse 11
AT-4614 Marchtrenk
Telefon +43 50 365 - 0
Faks +43 50 365 - 5005
www.hoval.at

Włochy

Hoval s.r.l.

Via XXV Aprile 1945, 13/15
IT-24050 Zanica (BG)
Telefon +39 035 666 1111
Faks +39 035 526 959
www.hoval.it

Francja

Hoval SAS

Parc d'Activité de la Porte Sud
Bâtiment C - Rue du Pont au Péage
FR-67118 Geispolsheim
Telefon +33 388 60 39 52
Faks +33 388 60 53 24
www.hoval.fr