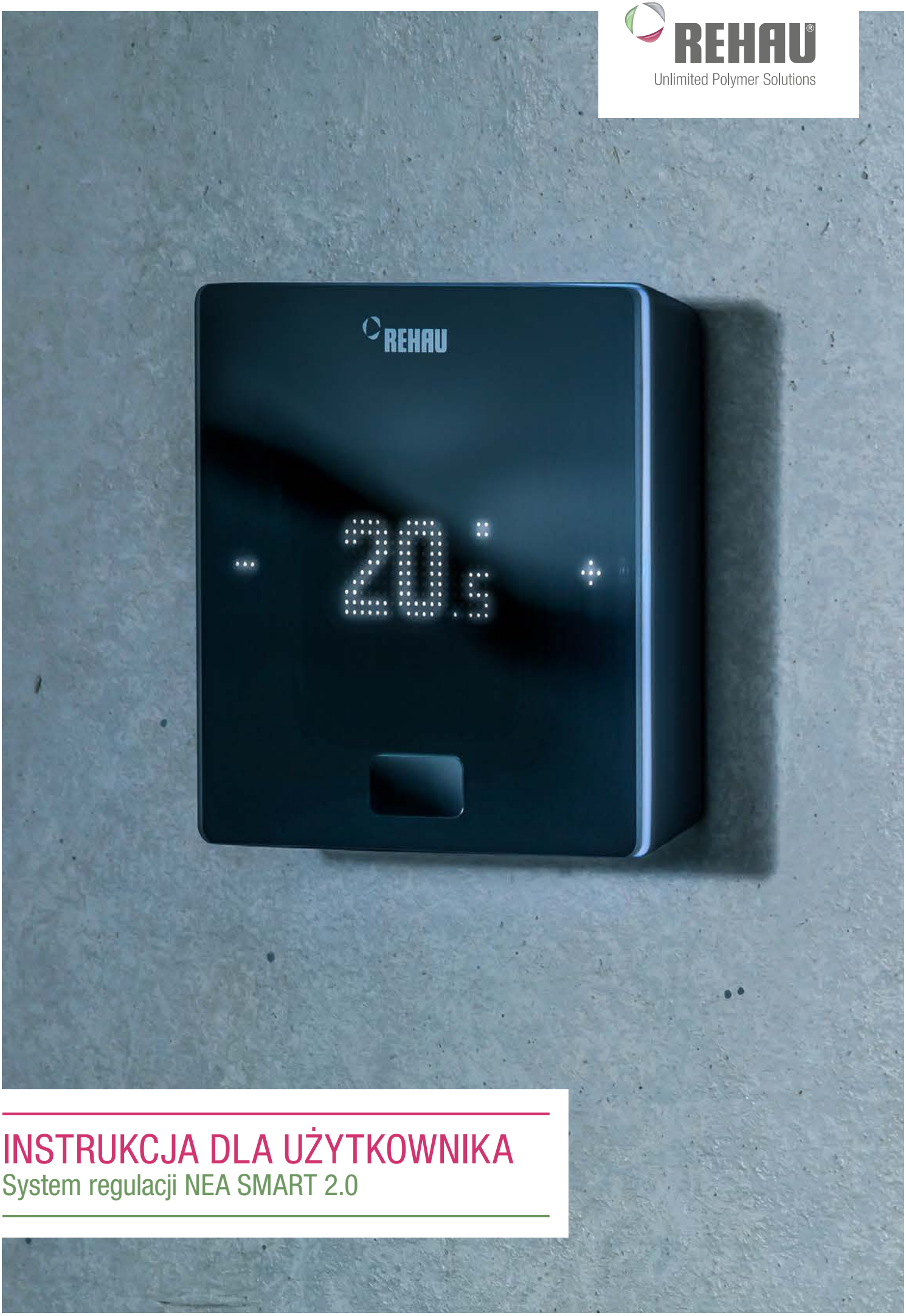
REHAU
Unlimited Polymer Solutions



INSTRUKCJA DLA UŻYTKOWNIKA

System regulacji NEA SMART 2.0

Niniejsza instrukcja dla użytkownika „System regulacji NEA SMART 2.0” jest ważna od czerwca 2020.

Niniejszy dokument jest chroniony prawem autorskim. Powstałe w ten sposób prawa, w szczególności prawo do tłumaczenia, przedruku, pobierania rysunków, przesyłania drogą radiową, powielania na drodze fotomechanicznej lub podobnej, a także zapisywania danych w formie elektronicznej są zastrzeżone.

Wszystkie wymiary i masy są orientacyjne. Zastrzega się możliwość pomyłki i zmian.

SPIS TREŚCI

1	Informacje i wskazówki dot. bezpieczeństwa	4
2	Wprowadzenie	5
3	Obsługa regulatora pokojowego	8
4	Komunikaty na bazie, modułach R oraz U	12
5	Obsługa poprzez zintegrowane strony internetowe	14
6	Korzystanie ze zintegrowanych stron internetowych	17
7	Korzystanie z aplikacji NEA SMART 2.0	21
8	Bateria (dotyczy tylko regulatorów zasilanych baterią)	25
9	Komunikaty o błędach	26
10	Dane techniczne NEA SMART 2.0	27

1 INFORMACJE I WSKAZÓWKI DOT. BEZPIECZEŃSTWA

Zgodność wyrobu i bezpieczeństwo

Zgodność wyrobu
Niniejszy wyrób spełnia wymagania następujących dyrektyw WE:
- Kompatybilność elektromagnetyczna 2014/30/UE
- Dyrektywa w sprawie niskiego napięcia 2014/35/UE

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem
Regulator pokojowy NEA SMART 2.0 może być stosowany wyłącznie do regulacji temperatury pomieszczeń w hydraulicznych systemach ogrzewania płaszczyznowego wewnątrz budynków. Nie jest przeznaczony do regulacji temperatury zasilania ani jej monitorowania w trybie ogrzewania lub chłodzenia. W związku z tym regulator pokojowy NEA SMART 2.0 może być stosowany wyłącznie do napędu siłowników termicznych. Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie.

Piktogramy i logotypy

Zagrożenie życia z powodu napięcia elektrycznego. Ostrzeżenia są oznaczone symbolem podanym obok.

Wskazówka bezpieczeństwa

Wskazówka prawna

Ważne informacje, które należy wziąć pod uwagę

Informacja w Internecie

Korzyści dla użytkowników

Autoryzowani pracownicy
Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju, a także zgodnie z zaleceniami lokalnego dostawcy energii elektrycznej.
Niniejsza instrukcja zakłada posiadanie wiedzy fachowej potwierdzonej oficjalnie uznawanym dyplomem ukończenia szkoły oraz odpowiednimi uprawnieniami jednego z następujących zawodów:

- elektryk lub elektronik

zgodnie z regulacjami międzynarodowymi oraz porównywalnymi zawodami określonymi w ramach danego ustawodawstwa krajowego.

Czyszczenie
Do czyszczenia stosować tylko suchą, miękką ściereczkę. Nie należy stosować rozpuszczalników.

Utylizacja
Baterii i regulatora pokojowego nie wyrzucać razem z odpadami domowymi. Użytkownik ma obowiązek dostarczyć takie urządzenia do odpowiednich punktów zbiórki odpadów. Selektywna zbiórka i właściwa utylizacja materiałów przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych i gwarantuje recykling, który chroni zdrowie ludzkie i środowisko naturalne. Informacje dotyczące lokalizacji punktów zbiórki sprzętu można uzyskać w urzędach gminy lub w lokalnych zakładach utylizacji odpadów.

Ustawienia parametrów – ekspert
Regulator jest wyposażony w szereg różnych parametrów. Ustawienia tych parametrów można łatwo zmieniać pod kątem konkretnego zastosowania.

Należy pamiętać, że zakresy parametrów mogą być obsługiwane wyłącznie przez instalatora lub fachowca. Zmiana parametrów może mieć poważne konsekwencje dla urządzenia grzewczego.

Wszystkie dokonane zmiany parametrów należy wpisać w „Notatkach instalatora”.

2 WPROWADZENIE

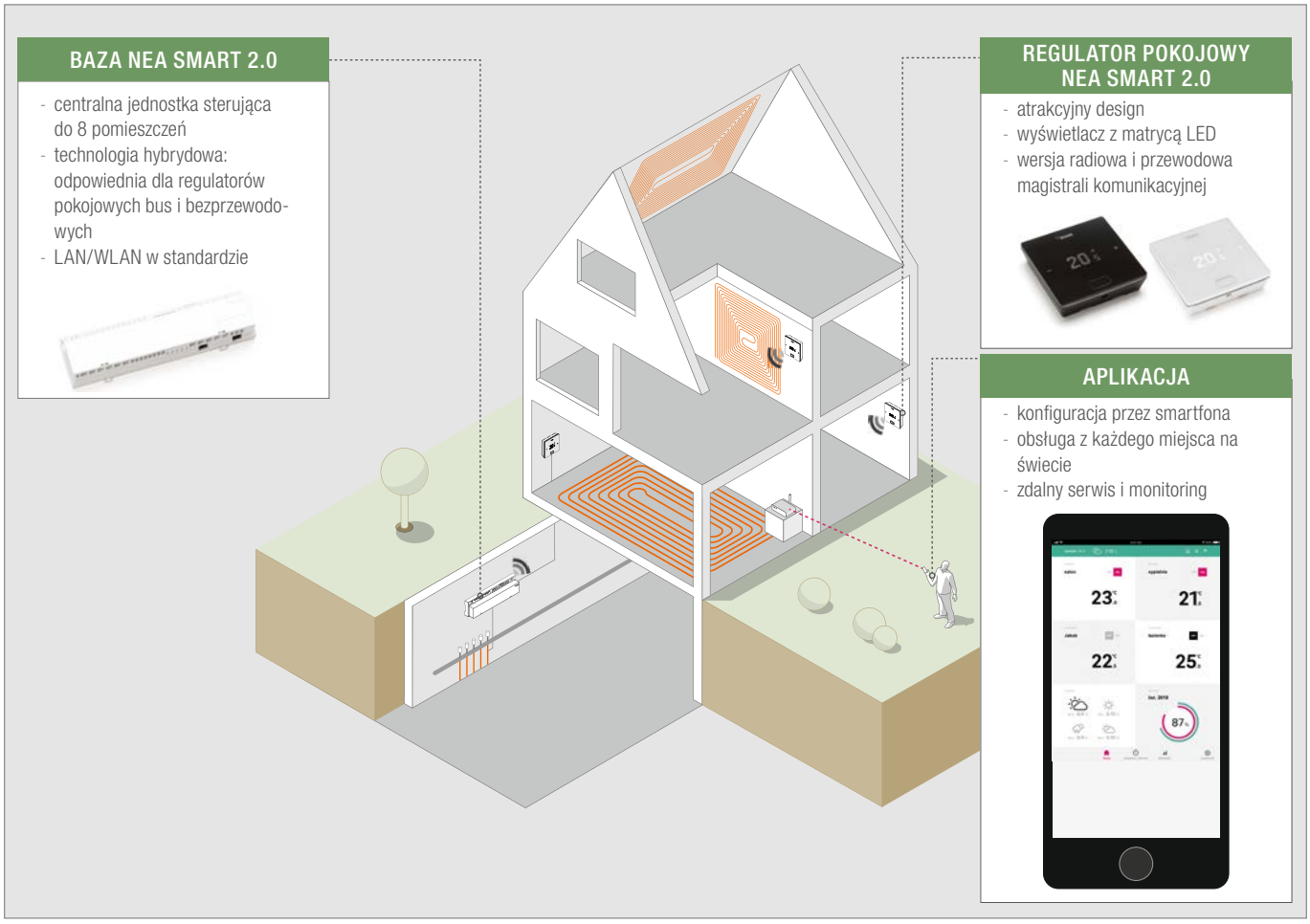
Serdecznie gratulujemy zakupu systemu regulacji REHAU NEA SMART 2.0. Cieszymy się, że zdecydowali się Państwo na system regulacji REHAU Unlimited Polymer Solutions. Życzymy Państwu wiele satysfakcji z zakupionego wyrobu.

Obszar zastosowania

NEA SMART 2.0 to nowoczesny i efektywny system regulacji systemów ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego, oferujący wiele przydatnych funkcji.

Ważne właściwości:
- wyraziste i atrakcyjne wzornictwo regulatora pokojowego
- w pełni automatyczna regulacja całej instalacji
- seryjne wyposażenie w interfejs LAN/WLAN do obsługi poprzez przeglądarkę albo aplikację
- inteligentne funkcje zapewniające wysoki komfort i efektywną pracę
- do stosowania w nowych instalacjach oraz jako doposażenie

Struktura systemu



Rys. 2-1 System NEA SMART 2.0 (nie są pokazane wszystkie komponenty systemu)

Funkcje i obsługa

Co potrafi system NEA SMART 2.0?

Podstawową funkcją systemu jest komfortowe i ekonomiczne ogrzewanie pomieszczeń zgodnie z ustawionymi parametrami.
W zależności od zainstalowanego urządzenia możliwych jest wiele dodatkowych funkcji:

- Chłodzenie pomieszczenia za pomocą łączonych płaszczyzn grzewczo-chłodzących
- Automatyczna albo ręczna zmiana pomiędzy trybem ogrzewania, neutralnym i chłodzenia
- Regulacja optymalnej temperatury zasilania płaszczyzn grzewczo-chłodzących („regulacja temperatury zasilania")
- Osuszanie pomieszczeń

Za pomocą programów czasowych lub aplikacji możliwe jest przełączanie żądanych wartości temperatury w pomieszczeniu – dla ogrzewania i chłodzenia – pomiędzy temperaturą komfortową (tryb normalny) a temperaturą eko (tryb zredukowany).

W jaki sposób można obsługiwać system?

System można obsługiwać

- bezpośrednio za pomocą regulatora pokojowego (ustawianie żądanej temperatury, zmiana trybu pracy)

a także

- lokalnie przez przeglądarkę na smartfonie, tablecie lub komputerze (tylko w obrębie domu, korzystając ze zintegrowanych stron internetowych)

albo

- poprzez chmurę za pośrednictwem aplikacji NEA SMART 2.0 – z dowolnego miejsca aktualnego pobytu

Aplikacja NEA SMART 2.0 jest łatwa i wygodna w obsłudze, a przy tym oferuje szereg funkcji, które sprawiają, że system jest naprawdę inteligentny.

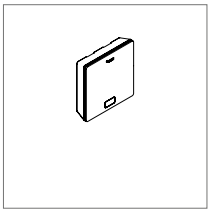
Jakie są możliwości ustawień lub obserwacji?

W zależności od zainstalowanych opcji systemu istnieje wiele możliwości ustawiania temperatury w pomieszczeniach, dostosowywania systemu do potrzeb, przeglądania statystyk lub uzyskiwania porad, zarówno będąc na miejscu, jak i poza domem.
Tabela zawiera przegląd możliwości.
Należy pamiętać, że w przypadku obsługi przez aplikację (połączenie z chmurą) nie ma znaczenia, gdzie znajduje się operator, podczas gdy obsługa za pośrednictwem zintegrowanych stron internetowych działa tylko w obrębie domu.

Co mogę zrobić?	Regulator pokojowy	Strony internetowe (lokalnie)	Aplikacja (chmura)
Odczyt temperatury w pomieszczeniu, odczyt i ustawianie żądanej temperatury	x	x	x
Wybór trybu pracy „Program przełączania", „Normalny" albo „Zredukowany"	x	x	x
Ustawianie programów czasowych i przypisywanie ich do pomieszczeń		x	x
Nadawanie nazw pomieszczeniom		x	x
Ustawianie żądanych temperatur w pomieszczeniach wg programu czasowego		x	x
Wybór trybu ogrzewania lub chłodzenia		x	x
Korzystanie z funkcji urlopowej		x	x
Automatyczna redukcja zużycia energii w czasie nieobecności (geofencing)			x
Oglądanie przebiegu temperatur w pomieszczeniach			x
Podczas sterowania osuszaniem: Zmiana wartości załączania			x
Automatyczna redukcja zużycia energii w czasie nieobecności			x
Otrzymywanie wskazówek dot. optymalizacji systemu			x
Otrzymywanie wskazówek dot. konserwacji			x

Tab. 2-1 NEA SMART 2.0 – możliwe ustawienia

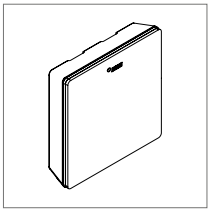
Wszystkie elementy systemu:



Regulator pokojowy

Regulator pokojowy pełni rolę czujnika temperatury i wilgotności w pomieszczeniu oraz panelu obsługowego do ustawiania temperatury. Regulator pokojowy jest wyposażony w wyświetlacz matrycowy LED i montuje się go na ścianie w każdym pomieszczeniu. Obsługa odbywa się za pomocą jednego przycisku centralnego i przycisków pojemnościowych plus/minus. Regulator pokojowy można dodatkowo obsługiwać poprzez aplikację.
Warianty:

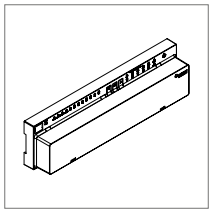
- przewodowy lub bezprzewodowy
- z czujnikiem temperatury lub temperatury i wilgotności
- kolor obudowy biały lub czarny



Czujnik pokojowy

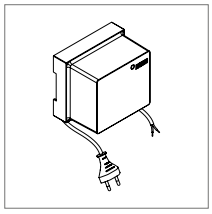
Czujnik pokojowy to czujnik temperatury i wilgotności. Można go zamocować w każdym pomieszczeniu na ścianie, w szczególności w pomieszczeniach, w których bezpośrednie zmienianie temperatury nie jest pożądane. Czujnik pokojowy można obsługiwać przez aplikację.
Warianty:

- przewodowy lub bezprzewodowy
- z czujnikiem temperatury lub temperatury i wilgotności
- kolor obudowy: biały



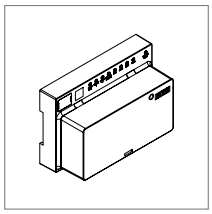
Baza 24 V / 230 V

Baza to centralne urządzenie sterujące dla systemów ogrzewania i chłodzenia płaszczyznowego, które znajduje się zwykle w szafce rozdzielacza obwodów grzewczych. Z bazą można połączyć do 8 regulatorów pokojowych w technologii przewodowej lub radiowej.



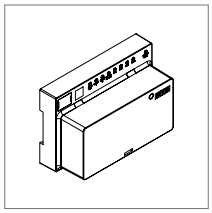
Transformator

Transformator służy do zasilania bazy 24 V i znajduje się zwykle w szafce rozdzielacza obwodów grzewczych.



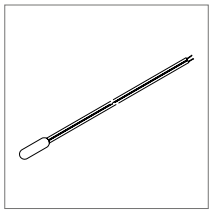
Moduł R 24 V / 230 V

Moduł R służy do rozszerzenia bazy o 4 pomieszczenia. Znajduje się zwykle w szafce rozdzielacza obwodów grzewczych.



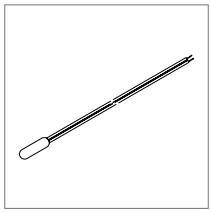
Moduł U 24 V

Moduł U 24 V jest uniwersalnym modułem rozszerzenia bazy. W zależności od konfiguracji służy do sterowania temperaturą zasilania, do sterowania maks. 2 osuszaczami lub do sterowania urządzeniem wentylacyjnym w zależności od potrzeb.



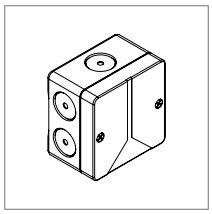
Czujnik temperatury podłogi

Czujnik temperatury jest podłączony do regulatora pokojowego i może być skonfigurowany do monitorowania temperatury podłogi w trybie ogrzewania i chłodzenia lub do pomiaru temperatury pokojowej.



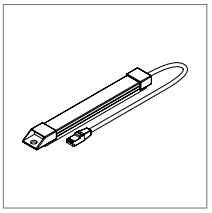
Czujnik VL/RL

Czujnik temperatury podłączany do modułu U NEA SMART 2.0 do pomiaru temperatury zasilania i powrotu obiegu grzewczego z podmieszaniem.



Czujnik zewnętrzny

Bezprzewodowy czujnik zewnętrzny mierzy temperaturę na dworze, znajdując się na zewnętrznej ścianie budynku. Czujnik zewnętrzny jest przyporządkowany do jednej bazy NEA SMART 2.0.



Antena

Antena może służyć do zwiększenia zasięgu sygnału radiowego regulatorów pokojowych. Antena jest podłączana do bazy i montowana poza szafką rozdzielacza obwodów grzewczych.

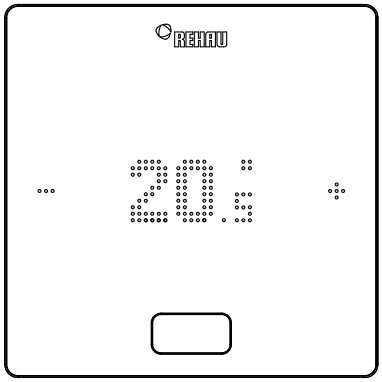
3 OBSŁUGA REGULATORA POKOJOWEGO

Wyświetlacz i wskazania

Rys. 3-1 Regulator pokojowy NEA SMART 2.0

Obsługa regulatora pokojowego odbywa się jednym przyciskiem centralnym i przyciskami +/-.

W stanie spoczynkowym wyświetlacz jest wyłączony. Dopiero po naciśnięciu przycisku centralnego wyświetlacz staje się aktywny i widoczne są pola plus / minus. Migające symbole lub liczby można zmieniać.



POLE MINUS

- Zmniejszanie żądanej temperatury
- Poprzedni punkt menu

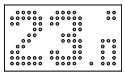
POLE PLUS

- Zwiększanie żądanej temperatury
- Następny punkt menu

PRZYCISK CENTRALNY

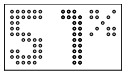
- Włączanie wyświetlacza
- Następny punkt menu
- Zatwierdzanie

Wskaźnik temperatury



Wyświetla aktualną temperaturę w pomieszczeniu (R) lub wartość zadaną (S) (docelowa temperatura w pomieszczeniu).

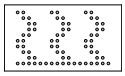
Wskaźnik wilgotności powietrza w pomieszczeniu



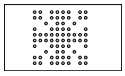
Wyświetla wilgotność względną powietrza w pomieszczeniu.

Ten symbol pojawia się tylko wtedy, gdy istnieje możliwość aktywowania chłodzenia.

Wskaźnik trybu pracy

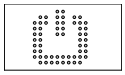


Tryb ogrzewania
Tryb ogrzewania jest aktywny

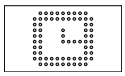


Tryb chłodzenia
Tryb chłodzenia jest aktywny

Dodatkowe tryby pracy

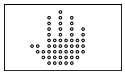


Stand by (czuwanie)
Tryb ogrzewania i chłodzenia wyłączone

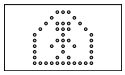


Program czasowy
Pomieszczenie jest sterowane programem czasowym

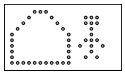
Po pojawieniu się tego symbolu wyświetli się ustawiony tryb pracy (normalny lub zredukowany).



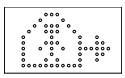
Ręczny
Użytkownik zmienił wartość żądaną, ważne do następnego punktu załączania.



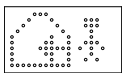
Normalny
Normalny tryb pracy jest aktywny



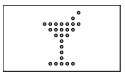
Zredukowany
Zredukowany tryb pracy jest aktywny (tryb oszczędzania energii)



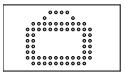
Faza przejściowa trybu normalnego
Faza przejściowa z trybu normalnego do zredukowanego



Faza przejściowa trybu zredukowanego
Faza przejściowa z trybu zredukowanego do normalnego

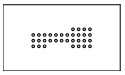


Party
Tryb party jest aktywny



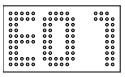
Urlop
Tryb urlopowy jest aktywny

Blokada regulatora

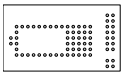


Przyciski są zablokowane

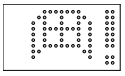
Komunikat błędu



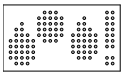
Komunikat ostrzegawczy



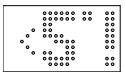
Słaba bateria
Należy wymienić baterię w regulatorze pokojowym



Otwarte okno
W pomieszczeniu zostało wykryte otwarte okno

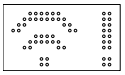


Kondensacja
Wysoka wilgotność powietrza – niebezpieczeństwo kondensacji



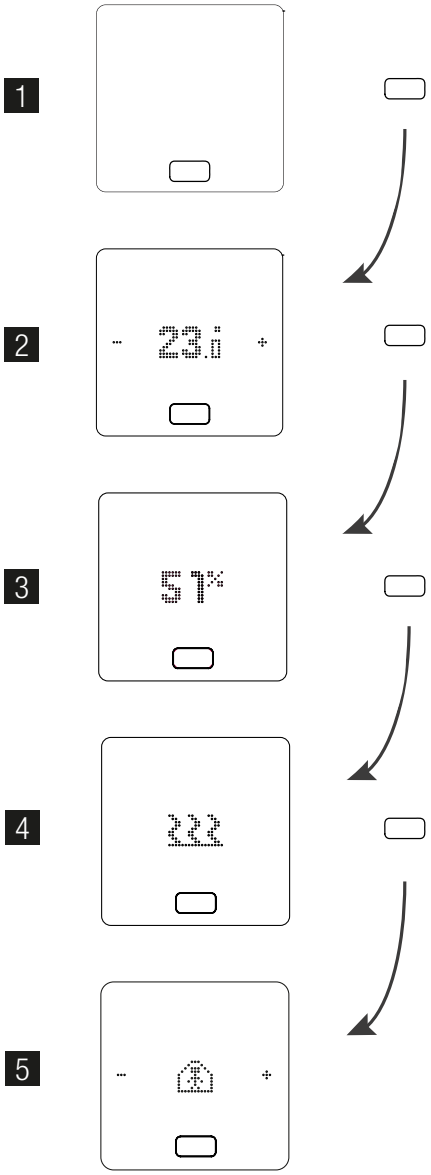
Ochrona przed mrozem aktywna
Została włączona ochrona przed mrozem, ponieważ temperatura spadła poniżej 5°C, aktywowany jest zawór grzewczy.

Stan połączenia



Brak połączenia
Brak połączenia z bazą

Kolejność wyświetlania



1 **Stan wyjściowy**

2 **Wyświetlanie aktualnej temperatury w pomieszczeniu**

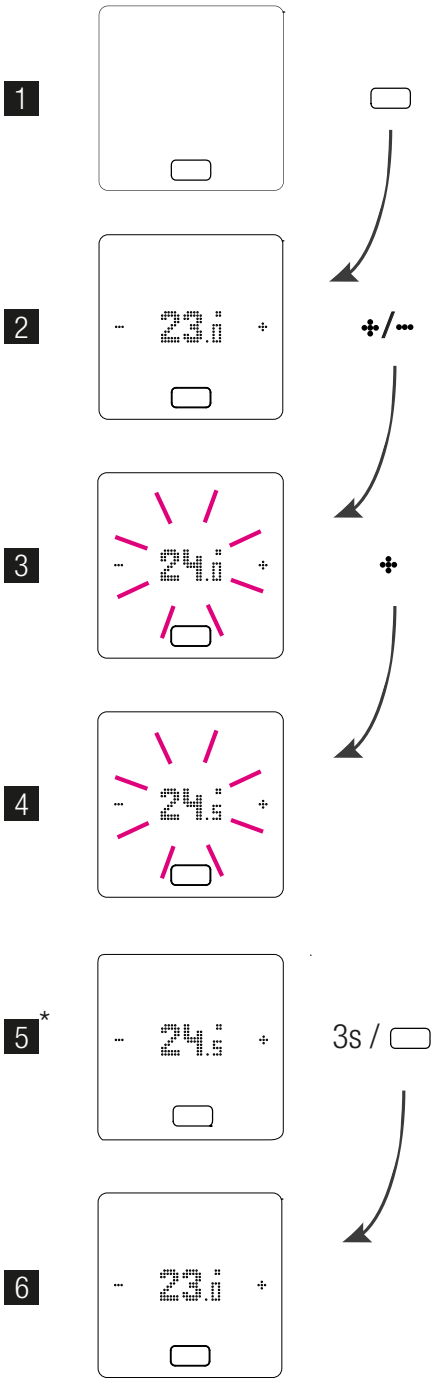
3 **Wyświetlanie aktualnej wilgotności powietrza w pomieszczeniu**

4 **Wyświetlanie trybu pracy**
Ogrzewanie albo chłodzenie

5 **Wyświetlanie stanu pracy**

Ustawianie wartości żądnej

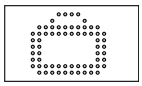
Aby włączyć wyświetlacz, nacisnąć jeden raz na przycisk centralny.
Aby zobaczyć wartość żądaną, nacisnąć jeden raz +/-.



** Opcjonalnie: w regulatorze pokojowym z ramką świetlną miga ona dodatkowo jako potwierdzenie.*

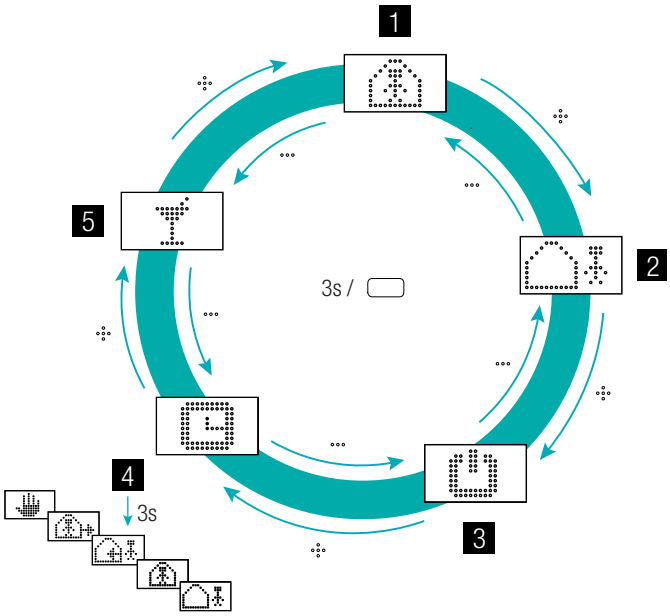
Stan pracy

Po 4-krotnym naciśnięciu przycisku centralnego wyświetlany jest aktualny stan pracy. Można go zmienić, naciskając przycisk +/-. Jako pierwszy wyświetlany jest zawsze aktualnie ustawiony stan pracy. Tym samym kolejność może się różnić od pokazanej na ilustracji.



Urlop

Wskazanie, czy pomieszczenie jest w trybie urlopowym. Symbol pojawia się tylko wtedy, gdy tryb urlopowy jest aktywny.



1 **Tryb normalny**
Standardowa wartość 22°C

2 **Tryb zredukowany**
Standardowa wartość 18°C

3 **Tryb stand by (czuwanie)**
Tryb ogrzewania i chłodzenia wyłączone

4 **Tryb automatyczny**
Aktywny jest wybrany program czasowy pomieszczenia

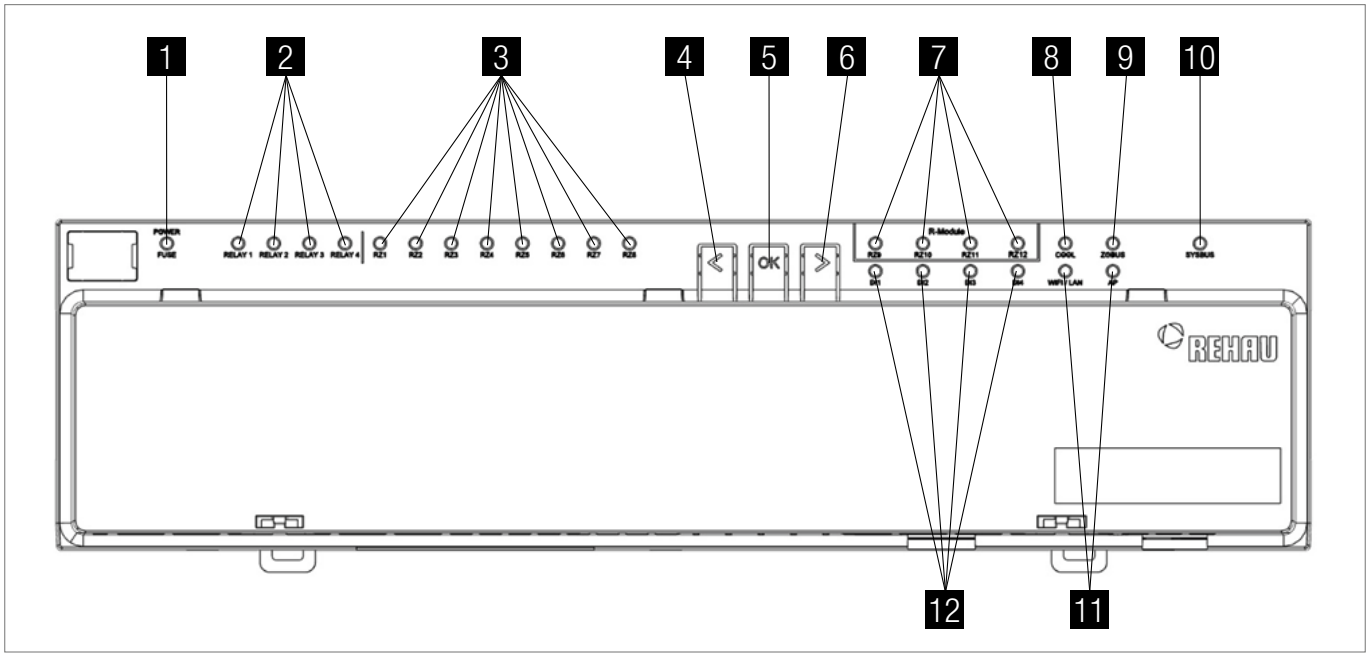
5 **Party**
Tryb party jest aktywowany na 4 godziny.

Tryb party pozwala użytkownikowi przejść na wybrany okres czasu z trybu zredukowanego do trybu normalnego. Regulator powraca automatycznie do zredukowanego trybu pracy po upływie czasu party.

W trybie pracy stand by (czuwanie) aktywna jest automatyczna ochrona przed mrozem. Jeśli temperatura spadnie poniżej 5°C, włącza się zawór grzewczy.

4 KOMUNIKATY NA BAZIE, MODUŁACH R ORAZ U

Baza 24 V / 230 V NEA SMART 2.0



Rys. 4-1 Baza 24 V / 230 V NEA SMART 2.0 - opis wskaźników LED

1 Zielony: wszystko OK
Czerwony: uszkodzony bezpiecznik lub zewnętrzne napięcie zasilania (L1/L2) jest niedostępne

2 Styki bezpotencjałowe do dowolnej konfiguracji
Zielony: aktywny

3 Wskaźnik pomieszczenie/strefa 1-8
Zielony: aktywny

4 Przycisk w lewo

5 Przycisk potwierdzania

6 Przycisk w prawo

7 Wskaźnik pomieszczenie/strefa 9-12 modułu rozszerzenia R
Zielony: aktywny

8 Niebieski: tryb chłodzenia aktywny

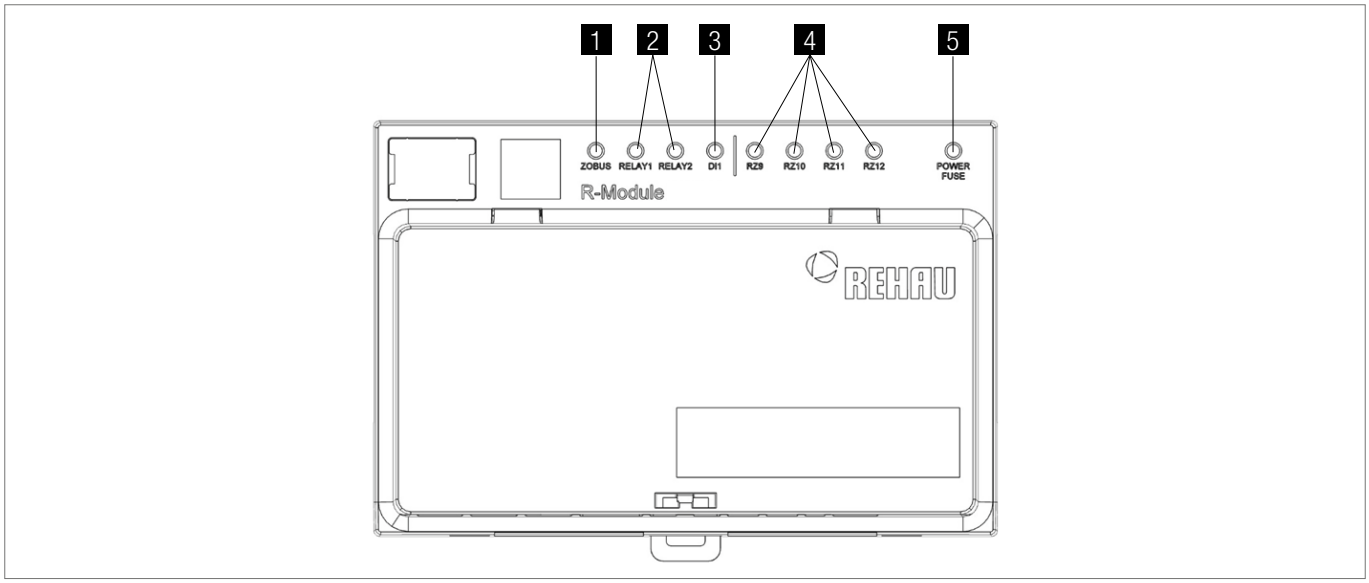
9 Zielony: pokazuje komunikację z regulatorami pokojowymi przewodowymi lub z modułem R

10 Zielony: komunikacja z urządzeniami „slave” i modułem U

11 Wskaźniki statusu WIFI/LAN
(patrz instrukcja montażu bazy)

12 Wejście cyfrowe (kontaktron okienny, czujnik punktu rosy...)
Zielony: aktywny

Moduł R 24 V / 230 V NEA SMART 2.0



Rys. 4-2 Moduł R 24 V / 230 V NEA SMART 2.0 - opis wskaźników LED

1 Zielony: pokazuje komunikację z bazą

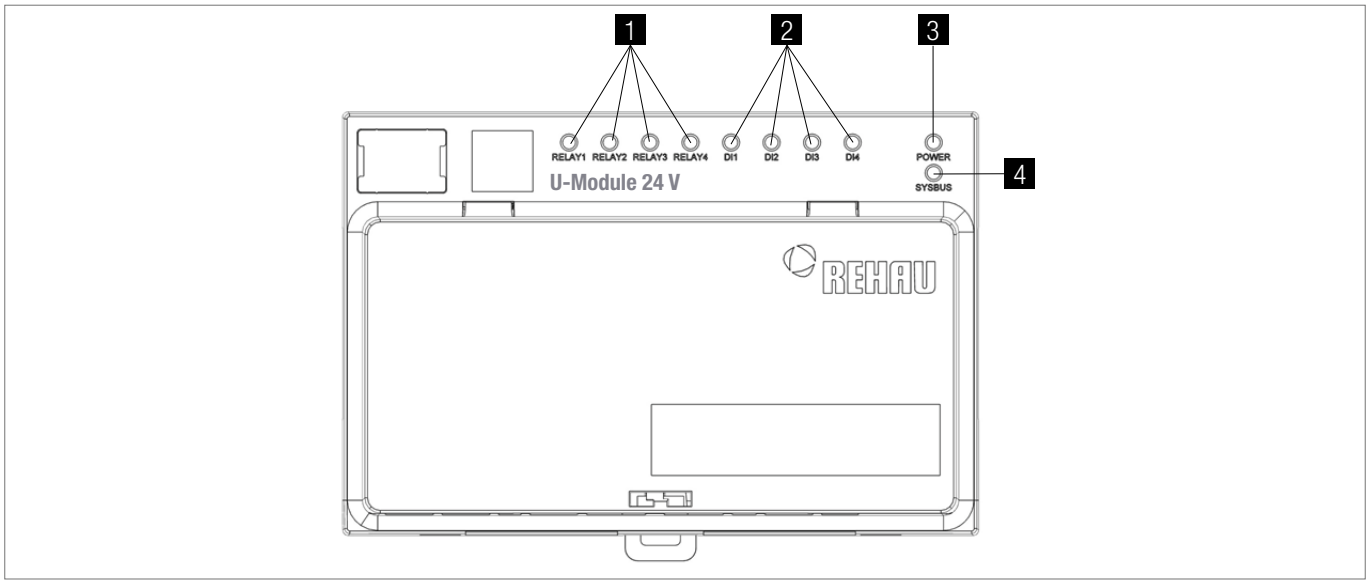
2 Styki bezpotencjałowe do dowolnej konfiguracji
zielony: aktywny

3 Wejście cyfrowe (kontaktron okienny, czujnik punktu rosy...)
zielony: aktywny

4 Wskaźnik pomieszczenie/strefa 9-12
zielony: aktywny

5 Zielony: wszystko OK
Czerwony: uszkodzony bezpiecznik lub zewnętrzne napięcie zasilania (L1/L2) jest niedostępne

Moduł U 24 V NEA SMART 2.0



Rys. 4-3 Moduł U 24 V NEA SMART 2.0 - opis wskaźników LED

1 Styki bezpotencjałowe do dowolnej konfiguracji
Zielony: aktywny

2 Wejście cyfrowe (kontaktron okienny, czujnik punktu rosy...)
Zielony: aktywny

3 Zielony: napięcie zasilania OK

4 Zielony: komunikacja z urządzeniem „master”

5 OBSŁUGA POPRZEZ ZINTEGROWANE STRONY INTERNETOWE

Ze zintegrowanych stron internetowych można korzystać poprzez przeglądarkę smartfonu, tabletu lub komputera. To **alternatywa** dla aplikacji NEA SMART 2.0.

Adres IP urządzenia: **192.168.0.2.**

Poprzez strony internetowe można:
- nadawać nazwy pomieszczeniom i określać żądane temperatury
- tworzyć programy czasowe żądanej temperatury i przypisywać je do pomieszczeń
- wybierać normalny lub zredukowany tryb pracy dla wszystkich lub pojedynczych pomieszczeń
- korzystać z funkcji urlop
- przełączać pomiędzy trybami ogrzewania i chłodzenia

Do korzystania ze stron internetowych konieczne jest nawiązanie bezpośredniego połączenia pomiędzy urządzeniem (smartfonem, tabletem lub komputerem) a bazą NEA SMART 2.0. Dostęp do stron internetowych może mieć zawsze tylko **jedno urządzenie**.
Nie ma również możliwości równoczesnego korzystania z aplikacji i ze zintegrowanych stron internetowych.

Ustawianie bazy na potrzeby korzystania ze stron internetowych

W instalacjach, w których występuje kilka baz, komunikacja odbywa się zawsze przez bazę „master". Należy zapytać instalatora, która baza została zdefiniowana jako „master".

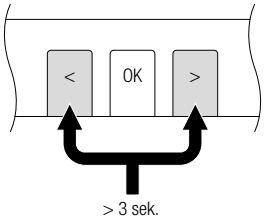
Bazę obsługiwać wyłącznie przy założonej osłonie. Na znajdujących się pod nią przyłączach może występować niebezpieczne napięcie.

Aktywowanie komunikacji

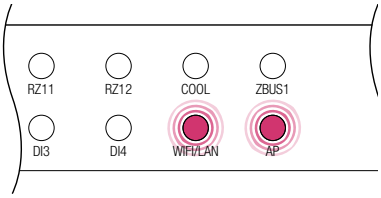
W dostarczonym urządzeniu funkcje komunikacyjne bazy poprzez WLAN i LAN są wyłączone.

Uwaga, niebezpieczeństwo. Bazę NEA SMART 2.0 wolno obsługiwać tylko wtedy, kiedy jest na nią nałożona osłona. W przeciwnym wypadku konieczne jest wezwanie instalatora.

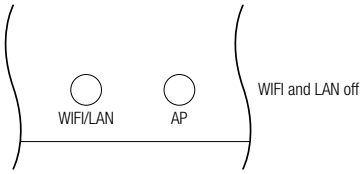
1 Nacisnąć równocześnie oba przyciski ze strzałkami i przytrzymać je powyżej 3 sekund.

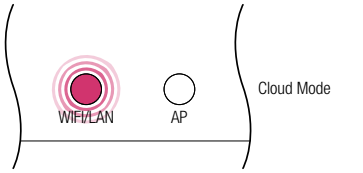


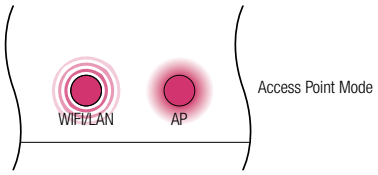
Dioda LED WIFI/LAN i/ lub LED AP zacznie migać.



Potwierdzić krótkim naciśnięciem przycisku OK. Wyświetli się aktualny stan funkcji nadawania.

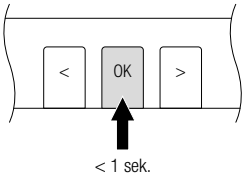






2 Naciskając krótko kilka razy na przycisk strzałki w prawo, można przełączać pomiędzy wymienionymi funkcjami nadawania (brak, połączenie bezpośrednie, połączenie z serwerem). Naciskać strzałką w prawo tyle razy, aż aktywne będzie połączenie bezpośrednie. W tym przypadku dioda LED WIFI/LAN będzie migała, a dioda AP będzie świeciła światłem ciągłym.

3 Potwierdzić krótkim naciśnięciem przycisku OK.



Jeśli przez pewien czas nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to baza NEA SMART 2.0 powraca do stanu wyjściowego. W takim przypadku sekwencję aktywacji funkcji nadawania można ponownie rozpocząć od kroku 2.

Baza NEA SMART 2.0 jest teraz gotowa do bezpośredniego połączenia z komputerem, tabletem lub smartfonem.

Gdy funkcja nadawania jest aktywna, sieć WLAN, którą tworzy baza NEA SMART 2.0, jest widoczna dla każdego użytkownika, podobnie jak w przypadku sieci WLAN generowanej przez router.
Zaleca się zmianę fabrycznie ustawionego hasła podczas pierwszego ustawiania.

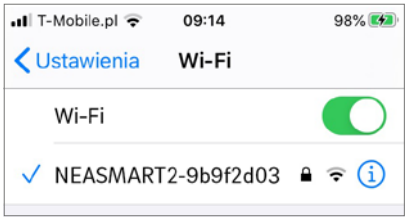
W przypadku zapomnienia hasła można je zresetować.

Nawiązywanie połączenia pomiędzy bazą a komputerem, tabletem lub smartfonem

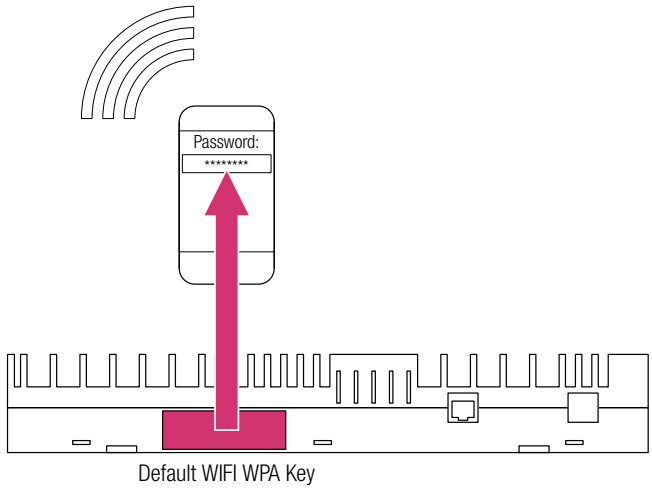
Przed wykonaniem kolejnych kroków należy włączyć w bazie NEA SMART 2.0 funkcję nadawania.

1 Otworzyć menu WIFI/WLAN na komputerze, tablecie lub smartfonie i wyświetlić dostępne sieci.
WSKAZÓWKA: odległość od komputera, tabletu lub smartfonu nie powinna przekraczać 5 metrów.

2 Wybrać sieć WIFI/WLAN o nazwie „NEASMART2-xxxxxx".



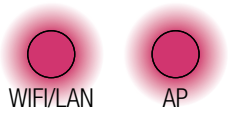
3 Po wybraniu sieci REHAU pojawi się żądanie wprowadzenia klucza bezpieczeństwa. Klucz bezpieczeństwa (fabryczny WIFI WPA Key) znajduje się na naklejce umieszczonej na bazie. Po kilku sekundach komputer, tablet lub smartfon połączy się z bazą.



3 Uruchomić przeglądarkę internetową na komputerze, smartfonie lub tablecie (np. Chrome, Firefox, Edge,…) i wprowadzić adres IP http://192.168.0.2 w pasku adresu.

Otworzy się strona startowa zintegrowanych stron internetowych.

Baza sygnalizuje skuteczne nawiązanie połączenia. Zarówno dioda LED WIFI/LAN jak i LED AP świecą światłem ciągłym.



6 KORZYSTANIE ZE ZINTEGROWANYCH STRON INTERNETOWYCH

W zależności od rodzaju instalacji zintegrowane strony internetowe oferują następujące możliwości:
- wybór trybów pracy urządzenia: ogrzewanie / chłodzenie: zgodnie z programem czasowym albo na stałe w trybie normalnym, zredukowanym lub stand by
- zarządzanie programami czasowymi
- wprowadzanie i zarządzanie wartościami żądanymi temperatury
- korzystanie z funkcji party lub urlop
- określanie sposobu pracy osuszaczy
- łączenie urządzenia z internetem w celu korzystania z aplikacji
- inne możliwości ustawień

Menu główne:

W menu głównym widoczny jest aktualny tryb pracy – na ilustracji: tryb ogrzewania i tryb normalny (osoba w domu). Klikając na symbole wybiera się możliwe tryby pracy (w zależności od występujących warunków):
- ręczny tryb ogrzewania
- ręczny tryb chłodzenia
- tryb ogrzewania z automatycznym startem
- tryb chłodzenia z automatycznym startem

oraz:
- praca zgodnie z programem czasowym
- praca ciągła w trybie normalnym lub zredukowanym

W celu zapewnienia komfortowych warunków i efektywnej energetycznie pracy zalecamy korzystanie z programów czasowych.

- urządzenie wyłączone (stand by)

Naciskając na punkty menu można przejść do jego poszczególnych podpunktów.

Wybór pomieszczenia:

Tutaj widoczne są poszczególne pomieszczenia z aktualnymi wartościami temperatury. Klikając na nazwę pomieszczenia, przechodzi się na jego stronę.

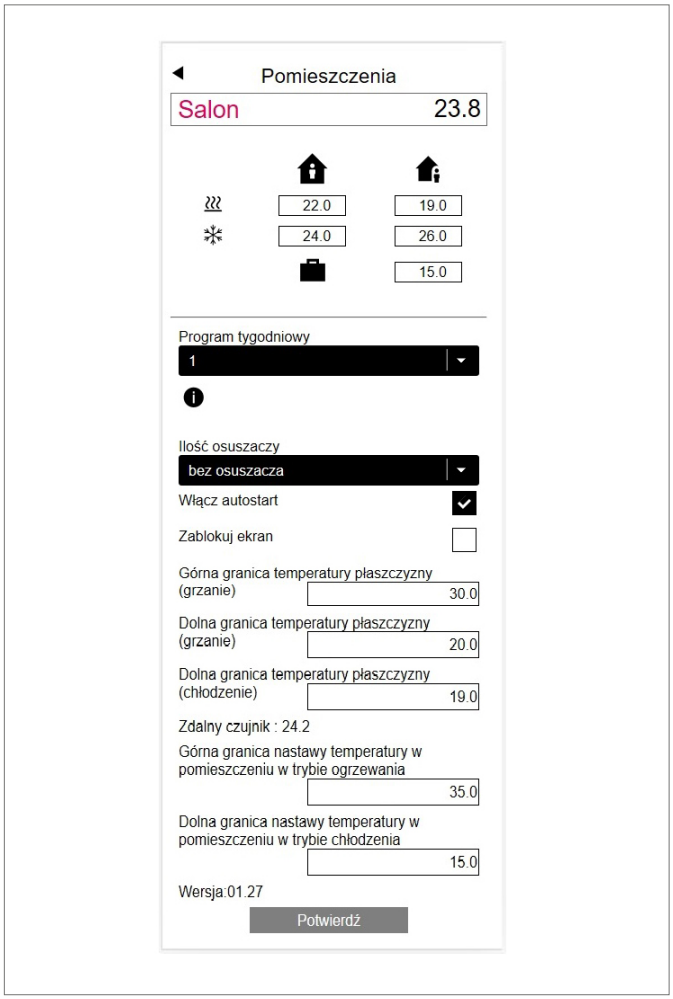
Strona pomieszczenia:

W tym miejscu wyświetlana jest aktualna temperatura żądana i rzeczywista oraz tryb pracy (tutaj: tryb ogrzewania, zgodnie z programem czasowym, obecnie tryb normalny).
Żądaną temperaturę w pomieszczeniu można zmieniać za pomocą symboli plus i minus.

Uwaga:
- Zmiany żądanej temperatury w pomieszczeniu dokonane w trakcie trybu pracy sterowanego czasowo obowiązują do najbliższego punktu załączania w programie czasowym.
- Zmiany wprowadzane w trakcie ustawionego na stałe trybu normalnego albo zredukowanego przejmowane są jako nowe wartości żądane w tych trybach.

Kliknięcie na kółko zębate powoduje przejście do ustawień zaawansowanych.

Strona ustawień zaawansowanych pomieszczenia:



Tutaj można zarządzać wartościami żądanymi dla ogrzewania / chłodzenia w trybie normalnym lub zredukowanym oraz w trybie urlopowym.

Dostępnych jest 5 programów tygodniowych. Kliknięcie na symbol informacji powoduje wyświetlenie podglądu wybranego programu czasowego.

Funkcja startu automatycznego zapewnia uzyskanie pożądanej temperatury w pomieszczeniu w zdefiniowanym punkcie czasowym. Jeśli funkcja startu automatycznego nie została wybrana, to nagrzewanie lub schładzanie pomieszczenia do nowej wartości żądanej rozpocznie się dopiero w momencie ustawionym w programie czasowym.

Blokada wyświetlacza umożliwia zablokowanie obsługi regulatora pokojowego.

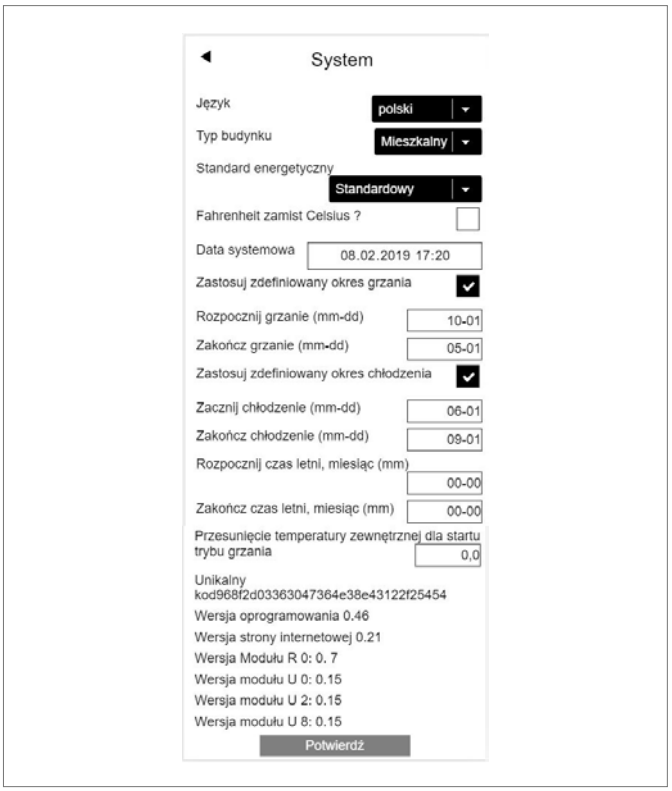
Jeśli jest zainstalowany czujnik temperatury podłogi, to można wprowadzić wartości graniczne, które muszą być przestrzegane w trybie ogrzewania i chłodzenia.

Programy czasowe:

Pięć programów tygodniowych składa się z programów dziennych na poszczególne dni. Do dyspozycji jest 10 programów dziennych, które można zdefiniować w 15-minutowych odcinkach czasowych. Prezentacja odcinków następuje w zaokrągleniu do godziny. Obszary zaznaczone kolorem czerwonym pokazują odcinki czasu zdefiniowane dla trybu normalnego.

Uwaga:
Wiele programów zostało wstępnie zdefiniowanych, można je jednak zmienić w dowolnym momencie.

System:



Na stronie systemu można dokonać dalszych ustawień, takich jak:
- język
- klasyfikacja zapotrzebowania energetycznego budynku
- godzina i data
- określenie dozwolonych czasów dla trybu ogrzewania i chłodzenia
- zmiana kryterium początkowego trybu ogrzewania

Uwaga:
W zależności od wersji urządzenia niektóre wartości ustawień nie będą skuteczne.

Na kolejnych stronach internetowych można dokonać dodatkowych ustawień IT i innych komponentów.

Osuszacze:
Potrzeba stosowania osuszaczy zależy od warunków klimatycznych. Jeśli system jest wyposażony w osuszacze, to wartości graniczne włączania (wilgotność względna powietrza, obliczony punkt rosy) można zdefiniować w kolejnym menu z poziomu menu głównego. Osuszacze są przyporządkowane do pomieszczeń i sterowane przez programy czasowe.

Przed wprowadzeniem jakichkolwiek zmian należy skonsultować się ze specjalistą. Prawidłowe wartości nastaw osuszaczy gwarantują bezpieczną pracę chłodzenia płaszczyznowego i mają decydujący wpływ na jego efektywność. Niewłaściwe ustawienia mogą prowadzić do kondensacji na chłodzonych powierzchniach, a tym samym spowodować ryzyko poślizgnięcia się oraz uszkodzenia powierzchni lub całych elementów budowlanych.

Ustawienia IT:
W tym miejscu wprowadza się ustawienia umożliwiające połączenie systemu z internetem w celu korzystania z aplikacji.
Można tutaj również skonfigurować połączenie WLAN z routerem.

Aby uniemożliwić dostęp do instalacji osobom nieupoważnionym **bezwzględnie konieczna jest** zmiana ustawionego fabrycznie klucza WLAN systemu.

7 KORZYSTANIE Z APLIKACJI NEA SMART 2.0

Zastosowanie aplikacji

Aplikacja NEA SMART 2.0 zapewnia wiele opcji obsługi i monitorowania instalacji niezależnie od miejsca, w którym przebywa użytkownik.

Można:
- nadawać nazwy pomieszczeniom i określać żądane temperatury
- tworzyć programy czasowe żądanej temperatury i przypisywać je do pomieszczeń
- wybierać tryby pracy normalny i zredukowany dla wszystkich lub pojedynczych pomieszczeń
- korzystać z funkcji urlop
- automatycznie oszczędzać energię, gdy nikogo nie ma w domu
- przełączać pomiędzy trybami ogrzewania i chłodzenia
- oglądać analizy i statystyki
- otrzymywać informacje o najbliższych pracach serwisowych

Aby możliwe było korzystanie z aplikacji, instalacja musi być zarejestrowana na serwerze REHAU Cloud.
W tym celu bazę trzeba połączyć poprzez WLAN lub LAN z routerem, a tym samym z internetem.
Aby połączyć urządzenie z routerem, w ustawieniach IT na stronie internetowej należy wprowadzić identyfikator SSID oraz klucz bezpieczeństwa.
W tym trybie pracy **nie ma możliwości korzystania ze zintegrowanych stron internetowych**.

Nawiązywanie połączenia internetowego

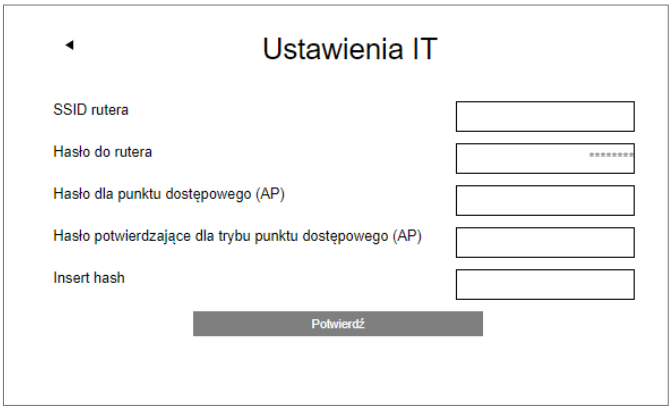
Konfigurowanie bazy do połączenia z internetem i korzystania z aplikacji

W instalacjach, w których występuje kilka baz, komunikacja odbywa się zawsze przez bazę „master”.
Należy zapytać instalatora, która baza została zdefiniowana jako „master”.

Uwaga, niebezpieczeństwo. Bazę NEA SMART 2.0 wolno obsługiwać tylko wtedy, kiedy jest na nią założona osłona. Na znajdujących się pod nią przyłączach może występować niebezpieczne napięcie. Jeśli nie ma osłony, konieczne jest wezwanie instalatora.

Ustawienia IT:

Tutaj wprowadzane są ustawienia umożliwiające nawiązanie przez system połączenia z internetem w celu korzystania z aplikacji NEA SMART 2.0.

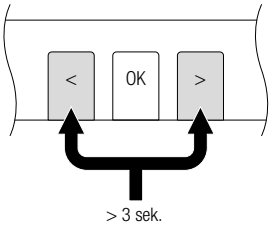


Aktywowanie komunikacji

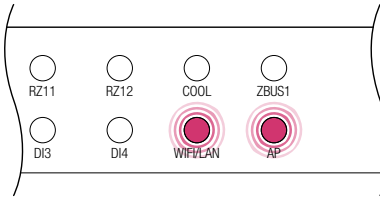
W dostarczonym urządzeniu funkcje komunikacyjne bazy NEA SMART 2.0 poprzez WLAN i LAN są wyłączone.

0 Włożyć kabel LAN do bazy NEA SMART 2.0 oraz do routera / gniazda sieciowego.

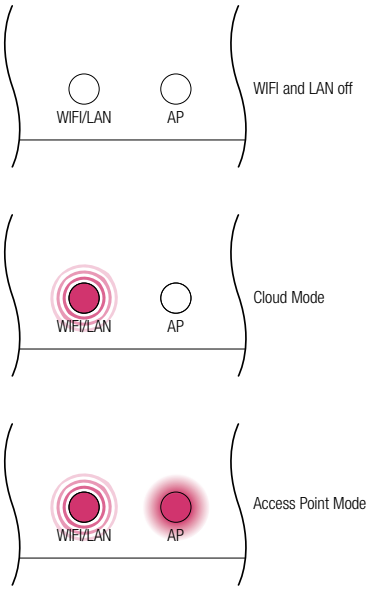
1 Nacisnąć równocześnie oba przyciski ze strzałkami i przytrzymać je powyżej 3 sekund.



Dioda LED WIFI/LAN i/lub LED AP zacznie migać.

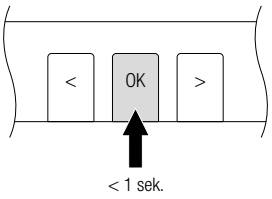


Potwierdzić krótkim naciśnięciem przycisku OK. Wyświetli się aktualny stan funkcji nadawania.



2 Naciskając krótko kilka razy na przycisk strzałki w prawo, można przełączać pomiędzy wymienionymi funkcjami nadawania (brak, połączenie bezpośrednie, połączenie z serwerem). Nacisnąć strzałkę w prawo tyle razy, aż aktywne będzie połączenie bezpośrednie. W tym przypadku dioda LED WIFI/LAN będzie migała, a dioda AP będzie świeciła światłem ciągłym.

3 Potwierdzić krótkim naciśnięciem przycisku OK.



4 Najpóźniej po upływie 2 minut dioda LED WIFI/LAN zacznie świecić światłem ciągłym. Baza jest teraz połączona z internetem i serwerem REHAU.

Jeśli przez pewien czas nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to baza powraca do stanu wyjściowego. W takim przypadku sekwencję aktywacji funkcji nadawania można ponownie rozpocząć od kroku 2.

Teraz można połączyć aplikację w wyżej opisany sposób.

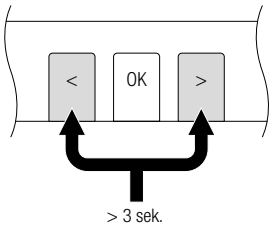
Nawiązywanie bezprzewodowego połączenia z internetem

Aby połączyć bazę z internetem, należy wprowadzić dane dostępowe sieci WLAN (routera). W tym celu wykonać kroki opisane w rozdziale 5, aby dojść do pola wprowadzania danych dostępowych. Następnie wykonać następujące kroki:

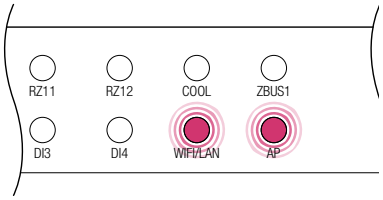
1 Na zintegrowanych stronach internetowych przejść do punktu menu Ustawienia IT.

2 Wprowadzić identyfikator SSID oraz hasło (WPA-Key) sieci WLAN i potwierdzić wprowadzone dane.

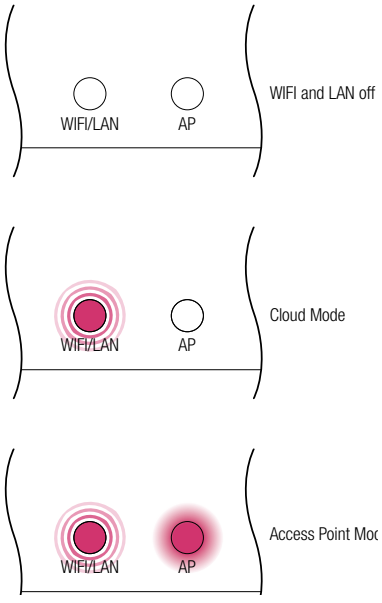
3 Nacisnąć równocześnie oba przyciski ze strzałkami i przytrzymać je powyżej 3 sekund.



Dioda LED WIFI/LAN i/lub LED AP zacznie migać.

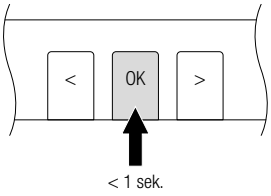


Potwierdzić krótkim naciśnięciem przycisku OK. Wyświetli się aktualny stan funkcji nadawania.

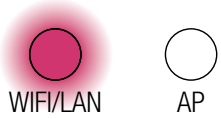


4 Naciskając krótko kilka razy na przycisk strzałki w prawo, można przełączać pomiędzy wymienionymi funkcjami nadawania (brak, połączenie bezpośrednie, połączenie z serwerem). Naciskać strzałkę w prawo tyle razy, aż aktywne będzie połączenie bezpośrednie. W tym przypadku dioda LED WIFI/LAN będzie migała, a dioda AP będzie świeciła światłem ciągłym.

5 Potwierdzić krótkim naciśnięciem przycisku OK.



6 Najpóźniej po upływie 2 minut dioda LED WIFI/LAN zacznie świecić światłem ciągłym. Baza jest teraz połączona z internetem i serwerem REHAU.



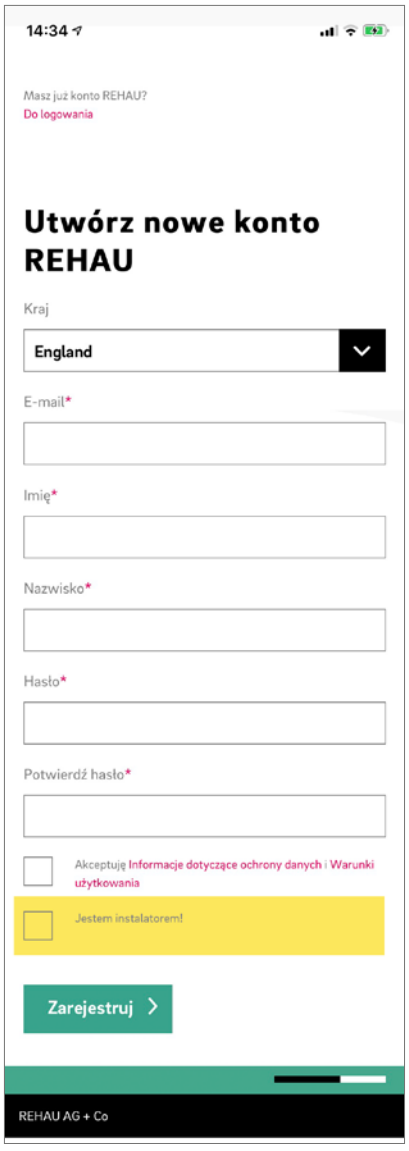
Jeśli przez pewien czas nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, to baza powraca do stanu wyjściowego. W takim przypadku sekwencję aktywacji funkcji nadawania można ponownie rozpocząć od kroku 2.

Konfigurowanie aplikacji NEA SMART 2.0

Po połączeniu bazy z internetem zgodnie z opisem zamieszczonym w poprzednim rozdziale można podłączyć aplikację.
Aplikację można pobrać w wersji na iOS lub Android w odpowiednich sklepach z aplikacjami. Poniżej opisane są dalsze kroki po zainstalowaniu aplikacji.

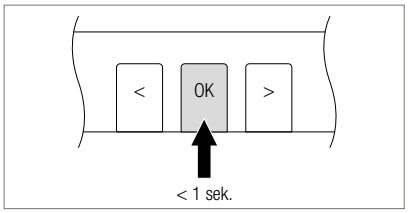
1 Po otwarciu aplikacji pojawi się ekran startowy. W punkcie menu „Utwórz konto” trzeba założyć własne konto.

2 Wymagane jest wprowadzenie nazwy, adresu e-mail oraz zdefiniowanie hasła. Hasło musi mieć długość co najmniej 10 znaków i zawierać co najmniej jedną wielką literę, małą literę, cyfrę i znak specjalny.
Następnie zatwierdzić wprowadzone dane.
Po zatwierdzeniu poprzez pole „Sign Up” na podany adres e-mail zostanie wysłana wiadomość, którą należy potwierdzić. Warunki użytkowania („terms and conditions”) potwierdza się poprzez zaznaczenie pola wyboru. Warunki użytkowania („terms and conditions”) można przeczytać, klikając na tekst zaznaczony kolorem czerwonym.

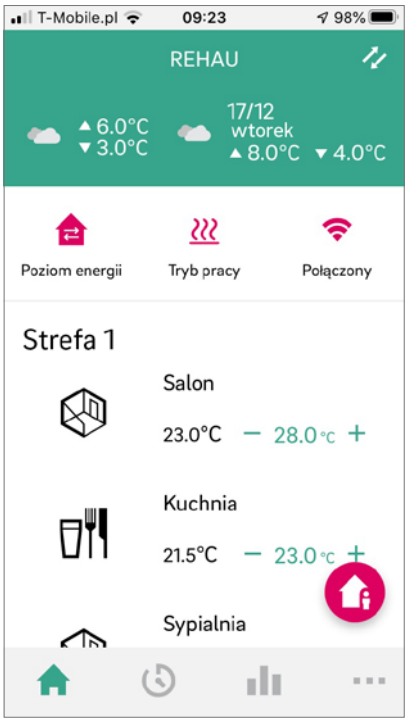


3 Po zakończeniu rejestracji konieczne jest zgłoszenie bazy w aplikacji.
Można to zrobić na dwa sposoby:
1.) Zeskanować kod QR nadrukowany na bazie.
2.) Wprowadzić i potwierdzić numer identyfikacyjny.

4 Potwierdzić krótkim naciśnięciem przycisku OK.



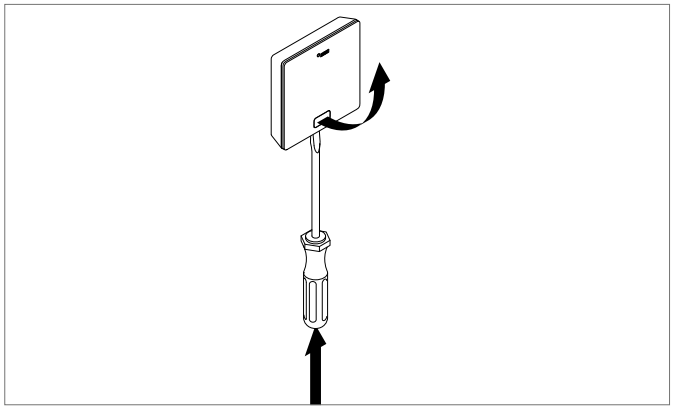
5 Następuje otwarcie ekranu poglądowego aplikacji i wyświetlenie poszczególnych pomieszczeń. Można teraz korzystać z aplikacji.



9 BATERIA (DOTYCZY TYLKO REGULATORÓW ZASILANYCH BATERIĄ)

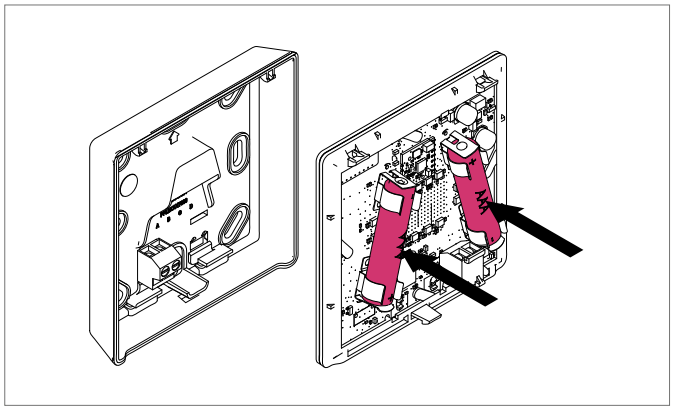
Wymiana baterii
W systemach z regulacją radiową w aplikacji wyświetlany jest status baterii w regulatorach poszczególnych pomieszczeń. Wyczerpanie baterii jest sygnalizowane wskazaniem, aby je wymienić. Należy używać baterii AAA 1,5 V Micro LR03. **Nie wolno używać akumulatorków**.
W przypadku systemu mieszanego zamiast baterii wyświetlana jest wtyczka sieciowa.

W razie wyświetlenia komunikatu „Słaba bateria" należy wymienić baterie.
W tym celu odkręcić obudowę regulatora pokojowego NEA SMART 2.0 (patrz rys. 8-1) wkrętakiem o zalecanej szerokości 5 mm.



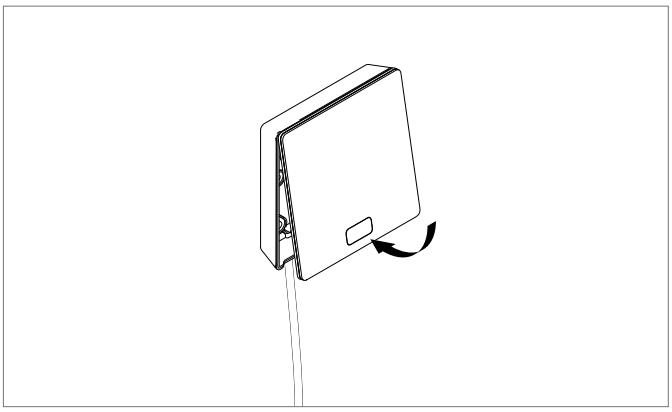
Rys. 9-1 Otwieranie regulatora pokojowego NEA SMART 2.0

Wyjąć baterie z uchwytu i włożyć nowe baterie typu AAA. Zwracać uwagę na ułożenie biegunów! Patrz nadruk na płytce drukowanej.



Rys. 9-2 Wymiana baterii w regulatorze pokojowym NEA SMART 2.0

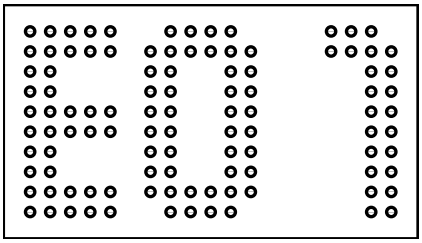
Następnie z powrotem zamknąć pokrywę.



Rys. 9-3 Zamykanie pokrywy regulatora pokojowego NEA SMART 2.0

W zależności od miejsca montażu i sposobu korzystania z regulatorów pokojowych baterie w radiowym regulatorze pokojowym trzeba wymieniać co około 2 lata.
Konieczność wymiany baterii sygnalizowana jest wskazaniem na wyświetlaczu regulatora pokojowego, a także symbolem w aplikacji.

10 KOMUNIKATY O BŁĘDACH



Komunikaty błędów
Na wyświetlaczu regulatora pokojowego mogą być wyświetlane następujące kody błędów. W celu ich usunięcia należy zwrócić się do instalatora.

E 01	Temperatura w pomieszczeniu poza zakresem pomiarowym
E 02	Uszkodzony czujnik temperatury w pomieszczeniu (przerwa)
E 03	Zwarcie w czujniku temperatury w pomieszczeniu
E 04	Czujnik wilgotności poza zakresem pomiarowym
E 05	Uszkodzony czujnik wilgotności (przerwa)
E 06	Zwarcie w czujniku wilgotności
E 07	Temperatura czujnika temperatury podłogi poza zakresem pomiarowym
E 08	Uszkodzony czujnik temperatury podłogi (przerwa), sprawdzić przewód zasilający
E 09	Zwarcie w czujniku temperatury podłogi, sprawdzić przewód zasilający
E 10	Błąd połączenia pomiędzy bazą a modułem R lub U
E 99	Odesłanie do komunikatu wyświetlanego wyłącznie w aplikacji NEA SMART APP

Usterki i możliwe przyczyny

W pomieszczeniu nie jest ciepło
- Ustawiona wartość żądana jest za niska.
- Jest otwarte okno, dlatego ogrzewanie przełączyło się na tryb zredukowany.
- Wyczerpana bateria w regulatorze, dlatego nie ma możliwości przesyłania danych/poleceń do urządzenia.
- W wersji przewodowej mogła wystąpić przerwa w zasilaniu. Brak kontaktu z urządzeniem.
- Instalacja grzewcza nie jest w trybie ogrzewania lub jest wyłączona.
- Inna usterka, którą może usunąć wyłącznie instalator.

W pomieszczeniu jest za ciepło
- Ustawiona wartość żądana jest zbyt wysoka, dlatego instalacja stale grzeje.

Regulator nie reaguje na naciskanie przycisków
- Wyczerpana bateria. Wymienić baterie.
- Uszkodzony regulator, powiadomić instalatora.
- W wersji przewodowej mogła wystąpić przerwa w zasilaniu.

Na regulatorze wyświetla się symbol anteny
- Regulator pokojowy stracił połączenie z bazą. Zlecić znalezienie przyczyny instalatorowi. Możliwe, że trzeba zastosować dodatkową antenę.

Na wyświetlaczu pojawił się symbol okna
- W pomieszczeniu zostało wykryte otwarte okno albo nagły spadek temperatury. W celu zaoszczędzenia energii ogrzewanie pomieszczenia jest zmniejszane.

Na wyświetlaczu pojawił się symbol kropli
- Wilgotność powietrza w pomieszczeniu jest bardzo wysoka. Istnieje ryzyko, że na zimnych powierzchniach pojawi się kondensat. Jeśli taki stan występuje częściej, istnieje niebezpieczeństwo, że pojawi się pleśń.

Na regulatorze wyświetlane jest E01 … E10 albo E99
- Są to kody błędów. Proszę przejrzeć listę błędów i w razie potrzeby powiadomić instalatora.

11 DANE TECHNICZNE NEA SMART 2.0

Regulator pokojowy NEA SMART 2.0
Właściwości regulatorów pokojowych NEA SMART 2.0
są oznaczone skrótem przy nazwie (TBW, HRB, ...).
Stosuje się przy tym następującą nomenklaturę:

Regulator pokojowy NEA SMART 2.0 XXX

Kolor obudowy
W: biały
B: czarny
Technologia
B: bus (przewodowa)
R: radiowa
Czujnik
T: czujnik temperatury
H: czujnik temperatury i wilgotności

Wyposażenie dostępnych wariantów

regulator pokojowy NEA SMART 2.0	temperatura	temperatura i wilgotność	przewodowy (bus)	radio	biała obudowa	czarna obudowa	ramka świetlna
TBW	x		x		x		x
HBW		x	x		x		x
HBB		x	x			x	x
TRW	x			x	x		
HRW		x		x	x		
HRB		x		x		x	

Tab. 11-1 Właściwości regulatorów pokojowych NEA SMART 2.0

Zasilanie (technologia przewodowa, wariant XBX)	przez magistralę strefową (ZOBUS)
Zasilanie (technologia radiowa, wariant XRX)	2 x bateria alkaliczna LR03 (AAA), czas działania baterii: 2 lata
Wejście analogowe	NTC 10K dla zewnętrznego czujnika temperatury NEA SMART 2.0 (czujnik zdalny)
Dokładność pomiaru temperatury	+/-1K w zakresie 0°C do 45°C
Zakres pomiaru temperatury	-10°C do 45°C (wskazania: 0°C do 45°C)
Dokładność pomiaru wilgotności; zakres pomiarowy (warianty HXX)	+/-3% w zakresie 20 – 80% przy 20°C, +/-5% poza zakresem; 0…100%
Klasa ochrony / stopień ochrony	III / IP30
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	86 x 86 x 21
Materiał obudowy	ABS, PC
Kolor obudowy (warianty XXW)	biały (podobny do RAL 9003)
Kolor obudowy (warianty XXB)	czarny (RAL 9011)
Waga	0,077 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Tab. 11-2 Regulator pokojowy NEA SMART 2.0

Czujnik pokojowy NEA SMART 2.0

Właściwości czujników pokojowych NEA SMART 2.0 są oznaczone skrótem przy nazwie (TBW, HBW,...). Stosuje się przy tym następującą nomenklaturę

Czujnik pokojowy NEA SMART 2.0 XXX

Kolor obudowy
W: biały

Technologia
B: bus (przewodowa)
R: radiowa

Czujnik
T: czujnik temperatury
H: czujnik temperatury i wilgotności

Wyposażenie dostępnych wariantów

czujnik pokojowy NEA SMART 2.0	temperatura	temperatura i wilgotność	przewodowy (bus)	radio	biała obudowa
TBW	x		x		x
HBW		x	x		x
TRW	x			x	x
HRW		x		x	x

Tab. 11-3 Właściwości czujników pokojowych NEA SMART 2.0

Zasilanie (technologia przewodowa, wariant XBX)	przez magistralę strefową (ZOBUS)
Zasilanie (technologia radiowa, wariant XRX)	2 x bateria alkaliczna LR03 (AAA), czas działania baterii: 2 lata
Wejście analogowe	NTC 10K dla zewnętrznego czujnika temperatury NEA SMART 2.0 (czujnik zdalny)
Dokładność pomiaru temperatury	+/-1K w zakresie 0°C do 45°C
Zakres pomiaru temperatury	-10°C do 45°C (wskazania: 0°C do 45°C)
Dokładność pomiaru wilgotności; zakres pomiarowy (warianty HXX)	+/– 3% w zakresie 20 - 80% przy 20°C, +/– 5% poza zakresem; 0 … 100%
Klasa ochrony / stopień ochrony	III / IP20
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	86 x 86 x 21
Materiał obudowy	ABS/PC
Kolor obudowy (warianty XXW)	biały (podobny do RAL 9003)
Waga	0,077 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Baza 24 V NEA SMART 2.0

Zasilanie	24 V AC ± 15% / 50 Hz
Pobór mocy	3 W (bez siłowników, modułu R i U)
Wyjścia cyfrowe	8 wyjść triaków dla siłowników termicznych, wydajność przełączania 1 A, 24 V AC, maksymalne obciążenie na wyjście: 4 siłowniki UNI 24 V REHAU 4 wyjścia przekaźnikowe (styki bezpotencjałowe) 230 V, 5 A, klasa II
Bezpiecznik	T2A
Wejścia cyfrowe	4 wejścia dla styków bezpotencjałowych
Częstotliwość radiowa	896,3 MHz
Zasięg radiowy	100 m na zewnątrz, 25 m w budynku (standardowo)
System magistrali 1	magistrala strefowa (ZOBUS): 2-żyłowy system magistrali, polaryzacja nie musi być uwzględniana, maksymalna długość 100 m, nie jest wymagany ekranowany kabel lub skrętka
System magistrali 2	magistrala strefowa: 4-przewodowa magistrala RS 485, maksymalna długość 300 m, wymagany kabel ekranowany i skrętka dwużyłowa
Klasa ochrony / rodzaj ochrony	II / IP20
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	317 x 83,5 x 52,6
Materiał obudowy	ABS/PC
Kolor obudowy	biały (podobny do RAL 9003)
Waga	0,535 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Moduły rozszerzające

Moduł R 24 V NEA SMART 2.0

Zasilanie	przez ZOBUS bazy 24 V NEA SMART 2.0
Zasilanie siłowników	24 V AC ± 15% / 50 Hz
Wyjścia cyfrowe	8 wyjść triaków dla siłowników termicznych, wydajność przełączania 1 A, 24 V AC, maksymalne obciążenie na wyjście: 4 siłowniki UNI 24 V REHAU 2 wyjścia przekaźnikowe (styki bezpotencjałowe) 230 V, 5 A, klasa II
Bezpiecznik	T2A
Wejścia cyfrowe	1 wejście dla styku bezpotencjałowego
System magistrali	magistrala strefowa (ZOBUS): 2-żyłowy system magistrali, polaryzacja nie musi być uwzględniana, maksymalna długość 100 m, nie jest wymagany ekranowany kabel lub skrętka
Klasa ochrony / rodzaj ochrony	II / IP20
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materiał obudowy	ABS/PC
Kolor obudowy	biały (podobny do RAL 9003)
Waga	0,235 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Moduł U 24 V NEA SMART 2.0

Zasilanie	przez wyjście VDC bazy 24 V NEA SMART 2.0
Dodatkowe zasilanie	24 V AC ± 15 % / 50 Hz (wymagane tylko dla wyjścia analogowego 0 ... 10 V)
Wyjścia cyfrowe	4 wyjścia przekaźnikowe (styki bezpotencjałowe) 230 V, 5A, klasa II
Wejścia cyfrowe	4 wejścia dla styku bezpotencjałowego
Wejścia analogowe	AI1, AI2, AI3: NTC 10K
Wyjścia analogowe	1 wyjście 0…10 V
System magistrali	magistrala strefowa: 3-żyłowa magistrala RS 485, maksymalna długość 300 m, wymagany kabel ekranowany i skrętka dwużyłowa
Klasa ochrony / rodzaj ochrony	II / IP20
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	125,5 x 83,5 x 52,6
Materiał obudowy	ABS/PC
Kolor obudowy	biały (podobny do RAL 9003)
Waga	0,235 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	< 95 % RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Osprzęt

Transformator NEA SMART 2.0

Napięcie pierwotne	230 V AC ± 15 % / 50 Hz
Napięcie wtórne	24 V AC ± 15% / 50 Hz
Moc	60 VA
Straty mocy podczas pracy na biegu jałowym	< 2,5 W
Zintegrowany bezpiecznik	bezpiecznik termiczny do 130°C
Klasa ochrony / rodzaj ochrony	II / IP20
Zgodność CE według	EN 61558
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	94 x 83,5 x 66,4 mm
Materiał obudowy	ABS
Kolor obudowy	biały (podobny do RAL 9003)
Waga	1,8 kg
Temperatura otoczenia	–25°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Czujnik zewnętrzny NEA SMART 2.0

Zasilanie	1 x bateria litowa 3,6 V, LR06 (AA)
Żywotność baterii	5 lat
Częstotliwość radiowa	869 MHz
Zasięg radiowy	180 m na zewnątrz, 30 m w budynku (standardowo)
Dokładność pomiaru temperatury	+/-0.5 K w zakresie temperatur 15 do 30°C
Zakres pomiaru temperatury	-20°C do +50°C
Klasa ochrony / rodzaj ochrony	III / IP45
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	79,6 x 79,6 x 49
Materiał obudowy	ABS
Kolor obudowy	biały
Waga	0,114 kg (wraz z baterią)
Temperatura otoczenia	–50°C do +65°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C

Czujnik temperatury podłogi NEA SMART 2.0

Typ czujnika	NTC 10K
Dokładność	±5% dla 25°C
Rodzaj ochrony	IP67
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary elementu czujnika (szer. x wys. x gł. w mm)	28 x 6 x 6
Długość kabla	3 m
Materiał obudowy	Osłona czujnika: PBT, osłona kabla: PVC (UL2517)
Kolor obudowy	biały (podobny do RAL 9003)
Waga	0,065 kg
Temperatura otoczenia	–20°C do +60°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Czujnik VL/RL NEA SMART 2.0

Typ czujnika	NTC 10K
Dokładność	±5% dla 25°C
Stopień ochrony	IP67
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary elementu czujnika (szer. x wys. x gł. w mm)	45 x 5 x 5
Długość kabla	3 m
Materiał obudowy	osłona czujnika: metal, osłona kabla: PVC (UL2517)
Kolor obudowy	biały (podobny do RAL 9003)
Waga	0,065 kg
Temperatura otoczenia	-20°C do +60°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Antena NEA SMART 2.0

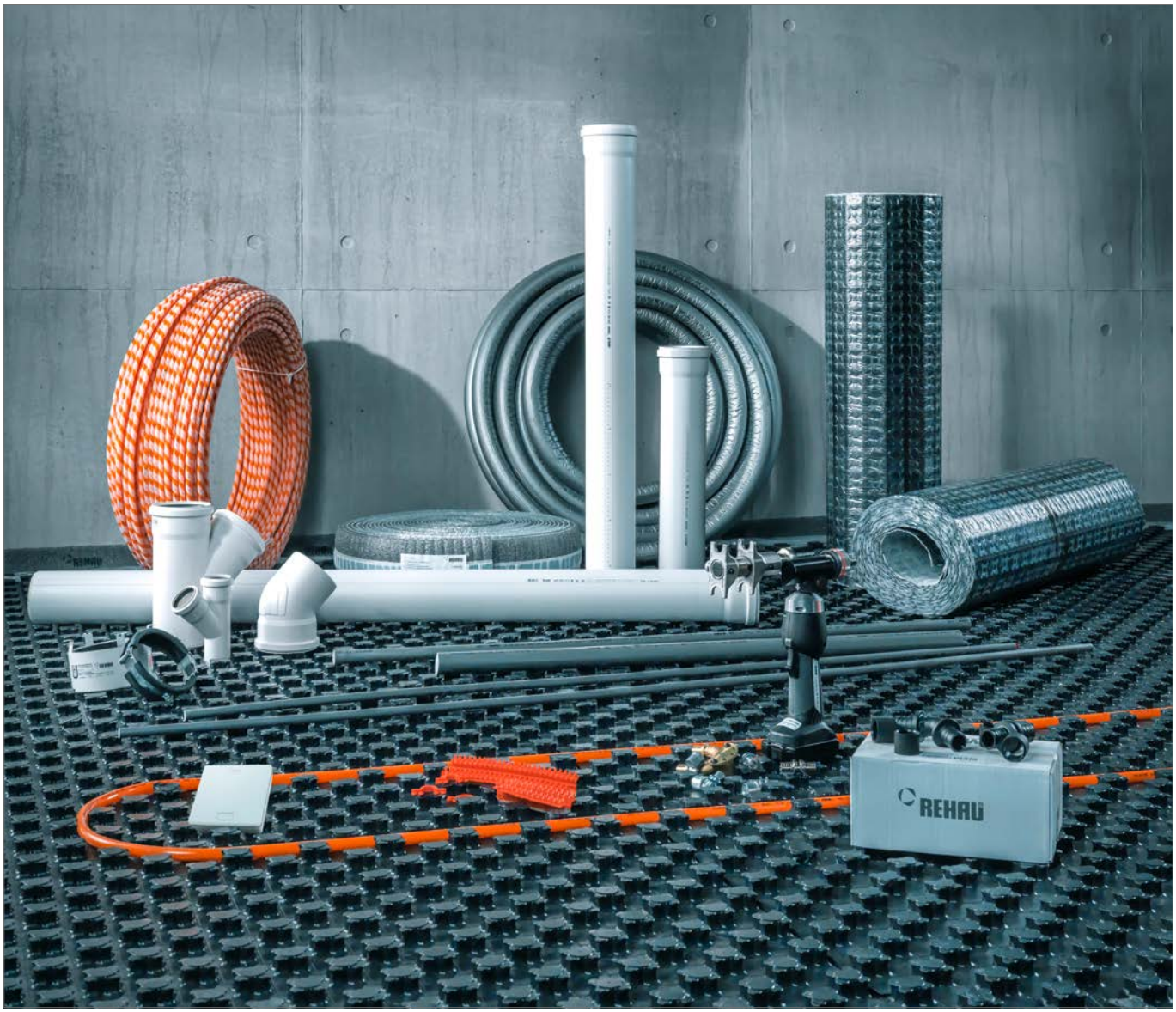
Zasilanie	przez bazę NEA SMART 2.0
Zasięg radiowy	25 m w budynkach
Klasa ochrony / rodzaj ochrony	III / IP30
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	186 x 22 x 11
Materiał obudowy	PVC
Kolor obudowy	biały (podobny do RAL 9010)
Waga	0,060 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +50°C
Wilgotność otoczenia	< 95% RH, bez kondensacji
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

Siłownik UNI 24 V

Napięcie robocze	24 V AC/DC, +20% ... –10%
Moc	1 W
Prąd rozruchowy	< 300 mA dla max 2 min
Droga pracy	4,0 mm
Siła nacisku	100 N ±5%
Klasa ochrony / stopień ochrony	II / IP54
Zgodność CE według	EN 60730
Wymiary (szer. x wys. x gł. w mm)	44 x 52 x 48
Długość kabla	1 m
Materiał obudowy	poliamid
Kolor obudowy	jasnoszary (RAL 7035)
Waga	0,130 kg
Temperatura otoczenia	0°C do +60°C
Temperatura przechowywania / transportu	–25°C do +60°C
Obszar zastosowania	w zamkniętych pomieszczeniach

NOTATKI

NOTATKI



www.rehau.pl/neasmart2

www.facebook.com/rehaupl

Niniejszy dokument jest chroniony przez prawo autorskie. Powstałe w ten sposób prawa, w szczególności prawo do tłumaczenia, przedruku, pobierania rysunków, przesyłania drogą radiową, powielania na drodze fotomechanicznej lub podobnej, a także zapisywania danych w formie elektronicznej są zastrzeżone.

Nasze doradztwo w zakresie zastosowania - zarówno w formie ustnej, jak i pisemnej - oparte jest na wieloletnim doświadczeniu i wypracowanych standardach i udzielane jest zgodnie z najlepszą wiedzą. Zakres zastosowania produktów REHAU jest ostatecznie i wyczerpująco opisany w informacji technicznej o danym produkcie. Obowiązująca aktualna wersja dostępna jest w internecie na stronie www.rehau.com/TI. Zastosowanie, przeznaczenie i przetwarzanie naszych produktów wykracza poza nasze możliwości kontroli i tym samym pozostaje wyłącznie w zakresie odpowiedzialności danego odbiorcy/użytkownika/przetwórcy. Jeżeli jednak dojdzie do odpowiedzialności cywilnej, to podlega ona wyłącznie naszym warunkom dostawy i płatności, które są dostępne na stronie www.rehau.com/conditions, o ile nie było innych ustaleń pisemnych z REHAU. Dotyczy to również ewentualnych roszczeń z tytułu rękojmi, przy czym rękojmia odnosi się do niezmiennej jakości naszych produktów zgodnie z naszą specyfikacją. Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych.

© REHAU Sp. z o.o.
ul. Poznańska 1a
62-081 Przeźmierowo
www.rehau.pl
Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

954641 PL 06.2020

Wszelkich informacji udziela biuro handlowo-techniczne REHAU:
Baranowo, ul. Poznańska 1 A, 62-081 Przeźmierowo k. Poznania, tel. 48 61 8498400, poznan@rehau.com
REHAU Sp. z o.o. - NIP 781-00-16-806 - Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego; nr KRS 0000049439
Kapitał zakładowy: 46 500 000,00