

Dla użytkownika i instalatora



Instrukcja obsługi i instalacji calorMATIC 400



Regulator pogodowy

VRC 400

PL

Spis treści

Informacje dotyczące instrukcji 5

Stosowane symbole..... 5

Przechowywanie dokumentów 5

Bezpieczeństwo 6

Instrukcja obsługi 7

1 Elementy obsługi regulatora . . . 7

2 Elementy obsługi wyświetlacza 8

3 Opis urządzenia 9

4 Obsługa 10

4.1 Ustawianie rodzajów pracy..... 10

4.2 Ustawianie dnia tygodnia i
godziny 13

4.3 Ustawianie programów
czasowych..... 14

4.4 Ustawianie temperatury
pokojowej 18

4.5 Ustawianie temperatury ciepłej
wody 21

4.6 Aktywacja funkcji specjalnych 22

4.7 Menu informacyjne..... 25

5 Warunki Gwarancji 26

6 Recykling i usuwanie odpadów .27

Instrukcja instalacji.....	28	9	Montaż.....	32	
7	Informacje dotyczące instalowania i obsługi.....	28	9.1	Wbudowanie urządzenia 32	
7.1	Oznaczenie CE	28	9.2	Montaż naścienny	32
7.2	Przeznaczenie.....	28	9.3	Montaż czujnika zewnętrznego VRC 693	34
8	Zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa.....	29	10	Instalacja elektryczna	38
8.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	30	10.1	Podłączanie pogodowego regulatora ogrzewania.....	38
8.2	Przepisy	30	10.2	Podłączanie czujnika zewnętrznego	39
			10.3	Podłączanie opcjonalnego czujnika VR 10.....	40

Spis treści

11	Uruchamianie	41
11.1	Menu dla instalatora.....	41
11.2	Menu serwisowe / diagnostyczne...	46
11.3	Przekazanie urządzenia użytkownikowi przez instalatora	48
12	Dane techniczne	49
13	Serwis	49

Informacje dotyczące instrukcji

Poniższe wskazówki są drogowskazami po całej dokumentacji. Wraz z niniejszą instrukcją instalacji i obsługi obowiązują też pozostałe dokumenty.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tych instrukcji i dokumentów nie ponosimy odpowiedzialności.

Stosowane symbole

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa, podanych w niniejszej instrukcji!



Niebezpieczeństwo!
Bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia!

- Symbol sygnalizujący konieczność działania

Przechowywanie dokumentów

Niniejszą instrukcję obsługi i instalacji należy wręczyć użytkownikowi. Na nim spoczywa wtedy obowiązek starannego przechowywania instrukcji.

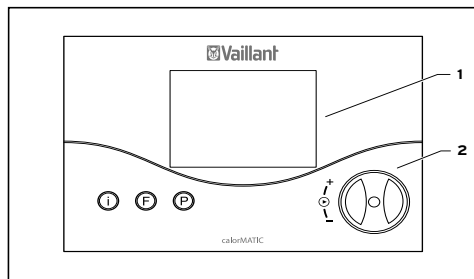
Bezpieczeństwo

Regulator pogodowy musi być zainstalowany przez uznany specjalistyczny zakład, który jest odpowiedzialny za dotrzymanie istniejących norm i przepisów.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji nie ponosimy odpowiedzialności.

Instrukcja obsługi

1 Elementy obsługi regulatora

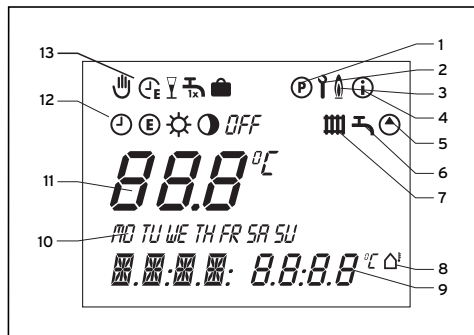


Rys. 1.1 Elementy obsługi regulatora

Legenda

- 1 Wyświetlacz
- 2 Pokrętko (obróć i kliknij)
- I Przycisk Info
- F Przycisk funkcji specjalnych
- P Przycisk programowania/Menu instalatora

2 Elementy obsługi wyświetlacza



Rys. 2.1 Elementy obsługi wyświetlacza

Legenda

- 1 Programowanie programu czasowego (rozdz. 4.3)
- 2 Menu instalatora i menu serwisu/diagnozy (rozdz. 11.1)
- 3 Wskazanie włączonego kotła grzewczego
- 4 Menu informacyjne (rozdz. 4.7)
- 5 Symbol pompy cyrkulacyjnej
- 6 Symbol ciepłej wody
- 7 Symbol obwodu grzewczego
- 8 Symbol temperatury zewnętrznej
- 9 Wskaźnik wielofunkcyjny
- 10 Dni tygodnia
- 11 Temperatura RZECZYWISTA
- 12 Rodzaje pracy (rozdz. 4.1)
- 13 Funkcje specjalne (rozdz. 4.6)

3 Opis urządzenia

calorMATIC 400 jest regulatorem pogodowym z programem dni tygodnia dla ogrzewania, przygotowywaniem ciepłej wody i pompą cyrkulacyjną do podłączenia z urządzeniami grzewczymi Vaillant przy pomocy magistrali eBus. Dzięki calorMATIC 400 można zadać programy grzewcze w zależności od temperatury zewnętrznej. Dodatkowo można ustawić funkcje specjalne jak funkcja party oraz czasowe sterowanie zasobnika ciepłej wody i pompy cyrkulacyjnej.

4 Obsługa




Zasada obsługi bazuje na trzech przyciskach oraz pokrętle (koncepcja obsługi Vaillant „obrót i klik”). Na ekranie pojawia się we wskazaniu podstawowym aktualny rodzaj pracy (np. ☺ ☼) lub, jeśli aktywowano, odpowiednia funkcja specjalna oraz aktualna temperatura pokojowa, aktualny dzień tygodnia, aktualny czas, aktualna temperatura zewnętrzna, w zależności od warunków symbol ogrzewania, ciepłej wody i/lub pompy cyrkulacyjnej.

4.1 Ustawianie rodzajów pracy



Tabela 4.1 przedstawia przegląd rodzajów pracy, które można ustawić. Przy czym ustawiony program działa na program czasowy ogrzewania oraz na program cyrkulacji ciepłej wody.

- Jeżeli regulator pogodowy znajduje się we wskazaniu podstawowym, należy raz wcisnąć pokrętkę - na ekranie miga symbol ustawionego rodzaju pracy.
- Obrócić pokrętkę, aż na wyświetlaczu pojawi się żądany rodzaj pracy.

Po ok. 5 s następuje powrót do głównego menu.

Symbol	Znaczenie ogrzewania	Znaczenie ciepłej wody/ pompy cyrkulacyjnej
	<p>Automatyka: Eksploatacja obwodu ogrzewania zmienia się według zadanego w regulatorze programu pomiędzy rodzajem pracy ogrzewanie ☼ a obniżaniem 🌑. Symbol obwodu ogrzewania jest wyświetlany, jeżeli zostanie określone zapotrzebowanie na ogrzewanie.</p>	<p>Eksploatacja zasobnika ciepłej wody/pompy cyrkulacyjnej zmienia się według zadanego w regulatorze programu czasowego pomiędzy PODGRZEWANIE WŁ a WYŁ. Symbol ciepłej wody i symbol pompy cyrkulacyjnej są wyświetlane przy aktywnym oknie czasowym. Jeżeli występuje zapotrzebowanie na ciepłą wodę, symbol ciepłej wody miga.</p>
	<p>Ogrzewanie: Obwód grzewczy jest eksploatowany niezależnie od zadanego w regulatorze programu czasowego a według zadanej temperatury pokojowej. Symbol obwodu ogrzewania jest wyświetlany, jeżeli zostanie określone zapotrzebowanie na ogrzewanie.</p>	
	<p>Obniżanie: Obwód grzewczy jest eksploatowany niezależnie od zadanego w regulatorze pogodowym programu czasowego odpowiednio do obniżonej temperatury „ECO”. Symbol obwodu ogrzewania jest wyświetlany, jeżeli zostanie określone zapotrzebowanie na ogrzewanie.</p>	

4 Obsługa

Symbol	Znaczenie ogrzewania	Znaczenie ciepłej wody/pompy cyrkulacyjnej
	ECO: Eksploatacja obwodu ogrzewania zmienia się według zadanego w regulatorze programu pomiędzy rodzajem pracy ogrzewanie  a wyłączeniem. Przy czym w podczas trybu obniżania obwód grzewczy jest wyłączany, o ile nie jest aktywna funkcja ochrony przed mrozem (aktywacja przy temperaturach zewnętrznych $< 3^{\circ}\text{C}$). Wyświetlany jest symbol ogrzewania, gdy zostanie określone zapotrzebowanie w ciepło lub została aktywowana funkcja ochrony przed mrozem.	Eksploatacja zasobnika ciepłej wody/pompy cyrkulacyjnej zmienia się według zadanego w regulatorze programu czasowego pomiędzy PODGRZEWANIE WŁ a WYŁ. Symbol ciepłej wody pojawia się przy aktywnym oknie czasowym. Jeżeli występuje żądanie ciepłej wody, miga symbol ciepłej wody.
<i>OFF</i>	Wył: Obwód grzewczy jest wyłączany, o ile nie została aktywowana funkcja ochrony przed mrozem (w zależności od temperatury zewnętrznej $< 3^{\circ}\text{C}$). Jeżeli funkcja ochrony przed mrozem jest aktywna, wyświetlany jest symbol obwodu grzewczego.	Zasobnik ciepłej wody nie jest podgrzewany niezależnie od zadanego programu czasowego. Pompa cyrkulacyjna jest wyłączona. Symbole ciepłej wody i pompy cyrkulacyjnej nie są wyświetlane.

Tab. 4.1 Tryby pracy

4.2 Ustawianie dnia tygodnia i godziny

Aby dokonać nastawienia aktualnej godziny i dnia tygodnia, należy wykonać w głównym menu następujące czynności:

- Wcisnąć pokrętło tak często, aż zacznie migać dzień tygodnia.
- Obrócić pokrętło w ten sposób, aż będzie migał aktualny dzień tygodnia.

MO = poniedziałek

TU = wtorek

WE = środa

TH = czwartek

FR = piątek

SA = sobota

SU = niedziela

- Wcisnąć pokrętło. Zaczyna pulsować wskaźnik godzin.
- Obrócić pokrętło, aż pojawi się aktualny wskaźnik godzin.
- Wcisnąć pokrętło. Zaczyna pulsować wskaźnik minut.
- Obrócić pokrętło, aż pojawi się aktualny wskaźnik minut.

Po ok. 5 s następuje powrót do głównego menu.

Jeżeli w menu instalatora uaktywniono kalendarz roczny (rozdz. 11.1), można również w ten sam sposób ustawić dzień, miesiąc i rok.

Umożliwia to automatyczne przełączanie z czasu letniego na zimowy i odwrotnie.

4 Obsługa

4.3 Ustawianie programów czasowych

Regulator jest wyposażony w program podstawowy (tab. 4.2).

Okno czasowe	Dzień/ blok tygodnia	Czas uruchomienia	Czas zakończenia
H1	MO-FR	6:00	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-
H1	SA	7:30	23:30
H2	-	-	-
H3	-	-	-
H1	SU	7:30	22:00
H2	-	-	-
H3	-	-	-

Tab. 4.2 Programy fabryczne ogrzewania, zasobnika ciepłej wody i pompy cyrkulacyjnej

Fabryczne programy podstawowe można dopasować do indywidualnych potrzeb. Ustawianie żądanych czasów odbywa się w sześciu krokach:

1. naciśnięcie przycisku programowania P
2. wybór programu (ogrzewanie, ciepła woda, pompa cyrkulacyjna)
3. wybór okna czasowego
4. wybór dnia tygodnia lub bloku tygodniowego
5. określenie czasu uruchomienia
6. określenie czasu zakończenia

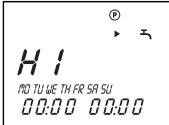
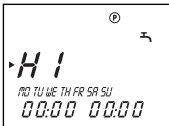
Dla każdego dnia zaprogramować można trzy okna czasowe.

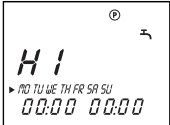
Po naciśnięciu przycisku P następuje powrót do głównego menu.

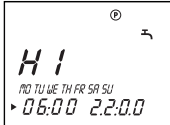
W poniższej tabel ponownie wymieniono pojedyncze kroki w celu wyjaśnienia na przykładzie programu czasowego ciepłej wody.

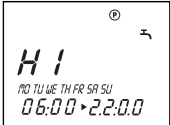
Jeżeli chcemy dopasować program ogrzewania lub pompy cyrkulacyjnej, po wciśnięciu przycisku programowania P musimy tylko wybrać odpowiedni symbol (obwód grzewczy lub pompa cyrkulacyjna) i postępować odpowiednio do przykładu.

4 Obsługa

Wyświetlacz	Wymagane czynności
	<p>Wcisnąć przycisk programowania P – kursor (czarny trójkąt) zaznacza wartość do zmiany III, która dodatkowo miga. Obrócić pokrętkę, aż zostanie wyświetlony symbol ciepłej wody.</p>
	<p>Wcisnąć pokrętkę - kursor zaznacza wartość do zmiany (H1), która dodatkowo miga. Wybrać żądane okno czasowe przez obrócenie pokrętki. Parametry nastawcze: H1, H2, H3</p>

Wyświetlacz	Wymagane czynności
	<p>Nacisnąć pokrętkę - wskaźnik bloku tygodniowego (dodatkowo pulsuje) jest zaznaczony kursorem. Wybrać program blokowy lub dzień tygodnia poprzez obrócenie pokrętki. Parametry nastawcze: MO - SU MO - FR SA - SU MO = poniedziałek TU = wtorek WE = środa TH = czwartek FR = piątek SA = sobota SU = niedziela</p>

Wyświetlacz	Wymagane czynności
 <p>The LCD display shows 'HI' at the top. Below it is a row of day abbreviations: 'MO TU WE TH FR SA SU'. At the bottom, two times are displayed: '06:00' and '22:00'. A cursor is positioned on the first zero of '06:00'.</p>	<p>Nacisnąć pokrętło - czas uruchomienia jest zaznaczony kursorem, pulsuje wskaźnik godzin. Wybrać czas uruchomienia przez obrócenie pokrętła. Aby ustawić minuty, ponownie nacisnąć pokrętło.</p>

Wyświetlacz	Wymagane czynności
 <p>The LCD display shows 'HI' at the top. Below it is a row of day abbreviations: 'MO TU WE TH FR SA SU'. At the bottom, two times are displayed: '06:00' and '22:00'. A cursor is positioned on the second zero of '06:00'.</p>	<p>Nacisnąć pokrętło - czas zakończenia jest zaznaczony kursorem, pulsuje wskaźnik godzin. Wybrać czas zakończenia przez obrócenie pokrętła. W celu ustawienia minut, ponownie wcisnąć na pokrętło.</p>

Tab. 4.3 Nastawianie programów czasowych

W razie potrzeby regulator pogodowy można przełączyć z programu tygodniowego na dzienny.

- We wskazaniu podstawowym wcisnąć przycisk F przez ok. 10 sek.

4 Obsługa

W przypadku programowania okien czasowych nie są już wyświetlane dni tygodnia.

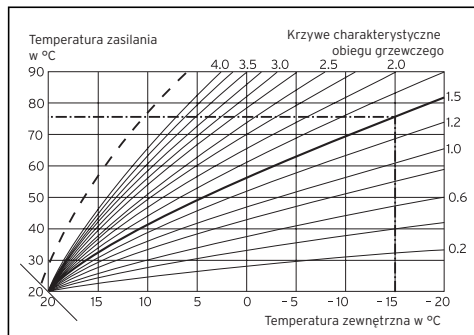
4.4 Ustawianie temperatury pokojowej

We wskazaniu podstawowym, jeżeli regulator jest wbudowany w kocioł grzewczy, wyświetlana jest temperatura zadana pokojowa, z której oblicza się wymaganą temperaturę dopływu ustawionej krzywej ogrzewania.

Zadana temperatura pokojowa może być ustawiona bezpośrednio na wskazaniu podstawowym. Jeżeli w menu instalatora aktywowano funkcję poziomu

temperatury (ustawienie różnych poziomów temperatury na okno grzewcze, patrz 11.1), na wskazaniu pojawia się aktualnie ważna temperatura zadana pokojowa (T-H1, T-H2, T-H3).

Jeżeli regulator jest zamontowany na cokole naściennym poza urządzeniem grzewczym, na wskazaniu podstawowym pojawia się zmierzona aktualnie rzeczywista temperatura pokojowa.



Rys. 4.1 Wykres wartości temperatury zadanej

Na podstawie wykresu z rys. 4.1 można rozpoznać związek pomiędzy wartością zadaną pomieszczenia a krzywą ogrzewania. Jeżeli zwiększymy wartość

zadaną pomieszczenia, przesuniemy ustawioną krzywą ustawiania na osi 45° i odpowiednio do tego regulowaną przez regulator pogodowy temperaturę dopływu.

Bezpośrednie nastawianie temperatury pokojowej

- Obrócić pokrętło (w głównym menu). Wskaźnik temperatury rzeczywistej gaśnie, symbol słońca jest wyświetlany w menu trybów pracy, a zadana temperatura pokojowa w menu wielofunkcyjnym (np. TEMP 20,0 °C).
- Przez obracanie pokrętła nastawia się bezpośrednio (po ok. 1 s) zadaną wartość temperatury pokojowej.

4 Obsługa

Po ok. 5 s następuje powrót do głównego menu.

Ustawianie temperatury pokojowej dla okna czasowego (możliwe tylko, gdy aktywowano funkcję „Poziom temperatury” w menu instalatora - pkt. 11.1). Przy tym każdemu oknu czasowemu można przyporządkować własną wartość zadaną temperatury pokojowej.

- Naciskać pokrętkę tak często, aż na wskaźniku wielofunkcyjnym razem z „ECO” ukaże się wartość zadana temperatury. Wartość zadana miga.
- Obrócić pokrętkę, aż zostanie wyświetlona żądana, zadana temperatura pokojowa dla okna

czasowego H1. Nowa zadana temperatura pokojowa jest przyporządkowana wszystkim oknom z H1.

- Wcisnąć pokrętkę. Wskazanie T-H2 pojawia się z wartością zadaną. Wartość zadana miga.
- Obrócić pokrętkę, aż zostanie wyświetlona żądana, zadana temperatura pokojowa dla okna czasowego H2. Nowa zadana temperatura pokojowa jest przyporządkowana wszystkim oknom czasowym z H2.
- Wcisnąć pokrętkę. Wskazanie T-H3 pojawia się z wartością zadaną. Wartość zadana miga.

- Obrócić pokrętkę, aż zostanie wyświetlona żądana, zadana temperatura pokojowa dla okna czasowego H3.
Nowa zadana temperatura pokojowa jest przyporządkowana wszystkim oknom czasowym z H3.

Po ok. 5 s następuje powrót do głównego menu.

Nastawianie temperatury obniżonej „ECO”

- Naciskać pokrętkę tak często, aż na wskaźniku wielofunkcyjnym razem z „ECO” ukaże się wartość zadana temperatury. Wyświetlana będzie i

zacznie pulsować temperatura obniżona.

- Obrócić pokrętkę, aż wyświetlana będzie żądana temperatura obniżona (np. ECO 15,0 °C).

Po ok. 5 s następuje powrót do głównego menu.

4.5 Ustawianie temperatury ciepłej wody

Temperatura ciepłej wody może być ustawiona bezpośrednio na wskazaniu podstawowym.

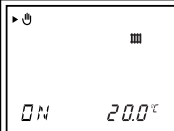
Prosimy przestrzegać także ustawionej maksymalnej temperatury ciepłej wody w kotle grzewczym.


4 Obsługa




- Naciskać pokrętko tak często, aż na wskaźniku wielofunkcyjnym razem z DHW ukaże się wartość zadana temperatury. Wartość zadana miga.
 - Obrócić pokrętko, aż zostanie wyświetlona żądana temperatura ciepłej wody (np. DHW 60°C).
- Po ok. 5 s następuje powrót do głównego menu.

4.6 Aktywacja funkcji specjalnych


Do funkcji specjalnych przechodzimy przyciskiem F. Można aktywować następujące funkcje:


Wyświetlacz	Wymagane czynności
	Quick-Veto Dzięki funkcji Quick-Veto można przestawić temperaturę pokojową na krótki okres (do następnego okna czasowego). Nacisnąć jednokrotnie przycisk funkcji specjalnych F - na wyświetlaczu pojawia się symbol Quick-Veto oraz krótkotrwała zadana temperatura pokojowa, która dodatkowo miga. Obrócić pokrętko, aż na wyświetlaczu pojawi się żądana temperatura pokojowa Quick-Veto. Po ok. 10 s następuje powrót do głównego menu, a funkcja zostaje uaktywniona. Aby wcześniej wyłączyć funkcję, należy nacisnąć tylko przycisk F.

wyświetlacz	Wymagane czynności
<p>▶ </p> <p>▶ 01:10</p>	<p>Funkcja oszczędzania Funkcja oszczędzania umożliwia obniżenie ogrzewania w nastawianym okresie niezależnie od zadanego programu czasowego. Wcisnąć dwukrotnie przycisk funkcji specjalnych F - na wyświetlaczu pojawia się symbol funkcji oszczędzania. Oprócz tego pojawia się czas, który dodatkowo miga. Poprzez obrócenie pokrętki można teraz ustawić czas końcowy, do którego począwszy od punktu ustawiania ogrzewanie będzie regulowane w trybie obniżania. Po ok. 10 s następuje powrót do głównego menu, a funkcja zostaje uaktywniona. Aby wcześniej wyłączyć funkcję, należy nacisnąć tylko przycisk F.</p>

wyświetlacz	Wymagane czynności
<p>▶ </p> <p>▶ 10</p>	<p>Funkcja „Party” W przypadku aktywnej funkcji Party faza grzewcza będzie kontynuowana po zakończeniu następnego fazy obniżenia temperatury. Dotyczy to również programu ciepłej wody i pompy cyrkulacyjnej. Nacisnąć trzykrotnie przycisk funkcji specjalnych - na wyświetlaczu pojawia się symbol Party, po ok. 10 s funkcja jest uaktywniona. Wyłączenie funkcji następuje automatycznie po rozpoczęciu następnego fazy grzewczej. Aby wcześniej wyłączyć funkcję, należy nacisnąć tylko przycisk F. Aktywacja funkcji możliwa jest tylko w trybie pracy automatycznej  lub „Eco” .</p>

4 Obsługa

Wyświetlacz	Wymagane czynności
	<p>Pojedyncze ładowanie zasobnika</p> <p>Funkcja pojedynczego ładowania zasobnika umożliwia jednokrotne załadowanie zasobnika niezależnie od ustawionego programu czasowego. Nacisnąć czterokrotnie przycisk funkcji specjalnych - na wyświetlaczu pojawia się symbol Jednokrotne ładowanie zasobnika, po ok. 10 s funkcja jest uaktywniona. Aby wyłączyć funkcję przed czasem, należy nacisnąć tylko przycisk F.</p>

Wyświetlacz	Wymagane czynności
	<p>Funkcja urlopowa</p> <p>Przy aktywnej funkcji urlopowej regulator jest wyłączony, funkcja zabezpieczenia przed zamrażaniem pozostaje jednak aktywna. Wyłączone zastają także ciepła woda i pompa cyrkulacyjna. Wcisnąć pięciokrotnie przycisk funkcji specjalnych FI - na wyświetlaczu pojawia się symbol funkcji urlopowej oraz wartość nastawy dla dni urlopu, która dodatkowo miga. Obrócić pokrętkę, aż pojawi się żądana liczba dni urlopowych. Po ok. 10 s funkcja jest uaktywniana i tryb pracy jest ustawiany na wybrany okres na OFF lub WYŁ (patrz rozdz. 4.1). Aby wcześniej wyłączyć funkcję, należy nacisnąć tylko przycisk F.</p>

Wyświetlacz	Wymagane czynności
	<p>→ Funkcja urlopowa Przy aktywnej funkcji zabezpieczenia przed bakteriami legionelli funkcja ta jest wykonywana w ostatnim dniu urlopu.</p>

Tab. 4.4 Funkcje specjalne

4.7 Menu informacyjne

Naciśnięcie przycisku informacyjnego uaktywnia menu informacyjne. Symbol informacyjny pojawia się po wywołaniu menu informacyjnego. Kolejne naciśnięcie przycisku informacyjnego wyświetla następujące informacje:

- Nazwa pogodowego urządzenia regulującego (calorMATIC 400)

- Temperatura pokojowa Quick-Veto (jeżeli jest aktywna)
- Ustawiona wartość zadana temperatury pokojowej T-H1 (jeżeli jest aktywna, np. T-H1 20,0 °C)
- Ustawiona wartość zadana temperatury pokojowej T-H2 (jeżeli jest aktywna, np. T-H2 23,0 °C)
- Ustawiona wartość zadana temperatury pokojowej T-H3 (jeżeli jest aktywna, np. T-H3 20,0 °C)
- Ustawiona wartość temperatury pokojowej, jeżeli poziom temperatury nie został aktywowany (np. TEMP 21,5 °C)
- Ustawiona obniżona temperatura (np. ECO 15,0 °C)

4 Obsługa, 5 Warunki Gwarancji

- Ustawiona zadana temperatura ciepłej wody (np. DHW 60°C)
- Dzień/miesiąc/rok (jeżeli aktywny jest kalendarz roczny)
- Ustawione programy czasowe ogrzewania (pojedyncze okna czasowe na dzień)
- Ustawione programy czasowe ciepłej wody (pojedyncze okna czasowe na dzień)
- Ustawione programy czasowe pompy cyrkulacyjnej (pojedyncze okna czasowe na dzień)

5 Warunki Gwarancji

Gwarancja jest ważna wyłącznie z dowodem zakupu

1. Niniejsze Warunki Gwarancji dotyczą tylko urządzeń do których odnosi się niniejsza instrukcja obsługi.
2. Gwarancja firmy Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. dotyczy urządzeń grzewczych marki Vaillant, zakupionych w Polsce i jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Firma Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. udziela gwarancji prawidłowego działania urządzenia na okres 24 miesięcy od dnia sprzedaży

(potwierdzone odpowiednimi dokumentami)

4. W okresie gwarancyjnym użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw wad urządzenia powstałych z winy producenta.
5. Zgłoszenia przez użytkownika niesprawności urządzeń są przyjmowane pod numerem Infolinii Vaillant: 0 801 804 444, lub pod numerem telefonu firm uprawnionych do „Napraw Gwarancyjnych”, których spis znajduje się na www.vaillant.pl

6 Recykling i usuwanie odpadów

Regulatora oraz innych części wyposażenia nie wolno wyrzucać do pojemników na odpady domowe. Zużyte urządzenie oraz części wyposażenia należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instrukcja instalacji

7 Informacje dotyczące instalowania i obsługi

Montaż, podłączanie elektryczne, nastawy regulatora oraz pierwsze uruchomienie mogą być przeprowadzone tylko przez autoryzowanego instalatora!

7.1 Oznaczenie CE

Oznaczenie CE dokumentuje, że regulator pogodowy calorMATIC 400 w połączeniu z kotłami grzewczymi marki Vaillant spełnia podstawowe wymagania dyrektywy w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej (dyrektywa

89/336/EWG i dyrektywy niskiego napięcia (dyrektywa 73/23/EWG).

7.2 Przeznaczenie

Regulator pogodowy calorMATIC 400 został skonstruowany zgodnie z aktualnym stanem techniki i obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa technicznego.

W przypadku nieprawidłowego lub niezgodnego z przeznaczeniem stosowania mogą jednak powstać zagrożenia dla zdrowia i życia użytkownika lub osób trzecich, wzgl. może dojść do uszkodzenia urządzenia lub wystąpienia innych szkód rzeczowych.

Regulator ogrzewania calorMATIC 400 służy do sterowania obwodem grzewczym w zależności od warunków pogodowych i czasu z i bez przygotowywania wody/pompy cyrkulacyjnej w połączeniu z interfejsem szyny eBus firmy Vaillant. Inne lub wykraczające poza ten zakres stosowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe z tego powodu szkody producent lub dostawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Ryzyko spoczywa wyłącznie na użytkowniku. Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy również przestrzeganie instrukcji obsługi i instalacji.

8 Zasady i przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Regulator musi zostać zainstalowany przez wykwalifikowanego i autoryzowanego instalatora, odpowiedzialnego za przestrzeganie obowiązujących norm i przepisów. Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji nie ponosimy odpowiedzialności.

8.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem. Przed pracami przy kotle odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem. Regulator można ściągać ze ściany lub z cokołu wyłącznie w stanie pozbawionym napięcia.

8.2 Przepisy

- A. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 89, poz. 414) z późniejszymi zmianami
- B. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 75/02, poz. 690)
- C. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku - Prawo Energetyczne (Dz. Ust. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami
- D. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń,

instalacji i sieci. (Dz. Ust. Nr 89, poz. 828)

Instalacje elektryczne - informacje ogólne

1. PN-IEC 60364-7-701:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.

2. PN-IEC 60364-441:2000

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa

3. PN-IEC 60364-5-54:1999

Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego
Uziemienia i przewody ochronne

Instalacja elektryczna urządzenia powinna być zgodna z aktualnym Prawem Budowlanym i Polskimi Normami.

Do podłączenia elektrycznego stosować dostępne w handlu przewody.

- Minimalny przekrój przewodów:
 $0,75 \text{ mm}^2$

Nie wolno przekraczać następujących długości przewodów:

- Przewody szyny: 300m

9 Montaż

Przewody zasilające 230 V i przewody szyny o długości powyżej 10 m należy poprowadzić oddzielnie.

Regulator może być instalowany tylko w suchych pomieszczeniach.

9 Montaż

Pogodowy regulator ogrzewania może być do wyboru zintegrowany w kotle grzewczym lub np. w pomieszczeniu mieszkalnym zainstalowany na ścianie przy użyciu załączonego cokołu. W tym przypadku połączenie z urządzeniem grzewczym odbywa się jedynie poprzez 2-żyłowy przewód.

9.1 Wbudowanie urządzenia

Podczas wbudowywania regulatora ogrzewania bezpośrednio w czołową osłonę kotła wystarczy jedynie usunąć tę osłonę i wcisnąć regulator listwą kołkową w przewidziane złącze wtykowe.

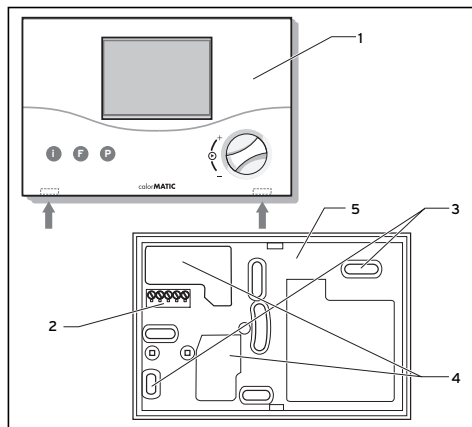
9.2 Montaż naścienny

Pogodowy regulator ogrzewania calorMATIC 400 został zbudowany w ten sposób, że może być stosowany także jako urządzenie obsługiwane zdalnie z/bez włączania z pomieszczenia. Przy tym regulator powinien zostać tak zainstalowany, aby zagwarantować niezawodną rejestrację temperatury

pokojowej (unikania ciepła zatorowego, bez instalacji na zimnych ścianach itd.). Najkorzystniejsze miejsce instalacji to przeważnie główne pomieszczenie mieszkalne na ścianie wewnętrznej, wysokość ok. 1,5 m. Tam regulator może rejestrować cyrkulujące powietrze pomieszczenia - bez przeszkód ze strony mebli, zasłon i innych przedmiotów. W pokoju, w którym umieszczono regulator, w przypadku dołączania z pomieszczenia, wszystkie kaloryfery powinny być w pełni otwarte. Pomieszczenie z kotłem odbywa się poprzez 2-żyłowy przewód szyby (eBus), patrz rys. 10.1.

- Ściągnąć regulator **(1)** z cokołu ściennego **(5)**.
- Wykonać otwory mocujące **(3)** o średnicy 6 mm (zgodnie z rys. 9.1) i włożyć załączone kołki rozporowe.
- Przeprowadzić kabel połączeniowy przez przejście kabla **(4)**.
- Umocować cokoł na ścianie przy pomocy załączonych dwóch śrub.
- Podłączyć kabel wg rozdziału 10.

9 Montaż



Rys. 9.1 Montaż regulatora temperatury pokojowej

- Nałożyć regulator (1) na cokół ścienny (5) tak, aby kołki górnej części pasowały do uchwytów (2).
- Wcisnąć regulator na cokół ścienny aż się zatrzaśnie.

9.3 Montaż czujnika zewnętrznego VRC 693

Urządzenie to może być otwierane i instalowane zgodnie z zamieszczonymi niżej rysunkami tylko przez autoryzowanego i Należy przy tym przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa oraz instrukcji instalacji kotła grzewczego i regulatora ogrzewania.

Miejsce montażu

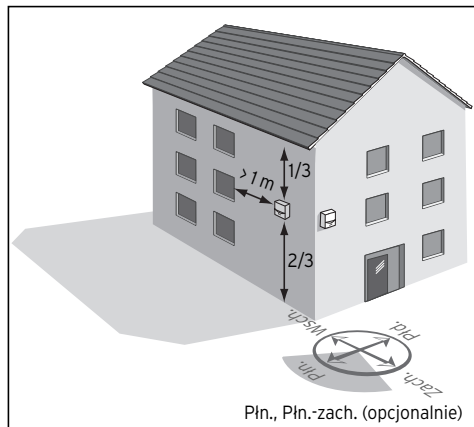
Umieszczenie czujnika zewnętrznego powinno odbyć się na boku domu, na najczęściej używanych pomieszczeniach. Jeżeli ten bok nie może być jednoznacznie określony, należy umieścić czujnik zewnętrzny po stronie północnej lub północno-wschodniej.

Do optymalnej rejestracji temperatury zewnętrznej urządzenie powinno być umieszczone w budynkach do 3 pięter na wysokości 2/3 fasady. W przypadku wyższych budynków zaleca się montaż pomiędzy 2 a 3 piętrem.

Miejsce montażu powinno być chronione przed wiatrem i przeciągami oraz nie może być narażone na bezpośrednie

promieniowanie słoneczne. Od otworów w ścianie zewnętrznej, z których ciągle lub przejściowo może wypływać ciepłe powietrze urządzenie musi zachować odstęp przynajmniej 1m.

W zależności od dostępności miejsca montażu można wybrać zabudowę naścienną lub w ścianie.



Rys. 9.2 Miejsce montażu czujnika zewnętrznego VRC 693

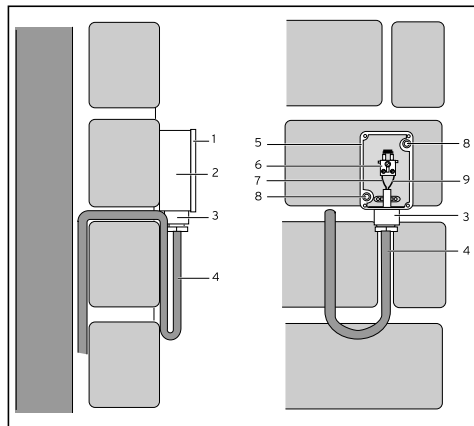


Uwaga!

Niebezpieczeństwo przemoczenia ściany i urządzenia!

Poprzez odpowiednie prowadzenie kabla i staranną pracę zapewnić szczelność czujnika zewnętrznego oraz budowli.

Urządzenie musi być zamocowane na ścianie w pozycji według rysunku 9.3! Wprowadzenie kabla musi być skierowane do dołu (3, rys. 9.3).



Rys. 9.3 Montaż czujnika zewnętrznego i pozycja montażowa

- Usunąć płytę pokrywy **(1)** obudowy i zamocować obudowę 2 śrubami poprzez otwory mocujące **(8)** w ścianie.
- Ułożyć kabel przyłączeniowy **(4)** z min. $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ od strony budynku i wprowadzić do wejścia kabla **(3)**. Poprzez odpowiednie prowadzenie kabla i staranną pracę zapewnić szczelność czujnika oraz budowli.
- Okablować zaciski przyłączeniowe odpowiednio do schematu według rysunku 10.1.
- Upewnić się, że uszczelnienie budynku zostało zamocowane poprawnie w górnej części obudowy **(1)** i wcisnąć górną część obudowy na obudowę.

9 Montaż, 10 Instalacja elektryczna

- Zamocować górną część obudowy (1) przy pomocy załączonych śrub w dolnej części obudowy (2).

10 Instalacja elektryczna

Podłączenie elektryczne może wykonać tylko wykwalifikowany i autoryzowany elektryk.



Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo dla życia w wyniku porażenia prądem elektrycznym na przyłączach pod napięciem. Przed pracami przy urządzeniu odłączyć dopływ prądu i zabezpieczyć przed niezamierzonym włączeniem.

10.1 Podłączanie pogodowego regulatora ogrzewania

Jeżeli regulator ogrzewania jest wbudowany bezpośrednio w kotle, połączenie elektryczne odbywa się poprzez listwę kołków, która jest

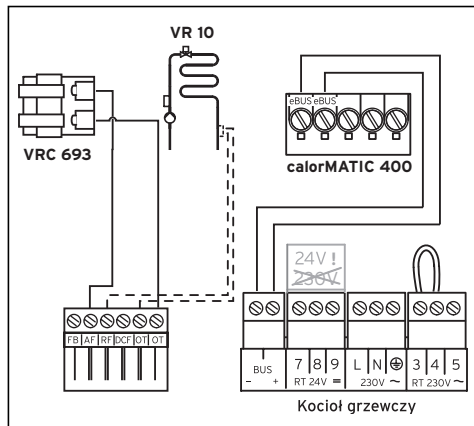
wprowadzane w przewidziany wtyk przyłączeniowy w kotle.

W przypadku zabudowy naściennej komunikacja z kotłem odbywa się poprzez eBus. Wszystkie wtyki przyłączeniowe eBus są wykonane w ten sposób, że posiadają okablowanie minimum $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ (zalecane) na zacisk przyłączeniowy. Przy tym istnieje możliwość zamiany przewodów bez negatywnych skutków dla komunikacji (rys. 10.1). Uwzględnić też instrukcję kotła grzewczego.

Nie wolno demontować w kotle mostka na zaciskach przyłączeniowych 3 i 4.

10.2 Podłączanie czujnika zewnętrznego

Podłączanie czujnika zewnętrznego odbywa się bezpośrednio przy kotle. Podczas podłączania przestrzegać instrukcji kotła.



Rys. 10.1 Instalacja elektryczna

10.3 Podłączanie opcjonalnego czujnika VR 10

W kombinacji z ogrzewaniem podłogowym możliwe jest podłączenie czujnika z regulacją temperatury zwrotu. Jeżeli w instalacji jest dostępne sprzęgło hydrauliczne, czujnik ten jest niezbędny. Czujnik VR 10 jest podłączany bezpośrednio do kotła (patrz rysunek 10.1).

Podczas podłączania przestrzegaj instrukcji kotła.

11 Uruchamianie

Aby optymalnie dopasować parametry instalacji do warunków, konieczne jest ustawienie kilku parametrów instalacji. Parametry instalacji są zebrane w menu obsługi i powinny być ustawiane przez specjalistę.

Menu serwisowe / diagnostyczne jest również przeznaczone dla instalatora w przypadku wystąpienia awarii.

11.1 Menu dla instalatora

Menu dla instalatora wywołuje się przyciskiem P.

- Wcisnąć przycisk P na ok. 10 sek. Na ekranie pojawiają się symbol klucza do śrub i pierwszy parametr.
- Wcisnąć pokrętło. W ten sposób wywołuje się kolejno wszystkie parametry instalacji.
- Obrócić pokrętło, aby ustawić żądane wartości.

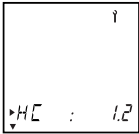
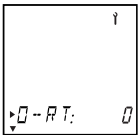
Po naciśnięciu przycisku P następuje powrót do głównego menu.

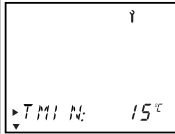
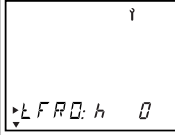
Możliwe jest wyświetlanie i zmiana następujących parametrów instalacji grzewczej:

11 Uruchamianie


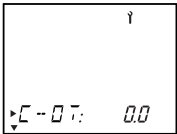
Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokrętle
	Temperatura obniżona Nastawa fabryczna: 15 °C Zakres nastaw: 5 ... 30 °C
	Wartość zadana temperatury ciepłej wody Nastawa fabryczna: 60 °C zakres regulacji 35 ... 70 °C
	Korekta wartości rzeczywistej pomieszczenia (dopasowanie wskazywanej wartości w zakresie maks. +/- 3 °C) Ustawienie fabryczne 0 °C

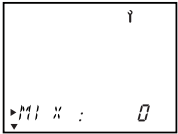
Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokrętle
	Zabezpieczenie przed bakteriami legionelli 1 = Aktywacja programu ochrony przed bakteriami legionelli. Każdej środy 1 h przed pierwszym oknem czasowym podłączony zasobnik ciepłej wody jest podgrzewany do 70 °C, uruchamiana jest pompa cyrkulacyjna i pracuje przez przynajmniej 30 min. Ustawienie fabryczne = 0 (nieaktywne)

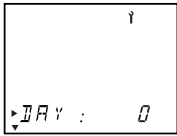
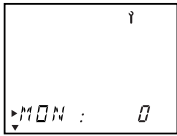
Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokrętle
	<p>Krzywa ogrzewania Krzywa ogrzewania przedstawia stosunek pomiędzy temperaturą zewnętrzną a temperaturą zadaną dopływu. Nastawa fabryczna: 1,2</p>
	<p>Dołączanie temperatury pokojowej (tylko zabudowa ścienna) 1 = dołączanie pomieszczenia (uwzględnienie temperatury pomieszczenia w obliczaniu temperatury dopływu) 2 = funkcja termostatu (odłączanie ogrzewania przy osiągnięciu wartości zadanej dla pomieszczenia) Nastawa fabryczna: 0 = brak dołączania pomieszczenia</p>


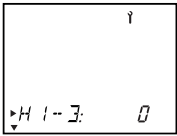
Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokrętle
	<p>Temperatura minimalna (punkt podstawy) zakres regulacji 15 ... 90°C Nastawa fabryczna: 15°C</p>
	<p>Opóźnienie ochrony przed mrozem Czasowe zdławienie funkcji ochrony przed mrozem (aktywacja przy temperaturach zewnętrznych < 3°C) Zakres nastaw: 0 ... 12 h Nastawa fabryczna: 0 h</p>

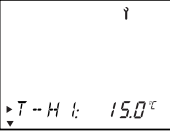
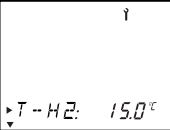
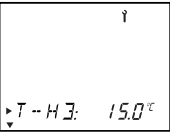
11 Uruchamianie

Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokręćła
	<p>Temperatura zewnętrzna - granica wyłączenia Temperatura wyłączenia w zależności od zapotrzebowania odłączenia ogrzewania Zakres nastaw: 5 ... 50 °C Nastawa fabryczna: 22 °C</p>
	<p>Korekta temperatury zewnętrznej Zmiana zmierzonej rzeczywistej temperatury zewnętrznej o ustawioną wartość, aby wyrównać wpływ zewnętrzne Zakres nastaw: -5 ... +5 °C Nastawa fabryczna: 0 °C</p>

Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokręćła
	<p>Sprzęgło hydrauliczne</p> <p>z VR 10: 0 = regulacja temperatury powrotu 1 = temperatura dopływu ze sprzęgłem hydraulicznym</p> <p>bez VR 10: Ustawienie bez skutku Ustawienie fabryczne 0 = wył</p>

Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokrętki
	Parametr Dzień do aktywacji kalendarza rocznego
	Parametr Miesiąc do aktywacji kalendarza rocznego

Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokrętki
	Parametr Rok do aktywacji kalendarza rocznego
	Menu temperatury Aktywacja ustawienia różnych poziomów temperatury na okno czasowe. 0 = Menu temperatury wył 1 = Ustawienie fabryczne menu temperatury: 0

Wyświetlacz	Nastawa przez obracanie pokrętki
	Menu temperatury Okno czasowe H1 (tylko przy dezaktywowanych poziomach temperatury)
	Menu temperatury Okno czasowe H2 (tylko przy dezaktywowanych poziomach temperatury)
	Menu temperatury Okno czasowe H3 (tylko przy dezaktywowanych poziomach temperatury)

Tab. 11.1 Parametry robocze instalacji

11.2 Menu serwisowe / diagnostyczne

Menu serwisowe / diagnostyczne wywołuje się przyciskiem P i pokrętką.

- Nacisnąć przycisk P i jednocześnie pokrętkę przez ok. 3 s.

Najpierw wyzwalany jest sygnał zapotrzebowania na ogrzewanie 50°C celem kontroli transferu danych do kotła. Następnie można wywołać wszystkie funkcje kontrolne przez obracanie i naciskanie pokrętki (patrz tab. 11.2). Po naciśnięciu przycisku P następuje powrót do głównego menu.

Wywołać można następujące testy:

Pokrętko	Test	Przebieg testu
Nacisnąć pokrętko i przycisk P przez ok. 3 s	Zapotrzebowanie na ogrzewanie	Symulowane jest żądanie ogrzewania 50 °C. Włącza się palnik kotła, uruchamia się pompa (tylko do osiągnięcia maks. temperatury zasilania kotła!).
Obrócić pokrętko	Żądanie ciepłej wody	Wyzwalane jest żądanie ciepłej wody, uruchamia się pompa ładowania, wszystkie inne instrumenty wykonawcze są wyłączone.
Obrócić pokrętko	Pompa cyrkulacyjna	Pompa cyrkulacyjna jest sterowana (jeżeli jest podłączona). Wszystkie pozostałe instrumenty wykonawcze są odłączone.
Nacisnąć	Test wyświetlacza	Wszystkie elementy wyświetlacza są wyświetlane.
Nacisnąć	Wersja oprogramowania	Wyświetlana jest wersja oprogramowania.

Tab. 11.2 Przebieg testowy

Wycofanie do ustawienia fabrycznego

- Aby przełączyć regulator na ustawienie fabryczne, należy wcisnąć przycisk P przez 15 sek.

Jak tylko wyświetlacz mignie dwa razy, regulator jest wycofany do ustawień fabrycznych. Oznacza to, że wszystkie ustawienie indywidualne muszą być ponownie dokonane.

11.3 Przekazanie urządzenia użytkownikowi przez instalatora

Użytkownik regulatora pogodowego musi zostać poinstruowany przez instalatora w zakresie obsługi i działania regulatora.

- Przekazać użytkownikowi wszystkie wymagane instrukcje i dokumenty regulatora.
- Zapoznać użytkownika z instrukcją obsługi, odpowiadając mu na pojawiające się ewentualnie pytania.
- Zwrócić użytkownikowi szczególną uwagę na przepisy bezpieczeństwa, których musi przestrzegać.
- Pouczyć użytkownika, że instrukcje te powinny się znajdować w pobliżu regulatora.

12 Dane techniczne

Nazwa	Jednostka miary	
Napięcie robocze U _{max}	V	24
Maks. dopuszczalna temperatura otoczenia	°C.	50
Pobór prądu	mA	< 17
Minimalny przekrój przewodów przyłączeniowych	mm ²	0,75
Stopień ochrony		IP20
Klasa ochrony regulatora		III
Wymiary gabarytowe		
Wysokość	mm	97
Szerokość	mm	146
Głębokość	mm	40

Tab. 12.1 Dane techniczne

13 Serwis

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant : 0801 804 444

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 323 01 00 ■ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

0020042443_00 PL 11 2006