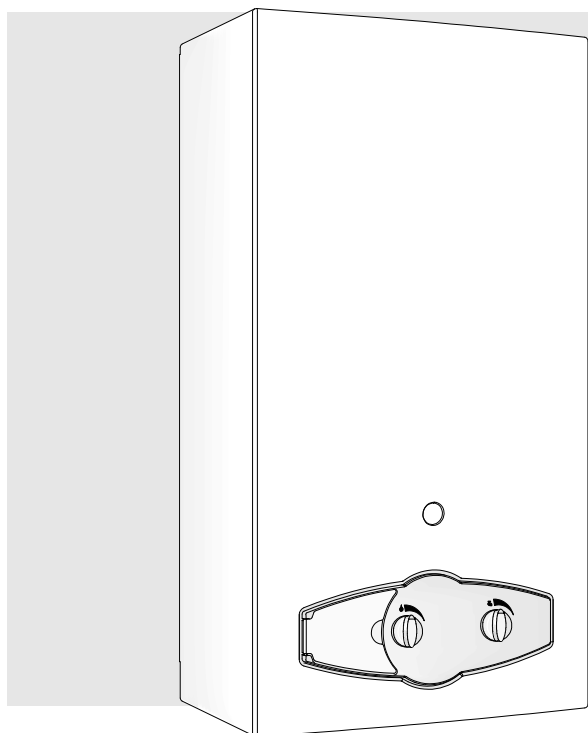


Gazowy podgrzewacz wody



6720606497-00.1JS

N 19E

Z elektronicznym zapłonem i potrójnym zabezpieczeniem złożonym z elektrody jonizacyjnej, układu kontroli spalin i ogranicznika temperatury nagrzewnicy.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

W razie wyczucia zapachu gazu:

- Nie włączać żadnych przełączników elektrycznych.
- Nie telefonować z miejsca zagrożonego ryzykiem wybuchu
- Zamknąć kurek gazowy.
- Otworzyć okna i przewietrzyć pomieszczenie.
- Będąc na zewnątrz skontaktować się telefonicznie z Pogotowiem Gazowym.

W pobliżu urządzenia nie przechowywać materiałów łatwopalnych.

Instalację urządzenia może przeprowadzać wyłącznie uprawniony instalator, a naprawę urządzenia tylko uprawniony serwisant.

Aby zapewnić właściwy stan techniczny i bezpieczeństwo eksploatacji urządzenia, musi być ono corocznie serwisowane.

Gdy temperatura otoczenia może spaść poniżej 0°C, urządzenie musi zostać wyłączone i opróżnione. Jeśli na czas nie używania urządzenia nie zostało ono opróżnione z wody, po ponownym włączeniu sprawdzić, czy urządzenie podgrzewa wodę. W razie problemów należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

Spis treści

1. Charakterystyka techniczna i wymiary		3.2	Kontrola temperatury wody	7	
1.1	Kategoria, typ urządzenia, numer certyfikatu	2	3.3	Regulacja urządzenia	7
1.2	Opis ogólny	2	3.4	Konserwacja	7
1.3	Objaśnienie oznaczenia modelu	2	3.5	Układ kontroli spalin	7
1.4	Osprzęt	2	3.6	Zmiana rodzaju gazu	7
1.5	Wymiary	3	3.7	Wykrywanie i usuwanie usterek	8
1.6	Budowa urządzenia	3	4.	Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń gazowych (uwagi dla użytkownika)	9
1.7	Schemat elektryczny	4	4.1	Zasady ogólne	9
1.8	Charakterystyka techniczna	4	4.2	Gdy uchodzi gaz!	9
2. Warunki wstępne instalacji			4.3	Bezpieczeństwo przeciwpożarowe	9
2.1	Przepisy	5	4.4	Bezpieczne zainstalowanie urządzeń	10
2.2	Lokalizacja	6	4.5	Bezpieczne użytkowanie butli	10
2.3	Montaż urządzenia	6	4.6	Ogólne warunki bezpiecznego użytkowania urządzeń	10
2.4	Podłączanie wody	6	4.7	Bezpieczne użytkowanie grzejnika wody przepływowej	11
2.5	Podłączanie gazu	6	5.	Karta gwarancyjna	13
2.6	Przewód spalinowy	6	6.	Obsługa	16
2.7	Odbiór techniczny	6			
3. Obsługa i konserwacja					
3.1	Zasada działania	7			

1. Charakterystyka techniczna i wymiary

1.1 Kategoria, typ urządzenia, numer certyfikatu



MODEL	N 19E...
KATEGORIA	II _{2E} 3P B/P
TYP	B _{11BS}

1.2 Opis ogólny

Gazowy przepływowy ogrzewacz wody NECKAR 19-E służy do podgrzewania bieżącej wodociągowej wody użytkowej.

Urządzenie przystosowane jest do spalania gazu E (GZ 50) i musi być przyłączone do przewodu kominowego odprowadzającego spalinę ponad dach budynku, pod działaniem ciągu naturalnego (grawitacyjnego).

Urządzenie jest łatwe w obsłudze, ponieważ jest gotowe do użycia z chwilą włączenia (naciśnięcia włącznika).

Bezpieczeństwo zapewniają:

- Elektroda jonizacyjna zapobiegająca ułatnianiu się gazu w przypadku braku płomienia.
- Układ kontroli spalin wyłączający urządzenie w przypadku nieprawidłowego działania odprowadzenia spalin.
- Ogranicznik temperatury zabezpieczający wymiennik ciepła przed przegrzaniem.

Zapłon elektroniczny sterowany jest otwieraniem zaworu wodnego.

W urządzeniu brak jest stałego płomienia kontrolnego, dzięki temu jest ono oszczędniejsze niż konwencjonalne podgrzewacze wody.

Tymczasowy płomień kontrolny włącza się jedynie w

czasie pomiędzy otwarciem zaworu wodnego a zapaleniem głównego palnika.

Nagrzewnica nie ma powierzchni cynkowej/otłowianej. Automatyczny zawór wodny wykonany z poliamidów wzmocnionych włóknem szklanym, nadający się w 100% do ponownego przetworzenia.

Układ automatycznego sterowania przepływem wody utrzymuje stałe natężenie przepływu nawet w przypadku nierównomiernego ciśnienia zasilania.

1.3 Objaśnienie oznaczenia modelu

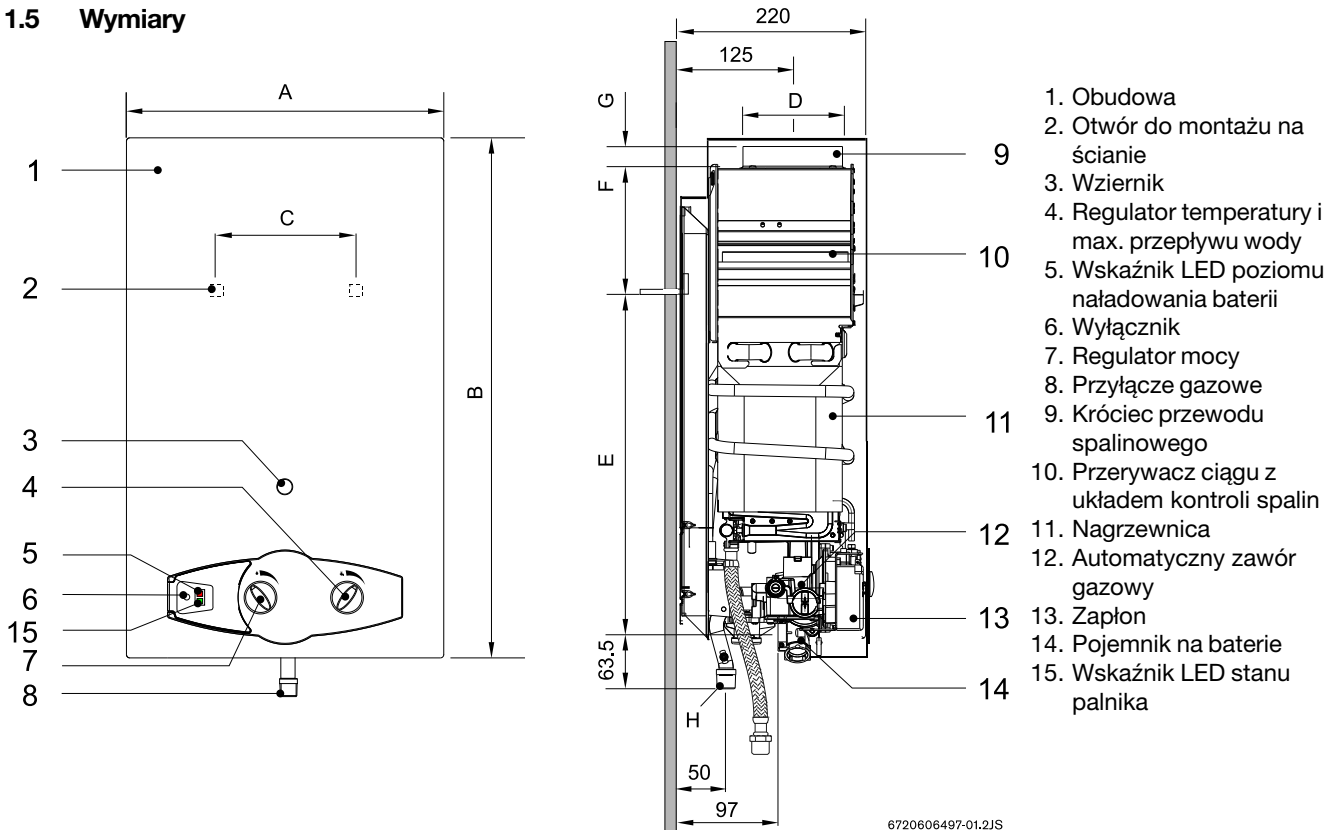
N	19	E
---	----	---

- N oznaczenie handlowe (Neckar)
- 19 Nominalna moc urządzenia (kW)
- E Elektroniczny zapłon

1.4 Osprzęt (dostarczany wraz z urządzeniem)

- Kołki i haki do montażu na ścianie.
- Zestaw dwóch baterii typu R20 1,5 V.

1.5 Wymiary

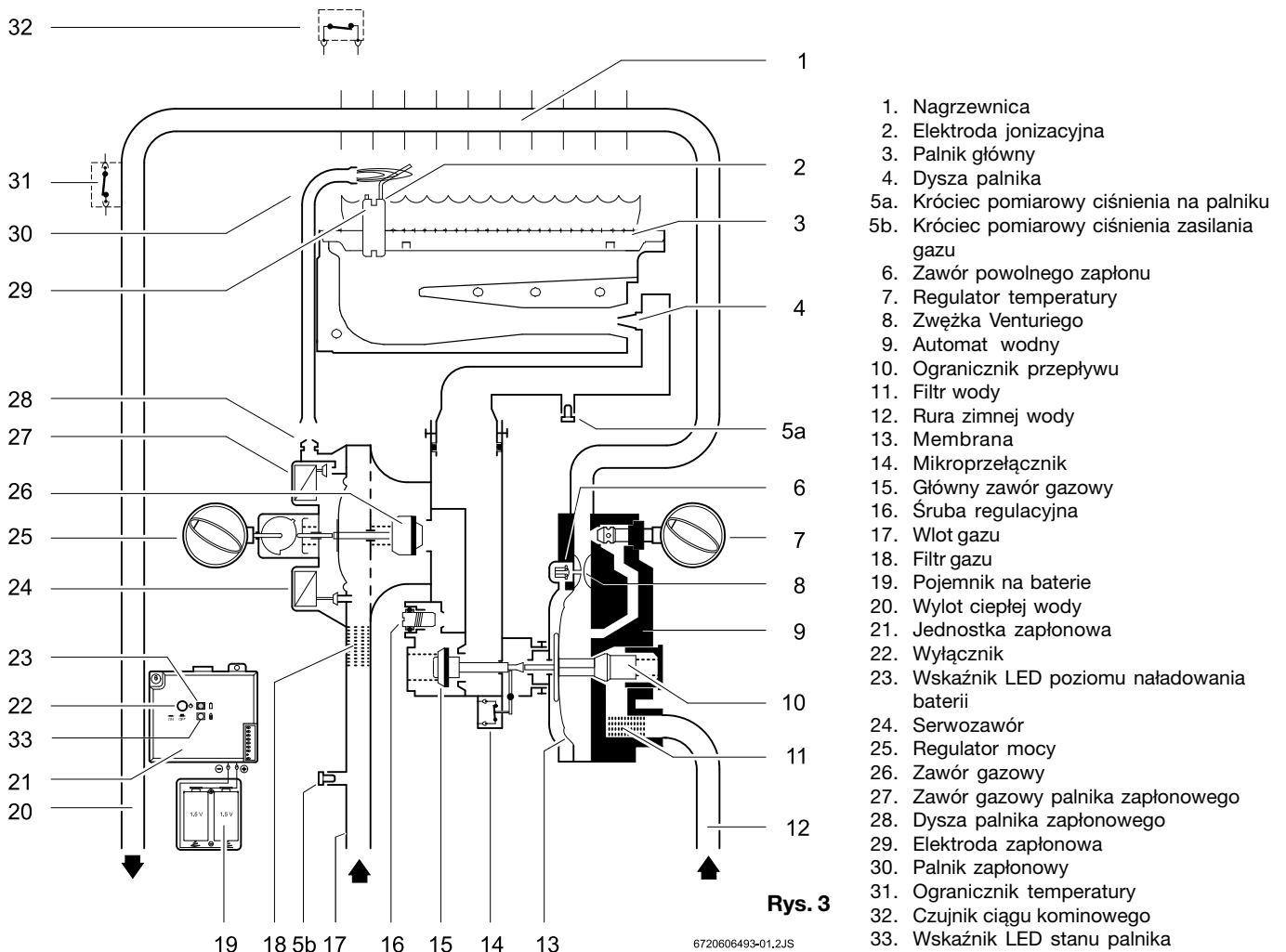


Wymiary (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H (Ø)
								Gaz ziemny
NECKAR 19-E	310	580	228	110	463	60	25	3/4"

6720606497-01.2JS

Rys. 2

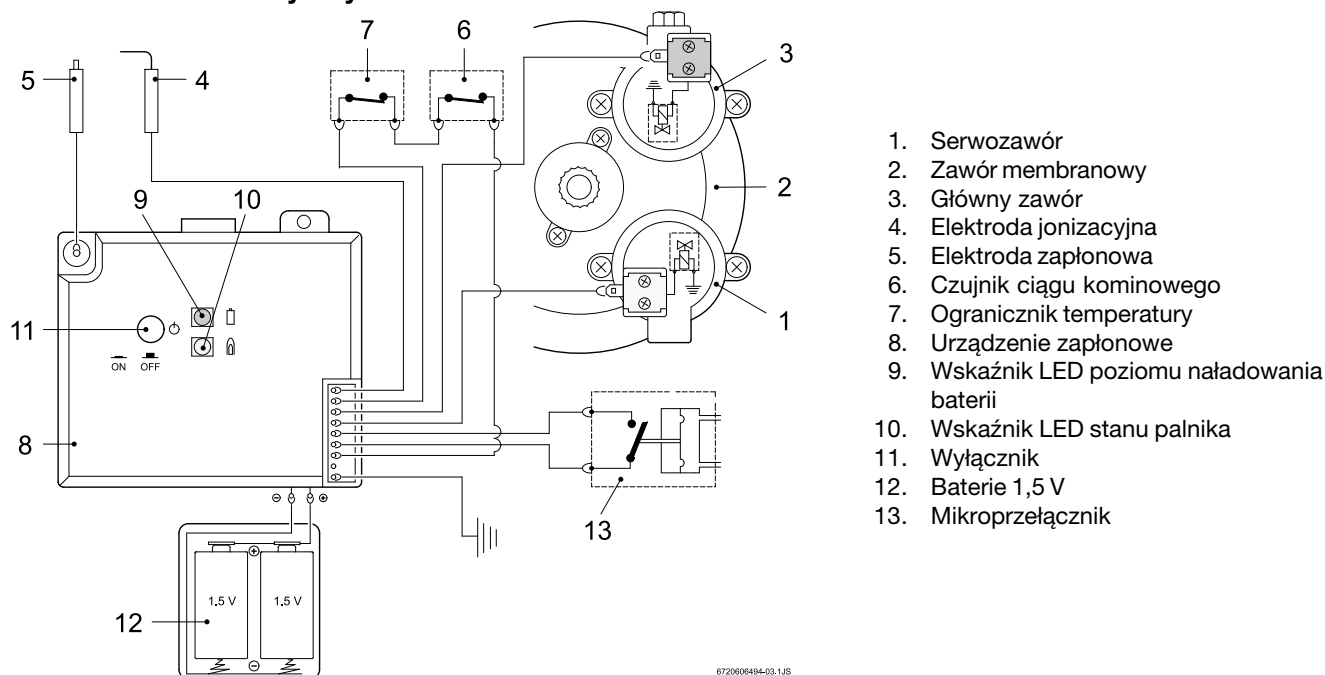
1.6 Budowa urządzenia



Rys. 3

6720606493-01.2JS

1.7 Schemat elektryczny



Rys. 4

1.8 Charakterystyka techniczna

	Dane techniczne	Symbol	Jednostka	N 19E
Moc grzewcza i obciążenie palnika	Maks. znamionowa moc grzewcza	P_n	kW	19.2
	Min. znamionowa moc grzewcza	P_{min}	kW	9.6
	Zakres regulacji mocy		kW	9.6 - 19.2
	Maks. znamionowe obciążenie cieplne palnika	Q_n	kW	21.8
	Min. znamionowe obciążenie cieplne palnika	Q_{min}	kW	10.9
Parametry gazu *	Ciśnienie zasilania: Gaz ziemny E (GZ 50)	G20	mbar	20
	Zużycie: Gaz ziemny E (GZ 50)	G20	m ³ /h	2.3
	Liczba dysz			12
Parametry wody	Maks. ciśnienie wody***	p_w	bar	12
	Regulacja temperatury przy ustawieniu maksymalnym			
	Przyrost temperatury		°C	50
	Natężenie przepływu		l/min	5.5
	Min. ciśnienie robocze	p_{wmin}	bar	0.15
	Regulacja temperatury przy ustawieniu minimalnym			
Przyrost temperatury		°C	25	
Natężenie przepływu		l/min	11	
Min. ciśnienie robocze		bar	0.2	
Parametry spalin**	Minimalny ciąg kominowy		mbar	0.015
	Strumień spalin		g/s	13
	Temperatura spalin		°C	160

* H, 15°C - 1013 mbar - na sucho: Gaz ziemny 34,2 MJ/m³ (9,5 kWh/m³)

** Przy maksymalnej znamionowej mocy grzewczej

*** Parametry te nie mogą zostać przekroczone przy uwzględnieniu rozszerzalności wody podczas podgrzewania

2. Warunki wstępne instalacji

2.1 Przepisy

Decydującym czynnikiem bezpieczeństwa użytkownika grzejnika jest właściwy montaż urządzenia.

Przepisy podające podstawowe wymagania dla warunków (w tym warunki instalowania grzejników) są zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. R.P. Nr 75 poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002r. wraz z późniejszymi zmianami). Poniżej przytacza się przepisy zawartewRozporządzeniu:

- Maksymalne, łączne obciążenie cieplne pochodzące od urządzeń gazowych na 1 m³ kubatury pomieszczenia nie może przekraczać 4650W(4000 kcal/h).
- Pomieszczenia, w których przewiduje się zainstalowanie urządzeń gazowych, powinny mieć wysokość co najmniej 2,2 m. (pomieszczenia kuchenne co najmniej 2,5 m.) oraz wentylację zapewniającą wymianę powietrza i poziom jego zanieczyszczenia zgodny z przepisami szczególnymi i Polskimi Normami.
- Kubatura pomieszczenia łazienki mającej wentylację grawitacyjną, przy stosowaniu gazowego grzejnika wody zainstalowanego w tym pomieszczeniu, powinna wynosić co najmniej 8m³.
- Drzwi do łazienki powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczenia, mieć szerokość co najmniej 0,8 m. w świetle ościeżnicy i w dolnej części otwory o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022 m² dla dopływu powietrza.
- Przewody kominowe do wentylacji grawitacyjnej powinny mieć powierzchnię przekroju co najmniej 0,016 m² oraz najmniejszy wymiar przekroju co najmniej 0,10 m.
- Urządzenie gazowe należy połączyć na stałe ze stalowymi lub miedzianymi przewodami instalacji gazowej, lub z zastosowaniem elastycznych przewodów metalowych.
- Kurek odcinający dopływ gazu do urządzenia należy umieścićwmiejscu łatwo dostępnym.
- Grzejniki gazowe wody przepływowej należy instalować na ścianach z materiałów niepalnych bądź odizolować je od ściany z materiałów palnych płytą z materiału niepalnego.
- Grzejniki wody przepływowej, niezależnie od ich obciążenia cieplnego, powinny być połączone na stałe przewodem z indywidualnym kanałem spalinowym.
- Najmniejszy wymiar przekroju lub średnica murowanych przewodów kominowych spalinowych o ciągu naturalnym i przewodów dymowych powinna wynosić co najmniej 0,14 m.
- Do połączenia urządzenia gazowego z kanałem spalinowym w mieszkaniu należy stosować przewody pionowe o długości co najmniej 0,22 m. oraz przewody poziome o długości nie większej niż 2 m. ze spadkiem 5%do urządzenia gazowego.
- Na całej długości przewodów i kanałów spalinowych nie może występować zmniejszenie ich przekroju.

- Przewody i kanały spalinowe należy dobierać w sposób zapewniający na całej ich długości podciśnienie ciągu w czasie pracy urządzenia gazowego nie mniejsze niż 1 Pa i nie większe niż 15 Pa.
- Długość kanału spalinowego liczona od osi wlotu przewodu spalinowego do krawędzi wylotu kanału ponad dachem nie powinna być mniejsza niż 2m.
- Wylot kanału spalinowego powinien być zaopatrzony w wywietrznik dobrany do ilości spalin, wysokości tego kanału, położenia w określonej strefie wiatrowej i warunków lokalnych.
- Urządzenia gazowe zasilane gazem płynnym nie mogą być instalowane w pomieszczeniach, w których poziom podłogi znajduje się poniżej otaczającego terenu.
- Do zasilania urządzeń gazowych może być stosowany gaz płynny w butlach (propan butan), pod warunkiem instalowania w jednym mieszkaniu nie więcej niż dwóch butli, przyłączonych do urządzeń gazowych, o zawartości gazu do 11 kg każda.
- Butle umieszczać w odległości co najmniej 1,5 m. od urządzeń promieniujących ciepło (grzejniki, piece itp.).
- Butle nie umieszczać w odległości mniejszej niż 1m w sąsiedztwie innych urządzeń powodujących iskrzenie.
- Butle instalować w pozycji pionowej oraz zabezpieczać przed uderzeniem, przewróceniem lub przypadkowym przemieszczeniem.
- Temperatura pomieszczeń, w których instaluje się butle, nie może przekraczać 35°C.
- Dopuszcza się zasilanie wewnętrznych instalacji gazowych gazem płynnym z baterii lub zbiorników stałych, instalowanych na zewnątrz budynku, pod warunkiem spełnienia wymagań dotyczących ustalania wielkości stref zagrożenia wybuchem, określonych w przepisach o ochronie przeciwpożarowej.
- Pojedyncze urządzenia gazowe mogą być połączone z reduktorem ciśnienia gazu na butli z zastosowaniem przewodu elastycznego o wytrzymałości co najmniej 300 kPa, odpornego na działanie gazów, olejów itp., przy czym długość przewodu elastycznego nie może być większa niż 3m.

Grzejniki mogą być umieszczone tylko w pomieszczeniach nie przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Przed przyłączeniem grzejnika należy sprawdzić, czy rodzaj gazu w instalacji, do której ma być on podłączony jest taki sam, jak na tabliczce znamionowej grzejnika. Jeżeli w tym przypadku występuje niezgodność, grzejnika nie należy podłączać.

Przewód spalinowy w ścianie budynku, do którego mają być odprowadzane spaliny powinien być przed zainstalowaniem sprawdzony przez Zakład Kominiarski.

2.2 Lokalizacja

Urządzenie należy zainstalować w pomieszczeniu z dobrą wentylacją, zabezpieczoną przed niską temperaturą (powyżej 0°C)

Aby zapobiec korozji, powietrze do spalania nie może zawierać żadnych substancji korozyjnych. Do substancji wywołujących korozję należą węglowodory chlorowcowane występujące m.in. w rozpuszczalnikach, farbach, klejach, aerozolach i różnych środkach czyszczących przeznaczonych do użytku domowego. Poza kanałem spalinowym temperatura na powierzchni urządzenia wynosi poniżej 85°C.

Urządzenie należy zainstalować w sposób przedstawiony na rys. 5.

Urządzenie należy zawsze instalować w miejscach nie narażonych na temperatury poniżej punktu zamarzania. W przeciwnym razie zawsze w przypadku wystąpienia ryzyka zamarznięcia urządzenie należy wyłączyć, spuścić z niego wodę, a baterie wyjąć.

2.3 Montaż urządzenia

Wyjąć pokrętła regulatora temperatury i regulatora mocy. Ściągnąć obudowę przesuwając ją do przodu, a następnie podnosząc do góry.

Przymocować urządzenie przy pomocy dostarczonych kołków i haków, tak by wisiało w pozycji pionowej.

Nigdy nie dopuszczać do tego, by urządzenie opierało się o rury wodne lub gazowe.

2.4 Podłączanie wody

Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia zaleca się przepłukanie zasilającego przewodu wodociągowego, ponieważ znajdujący się w nim brud lub piasek mógłby zmniejszyć natężenie przepływu i w ekstremalnych przypadkach całkowicie zapchać urządzenie. Zaleca się zamontowanie filtra na podejściu wody zimnej.

Aby uniknąć pomyłek, oznaczyć rury doprowadzające zimną i ciepłą wodę.

Wodę zimną podłączyć do króćca przyłączeniowego automatu wodnego (3/4), a wodę ciepłą do końcówki (1/2) wężyka giętkiego po lewej stronie urządzenia. Aby zapobiec problemom wywoływanym nagłymi zmianami ciśnienia zasilania, zaleca się zamontować na zasilaniu urządzenia tłumik uderzeń hydraulicznych.

2.5 Podłączanie gazu

Dopilnować, by przewód doprowadzający gaz nie uległ zanieczyszczeniu.

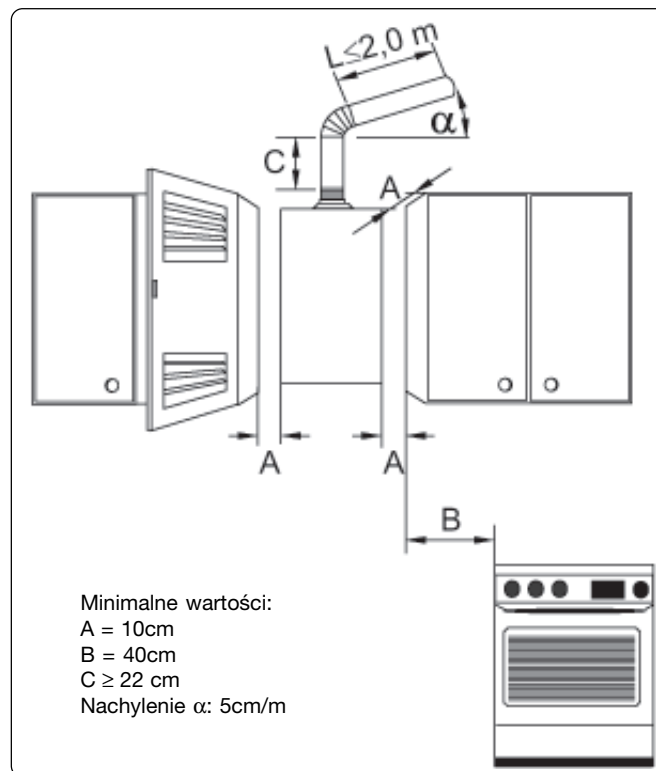
Wybrać średnicę rury odpowiednio do rodzaju gazu i mocy urządzenia.

Zawór serwisowy zamontować możliwie jak najbliżej urządzenia.

2.6 Przewód spalinowy

Gazowy podgrzewacz wody NECKAR 19-E powinien być podłączony do komina za pomocą atestowanej rury spalinowej o średnicy nominalnej 110 mm wykonanej ze stali nierdzewnej kwasoodpornej. Rura powinna być nałożona na króciec spalinowy z urządzenia z zachowaniem szczelności. Maksymalna pozioma długość przyłącza spalinowego nie powinna przekraczać 2 m.

Należy zachować pionowy odcinek przewodu spalinowego o długości min. 0,22 m. Odległości montażowe zostały przedstawione na Rys. 5.



Rys. 5 Najmniejsze odległości przy zabudowie grzejnika (cm)

2.7 Odbiór techniczny

Włączyć kurek gazu i wody i sprawdzić szczelność wszystkich połączeń.

Odpowiednio założyć dwie dostarczone baterie typu R20 1,5 V (Rys. 6).

Sprawdzić prawidłowość działania czujnika ciągu kominowego zgodnie z punktem 3.5.

3. Obsługa i konserwacja

3.1 Zasada działania

Podgrzewacz wody NECKAR 19-E został wyposażony w elektroniczny układ automatycznego zapłonu ułatwiający użytkowanie.

Jedyne, co trzeba zrobić, to nacisnąć włącznik (rys. 6). Zapłon urządzenia uruchomi się automatycznie z chwilą otwarcia kurka gorącej wody. Najpierw zapala się płomień kontrolny, a następnie, po upływie ok. 4 sekund, główny palnik. Po upływie mniej więcej 20 sekund płomień kontrolny gaśnie.

Ponieważ płomień kontrolny pozostaje zapalony jedynie do momentu zapalenia się głównego palnika, urządzenie jest zdecydowanie oszczędniejsze niż konwencjonalne podgrzewacze wody, gdzie płomień kontrolny pali się przez cały czas.

Po udanym zapłonie należy wyregulować żadaną moc. Obracanie regulatora mocy w lewą stronę powoduje zwiększenie mocy, a więc także zużycia gazu. Maksymalna moc uzyskuje się po przekręceniu regulatora maksymalnie w lewą stronę.

W celu zoptymalizowania zużycia energii regulator mocy należy ustawić na minimalną moc, jaka jest potrzebna. Obecność powietrza w rurze gazowej podczas uruchamiania może spowodować niezadziałanie układu zapłonowego. W takich przypadkach kurek gorącej wody należy wyłączyć, a następnie go włączyć, tak by urządzenie powtórzyło cykl zapłonu. Procedurę tę należy powtarzać dopóty, dopóki rura gazowa nie zostanie odpowietrzona.

3.2 Kontrola temperatury wody

Regulator temperatury wody służy do ustawiania według swoich potrzeb natężenia przepływu wody, a co za tym idzie temperatury wody.

Obracanie regulatora w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara powoduje zmniejszenie natężenia przepływu wody i podwyższenie temperatury, natomiast obracanie regulatora w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara powoduje zwiększenie natężenia przepływu wody i obniżenie temperatury.

Po obniżeniu temperatury wody do niezbędnego minimum, zmniejsza się zużycie energii i prawdopodobieństwo odkładania się w wymienniku kamienia kotłowego.

3.3 Regulacja urządzenia

Wszystkie podgrzewacze wody są ustawione fabrycznie na gaz ziemny E (GZ 50) i nie wymagają dodatkowej regulacji.*

Nie wolno przezbrajać urządzenia na inny rodzaj gazu.

*** Zaplombowanych elementów nie wolno otwierać.**

3.4 Konserwacja

Przegląd, konserwację i naprawę urządzenia może przeprowadzać wyłącznie serwis wyszczególniony w karcie gwarancyjnej na str. 13.

Przegląd urządzenia należy przeprowadzać co roku. Przegląd powinien obejmować dokładne czyszczenie wymiennika ciepła, palnika, palnika kontrolnego i filtra automatycznego zaworu wodnego.

Ewentualnie z wnętrza wymiennika ciepła i rur

przyłączeniowych należy usunąć kamień.

Sprawdzić szczelność zaworu gazowego i wodnego oraz wykonać pełną kontrolę działania.

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

3.5 Układ kontroli spalin

Układu kontroli spalin nie wolno w żadnym wypadku wyłączać, zastępować imitacjami lub innymi elementami.

Obsługa i środki ostrożności

Układ kontroli spalin sprawdza warunki ich odprowadzania przez przewód kominowy. W przypadku, gdy są one niewystarczające, urządzenie samoczynnie się wyłącza, uniemożliwiając przedostawanie się spalin do pomieszczenia, w którym zainstalowany jest palnik. Po ostygnięciu czujnika ciągu kominowego urządzenie jest znowu gotowe do pracy.

Jeśli urządzenie wyłączy się w czasie pracy, należy przewietrzyć pomieszczenie. Odczekać 10 minut, a następnie ponownie uruchomić urządzenie. Jeśli problem będzie się powtarzał, wezwać serwis. Użytkownikowi nigdy nie wolno wprowadzać żadnych zmian do urządzenia.

Konserwacja

W przypadku, gdy usterka układu kontroli spalin będzie się powtarzała, postępować w następujący sposób:

- Odkręcić śrubę mocującą czujnika ciągu kominowego.
- Odłączyć złączki kabli.

Zastąpić uszkodzony element nowym i założyć go w kolejności odwrotnej do procedury opisanej w tabelce powyżej.

Kontrola działania*

Kontrola działania układu kontroli spalin:

- Odłączyć rurę spalinową
- Zastąpić ją rurą (o długości ok. 50 cm) z zamkniętym zakończeniem
- Zamontować rurę w pozycji pionowej
- Uruchomić urządzenie z ustawioną mocą znamionową i maksymalną temperaturą na regulatorze temperatury.

Urządzenie powinno w tych warunkach wyłączyć się po ok. 2 minutach. Zdemonstrować tymczasową rurę i z powrotem założyć rurę spalinową z podłączeniem do kominu.

*Czynności te może przeprowadzać wyłącznie uprawniony serwisant.

3.6 Zmiana rodzaju gazu

N 19-E jest fabrycznie przystosowany do pracy na gazie ziemnym E (GZ 50). Nie należy podłączać urządzenia do innego rodzaju gazu, ani dokonywać przebrojeń na inny rodzaj gazu.

3.7 Wykrywanie i usuwanie usterek

Serwis i naprawy może przeprowadzać wyłącznie uprawniony serwisant.

Poniższa tabela zawiera jedynie kilka rozwiązań prostych problemów.

Usterka	Możliwa przyczyna	Sposób postępowania
Nie działa zapłon urządzenia. Płomień kontrolny zapala się powoli/z trudem. Miga czerwony wskaźnik LED.	Wyczerpały się baterie, zostały nieprawidłowo założone lub wyłącznik jest w pozycji OFF. Wyczerpały się baterie.	Zmienić pozycję baterii i ponownie założyć/wymienić. Włączyć urządzenie (ON) Wymienić baterie.
Woda nie jest wystarczająco ciepła.		Sprawdzić pozycję regulatora temperatury wody i ustawić go tak, by uzyskać żądaną temperaturę ciepłej wody (zmniejszyć strumień wody).
Woda nie jest wystarczająco ciepła, brak płomienia.	Zbyt niskie dynamiczne ciśnienie na zasilaniu gazu.	Sprawdzić ciśnienie dynamiczne w przyłączy gazu - powinno być wyższe od 16 mbar (dla gazu ziemnego E dopuszczalny zakres ciśnienia w przyłączy wynosi 16 – 25 mbar).
Płomień gaśnie w trakcie pracy urządzenia.	Zadziałał ogranicznik temperatury na nagrzewnicy. Zadziałał czujnik ciągu kominowego.	Odczekać 10 minut, a następnie włączyć urządzenie ponownie. Jeśli problem będzie się powtarzał, wezwać autoryzowany serwis. Przewietrzyć pomieszczenie. Odczekać 10 minut, a następnie włączyć urządzenie ponownie. Jeśli problem będzie się powtarzał, wezwać autoryzowany serwis.
Za małe natężenie przepływu wody.	Nieodpowiednie nastawienie natężenia przepływu na regulatorze. Zanieczyszczenie zaworu serwisowego lub mieszalnika. Niedrożny automatyczny zawór wodny. Niedrożna nagrzewnica.	Sprawdzić i wyregulować. Sprawdzić i przeczyszczyć. Przeczyszczyć filtr.* Przeczyszczyć i ewentualnie usunąć kamień kotłowy w nagrzewnicy.*

Czynności oznaczone "*" mogą być wykonywane tylko przez uprawnionego serwisanta

4. Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń gazowych (uwagi dla użytkownika)

4.1 Zasady ogólne

Te urządzenia gazowe, które są dopuszczone do użytkowania i oznaczone znakiem "CE" są bezpieczne, jeżeli używa się je zgodnie z przeznaczeniem i przestrzega ogólnych zasad użytkowania urządzeń gazowych.

Przede wszystkim **należy pamiętać**, że ułatwiający się gaz palny **grozi** wybuchem i pożarem, oraz o tym, że każde urządzenie gazowe zużywa powietrze do spalania gazu i wydziela spalinę zawierającą substancje szkodliwe dla zdrowia człowieka. Dlatego też należy stale dbać o stan techniczny użytkowanych urządzeń gazowych, a w czasie ich pracy umożliwiać swobodny dopływ powietrza i odpływ spalin.

Dopływ powietrza jest konieczny zarówno do spalania gazu, jak i do przewietrzania pomieszczenia. Każde pomieszczenie, w którym jest zainstalowane urządzenie gazowe musi mieć stale zapewnione przewietrzanie, tj. otwory lub szczeliny do dopływu świeżego powietrza oraz otwór do przewodu wywiewnego (z kratką), służący do odprowadzania zużytego powietrza.

Nie wolno robić nic, co zakłóciłoby odpływ spalin lub dopływ świeżego powietrza.

Wszystkie gazowe grzejniki wody przepływowej muszą mieć odprowadzenie spalin rurą do przewodu spalinowego w ścianie i dalej ponad dach budynku. Nie wolno dopuszczać do wypływu spalin do wnętrza pomieszczeń mieszkalnych.

OSTRZEŻENIE! Nieprawidłowe, niezgodne z instrukcją użytkowania obchodzenie się z urządzeniem gazowym może spowodować złe spalanie gazu, mogące doprowadzić do jego uszkodzenia lub wypływu gazu palnego do otoczenia. To może stać się przyczyną wypadku, np. wybuchu, pożaru lub zatrucia osób znajdujących się w pobliżu urządzenia gazowego.

Ułatwiający się gaz lub spalinę stanowią zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

Gaz miesząc się z powietrzem, oprócz zagrożenia wybuchem i pożarem, powoduje zmniejszenie zawartości tlenu w powietrzu. Mogą wystąpić objawy niedotlenienia.

Spaliny zawierają tlenek węgla, który powoduje zatrucie objawiające się szumem w uszach, ociężałością, przyspieszonym tętnem, zawrotami głowy, wymiotami, ogólnym osłabieniem i utratą przytomności. W przypadku zatrucia należy udzielić choremu pierwszej pomocy i wezwać pogotowie ratunkowe.

POSTĘPOWANIE PRZY UDZIELANIU PIERWSZEJ POMOCY:

- wynieść chorego na świeże powietrze,
- rozpiąć odzież, ułatwić oddychanie,
- podać do wężania środki trzeźwiące, np. amoniak,
- w przypadku, gdy chory stracił przytomność i nie oddycha, należy zastosować sztuczne oddychanie,
- chorego okryć kocem i nie pozwalać mu zasnąć,
- nieustannie dozorować chorego, aż do przybycia lekarza.

4.2 Gdy uchodzi gaz!

Obecność gazu w pomieszczeniu lub w pobliżu urządzenia gazowego można rozpoznać po charakterystycznym zapachu obecnego w gazie nawaniacza.

Postępowanie w razie stwierdzenia zapachu gazu:

- **ZAMKNAĆ** kurki (lub zawory) doprowadzające gaz do urządzenia (palników), lub zawór na butli gazem, jeżeli urządzenie jest zasilane z butli. Jeżeli były zamknięte, to zamknąć także kurki na instalacji przed urządzeniem lub przed gazomierzem albo kurek główny przed budynkiem.
- **NIE WOLNO** zapalać otwartego ognia, np. zapalek, zapalniczek, wchodzić z zapalonym papierosem.
- **NIE WOLNO** załączać lub wyłączać odbiorniki elektryczne oraz używać inne urządzenia elektryczne lub mechaniczne powodujące powstawanie iskry elektrycznej lub udarowej.
- **ZGASIĆ** otwarte źródła ognia.
- Załączone urządzenia elektryczne wyłączyć tylko wtedy, jeżeli istnieje zagrożenie zapalenia się od nich gazu, np. mocno nagrzana kuchenka elektryczna.
- Otworzyć okna i **PRZEWIETRZYĆ** pomieszczenie.
- Jeżeli gaz uchodzi z nieszczelnego zaworu butli z gazem, natychmiast **ZAMKNAĆ** zawór, odłączyć butlę i **WYNIEŚĆ** ją na zewnątrz budynku.
- **NIE WOLNO** używać ognia w celu ustalenia miejsca nieszczelności instalacji gazowej.
- Sprawdzić stan urządzenia.
- W razie potrzeby wezwać pogotowie gazowe.

4.3 Bezpieczeństwo przeciwpożarowe

W pomieszczeniach, w których są używane urządzenia gazowe oraz w sąsiednich pomieszczeniach ze wspólną wentylacją, nie wolno przechowywać lub używać materiałów łatwopalnych, np. lakiery, rozpuszczalniki, chemiczne środki do czyszczenia.

UWAGA! Aerozole na butanie (tzw. ekologiczne), nieszczelne lub używane w zbyt dużych ilościach w pobliżu urządzeń gazowych lub iskrzących mogą grozić wybuchem i pożarem!

- Zabrania się umieszczać w pobliżu urządzeń gazowych lub przewodów odprowadzenia spalin przewodów łatwopalnych (stolarka, palne wykładziny ścienne, meble, zasłony, firanki,...). Należy zachować bezpieczne odległości.
- Nie wolno kłaść przedmiotów łatwopalnych na przewodach odprowadzających spalinę z urządzeń.
- W pobliżu urządzeń i przy przewodach spalinowych nie wolno suszyć ubrań i innych przedmiotów palnych.
- W razie zapalenia się gazu uchodzącego z nieszczelnej instalacji gazowej natychmiast **ZAMKNAĆ** kurek odcinający na instalacji przed miejscem nieszczelności, tj. przed urządzeniem, przed gazomierzem lub kurek główny znajdujący się przed budynkiem.
- W przypadku zapalenia się gazu uchodzącego z nieszczelnego zaworu butli **NALEŻY** na butlę narzucić mokry koc w celu stłumienia ognia, a następnie można polewać go wodą w celu ostudzenia butli i umożliwienia zakręcenia zaworu.

- Butlę nieszczelną i niesprawną należy wynieść na otwartą przestrzeń - bez zagłębienia terenu i w oddaleniu od wlotów kanałów. Wezwać pogotowie gazowe.
- W razie pożaru lub wybuchu w pomieszczeniach, w których znajduje się urządzenie lub instalacje należy natychmiast zamknąć kurek główny. Wezwać straż pożarną i pogotowie gazowe.

4.4 Bezpieczne zainstalowanie urządzeń

- Należy przestrzegać zasad instalowania podanych w instrukcji urządzenia (patrz p. 6).
- Wszelkie prace instalacyjne i naprawy powinna wykonywać tylko osoba mająca odpowiednie techniczne wykształcenie zawodowe.
- Urządzenie gazowe należy stosować tylko do tego gazu, do którego jest ono przystosowane. Rodzaj gazu jest podany na tabliczce znamionowej.
- Urządzenie gazowe może być instalowane tylko w pomieszczeniu mającym sprawny układ przewietrzania, tj. otwory nawiewne w oknach lub w drzwiach i otwór do przewodu wywiewnego w ścianie.
- Urządzenie powinno być tak umiejscowione, aby był łatwy dostęp do użytkowania go i obsługi.
- Wszelkie samowolne przeróbki urządzenia, instalacji, przyłączy, dostosowanie do innego rodzaju gazu i przestawianie urządzenia na inne miejsce są zabronione.
- Wszelkie przeróbki zmniejszające prześwit otworów nawiewnych (przesłanianie, zatykanie) oraz przewodów wywiewnych i spalinowych w pomieszczeniu i urządzeniu są zabronione.
- Meble i inne urządzenia należy ustawiać tak, aby nie utrudniały przepływu powietrza.
- Jeżeli w pomieszczeniu są urządzenia gazowe z odprowadzeniem spalin do przewodu z ciągiem naturalnym, to nie wolno stosować wentylatorów na przewodach wentylacji wywiewnej.
- Przed przyłączeniem urządzenia należy sprawdzić przewody spalinowe i wentylacyjne (wykonuje zakład kominiarski), a potem okresowo dokonywać przeglądów i je czyścić. Dbać o sprawność działania układu przewietrzania.
- Urządzenia niekompletne lub niezupełnie albo nieprawidłowo podłączone do wszystkich instalacji nie wolno uruchamiać.

4.5 Bezpieczne użytkowanie butli

- W pomieszczeniu, w którym znajduje się zasilane urządzenie gazowe, może być tylko jedna przyłączona do niego butla z gazem, o zawartości do 11 kg.
- Butla musi być ustawiona w pozycji pionowej.
- Butli nie wolno użytkować i przechowywać:
 - a) w pomieszczeniach, w których znajdują się inne (oprócz zasilanego) urządzenia gazowe na paliwa stałe lub płynne, wyczystki do przewodów spalinowych lub wentylacyjnych z innych urządzeń lub pomieszczeń,
 - b) w pomieszczeniach z urządzeniami iskrzącymi,
 - c) w pomieszczeniach mieszkalnych,

- d) w pomieszczeniach poniżej poziomu terenu lub wejść do nich,
 - e) w pobliżu studzienek lub oczek kanalizacyjnych bez syfonu,
 - f) we wgłębieniach terenu lub innych miejscach umożliwiających gromadzenie się gazu.
- Pomieszczenie na butlę powinno mieć stały układ przewietrzania z ciągiem naturalnym. Butla z gazem nie może nagrzewać się do temperatury powyżej 35°C.
 - Na zawór butli powinien być szczelnie nakręcony reduktor. Końce węża przyłączeniowego powinny być zabezpieczone opaskami zaciskowymi.
 - Butlę przyłączoną do urządzenia nie wolno przenosić.
 - Wąż przyłączeniowy nie powinien być załamany, przygnieciony, skręcony. Stan węża i uszczelki na zaworze należy okresowo sprawdzać przy wymianie butli.
 - Powinien być łatwy dostęp do zamknięcia zaworu butli.
 - Po wymianie butli należy sprawdzić szczelność połączeń.

4.6 Ogólne warunki bezpiecznego użytkowania urządzeń

- Osoby korzystające z urządzenia należy dokładnie nauczyć uruchamiać i wyłączać urządzenie.
- Nie wolno dopuszczać do używania urządzenia dzieci i osób nie zapoznanych z instrukcją obsługi.
- Nie wolno pozwalać dzieciom bawić się przy urządzeniach gazowych. Mogą ulec obrażeniom.
- Wszyscy muszą pamiętać o niebezpieczeństwie poparzenia się przy nieuważnej obsłudze urządzeń gazowych.
- Na czas dłuższej przerwy w pracy urządzenia (np. wyjazd na wakacje) należy zamykać kurek na instalacji gazowej przed urządzeniem, zawory na innych instalacjach zasilających.
- Kurek na przyłączy lub zawór na butli nie wolno otwierać bez uprzedniego sprawdzenia, czy wszystkie kurki w urządzeniu są zamknięte oraz, czy ogólny stan urządzenia i przyłącza jest prawidłowy.
- Nie wolno uderzać w pokrętła, zawory, palniki, osprzęt itp.
- Płomień gasić przez zamknięcie kurka, nie wolno go zdmuchiwać.
- Na instalacji gazowej nie wolno wieszać żadnych przedmiotów.
- Urządzenie gazowe powinno być utrzymywane w czystości. Do czyszczenia nie należy używać ostrych szmatek, szczotek i proszków, rozpuszczalników, płynów i aerozoli aktywnych chemicznie.
- Przynajmniej raz na rok wykonać okresowy przegląd techniczny i oczyszczenie urządzenia. Powinna to robić osoba mająca uprawnienia serwisowe.
- W razie wystąpienia zakłóceń w działaniu urządzenia należy postępować zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcji obsługi. Jeżeli to nie pomoże wezwać przeszkoloną obsługę.
- Niesprawnego urządzenia nie wolno użytkować.

4.7 Bezpieczne użytkowanie grzejnika wody przepływowej

- Grzejnik, jak każde urządzenie gazowe zużywa powietrze do spalania gazu i wydziela spaliny zawierające substancje szkodliwe dla zdrowia człowieka. Dlatego bardzo ważny jest poprawnie działający układ wentylacyjny i spalinowy w mieszkaniach, w których są używane urządzenia gazowe.
- Jeżeli wyczuje się zapach spalin, to natychmiast należy wyłączyć grzejnik zamykając pobór ciepłej wody lub zawór gazu na grzejniku. Natychmiast należy wyjść z pomieszczenia, pozostawić otwarte drzwi i okna. Po przewietrzeniu uruchomić na krótko grzejnik i sprawdzić, czy cofanie się spalin ustąpiło. Jeżeli nie ustąpiło, to wezwać instalatora.

Chwilowe i rzadko powtarzające się wsteczne podmuchy wiatru w kominie nie stanowią zagrożenia, jeżeli po ich ustaniu grzejnik pracuje prawidłowo i spaliny odpływają do komina.

- Nie wolno dopuścić do przemarznięcia grzejnika. Jeżeli pomieszczenie, w którym znajduje się grzejnik pozostawia się narażone na przemarznięcie, to wcześniej obowiązkowo należy spuścić całkowicie wodę z grzejnika oraz z instalacji wody ciepłej i zimnej.

UWAGA! Długotrwały, wsteczny ciąg kominowy w okresie ujemnych temperatur zewnętrznych, może doprowadzić do zamarznięcia wody w grzejniku a w rezultacie do jego uszkodzenia.

- Grzejnik nie może być narażony na działanie oparów czynników korozyjnych, ani instalowany w miejscach o stałej, dużej wilgotności.

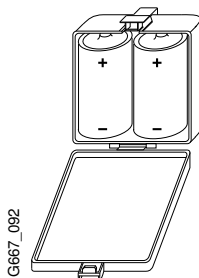
**COLOCAR PDF
"KARTA GWARANCYJNA"**

"KARTA GWARANCYJNA"
COLOCAR PDF

6. Obsługa

Otworzyć wszystkie zawory gazowe i wodne przed urządzeniem Odpowietrzyć przewody wodociągowe

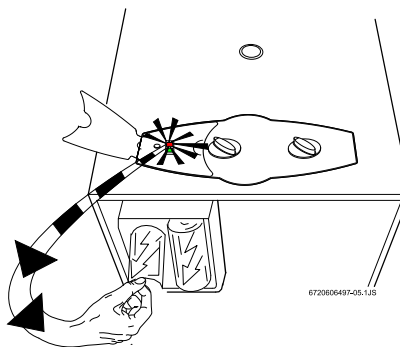
Do pojemnika włożyć 2 baterie
typu R20 1,5 V



Bezpieczne obchodzenie się z bateriami:

- Nie wyrzucać baterii z odpadami domowymi, oddać je do punktu recyklingowego
- Zużytych baterii ponownie nie używać.
- Stosować wyłącznie baterii określonego typu.

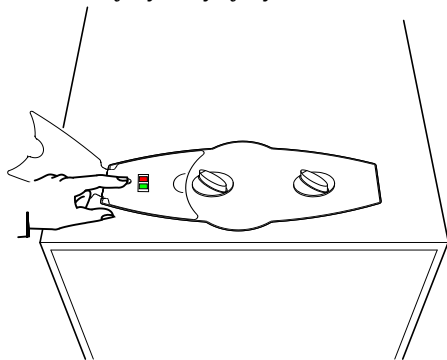
Jeśli czerwony wskaźnik LED miga, należy wymienić baterie



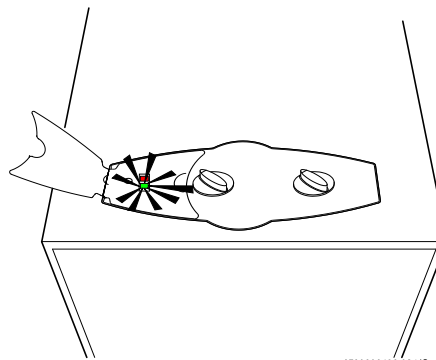
Włączanie/wyłączanie

Nacisnąć "⏻", aby urządzenie włączyć/wyłączyć

Zielony wskaźnik LED nie świeci się = Główny palnik wyłączony
Zielony wskaźnik LED świeci się = Główny palnik włączony



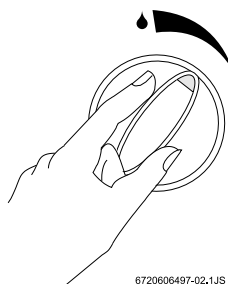
- - On (I)
- - Off (0)



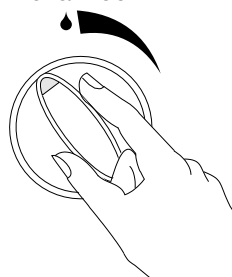
Przy włączonym urządzeniu (On) otworzenie zaworu czerpalnego ciepłej wody spowoduje podgrzanie wody przepływającej przez grzejnik.

Uruchamianie

Niska temperatura wody
Mała moc



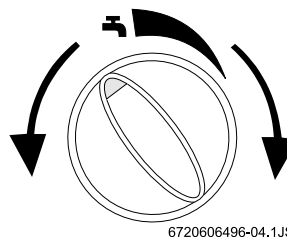
Wysoka temperatura wody
Duża moc



Regulacja temperatury

Obracanie regulatorem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

zwiększa natężenie przepływu wody
i obniża temperaturę wody



Obracanie regulatorem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara

zmniejsza natężenie przepływu wody
i podwyższa temperaturę wody

Rys. 6