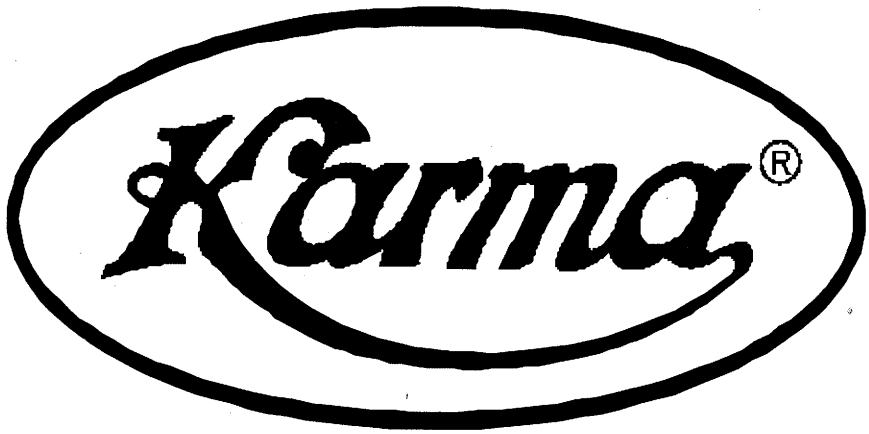



# INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI GRZEJNIKA KONWEKCYJNEGO

## BETA Comfort 01, 02

NO 27/09

Szanowny
kliencie,

Cieczymy się, że zdecydował się Pan/Pani na zakup grzejnika KARMA – grzejnika konwekcyjnego BETA Electronic. Spółka Karma, która powstała w roku 1910, jest najstarszą czeską firmą produkującą odbiorniki gazowe przeznaczone dla gospodarstw domowych. Wieloletnia tradycja i doświadczenia są gwarancją wysokiej jakości i niezawodności wszystkich naszych wyrobów.

Ciągły dialog z użytkownikami, konsekwentne ukierunkowanie na potrzeby klienta i kontynualne innowacje wyrobów, umożliwiają utrzymanie czołowej pozycji w produkcji tych wyrobów. Na wszystkich stopniach działalności – począwszy od rozwoju technicznego poprzez gospodarkę materiałową i produkcję aż po usługi klientom, w spółce KARMA a.s. wprowadzony jest system zarządzania jakością zgodnie z ISO 9001. System ten jest gwarancją, że maksymalna jakość stała się bezwzględną oczywistością.

Typoszereg grzejników konwekcyjnych BETA Electronic opracowany został z maksymalnym uwzględnieniem wymagań użytkownika i zapewnia gospodarność, efektywność, gospodarność i bezchybną eksploatację.

Grzejniki przeznaczone są przede wszystkim do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych, ale również pomieszczeń biurowych, itp.

Wyposażone są w zapalanie elektryczne, termostat grzejnika, w zegar włączający – w zależności od zamówienia, oraz posiadają możliwość podłączenia dowolnego termostatu pokojowego. Wyposażenie wynika z wymagań użytkowników i umożliwia oszczędny reżym eksploatacji grzejnika, to znaczy umożliwia ogrzewanie pomieszczenia w określonym czasie na temperaturę komfortową a poza tym określonym czasem może zapewnić temperaturę niższą z zachowaniem gospodarnej eksploatacji grzejnika.

Zaletą termostatu pokojowego jest to, że w przeciwieństwie do termostatu zabudowanego w grzejniku mierzy temperaturę określonego miejsca w pomieszczeniu, a nie temperaturę obok grzejnika.

Kombinowany system zaworów CVI steruje i wykonuje wszystkie wymagane funkcje związane z bezpiecznym zapalaniem, kontrolą płomienia i bezpieczną regulacją dopływu gazu do palnika głównego. CVI składa się z zaworu gazu z regulacją mocy I/0 zabezpieczoną przy pomocy elektrody jonizacyjnej i automatyki zapłonu.

Grzejnik to odbiornik z zamkniętą komorą spalania, tzn. że obwód spalania jest gazoszczelnie oddzielony od środowiska pomieszczenia, w którym jest umieszczony. Spaliny odprowadzane są systemem spalinowodu w ścianie, również powietrze potrzebne do spalania zasysane jest z środowiska zewnętrznego.

Wierzymy, że nasz wyrób będzie Państwu niezawodnie służył. Za ewentualne wnioski i uwagi będziemy bardzo wdzięczni.

**Označenie poszczególnych wersji**
BETA X Electronic XX

x – moc 2, 3, 3,9 kW
xx – wersja 01 zegar włączający
02 bez zegara włączającego

**OPAKOWANIE I WYPOSAŻENIE**
1 szt skrzynka – grzejnik konwekcyjny
1 szt skrzynka – komplet części do odprowadzania spalin

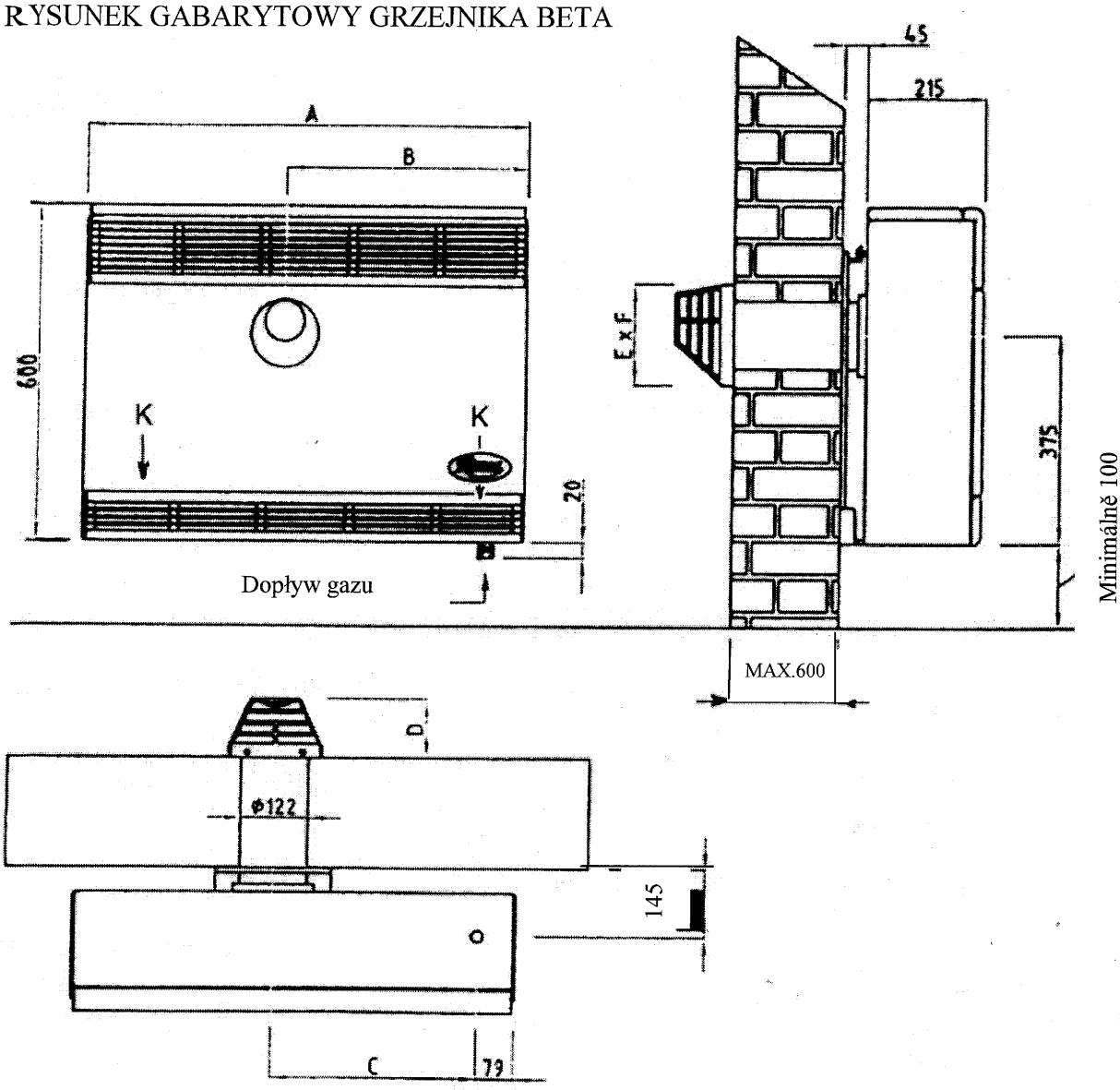
**Wyposażenie grzejnika**
Instrukcja
1 szt złączka
1 szt wkręt M6 x 70 + nakrętka M6
kołek rozporowy Ø 12 x 60 + wkręt do drewna
M6 x 60 (dla B-2 – 3 szt), (dla B3, 4 – 4 szt),
1 szt listwa do zawieszenia (u BETA 2 brak)
3 szt M6 x 12 (dla BETA 3, 4)
1 szt bezpiecznik 0,5 A
1 szt uszczelka dopływu D18/123 x 1,5
1 szt pierścień uszczelniający Ø 150/115

**Komplet części do odprowadzania spalin**
1 szt rura ssąca + 1 szt rura wydechowa
2 szt jarzmo
1 szt kołnierz kosza
1 szt kosz wydmuchu
1 szt blacha zawieszenia
2 szt wkręt do blachy 4,8 x 13
3 szt wkręt M4 x 8 + nakrętka M4
2 szt wkręt M6 x 18 + nakrętka M6

**DANE TECHNICZNE GRZEJNIKÓW KONWEKCYJNYCH BETA Electronic**
Wykonanie odbiornika $C_{11}$
Kategoria odbiornika $II_{2E3B/P}$
Rodzaj gazu : GZ (G20), PB (G30)
Państwo przeznaczenia : POLAND

| TYP | | BETA 2 C | BETA 3C | BETA 4 C |
|---|---|---|---|---|
| Znamionowy pobór mocy cieplnej | KW | 2,3 | 3,5 | 4,5 |
| Znamionowa moc cieplna | KW | 2 | 3 | 3,9 |
| Ciśnienie gazu na dopływie G20 | mbar | 20 | 20 | 20 |
| G30 | mbar | 30 | 30 | 30 |
| Zużycie gazu G20 | $m^3h^{-1}$ | 0,24 | 0,37 | 0,43 |
| G30 | kg $h^{-1}$ | 0,18 | 0,24 | 0,32 |
| Sprawność | % | 87 | | |
| Masa | Kg | 15 | 19 | 23 |
| Przekrój wewnętrzny rury wydmuchowej | mm | 72 | 72 | 72 |
| Przekrój wewnętrzny rury ssącej | mm | 122 | 122 | 122 |
| Napięcie znamionowe | V | 230/50 Hz | | |
| Zapotrzebowanie mocy elektrycznej | W | 9,4 | | |
| Stopień osłony | | IP 20 | | |
| Bezpiecznik | A | 0,5 | | |
| Przestrzeń ogrzewana | $m^3$ | ok. 40 | ok. 60 | ok. 80 |
| Podłączenie gazu (zewnętrzne) | | G 1/2" | | |
| Środowisko | | Normalne wg ČSN 33 2000-3 | | |
| Klasa sprawności | | 1 | | |
| Klasa $NO_3$ | | 3 | | |

RYSUNEK GABARYTOWY GRZEJNIKA BETA




C

**U tego typu grzejnika powierzchnią grzejną są : pokrywa i kratownica odbiornika**

| Typ | Wymiar (mm) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **A** | **B** | **C** | **D** | **ExF** |
| B2 | 416 | 267 | 188 | 105 | 180x170 |
| B3 | 543 | 332 | 253 | 105 | 180x170 |
| B4 | 670 | 391,5 | 312,5 | 105 | 180x170 |

**URUCHOMIENIE MOŻE WYKONAĆ JEDYNIE POWIERZONA ORGANIZACJA SERWISOWA** zob. **SPIS FIRM SERWISOWYCH.**

Nastawień części odbiornika, które są zabezpieczone przez producenta lub jego zastępcę pracownik dokonujący montażu nie może zmieniać.

**W trakcie uruchomienia odbiornika technik serwisowy musi :**

- Sprawdzić kompletność odbiornika
- Sprawdzić właściwą instalację odbiornika
- Zdjąć osłonę
- Wyregulować ciśnienie gazu w dyszy głównej
- Sprawdzić szczelność odbiornika
- Włożyć i zamocować osłonę
- Sprawdzić działanie odbiornika
- Zaznajomić użytkownika z obsługą i konserwacją odbiornika
- Rzetelnie wypełnić i potwierdzić gwarancję

**PRZEZNACZONE DLA UŻYTKOWNIKA**

- Grzejnik ten musi być zainstalowany zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Przed instalacją i eksploatacją grzejnika należy zapoznać się z instrukcją i schować ją w celu jej przyszłego wykorzystania.
- Jeżeli instalacja nie jest wykonana zgodnie z zaleceniami i danymi producenta, nie możemy udzielić gwarancji i gwarantować optymalnej mocy urządzenia. Każdy odbiornik w zakładzie produkcyjnym był nastawiony i wyposażony w tabliczki podające typ gazu (gaz ziemny lub propan-butan).
- Stosowanie urządzenia do spalania innego rodzaju gazu, niż na który był nastawiony i dostarczony przez producenta, jest zabronione.

**OBSŁUGA**

**1. Włączenie grzejnika**

- Otworzyć drzwiczki grzejnika.
- Otworzyć zawór główny przed grzejnikiem.
- Przełączyć wyłącznik główny z położenia 0 do położenia I.
- Zapali się lampka sygnalizacyjna wyłącznika głównego

Grzejnik znajduje się w reżymie gotowości do pracy. (O ile temperatura w pomieszczeniu nie jest niższa niż temperatura nastawiona na termostacie).

**2. Nastawienie wymaganego reżymu pracy grzejnika**

**2.1 Wersja grzejnika bez zegara włączającego**

a) nastawienie temperatury pokojowej
   - nastawić na jakąkolwiek wartość w granicach od 0 – 30

b) nastawienie temperatury pokojowej z podłączonym termostatem przestrzennym
   - nastawić **termostat grzejnika (TT)** na wartość 30

W przypadku nastawienia niższej wartości może występować wyłączanie i załączanie grzejnika w zależności od tego (TT) termostatu

- nastawić **termostat przestrzenny (PT)** na wymaganą temperaturę zgodnie z instrukcją termostatu przestrzennego.

**2.2 Wersja grzejnika z zegarem włączającym**

**Zegar włączający (SH)** posiada zestyki przełączające, wskazówki, przełącznik ręczny, program dzienny.
**Zestyki przełączające (U)** – umożliwiają nastawienie czasu włączenia i wyłączenia grzejnika, jeden zestyk przełączający odpowiada 15 minutom czasu obranego.
**Wskazówki (Z)** - pokazują czas aktualny
**Przełącznik ręczny (H)** - umożliwia nastawienia włączania
**Program dzienny** - umożliwia zaprogramowanie cyklu 24-godzinowego

Zegar włączający (SH) nie posiada baterii, tzn. w przypadku wypadku energii elektrycznej należy ponownie nastawić aktualny czas.

**Zabrania się obracać zegar włączający w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara – w przeciwnym wypadku nastąpi uszkodzenie.**

2.2.1 Nastawienie temperatury pokojowej zgodnie z punktem 2.1 a, b

**2.2.2. Nastawienie reżymu programowania**

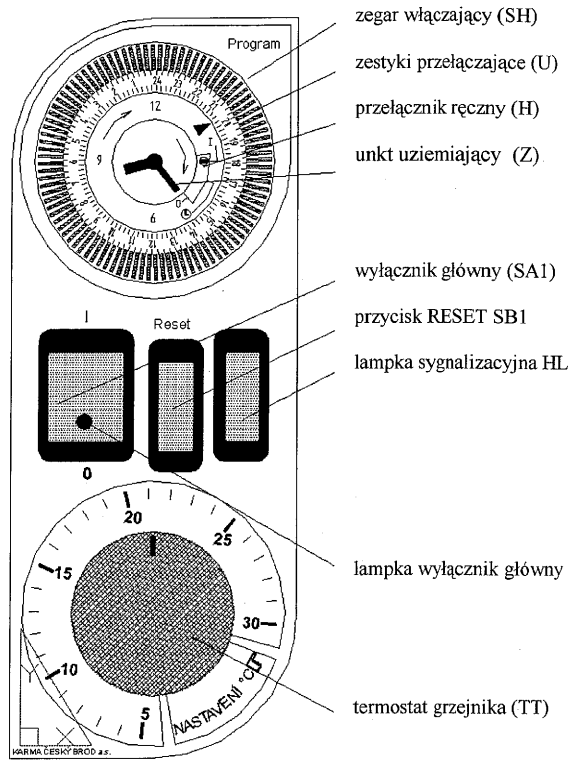
a) Nastawienie aktualnego czasu

- poprzez obracanie zegara włączającego (SH) zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara nastawić czas.

b) Nastawienie włączenia

- Przełącznik ręczny (H) nastawić : Położenie 0 (położenie dolne) – wyłączenie grzania. Położenie to należy stosować w tym wypadku, kiedy nie ma przebiegać proces grzania i jednocześnie nie ma być zatrzymany czas. Wyłącznik główny w położeniu I. Jeżeli grzanie zostanie wyłączone wyłącznikiem głównym – położenie 0, to czas aktualny zostaje zatrzymany i musi być ponownie nastawiony zgodnie z punktem 2.2.2a. Położenie zegara ◷ (położenie środkowe) – grzejnik włącza zgodnie z nastawionym programem dziennym. Położenie I (położenie górne) – grzejnik sterowany jest jedynie przez termostat grzejnika niezależnie od nastawionego programu dziennego.

c) Ustawić zestyk przełączający w położenie załączone lub wyłączone naprzeciw czasu wyznaczonego po obwodzie (0 – 24).
Załączone – zestyk przełączający wychylony na zewnątrz.
Wyłączone - zestyk przełączający wychylony do środka.




**Przykład** :
O ile chcemy grzać w czasie od godz. 14 do godz. 18, to należy wszystkie zestyki przełączające znajdujące się pomiędzy 14 i 18 wychylić na zewnątrz w położenie załączone.

Inne zmiany czasu mogą być nastawione poprzez wychylenie na zewnątrz lub do środka zestyków przełączających naprzeciw obranym godzinom, które znajdują się po obwodzie zegara włączającego. (możliwość 4 zmian czasu w czasie 1 godziny, 1 zestyk = 15 minut).

**3. Wyłączenie**

- Przełączyć wyłącznik główny z położenia I do położenia 0 (w wersji z zegarem włączającym nastąpi zatrzymanie czasu).
- Zgaśnie lampka sygnalizacyjna wyłącznika głównego.
- Zamknąć drzwiczki odbiornika.

## ZASADA DZIAŁANIA I EKSPLOATACJA

P oprzełączeniu wyłącznika głównego w położenie I – zapalenie, palnik zapali się lub nie zapali się (czerwona lampka sygnalizacyjna świeci lub nie świeci), zależy to od nastawienia termostatu i zegara włączającego zob. punkt OBSŁUGA.

Napłycie sterowniczej umieszczona jest **CZERWONA LAMPKA SYGNALIZACYJNA**, która sygnalizuje pracę grzejnika – **ŚWIECI TRWALE** lub stan blokady (zakłócenia) grzejnika – **LAMPKA MRUGA**. Zablokowanie (zakłócenie) może być usunięte tylko i jedynie po ręcznej ingerencji użytkownika poprzez przyciśnięcie właściwego przycisku **RESET** (powrót do stanu wyjściowego). Grzejnik zostanie zablokowany za każdym razem, o ile zawory elektryczne są otwarte i płomień się nie pali. Sytuacja typowa : powietrze w rurkach gazu (np w czasie uruchamiania), zatkanie dysz, nieodprowadzanie spalin urządzeniem odprowadzającym spaliny.
W przypadku, że wystąpi zanik napięcia elektrycznego, to zawory elektryczne wyłączą dopływ gazu do palnika i po powrocie napięcia elektrycznego automat sterujący pracą grzejnika dokonuje nowej próby zapalenia. O ile próba ta nie jest pomyślna, to grzejnik przechodzi do stanu zablokowania (CZERWONA LAMPKA SYGNALIZACYJNA MRUGA). Jeżeli wystąpi brak płomienia w czasie pracy grzejnika, to automat sterujący pracą dokona próby zapalenia trzy razy. Jeżeli próby te nie są pomyślne, to grzejnik przechodzi do stanu zablokowania (CZERWONA LAMPKA SYGNALIZACYJNA MRUGA).

**Bezpośrednio po rozpoczęciu mrugania CZERWONEJ LAMPKI SYGNALIZACYJNEJ należy conajmniej 30 sekund poczekać, a następnie przycisnąć RESET.**

Jeżeli podczas pracy grzejnika nastąpi zgaśnięcie CZERWONEJ LAMPKI SYGNALIZACYJNEJ, oznacza to, że temperatura w pomieszczeniu jest zgodna z nastawioną temperaturą na termostacie. Grzejnik nie grzeje, ale po obniżeniu temperatury w pomieszczeniu poniżej nastawionej temperatury nastąpi jego ponowne włączenie.

**Jeżeli lampka sygnalizacyjna CZERWONA LAMPKA SYGNALIZACYJNA po przyciśnięciu przycisku RESET zacznie ponownie mrugać, to należy wezwać serwis.!**

## UWAGA

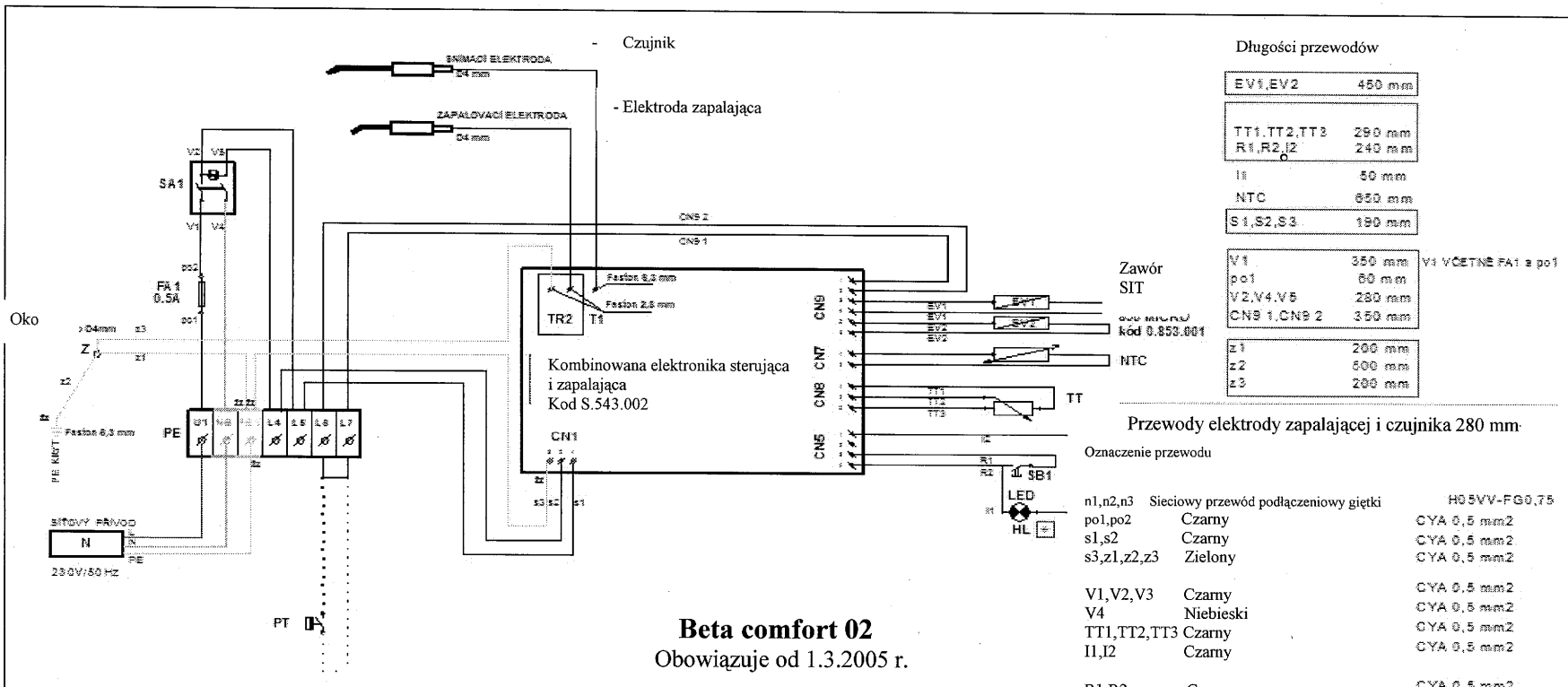
- Grzejnik mogą obsługiwać jedynie osoby dorosłe, zaznajomione z działaniem i używaniem odbiornika.
- Nad grzejnikiem nie można umieszczać firanek ani zasłon w odległości mniejszej niż 10 cm.
- Jeżeli grzejnik wyposażony jest w termostat przestrzenny, to musi być podłączony zgodnie z schematem na rys. 1, 2 przez technika serwisowego.
- Jeżeli dopływ zasilający odbiornik jest uszkodzony, to uszkodzony dopływ musi wymienić producent lub technik serwisowy w celu uniknięcia sytuacji niebezpiecznej.
- Po pierwszym uruchomieniu grzejnik konwekcyjny wypala się przez okres 70 godzin przy pełnej mocy.
- Po stwierdzeniu obecności zapachu gazu lub spalin należy zamknąć dopływ gazu przed odbiornikiem (ewentualnie gazomierzem). Grzejnik można stosować dopiero po usunięciu przyczynu uniku i wywietrzeniu.
- W przypadku wykonywania w pobliżu grzejnika prac, z którymi związane jest niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu (lepienie PCV itp), grzejnik musi być wyłączony.
- Zalecamy raz na rok wezwać pracownika fachowego, który wyczyści i sprawdzi grzejnik.
- Ze względu na to, że komora spalania wykonana jest z blachy stalowej, w czasie zagrzewania i chłodnięcia występuje dylatacja materiału, której czasami towarzyszą niewyraźne dźwięki. Fakt ten nie ma wpływu na działanie i bezpieczeństwo odbiornika.

## W TRAKCIE PRACY URZĄDZENIA I JEGO UŻYTKOWANIA ZABRANIA SIĘ :

- Kłaść jakiekolwiek przedmioty na osłonę grzejnika !
- Obciążać odbiornik siadaniem lub kładzeniem jakichkolwiek ciężkich przedmiotów !
- Wsuwać, wkładać i zawieszać przedmioty do jakiejkolwiek części grzejnika (szczególnie do kratownicy górnej i dolnej)!
- Wsuwać, wkładać przedmioty do części wydmuchowej odbiornika !

- W czasie pracy urządzenia dotykać innych części odbiornika niż drzwiczek i elementów sterowniczych do tego przeznaczonych !
- Lać ciecze na odbiornik !
- Zdejmować osłony odbiornika !
- Zmieniać elementy konstrukcyjne odbiornika !
- Stosować odbiornik do innych celów niż do których jest przeznaczony !
- Czyścić i myć odbiornik w czasie pracy !
- Suszyć bieliznę na osłonie odbiornika !

**SCHEMAT POŁĄCZEŃ**
**Wersja : BETA x Comfort 02**




Długości przewodów

| | | |
|---|---|---|
| EV1,EV2 | 450 mm | |
| TT1,TT2,TT3 | 290 mm | |
| R1,R2,I2 | 240 mm | |
| I1 | 50 mm | |
| NTC | 650 mm | |
| S1,S2,S3 | 190 mm | |
| V1 | 350 mm | V1 VČETNĚ FA1 a po1 |
| po1 | 60 mm | |
| V2,V4,V5 | 280 mm | |
| CN9 1,CN9 2 | 350 mm | |
| z1 | 200 mm | |
| z2 | 500 mm | |
| z3 | 200 mm | |

Przewody elektrody zapalającej i czujnika 280 mm

Oznaczenie przewodu

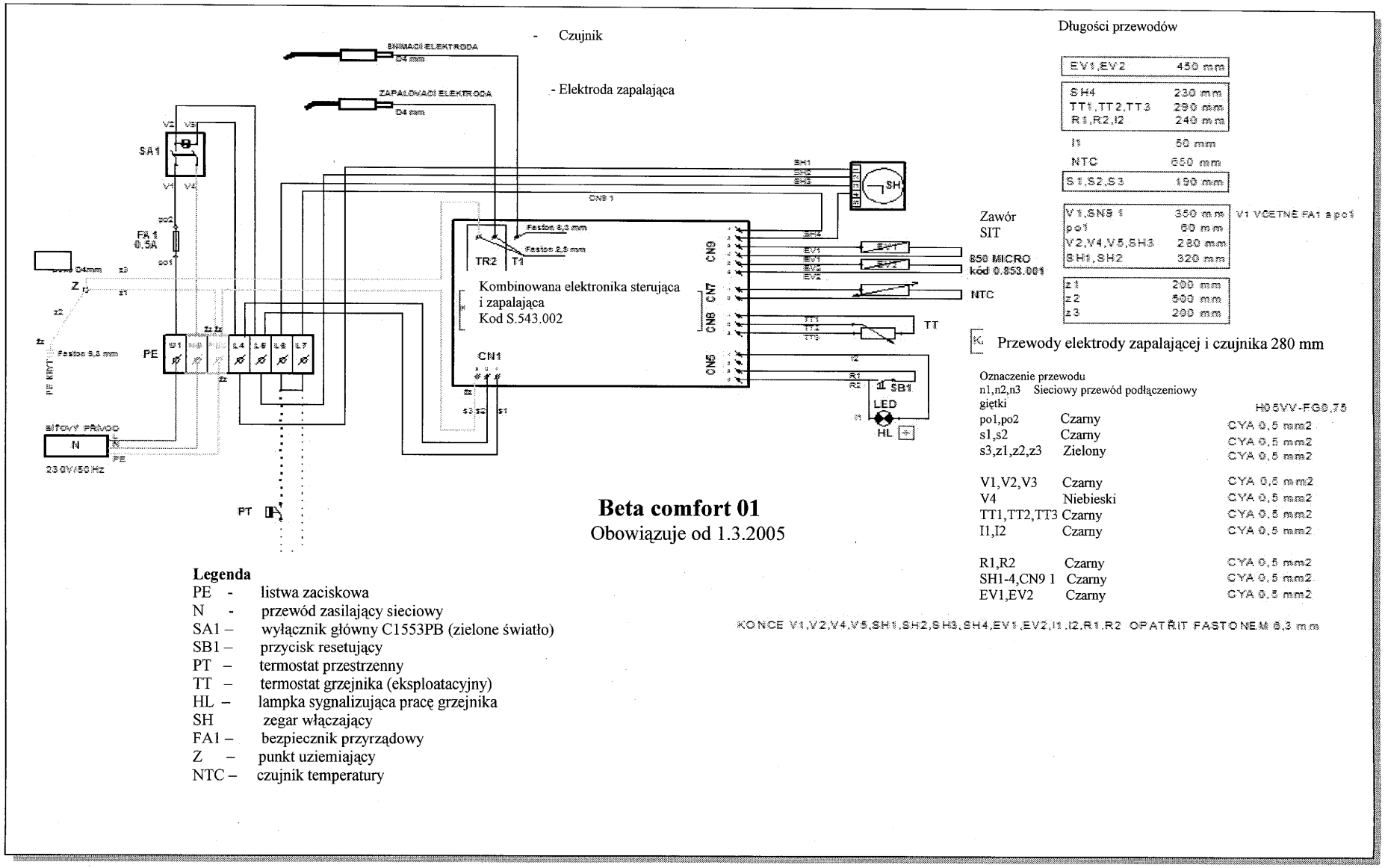
| | | |
|---|---|---|
| n1,n2,n3 | Sieciowy przewód podłączeniowy giętki | H05VV-FG0,75 |
| po1,po2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| s1,s2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| s3,z1,z2,z3 | Zielony | CYA 0,5 mm2 |
| V1,V2,V3 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| V4 | Niebieski | CYA 0,5 mm2 |
| TT1,TT2,TT3 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| I1,I2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| R1,R2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| CN9,SH92 1 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| EV1,EV2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |

Końce V1, /2,V4,V5,SH1,SH2,SH3,SH4,EV1,EV2,I1,I2,R1,R2 OPATŘIT FASTONEM 6,3 mm

**Beta comfort 02**
Obowiązuje od 1.3.2005 r.

**Legenda**
PE - listwa zaciskowa
N - przewód zasilający sieciowy
SA1 – wyłącznik główny C1553PB (zielone światło)
SB1 – przycisk resetujący
PT – termostat przestrzenny
TT – termostat grzejnika (eksploatacyjny)
HL – lampka sygnalizująca pracę grzejnika
FA1 – bezpiecznik przyrządowy
Z – punkt uziemiający
NTC – czujnik temperatury

**SCHEMAT POŁĄCZEŃ**
**Wersja : BETA x COMFORT 01**




Długości przewodów

| | |
|---|---|
| EV1,EV2 | 450 mm |
| SH4 | 230 mm |
| TT1,TT2,TT3 | 290 mm |
| R1,R2,I2 | 240 mm |
| I1 | 50 mm |
| NTC | 650 mm |
| S1,S2,S3 | 190 mm |
| V1,SN9 1 | 350 mm V1 VČETNĚ FA1 a po1 |
| po1 | 50 mm |
| V2,V4,V5,SH3 | 280 mm |
| SH1,SH2 | 320 mm |
| z1 | 200 mm |
| z2 | 500 mm |
| z3 | 200 mm |

Przewody elektrody zapalającej i czujnika 280 mm

Oznaczenie przewodu
n1,n2,n3 Sieciowy przewód podłączeniowy giętki H05VV-F3G0,75

| | | |
|---|---|---|
| po1,po2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| s1,s2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| s3,z1,z2,z3 | Zielony | CYA 0,5 mm2 |
| V1,V2,V3 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| V4 | Niebieski | CYA 0,5 mm2 |
| TT1,TT2,TT3 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| I1,I2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| R1,R2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| SH1-4,CN9 1 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |
| EV1,EV2 | Czarny | CYA 0,5 mm2 |

KONCE V1,V2,V4,V5,SH1,SH2,SH3,SH4,EV1,EV2,I1,I2,R1,R2 OPATŘIT FASTONEM 6,3 mm

**Legenda**

PE - listwa zaciskowa
N - przewód zasilający sieciowy
SA1 – wyłącznik główny C1553PB (zielone światło)
SB1 – przycisk resetujący
PT – termostat przestrzenny
TT – termostat grzejnika (eksploatacyjny)
HL – lampka sygnalizująca pracę grzejnika
SH zegar włączający
FA1 – bezpiecznik przyrządowy
Z – punkt uziemiający
NTC – czujnik temperatury

**PRZEZNACZONE DLA PRACOWNIKA INSTALUJĄCEGO URZĄDZENIE**

**INSTRUKCJA INSTALACJI**

- Przed instalacją grzejnika należy przekonać się, czy warunki miejscowe dostawy paliwa (oznaczenie rodzaju paliwa i jego ciśnienia) i nastawienia są kompatybilne.
- Grzejnik musi być instalowany jedynie przez organizację upoważnioną (również firmę prywatną). **Uruchomienie, naprawę lub wymianę grzejnika może wykonać jedynie organizacja powierzona (również firma prywatna) sieci serwisowej, związana umową z producentem.**
- Grzejnik przeznaczony jest do umieszczenia w pomieszczeniach zamkniętych w środowisku normalnym zgodnie z ČSN 33 2000-3.

**UMIESZCZENIE I INSTALACJA MUSZĄ BYĆ W ZGODZIE Z NORMAMI :**

a) Rozdział gazu
ČSN EN 1775 – zasilanie gazem – gazociągi w budynkach – najwyższe ciśnienie robocze $\leq$ 5 bar. Wymagania eksploatacyjne
ČSN 38 6462 - zasilanie gazem – LPG – stacje ciśnieniowe, rozdział i stosowanie
TPG 704 01 – odbiorniki gazowe i odbiorniki na paliwa gazowe w budynkach

b) Instalacja
ČSN 06 1008 – Bezpieczeństwo przeciwpożarowe miejscowych odbiorników i źródeł ciepła
TPG 800 01 – Wyprowadzenie odciągu spalin z odbiorników na paliwa gazowe na ścianę zewnętrzną

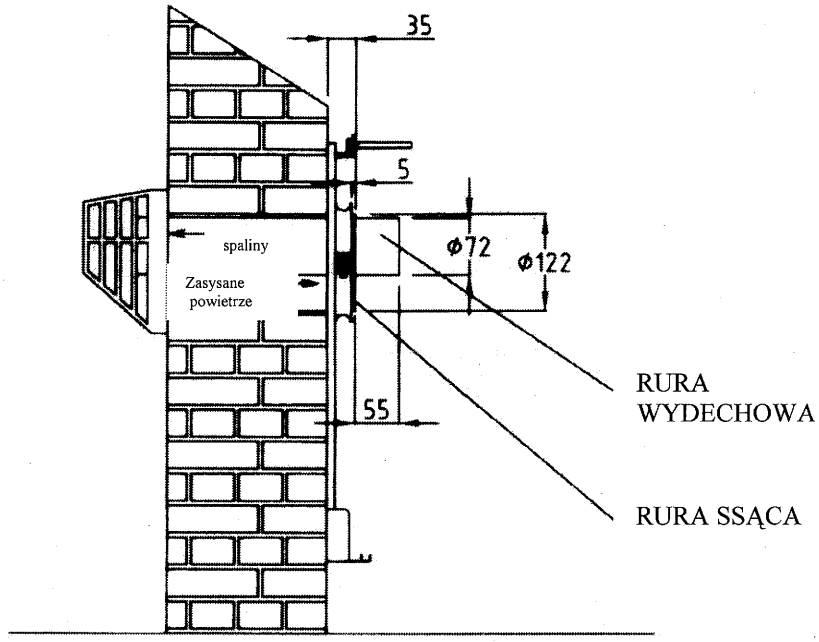
- Podczas instalacji należy przestrzegać bezpieczną odległość od powierzchni substancji danych stopni łatwopalności zgodnie z ČSN 73 0823.

**UMIESZCZENIE**

- O ile odbiornik będzie zainstalowany w przedszkolach i innych instytucjach, w których mogą przebywać małe dzieci lub ludzie starzy, zalecamy instalację ochrony dodatkowej, aby zapobiec dotknięciu powierzchni gorącej.
- Zamknięty odbiornik gazowy można instalować we wszystkich pomieszczeniach bez względu na ich wielkość i przewietrzanie.
- Dla obsługi należy zachować wolną przestrzeń conajmniej 15 cm z lewej strony grzejnika.
- Dla zapewnienia dostępu przy pracach serwisowych przed odbiornikiem musi być wolna przestrzeń conajmniej 100 cm.
- Zalecamy umieszczenie odbiornika pod okno (lepsza cyrkulacja powietrza).
- Należy zachować bezpieczną odległość odbiornika od powierzchni konstrukcji budowlanej, wykładziny podłogowej i wyposażenia pomieszczenia :
    - 50 cm przed odbiornikiem
    - 10 cm z lewej i prawej strony odbiornika
    - 10 cm nad odbiornikiem
    - conajmniej 10 cm ponad podłogą
- W przypadku, że grzejnik instalowany jest nad podłogą z materiału łatwopalnego, to pod grzejnikiem musi być umieszczona wkładka izolacyjna.

**UMIESZCZENIE KOMPLETU CZĘŚCI WYDMUCHOWEJ**

- Przedłużenie dopływu powietrza i odprowadzenia spalin musi być wyprowadzone za ścianę obwodową budynku zgodnie z rys. 2. Musi być zainstalowane w ten sposób, aby jego dolny brzeg znajdował się conajmniej 30 cm ponad poziomem terenu zewnętrznego.
- Maksymalna grubość ściany 600 mm.
- Rury ssącej i wydechowej nie wolno zginać, można jedynie zmienić ich długość.
- Nie można umieszczać na pochyłe dachy.

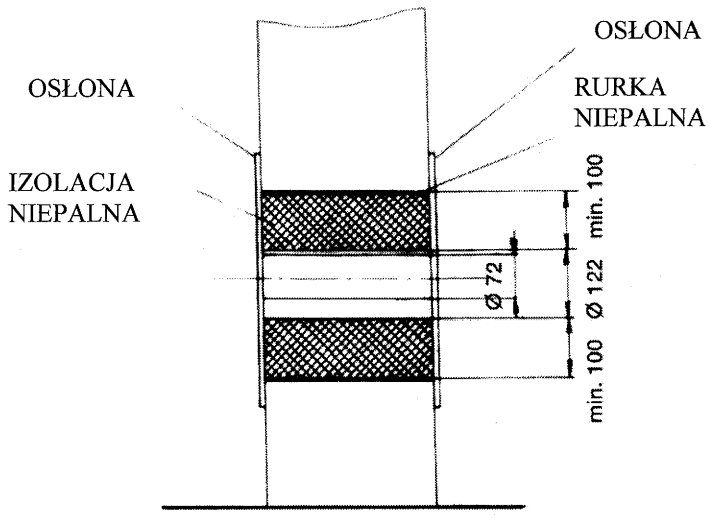



Rys. 3

**INSTALACJA GRZEJNIKA NA ŚCIANĘ Z MATERIAŁU ŁATWOPALNEGO**

- Musi być wykonana w ten sposób, aby temperatura powierzchni tego materiału nie przekroczyła wartości dopuszczalnej 60° C.
- Przykład przejścia na rys. 4

**PRZEJŚCIE SPALINOWODU PRZEZ ŚCIANĘ Z MATERIAŁU ŁATWOPALNEGO**




Rys. 4

## PODŁĄCZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ

- Producent zapewni podłączenie grzejnika przy pomocy przewodu giętkiego z wtyczką 230 V/50 Hz.
- Odbiornik musi być umieszczony w ten sposób, aby wtyczka była dostępna.
- Przewód fazowy w gniazdku zawsze musi znajdować się z lewej strony.

## PODŁĄCZENIE GAZU

- Przed odbiornikiem gazowym w tym samym pomieszczeniu musi być zainstalowany zawór odcinający.
- Największa odległość pomiędzy zaworem odcinającym i odbiornikiem wynosi 1,5 m.
- Za zaworem muszą być złączki.
- Można zastosować wąż przeznaczony do gazów grzewczych – wąż ten musi być zatwierdzony przez właściwy państwowy zakład próbny.
- Gazociągu nie wolno wykorzystać jako konstrukcji nośnej.

## CZYSZCZENIE ODBIORNIKA

- Odbiornik można czyścić jedynie po jego wyłączeniu, szmatką flanelową usunąć pył z powierzchni grzejnika.

## MONTAŻ ODBIORNIKA NA ŚCIANĘ

### PRZYGOTOWANIE

Rurę ssącą i wydechową należy skrócić w zależności od grubości ściany w sposób następujący :

- Długość rury ssącej = grubość ściany + 55 mm, ( ø 122 mm)
- Długość rury wydechowej = grubość ściany + 135 mm, ( ø 72 mm)

Rury należy skrócić na końcach nie posiadających wyciętych otworów.
System odciągu spalin musi posiadać nachylenie 1 - 2° w kierunku do góry na zewnątrz od grzejnika.

## ZABUDOWANIE WYDMUCHU

1. Blachę zawieszenia **C** i listwę zawieszenia **H** połączyć, rys. 6, 7 dla BETA 3, 4..
   Uwaga, trzeba uważać, aby listwa zawieszenia nie została obrócona, prawa i lewa strona nie jest identyczna, jedynie u BETA 5 rys. 7. Listwa jest częścią grzejnika gazowego B3, 4.

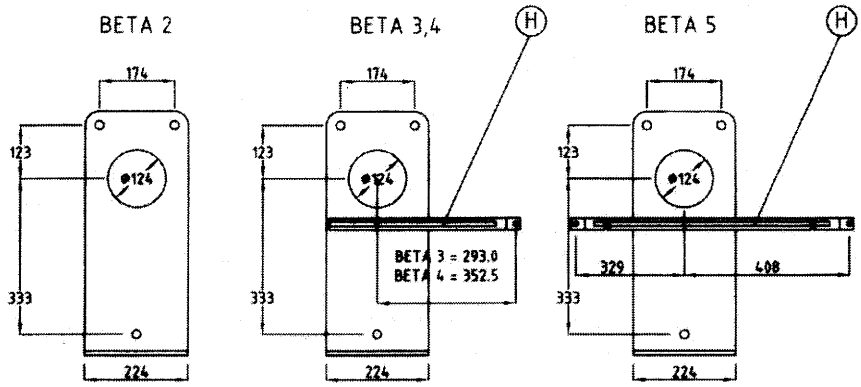
2. Blacha zawieszenia **C** – rys. 5 (BETA 2) i komplet blachy zawieszenia rys. 6, 7 (BETA 3, 4, z listwą zawieszenia ) należy obrysować na ścianie i wyznaczyć otwory mocujące i otwory dla systemu odprowadzania spalin. Blacha zawieszenia (komplet zawieszenia) musi być wypoziomowana (niebezpieczeństwo w przypadku grzejnika zawieszonego skośnie).

3. Wykuć otwór ø 125 – 130 mm dla systemu odciągu spalin i wywiercić 3 otwory (dla BETA 2), 4 otwory (dla BETA 3, 4), 5 otworów (dla BETA 5) ø 12 dla kołków rozporowych.

4. Na otwór w rurze ssącej zamocować kołnierz kosza wydmuchu **F,** wsadzić do przygotowanego otworu i zamurować.

5. Nasunąć i przykręcić 3 szt (dla BETA 2), 4 szt (dla BETA 3, 4), 5 szt (dla BETA 5) wkrętów 6 x 60 mm blachę zawieszenia (komplet zawieszenia).

6. Na rurze ssącej zamocować jarzmo **D** w ten sposób, aby opierało się szczelnie o zawieszoną blachę (komplet zawieszenia), z tym, że rura ssąca musi wystawać o 5 mm. Do blachy zawieszenia (kompletu zawieszenia) wsunąć złączkę **E** z wkrętem M6 x 70 mm.




Rys. 5 Rys. 6 Rys. 7

**UWAGA !**
Wysokość górnego brzegu blachy zawieszenia od krawędzi parapetu wynosi conajmniej 80 mm. Wysokość dolnego brzegu blachy zawieszenia wynosi conajmniej 100 mm od podłogi.

OSADZENIE GRZEJNIKA

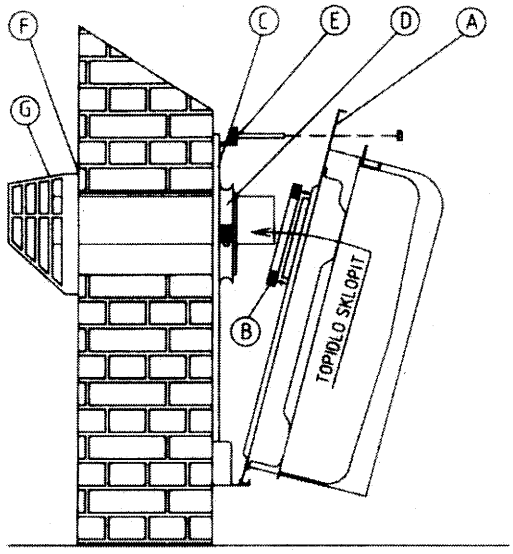
1. Zdjąć osłonę przez wykręcenie 2 szt wkrętów **K**, zob. rys. gabarytowy.
2. Na tylną ścianę **A** (króciec) włożyć pierścień uszczelniający **B**.
3. Komplet grzejnika, część dolną, wsunąć do blachy zawieszenia, zob. rys. 8, i poprzez przechylenie w kierunku do ściany zostanie wsunięta rura do króćca tylnej ściany grzejnika. Następnie połączyć złączki **E** z grzejnikiem (listwy zawieszenia **H** dla BETA 3, 4, 5).
4. Z zewnątrz wsunąć rurę ssącą, rurę wydmuchową nasunąć na króciec grzejnika i połączyć wkrętami z rurą ssącą.
5. Do kołnierza kosza przy pomocy 2 szt wkrętów do blachy 4,8 x 13 mm zamocować kosz wydmuchu.
6. Podłączyć do dopływu gazu.
7. Wsadzić osłonę i przykręcić przy pomocy 2 wkrętów **K**, zob. rysunek gabarytowy.

**UWAGA Osłona odbiornika musi być uziemiona !**

Wykonanie :

a) Osłonę położyć jak najbliżej zawieszonego odbiornika (ok. 20 cm od niego).
b) Kabel uziemiający oznaczony napisem „OSŁONA" zob. schemat połączeń, wsunąć do złączki, umieszczonej z prawej tylnej strony osłony.
c) Osłonę podnieść za dolną część i zawiesić odbiornik.
d) W dolnej kratownicy przykręcić 2 szt wkrętów M5.

**UWAGA DLA SERWISU**
Podczas zdejmowania osłony uważać na zacisk uziemiający.
Postępować odwrotnie niż opisano w punkcie 7 – wsadzenie osłony.



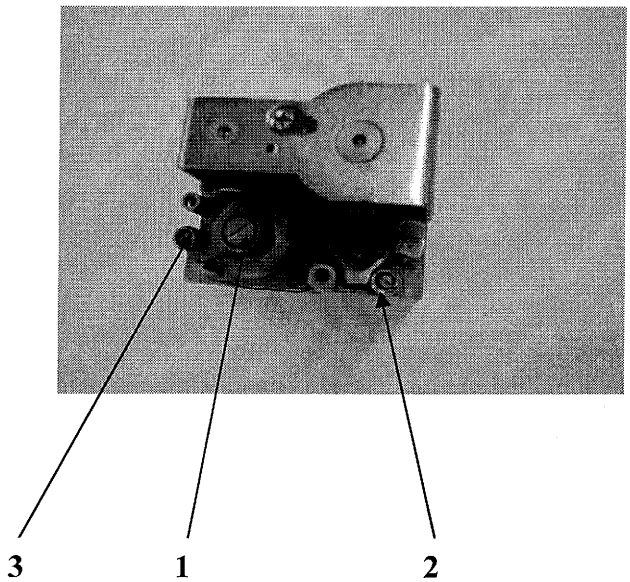

Rys. 8

Grzejnik przechylić

**ZALECENIA DLA SERWISU**

**Dane techniczne dla nastawienia**

| Typ | | Beta 2 C | Beta 3C. | Beta C |
|---|---|---|---|---|
| Ciśnienie znamionowe palnika | G20 | 12-13 mbar | | |
| | G30 | 26-28 mbar | | |
| Ciśnienie palnika przy minimum | G20 | 3,1 mbar | | |
| | G30 | 8,0 mbar | | |
| Średnica dyszy głównej | G20/oznaczenie | 1,35/135 | 1,60/160 | 1,80/180 |
| | G30/oznaczenie | 0,80/80 | 0,95/95 | 1,10/110 |
| Zawór gazowy | | MICRO 853 | | |



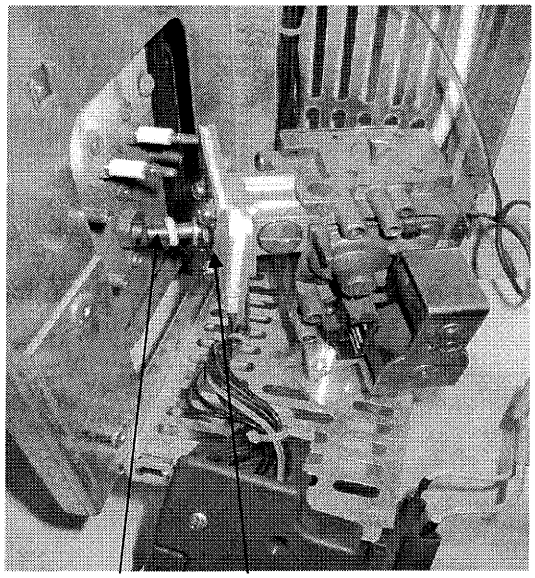
1. Regulator ciśnienia – po wyjęciu wkrętów
2. Miejsce pomiarowe ciśnienia wejściowego
3. Miejsce pomiarowe ciśnienia wyjściowego – ciśnienie dyszy głównej

## KONTROLA I NASTAWIENIE CIŚNIENIA DYSZY GŁÓWNEJ

Wykręcić wkręt z rurki pomiarowej ciśnienia dyszy głównej (3) i podłączyć manometr. Włączyć grzejnik. W tabeli „Dane techniczne" podane są wartości znamionowe dla dyszy głównej. W przypadku niewłaściwego ciśnienia nastawić ciśnienie wkrętem na regulatorze ciśnienia (1).

## KONTROLA STANU DYSZY PALNIKA GŁÓWNEGO

Dysza główna umieszczona jest w zwężce (A). Wykręcić dyszę główną (B) i sprawdzić. W razie potrzeby wymienić. Sprawdzić średnicę i oznaczenie dyszy. Dyszę główną włożyć z powrotem i sprawdzić szczelność.



**B** **A**

## PRZEBUDOWA GRZEJNIKA Z JEDNEGO PALIWA NA INNE

Wykonać wymianę i nastawienie dyszy głównej jak podano niżej. Sprawdzić średnicę i oznaczenie dysz zgodnie z tabelą „Dane techniczne".

Do napraw i przebudowy na inne paliwa stosować jedynie oryginalne części firmy Karma.

**Sposób wykorzystania lub usunięcia opakowań i nie zużytych części wyrobu.**
Po wypakowaniu odbiornika opakowanie, które można ponownie wykorzystać, należy oddać do punktów zbiorczych do tego przeznaczonych. Po skończeniu okresu żywotności odbiornika nie zużyte części wyrobu oddać do punktów zbiorczych do tego przeznaczonych jako odpad nie sortowany.

**W razie jakiegokolwiek zakłócenia odbiornika należy zwrócić się do technika serwisowego, który odbiornik ten uruchomił.**

# KARTA GWARANCYJNA

**Niniejsza karta gwarancyjna stanowi jedyną podstawę do realizacji uprawnień z tytułu udzielonej gwarancji. Karta bez podpisów Sprzedawcy i Firmy Instalacyjnej jest - nieważna!**

Producent : **KARMA Český Brod a. s., Czeska Republika.**

Gazowy ogrzewacz / **zaznaczyć odpowiedni model / :**

| | | |
|---|---|---|
| BETA2 C. 01 | BETA 3 Cl.01 | BETA 4 El 01 |
| BETA2 C 02 | BETA 3 Cl.02 | BETA 4 El 02 - Comfort |

Rodzaj gazu G20 (GZ 50) Nr fabryczny 000122

Data produkcji 2017

Kontrola jakości .....
( pieczęć, podpis )

OTK 14

Data sprzedaży .....
( dzień, miesiąc, rok – podpis, pieczęć )

Montaż .....
( Firma serwisowa / instalacyjna – data montażu, podpis, pieczęć )

## Oświadczenie Użytkownika :

**Potwierdzam, że zostałem zapoznany z Instrukcją Obsługi oraz poinstruowany przez Instalatora dokonującego montażu i pierwszego uruchomienia - o prawidłowej eksploatacji i obsłudze ogrzewacza gazowego typu :**

| | | |
|---|---|---|
| BETA2 C 01 | BETA 3 C.01 | BETA 4 C 01 |
| BETA2 C 02 | BETA 3 C.02 | BETA 4 C 02 |

.....
( Niepotrzebne skreślić )

---
( data i czytelny podpis Użytkownika )

# ADNOTACJE AUTORYZOWANEGOSERWISU O DOKONANYCH NAPRAWACH

| DATA ZGŁOSZENIA AWARII | DATA WYKONANIA NAPRAWY | OPIS NAPRAWY / NALEŻY ZAZNACZYĆ : **- pieczątka i podpis wykonującego naprawę, - przedłużenie gwarancji (wpisać datę przedłużenia, tj. - czas oczekiwania na dokonanie naprawy)** |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

## Rozliczenie dla punktu serwisowego

**Nazwa wymienionego podzespołu** .....

**Numer katalogowy** .....

**Kalkulacja usługi :**

- cena części zamiennej ( wartość z faktury VAT – netto )..... zł/gr.

- normatyw za usługę ..... zł/gr.

**Dojazd :**

- ilość kilometrów ..... * ( ryczałt za 1 km ) = ..... zł/gr.

**Razem do zapłaty** ..... zł/gr.
[Razem = ryczałt + dojazd + części zamienne ( faktura VAT/netto )]

.....
( data, podpis i pieczęć Serwisanta Autoryzowanego Serwisu )


## Rozliczenie dla punktu serwisowego

**Nazwa wymienionego podzespołu** .....

**Numer katalogowy** .....

**Kalkulacja usługi :**

- cena części zamiennej ( wartość z faktury VAT – netto )..... zł/gr.

- normatyw za usługę ..... zł/gr.

**Dojazd :**

- ilość kilometrów ..... * ( ryczałt za 1 km ) = ..... zł/gr.

**Razem do zapłaty** ..... zł/gr.
[Razem = ryczałt + dojazd + części zamienne ( faktura VAT/netto )]

.....
( data, podpis i pieczęć Serwisanta Autoryzowanego Serwisu )

KUPON REKLAMACYJNY NR.....

Ogrzewacz gazowy / model.....

Data produkcji.....Nr fabryczny.....

Data sprzedaży.....
( data, pieczęć i podpis Sprzedawcy – wypełnia punkt sprzedaży )

Data montażu.....
( data, pieczęć - firma instalująca )

**Potwierdzam, że urządzenie jest sprawne po naprawie :**

.....
( Data dokonania naprawy i podpis Użytkownika )

KUPON REKLAMACYJNY NR.....

Ogrzewacz gazowy / model.....

Data produkcji.....Nr fabryczny.....

Data sprzedaży.....
( data, pieczęć i podpis Sprzedawcy – wypełnia punkt sprzedaży )

Data montażu.....
( data, pieczęć - firma instalująca )

**Potwierdzam, że urządzenie jest sprawne po naprawie :**

.....
( Data dokonania naprawy i podpis Użytkownika )