

**reventon**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

# Dokumentacja techniczna

REKUPERATOR ŚCIENNY WALLER 64

CE



**1. WSTĘP**

- 1.1 INFORMACJE OGÓLNE
- 1.2 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT
- 1.3 ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA
- 1.4 ZASTOSOWANIE

**2. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA**

- 2.1 BUDOWA
- 2.2 ZASADA DZIAŁANIA (TRYBY PRACY)
- 2.3 WYMIARY URZĄDZENIA
- 2.4 DANE TECHNICZNE

**3. MONTAŻ**

- 3.1 ZASADY OGÓLNE
- 3.2 MONTAŻ KROK PO KROKU

**4. INSTALACJA**

- 4.1 PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

**5. EKSPLOATACJA**

- 5.1 ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

**6. STEROWANIE**


**7. WARUNKI GWARANCJI**


**1. WSTĘP**

Dziękujemy za zakup rekuperatora ściennego WALLER. Prosimy o zapoznanie się z niniejszą instrukcją i zachowanie jej do wglądu wszystkich użytkowników i operatorów urządzenia.

**1.1 INFORMACJE OGÓLNE**

Nabywca i użytkownik urządzenia marki Reventon powinien uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i stosować się do zawartych w niej wytycznych. W razie pojawienia się wątpliwości dotyczących treści instrukcji, należy kontaktować się bezpośrednio z dostawcą urządzenia tj. firmą Reventon Group Sp. z o. o. Dane kontaktowe są podane w punkcie 7 (podpunkt XVII).

 Zalecenia kluczowe ze względu bezpieczeństwa oznaczono przy pomocy trójkąta ostrzegawczego (symbol jak po lewej stronie). Umożliwi to szybką lokalizację tych zaleceń i ich przypomnienie przed jakąkolwiek ingerencją w urządzenie.

 W trakcie instalacji, użytkowania bądź przeglądu rekuperatora należy uwzględnić wszelkie lokalne wymagania bezpieczeństwa.

Obowiązkiem użytkownika jest zapoznanie się z Warunkami Gwarancji zawartymi w punkcie 7 i przestrzeganie znajdujących się tam wytycznych. W razie wątpliwości do któregośkolwiek punktu ww. warunków, należy skonsultować się bezpośrednio z firmą Reventon Group Sp. z o. o. przed podjęciem jakichkolwiek działań.

Dostawca zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dokumentacji technicznej bez wcześniejszego powiadomienia nabywcy.

**1.2 PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT**

Rekuperator przechowywać i transportować w oryginalnym opakowaniu, w otoczeniu o temperaturze z zakresu od -20°C do 50°C i wilgotności względnej ≤ 80%.

Podczas odbioru urządzenia od firmy transportującej należy sprawdzić je pod kątem uszkodzeń powstałych w trakcie transportu. Jeżeli takie szkody zostaną zaobserwowane, trzeba spisać protokół szkody w obecności dostawcy towaru, co umożliwi reklamację urządzenia. Protokół szkody powinien być dostarczony przez przewoźnika.

**1.3 ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA**

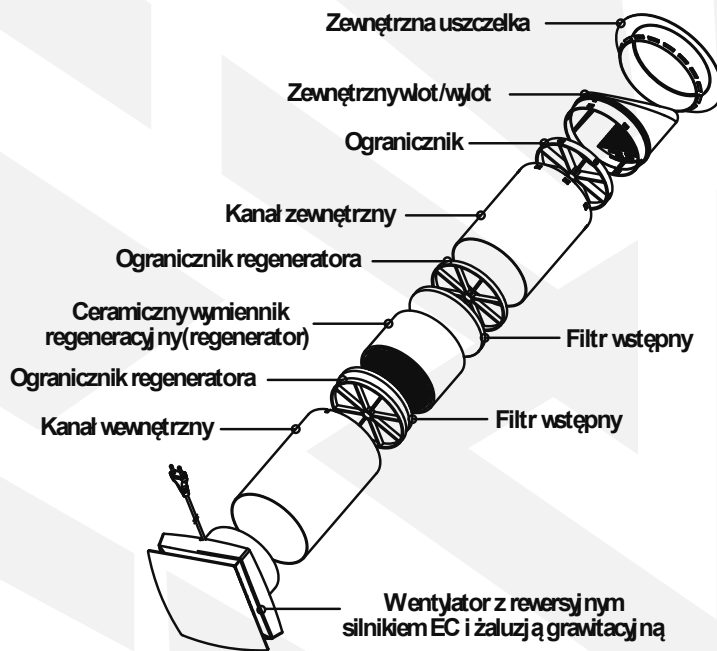
- rekuperator ścienny WALLER 64
- pilot sterujący
- uszczelka
- akcesoria montażowe (blaszka mocująca, nakrętka, śruba, kołek montażowy, plastikowa rurka)
- instrukcja obsługi wraz z Kartą Gwarancyjną

**1.4 ZASTOSOWANIE**

Urządzenie wentylacyjne WALLER 64 przeznaczone jest do bezkanałowej wentylacji pomieszczeń takich jak pokój w domu czy hotelu, pomieszczenie biurowe, sala konferencyjna, kawiarnia itd. Rekuperator nie może być jednak stosowany do przetłaczania powietrza zawierającego substancje palne lub wybuchowe, chemikalia, substancje lepkie, materiały włókniste lub cząstki sadzy i oleju. Urządzenia nie należy również instalować w miejscach, gdzie byłoby narażone na zbyt dużą wilgotność (wilgotność względna powyżej 80%) lub działanie pyłu i wody, przekraczające odporność rekuperatora na te czynniki wynikające ze stopnia ochrony silnika IP.

**2. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZENIA**

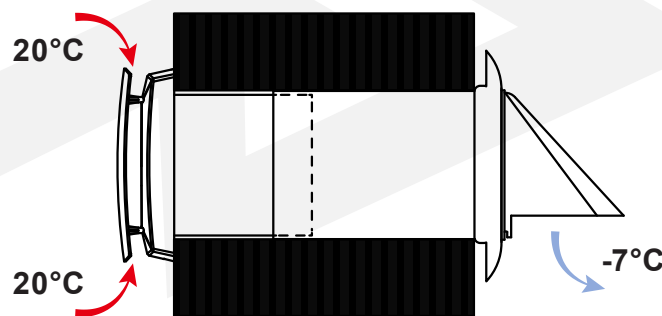
**2.1 BUDOWA**



**2.2 ZASADA DZIAŁANIA (TRYBY PRACY)**

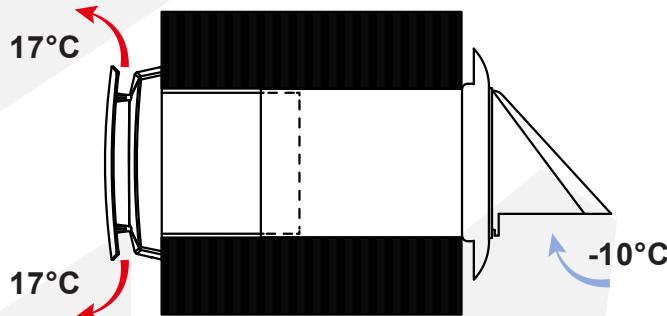
Dzięki zastosowaniu wentylatora rewersyjnego, WALLER jest kompletnym urządzeniem nawiewno-wywiewnym, umożliwiającym odzysk energii z powietrza wywiewanego. W trybie regeneracyjnym, rekuperator pracuje naprzemiennie w dwóch cyklach:

I Wywiew



W zimie, ciepłe powietrze usuwane z pomieszczenia (np. o temperaturze 20°C jak na powyższym schemacie), przechodząc przez ceramiczny wymiennik regeneracyjny, oddaje mu ciepło i wilgoć. W efekcie temperatura powietrza usuwanego obniża się do np. -7°C. W lecie sytuacja jest odwrotna - gdy powierzchnia wymiennika regeneracyjnego ma temperaturę wyższą niż powietrze usuwane, regenerator ochładza się, przekazując ciepło wywiewanemu powietrzu. Po około 70 sekundach wywiewu i kilkusekundowej przerwie, wentylator automatycznie przechodzi w tryb nawiewu.

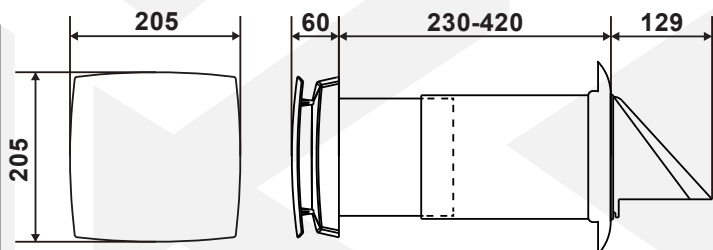
II Nawiew



W zimie, zimne powietrze z zewnątrz (np. o temperaturze -10°C jak na powyższym schemacie), przechodząc przez ceramiczny wymiennik regeneracyjny, odbiera zakumulowane w nim ciepło i wilgoć. W efekcie powietrze nawiewane do pomieszczenia ma znacznie wyższą temperaturę niż powietrze zewnętrzne - np. 17°C. W lecie sytuacja jest odwrotna - gdy powierzchnia wymiennika regeneracyjnego ma temperaturę niższą niż powietrze zewnętrzne (gdyż została ochłodzona przez powietrze wywiewane), regenerator ogrzewa się, odbierając ciepło od powietrza wywiewanego. Po 70 sekundach nawiewu i kilkusekundowej przerwie, wentylator automatycznie przechodzi w tryb wywiewu.

WALLER może pracować także w trybie wentylacyjnym, jako urządzenie tylko nawiewne lub wywiewne. W takim przypadku kompletną mechaniczną wentylację nawiewno-wywiewną mogą zapewnić np. dwa urządzenia WALLER pracujące synchronicznie, gdzie jeden dostarcza świeże powietrze do pomieszczenia, a drugi realizuje wywiew zużytego. Należy jednak pamiętać, że dla urządzeń pracujących w trybie wentylacyjnym odzysk energii nie występuje.

### 2.3 WYMIARY URZĄDZENIA



### 2.4 DANE TECHNICZNE

MODEL		WALLER 64
Kod produktu		WALLER-64-2046
Maksymalny przepływ powietrza [m <sup>3</sup> /h]	III bieg	64
	II bieg	42
	I bieg	20
Sprawność regeneracji [%] (% wzrost/spadek temperatury powietrza nawiewanego na początku cyklu nawiewu)		≤ 92%
Klasa efektywności energetycznej [-]*		A
Napięcie [V] / Częstotliwość [Hz]		230 / 50 - 60
Prąd znamionowy [A]	III bieg	0,08
Znamionowa moc silnika [W]	III bieg	12
Obroty silnika [obr./min]	III bieg	2000
Stopień ochrony IP silnika [-]		22
Waga netto [kg]		3,4
Głośność [dB(A)]**		36,7

\* według EU nr 1254/2014

\*\* pomiar w odległości 1 m od urządzenia

## 3. MONTAŻ

### 3.1 ZASADY OGÓLNE

**!** Montaż urządzenia powinien być wykonany przez osobę doświadczoną w montowaniu tego typu urządzeń lub – jeżeli lokalne przepisy tego wymagają – o odpowiednich kwalifikacjach.

**!** Na osobie montującej urządzenie spoczywa obowiązek wykonania montażu zgodnie z zaleceniami zawartymi w tej instrukcji i z obowiązującymi w danym regionie przepisami prawnymi.

Po wykonaniu montażu urządzenia, monter ma obowiązek wypełnić Kartę Gwarancyjną (pozycje 1 i 2). Jest to traktowane również jako gwarant, że montaż został wykonany zgodnie z zaleceniami. Karta Gwarancyjna znajduje się w niniejszej instrukcji pod Warunkami Gwarancji.

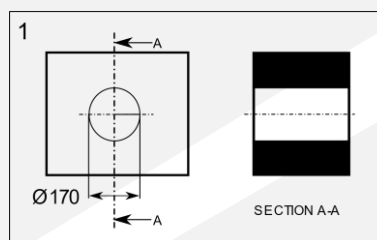
Rekuperator WALLER należy zamontować w zewnętrznej pionowej przegrodzie budowlanej – dokładny opis montażu znajduje się w punkcie 3.2 tej instrukcji. Maksymalna grubość tej przegrody to 420 mm.

Miejsce montażu należy dobrać uwzględniając lokalne wymogi dotyczące lokalizacji czepni i wyrzutni dla zewnętrznego wlotu/wylotu. Jeżeli wymogi te się wzajemnie wykluczają, należy skonsultować to z dostawcą.

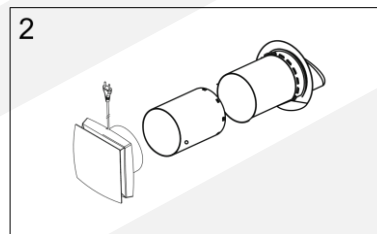
Rekuperator WALLER powinien być zamontowany w ścianie ze spadkiem 3 – 5° w kierunku zewnętrznego wlotu/wylotu.

### 3.2 MONTAŻ KROK PO KROKU

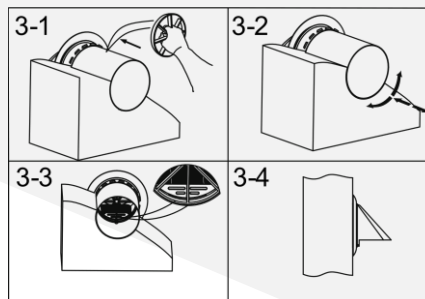
1 – W przegrodzie zewnętrznej wykonać okrągły otwór przelotowy o średnicy 170 mm.



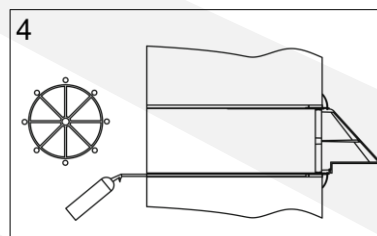
2 – Rozdzielić urządzenie na trzy części: kanał zewnętrzny z wlotem/wylotem, zewnętrzną uszczelką i ogranicznikiem; kanał wewnętrzny z regeneratorem, filtrami i ogranicznikami regeneratora oraz wentylator w obudowie z żaluzją.



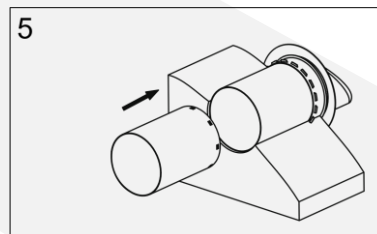
3 – Przełożyć kanał zewnętrzny przez ścianę, aby zewnętrzny wlot/wylot znajdował się na zewnątrz budynku (3-1). Następnie należy ustawić kanał w pozycji z wlotem/wylotem skierowanym w dół (3-2 i 3-3) i przyciągnąć od wewnątrz, aby zewnętrzna uszczelka przylegała ściśle do elewacji (3-4).



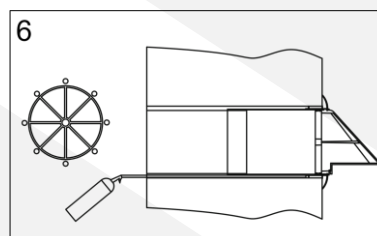
4 – Przerwę między ścianą a urządzeniem wypełnić za pomocą pianki poliuretanowej, przytwierdzając urządzenie do przegrody przynajmniej w ośmiu miejscach (np. według ramion ogranicznika) wzdłuż całej grubości ściany. Nakładanie pianki wewnątrz ściany ułatwia zawarta w zestawie rurka.



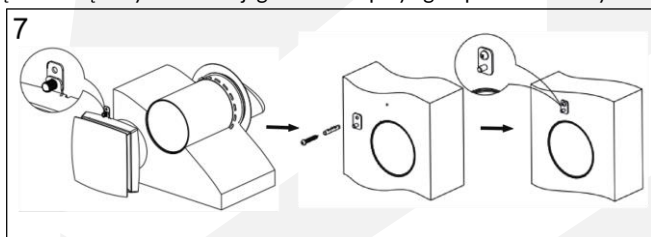
5 – Po wyschnięciu pianki wsunąć do zewnętrznego przewodu kanał wewnętrzny wraz z zamontowanym regeneratorem, filtrami i ogranicznikami regeneratora i zlicować go z powierzchnią ściany. Kanał należy dodatkowo uszczelnić za pomocą dodatkowej uszczelki zawartej w zestawie.



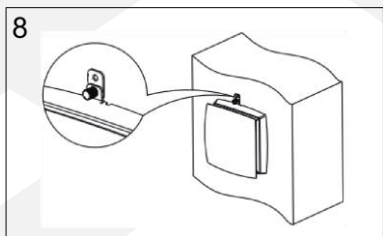
6 – Jeżeli ze względu na grubość ściany, zlicowany z powierzchnią kanał wewnętrzny wychodzi z kanału zewnętrznego, należy go również przytwierdzić do przegrody za pomocą pianki tak jak to pokazano w kroku 4.



7 - Przymierzyć i przytwierdzić blaszkę montażową za pomocą załączonej śruby i kołka montażowego w taki sposób, aby kołnierz wentylatora schował się w wewnętrznym kanale a jego obudowa przylegała płasko do ściany.



8 - Przykręcić wentylator wraz z obudową do blaszki montażowej za pomocą dołączonej nakrętki.



#### 4. INSTALACJA

**!** Przed podłączeniem rekuperatora do instalacji elektrycznej, należy go trwale zamontować do odpowiedniej przegrody budowlanej (według zaleceń zawartych w punkcie 3).

##### 4.1 PODŁĄCZENIE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Urządzenie należy wpiąć do elektrycznego gniazdka sieciowego typu C, E lub F o odpowiednich parametrach zasilania (patrz tabela w punkcie 2.4).

#### 5. EKSPLOATACJA

##### 5.1 ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

**!** Użytkownik ma obowiązek zapoznać się z niniejszą instrukcją przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia.

**!** Przed jakąkolwiek ingerencją w urządzenie, należy bezwzględnie odciąć zasilanie elektryczne (tj. wyłączyć go z gniazdka).

**!** Dostęp do urządzenia przez osoby nieuprawnione, dzieci, zwierzęta jest zabroniony i powinien być utrudniony lub uniemożliwiony.

**!** Zabroniona jest praca otwartego urządzenia (np. obudowy z wentylatorem oddzielonej od kanału).

**!** Urządzenie nie może pracować z zakrytym albo ograniczonym wlotem lub wylotem powietrza (np. w wyniku niezachowania minimalnych odległości od przegród lub przystońniętym wlotem/wylotem).

**!** Rekuperator przeznaczony jest do przetłaczania powietrza o temperaturze od -20°C do 50°C i wilgotności względnej ≤ 80%.

W przypadku oszronienia regeneratora zaleca się przejście na tryb wentylatorowy wywiewny (patrz tryby pracy w punkcie 2.2) i wywiewanie powietrza aż do ponownego odszronienia wymiennika.

**!** W przypadku jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu urządzenia, należy niezwłocznie odłączyć je od zasilania i skontaktować się bezpośrednio z dostawcą lub dystrybutorem.

**!** W przypadku braku eksploatacji rekuperatora przez dłuższy czas, zaleca się całkowite odłączenie go od zasilania.

**!** Należy przeprowadzać okresową konserwację urządzenia. W tym celu należy odłączyć go od zasilania, zdemontować wentylator wraz z obudową (odkręcając go z blaszki montażowej) oraz wyciągnąć filtry i wymiennik regeneracyjny (demontując wewnętrzny ogranicznik regeneratora). Następnie:

- wentylator w obudowie z żaluzją oczyszczać z osadów za pomocą miękkiej szmatki przynajmniej raz w roku
- filtry wstępne myć w letniej wodzie z dodatkiem detergentu przynajmniej cztery razy w roku (UWAGA! Filtry przed ponownym montażem należy wysuszyć)
- regenerator myć w letniej wodzie (bez detergentu) przynajmniej raz w roku (UWAGA! Regenerator przed ponownym montażem należy wysuszyć)

**!** Konserwacja rekuperatora powinna być przeprowadzana przez użytkownika zaznajomionego z tą instrukcją lub zewnętrzny podmiot, jeżeli ze względu na sposób montażu lub lokalne przepisy wymagane są dodatkowe uprawnienia np. do pracy na wysokościach. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych rekuperator należy bezwzględnie odłączyć od zasilania elektrycznego.

**!** Częstotliwość konserwacji powinna być uzależniona od warunków rzeczywistych - w przypadku pracy urządzenia w środowisku w którym występuje wysokie stężenie pyłów, okresowe czyszczenie należy wykonywać zdecydowanie częściej niż cztery razy w roku, nie dopuszczając do "zatkania" rekuperatora.

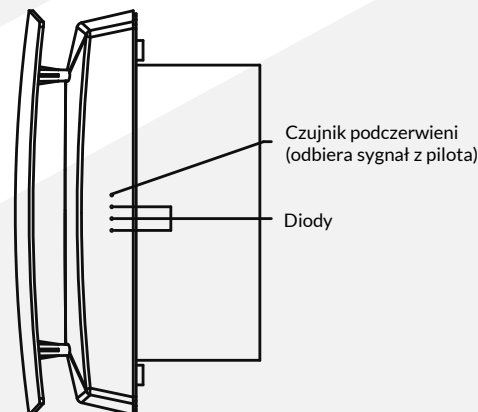
Po okresie eksploatacji należy zadbać o utylizację urządzenia według obowiązujących norm i przepisów lokalnych.

#### 6. STEROWANIE

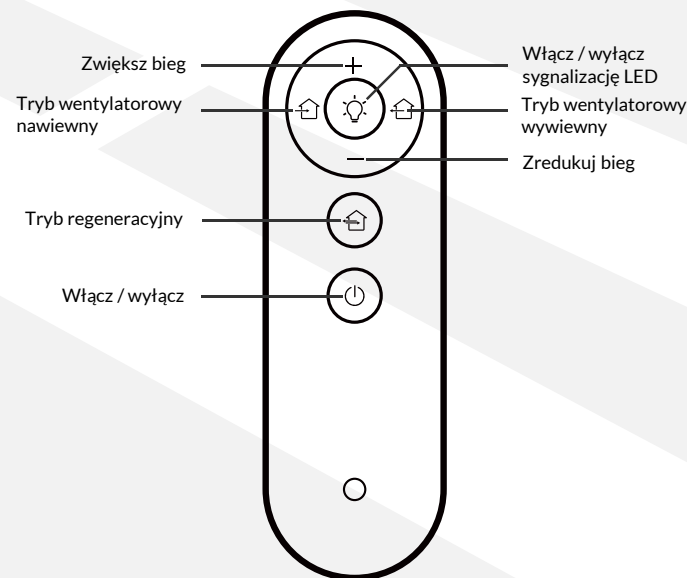
Aktualny tryb pracy jest sygnalizowany przez diody znajdujące się na urządzeniu, które zależnie od trybu pracy:

- świecą na zielono gdy urządzenie pracuje w trybie wentylatorowym nawiewnym
- świecą na czerwono gdy urządzenie pracuje w trybie wentylatorowym wywiewnym
- świecą na żółto gdy urządzenie pracuje w trybie regeneracyjnym

Liczba świejących diod wskazuje na wybrany bieg wentylatora (1, 2 lub 3).



Do sterowania pracą urządzenia służy pilot sterujący na baterię CR2025 (bateria nie została zawarta w zestawie). Działanie poszczególnych przycisków wyjaśniono poniżej.



## 7. WARUNKI GWARANCJI

I. Firma Reventon Group Sp. z o.o., zwana dalej gwarantem, zapewnia 24-miesięczny okres ochrony gwarancyjnej niżej wymienionych produktów:

- rekuperator ścienny WALLER 64

II. Ochrona gwarancyjna obowiązuje od daty zakupu towaru przez użytkownika końcowego (tj. daty wystawienia dokumentu potwierdzającego zakup), lecz nie dłużej niż 30 miesięcy od wydania urządzenia z magazynu Reventon Group Sp. z o.o.

III. Zgłoszenie reklamacyjne należy przesłać używając formularza reklamacyjnego znajdującego się na stronie internetowej (pod adresem <https://reventongroup.eu/reklamacje>). Do zgłoszenia należy załączyć skan/zdjęcie wypełnionej Karty Gwarancyjnej oraz faktury zakupowej. W przypadku akcesoriów, Karta Gwarancyjna nie jest wymagana.

IV. Gwarant zobowiązuje się do rozpatrzenia zgłoszenia reklamacyjnego w terminie do 14 dni roboczych od dnia otrzymania poprawnie wypełnionego formularza reklamacyjnego.

V. W wyjątkowych sytuacjach gwarant zastrzega sobie możliwość przedłużenia terminu określonego w punkcie IV, szczególnie w przypadku, gdy wada nie ma charakteru trwałego i jej ustalenie wymaga głębszej analizy. O przedłużeniu terminu gwarant musi zawiadomić przed upływem 14-tego dnia.

VI. W ramach gwarancji gwarant dokonuje naprawy, wymiany (urządzenia albo jego komponentu) bądź zwrotu kosztów zakupu produktu w określonym terminie.

VII. W przypadku wymiany komponentu urządzenia na nowy, okres ochrony gwarancyjnej całego produktu nie ulega wydłużeniu.

VIII. Gwarant nie pokrywa kosztów demontażu i ewentualnego ponownego montażu reklamowanego urządzenia.

IX. Gwarant może zdecydować o konieczności ściągnięcia reklamowanego urządzenia lub komponentu do serwisu Reventon Group Sp. z o.o. W takim przypadku transport jest organizowany i opłacany przez gwaranta. Obowiązkiem właściciela urządzenia jest przygotowanie go do wysyłki – urządzenie musi być zapakowane w sposób zabezpieczający go przed uszkodzeniem w trakcie transportu, a wymiary i waga przesyłki nie mogą przekraczać odpowiednio 660 x 650 x 400 mm i 30 kg. W przypadku elementów, których nie można tak zapakować, sposób transportu musi zostać ustalony i zaakceptowany przez firmę Reventon Group Sp. z o.o. W przypadku nadania niestandardowej przesyłki bez konsultacji z serwisem firmy Reventon Group, gwarant zastrzega sobie prawo do obciążenia klienta kosztami dodatkowej obsługi przez firmę kurierską.

X. W przypadku przyjazdu serwisu gwaranta (instalatora), obowiązkiem klienta jest umożliwienie mu bezpiecznego dostępu do urządzenia oraz nieodpłatne zapewnienie źródła energii elektrycznej, wody, oświetlenia itd.

XI. Gwarancja nie obejmuje obniżania się jakości produktu spowodowanego normalnym procesem zużycia i poniższych przypadków:

a) mechaniczne uszkodzenia produktu

b) uszkodzenia i wady wynikłe na skutek:

- złego składowania bądź niewłaściwego transportu

- niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją użytkowania i konserwacji

- użytkowania lub pozostawiania produktu w nieodpowiednich warunkach (nadmierna wilgotność, zbyt wysoka lub zbyt niska temperatura, następczynienie, zapylenie, kurz itp.)

- samowolnych (tj. wykonanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby) napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych

- podłączenia wyposażenia w sposób niezgodny z dokumentacją techniczną

- podłączenia dodatkowego, innego niż zalecane przez gwaranta wyposażenia

- nieprawidłowego napięcia zasilania

- zdarzeń losowych (jak pożar, powódź, wichura itd.)

c) części urządzeń ulegające zużyciu, w tym odbarwienia obudowy

W przypadku stwierdzenia któregośkolwiek z powyższych, osoba zgłaszająca reklamację zostaje obciążona kosztami transportu i / lub ewentualnej naprawy.

XII. Obowiązkiem odbierającego towar jest weryfikacja przesyłki pod kątem uszkodzenia powstałego w trakcie transportu. W przypadku stwierdzenia takiego uszkodzenia, należy spisać protokół w obecności dostawcy towaru – jest to podstawa do reklamacji. Protokół szkody powinien być dostarczony przez firmę dostarczającą towar.

XIII. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za potencjalne straty i szkody związane z postojem urządzenia w okresie jego awarii i rozpatrywania zgłoszenia reklamacyjnego.

XIV. Wszelkie zmiany zapisów w Warunkach Gwarancji, niewłaściwe użytkowanie produktu oraz ślady samodzielnych napraw (tj. poza serwisem Reventon Group Sp. z o.o.) lub przeróbek powodują, że gwarancja przestaje obowiązywać.

XV. Niniejsze Warunki Gwarancji nie wyłączają ani nie ograniczają praw wynikających z rękopisami.

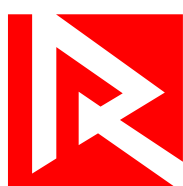
XVI. W przypadku niespełnienia któregośkolwiek z warunków niniejszej gwarancji przestaje ona obowiązywać.

XVII. Wszelka korespondencja powinna być kierowana na adres: Reventon Group Sp. z o.o., ul. Wyzwolenia 556, 43-340 Kozy, Polska lub na adres mailowy: [serwis@reventongroup.eu](mailto:serwis@reventongroup.eu).

## Karta Gwarancyjna

<b>1 - Model urządzenia i numer seryjny* lub kod produktu</b>	<b>2 - Dokładny adres i miejsce montażu urządzenia</b>
<b>3 - Data wykonania podłączenia do:</b>	<b>4 - Pieczętka i podpis firm(y) wykonującej podłączenie:</b>
Instalacji grzewczej/chłodniczej (jeżeli dotyczy)	
Instalacji wentylacyjnej (jeżeli dotyczy)	
Instalacji elektrycznej (jeżeli dotyczy)	

\* numer seryjny jest wymagany tylko dla nagrzewnic wodnych z serii HC-3S, HC-EC i FARMER HCF oraz rekuperatorów z serii INSPIRO, INSPIRO BASIC i VERTIC



**reventon**  
INDUSTRIAL SOLUTIONS

Reventon Group Sp. z o. o., ul. Wyzwolenia 556, 43-340 Kozy, Polska, [www.reventongroup.eu](http://www.reventongroup.eu)