

## TURODYM



### Instrukcja obsługi

TURODYM / Instruction manual (EN)



TURODYM / Návod k použití (CZ)



TURODYM / Gebrauchsanweisung (DE)



TURODYM / Manual de instrucciones (ES)



TURODYM / Instruktionsbok (SE)



TURODYM / Mode d'emploi (FR)



**Producent:**

www.kratki.com  
Kratki.pl Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk







TURBODYM/P

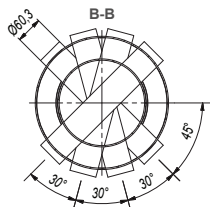
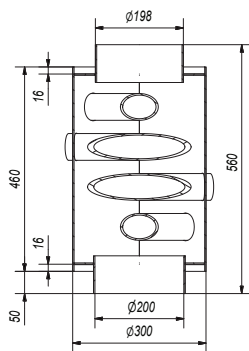
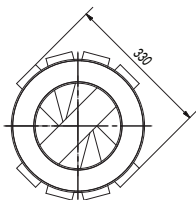
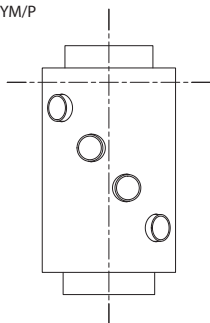


TURBODYM/NP/W

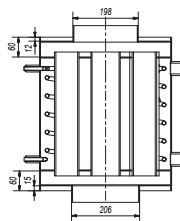
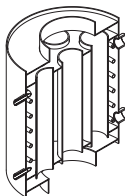
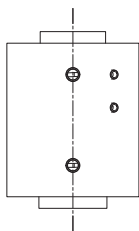
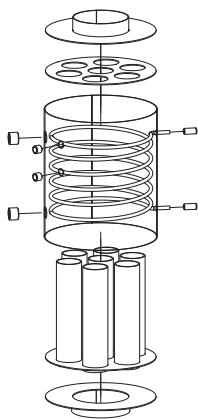
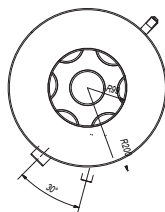
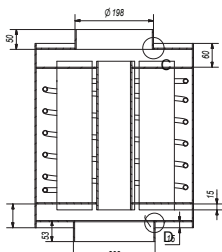
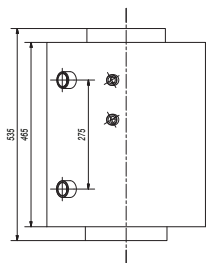


TURBODYM/W/W

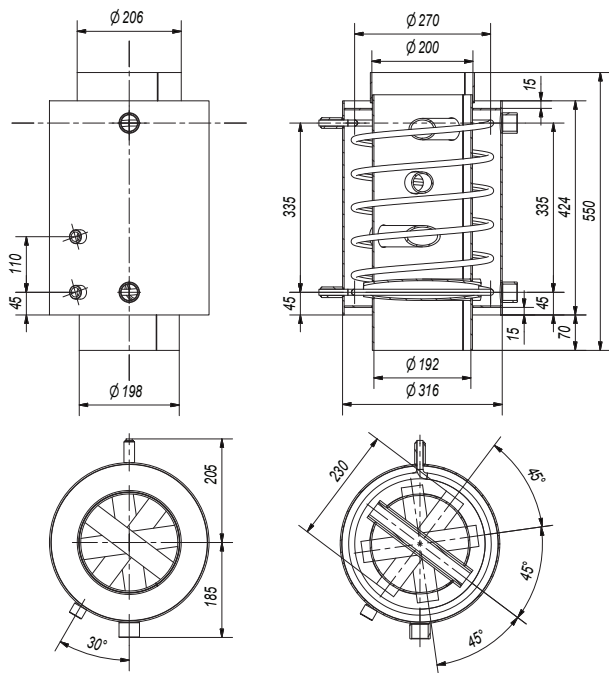
TURBODYM/P



TURBODYM/NP/W



## TURBODYM/W/W



## Zastosowanie

Turbodym odbierając ciepło ze spalin podgrzewa wodę lub powietrze w zależności od modelu. W ten sposób podgrzana woda znajduje zastosowanie we wszystkich typach instalacji centralnego ogrzewania. Może współpracować z instalacjami grzejnikowymi, z ogrzewaniem podłogowym, z zasobnikiem gorącej wody użytkowej. Dodatkowym zabezpieczeniem w postaci drugiego obwodu wodnego charakteryzuje się Turbodym wodny z wężownicą.

## Dane techniczne

Moc od 4kW do 7kW. Moc uzależniona jest od mocy wkładu kominkowego. Zbudowany jest z niskowęglowej blachy stalowej co zapewnia wysoką sprawność urządzenia, odporność termiczną oraz niezawodną pracę pomimo występowania dużych różnic temperatur. Centralną częścią urządzenia jest komora wewnętrzna, gdzie znajduje się układ rurek i kanałów, które zwiększają powierzchnię styku wody z czynnikiem grzewczym czyli spalinami.

## Sposób włączania wymiennika do instalacji CO

W celu podłączenia Turbodymu do instalacji centralnego ogrzewania należy zastosować rury miedziane lub stalowe. Nie wolno stosować rur plastikowych. Połączenie wymiennika należy wykonać w sposób rozłączny stosując dwuzłączki żeliwne lub mosiężne. Układ musi być wyposażony w naczynie zbiorcze. Podstawowym zadaniem naczynia zbiorczego jest kompensowanie wzrostu objętości wody instalacyjnej w czasie wzrostu temperatury bez wzrostu jej ciśnienia. Naczynie zbiorcze musi być zainstalowane w takim miejscu aby nie było narażone na zamarzanie. Montaż wymiennika do instalacji powinien być wykonany przez przeszkolonych instalatorów.

Najważniejszą zasadą jest wymóg montażu wymiennika w instalacjach wodnych systemu otwartego i zabezpieczenia go zgodnie z normą PN-EN 12828+A1:2014-05.

W przypadku montażu naczynia do wymienników należy stosować rury stalowe lub miedziane. Minimalna średnica rury zbiorczej oraz rury bezpieczeństwa wynosi 25mm. Do naczynia zbiorczego należy zamontować rurę przelewową, która ma odprowadzić nadmiar wody z układu centralnego w momencie intensywnego gotowania. Średnica tej rury nie powinna być mniejsza niż rury zbiorczej i bezpieczeństwa.

Zabrania się stosowania zaworów odcinających lub aparatury zmniejszającej pole przekroju wewnętrznego rury bezpieczeństwa, zbiorczej i przelewowej. Elementy instalacji wymagające obsługi takie jak wymiennik płytowy lub zestaw wymiennikowo-pompy nie powinny być montowane za obudową wymiennika. W przypadku takiego ich zainstalowania należy zapewnić swobodny dostęp do tych elementów poprzez zastosowanie otworów rewizyjnych.

## Zakres gwarancji:

Producent zapewnia sprawne działanie urządzenia zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi zawartymi w niniejszej gwarancji. Zastosowanie Turbodymu, sposób podłączenia do instalacji grzewczej oraz warunki eksploatacji muszą być zgodne z niniejszą instrukcją. Pod groźbą utraty gwarancji zabrania się włączania urządzenia bez uprzedniego wlenia wody. Gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę urządzenia w okresie 2 lat od daty zakupu. Roszczenia wynikające z gwarancji powstają z dniem zakupu urządzenia. Wygasają natomiast z upływem ostatniego dnia terminu gwarancji na dany produkt.

## Wyłączenia:

Gwarancja nie obejmuje wad powstałych w wyniku: działania sił mechanicznych, zanieczyszczeń, przeróbek, zmian konstrukcyjnych, czynności związanych z konserwacją i czyszczeniem urządzenia, wypadków, klęsk żywiołowych, działania czynników chemicznych, działania czynników atmosferycznych (odbarwienia itp.), niewłaściwego przechowywania, nieautoryzowanych napraw, transportu

za pośrednictwem firmy spedycyjnej lub poczty, niepoprawnej instalacji urządzenia, niepoprawnej eksploatacji urządzenia. Roszczenia gwarancyjne zostają wtedy odrzucone. Ponadto gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu błędnych obliczeń - powstałych podczas doboru parametrów technicznych przez nabywcę czy podwykonawcę.

#### Realizacja praw klienta następuje przez:

- naprawę lub bezpłatną wymianę części uznanych przez producenta za wadliwe,
- usunięcie innych wad tkwiących w urządzeniu,
- pojęcie „naprawa” nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi (konserwacja, czyszczenie), do których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie,
- wady lub uszkodzenia ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane przez producenta bezpłatnie w terminie 21 dni od daty zgłoszenia, pod warunkiem dostarczenia wraz z niesprawnym sprzętem prawidłowo wypełnionej niniejszej karty gwarancyjnej; lub w przypadku jej braku dowodu zakupu z datą sprzedaży reklamowanego wyrobu.

#### Karta gwarancyjna jest ważna gdy:

- została poprawnie wypełniona, zawiera datę sprzedaży, pieczętkę i podpis,
- występuje zgodność daty zakupu na karcie gwarancyjnej z datą zakupu na paragonie czy kopii faktury.

#### Podstawowe dane techniczne

| * W zależności od mocy paleniska        | Turbodym powietrzny                                   | Turbodym wodny bez węzownicy | Turbodym wodny z węzownią |
|---|---|------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna (kW)*                     | do 7  | do 7                         | do 7                      |
| Wymiary wys. x szer. x gł. (mm)         | 560x351   | 560x351                      | 560x351                   |
| Średnica czopucha (mm)                  | 200   | 200                          | 200                       |
| Sprawność cieplna (%)*                  | do 50%  | do 60%                       | do 60%                    |
| Waga (kg)                               | 22,2  | 24,3                         | 25,6                      |
| Pojemność wody (l)                      | -   | 17,5                         | 17,5                      |
| Powierzchnia grzewcza (m <sup>2</sup> ) | W zależności od wkładu kominkowego i izolacji budynku |                              |                           |
| Materiał wykonania                      | Stal kotłowa 4 mm                                     |                              |                           |

### Application

The turbodrym receives heat from the exhaust gas and heats water or air depending on the model. In this way, the heated water can be used in all types of central heating systems. It can work with radiator installations, with underfloor heating, with a hot water cylinder. Additional protection in the form of a second water circuit characterises the Water Turbodrym with coil.

### Technical data

Power from 4kW to 7kW. The power depends on the power of the fireplace insert. It is made of low-carbon steel sheet, which ensures high efficiency of the appliance, thermal resistance and reliable operation despite large temperature differences. The central part of the appliance is the inner chamber, where there is a system of tubes and channels that increase the contact surface between the water and the heating medium, i.e. the flue gases.

### Method of incorporating the exchanger into the central heating system

Copper or steel pipes must be used to connect the Turbodrym to the central heating system. Plastic pipes must not be used. The exchanger connection must be made in a separable manner using cast iron or brass double couplings. The system must be fitted with an expansion vessel. The primary function of the expansion vessel is to compensate for the increase in volume of the installation water during a temperature rise without an increase in pressure. The expansion vessel must be installed in such a position that it is not subjected to freezing. Installation of the exchanger into the system should be carried out by trained installers.

The most important rule is that the exchanger must be installed in open system water systems and protected in accordance with EN 12828+A1:2014-05.

When installing the exchanger vessel, steel or copper pipes should be used. The minimum diameter of the expansion pipe and the safety pipe is 25mm. An overflow pipe should be fitted to the expansion vessel to drain excess water from the central system at times of intensive cooking. The diameter of this pipe should not be smaller than the expansion and safety pipe.

It is forbidden to use shut-off valves or apparatus that reduce the internal cross-sectional area of the safety, expansion and overflow pipe. Plumbing components requiring service such as a plate heat exchanger or exchanger-pump set should not be installed behind the exchanger casing. If they are installed in this way, free access to these components must be provided by means of inspection openings.

### Warranty coverage:

The manufacturer guarantees the efficient operation of the appliance in accordance with the technical and operating conditions contained in this guarantee. The use of the Turbodrym, the method of connection to the heating system and the operating conditions must be in accordance with these instructions. Under penalty of warranty, it is forbidden to switch on the appliance without first pouring in water. The warranty covers the free repair of the appliance for a period of 2 years from the date of purchase. Claims under the guarantee commence on the date of purchase of the appliance. They expire on the last day of the product warranty period.

### Exclusions:

The guarantee does not cover defects caused by: mechanical forces, dirt, alterations, structural changes, maintenance and cleaning of the device, accidents, natural disasters, chemical agents, atmospheric effects (discolouration, etc.), improper storage, unauthorised repairs, transport via a shipping company or mail, incorrect installation of the device, incorrect operation of the device. Warranty claims are then rejected. Furthermore, the warranty does not cover claims due to incorrect calculations - arising from the selection of technical parameters by the purchaser or a subcontractor.

**The realisation of customer rights takes place through:**

- repair or replacement, free of charge, of parts recognised as faulty by the manufacturer,
- removal of other defects inherent in the appliance,
- the term „repair“ does not include the activities foreseen in the operating manual (maintenance, cleaning), which the user is obliged to do on his/her own,
- defects or damage revealed during the warranty period will be removed by the manufacturer free of charge within 21 days from the date of notification, provided that the faulty equipment is accompanied by this warranty card duly completed; or in the absence thereof, a proof of purchase with the date of sale of the advertised product.

**The guarantee card is valid when:**

- it has been correctly filled in, includes the date of sale, stamp and signature,
- the purchase date on the guarantee card matches the purchase date on the receipt or invoice copy.

**Basic technical data**

| * - Depending on the power of the furnace | air   | Water turbine<br>without coil | water<br>with coil |
|---|---|-------------------------------|--------------------|
| Rated power (kW)*                         | up to 7   | up to 7                       | up to 7            |
| Dimensions H x W x D (mm)                 | 560x351   | 560x351                       | 560x351            |
| Flue diameter (mm)                        | 200   | 200                           | 200                |
| Thermal efficiency (%)*                   | to 50%  | to 60%                        | to 60%             |
| Weight (kg)                               | 22,2  | 24,3                          | 25,6               |
| Water volume (l)                          | -   | 17,5                          | 17,5               |
| Heating surface (m <sup>2</sup> )         | <b>Depending on the fireplace insert<br/>and insulation of the building</b> |                               |                    |
| Construction material                     | <b>Boiler steel 4 mm</b>  |                               |                    |

### **Aplikace**

Turbodmychadlo přijímá teplo ze spalin a ohřívá vodu nebo vzduch v závislosti na modelu. Ohřátou vodu tak lze použít ve všech typech systémů ústředního vytápění. Lze jej použít s radiátorovými instalacemi, s podlahovým vytápěním a se zásobníkem teplé vody. Dodatečnou ochranou v podobě druhého vodního okruhu se vyznačuje Water Turbodým se spirálou.

### **Technické údaje**

Výkon od 4 kW do 7 kW. Výkon závisí na výkonu krbové vložky. Je vyrobena z nízkouhlíkového ocelového plechu, který zajišťuje vysokou účinnost spotřebiče, tepelnou odolnost a spolehlivý provoz i přes velké teplotní rozdíly. Centrální část spotřebiče tvoří vnitřní komora, kde se nachází systém trubek a kanálků, které zvyšují styčnou plochu mezi vodou a topným médiem, tj. spalinami.

### **Způsob připojení výměníku k systému TČ**

Pro připojení výměníku Turbodým k systému ústředního vytápění je třeba použít měděné nebo ocelové trubky. Plastové trubky se nesmí používat. Připojení výměníku by mělo být provedeno oddělitelným způsobem pomocí litinových nebo mosazných dvojitéch spojů. Systém musí být vybaven expanzní nádobou. Primární funkcí expanzní nádoby je kompenzovat nárůst objemu vody v instalaci při zvýšení teploty bez zvýšení tlaku. Expanzní nádoba musí být instalována v takové poloze, aby nebyla vystavena zamrznutí. Instalaci výměníku do systému by měli provádět vyškolení montážní pracovníci.

Nejdůležitějším pravidlem je, že výměník musí být instalován v otevřených vodních systémech a chráněn v souladu s normou EN 12828+A1:2014-05.

Při instalaci nádoby výměníku by měly být použity ocelové nebo měděné trubky. Minimální průměr expanzní a bezpečnostní trubky je 25 mm. K expanzní nádobě by mělo být připojeno přepadové potrubí, které v době intenzivního vaření odvádí přebytečnou vodu z centrálního systému. Průměr této trubky by neměl být menší než průměr expanzní a bezpečnostní trubky.

Je zakázáno používat uzavírací ventily nebo přístroje, které zmenšují vnitřní průřez bezpečnostního, expanzního a přepadového potrubí. Instalátérské součásti vyžadující obsluhu, jako je deskový výměník tepla nebo souprava výměník-čerpadlo, by neměly být instalovány za pláštěm výměníku. Pokud jsou takto instalovány, měl by být zajištěn volný přístup k těmto součástem pomocí revizních otvorů.

### **Záruční krytí:**

Výrobce zaručuje účinný provoz jednotky v souladu s technickými a provozními podmínkami obsaženými v této záruce. Použití Turbodým, způsob připojení k otopné soustavě a provozní podmínky musí být v souladu s tímto návodem. Pod hrozbou ztráty záruky je zakázáno zapínat přístroj bez předchozího napuštění vody. Záruka se vztahuje na bezplatnou opravu spotřebiče po dobu 2 let od data zakoupení. Nároky ze záruky začínají běžet dnem zakoupení spotřebiče. Jejich platnost však končí posledním dnem záruční doby výrobu.

### **Výjimky:**

Záruka se nevztahuje na závady způsobené: mechanickými silami, znečištěním, úpravami, konstrukčními změnami, údržbou a čištěním spotřebiče, nehodami, přírodními katastrofami, chemickými látkami, atmosférickými vlivy (změna barvy apod.), nesprávným skladováním, neautorizovanými opravami, přepravou přepravní společností nebo poštou, nesprávnou instalací spotřebiče, nesprávnou obsluhou spotřebiče. Nároky ze záruky jsou pak zamítnuty. Dále se záruka nevztahuje na reklamace z důvodu nesprávných výpočtů - vzniklých při volbě technických parametrů kupujícím nebo subdodavatelem.

**Práva zákazníka se uplatňují prostřednictvím:**

- bezplatnou opravou nebo výměnou dílů, které výrobce uznal za vadné,
- odstraněním jiných vad, které jsou vlastní zařízení,
- pojem „oprava“ nezahrnuje činnosti stanovené v návodu k obsluze (údržba, čištění), které je uživatel povinen provádět sám,
- závady nebo poškození zjištěné v záruční době budou výrobcem bezplatně odstraněny do 21 dnů ode dne oznámení, pokud bude spolu s vadným zařízením dodán řádně vyplněný záruční list, nebo v případě jeho absence doklad o koupi s datem prodeje reklamovaného výrobku.

**Záruční list je platný, pokud:**

- je správně vyplněn, obsahuje datum prodeje, razítko a podpis,
- datum nákupu na záručním listu se shoduje s datem nákupu na účtence nebo kopii faktury.

**Základní technické údaje**

|                                 | Vzduchové turbo                                | Vodní turbína bez cívky | Vodní turbodým s cívkou |
|---------------------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| * - V závislosti na výkonu pece |  |                         |                         |
| Jmenovitý výkon (kW)*           | až 7   | až 7                    | až 7                    |
| Rozměry V x Š x H (mm)          | 560x351  | 560x351                 | 560x351                 |
| Průměr kouřovodu (mm)           | 200  | 200                     | 200                     |
| Tepelná účinnost (%)*           | až 50%   | až 60%                  | až 60%                  |
| Hmotnost (kg)                   | 22,2   | 24,3                    | 25,6                    |
| Objem vody (l)                  | -  | 17,5                    | 17,5                    |
| Topná plocha (m <sup>2</sup> )  | V závislosti na křbové vložce a izolaci budovy |                         |                         |
| Stavební materiál               | Kotlová ocel 4 mm                              |                         |                         |

### Anwendung

Der Turbodym erhält Wärme aus den Rauchgasen und erwärmt je nach Modell Wasser oder Luft. Das erwärmte Wasser kann somit in allen Arten von Zentralheizungssystemen verwendet werden. Er kann mit Heizkörperanlagen, mit Fußbodenheizungen und mit einem Warmwasserspeicher verwendet werden.

Eine zusätzliche Absicherung in Form eines zweiten Wasserkreislaufs bietet der Water Turbodym with coil.

### Technische Daten

Leistung von 4kW bis 7kW. Die Leistung hängt von der Leistung des Kamineinsatzes ab. Er ist aus kohlenstoffarmem Stahlblech gefertigt, was einen hohen Wirkungsgrad des Geräts, thermische Beständigkeit und zuverlässigen Betrieb trotz großer Temperaturunterschiede gewährleistet. Der zentrale Teil des Geräts ist die Innenkammer, in der sich ein System von Rohren und Kanälen befindet, die die Kontaktfläche zwischen dem Wasser und dem Heizmedium, d.h. den Rauchgasen, vergrößern.

### Der Anschluss des Wärmetauschers an das Heizsystem

Für den Anschluss des Turbodym an das Zentralheizungssystem sollten Kupfer- oder Stahlrohre verwendet werden. Kunststoffrohre dürfen nicht verwendet werden. Der Anschluss des Wärmetauschers sollte trennbar mit Doppelmuffen aus Gusseisen oder Messing ausgeführt werden. Die Anlage muss mit einem Ausdehnungsgefäß ausgestattet sein. Die Hauptfunktion des Ausdehnungsgefäßes besteht darin, die Volumenzunahme des Installationswassers bei einem Temperaturanstieg ohne Druckanstieg auszugleichen. Das Ausdehnungsgefäß muss so installiert werden, dass es nicht einfrieren kann. Der Einbau des Wärmetauschers in das System sollte von geschulten Installateuren vorgenommen werden.

Die wichtigste Regel ist, dass der Wärmetauscher in offenen Wassersystemen installiert und gemäß EN 12828+A1:2014-05 geschützt werden muss.

Für die Installation des Tauschergefäßes sollten Stahl- oder Kupferrohre verwendet werden. Der Mindestdurchmesser des Expansionsrohrs und des Sicherheitsrohrs beträgt 25 mm. Am Ausdehnungsgefäß sollte ein Überlaufrohr angebracht werden, um bei intensivem Kochen überschüssiges Wasser aus der Zentralanlage abzuführen. Der Durchmesser dieses Rohrs darf nicht kleiner sein als der des Ausdehnungs- und Sicherheitsrohrs.

Es ist verboten, Absperrventile oder Vorrichtungen zu verwenden, die den inneren Querschnitt der Sicherheits-, Ausdehnungs- und Überlaufleitung verringern. Sanitärtechnische Komponenten, die gewartet werden müssen, wie z. B. ein Plattenwärmetauscher oder ein Tauscher-Pumpen-Set, dürfen nicht hinter dem Tauschergehäuse installiert werden. Wenn sie auf diese Weise installiert werden, sollte ein freier Zugang zu diesen Komponenten durch Inspektionsöffnungen gewährleistet werden.

### Garantieleistungen:

Der Hersteller garantiert den effizienten Betrieb des Geräts gemäß den in dieser Garantie enthaltenen technischen und betrieblichen Bedingungen. Die Verwendung des Turbodym, die Art des Anschlusses an die Heizungsanlage und die Betriebsbedingungen müssen in Übereinstimmung mit dieser Anleitung erfolgen. Bei Strafe des Garantieverlustes ist es verboten, das Gerät einzuschalten, ohne vorher Wasser einzufüllen. Die Garantie umfasst die kostenlose Reparatur des Geräts für einen Zeitraum von 2 Jahren ab dem Kaufdatum. Der Garantieanspruch beginnt am Tag des Kaufs des Geräts. Sie erlöschen jedoch am letzten Tag der Garantiezeit für das Produkt.

### Ausschlüsse:

Von der Garantie ausgeschlossen sind Defekte, die auf folgende Ursachen zurückzuführen sind: mechanische Einwirkungen, Verunreinigungen, Änderungen, bauliche Veränderungen, Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Gerät, Unfälle, Naturkatastrophen, chemische Einwirkungen, Witterungsein-

flüsse (Verfärbungen usw.), unsachgemäße Lagerung, nicht autorisierte Reparaturen, Transport per Spedition oder Post, unsachgemäße Installation des Geräts, unsachgemäße Bedienung des Geräts. Gewährleistungsansprüche werden dann abgelehnt. Darüber hinaus deckt die Garantie keine Ansprüche aufgrund falscher Berechnungen ab, die bei der Auswahl der technischen Parameter durch den Käufer oder einen Unterauftragnehmer entstanden sind.

#### Die Rechte des Kunden werden ausgeübt durch:

- die kostenlose Reparatur oder den kostenlosen Austausch von Teilen, die vom Hersteller als mangelhaft anerkannt wurden,
- die Beseitigung anderer Mängel, die dem Gerät innewohnen,
- Der Begriff „Reparatur“ umfasst nicht die in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Maßnahmen (Wartung, Reinigung), die der Benutzer selbst durchführen muss,
- Mängel oder Schäden, die während der Garantiezeit festgestellt werden, werden vom Hersteller innerhalb von 21 Tagen ab dem Datum der Benachrichtigung kostenlos behoben, sofern zusammen mit dem defekten Gerät ein korrekt ausgefüllter Garantieschein oder, falls dieser fehlt, ein Kaufbeleg mit dem Verkaufsdatum des beworbenen Produkts vorgelegt wird.

#### Der Garantieschein ist gültig, wenn:

- sie korrekt ausgefüllt ist, das Verkaufsdatum, den Stempel und die Unterschrift enthält,
- das Kaufdatum auf der Garantiekarte mit dem Kaufdatum auf dem Kassenbon oder der Rechnung übereinstimmt.

#### Technische Grunddaten

|                                   | Turbodrum<br>Luft   | Wasserturbine<br>ohne Spule | Wasser-Turbodrum<br>mit Spule |
|-----------------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|
| * Je nach Leistung des Ofens      |   |                             |                               |
| Nennleistung (kW)*                | bis zu 7  | bis zu 7                    | bis zu 7                      |
| Abmessungen H x B x T (mm)        | 560x351   | 560x351                     | 560x351                       |
| Durchmesser des Schornsteins (mm) | 200   | 200                         | 200                           |
| Thermischer Wirkungsgrad (%)*     | bis zu 50%  | bis zu 60%                  | bis zu 60%                    |
| Gewicht (kg)                      | 22,2  | 24,3                        | 25,6                          |
| Wassermenge (l)                   | -   | 17,5                        | 17,5                          |
| Heizfläche (m <sup>2</sup> )      | <b>Je nach Kamineinsatz<br/>und der Isolierung des Gebäudes</b> |                             |                               |
| Baumaterial                       | <b>Kesselstahl 4 mm</b>   |                             |                               |

### Applicazione

Il Turbodym riceve il calore dai gas di scarico e riscalda l'acqua o l'aria a seconda del modello. L'acqua riscaldata può quindi essere utilizzata in tutti i tipi di sistemi di riscaldamento centrale. Può essere utilizzato con impianti a radiatori, con riscaldamento a pavimento e con un bollitore di acqua calda.

Il Water Turbodym con serpentina è dotato di una protezione aggiuntiva sotto forma di un secondo circuito dell'acqua.

### Dati tecnici

Potenza da 4kW a 7kW. La potenza dipende dalla potenza dell'inserito del caminetto. È costruito in lamiera d'acciaio a basso tenore di carbonio, che garantisce un'elevata efficienza dell'apparecchio, resistenza termica e funzionamento affidabile nonostante le grandi differenze di temperatura. La parte centrale dell'apparecchio è la camera interna, dove si trova un sistema di tubi e canali che aumentano la superficie di contatto tra l'acqua e il mezzo di riscaldamento, cioè i gas di combustione.

### Modalità di collegamento dello scambiatore al sistema CH

Per collegare il Turbodym all'impianto di riscaldamento centrale, si devono utilizzare tubi di rame o di acciaio. Non è consentito l'uso di tubi in plastica. Il collegamento dello scambiatore deve essere realizzato in modo separabile utilizzando giunti doppi in ghisa o ottone. L'impianto deve essere dotato di un vaso di espansione. La funzione principale del vaso di espansione è quella di compensare l'aumento di volume dell'acqua di installazione durante un aumento di temperatura senza un aumento di pressione. Il vaso di espansione deve essere installato in una posizione tale da non essere soggetto a congelamento. L'installazione dello scambiatore nell'impianto deve essere effettuata da installatori qualificati.

La regola più importante è che lo scambiatore deve essere installato in sistemi idrici a sistema aperto e protetto in conformità alla norma EN 12828+A1:2014-05.

Per l'installazione del vaso dello scambiatore si devono utilizzare tubi in acciaio o rame. Il diametro minimo del tubo di espansione e del tubo di sicurezza è di 25 mm. Il vaso di espansione deve essere dotato di un tubo di troppopieno per scaricare l'acqua in eccesso dall'impianto centrale nei momenti di cottura intensiva. Il diametro di questo tubo non deve essere inferiore a quello del tubo di espansione e di sicurezza.

È vietato utilizzare valvole di intercettazione o apparecchi che riducano la sezione trasversale interna del tubo di sicurezza, di espansione e di troppopieno. I componenti idraulici che necessitano di manutenzione, come uno scambiatore di calore a piastre o un gruppo scambiatore-pompa, non devono essere installati dietro l'involucro dello scambiatore. Se vengono installati in questo modo, l'accesso libero a questi componenti deve essere garantito da aperture di ispezione.

### Copertura della garanzia:

Il produttore garantisce il funzionamento efficiente dell'unità in conformità alle condizioni tecniche e operative contenute nella presente garanzia. L'utilizzo del Turbodym, il metodo di collegamento all'impianto di riscaldamento e le condizioni di funzionamento devono essere conformi alle presenti istruzioni. È vietato, pena la perdita della garanzia, accendere l'apparecchio senza aver prima versato l'acqua. La garanzia copre la riparazione gratuita dell'apparecchio per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto. I diritti di garanzia decorrono dalla data di acquisto dell'apparecchio. Tuttavia, scadono l'ultimo giorno del periodo di garanzia del prodotto.

### Esclusioni:

La garanzia non copre i difetti causati da: forze meccaniche, contaminazione, alterazioni, modifiche strutturali, operazioni di manutenzione e pulizia dell'apparecchio, incidenti, disastri naturali, agenti chimici, effetti atmosferici (scolorimento, ecc.), stoccaggio improprio, riparazioni non autorizzate,

trasporto tramite spedizioniere o posta, installazione errata dell'apparecchio, funzionamento errato dell'apparecchio. Le richieste di garanzia vengono quindi respinte. Inoltre, la garanzia non copre i reclami dovuti a calcoli errati - derivanti dalla selezione dei parametri tecnici da parte dell'acquirente o di un subappaltatore.

#### I diritti del cliente si esercitano mediante:

- riparazione o sostituzione gratuita di parti riconosciute difettose dal produttore,
- eliminazione di altri difetti inerenti all'apparecchiatura,
- il termine „riparazione” non comprende le azioni previste dalle istruzioni per l'uso (manutenzione, pulizia), che l'utente è tenuto a eseguire personalmente,
- i difetti o i danni riscontrati durante il periodo di garanzia saranno eliminati gratuitamente dal produttore entro 21 giorni dalla data di notifica, a condizione che insieme all'apparecchiatura difettosa venga consegnato il presente certificato di garanzia correttamente compilato o, in caso di assenza di quest'ultimo, una prova d'acquisto con la data di vendita del prodotto pubblicizzato.

#### Il certificato di garanzia è valido quando:

- è stato compilato correttamente, include la data di vendita, il timbro e la firma,
- la data di acquisto riportata sul certificato di garanzia corrisponde alla data di acquisto riportata sullo scontrino o sulla copia della fattura.

#### Dati tecnici di base

|   | Turbina<br>aria  | Turbina ad acqua<br>senza bobina | Turbina ad acqua<br>con bobina |
|---|--|----------------------------------|--------------------------------|
| * A seconda della potenza del forno           |  |                                  |                                |
| Potenza nominale (kW)*                        | fino a 7   | fino a 7                         | fino a 7                       |
| Dimensioni H x L x P (mm)                     | 560x351  | 560x351                          | 560x351                        |
| Diametro dei fumi (mm)                        | 200  | 200                              | 200                            |
| Efficienza termica (%)*                       | fino a 50%   | fino a 60%                       | fino a 60%                     |
| Peso (kg)                                     | 22,2   | 24,3                             | 25,6                           |
| Volume d'acqua (l)                            | -  | 17,5                             | 17,5                           |
| Superficie di riscaldamento (m <sup>2</sup> ) | A seconda dell'inserito per caminetto<br>e dell'isolamento dell'edificio |                                  |                                |
| Materiale di costruzione                      | Acciaio per caldaie 4 mm   |                                  |                                |

**Aplicación**

El turboderm recibe el calor de los gases de combustión y calienta agua o aire según el modelo. De este modo, el agua calentada puede utilizarse en todo tipo de sistemas de calefacción central. Puede utilizarse con instalaciones de radiadores, con calefacción por suelo radiante y con un acumulador de agua caliente. El Turboderm de agua con serpentín dispone de protección adicional en forma de un segundo circuito de agua.

**Datos técnicos**

Potencia de 4 kW a 7 kW. La potencia depende de la potencia del inserto de la chimenea. Está construido en chapa de acero de bajo contenido en carbono, lo que garantiza un alto rendimiento del aparato, resistencia térmica y un funcionamiento fiable a pesar de las grandes diferencias de temperatura. La parte central del aparato es la cámara interior, donde hay un sistema de tubos y canales que aumentan la superficie de contacto entre el agua y el medio de calefacción, es decir, los gases de combustión.

**Forma de conectar el intercambiador al sistema de calefacción**

Para conectar el Turboderm al sistema de calefacción central, deben utilizarse tubos de cobre o acero. No deben utilizarse tubos de plástico. La conexión del intercambiador debe realizarse de forma separable utilizando juntas dobles de hierro fundido o latón. El sistema debe estar equipado con un vaso de expansión. La función principal del vaso de expansión es compensar el aumento de volumen del agua de la instalación durante un aumento de temperatura sin que se produzca un aumento de presión. El vaso de expansión debe instalarse en una posición tal que no esté sometido a congelación. La instalación del intercambiador en el sistema debe ser realizada por instaladores cualificados. La regla más importante es que el intercambiador debe instalarse en sistemas de agua de sistema abierto y protegerse de acuerdo con la norma EN 12828+A1:2014-05. Al instalar el recipiente del intercambiador, deben utilizarse tuberías de acero o cobre. El diámetro mínimo del tubo de expansión y del tubo de seguridad es de 25 mm. Debe instalarse una tubería de rebose en el vaso de expansión para drenar el exceso de agua del sistema central en momentos de cocción intensiva. El diámetro de este tubo no debe ser inferior al de los tubos de expansión y seguridad. Está prohibido utilizar válvulas de cierre o aparatos que reduzcan la sección transversal interna del tubo de seguridad, de expansión y de rebose. Los componentes de fontanería que requieran servicio, como un intercambiador de calor de placas o un conjunto intercambiador-bomba, no deben instalarse detrás de la carcasa del intercambiador. Si se instalan de este modo, debe preverse el libre acceso a estos componentes mediante aberturas de inspección.

**Cobertura de la garantía:**

El fabricante garantiza el funcionamiento eficiente de la unidad de acuerdo con las condiciones técnicas y operativas contenidas en esta garantía. La utilización del Turboderm, el modo de conexión a la instalación de calefacción y las condiciones de funcionamiento deberán ajustarse a las presentes instrucciones. Bajo pena de pérdida de la garantía, está prohibido encender el aparato sin haber verificado previamente. La garantía cubre la reparación gratuita del aparato durante un periodo de 2 años a partir de la fecha de compra. Las reclamaciones en virtud de la garantía comienzan en la fecha de compra del aparato. Sin embargo, expiran el último día del periodo de garantía del producto.

**Exclusiones:**

La garantía no cubre los defectos causados por: fuerzas mecánicas, contaminación, alteraciones, cambios estructurales, operaciones de mantenimiento y limpieza del aparato, accidentes, catástrofes naturales, agentes químicos, efectos atmosféricos (decoloración, etc.), almacenamiento inadecuado,

reparaciones no autorizadas, transporte a través de la empresa de transporte o correos, instalación incorrecta del aparato, funcionamiento incorrecto del aparato. En tal caso, se rechazarán las reclamaciones de garantía. Además, la garantía no cubre las reclamaciones debidas a cálculos incorrectos, que se produzcan durante la selección de los parámetros técnicos por parte del comprador o de un subcontratista.

#### Los derechos del cliente se ejercen mediante:

- reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por el fabricante,
- la eliminación de otros defectos inherentes al material,
- el término „reparación“ no incluye las acciones estipuladas en el manual de instrucciones (mantenimiento, limpieza), que el usuario está obligado a realizar por sí mismo,
- los defectos o daños revelados durante el periodo de garantía serán eliminados por el fabricante de forma gratuita en un plazo de 21 días a partir de la fecha de notificación, siempre que se entregue junto con el equipo defectuoso la presente tarjeta de garantía correctamente cumplimentada; o en su defecto, un justificante de compra con la fecha de venta del producto anunciado.

La tarjeta de garantía será válida cuando

- ha sido correctamente cumplimentada, incluye la fecha de venta, sello y firma,
- la fecha de compra que figura en la tarjeta de garantía coincide con la fecha de compra que figura en el recibo o copia de la factura.

#### Datos técnicos básicos

| * En función de la potencia del horno       | Turbodym<br>aire  | Turbina de agua sin<br>serpentin | Turbina de agua<br>con serpentin |
|---|---|----------------------------------|----------------------------------|
| Potencia nominal (kW)*                      | hasta 7   | hasta 7                          | hasta 7                          |
| Dimensiones Al x An x Pr (mm)               | 560x351   | 560x351                          | 560x351                          |
| Diámetro del conducto de humos<br>(mm)      | 200   | 200                              | 200                              |
| Rendimiento térmico (%)*                    | hasta 50%   | hasta 60%                        | hasta 60%                        |
| Peso (kg)                                   | 22,2  | 24,3                             | 25,6                             |
| Volumen de agua (l)                         | -   | 17,5                             | 17,5                             |
| Superficie de calefacción (m <sup>2</sup> ) | En función del inserto de chimenea<br>y el aislamiento del edificio |                                  |                                  |
| Material de construcción                    | Acero para calderas 4 mm  |                                  |                                  |

### Tillämpning

Turboderm tar emot värme från rögaserna och värmer vatten eller luft beroende på modell. Det uppvärmda vattnet kan därmed användas i alla typer av centralvärmesystem. Den kan användas med radiatorinstallationer, med golvvärme och med en varmvattenberedare. Extra skydd i form av en andra vattenkrets kännetecknar Water Turboderm med spole.

### Tekniska data

Effekt från 4kW till 7kW. Effekten beror på eldstadsinsatsens effekt. Den är tillverkad av stålplåt med låg kolhalt, vilket säkerställer hög effektivitet hos apparaten, värmebeständighet och tillförlitlig drift trots stora temperaturskillnader. Den centrala delen av apparaten är den inre kammaren, där det finns ett system av rör och kanaler som ökar kontaktytan mellan vattnet och värmemediet, dvs. rögaserna.

### Hur man ansluter växlaren till CH-systemet

För att ansluta Turboderm till centralvärmesystemet bör koppar- eller stålror användas. Plaströr får inte användas. Växlaranslutningen ska göras på ett separerbart sätt med hjälp av dubbla skarvar i gjutjärn eller mässing. Systemet måste vara försett med ett expansionskärl. Expansionskärls primära funktion är att kompensera för installationsvattnets volymökning vid en temperaturhöjning utan tryckökning. Expansionskärl måste installeras på ett sådant sätt att det inte utsätts för frysning. Installation av växlaren i systemet bör utföras av utbildade installatörer.

Den viktigaste regeln är att växlaren måste installeras i öppna vattensystem och skyddas i enlighet med EN 12828+A1:2014-05.

Vid installation av växlarkärl ska stål- eller kopparrör användas. Expansionsrörets och säkerhetsrörets minsta diameter är 25 mm. Ett överströmningsrör bör monteras på expansionskärl för att dränera överskottsvatten från centralsystemet vid intensiv matlagning. Diametern på detta rör får inte vara mindre än expansions- och säkerhetsröret.

Det är förbjudet att använda avstängningsventiler eller apparater som minskar den inre tvärsnittsarean på säkerhets-, expansions- och överströmningsröret. VVS-komponenter som kräver service, t.ex. en plattvärmväxlare eller en växlare-pumpsats, får inte installeras bakom växlarens hölje. Om de installeras på detta sätt ska fri åtkomst till dessa komponenter säkerställas med hjälp av inspektion-söppningar.

### Garantins omfattning:

Tillverkaren garanterar att enheten fungerar effektivt i enlighet med de tekniska och driftsmässiga villkor som anges i denna garanti. Användningen av Turboderm, metoden för anslutning till värmesystemet och driftförhållandena måste överensstämja med dessa instruktioner. Vid äventyr av förlust av garantin är det förbjudet att sätta på apparaten utan att först hålla i vatten. Garantin omfattar kostnadsfri reparation av apparaten under en period av 2 år från inköpsdatumet. Anspråk enligt garantin börjar gälla på inköpsdatumet för apparaten. De upphör dock att gälla den sista dagen av garantiperioden för produkten.

### Undantag:

Garantin täcker inte defekter som orsakats av: mekaniska krafter, föroreningar, förändringar, strukturella förändringar, underhåll och rengöring av apparaten, olyckor, naturkatastrofer, kemiska ämnen, atmosfäriska effekter (missfärgning etc.), felaktig lagring, obehöriga reparationer, transport via fraktföretag eller post, felaktig installation av apparaten, felaktig användning av apparaten. Garantianspråk avvisas då. Garantin täcker inte heller anspråk på grund av felaktiga beräkningar - som uppstår vid val av tekniska parametrar av köparen eller en underleverantör.

**Kundens rättigheter utövas genom:**

- kostnadsfri reparation eller kostnadsfritt utbyte av delar som av tillverkaren erkänts som defekta,
- avlägsnande av andra fel som är inneboende i utrustningen,
- Begreppet „reparation” omfattar inte de åtgärder som anges i bruksanvisningen (underhåll, rengöring) och som användaren är skyldig att utföra själv,
- fel eller skador som upptäcks under garantiperioden kommer att åtgärdas kostnadsfritt av tillverkaren inom 21 dagar från anmälningsdatum, förutsatt att ett korrekt ifyllt garantikort levereras tillsammans med den felaktiga utrustningen; eller om det saknas, ett inköpsbevis med försäljningsdatum för den annonserade produkten.

**Garantikortet är giltigt när:**

- det är korrekt ifyllt, innehåller försäljningsdatum, stämpel och underskrift,
- inköpsdatumet på garantikortet stämmer överens med inköpsdatumet på kvittot eller fakturakopian.

**Grundläggande tekniska data**

| * Beroende på ugnens effekt     | Turbodrym luft  | Vattenturbin utan spole | Vattenturbodrym med spole |
|---------------------------------|---|-------------------------|---------------------------|
| Nominell effekt (kW)*           | upp till 7  | upp till 7              | upp till 7                |
| Mått H x B x D (mm)             | 560x351   | 560x351                 | 560x351                   |
| Skorstenens diameter (mm)       | 200   | 200                     | 200                       |
| Termisk verkningsgrad (%)*      | upp till 50%  | upp till 60%            | upp till 60%              |
| Vikt (kg)                       | 22,2  | 24,3                    | 25,6                      |
| Vattenvolym (l)                 | -   | 17,5                    | 17,5                      |
| Uppvärmad yta (m <sup>2</sup> ) | Beroende på eldstadsinsatsen och byggnadens isolering |                         |                           |
| Material för konstruktion       | Pannstål 4 mm   |                         |                           |

### Zastosowanie

Turbodym odbierając ciepło ze spalin podgrzewa wodę lub powietrze w zależności od modelu. W ten sposób podgrzana woda znajduje zastosowanie we wszystkich typach instalacji centralnego ogrzewania. Może współpracować z instalacjami grzejnikowymi, z ogrzewaniem podłogowym, z zasobnikiem gorącej wody użytkowej. Dodatkowym zabezpieczeniem w postaci drugiego obwodu wodnego charakteryzuje się Turbodym wodny z wężownicą.

### Dane techniczne

Moc od 4kW do 7kW. Moc uzależniona jest od mocy wkładu kominkowego. Zbudowany jest z niskowęglowej blachy stalowej co zapewnia wysoką sprawność urządzenia, odporność termiczną oraz niezawodną pracę pomimo występowania dużych różnic temperatur. Centralną częścią urządzenia jest komora wewnętrzna, gdzie znajduje się układ rurek i kanałów, które zwiększają powierzchnię styku wody z czynnikiem grzewczym czyli spalinami.

### Sposób włączania wymiennika do instalacji CO

W celu podłączenia Turbodymu do instalacji centralnego ogrzewania należy zastosować rury miedziane lub stalowe. Nie wolno stosować rur plastikowych. Połączenie wymiennika należy wykonać w sposób rozłączny stosując dwuzłączki żeliwne lub mosiężne. Układ musi być wyposażony w naczynie zbiorcze. Podstawowym zadaniem naczynia zbiorczego jest kompensowanie wzrostu objętości wody instalacyjnej w czasie wzrostu temperatury bez wzrostu jej ciśnienia. Naczynie zbiorcze musi być zainstalowane w takim miejscu aby nie było narażone na zamarzanie. Montaż wymiennika do instalacji powinien być wykonany przez przeszkolonych instalatorów.

Najważniejszą zasadą jest wymóg montażu wymiennika w instalacjach wodnych systemu otwartego i zabezpieczenia go zgodnie z normą PN-EN 12828+A1:2014-05.

W przypadku montażu naczynia do wymienników należy stosować rury stalowe lub miedziane. Minimalna średnica rury zbiorczej oraz rury bezpieczeństwa wynosi 25mm. Do naczynia zbiorczego należy zamontować rurę przelewową, która ma odprowadzić nadmiar wody z układu centralnego w momencie intensywnego gotowania. Średnica tej rury nie powinna być mniejsza niż rury zbiorczej i bezpieczeństwa.

Zabrania się stosowania zaworów odcinających lub aparatury zmniejszającej pole przekroju wewnętrznego rury bezpieczeństwa, zbiorczej i przelewowej. Elementy instalacji wymagające obsługi takie jak wymiennik płytowy lub zestaw wymiennikowo-pompy nie powinny być montowane za obudową wymiennika. W przypadku takiego ich zainstalowania należy zapewnić swobodny dostęp do tych elementów poprzez zastosowanie otworów rewizyjnych.

### Zakres gwarancji:

Producent zapewnia sprawne działanie urządzenia zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi zawartymi w niniejszej gwarancji. Zastosowanie Turbodymu, sposób podłączenia do instalacji grzewczej oraz warunki eksploatacji muszą być zgodne z niniejszą instrukcją. Pod groźbą utraty gwarancji zabrania się włączania urządzenia bez uprzedniego włania wody. Gwarancja obejmuje bezpłatną naprawę urządzenia w okresie 2 lat od daty zakupu. Roszczenia wynikające z gwarancji powstają z dniem zakupu urządzenia. Wygasają natomiast z upływem ostatniego dnia terminu gwarancji na dany produkt.

### Wyłączenia:

Gwarancja nie obejmuje wad powstałych w wyniku: działania sił mechanicznych, zanieczyszczeń, przeróbek, zmian konstrukcyjnych, czynności związanych z konserwacją i czyszczeniem urządzenia, wypadków, klęsk żywiołowych, działania czynników chemicznych, działania czynników atmosferycznych (odbarwienia itp.), niewłaściwego przechowywania, nieautoryzowanych napraw, transportu

za pośrednictwem firmy spedycyjnej lub poczty, niepoprawnej instalacji urządzenia, niepoprawnej eksploatacji urządzenia. Roszczenia gwarancyjne zostają wtedy odrzucone. Ponadto gwarancja nie obejmuje roszczeń z tytułu błędnych obliczeń - powstałych podczas doboru parametrów technicznych przez nabywcę czy podwykonawcę.

#### Realizacja praw klienta następuje przez:

- naprawę lub bezpłatną wymianę części uznanych przez producenta za wadliwe,
- usunięcie innych wad tkwiących w urządzeniu,
- pojęcie „naprawa” nie obejmuje czynności przewidzianych w instrukcji obsługi (konserwacja, czyszczenie), do których zobowiązany jest użytkownik we własnym zakresie,
- wady lub uszkodzenia ujawnione w okresie gwarancji będą usuwane przez producenta bezpłatnie w terminie 21 dni od daty zgłoszenia, pod warunkiem dostarczenia wraz z niesprawnym sprzętem prawidłowo wypełnionej niniejszej karty gwarancyjnej; lub w przypadku jej braku dowodu zakupu z datą sprzedaży reklamowanego wyrobu.

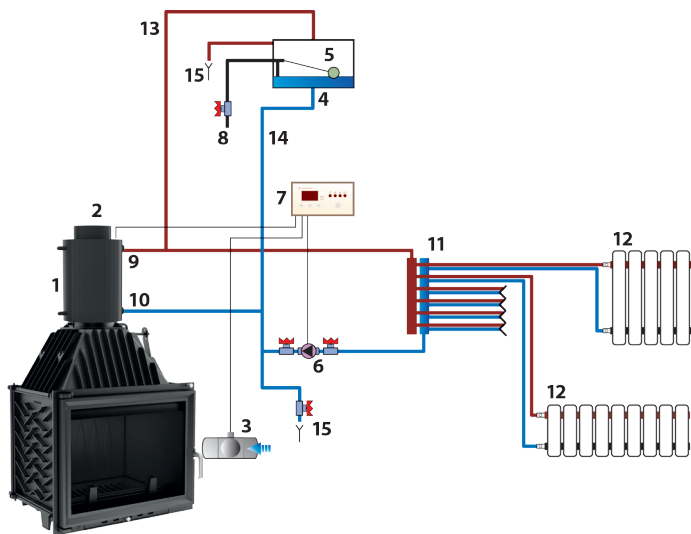
#### Karta gwarancyjna jest ważna gdy:

- została poprawnie wypełniona, zawiera datę sprzedaży, pieczętkę i podpis,
- występuje zgodność daty zakupu na karcie gwarancyjnej z datą zakupu na paragonie czy kopii faktury.

#### Podstawowe dane techniczne

| * W zależności od mocy paleniska        | Turbodym powietrzny                                   | Turbodym wodny bez węzownicy | Turbodym wodny z węzownią |
|---|---|------------------------------|---------------------------|
| Moc nominalna (kW)*                     | do 7  | do 7                         | do 7                      |
| Wymiary wys. x szer. x gł. (mm)         | 560x351   | 560x351                      | 560x351                   |
| Średnica czopucha (mm)                  | 200   | 200                          | 200                       |
| Sprawność cieplna (%)*                  | do 50%  | do 60%                       | do 60%                    |
| Waga (kg)                               | 22,2  | 24,3                         | 25,6                      |
| Pojemność wody (l)                      | -   | 17,5                         | 17,5                      |
| Powierzchnia grzewcza (m <sup>2</sup> ) | W zależności od wkładu kominkowego i izolacji budynku |                              |                           |
| Materiał wykonania                      | Stal kotłowa 4 mm                                     |                              |                           |

**Przykładowy sposób montażu Turbodym w układzie otwartym**  
**Example of Turbodym assembly in an open system**  
**Příklad sestavy Turbodym v otevřeném systému**



**PL**

1. Turbodym
2. Wylot spalin
3. Sterowany elektr. dolot powietrza
4. Otwarte naczynie wzbiorcze
5. Automatyczne uzupełnienie wody
6. Pompa c.o.
7. Centralka sterująca MSK
8. Zasilenie z wodociągu
9. Zasilenie instalacji c.o.
10. Powrót z instalacji c.o.
11. Rozdzielacz c.o.
12. Odbiorniki ciepła c.o.
13. Rura bezpieczeństwa min. fi 25mm wew.
14. Rura wzbiorcza min. fi 25 mm wew.
15. Rura przelewowa - spustowa do kanalizacji

**CZ**

- 1 Turbodym
- 2 Výstupní otvor výfuku
- 3 Elektricky ovládané sání vzduchu
- Otevřená expanzní nádoba
- Automatické doplňování vody
6. Čerpadlo ústředního topení
7. Řídící jednotka MSK
8. Přívod vody z vodovodní sítě 9.
9. Přívod do systému ústředního vytápění
10. Zpětný kanál ústředního vytápění
11. rozdělovač ústředního vytápění
12. Odběrná místa ústředního vytápění 13.
13. Bezpečnostní potrubí min. 25 mm vnitřní
14. Rozšiřovací potrubí min. 25 mm vnitřní
15. Přepadové a odtokové potrubí do kanalizace.

**IT**

- 1 Turbocompressore
- 2 Uscita di scarico
- 3 Aspirazione dell'aria controllata elettricamente
- Vaso di espansione aperto
- Reintegro automatico dell'acqua
6. Pompa di riscaldamento centrale
7. Centralina MSK
8. alimentazione dell'acqua di rete 9. alimentazione dell'impianto di riscaldamento
9. alimentazione del sistema di riscaldamento centralizzato
10. Ritorno riscaldamento centralizzato
11. distributore di riscaldamento centralizzato
12. Punti di consumo del riscaldamento centralizzato
13. tubo di sicurezza min. 25 mm interno
14. tubo di espansione min. 25 mm interno
15. tubo di troppopieno e di scarico verso la rete fognaria.

**EN**

1. Turbodym
2. Exhaust outlet
3. Electrically controlled air intake
4. Open expansion vessel
5. Automatic water make-up
6. central heating pump
7. MSK control unit
8. mains water supply 9.
9. central heating system feed
10. central heating return
11. central heating distributor
12. central heating consumption points
13. safety pipe min. 25mm internal
14. expansion pipe min. 25 mm internal
15. overflow and drain pipe to the sewerage system

**DE**

1. Turbodiesel
2. Abluftauslass
3. Elektrisch gesteuerter Lufteinlass
4. Offenes Ausdehnungsgefäß
5. Automatische Wassernachspeisung
6. zentrale Heizungsanlage
7. MSK-Steuergerät
8. Netzwasseranschluss 9.
9. Vorlauf Heizungsanlage
10. Zentralheizungsrücklauf
11. Zentralheizungsverteiler
12. Zentralheizungsverbrauchsstellen
13. Sicherheitsrohr min. 25 mm innen
14. Ausdehnungsrohr min. 25 mm innen
15. Überlauf- und Abflussrohr zur Kanalisation

**ES**

- 1 Turbocompresor
- 2 Salida de escape
- 3 Entrada de aire controlada eléctricamente
4. Vaso de expansión abierto
5. Reposición automática del agua
6. Bomba de calefacción central
7. Unidad de control MSK
8. Alimentación de agua de red 9. bomba de calefacción central
9. Alimentación del sistema de calefacción central
10. Retorno calefacción central
11. Distribuidor de calefacción central
12. Puntos de consumo de calefacción central
13. Tubería de seguridad mín. 25 mm interior
14. Tubo de expansión mín. fi 25 mm interior
15. Desbordamiento - tubo de desagüe para alcantarillas

**FR**

1. Turbodym
2. Wylot spalin
3. Sterowany elektr. dolot powietrza
4. Otwarte naczynie wzbiorcze
5. Automatische uzupelnienie wody
6. Pompa c.o.
7. Centralka sterująca MSK
8. Zasilenie z wodociągu
9. Zasilenie instalacji c.o.
10. Powrót z instalacji c.o.
11. Rozdzielacz c.o.
12. Odbiorniki ciepła c.o.
13. Rura bezpieczeństwa min. fi 25mm wew.
14. Rura wzbiorcza min. fi 25 mm wew.
15. Rura przelewowa - spustowa do kanalizacji

**SE**

- 1 Turbodymium
- 2 Avgasutlopp
3. Elektriskt styrt luftintag
4. Öppet expansionskärl
5. Automatisk vattenpåfyllning
6. Centralvärmepump
7. MSK styrenhet
8. Huvudvattenförsörjning 9.
9. Centralvärmesystemets matning
10. Centralvärme retur
11. Centralvärmefördelare
12. Förbrukningspunkter för centralvärme
13. Säkerhetsrör min. 25 mm invändigt
14. Expansionsrör min. 25 mm invändigt
15. Överströmnings- och dräneringsrör till avloppssystemet



| SPRZEDAJĄCY  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Nazwa:   | Pieczęć i podpis sprzedawcy;    |
| Adres:   |                                 |
| Tel/fax:   |                                 |
| Data sprzedaży:  |                                 |
| NABYWCA NASADY   |                                 |
| Nasada powinna być zainstalowana zgodnie z obowiązującymi w kraju przepisami i regulacjami, z postanowieniami instrukcji obsługi przez instalatora posiadającego stosowne uprawnienia.                                 | Data i czytelny podpis nabywcy; |
| Oświadczam, iż po zapoznaniu się z instrukcją obsługi i warunkami gwarancji, w przypadku niezastosowania się do postanowień w nich zawartych producent nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji.                |                                 |
| INSTALATOR NASADY  |                                 |
| Nazwa firmy instalatora:   |                                 |
| Adres instalatora:   |                                 |
| Tel/fax:   |                                 |
| Data uruchomienia:   |                                 |
| Potwierdzam, iż zainstalowana przez moją firmę nasada kominkowa, spełnia wymogi instrukcji obsługi, zainstalowana jest zgodnie z obowiązującymi normami przedmiotowymi, przepisami prawa budowlanego, przepisami ppoż. | Pieczęć i podpis instalatora;   |
| Zainstalowana nasada jest gotowa do bezpiecznego użytkowania.  |                                 |

## REJESTR PRZEGLĄDÓW PRZEWODU DYMOWEGO

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Przeгляд przy instalacji wkładu   | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |
| Data, podpis i pieczęć kominiarza | Data, podpis i pieczęć kominiarza |

## FLUE INSPECTION RECORD

| FLUE INSPECTION RECORD                      |   |
|---|---|
| Inspection when installing the stove        | Date, signature and seal of the chimney sweeper |
| Date and chimney sweep's seal and signature | Date, signature and seal of the chimney sweeper |
| Date and chimney sweep's seal and signature | Date and chimney sweep's seal and signature     |
| Date and chimney sweep's seal and signature | Date and chimney sweep's seal and signature     |
| Date and chimney sweep's seal and signature | Date and chimney sweep's seal and signature     |
| Date and chimney sweep's seal and signature | Date and chimney sweep's seal and signature     |
| Date and chimney sweep's seal and signature | Date and chimney sweep's seal and signature     |
| Date and chimney sweep's seal and signature | Date and chimney sweep's seal and signature     |

| VENDOR  |   |
|---|---|
| Name:   | Vendor's seal and signature:            |
| Address:  |   |
| Tel/fax:  |   |
| Purchase date:  |   |
| STOVE PURCHASER   |   |
| <p>The standalone stove should be installed by a properly qualified installer in accordance with national laws and regulations and the user manual.</p> <p>I declare that the manufacturer cannot be held liable for any warranty claims if after reading the user manual and warranty terms and conditions I fail to comply with the provisions contained in them.</p> | Date and purchaser's legible signature: |
| STOVE INSTALLER   |   |
| Installer company's name:   | Installer's seal and signature:         |
| Installer's address:  |   |
| Telefax:  |   |
| Commissioning date:   |   |
| <p>I acknowledge that the stove installed by my company meets the requirements of the user manual and has been installed in accordance with applicable standards in this respect, as well as building and fire protection regulations.</p> <p>The installed stove is ready for safe use.</p>  |   |





**Kratki.pl Marek Bal**  
ul. Gombrowicza 4, Wsola  
26-660 Jedlińsk, Poland

tel. 00 48 48 389 99 00

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)

[www.facebook.com/kratkipl](https://www.facebook.com/kratkipl)

[www.youtube.com/kratkipl](https://www.youtube.com/kratkipl)

[www.instagram.com/kratkipl](https://www.instagram.com/kratkipl)



**EAC**

V4/AP/31/01/2024