SV

# Installations- och bruksanvisning vedspis BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT testad enligt ČSN EN 13240

## 1. I allmänhet

Kaminerna BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT (nedan kallade kaminer) är vedeldade apparater utan varmvattenförsörjning, d.v.s. utan indirekt värmefunktion. Den direkta värmeeffekten är 5,0 kW, den indirekta värmeeffekten är 0,0 kW / ej tillämpligt. Kaminerna har en värmeeffektnivå, utan rumstemperaturreglering.

## 2. Installationsanvisningar

Kaminen är konstruerad för att enkelt kunna anslutas till en befintlig skorsten med hjälp av en kopplingsstos. Anslutningen ska vara så kort och rak som möjligt, placerad horisontellt eller med en lätt lutning. Anslutningarna ska vara tätade.
Vid installation och drift av kaminen måste nationella och europeiska standarder, lokala föreskrifter, bygg- och brandskyddsföreskrifter följas. Informera därför relevant regional inspektionstekniker innan kaminen ansluts. Det är nödvändigt att säkerställa tillräcklig mängd förbränningsluft, särskilt i rum med tätt stängda fönster och dörrar (tätningsklaff).
Skorstensberäkningen utförs enligt ČSN 73 4201 och de tre värden som anges i avsnitt 16 (Skorstensanslutning).
Innan kaminen placeras, se till att den konstruktion som kaminen ska placeras på har tillräcklig bärförmåga för kaminens vikt. Vid otillräcklig bärförmåga måste lämpliga åtgärder vidtas (t.ex. placera en bräda för att fördela lasten).

## 3. Allmänna säkerhetsföreskrifter

Förbränningen av bränsle frigör värmeenergi, vilket leder till betydande uppvärmning av kaminens yta, förbränningskammarens lucka, dörrhandtag och manöverhandtag, säkerhetsglas, rökrör och eventuellt kaminens framvägg. Rör inte dessa delar utan lämpliga skyddskläder eller skyddsutrustning (värmebeständiga handskar eller annan utrustning).
Varna barn för denna fara och se till att de inte uppehåller sig nära spisen när den värms upp.

## 4. Lämpliga bränslen

Lämpligt bränsle är ved med en längd på 16 cm och en diameter på 8 cm, med en fukthalt på ≤ 25 %. Andra bränslen är inte lämpliga. Endast lufttorkade vedträn är tillåtna. Förbränning av avfall, särskilt plast, är förbjuden enligt utsläppsskyddslagen. Dessutom skadar sådant bränsle eldstaden och skorstenen och leder till hälsoproblem och därmed till olägenheter för grannar på grund av lukten. Maximal fukthalt på 20 % för lufttorkade vedträn kan uppnås efter en torkningsperiod på minst ett år (barrved) eller två år (lövved).
Ved är inte ett bränsle som brinner konstant, så oavbruten vedeldning hela natten är omöjlig.
Användning av flytande bränslen är också förbjuden.

## 5. Översvämning

När man tänder kaminen för första gången går det inte att undvika en lukt som uppstår till följd av att skyddsskiktet torkar, vilken försvinner inom kort. Rummet med kaminen bör vara väl ventilerat under tändningen. Det är viktigt att tända kaminen snabbt, eftersom felaktig belysning kan öka utsläppen.
När bränslet har tänt ordentligt, fyll på med mer bränsle. Använd aldrig alkohol, bensin eller andra brandfarliga vätskor för att tända kaminen. Tänd alltid kaminen med ett papper, träflis och en liten mängd bränsle. Under tändningsfasen, tillför både primär- och sekundärluft till kaminen. Primärlufttillförseln stängs sedan av och förbränningen regleras med sekundärluft. Lämna aldrig kaminen utan uppsikt under tändning.

## 6. Drift av flera eldstäder

Vid drift av flera eldstäder i ett rum eller i ett luftsystem är det nödvändigt att säkerställa nödvändig tillförsel av förbränningsluft.

## 7. Uppvärmning under övergångsperioden

Under övergångsperioden, dvs. vid högre utomhustemperaturer, kan det vid en plötslig temperaturökning uppstå störningar i skorstensdraget och rökgaserna leds inte ut helt. I detta fall är det nödvändigt att fylla eldstaden med endast en liten mängd bränsle och värma med den primära luftregulatorn öppen, så att det påfyllda bränslet brinner snabbare (med en låga) och därmed stabiliserar skorstensdraget. För att förbättra luftflödet under eldstaden är det nödvändigt att försiktigt skrapa askan oftare.

## 8. Rengöring och inspektion

Kaminen och rökgången bör kontrolleras för avlagringar en gång om året – eller oftare, t.ex. vid rengöring av skorstenen – och rengöras vid behov. Skorstenen bör också rengöras regelbundet av en sotare. Rengöringsintervallen för skorstenen bestäms av behörig besiktningsman. Kaminen bör inspekteras av en specialist varje år.

## 9. Utförande

Kaminer utan självstängande luckor måste anslutas till egen skorsten. Deras drift med öppen eld är endast tillåten under övervakning. Vid dimensionering av skorstenen är det nödvändigt att följa ČSN 73 4201.
Kaminen har ingen ständigt brinnande härd.

## 10. Förbränningsluft

Eftersom kaminer är eldstäder som är beroende av omgivningsluft och drar förbränningsluft från rummet, är det nödvändigt att säkerställa nödvändig tillförsel av förbränningsluft.

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

Vid tätade fönster och dörrar (t.ex. i samband med energibesparande åtgärder) kan det hända att nödvändig friskluftstillförsel inte säkerställs, vilket kan påverka kaminens drag. Detta kan också påverka ditt välbefinnande eller till och med din säkerhet negativt. I vissa fall är det nödvändigt att säkerställa en extra friskluftstillförsel, till exempel genom att installera ett luftspjäll nära kaminen eller genom att dra ett förbränningsluftrör som leder ut till utomhus eller till ett välventilerat rum (förutom pannrummet). Framför allt måste det säkerställas att förbränningsluftröret är öppet under eldstadens drift. Spiskåpor som placeras i samma rum som eldstaden kan påverka kaminens funktion negativt (rök kan till och med läcka in i vardagsrummet, även om eldstadsluckan är stängd) och får därför under inga omständigheter användas samtidigt med kaminen.

### 11. Brandskydd

**Det är förbjudet att ta ut het aska!**

Avstånd från brandfarliga byggnadskonstruktioner och möbler

För att säkerställa tillräckligt skydd mot värme måste BOZEN-kaminen vara placerad på minst 40 cm avstånd från brandfarliga byggnadskonstruktioner och möbler.

För typerna MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT och MERANO AT gäller ett minsta avstånd på 20 cm baktill och 20 cm på sidan. Brandskydd i värmeområdet

Det får inte finnas några brandfarliga strukturer eller möbler inom ett avstånd av 80 cm från branddörren. Detta avstånd kan minskas till 40 cm om en värmeskyddande plåt placeras mellan eldstaden och brandfarliga strukturer och kyls tillräckligt av luft på båda sidor.

Brandskydd utanför värmeområdet

Minimiavstånd till brandfarliga byggnadskonstruktioner och möbler anges på kaminens etikett och måste följas. Golv

För spisar med fast bränsle måste golvet av brännbart material framför eldstadsluckan skyddas med ett skydd av icke-brännbart material. Detta skydd måste sträcka sig minst 50 cm framåt och minst 30 cm till sidorna av eldstadsluckan.

### 12. Reservdelar

Endast reservdelar som uttryckligen är godkända av tillverkaren eller erbjuds av tillverkaren får användas. Kontakta vid behov en fackhandlare.

**Det är inte möjligt att göra några modifieringar på spisen!**

### 13. Varning för skorstensbrand

Om olämpligt eller för fuktigt bränsle används kan avlagringar i skorstenen få dem att antändas. Stäng i så fall omedelbart alla luftventiler på kaminen och kontakta brandkåren. Efter att skorstenen har brunnit ner måste den kontrolleras av en fackman för eventuella sprickor eller läckor.

### 14. Nominell värmeeffekt, förbränningsluftreglering och bränsleförbränningstid

Kaminens nominella värmeeffekt är 5,0 kW och uppnås vid ett minsta leveranstryck på 10 Pa.

| | |
|---|---|
| **Bränsle** | Ved (längd 16 cm, diameter 8 cm) |
| **Maxkvantitet per sats** | 1,7 kg |
| **Primär luftregulator** | Stängd |
| **Sekundärluftregulator** | Öppet 80% |
| **Brinntid** | 1,0 timme |

Primär förbränningsluft strömmar in i eldstaden genom en roterande rosett som sitter på askdörren (nedre dörr). Sekundär förbränningsluft strömmar in i eldstaden genom skjutspjäll som sitter i den nedre och övre delen av eldstadens dörrkarm (övre dörr med glas).

### 15. Rumsligt värmevärde

Rumsvärmevärdet måste bestämmas enligt DIN 18 893 för rum vars värmeisolering inte uppfyller kraven i värmeisoleringsförordningen, för en nominell värmeeffekt på 5,0 kW:

- under gynnsamma uppvärmningsförhållanden: 124 m³
- under mindre gynnsamma uppvärmningsförhållanden: 73 m³
- under ogynnsamma uppvärmningsförhållanden: 48 m³

Med intermittent uppvärmning – om avbrottet varar i mer än 8 timmar – minskas rumsuppvärmningskapaciteten med 25 %.

### 16. Tekniska data

- **Utsläpp från rumsuppvärmning vid nominell värmeeffekt:**

| | |
|---|---|
| **Bränsle:** | Rundvirke med en fukthalt ≤ 25 %. |
| **Nominell värmeeffekt [kW]:** | 5,0 |
| **Nyttig verkningsgrad [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **Säsongsmässig uppvärmningseffektivitet [%]:** | 70,5 |

- **Minsta värmeeffekt:** - kW
- **Verkningsgrad vid lägsta värmeeffekt:** - %

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

• **Energieffektivitetsklass (EEI): 107**
• **Vikt:** BOZEN AT = 63 kg, MILANO II AT = 74 kg, VERONA AT = 71 kg, VIGSO II AT = 73 kg, MERANO AT = 71 kg
• **Bakre avgasutlopp:** Ø 120 mm

**17. Data för skorstensberäkning (vid nominell värmeeffekt)**

| **Bränsle** | Trä |
|---|---|
| **Rökgasmassflöde [gs-1]** | 4,3 |
| **Genomsnittlig rökgastemperatur efter avgasröret [°C]** | 380 |
| **Min. drag vid nominell värmeeffekt [Pa]** | 10 |

**Garanti**
Om din kamin har ett funktionsfel eller en ytfel under garantiperioden, reparera den aldrig själv. Garanti- och eftergarantireparationer utförs av tillverkaren eller distributören. Vi garanterar kaminens kvalitet, funktion och design i 2 år från försäljningsdatumet till konsumenten, på ett sådant sätt att fel som bevisligen har uppstått till följd av felaktig konstruktion åtgärdas inom kort tid på vår bekostnad, förutsatt att kaminen:
• den användes exakt enligt instruktionerna,
• var ansluten till skorstenen enligt gällande standarder,
• inte har utsatts för våldsamma mekaniska skador,
• inga modifieringar, reparationer eller obehöriga manipulationer har utförts.
När du reklamerar måste du ange den exakta adressen och omständigheterna under vilka felet uppstod. Vi kommer att undersöka reklamationen om du skickar in garantibeviset med inköpsdatum och butikens stämpel.
Begär i ditt eget intresse att vid köpet utfärda ett läsligt ifyllt garantikort. Reparationsmetod och reparationsplats bestäms av vårt företag. Kontrollera eldfasta tegelstenar vid köp av en apparat.
Tillverkaren accepterar endast reklamationer på skadade eldfasta tegelstenar förrän de används i apparaten för första gången.
Det är inte tillåtet att använda apparaten vid termisk överbelastning, dvs.:
• mängden bränsle som används är större än rekommenderat
• mängden förbränningsluft är större än rekommenderat
• användning av förbjudna typer av bränslen
Termisk överbelastning kan manifestera sig i:
• skador på den eldfasta lerväggen i eldstaden
• skador på gjutjärnsplattan och locket
• skador på bränsleluckan
• genom att bränna gallret
• sprickbildning i eldfasta tegelstenar
Vid felaktig användning accepterar tillverkaren inga reklamationer gällande apparaten.

Garantin gäller inte om apparatens ägare inte har en giltig rapport om inspektion av rökgasvägen och en rapport om årlig rengöring och inspektion av rökgasvägen enligt dekret nr 34/2016 Coll. (dekret om rengöring, inspektion och kontroll av rökgasvägen).
Relevanta bestämmelser i civillagen och reklamationsförfarandet gäller för byte av produkt eller hävning av köpeavtalet.

**Varsel:**
• tändningsdörren är svårare att öppna när den öppnas första gången
• gallret är roterbart, inte glidande

**Instruktioner för kassering av förpackningar**
Tillverkaren rekommenderar att konsumenterna kasserar enskilda delar av förpackningen enligt följande:
• ståltejp, PE-tejp, wellpapp och PE-förpackningar ska samlas in
• använda trädelar som ved

**Instruktioner för demontering och kassering av produkten**
Tillverkaren rekommenderar att konsumenten, efter att kaminens livslängd har löpt ut:
• demontera kaminen genom att koppla bort den från husets skorsten
• lämna in kaminen till en insamlingsplats för skrotmetall
• eldfasta tegelstenar, vermikulitbeslag och keramiskt dörrglas ska skickas till en deponi

**Kontaktuppgifter:**
THORMA Výroba s.r.o.
Šávolská väg 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIEN
www.thorma.sk

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

## GARANTIINFORMATION

Produktnamn och typ: VEDBAS

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Termolock** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Serienummer: *) Kvalitetsklass: *)

---

Standarder: ČSN EN 13240, ČSN 06 1008, ČSN 73 4201, DIN 18 893

---

Tillverkningsdatum, stämpel och underskrift *)
tekniska kontroller:

---

Butiksstämpel, *)
försäljningsdatum och underskrift:

---

* Tillhandahåll lämpliga stämplar, fyll i för hand eller stryk över de som inte gäller.

---

**Utan informationen markerad med *) är garantibeviset ogiltigt!**

---

Produkten var under garantireparation: Verkstadens stämpel och underskrift:

från: .....till: ..... .....

från: ..... till: ..... .....

från: ..... till: ..... .....

Maskinöversättning – ej granskad.
Oförändrat original finns i slutet.

THORMA
More than 100 year tradition

# BOZEN AT
# MILANO II AT
# VERONA AT
# VIGSO II AT
# MERANO AT

***Dieses Produkt ist nicht als Hauptwärmequelle zum Heizen geeignet.***
***Tento výrobok nie je vhodný ako hlavný zdroj tepla na vykurovanie.***
***Tento výrobek není vhodný jako hlavní zdroj tepla k vytápění.***
***Ez a termék nem alkalmas fő hőforrásként fűtésre.***
***Ovaj proizvod nije prikladan kao glavni izvor topline za grijanje.***
***Ten produkt nie nadaje się jako główne źródło ciepła do ogrzewania.***
***Ta izdelek ni primeren kot glavni vir toplote za ogrevanje.***

## Aufstell- und Bedienungsanleitung
## Návod na inštaláciu a obsluhu
## Návod k instalaci a obsluze
## Beszerelési és kezelési utasítás
## Uputa za instalaciju i poslugu vatrostalnih peći
## Instrukcja Instalacji i Obsługi pieców stałopalnych
## Navodilo za instalacijo in uporabo trajno-žarnih peči

DE

# Aufstell- und Bedienungsanleitung für den Öfen für Holz BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT geprüft nach DIN EN 13240

## 1. Allgemein

Die Öfen BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT (nachfolgend Ofen genannt) sind Holzfeuerungsanlagen ohne Warmwasserversorgung, d.h. ohne indirekte Heizfunktion. Die direkte Heizleistung beträgt 5,0 kW, die indirekte Heizleistung beträgt 0,0 kW / gilt nicht. Der Ofen hat eine einstufige Heizleistung, ohne Raumtemperaturregelung.

## 2. Aufstellhinweise

Der Ofen ist anschlussfertig montiert und muss mit einem Verbindungsstück an den bestehenden Hausschornstein angeschlossen werden. Das Verbindungsstück soll möglichst kurz, geradlinig, waagerecht oder leicht steigend angeordnet sein. Verbindungen sind abzudichten.
Nationale und Europäische Normen, örtliche und baurechtliche Vorschriften sowie feuerpolizeiliche Bestimmungen sind einzuhalten. Informieren Sie daher vorher Ihren Bezirks-Schornsteinfegermeister. Es ist sicherzustellen, dass die für die Verbrennung benötigte Luftmenge ausreichend ist. Hierauf ist besonders bei dichtschließenden Fenstern und Türen (Dichtlippe) zu achten.
Die Schornsteinberechnung erfolgt nach DIN EN 13384 -1 bzw. 13384 - 2 mit dem dieser Anleitung zugefügten Wertetripel.
Prüfen Sie vor dem Aufstellen, ob die Tragfähigkeit der Unterkonstruktion dem Gewicht Ihres Kaminofens standhält. Bei unzureichender Tragfähigkeit müssen geeignete Maßnahmen (z. B. Platte zur Lastverteilung) getroffen werden, um diese zu erreichen.

## 3. Allgemeine Sicherheitshinweise

Durch den Abbrand von Brennmaterial wird Wärmeenergie frei, die zu einer starken Erhitzung der Oberflächen, der Feuerraumtüren, der Tür- und Bediengriffe, der Sichtfensterscheibe, der Rauchrohe und ggf. der Frontwand des Ofens führt. Die Berührung dieser Teile ohne entsprechende Schutzbekleidung oder Hilfsmittel (hitzebeständige Handschuhe oder andere Betätigungsmittel) ist zu unterlassen. Machen Sie Kinder auf diese Gefahren aufmerksam und halten Sie sie während des Heizbetriebes von der Feuerstätte fern.

## 4. Zulässige Brennstoffe

Zulässige Brennstoff ist Scheitholz mit einer Länge 16 cm und einem Durschnitt von 8 cm, mit einem Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25%. Andere Brennstoffe sind nicht zulässig. Es darf nur lufttrockenes Scheitholz verwendet werden. Die Verfeuerung von Abfällen und insbesondere Kunststoff ist laut Bundesimmisionschutzgesetz verboten. Darüber hinaus schadet dies der Feuerstätte und dem Schornstein und kann zu Gesundheitschäden und aufgrund der Geruchsbelästigung zu Nachbarschaftsbeschwerden führen. Lufttrockenes Scheitholz mit maximal 20% Wasser wird durch eine mindestens einjährige (Weichholz) bzw. zweijährige Trockenzeit (Hartholz) erreicht. Holz ist kein Dauerbrand-Brennstoff, so dass ein Durchheizen der Feuerstätte mit Holz über Nacht nicht möglich ist.

## 5. Anheizen

Es ist unvermeidlich, dass beim ersten Anheizen durch Austrocknen von Schutzfarbe eine Geruchsbelästigung entsteht, die nach kurzer Betriebsdauer beendet ist. Während des Anheizens sollte der Aufstellraum gut belüftet werden. Ein schnelles Durchlaufen der Anheizphase ist wichtig, da bei Bedienungsfehlern höhere Emissionswerte auftreten können.
Sobald das Anzündmaterial gut angebrannt ist, wird weiterer Brennstoff aufgelegt. Verwenden Sie zum Anzünden nie Spiritus, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten. Das Anfeuern sollte immer mit etwas Papier, Kleinholz und in kleinerer Menge Brennstoff erfolgen. In der Anheizphase führen sie dem Ofen sowohl Primär- als auch Sekundärluft zu. Anschließend wird die Primärluft geschlossen und der Abbrand über die obere und untere Sekundärluft gesteuert. Lassen Sie den Ofen während dieser Anbrennphase nicht unbeaufsichtigt.

## 6. Betrieb mehrerer Feuerstätten

Beim Betrieb mehrer Feuerstätten in einem Aufstellraum oder in einem Luftverbund ist für ausreichend Verbrennungsluftzufuhr zu sorgen.

## 7. Heizen in der Übergangszeit

In der Übergangszeit, d. h. bei höheren Außentemperaturen, kann es bei plötzlichem Temperaturanstieg zu Störungen des Schornsteinzuges kommen, so dass die Heizgase nicht vollständig abgezogen werden. Die Feuerstätte ist dann mit geringeren Brennstoffmengen zu befüllen und bei größerer Stellung des Primärluftschiebers/-reglers so zu betreiben, dass der vorhandene Brennstoff schneller (mit Flammentwicklung) abbrennt und dadurch der Schornsteinzug stabilisiert wird. Zur Vermeidung von Widerständen im Glutbett sollte die Asche öfter vorsichtig abgeschürt werden.

## 8. Reinigung und Überprüfung

Der Ofen, Rauchgaswege und Rauchrohre sollten jährlich – evtl. auch öfter, z. B. nach der Reinigung des Schornsteines – nach Ablagerungen untersucht und ggf. gereinigt werden. Der Schornstein muss ebenfalls regelmäßig durch den Schornsteinfeger gereinigt werden. Über die notwendigen Intervalle gibt Ihr zuständiger Schornsteinfegermeister Auskunft. Der Ofen sollte jährlich durch einen Fachmann überprüft werden.

## 9. Bauarten

Öfen ohne selbstschließende Türen müssen an einen eigenen Schornstein angeschlossen werden. Der Betrieb mit offenem Feuerraum ist nur unter Aufsicht statthaft. Für die Schornsteinberechnung ist DIN 13384 - 1 anzuwenden.
Der Ofen ist eine Zeitbrand-Feuerstätte.

### 10. Verbrennungsluft

Da Ofen raumluftabhängige Feuerstätten sind, ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum entnehmen, muss der Betreiber für ausreichende Verbrennungsluft sorgen.
Bei abgedichteten Fenstern und Türen (z. B. in Verbindung mit Energiesparmaßnahmen) kann es sein, dass die Frischluftzufuhr nicht mehr gewährleistet ist, wodurch das Zugverhalten des Kaminofens beeinträchtigt werden kann. Dies kann Ihr Wohlbefinden und unter Umständen Ihre Sicherheit beeinträchtigen. Ggf. muss für eine zusätzliche Frischluftzufuhr, z. B. durch den Einbau einer Luftklappe in der Nähe des Ofens oder Verlegung einer Verbrennungsluftleitung nach außen oder in einen gut belüfteten Raum (ausgenommen Heizungskeller), gesorgt werden. Insbesondere muss sichergestellt bleiben, dass notwendige Verbrennungsluftleitungen während des Betriebes der Feuerstätte offen sind. Dunstabzugshauben, die zusammen mit Feuerstätte im selben Raum oder Raumluftverbund installiert sind, können die Funktion des Ofens negativ beeinträchtigen (bis hin zum Rauchaustritt in den Wohnraum, trotz geschlossener Feuerraumtür) und dürfen somit keinesfalls gleichzeitig mit dem Ofen betrieben werden.

### 11. Brandschutz

**Die Austragung der heißen Asche ist aus Sicherheitsgründen verboten!**

Abstand zu brennbaren Bauteilen und Möbeln

Zu brennbaren Bauteilen und Möbeln ist ein Mindestabstand von 40 cm für BOZEN AT und 20 cm für MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT einzuhalten um ausreichenden Wärmeschutz zu gewähren.

Brandschutz im Strahlungsbereich

Im Strahlungsbereich des Sichtfensters dürfen im Abstand von 80 cm keine brennbaren Bauteile und Möbel aufgestellt werden. Dieser Abstand kann auf 40 cm verringert werden, wenn zwischen Feuerstätte und brennbaren Bauteilen ein beidseitig belüftetes Strahlschutzblech aufgestellt wird.

Brandschutz außerhalb des Strahlungsbereichs

Die Mindestabstände zu brennbaren Bauteilen und Möbeln sind auf dem Geräteschild angegeben und dürfen nicht unterschritten werden

Fußböden

Vor den Feuerungsöffnungen von Feuerstätten für feste Brennstoffe sind Fußböden aus brennbaren Baustoffen durch einen Belag aus nichtbrennbaren Baustoffen zu schützen. Der Belag muss sich nach vorn auf mindestens 50 cm und seitlich auf mindestens 30 cm über die Feuerungsöffnung hinaus erstrecken.

### 12. Ersatzteile

Es dürfen nur Ersatzteile verwendet wenden, die vom Hersteller ausdrücklich zugelassen bzw. angeboten werden. Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachhändler.

**Die Feuerstätte darf nicht verändert werden!**

### 13. Hinweis bei Schornsteinbrand

Wird falscher oder zu feuchter Brennstoff verwendet, kann es aufgrund von Ablagerungen im Schornstein zu einem Schornsteinbrand kommen. Verschließen Sie sofort alle Luftöffnungen am Ofen und informieren Sie die Feuerwehr. Nach dem Ausbrennen des Schornsteines diesen vom Fachmann auff Risse bzw. Undichtigkeiten überprüfen lassen.

### 14. Nennwärmeleistung, Verbrennungslufteinstellungen und Abbrandzeiten

Die Nennwärmeleistung des Ofens beträgt 5,0 kW. Sie wird bei einem Mindestförderdruck von 10 Pa.

| | |
|---|---|
| **Brennstoff** | Scheitholz (Länge 16 cm, Durchschnitt 8 cm) |
| **Max. Aufgabemenge** | 1,7 Kg |
| **Primärluft** | Zu |
| **Sekundärluft Oben** | Auf 80% öffnen |
| **Abbrandszeit** | 1 St |

Die primäre Verbrennungsluft strömt in den Feuerraum über die Drehrosette, die sich auf der Aschetür (untere Tür) befindet.
Die Sekundärluft strömt in die Feuerstätte über Schieber, die sich an den unteren und oberen Türrahmen der Heiztür ( obere Tür mit Glasscheibe) befinden.

### 15. Raumheizvermögen

Das Raumheizvermögen ist entsprechend DIN 18 893 für Räume, deren Wärmedämmung nicht den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung entspricht, für eine Nennwärmeleistung von 5,0 kW:

- bei günstigen Heizbedingungen: 124 m³
- bei weniger günstiger Heizbedingungen: 73 m³
- bei ungünstigen Heizbedingungen: 48 m³

Für Zeitheizung – Unterbrechung von mehr als 8 h – ist das Raumheizvermögen um 25% weniger.

### 16. Technische Daten

- **Emissionen bei Raumheizung bei Nennwärmeleistung:**

| | |
|---|---|
| **Brennstoff:** | Scheitholz mit einem Feuchtigkeitsgehalt von ≤ 25 % |
| **Nennwärmeleistung [kW]:** | 5,0 |
| **Thermischer Wirkungsgrad [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |

| | |
|---|---|
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad [%]:** | 70,5 |

- **Minimale Heizleistung**: - kW
- **Nutzwirkungsgrad bei minimaler Heizleistung:** - %
- **Energieeffizienzindex (EEI):** 107
- **Gewicht:** BOZEN AT = 63 Kg, MILANO II AT = 74 Kg, VERONA AT = 71 Kg, VIGSO II AT = 73 Kg, MERANO AT = 71 Kg
- **Abgasstutzdurchmesser hinten:** Ø 120 mm

**17. Schornsteinanschluß**

Daten zur Berechnung des Schornsteins (bei Nennwärmeleistung):

| | |
|---|---|
| **Brennstoff** | Scheitholz |
| **Abgasmassenstrom [g/s]** | 4,3 |
| **Abgastemperatur gemessen im Abgasstutzen [°C]** | 380 |
| **Förderdruck bei Nennwärmeleistung [mbar]/[Pa]** | 0,10/10 |
| **Förderdruck bei 0,8x Nennwärmeleistung [mbar]/[Pa]** | 0,8/8 |

**Garantie**

Die Garantie für den Dauerbrandofen beträgt 2 Jahre ab Kaufdatum. Davon ausgeschlossen sind alle Teile, die der direkten Feuerung ausgesetzt sind. Haarrisse bei Schamottesteinen beeinträchtigen nicht die Funktion des Ofens und sind kein Reklamationsgrund.
Als Beleg für das Kaufdatum dient das Datum Ihrer Rechnung und die Händlerquittung. Die Anerkennung eines Mangels oder Schadens kann jedoch nur dann erfolgen, wenn bei der Aufstellung und dem Betrieb des Ofens die vorliegende Aufstellungs- und Bedienungsanleitung genauestens beachtet und befolgt wurde.
Von der Garantie sind daher Schäden ausgeschlossen, die infolge unsachgemäßer Bedienung des Ofens, mangelhaften Anschluß oder aufgrund der Einwirkung physischer Gewalt entstanden sind.
Der Hersteller übernimmt keine Garantie für Schäden und Mängel an Geräten oder deren Teile die verursacht sind durch: äußere, chemische oder physikalische Einwirkung bei Transport, Lagerung, Aufstellung und Benutzung des Gerätes (z.B. Abschrecken mit Wasser, überkochende Speisen, Kondenswasser, Überhitzung). falsche Größenwahl des Ofens; Nichtbeachtung der jeweiligen geltenden baurechtlichen Vorschriften; Fehler beim Aufstellen und Anschluß des Gerätes; ungenügender oder zu starker Schornsteinzug; unsachgemäß ausgeführte Instandsetzungsarbeiten oder sonstige, insbesondere nachträgliche Veränderungen an der Feuerstätte oder Abgasleitungen (Ofenrohr und Schornstein); Verwendung ungeeigneter Brennstoffe; falsche Bedienung; Überlastung des Gerätes; Verschleiß der den Flammen unmittelbar ausgesetzten Teilen (Eisen und Schamott); unsachgemäße Behandlung (z.B. durch zu grobes Einlegen des Brennmaterials beschädigte Schamottsteine!); ungenügende Pflege; Verwendung ungeeigneter Putzmittel. Der Hersteller haftet nicht für mittelbare oder unmittelbare Schäden, die durch das Gerät verursacht werden.
Eine Verfärbung des Ofenkorpus aus aluminiertem Blech ist kein Reklamationsgrund.
Verwendung des Verpackungsmaterials:

**Hinweis:**

- Die Heiztür geht beim ersten Öffnen ein bisschen schwer auf!
- Der Rost ist drehbar, nicht schiebbar!

**Hinweise zur Entsorgung der Verpackung**

Der Hersteller empfiehlt dem Verbraucher, die verschiedenen Teile der Verpackung wie folgt zu entsorgen:
- Stahlband, PE-Band, Wellpappe, PE-Verpackung auf die Mülldeponie
- die Holzteile als Brennholz verwenden

**Hinweise zur Demontage und Entsorgung des Ofens**

Der Hersteller empfiehlt dem Verbraucher, den Kaminofen nach Ablauf seiner Nutzungsdauer
- zu demontieren, indem er ihn vom Schornstein abschaltet
- zur Altmetallsammlung zu bringen
- die Schamottesteine, die Vermiculitsteine und die Glaskeramik der Türen auf eine Mülldeponie zu bringen

**Kontaktinformationen:**

THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIA
www.thorma.sk

SK

# Návod na inštaláciu a obsluhu kachlí na drevo BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT testované podľa STN EN 13240

## 1. Všeobecne

Kachle BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT (ďalej len kachle) sú spotrebič na spaľovanie dreva bez dodávky teplej vody, teda bez funkcie nepriameho vykurovania. Priamy tepelný výkon je 5,0 kW, nepriamy tepelný výkon je 0,0 kW /netýka sa. Kachle majú jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulácie teploty v miestnosti.

## 2. Pokyny pre inštaláciu

Kachle sú vyhotovené tak, že je ich možné jednoducho pomocou spojovacieho kusa pripojiť na existujúci domový komín. Spojka musí byť podľa možnosti krátka a priama, umiestnená vodorovne alebo s miernym stúpaním. Spojky je potrebné utesniť.
Pri inštalácii a prevádzke kachlí je potrebné dodržiavať národné a európske normy, miestne, stavebné ako aj požiarno-bezpečnostné predpisy. Z tohto dôvodu informujte pred zapojením kachlí príslušného krajského revízneho technika. Je potrebné zabezpečiť dostatočné množstvo spaľovacieho vzduchu, a to predovšetkým v miestnostiach s tesne uzavretými oknami a dverami (tesniaca klapka).
Výpočet komína sa uskutočňuje podľa STN 73 4201 a STN 73 4210 a trojice hodnôt uvedenými v kpt. 16 (Komínové pripojenie).
Pred umiestnením kachlí sa presvedčte, či konštrukcia, na ktorej majú byť kachle uložené, má dostatočnú nosnosť pre hmotnosť kachlí. V prípade nedostatočnej nosnosti je potrebné uskutočniť príslušné opatrenia (napr. uloženie platne na rozloženie záťaže).

## 3. Všeobecné bezpečnostné predpisy

Horením paliva sa uvoľňuje tepelná energia, ktorá vedie k silnému zohriatiu povrchov kachlí, dvierok spaľovacieho priestoru, kľučky dverí a rukovätí ovládacích prvkov, bezpečnostného skla, dymových potrubí a príp. čelnej steny kachlí. Nedotýkajte sa týchto častí bez príslušného ochranného odevu alebo pomocných prostriedkov (žiaruvzdorné rukavice alebo iné pomocné prostriedky). Upozornite na toto nebezpečenstvo deti a dbajte na to, aby sa počas kúrenia nezdržiavali v blízkosti kachlí.

## 4. Prípustné palivá

Prípustným palivom je polenové drevo s dĺžkou 16 cm a priemerom 8 cm, s obsahom vlhkosti ≤ 25%. Iné palivá nie sú povolené. Smie sa používať len polenové drevo vysušené na vzduchu. Pálenie odpadov a predovšetkým plastov je podľa zákona o ochrane pred imisiami zakázané. Okrem toho takéto palivo poškodzuje ohnisko a komín a môže viesť k poškodeniu zdravia a v dôsledku zápachu aj k obťažovaniu susedov. Polenové drevo vysušené na vzduchu s maximálne 20% vlhkosťou možno dosiahnuť po minimálne jednoročnej (mäkké drevo) alebo dvojročnej (tvrdé drevo) dobe sušenia. Drevo nie je stáložiarne palivo, takže nie je možné stále kúrenie drevom počas celej noci.

## 5. Rozkúrenie

Pri prvom zakúrení nemožno zabrániť tomu, aby sa v dôsledku vysúšania ochranného náteru nevytvoril zápach, ktorý však po krátkej dobe zmizne. Počas rozkurovania by mala byť miestnosť s kachľami dobre vetraná. Dôležitý je rýchly priebeh rozkurovania, pretože v prípade chybného postupu dochádza k vyšším hodnotám emisií. Keď sa rozkurovacie palivo dobre rozhorí, je potrebné priložiť ďalšie palivo. Nikdy nepoužívajte na rozkurovanie lieh, benzín alebo iné horľavé kvapaliny. Rozkurujte vždy pomocou kusa papiera, triesok a menšieho množstva paliva. Vo fáze rozkurovania privádzajte do kachlí tak primárny ako aj sekundárny vzduch. Následne sa prívod primárneho vzduchu uzavrie a horenie sa reguluje pomocou horného a dolného sekundárneho vzduchu. Počas rozkurovania nenechávajte kachle nikdy bez dozoru.

## 6. Prevádzkovanie viacerých ohnísk

Pri prevádzkovaní viacerých ohnísk v jednej miestnosti alebo v jednej vzduchovej sústave je potrebné zabezpečiť dostatočný prívod spaľovacieho vzduchu.

## 7. Kúrenie počas prechodného obdobia

Počas prechodného obdobia, t.j. pri vyšších vonkajších teplotách, môže v prípade náhleho nárastu teploty dochádzať k poruchám ťahu komína a spaliny sa dokonale neodvádzajú. V takom prípade je potrebné naplniť ohnisko len malým množstvom paliva a kúriť s otvoreným regulátorom primárneho vzduchu, tak aby sa naplnené palivo spálilo rýchlejšie (plameňom) a tým sa stabilizoval ťah komína. Aby sa zlepšilo prúdenie vzduchu pod ohniskom je potrebné častejšie opatrne prehrabať popol.

## 8. Čistenie a kontrola

Kachle a dymovody je potrebné jedenkrát ročne – alebo aj častejšie, napr. pri čistení komína – skontrolovať, či sa v nich nevytvorili usadeniny a prípadne ich vyčistiť. Aj komín je potrebné nechať pravidelne vyčistiť kominárom. Intervaly čistenia komína stanoví príslušný revízny technik. Kachle by mal každý rok skontrolovať odborník.
Po ukončení prevádzky odstráňte popol z ohniska otáčaním roštu pomocou ťahadla roštu. Popol prepadáva do popolovej krabice. Teplú popolovú krabicu vynášajte pomocou manipulačného kľúča.

## 9. Vyhotovenia

Kachle bez samozatváracích dvierok musia byť napojené na vlastný komín. Ich prevádzkovanie s otvoreným ohniskom je povolené len pod dohľadom. Pri dimenzovaní komína je potrebné postupovať podľa STN 73 4201 a STN 73 4210.
Kachle sú určené na prerušovanú prevádzku.

## 10. Spaľovací vzduch

Pretože kachle predstavujú ohniská závislé od okolitého vzduchu a odoberajú spaľovací vzduch z miestnosti, je potrebné zabezpečiť dostatočný prívod spaľovacieho vzduchu.

V prípade utesnených okien a dverí (napr. v spojení s opatreniami na úsporu energie) sa môže stať, že nie je zabezpečený dostatočný prívod čerstvého vzduchu, čo môže ovplyvniť ťah krbových kachlí. Takisto to môže nepriaznivo ovplyvniť Váš pocit pohody alebo dokonca Vašu bezpečnosť. Niekedy môže byť nevyhnutné zabezpečiť dodatočný prívod čerstvého vzduchu napr. zabudovaním vzduchovej klapky v blízkosti kachlí alebo položením potrubia na spaľovací vzduch vedúci do exteriéru alebo do dobre vetranej miestnosti (okrem kotolne). Je predovšetkým potrebné zabezpečiť, aby boli potrubia na spaľovací vzduch počas prevádzky ohniska otvorené. Odsávače pár umiestnené v tej istej miestnosti ako ohnisko, môžu negatívne
ovplyvniť funkciu kachlí (môže dochádzať až k úniku dymu do obytnej miestnosti, napriek zavretým dvierkam ohniska) a nesmú sa teda v žiadnom prípade prevádzkovať súčasne s kachľami.

### 11. Protipožiarna ochrana

**Vynášanie horúceho popola je zakázané!**

Vzdialenosť od horľavých stavebných konštrukcií a nábytku:

Aby bola zabezpečená dostatočná ochrana pred teplom, musia byť kachle BOZEN AT vzdialené od horľavých stavebných konštrukcií a nábytku minimálne 40 cm.

Pre typy MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT a MERANO AT platí minimálny odstup 20 cm vzadu a 20 cm na boku.

Protipožiarna ochrana v oblasti žiarenia:

V oblasti žiarenia dvierok sa nesmú nachádzať žiadne horľavé stavebné konštrukcie a nábytok do vzdialenosti 80 cm. Túto vzdialenosť možno zmenšiť na 40 cm, ak je medzi ohniskom a horľavými stavebnými konštrukciami umiestnený ochranný plech proti žiareniu, ktorý je z obidvoch strán dostatočne chladený vzduchom.

Protipožiarna ochrana mimo oblasti žiarenia:

Minimálne vzdialenosti od horľavých stavebných konštrukcií a nábytku sú uvedené na štítku kachlí a je nevyhnutné ich dodržať.

Podlahy:

Pri kachliach na tuhé palivo je potrebné podlahu z horľavých materiálov nachádzajúcu sa pred dvierkami ohniska chrániť krytinou z nehorľavého materiálu. Táto krytina sa musí rozprestierať minimálne 50 cm dopredu a minimálne 30 cm bočne od dvierok ohniska.

### 12. Náhradné diely

Môžu sa používať iba také náhradné diely, ktoré výrobca výslovne schválil alebo ich sám ponúka. V prípade potreby kontaktujte, prosím, špecializovaného predajcu.

**Na kachliach nemožno robiť žiadne úpravy**!

### 13. Upozornenie pre prípad požiaru komínu

Ak sa používa nevhodné alebo príliš vlhké palivo, môže v dôsledku usadenín v komíne dôjsť k jeho zapáleniu. V takom prípade okamžite zatvorte všetky vzduchové otvory na kachliach a informujte požiarnikov. Po dohorení komína je potrebné ho nechať skontrolovať odborníkom na prípadné trhliny alebo netesnosti.

### 14. Menovitý tepelný výkon, regulácia spaľovacieho vzduchu a doba vyhorenia paliva

Menovitý tepelný výkon kachlí je 5,0 kW a dosahuje sa pri minimálnom dopravnom tlaku 10 Pa.

| | |
|---|---|
| **Palivo** | Polenové drevo (dĺžka 16 cm, priemer 8 cm) |
| **Max. dávkovacie množstvo** | 1,7 kg/hod |
| **Regulátor primárneho vzduchu** | Zatvorený |
| **Regulátor sekundárneho vzduchu** | Otvorený na 80% |
| **Doba vyhorenia** | 1,0 hod |

Primárny spaľovací vzduch prúdi do ohniska cez otočnú ružicu umiestnenú na popolových dvierkach ( spodné dvierka).
Sekundárny spaľovací vzduch prúdi do ohniska cez posuvné šupátka umiestnené na spodnej a hornej časti rámu prikladacích dvierkach ( horné dvierka so sklom).

### 15. Priestorová výhrevnosť

Priestorovú výhrevnosť je potrebné stanoviť podľa DIN 18 893 pre priestory, ktorých tepelná izolácia nezodpovedá požiadavkám nariadenia o tepelnej izolácii, pre menovitý tepelný výkon 5,0 kW:

- pri priaznivých vykurovacích podmienkach: 124 m³
- pri menej priaznivých vykurovacích podmienkach: 73 m³
- pri nepriaznivých vykurovacích podmienkach: 48 m³

Pri občasnom vykurovaní – keď prerušenie trvá viac ako 8 hod. – znižuje sa priestorová výhrevnosť o 25%.

### 16. Technické údaje

- **Emisie z vykurovania miestností pri menovitom tepelnom výkone:**

| | |
|---|---|
| **Palivo:** | drevené polená s obsahom vlhkosti ≤ 25%. |
| **Menovitý tepelný výkon [kW]:** | 5,0 |
| **Užitočná účinnosť [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **Sezónna energetická účinnosť vykurovania [%]:** | 70,5 |

- **Minimálny tepelný výkon**: - kW
- **Účinnosť pri minimálnom tepelnom výkone**: - %

• **Index energetickej účinnosti (EEI):** 107
• **Hmotnosť:** BOZEN AT = 63 kg, MILANO II AT = 74 kg, VERONA AT = 71 kg, VIGSO II AT = 73 kg, MERANO AT = 71 kg
• **Vývod na spaliny zadný:** Ø 120 mm

**17. Údaje pre výpočet komína (pri menovitom tepelnom výkone)**

| **Palivo** | Drevo |
|---|---|
| **Hmotnostný prúd spalín [$gs^{-1}$]** | 4,3 |
| **Priemerná teplota spalín za odťahovým hrdlom [°C]** | 380 |
| **Min. ťah pri menovitom tepelnom výkone [Pa]** | 10 |

**Záruka**
Keď sa vyskytne v záručnej dobe na Vašich kachliach funkčná vada alebo vada povrchové úpravy, neopravujte ju nikdy sami. Záručné a pozáručné opravy vykonáva výrobca alebo distribútor.
Za akosť, funkciu a vyhotovenie kachlí ručíme 2 roky od dňa predaja spotrebiteľovi a to tak, že chyby vzniknuté dokázateľne následkom chybného zhotovenia odstránime v krátkom čase na naše náklady s podmienkou, že kachle:
• boli obsluhované presne podľa návodu,
• boli pripojené na komín podľa platných noriem,
• neboli násilne mechanicky poškodené,
• neboli vykonané úpravy, opravy a neoprávnené manipulácie.
Pri reklamácii treba udať presnú adresu a uviesť okolnosti, za ktorých k nej došlo. Reklamáciu prešetríme, keď k reklamácii predložíte záručný list opatrený dátumom predaja a pečiatkou predajne.
Pri kúpe si vo vlastnom záujme vyžiadajte čitateľne vyplnený záručný list. O spôsobe a mieste opravy sa rozhodne v našom podniku.
Pri zakúpení spotrebiča skontrolujte šamotové tehly.
Prípadnú reklamáciu na poškodené šamotové tehly výrobca akceptuje len po prvom zakúrení v spotrebiči.
Je neprípustné spotrebič prevádzkovať pri tepelnom preťažení, to značí:
• množstvo použitého paliva je väčšie ako je doporučené
• množstvo spaľovacieho vzduchu je väčšie ako je doporučené
• používanie neprípustných druhov palív
Tepelné preťaženie sa môže prejaviť:
• poškodením šamotovej prepážky v ohnisku
• poškodením liatinovej platne a veka
• poškodením prikladacích dvierok
• prepálením roštu
• prasknutím šamotových tehál
V prípade nesprávneho prevádzkovania výrobca neakceptuje reklamáciu na spotrebič.
Pre výmenu výrobku alebo zrušenie kúpnej zmluvy platia príslušné ustanovenia Občianskeho zákonníka a Reklamačného poriadku.

**Upozornenie:**
• zakurovacie dvierka pri prvom otvorení sa otvárajú obtiažnejšie
• rošt je otočný, nie je posuvný

**Pokyny pre likvidáciu obalu**
Výrobca odporúča spotrebiteľovi jednotlivé časti obalu likvidovať nasledovne:
• oceľovú pásku, PE pásku, vlnitú lepenku, PE obal odovzdať na skládku odpadu
• drevené časti využiť ako palivové drevo

**Pokyny pro demontáž a likvidáciu kachlí**
Výrobca odporúča spotrebiteľovi po uplynutí doby životnosti kachlí:
• kachle demontovať odpojením od domového komína
• kachle odovzdať do zberu kovového šrotu
• šamotové tehly, vermikulitové tvarovky a keramické sklo dvierok odovzdať na skládku odpadu

**Kontaktné údaje:**
THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIA
www.thorma.sk

CZ

# Návod k instalaci a obsluze kamen na dřevo BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT testováno podle ČSN EN 13240

## 1. Všeobecně

Kamna BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT (dále jen kamna) jsou spotřebič na spalování dřeva bez dodávky teplé vody, teda bez funkce nepřímého vytápění. Přímý tepelný výkon je 5,0 kW, nepřímý tepelný výkon je 0,0 kW / netýká se. Kamna mají jeden stupeň tepelného výkonu, bez regulace teploty v místnosti.

## 2. Pokyny pro instalaci

Kamna jsou vyrobena tak, že je možné je jednoduše pomocí spojovacího kusu připojit na existující domovní komín. Spojka musí být dle možnosti krátká a přímá, umístěná vodorovně nebo s mírným stoupáním. Spojky je třeba utěsnit.
Při instalaci a provozu kamen je třeba dodržovat národní a evropské normy, místní, stavební a taktéž požárně-bezpečnostní předpisy. Z toho důvodu informujte před zapojením kamen příslušného krajského revizního technika. Je třeba zabezpečit dostatečné množství spalovacího vzduchu, a to především v místnostech s těsně zavřenými okny a dveřmi (těsnící klapka).
Výpočet komínu se provádí podle ČSN 73 4201 a trojice hodnot uvedenými v kpt. 16 (Komínové připojení).
Před umístěním kamen se přesvědčte, zda konstrukce, na níž mají být kamna uložena, má dostatečnou nosnost pro hmotnost kamen. V případě nedostatečné nosnosti je třeba učinit příslušná opatření (např. položení desky na rozložení zátěže).

## 3. Všeobecné bezpečnostní předpisy

Hořením paliva se uvolňuje tepelná energie, která vede k značnému zahřátí povrchu kamen, dvířek spalovacího prostoru, kliky u dveří a rukojetí ovládacích prvků, bezpečnostního skla, kouřových potrubí a příp. čelní stěny kamen. Nedotýkejte se těchto částí bez příslušného ochranného oděvu nebo pomůcek (žáruvzdorné rukavice nebo jiné pomůcky).
Upozorněte na toto nebezpečí děti a dbejte na to, aby se v době topení nezdržovaly blízko kamen.

## 4. Vhodná paliva

Vhodným palivem je polenové dřevo o délce 16 cm a průměru 8 cm, s obsahem vlhkosti ≤ 25%. Jiné paliva nejsou vhodna.
Je dovoleno používat jen polenové dřevo sušené vzduchem. Spalování odpadu a především plastů je podle zákonu o ochraně před emisemi zakázáno. Kromě toho, takové palivo poškozuje ohniště a komín a vede k poškození zdraví a důsledkem zápachu i k obtěžování sousedů. Maximální vlhkosti 20 % vzduchem sušeného polenového dřeva je možno dosáhnout po minimálně jednoroční (měkké dřevo) nebo dvouroční (tvrdé dřevo) době sušení.
Dřevo není stáležhnoucí palivo, proto je nemožné nepřerušované topení dřevem po celou noc.
Zakázáno je používat i kapalná paliva.

## 5. Zatápění

Při prvním zatápění není možné zabránit zápachu, který se vytvořil důsledkem vysoušení ochranného nátěru, a který zmizí v krátké době. V průběhu zatápění by měla být místnost s kamny dobře větraná. Důležitý je rychlý průběh zatápění, protože v případě špatného postupu dochází ke zvýšení emisí.
Když se zatápěcí palivo dobře rozhoří, přiložíme další palivo. Nikdy nepoužívejte na zatápění líh, benzín nebo jiné hořlavé kapaliny. Zatápějte vždy pomocí kusu papíru, třísek a menšího množství paliva. Ve fázi zatápění přivádějte do kamen jak primární, tak i sekundární vzduch. Následně se přívod primárního vzduchu uzavře a hoření se reguluje pomocí sekundárního vzduchu. V době zatápění nenechávejte kamna nikdy bez dozoru.

## 6. Provoz většího počtu ohnišť

Při provozu většího počtu ohnišť v jedné místnosti nebo v jedné vzduchové soustavě je nutno zabezpečit potřebný přívod spalovacího vzduchu.

## 7. Topení v přechodném období

V přechodném období, tj. při vyšší vnější teplotě, může v případě náhlého vzrůstu teploty docházet k poruchám tahu komínu a spaliny se dokonale neodvádějí. V tomto případě je třeba naplnit ohniště jen malým množstvím paliva a topit s otevřeným regulátorem primárního vzduchu, tak, aby se naplněné palivo spálilo rychleji (plamenem) a tím se stabilizoval tah komínu. Ke zlepšení proudění vzduchu pod ohništěm je třeba častěji opatrně prohrábnout popel.

## 8. Čištění a kontrola

Kamna a kouřovody je třeba jedenkrát za rok – nebo i častěji, např. při čištění komínu – zkontrolovat, zda se v nich nevytvořily usazeniny a případně je vyčistit. I komín je potřebné dát pravidelně vyčistit kominíkem. Intervaly čištění komínu stanoví příslušný revizní technik. Kamna by měl každý rok zkontrolovat odborník.

## 9. Provedení

Kamna bez samouzavíracích dvířek musí být napojena na vlastní komín. Jejich provoz s otevřeným ohništěm je povolen jen pod dohledem. Při dimenzování komínu je třeba se řídit ČSN 73 4201.
Kamna nemají stáležhnoucí ohniště.

## 10. Spalovací vzduch

Protože kamna jsou ohniště závislá na okolním vzduchu a odebírají spalovací vzduch z místnosti, je nutno zabezpečit potřebný přívod spalovacího vzduchu.

V případě utěsněných oken a dveří (např. ve spojení s opatřeními na úsporu energie) se může stát, že není zabezpečen potřebný přívod čerstvého vzduchu, což může ovlivnit tah krbových kamen. Taktéž to může nepříznivě ovlivnit Váš pocit pohody nebo dokonce Vaši bezpečnost. V některých případech je nutné zabezpečit dodatečný přívod čerstvého vzduchu např. zabudováním vzduchové klapky blízko kamen nebo položením potrubí na spalovací vzduch vedoucí do exteriéru nebo do dobře větrané místnosti (kromě kotelny). Především je třeba zabezpečit, aby byla potrubí na spalovací vzduch během provozu ohniště otevřena. Odsávače par umístněné v tytéž místnosti jako ohniště, mohou negativně ovlivnit funkci kamen (může docházet až k úniku kouře do obývané místnosti, přesto, že jsou dvířka ohniště zavřena) a nesmějí se tedy v žádném případě provozovat současně s kamny.

### 11. Protipožární ochrana

**Vynášení horkého popela je zakázáno!**

Vzdálenost od hořlavých stavebních konstrukcí a nábytku

Na zabezpečení dostatečné ochrany před teplem, musí být kamna BOZEN vzdálena od hořlavých stavebních konstrukcí a nábytku minimálně 40 cm.

Pro typy MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT a MERANO AT platí minimální odstup 20 cm vzadu a 20 cm na boku.

Protipožární ochrana v oblasti žáru

V oblasti žáru dvířek se nesmějí nacházet žádné hořlavé stavební konstrukce a nábytek do vzdálenosti 80 cm. Tuto vzdálenost je možné zmenšit na 40 cm, jestliže je mezi ohništěm a hořlavými stavebními konstrukcemi umístněný ochranný plech proti žáru, který je z obou stran dostatečně chlazen vzduchem.

Protipožární ochrana mimo oblast žáru

Minimální vzdálenosti od hořlavých stavebních konstrukcí a nábytku jsou uvedeny na štítku kamen a je nevyhnutné je dodržet.

Podlahy

U kamen na pevné palivo je třeba podlahu z hořlavých materiálů nacházející se před dvířky ohniště chránit krytinou z nehořlavého materiálu. Tato krytina se musí rozprostírat minimálně 50 cm dopředu a minimálně 30 cm do stran od dvířek ohniště.

### 12. Náhradní díly

Mohou se používat jen takové náhradní díly, které výrobce výslovně schválil nebo je sám nabízí. Pro případ potřeby kontaktujte, prosím, specializovaného prodejce.

**Na kamnech není možné vykonávat jakékoliv úpravy!**

### 13. Upozornění pro případ požáru komínu

Používá-li se nevhodné nebo příliš vlhké palivo, může v důsledku usazenin v komíně dojít k jejich vznícení. V takovém případě okamžitě zavřete všechny vzduchové otvory na kamnech a informujte hasiče. Po dohoření v komíně je nutno ho nechat zkontrolovat odborníkem na případné trhliny nebo netěsnosti.

### 14. Jmenovitý tepelný výkon, regulace spalovacího vzduchu a doba shoření paliva

Jmenovitý tepelný výkon kamen je 5,0 kW a dosahuje se při minimálním dopravním tlaku 10 Pa.

| | |
|---|---|
| **Palivo** | Polenové dřevo (délka 16 cm, průměr 8 cm) |
| **Max. množství na dávku** | 1,7 kg |
| **Regulátor primárního vzduchu** | Zavřen |
| **Regulátor sekundárního vzduchu** | Otevřen na 80 % |
| **Doba shoření** | 1,0 hod |

Primární spalovací vzduch proudí do ohniště skrz otoční růžici umístněnou na popelových dvířkách (spodní dvířka).
Sekundární spalovací vzduch proudí do ohniště skrz posouvné šoupátka umístněné ve spodní a horní části rámu přikládacích dvířkach ( horní dvířka se sklem).

### 15. Prostorová výhřevnost

Prostorovou výhřevnost je třeba stanovit podle DIN 18 893 pro prostory, jejichž tepelná izolace neodpovídá požadavkům nařízení o tepelné izolaci, pro jmenovitý tepelný výkon 5,0 kW:

- za příznivých topných podmínek: 124 m³
- za méně příznivých topných podmínek: 73 m³
- za nepříznivých topných podmínek: 48 m³

Při občasném topení – jestliže přerušení trvá více než 8 hod. – se snižuje prostorová výhřevnost o 25 %.

### 16. Technické údaje

- **Emise z prostorového vytápění při jmenovitém tepelném výkonu:**

| | |
|---|---|
| **Palivo:** | Polenové dřevo s obsahem vlhkosti ≤ 25%. |
| **Jmenovitý tepelný výkon [kW]:** | 5,0 |
| **Užitečná účinnost [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **Sezónní energetická účinnost vytápění [%]:** | 70,5 |

- **Minimální tepelný výkon**: - kW
- **Účinnost při minimálním tepelném výkonu**: - %

• **Třída energetické účinnosti (EEI):** 107
• **Hmotnost:** BOZEN AT = 63 kg, MILANO II AT = 74 kg, VERONA AT = 71 kg, VIGSO II AT = 73 kg, MERANO AT = 71 kg
• **Vývod na spaliny zadní**: Ø 120 mm

**17. Údaje pro výpočet komína (při jmenovitém tepelném výkonu)**

| **Palivo** | Dřevo |
|---|---|
| **Hmotnostní proud spalin [$gs^{-1}$]** | 4,3 |
| **Průměrná teplota spalin za odtahovým hrdlem [°C]** | 380 |
| **Min. tah při jmenovitém tepelném výkonu [Pa]** | 10 |

**Záruka**
Vyskytne-li se v záruční době na Vašich kamnech funkční vada nebo vada povrchové úpravy, neopravujte ji nikdy sami. Záruční a pozáruční opravy vykonává výrobce nebo distributor.
Za kvalitu, funkci a provedení kamen ručíme 2 roky ode dne prodeje spotřebiteli a to tím způsobem, že chyby vzniklé prokazatelně následkem nesprávného provedení odstraníme v krátkém čase na naše náklady s podmínkou, že kamna:
• byla obsluhována přesně podle návodu,
• byla připojena na komín dle platných norem,
• nebyla násilně mechanicky poškozena,
• nebyly vykonány úpravy, opravy a neoprávněné manipulace.
Při reklamaci je třeba uvést přesnou adresu a uvést okolnosti, při nichž k závadě došlo. Reklamaci přešetříme, pokud k reklamaci předložíte záruční list opatřený datem prodeje a razítkem prodejny.
Při koupi si ve vlastním zájmu vyžádejte čitelně vyplněný záruční list. O způsobu a místě opravy se rozhodne v našem podniku.
Při koupě spotřebiče zkontrolujte šamotové cihly.
Případnou reklamaci na poškozené šamotové cihly výrobce akceptuje jen do prvního zatopení ve spotřebiči.
Je nepřípustné spotřebič provozovat při tepelném přetížení, to znamená:
• množství použitého paliva je větší, než je doporučeno
• množství spalovacího vzduchu je větší, než je doporučeno
• používání nedovolených druhů paliv
Tepelné přetížení se může projevit:
• poškozením šamotové přepážky v ohništi
• poškozením litinové plotny a víka
• poškozením dvířek na přikládání paliva
• přepálením roštu
• prasknutím šamotových cihel
V případě nesprávného provozu výrobce neakceptuje reklamaci na spotřebič.

Záruka se neuznává, pokud majitel spotřebiče nemá platnou zprávu o revizi spalinové cesty a zprávu o každoročním čištění a kontrole spalinové cesty podle Vyhlášky č. 34/2016 Sb. (Vyhláška o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty).
Pro výměnu výrobku nebo zrušení kupní smlouvy platí příslušná ustanovení Občanského zákoníku a Reklamačního řádu.

**Upozornění:**
• zatápěcí dvířka při prvním otevření se otvírají obtížněji
• rošt je otočný, není posuvný

**Pokyny pro likvidaci obalu**
Výrobce doporučuje spotřebiteli jednotlivé části obalu zneškodnit následovně:
• ocelovou pásku, PE pásku, vlnitou lepenku, PE obal odevzdat do sběru
• dřevěné části využít jako palivové dřevo

**Pokyny pro demontáž a likvidaci výrobku**
Výrobce doporučuje spotřebiteli po uplynutí doby životnosti kamen:
• kamna demontovat odpojením od domovního komínu
• kamna odevzdat do sběru kovového šrotu
• šamotové cihly, vermikulitové tvarovky a keramické sklo dvířek odevzdat na skládku odpadu

**Kontaktní údaje:**
THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIA
www.thorma.sk

HU

# Beépítési és kezelési útmutató fatüzelésű kályha BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT EN 13240 szerint tesztelve

## 1. Előszó

A BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT kályhák (továbbiakban kályhák) melegvízellátás nélküli, azaz közvetett fűtési funkció nélküli fatüzelésű készülékek. A közvetlen hőteljesítmény 5,0 kW, a közvetett hőteljesítmény 0,0 kW / nem vonatkozik. A kályha egyfokozatú hőteljesítményű, szobahőmérséklet szabályozás nélkül.

## 2. Beszerelési utasítás

A kályha úgy készül, hogy azt egyszerűen az összekötő elem segítségével be lehet a ház meglévő kéményébe csatlakoztatni. Az összekötő elemnek lehetőség szerint rövidnek és egyenesnek, vízszintes vagy mérsékelten emelkedő helyzetben elhelyezve kell lennie. Az összekötő elemeket tömíteni szükséges.
A kályha beszerelésénél és üzemeltetésénél szükséges a nemzeti és az európai szabványok, a helyi, építési, valamint a tűzvédelmi biztonsági előírások betartása. Ebből az okból kifolyólag a kályha csatlakoztatása előtt értesítse az illetékes megyei felülvizsgálót. Szükséges megfelelő mennyiségű égési levegőt biztosítani, mindenekelőtt az ablakokkal és ajtókkal (nyílászáró) szorosan bezárt helyiségekben.
A kémény számítása az EN 13384-1 és az EN 13384-2 szerint történik, a 16. fejezetben megadott három érték felhasználásával (Kémény csatlakozás).
A kályha elhelyezése előtt győződjön meg arról, hogy a kályha alá helyezendő szerkezet a kályha súlyához viszonyítva megfelelő teherbírással rendelkezik. Elégtelen teherbírás esetén szükséges a megfelelő intézkedések végrehajtása (például lemez elhelyezése a teher megosztására).

## 3. Általános biztonsági előírások

A tüzelőanyag égése közben hőenergia szabadul fel, ami a kályha felületeinek, a tűztér ajtóinak, az ajtókilincseknek és a vezérlőelemek fogantyúinak, a biztonsági üvegnek, a füstcsöveknek és esetleg a kályha előlapjának túlzott felmelegedéséhez vezet. Megfelelő védőöltözet vagy segédeszköz (hőálló kesztyű vagy más segédeszköz) nélkül ne érintse meg ezeket a felületeket. Hívja fel erre a veszélyre a gyermekek figyelmét és ügyeljen arra, hogy azok a fűtés alatt ne tartózkodjanak a kályha közelében.

## 4. Megengedett tüzelőanyagok

Megengedett tüzelőanyag a 16 cm hosszúságú és 8 cm átmérőjű rönkök, ≤ 25% nedvességtartalommal. Más üzemanyagok használata nem megengedett. Csak légszáraz hasábfa használható. Hulladék, mindenekelőtt műanyag égetése az emisszióvédelmi törvény szerint tilos. Ezenkívül az ilyen tüzelőanyag megrongálja a tűzteret és a kéményt, egészségkárosodáshoz és a szag miatt a szomszédok bosszantásához vezethet. Maximális 20% nedvességtartalmú légszáraz hasábfa legkevesebb egy éven (puha fa) vagy két éven (kemény fa) át végzett szárítással nyerhető. A fa nem folytonégő tüzelőanyag, úgyhogy a fával való fűtés az egész éjszaka folyamán nem lehetséges.

## 5. Befűtés

Az első befűtés alkalmával nem akadályozható meg a védőbevonat száradását kísérő szag, ez azonban rövid időn belül megszűnik. Befűtés alatt a kályhával ellátott helyiséget jól ki kell szellőztetni. Fontos a befűtési folyamat kellő gyorsaságú elvégzése, mert a hibás eljárás az emissziós értékek emelkedéséhez vezet.
Amikor a tüzelőanyag élénkebben kezd égni, újabb tüzelőanyagot szükséges rárakni. Begyújtáshoz soha ne használjon szeszt, benzint vagy más gyúlékony folyadékot. A begyújtást mindig papírdarabkával, forgáccsal és kis mennyiségű tüzelőanyaggal végezze. A begyújtás folyamata alatt vezessen a kályhába úgy primer, mint szekunder levegőt. Ezt követően a primer levegővezetéket le kell zárni és az égést a felső és az alsó szekunder levegő segítségével kell szabályozni. Begyújtás alatt soha ne hagyja a kályhát felügyelet nélkül.

## 6. Több tűzhely üzemeltetése

Több tűzhely egy helyiségben vagy egy levegőrendszerben történő üzemeltetése esetén elegendő mennyiségű égési levegő biztosítása szükséges.

## 7. Tüzelés átmeneti időszakban

Átmeneti időszakban, vagyis magasabb kinti hőmérséklet mellett, hirtelen felmelegedés esetén a kéményhuzat elromolhat és a füstgáz elvezetése nem lesz tökéletes. Az ilyen esetben csak kis adag tüzelőanyaggal szükséges a tűzhelyet megtölteni és a nyitott primer levegőszabályozó segítségével úgy kell tüzelni, hogy a feltöltött tüzelőanyag gyorsabban égjen el (lángolva) és ezáltal állandósuljon a kéményhuzat. Hogy javuljon a tűztér alatti légáramlás, szükséges a hamut gyakrabban óvatosan megkotorni.

## 8. Tisztítás és ellenőrzés

A kályhát és a füstcsöveket szükséges egy alkalommal évente – vagy gyakrabban is, például a kémény tisztítása alkalmával – ellenőrizni, nem képződött-e bennük lerakódás és azokat esetleg kitisztítani. A kéményt is szükséges rendszeresen a kéményseprővel kitisztíttatni. A kémény tisztításának gyakoriságát az illetékes felülvizsgáló szakember állapítja meg. A kályhát minden évben szakemberrel kellene átvizsgáltatni.

## 9. A kivitelezés

Önzáródó ajtó nélküli kályhát saját kéménybe kell csatlakoztatni. Ezek nyílt tűztérrel történő üzemeltetése csak felügyelet alatt megengedett. A kémény méretezésénél az EN 13384-1 szerint kell eljárni.
A kályhákat szakaszos működésre tervezték.

### 10. Égési levegő

Mivel a kályha a környezeti levegőtől függő és a helyiség égési levegőjét elszívó tűzhelyet képvisel, szükséges elegendő mennyiségű beáramló égési levegőt biztosítani.
Tömített ablakok és ajtók esetén (például energiamegtakarító intézkedésekkel kapcsolatban) megtörténhet, hogy nincsen elegendő mennyiségű beáramló friss levegő biztosítva, ami befolyásolhatja a kandallókályha huzatát. Ugyanúgy kedvezőtlenül befolyásolhatja az Ön kényelemérzetét sőt biztonságát. Néha elkerülhetetlen lehet a friss levegő beáramlásának biztosítása például légcsappantyú beépítése (a kályha közelében) vagy az égési levegőt kívülre vagy egy jól szellőztetett helyiségbe (kazánházon kívül) kivezető csővezeték elhelyezése által. Mindenekelőtt szükséges biztosítani, hogy az égési levegőt szállító csővezeték a tűzhely üzemeltetése alatt nyitva legyen. A tűzhellyel azonos helyiségben levő páraelszívó kedvezőtlenül befolyásolhatja a kályha működését (sőt zárt tűztérajtó ellenére is füst szivároghat ki a lakóhelyiségbe) tehát semmi esetre sem szabad azt a kályhával egyidejűleg üzemeltetni.

### 11. Tűzvédelem

**Tilos forró hamut szállítani!**

Éghető bútortól és berendezési tárgyaktól való távolság

Hogy a hőhatás elleni megfelelő védelem biztosítva legyen, a kályhát az éghető berendezési tárgyaktól és bútortól a következő minimális távolságban kell felállítani 40 cm a hátától és 40 cm az oldalaitól - a BOZEN AT típusokra vonatkozik.
A MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT típusnál a minimális távolság hátul 20 cm, oldalt 20 cm.

Tűzvédelem a sugárzási tartományban

Az üvegajtó 80 cm-es sugárzási tartományában nem lehetnek semmilyen éghető berendezési tárgyak és bútor. Ezt a távolságot 40 cm-re lehet csökkenteni, ha a tűztér és az éghető berendezési tárgyak között mindkét oldalról levegővel megfelelően hűtött sugárzásvédő válaszfal van elhelyezve.

Tűzvédelem a sugárzási tartományon kívül

Az éghető berendezési tárgyaktól és bútortól való minimális távolság a kályha címkéjén van feltűntetve és azt feltétlenül szükséges betartani.

Padlózat

Szilárd tüzelőanyag üzemeltetésű kályhák esetében a tűztérajtó előtt található éghető anyagból készült padlózatot éghetetlen anyagból készült burkolattal kell védeni, amelynek kiterjedése a tűztérajtó előtt legalább 50 cm, oldalt 30 cm legyen.

### 12. Pótalkatrészek

Csak olyan pótalkatrészek használata megengedett, amelyeket a gyártó kifejezetten jóváhagyott vagy amelyeket maga ajánl. Szükség esetén kérem, lépjen érintkezésbe a szakosított eladóval.
**A kályhán nem szabad módosításokat végezni!**

### 13. Figyelmeztetés a kéményben keletkezett tűz esetére

Ha nem megfelelő vagy túl nedves tüzelőanyagot használ, az a kéményben történő lerakódás következtében meggyulladhat. Az ilyen esetben a kályhán azonnal zárjon le minden légvezető nyílást és tájékoztassa a tűzoltókat. A tűz kialvása után szükséges a kéményt esetleges repedések vagy tömítetlenség feltárása érdekében szakemberrel ellenőriztetni.

### 14. Névleges hőteljesítmény, az égési levegő szabályozása és a tüzelőanyag elégésének időtartama

A kályha névleges hőteljesítménye 5,0 kW, amely minimum 10 Pa tápnyomás mellett érhető el.

| | |
|---|---|
| **Tüzelőanyag** | Hasábfa (hossza 16 cm, átmérőjű 8 cm) |
| **Maximálisan adagolt mennyiség** | 1,7 kg |
| **Primer levegőszabályozó** | Zárva |
| **Alsó szekunder levegőszabályozó** | Nyitva 80 %-ra |
| **Égési időtartam** | 1,0 óra |

A primer égési levegő a hamutérajtón (alsó ajtó) elhelyezkedő forgó levegőszabályzó rózsán áramlik be a tűztérbe.
A szekundér égési levegő a tüzelőajtó (felső ajtó) alján és tetején elhelyezkedő tolattyús levegőszabályzón áramlik be a tűztérbe

### 15. Fűtőképesség

A fűtőképességet az olyan térségekre vonatkozó DIN 18 893 szabvány szerint kell meghatározni, amelyek hőszigetelése nem felel meg az 5,0 kW névleges teljesítményre vonatkozó, hőszigetelésről szóló rendelkezések által támasztott követelményeknek:
• Kedvező fűtési feltételeknél: 124 m³
• Kevésbé kedvező fűtési feltételeknél: 73 m³
• Kedvezőtlen fűtési feltételeknél: 48 m³
Időnkénti fűtésnél – amikor a szünetelés több, mint 8 órát tart – 25%-kal csökken a fűtőképesség.

### 16. Műszaki adatok

• **Szobafűtésből származó kibocsátások névleges hőteljesítmény mellett:**

| | |
|---|---|
| **Tüzelőanyag:** | ≤ 25% nedvességtartalmú farönkök |
| **Névleges hőteljesítmény [kW]:** | 5,0 |
| **Hasznos hatásfok [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **A fűtés szezonális energiahatékonysága [%]:** | 70,5 |

- **Minimális hőteljesítmény:** - kW
- **Hasznos hatásfok minimális hőteljesítmény mellett**: - %
- **Energiahatékonysági osztály (EEI):** 107
- **Súly:** BOZEN AT = 63 kg, MILANO II AT = 74 kg, VERONA AT = 71 kg, VIGSO II AT = 73 kg, MERANO = 71 kg
- **Füstgáz-elvezető hátsó:** Ø 120 mm

**17. A kémény megoldására szolgáló adatok (névleges hőteljesítmény mellett)**

| **Tüzelőanyag** | Hasábfa |
|---|---|
| **Füstgáz tömegáramlás [$gs^{-1}$]** | 4,3 |
| **Maximális hőmérséklet a füstcső mögött [°C]** | 380 |
| **Min. huzat névleges hőteljesítmény mellet [Pa]** | 10 |

**Garancia**
Ha kályháján a jótállási idő alatt funkciózavar vagy felületkezelési hiba keletkezik, azt soha ne próbálja saját maga kijavítani. Garanciális és garancia lejárta utáni javításokat a gyártó vagy a forgalmazó végez.
A kályha minőségéért, működéséért és kivitelezéséért a fogyasztó részére történt eladás napjától számítva 2 évig úgy vállalunk garanciát, hogy a bizonyíthatóan hibás kivitelezés okozta hibákat rövid időn belül saját költségünkre eltávolítjuk azzal a feltétellel, hogy a kályha:
• pontosan az utasítás szerint volt kezelve,
• az érvényes szabványok szerint volt a kéményhez csatlakoztatva,
• nem volt erőszakkal mechanikai úton megrongálva,
• nem volt javítva, módosítva vagy illetéktelenül kezelve.
Reklamáció alkalmával meg kell adni a pontos címet és ismertetni kell a körülményeket, melyek azokat előidézték. A reklamációt elbíráljuk, ha ahhoz az eladás dátumával és a forgalmazó pecsétjével ellátott garancialevelet is mellékeli.
Vásárlás alkalmával saját érdekében követelje az olvashatóan kitöltött garancialevelet. A javítás módjáról és helyéről üzemünkben határozunk.
A fogyasztó vásárlása alkalmával ellenőrizze a samott téglát.
Megrongálódott samott téglát illető esetleges reklamációt a gyártó csak a fogyasztóban történő első befűtés után fogad el.
Hő-túlterhelés mellett üzemeltetni a fogyasztót nem megengedett, ami azt jelenti, hogy:
• a használt tüzelőanyag mennyisége nagyobb az ajánlottnál
• az égési levegő mennyisége nagyobb az ajánlottnál
• nem megengedett tüzelőanyag-fajta használata történik
A hő-túlterhelés a következőkben mutatkozhat meg:
• A tűztér samott-válaszfalának megrongálódásában
• Az öntöttvas lemez és a fedél megrongálódásában
• A tűztérajtó megrongálódásában
• A rostély átégésében
• A samott tégla megrepedezésében
Rendellenes üzemeltetés esetén a gyártó nem fogadja el a fogyasztóra benyújtott reklamációt.
A termék kicserélésére vagy az adás-vételi szerződés felbontására a Polgári Törvénykönyv és a Reklamációs Szabályzat megillető előírásai érvényesek.

**Figyelmeztetés:**
• a tűztér-ajtó az első nyitásnál nehezebben nyitható
• a rostély forgatható, nem hosszirányban tolható

**Útmutató a csomagolás megsemmisítéséhez**
A gyártó azt javasolja a fogyasztónak, hogy a csomagolás egyes részeit az alábbiak szerint semmisítse meg:
• acélszalag, PE szalag, hullámkarton, PE csomagolás a hulladéklerakóba
• fa csomagoló részeket használja tűzifaként

**Útmutató a kályhák szétszereléséhez és megsemmisítéséhez**
A gyártó azt javasolja a fogyasztónak, hogy a kályha élettartama lejárta után:
• szerelje le a kályhát a ház kéményéről való leválasztással
• adja át a tűzhelyet a fémhulladék gyűjtőhelyére
• a samottéglákat, vermikulit elemeket és kerámia ajtóüveget a hulladékmegsemmísítő helyre kell leadni

**Elérhetőségeit**
THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIA
www.thorma.sk

HR

# Upute za montažu i rad peć na drva
# BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT
# testirano prema EN 13240

### 1. Općenito
Peć BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT (u daljnjem tekstu peć) je uređaj na drva bez dovoda tople vode, odnosno bez funkcije neizravnog grijanja. Izravna toplinska snaga je 5,0 kW, neizravna toplinska snaga je 0,0 kW / nije primjenjivo. Peć ima jedan stupanj toplinskog učina, bez regulacije sobne temperature.

### 2. Uputa za instalaciju
Peć je proizvedena tako da ju je moguće lako spojiti pomoću spojnog dijela sa već postojećim kućnim dimnjakom. Spajajući dio mora biti po mogućnosti kratak i izravan, smješten horizontalno ili sa umjerenim uspinjanjem. Spajajući dio potrebno je učvrstiti.
Kod instalacije i rukovanja peći potrebno je održati domaće i europske norme, lokalne, gradjevinske kao i vatrogasno-sigurnosne odredbe. Zbog toga prije instalacije peći potražite nadležnog općinskog reviznog tehničara. Potrebno je osigurati zadovoljavajuću količinu zraka, i to uglavnom u prostorijama sa tijesno zatvorenim prozorima i vratima (klatno za učvršćivanje).
Dimenzije dimnjaka su izvedene prema EN 13384-1 i EN 13384-2 i tri vrijednosti navedene u cpt. 16 (Podaci za proračun dimnjaka).
Prije instalacije peći morate se uvjeriti, ima li konstrukcija, na kojoj će peć biti ugradjena, dovoljnu nosivost na težinu peći. U slučaju neodgovarajuće nosivosti potrebno je ostvariti nadležne postupke (napr. ugraditi ploče na razmještaj težine).

### 3. Opće sigurnosne odredbe
Gorenjem goriva se oslobadja toplinska energija, koja vodi povećanju topline površine peći, vrata peći, kvake i drške peći, sigurnosnog stakla, cijevi dimnjaka ili eventualno maske peći. Ne dirajte površinu ovih dijelova bez odgovarajuće osiguravajuće odjeće ili potpornog sredstva (vatrostalne rukavice ili druga potporna sredstva).
Upozorite na ovu opasnost i djecu i pazite, da se prilikom grijanja ne zadržavaju u blizini peći.

### 4. Dozvoljena goriva
Dozvoljeno gorivo su cjepanice dužine 16 cm i prosijek 8 cm, sa sadržajem vlage ≤ 25%. Druga goriva nisu dopuštena.
Smiju se upotrebljavati samo suhe cjepanice. Paljenje otpadaka, posebice plastike, je po zakonu o zaštiti pred emisijama zabranjeno. Osim toga ovakvo gorivo oštećuje ognjište i dimnjak i može štetiti zdravlju, a smrad, kao posljedica, može uznemiravati susjede. Suhe cjepanice sa maksimalno 20% vlage se dobijaju poslije minimalno jednogodišnje (meko drvo) ili dvogodišnje (tvrdje drvo) dobe sušenja. Drvo nije trajno gorivo, tako da nije uvijek moguće cijele noći grijati drvima.

### 5. Loženje
Kod prvog zagrijavanja peći nije moguće spriječiti, da se zbog sušenja farbe ne stvara zadah, ali ovaj nakon kraćeg vremena nestaje. Prilikom prvog loženja i zagrijavanja peći bi prostorija u kojoj se peć nalazi trebala biti dobro vetrana. Važno je brzo zagrijavanje, zato što zbog pogrešnog ili sporog postupka može doći do povećane vrijednosti emisija.
Kada se gorivo koje ložimo dobro razgori, potrebno je priložiti još goriva. Nikada kao gorivo ne upotrebljavajte alkohol, benzin ili druge zapaljive tekućine. Ložite uvijek pomoću komadića papira, iverja i manje količine goriva. U fazi podgrijavanja privedite u peć primaran i sekundaran zrak. Zatim dotok primarnoga zraka zatvorite i gorenje regulirajte pomoću gornjeg i donjeg sekundarnog zraka. Prilikom loženja ne ostavljajte peć bez nadzora.

### 6. Rukovanje više ognjišta
Kod rukovanja više ognjišta u jednoj prostoriji ili u jednom zračnom sustavu potrebno je osigurati odgovarajući dotok zraka za sagorijevanje.

### 7. Grijanje tijekom prijelaznog doba
Tijekom prijelaznog doba, t.j. kod viših vanjskih temperatura, može doći od naglog povećanja temperature do oštećenja dimnjaka i malje se ne izvode savršeno. U takom slučaju je potrebno napuniti ognjište samo malom količinom goriva i grijati sa otvorenim regulatorom primarnoga zraka tako, da bi se napunjeno gorivo brže zapalilo (vatrom) i time se stabilizirao protok dimnjaka. Da se poboljša tok zraka potrebno je češće i pažljivo razgrabati pepeo ispod ognjišta.

### 8. Čišćenje i kontrola
Peć i dimnjak je potrebno jedanput godišnje – ili i češće, napr. kod čišćenja dimnjaka – kontrolirati, da li su se unutar njih stvorili talozi i eventualno ih očistiti. I dimnjak je potrebno redovito očistiti, ovo bi trebao vršiti dimničar. Interval čišćenja dimnjaka odredjuje nadležni revizni tehničar. Peć bi trebao svake godine kontrolirati stručnjak.

### 9. Djelovanja
Peć bez staklenih vrata koja se automatski zatvaraju mora biti spojena s vlastitim dimnjakom. Njegovo rukovanje sa otvorenim ognjištem je dozvoljeno samo uz nadzor. Kod uredjivanja dimnjaka je potrebno postupati prema EN 13384-1.
Peći su namijenjene povremenom zagrijavanju.

### 10. Zrak za sagorijevanje
Pošto peć predstavlja ognjište zavisno od okolnog zraka i spaljuje zrak iz prostorije, potrebno je osigurati odgovarajući dotok zraka za sagorijevanje. U slučaju čvrsto zatvorenih prozora i vrata (napr. zbog boljeg gospodarenja sa energijama) može se desiti, da nije osiguran odgovarajući tok svježeg zraka, što može utjecati na protok kaminskih peći. Isto tako ovo može nepogodno utjecati na Vaše zdravlje ili Vašu sigurnost. Nekad može biti neophodno osigurati dotok svježeg zraka napr. instalacijom zračnog ventila u blizini peći

ili instalacijom cjevovoda za zrak za sagorijevanje, koji vodi u eksterijer ili u dobro vetranu prostoriju (osim kotla). Prije svega je potrebno osigurati, da cjevovod za zrak za sagorijevanje bude otvoren tijekom rukovanja sa ognjištem.

Digestor smješten u istoj prostoriji kao i ognjište, može negativno utjecati na funkciju peći (može doći do protoka dima u prostoriju unatoč zatvorenim vratima ognjišta) i ne smije se nikako rukovati zajedno sa peći.

### 11. Protupožarna zaštita

**Zabranjeno je iznošenje vrućeg pepela!**

Udaljenost od zapaljivih stambenih konstrukcija i namještaja

Da bi bila osigurana odgovarajuća zaštita pred toplinom, peć BOZEN AT mora biti udaljena od zapaljivih stambenih konstrukcija i namještaja minimalno 40 cm.

Za tipove MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT i MERANO AT primjenjuje se minimalna udaljenost od 20 cm straga i 20 cm sa strane.

Protupožarna zaštita u području zračenja

U području zračenja vrata se ne smiju nalaziti zapaljive stambene konstrukcije i namještaj u udaljenosti 80 cm. Ova udaljenost se može smanjiti na 40 cm, ako je izmedju ognjišta i zapaljive stambene konstrukcije smješten sigurnosni pleh protiv zračenja, koji je sa obe strane dovoljno hladjen zrakom.

Protupožarna obrana van područja zračenja

Minimalna udaljenost od zapaljivih stambenih konstrukcija i namještaja se nalaze na etiketi peći i neophodno je pridržavati ih se.

Parkete

Kod peći na čvrsto gorivo je potrebno pod od zapaljivih materijala, koji se nalazi ispred vrata ognjišta, pokriti pokrivačem od nezapaljivog materijala. Ovaj pokrivač se mora nalaziti minimalno 50 cm ispred i minimalno 30 cm bočno od vrata ognjišta.

### 12. Rezervni dijelovi

Mogu se upotrebljavati samo takvi rezervni dijelovi, koje proizvodjač dozvoljava ili ih sam nudi. U slučaju potrebe kontaktirajte, molim, specializiranog prodavača.

**Na peći je zabranjeno raditi bilo kakve prerade!**

### 13. Upozorenje u slučaju požara dimnjaka

Ako se upotrebljava neodgovarajuće ili jako vlažno gorivo, može doći do požara dimnjaka. U takvom slučaju zatvorite odmah sve zračne otvore na peći i informirajte vatrogasce. Nakon gašenja ovakvog požara dimnjaka, potrebno je skontrolirati ga stručnjakom zbog mogućih pukotina.

### 14. Nominalni toplotna snaga, regulacija zraka za sagorijevanje i doba gorenja goriva

Nominalna toplotna snaga peći je 5,0 kW i postiže se kod minimalnog tlaka 10 Pa.

| | |
|---|---|
| **Gorivo** | Drvene cjepanice (dužina 16 cm, prosijek 8 cm) |
| **Max. količina tereta** | 1,7 kg |
| **Regulator primarnog zraka** | Zatvoren |
| **Regulator sekundarnog zraka** | Otvoriti na 80% nakon |
| **Doba pregorijevanja** | 1,0 sat |

Primarni zrak za izgaranje struji u ložište kroz rotirajuću ružu koja se nalazi na vratima pepela (donja vrata).

Sekundarni zrak za izgaranje struji u ognjište kroz klizne kapke smještene na donjem i gornjem dijelu okvira vrata za utovar (gornja vrata sa staklom).

### 15. Prostorno grijanje

Prostorno grijanje je potrebno odrediti prema DIN 18 893 za prostorije, kojih toplinska izolacija ne odgovara zahtjevu direktive o toplinskim izolacijama, kod nominalne toplotne snage 5,0 kW:

- kod pogodnih uvjeta za grijanje: 124 m³
- kod manje pogodnih uvjeta za grijanje: 73 m³
- kod nepogodnih uvjeta za grijanje: 48 m³

Kod neredovnog grijanja – kad se prekine na više od 8 sati – smanjuje se prostorno grijanje za 25%.

### 16. Tehnički podatci

- **Emisije iz grijanja prostorija pri nazivnom toplinskom učinku:**

| | |
|---|---|
| **Gorivo:** | Drvene cjepanice sa sadržajem vlage ≤ 25%. |
| **Nazivni toplinski učin [kW]:** | 5,0 |
| **Korisna učinkovitost [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **Sezonska energetska učinkovitost ogrevanja [%]:** | 70,5 |

- **Minimalni toplinski učinak**: - kW
- **Korisna učinkovitost pri minimalnom toplinskom učinku**: - %
- **Indeks energetske učinkovitosti (EEI):** 107
- **Težina:** BOZEN AT = 63 kg, MILANO II AT = 74 kg, VERONA AT = 71 kg, VIGSO II AT = 73 kg, MERANO AT = 71 kg
- **Stražnji izlaz dimnih plinova**: Ø 120 mm

**17. Podaci za proračun dimnjaka (pri nazivnoj toplinskoj snazi)**

| **Gorivo** | Drvo |
|---|---|
| **Masovni protok dimnih plinova [$gs^{-1}$]** | 4,3 |
| **Prosječna temperatura dimnih plinova [°C]** | 380 |
| **Min. propuh pri nazivnoj toplinskoj snazi [Pa]** | 10 |

**Jamstvo**
Kada se pojavi tijekom jamstvenog doba kvar ili oštećenje površine na Vašoj peći, ne popravljajte ih nikad sami. Jamstvene i poslije jamstvene popravke izvršava proizvodjač ili distributor. Za kvalitetu, funkciju i obradu peći jamčimo 2 godine od dana prodaje potrošaču i to tako, da ćemo kvar i oštećenja koja su dokazano nastala zbog pogreške u proizvodnji na vlastite troškove u kratkoj dobi popraviti, uz uvjet da je:
• peć bila korištena točno po navodu,
• peć bila spojena s dimnjakom prema važećim normama,
• peć nije bila nasilno mehanički oštećena,
• na peći nije bilo izvedeno udešavanje, popravka i neovlaštena manipulacija.
Kod reklamacije treba navesti točnu adresu i navesti okolnost, zbog koje je došlo do reklamacije. Reklamacije će se pregledati, ako je kod reklamacije navedeno i jamstvo sa datumom prodaje i žigom prodavaone.
Kod kupnje tražite u vlastitom interesu čitljivo jamstvo. O načinu i mjestu popravke će se odlučiti u našoj firmi.
Kod kupnje uredjaja skontrolirajte šamotne opeke.
Moguću reklamaciju zbog oštećenih šamotnih opeka proizvodjač prihvaća samo poslije prvog zagrijavanja u uredjaju.
Nije dozvoljeno sa uredjajem rukovati kod toplinskog preopterećenja, to znači:
• količina upotrebljenog goriva je veća od dozvoljene
• količina zraka za sagorijevanje je veća od dozvoljene
• upotrebljavanje nedopuštenih vrsta goriva
Toplinsko preopterećenje se može prikazati:
• oštećenjem šamotne prepreke u ognjištu
• oštećenjem ploče i poklopca od lijevanog gvoždja
• oštećenjem vrata za prilaganje goriva
• pregorijevanjem žara
• pucanjem šamotnih opeka
U slučaju neispravnog rukovanja proizvodjač ne prihvaća reklamaciju na uredjaj.
Za zamjenu proizvoda ili odstupanja od kupoprodajnog ugovora važe odredjene mjere Gradjanskog zakonika i Reklamacijskog pravilnika.

**Obavijest:**
• vrata za grijanje se teže otvaraju pri prvom otvaranju
• rešetka je okretna, nije klizna

**Upute za zbrinjavanje ambalaže**
Proizvođač preporučuje da potrošač odloži pojedinačne dijelove pakiranja na sljedeći način:
• ručna čelična traka, PE traka, valoviti karton, PE ambalaža do odlagališta otpada
• koristite drvene dijelove kao drvo za ogrjev

**Upute za demontažu i zbrinjavanje peći**
Proizvođač preporučuje potrošaču nakon isteka vijeka trajanja peći:
• demontirati peć odvajanjem od kućnog dimnjaka
• peć predati na sakupljanje starog željeza
• Šamotne opeke, okove od vermikulita i keramička stakla na vratima treba predati na odlagalište otpada

**Kontaktni podatki:**
THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIA
www.thorma.sk

PL

# Instrukcja montażu i obsługi piecyk opalany drewnem BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT testowane zgodnie z EN 13240

## 1. Ogólnie

Piec BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT (zwany dalej piecem) jest urządzeniem opalanym drewnem bez doprowadzenia ciepłej wody, czyli bez funkcji ogrzewania pośredniego. Bezpośrednia moc cieplna wynosi 5,0 kW, pośrednia moc cieplna wynosi 0,0 kW / nie dotyczy. Piec posiada jeden stopień mocy grzewczej, bez regulacji temperatury pokojowej.

## 2. Wskazówki dotyczące instalacji

Piec został wyprodukowany tak, że można go przy pomocy elementu łączącego w prosty sposób podłączyć do istniejącego komina domowego. Łącznik musi być możliwie jak najkrótszy i bezpośredni, umieszczony poziomo albo z niewielkim wzniosem. Łączniki należy uszczelnić.
Podczas instalacji i eksploatacji pieca należy przestrzegać norm państwowych i europejskich, lokalnych, budowlanych jak również przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Z tego powodu należy przed podłączeniem pieca poinformować o tym fakcie odpowiedniego wojewódzkiego technika rewizyjnego. Należy zabezpieczyć odpowiednią ilość spalanego powietrza, przede wszystkim w pomieszczeniach ze szczelnie zamkniętymi oknami i drzwiami (zawór uszczelniający).
Wymiary komina realizowane są zgodnie z EN 13384-1 i EN 13384-2 oraz trzy wartości podane w pkt. 16 (Dane do obliczania komina).
Jeszcze przed zamontowaniem pieca należy się przekonać, czy konstrukcja, na której piec ma być postawiony posiada dostateczną nośność w stosunku do ciężaru pieca. W przypadku niewystarczającej nośności należy przedsięwziąć stosowne zabezpieczenia (np. ułożenie płyt w celu rozłożenia obciążenia).

## 3. Ogólne zasady bezpieczeństwa

W wyniku spalania opału zostaje uwolniona energia cieplna, która powoduje silne rozgrzanie się powierzchni pieca, drzwiczek komory spalania, klamki drzwi oraz rękojeści elementów sterujących, szkła zabezpieczającego, przewodów oddymiających i ewentualnie ściany przedniej pieca. Nie wolno dotykać tych części bez stosownego ubrania ochronnego albo pomocniczych środków ochronnych (rękawice żaroodporne albo inne środki pomocnicze). O tym grożącym niebezpieczeństwie należy uprzedzić dzieci oraz dbać o to, aby podczas palenia w piecu nie przebywały w jego pobliżu.

## 4. Dopuszczalny opał

Dopuszczalnym opałem jest drewno w polanach o długości 16 cm i przeciętny 8 cm, o zawartości wilgoci ≤ 25%. Inne paliwa nie są dowolene. Wolno używać tylko drewna w polanach suszonego powietrzem. Spalanie różnego rodzaju odpadów, w tym przede wszystkim tworzyw sztucznych, jest zakazane zgodnie z ustawą o ochronie przed immisjami. Oprócz tego opał tego typu uszkadza palenisko i komin, co może prowadzić do utraty zdrowia, a także sam zapach może być uciążliwy dla sąsiadów. Drewno w polanach suszone powietrzem o maksymalnej wilgoci do 20% powstaje po minimalnie jednoletnim (drewno miękkie) albo dwuletnim (drewno twarde) okresie suszenia. Drewno nie jest opałem stałopalnym, nie jest zatem możliwe palenie nim przez całą noc.

## 5. Rozpalanie

Przy pierwszym napaleniu nie sposób uniknąć, aby na skutek wysuszenia się powłoki ochronnej nie pojawił się zapach, który jednak po krótkim czasie zniknie. Pomieszczenie z piecem powinno być podczas rozpalania odpowiednio wietrzone. Decydująca jest szybkość rozpalania, ponieważ w przypadku błędnego postępowania dochodzi do zwiększonej immisji. Jeśli już opał użyty do rozpałki zapali się na dobre, należy dołożyć dalszą porcję opału. Nigdy nie wolno używać do rozpalania spirytusu, benzyny albo innych cieczy łatwopalnych. Zawsze należy rozpalać za pomocą kawałków papieru, drzazg i mniejszej ilości opału. W fazie rozpalania należy do pieca doprowadzać powietrze w obiegu pierwotnym i wtórnym. Następnie odcina się dostęp powietrza w obiegu pierwotnym i proces palenia reguluje się przy pomocy górnego i dolnego wtórnego obiegu powietrza. Nigdy nie wolno pozostawiać pieca bez nadzoru, podczas rozpalania.

## 6. Eksploatacja większej ilości palenisk

W przypadku eksploatacji większej ilości palenisk w jednym pomieszczeniu albo w jednym powietrznym systemie należy zabezpiecz dostateczny dopływ spalanego powietrza.

## 7. Palenie w okresie przejściowym

Podczas okresu przejściowego, tzn. przy wyższych temperaturach zewnętrznych, w przypadku nagłego wzrostu temperatury może dojść do awarii ciągu w kominie, a w związku z tym spaliny nie będą w całości odprowadzane. W takim przypadku palenisko należy napełnić małą ilością opału i palić przy otwartym regulatorze pierwotnego obiegu powietrza tak, aby wsad opału spalił się szybciej (płomieniem), stabilizując w ten sposób ciąg w kominie. W celu zwiększenia strumienia powietrza pod paleniskiem należy częściej ostrożnie przegrzebywać popiół.

## 8. Czyszczenie i kontrola

Piec i przewody oddymiające należy co najmniej raz w roku – lub częściej, np. podczas czyszczenia komina – skontrolować, czy nie powstały w nich osady, usuwając je i czyszcząc Kominiarz powinien regularnie czyścić także komin. Interwały między okresami czyszczenia komina określi odpowiedni technik rewizyjny. Piec powinien co roku skontrolować specjalista.

## 9. Warianty pieców

Piec bez samozamykających się drzwiczek musi być podłączony do oddzielnego komina. Eksploatacja tego pieca z otwartym paleniskiem jest dozwolona jedynie pod nadzorem. Przy określaniu danych komina należy postępowań zgodnie z normami EN 13384-1.
Piece przeznaczone są do pracy przerywanej.

### 10. Spalane powietrze

Ponieważ piec jest paleniskami zależnym od dopływu powietrza z otoczenia i spalając zużywa powietrze z pomieszczenia, należy zabezpieczyć dostateczny dopływ spalanego powietrza.
W przypadku uszczelnionych okien i drzwi (np. w połączeniu z oszczędzaniem energii) może się stać, że nie zostanie zabezpieczony dostateczny dopływ świeżego powietrza, co może mieć wpływ na ciąg w piecach kominkowych. Tak samo może to mieć niekorzystny wpływ na poczucie komfortu albo nawet na bezpieczeństwo. Niekiedy może zaistnieć potrzeba zabezpieczenia dodatkowego dopływu świeżego powietrza np. poprzez wbudowanie zaworu powietrza w pobliżu pieca albo ułożenie przewodów odprowadzających spalone powietrze na zewnątrz pomieszczenia albo do pomieszczenia należycie wietrzonego (z wyjątkiem kotłowni). Należy przede wszystkim zabezpieczyć, aby przewody odprowadzające spalane powietrze były otwarte w czasie eksploatacji paleniska. Odciągi par umieszczone w tym samym pomieszczeniu z paleniskiem, mogą mieć negatywny wpływ na działanie pieca (może nawet dojść do uniku dymu do pomieszczenia mieszkalnego, pomimo zamkniętych drzwiczek paleniska); w żadnym przypadku nie wolno ich eksploatować równocześnie z piecem.

### 11. Ochrona przeciwpożarowa

**Wynoszenie gorącego popiołu jest zabronione!**

Odległość od palnych konstrukcji budowlanych i mebli

W celu zabezpieczenia dostatecznej ochrony przed ciepłem, piec BOZEN AT musi być odległy od palnych konstrukcji budowlanych i mebli minimalnie 40 cm.
W przypadku typów MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT i MERANO AT obowiązuje minimalna odległość 20 cm z tyłu i 20 cm z boku.

Ochrona przeciwpożarowa w zasięgu wypromieniowywania ciepła

W zasięgu ciepła wypromieniowywanego przez drzwiczki nie mogą się znajdować żadne palne konstrukcje budowlane ani meble w promieniu do 80 cm. Odległość tę można zmniejszyć do 40 cm, jeśli pomiędzy paleniskiem a palnymi konstrukcjami budowlanymi zostanie umieszczona blacha chroniąca przed wypromieniowywanym ciepłem, z obydwu stron dostatecznie chłodzona powietrzem.

Ochrona przeciwpożarowa poza zasięgiem wypromieniowywania ciepła

Na tabliczce znamionowej pieca są umieszczone minimalne odległości od palnych konstrukcji budowlanych i mebli, których należy bezwzględnie dotrzymywać.

Podłogi

Przy piecu spalającym opał stały podłogę z materiałów łatwopalnych, znajdującą się przed drzwiczkami paleniska, należy chronić pokryciem z materiału niepalnego. Pokrycie to musi się rozpościerać minimalnie 50 cm do przodu i minimalnie 30 cm w bok od drzwiczek paleniska.

### 12. Części zamienne

Należy stosować wyłącznie takie części zamienne, które producent ewidentnie zatwierdził albo sam je oferuje. W razie potrzeby należy się skontaktować z autoryzowanym sprzedawcą.
**Nie wolno dokonywać żadnych zmian w piecu!**

### 13. Ostrzeżenie w przypadku pożaru komina

Jeśli używa się opału niestosownego lub zbyt wilgotnego, może w wyniku powstania w kominie osadów, dojść do jego zapalenia się. W takim przypadku należy natychmiast zamknąć wszystkie otwory powietrzne w piecu i zawiadomić straż pożarną Wypalony komin powinien skontrolować fachowiec, czy nie powstały w nim pęknięcia albo nieszczelności.

### 14. Moc cieplna znamionowa, regulacja spalanego powietrza i czas wypalenia się opału

Moc cieplna znamionowa pieca wynosi 5,0 kW i jest osiągana przy minimalnym ciśnieniu transportowym 10 Pa.

| **Opal** | Drewno w polanach (długość 16 cm, przeciętny 8 cm) |
|---|---|
| **Max. ilość wsadu** | 1,7 kg |
| **Regulator pierwotnego obiegu powietrza** | Zamknięty |
| **Regulator wtórnego obiegu powietrza** | Otworzyć na 80% |
| **Czas wypalenia się** | 1,0 godz. |

Powietrze do spalania pierwotne dopływa do paleniska poprzez obrotową rozetę umieszczoną na drzwiczkach popielnikowych (drzwiach dolnych).
Powietrze do spalania wtórnego napływa do paleniska przez żaluzje przesuwne umieszczone w dolnej i górnej części ramy drzwi załadunkowych (drzwi górne z szybą).

### 15. Wartość opałowa przestrzenna

Wartość opałową przestrzenną należy określać według DIN 18 893 dla przestrzeni, których izolacja cieplna nie odpowiada wymaganiom rozporządzenia o izolacji cieplnej dla mocy cieplnej znamionowej 5,0 kW:
• w sprzyjających warunkach ogrzewania: 124 m³
• w mniej sprzyjających warunkach ogrzewania: 73 m³
• w niesprzyjających warunkach ogrzewania: 48 m³
Przy ogrzewaniu nieregularnym – jeśli przerwa trwa dłużej niż 8 godz. – wartość opałowa przestrzenna obniża się o 25%.

### 16. Dane techniczne

• **Emisje z ogrzewania pomieszczeń przy nominalnej mocy cieplnej:**

| **Opał:** | drewno w polanach o zawartości wilgoci ≤ 25%. |
|---|---|
| **Nominalna moc cieplna [kW]:** | 5,0 |
| **Sprawność użyteczna przy [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |

| | |
|---|---|
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania [%]:** | 70,5 |

- **Minimalna moc cieplna:** - kW
- **Sprawność użyteczna przy minimalnej mocy cieplnej:** - %
- **Wskaźnik efektywności energetycznej (EEI):** 107
- **Ciężar:** BOZEN AT = 63 kg, MILANO II AT = 74 kg, VERONA AT = 71 kg, VIGSO II AT = 73 kg, MERANO AT = 71 kg
- **Odprowadzenie spalin tylne:** Ø 120 mm

**17. Dane do obliczania komina (przy mocy nominalnej)**

| | |
|---|---|
| **Opal** | Drewno twarde |
| **Przepływ gazów odlotowych [$gs^{-1}$]** | 4,3 |
| **Temperatura na wylocie spalin [°C]** | 380 |
| **Minimalna siła ciągu przy mocy nominalnej [Pa]** | 10 |

**Gwarancja**
Jeśli w okresie gwarancyjnym pojawi się usterka w działaniu pieca albo wada jego ochrony powierzchni, nie wolno jej nigdy usuwać samemu. Naprawy gwarancyjne i pogwarancyjne wykonuje producent albo dystrybutor.
Za jakość, działanie i wykonanie pieca gwarantujemy przez 2 lata od dnia sprzedaży użytkownikowi w ten sposób, że usterki powstałe ewidentnie w wyniku błędu wykonawstwa usuniemy w krótkim czasie na nasz koszt pod warunkiem, że piec:
• był obsługiwany ściśle według instrukcji,
• został podłączony do komina według obowiązujących norm,
• nie został gwałtownie mechanicznie uszkodzony,
• nie dokonywano zmian, napraw i nieuprawnionych manipulacji.
Przy reklamacji trzeba podać dokładny adres oraz przedstawić okoliczności, w jakich doszło do usterki. Reklamacja zostanie rozpatrzona, jeśli przy jej zgłaszaniu zostanie dostarczona karta gwarancyjna z datą sprzedaży i pieczątką punktu sprzedaży.
Przy zakupie, w swoim własnym interesie, należy zażądać wydania czytelnie wypełnionej karty gwarancyjnej. O sposobie i miejscu naprawy zostanie podjęta decyzja w naszym zakładzie.
Przy zakupie urządzenia należy skontrolować cegły szamotowe.
Ewentualna reklamacja uszkodzenia cegieł szamotowych zostanie uznana przez producenta tylko po pierwszym napaleniu w urządzeniu.
Nie wolno eksploatować urządzenia w warunkach przeciążenia cieplnego, co oznacza:
• ilość użytego opału będzie większa od zalecanej
• ilość spalanego powietrza będzie większa od zalecanej
• używanie niedopuszczalnych rodzajów opału.
Przeciążenie cieplne może się przejawić:
• uszkodzeniem szamotowej przegródki w palenisku
• uszkodzeniem żeliwnej płyty i pokrywy
• uszkodzeniem drzwiczek
• przepaleniem się rusztu
• popękaniem cegieł szamotowych
W przypadku niewłaściwej eksploatacji producent nie uzna reklamacji urządzenia.
Dla wymiany wyrobu albo odstąpienia od umowy kupna obowiązują stosowne ustanowienia Prawa Cywilnego i Regulaminu Reklamacyjnego.

**Ogłoszenie:**
• drzwiczki ogrzewania są trudniejsze do otwarcia przy pierwszym otwarciu
• ruszt jest obrotowy, a nie przesuwany

**Instrukcje utylizacji opakowań**
Producent zaleca, aby konsument pozbył się poszczególnych części opakowania w następujący sposób:
• ręczna taśma stalowa, taśma PE, tektura falista, opakowania PE na wysypisko śmieci
• używać drewnianych elementów jako drewna opałowego

**Instrukcje demontażu i utylizacji pieców**
Producent zaleca konsumentowi po zakończeniu żywotności pieca:
• zdemontować piec odłączając go od komina domowego
• przekazać piec do zbiórki złomu
• Cegły szamotowe, okucia wermikulitowe i ceramiczne szyby drzwiowe należy oddać na wysypisko śmieci

**Informacje kontaktowe:**
THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIA
www.thorma.sk

SL

# Navodilo za instalacijo in uporabo leseni peči BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT preizkušeno po EN 13240

## 1. Na splošno

Peč BOZEN AT, MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT, MERANO AT (v nadaljevanju peč) je kurilna naprava na drva brez dovoda tople vode, torej brez posredne funkcije ogrevanja. Neposredna toplotna moč je 5,0 kW, indirektna toplotna moč je 0,0 kW / ne velja. Peč ima eno stopnjo toplotne moči, brez regulacije sobne temperature.

## 2. Navodila za instalacijo

Peč je narejena tako, da se lahko s pomočjo veznega kosa enostavno priključi k obstoječemu dimniku hiše. Spojka mora biti po možnosti kratka in ravna, nameščena vodoravno ali rahlo dvigajoče. Spojke treba zatesniti.
Pri instalaciji in uporabi peči je potrebno upoštevati nacionalne in evropske norme, lokalne, gradbene in požarno-varnostne predpise. Pred priključitvijo peči zato obvestite okrožnega revizijskega tehnika. Zagotoviti je potrebno zadostno količino zgorevalnega zraka, predvsem v prostorih s tesno zaprtimi okni in vrati (tesnilna loputa).
Dimenzije dimnika so izvedene po EN 13384-1 i EN 13384-2 in tri vrednosti navedene v cpt. 16 (Podatki za izračun lastnosti).
Pred namestitvijo peči se prepričajte, ali konstrukcija, na kateri bo peč nameščena, ima zadostno nosilnost za težo peči. V primeru nezadostne nosilnosti je potrebno ustrezno ukrepati (npr. namestiti plošče za porazdelitev obremenitve).

## 3. Splošni varnostni predpisi

Pri gorenju goriva se sprošča toplotna energija, ki povzroča močno segrevanje površine peči, vrat zgorevalnega prostora, kljuke vrat in držal elementov za upravljanje, varnostnega stekla, dimnih cevi in čelne stene peči. Ne dotikaje se teh delov brez ustrezne zaščitne obleke ali pomožnih sredstev (žarovzdržne rokavice ali druga pomožna sredstva). Opozorite na to nevarnost otroke in poskrbite, da se med kurjenjem ne zadržujejo v bližini peči.

## 4. Dopustna goriva

Dopustno gorivo je cepljen les dolžine 16 cm in povprečje 8 cm, z vsebnostjo vlage ≤ 25 %. Druga goriva niso dovoljena. Lahko se uporablja samo suh cepljen les. Sežiganje odpada, predvsem pa plastike, je po zakonu o zaščiti pred emisijami prepovedano. Takšno gorivo poleg tega tudi poškoduje ognjišče in dimnik, lahko škoduje zdravju, zaradi vonja pa je tudi moteče za sosede. Cepljen les se posuši na maksimalno 20% obseg vlage po vsaj enoletnem (mehki les) ali dvoletnem (trdi les) času sušenja. Les ni trajno-žarno gorivo, zato ni mogoče trajno ogrevanje z lesom celo noč.

## 5. Prižiganje

Pri prvem kurjenju zaradi izsuševanja zaščitnega premaza ni mogoče preprečiti nastanka neprijetnega vonja, ki pa po kratkem času izgine. Med prižiganjem naj bo prostor, v katerem se peč nahaja, dobro zračen. Pomembno je, da prižiganje poteka hitro, saj pri nepravilnem postopku prihaja do večjih vrednosti emisij. Kadar zažigalno gorivo dobro zagori, dodajte nadaljnje gorivo. Za prižiganje nikoli ne uporabljajte alkohola, bencina ali drugih vnetljivih tekočin. Prižigajte vedno s pomočjo kosa papirja, trsk ali manjše količine goriva. V začetni fazi gorenja dodajajte v peč tako primarni kot sekundarni zrak. Nato dovod primarnega zraka zaprite in gorenje regulirajte s pomočjo zgornjega in spodnjega sekundarnega zraka. Na začetku gorenja nikoli ne puščajte peči brez nadzora.

## 6. Uporaba več ognjišč

Pri uporabi več ognjišč v enem prostoru ali enem zračnem sistemu je potrebno zagotoviti zadosten dovod zgorevalnega zraka.

## 7. Kurjenje v prehodnem obdobju

V prehodnem obdobju, t. p. pri višji zunanji temperaturi, lahko v primeru nenadnega povečanja temperature prihaja do okvar na vleki dimnika, zaradi česar se odpadni plini ne odvajajo temeljito. V tem primeru je potrebno napolniti ognjišče z majhno količino goriva in kuriti z odprtim regulatorjem primarnega zraka, da nasuto gorivo izgori hitreje (plamen), s tem pa se stabilizira vleka dimnika. Za izboljšanje pretoka zraka pod ognjiščem je potrebno pogosteje previdno razgrebsti pepel.

## 8. Čiščenje in kontrola

Peč in cevi za dimne pline je potrebno enkrat letno – lahko tudi pogosteje, npr. pri čiščenju dimnika – pregledati, ali v njih ne nastajajo usedline in jih eventualno očistiti. Tudi dimnik naj redno očisti dimnikar. Interval za čiščenje dimnika določi pristojni revizijski tehnik. Peč naj vsako leto pregleda strokovnjak.

## 9. Izvedbe

Peč brez samozapiralnih vrat mora biti priključena na lastni dimnik. Uporaba takšne peči pri odprtem ognjišču je dovoljena le pod nadzorom. Pri določitvi dimenzij dimnika je potrebno upoštevati EN 13384-1.
Peči so zasnovane za občasno delovanje.

## 10. Zgorevalni zrak

Peč je ognjišče, ki je odvisno od okoljskega zraka in odvzema zgorevalni zrak iz prostora, zato je potrebno zagotoviti zadosten dovod zgorevalnega zraka.
V primeru zatesnjenih oken in vrat (npr. zaradi varčevanja energije) lahko pride do tega, da ni zagotovljen zadosten dovod svežega zraka, kar lahko vpliva na vleko kaminske peči. Lahko tudi negativno vpliva na vaše počutje ali celo vašo varnost. Zato je včasih nujno, da se zagotovi dodaten dovod svežega zraka npr. z izdelavo zračne lopute v bližini peči ali namestitev cevi za zgorevalni zrak, ki vodijo v eksterier ali dobro prezračevani prostor (z izjemo kotlovnice). Predvsem je potrebno zagotoviti, da so cevi za zgorevalni zrak med delovanjem ognjišča odprte. Odvodniki par, ki so nameščeni v istem prostoru kot ognjišče, lahko negativno vplivajo na delovanje peči (lahko prihaja celo do uhajanja dima v prostor, kljub zaprtim vratom ognjišča), zato se jih v nobenem primeru ne sme uporabljati hkrati s pečjo.

### 11. Protipožarna varnost

**Prenos vročega pepela je prepovedan!**

Razdalja od vnetljivih gradbenih konstrukcij in pohištva

Zaradi zagotovitve zadostne zaščite pred temperaturo mora biti peč BOZEN AT od vnetljivih gradbenih konstrukcij in pohištva oddaljena vsaj 40 cm.

Za tipe MILANO II AT, VERONA AT, VIGSO II AT in MERANO AT velja minimalna razdalja 20 cm zadaj in 20 cm ob strani.

Protipožarna varnost na področju žarjenja

Na področju žarjenja vrat ne sme biti nikakršnih vnetljivih gradbenih konstrukcij in pohištva do razdalje 80 cm. Ta razdalja se lahko zmanjša na 40 cm, če je med ognjiščem in vnetljivimi gradbenimi konstrukcijami nameščena zaščitna pločevina proti žarjenju, ki je z obeh strani zadosti hlajena z zrakom.

Protipožarna varnost izven področja žarjenja

Minimalne oddaljenosti od vnetljivih gradbenih konstrukcij in pohištva so navedene na ploščici peči, ki jih je potrebno upoštevati.

Tla

Pri peči na trdna goriva je potrebno tla iz gorljivih materialov, ki se nahajajo pred vratci ognjišča, zaščititi s kritino iz negorljivega materiala. Ta kritina se mora raztezati vsaj 50 cm naprej in 30 cm ob strani vratc ognjišča.

### 12. Nadomestni deli

Uporabljajo se lahko samo nadomestni deli, ki jih je proizvajalec izrecno potrdil, ali pa jih sam ima v ponudbi. V primeru potrebe se obrnite na specializirano trgovino.

Na peči ne delajte nobenih sprememb!

### 13. Opozorilo za primer požara dimnika

Pri uporabi neustreznega ali preveč vlažnega goriva lahko zaradi usedlin dimnik zagori. V tem primeru nemudoma zaprite vse zračne odprtine na peči in obvestite gasilce. Po ugasnitvi požara v dimniku naj dimnik pregleda strokovnjak zaradi morebitnih razpok ali netesnosti.

### 14. Nazivna temperaturna moč, regulacija zgorevalnega zraka in čas izgorevanja goriva

Nazivna temperaturna moč peči je 5,0 kW, doseže se pri minimalne obratovalnem tlaku 10 Pa.

| | |
|---|---|
| **Gorivo** | Cepljen les (dolžina 16 cm, povprečje 8 cm) |
| **Max. dodajana količina** | 1,7 kg |
| **Regulator primarnega zraka** | Zaprt |
| **Regulator sekundarnega zraka** | Odprt 80% |
| **Čas zgorevanja** | 1,0 ura |

Primarni zgorevalni zrak teče v kurišče skozi vrtljivo vrtnico, ki se nahaja na vratih pepela (spodnja vrata).

Sekundarni zgorevalni zrak priteče v ognjišče skozi drsna polkna, ki se nahajajo na spodnjem in zgornjem delu okvirja vrat za nakladanje (zgornja vrata s steklom).

### 15. Prostorninska ogrevalna sposobnost

Prostorninsko ogrevalno sposobnost je potrebno določiti po DIN 18 893 za prostore s toplotno izolacijo, ki ne ustreza odločbi o toplotni izolaciji, za nazivno temperaturno moč 5,0 kW:

- ob ugodnih ogrevalnih pogojih: 124 m³
- ob manj ugodnih ogrevalnih pogojih: 73 m³
- ob neugodnih ogrevalnih pogojih: 48 m³

Ob občasnem ogrevanju – kadar prekinitev traja več kot 8 ur – zniža se prostorninska ogrevalna sposobnost za 25%.

### 16. Tehniški podatki

- **Emisije pri ogrevanju prostorov pri nazivni toplotni moči:**

| | |
|---|---|
| **Gorivo:** | cepljen les z vsebnostjo vlage ≤ 25 %. |
| **Nazivna temperaturna moč [kW]:** | 5,0 |
| **Uporabna učinkovitost [%]:** | 80,5 |
| **CO (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 1034 |
| **PM (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 32 |
| **OGC (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 75 |
| **$NO_x$ (13%$O_2$) [mg/Nm³]:** | 94 |
| **Sezonska energetska učinkovitost grijanja [%]:** | 70,5 |

- **Najmanjša toplotna moč:** - kW
- **Učinkovitost z minimalno toplotno močjo**: - %
- **Indeks energetske učinkovitosti (EEI):** 107
- **Teža:** BOZEN AT = 63 kg, MILANO II AT = 74 kg, VERONA AT = 71 kg, VIGSO II AT = 73 kg, MERANO AT = 71 kg
- **Odvod za dimne pline zadnji**: Ø 120 mm

**17. Podatki za izračun lastnosti (za nominalne zmogljivosti ogrevanja)**

| **Gorivo** | Lesena polena |
|---|---|
| **Dimni plini [$gs^{-1}$]** | 4,3 |
| **Povprečna temperature dima [°C]** | 380 |
| **Min. tlak pri nazivni toplotni moči [Pa]** | 10 |

**Garancija**
Če se v garancijskem roku pojavi na vaši peči funkcionalna napaka ali napaka na zunanji površini, nikoli je ne popravljajte sami. Popravila
v garancijskem roku in poznejša popravila izvaja proizvajalec ali distributer.
Za kakovost, funkcionalnost in izvedbo peči jamčimo 2 leti od dne prodaje uporabniku tako, da napake dokazljivo povzročene zaradi napake pri proizvodnji odstranimo v kratkem času na naše stroške ob pogoju, da:
• se peč uporablja točno po navodilu za uporabo,
• je peč priključena k dimniku v skladu z veljavnimi normami,
• poškodbe peči niso mehanske,
• na peči niso bile izvedena popravila, priredbe in nedovoljene manipulacije.
Pri reklamaciji navedite točen naslov in okoliščine, pri katerih je do okvare prišlo. Reklamacijo bomo obravnavali po predložitvi garancijskega lista z žigom z datumom nakupa in žigom trgovine.
Pri nakupu v lastnem interesu zahtevajte čitljivo izpolnjen garancijski list. O načinu in kraju popravila odločimo v našem podjetju.
Pri nakupu aparata preverite šamotno opeko.
Morebitno reklamacijo poškodb šamotne opeke proizvajalec akceptira le po prvem ogrevanju z aparatom.
Nedopustno je uporabljati aparat pri toplotni preobremenitvi, to pomeni:
• količina uporabljenega goriva je večja kot se priporoča
• količina zgorevalnega zraka je večja kot se priporoča
• uporaba nedopustnih vrst goriva
Toplotna preobremenitev se lahko pojavi kot:
• poškodovanje šamotne pregrade v ognjišču
• poškodovanje plošče in pokrova iz litine
• poškodovanje vrat za dodajanje goriva
• prežganje rešetke
• razpoke šamotne opeke
V primeru nepravilne uporabe proizvajalec ne akceptira reklamacije aparata.
Za zamenjavo proizvoda ali preklic prodajne pogodbe veljajo ustrezna določila Civilnega zakonika in Pravilnika o reklamacijah.

**Opaziti:**
• ogrevalna vrata se ob prvem odpiranju težje odprejo
• rešetka je vrtljiva, ni drsna

**Navodila za odlaganje embalaže**
Proizvajalec priporoča, da potrošnik posamezne dele embalaže zavrže na naslednji način:
• ročni jekleni trak, PE trak, valovita lepenka, PE embalaža na odlagališče odpadkov
• uporabite lesene dele kot drva

**Navodila za demontažo in odlaganje peči**
Proizvajalec priporoča potrošniku po koncu življenjske dobe peči:
• peč razstavite tako, da jo ločite od hišnega dimnika
• oddati peč zbiralnici starega železa
• Šamotno opeko, vermikulitno okovje in steklo keramičnih vrat oddajte na odlagališče odpadkov.

**Kontaktni podatki:**
THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
986 01 Fiľakovo
SLOVAKIA
www.thorma.sk

# G A R A N T I E Z E R T I F I K A T

Produktname und Modell: OFEN FÜR HOLZ

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Thermoveko** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Seriennummer: *) Qualitätsklasse: *)

---

Normen: DIN EN 13240, EN 13384-1, EN 13384-2, DIN 18 893

---

Herstellungsdatum, Stempel und Unterschrift der technischen Prüfung: *)

---

Stempel der Verkaufsstelle, Kaufdatum, Unterschrift: *)

---

**Ohne mit *) gekennzeichnete Daten ist der Garantieschein ungültig!**

---

Das Produkt wurde im Rahmen der Garantie repariert: Stempel und Unterschrift der Reparaturwerkstatt:

von: …… bis: ..... .....

von: ……. …….. bis: ..... .....

von: …… bis: ..... .....

# Z Á R U Č N Ý  L I S T

Názov a typ výrobku: KACHLE NA DREVO

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Thermoveko** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Výrobné číslo: *)  Akostná trieda: *)

---

Normy: STN EN 13240, STN 73 4201, STN 73 4210, DIN 18 893

---

Dátum výroby, pečiatka a podpis technickej kontroly: *)

---

Pečiatka predajne, dátum predaja a podpis: *)

---

* Vyplniť príslušnými pečiatkami, rukou, resp. čo sa nehodí škrtnúť.

---

**Bez údajov označených *) je záručný list neplatný!**

---

Výrobok bol v záručnej oprave:  Pečiatka a podpis opravovne:

od: ..... do: .....  .....

od: .....do: .....  .....

od: .....do: .....  .....

# **Z Á R U Č N Í  L I S T**

Název a typ výrobku: KAMNA NA DŘEVO

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Thermoveko** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Výrobní číslo: *) Jakostní třída: *)

---

Normy: ČSN EN 13240, ČSN 06 1008, ČSN 73 4201, DIN 18 893

---

Datum výroby, razítko a podpis technické kontroly: *)

---

Razítko prodejny, datum prodeje a podpis: *)

---

* Opatřit příslušnými razítky, vyplnit rukou, resp. nehodící se škrtněte.

---

**Bez údajů označených *) je záruční list neplatný!**

---

Výrobek byl v záruční opravě: Razítko a podpis opravovny:

od: .....do: ..... .....

od: ..... do: ..... .....

od: ..... do: ..... .....

# G A R A N C I A L E V É L

A termék megnevezése és típusa: FATÜZELÉSÜ KÁLYHA

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Thermoveko** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Gyártási szám: *) Minőségi osztály: *)

---

Szabványok: EN 13240, EN 13384-1, EN 13384-2, DIN 18 893

---

A gyártás dátuma, műszaki ellenőrzés pecsétje, aláírása: *)

---

Forgalmazó pecsétje, eladás dátuma és aláírás: *)

---

* A megfelelő pecséttel ellátni, kézzel kitölteni, ill. ami nem jó áthúzni.

---

**A *) csillaggal jelölt adatok nélkül a garancialevél érvénytelen!**

---

A termék garanciális javításon esett át: A szerviz pecsétje, aláírás:

.....-tól .....-ig .....

..... -tól .....-ig .....

.....-tól.....-ig .....

garanciális javításon esett át.

**J A M S T V O**

Naziv a tip proizvoda: PEĆ NA DRVA

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Thermoveko** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Proizvodni broj: *) Klasa kvalitete: *)

---

Norme: EN 13240, EN 13384-1, EN 13384-2, DIN 18 893

---

Datum proizvodnje, žig i potpis tehničke kontrole: *)

---

Žig prodavaone, datum prodaja i potpis: *)

---

* Ispuniti odredjenim žigom, rukom, ili precrtati neodgovarajuće.

---

**Bez podataka označenih *) je jamstvo nevažeće!**

---

Proizvod je bio u jamstvenoj popravci: Žig i potpis radionice za popravke:

od: .....do: ..... .....

.

od: ..... .do: ..... .....

od: ..... .do: ..... .....

# K A R T A  G W A R A N C Y J N A

Nazwa i typ wyrobu: PIECYK OPALANY DREWNEM

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Thermoveko** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Numer produkcyjny: *)  Klasa jakości: *)

---

Normy: EN 13240, EN 13384-1, EN 13384-2, DIN 18 893

---

Data produkcji, pieczątka i podpis kontroli technicznej: *)

---

Pieczątka punktu sprzedaży, data sprzedaży i podpis: *)

---

* Przybić stosowne pieczątki, wypełnić ręcznie, ewentualnie skreślić to, czego nie dotyczy.

---

**Bez danych oznaczonych *) karta gwarancyjna jest nieważna!**

---

Wyrób był w naprawie gwarancyjnej: Pieczątka i podpis punktu naprawy:

od: ..... do: ..... .....

od: .....do: ..... .....

od: ..... do: ..... .....

# G A R A N C I J S K I  L I S T

Ime proizvoda: LESENI PEČ

| | | |
|---|---|---|
| **BOZEN AT** | **F 1452 O** | ***)** |
| **MILANO II AT Thermoveko** | **F 1452 M** | ***)** |
| **VERONA AT** | **F 1452 N** | ***)** |
| **VIGSO II AT** | **F 1452 L** | ***)** |
| **MERANO AT** | **F 1452 X** | ***)** |

---

Proizvodna številka: *)  Kakovostni razred: *)

---

Norme: EN 13240, EN 13384-1, EN 13384-2, DIN 18 893

---

Datum proizvodnje, žig in podpis tehničnega pregleda: *)

---

Žig trgovine, datum nakupa in podpis: *)

---

* Opremiti z ustreznimi žigi, z roko oz. neustrezno prečrtati.

---

**Brez podatkov označenih z *) je garancijski list neveljaven!**

---

Popravilo proizvoda v garanciji:  Žig in podpis servisa:

od: ..... do: .....  .....

od: ..... do: .....  .....

od: ..... do: .....  .....

THORMA Výroba s.r.o.
Šávoľská cesta 1
SK - 986 01 Fiľakovo
www.thorma.sk