

OPOP spol. s r.o.

Zašovská 750, 757 01 Valašské Meziříčí

Tel.: 571 675 589, **Fax.:** 571 611 225

WARMWASSERKESSEL H 730 Pyro

Inhalt

- A)** Technische Beschreibung
- B)** Hauptabmessungen
- C)** Technische Parameter
- D)** Verzeichnis der austauschbaren Ersatzteile
- E)** Verzeichnis des gelieferten Zubehörs
- F)** Kesselbedienung
- G)** Instandhaltung des Kessels und der Heizeinrichtung
- H)** Sicherheitsvorschriften für die Kesselmontage und -
bedienung
- D)** Anschluss des Kessels an die Absicherungseinrichtung
gegen Überheizung
- J)** Abfallentsorgung
- K)** Garantieschein

Der Stahlwarmwasserkessel H 730 ist mit seiner Bauart und der Oberflächenbehandlung für Etagen- sowie Zentralheizung von Familienhäusern mit max. hydrostatischer Höhe von 20 m bestimmt. Dieser Kessel ermöglicht die Verbrennung von festen Brennstoffen, d.h. Braunkohle und Holzpaletten auf pyrolitische Art, d.h. durch Brennstoffvergasung auf dem Rost und die anschließende Verbrennung des entwickelten Gases in der Schamottverbrennungskammer.

Anmerkung: Holz ist nur ein Ersatzbrennstoff, bei dem die Erreichung der vollen Kesselleistung, insbesondere bei einer größeren Trennung, nicht sichergestellt werden kann.

A) Technische Beschreibung

Den Vorderteil des Kessels bildet das Brennstoffvorratsmagazin mit der Heiztür, die auf Türbändern gelagert ist. Der eigentliche Körper des Kessels ist aus Stahlblechen geschweißt. Bei der Draufsicht ist er in drei Teile aufgeteilt:

- Der vordere Raum hinter der Frontwand des Kessels bildet einen Einschüttschacht
- Den mittleren Teil bildet der Verbrennungsraum, der oben mit der Heizklappe ergänzt ist, die zum direkten Rauchgasabzug in den Rauchstutzen dient, einerseits wegen der einfacheren Kesselanzündung und andererseits zur Vereinfachung der Spülung des Einschüttraums von den beim Brennen der Brennstoffe vor der Brennstoffanlegung entstandenen Gasen.
- Den Kesselhinterraum bildet dann der Warmwasseraustauscher, wo das Rauchgas unter die Unterkante der letzten Trennwände strömt und in den Rauchstutzen steigt.

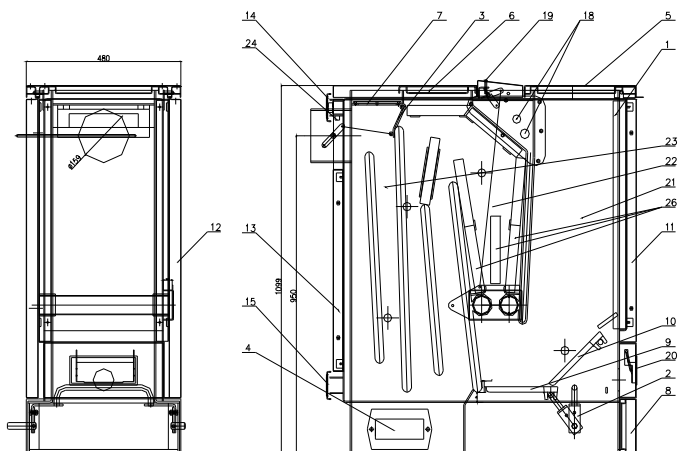
Der Feuerraum des Kessels ist mit einem durch einen Hebel auf der Kesselseite gesteuerten kaskadenartigen Verschiebrost ausgestattet.

Flansche für den Wassereintritt und -austritt aus dem Kessel (Rohrabmessung 2“), der Rauchstutzen, die Ansätze für den Verbrennungsluftregler 3/4", für den Einlass- und Ablassventil 1/2" und der Aufnehmer des Sicherheitsventilfühlers 1/2" sind im Hinterteil des Kessels.

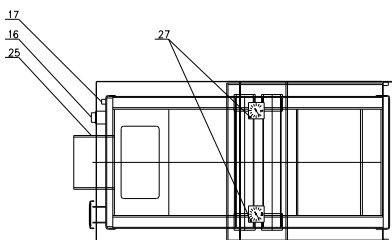
Die Kesselwände sind mit oberflächenbehandelten Deckblechen abgedeckt. Die Heiz- und Aschenkastentür sind aus oberflächenbehandelten Blechteilen hergestellt. Im vorderen Abdeckblech sind Messgeräte wie Thermo- und Druckmesser bestückt, von denen Temperatur und Heizwasserdruck innerhalb des Kessels abgetastet werden.

B) Hauptabmessungen

Abb. Kessel



1. Kotelové těleso
2. Roštový mechanismus
3. Zátěpečí klapka
4. Čističí otvor
5. Přikládací dvířka
6. Kryt spalovacího prostoru
7. Kryt výměníku
8. Popelníková dvířka
9. Posuvný rošt
10. Šikmý rošt
11. Kryt přední
12. Kryt boční
13. Kryt zadní
14. Příruba topné vody
15. Příruba vratné vody
16. Jímka regulátoru spal. vzduchu
17. Jímka čidla zabezpeč. ventilu
18. Vstup a výstup chladičí smyčky (zabezpečovací ventil)
19. Regulační sekundárního vzduchu
20. Klapka primárního vzduchu
21. Násypná šachta
22. Spalovací komora
23. Výměník
24. Nátrubek pro připojení tlakoměru
25. Kouřovod
26. Samotové cihly
27. Teploměr, tlakoměr



Obr. Kotle – Abb. Kessel

- 1 Kotlové těleso – Kesselkörper
- 2 Roštový mechanismus – Rostmechanismus
- 3 Zatápěcí klapka – Heizklappe
- 4 Čistící otvor – Reinigungsöffnung
- 5 Přikládací dvířka – Heiztür
- 6 Kryt spalovacího prostoru – Verbrennungsraumdeckel
- 7 Kryt výměníku – Austauscherdeckel
- 8 Popelníková dvířka – Aschenkastentür
- 9 Posuvný rošt – verschiebbarer Rost
- 10 Šikmý rošt – schräger Rost
- 11 Kryt přední – vorderer Deckel
- 12 Kryt boční – seitlicher Deckel
- 13 Kryt zadní – hinterer Deckel
- 14 Příruba topné vody – Heizwasserflansch
- 15 Příruba vratné vody – Rücklaufwasserflansch
- 16 Jímka regulátoru spal. vzduchu – Behälter des Verbrennungsluftreglers
- 17 Jímka čidla zabezpeč. ventilu – Behälter des Sicherheitsventilfühlers
- 18 Vstup a výstup chladicí smyčky – Ein- und Ausgang der Kühlschlinge
- Zabezpečovací ventil – Sicherheitsventil
- 19 Regulace sekundárního vzduchu – Sekundarluftregelung
- 20 Klapka primárního vzduchu – Promarluftklappe
- 21 Násypná šachta – Einschüttschacht
- 22 Spalovací komora – Verbrennungskammer
- 23 Výměník – Austauscher
- 24 Nátrubek pro připojení tlakoměru – Ansatz für den Druckmesseranschluss
- 25 Kouřovod – Rauchrohr
- 26 Šamotové cihly – Schamottziegel
- 27 Teploměr-tlakoměr – Thermomesser-Druckmesser

C) Technische Parameter für Kohle Nuss 2

Betriebszug	(mbar)	0.15
Wasservolumen	(l)	48
Gasabzugsrohrdurchmesser	(mm)	160
Hydraulischer Kesselverlust bei ΔT 20°/10°	(mbar)	
Kesselklasse		3
Brenndauer	(Stunde)	4
Bereich der Temperaturregelung	(°C)	max. 90
Eingangswassermindesttemperatur	(°C)	65
Brennstoffschachtvolumen	(l)	72
Magazinvolumen	(l)	-
Abmessungen der Einfüllöffnung	(mm)	258x315
Nennwärmeleistung	(kW)	35
Wärmeleistungsregelbereich	(kW)	12-35
Raugastemperatur bei: Nennwärmeleistung / Mindestwärmeleistung	(°C)	295/136
Massendurchfluss von Rauchgas bei: Nennwärmeleistung / Mindestwärmeleistung	(kg/s)	
Wirksamkeit	(%)	84
Arbeitsüberdruck	(bar)	2
Heizfläche	(m ²)	3.3
Kesselgewicht	(kg)	354
Brennstoffverbrauch	(kg/h)	7

Technische Parameter für Holzpaletten

Betriebszug	(mbar)	0.15
Wasservolumen	(l)	48
Gasabzugsrohrdurchmesser	(mm)	160
Hydraulischer Kesselverlust bei ΔT 20°/10°	(mbar)	
Kesselklasse		3
Brenndauer	(Stunde)	2
Bereich der Temperaturregelung	(°C)	max. 90
Eingangswassermindesttemperatur	(°C)	65
Brennstoffschachtvolumen	(l)	72
Magazinvolumen	(l)	-
Abmessungen der Einfüllöffnung	(mm)	258x31 5
Nennwärmeleistung	(kW)	31
Wärmeleistungsregelbereich	(kW)	22-31
Raugastemperatur bei: Nennwärmeleistung / Mindestwärmeleistung	(°C)	270/177
Massendurchfluss von Rauchgas bei: Nennwärmeleistung / Mindestwärmeleistung	(kg/s)	
Wirksamkeit	(%)	86
Arbeitsüberdruck	(bar)	2
Heizfläche	(m ²)	3.3
Kesselgewicht	(kg)	354
Brennstoffverbrauch	(kg/h)	8

Anmerkung: Der Brennstoffverbrauch ist von der Qualität und Sorte des verwendeten Brennstoffs und auch der Sauberkeitshaltung der inneren Wärmeaustauschflächen des Kessels direkt abhängig.

D) Verzeichnis der austauschbaren Ersatzteile

1. Heiztür
2. Verbrennungsraumdeckel
3. Aschenkastentür
4. schräger Gusseisenrost
5. verschiebbarer Gusseisenrost
6. Schamottziegel
7. Anfeuerungsklappe
8. Rostmechanismus
9. vorderer Deckel
10. seitlicher Deckel links, rechts
11. Kratzer und Hacken für die Reinigung der Kesselflächen
12. Bürste (Halter + Stahlbürste)
13. Thermomesser
14. Druckmesser
15. Automatischer Verbrennungsluftregler
16. Einlasshahn
17. Griff der Heiz- und Aschenkastentür
18. Fieberdichtung

E) Verzeichnis des gelieferten Zubehörs

1. Kratzer und Hacken für die Reinigung der Kesselflächen
2. Bürste (Halter + Stahlbürste)
3. Einlasshahn
4. Automatischer Verbrennungsluftregler
5. Heiztürgriff + Befestigungsschrauben
6. Rostmechanismushebel
7. Flansch (2 Stück)
8. Fieberdichtung (2 Stück)
9. Schraube M10 (8 Stück)
10. Mutter M10 (8 Stück)

11. Scheibe 10,5 (8 Stück)
12. Bedienungsanleitung inkl. Garantieschein

F) Kesselbedienung

Anheizung

Im Kessel wird wie im normalen Ofen angeheizt. Durch die Heiztür wird auf den Rost Papier hineingeworfen und die Anzündladung geschaffen (Es ist möglich, auch auch den festen Anfeuerer PEPO usw. zu verwenden). Dann werden einige stöckere Holzstücke hineingeworfen, ein par Stück Holzscheit hineingelegt und nach Bedarf eine solche Brennstoffmenge nachgeschüttet (Braunkohle oder Paletten ab Durchmesser 16 mm), sodass die erforderliche Brenndauer sichergestellt ist, gegebenenfalls wird der Eischütttschacht vollgefüllt, allerdings so, dass man die Anheiztür zukriegen kann. Die Sekundarluftzufuhr wird gesperrt und mit einem Stück Zündpapier angezündet. Sollte der Kaminzug zu niedrig sein, dann wird die Anheizklappe geöffnet.

VORSICHT: Die Anzündung des Kessels ist, insbesondere beim Hineinschütten einer größeren Brennstoffmenge gleich bei der Anfeuerung, sorgfältig durchzuführen. Sollte die Anzündladung zu klein sein und den Brennstoff im Kessel nicht anzünden, kann es dazu führen, dass man gezwungen wird, den Brennstoff auszurosten und den gesamten Anzündungsablauf zu wiederholen.

Um eine eventuelle Rauchentweichung im Falle der Heiztüröffnung bei der Brennstoffnachfüllung zu vermeiden, wird folgendermaßen vorgegangen:

- die Primar- und Sekundarluftzufuhr langsam schließen, sodass das Brennstoffbrennen im Kessel nicht abgebrochen und der Kessel zur Minimalleistung gebracht wird
- falls der Kessel auf der Minimalleistung brennt, die Heiztür für ca. 30 Sekunden öffnen und es kommt damit zur Spülung des Einschütttschachts von eingesammeltem Rauchgas.
- nach dieser Zeit ist zu überprüfen, ob der Schacht genügend entlüftet ist. Sollte es nicht der Fall sein, eine Weile abwarten, bis sich die Gasprodukte absetzen und dann darf die Heiztür total geöffnet und der Brennstoff nachgefüllt werden, jedoch höchstens soviel, dass man die Heiztür dicht zukriegen kann.

- nach dem Verschließen und Absichern der Tür werden die Primar- und Sekundarluftklappen in die Originallage zurückgestellt.

HINWEIS: bei der ungenügenden Entlüftung des Magazins oder bei einer zu schnellen Dämpfung des Kesselbrennens (falls es zur Löschung der Flamme kommt) droht die Entflammung von im Einschüttschacht eingesammelten Verbrennungsprodukten und das Herausschlagen der Flamme aus dem Kessel und die mögliche Verbrennung der Bedienung. Diese Gefahr ist beim Anlegen in einen solchen Kessel größer, in dem es nur noch wenig Brennstoff gibt. Deshalb empfehlen wir, das Kesselanlegen noch vorzunehmen, bevor der Brennstoff bis unter die Unterkante der ersten Trennwand ausbrennt.

Anlegen:

Nach dem Öffnen der Heiztür wird der Brennstoff, der noch im Schacht geblieben ist, mittels des Werkzeugs auf den Rost zusammengekehrt. Dieser Brennstoff ist ausgetrocknet und der Verbrennungsprozess wird von ihm nach dem Anlegen besser wiederhergestellt. Erst dann ist die erforderliche Menge Frischbrennstoff anzulegen.

Heizung:

Für das Erreichen der Nennleistung, d.h. 35 kW für Kohle oder 31 kW für Paletten, ist die Sekundarluftklappe bis auf Maximum zu öffnen. Dies wird durch das Herausschrauben der Einstellschraube zwischen den Druck- und Temperaturanzeigern durchgeführt. Dann wird die Primarluftklappe allmählich zugemacht, bis sie etwa 1 bis 1,5 cm offen bleibt. In diesem Regime muss der Kessel ohne deutliche Vibrationen, die eintreten, wenn die Primarluftzufuhr zu offen ist, ruhig brennen. In diesem Regime ist auch die sauberste Verbrennung und den höchste Wirkungsgrad des Kessels sichergestellt.

Entaschung

Um einen guten Zutritt der Verbrennungsluft zwecks des einwandfreien Brennens sicherzustellen, müssen ab und zu Reste von durchgebranntem Brennstoff – die Asche vom Rost – beseitigt werden. Es wird durch die Pendelbewegung des Hebels vorgenommen, der seitlich vom Kessel ausgeführt ist. Auf diese Weise wird mit dem Rost

geschoben und die Asche fällt in die Aschenkastenschublade durch. Sollten sich auf dem Rost grobe Schlackenreste gestalten, werden sie von uns beim Kesselbetrieb durch rasantere Bewegung mit dem Hebel beseitigt. Damit fährt der kaskadenartige Rost aus und die groben Brennstoffreste fallen in den Aschenkasten durch. Sollte die Schlacke im Rost hängen bleiben, wird die Schlacke durch schnelle Hebelbewegung abgeschüttelt.

Auf diese Art wird auch bei der Reinigung des Kessels nach der Beendigung der Heizung vorgegangen. Es wird darauf geachtet, dass sich im Raum für die Aschenkastenschublade keine Aschenreste einsammeln, die eventuell den Zutritt der Verbrennungsluft unter den Gusseisenrost verhindern würden.

Kesselreinigung

Um eine möglichst große Betriebswirtschaftlichkeit und damit auch den Höchstwirkungsgrad des Kessels zu erreichen, muss der Innenteil des Kesselkörpers ab und zu, und zwar einmal in 3 – 4 Monaten (gemäß der Beheizungsintensität und dem verwendeten Brennstoff) ordnungsgemäß gereinigt werden. Dies wird durch die rasante Abkratzung der Eintragung von den Wänden mit dem Kratzer und der Stahlbürste durchgeführt, die den Bestandteil des Kesselzubehörs bilden. Die Reinigung wird beim erlöschten Kessel durchgeführt.

Es wird beim Reinigen folgendermaßen vorgegangen:

1. der obere Hinterdeckel wird heruntergenommen (durch das Herausklappen der Dörner aus den Federn)
2. der Deckel des Verbrennungsraums und der Deckel des Austauschers werden losgeschraubt
3. die Schamottziegel, welche die Einmauerung des Verbrennungsraums bilden, werden herausgenommen
4. die Eintragungen an den Wänden des Kessels werden mittels des Kratzers und der Stahlbürste rasant abgekratzt. Nach der Beseitigung von Verschmutzungen wird mittels einer tragbaren Leuchte überprüft, ob die Eintragung ordnungsgemäß beseitigt wurde.
5. im unteren Kesselteil werden die Reinigungsöffnungen geöffnet und die hineingefallene Verschmutzung wird aus dem Kessel herausgekehrt

6. durch den verkehrten Ablauf werden die herausgenommenen Schamottziegel in den Kessel zurückgelegt und ihre Nichtbeschädigung sowie richtige Aufsetzung werden überprüft. Der Deckel des Verbrennungsraums sowie der des Austauschers werden aufgeschraubt und deren Dichtheit wird überprüft.
7. der obere Hinterdeckel wird draufgeklappert
8. die Reinigungsöffnungen werden geschlossen
9. von den Rosten werden durch die Rosthebelbewegung Schlacken- und Aschenreste beseitigt.
10. die Asche wird vom Aschenkastenraum entnommen

VORSICHT !!! Die Asche ist in einem brandfesten mit einem Deckel versehenen Behälter abzulegen.

G) Instandhaltung des Kessels und der Heizeinrichtung

Vor der Inbetriebnahme der Heizeinrichtung wird das Wassersystem der Heizeinrichtung mit Wasser, womöglich mit weichem, aufgefüllt. Von Zeit zu Zeit wird der Wasserzustand in der Heizeinrichtung kontrolliert. Der Kessel darf nie über 90°C überheizt werden. Mildes Geplätscher im Kesselkörper bei der Temperatur über 80°C stellt keine Störung dar. Es ist jedoch ein Mangel, wenn bei einer niedrigeren Temperatur Schläge usw. eintreten. Es ist ein Zeichen der unrichtig durchgeführten Montage oder des belüfteten und nichtnachgefüllten Wassersystems. Im Bedarfsfalle ist das Wassersystem mit dem Frostschutzmittel Friterm oder dem Rostschutzmittel Inhikor II nachzufüllen. Diese sind in Verkaufsstellen mit Drogerie zu erhalten.

Der Anwender ist verpflichtet, die Inbetriebnahme, die regelmäßige Instandhaltung und die Behebung von Fehlern nur einem fachlichen Vertragsservice anzuvertrauen.

H) Sicherheitsvorschriften für die Kesselmontage und - bedienung

Den Festbrennstoffkessel darf nur ein Unternehmen installieren, das über die gültige Berechtigung verfügt, dessen Installation durchzuführen oder von unserer Firma beauftragte Personen (siehe Verzeichnis der Serviceanstalten). Für die Installation muss gemäß den gültigen Vorschriften ein Projekt ausgearbeitet werden. Für Ihre Information zeigen wir die Montagegrundbedingungen.

Vor dem Kesselbetriebsstart ist die Nachkomplettierung des Kessels durchzuführen (es handelt sich um Elemente, die erst nach dem Transport zu installieren sind, sie sind im Aschenkasten als Kesselzubehör zu finden)

- Montage und Einstellung des Zugreglers

Im hinteren Oberteil des Kessels ist ein angeschweißter Aufnehmer für die Installation des Kesselzugreglers. Das Gehäuse des Zugreglers wird in diesen Aufnehmer wasserdicht eingeschraubt (eingepackt), das Gerät wird ins Gehäuse so eingeschraubt, dass der Reglerkopf in der richtigen Lage positioniert wird (siehe Bild). Nach der ersten Anfeuerung wird das Regelventil auf 30°C eingestellt, die Kette wird auf dem Reglerarm gefasst, die Abschaltung der Kette wird vorgenommen und das andere Ende auf dem Drosselventilhebel gefasst, wobei sich das Drosselventil in verschlossener Lage befindet. Nach dem Fassen der Kette durch die Drehung des Regelkopfs wird die Verbrennungsluft dank der Öffnung des Drosselventils hinzugegeben.

VORSICHT !!! Je Der Mindestabstand des Reglerkopfs vom Rauchabzugsrohr von 200 mm ist einzuhalten. Sollte dieser Kopf mit einem kleineren Abstand installiert werden, dann muss das Rauchabzugsrohr vom Kopf wärmeisoliert werden, sonst droht die Verschmelzung des Plastikdeckels des Kopfs.

- Montage des Ablassventils

Im hinteren Unterteil ist an dem Kessel ein Ansatz angeschweißt, in den das Ablassventil eingeschraubt (eingepackt) wird. Vor der Wassereinfüllung ins System **ist dieses Ventil zu schließen!**

- Anschluss an den Kamin

Der Kessel darf lediglich zum Kamin gemäß der Norm ČSN 73 4201:1989 (Entwurf von Kaminen und Rauchabzugsrohren) installiert werden.

Der Anschluss des Warmwasserkessels darf nur mit der Zustimmung einer Schornsteinfegeranstalt durchgeführt werden.

Der Kessel muss an einen selbstständigen Kaminluftkanal angeschlossen werden, der über einen genügenden Zug für alle praktisch möglichen Betriebsverhältnisse verfügt.

Die im Rauchgaskanal befestigte und am Rauchstutzen des Brennstoffverbrauchers aufgesetzte Rohrableitung muss fest zusammengestellt und aufgesetzt werden, sodass es zu deren zufälligen oder selbstbetätigten Lockerung nicht kommen kann.

Die einzelnen Rohre des Rauchabzugs sollen wenigstens 80 mm ineinander eingesteckt werden. Wir empfehlen, dass das Rauchabzugsrohr vom Kessel zum Kamin nicht länger ist als 1 m und dass es in der Kaminrichtung steigt (ca. 1:20).

Das Warmwassersystem muss gemäß der Norm ČSN 06 0310:1983 (Zentralbeheizung, Projektierung und Montage), ČSN 06 0830:1996 (Absicherungseinrichtungen für die Zentralbeheizung und Nutzwassererwärmung) ausgeführt werden.

Der Kessel und das Rauchabzugsrohr müssen verschiedenen brandschutztechnischen Vorschriften der Norm ČSN 06 1008:1997 (Brandsicherheit der Wärmeeinrichtungen), ČSN 73 0823:1984 (brandschutztechnische Werkstoffeigenschaften, Brennbarkeitsgrad von Werkstoffen) entsprechen und dürfen in einer sicheren Entfernung von 200 mm von den brennbaren Stoffen des Grads B, C1 und C2 installiert werden. Der angeführte Abstand von 200 mm ist zu verdoppeln, wenn die Verbraucher und die Gasabzugsrohre in der Nähe der Brennstoffe des Brennbarkeitsgrads C3 situiert sind. Die sichere Entfernung ist auch dann zu verdoppeln, wenn der Brennbarkeitsgrad eines Brennstoffs nicht erwiesen ist.

Die sichere Entfernung kann bei der Verwendung einer unbrennbaren wärmeisolierenden Abschirmungsplatte des Grads A in einer Dicke von mindestens 5 mm, die 25 cm vom geschützten Brennstoff situiert ist (Luftisolation), bis auf die Hälfte reduziert werden.

Gliederung der Stoffe nach Brennbarkeitsgraden (siehe ČSN 73 0823:1984).

- A) unbrennbar
- B) kompliziert brennbar
- C₁) schwer brennbar
- C₂) mittelmäßig brennbar

C₃) leicht brennbar

A) **unbrennbar:** Stein, Granit, Sandstein, Beton, Porenbeton, Schaumbeton, Ziegel, Schamott, Mörtel, Putzwaren, Metall, Glas und sonstige Mineralschmelze, Asbestzementplatten

B) **kompliziert brennbar:** Akumin, Izomin, Gipskartonplatten, Heraklit, Lignos, Rajolit, Velox, Novodur, Durufol B, Duroplast H, Dekorplast, Rotizol, Basaltwolle, Haver, Glasmatten

C₁) **schwer brennbar:** Laubholz, Buche, Eiche, Furnier, Hobrex, Sirkolit, Werzalit, Ecrona, Umakart

C₂) **mittelmäßig brennbar:** Nadelholz, Kiefer, Lärche, Fichte, Holzspanplatten, Piloplat, Duplex, Solodur, Korkplatten SP, Korkparketten

C₃) **leicht brennbar:** lamiierte Holzspanplatten, Sägespanplatten, Pilolamit, Holzfaserplatten, Hobra, Sololak, Sololit, Korkplatten BA, Polystyrol, Polyurethan

Der Kessel kann gemäß der Norm ČSN 33 20 00 - 3:1995 im Grundumfeld AA5/AB5 unter der Voraussetzung verwendet werden, wenn unter den zur Gefährdung der vorübergehenden Entstehung von Brenngasen oder Brenndämpfen führenden Umständen und bei Arbeiten, bei denen die vorübergehende Brand- oder Explosionsgefahr entstehen kann (z.B. Linoleumkleben bzw. PVC-Kleben usw.), der Verbraucher rechtzeitig vor der Entstehung der Brandgefahr außer Betrieb genommen werden muss.

Falls der Boden aus brennbarem Material besteht, muss der Kessel auf einer unbrennbaren wärmeisolierenden Unterlage aufgestellt werden, die den Kessel auf der Seite der Heiz- und Aschenkastentür um mindestens 30 cm, auf sonstigen Seiten um mindestens 10 cm übergreift.

ANWEISUNGEN FÜR DIE MONTAGE UND VERWENDUNG DER DRUCKEXPANSIONSBEHÄLTER FÜR STAHLKESSEL

1) Die Zufuhrrohrleitung zum Druckexpansionsbehälter muss so kurz wie möglich sein, ohne Absperrungen und mit einer Ausdehnungsmöglichkeit. Der Expansionsbehälter muss so situiert werden, dass es zur Erwärmung des Behälters durch Strahlungswärme nicht kommen kann.

- 2) Jedes Heizsystem muss gemäß der Norm ČSN 06 0830 (Absicherungseinrichtung für die Zentralbeheizung und Nutzwassererwärmung) mit einem Manometer (Druckmesser) und mindestens einem zuverlässigen Sicherheitsventil versehen sein, das auf der Ausgangsrohrleitung oder am Kessel situiert ist. Die Situierung, Montage und lichte Weite der Sicherheitsventile müssen der Norm ČSN 06 0830 entsprechen.
- 3) Bei der Montage des Sicherheitsventils ist die Richtigkeit dessen Einstellung durch den Überdruck von 180 kPa zu überprüfen, bei dem sich das Ventil öffnen muss. Im Falle einer falschen Einstellung des Sicherheitsventils ist die Neueinstellung durchzuführen.
- 4) Die Montage und Einstellung des Sicherheitsventils, die Montage mit der Gasdrucküberprüfung und -regelung im Druckexpansionsbehälter darf nur die dazu befugte Anstalt durchführen. Vor der Einfüllung des Systems mit Wasser ist der Gasdruck im Expansionsdruckbehälter zu messen, wenn er höher als die hydrostatische Höhe im System ist.
- 5) Die Wärmequelle muss unter anderem im Sinne der Normen ČSN 06 0830 und ČSN EN 303-5 ausgerüstet sein, bei Kesseln für die Verbrennung von Festbrennstoffen mit einem Zugregler. Die Höchstarbeitstemperatur ist auf 90 °C eingeschränkt.
- 6) Der Druckbehälter und die Zufuhrrohrleitung müssen gegen das Wassereinfrieren geschützt werden.
- 7) Den Wert des Gaseinfüllüberdrucks im Expansionsbehälter durch das Ablassen auf den Wert des hydrostatischen Drucks des Kaltsystems regeln. Das Ablassen wird durch ein Autoventil am Expansionsdruckbehälter vorgenommen und der Überdruck wird mit dem Manometer für die Reifendruckmessung gemessen. Durch die Wassernachfüllung ins System den Druck auf einen mindestens um 10 kPa höheren Wert regeln, als die hydrostatische Höhe im System beträgt.
- 8) Nach dem Systemeinfüllung mit Wasser die geregelte hydrostatische Höhe und den Höchstdruck im System nach der Erreichung der Wassertemperatur von 90 °C mit Strichmarken auf dem Manometer kennzeichnen.
- 9) Sollte es während des Betriebs zu Änderungen der Druckdifferenz den gekennzeichneten Strichmarken gemäß, der Überschreitung des Mindest- oder Höchstdrucks kommen, ist das System zu kontrollieren, ordnungsgemäß zu entlüften, beim Kaltzustand mit Wasser nachzufüllen gegebenenfalls den Gasdruck im Expansionsdruckbehälter gemäß den Anweisungen des Herstellers nachzufüllen.
- 10) Bei der Verwendung des Expansionsdruckbehälters darf die Maximalhöhe der Wassersäule im Heizsystem 12 m betragen.

- 11) Bei jedem Expansionsdruckbehälter muss die mit der Kontrolle des Fülldrucks verknüpfte Außenkontrolle mindestens 1 x im Jahr durchgeführt werden.
- 12) Für jedes Beheizungssystem muss ein ausgearbeitetes und genehmigtes Projekt einschließlich der Abführung der überflüssigen Wärme gemäß der Norm ČSN EN 303-5 Abs. 4.1.5.11.3 vorliegen und anhand dieses Projekts die Montage und der Anschluss des Kessels durchgeführt werden.
- 13) Bei einem richtig ausgewählten Expansionsdruckbehälter darf es zu einer größeren Ist-Druckdifferenz als 60 kP und bei Wassertemperaturen im System von 10 bis 90°C nicht kommen. Diese Druckdifferenz kann man bei der Heizprüfung prüfen, wenn das Wasser im System von dem kalten Zustand erwärmt wird. Sollte es zu einer größeren Druckdifferenz als 60 kPa kommen, ist ein solcher Expansionsbehälter falsch gewählt und es entsteht die Beschädigungsgefahr des Druckkörpers.

SICHERHEITSBEDINGUNGEN FÜR DIE KESSELBEDIENUNG

Aus der Sicht der Betriebssicherheit und -wirtschaftlichkeit muss der Verbraucher gemäß den Anleitungen in diesem Leitfaden bedient werden.

Der Kessel darf unter der Voraussetzung ohne Aufsicht belassen werden, wenn die Leistung so eingestellt ist, dass es zu keiner Systemüberheizung kommen kann (gedämpfter Betrieb), oder wenn er mit einem eingestellten und funktionsfähigen Leistungsregler ausgestattet ist, trotzdem muss er aber zeitweilig unter Kontrolle der Bedienung bleiben.

VORSICHT !!! Beim Betrieb können einige Kesselteile (Heiztür, Reinigungstür und Aschenkastentür, Rauchabzugsrohr) auf eine höhere Temperatur erhitzt werden, bei der Berührung mit diesen Teilen droht die Verbrennung.

Der Kessel darf nur von einer erwachsenen von diesem Leitfaden in Kenntnis gesetzten Person bedient werden. Es ist unzulässig, die Kinder ohne Aufsicht in der Verbrauchernähe zu belassen. Es ist untersagt, brennbare Flüssigkeiten für die Anheizung im Verbraucher zu verwenden und auf irgendeine Art die Nennleistung während des Betriebs zu erhöhen.

Der Anwender darf nur die übliche Wartung, gegebenenfalls die Erneuerung der gelieferten Ersatzteile durchführen. Er darf in die Konstruktion des Kessels nicht eingreifen, dessen Funktion ändern oder das beschädigte Produkt im Betrieb lassen.

Brennstoffplatzierung - es ist ausgeschlossen, den Brennstoff hinter dem Kessel oder neben dem Kessel in einer kleineren Entfernung als 400 mm abzulegen.
- der Hersteller empfiehlt, den Brennstoff nicht näher als mit einem

Abstand von 1 m vom Kessel zu platzieren oder ihn in einem separaten und vom Kessel getrennten Raum zu lagern.

Hinweis: auf den Verbraucher und innerhalb der unsicheren Entfernung von dessen dürfen keine Gegenstände aus brennbaren Stoffen gelegt werden.

Es ist nötig, auf einige wichtige Grundsätze aufmerksam zu machen, die einzuhalten sind, damit die Kesselfunktion sicher und wirtschaftlich ist.

- Sorgfältigkeit der Bedienung
- Trockener Brennstoff der geeigneten Körnigkeit – Braunkohle Nuss 2, Holzpaletten im Durchmesser von 16 mm
- Angemessener Kaminbetriebszug
- Sauberer Kessel (Züge und Luftkanäle)
- Abgedichteter Kessel – ordnungsgemäß aufliegende und abgedichtete Reinigungs-, Heiz- und Aschenkastentür
- Richtige Wahl der Kesselleistung für das gegebene beheizte

Anmerkung:

Der Hersteller empfiehlt, in den Heizkreis insbesondere beim Verwenden einer Umlaufpumpe, eine geeignete Mischeinrichtung einzuordnen, damit die Eingangstemperatur von Heizwasser im Kessel nicht unter 65°C sinkt.

Hinweis:

Bei der ersten Anheizung, beim total reinen Kessel, kann sich die Betauung der Flächen so intensiv auswirken, dass dieser als ein tropfender Kessel betrachtet werden kann. Diese Betauung verschwindet allerdings, wenn die Temperatur im Kessel 70°C übertrifft. Vergessen Sie nach der Anfeuerung nicht, die Heizklappe zu verschließen.

D) ANSCHLUSS DES KESSELS AN DIE SICHERHEITSEINRICHTUNG GEGEN ÜBERHEIZUNG

Der Kessel H730 ist gemäß den Anforderungen der Norm ČSN EN 303-5 und der Regierungsverordnung Nr. 182/1999 Slg. mit einem Sicherheitswärmeaustauscher für die Abführung der überflüssigen Wärme ausgerüstet, der sicherzustellen hat, dass die Wasserhöchsttemperatur im Kessel d.h. 110°C nicht überschreitet wird. Dieser Sicherheitswärmeaustauscher ist als Durchflusswassererwärmer konstruiert, der am Eingang durch ein thermostatisches Sicherungsablassventil gesteuert wird. Es ist möglich, die Sicherheitsabflussarmatur TS 130 mit dem verdoppelten Fühler von der Firma Honeywell zu verwenden.

Tätigkeitsprinzip: Der Fühler tastet in dem im Hinterteil des Kessels platzierten Aufnehmer die Wassertemperatur im Kessel, falls es zur Wassertemperaturerhöhung im Kessel auf 95°C kommt, beginnt das Ventil sich automatisch zu öffnen und in den eingebauten Sicherungsumtauscher das Wasser abzulassen, das die Wärme abnimmt und somit die Kesselüberhitzung verhindert. Nach der Wasserabkühlung im Kessel beginnt das Ventil an, sich automatisch zu schließen, bis es den Kaltwasserzufluss in den Sicherungsaustauscher völlig versperrt. Diese Tätigkeit kann auch mehrmals wiederholt werden, es liegt an der Brennstoffmenge im Einfüllschacht bzw. an der Dauer der reduzierten Wärmeabnahme durch das Heizsystem.

Hinweis:

- die Montage und den Anschluss gemäß der Abbildung und der Anweisungen des Ventilherstellers durchführen
- für die richtige Ventiltätigkeit muss der Ventilanschluss an die Kühlwasserdauerquelle im Druck von min. 1 bar sichergestellt sein (bestens die öffentliche Wasserleitung)
- mindestens einmal jährlich die richtige Funktion des Ventils zu überprüfen

J) Abfallentsorgung

Das Verpackungsmaterial (Papier, Holz) ist im Ofen zu verbrennen, das PP-Band, unverbrannte Reste und die Asche sind als Hausabfall zu entsorgen.

Nach der Lebensdauerbeendigung des Produkts sind der Mantel und die Roste als Metallabfall zu entsorgen, das Isolationsmaterial und die Schamotte sind an einer Sammelstelle abzugeben.

K)

GARANTIESCHEIN

für den Warmwasserkessel: H 730 Pyro

Herstellnummer

Hersteller: OPOP spol. s r.o., Valašské Meziříčí

Tel.: 571 675 589, **Fax.:** 571 611 225

Auslieferungsdatum ab Werk: _____

Garantiebedingungen:

Dieser Garantieschein enthält die Qualitäts- und Vollständigkeitsbescheinigung. Der Hersteller bestätigt, dass das Produkt kontrolliert wurde und mit seiner Ausführung den technischen Bedingungen und der Norm ČSN EN 303-5 entspricht. Für die Güte, Funktion und die Ausführung des Kessels garantieren wir 24 Monate lang ab dem Tag des Verkaufs an den zugehörigen Verbraucher, jedoch längstens 30 Monate ab dem Tag der Auslieferung aus dem Herstellwerk, und zwar auf die Art, dass wir die infolge des mangelhaften Materials oder der mangelhaften Ausführung nachweislich entstandenen Fehler innerhalb der kürzesten Zeit auf unsere Kosten beheben, unter der Bedingung,

- dass sich der Kessel im normalen technischen Zustand der Bedienungsanleitung gemäß befindet
- dass der Kessel an den Luftkanal gemäß der Norm ČSN 73 4210:1989 angeschlossen ist

- dass der Kessel nicht mit Gewalt mechanisch beschädigt ist (dass kein unsachgemäßer Eingriff durchgeführt wurde, mit Ausnahme der in der Bedienungsanleitung erlaubten Eingriffe)
- dass der Kaminzug gemäß der Norm ČSN dem in diesem Leitfaden angeführten Wert entsprechen muss
- dass der Verbraucher bei der Inanspruchnahme der Beanstandung diesen ordnungsgemäß ausgefüllten Garantieschein vorlegt
- dass die Anweisungen des Herstellers für die Anwendung der Expansionsdruckbehälter eingehalten sind

Anmerkung:

Bei der Anmeldung eines Defekts ist jeweils dieser Garantieschein vorzulegen, die genaue Adresse anzugeben und die Umstände anzuführen, unter denen es zum Defekt gekommen ist. Über die Art und den Ort der Reparatur wird in unserem Unternehmen entschieden.

TK am _____ verkauft am _____

Hinweis:

Für den Stahlschweißteil – dessen Dauerdichtheit haften wir in der Frist von 60 Monaten ab dem Tag der Auslieferung aus dem Herstellwerk. Die Bedingung für die Anerkennung dieser Garantie ist die Tatsache, dass im Heizsystem kein anderer Expansionsdruckbehälter verwendet wurde und dass zu der Undichtheit aufgrund des mangelhaften Materials gegebenenfalls einer unpräzisen Schweißarbeit gekommen ist. Bei durch die Bedingung verursachten Störungen ist die Garantie nicht anzuerkennen. Sollte die Garantie in der verlängerten Garantiezeit anerkannt werden, liefern wir einen Ersatzschweißteil, und zwar durch die Übersendung mittels des Stücktransports oder per persönliche Abnahme. Die mit dem Transport, Austausch und der Rückgabe des Schweißteils ins Herstellwerk vergütet der Anwender. Sollte der fehlerhafte Schweißteil dem Herstellwerk nicht innerhalb von 30 Tagen ab der Absendung des Ersatzschweißteils zurückgegeben werden, wird dem Anwender der abgesandte Schweißteil in voller Höhe in Rechnung gestellt.

Der Schweißteil des Kessels ist mit einer wasserlöslichen schwarzen Farbe aufgespritzt, was das Abschuppen dieser Farbe zur Folge haben kann. Die sich abschuppende Farbe hat keinen Einfluss auf

die Kesselfunktion. Nach der ersten Anfeuerung wird diese Farbe abgebrannt.

Beanstandungsvorgang :

- 1) Den bestätigten Garantieschein mit dem Produktzahlungsbeleg persönlich, per Post oder per Fax vorlegen.
- 2) Die genaue Adresse gegebenenfalls Telefon anmelden und den Umstand anführen, unter dem es zu diesem Ereignis gekommen ist.
- 3) Der Servicetechniker des Herstellers gibt dem Produktanwender die Art der Beanstandungserledigung folgendermaßen bekannt:
 - a) durch die Übersendung des reklamierten Teils gegen Austausch
 - b) sollte der Ablauf gemäß dem Punkt a) nicht möglich sein, hat der Hersteller das Recht, die Art, den Termin und die Reparaturdurchführung durch seinen Servicemitarbeiter oder seinen Vertragspartner zu bestimmen
 - c) der Anwender ist verpflichtet, dem Hersteller die Reparatur gemäß dem Punkt b) zu ermöglichen
 - d) sollte der Anwender den Zutritt zur Reparaturdurchführung nicht ermöglichen, betrachtet der Hersteller diese Beanstandung als beendet
 - e) im Falle eines nichtreparierbaren Mangels hat der Anwender das Recht auf den Austausch des fehlerhaften Teils
 - f) im Falle der Beanstandungsunbefugtheit d.h. der Nichtbestätigung des Fehlers oder der Undichtigkeit des Schweißteils durch den Servicearbeiter werden dem Reklamierenden die mit der Untersuchung und den Reisespesen zum Anwender verbundenen Kosten in Rechnung gestellt, setzen Sie sich im Falle der Beanstandungsbeschleunigung mit dem Servicearbeiter des Herstellers in Verbindung. Kontakte:
Tel. : 571 675 252 oder 602 743 970

Vážený zákazníku,

jsme velmi rádi, že jste se rozhodl zakoupit si náš výrobek. Toto rozhodnutí Vás opravňuje k získání 10% slevy na náhradní díly a slevy při nákupu uhlí od Mostecké uhelné společnosti. Podrobnější informace, týkající se nákupu uhlí naleznete v přiloženém letáku. K tomu, abyste získal výše uvedené výhody, je potřebné vyplnit registrační kartu a zaslat ji na naši adresu:

OPOP spol s r.o.

Obchodní oddělení

Zašovská 750

757 01 Valašské Meziříčí

Po obdržení vyplněného formuláře Vám obratem zašleme Zákaznickou kartu, která Vás opravňuje k získání slev u výrobce na náhradní díly. Při objednávání náhradních dílů je nutné vždy uvádět číslo Vaší Zákaznické karty na ní uvedené.

Děkujeme za Vaši důvěru.

Zde odstříhnete a zašlete na naši adresu

.....

REGISTRAČNÍ KARTA

Jméno..... výrobní číslo výrobku.....

Příjmení..... prodejce.....

Ulice a č.p. typ výrobku.....

Město.....

PSČ.....

Telefonní číslo(nepovinné).....

Podpis.....

Seznam servisních organizací kotlů na tuhá paliva

1 M V T - Tomášek - Pekárenská 109 - Trhové Sviny T. 386 322936 - 602 474189	Č. BUDĚJOVICE
2 ZEMAV RYBNÍK - Dolní Dvoříště T 380 324 104 - 602 468391	Č. BUDĚJOVICE
3 KTK KOVOSTAV - Jar. Kratochvíl - Starokřížská 37 - Ronov nad Doubravou T 469 690417	ČÁSLAV
5 Montážní Domažlická - Horáček - Janáčková 490 - T 379 724011- 602 882440	DOMAŽLICE
6 Václav Klejšmíd - Poděbradova 1170- Dvůr Králové T 499 620626 - 603 868404-5	DVŮR KRÁLOVÉ
THERMONA KRKONOŠE - U pivovaru 123 - Rudník - M. Polák - T 499 440329 - 604 731000	DVŮR KRÁLOVÉ
THERMONA KRKONOŠE - U pivovaru 123 - Rudník - M. Hronek T 499 440329 - 604 861368	DVŮR KRÁLOVÉ
INSTALATERSTVÍ - M. Svítíl - Přemyslova 225 - T 495 264323 - 736 247480	HRADEC KRÁLOVÉ
7 Oldřich Horáček - Loudátová 245 - Chrastava T 485143001 - 777 720232	HRÁDEK nad NISOU
4 Oskar Schovánek - Jílová u Držkova 109 T 608 807041	JABLONEC
8 I T P - p. Zeman - Bavlnářská 360 - Semily T 481 622265 - 606 613964	JIČÍN
9 Vodoinstalaterství Zd. Vodsedálek - Kněžnice 30 T 493 591097 M 732 254748	JIČÍN
11 HRON - Zdeněk a Miloš Hronovi - Krajčřova 23/1 Dačice T 384 2420092	JINDŘICHŮV HRADEC
12 ÍNPROS - Slavík - nám. Republiky 56/1 - Soběslav T 381 521476 - 603 572515	JINDŘICHŮV HRADEC
13 Antonín Škvařil - Jakuba Jelínka 385 - T 565 434029 - 728 080497	KAMEN. nad LIPOU
14 Böse Frant. THERMOMONT - Jáchymovská 89 - T 353 222545 - 604 212400	KARL. VARY
17 INTOP - Jaroslav Abík - Poláková 84 - Zásmuky T 321 796129 - 602 371917	KOLÍN 3
18 KINTOP - Pavel Měchýř - Nerudova 407 - T 321 728552	KOLÍN 3
20 TEVORS - Novotný - Česká 190 - T 327 514402 777 870060	KUTNÁ HORA
15 Jan Šneiberk - Vyhlídková 311 T 485 133564 - 603 257639	LIBEREC
21 Mačkal Topení-voda-plyn Wolkerova 441 - T 58 5341826 603 993849	LITOVEL
22 Kučmín Josef - Měnik 3 - Bíla Lhota T 58 5340503 - 737 583317	LITOVEL
25 Mixed Velebudice T 476 709124 - 602 283460	MOST
26 SINTOP - Jiří Řezníček - Jirásková 599 - T 495 493693 - 491684 - 603 220057	Nový Bydžov
27 Ilja Křenek - Heřmanice T 491 814350 - 603 487133	NÁCHOD
28 Vladimír Ficenc - Půlická 953 - Dobruška T 494 623310- 605 169324	NÁCHOD
30 František Kubálek - Zabrdovice 22 - Křinec T 325 588264 - 724 180739	NYMBURK
31 TECHMONT - Jaroslav Novák - Šrossova 878 - T 466 612218	PARDUBICE
32 Vlastimil Antoš - U pošty 53 Choltice - T 466 972625 - 603-313991 - 607-759953	PARDUBICE
33 Intex Ing.Šafránek - Kollárová 511 T 382 214457 - 777 559202	PÍSEK
36 Václav Brábník - Naklov 8 - poš.Lišřany T 37 7915314 - 723 050196	PLZEŇ
39 František Zlatohlávek - Na chmelnici 608 - Rožmitál p/Třemšínem T 318 665508	PŘÍBRAM
40 TEZA - Šedivý - Pražská 346 - Hořovice 268 01 - T 311 513881 - 603 439354	PŘÍBRAM
41 TOPPLAST - Vladimír Blecha - Rpety 3 - Hořovice T 311 514334	PŘÍBRAM
42 Václav Calta - Panská Tisovice 45 - Petrovice T 318 300358 - 603 213176	PŘÍBRAM
43 Votoka-Plast Na čihadle 983 - Dobříš T 318 523269 - 723 280124	PŘÍBRAM
44 Kokta - Smečenská 22 - Slaný T 312 521001 - 602 347842	SLANÝ
45 Petr Ditrich - Komenského 36 - T 312 520909 - 606 634043	SLANÝ
46 Jiří Novotný - Korouhev 195 - T 606 143336	SVITAVY
47 Vodo-topo-plyn - Paclík - Borová 7 - T 461 746164 - 603 560070	SVITAVY
ENTES Consulting - 8. Května 41A - Šumperk - T 583 213407	ŠUMPERK
48 INPROS - p. Slavík - Česká 778 - Soběslav - T 381 521403	TÁBOR
49 TOPEN - Ladislav Sobotka - Obránců Míru 454 - T 568 824364 - 607 940561	TŘEBÍČ
50 Herbert Baumgartl - Petrovice 20 - Dolní Čermná T 465 393197 - 603 349719	ÚSTÍ nad ORLICÍ
51 Teplo - Heranova 76 - T 465 521065	ÚSTÍ nad ORLICÍ
52 ZOS Tvrdoň Josef - Cihelny 228 - Kelč T 571 641428	VSETÍN
53 Jaroslav Cígl - Karla IV. - Žatec - T 415 712148 - 608 952233	ŽATEC
54 Pan Keprta - Lišnice T 466 612395 - 603 311521	ŽAMBERK
55 I W A - Jan Slanina - Brněnská 758 - Žďár nad Sázavou T 566 299101 - 737 288277	ŽĎÁR nad SÁZAVOU

