



BEDIENUNGSANLEITUNG



**Stationärer
Festbrennstoff-
-kessel**

ATTACK FD

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen für Einkauf universalen Kessels ATTACK FD und für damit angezeigtes Vertrauen zur Firma ATTACK , GmbH.

Der Kessel ATTACK FD ist für Verbrennung von Koks, Holz und Schwarzkohle zertifiziert.

Um sich gleich vom Anfang an die korrekte Behandlung mit Ihrem neuen Erzeugnis zu gewöhnen, lesen Sie zuerst die Anleitung zu seiner Bedienung. Wir bitten Sie, die weiter angeführten Informationen zu behalten, wodurch ein langfristiger störungsloser Betrieb zu Ihrer und unserer Zufriedenheit sichergestellt wird.

Wichtige Warnungen

- mit gründlicher Bekanntmachung der Bedienungsanleitung gewinnen Sie wichtige Informationen über Konstruktion, Steuerung und sicheren Kesselbetrieb
- nach der Kesselherauspackung kontrollieren Sie Vollständigkeit und Komplettierung der Lieferung
- kontrollieren Sie, ob der Kesseltyp dem anforderlichen Bedarf entspricht
- die Installierung darf nur ein für diese Tätigkeit autorisierter Fachmann durchführen
- fehlerhafter Anschluss kann Schaden zur Folge haben, für die der Hersteller keine Verantwortung trägt
- im Falle der Störung wenden Sie sich an Servicetechniker, unfachmännischer Eingriff kann den Kessel beschädigen
- für korrekte Funktion, Sicherheit und langfristigen Betrieb stellen Sie regelmäßige Kontrolle und Instandhaltung sicher
- bei Reparaturen sind nur originale Ersatzbestandteile zu verwenden
- wenn der Kessel längere Zeit außer Betrieb wäre (nach Ausschließung, in Störungsstand), ist erhöhte Vorsicht bei seiner nochmaligen Inbetriebsetzung geboten
- Konstruktionsänderungen der Kesselausfertigung und Änderungen in dieser Anleitung sind dem Hersteller vorbehalten.**

INHALT

Verwendung und Vorteile des Kessels.....	4
Technische Kesseldaten ATTACK FD.....	4
Kesselmaßen ATTACK FD.....	5
Druckverluste in Abhängigkeit von Heizwasserdurchfluss.....	5
ATTACK FD Beschreibung.....	6
Platzierung und Installierung des Kessels ATTACK FD.....	6-7
Lieferung und Verpackung.....	8
Anlage für Ausleitung der überflüssigen Wärme-Nachkühlkreis.....	8-9
Kesselmontage.....	10
Zubehörmontage.....	10
Kesselgehäusemontage.....	10
Installierung des beweglichen Rostes.....	11
Zugregulator.....	12
Inbetriebsetzung des Kessels.....	12
Kesselbehandlung vom Benutzer.....	13
Instandhaltung.....	14
Anweisungen für Erzeugnisliquidierung nach Termin seiner Lebensdauer.....	14
Garantie und Verantwortung für Fehler.....	15
Reparaturen.....	15

Der Kessel ATTACK FD ist ein Glieder-Niederdruck-Gusseisenheizkessel, bestimmt für Verbrennung:

-Festbrennstoffe: -Koks, Holz, Kohle

Verbrennung anderer Stoffe, z.B.Kunststoffe, ist unzulässig

1.Verwendung und Vorteile des Kessels

Viergliedergröße vom Kessel ATTACK FD ist für Wärmequellenumbauten in einzelnen Wohneinheiten ,für kleinere Wohn- und Erholungseinrichtungen geeignet.Die größere Kesselgröße sagt den Heizanforderungen in Familienhäusern,Geschäften, Schulen u.ä. zu.

Der Kessel ist wie ein Warmwasserkessel mit natürlichem und auch Zwangsheizwasserumlauf und mit Arbeitsüberdruck bis 4 bar erzeugt.Vor der Expedition wird er mit Prüfüberdruck 8 bar an Dichtung geprüft.

Kesselvorteile

- modernes Design
- lange Lebensdauer des Gusseisenaustauschers,der außerordentlich niederwärmekorrosion-beständig ist
- hoher Wirkungsgrad bis 85%
- breiter Leistungsbereich nach Gliederzahl
- Zuverlässigkeit der Regulierungs- und Sicherungselemente
- einfache Behandlung und Instandhaltung
- einfache Kesselgehäusesmontage bei Kesselmontage im Kesselhaus
- niedriger Anspruch an Schornsteinzug
- günstige Platzierung des Direktreglers
- vergrößerter Beschickungsraum für Beschicken der größeren Holzstücke
- durchgearbeitete Erzeugungstechnologie mit anhaltender und überprüfter Qualität des Erzeugungsprozesses(ISO 9001)

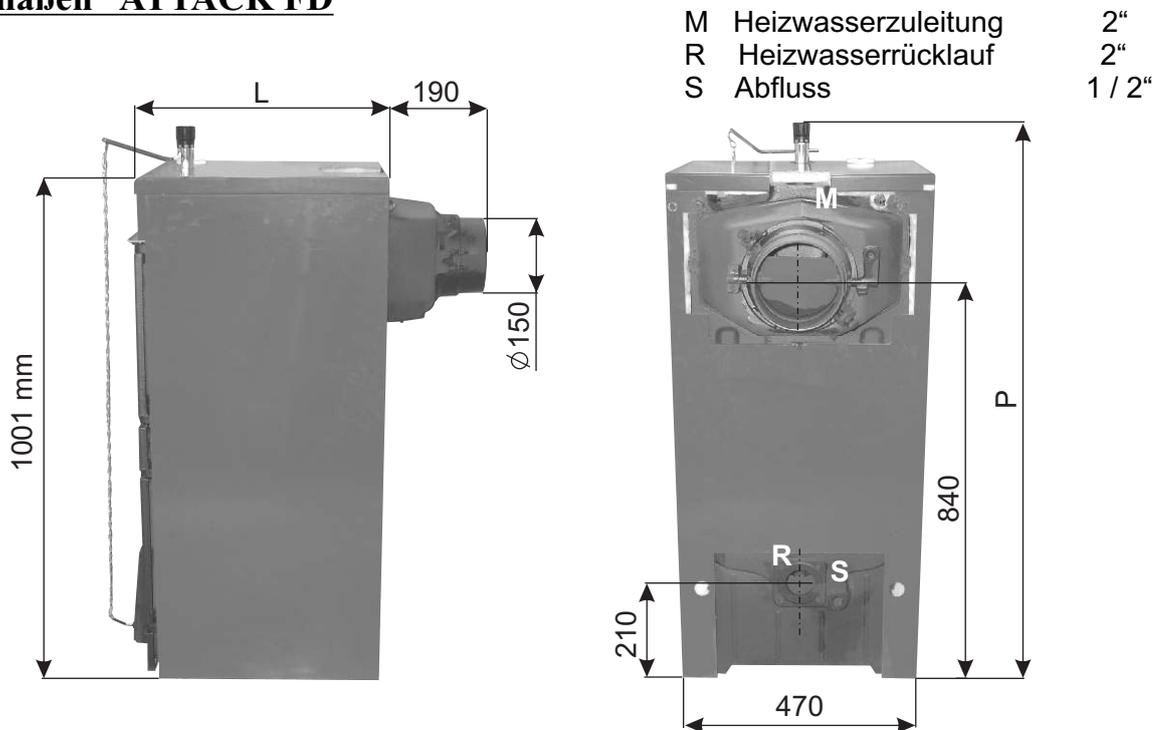
2. Technische Daten des Kessels ATTACK FD

Kesseltyp		FD20	FD26	FD32	FD36	FD42
Gliederzahl	St.	4	5	6	7	8
Nennleistung-Koks	kW	20	26	32	36	42
Brennstoffverbrauch bei Nennleistung	kg/Stunde	3,7	4,8	5,9	6,66	7,77
Minimale Leistung-Koks	kW	6	8	9,5	11	12,5
Brennstoffverbrauch bei min.Leistung-Koks	kg/Stunde	1,11	1,48	1,76	2,04	2,31
Nennleistung-Schwarzkohle	kW	18	24	30	36	42
Brennstoffverbrauch bei Nennleistung-Schwarzkohle	kg/Stunde	3,6	4,6	5,2	6,4	7,5
Minimale Leistung-Schwarzkohle	kW	9	12	15	18	21
Brennstoffverbrauch bei min.Leistung-Schwarzkohle	kg/Stunde	1,9	2,3	2,6	3,2	3,7
Nennleistung-Holz	kW	14,7	20	25	30	34
Holzverbrauch bei Nennleistung	kg/Stunde	4,85	6,11	7,38	8,65	9,92
Minimale Leistung-Holz	kW	8	10	13	15	17
Holzverbrauch bei min.Leistung	kg/Stunde	2,15	2,52	2,89	3,26	4,63
Brennkammervolumen	dm ³	25,5	34	42,5	51	59,5
Wasservolumen im Kessel	l	27	31	35	39	43
Max. Betriebsdruck	bar			4		
Kesselgewicht	kg	210	245	280	315	350
Kesselhöhe P	mm			1081		
Kesselhöhe	mm			1001		
Kesselbreite	mm			470		
Kesseltiefe L	mm	455	555	655	755	855
Brennkammerlänge	mm	290	390	490	590	690
Brennkammerbreite	mm			300		
Einfüllöffnungsmaßen (b x h)	mm			230 x 310		
Kesselklasse				1		
Wirkungsgrad	%			78-82		
Prüfdruck	bar			8		
Heizwasseranschluss	Js			G 2“		
Anschluss der thermischen Ablaufsicherung	Js			G1/2 innere Windung		
Brennungszeit bei Nennleistung-Schwarzkohle	Stunde			4		
Brennungszeit bei Nennleistung-Holz	Stunde			2		
Max.Scheitelänge bei max. Durchmesser 150 mm	mm	280	380	480	580	680
Betriebszug bei min. und Nennleistung	Pa	10-20	12-22	13-23	15-25	18-28
Abgastemperatur bei Nennleistung	°C	240	250	250	260	260
Abgase-Gewichtdurchfluss-Nennleistung	g/ s	9,54	12,31	15,08	16,99	19,78
Abgastemperatur bei min. Leistung	°C	120	130	140	150	150
Abgase-Gewichtdurchfluss min.Leistung	g/ s	3,02	3,95	4,66	5,36	6,04

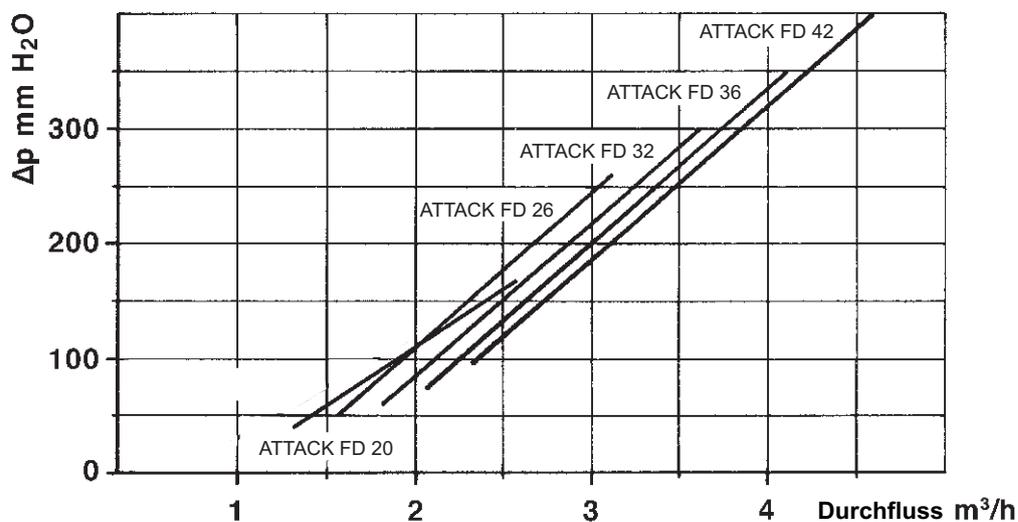
Auswahl der richtigen Kesselgröße

Die Auswahl der richtigen Kesselgröße, d.h. Wärmeleistung ist sehr wichtige Bedingung für ökonomischen Betrieb und korrekte Kesselfunktion. Der Kessel muss so ausgewählt werden, dass seine Wärmeleistung den Verlusten des beheizten Objekts entspricht. Wenn man einen Kessel mit zu großer Nennleistung (Überdimensionieren) auswählt, hat dies höhere Teerung und ein Betauen des Kessels zur Folge.

3. Kesselmaßen ATTACK FD



4. Druckverluste in Abhängigkeit an Heizwasserdurchfluss



5. Beschreibung

Kesselzusammensetzung

Der Kesselhauptteil ist ein aus grauem Gusseisen erzeugter Gusseisen-Gliederkesselkörper

- mittlere Glieder
- vordere und hintere Glieder

Der Kesselkörper ist aus Gliedern mit Hilfe der aufgedrückten Kesselnippel von Durchmesser 56 mm zusammengestellt und mit Ankerschrauben gesichert. Die Glieder bilden Verbrennungs-, Aschen-, Wasserraum und Konvektionsteil. Der Ein- und Ausgang des Heizwassers ist im Hinterkesselteil platziert.

Ganzer Kesselkörper ist mit gesundheitsunschädlicher Mineralabdichtung isoliert, die die Wärmeausstrahlungs-Verluste in die Umgebung erniedrigt. Die Stahlverkleidung ist mit Qualitäts-Komaxitanstrich ausgemischt.

6. Platzierung und Installierung des Kessels ATTACK FD

Vorschriften

Der Festbrennstoffkessel darf nur ein für Installierung und Instandhaltung autorisiertes Unternehmen installieren. Für Installierung ist nach gültigen Vorschriften ein Projekt zu verarbeiten. Wird der Kessel an ein älteres Heizsystem installiert, muss vor Installierung die Durchspülung (Saubermachung) des ganzen Systems von Installierungsfirma ausgeübt werden. Das Heizsystem muss mit Wasser eingefüllt werden und seine Härte darf nicht erforderliche Parameter überschreiten.

Empfohlene Werte		
Härte	mmol /l	1
Ca ²	mmol /l	0,3
Konzentration vom gesamten Fe+Mg	mg/l	(0,3)*

*) empfohlenes Wert

Möglichkeiten für Platzierung

Der Kessel Attack ist für Installation **außer der Wohnräume genehmigt** (z.B. Keller, Flur u.ä.).

Kesselplatzierung im Hinblick auf Feuervorschriften:

1. Platzierung auf dem Boden aus unbrennbarem Material (Bild)
 - den Kessel auf unbrennbare, den Kesselgrundriß bei Seiten um 20 mm übersteigende Unterlage und nur in Tiefe des Kesselkörpers stellen
 - soll der Kessel im Keller platziert werden, empfehlen wir ihn auf eine mindestens 50 mm hohe Untermauerung zu stellen
 - der Kessel ist in die Sockelmitte zu platzieren

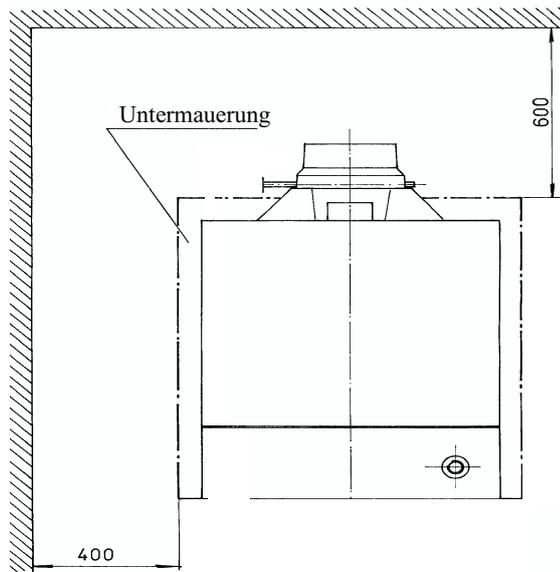


Bild: Nummer Untergestellsmaßen

2. Sichere Entfernung von brennbaren Materialien
 - bei Installation und Kesselbetrieb ist sichere Entfernung von brennbaren Materialien zu halten

Kesselplatzierung im Hinblick auf notwendigen Manipulierungsraum:

- vor dem Kessel müssen 800 mm als Manipulierungsraum gelassen werden
- minimale Entfernung zwischen dem Hinterkesselteil und der Wand ist 800 mm
- mindestens von einer Seite ist der Zutrittsraum zum Hinterkesselteil minimal 800 mm zu halten

Brennstoffplatzierung:

- es ist ausgeschlossen, den Brennstoff hinter den Kessel zu legen oder ihn neben den Kessel weniger als 800 mm entfernt abzulegen
- es ist ausgeschlossen, den Brennstoff zwischen zwei Kessel im Kesselhaus zu legen
- der Hersteller empfiehlt zwischen dem Kessel und Brennstoff die Entfernung mindestens 800 mm zu halten, oder den Brennstoff in einem anderen Raum zu lagern, als in dem, wo der Kessel installiert ist.

7. Lieferung und Verpackung

Die Kessellieferung besteht aus :

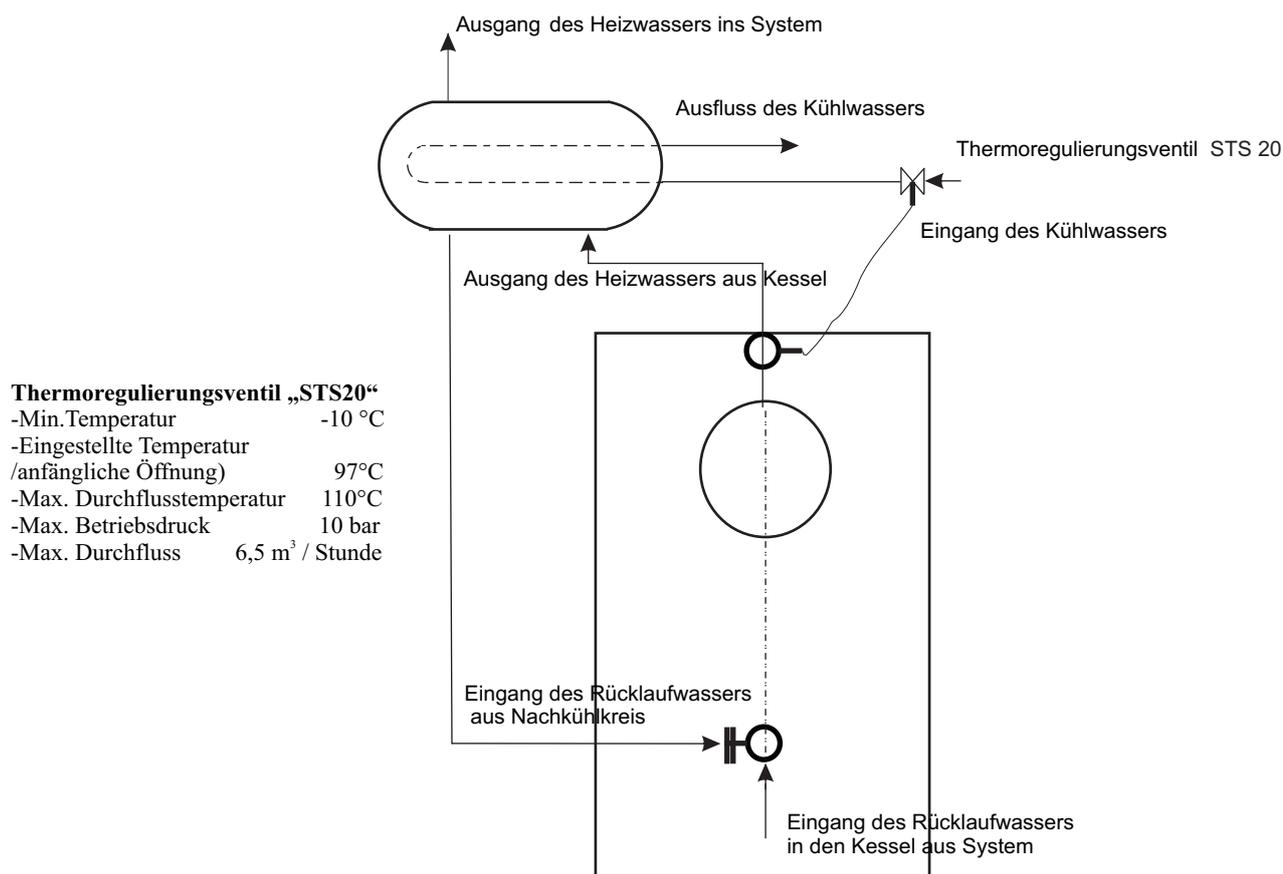
- Gusseisenkörper
- auf dem Gusseisenkörper ist die Feuerhackengarnitur und ein Sack mit Kesseldokumentation(Anleitung, Erzeugungsschild) platziert
- innen des Gusseisenkörpers sind ein Aschenbecher und zwei Säcke platziert :
 1. Sack enthält: eine Schraube mit Bakelitschluss für Handeinstellung der Luftregulierungstür, Kontaktfeder und M6 Hebel, die an Zugregulierungstür zu befestigen ist
 2. Sack enthält: einen Thermomanometer, thermostatischen Zugregulator, 2 St. Kesselflansche, 2 Dichtungen unter die Flansche, 8 St. Sechskantschrauben, 8 St. Wedelunterlagen, Rückventil Kesselverkleidung (rechte und linke Seite, Oberhaube, Vorderpaneel mit Logo des Herstellers ATTACK, Hinterhaube, Schutzleiste und 3 St. selbstschneidende Schrauben v Pappdeckelkiste.

8. Anlage für Ableitung der überflüssigen Wärme , Nachkühlkreis (im System der geschlossenen Entlüftung zu benutzen)

Der Nachkühlkreis dient zur Ableitung der überflüssigen Wärme, so dass die höchste Kesselwassertemperatur 110 °C nicht überschritten wird. Dieser Nachkühlkreis ist an Kesselflansche angeschlossen.

Fällt die Kesselausstiegswasserpumpe aus, wird es durch Nachkühlkreis gekühlt, weil es zur Überhitzung und damit zu Verknüpfung des thermostatischen Ventils bei 95 °C kommt. Das Kesselrücklaufwasser wird mit Hilfe eines Schließers zwischen dem Nachkühlkreis und Rücklaufwasserflansch zugeführt.

Für Garantiegeändnis ist es NÖTIG, zu allen im System geschlossener Entlüftung verwandten Kesseln ATTACK FD den Nachkühlkreis und das Thermoregulierungsventil zu benutzen !



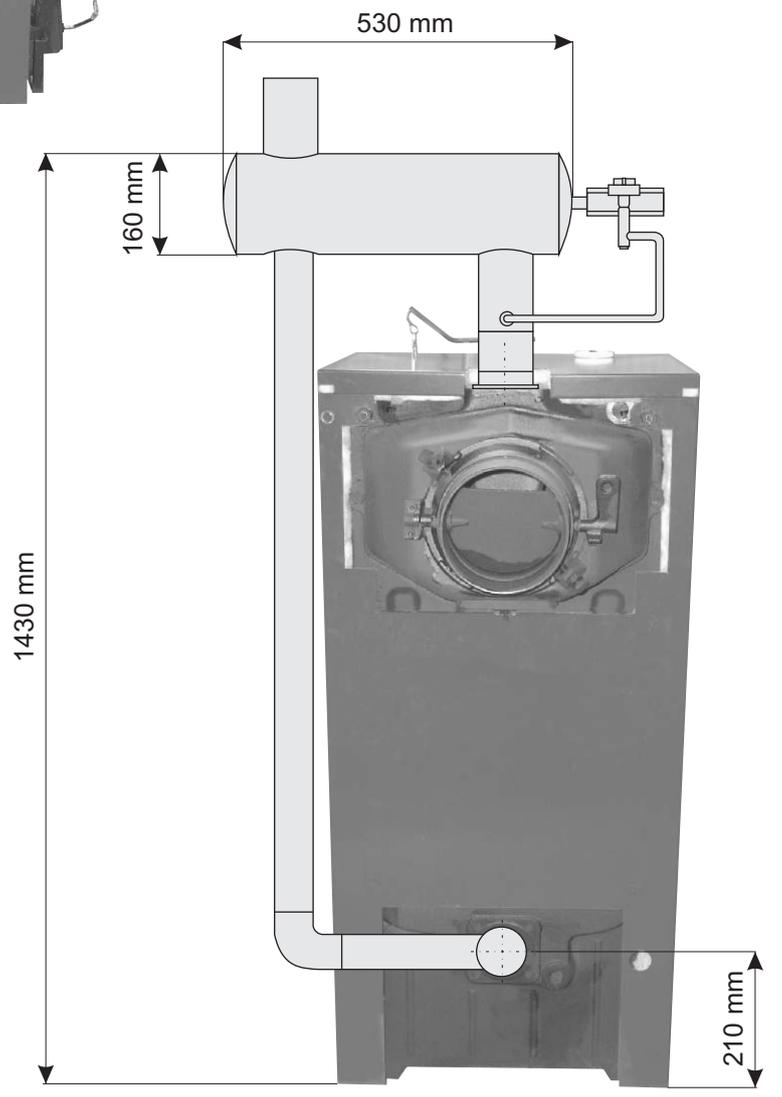
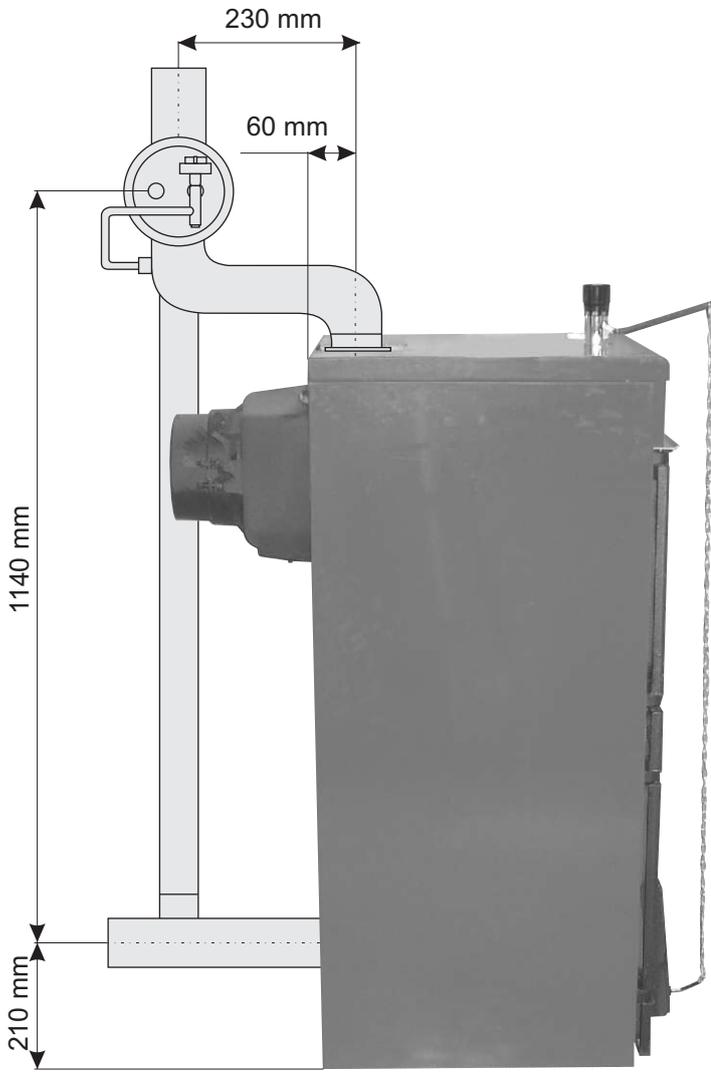
hydraulisches schema des nachkühlkreis-Anschlusses

8a. der im System der offenen Entlüftung und des natürlichen Wasserumlaufs verwandte Kessel ATTACK FD

Im System der offenen Entlüftung und des natürlichen Wasserumlaufs ist es nicht nötig, den Nachkühlkreis mit dem Thermoregulierungsventil zu benutzen.

Wird das offene System in das geschlossene umgebaut, ist es möglich, den Nachkühlkreis auch absonderlich hinzuzukaufen.

ZUR BEACHTUNG: die Regeln gegen Verschmutzung vom Reinwasser nachkommen



9. Kesselmontage

Platzieren Sie den Kesselkörper, mit Hilfe der Innenwindungs- G2“-Flansche schließen Sie das Heiz- und Rücklaufwasser an. Auf den Heizwasserausgang im Oberteil des Kesselkörpers montieren Sie ein Röhrchen auf die G2“ Windung und auf das Röhrchen eine Kühlschleife auf und schließen Sie auf das Heizsystem an. In die Hülse im Kühlschleifenkörper stecken Sie den Meßfühler vom thermostatischen Ventil ein, und dieses schließen Sie an die Kühlwasserzuleitung an. Die Kühlwasserableitung führen Sie in die Abwasserleitung aus. Das Heizkörper- und Kühlschleife-Rücklaufwasser schließen Sie an den Unterkörperteil an. In die G“ Öffnung im hinteren Unterkesselteil montieren Sie den Auslasshahn. Den Kessel schließen Sie an den Schornstein mittels der Abzugsleitung vom Durchmesser 150 mm an.

10. Zubehörmontage

Die Türchenverschluss-Stiele und die Schraube mit einstellbarer Endung von Luftregulierungstürchen werden gesondert geliefert. Beide Stiele und Schrauben mit Endung werden in einem innen des Aschenbeckers eingelegten Nylonsack eingepackt. Bei Stielemontage ist folgender Fortgang nachzukommen (Bild:4):

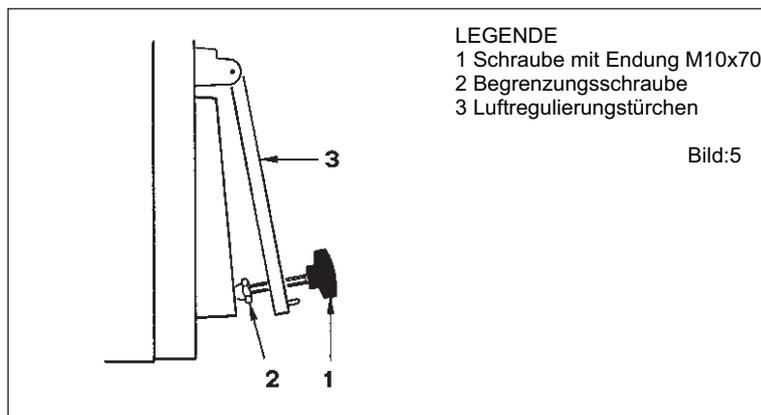
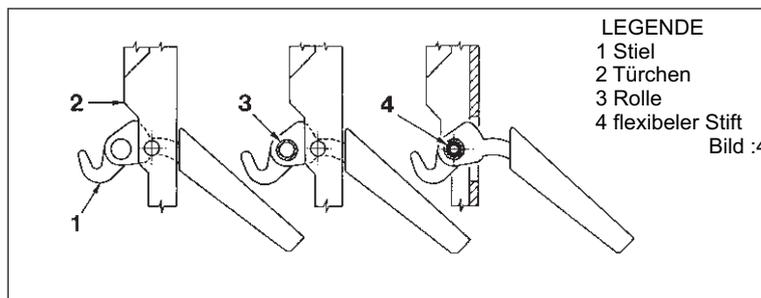
-legen Sie den Stiel(1) in die Türchenöffnung(2) ein, legen Sie die Rolle (3) in die Stielöffnung ein, stellen Sie den Stiel mit dem flexiblen Stift (4) sicher,

-denselben Fortgang wiederholen Sie auch bei Stielmontage vom Aschenbecherraum

Bei Montage der Schraube mit Endung kommen Sie folgenden Punkten nach (Bild:5):

-montieren Sie die M8x60 Schraube, die die Luftregulierungstür mit Aschenbecherraum verbindet, ab und schrauben Sie die Schraube mit Endung (1), die in Verpackung geliefert ist, an. An die Beendigung der M10 Schraube platzieren Sie die Begrenzungsschraube (2)

-festigen Sie die M6 Hebel zum Luftregulierungstürchen (3) horizontal in Richtung nach rechts an. Die Hebel öffnet mit ihrer Beendigung, wo die mit einem thermostatischen Regulierungsventil gesteuerte Kette angefestigt wird.



11. Kesselverkleidungsmontage

Zwei obere Zugstangen sind von Vorderkesselseite mit drei Schrauben angeschraubt: zweite und dritte Schraube dient zur richtigen Backenplatzierung. Zwei Schrauben, aus denen die eine die Befestigungsschelle des Backens sicherstellt, sind an unteren Zugstangen angeschraubt, zwei von Vorder- und von Hinterkesselseite. Die Montage der Skelett-Teile muss nach folgenden Schritten durchgeführt werden (Bild:6):

-zweite und dritte Schraube von jeder Zugstange um einige Drehungen lockern,

-das linke Backen auf untere Zugstange aufhängen und die Backenlage auf oberer Zugstange mittels der Oberzugstange-Schraube sicherstellen,

-mit Hilfe einer Mutterschraube das Backen befestigen,

-im Falle der Montage von rechtem Backen (2) wiederholen Sie denselben Fortgang,

-dieselbe Operation für Sicherstellung des hinteren Unterteils (4) durchführen,

-die Schutzabdeckhaube (5) ist mit vorderem Oberpaneel mittels drei selbstschneidender Schrauben festgehalten. Das vordere Oberpaneel ist mit Hilfe

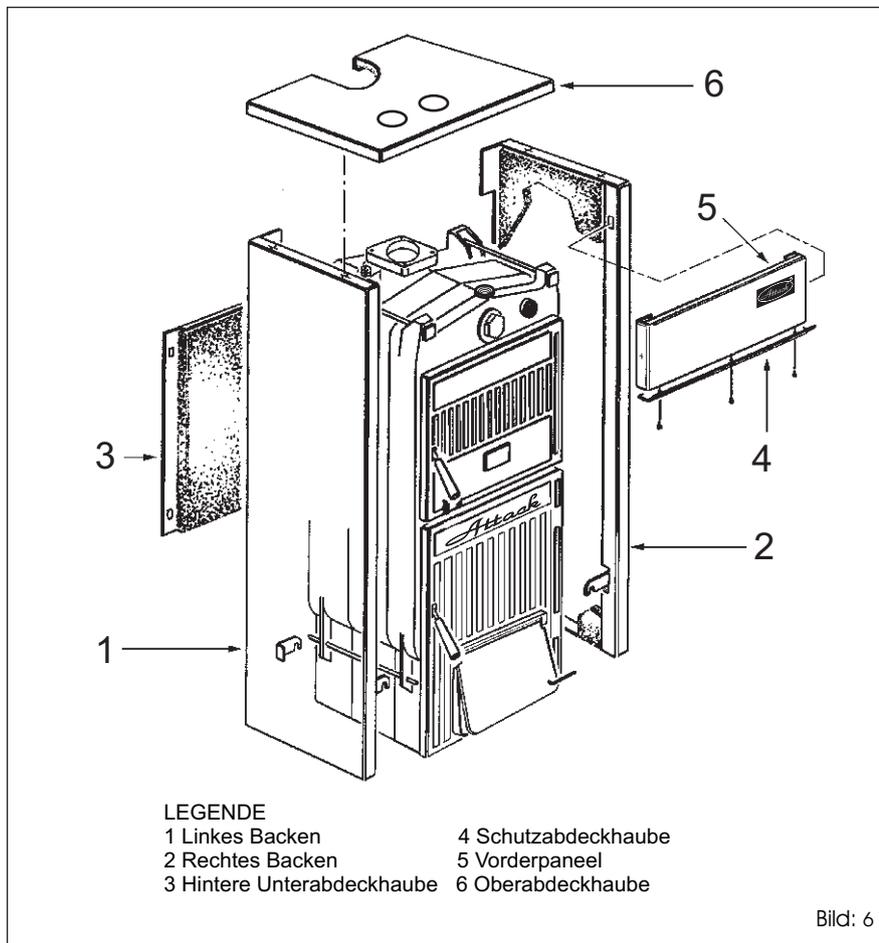
der Stifte und Federn mit dem Backen festzuhalten.

-in die obige Haube schieben Sie den Thermomanometer auf,

-dann rollen Sie das Thermometerkapillarrohr aus und installieren Sie es in die linke Buchse des Hintergliedes. Die Verbindung stellen Sie sicher, indem Sie in die Buchse die Kontaktfeder einführen. In die rechte Buchse montieren Sie ein Rückventil auf und ins Rückventil schrauben Sie den Druckmesser auf.

-stellen Sie die Oberhaube (7) mit Kesselbacken mit Hilfe der Stifte und Federn sicher.

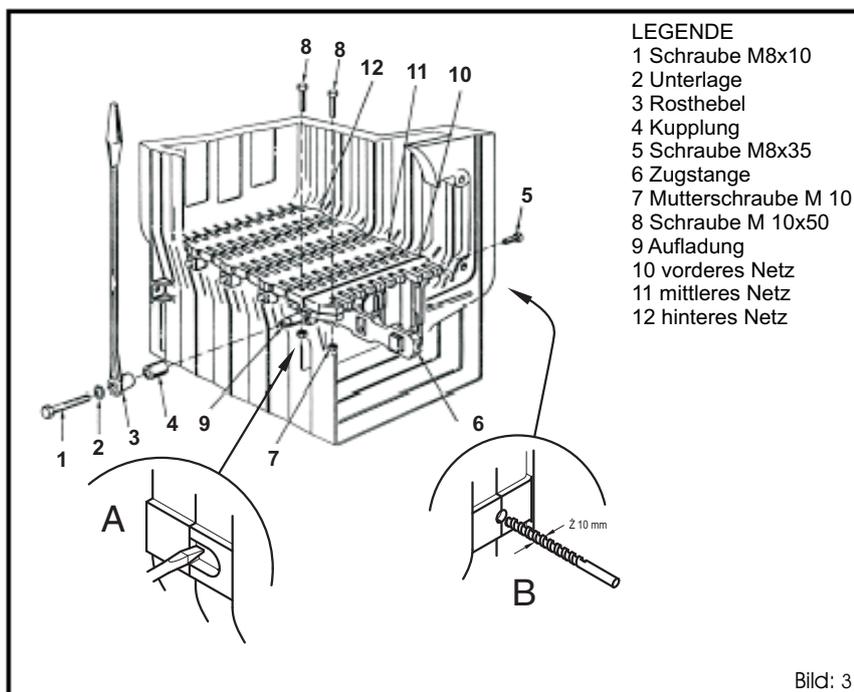
Zur Beachtung: Bewahren Sie sorgfältig die Kesseldokumentation auf.



12. Installierung des beweglichen Rostes

Wenn es beansprucht wird, wird die Montage nach folgender Schritte ausgeübt (Bild:3):

- das Seitenflächlein des Vordergliedes in unterer Seite zwischen dem vorderen und mittleren Glied mit Verwendung der Bohranlage, Durchmesser 10 durchbohren, wie auf dem Bild 3 angezeigt, eine Öffnung tun,
- das hintere Netz (12) in der Verbrennungskammer platzieren,
- das vordere Netz platzieren, mit Hilfe der Schrauben die Aufladung (9) mit Schrauben (8) und Mutterschrauben (7) festmachen, das vordere Netzchen mit Kesselkörper mittels der Schraube (5) von rechter Seite festhalten,
- die Zugstange auf das aus hinterem und vorderem Netz herausgeführtes Stück aufhängen,
- die Kupplung (4) und Rosthebel (3) auf die Aufladung setzen, dann alles mit Unterlage(2) und Schraube(1) ankern.



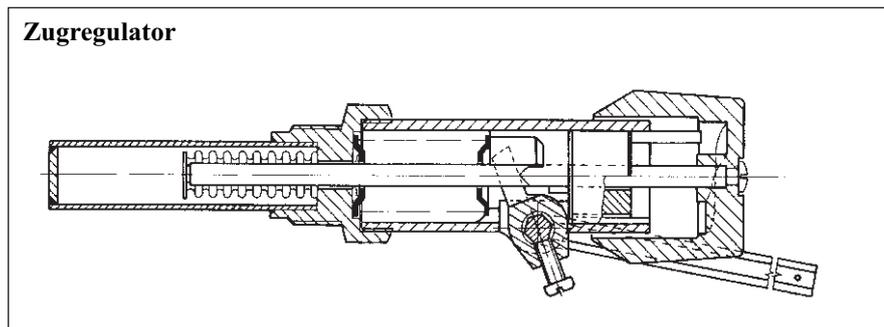
13. Zugregulator

Der Zugregulator- thermostatischer Regulator ist mit einstellbarem, thermostatischem Kopf ausgestattet, der im Bereich 30 bis 100° C einstellbar ist (Bild 7).

Schrauben Sie den Regulator auf 3/4“ Öffnung in vorderem Glied zu und richten Sie es mit dem roten Index nach oben. Die Hebel mit Kette sollte nach Entfernung des Kunststoff-Stopsels in den Regulatorhalter hineingeführt werden. Ist die Kupplung, die die Hebel mit Kette sichert, herausgenommen, achten Sie bei erneuter Montage darauf, sie in dieselbe Stellung zu platzieren.

Nach der Einstellung auf 60°C stellen Sie die Hebel mit Kette etwas nach unten sicher, so dass die Kette in Achse mit Luftregulierungstürchen ist. Bei Regulatoreinstellung, die im Grund von Längebestimmung der Kette abhängt, setzen Sie nach folgenden Schritten fort :

- auf dem Thermoregulator stellen Sie die Temperatur 60° C ein,
- im Kessel mit aufgemachtem Luftregulierungstürchen heizen Sie an,
- ist die Temperatur des Heizwassers 60° C erreicht, stellen Sie die Kette in solcher Lage fest, dass das Luftregulierungstürchen ca. 1 mm abgelenkt ist,
- nach dieser Einstellung ist der Thermoregulator geeicht und erforderliche Temperatur kann mit ihm, mit Hilfe des Drehkopfes eingestellt werden.



14. Inbetriebsetzung

Die Kesselinbetriebsetzung darf nur eine für diese Tätigkeit autorisierte Firma ausüben.

Kontrolltätigkeit vor Inbetriebanlassen

Bevor der Kessel in Betrieb gesetzt wird, ist es nötig zu kontrollieren :

- a/ Einfüllung des Heizsystems mit Wasser (Kontrolle des Thermomanometers) und Systemsdichtung
- b/ Schornsteinanschluss

Heizsystemsfüllung mit Wasser:

Die Wasserhärte muss den Normen entsprechen und es ist nicht zu vermeiden, falls die Wasserhärte nicht zusagt, das Wasser aufzubereiten.

Das Heizsystem ist gründlich durchzuspülen, damit alle Fremdstoffe ausgeschwemmt werden.

Während der Heizperiode ist das stabile Wasservolumen im Heizsystem zu halten. Bei Nachfüllung des Heizsystems mit Wasser ist darauf zu achten, dass keine Luft ins System beigesaugt wird. Das Kessel- und Heizsystemwasser darf nie abgelassen oder zur Verwendung abgenommen werden, außer der Notfälle wie Reparaturen u.ä.. Der Wasserablass und erneuter Wassereinlass erhöht die Gefahr der Korrosion- und Wassersteinsbildung. **Wenn es notwendig ist, das Wasser ins Heizsystem nachzufüllen, füllen wir es nur in den ausgekühlten Kessel, damit man keinen Gliedriss bekommt.**

Nachdem der Kessel und das Heizsystem eingelassen wurden, ist die Dichtung aller Verbindungen zu kontrollieren.

Schornsteinanschluss :

Die Kessel im Zentralheizungssystem müssen an selbstständiges Abzugsrohr angeschlossen werden. Der Schornstein mit korrektem Zug ist grundlegende Voraussetzung für gute Kesselfunktion. Er beeinflusst wie Kesselleistung, so auch seinen Wirkungsgrad.

Inbetriebsetzung des Kessels

- im Kessel anheizen,
- den Kessel auf erforderliche Betriebstemperatur bringen. Empfohlene Temperatur des Ausgangswassers ist 80° C,
- die Länge der Zugregulatorschleife (nach angelegter Anleitung für Zugregulator) einstellen,
- nochmalig die Kesseldichtung kontrollieren,
- den Benutzer mit Behandlung bekannt machen..

15. Kesselbedienung vom Benutzer

KOKS

Der richtigste Brennstoff ist Koks von Korngröße 24-60 mm.

HOLZ

Um Nennkesselleistung zu erreichen, ist max. Feuchtigkeit 20 % bei Holz zu halten.

Der Brennstoff ist trocken zu lagern.

Die Rostsaubermachung wird so ausgeübt, dass kein glühender Brennstoff in den Aschenbecher durchfällt.

SCHWARZKOHLE

Der richtigste Brennstoff ist Schwarzkohle von Korngröße 24-60 mm.

Anheizen

1. Wassermenge im Heizsystem auf dem Thermomanometer kontrollieren.
2. Die Verschlussarmatur zwischen Kessel und Heizsystem aufmachen.
3. Den Rost, Aschenbecher, Rauchkanäle und Kesselwände sauber machen (nach Saubermachung ist die Dichtung des Rauchsaufsatzes zu kontrollieren).
4. Auf sauberen Rost durch Ofentürchen Brandstifte und Holz in ganzer Tiefe auffalten.
5. Die Rauchklappe im Rauchsaufsatz in die „ofen“ Lage bringen und Anlagetür zumachen.
6. Brandstifte durch aufgemachte Aschen- und Ofentürchen anzünden.
7. Die Ofen- und Aschentürchen zumachen und Erstickkörper in vollem Maße aufmachen.
8. Auf das aufgeladerte Holz dünnere Schicht vom Grundbrennstoff aufladen.
9. Nachdem er gut aufgebrannt ist, weiteren Brennstoff bis zu unterer Kante der Anlagetürchen aufladen und in gleichmäßiger Schicht in ganzer Kesseltiefe flachen.
10. Sobald der Brennstoff in dunkelrote Glut übergeht, mit Hilfe eines Werkzeugs die Luftrose von Zufuhr der sekundären Luft an der Anlagetürchen etwas aufmachen.
11. Wurden die Flammen gelb, die Luftrose von Zufuhr der sekundären Luft zumachen.

Betrieb

1. Ist die Heizwassertemperatur erreicht, die Zufuhr der Verbrennungsluft herrichten. Die Kesselleistung wird in breiten Schranken mit Schornsteinzugänderung mittels Rauchklappe im Rauchsaufsatz reguliert. Feine Leistungsregulierung wird mittels Erstickkörpers ausgeübt, mittels dessen die Luftzufuhr unter den Rost entweder manuell oder mit Hilfe des Zugregulators geregelt wird. Den Zugregulator so einstellen, dass der Erstickkörper in dem Aschentürchen im Zeitpunkt, wenn erforderliche Heizwassertemperatur erreicht ist, fast verschlossen ist.
2. Nach Wärme- und Brennintensitätsbedürfnis während Kesselbetriebs wieder Brennstoff nachfüllen. Es ist so aufzuladen, dass die Brennstoffschicht gleichmäßig hoch in ganzer Kesseltiefe ist.
3. Bei Verwendung von Koks, Schwarzkohle, Holz, ist die Luftrose von Zufuhr der sekundären Luft in der Beschickungstür während gesamter Gas- und Flammenfaltungszeit aus frisch aufgelegtem Brennstoff teilweise aufzumachen. (die Luftrose von Zufuhr der sekundären Luft ist angesichts der oberflächigen Temperatur mit Hilfe des Werkzeugs ! Manipulierungsschlüssels zu regeln).
4. Bei Übergang auf einen gedrosselten Nachtbetrieb den Rost sauber machen, den frisch aufgelegten Brennstoff ausreichend aufbrennen lassen und dann die Kesselleistung mit Schornsteinzugdrosseln mittels der Rauchklappe im Rauchsaufsatz und mit Zumachung der Luftrose von Zufuhr der sekundären Luft bremsen.
Die Stufe der Aufmachung von Rauchklappe und Luftrose ist zu überprüfen, immer ist es aber darauf zu achten, dass Abgase nicht ins Kesselhaus entfliehen. In solchem Falle den Regulator abstellen (den Erstickkörper zumachen).
5. Morgenerneuerung des Kesselbetriebs durch Aufmachung der Rauchklappe und Luftrose mit einem Herumharken des Rostes nach Aufmachung des Aschentürchens ausüben.
6. Das Aschentürchen muss während des Betriebs dauernd verschlossen werden.
7. Nach Bedürfnis den Aschenbecher leeren (nötig die Handschuhe benutzen)

Betauen und Teerung des Kessels

Bei ersten Anheizungen im kalten Kessel verflüssigt sich Wasser an den Kesselwänden, das in den Aschenbecherraum herabfließt und kann eine Vermutung wecken, dass der Kessel fließt. Dieser Wasserbeschlag verschwindet, sobald Asche an inneren Kesselwänden gesetzt ist. Wird der Kessel bei niedriger Wassertemperatur zumeist unter 65° C und mit feuchtem Brennstoff betrieben, tritt die Wasserkondensation in Abgasen ein, das Kondensat fließt über die kalten Wände herab. Die Heizung bei niedrigen Temperaturen ist nicht einmal für Lebensdauer des Schornsteinkörpers geeignet.

Die Teerung des Kessels tritt unter ähnlichen Bedingungen (niedrige Leistung, niedrige Temperatur) obendrauf bei schlechter Verbrennung (Mangel an Verbrennungsluft, der Kessel erstickt) ein. Der Teer kann aus Kessel am besten entfernt werden, wenn die Temperatur im Kessel mindestens 90° C ist. Diese Temperatur ist schnell durch Heizkörperabstellung-ausschaltung zu erreichen. Um das Betauen und die Teerung zu vermeiden, wird es empfohlen, den Kessel mit höher Temperatur als 65° C zu betreiben und den Kessel nach erforderlicher Leistung des Wärmesystems auszuwählen. Ein überdimensionierter Kessel leidet dann vergeblich darunter, dass er bei niedrigen Temperaturen betrieben werden muss.

Betriebsunterbrechung des Kessels

Die Betriebsunterbrechung wird so durchgeführt, dass man im Kessel aufgeladenen Brennstoff ausbrennen lässt. Wir empfehlen die Betriebsunterbrechung auf keine Weise zu beschleunigen.

Kurzfristige Betriebsunterbrechung

Für kurzfristige Betriebsunterbrechung führen Sie Saubermachung vom ausgebrannten Brennstoff durch, schütten Sie den Aschenbecher aus, machen Sie die Flächen des Beschickungstürchens und Aschenbecherraum sauber und verschließen Sie das Beschickungs- und Aschenbecherstürchen.

Langfristige Kesselabstellung

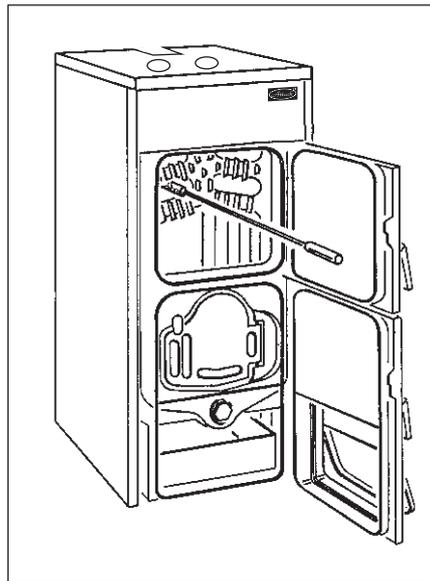
Für langfristige Betriebsunterbrechung (z.B. Ende der Heizsaison) machen Sie den Kessel gründlich sauber, dass sich Feuchtigkeit, die die übermäßige Korrosion verursacht, im Ruße- und Aschenansatz nicht halten kann.

WICHTIGE WARNUNG :

1. Den Kessel können nur erwachsene mit dieser Bedienungsanleitung vertraute Personen bedienen. Die Kinder ohne Kontrolle der Erwachsenen am Kessel zu lassen, ist unzulässig. Die Eingriffe in die Kesselkonstruktion, die die Gesundheit des Bedieners eventuell der Mitbewohner bedrohen könnten, sind unzulässig.
2. Wenn es zur Gefahr der Entstehung und des Eindringens von brennbaren Dämpfen oder Gas ins Kesselhaus kommt, bei denen Brand- oder Ausbruchgefahr entsteht (Bodenbedeckung, Aufstriche mit brennbaren Farben), muss der Kessel rechtzeitig vor dem Arbeitenanfang vom Betrieb abgestellt werden.
3. Für Anheizung im Kessel ATTACK FD ist es VERBOTEN brennbare Flüssigkeiten zu verwenden.
4. Während des Betriebs ist es VERBOTEN den Kessel zu überhitzen.
5. Auf den Kessel und in die Entfernung, die kleiner als sichere Entfernung von ihm ist, dürfen keine Gegenstände aus brennbaren Stoffen gelegt werden.
6. Bei Aschenherausnahme im Kessel ATTACK FD dürfen in Entfernung min. 1500 mm vom Kessel keine brennbaren Stoffe sein.
7. Beim Kesselbetrieb bei niedriger Temperatur als 65°C kann es zum Wasserbeschlag des Kesselkörpers, so genannter Tieftemperaturkorrosion kommen, die die Lebensdauer des Kesselkörpers verkürzt. Deshalb empfehlen wir den Kessel bei 65° C und höher Temperatur zu betreiben.
8. Nach Beendigung der Heizsaison ist der Kessel, Rauchabzugsrohre und Rauchaufsatz gründlich sauber zu machen. Mit dem Graphitfett die Drehbolzen, Rauchklappemechanismus und weitere bewegliche Teile auf dem Kessel beschmieren. Das Kesselhaus sauber und trocken halten.

16. Instandhaltung

1. Die Asche aus dem Aschenbecher während des Kesselbetriebes auch mehr mal tagesüber nach der Art vom verwandten Brennstoff entfernen, weil der volle Aschenbecher an richtiger Verteilung der Verbrennungsluft unter den Brennstoff hindert und er verursacht ungleichmäßige Durchbrennung des Brennstoffes auf dem Rost. Alle Reste im Ofenloch, hauptsächlich die Schlacke, entfernen wir vor jeder neuen Anheizung und bei Morgenerneuerung des Kesselbetriebes. Die Asche ist in die unbrennbaren Gefäße mit Deckel abzulegen. **Bei Arbeit sind die Schutzhilfsmittel zu benutzen** und auf persönliche Sicherheit zu achten.
2. Bei Heizung mit Koks, Schwarzkohle, Holz regelmäßig 1x monatlich die Kesselwände im Ofenloch, Kesselrauchkanäle und den Rauchaufsatz sauber machen (und das mit Bürsten, kleine Bürste für kleine Absaugekanäle, die Stielbürste für andere Flächen).
3. Wenn es bei Verwendung der Brennstoffe von höherer Gasentfaltung zu einem Teerablagerung-Satz an den Wänden des Verbrennungsraums kommt, entfernen wir ihn mit einem Schabeisen, oder durch Ausbrennung mit Hilfe des trockenen harten Holzes, wobei der Kessel auf max. Arbeitstemperatur gebracht wird.
4. Den Kesselzug abmessen (Serviceorganisation), nach Tabelle. zuständiger Brennstoff



17. Anweisungen für Erzeugnis-Liquidation nach seiner Lebensdauerfrist

Im Hinblick darauf, dass das Erzeugnis aus üblichen Metallmaterialien entworfen wird, werden einzelne Teile empfohlen, folgend zu liquidieren:

- | | |
|---------------------------------|--|
| -Austauscher (graues Gußmetall) | -mittels einer Firma, die sich mit Abfallsammeln und Liquidierung beschäftigt |
| -Rohrverteilungen, Verkleidung | -mittels einer Firma, die sich mit Abfallsammeln und Liquidierung beschäftigt |
| -andere Metallteile | - mittels einer Firma, die sich mit Abfallsammeln und Liquidierung beschäftigt |
| -Isolationsmaterial | - in üblichen Abfall |

Die Kesselverpackung empfehlen wir auf diese Weise zu liquidieren:

- | | |
|---|---|
| -Kunststoff-Folie, Kartonverpackung und Holzpalette | in üblichen Abfall |
| -Befestigungs-Metallband | -mittels einer Firma, die sich mit Abfallsammeln und Liquidierung beschäftigt |

18.Garantie und Verantwortung für Fehler

Der Benützer ist verpflichtet, die Inbetriebsetzung einer Montagefirma, regelmäßige Instandhaltung-vom Benützer und Beseitigung der Anstände nur fachmännischem Vertragsservice zu übertragen.

Auf dem Kessel ist regelmäßige Instandhaltung-vom Benützer auszuüben

Jede Bekanntmachung vom Anstand muss unverzüglich nach seiner Ermittlung immer schriftlich und durch telefonische Vereinbarung getan werden.

Bei Nichtbeachtung angeführter Anweisungen wird die vom Hersteller gebotene Garantie nicht in Betracht genommen werden.

Die Innovationsänderungen des Erzeugnisses, die in dieser Anleitung nicht umfassen werden müssen, sind dem Hersteller vorbehalten.

Die Garantie bezieht sich nicht auf:

- durch fehlerhafte Montage und unkorrekte Erzeugnisbehandlung entstandene Anstände
- Erzeugnisbeschädigung beim Transport, oder andere mechanische Beschädigung
- wegen unrichtiger Aufbewahrung entstandene Anstände
- die wegen Nichthaltung der Wasserqualität im Heizsystem entstandene Anstände

19. Reparaturen

Kesselbedienung darf nur die aus einfachem Bestandteileersatz , wie z.B. Dichtungsschnüre-Ersatz, bestehenden Reparaturen ausüben. Für Reparaturen sind ausschließlich originale Bestandteile zu verwenden.

Anstand	Ursache	Beseitigung
Kessel hat schwache Leistung	Brennstoff mit niedriger Heizkraft Niedriger Druck Rußiger Austauscher und Abzugshals mit Abzugklappe	Bei niedrigeren Außentemperaturen den heizkräftigeren Brennstoff benutzen Den Schornstein ausstatten Austauschersglieder und Abzugsteil mit Klappe reinigen
Den Kessel kann man nicht regulieren	Aschentürchen dichtet nicht hoher Zug	Kontrolle und Ausstattung der Dichtungsschnüre Den Schornstein ausstatten
Hohe Wassertemperatur im Kessel und niedrige in Heizkörpern	Großer hydraulischer Systemwiderstand, vor allem bei lastbaren Systemen Hoher Zug, Brennstoff von hoher Heizkraft	Hydraulischen Widerstand niedriger setzen z.B. mit Umlaufpumpe-Montage Den Zug mit Abzugklappe niedriger setzen

Hersteller: 

ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5
038 61 Vrútky
SLOVAKIA

Tel: 00421 43 4003 101
Fax: 00421 43 4003 106
E-mail: kotle@attack.sk
export@attack.sk
http: www.attack.sk



Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predhádzajúceho upozornenia.
ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning.
Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung.
Изготовитель ATTACK оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения.
Le producteur ATTACK Srl. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent.
Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.