

# Attack®



## **INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG**

**HOLZVERGASERKESSEL SERIE ATTACK DP**

**DP75 DP95 STANDARD**

**DE** 01.10.2010 V1.1

Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt entschieden.  
Wir sind überzeugt, dass unser Produkt Ihren Erwartungen entsprechen wird und Ihnen lange und zuverlässig dienen wird.



Es wird dringend empfohlen, die nachstehenden Anweisungen zu lesen, um die optimale Funktion Ihrer Anlage zu gewährleisten. Nur bei Einhaltung der Vorgaben in dieser Anleitung ist ein sicherer und bestimmungsgemäßer Betrieb möglich.

## **INHALT**

<b>Beschreibung</b>	<b>Seite</b>
Technische Daten	3
Notwendiges Zubehör	4
Kesselskizze	4
Schaltfeld	6
Leistungsregelung	6
<b>Installationsanleitung</b>	
Installationshinweise	7
Normen und Richtlinien / Vorschriften	7
Aufstellungsort	8
Schornstein	8
Elektroanschluss	9
Kesselsicherheit	11
Pufferspeicher	12
Hydraulik-Beispiel	13
Erstinbetriebnahme	14
<b>Bedienungsanleitung</b>	
Allgemeine Hinweise	14
Technische Beschreibung	14
Anheizen und Betrieb	15
Reinigung und Wartung	16
Feuerbetonsteine	17
Einstellung der Verbrennung	18
Mögliche Fehler und deren Beseitigung	19
<b>Garantie, Urkunden, Protokoll</b>	
Überprüfung- und Vollständigkeitsurkunde	20
Garantiebedingungen	21
Inbetriebnahmeprotokoll	22
Serviceschau (Wartung)	23
Überprüfungs- und Vollständigkeitsurkunde	24

## **Benutzte Symbole**

### **Vorsicht Gefahr**



Personen- und Sachschadengefahr. Für die Sicherheit der Personen und der Teile müssen die Anweisungen unbedingt beachtet werden.

### **Hinweis**



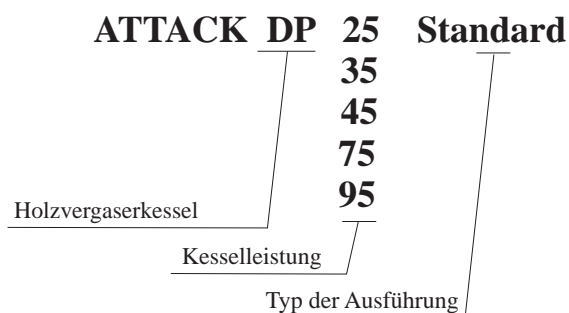
Bitte berücksichtigen Sie die Hinweise um den Komfort aufrecht zu erhalten und die Funktion zu gewährleisten

Änderungen die dem technischen Fortschritt dienen sind vorbehalten.

## BESCHREIBUNG

Die Heizkessel der Serie Attack DP sind durch folgende Merkmale gekennzeichnet:

Heizkessel für Scheitholz mit unterem Abbrand mit Abgasventilator



## TECHNISCHE DATEN

Parameter		DP25	DP35	DP45	DP75	DP95
Nennleistung des Kessels	kW	25	35	45	75	95
Heizfläche	m <sup>2</sup>	2,30	2,70	3,10	5,20	5,60
Brennstoffschachtvolumen	dm <sup>3</sup>	105	145	185	350	440
Abmessungen der Füllöffnung	mm	235x445	235x445	235x445	294x545	294x545
Vorgeschriebener Schornsteinzug	Pa	25	25	25	25	23
Maximaler Wasserüberdruck	kPa	250	250	250	250	250
Gewicht des Kessels	kg	350	390	420	650	800
Durchmesser Abgasstutzen	mm	150	150	150	219	219
Kesselhöhe A	mm	1100	1100	1100	1350	1535
Kesselbreite B	mm	600	600	600	750	766
Kesseltiefe C	mm	1050	1150	1250	1600	1680
Anschluß Vorlauf D	inch	G 1,5	G 1,5	G 2	G 2	G 2
Anschluß Rücklauf E	inch	G 1,5	G 1,5	G 2	G 2	G 2
Elektrische Leistungsaufnahme	W	50	50	60	60	90
Wirkungsgrad des Kessels	%	80-89	80-89	80-89	80-89	86
Kesselklasse		3	3	3	3	3
Abgastemperatur bei Nennwärmeleistung	°C	230	225	220	262	287
Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung	kg/s	0,019	0,021	0,027	0,045	0,058
Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch	kg/h	6,3	8,7	11,2	18,7	24,8
- - - pro Heizsaison		1 kW = 1 m <sup>3</sup>				
Maximale Holzscheitlänge	mm	550	650	750	1000	1000
Wasservolumen im Kessel	L	68	78	87	164	250
Minimalvolumen Pufferspeicher	L	1000	1500	2500	4000	5000
Anschlussspannung / Frequenz	V / Hz	230 / 50				
Schutzgrad des Elektroteils	IP	21	21	21	21	21
Einstellbereich der Heizwassertemperatur	°C	65-90				

## NOTWENDIGES ZUBEHÖR

### **\*Thermische Ablaufsicherung STS 20 WATTS** oder andere zugelassene nach DIN EN12828.

Die Thermische Ablaufsicherung muss an den Nachkühlkreis <16> Bild1 angeschlossen werden. Sie muss mit einem unter Druck stehenden Leitungswassernetz unabsperubar verbunden sein. Der Vordruck muss mindestens 2 bar betragen. Die lichte Weite der Zu- und Ablaufleitungen der therm. Ablaufsicherung darf deren Nennweite nicht unterschreiten. Die Ablaufleitung muss frei ausmünden. Der Wärmetauscher darf auf keinen Fall als Wassererwärmer verwendet werden.

Nach DIN EN 12828 ist die thermische Ablaufsicherung dabei mindestens einmal im Jahr durch einen Sachkundigen zu überprüfen. Bei festgestellten Mängeln ist eine umgehende Instandsetzung zu veranlassen

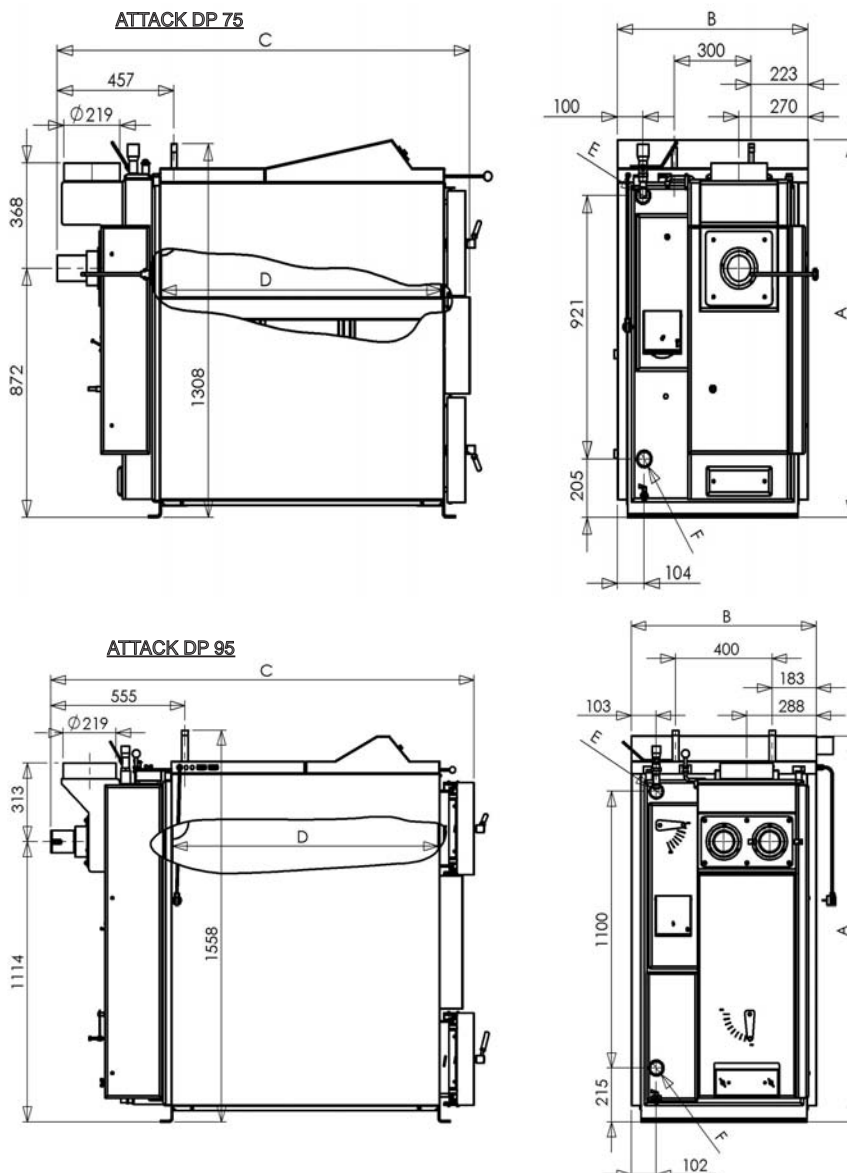
### **\*Sicherheitsventil oder Kesselsicherheitsgruppe:**

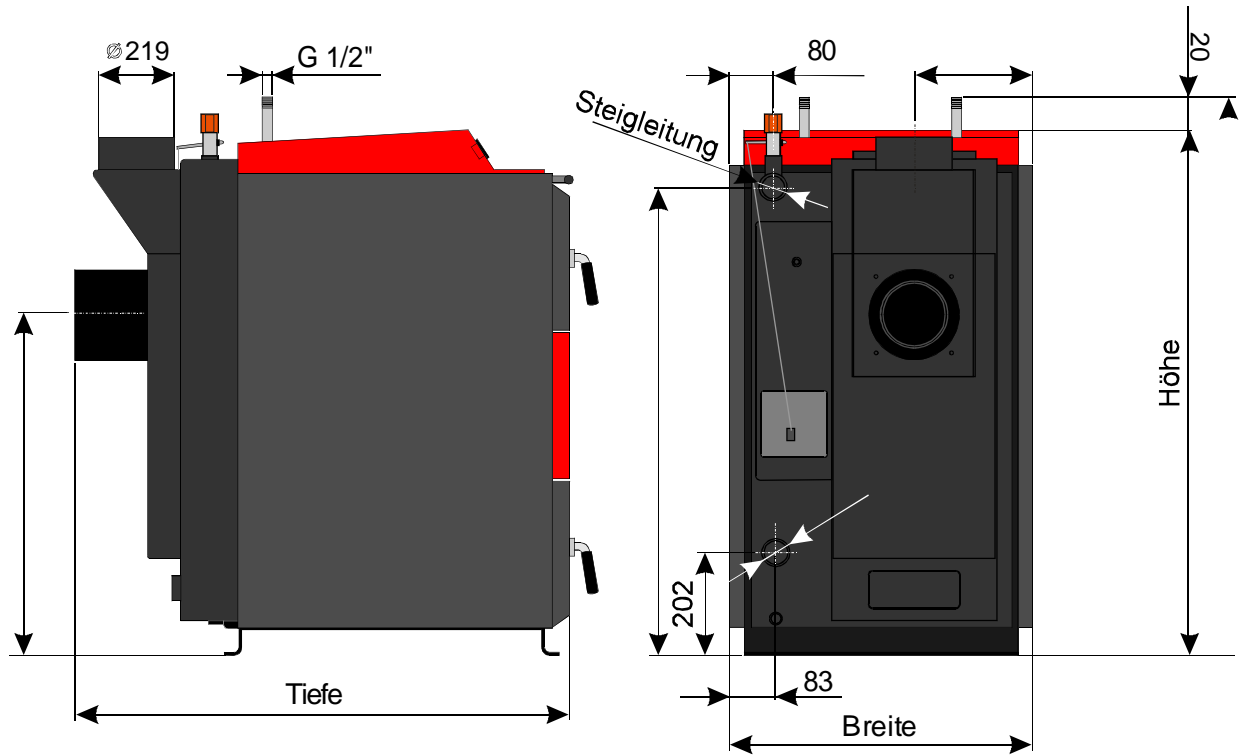
Dieses muss entsprechend der TRD 721 mit einem "H" bis 3 bar Betriebsüberdruck gekennzeichnet sein und ist am höchsten Punkt des Heizkessels in unmittelbarer Nähe an der Vorlaufleitung anzubringen. Die Verbindungsleitung zwischen Kessel und Sicherheitsventil darf nicht absperubar sein

### **\*Rücklaufanhebung**

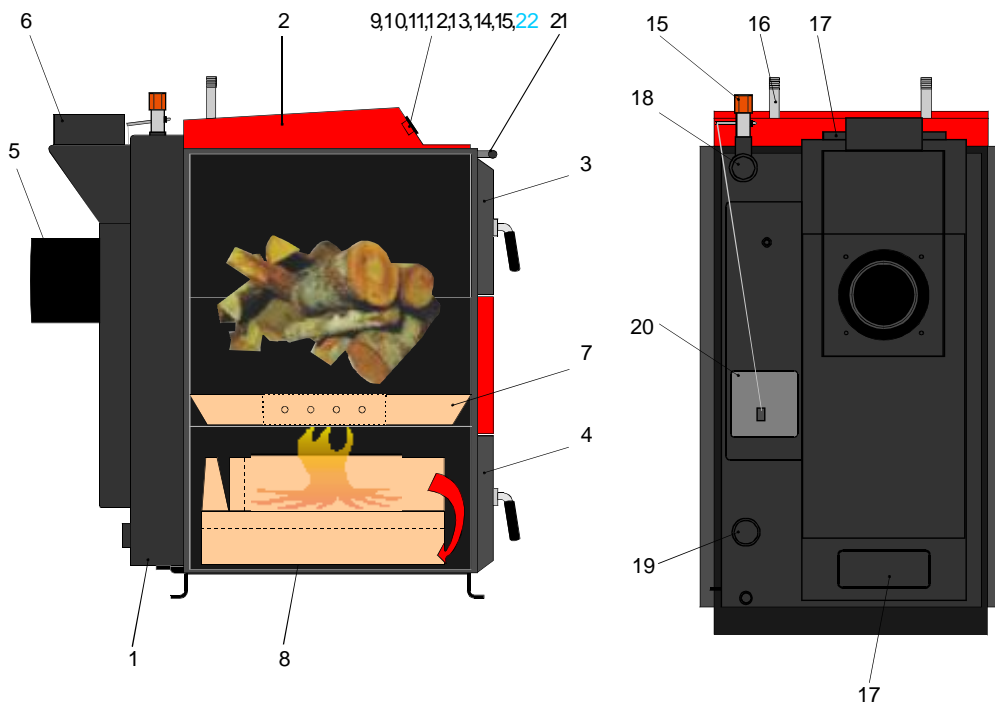
Heizkessel für feste Brennstoffe müssen mit einer Rücklaufemperaturanhebung ausgerüstet werden, um Kondensation der Verbrennungsgase und damit Korrosion der Heizfläche zu vermeiden. Dabei ist eine minimale Rücklaufemperatur von 65°C im Betrieb nicht zu unterschreiten. Hierfür empfehlen wir den Laddomat21-100 oder Attack-Oventrop Regumat.

## KESSELSKIZZEN UND MASSE





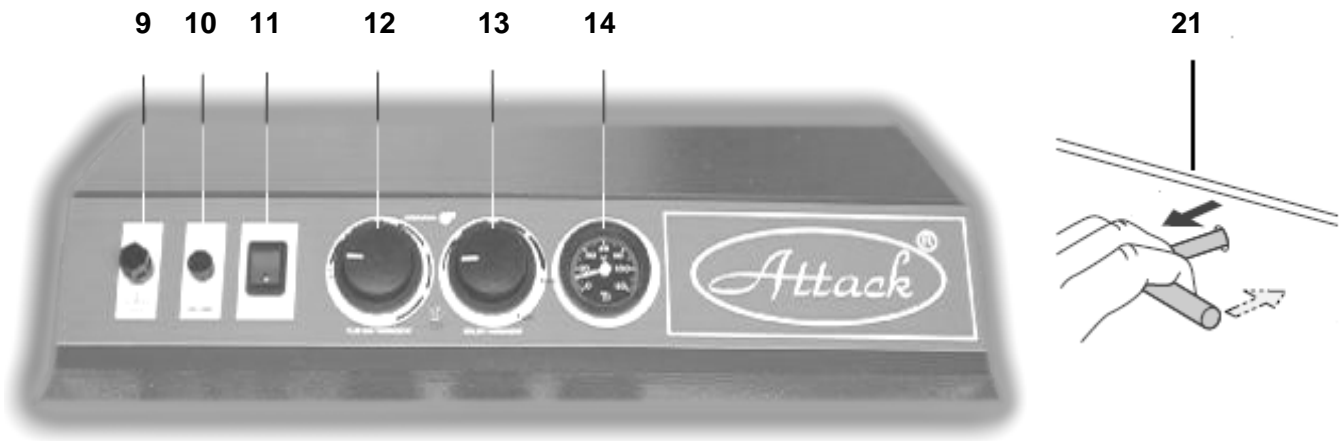
	DP 75	DP 95
Steigleitung	G2"	G2"
Rückwärtsgang	G2"	G2"



1. Kesselkörper
2. Steuerpaneel
3. Fülltür
4. Aschentür
5. Abzugsventilator
6. Schornstein
7. Hitzebeständiger Formstein-Düse
8. Hitzebeständiger Formstein-Aschenbecher
9. Kesselthermostat
10. Reset
11. Abgasethermostat

12. Regulierungsthermostat vom Ventilator
13. Ausschalter
14. Thermometer
15. Leistungsregulator
16. Nachkühlkreis gegen Wasserüberhitzung im Kessel
17. Deckel der Reinigungsöffnung
18. Steigleitung
19. Rücklauf
20. Regulierungstür
21. Zugstange
22. Elektronischer Regulator (PROFI-Ausführung)

## SCHALTFELD



### **Beschreibung:**

- 09. *Sicherheitstemperaturbegrenzer* - Sicherheitstemperaturbegrenzer mit manueller Wiedereinschaltung (110 °C)  
(erreicht die Temperatur mehr als 110°C, wird der Kessel vom elektrischen Netz getrennt)
- 10. *Sicherung* - Kesselschutz gegen Überspannung
- 11. *Hauptschalter* - ermöglicht bei Bedarf den ganzen Kessel auszuschalten
- 12. *Abgastermostat* - wenn die Abgastemperatur unter eingestelltes Wert sinkt, wird der Ventilator ausgeschaltet
- 13. *Kesselthermostat* - dient zum Einstellen der maximalen Wassertemperatur im Kessel  
(bei der Überschreitung der eingestellten Temperatur schaltet der Ventilator <5> aus und der Kessel arbeitet bei minimaler Leistung. Nach dem Temperatursinken wird der Ventilator <15> wieder eingeschaltet und der Kessel arbeitet bei maximaler Leistung)
- 14. *Thermometer* - zeigt die Ausstiegstemperatur des Kesselwassers
- 21. *Hebel Anheizklappe* - öffnet und schließt die Anheizklappe

## LEISTUNGREGELUNG

Die Leistungsregulierung wird mit der Luftklappe <20> an der hinteren Kesselseite durchgeführt, die durch Leistungsregler <15> gesteuert wird. Dieses macht die Luftklappe <20> automatisch auf oder zu, entsprechend der eingestellten Vorlauftemperatur des Wassers (80-90 °C). Es ist nötig, der Einstellung des Leistungsreglers <15> erhöhte Aufmerksamkeit zu widmen, da dieser außer der Leistungsregulierung auch weitere wichtige Funktion erfüllt er sichert den Kessel vor Überhitzung. Die Sicherung gegen Kesselüberhitzung prüfen Sie indem Sie die Stellung der Luftklappe <20> bei 90°C prüfen. Diese muss dann fast geschlossen sein.

Mit dem auf dem Schaltfeld platzierten Kesselthermostat <13> wird der Ventilator <5>, entsprechend der eingestellten Wasservorlauftemperatur geregelt. Auf dem Kesselthermostat <13> sollte eine 5 °C niedrigere Temperatur als auf dem Leistungsregler eingestellt werden.

Auf dem Schaltfeld befindet sich auch der Abgastermostat, der den Ventilator nach der Verbrennung des Brennstoffes ausschaltet. Beim Anheizen stellen Sie diesen in die Lage „0 °C“ ein. Bei ausreichendem Brand stellen Sie den Abgastermostat <12> auf „Betrieb“, so dass der Ventilator <5>. läuft. Es ist nötig, die optimale Stellung des Abgastermostats <12> gemäß der Holzart, des Schornsteinabzugs und anderen Bedingungen herauszufinden. Die Vorlauftemperatur kontrollieren Sie auf dem Thermometer <14>.

## INSTALLATIONSANLEITUNG

### Wichtige Installationshinweise

Der einwandfreie Betrieb des Geräts hängt von der strikten Einhaltung dieser Anleitung ab.

Die folgenden Komponenten müssen unbedingt vom Installateur angeschlossen werden, um die ordnungsgemäße Funktion der Anlage zu gewährleisten:



- Rücklaufanhebung (Laddomat21-100 oder Attack-Oventrop).
- Thermische Ablaufsicherung (STS 20 WATTS).
- Speicher, Heizsystem .

**Nur ein qualifizierter Fachmann kann die Installation gemäß den geltenden Bestimmungen und Normen durchführen.**



Halten Sie die angegebenen Polaritäten an den Klemmen ein:  
Phase (L), Nulleiter (N) und Erde



Für Schäden, die auf einen unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes, mangelnde oder unzureichende Wartung oder unsachgemäße Installation des Gerätes zurückzuführen sind (wobei es Ihnen obliegt, dafür zu sorgen, dass die Installation durch einen autorisierten Fachbetrieb erfolgt), kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden.



Eingriffe am Gerät dürfen nur durch einen autorisierten Heizungsfachbetrieb durchgeführt werden.



Die bestimmungswidrige Verwendung sowie unzulässige Änderungen bei der Montage und an der Konstruktion führen zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

### Normen und Richtlinien

Bei Installation und Inbetriebnahme der Heizkessel sind die folgenden Normen, Bestimmungen und Richtlinien einzuhalten:



- |                |                |
|----------------|----------------|
| - DIN EN 13384 | - DIN 4701     |
| - DIN 18160    | - DIN 4759     |
| - DIN EN 12828 | - ONORM M 7550 |

### Vorschriften

Die Installation und die Wartung des Geräts müssen durch Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden nationalen Bestimmungen ausgeführt werden.

Beachten Sie unbedingt auch die regionalen behördlichen Vorschriften, sie können ganz oder teilweise von den in dieser Anleitung genannten Vorgaben abweichen. In diesem Fall gelten immer die behördlichen Vorgaben!

Der für Ihre Region zuständige Schornsteinfegermeister kann auf jeden Fall hierzu Auskunft erteilen.

## Aufstellungsort

Die Aufstellung hat in einem trockenen, frostgeschützten Raum erfolgen. Dieser muss den Bedingungen der Landes-FeuVo entsprechen und über ausreichend Belüftung verfügen.

Der Querschnitt der Öffnung für Verbrennungsluftzufuhr in den Betriebsraum muss für Kessel mit Leitungen von 20 – 95 kW mindestens 250 cm<sup>2</sup> betragen.



### **Kesselaufstellung in Wohnräumen (einschließlich Fluren) ist unzulässig!**

Der Kessel muss auf einer ebenen und tragfähigen Unterlage installiert werden. Empfehlenswert ist eine Betonplatte entsprechend Bild 2. und darunter liegender Tabelle. Diese sollte ein Gefälle von 10mm in Richtung Kesselrückseite aufweisen.

Für die Aufstellung des Kessels müssen die Sicherheitsabstände entsprechend Bild 1 eingehalten werden.

1. Schornstein
2. Rauchrohranschluss
3. Holzvergaserkessel

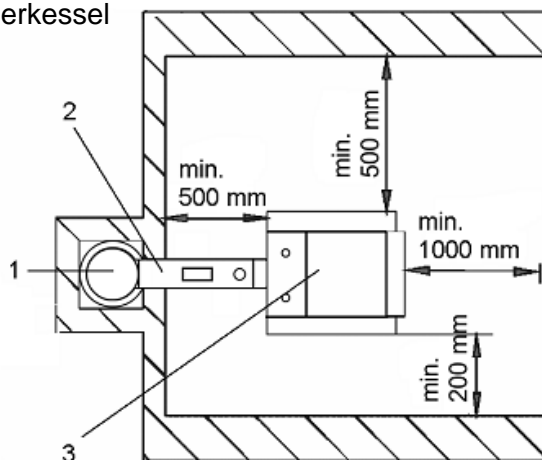


Bild 1

### SCHORNSTEIN

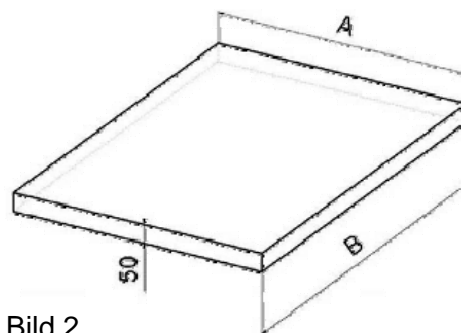


Bild 2

	A	B
DP 25	650	1100
DP 35	650	1200
DP 45	650	1300
DP 75	800	1700
DP 95	850	1800



Der Anschluss des Kessels an den Schornstein muss durch den zuständigen Schornsteinfeger genehmigt werden.

Der Schornstein muss in seinem Querschnitt gleich oder größer dem Rauchrohranschluss des Kessels sein. Es ist ein Zugregler vorzusehen, der zweckmäßigerweise in die Schornsteinwanne eingebaut wird. Der Schornstein muss in der Lage sein den Mindestzugbedarf unter allen Umständen zu erbringen. Die genaue Festlegung der Schornsteinmaße wird von der Norm DIN 1056 bestimmt.



Die Verbrennungsabgase enthalten Kohlenmonoxid und Kohlendioxid, die ein Vergiftungs- bzw. Erstickungsrisiko darstellen.

Der Kessel soll auf kürzestem Wege an den Schornstein angeschlossen werden. Der Anschluss soll mit einer Steigung von mindestens 10% zum Schornstein erfolgen. Bögen sollten vermieden werden. Bei einer Rauchrohlänge von mehr als 0,5 m ist das Rauchrohr zu isolieren.

Richtwerte Schornsteinbemessung:

25 x 25cm min. Höhe 8m - Ø 25cm min. Höhe 9m - Ø 30cm min. Höhe 7m

Diese Richtwerte ersetzen nicht die ordentliche Berechnung des Schornsteins!

## ELEKTOANSCHLUSS

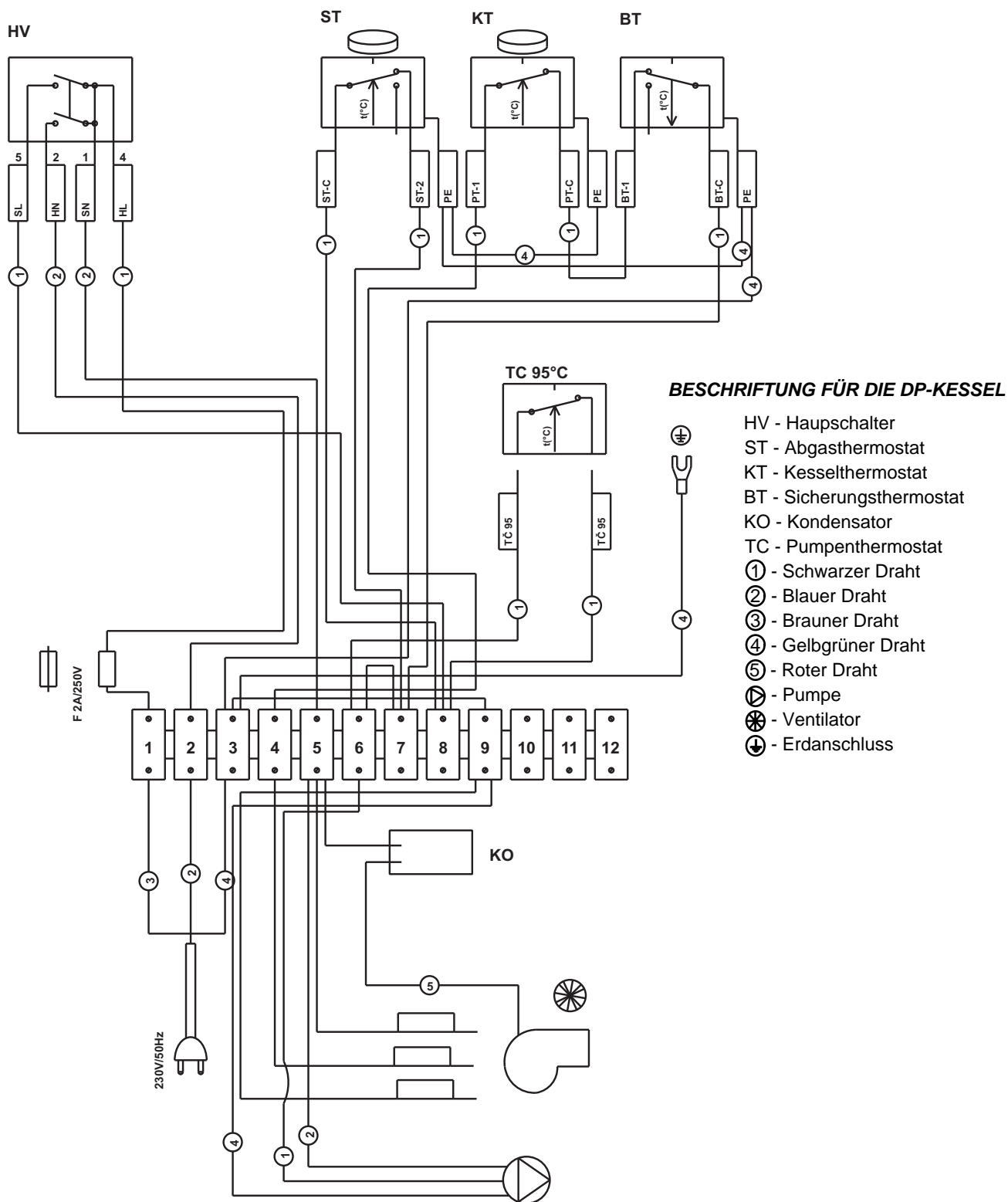


Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden.  
An den inneren Schaltverbindungen dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.

Der Elektroanschluss hat entsprechend den Vorgaben der VDE und des örtlichen EVU zu erfolgen  
entsprechend dem untenstehenden Schaltbild.

Die Zuleitung des Kessels muss gesondert abgesichert sein.

### DP75



## ELEKTOANSCHLUSS

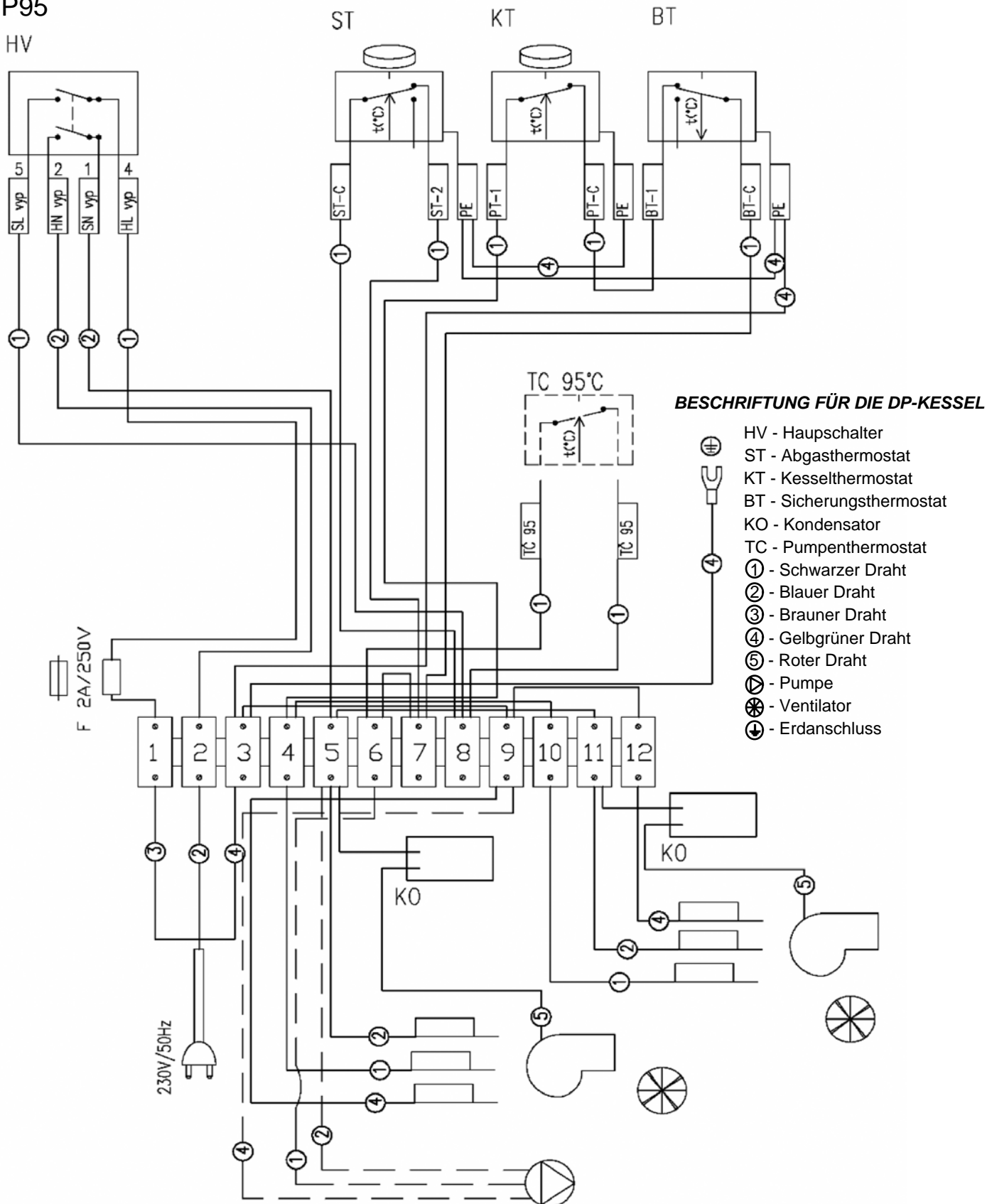


Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden.  
An den inneren Schaltverbindungen dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.

Der Elektroanschluss hat entsprechend den Vorgaben der VDE und des örtlichen EVU zu erfolgen  
entsprechend dem untenstehenden Schaltbild.

Die Zuleitung des Kessels muss gesondert abgesichert sein.

**DP95**



## HYDRAULISCHES SYSTEM

Die Installation des hydraulischen Systems hat nach den Regeln der Technik unter besonderer Beachtung der Vorschriften dieser Anleitung zu erfolgen!



Die Heizungsanlage muss so entworfen werden, dass jeglicher Rückfluss in das öffentliche Trinkwassernetz unterbunden wird!

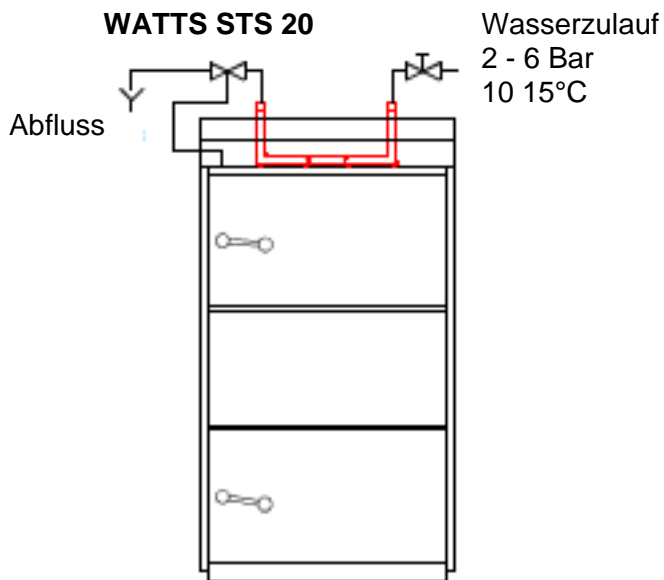
## KESSELSICHERHEIT



Die Zu- und Ableitungen zwischen Kessel und Thermischer Ablaufsicherung dürfen nicht absperrbar sein.

Der Heizkessel ist mit einem Sicherheitswärmetauscher ausgestattet, der gemäß den folgenden Anweisungen angeschlossen werden muss. Der Sicherheitswärmetauscher schützt den Heizkessel vor Überhitzung.

Der Anschluss des Nachkühlkreises erfolgt an die Anschlussstutzen <16> Bild1 - Seite4, die Auswahl von Zu - und Ablaufstutzen ist entsprechend den örtlichen Gegebenheiten beliebig.



Am höchsten Punkt des Kessels muss ein Sicherheitsventil an die Vorlaufleitung angeschlossen werden. Dieses verhindert bei Kesselüberhitzung ein übermäßiges Ansteigen des Betriebsdruckes im Kessel. Statt einem einfachen Sicherheitsventil empfehlen wir den Einsatz einer **Kesselsicherheitsgruppe**.



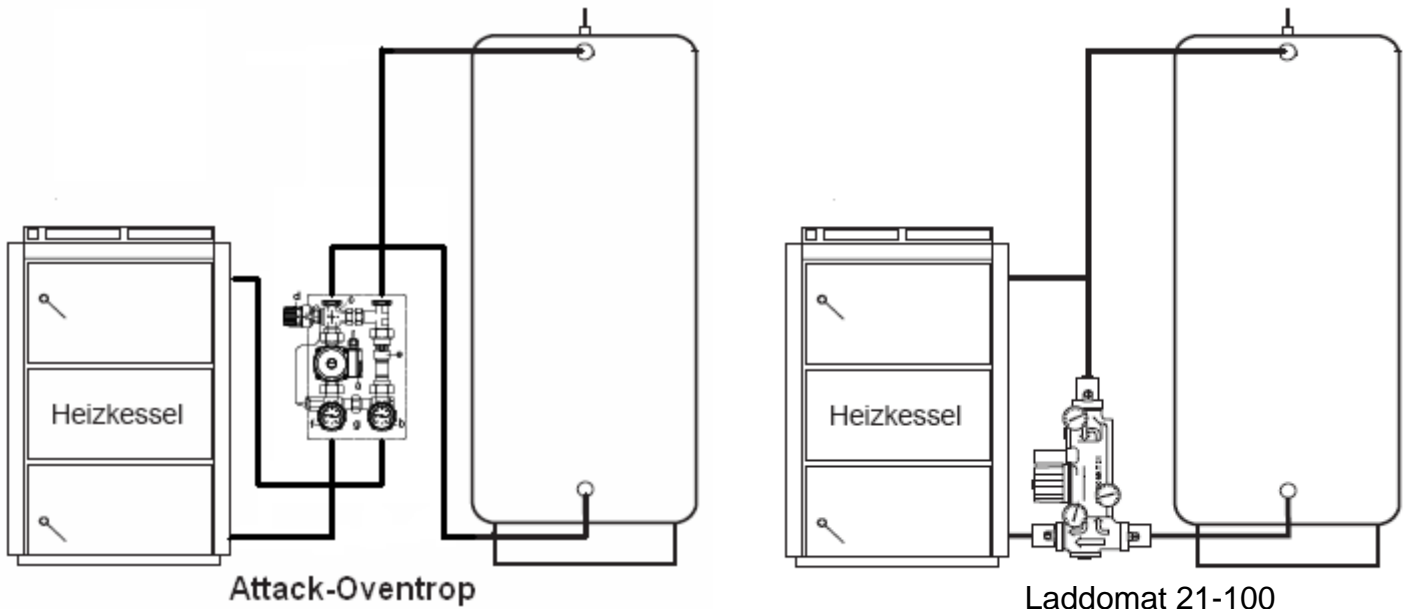
Ohne Sicherheitsventil kann es bei Überhitzung zum Platzen des Kesselkörpers oder des Leitungssystems kommen. Verbrühungsgefahr!

## RÜCKLAUFANHEBUNG

Für eine lange Lebensdauer des Kessels ist es unabdingbar, die Rücklauftemperatur über 65°C zu halten. Dazu muss ein Laddomat21 oder der Attack-Oventrop Regumat zum Einsatz kommen.

Mittels der Rücklaufanhebung wird im Kesselkreis erwärmtes Vorlaufwasser mit kaltem Rücklaufwasser aus dem Heizkreis gemischt, so dass die Rücklauftemperatur am Kessel oberhalb 65°C bleibt. In der Anheizphase wird der Heizkreisrücklauf vollständig abgetrennt, um schnellstmöglich die Solltemperatur zu erreichen. Die Stromversorgung der Umwälzpumpe erfolgt aus dem Steuerteil des Kessels.

### Grundsätzlicher Aufbau mit Pufferspeicher



Einen effektiven Betrieb ermöglicht der Attack - Kessel erst durch den Einsatz von Pufferspeichern. Zusätzlich erhöht dies die Lebensdauer des Kessels und bewirkt eine Verringerung des Brennstoffverbrauchs. Je nach Kesselgröße sind die Richtwerte aus folgender Tabelle einzusetzen;

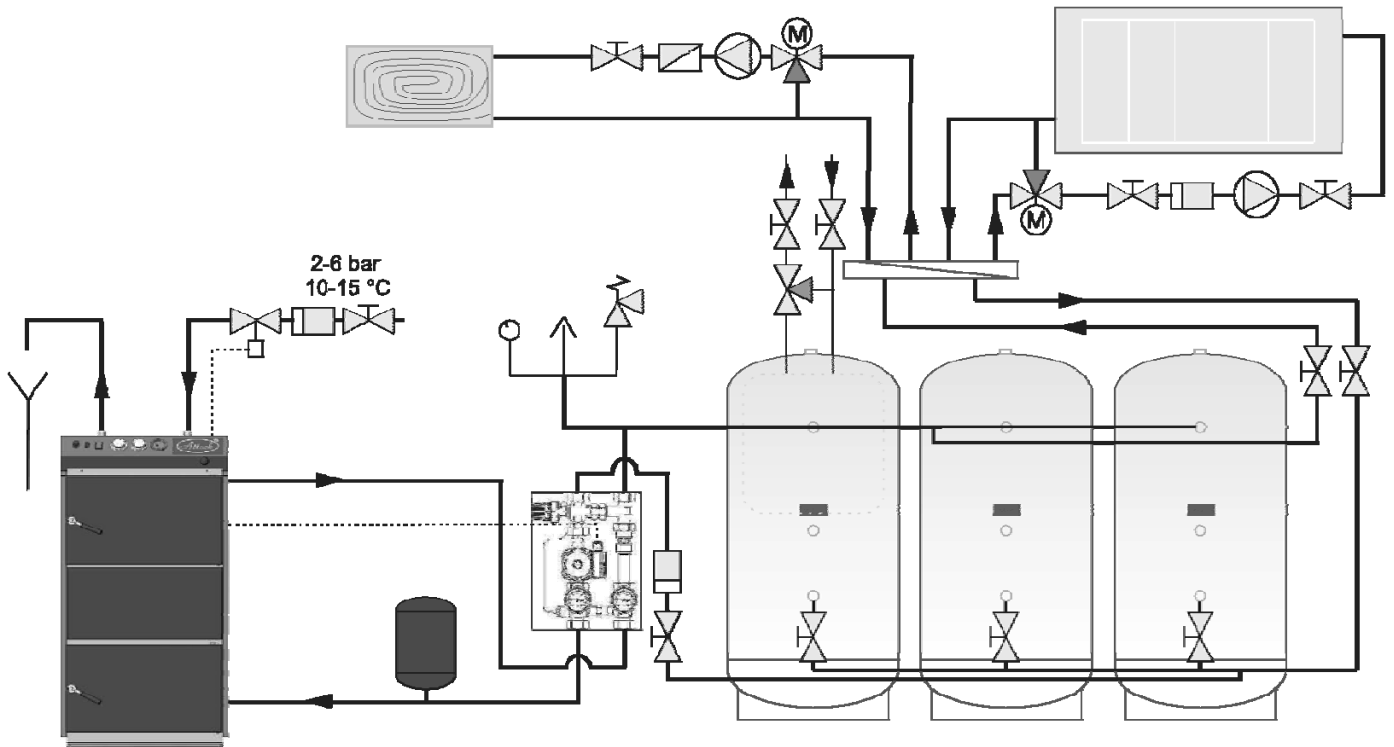
DP75 - 4000 - 4500 L  
DP95 - 5500 - 6000 L

Entsprechend der Pufferspeichergöße ist auch ein Membranausdehngefäß einzusetzen.

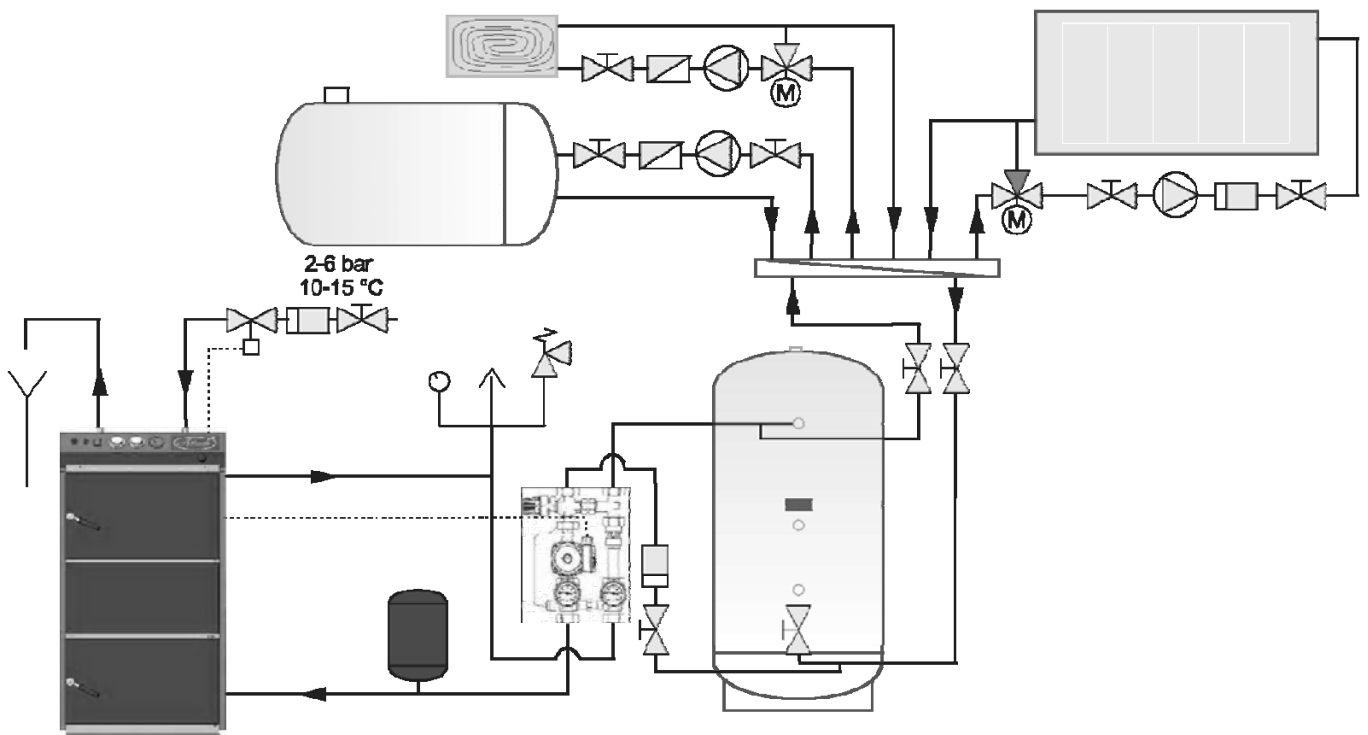


Obwohl ein Betrieb ohne Pufferspeicher prinzipiell möglich ist, ist es nicht zu empfehlen. Für die Garantie ist die Einhaltung der Mindestgrößen aus den technischen Daten Voraussetzung.

## HYDRAULIK-BEISPIELE



**Attack-Kessel mit Regumat „Attack-Oventrop“, Pufferspeicher, 2 Heizkreise, Brauchwassererwärmung und geschlossenem Ausdehnungsgefäß**



**Attack-Kessel mit Regumat „Attack-Oventrop“, Pufferspeicher, Kombisspeicher zur Brauchwassererwärmung und geschlossenem Ausdehnungsgefäß**

## **ERSTINBETRIEBNAHME**



Die Erstinbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einer von ihm benannten Fachkundigen Person zu erfolgen. Die Messwerte sind zu protokollieren

1. Überprüfen, ob das System vollständig mit Wasser gefüllt und entlüftet ist.
2. Sichtprüfung der Sicherheitseinrichtungen.
3. Überprüfung auf Leckagen

Zur Erstinbetriebnahme und Einregulierung muss Scheitholz mit 100 - 150 mm und Restfeuchte 12-20% zum Einsatz kommen. Der Anheizvorgang selber ist im Abschnitt Bedienanleitung beschrieben (Seite 12) Der Kaminzug ist entsprechend den technischen Daten einzustellen (Feuerzugsregler). Für eine korrekte Messung ist es wichtig, dass der Kessel im Vollvergaserbetrieb arbeitet. Erforderlichenfalls die Primär und Sekundärlufteinstellungen vorsichtig korrigieren.

## **BEDIENANLEITUNG**

### **ALLGEMEINE HINWEISE**

Der Vergaserkessel ATTACK DP ist zum sparsamen, die Umwelt schonenden Heizen von Einfamilienhäusern, Ferienhäusern, kleinen Betrieben und ähnlichen Objekten bestimmt. Empfohlener Brennstoff für ATTACK DP ist trockenes Holz in Form von Holzscheiten oder Hackschnitzeln mit vom Kesseltyp abhängiger Länge. Durch seine große Feuerraumtür und das hohe Brennkammervolumen erspart man sich sehr viel Arbeit bei der Holzvorbereitung. Der Vergasungskessel besitzt das Qualitätszertifikat CE 0036.

#### **Bei Stromausfall:**

- Türen des Heizkessels geschlossen halten.
- Keinen Brennstoff nachfüllen
- Türen des Heizkessels während des Betriebs geschlossen lassen.
- Türen des Heizkessels nur während der Wartung und zum Nachfüllen von Brennstoff öffnen.
- Keinen ungeeigneten Brennstoff verbrennen.
- Kinder von der Heizung fernhalten.

## **TECHNISCHE BESCHREIBUNG**

Der Kessel ist für Holzverbrennung nach dem Prinzip der Holzvergasung gestaltet, mit einem Abzugsventilator, der die Abgase aus dem Kessel absaugt. Der Kesselkörper ist ein Schweißkörper aus 3-6 mm dicken Stahlblechen. Dieser besteht aus dem Brennstofffülltrichter, der im Unterteil den hitzebeständigen Formstein (Düse) mit der Öffnung für Gas- und Abgasübergang eingesetzt hat. Darunter befindet sich der mit hitzebeständigen Formsteinen ausgekleidete Nachbrennraum. Im Hinterteil des Kesselkörpers befindet sich der senkrechte Abgaskanal, mit der Anheizklappe an der oberen Seite. Hier befindet sich auch der Abzugshals für Anschluss an den Schornstein. Oben, in der vorderen Wand ist die Beschickungstür, unten die Aschetür. Im Vorderteil des Oberdeckels ist die Zugstange der Anheizklappe. Der Kesselkörper ist durch Mineralwolle unter dem Außengehäuse isoliert. Im Kesseloberteil ist der Steuerpaneel für elektromechanische Regulierung platziert. Im Kesselhinterteil ist der Zufuhrkanal der primären und sekundären Luft mit der Regulierungsklappe.

### **Beschreibung des Steuerpaneels:**

- Das Thermometer zeigt die Vorlauftemperatur des Kesselwassers
- Der Hauptausschalter ermöglicht es den Kessel komplett auszuschalten
- Die Sicherung schützt den Netzkreis
- Der Abgastermostat dient zum Ventilatorausschalten nach dem Ausbrennen des Brennmaterials. ACHTUNG - beim Anheizen stellen Sie diesen Thermostat auf „0“ ein. Nach der Brennstoffentflammung stellen Sie diesen Thermostat auf „Betrieb“ ein. Wenn die Abgastemperatur unter den eingestellten Wert fällt, wird der Abzugsventilator ausgeschaltet. Um den Abzugsventilator wieder in Betrieb zu setzen, ist die eine niedrigere Temperatur auf dem Abgastermostat einzustellen. Es ist nötig, die optimale Einstellungslage für Betrieb zu prüfen.
- Der Kesselthermostat reguliert den Ventilatorlauf der Vorlauftemperatur des Kesselwassers entsprechend
- Der Sicherheitsthermostat dient dem Schutz des Kessels vor Überhitzung sowie der Signalisierung der Überschreitung der Havarietemperatur. Dieser muss in diesem Fall, manuell zurückgesetzt werden.

### **ANHEIZEN UND BETRIEB**



Die Zahlen in spitzen Klammern beziehen sich auf die Kesselskizzen auf Seite 4 und 5!

Anheizklappe öffnen, Hebel herausziehen <21>  
Brennraumtür <03> öffnen

kleine Holzstücke quer zur Düsenöffnung auf den Boden des Feuerraums lose schichten  
darauf Papier und ähnliche leichtbrennbare Materialien einbringen darüber weitere Holzstücke legen.

Dann die Brennstoffe entzünden, sobald das Material brennt Regler des Abgastermostats <12> auf -0- stellen (Gebläse läuft jetzt und zieht das entstehende Rauchgas ab)

Die Brennraumtür <03> schließen und danach auch die Anheizklappe <21> (Hebel hineindrücken)

Nach 15 Minuten weiteren Brennstoff auffüllen



Vor öffnen der Brennraumtür Anheizklappe <21> öffnen, Brennraumtür <03> einen Spalt weit öffnen und abwarten bis das Rauchgas durch den Lüfter abgesaugt wurde.  
Erst dann voll öffnen!



Unbedingt beachten, sobald Sie die Brennraumtür schließen muss die Anheizklappe ebenfalls wieder geschlossen werden! Ansonsten wird der Ventilator beschädigt!

Abgastermostat <12> ca. 30 min nach entzünden des Brennstoffes auf 2 oder 3 Uhr Stellung bringen (das Gebläse muss weiter arbeiten und darf nicht ausgehen), damit erreichen Sie, dass nach dem Abbrand des Holzes das Gebläse ausgeht. Es ist nötig, die optimale Stellung des Abgastermostats gemäß der Holzart und anderen Bedingungen herauszufinden

Kesselthermostat <13> auf Betriebsstellung regeln (zwischen 85 und 90°C) beobachten Sie dazu in der ersten Betriebsnahme das Thermometer des Kessels. Das Gebläse sollte dann zwischen 85 und 90°C ausgehen.

Das Kesselthermostat kann dann immer auf dieser Position stehen bleiben!

Weiteren Brennstoff legen Sie erst nach, wenn der Brennstoff zu mindestens 1/3 abgebrannt ist.  
Um den Kessel im Vergaserbetrieb zu halten ist ein genügend großes Glutbett notwendig.



Beachten Sie: Holz mit zu hoher Restfeuchte verhindert den Vergaserbetrieb!  
Dies führt zur Reduzierung von Leistung, Wirkungsgrad und verringert die Lebensdauer von Kessel und Schornstein!

Wenn der Brennstoff verbrannt ist, schaltet der Abgastermostat den Ventilator ab, dadurch wird die Glut länger gehalten.

## **REINIGUNG UND WARTUNG**

### **ASCHEENTNAHME**

Alle 3 - 5 Tage muss der Kessel gereinigt werden (abhängig von der Brennstoffqualität)  
Dazu den Abgasventilator einschalten (Abgasthermostat auf Betrieb stellen)  
Brennraumtür öffnen und die Asche durch die Düsenöffnung in den Nachbrennraum kehren.  
Die Reinigungsöffnung <17> öffnen und den Abgasschacht mit der Bürste reinigen  
Dann die Asche aus dem Nachbrennraum bzw. der unteren Reinigungsöffnung entnehmen.



Die Schamottformsteine sollen bei der Reinigung nicht herausgenommen werden.



Abgassammler und Abgasventilator etwa 1 Mal pro Monat reinigen.  
Inspektionsklappen>17< öffnen und mit einer Bürste reinigen. Die Asche  
an der unteren Inspektionsklappe>17< entfernen.

### **ABGASVENTILATOR**

Viertel- bis halbjährlich sollte der Abgasventilator>5< gereinigt werden  
Dazu mittels der Flügelmuttern demontieren  
Lüfterflügel reinigen und Laufeigenschaften überprüfen  
Anschließend wieder montieren, verschlissene Dichtungen ersetzen

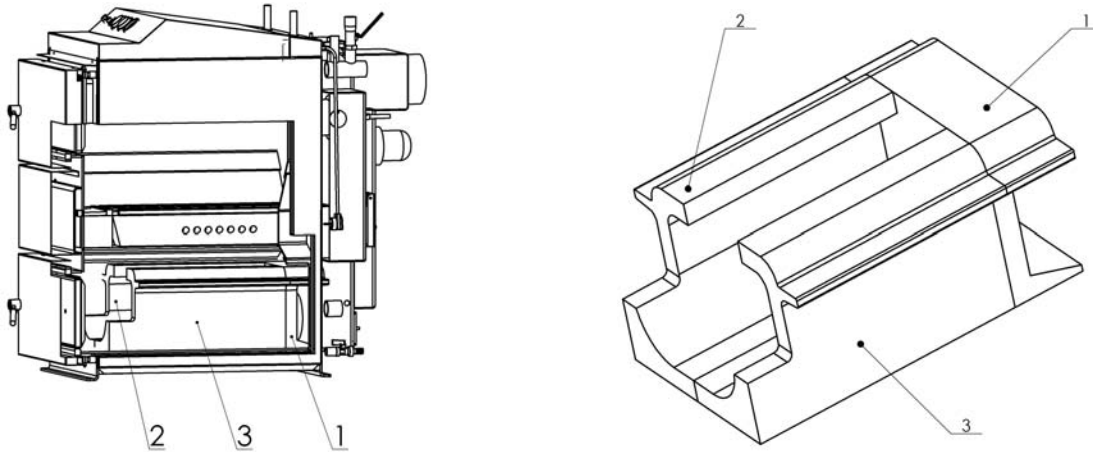
### **DICHTIGKEIT**

Regelmäßig ist die Dichtheit der Türen >3< >4< zu überprüfen.  
Falls erforderlich müssen die Dichtschnüre ausgetauscht werden  
Vorgehensweise: alte Dichtschnur entfernen, Aufnahmenut reinigen, neue Dichtschnur in einem  
waagerechten Nutteil beginnend einlegen (bei Bedarf mit leichten Hammerschlägen)

Sofern die Dichtschnüre nur zusammengepresst sind kann man auch die Türbänder verstellen.  
Vorgehensweise: Achsbolzen nach oben herausziehen, die Einschraubtürbänder weiter  
eindreihen, Achsbolzen unter vorsichtigen Drehbewegungen wieder einsetzen  
Unter Umständen ist es nötig dazu die Außenverkleidung teilweise abzuschrauben.

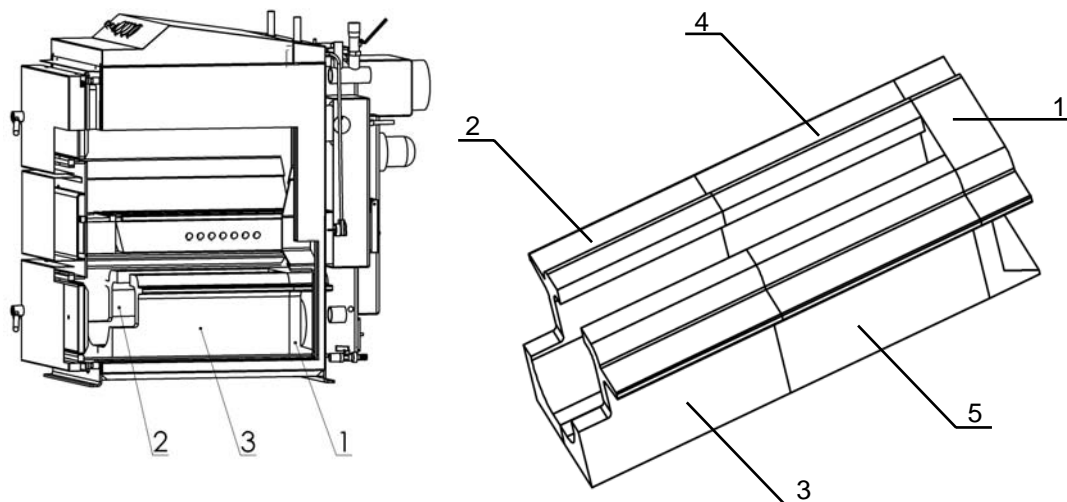
## Installation und Austausch von Feuerbetonteilen DP75

Legen Sie den hinteren Formteil (1) in die untere Kammer, mit der ausgeschnittenen Seite nach hinten. Es ist wichtig, dass Sie dieses in Schräglage einlegen und dann umdrehen. Platzieren Sie dieses in der Mitte der Kammer und schieben Sie es ganz nach hinten zur Rückwand. Legen Sie das vordere linke Formteil (2) in die untere Kammer, dieses muss auch in Schräglage eingelegt und dann umgedreht werden. Wiederholen Sie das selbe auch mit dem rechten Formstück (3). Schieben Sie beide Teile zueinander und dann nach hinten an das hintere Formstück (1).



## Installation und Austausch von Feuerbetonteilen DP95

Legen Sie den hinteren Formteil (1) in die untere Kammer, mit der ausgeschnittenen Seite nach hinten. Es ist wichtig, dass Sie dieses in Schräglage einlegen und dann umdrehen. Platzieren Sie dieses in der Mitte der Kammer und schieben Sie es ganz nach hinten zur Rückwand. Legen Sie die vorderen linken Formteile (2, 4) in die untere Kammer, diese müssen auch in Schräglage eingelegt und dann umgedreht werden. Wiederholen Sie das selbe auch mit den rechten Formteilen (3, 5). Schieben Sie die Teile zueinander und dann nach hinten an das hintere Formstück (1).



## Installation und Austausch der Feuerbetonteilen (Düse und Würfel)

Die Feuerbetonteile unterliegen einem normalen Verschleiß!  
Der Austausch erfolgt folgendermaßen:  
Düse und Würfel sind im Kesselkörper auf dem Düsenträger fixiert.  
Im unteren Teil ist der Düsenkörper mit Kesselkitt, im oberen Teil mit Dichtschnüren abgedichtet.  
Düse und Würfel nach Herausnehmen der Dichtschnüre (mit Hilfe eines Schraubenziehers) entfernen.  
Reinigen Sie den Düsenträger gründlich von Teer und altem Kitt.  
Auf die gereinigte Flächen legen Sie die Düsenkörperisolation.  
Die neue Düse wird so eingesetzt, dass sie zusammen mit dem Würfel mittig im Brennraum liegt.  
Die Düse wird mit den Dichtungsschnüren ringsherum abgedichtet. Zwischen Würfel und Düse ist ebenfalls abzudichten.

## EINSTELLUNG DER VERBRENNUNG

Die Einstellung der Verbrennung erfolgt mittels der Regulierungsklappen von der Primär- und Sekundärluft. Vom Hersteller sind sie auf optimale Werte der Verbrennung in Bezug auf Emission und Abgastemperatur eingestellt. Die Einstellung kann nur ein vom Hersteller geschulter Service vornehmen. Die optimale Einstellung der Regulierungsklappen:

### **Die Sekundärluftklappe Werkseinstellung(A)**

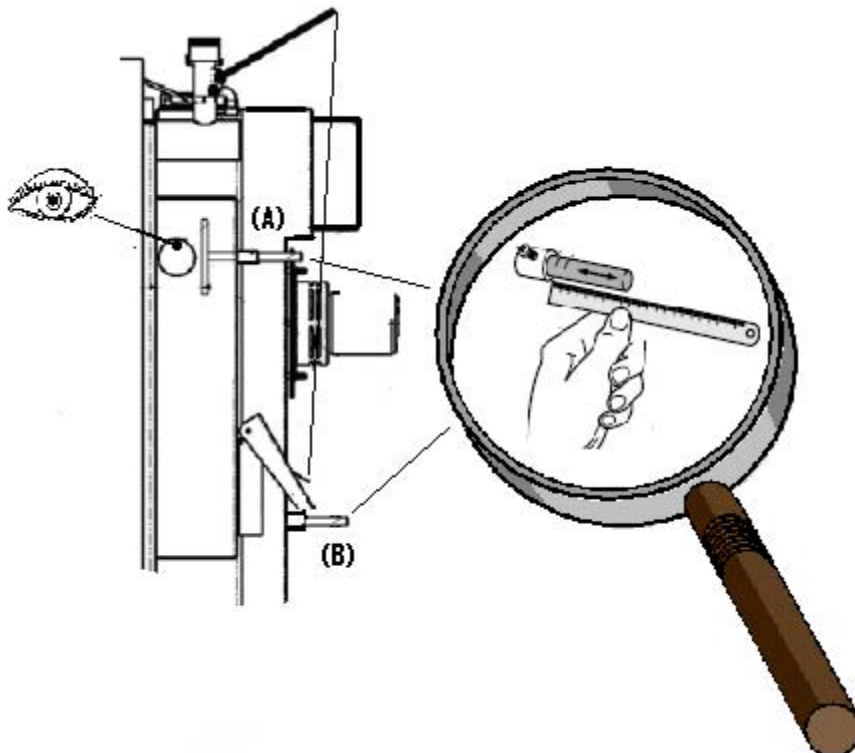
- DP25 bis zum Anschlag+2 mm
- DP35 bis zum Anschlag+2 mm
- DP45 bis zum Anschlag+4 mm
- DP75 bis zum Anschlag+4 mm
- DP95 bis zum Anschlag Maximum

### **Die Primärluftklappe normal Werkseinstellung (B)**

- DP25 geschlossen bis zum Anschlag
- DP35 geschlossen bis zum Anschlag
- DP45 geschlossen bis zum Anschlag
- DP75 geschlossen bis zum Anschlag+5 mm
- DP95 geschlossen bis zum Anschlag+1/3 Umdrehung

### **Die Primärluftklappe max(B)**

- DP25 geschlossen bis zum Anschlag+1-15 mm
- DP35 geschlossen bis zum Anschlag+1-15 mm
- DP45 geschlossen bis zum Anschlag+1-15 mm
- DP75 geschlossen bis zum Anschlag+5-15 mm



## MÖGLICHE FEHLER UND DEREN BESEITIGUNG

<b>Kontrolllicht "Netz" leuchtet nicht</b>	keine Netzspannung Stecker falsch eingesteckt defekte Netzschalter beschädigte Netzzuleitung	prüfen prüfen auswechseln auswechseln
<b>Kessel erreicht nicht die verlangten Parameter</b>	Wassermangel im System hohe Pumpleistung Kessel nicht ausreichend dimensioniert niedrige Holzqualität Anheizklappe dichtet nicht zu schwacher Schornsteinzug zu starker Schornsteinzug deformierte Ventilatorschaufeln durch lang andauernden Anheizprozess - Betrieb mit offener Anheizklappe verschmutzter Verbrennungslufteintritt in die Nachbrennkammer	nachfüllen Pumpendurchfluß- und schaltung einstellen Planungsfehler trockenes Holz verwenden, Scheite kleiner machen reparieren neuer Schornstein ungeeigneter Anschluss Zugstange der Anheizklappe ziehen Zugbegrenzer einbauen Schaufeln geradestellen (auf 90°C) reinigen
<b>Die Tür dichtet nicht</b>	fehlerhafte Glasschnur Düse ist verstopft ungenügender Schornsteinzug	auswechseln Türscharnier einstellen Zu hoher Anteil Kleinholz und Späne Fehler im Schornstein
<b>Ventilator dreht sich nicht oder ist laut</b>	überhitzter Kessel - Sicherheitsthermostat ausgelöst verschmutztes Laufrad fehlerhafter Kondensator schlechter Kontakt im Anschlussstecker des Motors	Schalter am Thermostat nach Abkühlung drücken Ventilator reinigen ersetzen kontrollieren, auswechseln

# GARANTIESCHEIN

## Qualitäts- und Vollständigkeitszertifikat

Produkt: A T T A C K .....

Produktionsnummer .....

Produktionsjahr .....

Datum des Verkaufs .....

Datum der Inbetriebnahme .....

Hinweise für Abnehmer und Garantiebedingungen.

- Die Beanstandungen der Vollständigkeit der Lieferung werden gemäß der Bestimmungen des Handelsgesetzbuches und des Bürgerlichen Gesetzbuches beim Lieferanten geltend gemacht.
- Die während der Beförderung entstandenen Mängel und Fehler werden vom Abnehmer beim Beförderer bei der Warenübernahme geltend gemacht.
- Die Garantiefrist beträgt 24 Monate ab dem Datum des Verkaufs.
- Die Garantiefrist verlängert sich auf 36 Monate für den Kesselkörper, unter folgender Bedingung: Einsatz des Laddomat21 oder des Attack-Oventrop zur Rücklaufanhebung auf mindestens 65°C.
- Die Garantie gilt nur in dem Fall, wenn der Kessel entsprechend den Vorgaben des Herstellers installiert und von einem Fachmann des Installationsgewerks in Betrieb gesetzt wurde und dies protokolliert wurde.
- Die Garantie gilt nur in dem Fall, wenn alle an die Regelung angeschlossenen elektrischen Anlagen von einem im Fach geschulten Monteur angeschlossen wurden und dies protokolliert wurde.
- Die Garantie gilt nur in dem Fall, wenn jedes Jahr eine Serviceschau (Wartung) von einem im Fach geschulten Monteur durchgeführt wurde und dies protokolliert wurde.
- Die Garantie betrifft die Konstruktion, das eingesetzte Material und Ausführung des Produktes.
- Die Fahrtkosten des Installateurs gehören nicht zum Umfang der Garantiereparatur (die Reisekosten werden im vollen Umfang vom Kunden beglichen)

Aus der Garantie ist folgendes ausgeschlossen:

- Verbrauchmaterial: Dichtungen für Ofentüren, Dichtungen für Deckel des Wärmetauschers, Dichtungen für Ventilator, Feuer-Düse , Innen-Auskleidung, Schamottsteine
- selbst vom Kunden verursachte Fehler,
- die durch Nichteinhaltung der Montageanleitung, durch unsachgemäße Bedienung und Wartung oder durch betriebswidrige Einsatz entstandenen Fehler und wenn das Produkt zu einem anderen Zweck genutzt wurde, als zu dem es normalerweise bestimmt ist, durch schlechte oder unsachgemäße Behandlung entstandenen Fehler,
- im Sonstigen gelten für die Garantie die Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches.



**Die vollständig ausgefüllte Überprüfungs- und Vollständigkeitsurkunde und das Inbetriebnahmeprotokoll sind Bestandteil der Garantieunterlagen!**

**Die Firma Attack behält sich das Recht von Änderungen vor, die im Rahmen der Innovation des Produktes geleistet werden.**

# Inbetriebnahmeprotokoll

## Anlagenbeschreibung

Installationsort ..... Firma .....  
Bauherr ..... Straße .....  
Straße ..... Plz./Ort. ....  
Plz./Ort. .... Tel. .... Fax.....  
Tel. .... Fax..... Mobil .....  
Mobil..... E-mail .....  
E-mail..... Monteur .....

Kesseltyp: .....

Schornstein: Kamin-Abmessungen: ..... Querschnitt ..... cm  
Wirksame Höhe: .....  
Unterdruck / Zug des Schornsteins: ..... (kalter Zustand) .....mbar  
Zugregler vorhanden  ja -  nein  
Zugregler justiert  ja -  nein  
Regelung (Heizung)  Regelung Typ .....  
 Pumpenthermostat  
 Andere

Verwendete Vorrichtung zum Anheben der Rücklauftemperatur:  Laddomat 21  
 Attack-Oventrop  
 Andere .....

Pufferspeicher:  PS .....Liter  mit Brauchwassertauscher  mit Solartauscher

Anschluss des Sicherheits-Wärmetauschers:  ja  nein

Ausdehnungsgefäß: Anlagendruck: .....bar  
Vordruck des Gefäßes: .....bar

Sicherheitsventil: .....bar

	Messung 1	Messung 2	Messung 3	Messung 4
Abgastemperatur, bei 80° - 85 °C				
Kesseltemperatur:	..... °C	..... °C	..... °C	..... °C
Emissionen im stabilen Zustand: ca. 1-1,5 h nach Inbetriebnahme				
CO:	..... ppm	CO: ..... ppm	CO: ..... ppm	CO: ..... ppm
CO2:	..... %	CO2: ..... %	CO2: ..... %	CO2: ..... %
O2:	..... %	O2: ..... %	O2: ..... %	O2: ..... %
Wirkungsgrad	..... %	..... %	..... %	..... %

Unterdruck / Zug des Schornsteins: ..... (warmer Zustand) hPa ..... mbar

Bei der Messung Zugregler auf den notwendigen Förderdruck einstellen!

Elektroanlage:  Die elektrische Anlage entspricht den Vorgaben der VDE!

Inbetriebnahme erfolgt am .....

.....  
Unterschrift des Bauherrn

.....  
Stempel u. Unterschrift des Fachunternehmers

**EINTRAGUNG ÜBER INBETRIEBSETZUNG DES KESSELS**

**Kesstyp.....**

**Kesselleistung.....**

**Erzeugungsnummer.....**

**Datum der Inbetriebsetzung.....**

**Serviceorganisation.....**

*Stempel, Unterschrift*

**Verbindliche Serviceschau nach 1.Jahr des Betriebes**

**Datum.....**

*Stempel, Unterschrift*

**Verbindliche Serviceschau nach 2.Jahr des Betriebes**

**Datum.....**

*Stempel, Unterschrift*

**Verbindliche Serviceschau nach 3.Jahr des Betriebes**

**Datum.....**

*Stempel, Unterschrift*

**Überprüfungs- und Vollständigkeitsurkunde**  
**vom Vergaserkessel ATTACK**

**DP 75**

**DP 95**

**STANDARD**

**PROFI**

Kesselerzeugungsnummer :

**Das mit dieser Beglaubigung gelieferte Erzeugnis entspricht den gültigen technischen Normen und Bedingungen.**

**Das Erzeugnis ist laut der gültigen Zeichnungsdokumentation in beanspruchter Qualität hergestellt und von SZÚ (Staatsversuchungsanstalt) in Brno unter Zertifikatsnummer genehmigt.**

**Technische Kontrolle**

In Vrútky am.....

Stempel und Ausgangskontrolle-Unterschrift.....

Bestimmungsland - Ausführung für:

SK	CZ	AT	CH	DK	ES	FI	FR	GB	GR	IE	IT	NL	NO	PT	SE

**Hersteller:**

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

Tel: 00421 43 4003 103  
Fax: 00421 43 4003 116  
E-mail: kotle@attack-sro.sk  
export@attack-sro.sk  
http: www.attack-sro.sk

