ATTACK SLX 35 COMBI Pellet

Deluxe-Bundle – 35 kW

Energieeffizienzklasse	A+
Nennleistung Holz / Pellets	35 / 30 kW
Kesselwirkungsgrad Holz / Pellets	90,3 / 90,6 %
Kesselklasse	5
Pufferspeicher Holzbetrieb	mindestens 2.500 Liter
Brennstoff	Scheitholz / Holzpellets

GEMA Bedienungsanleitung – Bedienung und Herstellerunterlagen

Dokumentenstand: 23.10.2026

Datenbasis: ATTACK SLX COMBI Pellet DE 4/2021, 35SLXCP-Tabelle; ErP-Produktblatt und Energielabel SLX 35.
Bundle-Komponenten: abgenommene Daten zu ATTACK PED200 und PEL5000.

Bedienungsanleitung

ATTACK SLX 35 COMBI Pellet Deluxe-Bundle

Produktzweck

Der ATTACK SLX 35 COMBI Pellet versorgt eine wassergeführte Zentralheizung wahlweise durch Holzvergasung oder Pelletverbrennung. Im Holzbetrieb stehen 17,5–35 kW zur Verfügung, im Pelletbetrieb 8–30 kW. Die Auslegung richtet sich nach der Gebäudeheizlast und muss die unterschiedliche Höchstleistung beider Betriebsarten berücksichtigen. Ein Brennstoffwechsel erfolgt durch die vorgesehene manuelle Umstellung am Kessel.

Zuordnung und Benutzung

Dieses Dokument gilt für das Deluxe-Bundle aus Kessel, PED200 und PEL5000.

Die anschließende deutschsprachige ATTACK-Originalanleitung erklärt Bedienelemente, Inbetriebnahme, Brennstoffwechsel, normalen Betrieb, Reinigung, Wartung, Störungen und Sicherheit. Sie ist vollständig und unverändert integriert. Vor der ersten Benutzung vollständig lesen und am Aufstellort aufbewahren.

Betriebsgrenzen und Systemvoraussetzungen

Im Holzbetrieb sind mindestens 2.500 Liter Puffervolumen und eine Rücklaufanhebung auf mindestens 65 °C vorzusehen. Die Kesseltemperatur im Holzbetrieb beträgt 80–90 °C. Für den Schornstein gelten 150 mm Rauchrohranschluss und 23 Pa geforderter Zug. Der Fachbetrieb dimensioniert Abgasweg, Verbrennungsluft, thermische Ablaufsicherung und Hydraulik. Der elektrische Anschluss erfolgt an 230 V / 50 Hz.

Die 200-Liter-Füllkammer nimmt trockenes Scheitholz bis 650 mm Länge auf. Bei Holz-Nennleistung von 35 kW beträgt die Brenndauer einer Füllung etwa 5,8 Stunden. Der Pelletbrenner dosiert und zündet automatisch und reinigt seinen Rost. Die Wärmetauscherreinigung erfolgt mechanisch am Reinigungshebel. Holz und Pellets werden nicht gleichzeitig verbrannt; der Brenner dient nicht zum Anzünden des Scheitholzes.

Zusätzliche Bundle-Komponenten

Die PED200 fördert Holzpellets aus dem 500-Liter-Behälter PEL5000 zum Pelletbrenner. Der Behälter muss trocken aufgestellt und der Förderweg ohne starke Schlauchknicke ausgeführt werden. Die Aufstellung muss die vorgeschriebenen Abstände zwischen Schneckenauswurf und Brennereinlauf einhalten. Die originale PEL5000-Montageanleitung ist zusätzlich im Downloadbereich verfügbar.

Merkmal	Wert
Förderschnecke	1 × ATTACK PED200, Förderlänge 2 Meter

Merkmal	Wert
Gewicht PED200 einschließlich Zubehör	12 kg
Pelletbehälter	1 × ATTACK PEL5000, 500 Liter
Behälter Breite × Höhe × Tiefe	720 × 1.240 × 830 mm
Leergewicht PEL5000	10 kg
Rechnerische Komponenten-Gewichtssumme	632 kg, ohne zusätzliche Transportverpackung
Gesamtaufstellmaß	abhängig von Anordnung von Kessel, Behälter und Förderweg
Abstand Schneckenauswurf / Brennereinlauf	mindestens 300 mm Höhenunterschied und 150 mm horizontaler Abstand

Lieferumfang

1 × ATTACK SLX 35 COMBI Pellet Kombikessel mit Pelletbrenner; 1 × ATTACK PED200 Förderschnecke, 2 Meter; 1 × ATTACK PEL5000 Pelletbehälter, 500 Liter. Pufferspeicher und hydraulische Anschlusskomponenten sind nicht enthalten.

Sicherheit und fachgerechte Inbetriebnahme

Montage, elektrischer Anschluss, Abgasanschluss und Erstinbetriebnahme erfolgen durch qualifiziertes Fachpersonal. Vor Reinigung oder Wartung abkühlen lassen und die Anweisungen zur sicheren Abschaltung und elektrischen Trennung beachten. Ein eingeschalteter Pelletbrenner kann automatisch anlaufen. Während des Pelletbetriebs müssen die Primär- und Sekundärluftklappen geschlossen sein. Keine eigenmächtigen Veränderungen an Regelung oder Sicherheitseinrichtungen vornehmen.

Inhalt des folgenden Herstellerhandbuchs

Einleitung und Brennstoffe ab Herstellerseite 4; Montage und Sicherheitseinbindung ab Seite 8; technische Daten ab Seite 17; Regelung, Holz- und Pelletbetrieb sowie Brennstoffwechsel in den anschließenden Bedienkapiteln; Reinigung, Wartung, Fehlermeldungen, Garantie und Service im weiteren Handbuch. Die Originalseiten behalten ihre eigene Seitennummerierung.

DE 4/2021

Attack®

HEAT TECHNOLOGY MANUFACTURER

DE

ATTACK SLX COMBI PELLET
BEDIENUNGSANLEITUNG

www.kessel-attack.de

INHALT

1 EINLEITUNG 4
1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 4
1.2 WICHTIGE INFORMATIONEN 4
1.3 SICHERHEIT 5
1.4 BENUTZUNG DES KESSELS 5
1.5 SCHUTZMITTEL FÜR BEDIENUNG DES KESSELS 6
1.6 BRENNSTOFF 6
1.6.1 HOLZ 6
1.6.2 PELLETS 7
1.6.3 ALTERNATIVE BRENNSTOFFE 7
2 MONTAGE UND INSTALLATION DES KESSELS 8
2.1 MANIPULATION MIT DEM KESSEL 8
2.2 ALLGEMEINE BEDINGUNGEN DER INSTALLATION 8
2.2.1 VERBINDLICHE NORMENFÜR PROJEKTIERUNGUND MONTAGE DES KESSELS 9
2.3 PLATZIERUNG DES KESSELS 9
2.4 ANSCHLUSS DES KESSELS AN DAS HEIZSYSTEM 10
2.4.1 VERWENDUNG VON GEFRIERSCHUTZMITTELN 11
2.4.2 KORROSIONSSCHUTZ 11
2.4.3 SCHORNSTEIN 12
2.4.4 RAUCHABZUG VOM KESSEL 12
2.4.5 DER ANSCHLUSS AN DAS ELEKTRISCHE NETZWERK 12
2.4.6 ANSCHLUSS DES EXTERNEN PELLETBEHÄLTERS UND FÖRDERSCHNECKE 13
2.4.7 ANSCHLUSS DES BRENNERS ZUM KESSEL UND DEN FÜHLER DER KESSELSTEMPERATUR 14
2.4.8 ANSCHLUSS DER STEUER- UND SICHERHEITSANLAGEN 14
2.4.9 KESSELSCHUTZ GEGEN ÜBERHITZUNG 15
2.4.10 ANSCHLUSS ZUM PUFFERSPEICHER 15
3 TECHNISCHE PARAMETER DES KESSELS ATTACK SLX COMBI PELLET 17
4 ABMESSUNGEN UND HAUPTTEILE DES KESSELS ATTACK SLX COMBI PELLET 18
5 VERWENDUNGSZWECK 19
6 TECHNISCHE BESCHREIBUNG 19
6.1 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ATTACK SLX COMBI PELLET 20
6.1.1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN 20
6.1.2 ANHEIZUNG UND BETRIEB 20
7 KESSELSTEUERUNG ATTACK SLX COMBI PELLET 21
7.1 BEDIENUNG DES SLX COMBI PELLET IM HOLZ REGIME 22
7.2 VORTEILE DER REGELUNG 22
7.3 BASISBESCHREIBUNG DER REGELUNG 23
7.4 ANSCHLUSS DER STEUERUNG ANHANDEN DER HYDRAULIKSCHEMEN 23
7.5 REGULATORSTEUERUNG UND BETRIEBSPROGRAMME 29
7.6 EINSTELLUNG DERBENUTZERSPARAMETER. 29
7.7 EINSTELLUNG DER SERVICEPARAMETER 31
7.8 BESCHREIBUNG DER PARAMETER: 32
7.9 FEHLERMELDUNGEN 35
7.9.1 ABBILDUNG DER FEHLERMELDUNGEN: 35
7.10 DEMONTAGE DES REGULATORS 36
7.11 TECHNISCHE SCHPEZIFIKATIONDES REGULATORS 36

7.12 REGULATION DER LEISTUNG VON MODELLEN ATTACK SLX COMBI PELLET 37
7.13 DAUERBRANDBETRIEB 37
8 MONTAGE DES KESSELBRENNERS 37
9 KESSELSTEUERUNG ATTACK SLX COMBI PELLET IM PELLETPROGRAMM 39
9.1 ATTACK PELLET BURNER AUTOMATIC 8 – 30 KW 41
9.2 BRENNERABMESSUNGEN 43
9.3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG 43
9.3.1 ÜBLICHER START IM BEREITSCHAFTSPROGRAMM DES BRENNERS 43
9.3.2 EINSCHALTEN DES BRENNERS WÄHREND NOCH FEUER PRÄSENT IST 44
9.3.3 EINSCHALTUNG WENN DIE FOTOZELLE KEIN FEUER BEMERKT 44
9.4 MENÜ UND FUNKTIONEN 44
9.4.1 ABBILDUNGEN AUF DEM DISPLAY 45
9.4.2 MENÜABBILDUNG 46
9.5 WERKSEINSTELLUNGEN 46
9.5.1 ATTACK PELLET BURNER AUTOMATIC 8 – 30 KW 46
9.5.2 ÄNDERUNG DER WERKSEINSTELLUNGEN 48
9.6 ERWEITERTES MENÜ 48
10 WARTUNG DES KESSELS 53
10.1 KESSELWARTUNG 54
10.2 INSTALLATION UND AUSTAUSCH VON FEUERBETON FORMSTÜCKE 55
11 TRANSPORT, MANIPULATION UND LAGERUNG 56
11.1 ANWEISUNGEN FÜR DIE ENTSORGUNG DES PRODUKTS AM ENDE SEINER LEBENSDAUER 56
11.2 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG 56
11.3 ZUBEHÖR 56
12 MÖGLICHE STÖRUNGEN UND DEREN ENTFERNUNG 57
12.1 CHARAKTERISTIK DER TEMPERATURFÜHLER 60
13 ELEKTRISCHE DIAGRAMME 61
13.1 ATTACK SLX20,25,30,35 COMBI PELLET 61
13.2 ANSCHLUSS DES KESSELS AN EINEN HEIZKREIS MIT WARMWASSERBEREITUNG 63
13.3 ANSCHLUSS DES KESSELS AN EINEN HEIZKREIS OHNE WARMWASSERBEREITUNG 64
13.4 ANSCHLUSS DES KESSELS AN ZWEI HEIZKREISE OHNE WARMWASSERBEREITUNG 65
13.5 ANSCHLUSS DES KESSELS AN ZWEI HEIZKREISE MIT WARMWASSERBEREITUNG 66

1 EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen für Vertrauen, das Sie mit dem Einkauf unseres Erzeugnisses - Kombinierten Vergaserkessels ATTACKSLX COMBI Pellet. Wir wünschen Ihnen, dass der Kessel lange und zuverlässig dient. Eine der Voraussetzungen für zuverlässiges und richtiges Funktionieren ist auch seine Behandlung und deshalb ist es notwendig, diese Bedienungsanleitung vorsichtig durchzulesen. Die Anleitung ist so abgefasst, dass sie korrekte Kesselfunktion respektiert.

Die korrekte Kesselfunktion beeinflussen besonders:

- *Richtige Wahl des Kesseltyps und der Kesselleistung*
- *Fehlerlose Inbetriebsetzung*
- *Richtige Handhabung*
- *Regelmäßige fachliche Wartung*
- *Zuverlässiger Service*

1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Name:	Kombinierter Kessel ATTACK SLX20, 25, 30, 35 COMBI Pellet für Holz und Holzpellets
Typ:	ATTACK SLX 20, 25, 30, 35 COMBI Pellet
Max. Betriebsdruck:	250 kPa
Elektr. Anschluss:	230 V/50Hz/10A
Elektr. Bedarf:	38–78W
Brennstoff:	Trockenes Holz mit Heizkraft 15 bis 17 MJ/kg, Feuchtigkeit 12 bis 20 %, Durchmesser 80 bis 150 mm Holzpellets ∅6mm, l_{max}=35mm
Nennleistung:	20, 25, 30, 35kW

ATTACK SLX COMBI Pellet, ist zum sparsamen, die Umwelt schonenden Heizen der Einfamilienhäuser, Ferienhäuser, kleiner Betriebe, Werke und ähnlicher Objekte bestimmt.

1.2 WICHTIGE INFORMATIONEN

- Die Montage, die Kontrollheizung und die Bedienereinschulung übt der qualifizierte Montagetechniker des Herstellers aus. Der Techniker füllt auch das Protokoll über die Installation des Kessels aus.
- Bei der Vergasung entstehen im Brennstoffspeicher die Säuren Kondensate und Teer. Deshalb muss hinter dem Kessel eine Mischeinrichtung installiert werden, um die minimale Temperatur des Kesselrücklaufwassers 65 °C zu behalten. Betriebstemperatur des Kesselwassers muss zwischen 80–90 °C sein.
- Der Kessel darf nicht bei niedrigerer Leistung als 50 % dauernd im Betrieb sein.
- Bei Verwendung einer Umwälzpumpe muss deren Betrieb von einem separaten Thermostat gesteuert werden, damit die vorgeschriebene Mindestrücklauftemperatur gewährleistet ist.
- Ökologischer Kesselbetrieb wird bei der Nennleistung erzielt.
- Deshalb empfehlen wir, den Kessel mit Pufferspeichern und einer Mischeinrichtung zu installieren, was die Brennstoffeinsparung von 20–30 % und eine längere Lebensdauer des Kessels und Schornsteins mit bequemer Handhabung versichert.
- Wir empfehlen Ihnen, den Kessel zusammen mit dem Pufferspeicher, dessen Volumen mindestens 25 l zu 1 kW der Kesselleistung sein sollte, anzuschließen.

- Bei betrieb mit reduzierter Leistung (Sommerbetrieb und Warmwasserbereitung) ist eine tägliche Heizung erforderlich.
- Verwenden Sie ausschließlich den trockenen Brennstoff mit 12–20 % Feuchtigkeit (mit höherer Feuchtigkeit des Brennstoffes sinkt die Kesselleistung und steigt sein Materialverbrauch).
- Die Wahl der richtigen Kesselgröße, d.h. seiner Heizleistung ist eine für den wirtschaftlichen Betrieb und richtige Kesselfunktion sehr wichtige Bedingung. Der Kessel muss so gewählt werden, dass seine Nennleistung den Wärmeverlusten des beheizten Objekts entspricht.

WARNUNG! Die Primär- und Sekundärluftklappen müssen beim Pellet-Betrieb des Kessels geschlossen sein

HINWEIS! : Der Kessel darf nur für den Zweck verwendet werden, für den er bestimmt ist und nur so wie es in dieser Anleitung ist.

Die Garantie bezieht sich auf den Kessel nicht im Fall das:

- wenn der Kessel nicht mit dem vorgeschriebenen Brennstoff betrieben wird.
- wenn im System keine Mischungsanlage ATTACK – OVENTROP oder ATTACK-LADOMAT installiert ist, die die Rückwassertemperatur in den Kessel von mindestens 65 °C sicherstellt.
- wenn kein funktionsfähiges thermostatisches Ventil (WATTS STS20) am Nachkühlkreis des Kessels installiert und an die Kühlwasserquelle angeschlossen wird,

Dieses Produkt ist nicht für das Benutzen von Personen (Kinder inbegriffen) bestimmt, deren physische, sinnliche oder mentale Unfähigkeit oder auch Mangel an Erfahrungen und Kenntnissen das sichere Benutzen verhindern, solange sie nicht unter Aufsicht sind, oder von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, über die Benutzung des Produkts nicht geschult wurden. Es ist notwendig auf die Kinder aufzupassen, damit diese mit dem Produkt nicht spielen.

Wenn die Netzschnur beschädigt ist, muss sie durch eine spezielle Schnur ausgetauscht werden, die bei Hersteller oder beim Servicetechniker zu bekommen ist!

1.3 SICHERHEIT

Diese Anleitung benutzt folgende Warnungssymbole für die Illustration der Gewichtigkeit von drohender Gefahr und wichtigen Sicherheitsmaßnahmen:

WARNUNG! : Unmittelbar droht die gefährliche Situation und es kann zur ernsthaften Gesundheits- oder Vermögensbeschädigung kommen, wenn die nötigen Maßnahmen nicht realisieren werden. Greifen Sie nach besagten Anweisungen ein!!

VORSICHT: Es kann zur gefährlichen Situation kommen und wenn die nötigen Maßnahmen nicht realisieren werden, es kann auch zur ernsthaften Gesundheits- oder Vermögensbeschädigung kommen. Arbeiten Sie mit der Extremvorsichtigkeit!

HINWEIS: Es kann zur gefährlichen Situation kommen und wenn die nötigen Maßnahmen nicht realisieren werden, es kann auch zur Verletzung oder Vermögensbeschädigung kommen.

1.4 BENUTZUNG DES KESSELS

HINWEIS: Wenn eine nicht autorisierte Person den Kesselraum betritt, kann dies zu ernsthaften Gesundheits- oder Sachschäden führen. Der Anlagenbetreiber muss den

Kesselraum vor dem Zugang unbefugter Personen und insbesondere von Kindern schützen.

1.5 SCHUTZMITTEL FÜR BEDIENUNG DES KESSELS

Bei der Arbeit mit dem Kessel, ist es notwendig, die Schutz-Hilfsmittel nach den gültigen Vorschriften der Sicherheit bei der Arbeit, zu verwenden. Wir müssen besonders auf die Gesundheit bei der Bedienung, Reinigung und Kontrolle des Kessels aufpassen. Es ist notwendig, Handschuhe mit erhöhter Wärmebeständigkeit, geeignete Kleidung und festes Schuhwerk tragen.

1.6 BRENNSTOFF

1.6.1 HOLZ

Im Kessel ATTACK DPX COMBI Pellet ist es möglich sowohl weiches als auch hartes gespaltenes Brennholz mit der Heizkraft von 15 bis 17 MJ/kg, geeignet sind vor allem Buche, Eiche, Tanne, Fichte, Pappel, Erle, Weide, Birke, Hainbuche und Robinie, alle mit der Feuchtigkeit von 12 bis 20 %. Der geeignete Durchmesser von Scheiten ist von 80 bis 150mm. Maximallänge von Scheiten darf nicht 650mm überschreiten, sonst kann es zur Holzverklemmung in der Ladekammer kommen.

Heizkraft der einzelnen Holzarten:

	Einheiten		
Holz	**Kcal/kg**	**MJ/kg**	**kWh/kg**
Fichte	3900	16,25	4,5
Kiefer	3800	15,80	4,4
Birke	3750	15,50	4,3
Eiche	3600	15,10	4,2
Buche	3450	14,40	4,0

⚠ **ACHTUNG:** Ungeeignete Feuchtigkeit oder Größe von Holz kann die Senkung oder Steigerung der Leistung, niedrige oder hohe Abgastemperatur, Überkondensation, den Flammenverlust des Vergaserprozesses oder unkontrollierbare Verbrennung verursachen.

Empfohlene Lagerung und Holztrocknung:

Hartes Holz: 2 Jahre in der trockenen Umgebung gelagert
Weiches Holz: 1 Jahr in der trockenen Umgebung gelagert

Holz muss während der Lagerung(Trocknung) vor Regen geschützt werden. Der Wirkungsgrad der Holztrocknung kann effizienter sein, wenn das Holz mit möglichst großen Luftspalten gelagert wird damit die Luft zwischen den einzelnen Holzstücken strömen kann. Plätze wo das Holz während der Trocknung Wind und Luftströmung ausgestellt ist sind von Vorteil, weil es bei dem Trocknungsprozess behilflich ist. Falls möglich, lagern Sie Holz mindestens 1 Tag vor der Ladung in den Kessel auf einen warmen Platz wie zum Beispiel im Kesselraum (Sie wärmen es vor und damit erhöhen Sie seine Wirksamkeit während der Verbrennung).

1.6.2 PELLETS

Im Kessel darf man nur gepresste Holzpellets ohne zusätzliche Stoffe und mit den folgenden Parametern verwenden:

Anerkannte Spezifikation der Pellets:

Spezifisches Gewicht:	600–750 kg/m^3
Brennwert:	4,7–5,0 kWh/kg
Größe/Durchmesser:	6 mm
Größe/Länge:	Achtung! Max. 35 mm
Max. Feuchtigkeit:	12 %
Aschegehalt:	0,5–1 %
Staubgehalt:	Max. 3 %
Schmelztemperatur Asche:	Min. 1 100 °C
Normen:	DIN 51 731 – HP 5, DIN Plus, oder EN 14961-2 – A1

1.6.3 ALTERNATIVE BRENNSTOFFE

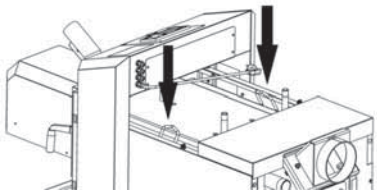
Im Kessel kann man auch Holzbriketts mit Loch verwenden, die aus Holzsägemehl ohne zusätzliche Bindemittel gepresst werden.
Holzbriketts muss man immer zusammen mit Holz in einem bestimmten Verhältnis so mischen (das Verhältnis hängt von der Größe und der Form der Briketts ab), dass es nicht zur Verstopfung der Düse für Holzvergasen kommt.

⚠ **ACHTUNG:** Unerlaubte Brennstofftypen erhöhen die Ansprüche für Reinigung und führen zum Anhäufen der aggressiven Sedimentation und Kondensation, was im Endeffekt zur verminderten Funktionalität, der Beschädigung des Kessels und der ungültigen Garantie führen kann. Die Verwendung von unerlaubten Brennstoffen kann eine schlechte und unkontrollierbare Verbrennung verursachen.

2 MONTAGE UND INSTALLATION DES KESSELS

2.1 MANIPULATION MIT DEM KESSEL

Der Kessel wird auf einer Palette geliefert. Nutzen Sie für den Transport des Kessels immer die Palette und laden Sie den Kessel von der Palette erst direkt am Aufstellort ab. Dieses ist möglich mithilfe des Manipulationswagens oder mithilfe des Kranes und der Hängeösen, die am Kesselaustauscher angeschweißt sind.



Art der Kesselmanipulation mithilfe der angeschweißten Ohren

2.2 ALLGEMEINE BEDINGUNGEN DER INSTALLATION

Der Kessel darf nur von einer Person mit gültiger Befugnis für die Installation und Montage der Anlage der Heizungstechnik durchgeführt werden. Zur Installation muss ein Projekt ausgearbeitet werden, das den gültigen Vorschriften entspricht. Vor der Installation des Kessels ist ein Montagetechniker verpflichtet zu kontrollieren, ob die Angaben auf dem Herstellungsschildes Kessels mit den Angaben indem Projekt und die Begleitdokumentation des Kessels übereinstimmen. Der Kesselanschluss muss den gültigen Normen, Vorschriften, Anordnungen und dieser Betriebsanleitung entsprechen.

⚠ **ACHTUNG: Für die Schäden, die durch fehlerhaften Anschluss, bzw. durch den inkorrekten Betrieb entstehen, ist der Hersteller nicht verantwortlich!**

2.2.1 VERBINDLICHE NORMENFÜR PROJEKTIERUNGUND MONTAGE DES KESSELS

Kesselinstallation muss in Übereinstimmung mit den folgenden Normendurchgeführt werden:

STN EN 303-5:2013	Heizkessel für Festbrennstoffe
STN 734210	Fertigung von Schornsteinen und Rauchabzüge
STN EN 60335-1 +A11	Die Sicherheit von elektrischen Haushaltsgeräten.
STN EN 12828+A1	Heizungsanlagen in Gebäuden. Planung von Warmwasser-Heizungsanlagen
STN 06 08 30	Sicherheitseinrichtungen für die Zentralheizung und Warmwasser und Erwärmung von Brauchwasser
STN 07 7401	Wasser und Dampf für energetische Wärmeanlagen mit einem Betriebsdruck bis 8 MPa
STN 332000 4-46	Elektrische Installationen von Gebäuden- Teil 4: Gewährleistung der Sicherheit
STN 33 2000-1:2009-04	Elektrische Installationen von Gebäuden– Teil 3: Festlegung der Grundcharakteristiken
STN EN ISO 11202	Akustik. Geräuschabstrahlung von Maschinen und Geräten. Messung von Emissions-Schalldruckpegeln am Arbeitsplatz und an anderen festgelegten Orten mit ungefähren Korrekturen für die Umwelt (ISO11202: 2010)
STN EN ISO 12100	Sicherheit von Maschinen. Allgemeine Gestaltungsleitsätze. Beurteilung und Risikominderung (ISO 12100: 2010)
STN EN ISO 14120:2016	Sicherheit von Maschinen. Schutzabdeckungen. Allgemeine Anforderungen an Gestaltung und Bau von festen und beweglichen Deckungen
STN ISO 27574-2	Akustik. Statistische Verfahren zur Festlegung und Nachprüfung angegebener Geräuschemissionswerte von Maschinen und Geräten. Teil 4: Verfahren für Maschinenlose
STN ISO 1819	Anlage für eine kontinuierliche Lieferung der Ladung. Sicherheitsvorschriften. Allgemeine Bestimmungen
STN EN ISO 15614-1	Qualitätsanforderungen der Tauschschweißung von Stahlmaterialien
STN EN 287-1	Schweißen von gewählten technischen Anlagen
STN EN ISO 9606-1	Qualifikationsprüfungen von Schweißern. Schmelzschweißen. Teil 1: Stähle.

2.3 PLATZIERUNG DES KESSELS

Der Kessel ist für eine Installation und den Betrieb im Kesselraum mit ausreichender Luftzufuhr, einer Umgebung gemäß (AA5/AB5) und gemäß der Norm STN 33 2000-1:2009-04 vorgesehen.

Der Kesselraum muss zusätzlich zu den obengenannten Punkten folgende Bedingungen erfüllen:

- Im Kesselraum darf es keine potenzielle explosionsgefährdete Umgebung geben, aufgrund der Tatsache, dass der Kessel nicht für die Verwendung in solchen Umgebungen geeignet ist.
- Die Temperatur im Kesselraum darf nicht unter den Gefrierpunkt fallen.
- Der Kessel verfügt über keine Beleuchtung. Der Betreiber muss für eine ausreichende Lichtquelle nach den örtlichen Normen und Vorschriften sorgen.
- Falls der Kessel in einem Gebäude von über 1 800 m über Meeresniveau installiert wird, ist es notwendig für die Installation den Hersteller zu konsultieren.

- Der Kesselraum muss mit ausreichender Belüftungsöffnung, sowie Luftzufuhr/ Verbrennungsluftzufuhr, von der ausreichender Menge von mindestens 200 cm^2 ausgestattet werden. Die Öffnung sollte so gestaltet werden, dass ein Witterungs-Einfluss auf den laufenden Betrieb (Regen, Schnee, Wind) ausgeschlossen werden kann.

Bei der Aufstellung/Installation des Kessels muss ein Sicherheitsabstand seiner Oberflächen, zu brennbaren Stoffen entsprechend der Brennbarkeitsklasse eingehalten werden:

- von brennbaren Stoffen B,C1 und C2 200mm
- von brennbaren Stoffen C3 400mm
- von Stoffen, deren Brennbarkeit laut der STN 73 0853 nicht erwiesen wurde 400mm

Beispiele der Aufteilung für Baustoffe laut deren Einstufung der Brennbarkeit:

- Stufe der Brennbarkeit A, nicht brennende (Ziegel, Formsteine, keramische Fliesen, Mörtel, Mauerputz)
- Stufe der Brennbarkeit B, zuteil brennbare (Heraklit, Lignos, Brett aus Basaltfilz, Novodur)
- Stufe der Brennbarkeit C1, schwer brennbare (Laubholz (Buche, Eiche), Sperrholz, Werzalit, hartes Papier)
- Stufe der Brennbarkeit C2,mittel brennbare (Nadelholz (Föhre, Fichte), Holzspanwerkstoff, Solodur)
- Stufe der Brennbarkeit C3,leicht brennbare (Faserplatte, Polyurethan, PVC, Schaumgummi, Polystyrol)

Die Abschirmplatte, oder der Schutzschirm (des zu schützenden Objektes) muss die Abmessung des Kessels um mindestens 300 mm überschreiten. Mit einer Abschirmplatte, oder einem Schutzschirm müssen auch andere brennbare Objekte ausgestattet sein, die in der Nähe Des Kessels platziert sind, wenn es keine Möglichkeit gibt den vorgeschriebenen Abstand einzuhalten. Wenn der Kessel auf einem Boden ausbrennbarem Material platziert ist, muss er mit einer nichtbrennbaren, thermisch-isolierenden Matte ausgestattet sein, die den Grundriss aufseiten der Füllungstür und der Aschentüre um mindestens 100 mm überschreitet. Als nichtbrennbare, thermisch-isolierende Matte kann man alle Stoffe verwenden, die der Klasse Brennbarkeit A entsprechen. Der Kessel kann im Heizungsraum so platziert werden, dass vor dem Kessel mindestens 1 m freier Platz besteht, zur Seite mindestens 0,5 m und über dem Kessel ist es notwendig mindestens 1 m freien Raum zu belassen. Dieser Raum vor dem Kessel ist für einen Betrieb, die Pflege und Servicearbeiten notwendig. Die Platzierung des Kessel in Wohnräumen sowie auch in Fluren ist nicht erlaubt.

⚠ **WARNUNG:** Auf dem Kessel und in nahem Abstand zum Kessel dürfen keine Objekte aus brennbaren Materialien gelagert werden.

In den Situationen, wo es zu einer Brand- oder Explosionsgefahr kommen könnte (z.B. bei der Arbeiten mit Lacken, Lösungsmittelhaltigen Anstrichstoffen, Klebestoffen etc.) muss der Kessel außer Betrieb genommen werden.

Die Installation des Kessels in Wohnräumen, wie auch in Fluren ist nicht zulässig!

2.4 ANSCHLUSS DES KESSELS AN DAS HEIZSYSTEM

Der Kessel ATTACK SLX COMBI Pellet muss in einem Heizsystem installieren werden, das den Qualitätsanforderungen für Warmwasser entspricht:

Tschechische Republik:	ČSN 077401
Slowakei:	STN 07 7401:1991
Österreich:	ONORM H5195-1
Deutschland:	VDI 2035
Schweiz:	SWKI 97-1
Italien:	D.P.R. no. 412

Zur Bestückung oder Nachfüllung des Systems darf nur Wasser benutzt werden, dessen Wert der STN 07 7401: 1992 entspricht. Das Wasser muss klar, farblos, ohne Schwebstoffe, Öl Stoffe und chemische aggressive Zusatzstoffen sein und darf nicht sauer sein (pH-Wert muss über 7,2 liegen). Die Wassershärte darf nicht 1 mmol/l und die Konzentration anCa^{2+}0,3 mmol/l überschreiten.

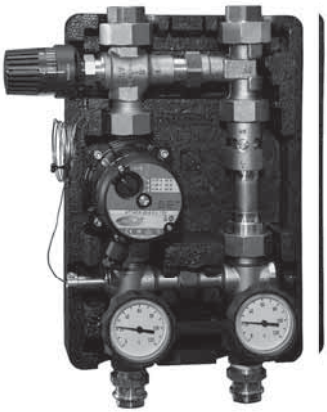
HINWEIS: Im Falle, dass diese Bedingungen nicht eingehalten werden, erlischt die Hersteller-Garantie für den Kessel!

2.4.1 VERWENDUNG VON GEFRIERSCHUTZMITTELN

Im Hinblick auf die Eigenschaften von Gefrierschutzmitteln wird nicht empfohlen diese zum Betrieb des Kessels zu benutzen. Es geht vor allem um die Verringerung der Wärmeübertragung, große Volumenausdehnung, Alterung, Beschädigung der Gummiteile.
In dringenden Fällen ist es erlaubt, die Gefrierschutzmittel Alicol Termo (Hersteller: Slovnaft Bratislava)zu verwenden – nach den Erfahrungen des Herstellers reduziert dieses Mittel nicht die Sicherheit der Verwendung und beeinflusst nicht die Arbeit des Kessels. Im Fall der Verwendung von anderen Gefrierschutzmitteln, die vom Hersteller nicht empfohlen wurden, können fehlerhafte Funktionalität oder ungewünschte Eigenschaften vorkommen. Eventuelle daraus resultierende Kesselschaden fallen dann nicht mehr unter die Garantie.

2.4.2 KORROSIONSSCHUTZ

Der Kessel muss an eine Rücklaufanhebung (Garantiebedingung), welche die Rücklauftemperatur steuern kann, angeschlossen werden. Als geeignete Lösung ist die Verwendung der Mischventileinrichtung ATTACK -OVENTROP empfohlen (Bild 3). Diese Lösung ermöglicht einen getrennten Kessel- und Heizkreis (Primär- und Sekundär), so wird verhindert das die Kesselrücklauftemperatur unter 65 °C sinkt, und sich Kondensation bildet, sowie Säuren und Teer sich in der Brennkammer ablagern. Die Mischeinrichtung ATTACK-OVENTROP hält eine konstante Rücklauf-Wassertemperatur von 65 °C, bei der Einstellung des Thermostatkopfes auf Stellung 5–6 über 65 °C. Bei der Verwendung eines separaten thermostatischen-Mischventils ist es möglich mit der Einstellung der Klappe die Temperatur des Heizwassers zu steuern, unabhängig von der Wassertemperatur im Kessel. Die Kesseltemperatur im Kessel muss in der Skala bei 80–90 °C gehalten werden.



Die Anlage ATTACK-OVENTROP

HINWEIS: Sofern im System keine Rücklaufanhebung (Anti-Kondensation) installiert wird, oder das Gerät nicht richtig funktioniert, kann aggressives Kondensat entstehen, das zur Beschädigung des Kessels führen kann. **Im laufenden Kesselbetrieb muss ein Kondensationsschutz verwenden werden, andernfalls erlischt die Hersteller-Garantie!**

2.4.3 SCHORNSTEIN

Der Anschluss des Geräts zum Kaminluftloch muss immer mit der Zustimmung des kompetenten Kaminfeger gemacht werden. Der Schornstein muss immer den ausreichenden Zug entwickeln und die Abgase in der freien Luft für alle praktisch mögliche Betriebsbedingungen zuverlässig ableiten. Für die richtige Kesselfunktion ist es notwendig, dass das selbstständige Kaminluftloch richtig dimensioniert wurde, weil die Verbrennung, die Leistung und die Kessellebensdauer auf seinem Zug abhängig sind. Der Kaminzug hängt gerade von seinem Querschnitt, seiner Höhe und Rauheit der inneren Seite ab. Zum Schornstein, zum der Kessel angeschlossen ist, darf kein anderes Gerät angeschlossen sein. Der Kamindurchschnitt darf nicht kleiner als die Kesselmündung sein. Der Kaminzug soll die vorgeschriebenen Werte erreichen. Er darf jedoch auch nicht extremhoch sein, damit er nicht den Kesselwirkungsgrad senkt und seine Verbrennung unterbricht. Im Fall das der Kaminzug zu hoch ist montieren Sie eine Drosselklappe in das Kaminluftloch zwischen den Kessel und den Schornstein.

Vorgeschriebene Werte des Durchschnittes und der Kaminhöhe:

20 × 20 cm	min. Höhe 7 m
∅ 20 cm	min. Höhe 8 m
15 × 15 cm	min. Höhe 11 m
∅ 16 cm	min. Höhe 12 m

Die genauen Abmessungen des Schornsteins werden in der STN 73 42 10 beschrieben. Der vorgeschriebene Schornsteinzug ist in den technischen Angaben angeführt.

2.4.4 RAUCHABZUG VOM KESSEL

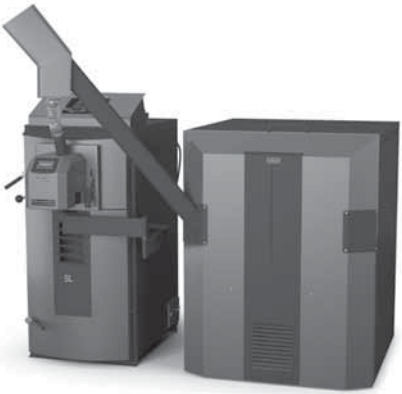
Das Rauchrohr (Abzugskanal) muss einen Ausgang in den Schornsteinschacht haben. Wenn es nicht möglich ist, den Kessel direkt an den Luftkanal des Kamins anzuschließen, sollte das Anschlussrohr so kurz wie möglich und nicht länger als 1 m sein, ohne eine Zusatzwärmefläche und der Anschlusswinkel muss in der Richtung zum Schornstein steigen. Es ist gut das Abgasrohr zu isolieren, damit man im Schornstein eine ausreichende Abgastemperatur erreicht, und so der Kondensation des Kessels vermeiden. Die Anschlussrohre müssen mechanisch fest und dicht sein gegen das Durchdringen der Abgase und geeignet zur Reinigung von innen (wir empfehlen die Abzugsrohre fest aufzusetzen und verschrauben). Der Schornstein darf durch keine fremden Wohnungs- oder Nutzungseinheiten verlegt werden. Der innere Querschnitt des Schornsteinkanals darf sich in der Richtung zum Schornstein nicht verkleinern. Die Verwendung von Krümmern wird nicht empfohlen. Der Abzugskanal muss zum Schornstein in T Form angeschlossen werden, damit der Kondensat nach unten in den dafür geeigneten Behälter und nicht in dem Kessel tropft.

2.4.5 DER ANSCHLUSS AN DAS ELEKTRISCHE NETZWERK

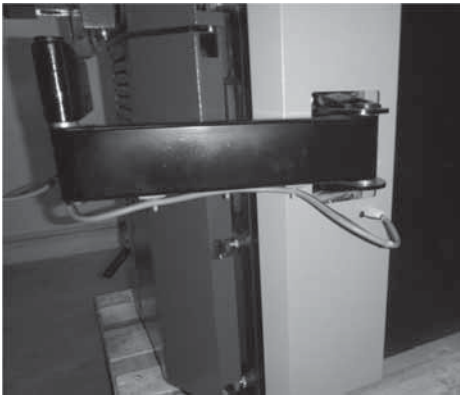
Der Kessel wird an das elektrische Netz 230 V/50 Hz/16 A mittels Netzkabel und Stecker angeschlossen. Der Netzwerkanschluss ist Typ M, und beim Austausch muss er mit dem selben Typ durch eine geeignete Fachkraft ersetzt werden. Die Anlage muss so platziert sein, damit der Anschlussstecker in der Reichweite für den Betrieb ist. Der Anschluss des Kessels an den Stromkreis ist mit 16A Sicherung Leitungsschalter, nach gültigen Vorschriften und Normen durchzuführen (laut STN EN 60 335-1 + A11:1997).

2.4.6 ANSCHLUSS DES EXTERNEN PELLETBEHÄLTERS UND FÖRDERSCHNECKE

Zum Kessel ATTACK SLX COMBI Pellet empfehlen wir den Pellets Behälter ATTACK in Kombination mit der Förderschnecke ATTACK der Länge ungefähr **2m** zu verwenden**. Der Pellets Behälter kann auf die rechte Seite bzw. linke Seite (nach Bedarf) platziert werden. Für den 30 kW-Brenner wird die Förderschnecke PED 200** Der Höhenunterschied zwischen der Öffnung der Förderschnecke und der Zuleitungsröhre auf dem Brenner sollte mindestens 300 mm sein. In der Horizontalrichtung sollten die Öffnung der Förderschnecke und die Zuleitungsröhre von einander mindestens 150 mm entfernt (d.h. sind nicht vertikal ausgerichtet).
Vor der Einschaltung des Brenners es ist notwendig, die Einstellung der Förderschnecke (Seite 38) durchzuführen. Für die Einstellung der Förderschnecke es ist notwendig den Behälter mit ausreichender Menge der Pellets zu füllen und ihn ins elektrisches Netz anschließen, bis er die Pellets aus dem oberen Loch schütten beginnt. Schalten Sie der Förderschnecke in die Steckdose des Brenners. Nach der richtigen Einstellung der Förderschnecke, installieren Sie den Zuleitungsschlauch zwischen der Ausgangsröhre der Förderschnecke und der Zuleitungsröhre des Brenners und stellen Sie die Länge des Schlauchs ein. Der Schlauch sollte weder direkt noch sehr gebogen sein, damit sich die Pellets im Inneren nicht sperren und ansammeln.



2.4.7 ANSCHLUSS DES BRENNERS ZUM KESSEL UND DEN FÜHLER DER KESSELSTEMPERATUR



Der Brenner wird zum Kessel mithilfe des Kabels mit einem 6 – Polstecker angeschlossen, der von dem Kesselfuß in dem Punkt herauskommt, wo der Pantograph-Arm befestigt ist. Nach der Montage es ist notwendig, das Kabel zum Pantograph-Arm mit gelieferten Aufkleber-binden von der Unterseite des Arms mit Abstand so anzuheften, dass es bei der Manipulation mit dem Brenner nicht zur Anspannung des Kabels oder zu seiner Belastung kommt. Zusammen mit dem Kabel wird auch der Fühler der Kesseltemperatur zu den Armen des Pantographen angeschlossen, der auch am Fuß herauskommt. Der Stecker, mit dem dieser Fühler beendet ist, muss an den Stecker der Steuerelektronik des Brenners angeschlossen werden, der TS2 bezeichnet ist.

2.4.8 ANSCHLUSS DER STEUER- UND SICHERHEITSANLAGEN

Der Kessel wird mit Basis Regulierungs-und-Steuerungselementen geliefert. Zusätzlich ist es aber notwendig den Kessel noch mit folgenden Sicherheitsrelevanten Teilen, die in der Lieferung nicht inbegriffen sind, auszustatten:

- **Sicherheitsventil** - gegen der Überschreitung des maximal zulässigen Druckes in der Heizungsanlage (vorgeschrieben 2,5 bar)
- **Ventil der Kühlschleife des Kessels** – zur Abfuhr den überschüssigen Wärme aus dem Kessel in den Abfluss
- **Entlüftungsventil**– für den korrekten Kesselbetrieb

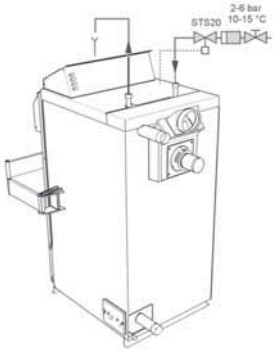
Der Ausgleichsbehälter muss über ausreichendes Volumen verfügen, das der Projektant des Heizsystems laut gültigen Richtlinien festlegt. Die elektrische Installation zusammen mit der zusätzlichen Ausrüstung des Kessels muss durch einen Fachmann laut geltenden Standards durchgeführt werden.

⚠ **ACHTUNG!** Das Heizsystem muss mit einem Sicherheitsventil gegen Überschreiten des maximalen zulässigen Drucks in der Heizungsanlage (vorgeschrieben sind 2,5 bar) ausgestattet werden. Wir empfehlen dieses Ventil im Vorlauf, immer vor dem Schließventil (oder vor Oventrop – Schema 1), zu platzieren. **Falls das Sicherheitsventil nicht funktionsgerecht funktioniert, und der Druck im Kessel weiter ansteigt kann es zur Explosion des Kessels kommen.**

Sicherheitsventil gegen Überdruck

2.4.9 KESSELSCHUTZ GEGEN ÜBERHITZUNG

Jeder Holzvergaserkessel muss mit einer thermischen Ablaufsicherung ausgestattet werden. Einpassendes Ventil kann als Zubehörteil bestellt werden. Die genaue Installation des Ventils der thermischen Ablaufsicherung kann man auf dem Bild rechts sehen.



ACHTUNG! Die Thermische Ablaufsicherung darf laut der EN 303-5 für keinen anderen Zweck verwendet werden als für den Schutz des Kessels gegen Überhitzung.

Das Ventil am Durchlauf von Kaltwasser in die Thermische Ablaufsicherung muss dauerhaft geöffnet sein. Die Thermische Ablaufsicherung muss an eine funktionierende Wasserversorgung (z.B. an das Kaltwassernetz/Zufluss) mit einer Temperatur von 10–15 °C und einem Betriebsdruck von 2 bis 6 bar, angeschlossen sein.
Das Ventil am Einlass der Thermischen Ablaufsicherung, dessen Fühler im Hinterteil des Kessels platziert ist, schützt den Kessel vor Überhitzung. Es lässt Kaltwasser aus der Kaltwasserleitung in den Kreislauf, wenn die Wassertemperatur im Kessel über 95 °C steigt und entlässt dadurch die überflüssige Wärme. Für den Fall einer Kesselüberhitzung und der Öffnung des thermischen Ventils muss ein permanenter Abfluss des erwärmten Wassers vom Notkühlkreislauf in den Abfluss sichergestellt werden. Die Funktionalität des Kühlkreislaufs und thermostatischen Ventils kann immer manuell übergeprüft werden, mittels manueller Auslöser-Taste des thermischen Ventils

ACHTUNG! Wenn bei der Öffnung des Thermostatischen Ventils der Zufluss von Kaltwasser durch die Thermische Ablaufsicherung nicht sichergestellt wird, kann der Kessel beschädigt werden! In diesem Fall erlischt die Garantie!

2.4.10 ANSCHLUSS ZUM PUFFERSPEICHER

Das Anschlusssystem beruht auf der Erwärmung der Pufferspeicher, aus denen die gesammelte Wärme je nach Bedarf abgezogen wird. Während des Betriebs werden die Pufferspeicher durch einige Feuerungen im Kessel mit voller Leistung auf 80 - 90 °C erwärmt. Die Heizung mit dem Kessel ATTACK SLX COMBI Pellet in Verbindung mit Wärmespeichern bringt einige Vorteile. Zu den Hauptvorteilen gehört eine verlängerte Kessellebensdauer, sauberer Betrieb, minimale Bildung von Säuren und Kondensat, deutliche Einsparung an Brennstoff, durch ökonomischen Kesselbetrieb bei voller Leistung, optimalen Wirkungsgrad, höheren Heizkomfort, und reduzierte Gefahr einer Überhitzung des Kessels.
Empfohlene Pufferspeichergröße für den Kessel ATTACK SLX COMBI Pellet ist50l/1kW der Kesselleistung, wobei das Minimalvolumen 25l na 1kW der Kesselleistung ist. Es ist notwendig bei der Wahl der Größe der Pufferspeicher daran zu denken, dass man gemäß der Größe der Pufferspeicher auch den Kessel betreiben muss. Das heißt, dass wir mit der Hinsicht auf die Pufferspeichergröße den Kessel beladen, um die Überheizung des Systems zu vermeiden.
Darum es ist sehr wichtig zu bedenken, dass man in den Kessel nur so laden soll, damit der Kessel den Pufferspeicher erwärmt, aber nicht sinnlos überhitzen. Es kann zur Entfernung der überschüssigen Wärme in den Abfallstoff kommen, was nicht ökonomisch ist und die Aktivierung des Sicherheitselements - Kühlkreislauf verlangt.

Je größer das Volumen des Pufferspeichers, desto kleiner das Risiko der Überhitzung. Je größer das Volumen des Pufferspeichers, desto weniger notwendig ist es den Kessel nachladen.
Hinweis: Es ist zu beachten, dass die aufgeführten Informationen nur für den **HOLZ** Betriebsmodus Sinn haben**.**
Im PELLETS- Betriebsmodus muss der Kessel nicht zwingend an Pufferspeicher angeschlossen werden. Der Kessel muss dann immer nur für den PELLETS-BETRIEB installiert und eingestellt bleiben!

Standardlieferbare Pufferspeicher ATTACK*

AK	AS	HR	HRS	TUV	TUVS	S	SS
200	200	—	—	—	—	—	—
300	300	—	—	—	—	—	—
400	400	—	—	—	—	—	—
500	500	600	600	500	500	500	500
800	800	800	800	600	600	800	800
1000	1000	1000	1000	800	800	1000	1000
1500	1500	1250	1250	1000	1000	1250	1250
2000	2000	1500	1500	1250	1250	1500	1500
2500	2500	2000	2000	1500	1500	2000	2000
3000	3000	—	—	2000	2000	—	—
4000	4000	—	—	—	—	—	—
5000	5000	—	—	—	—	—	—

AK – Ein Standard Pufferspeicher, der zur Speicherung von Heizwasser geeignet ist
AS – Ein Standard Pufferspeicher, der zur Speicherung von Heizwasser geeignet ist und dazu mit einer inneren Stahlspirale für den Anschluss einer Solaranlage ausgestattet ist
HR – ein kombinierter Pufferspeicher zur Speicherung von Heizwasser, enthält auch einen integrierten emaillierten Warmwasserspeicher
HRS –ein kombinierter Pufferspeicher zur Speicherung von Heizwasser, enthält auch einen integrierten emaillierten Warmwasserspeicher. Der Pufferspeicher ist dazu mit einer inneren Stahlspirale für den Anschluss einer Solaranlage ausgestattet.
TUV – Pufferspeicher, der zur Speicherung von Heizwasser und der Erwärmung von Warmwasser in der Durchflusskupferspirale
TUVS – Pufferspeicher zur Speicherung von Heizwasser und der Erwärmung von Warmwasser in der Durchflusskupferspirale. Der Pufferspeicher ist dazu mit einer inneren Stahlspirale für den Anschluss einer Solaranlage ausgestattet.
S – Pufferspeicher mit innerer Trennscheibe und Stratifikationsrohr (es kommt aus dem Typ AK heraus), die die Wasserschichtung nach Bedarf ermöglichen (Versicherung von verschiedenen Temperaturschichten bei den Eintritten und Ausgängen).
SS – Pufferspeicher mit innerer Trennscheibe und Stratifikationsrohr (es kommt aus dem Typ AS und S heraus) und ist dazu mit inneren Stahlspirale für den Anschluss einer Solaranlage ausgestattet. **Für die Energiespeicherung des erforderlichen Volumens braucht man einen oder auch mehrere Pufferspeicher. Die Pufferspeicher können zwischen einander angeschlossen werden, um das gewünschte Wasservolumen zu erreichen. Falls Sie sich für einen Pufferspeicher mit 2 000 l entscheiden, kann entweder ein Pufferspeicher mit 2 000 l oder zwei Pufferspeicher mit 1 000 l eingebaut werden.*

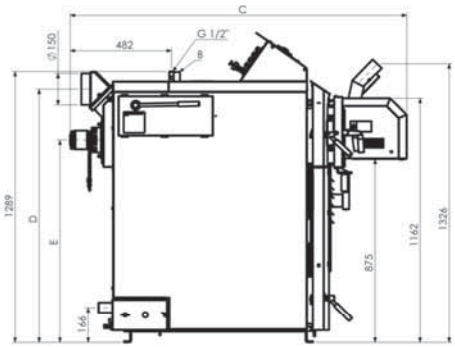
3 TECHNISCHE PARAMETER DES KESSELS ATTACK SLX COMBI PELLET

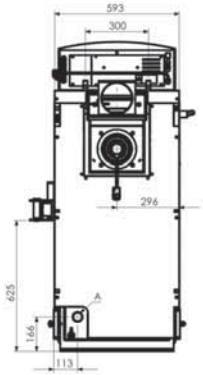
Parameter / Kesseltyp		Einheiten	20SLXCP	25SLXCP	30SLXCP	35SLXCP
Nominalleistung des Kessels	HOLZ	kW	20	25	30	35
	PELLETS		30	30	30	30
Leistungsbereich	HOLZ	kW	10 – 20	12,5 – 25	15 – 30	17,5 – 35
	PELLETS		8 – 30	8 – 30	8 – 30	8 – 30
Fläche des Austauschers		m^2	2,95			
Volume der Ladungskammer		l	200			
Ausmaß der Füllungsöffnung		mm	235x445			
Vorgeschriebener Kaminzug		Pa	23			
Max. Arbeitsüberdruck des Wassers		kPa	250			
Druckverlust auf der Wasserseite(ΔT 10K)		kPa	1,9	2,1	2,4	2,7
Druckverlust auf der Wasserseite (ΔT 20K)		kPa	0,8	0,9	1,2	1,6
Kesselgewicht		kg	610			
Durchmesser der Abzugskehle		mm	150			
Kesselhöhe		mm	1472			
Kesselbreite		mm	703			
Kesseltiefe – „C" mit dem Brenner		mm	1650			
Kesseltiefe mit dem Deckel des Obertürchens		mm	1350			
Höhe des Rauchabzugsausgangs – "D"		mm	985			
Höhe des Ventilators– "E"		mm	751			
Kammertiefe		mm	690			
Schutzgrad der elektrischen Teile		IP	20			
Elektrische Leistungsaufnahme	HOLZ	W	42			
	PELLETS– bei Entzündung		600			
	PELLETS		96	160	160	190
	Bereitschaftsprogramm		<5			
Wirkung des Kessels	HOLZ	%	91,8	91,6	90,3	90,3
	PELLETS		90,8	90,5	90,2	90,6
Kesselklasse	HOLZ	–	5			
	PELLETS		5			
Abgastemperatur bei der Minimalleistung – Holz		°C	165	170	185	170
Abgastemperatur bei der Nominalleistung – Pellets		°C	145	152	168	148
Abgastemperaturbei der Minimalleistung– Pellets		°C	109	116	129	110
Gewichtsdurchfluss von Abgase bei der Nominalleistung		kg/s	0,018	0,02	0,022	0,025
Gewichtsdurchfluss von Abgase bei der Minimalleistung		kg/s	0,005	0,007	0,009	0,012
Maximalniveau des Lärmes		dB	65	65	65	65
Vorgeschriebener Brennstoff	HOLZ	–	Trockenes Holz mit der Heizkraft 15–17 MJ/kg, Wasservolumen Min. 12 % – Max. 20 %, ∅ 80–150 mm			
	PELLETS	–	Holzpellets, ⊠ 6 mm, l = 35 mm, Feuchtigkeit bis 12 %, laut den Normen: DIN 51 731 – HP 5, DIN Plus, oder EN 14961-2 – A1			
Verbrauch des Brennstoffes	HOLZ	Kg/h	6,5	7,8	9,1	10,4
	PELLETS		2,4 – 6,9	2,4 – 6,9	2,4 – 6,9	2,4 – 6,9
Holzverbrauch per Saison			1 kW = 1 m^3			
Max. Länge von Scheiten		mm	650			
Zeit der Verbrennung bei der Nominalleistung		stunden	8	7,2	6,5	5,8
Wasservolumen im Kessel		l	117			
Minimalvolumen des Ausgleichsbehälter		l	1500	2000	2200	2500
Anschlussspannung		V/Hz	230/50			
Min. Temperatur des Umkehrbarwassers		°C	65			

Bereich der Temperatureinstellungen des Heiz-wassers	°C	65 – 90
Belastbarkeit der Anschlüsse des Reglers	V/A	230/2
Anschluss ins Heizsystem	"	G6/4"

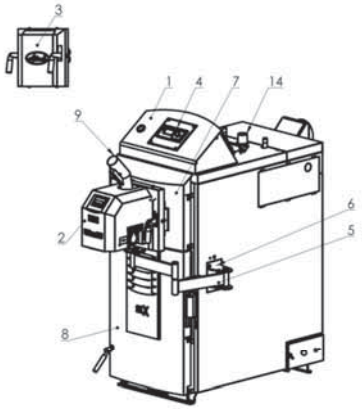
Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung vor!

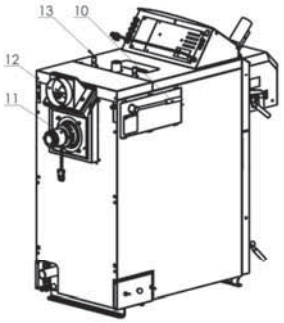
4 ABMESSUNGEN UND HAUPTTEILE DES KESSELS ATTACK SLX COMBI PELLET





	20SLXCP	25SLXCP	30SLXCP	35SLXCP
Steigrohr „B“	G 6/4“			
Rückgang „A“	G 6/4“			





ZEICHENERKLÄRUNG SLX COMBI Pellet:

1. Kesselkörper
2. Pellet Brenner
3. Deckel des Kesseltürchens
4. Kesselregulierung
5. Pantograph
6. Konsole
7. Obertürchen des Kessels
8. Untertürchen des Kessels
9. Zuleitungsröhre der Pellets
10. Reinigungshebel der Austauscher röhre
11. Abzugsventilator
12. Ausgang des Abgasabzugs
13. Zugstange der Kaminklappe
14. Nachkühllauf
15. Steigrohr
16. Rückgang

Reinigungshebel des Austauschers–dient zur Reinigung der Austauscher röhren.

5 VERWENDUNGSZWECK

Ökologischer Warmwasserheizkessel ATTACK SLX COMBI Pellet ist für die Heizung von Familienhäuser und anderen ähnlichen Objekten geeignet. Der Kessel ist für die Verbrennung von Holstücken und Holzpellets konstruiert. Zur Verbrennung ist es möglich jedes trockenes Holz, vornehmlich Holzscheiten, zu verwenden. Sie können auch das Holz mit größerem Durchschnitt in der Form der Scheite. Die Nominalleistung wird niedriger, aber die Verbrennungsdauer verlängert sich. Der Kessel ist nicht für die Verbrennung von Sägemehl und kleinen Holzabfall geeignet. Sie können ihn jedoch (nur) in kleiner Menge (Max. 10 %) zusammen mit den Holzstücken verbrennen. Mit seiner massiven Ladekammer für Brennstoffersetzt und beseitigt er die anspruchsvollste Operation bei der Bearbeitung von Holz und seine Spaltung auf kleinere Teile.

WARNUNG! Den Kessel darf man nicht auf beiden Brennstoffen gleichzeitig betrieben. Man darf auch niemals mit Holz heizen, wenn der Brenner in der Oberen Ladetür eingesteckt ist, und umgekehrt darf man nicht mit Pellets heizen wenn Holz in der Überkämmendes Kessels ist. Gleichfalls es ist nicht erlaubt den Pellet Brenner für die Entzündung von Holz zu verwenden. Beim Betrieb des Holzkessels ist immer notwendig den Deckel der Obertürchen zu verwenden!

6 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

Der Kessel ist für die Verbrennung von Holz auf dem Prinzips des Holzvergasens konstruiert, mit Benutzung eines Abzugsventilators der die Abgase vom Kessel abzieht. Im automatischen Programm für Pellets bei dem eingeschoben Brenner in der Obertürchen, ist der Kessel für die Verbrennung von Holzpellets, die in der Verbrennungskammer des Brenners brennen geeignet. Die externe Brennstoff Förderschnecke versichert die Beförderung von Pellets aus dem externen Speicher. Es ist nicht möglich den Kessel mit beiden Typen von Brennstoff gleichzeitig zu betrieben.

Die Grundlage des Kessels ist ein von Wasser gekühlter Kesselkörper, der aus Kesselblechen der Dicke 3–6 mm hergestellt ist und das garantiert dem Kessel eine lange Lebensdauer. Dieser besteht aus einer Ladekammer, die in unterem Teil mit einem feuerbeständigen Formstück mit Längsöffnung für den Durchgang von Gasen und Abgasen versetzt ist. Im Nachbrennraum darunter ist der feuerbeständige Aschenbehälter.

Im Hinterteil des Kesselkörpers der SLX Version ist der Rohrwärmetauscher mit Turbulatoren, der in den Abgassammler mit der Heizungsklappe im Oberteil führt. Gleichzeitig ist hier auch der Abzugsstutzen für Anschluss zum Schornstein.

Die Ladetür ist im vorderen Oberteil des Kessels und das Türchen des Aschenkastens ist im Unterteil. In der Mitte, zwischen dem oberen und unteren Türchen der SLX Version ist die Zuleitungsklappe der Primär- und Sekundärluft, die mit dem Vormantel bedeckt ist.
Der Kesselkörper wird mit dem Mineralfilz thermisch von außen isoliert, der unter der Außenummantelung ist. Im Oberteil des Kessels ist die Steuerung mit der Verbrennungsregulierung von Holzstücken. Auf der rechten Seite des Wärmetauschers ist der Halter des Pantograph-Systems für die Befestigung des Brenners angebracht. Auf der Konsole sind mithilfe von Bolzen zwei Pantograph-arme mit dem Brennertürchen und selbständigem Brenner befestigt. Der Brenner ATTACK PELLET BURNER Automatic 8–30 kW arbeitet so, dass die Pellets dank Schwerkraft aus der Förderschnecke durch die Zuleitungsröhre und den Zuleitungsschlauch auf dem Rostfallen, wo die Verbrennung verläuft. Der Brenner hat eine elektrische Zündung, die die auf den Rost fallenden Pellets automatisch entzündet. Der Brenner ist mit einem Selbstreinigungsmechanismus des Rostes ausgestattet.
Der Brenner ATTACK PELLET BURNER Automatic 8–30 kW besteht aus einer offenen Verbrennungskammer aus 3 mm feuerbeständigen rostfreien Stahl, der Luftkammer, Ventilator und den Steuerungselementen mit dem Antrieb für die Rostreinigung.

6.1 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ATTACK SLX COMBI PELLET

6.1.1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Die Kesselvorbereitung für den Betrieb
Vor der Einführung des Kessels in den Betrieb überzeugen Sie sich, ob das System mit dem Wasser eingefüllt und entlüftet ist und ob es nicht zur Senkung des Heizwasserdrucks kommt. Kontrollieren Sie ob die Fühler des Kessels-, Sicherheitsthermostates und Manometers in den Hüllen auf die obere Seite des Kessels platziert werden. Prüfen Sie auch die Dichtung und die Zusammensetzung des Rauchabzuges nach. Der Holzkessel muss im Einklang mit den in dieser Anleitung angeführten Anweisungen so bedient, dass die Qualitätsfunktion erreichen wurde. Bei der Installation stützen Sie das Hinterteil um 10 mm, damit der Kessel sich besser durchspült und entlüftet wurde. Die Bedienung darf nur durch erwachsene und geschulte Person mit der beendeten Bildung durchführen

⚠ **HINWEIS:** Bei der ersten Heizung kann es zur Kondensation und dem Ausfluss des Kondensates kommen – es geht nicht um den Fehler. Nach der längeren Heizung die Kondensation verschwindet. Bei der Verbrennung von dem winzigen Holzabfall ist es notwendig, die Abgastemperatur zu kontrollieren. Sie darf nicht 320 °C überschreiten. In diesem Fall wird es zur Beschädigung des Ventilators kommen. Die Bildung von Teer und Kondensaten in der Schütte ist die Begleiterscheinung bei der Holzvergasung.

Falls war der Kessel für eine längere Zeit außer Betrieb (ausgeschaltet, in der Störung), es ist notwendig, bei seiner Wiedereinschaltung in den Betrieb erhöhter Vorsichtigkeit zu achten. In dem abgeschalteten Kessel kann zum Blockieren der Pumpe, zum Wasserauslauf aus dem System oder in der Winterzeit zum Einfrieren des Kessels.

6.1.2 ANHEIZUNG UND BETRIEB

Öffnen Sie die Ladetür und prüfen Sie die Höhe der Reduktionszone im Laderaum. Soll der Kessel als Vergaserkessel betrieben werden, muss die Reduktionszone (die Schicht aus Holzkohle auf der Keramik-Armatur im Trichter) im erhalten bleiben. Dies wird durch das Verbrennen von trockenem Holz in geeigneter Größe erreicht. Bei der Verbrennung von nassem Holz arbeitet der

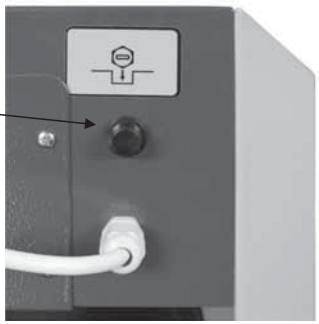
Kessel nicht als Vergaserkessel, der Holzverbrauch steigt erheblich an, die geforderte Leistung wird nicht erreicht und die Lebensdauer des Kessels und des Schornsteins wird verkürzt. Bei dem vorgeschriebenen Schornsteinzug arbeitet der Kessel auch ohne Gebläse bis zu 70% seiner Leistung.

Nachfüllung des Brennstoffes
Öffnen Sie beim Nachfüllen die Brennraumtür langsam. Schalten Sie den Lüfter nicht aus. Halten Sie die Brennkammer beim heizen immer voll. Um Rauchaustritt in den Kesselraum zu vermeiden, fügen Sie erst dann weiteren Brennstoff hinzu, wenn die ursprüngliche Ladung auf mindestens 1/3 der Füllmenge heruntergebrannt ist.
Dann decken Sie die Glut mit einem breiten Holzscheit ab und füllen normal weiter. Brennstoff darf nicht über die Düse gepresst werden, da dies die Düse verstopfen und die Verbrennungsparameter beeinträchtigen könnte.

7 KESSELSTEUERUNG ATTACK SLX COMBI PELLET

Die PROFI-PID-Elektronik befindet sich auf der Vorderseite des Bedienfeldes, wo sich auch der Kesselhauptschalter befindet. In den Bildern unten sehen Sie die Grund- und Sicherheitselemente des Bedienfelds.

1. Elektronische Steuerung PROFI
2. Notfall-Thermostat
3. Regime-Schalter



Der Notfall-Thermostat ist auf der Hinterseite des Steuerschranks.

Unter der PROFI PID Regelung befindet sich der Regime-Schalter für den HOLZ / PELLETS Betrieb.

Betrieb im HOLZ Regime:
Wenn der Schalter auf HOLZ gestaltet ist, und auf dem Display die aktuelle Kesseltemperatur angezeigt ist, befindet sich die Regelung im Stand-by Modus.

⚠ **Hinweis:** Falls sie den Ventilator durch Betätigung der START Taste auf der PROFI Regelung starten, und der Brenner sich im Kessel befindet, wird an der Brennerelektronik der Drehzahlfehler des Ventilators angezeigt.

Betrieb im PELLETS Regime:
Schalten sie den Schalter auf PELLETS. Auf dem Display der PROFI Elektronik Wird hinter der aktuellen Kesseltemperatur ein **P** Symbol angezeigt (im Abteil 7.5 Betriebsmodi beschrieben). In diesem Betriebsmodus erlaubt Ihnen die PROFI Regelung das einschalten vom Abzugsventilator

durch die Betätigung der START Taste. Der Betrieb des Abzugsventilators wird gemäß der Funktion des Brennerventilators durch die Brennerelektronik geregelt.

7.1 BEDIENUNG DES SLX COMBI PELLET IM HOLZ REGIME

Die Kesselsteuerung im Holzmodus bietet einen hohen Bedienerkomfort, die Möglichkeit der Leistungsmodulation und die Möglichkeit, Steuer- und Regelelemente anzuschließen.
Die Kesseltemperatur wird durch Steuern der Drehzahl des Abluft-Ventilators auf dem vom Bediener eingestellten Niveau gehalten. Der ATTACK-Kesselregler misst ständig die Wassertemperatur im Kessel und zeigt ihren Wert auf einem Display mit verbesserter Abgastemperaturregelung mittels PID an. Basierend auf diesem Wert steuert die Steuerung die Drehzahl des Lüfters und die Zentralheizungspumpe.

Technische Beschreibung und Methoden der Kesselregelung ATTACK PROFI:

Einschalten
Schließen Sie vor dem Einschalten des Geräts mit dem Hauptschalter den Controller, den Lüfter, die Umwälzpumpe und die Netzkabel an die entsprechenden Buchsen an der Rückseite des Geräts an. Der Kesseltemperatursensor muss sich im Kessel-Reservoir befinden.

⚠ **ACHTUNG!** Stellen Sie vor dem Anschließen der Regelung an das Stromnetz sicher, dass sie ordnungsgemäß geerdet ist und die Klemmenblockschrauben fest angezogen sind..

⚠ **WARNUNG:** Die maximale Gesamtleistung der an die Steuerung angeschlossenen Geräte darf 700 W nicht überschreiten.

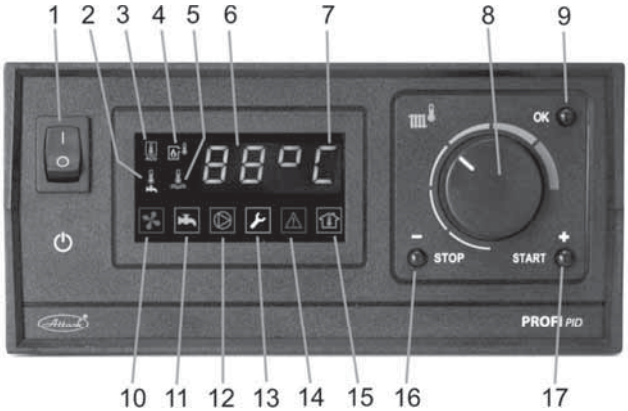
⚠ **WARNUNG:** Für die erweiterte Funktion der Steuerung ist es möglich, das UM-1-Modul anzuschließen, mit dem der Start eines anderen automatischen Kessels gesteuert werden kann.

7.2 VORTEILE DER REGELUNG

Die Steuerung kann folgendes steuern:
1. Drehzahl des Abluft-Ventilators
2. Umwälzpumpe des Heizkreislaufs
3.HW Ladepumpe oder Pufferspeicherladepumpe (jeweils nur eine)
4. Schalten Sie den automatischen, automatischen Kessel ein, falls der Brennstoff im Kessel aufgebraucht ist

Die Steuerung kann Folgendes erkennen:
1. Kesseltemperatur
2. Abgastemperatur
3.Temperatur im Warmwasserspeicher oder im Pufferspeicher (jeweils nur eine)
4. Raumthermostat und aufgrund seines Einschaltens die Umwälzpumpe steuern

7.3 BASISBESCHREIBUNG DER REGELUNG



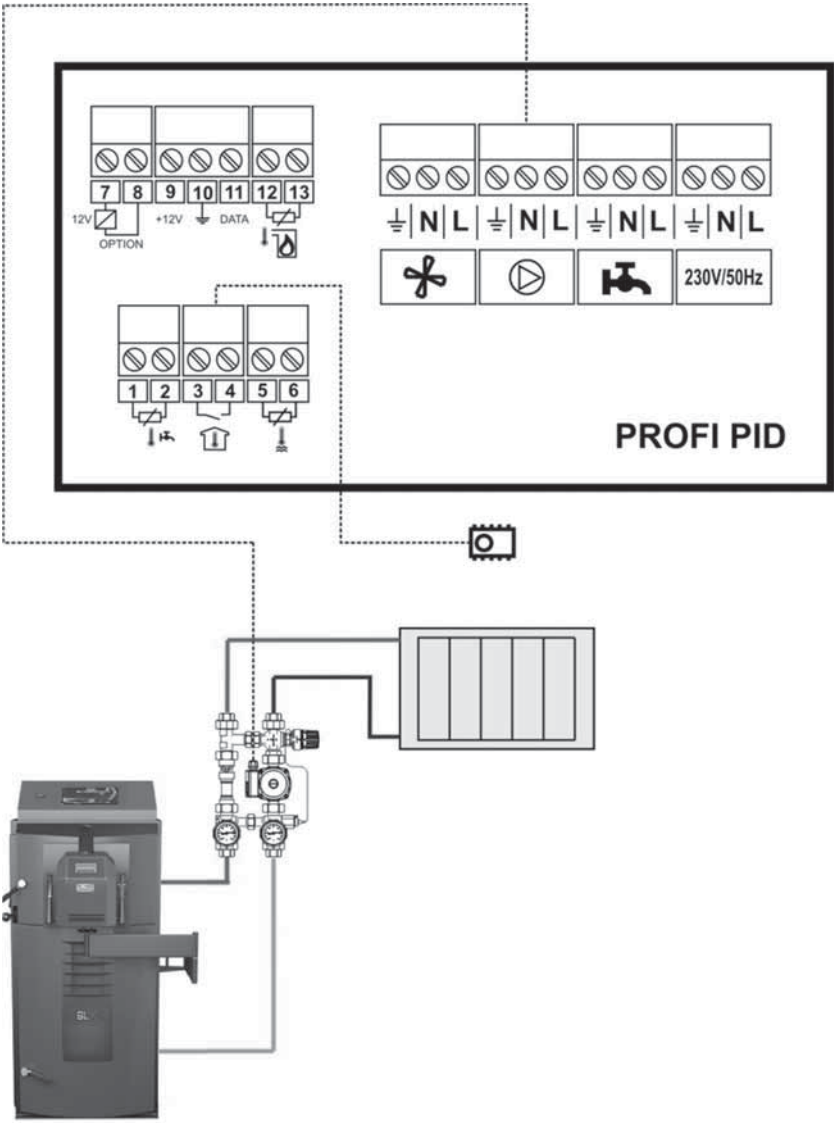
1. Hauptschalter
2. Symbol für die Anzeige der Warmwassertemperatur
3. Symbol für die Anzeige der Pufferspeichertemperatur
4. Symbol für die Anzeige der Rauchgastemperatur
5. Symbol zur Anzeige der aktuellen Kesseltemperatur
6. aktuelle Kesseltemperatur (oder Warmwasser, Abgas usw.)
7. Symbol, das über den Betriebszustand des Kessels informiert
8. Kesseltemperatureinstellung
9. Taste, um auf das Informationsmenü, das Servicemenü und die Bestätigungsparameter zuzugreifen
10. Symbol für den Betrieb des Lüfters
11. Betrieb einer Warmwasserpumpe oder einer Pufferspeicherladepumpe
12. Symbol für den Betrieb der Umwälzpumpe
13. Symbol für die Eingabe des Servicemenüs
14. Symbol für Überhitzung oder Beschädigung der Sensoren
15. Symbol mit eingeschaltetem Raumthermostat
16. Kesselabschalt- und Rückwärtsbewegungstaste
17. Kesselstart- und Vorwärtsbewegungstaste im Menü

7.4 ANSCHLUSS DER STEUERUNG ANHANDEN DER HYDRAULIKSCHEMEN

Mit der Steuerung ist es möglich ein paar Typen der hydraulischen Schemen zu steuern. Laut dem Typ des hydraulischen Schemas, es ist notwendig, die richtigen Parameter im Servicemenü einzuwählen.

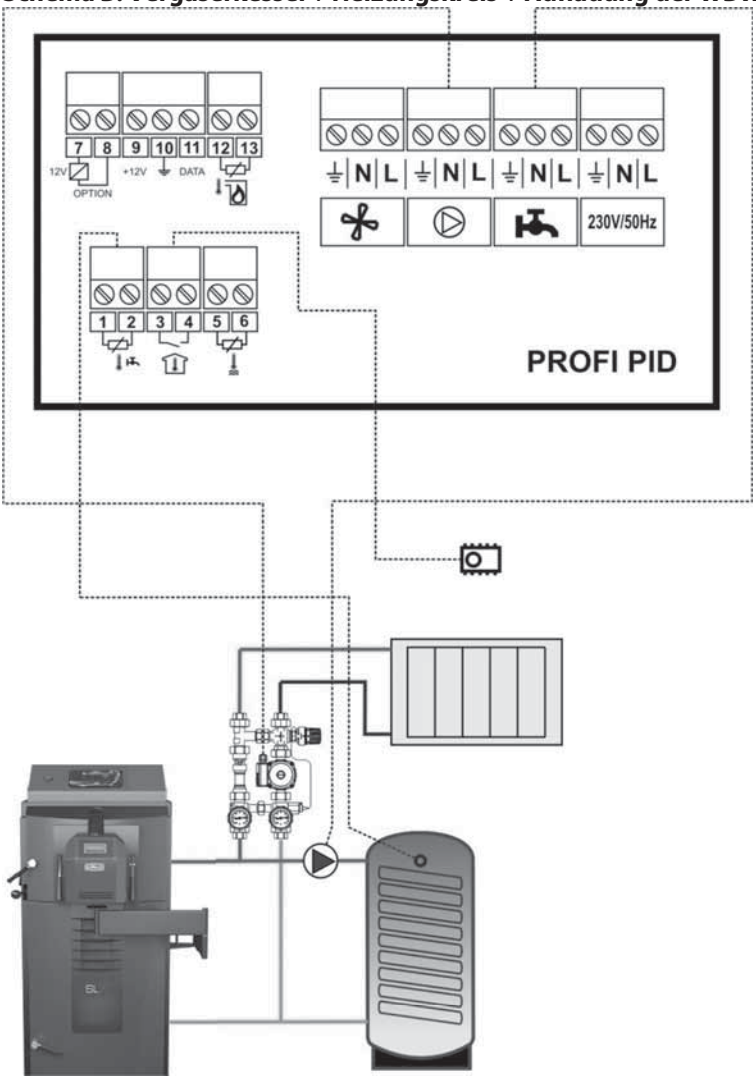
* Die Schemen bilden die Einschaltung der Pumpen und der Füller ab. Auf den Schemen werden nicht die Anschluss des Ventilators und die Anschluss ins elektrische Netz abgebildet.

Schema A: Vergaserkessel + Heizungskreis



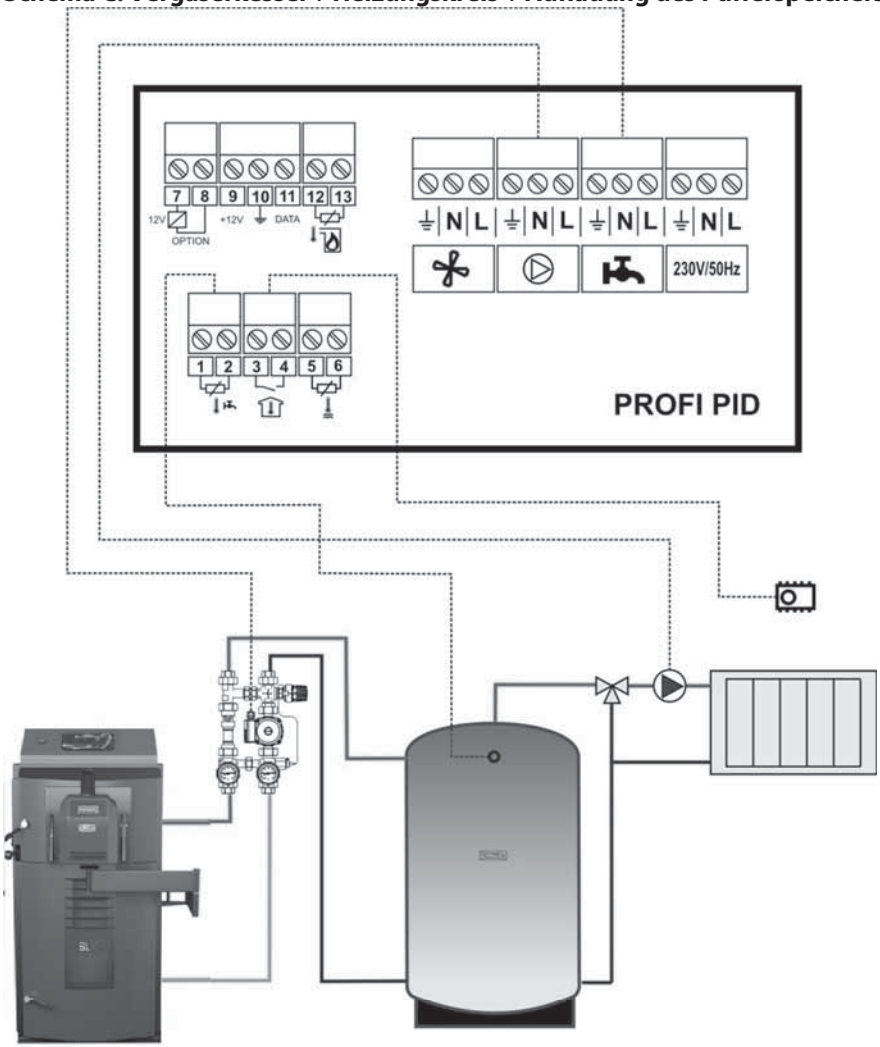
Die Einstellungen der Parameter für die hydraulische Schema A:
ur = ur0

Schema B: Vergaserkessel + Heizungskreis + Aufladung der WBW



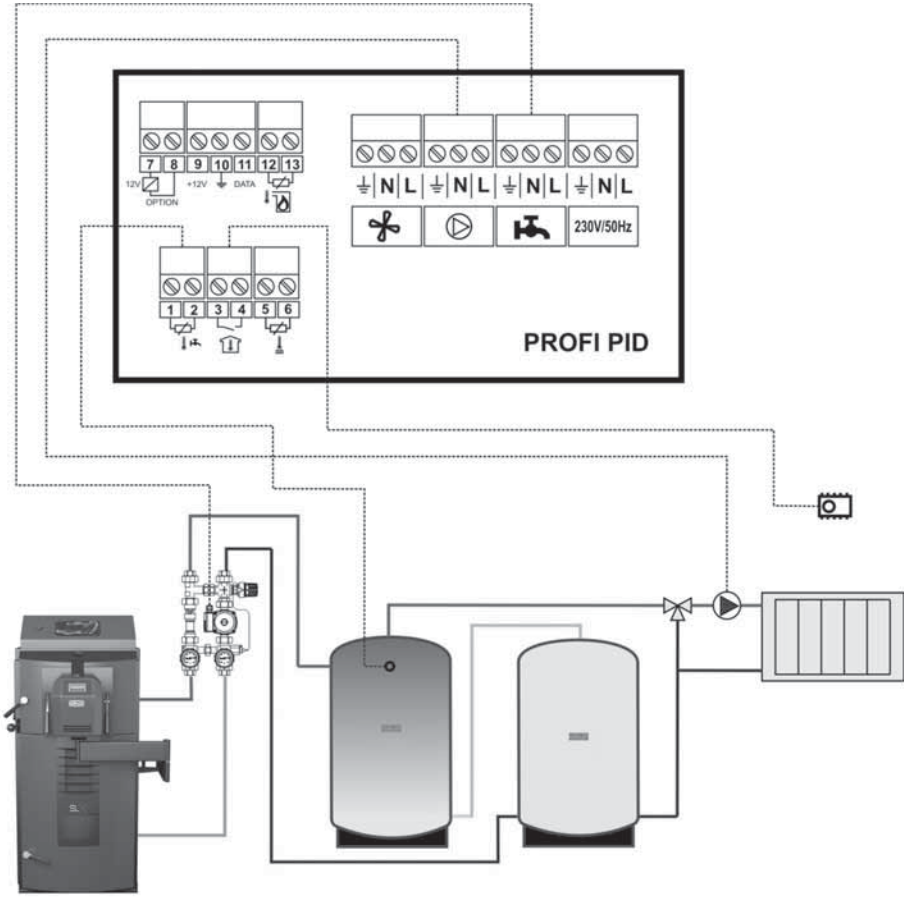
Die Einstellungen der Parameter für die hydraulische Schema B:
ur = ur1 – für Prioritätsaufladung des Speichers der WBW
ur = ur2 – für die parallele Ladung der Speicher der WBW

Schema C: Vergaserkessel + Heizungskreis + Aufladung des Pufferspeichers



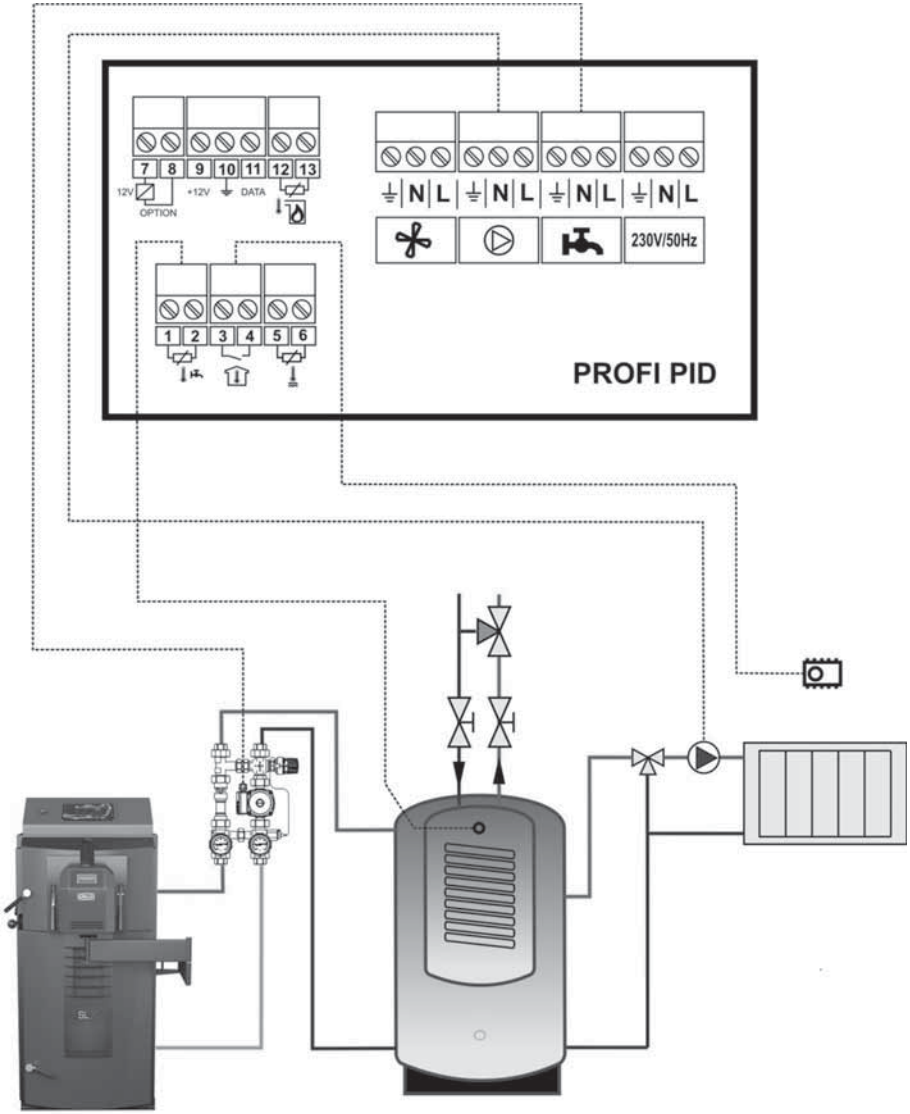
Die Einstellungen der Parameter für die hydraulische Schema C:
ur = ur4

Schema D: Vergaserkessel + Heizungskreis + Aufladung des Pufferspeichers in der Serienschaltung



Die Einstellungen der Parameter für die hydraulische Schema D:
ur = ur4

Schema E: Vergaserkessel + Heizungskreis + Aufladung des kombinierten Pufferspeichers



Die Einstellungen der Parameter für die hydraulische Schema E:
ur = ur4

7.5 REGULATORSTEUERUNG UND BETRIEBSPROGRAMME

Mit der Einschaltung des Hauptschalters leuchtet sich alle Kontrolllampe für die zuverlässige Kontrolle ihrer Funktionalität. Falls der Regulator wird plötzlich aus dem elektrischen Netz abgeschaltet (z.B. beim Stromausfall), der Regulator wird ins letzte Program zurückgekommen, in dem zum Stromausfall der elektrischen Energie gekommen ist. Der Regulator speichert alle eingegebenen Einstellungen auch nach dem Stromausfall.

Die Grundsteuerung des Regulators besteht in der Einstellung der Kesseltemperatur mit dem Drehknopf. Die anderen Funktionen werden aufgrund der Serviceparameter im Servicemenü gesteuert.

Die Einschaltung des Kessels in den Betrieb steht im Pressen der Taste START (17), der den Betrieb des Abzugsventilators einschaltet. Die Taste STOP (16) dient zum Abschaltung des Kessels aus dem Betrieb und die Abschaltung des Abzugsventilators.

Das Zeichen, das sich hinter der numerischen Abbildung (7) der Temperatur abgebildet wird, indiziert das aktuelle Programm des Regulators PID:
[50°-]– indiziert Bereitschaftsprogramm
[50 °C]– indiziert Arbeitswinterprogramm
[50 °C]– indiziert Arbeitswinterprogramm, wenn die Kesseltemperatur erreicht wird
[50°U]– indiziert Arbeitssommerprogramm, der nur für die Erwärmung der WBW bestimmt ist
[50°u] – indiziert Arbeitssommerprogramm, wenn je die Kesseltemperatur erreicht wird
[70°d] – indiziert das Programm der Eliminierung von Legionella Bakterien, wenn die Wassertemperatur WBW auf 75°C gehoben wird
[50°P]– indiziert, dass der Regulator mit dem Brenner für Pellets des Kessels COMBI Pellet blockiert wird

Der Vorteil des Regulators PID ist die Steuerung der Abgastemperatur auf den eingegebenen, geforderten Wert. Der Regulator bemüht sich zuerst die eingestellte Abgastemperatur erreichen und nach ihrer Erreichung schaltet sich ins Programm für die Erreichung der gewünschten Kesseltemperatur um. Und so kommt es zur effektivsten Verwendung des Brennstoffes und zur hohen Wirksamkeit.

7.6 EINSTELLUNG DERBENUTZERSPARAMETER.

Mit dem kurzen Pressen der Taste OK macht der Regler das Menü der Abbildung und Einstellungen der Benutzerparameter zugänglich. Für die Auflistung zwischen eigenen Einstellungen und Parameter werden die Tasten „+“ und „–” benutzt. Nach der Wahl des ansprechenden Parameters, es ist möglich mit dem Pressen der Taste OK in ihn einzutreten. Der erfolgreiche Eintritt wird mit dem Blinken dieses Parameters signalisiert. Mit den Tasten „+“ und „–” ist es möglich die Einstellungen des ansprechenden Parameters zu verändern. Für die Bestätigung der Einstellung des Parameters drücken Sie die Taste OK. Manche von Parameter haben nur den Informationscharakter und sie können nicht verändert werden. Für den Ausgang aus dem Menü finden Sie die Abbildung [End] und bestätigen Sie ihn mit dem Pressen der Taste OK. Der Regulator schaltet sich auf die Grundabbildung zurück, auch danach, wenn er mehr als eine Minute ohne den Eingriff ins Benutzermenü ist.

Tabelle 2. Benutzerparameter:

Abbildung	Parameter	Min	Max	Schritt	Werks-Einstellungen
C 45	Eingestellte Kesseltemperatur	L65	H90	1 °C	–
co C	Arbeitsprogramm der Kreislaufpumpe ('C' – WINTER, '–' – SOMMER)	C	–		C
cu u	Arbeit der Pumpe der WBW ('u' – übliches Programm, 'd' – Elimination von Legionella)	u	d		u
u50°	Aktuelle Temperatur, die im Pufferspeicher oder im Speicher der WBW gemessen wird				
150°	Aktuelle Abgastemperatur				
End	Ausgang aus dem Benutzerparameter				

[C 45] – Eingestellte Kesseltemperatur–ist der Wert der Wassertemperatur im Kessel, den der Kessel im Arbeitsprogramm erreichen soll. Es wird mit der Drehung des Knopfes (8) eingestellt und wird es auf dem Display abgebildet (6).

[co C] – WINTER/SOMMER Programm – Winterprogramm wird mit dem Symbol 'C' indiziert. In diesem Programm wird die Kreislaufpumpe durch den Raumthermostat gesteuert und distribuiert die Wärme in den Heizungskreis. Sommerprogram wird mit dem Symbol '–' indiziert. Im Sommerprogram wird die Kreislaufpumpe aus dem Betrieb abgeschaltet und die Wärme, die im Kessel generiert wurde, wird nur zum Ladung des WBW Speichers benutzt. Falls es den Speicher für WBW im System nicht gibt (der Zusatzfühler wird nicht angeschlossen), man kann nicht WINTER/SOMMER Programm ändern.

[cu u] – **Betriebsprogramm des Aufladung des WBW Speichers**–der Regulator ermöglicht die übliche Aufladung des "u" Speichers für WBW oder das Programm mit der Elimination von Legionella Bakterien "d". Nach der Wahl des "d" Programms, wird die Temperatur 75°C in dem WBW Speicher erreichen. Sobald diese Temperatur erreicht wird, der Regulator schaltet sich ins Programm der üblichen Aufladung für WBW "u" um. Falls der Zusatzausgang und der Fühler nicht wie die Aufladung der WBW eingestellt werden, wird nicht das Angebot der Einstellung der Elimination von Legionella verfügbar.

⚠ **ACHTUNG!** Um sicherzustellen, dass der Nutzer keine Verbrühungen erleidet, wird empfohlen, dieses Programm einzuschalten, wenn es zur Abnahme des WBW Speichers gekommen wird (z.B. in der Nacht).

[u50°] Temperatur des Zusatzfühlers–dieser Wert darstellt die aktuelle Temperatur der WBW Speichers oder die Temperatur des Pufferspeichers im Anheizungssystem. Im Fall, dass dieses Zusatzvorgehen nicht verwendet wird, wird es nicht diese Temperatur im Benutzermenü abgebildet.

[150°]Abgastemperatur – dieser Wert darstellt die aktuelle Abgastemperatur, falls das Steuerungsparameter der Abgastemperatur in den Serviceparameter eingegeben wird.

7.7 EINSTELLUNG DER SERVICEPARAMETER

Den Zutritt ins Servicemenü zur Einstellungen der Parameter üben Sie mit dem Halten der Taste OK aus. Für die Auflistung zwischen eigenen Einstellungen und Parameter werden die Tasten „+“ und „–” benutzt. Nach der Wahl des ansprechenden Parameters, es ist möglich mit dem Pressen der Taste OK in ihn einzutreten. Der erfolgreiche Eintritt wird mit dem Blinken dieses Parameters signalisiert. Mit den Tasten „+“ und „–” ist es möglich die Einstellungen des ansprechenden Parameters zu verändern. Für die Bestätigung der Einstellung des Parameters drücken Sie die Taste OK. Für den Ausgang aus dem Menü finden Sie die Abbildung [End] und bestätigen Sie ihn mit dem Pressen der Taste OK. Der Regulator schaltet sich auf die Grundabbildung zurück, auch danach, wenn er mehr als eine Minute ohne den Eingriff ins Benutzermenü ist.

Tabelle 3. Serviceparameter:

SERVICEMENÜ (verfügbar mit dem Halten der Taste OK)					
Display	**Parameter**	**Min**	**Max**	**Schritt**	**Herstellungseinstell.**
П100	Maximalleistung des Ventilators	1	100	1 %	100
n 40	Minimalleistung des Ventilators	1	100	1 %	40
Пh 5	Verhältnis der Veränderung der Ventilator-Umdrehungen	2	20	1	5
Пr 0	Automatische Regulierung der Veränderung der Ventilator-Umdrehungen	-, 0	10	1	0
Пt 1	Verspätung der Veränderung der Ventilator-Umdrehungen	0	99	1	1
Пn 5	Frequenz des Durchblasens des Abzugsventilators	--, 5	60	1 s	5
Пu 6	Länge des Durchblasens des Abzugsventilators	1	99	1 min	6
Пd3	Länge des Ventilator-betrieb manuell auf 100 %	--, 1	99	1 min	3
r100	Ventilator-Leistung bei der Entzündung	1	100	1 %	100
rh 5	Hysterese der Kesselabschaltung bei der Entzündung	1	45	1 °C	5
P 30	Temperatur der Einschaltung der Kreislaufpumpe	--, 20	70	1 °C	30
Ph 2	Hysterese der Kreislaufpumpe	1	40	1 °C	2
Pc --	Intervall von Anti-Blockier Funktion der Kreislaufpumpe	--, 1	99	1 min	2
Ur0	Art und Weise der Arbeit des Zusatzvorgehens	0	4	1	0
u30	Betriebstemperatur des WBW Speichers oder Pufferspeicher	30	60	1 °C	30
uh 5	Hysterese der WBW Speicher oder des Pufferspeichers	1	30	1 °C	5
uP 5	Erhöhung der Kesseltemperatur bei der WBW Erwärmung	1	20	1 °C	5
L65	Minimale Kesseltemperatur	30	65	1 °C	65
H 85	Maximale Kesseltemperatur	80	95	1 °C	85
h2	Hysterese der Kesseltemperatur	1	10	1 °C	2
A 99	Temperatur der Kesselüberhitzung	90	99	1 °C	99
Fd60	Zeit der Kesselabschaltung bei der Entzündung und beim Brennstoffmangel	--, 1	99-4h	1 min	60
Fb30	Zeit der Kesselabschaltung beim Ausbrennen und beim Brennstoffmangel	--, 1	99-4h	1 min	30
Ar 0	Steuerung des multifunktionellen Zusatzvorgehens	0	1	1	0
ᶜ 240	Eingestellte Abgastemperatur	-0,5	250	1 °C	240
ᶜh5	Hysterese der Abgastemperatur	1	99	1 °C	5
ᶜt 5	Zeitliche Konstante der Stabilisierung der Abgastemperatur	1	99	1 min	5
ᶜF10	Drehschritt der Gebläse von Abgastemperaturstabilisation	1	20	1 °C	10
ᶜ 90	Abgastemperatur bei dem Brennstoffmangel	30	150	1 °C	90
ᶜ 300	Maximale Abgastemperatur	250	400	1 °C	300

Prod	Rückkehr zu den Herstellungseinstellungen				
outП	Test des Relaisventilators	outП	out1		
outP	Test der Relaiskreislaufpumpe	outP	out2		
outu	Test des Relais der wählbaren Pumpe	outu	out3		
outr	Test des Zusatzausgangs	outr	out4		
End	Rückkehr ins Hauptmenü				

7.8 BESCHREIBUNG DER PARAMETER:

[П100]Maximale Ventilator-Leistung – ist die höchste erlaubte Leistung des Ventilators

[n 40]Minimale Ventilator-Leistung – ist die niedrigste erlaubte Leistung des Ventilators

[Пh 5]Verhältnis der Veränderung der Ventilator-Umdrehungen– dieser Parameter beeinflusst die Senkung der Ventilator-Umdrehungen zu dieser Zeit, wenn es zur Erreichung der Kesseltemperatur in der nahen Zeit kommt. Für das Beispiel die Einstellung des Wertes 4 wird bedeutet, dass der Ventilator auf der maximalen Leistung des Ventilators (falls der Regulator keine aktive Funktion der Steuerung der Abgastemperatur hat), bis 4 Grad vor der Erreichung der eingestellten Kesseltemperatur gearbeitet wird. Jede Erhöhung der Kesseltemperatur um 1 °C wird graduelle Senkung der Ventilator-Umdrehungen bedeuten, schrittweise bis zur Minimalleistung des Ventilators [n 40].

[Пr 0]Automatikregulierung der Veränderung der Ventilator-Umdrehungen–mit der Einstellung diesen Parameter zwischen 0–10 wird die Senkung/Erhöhung der Ventilator-Umdrehungen so gesichert, dass die eingestellte Kesseltemperatur erreicht wurde. Wenn diesen Parameter auf "- - "aufgestellt wird, ist die Regulierung von Umdrehungen nicht aktiv und der Ventilator immer auf die volle Leistung nach dem Parameter [П100] gearbeitet wird. Die Einstellung des Parameters zwischen 0 bis 10 bedeutet den zeitlichen Abschnitt (in Minuten), während dessen graduelle Erhöhung der Umdrehungen aus dem Parameter der Minimalleistung des Ventilators [n 40] auf dem Parameter [r 100] erreicht wird. Dies wird die fließende Anheizung des Kessels gesichert.

[Пn 5] Frequenz der Druckluftreinigung des Abzugsventilators– ist die Frequenz, die definiert, wie oft soll der Ventilator in den Betrieb auf volle Leistung [П100] einschalten werden, für den Zweck der Abführung der generierten Abgase im Kessel, wenn der Ventilator aus dem Grund der Erreichung der Kesseltemperatur abgeschaltet wurde.

[Пu 6]Länge der Druckluftreinigung des Abzugsventilators – ist die Länge der Zeit, während der der Ventilator die generierten Abgase laut des Parameters [Пn 5] extrahieren soll.

[r 100] Leistung des Ventilators bei der Entzündung – ist der Parameter, der die Ventilator-Leistung bei der Anheizung des Kessels definiert. Wenn der Parameter " Пr " auf [Пr 0] eingestellt wird, dann kommt dieser Parameter nicht in die Frage.

[rh 5] Hysterese der Abschaltung des Kessels bei der Entzündung – definiert wie viele Grade vor der Erreichung der eingestellten Kesseltemperatur wird die Anheizungsphase deaktiviert oder (wenn der Fühler der Abgastemperatur wird angeschlossen) wie viele Grade vor der Erreichung der eingestellten Abgastemperatur wird sie deaktiviert. Die Deaktivierung der Anheizungsphase hat zur Folge den Durchgang ins übliche Betriebsprogramm.

[P 30] Einschaltungstemperatur der Kreislaufpumpe – wenn das Anheizungssystem nicht mit dem WBW Speicher [ur 0] ausgestattet wird oder es im Programm [ur 2] gibt, definiert es die

Kesseltemperatur, bei der die Kreislaufpumpe der Anaheizungssystem eingeschaltet werden kann. Wenn der Parameter auf '--' eingestellt wird, dann die zu niedrige Temperatur hat keinen Einfluss auf die Beschränkung des Betriebs der Kreislaufpumpe. Obgleich, die Pumpe schaltet sich immer ein, wenn die Kesseltemperatur den Parameter [H 85] der maximalen Kesseltemperatur überschreitet.

Wenn das Anheizungssystem mit dem Pufferspeicher (Parameter [ur 4] ausgestattet wird, dann definiert der Parameter die gemessene Temperatur im Pufferspeicher, bei der die Kreislaufpumpe der Anheizungssysteme eingeschaltet wird.

[Ph 2]Hysterese der Kreislaufpumpe – definiert den Temperaturunterschied, unter dem die Kesseltemperatur oder die Temperatur im Pufferspeicher gegen die vom Parameter **[P 30]** definierte Temperatur, damit es zur Abschaltung der Kreislaufpumpe kommt.

[Pc --]Intervall Anti-Blockier Funktion der Kreislaufpumpe– wenn der Regulator im Bereitschaftsprogramm ist oder der Raumthermostat abgekuppelt ist, die Kreislaufpumpe wird für 30 Sekunden jede [Pc --] Minuten eingeschaltet, damit es zur Blockierung der Pumpe aus dem Grund, dass die Pumpe nicht verwendet wird, kommt. Die Einstellung [Pc --] bedeutet, dass die Anti-Blockier Funktion der Pumpe deaktiviert wird.

[ur 0]Art und Weise der Arbeit des Zusatzvorgehens– dieser Parameter definiert das Arbeitsprogramm des Zusatzausgangs (der Aufladungspumpe der WBW oder des Pufferspeichers).

[ur 0] Zusatzausgang ohne Funktion– definiert, dass der Zusatzfühler und die Pumpe nicht geschlossen werden und der Zusatzausgang in diesem Fall nicht verwendet wird.

[ur 1]Prioritätsaufladung des WBW Speichers –diese Einstellung bedeutet, dass die Pumpe der WBW Aufladung auf den Zusatzausgang und der Fühler dieses Pufferspeichers auf den Zusatzeintritt angeschlossen wird. Wenn die Temperatur bei dieser Einstellung im WBW Speicher unter den Wert der Hysterese [uh 5] vom eingestellten Wert [u 60] senkt, wird die Pumpe des WBW Pufferspeichers in den Betrieb eingeschaltet. Wenn die Temperatur im WBW Speicher die eingestellte Temperatur [u 60] erreicht, wird die Pumpe abgeschaltet. Gleichfalls kommt es zur Abschaltung der Pumpe auch zu dieser Zeit, wenn die Temperatur im Kessel niedriger als die Temperatur im WBW Speicher ist. Das Programm [ur 1] bedeutet, dass die Vorbereitung der WBW im Prioritätsprogramm passiert, also die Kreislaufpumpe des Heizkreises wird erst nach der Aufladung der WBW Speicher eingeschaltet.

[ur 2] Parallelaufladung der WBW Speicher –arbeitet ähnlich wie die Einstellung [ur 1],mit dem Unterschied, dass WBW im Parallelprogramm des gemeinsamen Betriebs mit der Kreislaufpumpe des Heizkreises vorbereitet wird.

[ur 3]Wird nicht verwendet

[ur4]Aufladung des Pufferspeichers– diese Einstellung definiert, das der Zusatzausgang wie die Pumpe der Aufladung des Pufferspeichers dient und der Zusatzfühler zur Ablesung seiner Temperatur zuordnet wird. wenn die Temperatur im Kessel die Hysterese [uh 5]über die aktuelle Temperatur des Pufferspeichers überschreitet, wird die Pumpe der Aufladung in den Betrieb eingeschaltet. Die Pumpe schaltete sich aus, wenn die Temperatur im Kessel gleich oder niedriger als die Temperatur im Pufferspeicher ist oder wenn die Temperatur im Kessel unter die Minimaltemperatur des Kessels, die durch den Parameter [L 65]. definiert ist, senkt.

[u 30]Betriebstemperatur des WBW Speichers oder des Pufferspeichers – ist die Temperatur der Steuerung des Zusatzausgangs [ur].

[uh 5]Hysterese der WBW oder des Pufferspeichers – dieser Parameter definiert die Hysterese des Zusatzausgangs [ur].
[uP 5]Erhöhung der Kesseltemperatur bei der Erwärmung der WBW – dieser Parameter kommt in der Frage dann, wenn der Zusatzausgang im Programm der Aufladung der WBW Speicher arbeitet. Dieser Parameter definiert um wie viele Grade wird die eingestellte Temperatur des Kessels größer als der Parameter [u 50] während der Aufladung der WBW Speicher.

[L 65]Minimale Kesseltemperatur – definiert die Minimale Kesseltemperatur, die durch den Drehknopf eingestellt kann.

[H 85]Maximale Kesseltemperatur – definiert die Maximale Kesseltemperatur, die durch den Drehknopf eingestellt kann.

[h2] Hysterese der Kesseltemperatur – definiert der Unterschied zwischen der eingestellte und momentane Kesseltemperatur, o dem die Kesseltemperatur absinken muss, damit der Regulator wieder nach der Erreichung der eingestellten Temperatur ins Arbeitsprogramm eingeschaltet wurde.

[A 99] Temperatur der Kesselüberhitzung – definiert den Wert der Kesseltemperatur, nach der der Regulator den Alarm nach der Überhitzung des Kessels aktiviert.

[Fd60]Zeit der Kesselabschaltung beim Entzündung und beim Brennstoffmangel – dieser Parameter definiert die maximale Länge der Zeit nach der Einschaltung des Regulators durch die Taste START in den Betrieb und durch die Erreichung der Arbeitsprogrammes des Regulators (durch die Erreichung der Abgastemperatur [ᶜ 90]). Falls die Temperatur [ᶜ 90] während der Anheizung nicht erreicht wird, wird der Ventilator aus dem Betrieb abgeschaltet und auf dem Display wird Alarm FUEL (Brennstoff mangel) abgebildet.

[Fb30]Zeit der Kesselabschaltung beim Ausbrennen und beim Brennstoffmangel– die Prüfen der Mangelfülle wird im Arbeitsprogramm aktiviert, wenn die Abgastemperatur unter den Parameter [ᶜ 90] absinkt oder (wenn der Abgasfühler nicht abgeschlossen wird) die Kesseltemperatur sinkt unter die Einstellung des Parameters [L 45]. Falls die Temperatur über die erforderliche Grenze währen dieser Zeit nicht steigert, bildet der Regulator Alarm FUEL auf dem Display ab.

[Ar 0]Steuerung des multifunktionellen Zusatzvorgehens–der Regulator wird mit dem multifunktionellen Zusatzausgang ausgestattet, der mit den unter angegebenen Möglichkeiten kompatibel ist (zur Steuerung dieser Möglichkeiten ist notwendig das Zusatzmodul zu verwenden UM-1).

- **Parameter [Ar 0]**– indiziert die Einschaltung des Automatikkessels (z.B. Gaskessel oder Pelletkessel). Nachdem der Regulator in den Betrieb eingeschaltet wird und der Vergaserkessel die Wärme generiert, wird der Automatikkessel aus dem Betrieb abgeschaltet. Falls der Regulator im Arbeitsprogramm ist, blockiert er den Betrieb des Automatikkessels. Und falls der Brennstoff im Kessel ausgeht und der Regulator den Alarm FUEL abbildet, schaltet der Regulator den Automatikkessel in den Betrieb ein.
- **Parameter [Ar 1]**– indiziert, dass der multifunktionelle Zusatzausgang für die Signalisierung der Fehlermeldungen (wie z.B. die Störung des Kesselfühlers, die Überhitzung oder der Brennstoffmangel) verwenden wird.

[ᶜ 240]Eingestellte Abgastemperatur – ist die Abgastemperatur, die der Regulator erreichen und behalten versuchen wird. Falls dieser Parameter auf "---" eingestellt wird, wird der Fühler der Abgastemperatur abgeschaltet.

[c h5]Hysterese der Abgastemperatur – definiert der Unterschied, um den die Abgastemperatur absinken muss, damit die Ventilator-Umdrehungen erhöht werden.
[c t 5]Zeitliche Konstante der Stabilisierung der Abgastemperatur– definiert die Zeit der Regulierung der Ventilator-Umdrehungen während der Stabilisierung der Abgastemperatur. Wenn die Abgastemperatur den Wert, der durch den Parameter [c 240] definiert ist, überschreitet, der Regulator beginnt die Ventilator-Umdrehungen bis dann graduell absinken, bis die Abgastemperatur auf den eingestellten Wert abgesunken wird. Wenn die Abgastemperatur bis zu den Wert der Hysterese der Abgastemperatur absinkt, beginnt der Regulator die Umdrehungen graduell erhöhen.

[c F10] Lüfter-drehzahlschritt zur Stabilisierung der Abgastemperatur – Definiert den Wert des Gebläse-Drehzahlschritts, mit dem der Regler die Gebläse-Drehzahl ändert, um die eingestellte Abgastemperatur zu erreichen.

[c 90] Abgastemperatur bei dem Brennstoffmangel – definiert den Wert, unter den
wenn die Abgastemperatur absinkt, wird der Zustand des Brennstoffmangels FUEL ausgewertet.

Prüfen der Regulator-Anschlüsse:
Für die Überprüfung der richtigen Funktionsfähigkeit des Regulators und der Anlagen, die in ihn angeschlossen werden, es ist möglich den Test auszuführen. Durch die Wahl von **[outП]** auf dem Display und das behalten der Taste "OK" überprüfen Sie die richtige Funktionsfähigkeit des Ventilators. Durch die Wahl von **[outP]** überprüfen Sie die richtige Funktionsfähigkeit der Kreislaufpumpe. Durch **[outu]** schalten Sie den Zusatzausgang ein und durch **[outr]** den multifunktionellen Zusatzausgang.

Die Rückstellung des Regulators in die ursprünglichen Werkseinstellungen:
Der Regulator ermöglicht die Einstellungen in den ursprünglichen Herstellungseinstellungen ändern. Durch die Wahl von **[Prod]** im Servicemenü und das Pressen der Taste "OK" üben Sie den Neustart des Regulators aus. Nachdem der Neustart ausgeübt wird, führt ich der Regulator in den Einstellungen laut der Tabelle ein.

Der Ausgang aus dem Servicemenü:
Für den Ausgang aus dem Servicemenü wählen Sie auf dem Display **[End]** aus und pressen Sie die Taste "OK".

7.9 FEHLERMELDUNGEN

Der Anschluss von allen Fühlern des Regulators wird ständig kontrolliert.
Falls der Regulator feststellt, dass irgendwelcher von den Fühlern nicht angeschlossen wird, werden die Fehlermeldungen auf dem Display abgebildet. Auf dem Display werden auch die Meldungen über die Kesselüberhitzung oder Brennstoffmangel abgebildet.

7.9.1 ABBILDUNG DER FEHLERMELDUNGEN:

[FUEL]–erscheint sich immer wenn die ausreichende Brennstoffmenge im Kessel nicht gibt. Die ausreichende Menge von Brennstoff wird durch den Parameter c90 definiert, wo 90 die eingestellte Temperatur 90 °C bedeutet. Wenn die Abgastemperatur unter diesen eingestellten Wert während der Zeit Fb30 (die Zeit der Kesselabschaltung beim Brennstoffmangel) absinkt, bildet der Regulator die Meldung [FUEL] auf dem Display ab. Wenn Sie den Kessel wieder ins Betriebsprogramm einschalten wollen, es ist notwendig diese Meldung mit der Taste STOP zu löschen und dann den Kessel in den Betrieb mit der Taste Start einzuschalten.

[HOT]–erscheint, wenn die Abgastemperatur die maximale erlaubte Abgastemperatur, die laut den Parameter c300 (was bedeutet 300 °C) eingestellt wird, überschreitet. In diesem Fall kommt es zur Abschaltung des Ventilators. Der Ventilator wird wieder in den Betrieb eingeschaltet, erst nach der Senkung der Temperatur auf die eingestellte Abgastemperatur.

[E1]–erscheint, wenn es zur Störung des Fühlers der Kesseltemperatur kommt oder der Fühler nicht angeschlossen wird. In diesem Fall macht der Regulator die Maßnahmen für die Kesselsicherung und das so, dass er den Ventilator aus dem Betrieb abgeschaltet (ob er gerade eingeschaltete ist) und schaltet die Kreislaufpumpe für die eventuelle sichere Kühlung des Kessels ein. Falls die Ursache der Störung entfernt wird, ist es möglich die Fehlermeldung mit der Taste STOP aufzulösen.

[E2]– erscheint, wenn es zur Überschreitung der Kesseltemperatur über die Temperatur der Kesselüberhitzung A99 kommt. In diesem Fall schaltet der Regulator den Abzugsventilator aus und schaltet die Kreislaufpumpe ein. Die Fehlermeldung ist möglich mit der Taste STOP zu löschen, nachdem die Kesseltemperatur auf den sicheren Wert absinkt.

[E8]–erscheint, wenn es zur Störung des Zusatzfühlers (des WBW oder des Pufferspeichers) kommt. Wenn dieser Fühler wie der Fühler für das WBW Speicher arbeitet, wird die Aufladung blockieren. Falls dieser Fühler wie der Fühler des Pufferspeichers arbeitet, wird die Pumpe permanent einschalten. Diese Fehlermeldung ist es nicht notwendig mithilfe der Taste STOP zu löschen. Sie wird nach dem Entfernung der Fühlerstörung automatisch löschen.

[E128]–erscheint im Fall der Fühlerstörung der Abgastemperatur. Im Fall, dass zu dieser Störung kommt, schaltet sich der Regulator ins Programm der Kesselsteuerung nach der Kesseltemperatur ein. Wenn es zur Entfernung der Störung auf dem Fühler der Abgastemperatur kommt, wird die Fehlermeldung automatisch gelöscht.

[**E3**]Im Fall, dass zu den mehreren Störungen gleichzeitig kommt, wird ihre Summe auf dem Display abgebildet. In diesem Fall ist es notwendig die Funktionsfähigkeit aller Fühler zu kontrollieren.

7.10 DEMONTAGE DES REGULATORS

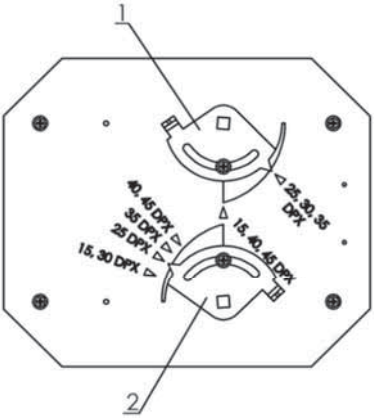
Falls die Demontage des Regulators notwendig ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

- schalten Sie den Hauptschalter aus
- schalten Sie den Kessel aus dem elektrischen Netz
- demontieren Sie den Regulator
- demontieren Sie die Verbindungstecker aus dem Regulator

7.11 TECHNISCHE SCHPEZIFIKATIONDES REGULATORS

Stromzufuhr:	230 V ± 10 %, 50 Hz
Leistungsbedarf (ohne den Ventilator und die Speicher):	< 4 VA
Umfang der Messung der Kesseltemperatur:	–9 – 109 °C±1 °C
Umfang der Messung der Abgastemperatur:	–30 – 500 °C±1 °C
Max. Leistungsbedarf der Anlage, die an den Regulator angeschlossen wird	2 A/230 V

7.12 REGULATION DER LEISTUNG VON MODELLEN ATTACK SLX COMBI PELLET



Einstellung der Kesselverbrennung
Die Einstellung der Verbrennung wird durch die Regulierklappen der Primär- und Sekundärluft durchgeführt. Die Kessel werden im Werk bezugnehmend auf die optimalsten Verbrennungsbedingungen auf die optimalen werte eingestellt. Die Einstellung darf nur durch vom Hersteller geschultes Personal durchgeführt werden.

Optimale Einstellung der Regulier-klappen für die Holzverbrennung (Primär/Sekundär):
SLX20CP – 100/55
SLX25CP – 100/65
SLX30CP – 100/60
SLX35CP – 100/70

7.13 DAUERBRANDBETRIEB

Im Kessel ist es möglich mit der Dauerbrandweise zu heizen, d.h. bei dem Behalten des Feuers durch die Nacht ohne die Notwendigkeit der Tageanheizung, aber nur im Winterzeit. Aber diese Art des Kesselbetriebs erniedrigt seine Lebensdauer.

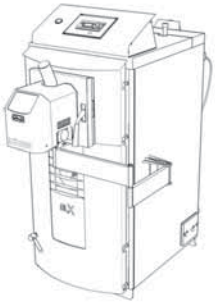
Für den Dauerbrandbetrieb bereiten Sie den Kessel folgendermaßen vor:

- auf die glühende Schicht des Brennstoffes legen Sie ein paar Stücke (4–6) größerer Scheiten an,
- lehnen Sie das Mischventil an. Nach dem Anlehnen des Ventils steigert die Wassertemperatur im Kessel auf 80–90 °C,
- Regulier-klappe, die durch den Thermoregulator gesteuert wird, wird automatisch geschlossen und der Ventilator schaltet sich aus.

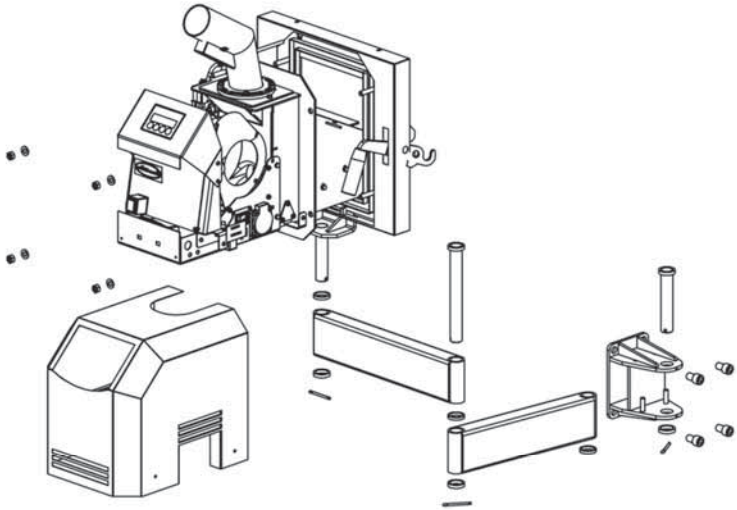
Im so vorbereiteten Kessel wird das Brennen mehr als 12 Stunden behalten. Der Kessel muss auch beim Dauerbrandbetrieb die Wassertemperatur 80–90 °C haben.

8 MONTAGE DES KESSELBRENNERS

Bei dem Kesselbetrieb DPX Combi Pellet im Holzprogramm ist an dem Obertürchen eine Abdeckung montiert – der Deckel des Oberladungstürchens. Falls Sie auf die automatische Pellet-Verbrennung übergehen wollen, müssen Sie diese Abdeckung demontieren und zwar mit der einfachen Entsicherung von zwei Klinken in der Richtung nach oben und legen sie diesen auf einen sicheren Ort. Am Kessel ist es dann notwendig den Pantograph, die Brennertür und den Brenner folgend zu montieren.



Das Vorgehen der Brennermontage in den Kessel ist folgend:

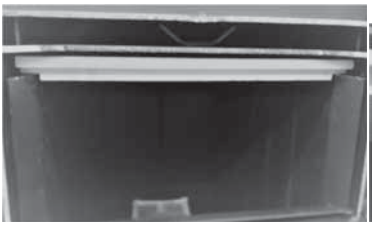


1. Für die Sicherstellung der einfachen Manipulation und der Bedienung während des Betriebs wird der Brenner zusammen mit der Brennertür auf den beweglichen Armen des Pantographen platzieren. Um sie dort platzieren, es ist notwendig die Konsole des Pantographen in die Öffnung im rechten Bein des Kessels zu montieren. Die Konsole befestigen wir mit 4 Schrauben M12x20 mit dem walzenförmigen Kopf und dem inneren sechskantigen Inbusschraube.

2. Dann ist es möglich die Arme des Pantographen mithilfe der Zapfen, der Splinte und der Unterlagen einfach zusammenzusetzen. Bei der Montage des kurzen Armes des Pantographen ist es notwendig zwischen den Boden des Armes und die Konsole die Bronzeunterlage zu legen, in gleicher Weise auch von Unterseite der Konsole die Blechunterlage und der Zapfen mit dem Splint folgend zu sichern.

3. Gleich gehen Sie auch bei der Montage des langen Armes des Pantographen weiter gleich vor, wo Sie die Bronzeunterlage zwischen den kurzen und langen Arm des Pantographen legen. Die Blechunterlage legen Sie von Unten des kurzen Armes des Pantographen und der Zapfen versichern Sie wieder mit dem Splint.
4. Das Brennertür wird fest verbindet mit der Konsole und dem Zapfen für ihre einfache Montage auf dem Arm des Pantographen geliefert. Zwischen die Konsole mit dem Zapfen und den langen Arm des Pantographen legen Sie wieder die Bronzeunterlage und die Blechunterlage auf der Unterseite und der Zapfen versichern Sie wieder mit dem Splint.
5. Brennertür auf dem beweglichen Arm versichern Sie zur oberen Tür des Kessels mit der einfachen Bewegung von zwei Klinken, wie es im Fall der Demontage der Abdeckung war.
6. Der Brenner mit dem Flansch stecken Sie auf die verschweißenden Schrauben in der Brennertür ein und versichern Sie ihn mit den flachen Unterlagen 8,4 und den Muttern M8.
7. Das hängende Kabel für den Anschluss des Brenners zum Kessel gleich wie der Fühler der Kesseltemperatur befestigen Sie zum Pantograph mit den angehefteten Bindern von der Unterseite der Armen des Pantographen. Folgend setzen Sie an dem Brenner seinen Mantel auf..

Hinweis: Bei der Umstellung des Kessels auf Pellets müssen feuerfeste Betonbeschläge (2 Stk.) In die obere Kammer eingesetzt werden. Legen Sie diese auf die Ummantelung und schieben Sie sie hinein, damit sich die Tür problemlos schließt (siehe Bilder unten). Es ist nicht erforderlich, diese Armaturen zu entfernen, wenn der Kessel wieder mit Holz Betrieben wird. Der Kessel arbeitet auch mit ihnen richtig.

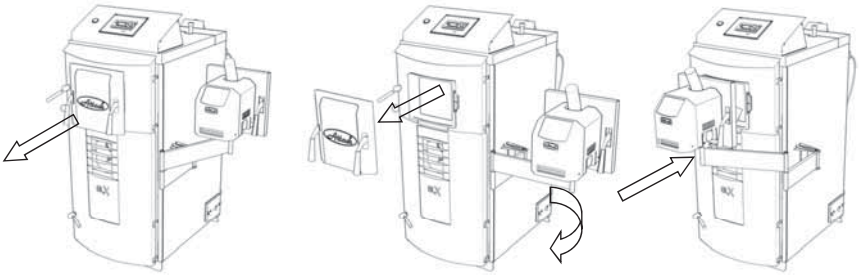


9 KESSELSTEUERUNG ATTACK SLX COMBI PELLET IM PELLETPROGRAMM

Unser Pellet brenner ATTACK PELLET BURNER Automatische 8 - 30 kW der in den Kesselmodellen ATTACK SLX COMBI Pellet 20, 25, 30, 35 eingebaut ist, ist ein moderner Brenner, der mit Verbrennungstechnologie die Umwelt schont und dem Benutzer die Vorteile niedriger Betriebskosten und des mit Gas vergleichbaren Komforts bietet Kessel bei automatischer Pellet-Verbrennung bietet.
Für den Betrieb des Pelletkessels ist es notwendig den Abdeckung des oberen Ladungstürchens durch die Entsicherung von zwei Klinken zu entnehmen und sie außer dem Kessel wegzulegen. Mithilfe des Pantographen einfach den Brenner zu dem oberen Ladungstürchen zu nähern, ihn durch die Öffnung ins Türchen in den Kessel hineinzupressen und ihn mithilfe 2 Klinken zu sichern. Bei der Sicherung des Brenners ins Kesseltürchen ist es notwendig auf den Brenner mil-

den Druck in der horizontalen Richtung zu entwickeln, damit das Brennertürchen auf das Kesseltürchen dicht anliegt.
Durch das anschließen des Brenners zur oberen Ladetür des Kessels ist der Brenner zum Betrieb vorbereitet. Es ist notwendig an der Regelung den Regimeschalter in die Lage PELLETS umzuschalten.

Wenn der Brenner nicht an den Kessel angeschlossen ist, ist es nicht möglich diesen Brenner einzuschalten oder an der Brennerelektronik Einstellungen zu ändern.



ACHTUNG! Nach dem Einschieben des Brenners in den Kessel SLX ist es immer notwendig die Klappen des Primär- und Sekundärluft zu verschließen. Im Gegenfall können die Abgasen, die durch den Brenner produziert wird, gehen durch die Öffnungen der Primär- und Sekundärluft weiter und damit das Feuer verursachen!

Die Brenner **ATTACK PELLET BURNER Automatic** arbeiten aufgrund der Lieferung des Brennstoffes dank Schwerkraft, bei dem die Pellets durch die Schwerkraft aus der Förderschnecke durch den Zuleitungsschlauch und die Zuleitungsröhre auf den Rost fallen, wo die Verbrennung stattfindet. Der Brenner hat elektrische Entzündung, die die Pellets, die auf den Rost fallen, automatisch entzündet.
Die Einschaltung des Brenners wird durch die Brennereinstellung und die Kesseltemperatur oder den Raumthermostat, falls er angeschlossen ist, gesteuert. Die Temperatur der Einschaltung und Ausschaltung ist mithilfe der Tasten auf dem Steuerpanel im Menü des Brenners einstellbar. Die Information über die aktuellen Betriebsangaben wird auf dem Display abgebildet. Der Brenner ist mit Selbstreinigungsmechanismus des Rostes ausgestattet. Wenn der Thermostat die eingestellte Temperatur der Ausschaltung erreicht, beginnt der Zyklus des Ausbrennens, nach dem der Rost ausgefahren wird, wobei er durch das Abschaben gereinigt wird. Dies ermöglicht die längere Zeit der Verwendung, während der es nicht notwendig ist den Brenner vom Kessel zu entfernen. Teile des Brenners muss man in regelmäßigen Intervallen reinigen, damit die hohe Verbrennungswirksamkeit eingehalten bleibt.

Im Kessel kann man nur die gepressten Holzpellets ohne Zusatzmaterialen und mit folgendem Parameter verwenden:

Anerkannte Pellet-Spezifikation:

Messgewicht:	600–750 kg/m³
Heizkraft:	4,7–5,0 kWh/kg
Größe/Durchmesser:	6 mm
Größe/Länge:	Achtung! Max. 35 mm
Feuchtigkeit max.:	12 %
Ascheinhalt:	0,5–1 %
Staubinhalt:	max. 3 %
Temperatur des Ascheschmelzens:	min. 1100 °C
Normen :	DIN 51 731 – HP 5, DIN Plus, oder EN 14961-2 – A1

Regulierung der Pellet-Zulieferung

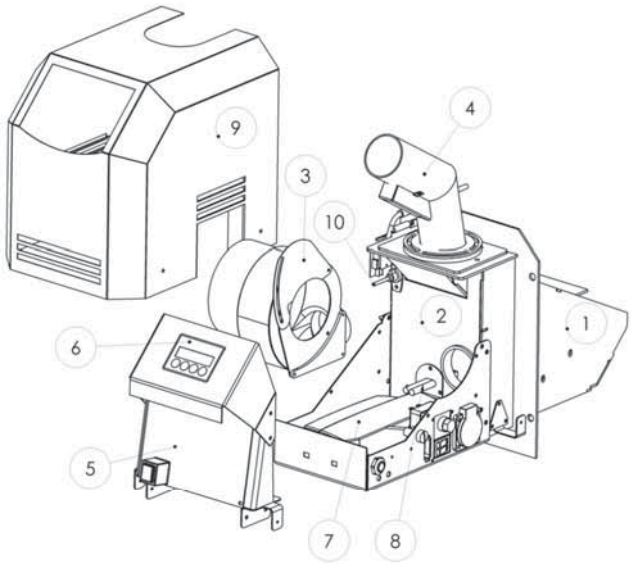
Vor der Inbetriebnahme des Brenners ist es notwendig die Zuleitung der Pellets durch den Parameter „die Einstellung der Förderschnecke“ im erweiterten Menü zu bestimmen. Während der Einstellung darf der Thermostat nicht die Heizung einschalten. Zuerst stellen Sie den Parameter „Heizkraft“ auf den Wert, den ihr Lieferant der Pellets angibt ein. Wenn der Lieferant 4,8 kWh/kg angibt, stellen Sie den Parameter auf 48 usw.

Jetzt befestigen Sie eine Plastiktüte um die Öffnung der Förderschnecke. Dann bestätigen Sie es mit der Taste „S“ und folgen sie den Instruktionen. Wiegen Sie die Pellets, die in die Plastiktüte gefallen sind ab, geben Sie ihr Gewicht mithilfe der Tasten „+/–“im Gramm an und drücken Sie „S“ für die Speicherung von den Werten. Falls die Messung und Einstellung nicht innerhalb von 15 Minuten erfolgt, geht der Brenner auf das Bereitschaftsprogramm über. Wiegen Sie die Pellets sehr genau ab! Nach der Einstellung dieser Parameter, stellt das Steuersystem automatisch alle Parameter, die mit der Lieferung der Pellets zusammenhängen, ein

9.1 ATTACK PELLET BURNER AUTOMATIC 8 – 30 KW

Der Brenner hat bei der Herstellung die voreingestellte Leistung 14–30 kW und drei Stufen der Leistung: 1 (14 kW), 2 (22 kW) a 3 (30 kW). Die gewählte Stufe wird während des Betriebs auf dem Display abgebildet. Die Leistung wählen sie durch das Menü des Brenners und die Informationen, die auf dem Display abgebildet sind.

Das Ausmaß der Leistung ist möglich zuerst in zwei Stufen zu ändern – 8 bis 12 kW und 14 bis 30 kW und danach in drei Stufen der Leistung im Ausmaß 8 bis 12 kW oder 14 bis 30 kW im erweiterten Menü



Grundbeschreibung des Brenners

1 – Verbrennungskammer
2 –Luftkammer
3 – Ventilator
4 – Röhre der Brennstoffzuleitung
5 – Hauptelektronik
6 – Display mit Steuerpanel
7 – Antrieb der Rostreinigung
8 – Elektrische Entzündungsspirale
9 – Ummantelung
10 – Fotozelle

Die Konstruktion des Brenners besteht aus der Pellet-Verbrennungskammer, der Luftkammer mit Ventilator und den Steuerelementen mit dem Antrieb der Rostreinigung. Der Brenner ist mit größter Rücksicht auf den Kundenkomfort, die Reinigung und Gesamtzeit, die man beim Kesselverbringt, entworfen. Das Fundament des Brenners ist die Verbrennungskammer, die aus hochwertigen rostfreien Stahl mit der Dicke 3 mm hergestellt ist, was ihr eine lange Lebensdauer garantiert.
Das Design wird durch die pulverlackierte Ummantelung vervollständigt. Der Brenner wird für bessere Stabilität im Karton mit den Polystyrol-Einfüllungen geliefert. Falls die Verpackung beschädigt ist, kontrollieren Sie den Brenner wegen der möglichen Beschädigung während des Transports. Die Reklamation der Beschädigung während des Transports muss von dem Lieferant registriert werden.

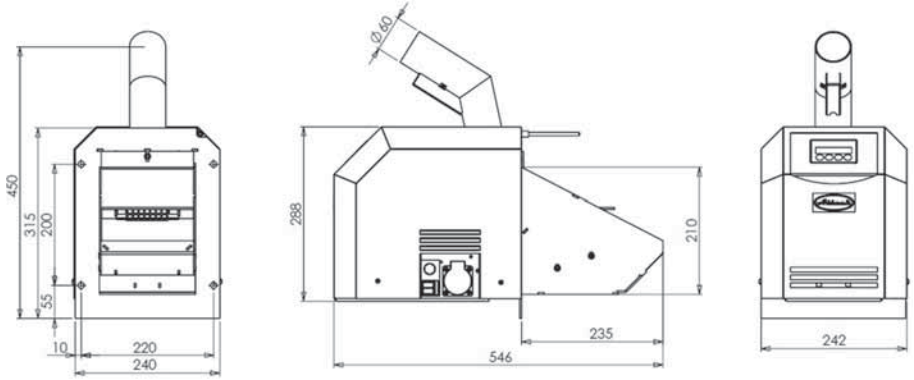
Die Lieferung muss diese Teile enthalten:

- 1 Stück der Brenner ATTACK PELLET BURNER Automatic 8–30 kW
- 1Stück Abdeckung der oberen Ladungstür
- 1 Stück Zuleitungsröhre mit dem Notfall Thermostat der Rückwärtsverbrennung
- 1 Stück Pantograph
- 1 Stück Brennertürchen

Notiz: Der Fühler der Kesseltemperatur für den Brenner wird schon vom Werk im Kessel installiert. Nach der Installation des Brenners ist es notwendig diesen Fühler in den Bindestecker der Brennerelektronik als TS2 bezeichnet, anzuschließen.

9.2 BRENNERABMESSUNGEN

ATTACK PELLET BURNER Automatic 8 – 30 kW



9.3 FUNKTIONSBESCHREIBUNG

HINWEIS: Der Brenner wird aufgrund des Fühlers der Kesseltemperatur (in Menu-Programm des Brenners muss eingestellt in Untermenü der fortgeschrittene Einstellung THERMOSTAT auf „Kombiniert“) oder des Raumthermostats gesteuert, wenn er in den Klemmen TP nach dem elektrischen Schema angeschlossen wird. Im Menü des Brenners ist es möglich die Kesseltemperatur zu wählen, die der Brenner erreichen versucht und die Hysterese, nach der zu seiner Einschaltung kommen wird.

9.3.1 ÜBLICHER START IM BEREITSCHAFTSPROGRAMM DES BRENNERS

Im Fall der Anforderung an Wärme, die der Fühler aufnimmt, schaltet sich der Brenner in das Programm der Entzündung um. Dadurch wird die Folge der Schritte aktiviert, die zum üblichen Betrieb des Brenners führen. Falls die Rostreinigung auch vor der Entzündung eingestellt wird, wird es als erstens durchgeführt. Folgend wird das Kontrolldurchblasen des Brenners ausgeführt, die auch den Reinigungscharakter der Verbrennungskammer hat (die Dauer des Durchblasens ist einstellbar). Dann beginnen die Pellets während der Zeit, die dafür durch das Steuersystem bestimmt ist, in den Brenner zu fallen. Später wird die Entzündung aktiviert – Die Heizung der elektrischen Spirale. Wenn die Phase der Lieferung des Brennstoffes für die Entzündung beendet wird, wartet das Steuersystem auf die Signalisierung der Existenz des Feuers von der Fotozelle. Wenn die Fotozelle die Existenz des Feuers aufnimmt, geht der Brenner in die Übergangphase über, während deren kleine Menge der Pellets für das sukzessive Aufflammen in die Verbrennungskammer fallen. Die Länge dieser Phase hängt von der Stufe der Leistung, die auf dem Brenner eingestellt wird, ab. Die Zuleitung der Pellets wird schrittweise erhöht, bis die Lieferung der Brennstoffmenge für die geforderte Leistung nicht erreicht wird. Diese Menge wird weiter in den Brenner geliefert, bis der Betriebsthermostat das Signal für den Stopp nicht gibt.
Dieses Signal stoppt die Zuleitung der Pellets, der Ventilator geht in der Luftlieferung während der Phase des Ausbrennens in den Brenner weiter. Wenn die Fotozelle das Brennstoffausbrennen aufnimmt, beginnt das Durchblasen des Brenners. Durch die eingestellte Verzögerung, nach dem Ausbrennen des Brennstoffes folgt die Reinigung des Brenners – der Rost des Brenners wird gegen den Kratzer herausgezogen und die Asche mit den nicht gebrannten Teilen fällt

durch die vorne Kante des Brennerbodens in den Aschenbecher aus. Nach dem Einschieben des Rostes wartet der Brenner im Bereitschaftsprogramm auf das neue Signal von dem Thermostat.

⚠ **WARNUNG:** Die Einheit für den Antrieb des Rostes ist sehr kraftvoll und sie kann eine Verletzung verursachen. Legen Sie keine Körperteile oder andere fremde Objekte in den Brenner, solange er eingeschaltet ist.

9.3.2 EINSCHALTEN DES BRENNERS WÄHREND NOCH FEUER PRÄSENT IST

Wenn die Fotozelle das Feuer während der Anfangsphase bemerkt (z.B. nach einem kurzzeitigen Stromausfall), übergeht das Kontrollsystem gleich in die Übergangsphase. Dann geht der Brennerwie bei der üblichen Einschaltung in den Betrieb weiter (siehe oben).

9.3.3 EINSCHALTUNG WENN DIE FOTOZELLE KEIN FEUER BEMERKT

Einschaltungsprozess geht weiter auch wenn das Steuersystem kein Signal von der Fotozelle über die Existenz des Feuers bekommt. Kurz danach beginnt das System den wiederholten Entzündungsprozess, in dem die Menge der Entzündungsdosis in der Verbrennungskammer erhöht und das Durchglühen der Spirale geht weiter, bis die Fotozelle das Feuerexistenz bemerken wird. Die Parameter der Entzündung, der Dauer der Übergangsphase, der Übergangsdosis und andere Parameter ist es möglich im Servicemenü zu bearbeiten. Nur eine geschulte Person darf diese Änderungen durchführen. Im Fall, dass auch der zweite Versuch versagt, alle Funktionen werden ausgeschaltet und die Information über die Störung wird auf dem Display erschienen.

9.4 MENÜ UND FUNKTIONEN

Durch die Tasten des Menüs unter dem Display werden die Funktionen des Brenners eingestellt. (sieh auch die Möglichkeiten der Einstellungen unter die **Herstellungseinstellungen,** unten).

Wie man die Einstellungen des Pellet Brenners ändern kann:

„S“ Menü/Enter: Für die Aktivierung der anderen Listen und der Zugriff/Speicherung der Änderungen.

„–“ Für die Rückkehr im Menü und das Wegnehmen des wählbaren Werten.

„+“ Für das Fortkommen im Menü und für das Zugeben des wählbaren Wertes.

„ESC“ Exit/Escape: Für den Ausgang aus dem Menü ohne die Speicherung des neuen Wertes

Werte, die der Nutzer einstellen kann, sind in der folgende Tabelle abgebildet:

MENÜ	Erklärung
EINSTELLUNG DER LEISTUNG	Die geforderte Stufe der Leistung (1, 2 oder 3)
DOSIERUNG DER PELLETS	Die Einstellung der gelieferte Dosis der Pellets
AUFNAHME	Die Aufnahme der Störungen für die Kontrollzwecke
AUSBRENNEN	Die Anweisung der Anweisung zu Brenner für Abbrand
ERWEITERTES MENÜ	Der Zugriff auf das Servicemenü durch den Kode

9.4.1 ABBILDUNGEN AUF DEM DISPLAY

Bereitschaftsprogramm

PAUSE OFF FC: 0 %

Grundabbildung des Brenner-Displays im Bereitschaftsprogramm.

Der Temperaturfühler oder Thermostat schaltet ein.

Schritt 1*Prüfungsdurchblasen*

Prüfungsdurchblasen FC: ? ON %

Der Ventilator beginnt den Betrieb und schaltet die Reinigung ein. Falls die Fotozelle den eingestellten Wert nicht bemerkt (in %), geht das Programmweiter.

Schritt 2:*Die Heizungsdosis des Brennstoffes*

ENTZÜNDUNG 1 ON FC: ? %

Die Heizungsdosis des Brennstoffes wird in den Brenner geliefert und das Programm wartet für das Signal der Anwesenheit des Feuers von der Fotozelle.

.

Schritt 3: *Übergangsphase*

ÜBERGANGSPHASE ??kW ON FC: ? %

Die Übergangsphase beginnt, wenn die Fotozelle und das Kontrollsystem das Feueranwesenheit bemerkt. Kleine, schrittweise wachsende Menge der Pellets wird in den Brenner geliefert, bis die geforderte Menge der Pellets nicht erreicht wird.

Schritt 4: *Verbrennung*

HEIZUNG ??kW ON FC: ? %

Die Verbrennungsphase verläuft, bis der Thermostat sie nicht unterbricht.

Schritt 5: *Ausbrennen*

AUSBRENNEN OFF FC: ? %

Thermostat unterbricht die Verbrennungsphase und der Brenner beginnt die Phase des Ausbrennens.

Schritt 6: *Reinigung*

REINIGUNG OFF FC: 0 %

Der Rost zieht sich heraus. Wenn er sich völlig herauszieht, der Ventilator läuft voll, bis der Rost sich zurück herauszieht.

Schritt7: *Beseitigen der Asche*

BESEITIGEN DER ASCHE OFF FC: 0 %

Brenner wird nach der eingestellte Zeit (z. B. 6 Stunden) den Antrieb der Ascheaustragung für die eingestellte Zeit (z. B. 3 Min) eingeschaltet.

Schritt 8: *Rückkehr ins Bereitschaftsprogramm.*

```
PAUSE

OFF                FC: 0 %
```

9.4.2 MENÜABBILDUNG

```
PAUSE

OFF                FC: 0 %
```

Der Brenner ist im Bereitschaftsprogramm. Drücken Sie die Taste "S".

```
WAHL DER LEISTUNG

ENTER              EXIT
```

Hier können Sie die Leistung des Brenners ändern. Stufe 1 = 15 kW, 2 = 32 kW, 3 = 50 kW. Stufen der Leistung sind im erweiterten Menü einstellbar.

Drücken Sie die Taste"+"

```
BEARBEITUNG DER
PELLETSLIEFERUNG

ENTER              EXIT
```

Hier können Sie die gelieferte Menge der Pellets einstellen. Diesen Wert ist es nicht notwendig zu ändern, wenn das richtige Gewicht der Pellets bei der Einstellung der Förderschnecke im Servicemenü gewählt wurde

Drücken sie die "+" Taste

```
AUSBRENNEN

ENTER              EXIT
```

Wenn Sie den Brenner reinigen wollen oder den Betrieb aus den anderen Gründen unterbrechen, drücken Sie die Taste "S" und das Programm des Ausbrennens beginnt. Für den Neustart des Brenners nach der Entfernung drücken Sie die Taste "S".

Drücken Sie die Taste"+"

```
AUFNAHME

ENTER              EXIT
```

Die Aufnahme der Störungen des Brenners ist der Vorteil bei der Identifikation des Problems beim Betrieb des Brenners. Die Aufnahme enthält immer die letzten 10 Kodes der Störungen, zu denen es kommt. Für mehr Informationen über die Kodes der Störungen schauen Sie „Entfernung des Problems" an.

Drücken Sie die Taste"+".

```
ERWEITERTE MENÜ

ENTER              EXIT
```

Für den Zugriff auf das erweiterte Menü, ist das Passwort (der Kode) notwendig. Außerdem es ist notwendig sich mit den Programmfunktionen des Brenners vertraut zu machen.

9.5 WERKSEINSTELLUNGEN

9.5.1 ATTACK PELLET BURNER AUTOMATIC 8 – 30 KW

Grundmenü:

Menü	Werkseinstellungen	Anwendungsbereich	einstellbar
Stufe der Leistung	2 = 22kW	1, 2, 3	8–30 kW
Dosierung der Pellets	95 %	50–200 %	50–200 %
Ausbrennen	Ja	Ja/Nein	10–600 sec.
Aufnahme	Abgebildet die Störungen	N/J	N/J
Erweiterte Menü	Abgebildet die Zufallsnummer	Kode für den Zugriff+ 5	N/J

Erweitertes Menü:

MENÜ	Parameter	Ausmaß	Voreinstellung
Einstellung der Leistung	Leistung 1 [kW]	8 – 12	14
	Leistung 2 [kW]	14 – 22	22
	Leistung 3 [kW]	22 – 30	30
Entzündung	Verspätung	0 – 3	1
	Zeit des Aufgeben 1	30 – 300%	95%
	Zeit der Entzündung 1	10 – 600 s	480 s
	Zeit des Aufgeben 2	10 – 300%	45%
	Zeit der Entzündung 2	10 – 600 s	240 s
	Ventilator-Umdrehungen	800 – 2800	1500
Druckluftreinigung	Druckluftreinigung	10 – 100 s	15 s
Übergangsphase	Zeit der Übergangsphase 0–14	20 – 460 s	240 s
	Zeit Übergangsphase 0–30	260 – 500 s	480 s
Übergangsdosis	Übergangsdosis	10 – 100%	15%
Druckluftreinigung	Zeit der Druckluftreinigung	10 – 900 s	200 s
Entaschung	Zeit der Entaschung	0 – 10 min.	3 min.
	Intervall der Entaschung	1 – 200 h	6 h
Max. Zeit des Brennens	Max. Zeit des Brennens	30 – 1080 min.	60 min.
Deregulierung	Deregulierung	0 – 60 min.	10 min.
Modulation	Modulation der Leistung	0 – 100%	70%
	Temperaturausmaß der Modulation	1 – 100 deg	10 deg
Fotozelle	Fotozelle	25 – 80%	35%
Thermostat	Thermostat	EXT; SENS; COMBI	COMBI
	Abschalttemperatur	15 - 99	80°C
	Hysterese	1 - 75	10°C
Reinigung	Aktivieren?	Ja/nein	Ja
	Den Rost reinigen?	Vor aus., vor ein/nach Abbrand.	Vor ein/nach Abbrand.
	Verspätung?	0 – 60 min.	1 min.
	Zahl der Reinigungen	1 - 5	1
Pumpenregelung	Pumpe aktiv ?	Nicht aktiv/automatisch	automatisch
	Laufzeit nach Brennerausschaltung	0 – 60	10 min.
Pumpen-Notfalltemperatur	Pumpen-Notfalltemperatur	70 - 90	90°C
Sprache	Sprache	CZ, EN, SK, HU, ES, …	SK
Leistungslevel	0 = 8 – 12, 1 =14 – 30	0, 1	1
Förderschneckeneinstellung	Heizkraft	45 – 60 kWh/kg	50 kWh/kg
Ventilator-Drehzahlregelung	Ventilator	10 – 500	96
	Fan 1 gain	1 - 100	10
	Fan 1 Intervall	1 - 50	1
Laufzeit der Förderschnecke			stunden
Menu/Test		Auto/Manual	
Menu/Einstellung		Erweitertes Menu	
Menu / Störungen	Speichert die Störungsnummer	Erweitertes Menu	

**) Sprachen: Slowakisch, Tschechisch, Englisch, Deutsch, Griechisch, Ungarisch, Italienisch, Polnisch, Französisch, Spanisch*

9.5.2 ÄNDERUNG DER WERKSEINSTELLUNGEN

Für die Änderung der Einstellungen wählen Sie den geforderten Menü/Parameter aus. Das Pressen der Taste "+" ändert die aktuellen Werte. O:…zeigt den aktuellen Wert, N:… kann auf den neuen Wert ändern. Die Werte ist möglich durch die Taste „+"hinzufügen und durch die Taste „–" entnehmen. Die Taste „S" bestätigt und speichert die Änderung. Wenn Sie die Änderungen nicht speichern wünschen, drücken Sie die Taste "ESC" (Exit/Escape).

Wir empfehlen keine Änderungen in den Einstellungen ausüben, solange Sie dieses Manual nicht vorsichtig durchgelesen haben.

Beispiel:

WAHL DER LEISTUNG	
O: 1	N: 2

Rückkehr zu den Werkseinstellungen
Für die Wiedereinstellung der Werkseinstellungen wählen Sie das erweiterte Menü aus und geben Sie das Passwort ein (Codenummer nach „O" +5). Dann wählen Sie das Menü/die Einstellung aus und drücken Sie die Taste „S". Jetzt gehen Sie auf „Rückkehr zu der Werkseinstellungen" und wieder drücken Sie die Taste "S". Dies lässt die Wiedereinstellung der Werkseinstellungen an.
Hier können Sie auch ihre eigene Einstellungen folgend speichern: drücken Sie die Taste "+" und gehen Sie auf "Speichern die Einstellungen?" und speichern Sie ihre Einstellungen mit der Taste "S". Durch die Taste "ESC" verlassen Sie das Menü.

9.6 ERWEITERTES MENÜ

Folgende Angaben/Parameter sind nur von qualifizierter Person wählbar.

Alle Punkte des erweiterten Menüs sind durch das Drücken der Taste „S" zur Verfügung. Aktuelle Einstellung wird immer in der linken Ecke hinter „O": (Zeit/Wert) abgebildet, während der neue Wert wird in der rechten Ecke hinter „N": (Zeit/Wert).

Für die Zufügung und das Wegnehmen der Zeit oder der Werte drücken Sie die Tasten „+"und „–". Für die Bestätigung und Speicherung der neuen Werte drücken Sie „S". Für das Abmelden ohne die Speicherung drücken Sie „ESC".

Beim Zutritt ins erweiterte Menü fügen Sie 5zu der abgebildeten Zufallsnummer. Zum Beispiel: kann sein „18" auf beiden nach „O:" und „N:". Jetzt drücken Sie „+". Falls „N:18" sich nicht auf „N:23" ändert, drücken Sie dann „S". Dies ermöglicht den Zugriff auf das erweiterte Menü.

Zum Beispiel:

ERWEITERTES MENÜ	
O: 18	N: 23

Alt Neu

Einstellung der Leistung:

EINSTELL. DER LEISTUNG

ENTER > EXIT

Hier wählen Sie 3 benutzte Leistungen wie AUSGANGSLEISTUNGEN im allgemeinen Zugriffsmenü.

Nach dem Drücken der Taste „S" bei der abgebildeten „EINSTELL. DERLEISTUNG" wird in der oberen linken Ecke „LEISTUNG 1 (kW)" abgebildet. In der unteren linken Ecke wird „O:16"(d.h. aktueller Wert der Ausgangsleistung in kW).

Für die Änderung der Ausgangsleistung drücken Sie die Taste „+", bis in der unteren rechten Ecke den geforderten Wert nicht abbildet, z.B. „N:18".
Wenn Sie „S" jetzt drücken, wird dieser neue Wert (18 kW) für die Stufe der Leistung 1 gespeichert. Nach diesem wird die Stufe der Leistung 2 ("LEISTUNG2") abgebildet und kann auf den geforderten Wert eingestellt sein. Wenn es nicht ändern wird, drücken Sie „S", was den auf dem Display abgebildeten Wert speichert, z.B. „N:22", also die Stufe der Leistung (Leistung 2) wird22 kW.

Wenn Sie das Display ohne die Veränderungen lassen wollen, drücken Sie „ESC".

Einstellung der Entzündung:

EINSTELL. DER ENTZÜNDUNG

ENTER < > EXIT

Hier bearbeiten Sie die Entzündungsdosis des Brennstoffes in %; diese war automatisch aufgrund des Gewichts, das in den Einstellungen der Förderschnecke – die Menge eingegeben, gerechnet.

Durch das Drucken der Taste „S" wird „Entzündungsdosis 1" in der oberen linken Ecke abgebildet. Die Änderungen werden in % gemacht, die Anfangsdosis wurde auf 170 g voreingestellt. Wenn Sie diese Menge auf 110 % erhöhen, die Anfangsdosis wird auf 187 g geändert.

Wenn der erste Versuch der Brenner-Zündung versagt, wird die Entzündungsdosis 2 aktiviert, die von der Fertigung auf 45 % aus 170 g, d.h. 76,5 s vorgestellt wird.

Einstellung der Zeit des Prüfblasens

PRÜFBLASEN

ENTER < > EXIT

Die Zeit des Prüfblasens definiert die Zeit, während der der Kessel und der Kamin vom Anfang der Verbrennung (10-100 Sekunden) gelüftet werden. Für die Kessel, in denen der eigene Zug schwer erreicht wird, ist geeignet, die Zeit des Prüfblasens zu erhöhen. Die Voreinstellung von der Fertigung ist auf 15 Sek.

Einstellung der Übergangsphase:

ÜBERGANGSPHASE

ENTER < > EXIT

Hier wählen Sie die Länge der Zeit von der ersten Aufnahme des Feuers bis nach des Aufgeben der vollen Dosen der Pellets, die von der Ausgangsleistung gewählt werden.

Es gibt 2 Parameter der Übergangsphase: erster für 14 kW und zweiter für30 kW. Der Zeit, der durch den ersten Parameter eingestellt wird, bestimmt wie lange wird das Erreichen 14 kW dauern. Die Zeit des zweiten Parameters bestimmt die Zeit des Erreichens 30 kW von der Aufnahme des Feuers. Je niedriger die geforderte Leistung ist, desto kürzer ist die Zeit, die für ihre Erreichung erforderlich ist.

Einstellung der Lieferung während der Übergangsphase:

ÜBERGANGSFÜLLUNG

ENTER < > EXIT

Hier können Sie die Dosen des Brennstoffes, die während der Übergangsphase geliefert werden, einstellen. Die Übergangsphase dauert von der Aufnahme des Feuers bis der Brenner die Leistung 14 kW nicht erreicht.

Nach der Aufnahme des Feuers stellen Sie die geforderte Dosis, die in den Brenner geliefert wird, ein. Die gelieferte Menge wird mit jeder Dosis während der eingestellten Zeit schrittweise vergrößern. Die Voreinstellung von der Fertigung ist 15 % aus der ganzen Dosis auf 14 kW.

Einstellung der Zeit der Reinigung durch das Durchblasen:

```
REINIG. DURCH DAS
DURCHBLASEN

ENTER          <  >  EXIT
```

Reinigung durch das Durchblasen wird aktiviert, wenn der Thermostat sich ausschaltet und der Wert, den die Fotozelle aufnimmt, unter 12 % sinkt.

Einstellung der maximalen Verbrennungszeit:

```
LÄNGE DES BRENNENS

ENTER          <  >  EXIT
```

Durch diesen Parameter ist es möglich die maximale Zeit des unaufhörlichen Betriebs des Brenners einzustellen.

Einstellung der Minimallänge der Pause zwischen dem Ausbrennen und der Entzündung:

```
MIN. ZEIT DER PAUSE

ENTER          <  >  EXIT
```

Dieser Parameter versichert, dass es nicht zur nächsten Entzündung des Brenners sofort nach dem Ausbrennen kommt, aber erst nach der bestimmten eingestellten Zeit.

Einstellung der Zeit der Reinigung durch das Durchblasen:

```
MODULATION.

ENTER          <  >  EXIT
```

Bei dem eingestellten Wert ΔT vor der Erreichung der geforderten Kesseltemperatur sinkt die Leistung des Kessels auf das voreingestellte Niveau automatisch.

Einstellung der Sensibilität der Fotozelle:

```
SENSIBILITÄT DER
FOTOZELLE

ENTER          <  >  EXIT
```

Hier stellen Sie die Sensibilität der Fotozelle ein, d.h. den Wert des Lichts (in %), auf den das Steuersystem wie auf das Feuer reagieren sollte. Die Sensibilität auf das Licht sollte nicht erforderlich einstellen, wenn die richtige Fotozelle eingestellt wird. Die Voreinstellung von der Fertigung: 50 %

Wahl des Thermostats:

```
THERMOSTAT

ENTER          <  >  EXIT
```

Hier wählen Sie den benutzten Thermostat aus: den Außenthermostat des Kessels oder Temperaturfühler des Brenners, oder die Kombination mit dem Raumthermostat. Wenn Sie den Temperaturfühler des Brenners benutzen, ist es möglich 2 Parameter einzustellen. Zuerst wählen Sie *Schalttemperatur,* den Wert speichern Sie durch das Drücken der Taste "S", dann können Sie *die Ausschalttemperatur* ändern. Wenn Sie wieder die Taste "S" drücken, speichern Sie auch diesen Wert. Jetzt wird der Brenner im Raum der neu eingestellten Temperaturwerte arbeiten. Der Unterschied zwischen der Einschalt- und Ausschalttemperatur soll mindestens 5 °C sein.

Rostreinigung:

```
ROSTREINIGUNG

ENTER          <  >  EXIT
```

Durch diesen Parameter wird eingestellt, ob die Rostreinigung aktiviert wird und wenn es eingeschaltet sein soll – vor der Entzündung oder nach dem Verbrennen.

Pumpensteuerung:

```
PUMPESTEUERUNG

ENTER          <  >  EXIT
```

Dieser Parameter stellt ein, ob die Pumpe steuern wird und wenn ja, wie Auslauf wird.

Notfalltemperatur der Pumpe:

NOTFALLTEMPERATUR DER PUMPE ENTER < > EXIT

Nach Überschreitung der eingestellte Temperatur beginnt Kreislaufpumpe arbeiten

Wahl der Sprache:

SPRACHE ENTER < > EXIT

Wahl der Sprache ist auf Slowakisch, Englisch, Italienisch, Französisch und Polnisch begrenzt.

Einstellung des Leistungsausmaßes:

AUSMASS DER LEIS- TUNG ENTER < > EXIT

Der Brenner kann mit dem Leistungsausmaß 8–12 kW, oder 14–30 kW arbeiten, nach dem Ausmaß, das durch diesen Parameter gewählt wurde.

DIESER PARAMETERIST MÖGLICH NUR IM KESSEL MIT EINGEBAUTEN BRENNER MIT DER LEISTUNG 8–30kW!

Die Bestimmung der Pellet-Dosis:

EINSTELLUNG DES AUFGEBERS ENTER < > EXIT

Der wichtigste Parameter des Steuersystems! Hier stellen Sie die Pellet-Dosis, die von der Förderschnecke bei voller Leistung geliefert wird. Während der Einstellung der Pellet-Dosis brauchen Sie den Beutel und sehr genaues Gewicht. Von dem Eintritt in den Parameter treffen Sie sich zuerst mit dem Begriff Heizkraft (kWh/kg), wo Sie die Heizkraft der Pellets eingeben. Nach diesem erscheint der Text „Setzen Sie den Beutel auf“ (die Förderschnecke soll mit den Pellets bis zum Ausgang erfüllt). Setzen Sie den Beutel und drücken Sie die Taste „S“.

Jetzt folgen Sie das Abrechnen auf dem Display, bis den Förderschnecke 6 Minuten arbeitet. Nach diesem geben Sie das Gewicht der gefallenen Pellets durch das Drücken der Tasten „+“ und „–“und bestätigen/speichern Sie es durch die Taste “S”.

Einstellung des Ventilators:

VENTILATOR. ENTER < > EXIT

Dieser Parameter ermöglicht die Harmonisierung der Abgase laut des Analysegeräts der Abgase für den Inhalt CO a O_2in den Abgasen.

Zeit des Betriebs der Förderschnecke:

ZEITDES BETRIEBS DER FÖRDER. ENTER < > EXIT

Hier sehen Sie wie lange hat die Förderschnecke gearbeitet. Dies können Sie für das Ausrechnen des Verbrauchs von Energie usw. benutzen.

Test:

MENÜ/TEST ENTER < > EXIT

Verwenden bei der Lösung der Probleme. Hier können Sie die Komponenten manuell oder automatisch steuern.
Diese Funktion ist sehr hilfsbereit bei der Lösung der Probleme mit den einzelnen Komponenten. Im manuellen Programm können Sie jede Komponente separat prüfen, durch das Drücken „S“ für Start und „ESC“ für Stopp. Für den Schritt vorwärts zu dem geforderten teil drücken Sie„+/–“. Das Display bildet sie in der folgenden Reihe ab:

Ventilator (während den Ventilator-Tests sollten die abgebildete Umdrehungen pro Minute auf 2000 stabilisieren);
Förderschnecke (Start/Stopp mithilfe der Tasten "S"/"ESC");
Zündspirale (aktiviert durch das Drücken der taste "S" und gestoppt durch "ESC");
Rost (zieht durch das Drücken der Taste "S" heraus und schiebt durch „ESC" zu. Hier sehen Sie, wie viel mA die Einheit während des Schubs verbraucht. Es sollte nicht 1800 mA überschreiten – das Limit für die Einschaltung der Störung Blockierung des Rostes).
Die anderen abgebildeten Möglichkeiten: Aktuelle Temperatur, wenn der Temperaturfühler angeschlossen wird; aktueller Wert der Fortozelle; zeigt das Licht (On/Off); das Schließen dieser Applikation.

Einstellungen:

```
MENÜ/EINSTELLUNGEN

ENTER          <   >   EXIT
```

Hier werden die Einstellungen, die während der Installation eingegeben werden, gespeichert oder es ist möglich die Herstellungseinstellungen oder Installationseinstellungen wiedereinzulesen.

Veröffentlicht sind drei Hauptmöglichkeiten: Einlesen der Einstellungen, Speicherung der Einstellungen und Herstellungseinstellungen:

" Einlesen der Einstellungen" – heißt, dass Sie hier die ursprünglichen Einstellungen erneuern können.
" Speicherung der Einstellungen" – heißt die Endaufgabenstellung der Einstellungen des Brenners, die der Installateur stellt ein. Dies erleichtert das Suchen der Einstellungen, falls es zu vielen Änderungen der Parameter gekommen hat.
" Herstellungseinstellungen"– sind ursprüngliche Einstellungen, die hier wieder einlesen können werden.

Aufnahme:

```
AUFNAHME

ENTER              >   EXIT
```

Hier sind alle Fehlerabgebildet und gespeichert, auch das, wie häufig erscheinen sie. Hier kann man auch die Endzahl der Zündversuche durchlesen.

Hier finden Sie 4 Möglichkeiten:

- "**Zahl der Störungen**" –erscheint jeden Kode der Störung separat, z.B., E-CODE 10(X). Sehen Sie die Seite, wo die Kode und ihre Erklärung angeführt sind.
- "**Zahl der ersten Entzündungen**" –erscheint wievielmal ist die Entzündung gelaufen.
- "**Zahl der zweiten Entzündungen**" – erscheint wie viel der zweiten Versuche der Entzündung hat der Brenner gemach(d.h. wie viel mal hat der erste Versuch versagt).
- "**Neuste Störungen**" – erscheint die Kodes der Störungen in der Reihenfolge nach ihrem Auftreten. Es erleichtert die Lösung der Probleme

10 WARTUNG DES KESSELS

Auf dem Kessel ist es notwendig während seiner Lebensdauer, damit er richtig arbeitet, die Wartung auszuüben. Die Frequenz der Wartung hängt von der Frequenz und der Auslastung des Kessels im Betrieb ab.

Die Wartung des Heizsystems zusammen mit dem Kessel
Wenigstens 1x in 14 Tagen kontrollieren Sie, bzw. füllen Sie das Wasser in dem Heizsystem nach. Wenn der Kessel außen Betrieb in der Winterzeit ist, droht die Gefahr des Einfrierens des Wassers im System und deshalb es besser wird, wenn Sie das Wasser aus dem System auslassen oder das Gefrierschutzmittel einfüllen. Sonst lassen Sie das Wasser nur in dem nötigsten Fall aus und falls es möglich ist, für die kürzeste Zeit. Nach dem Ende der Heizperiode reinigen Sie den Kessel gründlich und die beschädigten Teile fallen Sie aus. 2x pro Jahr demontieren Sie den Ventilator und reinigen Sie das Lüfter-rad und die Luftkammer des Ventilators.

Das Zudrehen der Bolzen und Umtausch der Dichtungsschnur des Türchens
Bei dem üblichen Betrieb verlieren die Schnüren des Türchens ihre Elastizität und damit die Dichtung des Türchens erniedrigen. Im Rahmen der Wartung und der Erhöhung der Dichtung können wir durch die Angel des Türchens mehrmals die Lage verändern, (in der Richtung nach Drinnen und Draußen) so, dass die Schnur in das Türchen mehr drückt. Wenn die Schnur ganz und gar ihre Elastizität verliert, bzw. wenn es die Angeln weiter in der Richtung nach dem Kessel verschieben nicht möglich ist, ist es notwendig sie umzutauschen. Den Umtausch der Schnur beginnen Sie mit der Demontage der alten Dichtungsschnur mithilfe des Schraubenziehers und reinigen Sie die Nut, in der sie gesessen hat. Nehmen Sie die neue Dichtungsschnur und platzieren Sie ihren Anfang auf die horizontalen Teile der Nut. Mit der Hand, bzw. mit einem leichten Schlag des Hammers zwängen Sie sie in die Nut über den Umfang des Türchens hinein. Lockern Sie die Angeln und finden Sie die richtige Lage der Angel des Türchens zur Tür.

Der Umtausch der Düse
Der Körper der Düse wird auf dem Halter der Düse im Kesselkörper gelagert. Im Unterteil wird der Körper der Düse mit dem Kesselbindemittel abgedichtet und im Oberteil wird er mit der Dichtungsschnur über den Umfang abgedichtet. Bei dem Umtausch der Düse ziehen Sie die Dichtungsschnur aus der Nut der Düse mithilfe des Schraubenziehers heraus. Ziehen Sie den Körper der Düse und den Halter der Düse reinigen Sie gründlich vom Teer und altem Kitt. Auf der gereinigte Fläche legen Sie die Isolierung des Körpers der Düse. Nehmen Sie die Düse in den Händen und legen Sie an dem Halter der Düse so, dass die kürzere Wand war im Hinterteil des Kessel bis zum Anschlag.
Der Wille auf beiden Seiten der Düse muss gleich sein. Nehmen Sie das neue Set der Dichtungsschnüren der Düse und mit dem milden Schlag drücken Sie sie in die entstandene Lücke so, dass sie gleich mit der Düse war.

10.1 KESSELWARTUNG

Damit der Kessel richtig arbeitet und die geforderte Leistung und die Lebensdauer erreicht, ist es notwendig ihn regelmäßig zu reinigen.

HINWEIS: Die Reinigung des Kessels üben Sie immer regelmäßig und gründlich aus, sonst kann es zur niedrigeren Lebensdauer oder falschen Verbrennung führen! Auf dem Kessel, der nicht regelmäßig und ausreichend gereinigt wird, erlischt die Garantie!

Die Reinigung des Kessels ist es notwendig regelmäßig und gründlich jede 3-5 Tage auszuüben, weil die Sedimentation, die in der Ladungs- und Verbrennungskammer abgelagert wird, zusammen mit den Kondensaten und Teer die Lebensdauer, die Leistung und die Wirksamkeit des Kessels hauptsächlich niedriger macht. Bei der größeren Menge der Asche gibt es nicht den reichenden Platz für das Ausbrennen des Brennstoffes und es kann zur Beschädigung des Halters der keramischen Düse und damit auch den ganzen Kessel kommen. Die Reinigung des Kessels üben Sie so aus, dass Sie zuerst den Ventilator einschalten, dann öffnen Sie die Füllungstür und die Asche fegen Sie durch den Schlitz in den Unterraum weg. Die langen Stücke des unverbrannten Brennstoffes lassen Sie in der Schütte. Mehrmals bewegen Sie mit dem Reinigungshebel des Austauschers auf der linken Seite des Kessels. Nach dem Öffnen der unteren Reinigungsöffnung graben Sie die Asche und die Ruße aus. Nach dem Öffnen des Untertürchens reinigen Sie den unteren Raum von dem Schmutz. Das Intervall der Reinigung hängt von der Holzqualität (der Feuchtigkeit) und der Intensität der Heizung, des Kaminzugs und des anderen Umstandes ab. Wir empfehlen den Kessel einmal pro Woche zu reinigen. Den Schamotte-Formstein ziehen Sie nicht bei der Reinigung heraus. Kontrollieren Sie durch Reinigungsöffnung die Verstopfung Förderkanal von Primär und Sekundärluftzug, welche befördert nach Füllraum, eventuell die Öffnung putzen und mit dem gepresste Luft ausblasen. Es beeinflusst die Leistung und die Qualität der Verbrennung.

HINWEIS: Die Reinigung des Kessels üben Sie immer regelmäßig und gründlich aus, sonst kann es zur niedrigeren Lebensdauer oder falschen Verbrennung führen! Auf dem Kessel, der nicht regelmäßig und ausreichend gereinigt wird, erlischt die Garantie!

Intervalle der Reinigung der einzelnen Kesselsteile ist in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Reinigung*	Täglich	Wöchentlich	Jährlich
Die Herausnahme der Asche	1×		
Der Raum um dem Aschenbecher		1×	
Der Raum unter dem Austauscher		1×	
Die Hebel der Turbulatoren	5–6×		
Der Raum des Ventilators			1×
Lüfter-rad des Ventilators			1×

** Minimal empfohlene Intervalle der Reinigung. Laut der Intensität des Betriebs können sie auch öfter sein.*

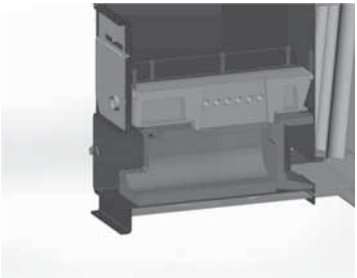
Die Wartung des Brenners, die einmal pro Jahr oder im Fall des Bedarfs notwendig ist, muss von einer qualifizierten Person durchgeführt werden::
Durch das Menü der Tasten schalten Sie *Das Ausbrennen* ein und warten, bis der Brennstoff im Brenner ausbrennt. Schalten Sie den Brenner mit dem Brennerschalter und auch mit dem Hauptschalter aus und ziehen Sie die Netzschnur aus der Netzsteckdose heraus. Öffnen Sie das Türchen mit dem Brenner für ungefähr 90°.

1. Demontieren Sie den Mantel des Brenners und reinigen Sie die Fotozelle mit dem Putzlappen und dem feinen Schleif-Reinigungsmittel (der Zahnpasta). Seien Sie bei dem Flachkabel des Displays und der Tasten vorsichtig!
2. Reinigen Sie die Schaufeln des Ventilators. Das geeignetste wird sie mit der gepressten Luft ausblasen.
3. Schrauben Sie den Kratzer und den Rost des Brenners ab.
4. Reinigen Sie den Raum unter und hinter den Rost des Brenners.
5. Kratzen Sie den Rost des Brenners ab und den Kratzer (am bestens mit der Drahtbürste).
6. Bürsten Sie den Rost, bis es rein wird, aus und reinigen Sie auch die Löcher im Rost.
7. Montieren Sie alle Teile zurück.
8. Reinigen Sie den Speicher und die Förderschnecke von Staub und der kleinen Unsauberkeit.
9. Kontrollieren Sie den Zustand des Zuleitungsschlauches für die Pellets.
10. Bringen Sie den Förderschnecke in den Betrieb durch das Einschieben der Netzschnur der Förderschnecke in die Steckdose (230 V~), damit er mit den Pellets erfüllt wird.
11. Stellen Sie die gelieferte Menge der Pellets ein.

10.2 INSTALLATION UND AUSTAUSCH VON FEUERBETON FORMSTÜCKE

Falls Sie die Veränderung oder die Kontrolle der Feuerbeton Formstücke austauschen wollen, gehen Sie weiter folgend:

1. Schalten Sie den Ventilator ein
2. Reinigen Sie den Kessel von den Resten der Verbrennung, der Asche, Staub und Teer
3. Schieben Sie die gläsernen Dichtungs-schnüren so heraus, wie es auf dem Bild abgebildet ist



4. Entfernen Sie die Düse
5. Nach dem Entfernen der Düse ist es möglich den Aschebecher herauszuziehen(siehe das

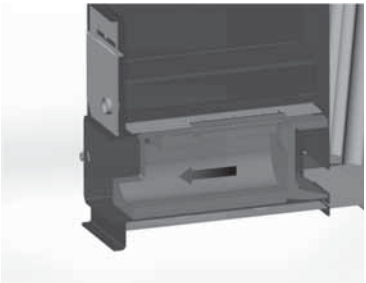
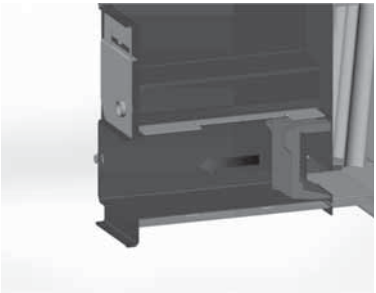


Bild)

6. Ziehen Sie den hinteren Feuerbeton Formstein heraus(siehe das Bild)



Für die Installation der Feuerbeton Formsteinen wiederholen sie den Vorgang in umgekehrter Rheinfolge (schritte 6-1).

11 TRANSPORT, MANIPULATION UND LAGERUNG

Das Produkt wird werkseitig auf einer Palette gelagert, und mit technologischen Schrauben verankert. Es ist in einem Karton verpackt, der mit Stretch-Folie umwickelt ist.
Der Transport, die Handhabung und die Lagerung des verpackten Produkts sind nur auf dieser Palette gestattet.
Zur Manipulation der Standposition nach dem Entfernen der oberen Abdeckung stehen Aufhängungsösen zum Manövrieren mit dem Kran zur Verfügung.
Das Produkt darf nur von einer autorisierten Person gehandhabt werden.

11.1 ANWEISUNGEN FÜR DIE ENTSORGUNG DES PRODUKTS AM ENDE SEINER LEBENSDAUER

Entsorgen Sie das Produkt (Kessel) in einer Rohstoffsammelstelle oder verwenden Sie eine kontrollierte Mülldeponie, die von der zuständigen Gemeindeverwaltung verwaltet wird.

11.2 ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Entsorgen Sie die Verpackung in einer Rohstoffsammelstelle oder in einer kontrollierten Mülldeponie.

11.3 ZUBEHÖR

Der ATTACK-Kessel wird funktionsgeprüft, verpackt und auf einer Holzpalette gelagert geliefert.

Bestandteil der Lieferung ist das folgende Zubehör:

- Die Anleitung zur Bedienung
- Das Gewährleistungsblatt
- Die Liste der vertraglichen Serviceorganisationen

12 MÖGLICHE STÖRUNGEN UND DEREN ENTFERNUNG

Störung	Ursache	Entfernung
Kontrolllampe „Netz" leuchtet nicht	Das Stromnetz ist ohne Spannung Falsch eingeschobener Stecker in die Netzsteckdose Der fehlbare Netzausschalter Der beschädigte Zuleitungsleiter	Nachprüfen Nachprüfen Austauschen Austauschen
Der Kessel erreicht die geforderten Parameter nicht	Wenig Wasser im System Große Leistung der Pumpe Die Leistung des Kessels ist mangelhaft dimensioniert für das gegebene System Holz von minderer Qualität Kleiner Kaminzug Großer Kaminzug Der mangelhaft gereinigte Kessel Der verstopfte Eintritt der Luft in die Verbrennungskammer	Nachfüllen Stellen sie den Durchfluss ein und Einschalten Die Sache des Projekts Verbrennen sie nur trockenes und richtig gespaltenes Holz Der neue Schornstein, die unpassende Verbindung Die Drosselklappe in den Rauchabzug platzieren Reinigen Reinigen
Die Tür dichtet nicht	Die beschädigte Dichtungsschnur Die Düse wird verstopft Kleiner Kaminzug	Austauschen, und die Türscharniere einstellen Kleines Holz und Rinde nicht verbrennen Fehlerhafter Kamin
Der Ventilator dreht sich nicht um oder ist laut	Bei der aktivieren des Notfall-Thermostats bei Kesselüberhitzung kommt es zur Kontaktunterbrechung Das verschmutzte Lüfter rad Fehlerhafter Kondensator Fehlerhafter Motor Falscher Kontakt in der Steckdose des Zuleitungsleiters vom Motor	Eindrücken die Taste des Thermostates Den Ventilator reinigen Austauschen Austauschen Nachprüfen

Der Brenner hat sich ausgeschaltet.
Kontrollieren Sie, welcher Alarm wird auf dem Display erschienen.
Wenn das Display schwarz und ohne Text ist, kontrollieren Sie die Wärmesicherung des Kessels. Wenn es dort keine Störung gibt, wahrscheinlich nur die Wärmesicherung des Brenners hat sich ausgeschaltet. Für die Erneuerung des Betriebs schalten Sie die Zuleitung der Energie in den Brenner aus, demontieren Sie den Deckel und drücken Sie den kleinen Knopf zwischen die Verbindungen der Überhitzungsversicherung. Die Wärmesicherung befindet sich gerade auf der Zuleitungsröhre des Brennstoffes. Nach dem Neustart montieren Sie den Deckel zurück und schalten Sie die Zuleitung der Energie ein. Die Wärmesicherung des Brenners schaltet sich bei der Temperatur 93˚C aus.

Signaltext auf dem Display	Aufklärung	Kode der Fehler bei Aufnahme
FEHLER: ERFOLGLOSE ZÜNDUNG		10
FEHLER: VERLUST DER FLAMME WÄHREN DES BRENNENS	Erlöschen während der Heizung, der Neustart hat versagt	11
FEHLER: FOTOZELLE	Fehlerhafte Fotozelle, ungewöhnliches Licht	12
FEHLER: ÜBERHITZTE PLATINE	Temperatur unter dem Deckel ist zu hoch	13
FEHLER: DER FÜHLER DER TEMPERATUR "NIEDRIG"	Fehlerhafte Temperaturfühler des eingebauten Betriebsthermostates	14
FEHLER: DER FÜHLER DER TEMPERATUR "HOCH"	Fehlerhafte Temperaturfühler des eingebauten Betriebsthermostates	15
FEHLER: FOTO-AUSSCHALTER	Fehlerhafte Platine	16
FEHLER: VENTILATOR DREHT SICH	Ventilator dreht sich, wenn er nicht soll	18
FEHLER: VENTILÁTOR STEHT	Ventilator ist ausgeschaltet, wenn er nicht sollte	19
FEHLER: LANGSAME UMDREHUNGSZAHL DES VENTILATORS.	Ventilator dreht sich zu langsam	20
FEHLER: ZÜNDUNG 1	Erste Zündung hat versagt	21
FEHLER: FÖRDERSCHNECKE	Förderschnecke ist nicht zum Brenner angeschlossen	22
FEHLER: ABBRAND VERSAGT	Fotozelle zeichnet das Signal auch nach 15 Minuten nach der Aufgabenstellung „Ausbrennen“ auf	23
FEHLER: LICHTVERLUST WÄHREND DES BRENNENS	Fotozelle zeichnet das Feuer nicht auf, der Neustart hat versagt	24
FEHLER: REINIGUNG ARBEITET NICHT	Fehler in der Kratzer-Steuerplatine oder in dem Antrieb des Rostes	25
FEHLER: LANGSAME REINIGUNG	Rost bewegt sich zu langsam	26

Mögliche Ursachen der Brennerstörungen

Fehlercode	Mögliche Ursache	Maßnahmen für die Entfernung
10	Der Förderschnecke bekommt nicht genug von den Pellets. Leerer Pellet-speicher. Fehlerhafte Entzündungssicherung. Fehlerhafte Entzündungsspirale Fotozelle muss gereinigt werden.	Stellen Sie die Pellet-Dosis ein. Füllen Sie den Speicher nach. Tauschen Sie die Sicherung aus. (6.3A). Tauschen Sie die Spirale aus. (48 Ω ±5 %). Reinigen Sie die Fotozelle.
11	Förderschnecke bekommt nicht genug von den Pellets. Leerer Pellet-speicher. Fehlerhafte Entzündungssicherung. Fehlerhafte Entzündungsspirale Fotozelle muss gereinigt werden.	Stellen Sie die Pellet-Dosis ein. Füllen Sie den Speicher nach. Tauschen Sie die Sicherung aus. (6.3 A). Tauschen Sie die Spirale aus. (48 Ω ±5 %). Reinigen Sie die Fotozelle.
12	Der Kurzschluss oder andere Störung der Fotozelle	Tauschen Sie die Fotozelle aus.
13	Zu hohe Temperatur im Kesselraum	Verhindern Sie den Warmverlust
14	Fehlerhafter Thermostat-Fühler	Tauschen Sie den Fühler aus
15	Fehlerhafter Thermostat-Fühler	Tauschen Sie den Fühler aus
16	Fehlerhafte Platte der Kreise	Tauschen Sie die Platte der Kreise aus
18	Ventilator läuft, wenn der Brenner im Programm der Pause ist.	Tauschen Sie die Platte der Kreise aus
19	Ventilator arbeitet nicht, wenn er sollte	Tauschen Sie die Ventilator-Sicherung aus (800 mA); kontrollieren Sie die Verbindungen; tauschen Sie den Ventilator aus
20	Ventilator läuft zu langsam	Reinigen Sie den Ventilator; tauschen Sie den Ventilator aus
21	Der erste Entzündungsversuch hat versagt	Stellen Sie die Pellet-Dosis ein
22	Die Förderschnecke fehlt	Schließen die Förderschnecke an
23	Fehlerhafte Pellet zufuhr	Stellen Sie die Pellet-Dosis ein
24	Fehlerhafte Menge der gelieferten Pellets Fehlerhafte Fotozelle	Stellen Sie die Pellet-Dosis ein Tauschen Sie die Fotozelle
25	Die Reinigung arbeitet nicht	Kontrollieren Sie die Verbindung zwischen der Platte der Kreise des Kratzers und der Hauptplatte der Kreise
26	Langsame Reinigung	Reinigung des Rostes

12.1 CHARAKTERISTIK DER TEMPERATURFÜHLER

Die Charakteristik einzelner Temperaturfühlern ist in der folgenden Tabelle beschrieben:

1. Der Fühler der Kesseltemperatur, die durch den Regulator PROFI PID registriert wird
2. Der Fühlerder Abgastemperatur, die durch den Regulator PROFI PID registriert wird
3. Der Fühler der Kesseltemperatur, die durch den Brenner Automatic 8–30kW registriert wird
4.

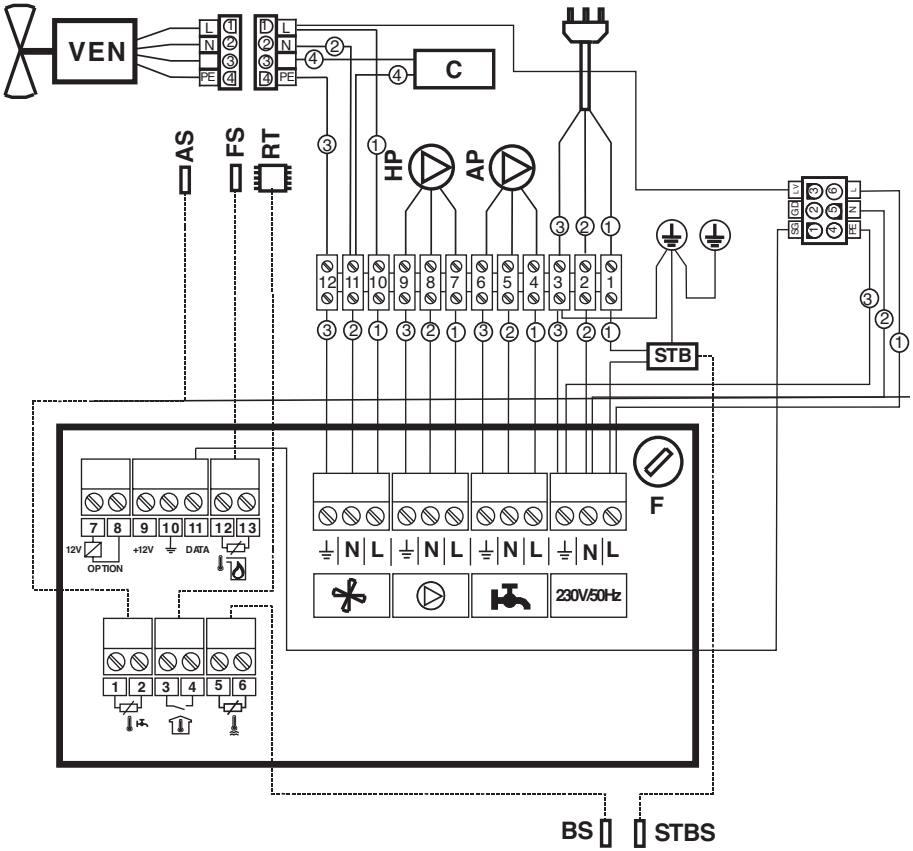
	Wiederstand [Ω]		
	1	**2**	**3**
Temperatur [°C]	**KTY81-210**	**Pt 1000**	**Brenner**
–20	1367	921	98089
–10	1495	960	55733
0	1630	1000	32813
10	1772	1039	19956
20	1922	1077	12503
30	2080	1116	8050
40	2245	1155	5315
50	2417	1193	3591
60	2597	1232	2478
70	2785	1270	1744
80	2980	1308	1250
90	3182	1347	911
100	3392	1385	675
110	3607	1422	507
120	3817	1460	386
130	4008	1498	298
140	4166	1535	233
150	4280	1573	184
160		1610	
170		1647	
180		1684	
190		1721	
200		1758	
210		1795	
220		1831	
230		1868	
240		1904	
250		1940	

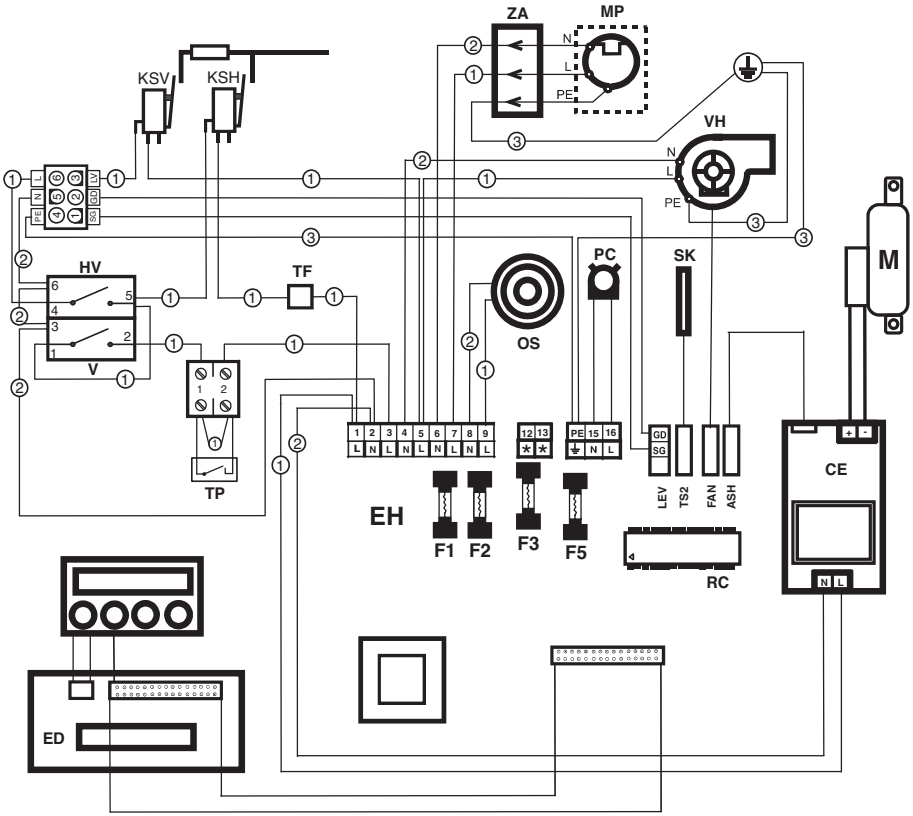
Nach dem Widerstand des Fühlers und der Temperatur ist es möglich sehr leicht mithilfe des Stromzählers zu messen, ob der Fühler nicht beschädigt ist und ob er die richtige Charakteristik hat. Falls der Fühler die Werte deutlich unterschiedlich von oben angeführter Charakteristik zeigt oder ob er gar nichts zeigt, wird er wahrscheinlich beschädigt. In diesem Fall ist es notwendig den Fühler auszutauschen.

HINWEIS: Die Fühler der Kessel Temperatur und der Abgase haben die gleiche Charakteristik, aber unterschiedliche Temperaturresistenz. **Darum dürfen Sie den Kesselfühler und den Fühler der Abgastemperatur gegenseitig niemals verwechseln!**

13 ELEKTRISCHE DIAGRAMME

13.1 ATTACK SLX20,25,30,35 COMBI PELLET





LEGENDE:

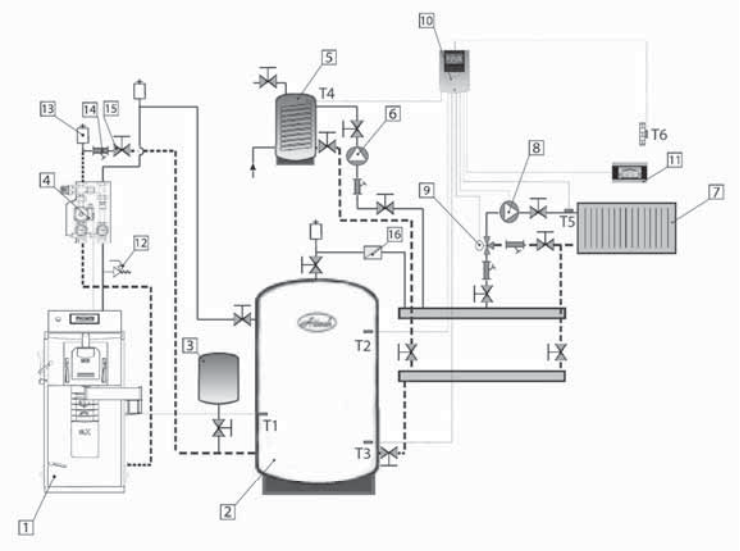
L – Phasenleiter
N – Nullleiter
PE – Erdungsleiter
LV – Phasenleiter des Ventilators
1 – schwarze Leiter
2 – blaue Leiter
3 – grün-gelbe Leiter
4 – rote Leiter

KSV – Endschalter des Ventilators
KSH – Hauptendschalter
TF – Wärmesicherung
F – Sicherung
TP – Platz für der Anschluss des Raumthermostates
HV – Hauptschalter
V – Ausschalter des Brennerbetriebs
EH – Elektronik des Brenners
RC – Steuerchip
PC – Fotozelle
SK – Fühler der Kesseltemperatur
OS – Heizungsspirale

C – Kondensator
MP – Motor der Schnecke
ZA – Kabelstecker
ED – Elektronik des Displays
KSZ Hinter Schlussschalter (weiter von der Verbrennungskammer)
KSP – Vorder Schlussschalter (näher zur Verbrennungskammer)
M – Reinigungsmotor des Rosts des Brenners
LEV – Verbindungsstecker für die Kommunikation mit PROFI PID
TS2 – Platz für den Anschluss des Fühlers der Kesseltemperatur
FAN – Platz für den Anschluss der Ablesung der Ventilator-Umdrehungen
ASH – Anschluss der Reinigungselektronik für 30kW Brenner
HP – Pumpe des Heizkreises
AP – Zusatzpumpe
AS – Zusatzfühler
FS – Fühler der Abgastemperatur
RT – Raumthermostat für PROFI PID
STB – Havarie Thermostat
BS – Fühler der Kesseltemperatur PROFI PID
STBS – Kapillare des Havarie Thermostats
C1, C2 . . . C27 – Kabelbezeichnung
VEN – Abzugsventilator

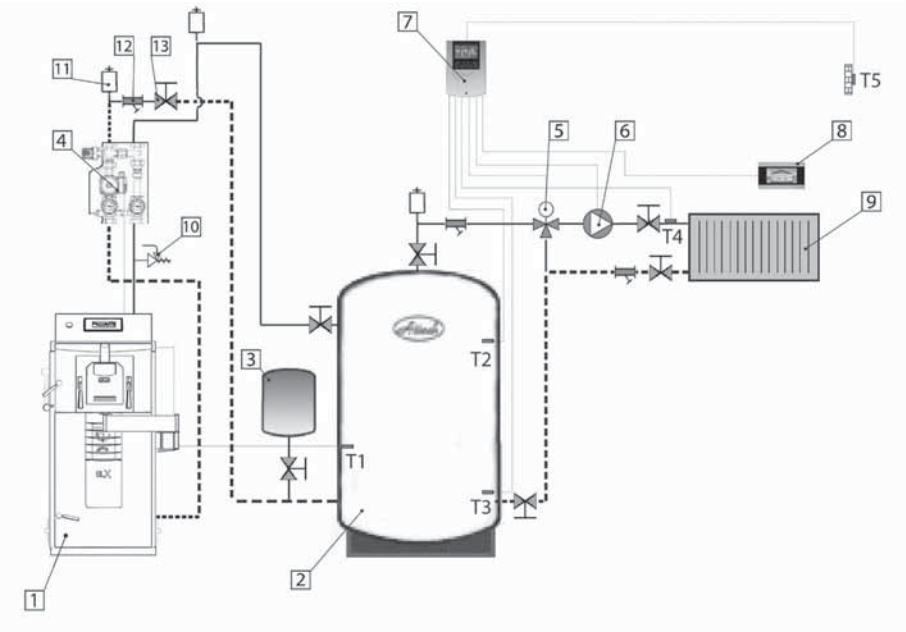
EMPFOHLENE ANSCHLUSSDIAGRAMME

13.2 ANSCHLUSS DES KESSELS AN EINEN HEIZKREIS MIT WARMWASSERBEREITUNG



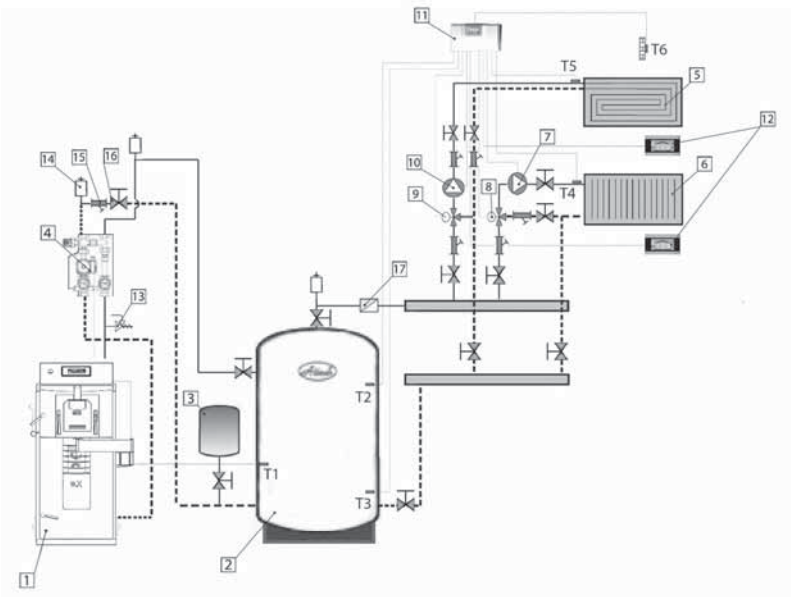
1 Holzvergaserkessel ATTACK SLX COMBI PELLET mit der Regelung PROFI PID
2 Pufferspeicher ATTACK
3 Expansionsbehälter
4 Mischanlage ATTACK OVENTROP mit Pumpe der Klasse A
5 Behälter für WBW
6 Behälterpumpe für WBW (WILO YONOS PARA RS25/6 130 mm, WILO YONOS PARA RS 25/6 RKC 180 mm
7 Heizkörpersystem ATTACK K, VK
8 Pumpe des Heizkörperheizkreises(WILO YONOS PARA RS25/6 130 mm; WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 180 mm)
9 Dreiweg-Mischventil für Heizkörper (DN20, KVS 2,5; DN20, KVS 4,0; DN20, KVS 6,3; DN20, KVS 10; DN32, KVS 16; DN40,KVS 25; DN50, KVS 40)
10 Regler für 1 Heizkreis TECH CS-431N
11 Raumregler (TECH CS-292 V3, CS-296 s RS-Kommunikation, CS-282 s RS-Kommunikation)
12 Sicherungsventil
13 Entlüftungsventil
14 Filter
15 Kugelhahn
16 Rückschlagventil
T1 Kesseltemperatursensor im Pufferspeicher
T2,3 Zusatztemperatursensor im Pufferspeicher
T4 Zusatztemperatursensor im WBW Behälter
T5 Zusatztemperatursensor für Heizkörper
T6 Zusätzlicher Außentemperatursensor

13.3 ANSCHLUSS DES KESSELS AN EINEN HEIZKREIS OHNE WARMWASSERBEREITUNG



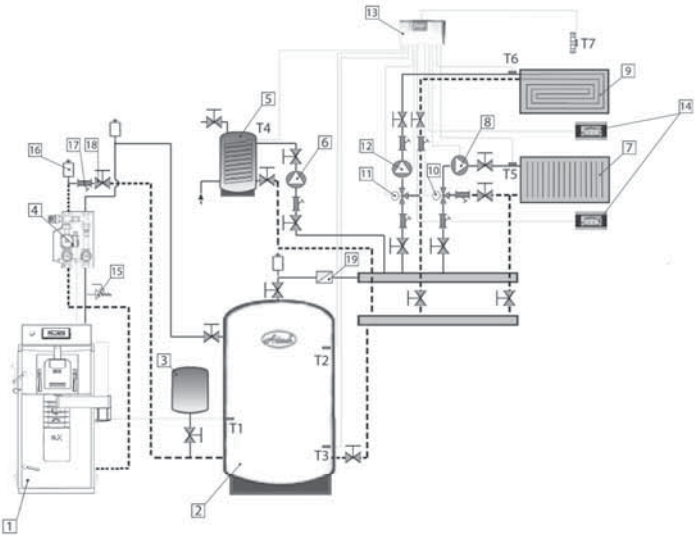
1 Holzvergaserkessel ATTACK SLX COMBI PELLET mit der Regelung PROFI PID
2 Pufferspeicher ATTACK
3 Expansionsbehälter
4 Mischanlage ATTACK OVENTROP mit Pumpe der Klasse A
5 Dreiweg-Mischventil für Heizkörper (DN20, KVS 2,5; DN20, KVS 4,0; DN20, KVS 6,3; DN20, KVS 10; DN32, KVS 16; DN40,KVS 25; DN50, KVS 40)
6 Pumpe des Heizkörperheizkreises (WILO YONOS PARA RS25/6 130 mm; WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 180 mm)
7 Regler für 1 Heizkreis TECH CS-431N
8 Raumregler (TECH CS-292 V3, CS-296 s RS-Kommunikation, CS-282 s RS-Kommunikation)
9 Heizkörpersystem ATTACK K, VK
10 Sicherungsventil
11 Entlüftungsventil
12 Filter
13 Kugelventil
T1 Kesseltemperatursensor im Pufferspeicher
T2,3 Zusatztemperatursensor im Pufferspeicher

13.4 ANSCHLUSS DES KESSELS AN ZWEI HEIZKREISE OHNE WARMWASSERBEREITUNG



1 Holzvergaserkessel ATTACK SLX COMBI PELLET mit der Regelung PROFI PID
2 Pufferspeicher ATTACK
3 Expansionsbehälter
4 Mischanlage ATTACK OVENTROP mit Pumpe der Klasse A
5 Bodenheizung
6 Heizkörpersystem ATTACK K, VK
7 Pumpe des Heizkörperheizkreises(WILO YONOS PARA RS25/6 130 mm; WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 180 mm)
8 Dreiweg-Mischventil für Heizkörper (DN20, KVS 2,5; DN20, KVS 4,0; DN20, KVS 6,3; DN20, KVS 10; DN32, KVS 16; DN40,KVS 25; DN50, KVS 40)
9 Dreiweg-Mischventil für Boden (DN20, KVS 2,5; DN20, KVS 4,0; DN20, KVS 6,8; DN25,KVS 10; DN32, KVS 16; DN40, KVS 25; DN50, KVS 40)
10 Heizkreispumpe für Boden(WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 130 mm, WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 180 mm)
11 Regler des 2 Mischkreises TECH CS-408N
12 Raumregler mit RS Kommunikation TECH CS-282, CS-292 V3, CS-296 (nur 1 bei RS-Kommunikation)
13 Sicherungsventil
14 Entlüftungsventil
15 Filter
16 Kugelventil
17 Rückschlagventil
T1 Kesseltemperatursensor im Pufferspeicher
T2,3 Zusatztemperatursensor im Pufferspeicher
T4 Zusatztemperatursensor für Heizkörper
T5 Mischventil für Boden
T6 Zusätzlicher Außentemperatursensor

13.5 ANSCHLUSS DES KESSELS AN ZWEI HEIZKREISE MIT WARM-WASSERBEREITUNG



1 Holzvergaserkessel ATTACK SLX COMBI PELLET mit der Regelung PROFI PID
2 Pufferspeicher ATTACK
3 Expansionsbehälter
4 Mischanlage ATTACK OVENTROP mit Pumpe der Klasse A
5 Behälter für WBW
6 Behälterpumpe für WBW(WILO YONOS PARA RS25/6 130 mm, WILO YONOS PARA RS 25/6 RKC 180 mm)
7 Heizkörpersystem ATTACK K, VK
8 Pumpe des Heizkörperheizkreises(WILO YONOS PARA RS25/6 130 mm; WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 180 mm)
9 Bodenheizung
10 Dreiweg-Mischventil für Heizkörper(DN20, KVS 2,5; DN20, KVS 4,0; DN20, KVS 6,3; DN20, KVS 10; DN32, KVS 16; DN40,KVS 25; DN50, KVS 40)
11 Mischventil für Boden
12 Heizkreispumpe für Boden(WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 130 mm, WILO YONOS PARA RS25/6 RKC 180 mm)
13 Regler des 2 Mischkreises TECH CS-408N
14 Raumregler mit RS Kommunikation TECH CS-282, CS-292 V3, CS-296 (nur 1 bei RS-Kommunikation)
15 Sicherungsventil
16 Entlüftungsventil
17 Filter
18 Kugelventil
19 Rückschlagventil
T1 Kesseltemperatursensor im Pufferspeicher
T2,3 Zusatztemperatursensor im Pufferspeicher
T4 Zusatztemperatursensor im WBW Behälter
T5 Zusatztemperatursensor für Heizkörper
T6 Zusatztemperatursensor für Boden
T7 Zusätzlicher Außentemperatursensor

HOLZVERGASERKESSEL

ATTACK® SLX, DPX

Bedienungsanleitung
Anleitung für richtige Installation, Betrieb und Reinigung des Kessels

WWW.ATTACK.SK

Wichtig: Studieren Sie diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme grundlich durch!

INHALT

1. INSTALLATION UND KAMINPARAMETER 4
2. PRÜFUNG DER RICHTIGEN KAMINPARAMETER 5
3. GERÄTE ZUR MESSUNG DES KAMINZUGS 6
4. BETRIEBSDRUCK IM HYDRAULISCHEN KREISLAUF 7
5. KESSELSCHUTZ GEGEN ÜBERMÄSSIGE KONDENSATBILDUNG – ATTACK-OVENTROP 7
6. RICHTIGE POSITION DES ASCHEKASTENS 8
7. BRENNSTOFF 8
8. INSTALLATION DER THERMISCHEN ABLAUFSICHERUNG 9
9. RICHTIGE LUFTEINSTELLUNG 9
10. REINIGUNG DES ASCHEKASTENS 10
11. REINIGUNG DES BEREICHES BEIM ASCHEKASTEN 12
12. WÄRMETAUSCHERROHRE MIT DEM TURBULATORENHEBEL 13
13. REINIGUNG DES BEREICHES UNTER DEM WÄRMETAUSCHER 14
14. POSITION DES TURBULATORENHEBELS BEI DER REINIGUNG 15
15. WERKZEUG ZUR REINIGUNG DES BEREICHES UNTER DEM WÄRMETAUSCHER 16
16. KONTROLLE DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DES ROHRWÄRMETAUSCHERS 17
17. ZUGANG ZUM ROHRWÄRMETAUSCHER 17
18. DEMONTAGE DES AUSTAUSCHERDECKELS 18
19. KONTROLLE DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER ANHEIZKLAPPE 18
20. REINIGUNG DER TURBULATOREN 19
21. REINIGUNG DES ARBEITSGEHÄUSES VOM VENTILATOR 20
22. REINIGUNG DER FLÜGEL AM UMLAUFRAD DES VENTILATORS 21
23. ZUSAMMENFASSENDER ÜBERBLICK DER REINIGUNGS-REGELMÄSSIGKEIT JENER KESSELTEILE 22

1. INSTALLATION UND KAMINPARAMETER

Bei der Installation des Kesselanschlusses an den Kamin, muss man auf die richtige Teer- evtl. Kondensatabfuhr achten, damit diese nicht zurück in den Kessel fallen. Dies ist mit Hilfe eines T-Stück durchzuführen, wie man auch auf dem Bild sehen kann. Der Rauchkanal muss in einen Kaminschacht führen. Wenn es nicht möglich ist, den Rauchkanal direkt an den Kaminschacht anzuschließen, muss ein eventueller Aufsatz des Rauchkanals so kurz wie möglich sein. Dieser sollte nicht länger als 1 m sein und muss vom Kessel zum Kamin steigen. Es darf kein Abgaswärmetauscher verbaut werden.

Die Rauchkanäle müssen von innen zu reinigen sein. Außerdem sollten sie mechanisch fest und dicht sein, sodass Abgase nicht durchdringen können. Die Rauchkanäle dürfen durch keine fremden Wohn- und Nutzungsräumlichkeiten geführt werden. Der innere Durchmesser des Kamins darf sich in der Richtung zum Kamin nicht verkleinern. Bei der Installation versuchen Sie die Anzahl der Bögen zu minimieren. Der Schornstein muss nach den geltenden Normen/Installationsbedingungen ausgeführt werden.

Verbindliche Werte der richtigen Kaminmassen-Höhe und Durchmesser:

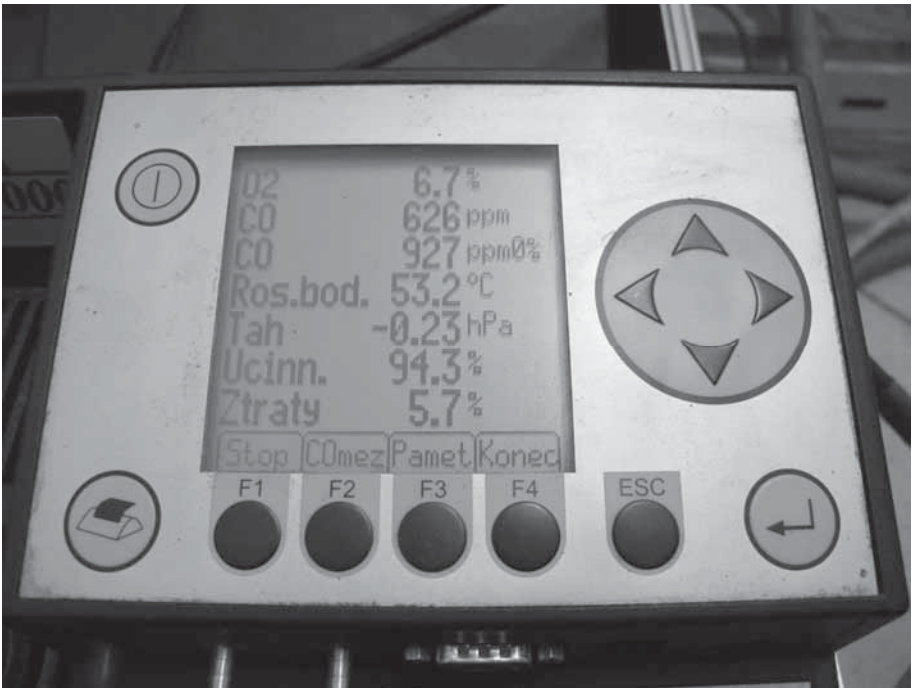
DPX15, DPX25, DPX35, DPX45

20×20 cm	*min. Höhe 7 m*
∅ 20 cm	*min. Höhe 8 m*
15×15 cm	*min. Höhe 11 m*
∅ 16 cm	*min. Höhe 12 m*

2. PRÜFUNG DER RICHTIGEN KAMINPARAMETER

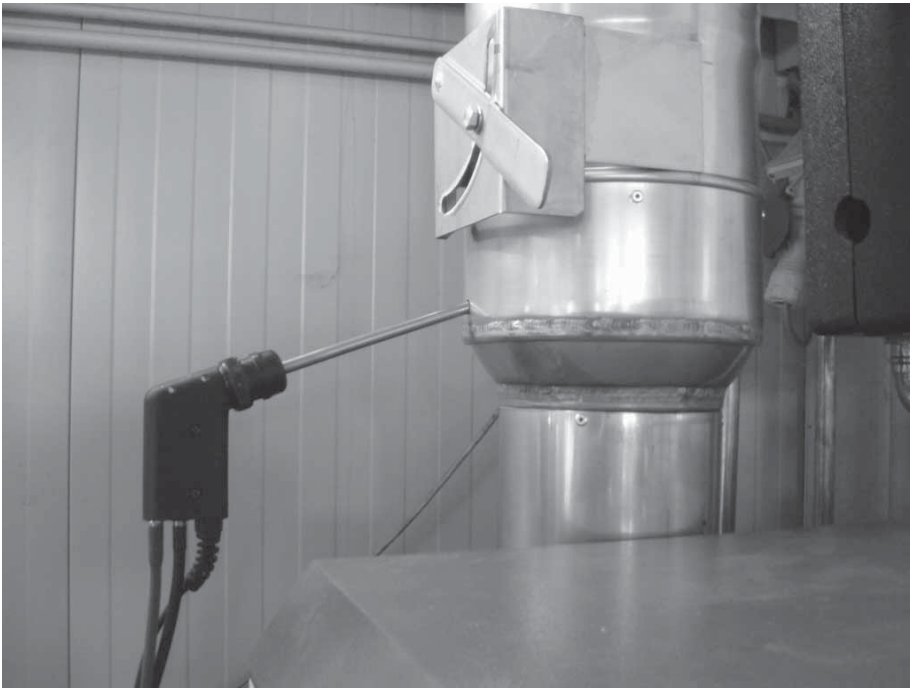
Die richtige Funktion des Kessels ist von der Qualität des Kamins und dessen Maße abhängig. Der minimale Kamindurchmesser muss 150 mm haben, es wird jedoch ein Durchmesser von 200 mm empfohlen. Der Kamin muss so entworfen oder reguliert sein, dass bei der empfohlenen Abgastemperatur vom Kessel der vorgeschriebenen Zug von 23–30 Pa erreicht wird.

ACHTUNG! Ein Kamin, der die angefordeten Parameter nicht erfüllt, kann eine begrenzte Funktion des Kessel verursachen (Niedrige Abgastemperatur, verringerte Leistung, erhöhte Kondensatbildung im Rohrwärmetauscher, verringerte Lebensdauer und kompletter Ausfall des Kessels). Auf den Kessel der zusammen mit einem Kamin installiert ist, der die Anforderungen nicht erfüllt oder andere Parameter hat, bezieht sich keine Garantie.



3. GERÄTE ZUR MESSUNG DES KAMINZUGS

Eine Kontrolle des richtigen Kaminzugs kann man mit einigen Analysatoren oder mit einem genauen Differenz-Druckmesser durchführen. Auf dem Bild ist auch ein Zugbegrenzer eingebaut, mit dem man den richtigen Zug einstellen kann.



4. BETRIEBSDRUCK IM HYDRAULISCHEN KREISLAUF

Der Betriebsdruck darf die Grenze von 2,5 Bar nicht überschreiten.

ACHTUNG! Im Kreislauf, müssen ein Ausdehnungsgefäß und ein Sicherheitsventil eingebaut sein.

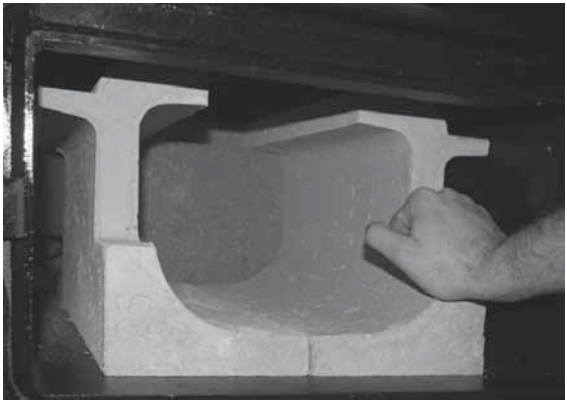
5. KESSELSCHUTZ GEGEN ÜBERMÄSSIGE KONDENSATBILDUNG – ATTACK-OVENTROP

Für einen richtigen Betrieb und lange Lebensdauer des Kessels muss der Kessel so betrieben werden, dass die Rücklauftemperatur immer über 65 °C ist. Stellen Sie den Kesselthermostat auf 80 bis 85 °C ein, was die ideale Betriebstemperatur des Kessels ist. Die Garantie bezieht sich auf den Kessel nur, wenn am Kessel die Mischeinrichtung ATTACK-OVENTROP installiert ist.

ACHTUNG! Wenn die Mischeinrichtung ATTACK-OVENTROP nicht installiert ist, kann es die Lebensdauer des Kessels verringern.

6. RICHTIGE POSITION DES ASCHEKASTENS

Die Position des Aschekastens ist für den richtigen Betrieb sehr wichtig. Den Aschekasten muss man bei einer Reinigung aus dem Kessel nicht entfernen, jedoch ist es notwendig regelmäßig seine Position zu kontrollieren. Der Aschekasten muss ganz nach hinten geschoben werden.



7. BRENNSTOFF

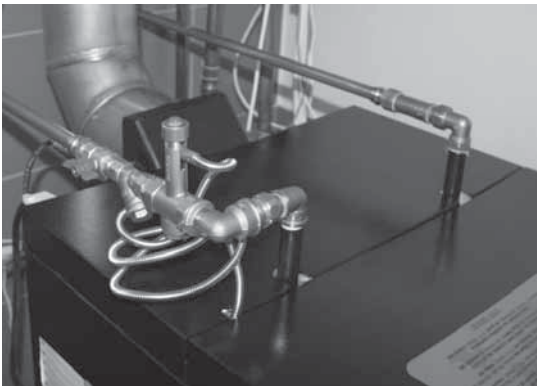
Beim Betrieb eines Holzvergaserkessels, benutzen Sie nur dafür geeigneten Brennstoff – weiches oder hartes Stückholz. Holzfeuchtigkeit muss zwischen 12–20 % sein (was der Lagerdauer von 15 Monaten – frei gelagert und gut gelüftet). Im Kessel ist es möglich auch Holzabfall zu verbrennen, im Verhältnis 10 % zum Stückholz. Alternativ kann man auch Holzbriketts verbrennen, jedoch nur mit der Form einer Rolle und mit einer Öffnung in der Mitte.

⚠ **ACHTUNG! Holz mit einer Feuchtigkeit über 20 % verursacht eine kürzere Lebensdauer des Kessels, Kondensatbildung im Wärmetauscher des Kessels, was einen nachträglichen Service-Einsatz außerhalb der Garantie erfordern kann.**

8. INSTALLATION DER THERMISCHEN ABLAUFSICHERUNG

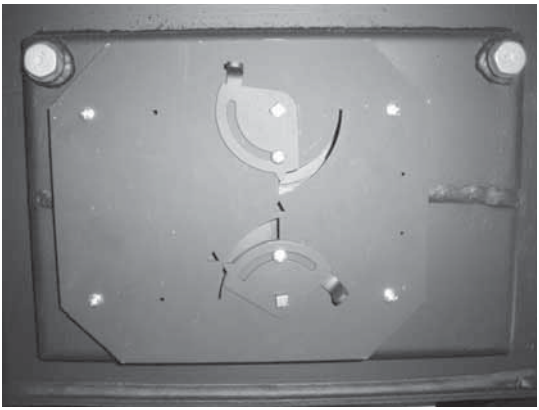
Die Garantie kann nur dann gelten, wenn am Kühlkreis des Kessels ein funktionierendes thermostatisches Ventil installiert ist (thermische Ablaufsicherung), dem eine Quelle vom Kaltwasser angeschlossen ist. Falls die Quelle des Kaltwassers von der Elektrizität abhängig ist, kann bei einem Stromausfall die ganze Anlage ausfallen. In solchem Fall, benutzen Sie Wasserspeicher die höher als der Kessel platziert sind und an die thermische Ablaufsicherung angeschlossen sind. Die Volumen des Speichers, müssen je nach der Kesselleistung ausgerechnet werden.

⚠ **ACHTUNG! Falls am Kessel keine thermische Ablaufsicherung installiert ist und es zur Überhitzung der Anlage kommt, kann es zur schweren Beschädigung der Anlage oder sogar zum Feuer kommen.**



9. RICHTIGE LUFTEINSTELLUNG

Die richtige Einstellung der primären und sekundären Luftklappe der Kessel STANDARD und PROFI ist auf dem Blech vorgezeichnet. Die richtige Einstellung der primären Luftklappe (obere Klappe) ist 100 %, sekundäre Luftklappe (untere Klappe) ist 35 %. Dies gilt für alle Leistungsreihen der Kessel DPX (15, 25, 35, 45).



10. REINIGUNG DES ASCHEKASTENS

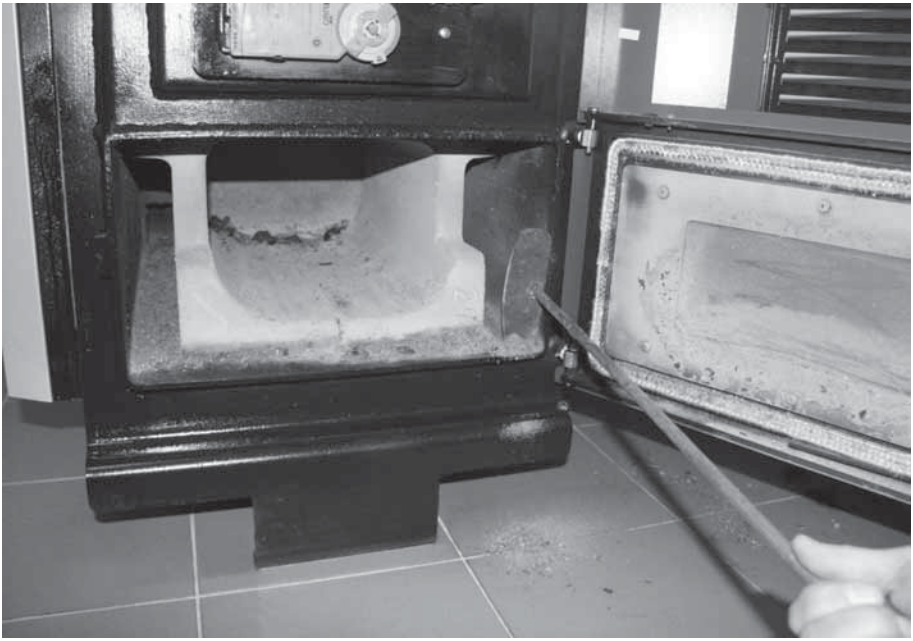
Den Innenraum des Aschekastens reinigen wir von der gesammelten Asche mindestens 1× täglich. Die Reinigung wird sehr effektiv und schnell mit Hilfe der Schaufel durchgeführt. Solche Reinigung kann man einfach und schnell auch beim vollem Betrieb des Kessels durchführen.

ACHTUNG! Die heiße Asche aus dem Kessel kann immer noch glühen, deshalb sollten Sie diese nicht in den Müll werfen, sondern in einen dafür bestimmten Behälter aus Stahl, damit Sie keinen Brand verursachen.

11. REINIGUNG DES BEREICHES BEIM ASCHEKASTEN

Der Bereich um den Aschekasten muss regelmäßig von der Asche gereinigt werden, jedoch mindestens 1× wöchentlich. Wir benutzen dafür geeignetes Werkzeug, am besten den Feuerhaken der mit dem Kessel geliefert wurde. Die Feuersteine des Aschekastens muss man aus dem Kessel nicht rausnehmen.

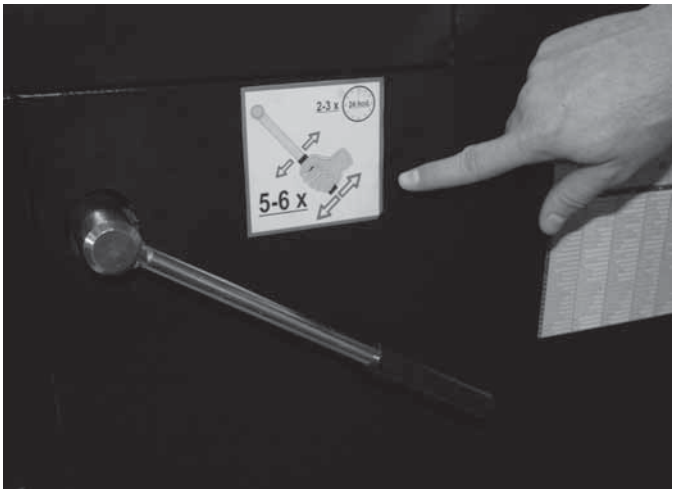
ACHTUNG! Ungenügend gereinigter Bereich um den Aschekasten, kann eine verringerte Funktion des Kessels verursachen.

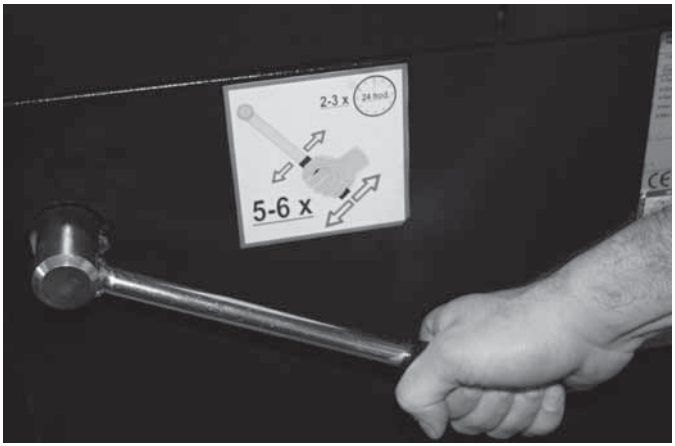


12. WÄRMETAUSCHERROHRE MIT DEM TURBULATORENHEBEL

Die Bewegungen mit dem Hebel zur Reinigung der Turbulatoren, müssen in regelmäßigen Intervallen durgeführt werden. Am besten bei jedem Holznachlegen in den Kessel, jedoch mindestens 3× täglich. Die Bewegung muss in vollem Anheben des Hebels nach oben und nach unten 5×–6× durchgeführt werden.

ACHTUNG! Wenn die Bewegungen mit dem Hebel der Turbulatoren nicht regelmäßig durchgeführt werden, kann es zur Verteerung der Rohre im Wärmetauscher kommen und somit zur Blockierung der Turbulatoren, verringertem Wirkungsgrad, Leistung und falschen Kesselfunktion. In solchen Fällen gilt die Garantie auf den Kessel nicht. Falls sich der Hebel der Turbulatoren nicht bewegen lässt, stellen Sie den Kessel außer Betrieb und rufen Sie den Service.

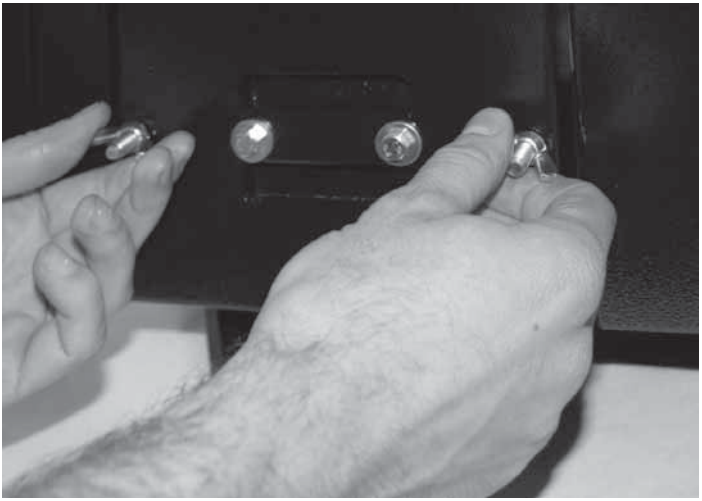


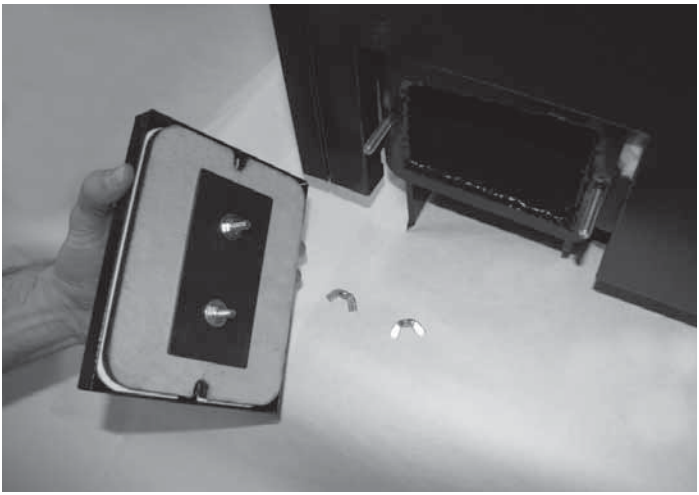


13. REINIGUNG DES BEREICHES UNTER DEM WÄRMETAUSCHER

Den Bereich unter dem Austauscher muss man in regelmäßigen Intervallen reinigen. Diese Intervalle sind von der Betriebsdauer des Kessels abhängig, jedoch mindestens 1× wöchentlich. Beim Abnehmen des Deckels der seitlichen Reinigungsöffnung arbeiten Sie vorsichtig, damit die Dichtung nicht beschädigt wird. Nach der Reinigung des Bereiches unter dem Wärmetauscher, schließen Sie den Deckel so, dass dieser gut dichtet und zugeschraubt ist.

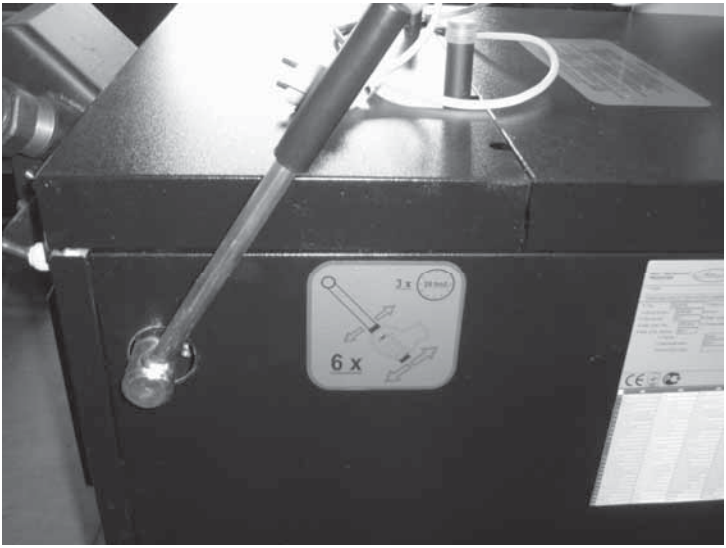
ACHTUNG! Anderenfalls kann es zu ungenügendem Durchfluss von Luft im Kessel kommen und damit verbundener falschen Funktion des Kessels (uneffektive Vergasung, verringerte Leistung, niedrige Abgastemperatur u.a.).

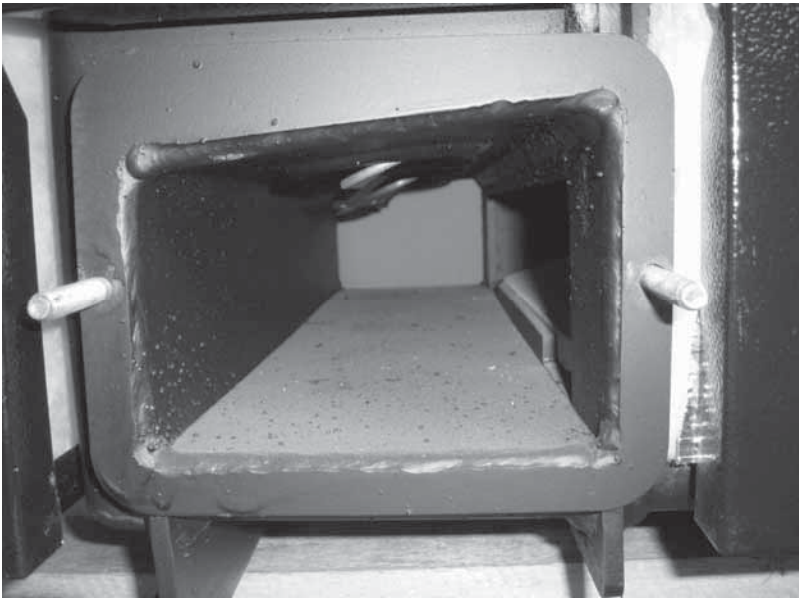




14. POSITION DES TURBULATORENHEBELS BEI DER REINIGUNG

Wenn wir den Bereich unter dem Wärmetauscher der Kessel DPX 15, 25, 35 reinigen wollen, müssen wir als erstes den Reinigungshebel ganz nach oben in die Endposition heben, damit sich die Turbulatoren in die Rohre “verstecken” und der Bereich für die Reinigung frei ist. Beim Kessel DPX 45 ist die ideale Position in der Mitte.



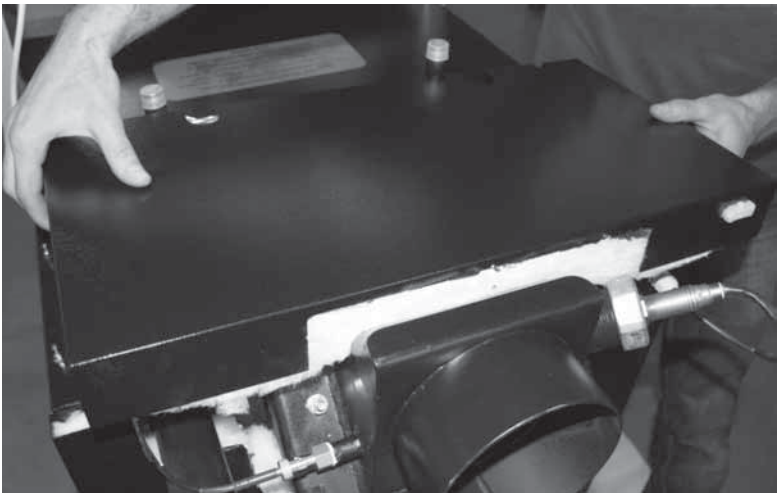


15. WERKZEUG ZUR REINIGUNG DES BEREICHES UNTER DEM WÄRMETAUSCHER

Zur Reinigung des Bereiches unter dem Wärmetauscher kann man den Feuerhaken, der zum Kessel geliefert wurde, benutzen.

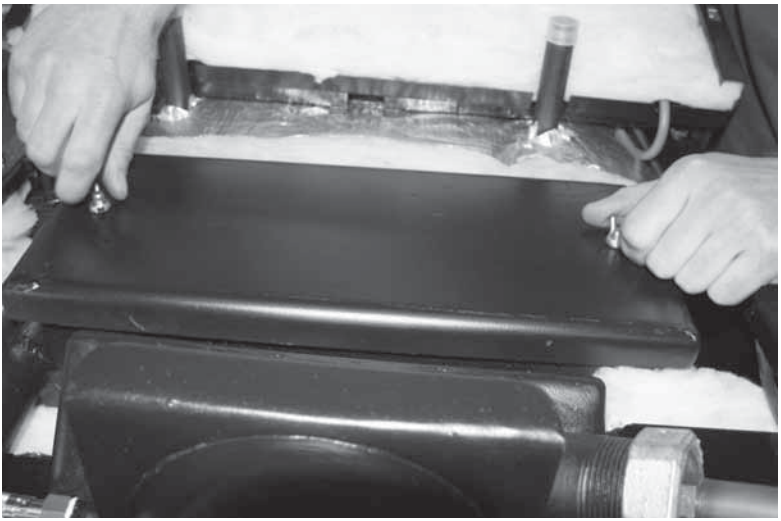
16. KONTROLLE DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DES ROHR-WÄRMETAUSCHERS

Kontrollieren Sie die richtige Funktionsfähigkeit des Rohrwärmetauschers regelmäßig, mindestens 1× monatlich. Als erstes nehmen Sie den oberen Deckel der Ummantelung ab.



17. ZUGANG ZUM ROHRWÄRMETAUSCHER

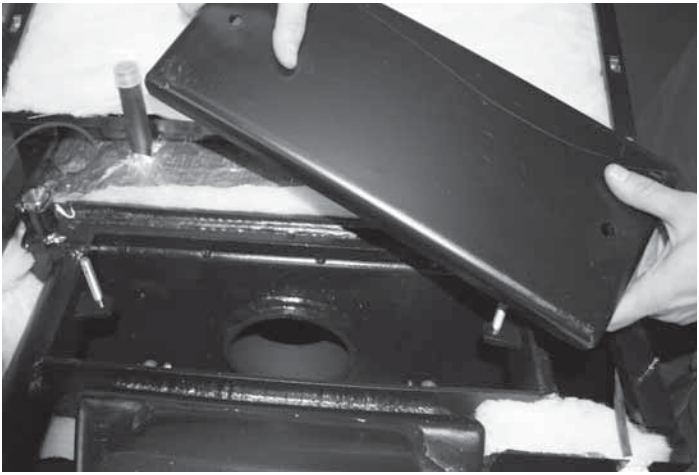
Lösen Sie die Flügelmuttern.



18. DEMONTAGE DES AUSTAUSCHERDECKELS

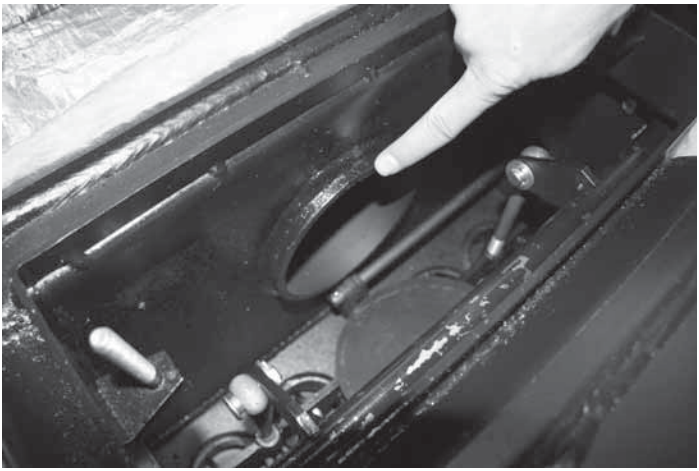
Führen Sie eine Kontrolle der richtigen Funktion der Rohrwärmetauscher nur dann durch, wenn der Kessel außer Betrieb ist. Für den Zugang zum Wärmetausche, nehmen Sie den Deckel ab.

ACHTUNG! Beim Auflegen, achten Sie darauf, dass es sehr gut zugeschraubt ist und dadurch gut dichtet. Andernfalls kann es eine falsche Funktion des Kessels verursachen.



19. KONTROLLE DER FUNKTIONSFÄHIGKEIT DER ANHEIZ-KLAPPE

Für eine richtige Funktion der Anheizklappe ist es notwendig, die anliegende Fläche regelmäßig zu kontrollieren und zu reinigen.



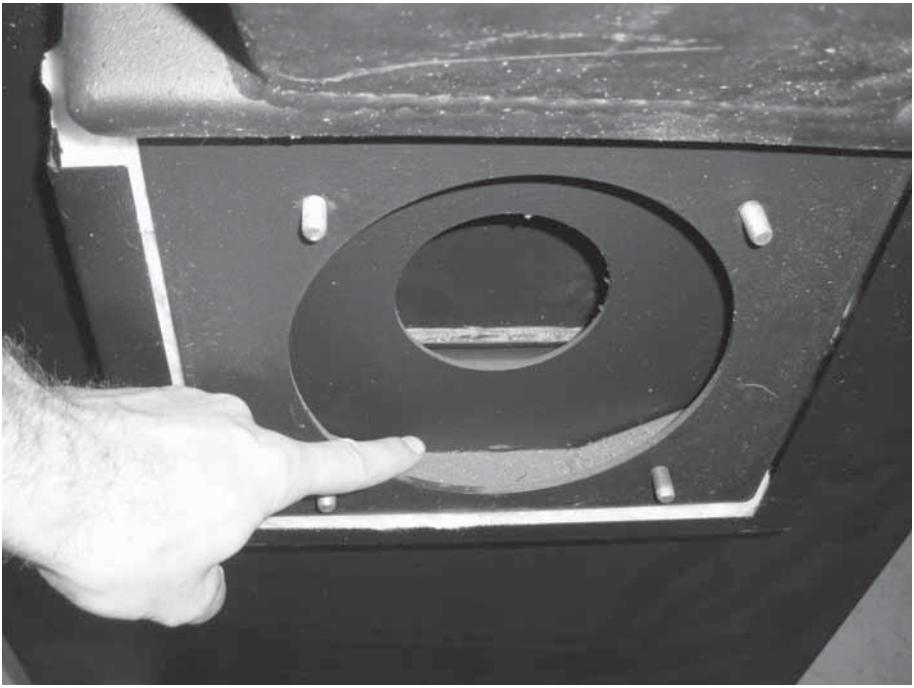
20. REINIGUNG DER TURBULATOREN

Wenn der Kessel aus irgendwelchen Gründen falsch betrieben wurde, ist es möglich dass es zur Verteerung der Turbulatoren gekommen ist und dadurch zur Senkung des Durchgangs der Abgase. Wenn dies passieren sollte, ist es notwendig die Turbulatoren aus dem Kessel zu demontieren und den Bereich zwischen jenen Windungen zu reinigen, am besten mit einer Drahtbürste. Die Turbulatoren müssen zurück in den Kessel installiert werden, damit der Wirkungsgrad nicht verringert wird. (Gilt nicht für das Model 15DPX)

21. REINIGUNG DES ARBEITSGEHÄUSES VOM VENTILATOR

Das Arbeitsgehäuse vom Ventilator muss mindestens 1× jährlich gereinigt werden. Dafür müssen die Schrauben am Flansch gelöst und der Ventilator abgenommen werden. Das Gehäuse muss vom Teer und Ablagerungen gereinigt werden. Bei der Installation muss man drauf achten, dass die Schrauben am Flansch gut zugezogen sind.

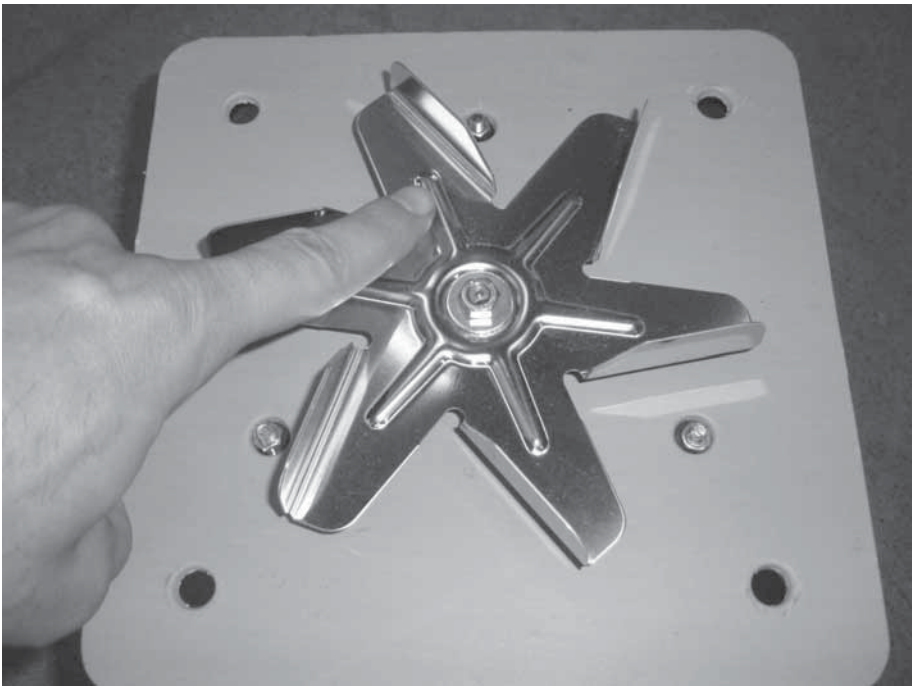
ACHTUNG! Den Ventilator darf man nur abmontieren, wenn der Kessel außer Betrieb ist. Ungenügend gereinigtes Ventilatorgehäuse, kann verringerte Funktion verursachen.



22. REINIGUNG DER FLÜGEL AM UMLAUFRAD DES VENTILATORS

Die Flügel am Umlaufrad des Ventilators müssen mindestens 1× jährlich von Unreinheiten mit geeignetem Werkzeug (Drahtbürste) befreit werden.

ACHTUNG! Übermäßig verschmutzte Flügel am Umlaufrad verringern seinen Wirkungsgrad und dadurch kann die Funktion des Kessels begrenzt werden.



23. ZUSAMMENFASSENDER ÜBERBLICK DER REINIGUNGS-REGELMÄSSIGKEIT JENER KESSELTEILE

Reinigung*	Punkt	Täglich	Wöchentlich	Jährlich
Ascheentnahme	10	1×		
Bereich beim Aschekasten	11		1×	
Bereich unter dem Wärmetauscher	15		1×	
Turbulatorenhebel	12	5–6×		
Klappe	19		1×	
Ventilatorgehäuse	21			1×
Radiales Umlaufrad des Ventilators	22			1×

***** Empfohlene Mindestintervallen der Reinigung. Je nach der Betriebsintensität können diese auch öfters gemacht werden.

Information über die Verarbeitung persönlicher Daten

Sehr geehrter Kunde,
durch das ausfüllen und zusenden des Protokolls der Inbetriebnahme geben Sie uns Ihre persönlichen Daten zur Verfügung, und dadurch wird unsere Firma in Beziehung zu Ihnen ein Verwalter Ihrer persönlicher Daten. Hiermit möchten wir Sie vor allem darüber informieren, wie und warum wir Ihre persönlichen Daten verarbeiten, auf welche Weise wir Ihre persönlichen Daten sammeln und zu welchem Zweck wir sie verarbeiten wie auch den Rechtshintergrund dieser Verarbeitung, in welcher Weise wir ihre persönlichen Daten verarbeiten und was sind Ihre rechte in bezug auf die Verarbeitung Ihrer persönlicher Daten.
Bitte lesen sie die folgenden Informationen gründlich, bevor Sie uns ihre persönlichen Daten zur Verfügung stellen. Im Fall jeglicher fragen in bezug zur Verarbeitung Ihrer persönlicher Daten zögern Se bitte nicht und kontaktieren sie uns unter der Telefonnummer 00421 43 400 3130 oder unter gdpr@attack.sk

Verwalter der persönlicher Daten:
ATTACK, s. r. o., mit Hauptsitz an der Adresse Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slowakische Republik

Tel.: +421 43 400 3130
E-mail: exportde@attack.sk

Web: https://www.attack.sk

Verarbeitung persönlicher Daten
Wir werden die persönlichen Daten verarbeiten, die Sie uns im Protokoll der Inbetriebnahme zur Verfügung stellen, das heißt:

- Name
- Nachname
- Adresse
- Telefonnummer
- Typ und Produktnummer des Produktes

Der Zweck und rechtliche Basis der Verarbeitung Ihrer persönlicher Daten
Wir werden Ihre persönliche Daten zum folgendem zweck und aufgrund der folgenden Rechtsbasis verarbeiten.

1) Für den Zweck von Direktmarketing, das eine berechtigte Interesse unserer Firma ist. Die Rechtsbasis hierzu ist Artikel 6 Absatz. 1. punkt. f) Abordnung des Europäischen Parlaments und des Europarats 2016/679 vom 27. April 2016 über den Schutz von Privatpersonen im Zusammenhang mit der Verarbeitung von persönlichen Daten und des freien Informationsfluss dieser Daten und der Abschaffung der Richtlinie 95/46/ES (Allgemeine Abordnung über den Schutz persönlicher Daten).

   Die Verarbeitung aufgrund einer berechtigten Interesse, also des Direktmarketings, verläuft wie folgt.
   Ihre persönlichen Daten werden in unserer elektronischen Datenbank gespeichert, die nur wir und direkt verwalten. Diese elektronische Datenbank ist auf Vorrichtungen gespeichert, die im Eigentum unserer Firma sind. Ihre persönlichen Daten werden aufgrund dieser unserer berechtigten Interessedazu benutzt, damit wir Ihnen ein Angebot unserer

neuen Produkte senden können, vor allem im Fall von bevorstehendem Ende der vorausgesetzten Lebenszeit unseres Produktes, in dessen Protokoll der Inbetriebnahme Sie Ihre persönlichen Daten eintragen, oder im Fall das unsere Firma ein neueres, technologisch fortschrittliches und qualitativ besseres Produkt entwickelt, dass das Produkt austauschen könnte, in dessen Protokoll der Inbetriebnahme Sie Ihre persönlichen Daten eingetragen haben. Unsere berechtigte Interesse und einer von zwei Zwecken der Verarbeitung Ihrer Persönlichen Daten ist also direktes Marketing, das heißt ein direktes Angebot von uns an Sie zugesendet.

2) Für das Einhalten des Vertrags der verlängerten Gewährleistung auf das Produkt, in dessen Protokoll der Inbetriebnahme Sie Ihre persönlichen Daten eingetragen haben. die Rechtsbasis hierfür ist der Artikel 6 Absatz 1. punkt. b) Abordnung des Europäischen Parlaments und des Europarats 2016/679 vom 27. April 2016 über den Schutz von Privatpersonen im Zusammenhang mit der Verarbeitung von persönlichen Daten und des freien Informationsfluss dieser Daten und der Abschaffung der Richtlinie 95/46/ES (Allgemeine Abordnung über den Schutz persönlicher Daten).

   dieses Verarbeiten, das für das Einhalten des Vertrags der verlängerten Gewährleistung auf das Produkt notwendig ist, und dessen Sie eine der Vertragsparteien sind, wird wie folgt verlaufen.
   Unsere Firma bietet Ihnen in dem Fall eine verlängerte vertragliche Gewährleistung (über den Rahmen der staatlich festgestellten Gewährleistung hinaus) an, wenn sie die festgestellten Gewährleistungsbedingungen einhalten (bitte lesen sie die Gewährleistungsbedingungen aufgeführt in der Bedienungsanleitung des Produktes, , in dessen Protokoll der Inbetriebnahme Sie Ihre persönlichen Daten eingetragen haben). Damit wir Ihnen diese verlängerte Gewährleistung gewähren können, müssen wir wissen wer die andere Vertragspartei ist, und ob Sie Ihre Verpflichtungen gemäß diesen Vertrag, hauptsächlich die regelmäßige jährliche Servicerevision, erfüllen. Aus diesem Grund brauchen wir von Ihnen das Sie uns nach jeder Revision (max. 5 Revisionen) das Protokoll dieser Revision zusenden und wir speichern in unserer Datenbank das Sie die Vertragsbedingungen erfüllen.
   Weil Jeder Vertrag minimal zwei Vertragsparteien beinhaltet, brauchen wir für den Zweck der Einhaltung des Vertrags der verlängerten Gewährleistung Ihre persönlichen Daten, die Sie als Vertragspartei und auch das konkrete Produkt identifizieren. Ohne diese Daten. wären wir leider nicht fähig, die aus dem Vertrag über die verlängerte Gewährleistung hervorgehenden, Vertragspflichten einzuhalten.
   Unsere berechtigte Interesse, und ein von zwei Zwecken der Verarbeitung Ihrer persönlicher Daten ist also das einhalten das Einhalten des Vertrags über die verlängerte Gewährleistung.

Die Verarbeitung Ihrer persönlicher Daten in beiden Fällen verläuft manuell und auch in elektronischen Informationssystemen. Diese Systeme unterliegen einer gründlichen und kontinuierlichen Kontrolle. Alle Personen die aufgrund unserer Anweisungen und mit unserer Autorisierung in Rahmen deren Arbeits oder Vertragspflichten in Kontakt mit persönlichen Daten kommen, sind durch eine Schweigepflicht gebunden.

Kategorien der Empfänger von persönlichen Daten

Ihre persönlichen Daten werden primär von uns verarbeitet. Es kann jedoch dazu kommen, das wir für die Verarbeitung ihrer persönlichen Daten für einen der oben aufgeführten Zwecken, die Dienste eines anderen Subjekts nutzen müssen. In so einem Fall entsteht zwischen uns und der

dritten Partei ein Vertragsverhältnis zwischen Verwalter und Verarbeiter, und mit diesem wird ei Vertrag der die Verarbeitung persönlicher Daten abgeschlossen damit wir die Sicherheit und Gesetzmäßigkeit der Verarbeitung persönlicher Daten versichern.

Ihre persönliche Daten können deshalb an einen Empfänger aus den folgenden Kategorien übergeben werden:

a) Eine Gesellschaft die Distribution unserer Produkte im Raum eines EU Mitgliedslandes sicherstellt, in dem sie das Produkt gekauft haben, in dessen Protokoll der Inbetriebnahme Sie Ihre persönlichen Daten eingetragen haben, oder in dem unser Produkt aufgrund Ihrer Anfrage in Betrieb genommen wurde.
b) Eine Gesellschaft die den Versand von Massenangeboten sicherstellt.

Zeitraum in dem persönliche Daten gespeichert werden
Ihre persönliche Daten werden wir minimal für den Zeitraum der Gültigkeit der vertraglich verlängerten Gewährleistung (das heißt, innerhalb von 5 Jahren) für den Zweck der Erfüllung des Vertrages der verlängerten Gewährleistung und maximal für den Zeitraum der erwarteten Lebenszeit des Produktes, in dessen Protokoll der Inbetriebnahme Sie Ihre persönlichen Daten für den Zweck des Direktmarketings eingetragen.

Einspruchsrecht gegen die Verarbeitung persönlicher Daten.
Sie haben jederzeit das rech Einspruch gegen die Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten für den Zweck von Direktmarketing zu erheben (bitte lesen sie den oben aufgeführten Punkt 1 Zweck und rechtliche Basis der Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten).
Falls Sie Einspruch gegen die Verarbeitung Ihrer persönlicher Daten für den Zweck von Direktmarketing erheben, werden wir ab Datum der Zustellung Ihres Einspruches mit der Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten zum Zweck von Direktmarketing aufhören.
Ihren Einspruch gegen die Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten zum Zweck von Direktmarketing können Sie uns per Post auf die folgende Adresse zusenden:
ATTACK, s. r. o., Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky, Slowakische Republik
Im Einspruch ist es genügend Ihren Namen und Adresse aufzuführen, zusammen mit dem folgenden Text: „Hiermit erhebe ich Einspruch gegen die Verarbeitung meiner persönlichen Daten zum Zweck von Direktmarketing“ und Ihrer Unterschrift. wir werden sie dann Immer über die Verarbeitung ihrer Beantragung. unverzüglich informieren.

Achtung, das Recht zum Einspruch ist nicht anwendbar gegen unsere Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten die für das erfüllen des Vertrags für verlängerte Gewährleistung notwendig sind.

Ihre weitere Rechte im Zusammenhang mit der Verarbeitung persönlicher Daten.
Wir würden gerne darauf aufmerksam machen, das sie auch folgende Rechte im Zusammenhang mit der Verarbeitung ihrer persönlicher Daten haben:

- Informationen anfordern, welche Ihre persönliche Daten durch uns verarbeitet werden
- Den Zugang zu diesen Daten anfordern und diese Daten auch aktualisieren oder korrigieren lassen,
- Die Löschung dieser Daten anfordern, gegeben falls ihre Verarbeitung beschränken,
- Einspruch gegen die Verarbeitung ihrer persönlichen Daten erheben,
- Das Recht zum Transfer Ihrer persönlichen Daten,

- Im Zweifelsfall des Einhalten von pflichten die mit der Verarbeitung Ihrer persönlichen Daten zusammenhängt, haben sie das Recht sich an den Verwalter oder Das Amt für Schutz persönlicher Daten zu wenden.

Ihre Rechte können Sie genau so gegenüber unserer Firma ausüben, wie Sie den Einspruch gegen die Verarbeitung Ihrer persönlicher Daten erheben

HEAT TECHNOLOGY MANUFACTURER

ATTACK, s.r.o. • Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky • Slovakia
Tel: +421 43 4003 101 • E-mail: kotle@attack.sk
Export – tel: +421 43 4003 115 • E-mail: export@attack.sk

Alle genannte Informationen sind einstweilig und können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Sie dienen nur zu Informationszwecken. Abweichungen in der Produktanzeige sind möglich und stimmen möglicherweise nicht mit dem Angebot und dem Ausstattungsspektrum für verschiedene Märkte überein. ATTACK s.r.o. behält sich das Recht vor, Änderungen an technischen Daten und Inhalten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Abbildungen und Produktspezifikationen dienen nur zur Information. Preis- und Angebotsänderung vorbehalten.

ATTACK, s.r.o. – 4/2021