

Bedienungsanleitung

Inhalt

1. Verwendungszweck	5
2. Technische Beschreibung	5
Gestaltung des Bedienungspaneels	6
3. Technische Angaben	13
Legenda k nákresúm kotlú	14
Technische Angaben	14
Kesselzeichnungen	15
Kesselschnitte P14, P14/130, P21 und P25	15
4. Geliefertes Kesselzubehör	16
5. Brennstoff	17
6. Kesselfundamenten	17
7. Umgebungart und Anbringung des Kessels mit dem Brenner im Kesselraum	18
8. Schornstein	18
9. Rauchabzug des Kessels	19
10. Brandschutz bei Installation und Verwendung von Wärmeverbrauchern	19
11. Anschluss der Kessel an Stromnetz	20
12. Elektrisches Schema für Brenner ATMOS A25 - mit 6-polliger-Stecker - Model AC07X (R, R2, Fühler TV, TS, TK, TSV) mit zusätzlichem Modul AC07X-C - (R5, R6) zur Steuerung der pneumatischen Reinigung des Brenner	23
13. Elektrisches Anschlussschema für Kessel P14, P14/130, P21 und P25 Compact mit pneumatischen Reinigung des Brenner A25 - (vereinigt Schema)	24
14. Verbindliche Normen für die Planung und die Montage der Kessel	26
15. Wahl und Art der Schaltung der Regelung und heizungstechnischen Elementen	26
16. Korrosionsschutz des Kessels	29
17. Einstellung von Hydraulisches Schema in der Regelung ACD 04	29
18. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04 (Kesselkreis + Heizkreis) - ohne Pufferspeicher	31
19. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04, Pufferspeicher mit integrierter Warmwasserbereitung (Kesselkreis + Verteiler + 2x Heizkreise)	32
20. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04, Pufferspeicher mit integrierter Warmwasserbereitung (Kesselkreis + Verteiler + 2x Heizkreise)	33
21. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04 und mit Pufferspeicher (Kesselkreis + Verteiler + 2x Heizkreise + Warmwasserkreis)	34
22. Möglichkeiten der Installationserweiterung der Kessel Pxx Compact	35
23. Betriebsvorschriften	36
Vorbereitung der Kessel für Betrieb	36
24. Vorgang für optimale Kesseleinstellung für Holzpellets	37
Verhältnis der Abgastemperatur und Kesselleistung (Brenner) bei Pelletsbetrieb	40
25. A25 Brenneranschluss für Kessel P14, P14/130, P21 und P25 Compact	40
26. Kesselsystem mit einem externen kompakten Pelletsbehälter 300 l und Förderer DRA25 1,3 m, automatischer Entaschung, pneumatischer Reinigung der Verbrennungskammer und einem Satz für die Hydraulikschaltung des Kessels "Compact"	41
27. Kesselanlage mit großem eingebautem Pelletsbehälter	42
28. Kesselreinigung und Ascheentleerung	43
Die pneumatische Reinigung für die Brenner	43
Automatische Ascheaustragung	44
Kesselreinigung	46
Allgemeine Sicherheitshinweise – Zusammenfassung und Restrisiken	51
29. Wartung des Heizsystems einschließlich Kessel	53
30. Bedienung und Überwachung	53
31. Mögliche Störungen und Art deren Beseitigung	54
32. Ersatzteile	55
Austausch der Türdichtungsschnur	55
Einstellung der Scharniere und Türverschlüsse	55
33. Ökologie	56
Kesselentsorgung nach Beendigung dessen Lebensdauer	56
GARANTIEBEDINGUNGEN	57
INSTALATIONSprotokoll des Kessels	58
AUFZEICHNUNGEN ÜBER DIE JAHRESREVISIONEN	59
VERMERKE ÜBER DURCHGEFÜHRTE REPARATUREN IN DER GARANTIE UND NACH DER GARANTIE	60

MIT DEM WUNSCH, DASS SIE MIT UNSEREM PRODUKT ZUFRIEDEN SIND, EMPFEHLEN WIR IHNEN DIESE, FÜR LANGE LEBENSDAUER UND RICHTIGE FUNKTION DES KESSELS WICHTIGEN HAUPTGRUNDSÄTZE EINZUHALTENE

1. Montage, Kontrollanfeuerung und Einschulung der Bedienung **führt die durch den Hersteller geschulte Firma durch**, die auch das Protokoll über Kesselinstallation (Seite 58) ausfüllt.
2. Bei Pelletheizung **nur hochwertigen Brennstoff mit Durchmesser von 6 - 8 mm verwenden**, der aus Weichholz ohne Rinde und Zusätze (weiße Pellets) hergestellt ist.
3. Bei **Brennstoffverbrennung** kommt zu Bildung von Stoffen, die das Kesselgehäuse beschädigen können. Deswegen ist der Kessel mit hydraulischen Armatur ESBE und Äquithermregelung ACD 04 ausgestattet, sodass die **minimale Rückwassertemperatur in den Kessel 65 °C** eingehalten ist.
Die **Betriebstemperatur** des Wassers im Kessel muss sich im Bereich **80 - 90 °C** befinden.
4. Jede Umwälzpumpe im System muss durch eigenständigen Thermostaten so gesteuert werden, dass die **vorgeschriebene minimale Rücklaufwassertemperatur gesichert ist**.
5. Es wird empfohlen den Kessel mit **einem Pufferspeicher** einzuschalten, dessen Volumen sollte 500 - 1000 l betragen. Dadurch wird längere Lebensdauer des Pelletbrenners und niedrigerer Brennstoffverbrauch erzielt.



VORSICHT – Wenn der Kessel mit der mitgelieferten Schaltung „Compact“ und dem Ausgleichspuffer (s. beigefügte Schemen) installiert wird, wird die Garantie für den Kesselkörper von 24 auf 36 Monate verlängert. Die Garantie auf sonstige Teile bleibt unverändert. Bei Nichteinhaltung dieser Grundsätze kann durch Niedertemperaturkorrosion zur Verkürzung der Lebensdauer des Kesselgehäuses kommen.

1. Verwendungszweck

Die Warmwasserkessel ATMOS P14, P14/130, P21, P25 Compact sind für komfortable Pelletheizung der Familienhäuser, Landhäuser und sonstiger Objekte bestimmt. Zum Heizen können hochwertige Holzpellets mit Durchmesser von 6 bis 8 mm verwendet werden. Der **Kessel ist für Verbrennung von Holz, Spänen und Kleinholzabfall nicht bestimmt.**

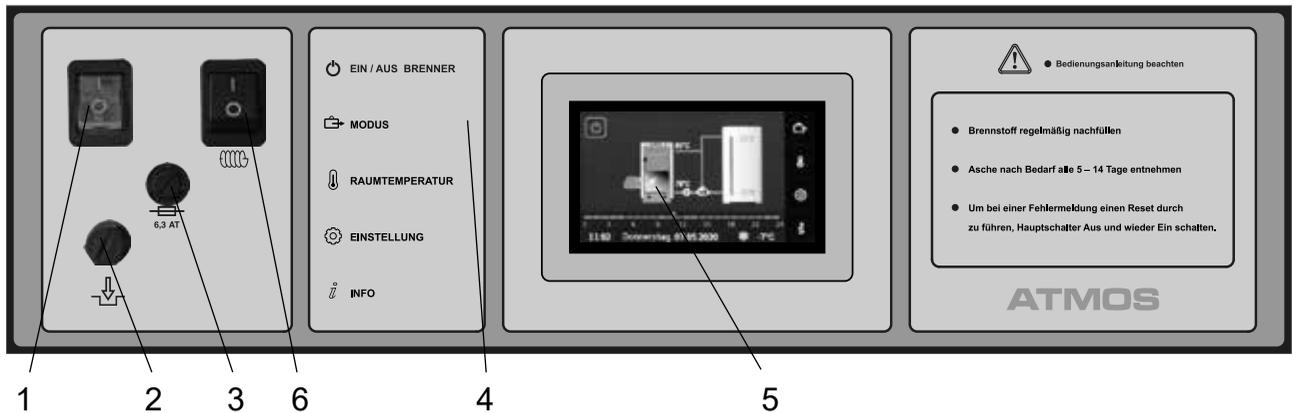
2. Technische Beschreibung

Die Kessel werden so konstruiert, dass in deren linker oder rechter Seitenwand der Pelletbrenner für Pellets ATMOS A25 mit pneumatischer Reinigung (Kompressor) und der Förderschnecke eingebaut ist, der mittels Schrauben zum Rahmen des Kessels mit der Dichtschnur 18 x 32 mm befestigt ist. Das Kesselgehäuse ist als Schweißstück aus Stahlblechen mit Stärke von 3 - 6 mm hergestellt. Es bildet die Brennkammer, die im oberen Teil mit dem Dreirohraustauscher mit eingelegten Bremssegmenten für Wirkungsgraderhöhung bestückt ist. Im unteren Vorderteil des Kessels ist ein großer zusätzlicher Aschenkasten (27 l) an den Flansch der automatischen Entaschung angeschlossen. Die Vorderwand des Kessels ist im oberen Teil mit der Reinigungstür versehen, hinter der die **rostfreie Blende eingelegt ist, die qualitätsgerechte Brennstoffverbrennung mit hohem Wirkungsgrad sichert.** Das Kesselgehäuse ist von außen mit Mineralfilz wärmegeämmt, der unten Blechabdeckung des Kesselaußenmantels eingelegt ist. Im oberen Teil der Kessel ist Bedienungspaneel mit dem Hauptschalter, Schalter der automatischen Entaschung, Sicherheitsthermostaten, Regler ACD 04, und der Sicherung 6,3A angebracht. Im unteren Hinterteil befindet sich das Getriebe der automatischen Ascheentleerung bei Aufnahme 15 W. In hinterem Kesselteil ist Rauchkanal mit Reinigungsöffnungen und Abgasstutzen für Rauchrohr und Schornstein. Als Kesselzubehör ist Bestandteil der Lieferung - Hydraulischer Anschluss "Compact" (Kesselkreis, Heizkreis). Der Kessel ist mit Kühlschleife gegen Überheizen nicht ausgerüstet, weil dank geringer Brennstoffmenge im Brenner das Überheizen des Kessels bei Stromausfall nicht droht.



Der Kessel mit Brenner ATMOS A25, kompaktem Brennstoffbehälter 300 l und Förderer 1,3 m (AZPD 300 Design), automatischer Entaschung, Kompressor mit Abdeckhaube für pneumatische Reinigung und ein Satz für den Hydraulikanschluss des Kessels "Compact"

Gestaltung des Bedienungspaneels



1. Hauptschalter
2. Sicherheitsthermostat
3. Sicherung 6,3 A - T6, 3A/1500 - type H
4. Basisfunktionsbeschreibung der Tasten des Reglers ACD 04
5. Elektronische Regulierung ACD 04
6. Schalter der automatischen Entaschung

Beschreibung:

1. **Hauptschalter** - ermöglicht, den ganzen Kessel im Bedarfsfalle auszuschalten.
2. **Irreversibler Sicherheitsthermostat** - dient als Schutz des Kessels gegen Überheizung bei einer Störung des Regelthermostats bzw. als Signalisierung der Überschreitung der Grenztemperatur - ist nach Überschreitung der Grenztemperatur einzudrücken (mit einem Stift).
3. **Sicherung** - T6,3/A1500 - Typ H - Schutz des Reglers ACD 04

4. Basisfunktionsbeschreibung der Tasten des Reglers ACD 04



START / STOP BRENNER

Es dient zur Freigabe (Einschalten) oder Verbot (Ausschalten) des Betriebs des Pelletsbrenners (leuchtet grün - ON, leuchtet rot - OFF)



BETRIEBSMODUS

Dient zur Einstellung der gewünschten Betriebsarten.

Der Regler bietet dem Benutzer die Möglichkeit, verschiedene Betriebsarten (Betriebsmodus) für einzelne Heizkreise einschließlich der Warmwasserbereitung (WW) einzustellen.



Kontinuierliche Betriebsmodus

| Auto ⌚ | Sommer 🖱️ | Heizbetrieb ☀️ | Absenkbetrieb 🌙 | Standby ⏻ |

Temporäre Betriebsmodus

| Ferien 🧳 | Abwesenheit 🚗 | Besuch 👁️ |

Grundlegende Beschreibung der Betriebsmodus

- 

- Im Betriebsmodus **Standby** ☹ befindet sich der Regler in einem Zustand, in dem alle Funktionen (d. h. Heizung, Warmwasserbereitung (WW), Solarheizung usw.) ausgeschaltet sind. Der Regler sorgt nur für den Frostschutz *.
- 

- Im Betriebsmodus **Absenkbetrieb** ☾ wird die Sparen (Absenk)-**Temperatur** im gewählten Heizkreis vom Regler kontinuierlich gehalten.
- 

- Im Betriebsmodus ☼ **Heizbetrieb** wird die Komfort (Betrieb)-**Temperatur** im gewählten Heizkreis vom Regler kontinuierlich gehalten.
- 

- Im Betriebsmodus **Sommer** ☀ sorgt der Regler nur für die Warmwasserbereitung (WW). Die Heizkreise sind ausgeschaltet (die Funktion ist nur vorhanden, wenn die Kopplung des Betriebsmodus des WW-Kreises auf einen der Heizkreise eingestellt ist (☸→☺☺ Hydraulik / Konfiguration Funktionen / Funktionen des Heizkreises / Kopplung an den Steuerkreis = Ja).
- 

- Im Betriebsmodus **Auto** ☺ hält der Regler die vorher definierten Temperaturen (Komfort-/Absenk-Temperatur) in Abhängigkeit von den Zeitprogrammen (Wochenprogrammen).
Im Betriebsmodus **Auto** ☺ kann der Typ des Wochenprogramms ausgewählt werden. Zur Verfügung stehen zwei Varianten der Wochenprogramme (eine Woche / drei Wochen A - B - C) entsprechend der vorhergehenden eigenen Einstellung.
- 

- Im Betriebsmodus **Besuch** ☼ wird die **Komfort-Temperatur** ☼ für eine voreingestellte Zeit vom Regler temporär gehalten.
Deshalb ist es notwendig, beim Betriebsmodus **Besuch** ☼ die Endzeit dieses Betriebsmodus (Stunden, Minuten) und die Zeit der Rückkehr zum ursprünglich eingestellten Betriebsmodus und zur Temperatur einzustellen..
- 

- Im Betriebsmodus **Abwesenheit** ☾ wird die **Sparen-Temperatur** ☾ für eine voreingestellte Zeit vom Regler temporär gehalten.
Deshalb ist es notwendig, beim Betriebsmodus **Abwesenheit** ☾ die Endzeit dieses Betriebsmodus (Stunden, Minuten) und die Zeit der Rückkehr zum ursprünglich eingestellten Betriebsmodus einzustellen.
- 

- Im Betriebsmodus **Ferien** ☹ bleibt der Regler im Betriebsmodus **Standby** ☹ mit dem Frostschutz (sofern nichts anderes eingestellt wurde - z.B. Absenkbetrieb) für eine eingestellte Zeit (entsprechend der Einstellung, z.B. Frostschutztemperatur).
Deshalb ist es notwendig, beim Betriebsmodus **Ferien** ☹ die Beendigung dieses Betriebsmodus (Tagen, in denen das Raumgerät in diesem Betrieb läuft) einzustellen.



INFO - Die temporäre Betriebsmodus werden am häufigsten als eine einmalige Änderung der Heizung verwendet, nach der alles zum Betriebsmodus **Auto** ☺ zurückgekehrt wird.



RAUMTEMPERATUR

Dient zur Einstellung von Solltemperatur für Heizkreise und Warmwasser. Der Regler regelt die einzelnen Kreise und die Warmwasserbereitung (WW), um die Solltemperaturen zu erreichen. Die Temperatur für die einzelnen Heizkreise wird mit der Taste eingestellt. Hier kann man den Heizkreis auswählen und die entsprechenden Temperaturen einstellen.

Dient zur Einstellung **Komfort** (Tages) und **Absenk** (Nachts) Anforderungstemperaturen.



EINSTELLUNG

Dient zur Einstellung - Funktionen und Reglerparameter.

Es können folgende Parameter, die in einzelne Menüs unterteilt sind, eingestellt werden:

- Datum - Zeit** – Datum, Zeit, Sommer-/Winterzeit
- Zeitprogramme** – Zeitprogramme, die im Betriebsmodus AUTO verwendet werden
- Hydraulik** – angeschlossene Geräte (Kessel, Heizkreis, Warmwasserbereitung, Definition der wählbaren Ein- und Ausgänge usw.)
- System** – allgemeine Parameter - Anordnung des Kesselraums mit der Regelung
- Kessel** – Parameter des Kessels
- Automatische Holzzündung** – Funktion für automatische Holzzündung durch eine Glühspirale
- Pufferspeicher** – Parameter des Pufferspeicher
- Quellen** – Parameter für die Regelung einer alternativen (zusätzlichen) Quelle
- Kreis 1/2/3(4)** – Parameter für Heizkreise MK
- Warmwasser** – Parameter für Warmwasserbereitung
- Allgemeine Einstellung** – Parameter der allgemeinen Funktionen
- Solarheizung** – Parameter für Solarerwärmung
- Sensorkalibrierung** – Offset einzelner Fühler
- Schornsteinfeger** – spezielle Funktion für Einrichtung und Messung der Verbrennungsquelle
- Alarmer** – Übersicht (Verzeichnis) der letzten Alarmer
- Passwort** – ermöglicht Zutritt zur Serviceschnittstelle - Servicetechniker/Hersteller (OEM)



INFO

Dient zur Anzeige allen erforderlichen Informationen über Regelung ACD 04 und Heizsystem.

Die Unterbildschirme enthalten Tools zum Navigieren im Menü



- Rückkehr zum Hauptbildschirm



- Sprung zum vorherigen Bildschirm / um einen Schritt (um eine Ebene) zurück



- vertikales Navigieren im Menü, falls die Touchscreen-Funktionen nicht verwendet werden

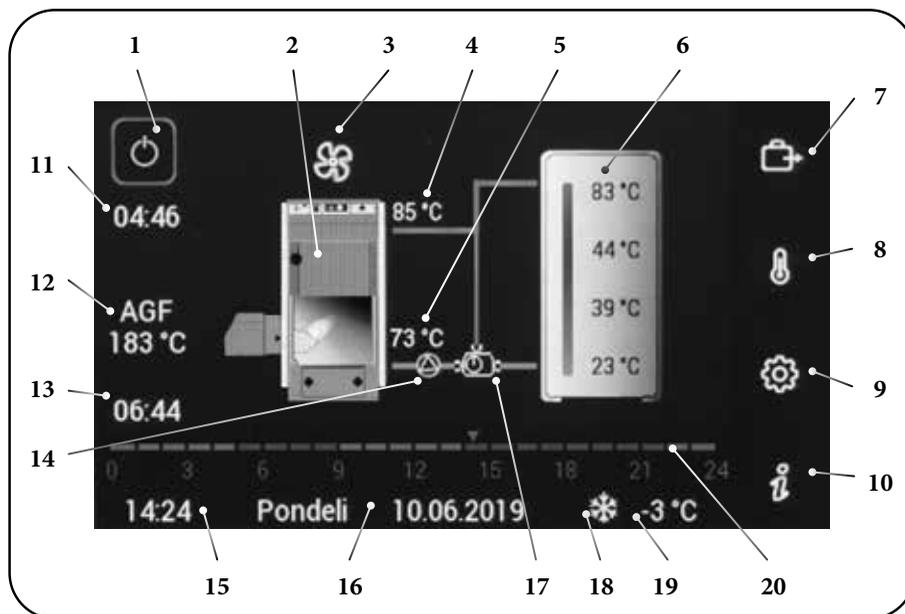


- horizontales (waagerechtes) Navigieren im Menü verwendet, sofern Sie nicht die Touchscreen-Funktionen verwenden wollen

- 5. Die Äquitermregler ACD 04** mit Touchscreen sind für die komfortable Steuerung des Warmwassersystems des beheizten Gebäudes ausgelegt. Die Bedienung des Reglers ist dank des Touchscreens sehr einfach und intuitiv.

Der Regler enthält Funktionen zur direkten Regelung von Kessel, Kesselkreis, drei (vier) Heizkreisen, Warmwasser (WW), Solarheizung usw...

Display die Regler ATMOS ACD 04



- 1 - Taste für EIN/AUS (Quelle)
- 2 - Quelle (Kessel)
- 3 - zeigt an, dass der Kesselventilator läuft (EIN = Drehen / AUS = Symbol ist nicht dargestellt)
- 4 - aktuelle Kesselbetriebstemperatur (Kesselwasseraustrittstempe)
- 5 - Kesselrücklaufwassertemperatur (bei der eingestellten Funktion der Kesselrücklaufwassersteuerung) - **Rücklaufkontrolle**)
- 6 - Pufferspeicher und Temperaturen im Pufferspeicher (die tatsächliche Anzeige ist von der Anzahl der installierten Fühler und von den eingestellten Funktionen abhängig)
- 7 - Taste **zur Einstellung des Betriebsmodus**
- 8 - Taste **zur Einstellung der Solltemperaturen** (Heizkreise, Warmwasser)
- 9 - Taste **für den Zugriff auf das Menü Einstellungen**
- 10 - Taste **für den Zugriff auf das Info-Menü**
- 11 - Zeit für Kesselanlauf (Anheizen) / Zeit zum Nachlegen
- 12 - Anzeige der aktuellen Rauchgaskanaltemperatur (standardmäßig handelt es sich nicht um die Abgastemperatur – in Abhängigkeit von der Position des Fühlers wird die Referenz- oder die tatsächliche Abgastemperatur angezeigt)
- 13 - Nachlaufzeit des Kesselventilators beim Ausbrennen des Brenners (BRE)
- 14 - Anzeige des aktuellen Zustands der Kesselpumpe (EIN = läuft / AUS = steht)
- 15 - aktuelle Zeit
- 16 - Datum und Wochentag
- 17 - Steuerung der Rücklaufwassertemperatur (Rücklaufanhebung)
- 18 * - Frostschutz aktiv ja/nein
- 19 - Anzeige der aktuellen Außentemperatur
- 20 - Anzeige des Kesselzeitprogramms (stellt die Anforderung an den Kesselbetrieb - Heizung dar)

Die Bildschirme des Reglers enthalten folgende Tools:

-  - Symbol für das Ziehen mit dem Finger nach oben wie beim Entsperren des Bildschirms
-  - Freigeben (EIN) oder verbieten (AUS) des Betriebs (automatischer Quelle, z. B. des Brenners bei Pelletkesseln), wobei die Farbe der Taste gewechselt wird
-  - Bestätigung der Eingabe oder Sprung zum nächsten Bildschirm
-  - Abbrechen der Eingabe oder Sprung zum vorherigen Bildschirm
-  - Kopieren des Zeitprogramms
-  - Bearbeitung des Zeitblocks (Eintritt in den Zeitblock am.....)
-  - Hinzufügen eines weiteren Zeitblocks
-  - Umschalten zwischen den einzelnen Zeitblöcken / Tagen (für Einstellung der Zeitprogramme)
-  - Entfernung eines Zeitblocks (für Einstellung der Zeitprogramme)
-  - Löschen des eingegebenen Zeichenwertes (Backspace)
-  - Wechsel zum Bildschirm mit einer numerischen Tastatur
-  - Wechsel zum Bildschirm mit Toucheingabe
-  - Umschalten der Schrittgröße (Empfindlichkeit)

6. **Schalter der automatischen Ascheentleerung** – dient zu Ausschaltung der Entleerung bei Austragung des Zusatzaschenkastens und Wiedereinschalten der automatischen Ascheentleerung. Durch Ausschalten und Wiedereinschalten des Schalters wird das Ascheentleerungsmodul so aktiviert, das es Warnsignal auszugeben aufhört und den Lauf der automatischen Ascheentleerung startet.

3. Technische Angaben

Kesseltyp ATMOS		P14	P14/130	P21	P25
Kesselleistung	kW	4 - 14	4 - 14	4 - 19,5	7 - 24
Heizfläche	m ²	1,7	1,7	1,7	2
Brennstoffschacht Inhalt	dm ³ (l)	88	88	88	105
Füllöffnung Abmessung	mm	270x450	270x450	270x450	270x450
Vorgeschriebener Schornsteinzug	Pa/mbar	16 / 0,16	14 / 0,14	18 / 0,18	22 / 0,22
Max. Arbeitsüberdruck Wasser	kPa/bar	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5	250 / 2,5
Kesselgewicht	kg	258	258	259	282
Abzugsrohrstutzen Durchmesser	mm	150/152	130	150/152	150/152
Kesselhöhe	mm	1207	1207	1207	1207
Kesselbreite	mm	690	690	690	690
Kesseltiefe	mm	850	850	850	950
Elektroteile Schutzart	IP	20			
Elektrische Kesselleistungsaufnahme - bei Start - bei Betrieb	W	522/1042 42	522/1042 42	522/1042 42	522/1042 42
Kessel-Wirkungsgrad	%	90,3	90,3	90,3	90,2
Kesselklasse		5	5	5	5
Energieeffizienzklasse		A+	A+	A+	A+
Abgastemperatur bei Nennleistung (Pellets)	°C	127	127	147	151
Abgasmassenstrom bei Nennleistung (Pellets)	kg/s	0,011	0,011	0,015	0,018
Maximaler Schallpegel	dB	65	65	65	65
Vorgeschriebener Brennstoff (Bevorzugter)		hochwertige Pellets mit Durchmesser von 6 - 8 mm mit Heizwert 16 - 19 MJ.kg ⁻¹			
Durchschnittsverbrauch Brennstoff Pellets bei Nennleistung	kg.h ⁻¹	3,5	3,5	4,5	5,4
Wasservolumen im Kessel	l	56	56	56	62
Hydraulischer Verlust Kessel	mbar	0,18	0,18	0,18	0,19
Minimalvolumen Pufferspeicher	l	500	500	500	500
Anschlussspannung	V/Hz	230/50			
Vorgeschriebene minimale Rückwassertemperatur im Betrieb beträgt 65 °C.					
Vorgeschriebene Betriebstemperatur des Kessels beträgt 80 - 90 °C.					

Legenda k nákresùm kotlù

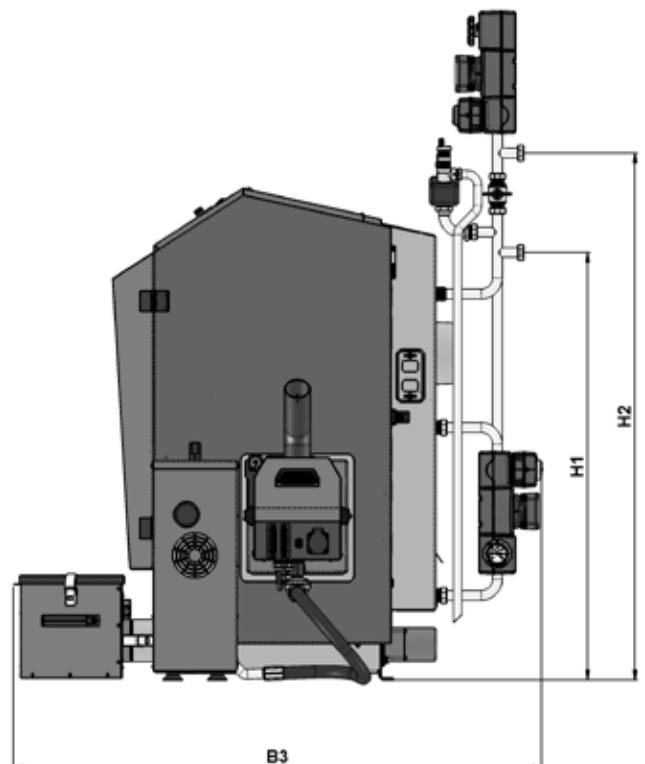
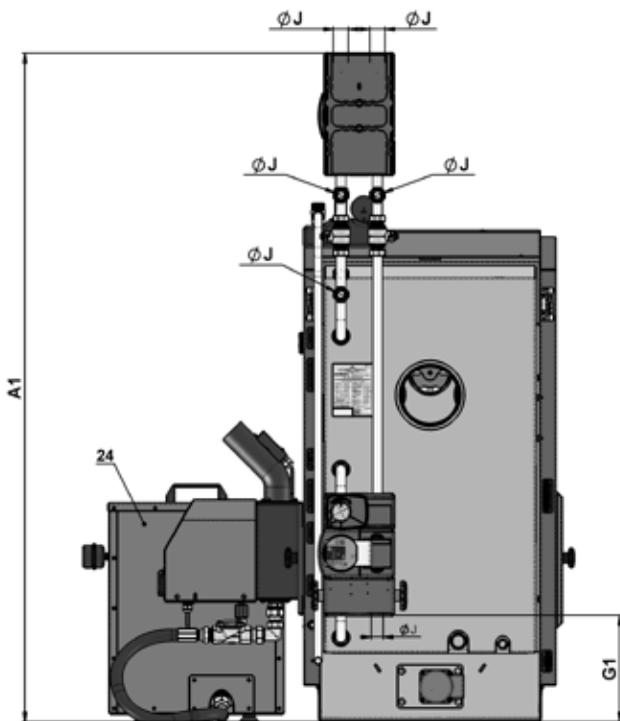
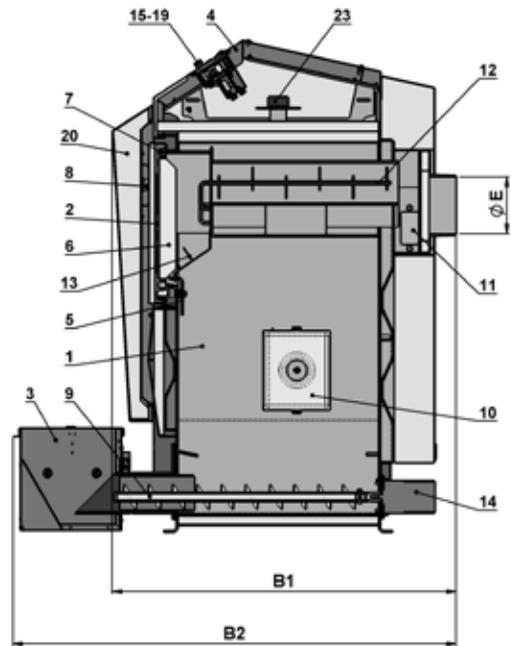
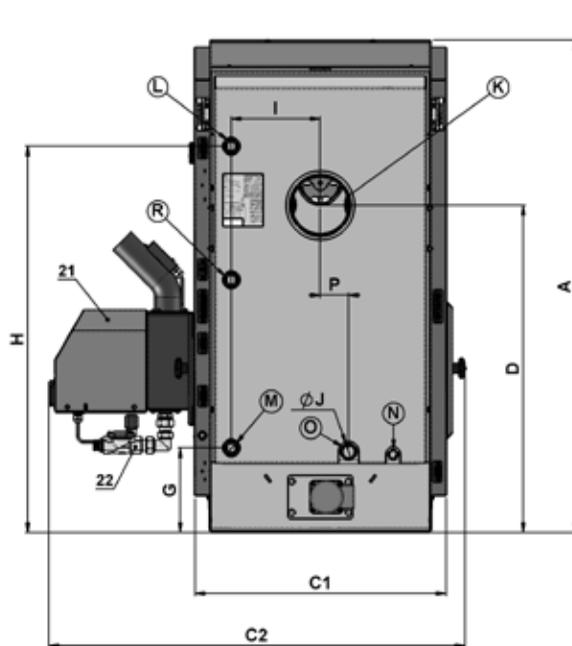
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Kesselgehäuse 2. Reinigungstür 3. Aschenkasten 27 l (Kode: S1458) 4. Bedienungspaneel 5. Rahmenblende 6. Türauskleidung - Sibral groß (Kode: S0263) 7. Türdichtung 18 x 18 mm (Kode: S0240) 8. Verschluss (Kode: S1047) 9. Ascheentfernungsschnecke
P14, P14/130, P21 Compact - (Kode: S1474)
P25 Compact - (Kode: S1475) 10. Deckel der Brenneröffnung –
Platte + Isolierung (Kode: S0275) 11. Reinigungsdeckel Abgaskanal 12. Bremsselement Rohrbündel (Kode: P0098) 13. Niro-Blende Feuerraum
für P14, P14/130 - (Kode: S0936)
für P21, P25 - (Kode: S0937) 14. Motor mit Getriebe zur Entaschung 15. Regler ACD 04 (Kode: P0464 + P0465) | <ul style="list-style-type: none"> 16. Hauptschalter (Kode: S0091) 17. Sicherheitsthermostat (Kode: S0068) 18. Sicherung T6,3A/1500 - type H 19. Ausschalter für automatische Entaschung
(Kode: S0102) 20. Fronthaube (Deckel) (Kode: S1460) 21. Pelletsbrenner ATMOS A25 (Kode: H0006) 22. Elektroventil der pneumatischen Reinigung
des Brenners 23. Ascheaustragungsmodul AD01 24. Kompressor mit Abdeckhaube für pneu-
matische Reinigung |
|---|--|
-
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> K - Abzugsrohrstutzen (150/152 mm) L - Wasseraustritt aus Kessel (1") M - Wassereintritt in Kessel (1") N - Stutzen für Anlasshahn (1/2") O - Rohrstutzen für Ausdehnungsgefäß (1") R - Wasserausgang vom Kessel
für den Kesselkreis (1") |
|--|

Technische Angaben

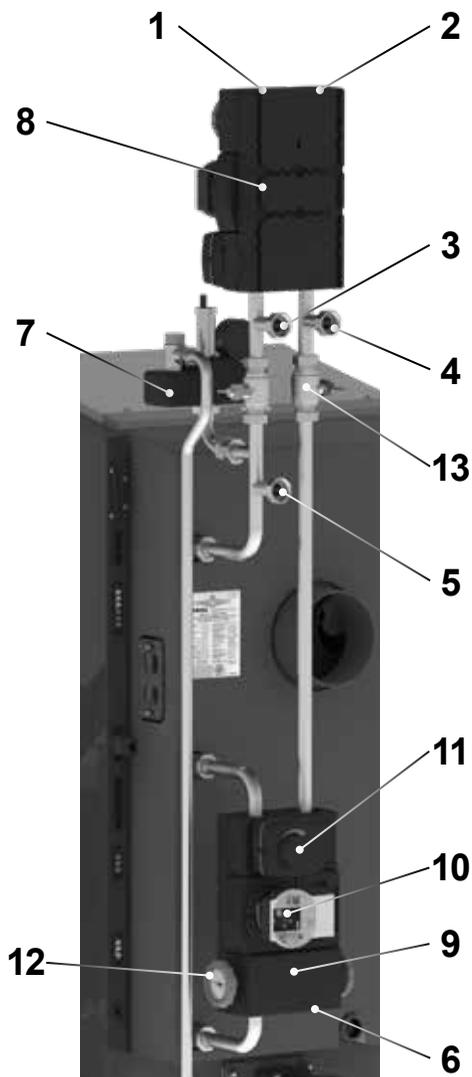
Abmessungen	P14	P14/130	P21	P25
A / A1	1207 / 1635	1207 / 1635	1207 / 1635	1207 / 1635
B1	850	850	850	950
B2 / B3	1095 / 1300	1095 / 1300	1095 / 1300	1195 / 1400
C1 / C2	690 / 1027	690 / 1027	690 / 1027	690 / 1027
E	150/152	130	150/152	150/152
G / G1	207 / 266	207 / 266	207 / 266	207 / 266
H	947	947	947	947
CH	220	220	220	220
I	220	220	220	220
J	1"	1"	1"	1"
P	70	70	70	70

Kesselzeichnungen

Kesselschnitte P14, P14/130, P21 und P25



Schaltungsbaugruppe von Kesseln Pxx Compact



- 1 - Ausgang (von Warmwasser) in den Heizstrom
- 2 - Rücklauf vom Heizsystem
- 3 - Warmwasser-Eingang vom Pufferspeicher (in die Pumpengruppe des Heizkreises)
- 4 - Rücklauf in den Pufferspeicher
- 5 - Warmwasser-Ausgang vom Kessel in den Pufferspeicher
- 6 - Rücklauf vom Pufferspeicher in den Kessel (Pumpgruppen des Kesselkreises)
- 7 - Sicherheitsbaugruppe (Sicherungsventil, Entlüftungsventil und Manometer)
- 8 - Pumpengruppe für Heizkreis
- 9 - Pumpengruppe für Kesselkreis
- 10 - Pumpe (im Kesselkreis)
- 11 - 3-Wege-Ventil mit Servoantrieb (60 s)
- 12 - Kugelventil mit Thermostat
- 13 - Kugelventile für Umschaltung bei der Installation mit oder ohne Pufferspeicher

Zubehör im Paket

- Flachdichtung 1"	8 Stück
- Flachdichtung 3/4"	2 Stück
- Rohrverschluss 1"	3 Stück
- Messingmutter 1"	1 Stück
- Edelstahl Dichtscheibe	1 Stück

4. Geliefertes Kesselzubehör

Stahlbürsten mit Zubehör	1 Stück
Schürhaken na Kesselgehäusereinigung	1 Stück
Schürhaken für einfache Reinigung der Brennkammer des Pelletbrenners	1 Stück
Anlasshahn	1 Stück
Bedienungs- und Wartungsanleitung	1 Stück
Pufferfühler KTF 20 (Fühler TV und TS)	2 Stück
Automatischen Ascheentleerung	1 Stück
Pneumatische Reinigung des Brenners	1 Stück
Hydraulikanschluss des Kessels an das Heizsystem „Compact“	
Kesselkreis - Steuerung der Rücklauftemperatur in den Kessel ESBE	1 Stück
Steuerung einer Heizkreises ESBE	1 Stück
Äquithermer Regler ACD 04, Satz	1 Stück
Pelletsbrenner ATMOS A25 für Kessel „Compact“	1 Stück

5. Brennstoff

Vorgeschriebener Brennstoff sind hochwertige Pellets $\varnothing 6 - 8 \text{ mm}$ mit Länge von $10 - 25 \text{ mm}$ und Heizwert $16 - 19 \text{ MJ.kg}^{-1}$. Als hochwertige Pellets sind solche angenommen, die auf Sägemehl nicht zerfallen und aus Weichholz ohne Rinde und andere Zusätze hergestellt sind (weiße Pellets). Es wird empfohlen auch die Pellets ohne biologische Zusatzstoffe, welche die Brennstoffausbrennung erniedrigen und den Aschengehalt erhöhen, zu verbrennen.



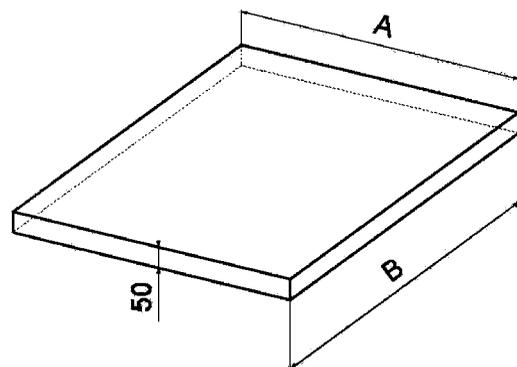
Hochwertige Holzpellets – weiße ohne schwarze Punkte (Rinde)



Mangelhafte Holzpellets – dunkle mit Rinde (mit schwarzen Punkten)

6. Kesselfundamenten

Kesseltyp (mm)	A	B
P14, P14/130, P21	700	700
P25	700	800

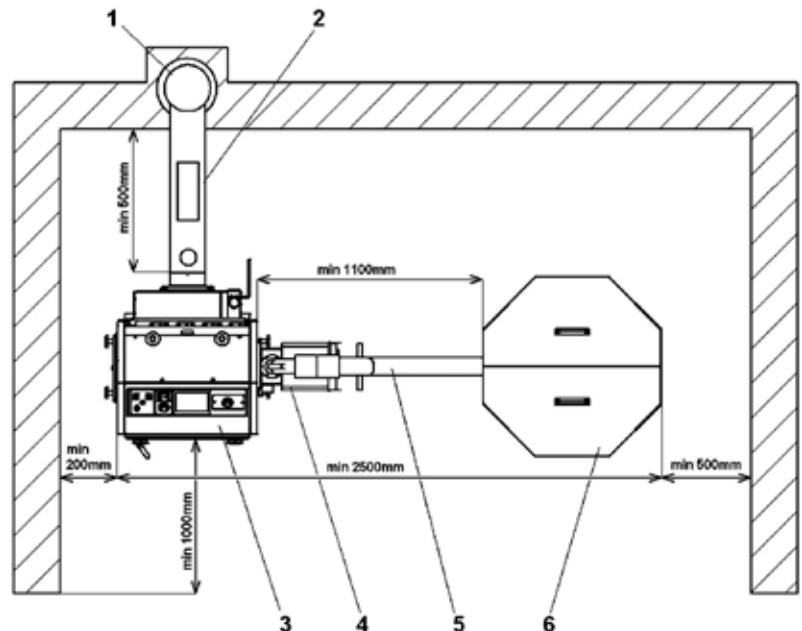


Es wird empfohlen unter den Kessel Beton-/Stahlfundament zu fertigen.

7. Umgebungsort und Anbringung des Kessels mit dem Brenner im Kesselraum

Kessel müssen in einem Kesselhaus aufgestellt werden, in dem ausreichender für die Verbrennung erforderlicher Luftzutritt sichergestellt wird. Es ist unzulässig, Kessel im Wohnraum (einschl. Gänge) zu installieren. Der Querschnitt der Öffnung für Verbrennungsluftzufuhr in den Kesselraum muss für Kessel mit Leistungen von 15–45 kW mindestens 350 cm² betragen.

- 1 - Schornstein
- 2 - Rauchabzug
- 3 - Kessel
- 4 - Brenner A25
- 5 - Externe Förderschnecke
- 6 - Pelletsbehälter (500 l)



8. Schornstein

Der Anschluß des Kessels an den Schornsteindurchbruch ist stets in Übereinklang mit dem zuständigen Schornsteinwerk vorzunehmen. Der Schornsteindurchbruch muß einen hinreichenden Zug entwickeln und die Abgase auf zuverlässige Art und Weise in die freie Atmosphäre ableiten, und zwar unter allen praktisch möglichen Betriebsverhältnissen.

Für die richtige Funktionstüchtigkeit des Kessels ist es notwendig, daß der eigenständige Schornsteinluftkanal hinreichend dimensioniert ist, da von seinem Zug die Verbrennung im Kessel und die Leistung des Kessels abhängig ist. Der Zug des Schornsteins hängt von seinem Querschnitt, der Höhe und der Rauigkeit der Innenwand ab. In den Schornstein, an den der Kessel angeschlossen ist, darf kein anderes Gerät münden.

Der Durchmesser des Schornsteines darf nicht kleiner als der Ausgang am Kessel sein.

Informative Maßwerte des Schornsteins:

Durchmesser 20 cm

Mindesthöhe 7 - 8 m

Durchmesser 16 cm

Mindesthöhe 10 - 12 m

Die genaue Festlegung der Schornsteinmaße wird von der Norm DIN 1056 bestimmt.

Die vorgeschriebene Zugleistung des Schornsteins ist in Abschnitt 2 „Technische Angaben“ angeführt.

Der Kessel muss an einen mit Kamineinsatzrohren versehenen Schornstein angeschlossen werden, damit es nicht zur Wasserdampf- und Abgaskondensierung im Schornstein im Kesselbetrieb bei niedrigen Temperaturen kommen kann.

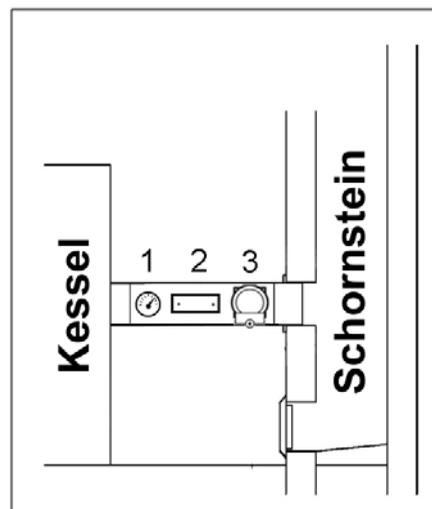
9. Rauchabzug des Kessels

Die Rauchgasleitung muß in den Luftkanal des Schornsteins münden. Kann der Kessel nicht direkt an den Luftkanal des Schornsteins angeschlossen werden, sollte der entsprechende Aufsatz der Rauchgasleitung je nach Möglichkeit so kurz wie möglich, jedoch **nicht länger als 1 m** ohne zusätzliche Brennfläche sein. In Richtung des Schornsteins muß dieser Aufsatz steigen. Die Rauchgasleitungen müssen mechanisch fest, gegen das Durchdringen von Abgasen dicht und innen zu reinigen sein.

Die Rauchgasleitungen dürfen nicht in fremden Wohnungs- oder Nutzräumen verlegt werden.

Der Innendurchmesser der Rauchgasleitung darf nicht größer als der Innendurchmesser des Kesselfuchses sein und darf sich in Richtung des Schornsteins nicht verjüngen. Die Verwendung von Rauchgasknien wird nicht empfohlen.

- 1 - Abgasthermometer
- 2 - Reinigungsöffnung
- 3 - Zugbegrenzer



INFO - um den Kaminzug zu regulieren, muss in den Rauchabzugskanal ein Zugbegrenzer eingebaut werden.

10. Brandschutz bei Installation und Verwendung von Wärmeverbrauchern

Sicherheitsabstände

Bei der Installation des Kessels muß der Sicherheitsabstand zu Baumaterialien von mindestens 200 mm eingehalten werden. Dieser Abstand gilt für Kessel und Rauchgasleitungen, die sich in der Nähe von brennbaren Materialien der Brennbarkeitsklasse B, C1 und C2 befinden (die Brennbarkeitsklassen sind in Tabelle Nr. 1 angeführt).

Der Sicherheitsabstand (200 mm) muß verdoppelt werden, wenn sich der Kessel und die Rauchgasleitungen in der Nähe von brennbaren Materialien der Klasse C3 befinden (siehe Tabelle Nr. 1). Der Sicherheitsabstand ist in dem Fall zu verdoppeln, wenn die Brennbarkeitsklasse des brennbaren Stoffes nicht nachgewiesen ist.

Der Sicherheitsabstand vermindert sich um die Hälfte (100 mm), wenn Wärmeisolationsplatten (Asbestplatte) verwendet werden, die nichtbrennbar und mindestens 5 mm dick sind und sich 25 mm vom zu schützenden brennbaren Material befinden (Brennbarkeitsisolation). Eine Deckplatte oder eine Schutzblende (auf dem zu schützenden Gegenstand) muß den Umriß des Kessels und der Rauchgasleitungen überragen, und zwar auf jeder Seite um mindestens 150 mm und oberhalb der oberen Fläche des Kessels mindestens um 300 mm. Mit einer Deckplatte oder einer Schutzblende sind auch die Einrichtungsgegenstände aus brennbaren Materialien zu versehen, sofern der Sicherheitsabstand nicht eingehalten werden kann.

Der Sicherheitsabstand muß auch bei der Einlagerung von Einrichtungsgegenständen in der Nähe des Kessels eingehalten werden.

Befindet sich der Kessel auf einem Fußboden aus brennbarem Material, so ist dieser mit einer nichtbrennbaren Wärmeisolationsunterlage auszulegen, die den Grundriß auf der Seite der Aschkastentür und der Tür für das Nachlegen um mindestens 300 mm überragt - auf den anderen Seiten beträgt der Vorsprung mindestens 100 mm. Als nichtbrennbare Wärmeisolationsunterlagen können alle Materialien verwendet werden, die die Brennbarkeitsklasse A haben.

Tabelle Nr. 1

Brennbarkeitsklasse von aumaterialien und Bauprodukten	Baumaterialien und Bauprodukte, die in die Brennbarkeitsklasse eingegliedert werden
A - nichtbrennbar	Granit, Sandstein, Betonarten, Ziegel, Keramikfliesen, Putz, Brandschutzputz usw.
B - nicht leicht brennbar	Akumin, Laubbaumholz (Eiche, Buche), Spanholzplatten, Sperrholz, Sirkolith, Werzalith, gehärtetes Papier (Umakart, Ecrona)
C1 - schwer brennbar	Laubbaumholz (Eiche, Buche), Spanholzplatten, Sperrholz, Sirkolith, Werzalith, gehärtetes Papier (Umakart, Ecrona)
C2 - mittel brennbar	Nadelbaumholz (Kiefer, Lärche, Fichte), Spanholz und Korkplatten, Gummifußböden (Industrial, Super)
C3 - leicht brennbar	Holzfaserverplatten (Pinwandmaterial, Sololak, Sololith), Zellulosematerialien, Polyurethan, Polystyren, Polyethylen, erleichtertes PVC



HINWEIS - Unter Umständen, die zur Gefahr des vorübergehenden Entstehens von brennbaren Gasen oder Dämpfen führen und bei Arbeiten, bei denen vorübergehende Brand- oder Explosionsgefahr (zum Beispiel beim Kleben von Linoleum, PVC usw.) entstehen kann, ist der Kessel rechtzeitig vor dem Entstehen der entsprechenden Gefahr außer Betrieb zu nehmen. Auf den Kesseln und bis zu einem Abstand, der kleiner als der Sicherheitsabstand ist, dürfen keine Gegenstände aus brennbaren Materialien abgelegt werden.

11. Anschluss der Kessel an Stromnetz

Die Kessel werden an Stromnetz 230 V, 50 Hz mit Netzkabel ohne Stecker angeschlossen. Der Netzanschluss ist Typ M und beim Austausch muss für identischen Typ durch Serviceorganisation ersetzt werden. Anschluss, Wartung und Reparatur der Kessel darf nach allen im Land der Anwendung gültigen Vorschriften nur fachlich befähigte Person durchführen.



VORSICHT - Das Anschlusskabel darf nicht mit dem Endstück (Stecker für Steckdose) bestückt werden. Das Kabel muss im Verteilerkasten oder Dose fest angeschlossen werden, sodass zu keiner Verwechslung der Leiter kommen kann.

Das Netzkabel muss regelmäßig kontrolliert und gewartet werden, in vorgeschriebenen Zustand. Es ist verboten, mit den Sicherheitskreisen und Elemente für den sicheren und zuverlässigen Betrieb des Kessels stören. Wenn Schäden an elektrischen Geräten der Kessel muss außer Betrieb ist, vom Netz zu trennen und sorgen für eine qualifizierte Reparatur nach geltenden Normen und Vorschriften.

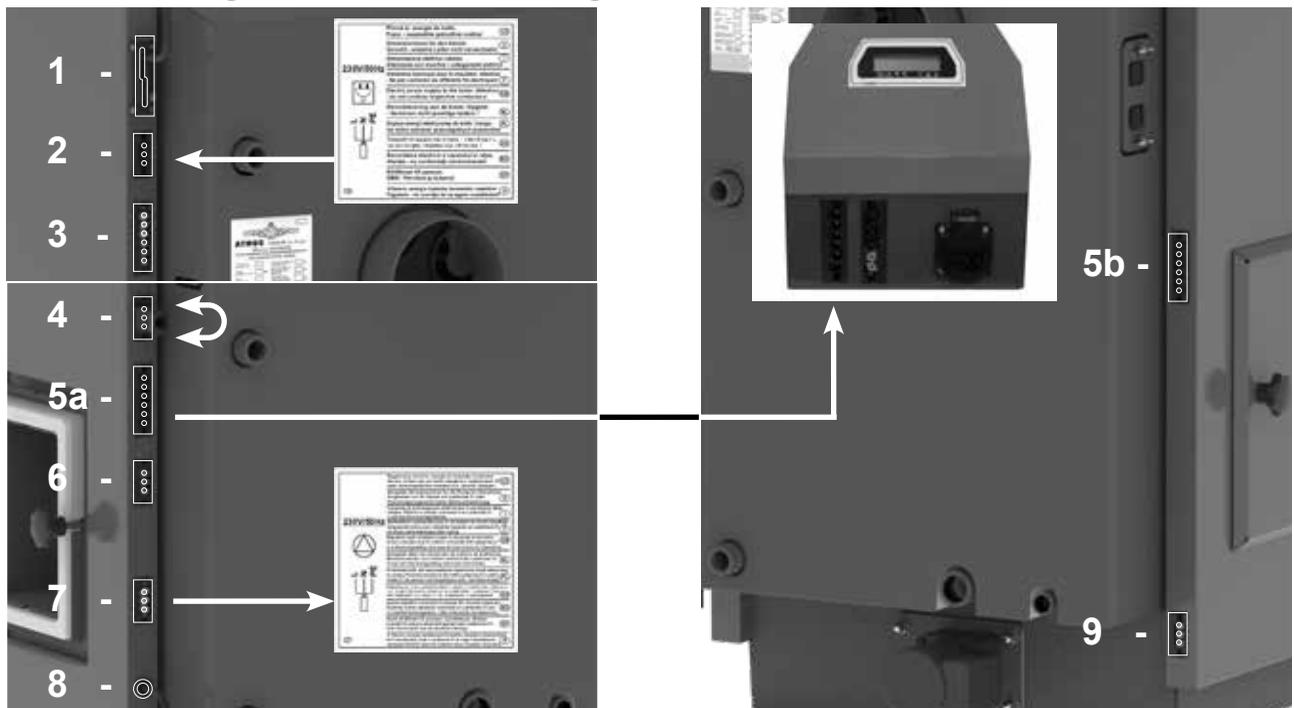
Elektrischer Anschluss des Brenners:

Als Verbindung zwischen dem Brenner und dem Kessel wird ein sechsadriges Kabel verwendet, das an einem Ende mit Hilfe des 6-pin-Steckers (im Lieferumfang enthalten) mit dem Brenner und an anderem Ende mit einem 6pin-Stecker mit dem Kessel verbunden ist.

Der Kessel ist ferner mit einem 6-Pin-Steckers (hell grau/blau) für den Anschluss der Pumpe des Heizkreises (MKP1) und des Servoantriebs des Heizkreises (MK1) versehen. Der Kessel ist auch mit einem 3-Pin-Steckers für den Servoantrieb des Kesselkreises (blau) und mit einem 3-Pin-Steckers für die Kesselkreispumpe (hell grau) versehen.

Der Kessel verfügt auch über einen 3-Pin-Stecker (mit Klemme) für den einfachen Anschluss und Steuerung des Brenner durch die externe Regelung.

Steckverbindungen in der Kesselabdeckung:



Steckverbindungen in der **rechten** Kesselabdeckung

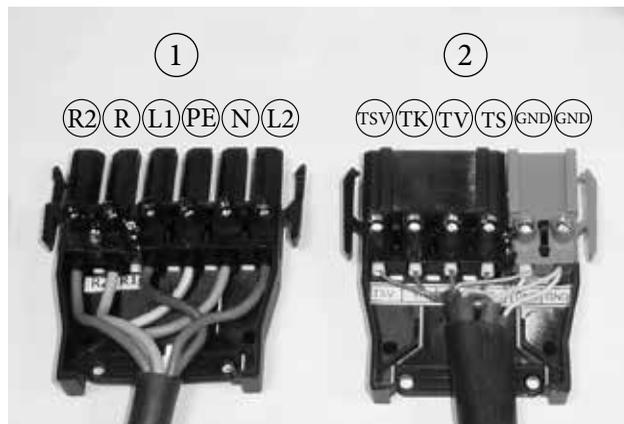
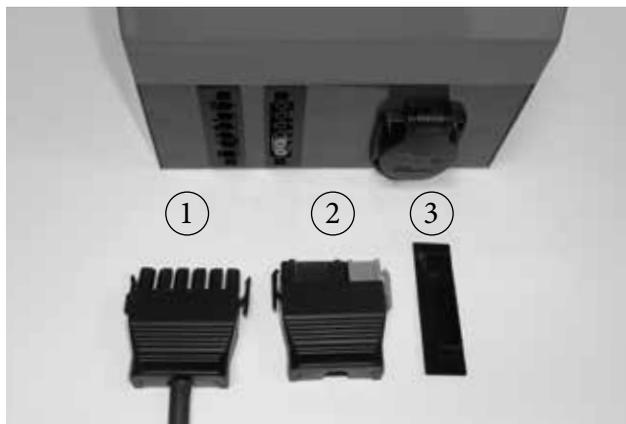
Steckverbindungen in der **linken** Kesselabdeckung

- 1 - Tülle - Temperaturfühler im Heizkreis VF1 (MK1)
- 2 - Stecker des Anschlusskabels - schwarz (L - braun, N - blau, PE - grün/gelb)
- 3 - Stecker zum Anschluss der Pumpe (MKP1) und des Servoantriebs des Heizkreises (MK1) - weiß/blau
- 4 - Stecker zum Anschluss einer externen Kesselregelung (mit Verbindungsklemme) (nicht abschalten - nicht trennen)
- 5 - Stecker zum Anschluss des Brenners ATMOS Modell AC07X - (L1, L2, R, R2, N, PE)
- 6 - Stecker zum Servoantrieb für Kesselkreis RLA (MK3) - blau
- 7 - Stecker zum Kesselkreispumpe - hell grau (L - braun, N - blau, PE - grün/gelb)
- 8 - Tülle - Fühler VF3 (RLA) (Rücklauftemperatur)
- 9 - Stecker zum Anschluss der automatischen Ascheentleerung - rot



INFO - Position 5 ist auch in der **linken Kesselabdeckung** angebracht, um den Kessel aus der linken Seite installieren zu können.

Elektrischer Anschluss von Steckern



- 1 - Stecker für Zufuhrskonnector (L1, L2, R, R2, N, PE)
- 2 - Stecker für Konnektor von Temperaturfühler (TS, TV, TK, TSV) - bei den Kesseln Pxx Compact sind standard nicht verwendet, alle Fühler sind direkt in die Regelung ATMOS ACD 04 angeschlossen
- 3 - Stecker für Förderschnecke-Pellet

1 - Zufuhrskabel mit dem Konnektor (L1, L2, R, R2, N, PE)

- R2 - rot
- R - grau
- L1 - schwarz
- PE - grün-gelb
- N - blau
- L2 - braun

2 - Konnektor für Temperaturfühler

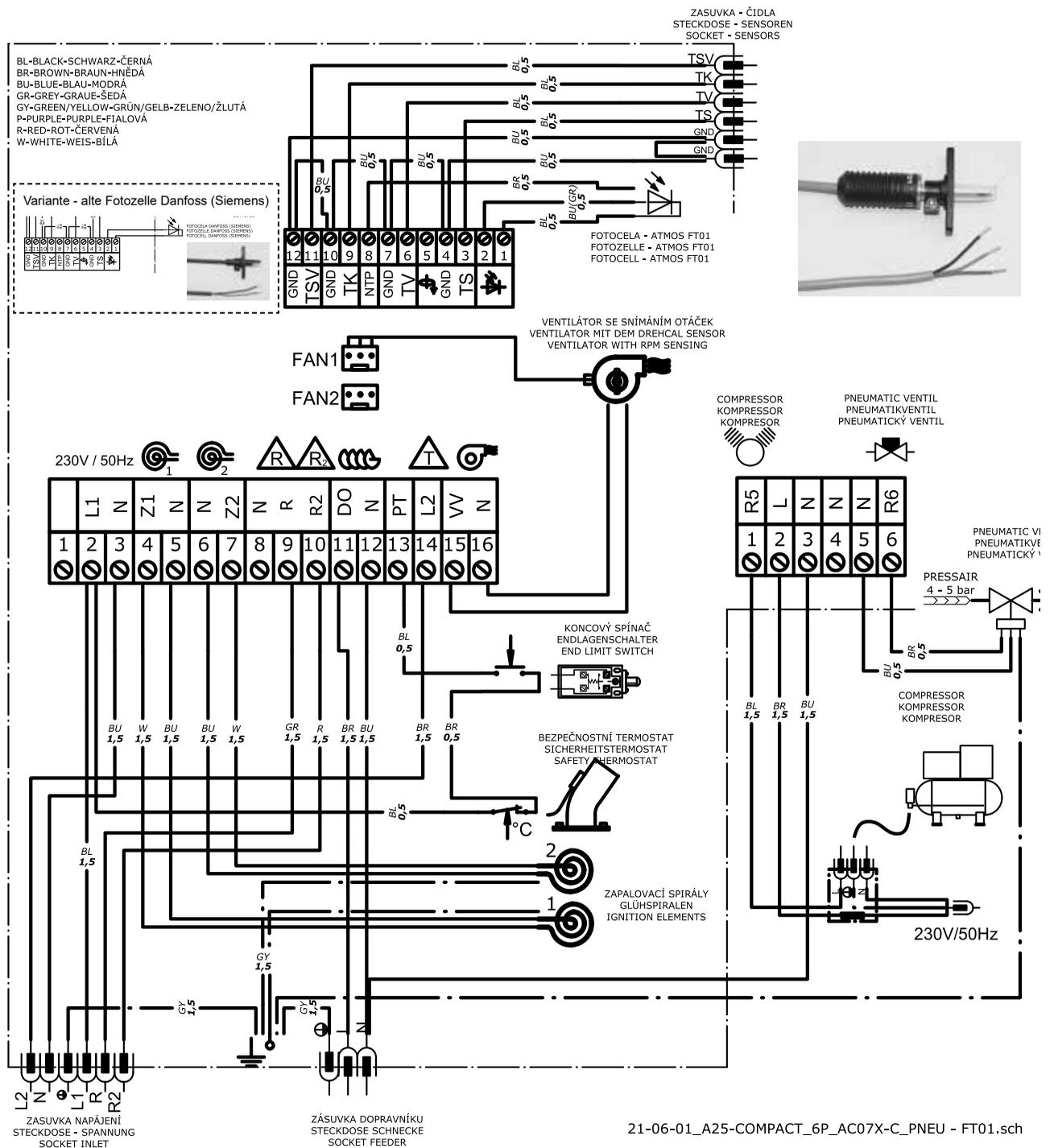
- bei den Kesseln Pxx Compact sind standard nicht verwendet, alle Fühler sind direkt in die Regelung ATMOS ACD 04 angeschlossen

- TSV - erste Leitung - Abgasfühler oder Solarfühler
- TK - erste Leitung - Kesselfühler oder mittlerer Fühler im Pufferspeicher
- TV - erste Leitung - oberer Fühler im Pufferspeicher
- TS - erste Leitung - unterer Fühler im Pufferspeicher
- GND - zweite Leitung von Fühler TSV und TK
- GND - zweite Leitung von Fühler TV und TS

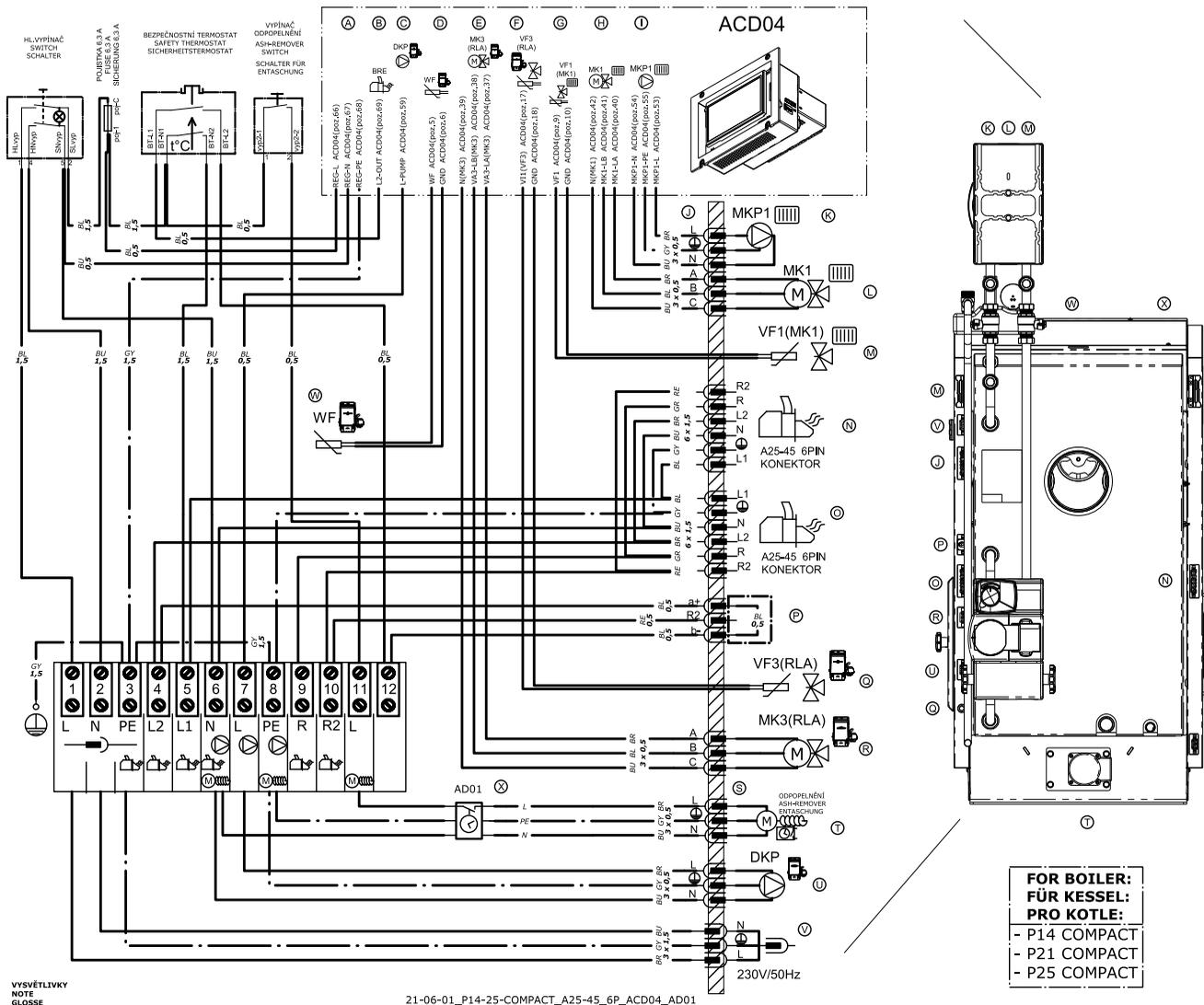


**Leitungen (farben) von Fühler
- möglich verwechseln!**

12. Elektrisches Schema für Brenner ATMOS A25 - mit 6-polliger-Stecker - Model AC07X (R, R2, Fühler TV, TS, TK, TSV) mit zusätzlichem Modul AC07X-C - (R5, R6) zur Steuerung der pneumatischen Reinigung des Brenner



13. Elektrisches Anschlussschema für Kessel P14, P14/130, P21 und P25 Compact mit pneumatischer Reinigung des Brenner A25 - (vereintigt Schema)

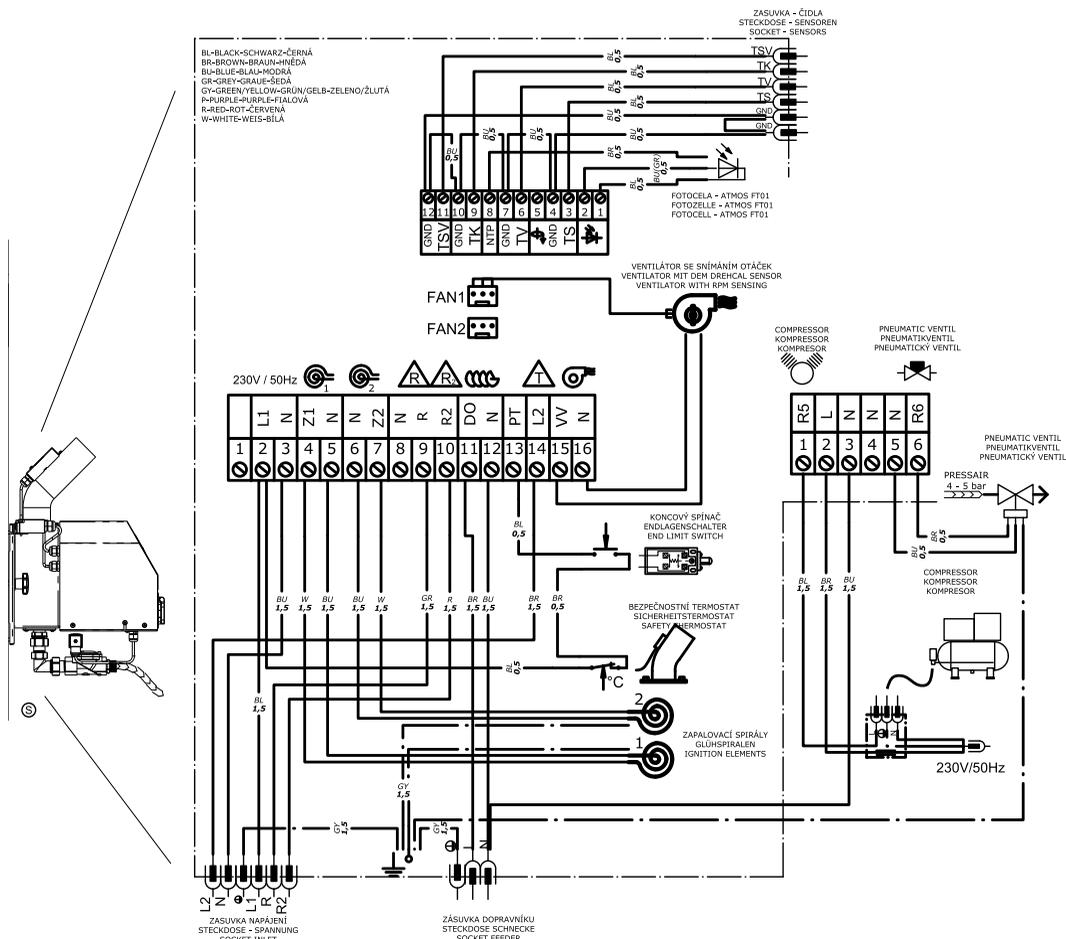


**FOR BOILER:
FÜR KESSEL:
PRO KOTLE:**
- P14 COMPACT
- P21 COMPACT
- P25 COMPACT

VYSVĚTLIVKY
NOTE
GLOSSE

21-06-01_P14-25-COMPACT_A25-45_6P_ACD04_AD01

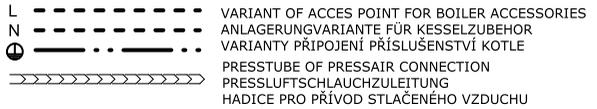
- (A)** VARIANTY NAPĚJECÍCH SVOREK "REG L,N,PE" (DUTINKA/FASTON 6,3) PRO ELEKTRONICKOU REGULACI
VARIANTS OF RESERVOIR POINTS "REG L,N,PE" (FERRULE/FASTON 6,3) FOR ELECTRONIC REGULATION
ANSCHLUSSKLEMMEN-VARIANTEN "REG L,N,PE" (ADERENDHÜLSE/FASTON 6,3) FÜR ELEKTRONISCHE REGELUNG
- (B)** PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L2 OUT" DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO HOŘÁK
RESERVOIR POINT "L2 OUT" TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR BURNER
ANSCHLUSSKLEMME "L2 OUT" IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR BRENNER
- (C)** PŘIPOJOVACÍ SVORKA "L-PUMP" DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO KOTLOVÉ ČERPADLO DKP
RESERVOIR POINT "L PUMP" TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR BOILER PUMP DKP
ANSCHLUSSKLEMME "L PUMP" IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR KESSELPUMPE DKP
- (D)** PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO SERVOPOHON MK3 SMĚŠOVÁNÍ VRATNÉ VODY KOTLE (RLA)
RESERVOIR POINTS TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR ACTUATOR MK3 FOR MIXED BACK INTO THE BOILER RLA
ANSCHLUSSKLEMME IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR SERVOANTRIEB MK3 DER RÜCKLAUFANHEBUNGSMISCHUNG DES KESSELS RLA
- (E)** PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO ČIDLO VRATNÉ VODY KOTLE VF3(RLA)
RESERVOIR POINTS OF TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR SENSOR VF3(RLA) OF MIXED RETURN CIRCUIT INTO THE BOILER
ANSCHLUSSKLEMME IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR FÜHLER VF3(RLA) DER RÜCKLAUFANHEBUNG DES KESSELS
- (F)** PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO ČIDLO TEPLoty VODY KOTLE WF
RESERVOIR POINTS TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR BOILER WATER TEMPERATURE SENSOR WF
ANSCHLUSSKLEMME IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR KESSELWASSERFÜHLER WF
- (G)** PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO ČIDLO TEPLoty VODY TOPNÉHO OKRUHU VF1
RESERVOIR POINTS TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR HEATING CIRCUIT TEMPERATURE SENSOR VF1
ANSCHLUSSKLEMME IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR WASSERMISCHKREIS FÜHLER VF1
- (H)** PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO SERVOPOHON PRO SMĚŠOVÁNÍ TOPNÉHO OKRUHU MK1
RESERVOIR POINTS TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR ACTUATOR OF MIXED HEATING CIRCUIT MK1
ANSCHLUSSKLEMME IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR SERVOANTRIEB DER MISCHEUNG HEIZKREIS MK1
- (I)** PŘIPOJOVACÍ SVORKY DO ELEKTRONICKÉ REGULACE ACD04 PRO ČERPADLO TOPNÉHO OKRUHU MKP1
RESERVOIR POINTS TO THE ELECTRONIC REGULATION ACD04 FOR PUMP OF HEATING CIRCUIT MKP1
ANSCHLUSSKLEMME IN DIE ELEKTRONISCHE REGELUNG ACD04 FÜR HEIZKREISPUMPE MKP1
- (J)** KONTEKTOR ČERPADLA A SERVOPOHONU TOPNÉHO OKRUHU MK1
CONNECTOR OF PUMP AND ACTUATOR OF HEATING CIRCUIT MK1
KONTEKTOR VON PUMPE UND SERVOANTRIEB HEIZKREIS MK1
- (K)** ČERPADLO TOPNÉHO OKRUHU MKP1
HEATING CIRCUIT PUMP MKP1
HEIZKREISPUMPE MKP1
- (L)** SERVOPOHON TOPNÉHO OKRUHU MK1
HEATING CIRCUIT ACTUATOR MK1
SERVOANTRIEB HEIZKREIS MK1
- (M)** ČIDLO TEPLoty VODY TOPNÉHO OKRUHU "VF1"
HEATING CIRCUIT TEMPERATURE SENSOR "VF1"
TEMPERATURFÜHLER FÜR HEIZKREIS "VF1"



21-06-01_A25-COMPACT_6P_AC07X-C_PNEU - FT01

- (N) 6PIN KONEKTOR PRO PŘIPOJENÍ HOŘÁKU V LEVÉ BOČNÍ KAPOTĚ - POKUD JE HOŘÁK NAMONTOVÁN NA LEVÉ STRANĚ KOTLE
6PIN KONNEKTOR FÜR DEN BRENNERANSCHLUSS IN LINKER SEITENVERKLEIDUNG - FALLS IST DER BRENNER AUF LINKER KESSELSEITE EINGEBAUT
- (O) 6PIN KONEKTOR PRO PŘIPOJENÍ HOŘÁKU V PRÁVÉ BOČNÍ KAPOTĚ - POKUD JE HOŘÁK NAMONTOVÁN NA PRÁVÉ STRANĚ KOTLE
6PIN KONNEKTOR FÜR DEN BRENNERANSCHLUSS IN RECHTER SEITENVERKLEIDUNG - FALLS IST DER BRENNER AUF RECHTER KESSELSEITE EINGEBAUT
- (P) PŘIPOJOVACÍ SVORKY PRO EXTERNÍ REGULACI KOTLE - KLEMA V KONEKTORU
ACCES POINT FOR EXTERNAL BOILERREGULATION - PLUG IN KONNEKTOR
- (Q) ČÍDLO SMĚŠOVANÉHO OKRUHU MK3 = TEPLOTA VRATNÉ VODY DO KOTLE "VF3(RLA)"
TEMPERATURE SENSOR OF MIXED CIRCUIT MK3 = BOILER RETURN WATER TEMPERATURE SENSOR "VF3(RLA)"
FÜHLER MISCHEHEIZKREIS MK3 = TEMPERATUR DER RÜCKLAUFANHEBUNG IN KESSEL "VF3(RLA)"
- (R) SERVOFON TOPNÉHO OKRUHU "MK3" = OKRUH VRATNÉ VODY DO KOTLE
SERVOANTRIEB HEIZKREIS "MK3" = KREIS DER RÜCKLAUFANHEBUNG IN KESSEL
- (S) KONEKTOR (ČERNO ČERVENÝ) PRO MOTOR ODPOPELNĚNÍ
CONNECTOR (BLACK/RED) FOR MOTOR OF ASH-REMOVER
KONNEKTOR (SCHWARZ/ROT) FÜR ENTASCHUNGSMOTOR
- (T) MOTOR ODPOPELNĚNÍ
MOTOR OF ASH-REMOVER
ENTASCHUNGSMOTOR
- (U) ČERPADLO KOTLOVÉHO OKRUHU "DKP"
BOILER PUMP CIRCUIT "DKP"
KESSELKREISPUMPE "DKP"
- (V) 3PIN KONEKTOR - PŘÍVOD 230V
3PIN CONNECTOR - NETZ 230V
3PIN KONNEKTOR - STROMVERSORGUNG 230V
- (W) ČÍDLO TEPLoty VODY KOTLE "WF"
BOILER WATER TEMPERATURE SENSOR "WF"
KESSELTEMPERATUREFÜHLER "WF"
- (X) MODUL AD01 - ČASOVÝ MODUL ODPOPELNĚNÍ
MODUL AD01 - TIMEUNIT OF ASH-REMOVER
MODUL AD01 - ZEITBEDIENUNG FÜR DEN ENTASCHUNG

BL-BLACK-SCHWARZ-ČERNÁ BR-BROWN-BRÄUNE-HNĚDÁ
 BU-BLUE-BLAU-MODRÁ RE-RED-ROT-ČERVENÁ
 GY-GREEN/YELLOW-GRÜN/GELB-ZELENO/ŽLUTÁ W-WHITE-WEIS-BÍLÁ
 GR-GREY-GRAU-ŠEDÁ



21-06-01_P14-25-COMPACT_A25-45_6P_PNEU_ACD04_AD01.sch

14. Verbindliche Normen für die Planung und die Montage der Kessel

DIN 13384	DIN EN 303-5 - Kessel für Zentralheizungen für feste Brennstoffe
DIN 181 60	EN 73 4201 - Entwurf von Schornsteinen und Rauchgasleitungen
DIN 4751-1	EN 1443 - Schornsteinkonstruktionen – Allgemeine Anforderungen
DIN 4751-2	EN 1264-1 - Fußbodenheizung-Systeme und Komponenten
DIN 4701	EN 1264-2 - Fußbodenheizung-Systeme und Komponenten
ONORM M 7550	EN 1264-3 - Fußbodenheizung-Systeme und Komponenten
DIN 1056	EN 442-2 - Heizkörper – Prüfungen und deren Auswertung



ACHTUNG - Die Kesselmontage ist immer nach einem im Voraus vorbereiteten Projekt auszuführen. Die Kesselmontage darf nur durch vom Hersteller eingewiesene Personen durchgeführt werden.

15. Wahl und Art der Schaltung der Regler und heizungstechnischen Elementen

Die Kessel werden an den Verbraucher mit dem Äquithermregler ATMOS ACD 04 geliefert. Der Äquithermregler ist mit Steuerungsfunktionen des Kessels, der Pumpe und Servoantrieb im Kesselkreis, drei (vier) Heizkreise, Warmwasserbereitung und Steuerung der Solarerwärmung ausgestattet.

Bei Installation elektronischer Regelung ACD 04 wird nach Bedienungsanleitung zu dieser Regelung vorgegangen. Elektrische Schaltung dieser Regelung im Kessel wird nach elektrischem Schaltschema in dieser Anleitung durchgeführt. **Elektronische Regelung ACD 04 außer der Heizperiode wird nie ausgeschaltet (durch den Hauptschalter am Kessel)!**



ACHTUNG - Die Elektroinstallation, die mit der Nachrüstung des Kessels mit den angeführten Elementen in Verbindung steht, muß von einem Fachmann laut den gültigen DIN-Normen vorgenommen werden.



Bei der Installation des Kessels können wir die Verwendung eines offenen Expansionsbehälters oder ein Druckausdehnungsgefäß, falls dies von den im jeweiligen Land gültigen Normen erlaubt wird. Der Kessel muss so installiert werden, damit es bei einem Stromausfall nicht zu seiner Überhitzung und zu einer folglichen Beschädigung kommt. Der Kessel hat nämlich eine bestimmte Trägheit.

Bei der Installation des Kessels unterlegen sie diesen um 10 mm, damit er besser ausgespült und entlüftet werden kann.

Die Kessel P14, P14/130, P21 und P25 Compact sind als Kesselpaket mit hochwertigen Edelstahlanschluss geliefert. Das Paket besteht aus Kesselkreis mit einem 3- Wegemischer mit Servoantrieb 60 s (Pumpengruppe für Rücklaufregelung GRA111) durch den Regler ACD04 gesteuert und ein Heizkreis mit 3-Wegemischer mit Servoantrieb 120 s, der auch durch den Regler ACD04 gesteuert ist (Pumpengruppe für Heizkreis GRA311).

Alles ist für einen einfachen Anschluss an den Kessel durch eine Flachdichtung und Einfassung mit Überwurfmuttern 1" vorbereitet.

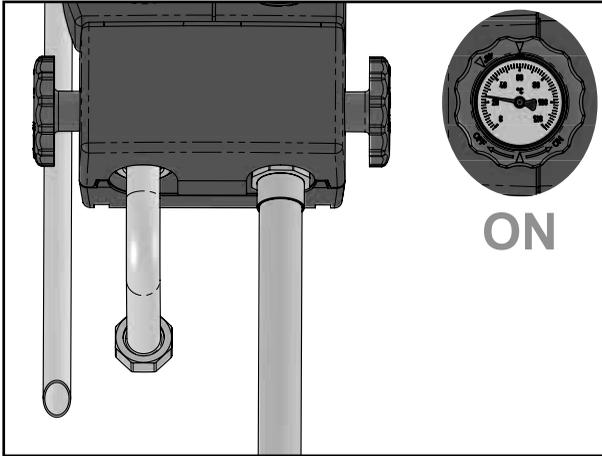
Bei einem größeren Heizsystem kann die Kesselschaltung um 2 oder 3 Heizkreise so erweitert werden, dass die speziellen Verteiler und Pumpengruppen gekauft werden. Die Firma ESBE hat für die Firma Atmos spezielle Pumpengruppen mit einer stärkeren Pumpe und Armaturen mit größeren Dimensionen gefertigt.

Die elektrische Verbindung mit dem Kessel und Regler ACD 04 wird durch vorbereitete Stecker und ausgeführte Fühler an der seitlichen Abdeckung des Kessels einfach hergestellt.

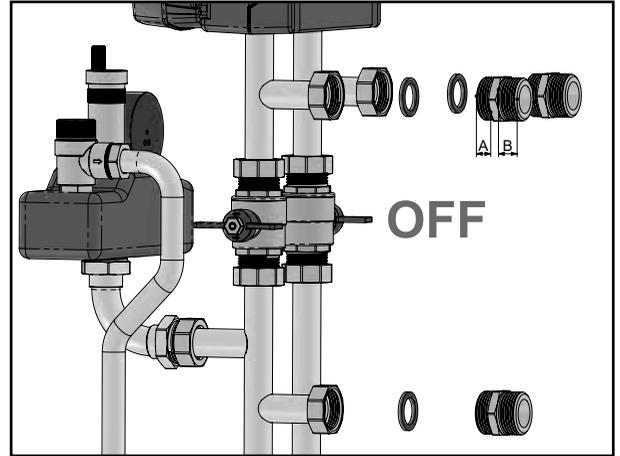
Die Schaltung der Kessel P14, P14/130, P21 und P25 Compact ist sowie für den direkten Anschluss an das Heizsystem, als auch für den Anschluss über einen (Ausgleichs-)Pufferspeicher vorbereitet. Es wird empfohlen, die Kessel Pxx Compact immer mit einem Ausgleichsspeicher von 500 bis 1000 l anzuschließen.

Armaturgrundeinstellung bei Anschluss Compact

Installation mit (Ausgleichs-)Pufferspeicher - Werkseinstellung

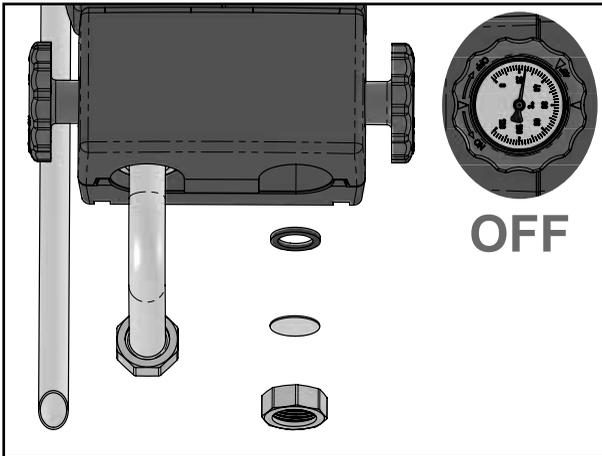


Ventil offen (blau) in der Kesselpumpengruppe

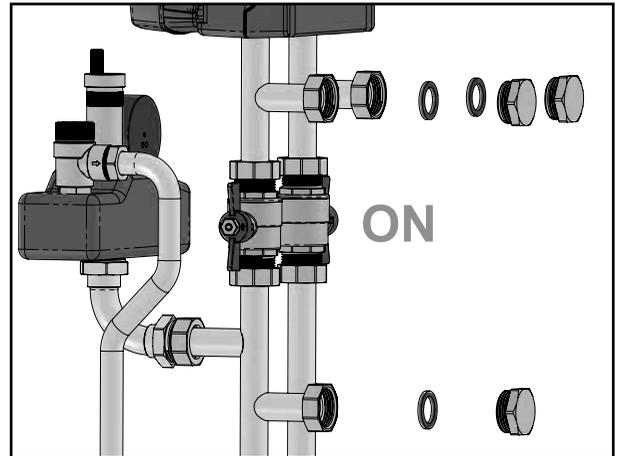


Kugelventile geschlossen in die Pumpengruppe

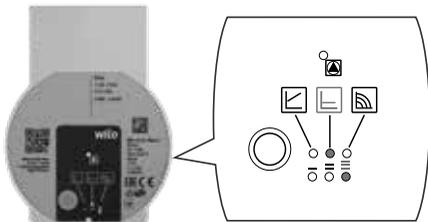
Installation ohne (Ausgleichs-)Pufferspeicher



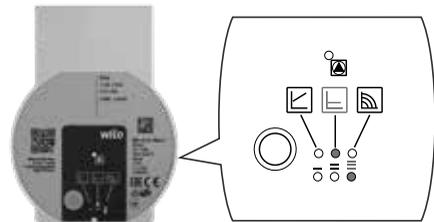
Zulauf verstopft von Pufferspeicher
Ventil geschlossen (blau) in der Kesselpumpengruppe



Kugelhähne offen in die Pumpengruppe
Drei Auslässe in den Pufferspeicher verstopft



Grundeinstellung der Systempumpe
Die Einstellung nach Heizkreisart sowie die Heizkreislänge ändern.



Vorgeschriebene Einstellung der Kesselkreispumpe
Empfehlen nicht ändern

16. Korrosionsschutz des Kessels



Die vorgeschriebene Lösung für die Haltung der minimalen Rücklauf-temperatur (65 - 75 °C) ist eine Mischbaugruppe ESBE (Pumpengruppen mit Rücklaufregelung GRA111) mit einem Servoantrieb ESBE ARA (60 s), der durch den Regler ACD 04 gesteuert ist.

Je höher die Rücklauf-temperatur ist, desto weniger kondensieren Teer und Säuren, die den Kesselkörper beschädigen. Die Wassertemperatur am Kesselausgang muss stets im Bereich 75 - 90 °C liegen. Die Abgastemperatur (Rauchgastemperatur) darf im normalen Betrieb nicht unter 110 °C senken. Die niedrige Abgastemperatur verursacht die Kondensierung von Teer und Säure, obwohl die Ausgangswassertemperatur (75 - 90 °C) und die Rücklauf-temperatur (65 °C) eingehalten sind.

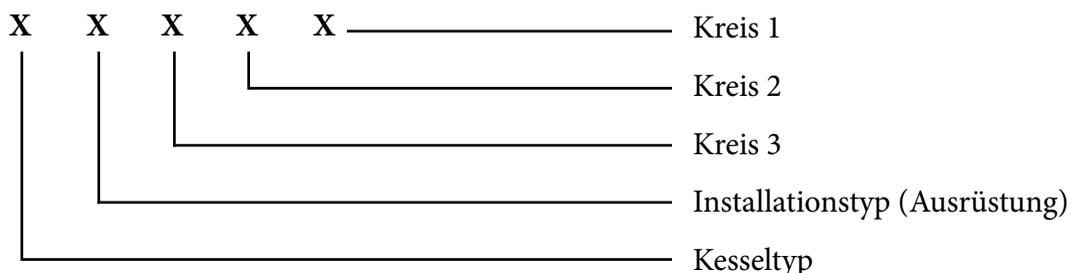


VORSICHT – Es wird empfohlen die Kessel P14, P14/130, P21, P25 Compact immer mit Pufferspeicher mit Volumen von 500 bis 1000 l einzuschalten.

17. Einstellung von Hydraulisches Schema in der Regelung ACD 04

Das Hydraulikschema ist entsprechend den Anforderungen des Heizsystems zu erstellen. Die Hydraulikschema-Nummer der Parameter des Reglers wird im Menü  →  Hydraulik/Übersicht des Hydraulikschemas/Hydraulikschema Nr. geändert.

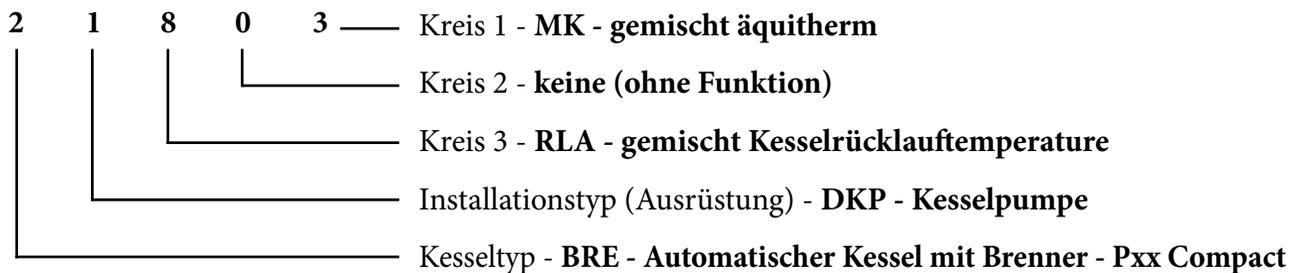
Das Hydraulikschema wird durch eine 5-stellige Nummer im Bereich 00000-99999 definiert, wobei einzelne Positionen die Funktion einzelner Elemente der Heizanlage, Eingänge und Ausgänge charakterisieren.



Das Hydraulikschema ist im Regler bereits ab Werk voreingestellt, was der Serienausführung entspricht Pxx Kompaktkessel. Es ist auch der entsprechende Brenner- und die Seriennummern dieser Geräte eingestellt.

Produktionshydraulikschema

Hydraulikschema: **21803**



2xxxx (Automatischer Kessel mit Brenner) + x1xxx (DKP) + xx8xx (RLA) + xxx0x (ohne) + xxxx3 (MK1)

Änderung des Hydraulikschemas

Bei Systemerweiterung ist es notwendig die Nummer des Hydraulikschemas anzupassen und entsprechend einzustellen Möglichkeit für zusätzliche Peripherie (Ausgleichpuffer, Pufferspeicher, Heizkreise, ...).

Beachten Sie in diesem Fall die Bedienungsanleitung der Regelung ACD 03/04.

Die Einstellung wird mit der Taste  (Zugang zum Menü) durchgeführt, wobei man auf das Symbol für Hydraulik  klickt - Hydraulik/Übersicht des Hydraulikschemas/Hydraulikschema-Nummer.

Hydraulikschema-Nummer - das ausgewählte Hydraulikschema - die Taste ermöglicht, das Hydraulikschema (Nummer) zu ändern.



18. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04 (Kesselkreis + Heizkreis) - ohne Pufferspeicher

Hydraulikschema: **21803** (ab Werk eingestellt)

Anschluss „Compact“

- Werksausführung

Kesselkreis

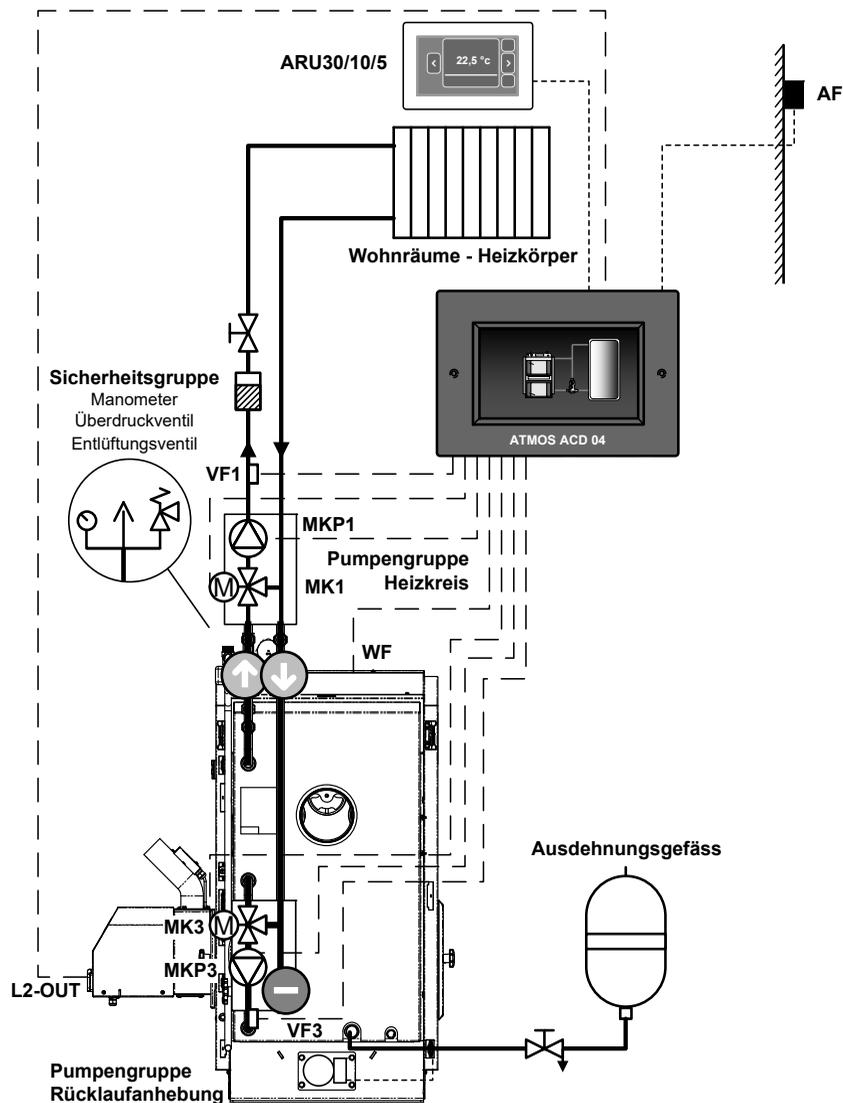
GSA311 (Kode: P0508)

(dreiwegiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 60 s)

Heizkreis

GRA311 (Kode: P0505)

(dreiwegiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 120 s)



19. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04, Pufferspeicher mit integrierter Warmwasserbereitung (Kesselkreis + Verteiler + 2x Heizkreise)

Hydraulikschema: **27803**

Anschluss „Compact“

- Werksausführung

Kesselkreis

GSA311 (Kode: P0508)

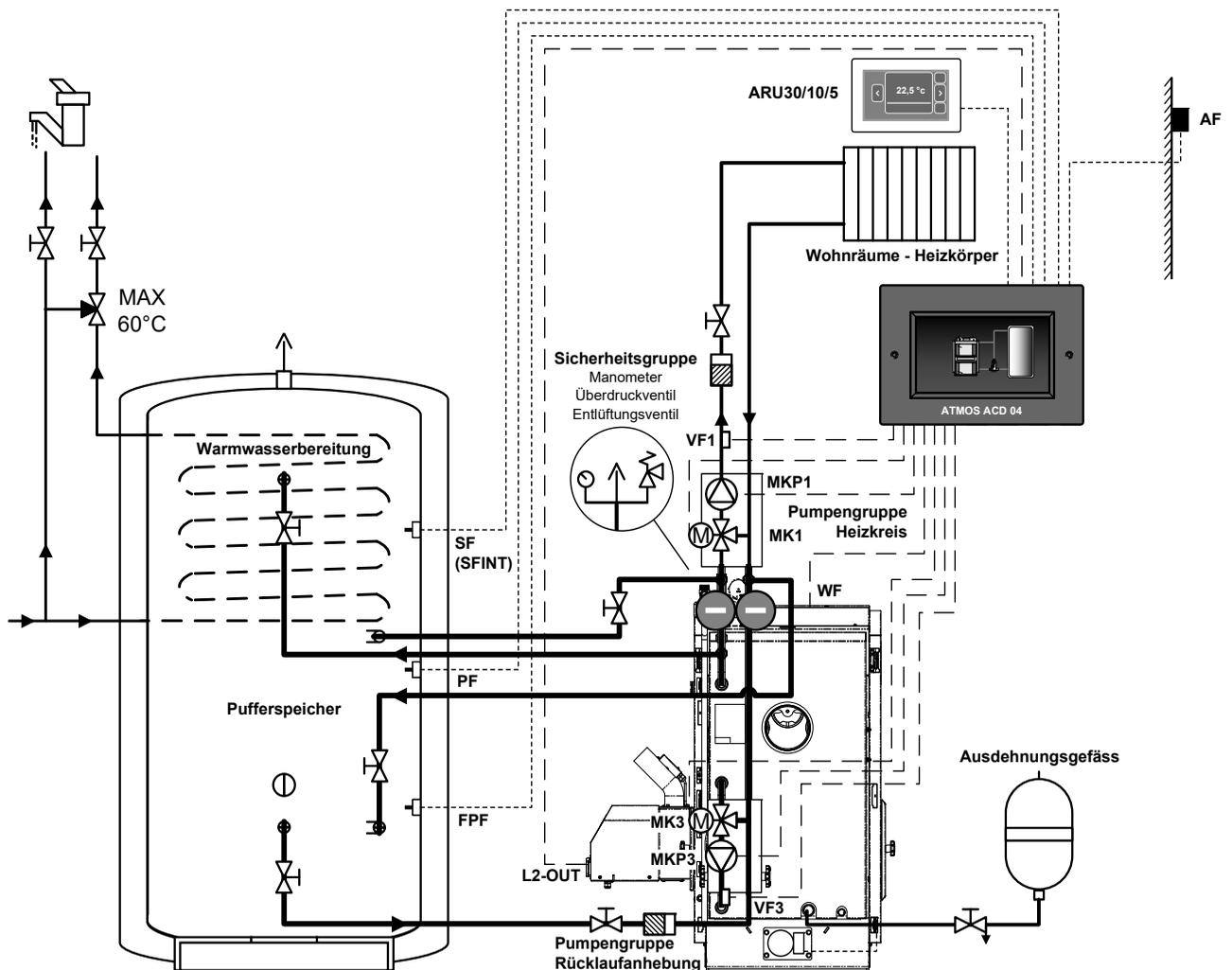
(dreiwegiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 60 s)

Heizkreis

GRA311 (Kode: P0505)

(dreiwegiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 120 s)

ACHTUNG - Ausgang SLP bleibt nicht angeklemt (Klemme 63 - 64).



20. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04, Pufferspeicher mit integrierter Warmwasserbereitung (Kesselkreis + Verteiler + 2x Heizkreise)

Hydraulikschema: **27813**

Anschluss „Compact“

- Werksausführung

Kesselkreis

GSA311 (Kode: P0508)

(dreiweiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 60 s)

Heizkreis

GRA311 (Kode: P0505)

(dreiweiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 120 s)

ACHTUNG - Ausgang SLP bleibt nicht angeklemt (Klemme 63 - 64).

Anschluss erweitert von:

Verteilerbalken für zwei Pumpengruppe

GMA321 (Kode: P0506)

(Abstandmass 90 mm, 1“ ↑↓ 1“)

+

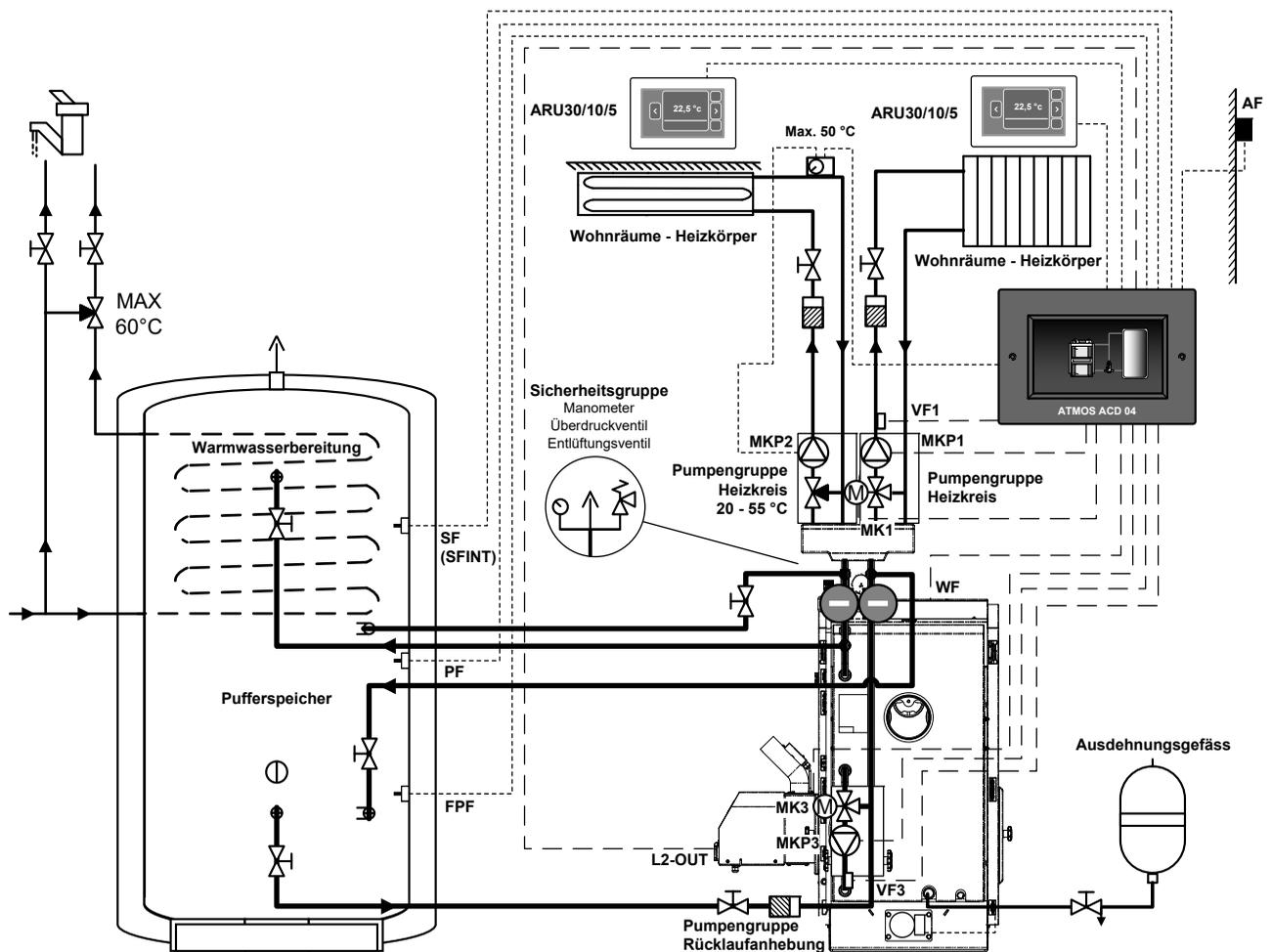
Pumpengruppe

GFA311 (Kode: P0504)

(Therموventil 20 - 55 °C

- für Fussbodenheizung)

(Abstandmass 90 mm, 1“ ↑↓ 1“)



21. Grundanschlussschema bei Kessel Pxx Compact mit Regelung ACD 04 und mit Pufferspeicher (Kesselkreis + Verteiler + 2x Heizkreise + Warmwasserkreis)

Hydraulikschema: **27833**

Anschluss „Compact“

- Werksausführung

Kesselkreis

GSA311 (Kode: P0508)

(dreiweiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 60 s)

Heizkreis

GRA311 (Kode: P0505)

(dreiweiger Mischer mit Servoantrieb ESBE 230 V/ 50 Hz - 120 s)

Anschluss erweitert von:

**Verteilerbalken für drei Pumpengruppe
GMA331 (Kode: P0507)**

(Abstandmass 90 mm, 1" ↑↓ 1")

+

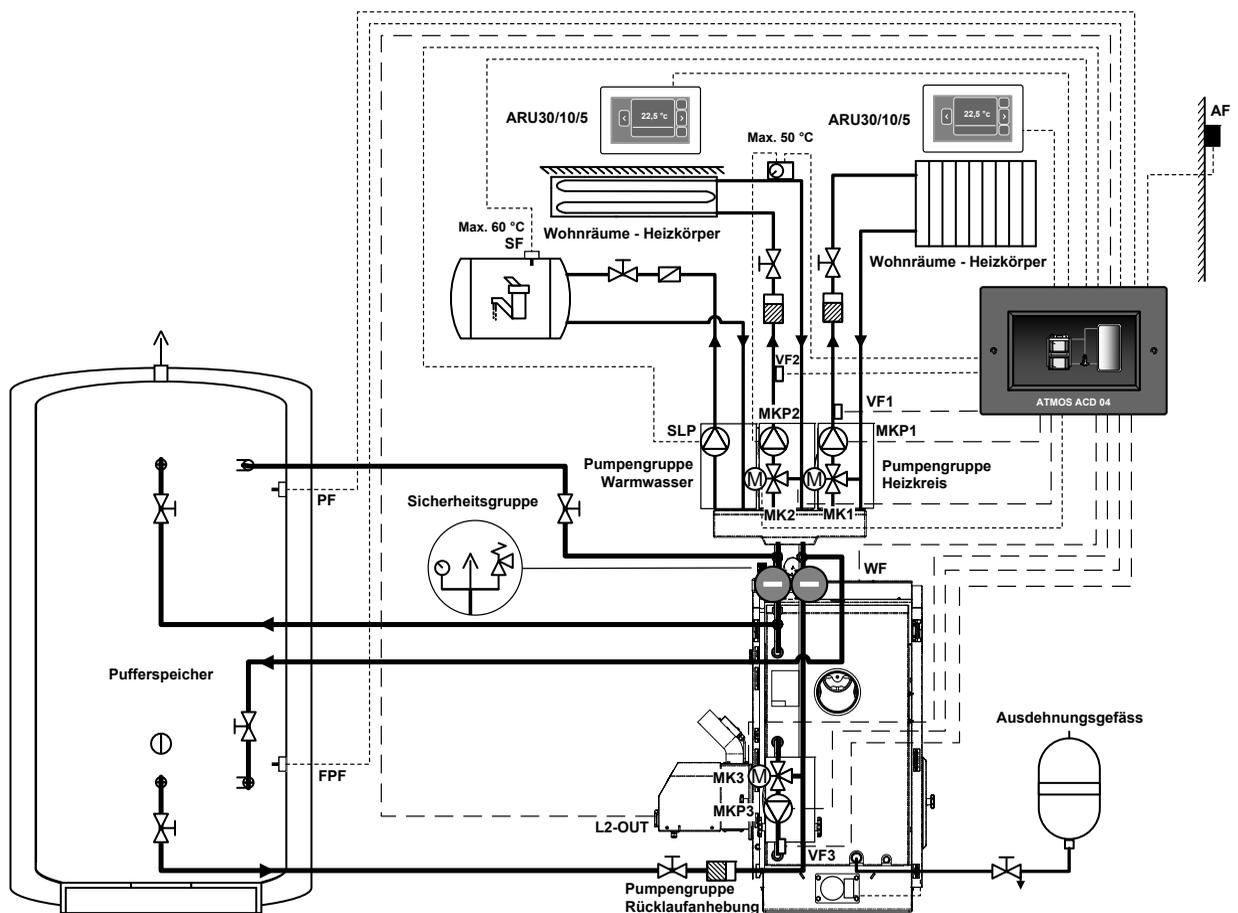
**Pumpengruppe
GDA311 (Kode: P0503)**

(Direkt - für Warmwasserbereitung)
(Abstandmass 90 mm, 1" ↑↓ 1")

+

**Pumpengruppe
GRA311 (Kode: P0505)**

(dreiweiger Mischer mit Servoantrieb ESBE
230 V/ 50 Hz - 120 s - für Fussbodenheizung)
(Abstandmass 90 mm, 1" ↑↓ 1")

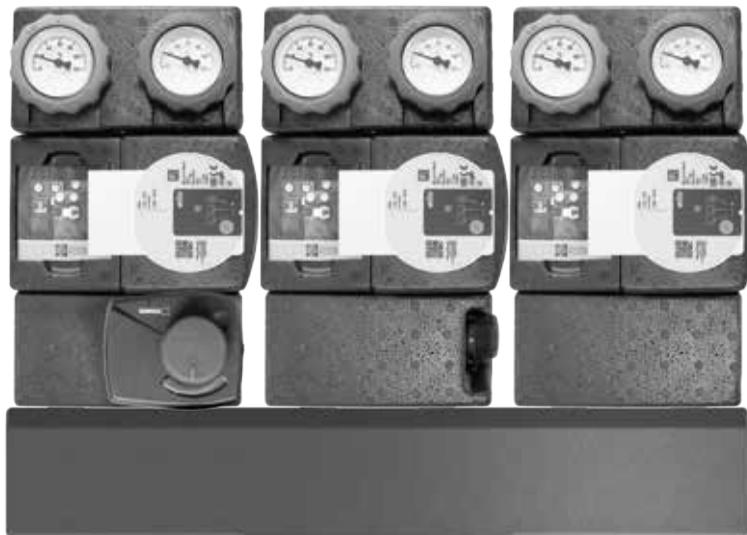


22. Möglichkeiten der Installationserweiterung der Kessel Pxx Compact

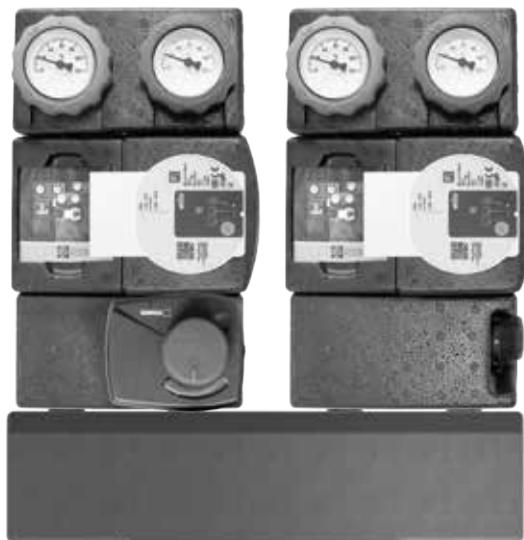
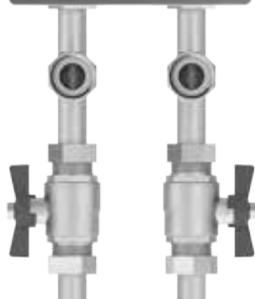
**Pumpengruppe
ATMOS ESBE GRA311**
Stellmotor 120 s
Abstandmass 90 mm - 1" ↑↓ 1"
Empfohlen
für **Heizkörper/Fussbodenheizung**
(Bestellcode kód: P0505)

**Pumpengruppe
ATMOS ESBE GFA311**
Thermostatisch 20 - 55 °C
Abstandmass 90 mm - 1" ↑↓ 1"
Empfohlen
für **Fussbodenheizung**
(Bestellcode: P0504)

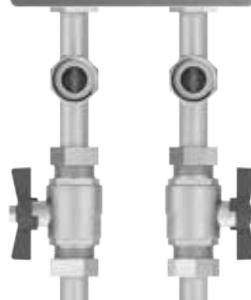
**Pumpengruppe
ATMOS ESBE GDA311**
Direkt
Abstandmass 90 mm - 1" ↑↓ 1"
Empfohlen
für **Warmwasserbereitung**
(Bestellcode: P0503)



**Verteilerbalken
für drei Pumpengruppe
ATMOS ESBE GMA331**
Abstandmass 90 mm - 1" ↑↓ 1"
(Bestellcode: P0507)



**Verteilerbalken
für zwei Pumpengruppe
ATMOS ESBE GMA321**
Abstandmass 90 mm - 1" ↑↓ 1"
(Bestellcode: P0506)



23. Betriebsvorschriften

Vorbereitung der Kessel für Betrieb

Vor Inbetriebsetzung der Kessel ist zu überprüfen, ob das System mit Wasser gefüllt und entlüftet ist. Die Kessel müssen immer in Übereinstimmung mit den in dieser Anleitung angeführten Anweisungen bedient werden, damit qualitätsgerechte und sichere Funktion der Anlage erreicht ist. Die **Bedienung dürfen nur Erwachsene durchführen**. Die Inbetriebsetzung der Kessel ist nach diesem Vorgang und nach der zum Pelletbrenner beiliegender Bedienungsanleitung durch fachlich befähigte Person durchzuführen.

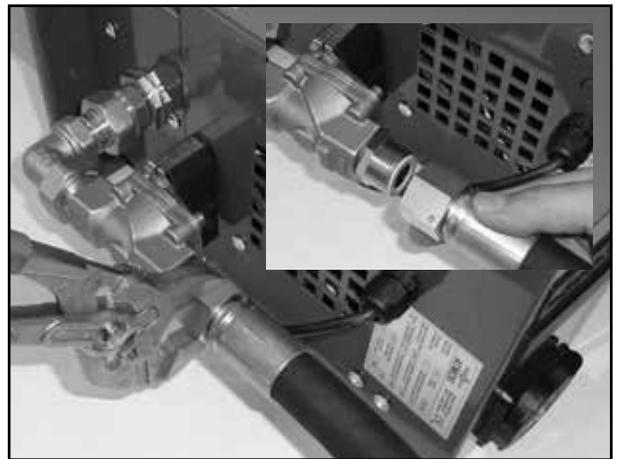
Vor Beginn eigentlichen Einheizens mit Pellets, werden einige Operationen durchgeführt

Den zusätzliche Aschenkasten (27 l) auf den Kessel setzen und sichern.

Den Kompressor mit Abdeckhaube an den Brenner mit einem Schlauch anschließen.



Verbindungsschlauches an den Kompressor anschrauben anziehen



Das andere Ende des Verbindungsschlauches mit der Dichtung und an die komplette Verschraubung mit dem Elektroventil am Brenner anschließen

Kontrolle, dass alle Deckel und Türen gut geschlossen sind. Kontrolle, dass der Brenner über Dichtung zum Kessel ordnungsgemäß angezogen ist und der Endschalteranschlag sich auf seiner Stelle befindet. Weiter Kontrolle, dass der Schlauch zwischen dem Brenner und der Förderschnecke so eingespannt ist und sich in solchen Gefällen befindet, dass die Pellets frei in den Brenner hineinfallen können. Sie dürfen sich im Schlauch nicht anhäufen! Die minimale Schlauchlänge zwischen dem Brenner und Förderschnecke muss länger als 20 cm. Maximale Schlauchlänge darf nicht als 1 m sein. Der Winkel des Schneckenförderer sollte höchstens 45 ° betragen, sonst der Kessel die Nennleistung nicht erreichen muss (dies gilt nicht für kompakte Pelletsbehälter AZPD mit dem Förderer DRA25).

Ist alles in Ordnung, können die Pellets in die Förderschnecke geschöpft werden. Beim Brenner ATMOS A25 wird das Netzkabel in übliche Steckdose 230V/50Hz gesteckt. Nachdem die Pellets aus der Förderschnecke auszufallen beginnen, wird das Netzkabel von Forderschnecke zurück in die Dose für Normalbetrieb eingesteckt. Der Hauptschalter (grün).

Der Kessel (Brenner) ist durch die Taste \odot am Regler ACD 04 angeschaltet. Prüfen und stellen wir alle notwendigen Parameter an der Regelung ACD 04 ein (siehe Anleitung von Regler ACD 04).

24. Vorgang für optimale Kesseleinstellung für Holzpellets

Um bei der Emissionsmessung und beim Wirkungsgrad der ATMOS-Kessel möglichst gute Ergebnisse zu erreichen, sind folgende Grundbedingungen zu erfüllen:

Brennstoff: DIN Holzpellets

Holzgröße: Ø 6 - 8 mm, Länge 5 - 25 mm

Kvalita pelet: Hochwertige Holzpellets, ohne Gerinde, wenig Aschen, Strubanteil

Schornsteinzug: Ist gemäß der Bedienungsanleitung einzuhalten.

P14	16 Pa (0,16 mbar)	P14/130	14 Pa (0,14 mbar)
P21	18 Pa (0,18 mbar)	P25	22 Pa (0,22 mbar)

Beim Kesselbetrieb und – messung darf es zu keinen großen Druckänderungen kommen. (z.B. in Folge vom Wind) **Maximum ± 2 Pa (0,02 mbar)**.

Kesselanheizen:

Vor der Inbetriebnahme des Kessels (Anzünden) überprüfen, dass der Brenner-, Kessel-, Rauch- und Schornstein richtig gereinigt wird

Wir prüfen alle Deckel, Türen, Schläuche und Förder zwischen dem Brenner und der Brenner selbst, die ordnungsgemäß befestigt ist und gezogen, um den Kessel.

Jedes Loch oder Leck würde die gemessene Wirkungsgrad des Kessels und Verbrennungsqualität zu verzerren.

Der Kessel zu bedienen

Emissionmessung: DURCH Abgasanalysator

Messstelle: 300 bis 500 mm Hinter dem Austrittsstutzen Aus dem Kessel .

Messdauer: Messung und Kontrolle der Qualität der Verbrennung in einem stabilen Zustand etwa 30 Minuten nach der Zündung des Brennstoff erfolgt.



ACHTUNG - Messung mindestens 10 Minuten nach der Zeit von T10 definiert - Soft-Start-Brennerleistung (Werkseinstellung T10 = 10 bis 20 Minuten nach der Zündung).

Brennerleistung definierten Parameter T4 und T6

Parameter T4 - Laufzeit der Förderschnecke nach einem Stillstand

Parameter T6 - Standzeit nach Förderschnecke Laufzeit

Die empfohlenen Standardeinstellungen, an den Brenner für spezifische Leistung beziehen

Brenner ATMOS A25:

Empfohlene Richteinstellung des Brenners bei Verwendung der Förderschnecken DA1500, DA2000, DA2500, DA3000 und DA4000, für einzelne Leistungen und Pellets mit Durchmesser von 6 mm und Winkel der Förderschnecke 45°:

Kesselleistung	Parameter T1	Parameter T4	Parameter T6	Parameter S3	Öffnung der Luftklappe am Ventilator des Brenners beim Kessel mit Abzugventilator	Öffnung der Luftklappe am Ventilator des Brenners beim Kessel ohne Abzugvent
10 – 12 kW	100 s	6 s	11 s	70 %	-	1/2 (25 mm)
15 – 16 kW	100 s	8 s	10 s	100 %	1/4 (14 mm)	2/3 (37 mm)
20 – 24 kW	100 s	12 s	8 s	100 %	1/2 (27 mm)	3/4 (42 mm)

Empfohlene Richteinstellung des Brenners bei Verwendung der Förderschnecken DRA25 1,3 m und DRA25 1,7 m für einzelne Leistungen und Pellets mit Durchmesser von 6 mm und Winkel der Förderschnecke 65° (Kompaktpelletbehälter AZPU und AZPD):

Kesselleistung	Parameter T1	Parameter T4	Parameter T6	Parameter S3	Öffnung der Luftklappe am Ventilator des Brenners beim Kessel mit Abzugventilator	Öffnung der Luftklappe am Ventilator des Brenners beim Kessel ohne Abzugvent
10 – 12 kW	60 s	3 s	15 s	70 %	-	1/2 (25 mm)
15 – 16 kW	60 s	3 s	13 s	100 %	1/4 (14 mm)	2/3 (37 mm)
20 – 24 kW	60 s	3 s	10 s	100 %	1/2 (27 mm)	3/4 (42 mm)



INFO – Im Bedarfsfall, wenn im Kesselraum wenig Platz vorhanden ist, kann jederzeit die Fördererlänge (Schnecke) oder deren Füße beliebig verkürzt werden, aber nur so, dass der Winkel der Förderschnecke nicht größer als 45° ist.

Die minimale Schlauchlänge zwischen dem Brenner und Förderschnecke muss länger als 20 cm. Maximale Schlauchlänge darf nicht als 1 m sein.

Es gilt jedoch in der Regel die Leistung des Brenners in der Praxis, 30 % niedriger als der Wärmeverlust einstellen. Pellet -Brenner ist hart, weil Stromquelle. Einzige Ausnahme sind Systeme mit großen Mengen von Wasser oder alten Steinhäusern, die gesetzt die Brennerleistung gleich der Wärmeverlust des Objekts ist.

Die Qualität der Verbrennung und Anpassung:

Verbrennungsqualität durch Öffnen des Ventils auf der Brennergebläse oder eine Änderung der Lüfterdrehzahl Brenner definierten Parameter S3 eingestellt. Bei Brenner **A25** Parameter S3 bleibt in der Regel die gleichen.

Parameter S3 - Lüfterdrehzahl im NormalBETRIEB

Die Menge von Brennstoff und Verbrennungsluft muss so eingestellt werden, dass die Flamme beendet (1 - 3 cm) vor einem Seiten-oder Rückwand des Kessels - (neolizoval Wand). In keinem Fall kann der Fall sein, dass die pla Austausch drehen auf der gegenüberliegenden Wand sein. Wenn dies geschieht, müssen Sie die Verbrennungsluftklappe am Brennergebläse hinzufügen oder reduzieren Sie die Dosierung des Kraftstoffs, nämlich. User- Brenner ATMOS.

Wenn die Flamme zu kurz ist, ist es jedoch notwendig, drehen Sie die Brennergebläse Dämpfer reduzieren oder Lüfterdrehzahl -Brenner (Parameter S3). Der Wert des Parameters S3 soll jedoch 60 % nicht unterschreiten.

Empfohlene O₂ -Werte im Abgas Nach Kesseltyp:

Der Restsauerstoff (O₂) im Rauchgas so eingestellt wird , dass der Bereich (7) 8 - 9 (10) % und die durchschnittliche CO < 250 mg/m³ bei O₂ = 13 (10) % ref. Diese Einstellung ist optimal für eine übliche Praxis , wenn ein Kunde verbrennt verschiedene Arten von Pellets mit einem Heizwert von Toleranz.

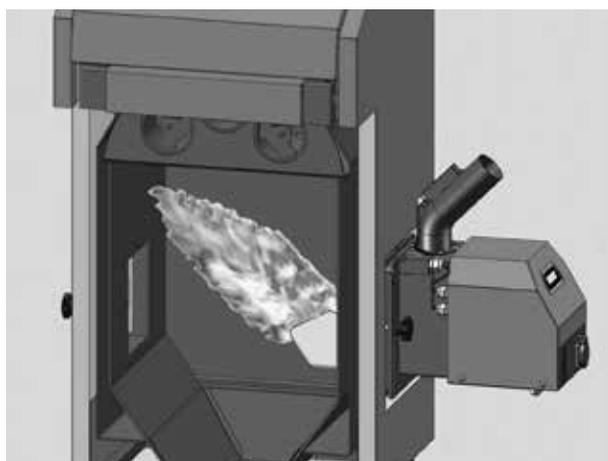
Bei autorisierter Messung durch Schornsteinfeger der Verbrennungsqualität, setzen wir der Restsauerstoff im Abgas so gering wie möglich. Ist wahr, daß im allgemeinen, je niedriger der überschüssige Sauerstoff im Rauchgas, desto bessere resultierende umgerechnete Werte.

Bezüglich der Messung von Staub in dem Rauchgas, gelten die gleichen Prinzipien wie bei der Messung von CO Jedoch ist es wichtig zu wissen, dass die Basis der präzise Messungen von Staub, regelmäßige Reinigung des Zählers unmittelbar nach der Messung und vorzugsweise, bevor die nächste Messung. **Nicht ausreichende Reinigung ist Kinderkrankheit von diesen Geräten!**

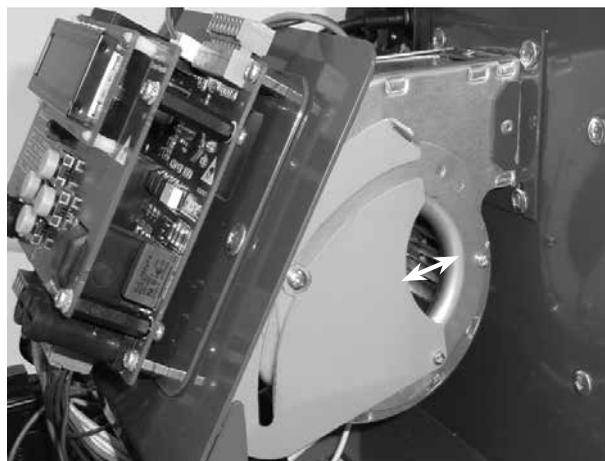
Die Brennereinstellung und Emissionsmessung werden immer nach gründlicher Reinigung der Brennerschale (Löcher) durchgeführt.



ACHTUNG - bei der Messung nie Kesseltür oder Putzdeckel zu öffnen.

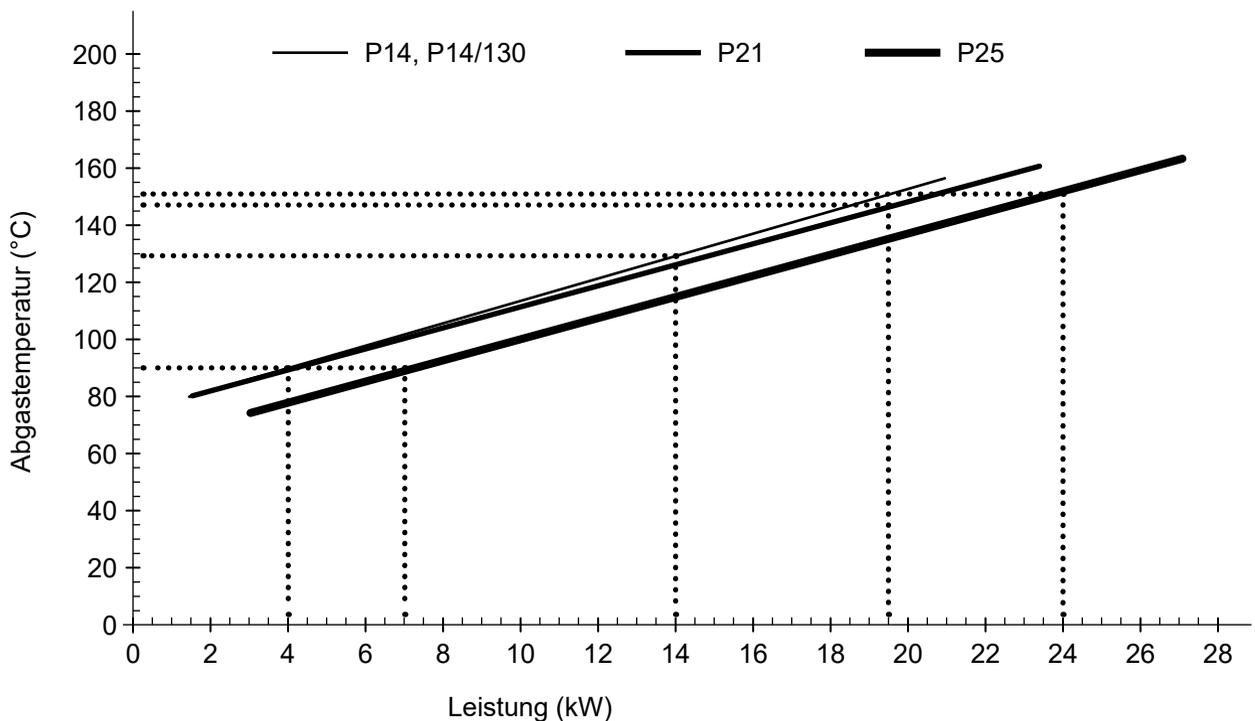


Brennerflamme, endend 1 - 3 cm vor der Gegenwand



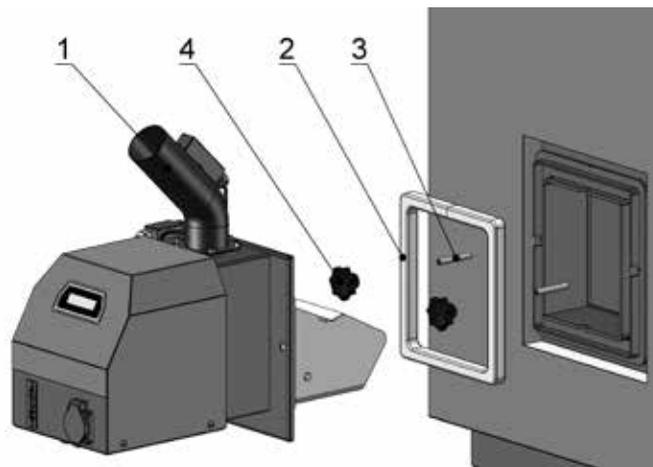
Brennerventilator mit der Luftklappe
Durch Öffnen der Luftklappe wird die
Flammenlänge verkürzt

Verhältnis der Abgastemperatur und Kesselleistung (Brenner) bei Pelletsbetrieb



Es geht um Linearverhältnis bei stabilem Stand und gereinigtem Kessel.

25. A25 Brenneranschluss für Kessel P14, P14/130, P21 und P25 Compact



1 - Pelletbrenner ATMOS A25

2 - Dichtungsschnur 18x32 mm - klein

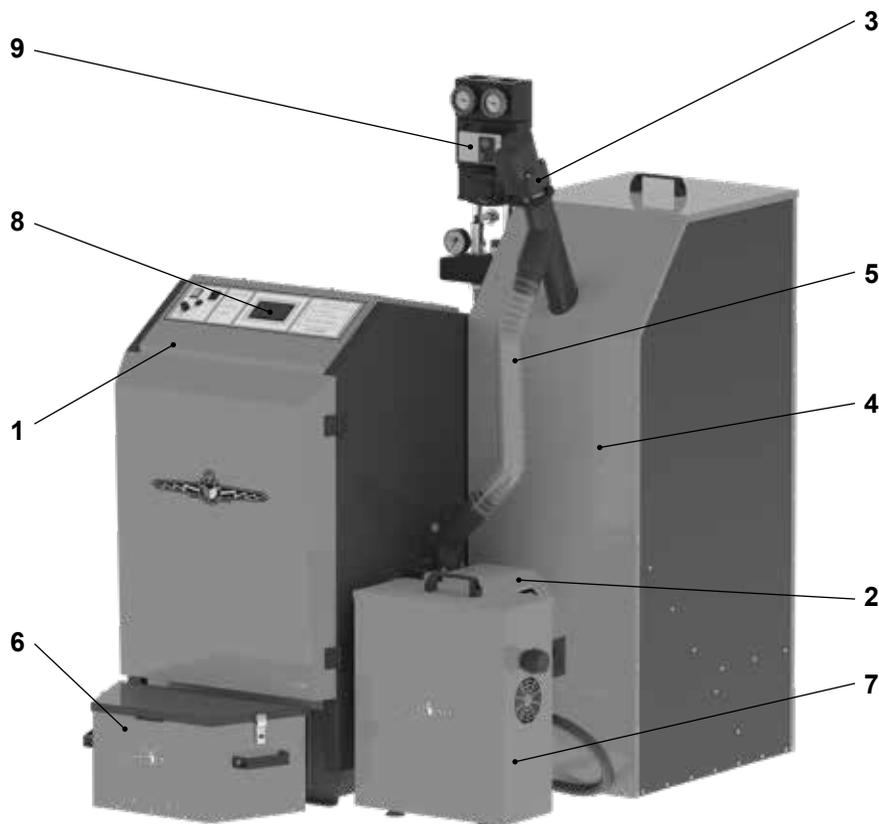
3 - 2x Schraube M8

4 - 2x Ziermutter M8



ACHTUNG - Für den Brenner A25 sind standardmässig die Förderschnecken DA1500, DA2000, DA2500, DA3000 und DA4000 benutzt oder Kompaktbehälter und Förderschnecke AZPD.

26. Kesselsystem mit einem externen kompakten Pelletsbehälter 300 l und Förderer DRA25 1,3 m, automatischer Entaschung, pneumatischer Reinigung der Verbrennungskammer und einem Satz für die Hydraulikschaltung des Kessels "Compact"



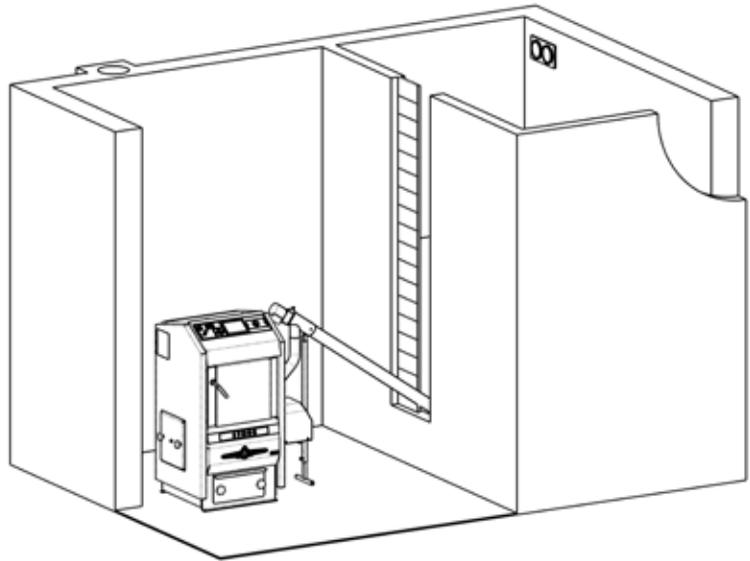
- | | |
|--|--|
| 1 - Kessel ATMOS P14, P14/130, P21 und P25 Compact | 5 - Verbindungsschlauch |
| 2 - Pelletsbrenner ATMOS A25 | 6 - Aschenkasten der automatischen Ascheentleerung - Inhalt 27 l |
| 3 - Förderer DRA25 - 1,3 m (Satz AZPD 300 R Design) | 7 - ölfreier Kompressor mit Abdeckhaube für pneumatische Reinigung |
| 4 - kompakter Pelletsbehälter - Satz AZPD 300 R Design, Inhalt 300 l | 8 - Regler ATMOS ACD 04 |
| | 9 - Hydraulikschaltung "Compact" |



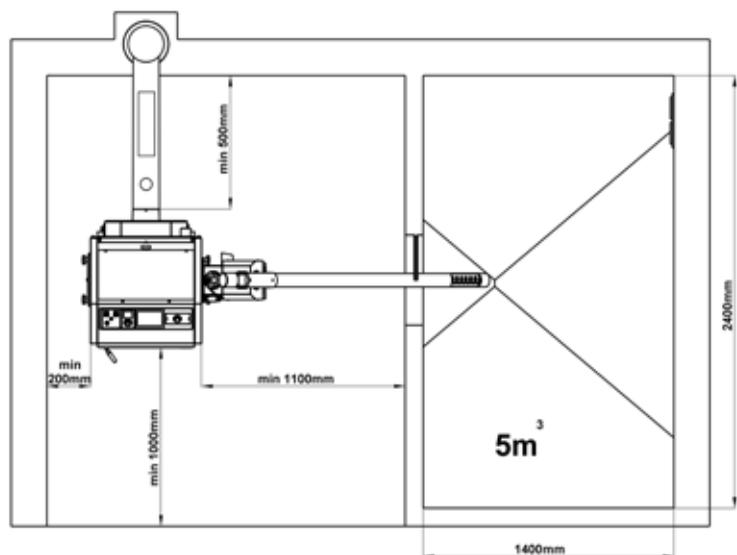
EMPFOHLEN - Es wird empfohlen die Größe des Pelletsbehälter mit Inhalt von 240 l bis 1000 l zu wählen, das je nach abgenommener Leistung für die Dauer von 3 bis 14 Tage ausreicht. Je größer Magazininhalt, desto besser. Die Länge der Förderschnecke kann 1.3 m, 1.5 m, 2 m, 2.5 m, 3 m oder 4 m betragen. Durch den Pelletsbehälter kann auch klar der Teil des Raumes definiert werden, der die Brandvorschriften erfüllt, aus dem die Pellets in das Zwischenmagazin beim Kessel, oder direkt in den Kessel geschöpft werden können.

27. Kesselanlage mit großem eingebautem Pelletsbehälter

Die Kesselanlage mit eingebautem Magazin mit Inhalt z.B. von 5m^3 , in das möglich ist, 3250 kg Pellets zu lagern. Für diesen Zweck wird die Förderschnecke 2 m (2,5 m) verwendet. Für einfachen Zugang ins Pelletsbehälter ist eine Segmentöffnung ausgeführt, die dem Pelletniveau im Pelletsbehälter angepasst werden kann und die jährliche Reinigung des Pelletsbehälters von Staub und Verschmutzung ermöglicht. Im oberen Teil des Pelletsbehälters sind zwei Öffnungen für Nachfüllen von Pellets aus dem Tankwagen angebracht, die verschiedene Größen je nach Pelletlieferanten haben.



Für optimales Zusammenschütten von Pellets muss der Winkel der Innenwände im Pelletsbehälter mindestens 45° betragen. Alle Wände werden in den niedrigsten Punkt des Pelletsbehälters gerichtet, von dem die Pellets mit der Förderschnecke geschöpft werden.



VORSICHT - Falls die Pellets ins Pelletsbehälter im Kesselraum direkt aus dem Tankwagen geschöpft werden, so sind einige Grundsätze einzuhalten, die denen Zermalmung bei pneumatischem Transport verhindern. Vor allem ist zu verhindern, dass die Pellets nicht direkt auf harte Behälterwand auffallen, sondern auf den Vorsetzer, der im Pelletsbehälter von Decke aufgehängt ist. So wird gleichmäßige Füllung des Pelletsbehälters gesichert und die Zermalmung der Pellets auf kleine Stückchen und Staub verhindert. Informationen über weitere Möglichkeiten und Bedingungen der Schöpfung von Pellets können bei Pelletlieferanten angefordert werden.

28. Kesselreinigung und Ascheentleerung

Der Kessel und Pelletsbrenner sind mit einer automatischen Ascheentleerung in den externen Aschenkasten (27 l) und mit einer pneumatischen Reinigung des Brenners ausgestattet, die fast einen unbemannten Betrieb anbietet. Es ist jedoch nötig, 1 - 2 mal pro Jahr eine Prüfung durchzuführen und den Kessel und Brenner bei Bedarf ordnungsgemäß mechanisch zu reinigen. Es ist von der Qualität von Pellets und der eingestellten Leistung abhängig.

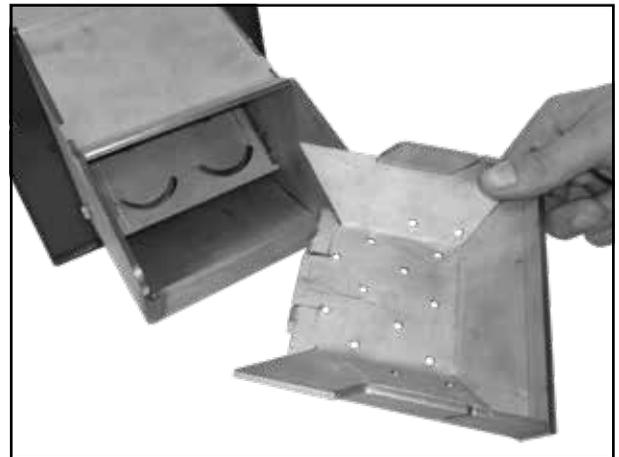
Man muss immer beachten, dass die in der Brennkammer des Brenners und des Kessels angesammelte Asche und Verunreinigungen die Lebensdauer, Effektivität und Leistung des Kessels wesentlich verringern.

Die pneumatische Reinigung für die Brenner

Die pneumatische Reinigung des Brenners ATMOS A25 funktioniert so, dass die Verbrennungskammer nach jedem Ausbrand oder in regelmäßigen Abständen durch Druckluft automatisch gereinigt wird (Werkseinstellung: alle 6/12 Stunden - Parameter S42, S43). In Bezug auf verschiedene Beimischungen in Pellets ist es erforderlich, die Löcher für die Brennluftzufuhr in der Verbrennungskammer des Brenner alle 14 Tagen oder monatlich zu prüfen und ggf. manuell (mit einem Schraubendreher) zu reinigen.



Brenner A25 mit dem Kompressor für pneumatische Reinigung



Herausnehmbare Brennkammer mit Öffnungen für Luftzufuhr – nötig regelmäßig reinigen



INFO - Das pneumatische Reinigungssystem für die Pelletsbrenner ist als **Zubehör** zur optimalen **Reinigung der Brennkammer der Brenner ATMOS A25** bei der Verbrennung von minderwertigen Holzpellets bestimmt, die infolge von Beimischungen der Rinde und Fremdstoffe Schlacke bilden.



ACHTUNG - Das Zweck der Vorrichtung ist nicht die Verbrennung von gepressten Pflanzen- und Getreideresten oder anderen biologischen Abfällen und von Holzpellets mit höherem Anteil von o.a. Fremdstoffen zu verbessern. **Die pneumatische Reinigung des Brenners ist sehr schnell, effektiv und zuverlässig.**



INFO – Die pneumatische Reinigung kann die standardmäßige Kontrolle und Reinigung des Brenners und Kessels nicht ersetzen. Diese Tätigkeiten sind entsprechend der Pelletsqualität immer nach durchzuführen. Den Zeitabstand für die Kontrolle und Reinigung der Brennkammer muss man mit Rücksicht auf die Beimengungen und Schmutzpartikel in den Pellets festlegen. Solche Fremdstoffe können **die Verstopfung der Öffnungen (Löcher) für die Zuführung von Verbrennungsluft in die Brennkammer verursachen.**

Zur Steuerung der pneumatische Reinigung des ATMOS A25-Brenners für Kessel Pxx Compact wird ein zusätzliches AC07X-C-Modul mit den Reserveausgängen R5 und R6 (Parameter S67 und S68) angegeben. Die Reinigung der Brennkammer erfolgt nach dem in der Elektronik der Brenner ATMOS A25 voreingestellten Programm. Die Häufigkeit ist von der Pelletsqualität abhängig. **Je schlechter die Qualität, desto öfter ist Schlacke aus der Brennkammer zu entfernen.**



ACHTUNG - Die Schlacke verhindert den Zutritt der Verbrennungsluft zu den Pellets, die dann während der vorgesehenen Zeit nicht verbrennen. Die Brennkammer wird infolge dessen mit Asche überfüllt und es kommt zur Verstopfung des Zuführungsschlauchs zwischen dem Brenner und Förderschnecke.

Bei der Verbrennung von hochwertigen **Pellets aus weichem Holz ohne Rinde und anderen Fremdstoffe – den sgn. weißen Pellets – bildet sich keine Schlacke,** sodass die pneumatische Reinigung überflüssig ist. Ist sie jedoch im Brenner eingebaut, kann sie Zeitsparen, für die dauerhaft gute Verbrennung und zuverlässige Heizung sorgen. Die pneumatische Reinigung unterstützt auch die Reinigung des Wärmetauschers des Kessels/Körpers.



ACHTUNG - Vor der Inbetriebnahme des Systems müssen wir sorgfältig die ordnungsgemäße Durchführung der Montage und alle Anschlüsse gem. der Bedienungsanleitung überprüfen.

Automatische Ascheaustragung

Die automatische Ascheentleerung entfernt die Asche aus der unteren Bereich der Verbrennungskammer und des hinteren Rohrwärmeaustauschers in den zusätzlichen Aschenkasten (27 l) in regelmäßigen Abständen mit Hilfe des Schneckenförderers.

Das Intervall für die Ascheentleerung (Werkseinstellung: zweimal täglich für die Dauer von 5 Minuten) wird im Modul AD01, der unter dem Gerätegehäuse des Kessels eingebaut ist, eingestellt.

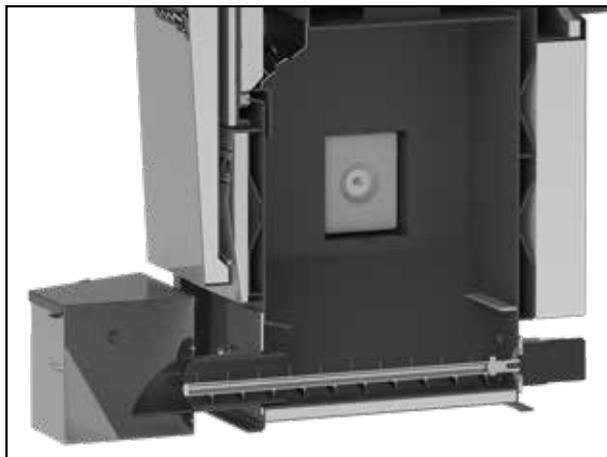
Es ist genügend, die Asche aus dem Aschenkasten einmal für 10 bis 45 Tage auszutragen, es ist von der Qualität von Pellets und der Intensität der Heizung abhängig.



ACHTUNG – Den mit einer Schraube gesicherten Deckel des Aschenkastens beim Betrieb des Kessels nie öffnen. Vor dem Öffnen des Deckels des Aschenkastens muss der Schalter für Entaschung, der am Bedienfeld des Kessels angebracht ist, ausgeschaltet werden.



INFO - Bei vollständiger Auffüllung des Zusatzaschekastens kommt automatisch zum Abstellen der Entaschungsanlage (Schnecke) und der Entaschungsmodul beginnt akustisches Signal auszugeben. Neue Inbetriebsetzung wird nach der Reinigung des externen Aschekastens (Ausstragen) mit bloßer Ausschaltung und Einschaltung des Schalters auf dem Kessel für 5 bis 10 Sekunden.



Schnitt: Kessel mit automatischer Ascheentleerung und zusätzlichem Aschenkasten (27 l)



Hinterer Kesselbereich mit Getriebemotor für Entaschung

Die Einstellung von Ascheaustragungsmodul AD01



Für die Einstellung geöffnetes Modul AD01 - unter dem Gerätegehäuse des Kessels angebracht

MODUL AD01 ATMOS										
PE	1234	SW1	SW2	I[mA]	IMAX	SW2	I[mA]	IMAX	MOTOR	
N L 230V~	000-	1h	0	115	---	8	230	310	PE N L	
	100-	3h	1	100	205	9	235	310		
	010-	6h	2	105	205	A**	240	310		
	110-	12h	3	110	205	B	245	310		
	001-	24h	4*	115	205	C	250	310		
	---	0 1min	5	120	205	D	260	310		
	---	1 5min	6	125	205	E	270	310		
			7	220	310	F	240	---		

1=ON 0=OFF

* SPG 15W ** SPG 25W

T6,3A 230V~ IP20 SN:152-0001

SW1 SW2

Tabelle für die Einstellung des Timer-Moduls AD01

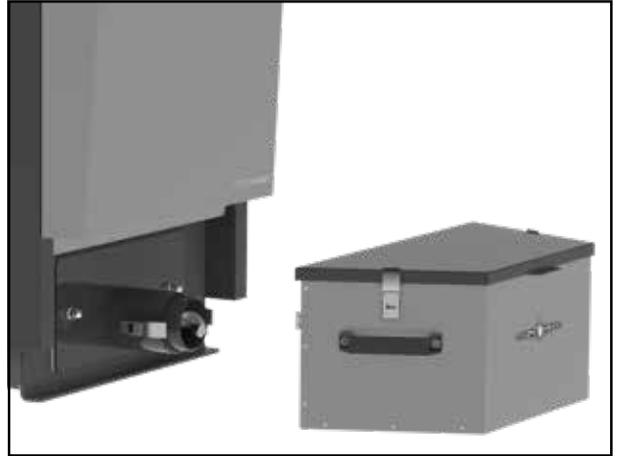
Die automatische Vorrichtung zum Entaschen braucht keine besondere Bedienung, es ist nur nötig, den zusätzlichen Aschenkasten regelmäßig zu entleeren. Der zusätzliche Aschenkasten ist am Kessel mit zwei Sicherungsclips befestigt, die während des Kesselbetriebs ordnungsgemäß zugeklappt (nachgezogen) werden müssen, um die Lockerung des Aschenkastens und das Eindringen der Asche in den Kesselraum zu verhindern.



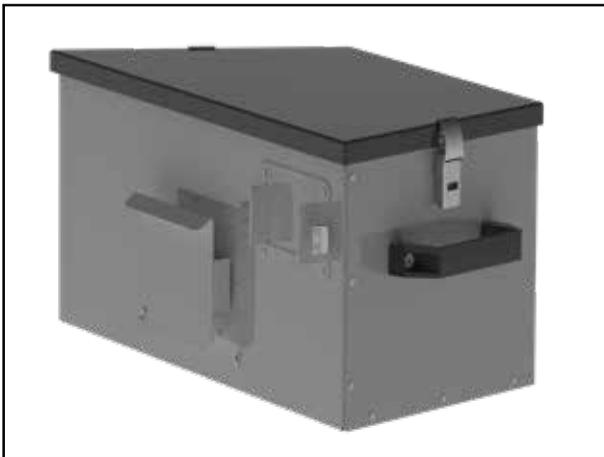
ACHTUNG - Die automatische Vorrichtung zum Entaschen ist nicht für Pellets mit biologischen Zusatzstoffen bemessen (Heu, Stroh, Getreide usw.) die große und feste Knollen bilden, welche die Schnecke blockieren können.



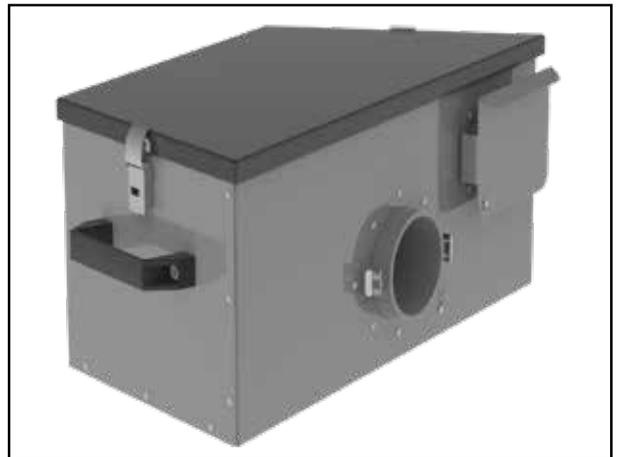
Großer zusätzlicher Aschenkasten für automatischen Ascheentleerung (27 l), am Kessel angebracht



Getrennter zusätzlicher Aschenkasten vor Austragung



Geschlossene Füllöffnung mit einem Schiebedeckel vor Ascheaustragung



Betriebsbereite Schiebedeckel vor Anschließen an den Kessel

Kesselreinigung

Mechanische Reinigung des Kessels und des Brenners erfolgt so, dass der Brenner zuerst ausgebrannt wird (der Brennerschalter /20/ ist auszuschalten).

Wenn der Brenner ausgebrannt ist, ist die Reinigungstür des Kessels zu öffnen. Man muss die vordere Blende aus Nirosta entfernen, die Verbrennungskammer herausnehmen und die Luftöffnungen (Löcher) in der Kammer reinigen.

Die Bremser sind aus Rohrwänden, die im oberen Bereich der Verbrennungskammer angebracht sind, herauszunehmen und mit der mitgelieferten Bürste zu reinigen. Bei dieser Reinigung ist die vordere Blende aus Nirosta in den Kessel zurückzugeben, jedoch umgekehrt, um einen größeren Ausfall der Asche außerhalb des Kessels bei der Reinigung zu verhindern. Bei dieser Reinigung muss

auch der hintere Rauchgaskanal immer gereinigt werden und nicht vergessen, dass auch die Wände der Verbrennungskammer mit dem mitgelieferten Kratzer oder Bürste abkratzt werden müssen. Bei der (grundlegenden) Grobreinigung der Rohrwand können auch separate Bremsen der Rohrwand verwendet werden.

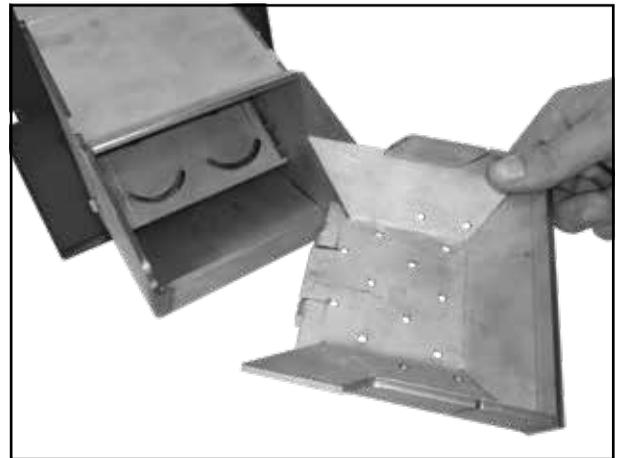
Dann muss man die Asche und den Staub mit einem Kratze abkratzen und in den unteren Bereich der Verbrennungskammer an die Schnecke für die automatische Ascheentleerung schieben.



INFO - Es wird empfohlen, den Kessel und Brenner (System der pneumatischen Reinigung des Brenners) durch unseren Techniker prüfen zu lassen. Bei dieser Prüfung werden wir Bremsen des Rohrwärmeaustauschers prüfen und den Rohrwärmeaustauscher manuell reinigen



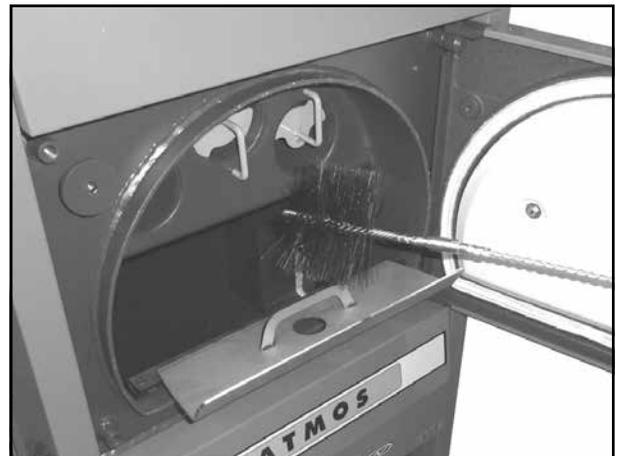
Herausnehmbare, vordere Schutzblende aus Nirosta



Herausnahme der Verbrennungskammer aus dem Brenner



Reinigung der Verbrennungskammer



Vorführung der Reinigung des Rohrbündels mit verkehrter vorderer Blende



Vorführung der Reinigung des Rauchkanals. Wird nach Reinigung des Rohrbündels in Verbrennungskammer des Kessels durchgeführt



Schieben der Asche in den unteren Bereich an die Schnecke für die automatische Ascheentleerung

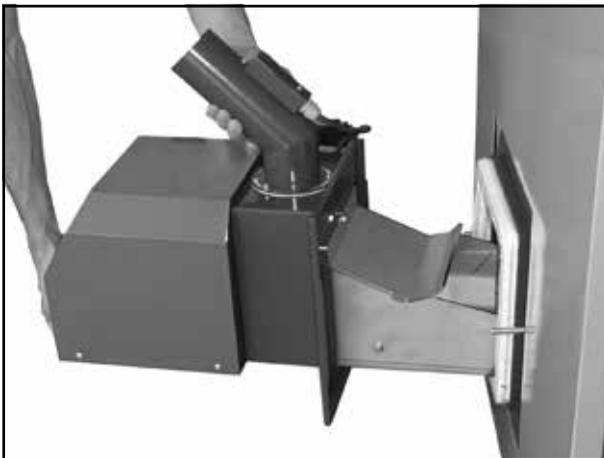


INFO – Die Prüfung der pneumatischen Reinigung des Brenners und der automatischen Reinigung ist von einer Person, die durch den Hersteller geschult wurde, nach den gültigen Vorschriften durchzuführen.

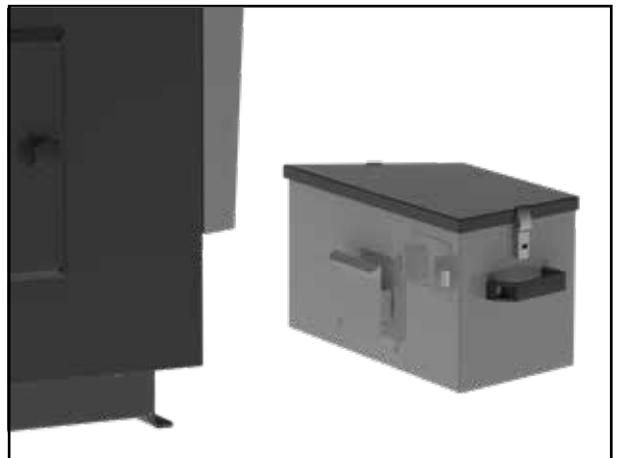
Mindestens einmal jährlich den Brenner herausnehmen und komplett reinigen, siehe die Anleitung zum Brenner.

Immer zum Schluss der Kesselreinigung den Aschenkasten demontieren und die Asche unter Einhaltung aller Brandschutzmassnahmen austragen. Das erforderliche Intervall der Reinigung und Entleerung der Asche ist der Qualität des Brennstoffs, Intensität des Heizbetriebs, dem Kaminzug und anderen Umständen anzupassen.

Schließlich ist alles in den vorigen Stand zu versetzen, ordnungsgemäß anzuziehen und zu sichern.



Entnahme des Brenners aus dem Kessel bei der jährlichen Wartung und Reinigung



Trennung und Austragung des zusätzlichen Aschenkastens

Werkseitige Einstellung wichtiger Parameter



INFO – Wichtige Parameter dürfen nur von einer Person, die durch den Hersteller geschult wurde, und nach den nationalen gültigen Vorschriften eingestellt werden.



ACHTUNG - Brennerprofil muss eingestellt auf: A25 pneu Com
A25 pneu Com (mit zusätzlichem Modul AC07X-C für Kessel Pxx Compact)

-
- **Parameter T5** – Nachlaufdauer des Ventilators nach Befehl AUS – für optimale Pelletausbrennung in Verbrennungskammer... **(15 Min)**

-
- **Parameter S6** – bezeichnet die Funktion der ersten **Reserve R** – des zusätzlichen Ausgangs
Die erste Reserve R wird nicht standard in Anspruch genommen.

Einstellung S6 = 0

-
- **Parameter S14** – bezeichnet die Funktion der zweiten **Reserve R2** – des zusätzlichen Ausgangs
Die zweite Reserve R2 wird nicht standard in Anspruch genommen.

Einstellung S14 = 0

-
- **Parameter S67** – charakterisiert die Funktion Reserve/Ausgang R5 - bei dem eingebauten Modul AC07X-C
Ausgang R5 ist grundsätzlich die Reserve für Kompressorsteuerung geeignet.

Einstellung S67 = 15

-
- **Parameter S68** – charakterisiert die Funktion Reserve/Ausgang R6 - bei dem eingebauten Modul AC07X-C
Ausgang R6 ist grundsätzlich für den elektrischen Ventil bei Blasreinigung des Brenners geeignet.

Einstellung S68 = 16

Nachdem die Funktion aktiv ist, muss man die bestimmte Zeit und Anzahl der Betriebszyklen einstellen, nach denen den Brenner automatisch gereinigt wird. Bei den Werten in Klammern handelt es sich um Werkseinstellung!

• **Parameter S41** – bezeichnet die Funktion für die automatische Reinigung des Brenners nach bestimmter Anzahl von Betriebszyklen (Ausbrennen der Flamme) mit Druckluft. Die Funktion setzt die Nutzung von beiden Reserveausgängen (S6 = 16, S14 = 15 (S67 = 15, S68 = 16 im Fall des AC07X-C-Moduls)) voraus - nicht standardmäßige Funktio... **(4)**

a) **S41 = 1 bis 9**... die Brennerreinigung erfolgt nur einmal nach Ablauf der bestimmten Zykluszahl (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 – Zykluszahl)

b) **S41 = 11 bis 19**... die Brennerreinigung erfolgt immer zweimal nacheinander nach Ablauf der bestimmten Zykluszahl (11 = 1, 12 = 2, 13 = 3, 14 = 4, 15 = 5, 16 = 6, 17 = 7, 18 = 8, 19 = 9 – Zykluszahl) (ab dem 01. 04. 2013)

Falls S41 = 0 oder 10, ist die Funktion ausgeschaltet.

• **Parameter S42** – bezeichnet die Funktion für die automatische Brennerreinigung mit Druckluft nach Ablauf der bestimmten Betriebszeit (ein einem Zyklus). Am Ende des Betriebszyklus (Ausbrennen der Flamme) erfolgt die Reinigung der Brennerspitze. Die Funktion setzt die Nutzung von beiden Reserveausgängen (S6 = 16, S14 = 15 (S67 = 15, S68 = 16 im Fall des AC07X-C-Moduls)) voraus - nicht standardmäßige Funktion... **(6 hodin)**

Der eingestellte Wert bedeutet die Ist-Zeit in Stunden.

• **Parameter S43** – bezeichnet die Funktion für die automatische Brennerreinigung mit Druckluft nach Ablauf der bestimmten Betriebszeit. Der Brenner erlöscht sofort nach Ablauf (AUTOSTOP) der voreingestellten Zeit. Es erfolgt die Reinigung und – falls nötig und falls sämtliche Voraussetzung für den Start erfüllt sind – die Wiederinbetriebnahme (ohne Rücksicht auf die Parameter S41 und S42). Die Funktion setzt die Nutzung von beiden Reserveausgängen (S6 = 16, S14 = 15 (S67 = 15, S68 = 16 im Fall des AC07X-C-Moduls)) voraus – nicht standardmäßige Funktion... **(12 hodin)**

Dies ist die Summe der Betriebsstunden aller abgeschlossenen Zyklen.

Der eingestellte Wert bedeutet die Ist-Zeit in Stunden.

• **Parameter S44** – bezeichnet die Funktion des Verdichters für die automatische Brennerreinigung mit Druckluft. Mit diesem Parameter wird die Lautzeit des Verdichters eingestellt, um die genügende Druckluftmenge zur Verfügung zu haben (Druck, Funktion S67 = 15)... **(2 Min)**

Der eingestellte Wert bedeutet die Ist-Zeit in Minuten.

• **Parameter S45** – bezeichnet die Funktion des Elektroventils für die automatische Brennerreinigung mit Druckluft. Mit diesem Parameter wird die Öffnungszeit des Elektroventils eingestellt, um die gründliche Reinigung der Brennkammer des Brenners sicher zu stellen (Funktion S68 = 16)... **(1 S)**

Der eingestellte Wert bedeutet die Ist-Zeit in Sekunden. Der eingestellte Wert darf nie 1 s untersteigen.

• **Parameter S58** – charakterisiert die Menge an Druckluft für die erste Vorreinigung beim Einbau Druckluftreinigung des Brenners. Es geht um Zeitpunkt, bei dem der Tank teilweise aufgeladet ist um das Brenner vorreinigen.... **(6 S) - standardmäßig nicht ändern**

Empfohlene Einstellung der Parameter nach der Pelletsqualität

Typ und Qualität Pellets	T5	S6	S14	S41	S42	S43	S44	S45	S67	S68
Hochwertige weiße Pellets ohne Rinde , die keine Schlacke bilden	25	0	0	8	24	32	1 *	1	15	16
Holzpellets mit einer kleinen Beimischung von Rinde ; Entfernung von Schlacken einmal pro Woche	25	0	0	8	24	32	1 *	1	15	16
Holzpellets mit einer größeren Beimischung von Rinde ; Entfernung von Schlacken einmal täglich	25	0	0	4	6	12	1 *	1	15	16
Minderwertige Holzpellets ; große Schlacken bilden sich während zwei bis drei Betriebsstunden	25	0	0	1	2	3	1 *	1	15	16
Einstellung der pneumatischen Brennerreinigung mit wöchentlicher Schaltuhr	25	0	0	1	4	5	1 *	1	15	16
Beim Anschluss der Druckluftreinigung des Brenners mit dem Original oder einem anderen Kompressor (Tankinhalt max. 10 l Luft) Par. S58 = 6 s einzustellen.										
Beim Anschluss an eine zentrale Druckluftstation mit Druckminderer und Tank max. bis 10 l, stellen Sie Par. S58 = 1 s ein.										

* gilt für den Verdichter aus dem jeweiligen Set.



INFO - Der optimale Druck für die Reinigung ist nach Erfahrung einzustellen. Bei dem im Set gelieferten Verdichter wird werkseitig der Druck 4 – 5 bar (400 – 500 kPa) eingestellt. Bei der Verwendung eines anderen Verdichters oder beim Anschluss an die Zentralverteilung der Druckluft stellen Sie den **Eingangsdruck von 4 bar (400 kPa)** ein.



INFO - Die pneumatische Reinigung des Brenners verlängert erheblich das Reinigungsintervall der Brennkammer des Brenners und vermindert die Verstopfung der Wärmeaustauscher (Rohrwände) des Kessels. Trotzdem ist die regelmäßige Kontrolle, bzw. Reinigung nötig.

Allgemeine Sicherheitshinweise – Zusammenfassung und Restrisiken



ACHTUNG - Bei falscher Verwendung des Produkts bestehen gewisse Restrisiken, auf die hingewiesen werden muss. Sie entstehen vor allem durch die Unaufmerksamkeit des Bedieners und durch die Nichteinhaltung der Sicherheitsgrundsätze beim Betrieb und Wartung.

Elektrische Gefahren

Anschluss, Wartung und Instandsetzung von elektrischen Anlagen und des Kessels dürfen nur von fachkundigen Personen unter Beachtung der nationalen geltenden Vorschriften durchgeführt werden.

Das Anschlusskabel und die Elektroinstallation des Kessels müssen regelmäßig geprüft und ordnungsgemäß gewartet werden (nach den geltenden Vorschriften).

Bei jeglicher Beschädigung der elektrischen Anlagen müssen Sie das Gerät außer Betrieb setzen (vom elektrischen Netz trennen) und fachgerecht reparieren lassen.

Es ist verboten, in die Installation der Sicherheitseinrichtungen, die für die Betriebssicherheit und -zuverlässigkeit von Bedeutung sind, einzugreifen.

Die grundlegenden Sicherheitsvorschriften beachten, um Brandgefahr, Stromschlaggefahr und Verletzungsgefahr auszuschließen! Die Berührung mit geerdeten Teilen vermeiden.

Das Gerät vor Regen schützen und nicht in nasser Umgebung verwenden.

Das Gerät gegen unbeabsichtigtes Einschalten sichern.

Thermische Gefahren

Das Gerät darf nicht mit höherem Betriebsdruck als angegeben betrieben werden.

Es ist verboten, das Gerät zu überheizen oder zu überlasten.

Das Gerät muss gegen Tieftemperaturkorrosion geschützt werden.

Im Kessel dürfen nur die vorgeschriebenen Brennstoffe verbrannt werden.

Es ist verboten, leicht entflammbare Stoffe in der Nähe des Kessels (Geräts) aufbewahren.

Bei der Bedienung des Gerät muss die Verbrennungsgefahr durch Wärmequellen besonders beachtet werden.

Das Gerät nie in der Nähe von entflammaren Flüssigkeiten und Gasen verwenden.

Gefahren im Umgang mit Brennstoff oder Asche

Beim Umgang mit Brennstoff oder Asche entstehen Emissionen von Festpartikeln (Staubentwicklung). In Bezug auf die Staubkonzentration sollte der Bediener geeignete Schutzausrüstung verwenden. Die Schutzausrüstung grundsätzlich immer verwenden.

Beim Umgang mit Brennstoff und Asche müssen die geltenden Brandschutzvorschriften beachtet werden.

Ein Feuerlöscher nach gesetzlichen Vorgaben muss griffbereit sein.

Ergonomische Gefahren

Es ist verboten, die rotierenden oder sich bewegenden Maschinenteile (Lüfterrad, Förderschnecke für Brennstoff, Entaschungsschnecke) zu berühren.

Beim Betrieb müssen alle Türen, Deckel und Abdeckungen ordnungsgemäß geschlossen und angezogen werden.

Den Kesselraum in Ordnung halten! Unordnung im Kesselraum kann Unfälle zur Folge haben.

Sie müssen Umgebungseinflüsse berücksichtigen und sich die ordnungsgemäße Beleuchtung besorgen.

Unbefugte fernhalten!

Seien Sie aufmerksam und prüfen Sie, ob das Gerät nicht beschädigt ist.

Im Fehlerfall wenden Sie sich an die zuständige Fachkraft.

Vor Inbetriebnahme dieses Geräts die Bedienungsanleitung sorgfältig lesen und alle Anweisungen befolgen!

29. Wartung des Heizsystems einschließlich Kessel

Mindestens 1x in 14 Tagen das Wasser im Heizsystem kontrollieren und eventuell nachfüllen. Sind die Kessel in Winterzeit außer Betrieb gestellt, besteht Gefahr des Einfrierens des Wassers im System, deswegen ist besser das Wasser aus dem System auslassen oder frostfestes Gemisch auffüllen. Sonst wird das Wasser nur in unerlässlichen Fällen ausgelassen und für möglichst kürzeste Zeit. Nach Beendigung der Heizperiode den Kessel ordnungsgemäß reinigen und beschädigte Teile ersetzen. **Mit Austausch der Teile nicht auf letzten Augenblick warten, sondern den Kessel für die Heizperiode bereits im Frühling vorbereiten.**



ACHTUNG – Den Hauptschalter des Kessels in den Sommermonaten nie auszuschalten. Das regelmäßige Einschalten der Pumpen und Servoantriebe wird durch den Regler ACD 04 so gesteuert, damit sie nie gefressen werden.

30. Bedienung und Überwachung

Bedienung der Kessel muss sich immer an der Bedienungs- und Wartungsanleitung halten. Eingriffe in Kessel, welche die Gesundheit der Bedienung, bzw. der Mitbewohner gefährden könnten sind unzulässig. Die Kessel können nur Personen älter als 18 Jahre bedienen, die mit der Bedienungsanleitung und dem Betrieb des Verbrauchers, der die Anforderungen § 14 der Verordnung Nr. 24/1984 d.Slg. erfüllt, vertraut gemacht wurden. Der Kessel ist was erhöhte Aufmerksamkeit für die Sicherheit im Hinblick auf potenzielle Verbrennungen durch heiße Kessel Teile und Systeme.. Kinder ohne Aufsicht bei Kesseln, die sich in Betrieb befinden, zu lassen, ist unzulässig. Bei Betreiben der Festbrennstoffkessel ist verboten brennbare Flüssigkeiten zum Anheizen zu verwenden und weiter ist verboten auf jegliche Weise die Nennleistung während des Betriebes zu erhöhen (Überheizen). **Auf die Kessel und in die Nähe von Einlege- und Aschenkastenöffnungen dürfen keine brennbaren Gegenstände weggeworfen werden und die Asche ist in unbrennbare Behälter mit Deckel abzulegen.** Beim Umgang mit Brennstoff und Asche sollen Schutzausrüstung (Handschuhe, Atemschutz) verwendet werden. Die Kessel in Betrieb müssen sich unter zeitweiliger Überwachung der Bedienung befinden. Der Betreiber kann nur die Reparaturen durchführen, die nur bloßen Austausch des gelieferten Ersatzteils (z.B. Dichtungsschnüre usw.) bedeutet. Bei Betrieb ist auf Dichtheit der Tür und Reinigungsöffnungen zu achten, diese müssen immer ordnungsgemäß angezogen sein. Der Anwender darf in die Konstruktion und elektrischer Installation der Kessel nicht eingreifen. Der Kessel muss immer ordnungsgemäß und rechtzeitig gereinigt sein, dass die Durchgängigkeit aller Züge gesichert ist. Die Reinigungstüren müssen immer ordnungsgemäß geschlossen sein.



ACHTUNG - Halten Sie alle geltenden Brandschutzbestimmungen und müssen tragbare Feuerlöscher überreichen. Wenn ein Nicht-Standard-Verhalten des Kesselsbetrieb und parken den Anruf-Service.

31. Mögliche Störungen und Art deren Beseitigung

Störung	Ursache	Beseitigung
Kontrollleuchte "Netz" leuchtet nicht	<ul style="list-style-type: none"> - keine Netzspannung - falsch eingesteckter Stecker in die Steckdose - Netzschalter defekt - Netzkabel defekt 	<ul style="list-style-type: none"> - kontrollieren - kontrollieren - austauschen - austauschen
Kessel erreicht nicht die Sollleistung und eingestellte Wassertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> - wenig Wasser im Heizsystem - große Pumpenleistung - Kesselleistung für gegebenes Warmwassersystem nicht ausreichend ausgelegt - schlechter Brennstoff - kleiner Schornsteinzug - großer Schornsteinzug - unzureichend gereinigter Kessel 	<ul style="list-style-type: none"> - nachfüllen - Durchfluss und Schaltung der Pumpe einstellen - Projektsache - hochwertige Pellets verbrennen - neuer Schornstein, ungeeigneter Anschluss - Drosselklappe in Rauchzug anbringen oder Zugbegrenzer installieren - reinigen
Tür undicht	<ul style="list-style-type: none"> - defekte Glasschnur - geringer Schornsteinzug 	<ul style="list-style-type: none"> - ersetzen - Türscharniere einstellen - Mangel im Schornstein
Störungen und Mängel an Brenner, Förderschnecke und Entaschung	<ul style="list-style-type: none"> - Brennstoff ausgegangen - Brennstoff sintert und verstopft die Kammer am Brenner - kommt zu Verstopfung des Schlauchs zwischen Förderschnecke und Brenner - Brenner gibt nicht erforderliche Leistung - Förderschnecke läuft nicht (hält an) - sonstige Mängel am Brenner - Entaschung nach Einschalten und Ausschalten des Schalters funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> - nachfüllen und vor neuem Start die Pellets in die Förderschnecke einschöpfen - Brennkammer und Schlauch reinigen oder Brennkammer des Brenners bis Verbrennung aller schlechten Pellets 1x täglich reinigen - kleiner Brennstoffheizwert, Einstellung ändern - Getriebe der Förderschnecke ersetzen – ist defekt - Pelletqualität kontrollieren, großer Widerstand (Durchmesser, Länge) - an Bedienungsanleitung für Brenner sich halten - Überprüfung – Modul unter Kesselhaube oder mangelhaftes Getriebe ersetzen
Fehler bei den Pumpen und Servoantrieben	<ul style="list-style-type: none"> - dreht nicht - funktioniert nicht 	<ul style="list-style-type: none"> - prüfen - austauschen

32. Ersatzteile

Regler ACD 04 (Kode: P0464 + P0465)	1
Hauptschalter /16/ (Kode: S0091)	1
Sicherheitsthermostat /19/ (Kode: S0068)	1
Sicherung T6,3A/1500-typ H /20/ (Kode: S0200)	1
Dichtungsschnur für Tür 18 x 18 /7/ (Kode: S0240)	1
Aschenkasten 27 1/3/ Pxx Compact (Kode: S1458)	1
Dichtungsschnur zwischen Brenner und Kessel 18 x 32 mm P14, P14/130, P21 und P25 Compact (Kode: S0165)	1
Schalter der automatischen Entaschung /19/ (Kode: S0102)	1
Sibraldichtung unter Deckel des Rauchkanals (mit Öffnung) (Kode: S0120)	1
Klingerit-Dichtung unter Deckel des Rauchkanals (ohne Öffnung) (Kode: S0124)	1
Sibralisolierung des Deckels der Öffnung für Brenner /10/ (Kode: S0275)	1
Bremselement des Rohrbündels /12/ P14, P14/130, P21 (Kode: P0098), P25 (Kode: P0210)	3
Pelletsbrenner ATMOS A25 für Kessel „Compact“ (Kode: H0006)	1
Fühler KTF20 - 2 m (Kode: P0410)	
Fühler KTF20 - 5 m (Kode: P0431)	
Anlegefühler für Heizkreis SF20-B54 - 4 m (Kode: P0417)	

Austausch der Türdichtungsschnur

Vorgang: Mittels Schraubenziehers alte Dichtungsschnur entfernen und die Nut, in der sie eingelegt war reinigen. Mittels Hammer die Schnur von Quadrat- auf Trapezquerschnitt ausformen. Die Dichtungsschnur mit Hand entlang des Türumfangs (mit schmalerer Seite in die Nut) so eindrücken, dass sie in der Nut hält (eventuell mit Hilfe eines Hammers). Handgriff des Türverschlusses ergreifen, dass nach oben richtet und mit langsamen Zuschlagen der Tür die Schnur in die Nut eindrücken, bis die Tür zu schließen ist. Zum Schluss die Position des Rades, an welche der Verschlussnocken eingreift nachstellen. Nur durch diesen Vorgang kann die Dichtheit der Tür gewährleistet werden!

Einstellung der Scharniere und Türverschlüsse

Die Reinigungstür ist mit dem Kesselgebäude mittels des Satzes von zweier Scharnieren fest verbunden. Das Scharnier besteht aus einer Mutter, die zum Kesselgehäuse angeschweißt ist und der Stellschraube, an die die Tür durch Stift befestigt ist. Ist Änderung der Einstellung der Scharniere erwünscht, wird zuerst die obere Haube (Bedienungspaneel) gelöst und aufgehoben, beide Stifte ausgeschlagen, die Tür abgenommen und nach Bedarf die Stellschraube (Scharnier) mit rechtes Gewinde etwas drehen. Auf umgekehrte Weise wird dann alles in ursprünglichen Zustand gebracht.

Türverschluss besteht aus dem Hebel mit Handgriff und Nocken, der an das Rad eingreift, das in den Kessel eingeschraubt und durch Mutter gegen Verdrehung gesichert ist. Nach gewisser Zeit kommt zu Ausquetschung der Dichtschnur in der Tür, und deswegen muss das Rad in den Kessel mehr eingeschraubt werden. Dafür die Mutter am Rad lösen und so in den Kessel einschrauben, dass der Handgriff nach festem Schließen der Tür in der Uhrstellung 20 Minuten steht. Zum Schluss die Mutter anziehen.

33. Ökologie

Vergaskessel ATMOS erfüllen anspruchsvollste Ökologieanforderungen. Die Kessel sind nach europäischer Norm EN 303-5 zertifiziert und fallen in Klasse 5.

Kesselentsorgung nach Beendigung dessen Lebensdauer

Es ist für eine UMWELTGERECHTE Entsorgung der einzelnen Kesselteile zu sorgen.

Der Kessel ist vor der Entsorgung ordnungsgemäß von Asche zu reinigen. Diese ist in eine Aschetonne zu entsorgen.

Der Kessel ist anschließend auf einer Rücknahmestelle (Recyclinghof) gemäß den gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Landes und der EU in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zu entsorgen.

Wenn keine Vorschriften für den Umgang mit gebrauchten Produkten im jeweiligen Land eindeutig festgelegt werden, den Kesselkörper und Verkleidungen in einer Schrottaufbereitungsanlage entsorgen. Keramische Teile (Schamotteteile) und Isolierungen sind auf einer zugelassenen Mülldeponie oder auf einer dafür vorgesehenen Stelle zu entsorgen.



HINWEIS – Für Sicherung umweltfreundlicher Heizung ist verboten in dem Kessel anderen Brennstoff und Stoffe, als vorgeschrieben zu verbrennen. Es handelt sich vor allem um Plastiktüten, verschiedene Kunststoffarten, Farben, Lappen, Schichtmaterialien aber auch Sägespäne, Schlämme, pflanzliche (biologische) Pellets und Staubkohle.

GARANTIEBEDINGUNGEN

für Warmwasserkessel

1. Bei der Beachtung der in der Anleitung aufgeführten Form der Nutzung, Bedienung und Wartung des Produktes haften wir dafür, dass das Produkt in der gesamten Dauer der Garantiezeit die durch entsprechende technische Normen und Bedingungen festgelegten Eigenschaften im Laufe von 24 Monaten nach Übernahme durch den Verbraucher und max. 32 Monate (30 Monate auf Anschluss „Compact“) vom Tag des Verkaufs durch den Hersteller aufweisen wird. Wird der Kessel mit dem mitgelieferten Anschluss „Compact“ und einem Pufferspeicher (siehe beiliegende Anschlussschemen) angeschlossen, erhöht sich die Garantie auf den Kesselkörper von 24 auf 36 Monate. Die Garantie für andere Teile bleibt unverändert. Für die Anerkennung der Garantieansprüche hat der Einbau und Service des Kessels durch eine vom Hersteller autorisierte und sachkundige Firma (Person) zu erfolgen.
2. Ergibt sich während der Garantiefrist am Produkt ein Mangel, der nicht von Nutzer verursacht wurde, wird dem Kunden das Produkt kostenlos im Rahmen der Garantie repariert.
3. Die Garantiefrist verlängert sich um die Zeit, während der das Produkt in der Garantiereparatur war.
4. Das Erfordernis, eine Reparatur in der Garantiezeit durchzuführen, meldet der Kunde in der Servicewerkstatt an. Die Adresse der Servicewerkstatt ist Bestandteil der Bedienungsanleitung.
5. Der Käufer ist mit der Nutzung und der Bedienung des Produktes vertraut gemacht worden.
6. Erfordernisse, eine Reparatur nach dem Ablauf der Garantiefrist durchzuführen, meldet der Kunde ebenfalls in der Servicewerkstatt an. In diesem Fall erstattet der Kunde die finanziellen Auslagen für die Reparatur selbst.
7. Der Nutzer des Produktes ist verpflichtet, die Anweisungen in der Bedienungs- und Wartungsanleitung zu beachten. Bei Nichteinhaltung der Bedienungs- und Wartungsanleitung, durch unachtsamen oder unsachgemäßen Umgang oder bei der Verbrennung von nichtgenehmigten Brennstoffen erlischt die Garantie und eine Reparatur bei einer Beschädigung hat der Kunde selbst zu zahlen.
8. Die Pflicht, mindestens einmal pro Jahr eine Revision des Kessels, einschließlich der Bedienelemente, der Konstruktionselemente und der Abzugseinrichtung durch eine fachkompetente Firma vornehmen zu lassen, ist im Garantieschein zu bestätigen.



Garantiereparaturen und Kundendienst wird durchgeführt durch:

- Unternehmen, die die Firma ATMOS im konkreten Land für die jeweilige Region vertreten
- Montagefirma, die das Produkt installierte
- Jaroslav Cankar a syn ATMOS, Velenského 487, 294 21 Bělá pod Bezdězem, Česká republika, Tel. +420 326 701 404

INSTALATIONSprotokoll DES KESSELS

DE

Montage ausgeführt von Firma:

Firma:

Straße: Stadt:

Telefon: Staat:

Festgestellte Angaben:

Schornstein:

Abmessungen:

Höhe:

Schornsteinzug:*

Letzte Revision, Datum:

Rauchkanal:

Durchmesser:

Länge:

Anzahl der Rohrbögen:

Temperatur der Abgase:*

Kessel angeschlossen mit einer Mischarmatur (kurze Beschreibung der Schaltung):

.....

Brennstoff:

Typ:

Größe:

Feuchtigkeit:*

Gemessene Angaben:

Temperatur der Abgase: °C*

Emissionen im stab. Zustand: CO*

CO₂*

O₂*

Staub*

Kontrollverantwortlicher: Am:

Stempel :

(Unterschrift der verantwortlichen Person)

Unterschrift des Kunden:

* Messgrößen

AUFZEICHNUNGEN ÜBER DIE JAHRESREVISIONEN

Datum	Datum	Datum	Datum
Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift
Datum	Datum	Datum	Datum
Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift
Datum	Datum	Datum	Datum
Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift
Datum	Datum	Datum	Datum
Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift
Datum	Datum	Datum	Datum
Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift	Stempel und Unterschrift

VERMERKE ÜBER DURCHGEFÜHRTE REPARATUREN IN DER GARANTIE UND NACH DER GARANTIE

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

.....
Reparatur durchgeführt von, Datum

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

.....
Reparatur durchgeführt von, Datum

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

.....
Reparatur durchgeführt von, Datum

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

Reparatur:

.....
Reparatur durchgeführt von, Datum

Produktdatenblatt - Festbrennstoffkessel / Product sheet - Solid fuel boilers

Die Warmwasser-Heizkessel - Automatischbeschickte für Pellets C1 / Hot-water boilers for wood pellet C1 with automatic fuel supply

Name oder Warenzeichen des Lieferanten:
Supplier's name or trademark:



Jaroslav Cankař a syn ATMOS

ATMOS

Modellkennung	Energieeffizienzklasse	Nennwärmeleistung	Energieeffizienzindex	Raumheizungs- Jahresnutzungsgrad	Primärfestbrennstoffkessel	Besondere Vorkehrungen
Model identifier	Energy efficiency class	Rated heat output	Energy Efficiency Index	Seasonal space heating energy efficiency	Preffered fuel	Specific precautions
		kW		%		
P 14 P 14 Compact	A+	14	115	78	Holzpellets C1 / wood pellet C1	Betriebskesseltemperatur / Operation temperature of the boiler 80 °C - 90 °C Maximaler Betriebsdruck / Maximal operation pressure 250 kPa Mindestrücklaufwassertemperatur / Minimal temperature of returning water into the boiler 65 °C
P 14/130 P 14/130 Compact	A+	14	115	78	Holzpellets C1 / wood pellet C1	
P 21 P 21 Compact	A+	20	115	78	Holzpellets C1 / wood pellet C1	
P 25 P 25 Compact	A+	24	115	78	Holzpellets C1 / wood pellet C1	

