



**In Heizkesselnahe aufhängen.
Rückseite sichtbar.**

Technische Unterlagen

Installations- und Bedienungsanleitung

Öl-/ Gas-Brennwertkessel

CC 101 BW

**Haben Sie auch
an Ihren Wartungs-Vertrag
gedacht?**



Abb. CC 101 BW

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Allgemeines	2
2. Beschreibung, Hinweise für Installation und Betrieb	2
3. Lieferumfang	2
4. Werksprüfung	2
5. Brenner	3
5.1 Erdgas-/Flüssiggas-Brenner	3
5.2 Heizöl-Brenner	3
6. Regelung	3
7. Anforderungen an Aufstellraum und Schacht / Schornstein	4
8. Bauseitige Minimierung der Wärmeverluste am Kessel	5
9. Montage der Wärmedämmung, Verkleidung, Regelung und des Brenners am Brennwertkessel vor Ort	6-12
10. Abgasanlage	13-14
10.1 Montage der Abgasanlage	15
10.2 Raumlufatabhängige Betriebsweise	16
10.3 Raumlufunabhängige Betriebsweise	17
11. Inbetriebnahme	18
12. Übergabe der Anlage an den Betreiber	18
13. Wartungsarbeiten nur durch den Fachhandwerker	18-19
14. Normen und Vorschriften	19
15. Weitere technische Angaben	
15.1 Technische Daten Brennwertgeräte CC 101 BW	20-21
15.2 Geometrische Abmessungen Kessel	22
15.3 Geometrische Abmessungen Verkleidung	23
15.4 Hydraulische Standard-Anlagenbeispiele	24-26
16. Checkliste für Wartung	27
17. Konformitätserklärung	28

Hinweis:

Irrtümer und Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, sind vorbehalten.

Den aktuellsten Stand der Technischen Unterlagen finden Sie auf unserer Webseite www.capito-heiztechnik.de

1. Allgemeines

Die Aufstellung, Installation und Erst-Inbetriebnahme des Brennwertkessels muss von einem zugelassenen Fachhandwerker unter Beachtung der beiliegenden Montage- und Gebrauchsanleitungen durchgeführt werden.

2. Beschreibung, Hinweise für Installation und Betrieb

Die Standard-Brennwertkessel CC 101 BW (ohne Trinkwarmwasser-Wärmetauscher) können sowohl mit Heizöl als auch Gas betrieben werden.

Der Kessel darf mit einem maximalen Absicherungsdruck von 3 bar im geschlossenen hydraulischen Anlagennetz betrieben werden. Die maximale Betriebstemperatur liegt bei 90°C.

Die Wärmezentrale darf nur im sauerstoffdichten, hydraulischen Anlagennetz eingebunden sowie mit geschlossenem Ausdehnungsgefäß betrieben werden, d.h. offene Ausdehnungsgefäße und diffusionsundichte hydraulische Leitungen sind nicht zulässig.

Die Capito-Brennwertkessel können sowohl in raumluftabhängiger als auch raumluftunabhängiger Betriebsweise betrieben werden.

Der ausgelieferte Heizkessel darf vor Ort nur durch einen zugelassenen Fachhandwerker (Heizungsbauer) im Heizungsraum montiert werden.

Achtung: Automatische Befülleinrichtung ist nicht zulässig. Unkontrollierter Füllwassereintrag mit der Folge der Brennkammer-Verschlämmung und somit -Zerstörung wird dadurch vermieden. Eventuelle Undichtheiten im Heimnetz - sind vor der Nachfüllung mit Wasser - zu beseitigen. Als Füllwasser ist Trinkwasser aus dem öffentlichen Netz zu verwenden - ggf. auch aufbereitet.

3. Lieferumfang

Der Heizkessel wird grundsätzlich in 4 Paketen ausgeliefert: Kesselkörper, Verkleidung mit Wärmedämmung, Brenner und Regelung. Zum Lieferumfang gehört folgende Ausstattung:

- 1 Stück Standard-Brennwertkessel mit 143 l bzw 165 l Heizungswasserinhalt
- Muffen für die Heizungsanlageneinbindung
- 1 Stück Brennwertbrennkammer aus hitze- und korrosionsbeständigem Edelstahl
- 1 Stück Gas- bzw. Ölbrenner
- 120 mm dicke Rundum-Wärmedämmung aus Mineralwolle (Brandschutzklasse A2/DIN 4102)
- Zweifarbige pulverbeschichtete Blechverkleidung (schwarz und silbergrau) inkl. Schalldämmhaube für Brennerabdeckung
- 1 Stück Heizungsregelung Theta
- 1 Stück Abgasrohr (ø aussen 80 mm)

4. Werksprüfung

Die Öl- und Gasbrennwert-Heizkessel der Baureihe CC 101 BW wurden einer Druck- und Dichtheitsprüfung unterzogen. Der Prüfüberdruck mit Wasser beträgt mindestens 4 bar (DIN EN 303-1).

5. Brenner

Die CAPITO-Gas-/Öl-Brenner für Brennwertgeräte sind vorgerüstet mit einem Luftansaugstutzen und eignen sich sowohl für raumluftabhängige als auch raumluftunabhängige Betriebsweise.

5.1 Erdgas-/Flüssiggas-Brenner

Die Gas-Brennwert-Heizkessel CC 101 BW werden mit Gas nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 befeuert. Sicherheitstechnische Richtlinien bei Gas beachten. Die Nennbelastung des Brenners muss auf die Nennwärmeleistung des Kessels entsprechend dem Typenschild abgestimmt sein.

Zur Verfeuerung von Gasen dürfen nur Gebläsebrenner nach DIN EN 676 für Erd-/ oder Flüssiggas eingesetzt werden, die einschließlich ihrer Steuergeräte nach DIN 4788 typengeprüft sind und die EG-Baumusterprüfbescheinigung tragen. Die Gasinstallation ist nach dem DVGW-Regelwerk „Gas“ und den technischen Anschlussbedingungen des Gasversorgungs-Unternehmens des jeweiligen Landes zu errichten.

Die Gas-Brenner sind werkseitig auf ca. 20 bzw. 40 kW Erdgas voreingestellt. Die Umstellung auf andere Heizleistungen bzw. Feineinstellung durch den Fachhandwerker erfolgt anhand der gültigen Brenner-Betriebsanleitung.

5.2 Heizöl-Brenner

Die Öl-Brennwert-Heizkessel CC 101 BW werden mit Heizöl EL, nach DIN 51603, befeuert. Sicherheitstechnische Richtlinien bei Heizöl EL gemäß DIN 4755 beachten.

Die Nennbelastung des Brenners muss auf die Nennwärmeleistung des Kessels entsprechend dem Typenschild abgestimmt sein. Es dürfen nur nach DIN EN 267 für Heizöl EL nach DIN 51603 geprüfte Blaubrenner eingesetzt werden.

Die Heizöl-Brenner sind werkseitig auf ca. 20, 25, 35 und 45 kW werkseitig voreingestellt. Die Feineinstellung durch den Fachhandwerker erfolgt anhand der gültigen Brenner-Betriebsanleitung.

6. Regelung

Die Brennwertkessel werden mit folgenden Außentemperaturgeführten Reglern ausgeliefert:

- CC 10-203 T (1 gemischter Heizkreis)
- CC 10-233 T (2 gemischte Heizkreise)
- CC 10-233 T Solar (2 gemischte Heizkreise + Solarebene + Feststoffebene)

Verdrahtung und Inbetriebnahme erfolgt durch den Fachhandwerker entsprechend der gültigen Installations- und Bedienungsanleitung.

7. Anforderungen an Aufstellraum und Schacht / Schornstein

Der Heizkessel sollte vorzugsweise im Kellerraum aufgestellt werden. In Gebäuden müssen Abgasleitungen in einem Schacht (F90/F30, L90/L30) angeordnet sein.

• raumluftabhängige Betriebsweise

Bei raumluftabhängigem Betrieb des Heizkessels mit einwandiger Abgasleitung, ist eine Belüftungsöffnung ins Freie, mit einem lichten Querschnitt von 150 cm² bzw. 2 x 75 cm² erforderlich. Als Entlüftung dient die Hinterlüftungsöffnung im Schacht. In der Regel wird die Hinterlüftung über die Belüftungsblende am Schachteintritt hergestellt, somit ist keine zusätzliche Öffnung im Schacht erforderlich. Der lichte Abstand von den Außenwandungen der Abgasleitung zu den inneren Schachtwänden muss bei rechteckigen Schächten mindestens 2 cm und bei runden Schächten mindestens 3 cm betragen.

• raumluftunabhängige Betriebsweise

Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise des Kessels erfolgt die Verbrennungsluftversorgung über eine konzentrische Abgasleitung (LAS) - in der Regel bis zum Schacht. Im Schacht wird anschließend ein einwandiges Abgasrohr verwendet. Daher sind bei dieser Betriebsweise im Aufstellraum keine zusätzlichen Verbrennungsluftöffnungen erforderlich.

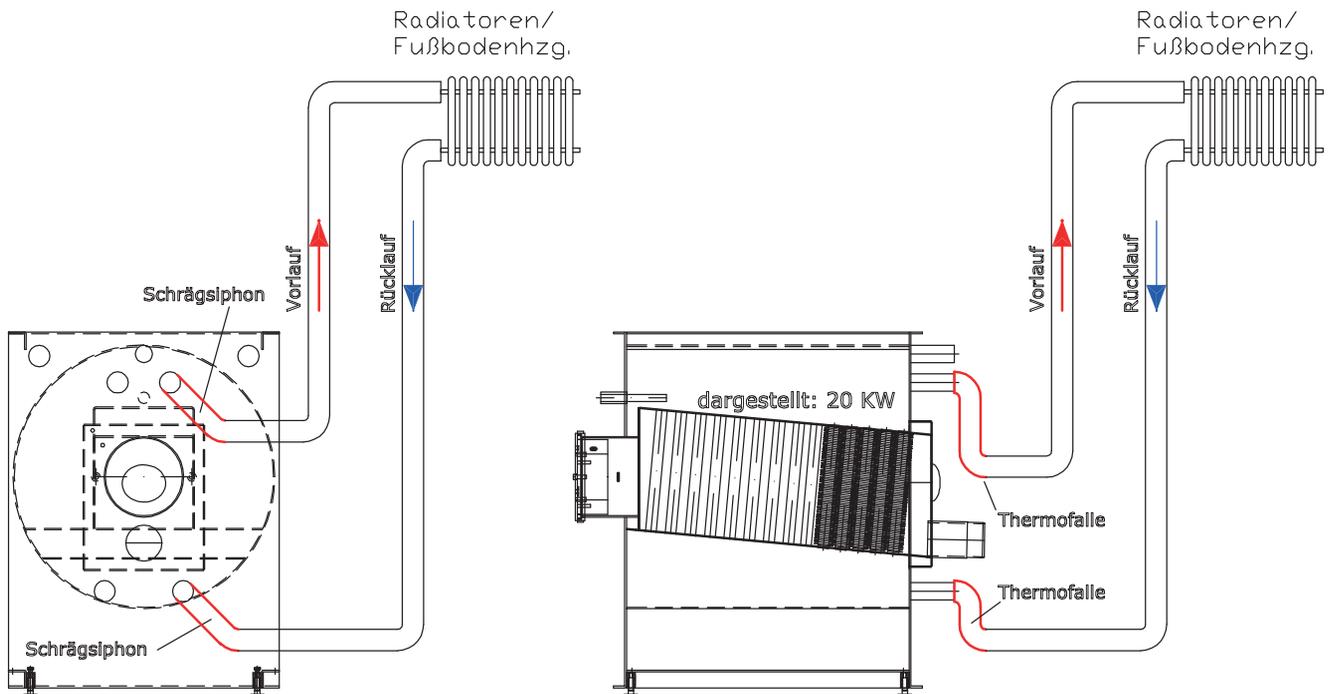
Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise des Capito-Brennwert-Heizkessels mit Ansaugung der Verbrennungsluft aus einem bestehenden Schacht, muss sichergestellt sein, dass aus dem Schacht keine Verunreinigungen wie beispielsweise Rußpartikel, Staubbelastungen, brüchige Schornsteinfugen in den Brennraum gelangen.

Um dem vorzubeugen sollte der Verbrennungsluft-Ansaugschacht grundsätzlich gereinigt werden. Die nach der durchgeführten Reinigung noch verbleibenden geringsten Restmengen an Feinpartikeln dürften keinen Einfluss auf die Lebensdauer der Brennkammer haben. In solchen Fällen wird empfohlen, die Brennkammer im ersten Betriebs-Jahr öfter als sonst zu reinigen.

8. Bauseitige Minimierung der Wärmeverluste am Kessel

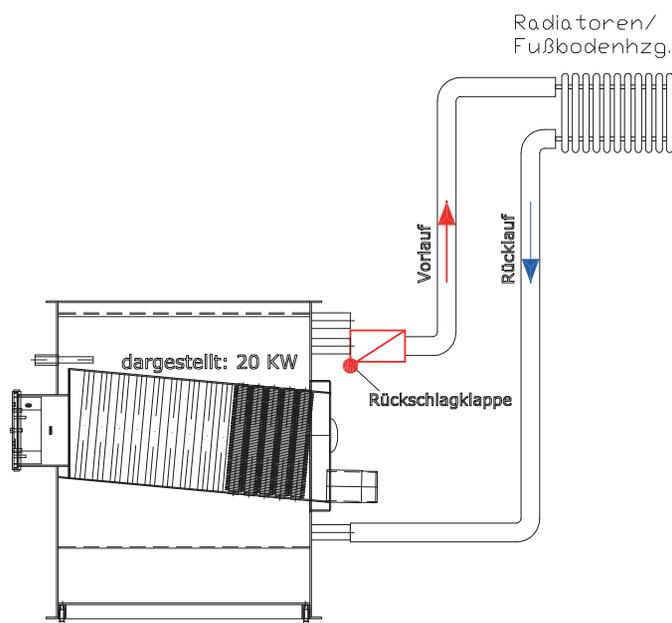
Damit am Heizkessel über die Anschlüsse keine unkontrollierten „Wärmeverluste“ stattfinden, wird empfohlen, direkt an der Kesselmuße im Vorlaufstrang eine Schwerkraftbremse bzw. einen Thermosiphon (siehe Zeichnungen B-059/32, Prinzipdarstellung) zu montieren. Darüber hinaus sollten die Betriebszeiten einer eventuell vorhandenen Zirkulationspumpe auf ein Minimum unter Berücksichtigung der Trinkwasserverordnung reduziert werden. Die Zirkulationsleitungen sind - trotz der wärmedämmten Leitungen - in der Praxis wahre „Energievernichter“.

Des Weiteren wird empfohlen den Heizkessel im Aufstellraum auf einem wärmedämmten Capito-Kesselsockel aufzustellen (Bauhöhe beachten).



B-059/32a Reduzierung der anlagenseitigen Wärmeverluste mittels bauseitigen Schrägsiphon

B-059/32b Reduzierung der anlagenseitigen Wärmeverluste mittels bauseitigen Thermofalle

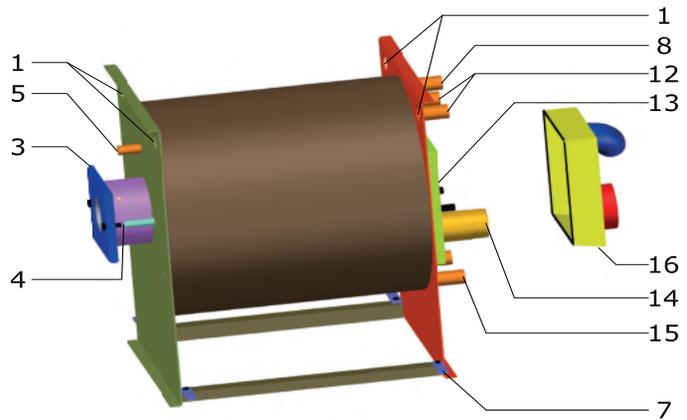


B-059/32c Reduzierung der anlagenseitigen Wärmeverluste mittels bauseitigen Rückschlagklappe

9. Montage der Wärmedämmung, Verkleidung, Regelung und des Brenners am Brennwertkessel vor Ort

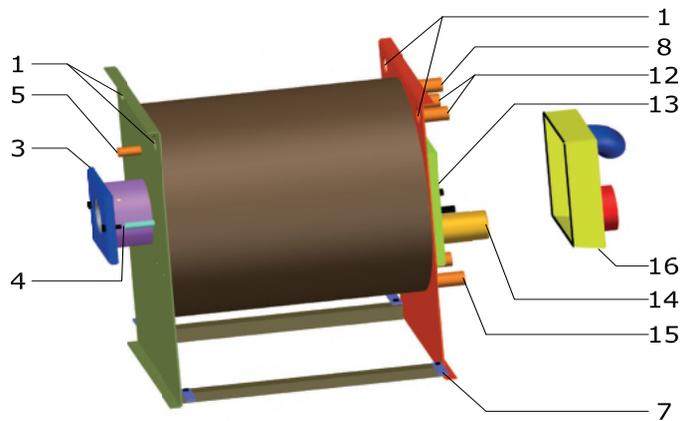
Darstellung der Anschlüsse CC 101 BW 20/25 kW

- 1 = Transportöse
- 3 = Brennkammertür
- 4 = 2 Gewindebuchsen mit 2 M 12 Schrauben (Brennkammertürbefestigung)
- 5 = Muffe 1/2" mit Tauchhülse für STB, Kesselregler, Kesselfühler, Thermometer
- 7 = Verkleidungshalter
- 8 = Muffe 1" für Entlüftung
- 12 = Muffe 1" Vorlauf
- 13 = Handlochdeckel
- 14 = Abgasrohr
- 15 = Muffe 1" Rücklauf und Füll- und Entleerung
- 16 = LAS-Kasten (nur bei raumluftunabhängiger Betriebsweise)



Darstellung der Anschlüsse CC 101 BW 35/45 kW

- 1 = Transportöse
- 3 = Brennkammertür
- 4 = 2 Gewindebuchsen mit 2 M 12 Schrauben (Brennkammertürbefestigung)
- 5 = Muffe 1/2" mit Tauchhülse für STB, Kesselregler, Kesselfühler, Thermometer
- 7 = Verkleidungshalter
- 8 = Muffe 1" für Entlüftung
- 12 = Muffe 1 1/4" Vorlauf
- 13 = Handlochdeckel
- 14 = Abgasrohr
- 15 = Muffe 1 1/4" Rücklauf und Füll- und Entleerung
- 16 = LAS-Kasten (nur bei raumluftunabhängiger Betriebsweise)

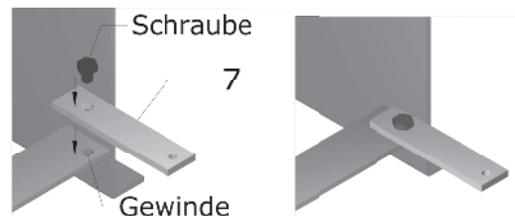


Heizkessel mit Wasserwaage vertikal ausrichten und Isolierung auspacken.

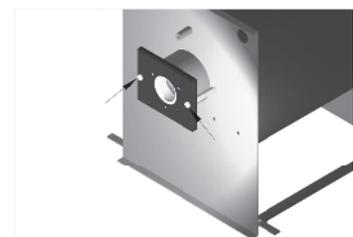


Zubehör (Kunststoffbeutel) dem Kessel entnehmen.

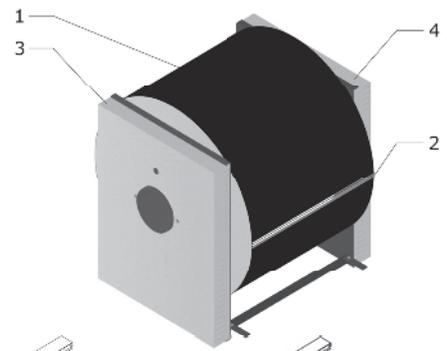
Die im Kunststoffbeutel liegenden 4 Isolierhalterungen (Flacheisen (7), siehe auch Bild oben) von oben auf die seitlichen Winkel schrauben.



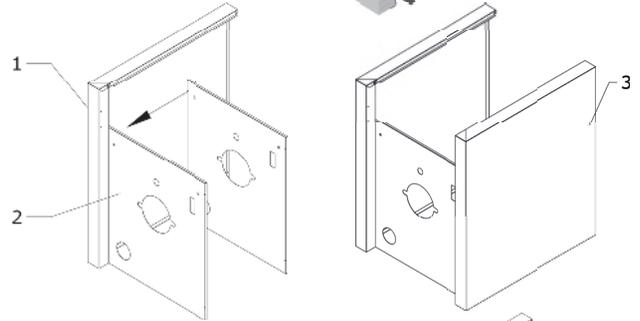
Vor Montage der Wärmedämmung und der Vorderwand beide Verschlusschrauben der Brennkammertür lösen und Tür entfernen.



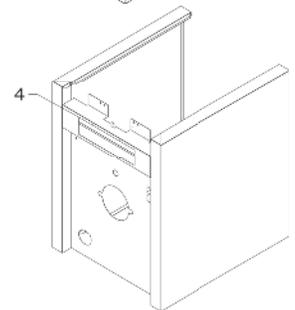
Wärmedämmung (1) um Kesselkörper legen und Verschlussleiste (2) schließen.
Vordere Dämmung (3) über den Rundrahmen schieben.
Hintere Dämmung (4) über die Muffen schieben.



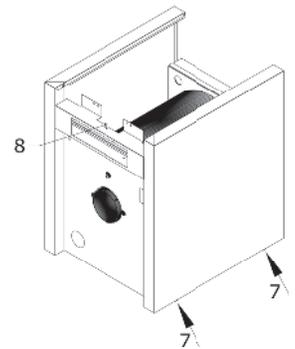
Vorderwand (2) mit Seitenwänden (1+3) verschrauben.



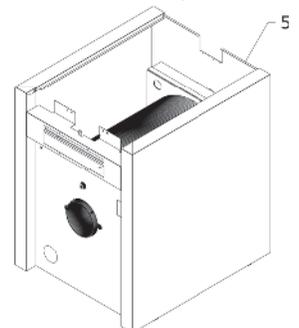
Schaltfeldaufnahme (4) mit je 2 Schrauben mit den Seitenwänden (1+3) verschrauben.



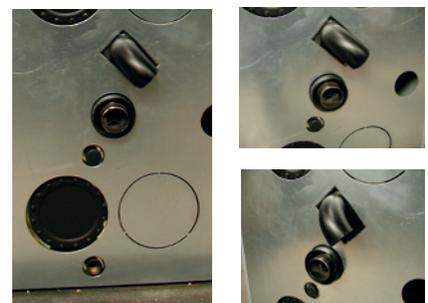
Vormontierte Verkleidung auf die Halteeisen (7, siehe auch Seite 5) des Kessels aufstellen.



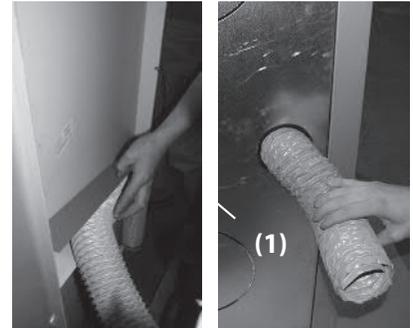
Rückwand (5) mit Seitenwänden verschrauben.



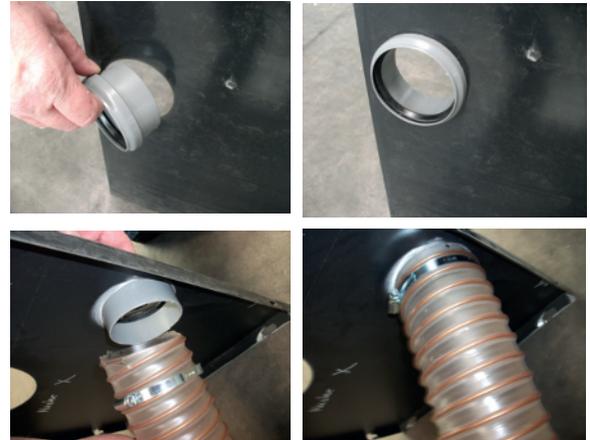
Bei Betrieb mit LAS-Kasten:
Perforierte Öffnung der Rückwand heraustrennen!



Schlauch für raumluftunabhängige Betriebsweise in das U-Profil der linken Seitenwand einlegen und durch die Öffnungen (perforierte) der Rückwand führen.



Kunststoff-Schlauchanschluss von vorne in die Vorderwand einsetzen und Zuluftschlauch von hinten mittels Schelle befestigen.

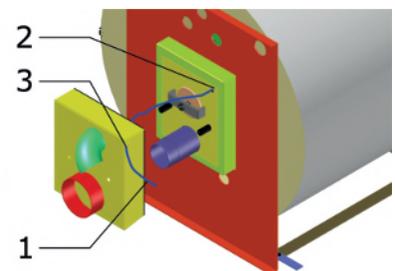


Kantenschutz für Kabeldurchführung hinten einstecken.

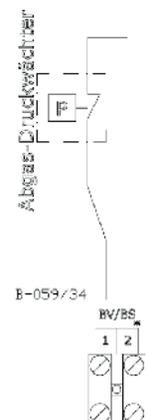


Der Druckwächter wird lose in die Ausstanzung der Regelungskonsole links positioniert. (Nur bei Gas-Brennwertkesseln).

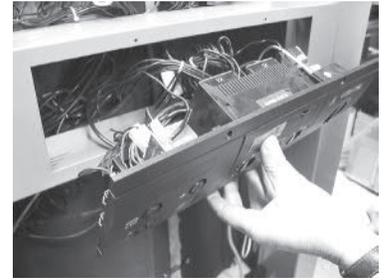
Bei **gasbetriebenem Kessel mit LAS-Kasten** muss der Blindstopfen (2) entfernt und der Schlauchanschlussnippel mit temperaturbeständigem Dichtmittel eingeschraubt werden. Dann den Schlauch des Abgasdruckwächters auf den Nippel schieben **Achtung!** Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise den Schlauch (1) durch die Öffnung (3) des LAS-Kasten ziehen (vorher die strapazierfähige Abklebung entfernen) und den LAS-Kasten anschliessend montieren.



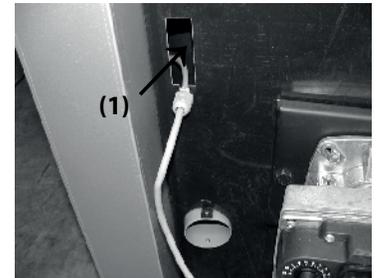
Zum Anschluß des Abgas-Druckwächters beachten Sie bitte das Hinweisblatt des CAPITO Gasbrenners.



Regelung auspacken.
Alle Kabel, Stecker und Kapillarfühler durch die Öffnung der Regelungskonsole führen.



Brennerstecker mit Kabel nach unten durch den vorhandenen Ausschnitt in der Isolier-Vorderwand stecken. Zugentlastung des Brennerkabels mit dem Kreisförmigen Ausschnitt (Pos.1) verschrauben.



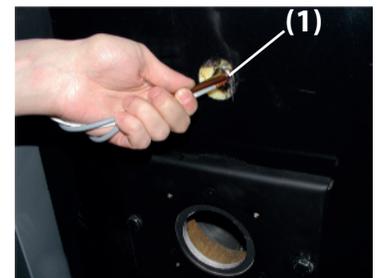
Öffnung für Brennerkabeldurchführung mit werkseitigem Magnetstreifen abkleben.



Die 4 Fühler bzw. Kapillare durch den Ausschnitt in der Vorderwand führen und gebündelt in die Kesseltauchhülse (Seite 6, Pos. 5) einstecken. Danach den beiliegenden Kunststoff-Sternclip in die Tauchhülse einstecken, damit ein späteres Herausziehen der Fühler verhindert wird. Beim Herausnehmen in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

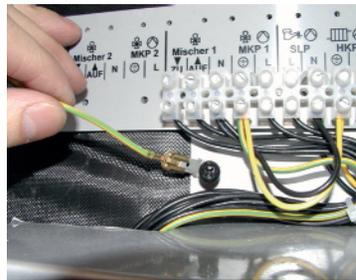
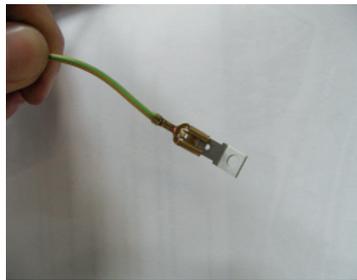
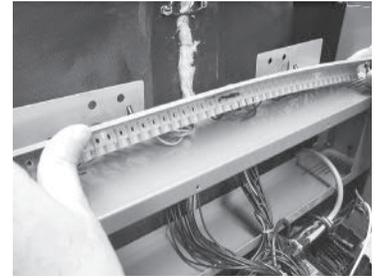


Achtung: Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise, sind die 4 Leitungen hinter der Vorderwand zu verlegen. Öffnung (1) für die Fühler bzw. Kapillare mit dem beiliegenden gelochtem Magnetstreifen abkleben.



Die Anschlussleiste in die obere Kantung der Schaltfeldblende mit den 4 Nieten einstecken.

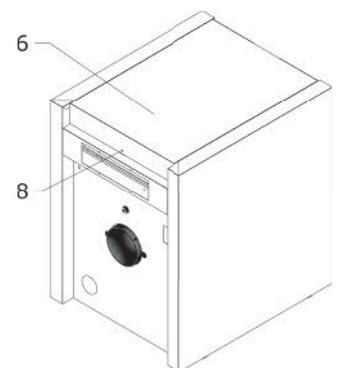
Achtung: Erdungskabel der Regelung mit beiliegendem Flachstecker verbinden und mit dem Schaltfeldkasten verschrauben.



Regelung in den Ausschnitt drücken und mit den 4 Schrauben befestigen.



Nach erfolgter Verdrahtung wird der Verkleidungsdeckel (6) aufgesetzt und unter die Kantung der Rückwand geschoben. Danach vorne mit der Schraube an der Lasche (8) der Schaltfeldaufnahme verschrauben.



Abgasrohr einwandig -> raumluftabhängige Betriebsweise:

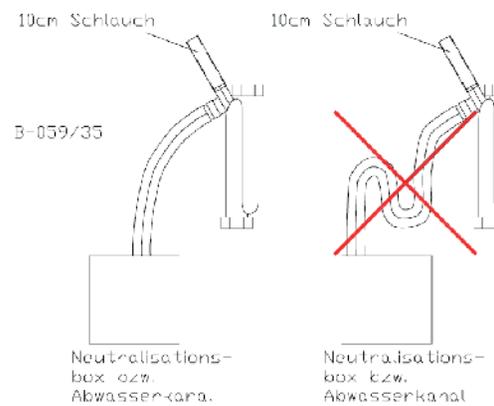
Kesselanschlussstück auf das Abgasrohr aufschieben.
(Gummidichtring evtl. etwas einfetten -
Nur Siliconfett verwenden!!!)



Siphon montieren.



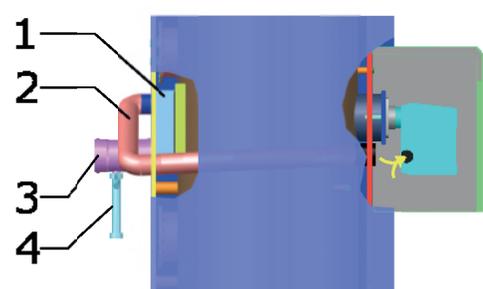
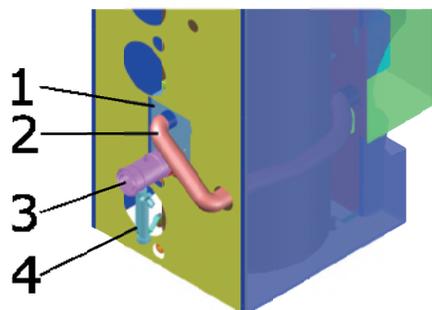
Der Kondensatablaufschlauch ist in Strömungsrichtung fallend an der Neutralisationsbox bzw. dem Abwasserkanal angeschlossen.



Abgasrohr doppelwandig -> raumluftunabhängige Betriebsweise:

Kesselanschlussstück (3) auf das Abgasrohr/LAS-Kasten (1)
aufschieben.
(Gummidichtring evtl. etwas einfetten -**Nur Siliconfett verwenden!!!**)
Siphon (4) montieren.

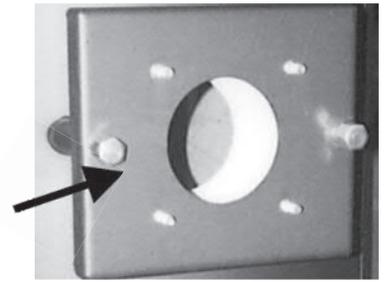
Zuluftschlauch (2) mittels Schelle am LAS-Kasten (1) befestigen.



Brennertür mittels 2 Halteschrauben an den Kessel anschrauben

Achtung: Bei Brennerflammrohren > Ø 80 mm muss der Brenner an der Tür befestigt werden, bevor diese am Kessel angebracht wird.

Brennerflansch inklusive Dichtung mit Brennkammertür verschrauben:

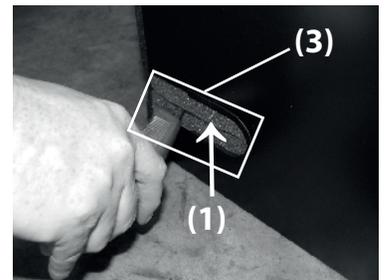


Brenner einschieben.

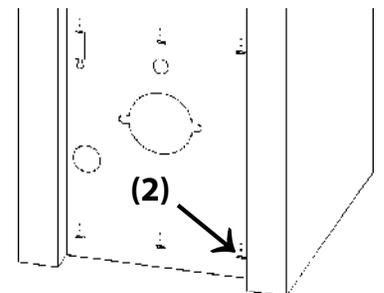
Achtung: Hinweise der Brenneranleitungen beachten!



In der Schalldämmhaube mittig Schlitz (Pos.1) für die Versorgungsleitungen so weit wie nötig einschneiden!



Die Schalldämmhaube in die 6 Laschen (2) der Vordhängen und die Versorgungsleitung herausstragen lassen. Öffnung (3) mit werksseitigen Magnetstreifen abkleben.



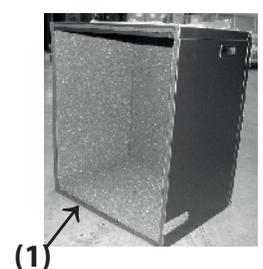
Achtung: Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise, muss die Brenner-Schalldämmhaube immer montiert sein.

Bei der Montage der Schalldämmhaube - insbesondere bei raumluftunabhängiger Betriebsweise- darf die Dichtfläche (Pos.1) rundrum nicht beschädigt werden.

Ein Schlitz für die Versorgungsleitung (Gas oder Heizöl) ist jedoch zulässig.

Beigefügtes Typenschild an der Rückwand aufkleben.

Achtung: Klebeflächen nicht anfassen!

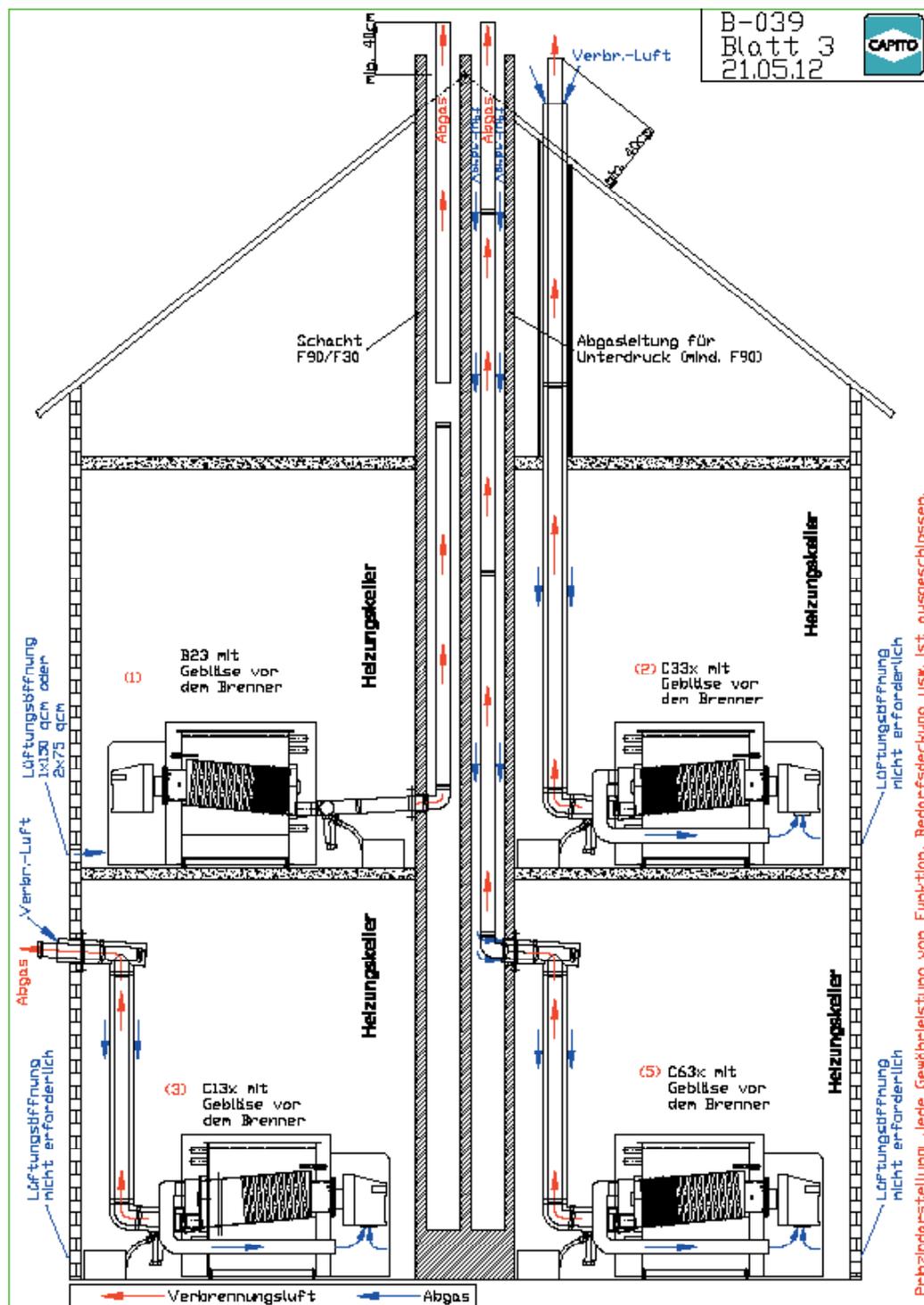


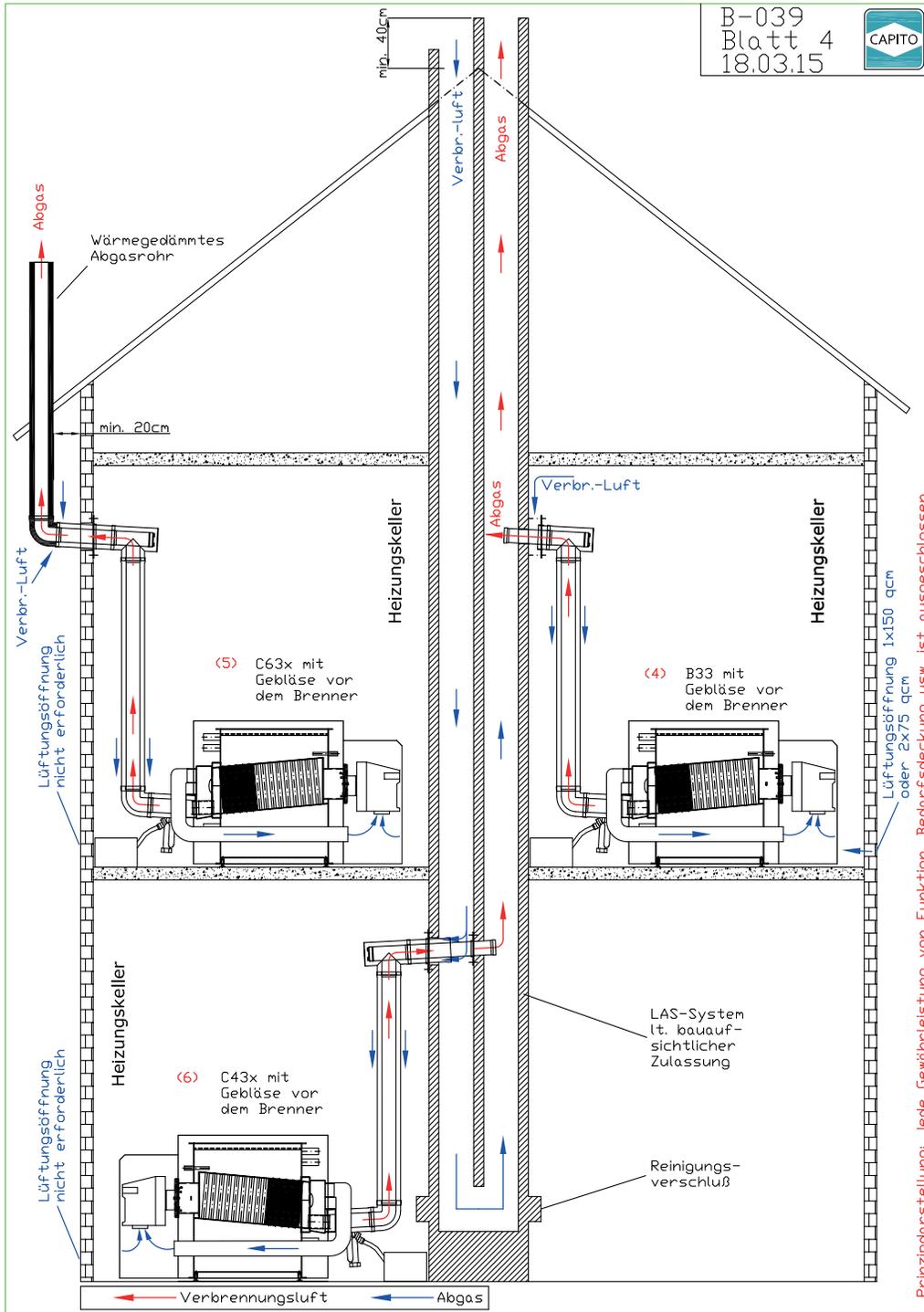
10. Abgasanlage

Niedrige Abgastemperaturen verringern die Abgasverluste und steigern dadurch die Wirtschaftlichkeit der Heizungsanlage. Heizkessel, Brenner und Schornstein müssen aufeinander abgestimmt sein. Die Öl- und Gas-Brennwert-Heizkessel werden mit einem hohen CO_2 - Gehalt und niedriger Abgastemperatur betrieben. Daher dürfen sie nur an feuchte unempfindliche Schornsteine bzw. müssen dort zugelassene Abgasrohre für Brennwertgeräte eingezogen werden.

Die Capito-Abgasanlage besteht aus dem hochwertigen Kunststoff Polypropylen und ist für alle öl- und gasbetriebenen Feuerstätten mit Abgastemperaturen bis 120°C vorgesehen.

Capito-Brennwertkessel sind für die Gerätearten B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x) und C63(x) zugelassen. (siehe auch Zeichnungen B-039, Seiten 13,14).





Prinzipdarstellung: Jede Gewährleistung von Funktion, Bedarfsdeckung usw. ist ausgeschlossen.

Maximal zulässige Abgasleitungslängen DN 80 für CAPITO Öl-/Gas- Brennwertkessel

	Öl	Gas
bis 25 kW	17 m	16 m
26-30 kW	16 m	12 m
31-35 kW	10 m	8 m
36-40 kW	6 m	4 m
> 40 kW	DN110	DN110

Bei max. 3 Umlenkungen 90° gemäß Abbildung.

Bei Überschreiten der maximalen Abgasleitungslänge muss die Abgasleitung auf DN 110 erweitert werden.

Grundsätzlich wird zur genauen Auslegung der Abgasleitung empfohlen, den rechnerischen Nachweis nach EN 13384 durch den Heizungsbauer bzw. zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu führen – insbesondere unter Beachtung der Temperatur-Bedingungen (Vereisung im Winter).

10.1 Montage der Abgasanlage

Die Abgasleitung besteht aus vorgefertigten Formteilen und Rohren mit angeformten Steckmuffen und Spezialdichtungen die durch Zusammenstecken in kürzester Zeit montiert sind. Die Einsteckenden der Rohre und Formstücke müssen vor der Montage mit dem mitgelieferten Gleitmittel bestrichen werden.

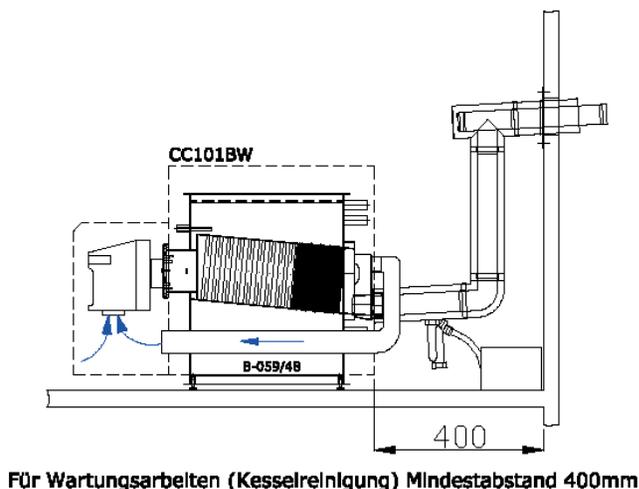
- Die Verbindungsleitung vom Kessel zum Schacht ist generell so kurz wie möglich auszuführen.
- Die Abgasleitung muss leicht und sicher gereinigt und auf ihren freien Querschnitt und ihre Dichtheit geprüft werden können.
- Im Aufstellraum der Feuerstätte ist mindestens eine Reinigungs- bzw. Prüföffnung anzuordnen.

Abgasleitungen, die nicht von der Mündung her geprüft werden können, müssen im Dachraum oder über Dach eine Reinigungsöffnung haben. Die Abgasleitung muss mit Gefälle zur Feuerstätte verlegt werden, damit das Kondenswasser aus der Abgasleitung zum Kondenssiphon abläuft. Mindestgefälle für waagerechte Abgasleitung $> 3\%$.

Bei der Kondensatableitung über die Kanalisation sollte das Arbeitsblatt ATV-M 251 (Einleitung von Kondensaten aus gas- und ölbetriebenen Feuerungsanlagen in öffentliche Abwasseranlagen und Kleinkläranlagen) zugrunde gelegt werden.

Außenwandabgasanlagen, die nicht wärmedämmt sind, sind nicht zulässig.

Aufgrund unterschiedlicher Bestimmungen der Bundesländer und regional abweichender Handhabung bezüglich der Abgasführung, ist der zuständige Bezirksschornsteinfeger in die Anlagenplanung einzubeziehen.



Abstandhalter

Im Schacht muss die Abgasleitung, abgesehen von einem festen Auflager am Kaminanschlußbogen, längsbeweglich geführt werden, um die Längenausdehnung der Abgasleitung auszugleichen. Je nach Schachtgröße und Querschnittsform sind alle 2 bis 5 m und an jedem Formstück, wie z.B. Reinigungsrohr oder Bogenstück für Verschiebung, Abstandhalter an der Abgasleitung zu montieren. Die Abstandhalter sollen die Abgasleitung in etwa konzentrisch im Schacht führen. Bei sehr großen Schachtquerschnitten kann es erforderlich werden, Abstandhalter mit Sonderlängen einzusetzen. Die Höhe der letzten Halterung darf 1,0 m nicht überschreiten.

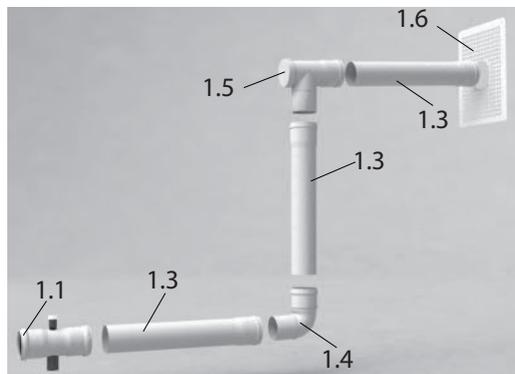
Abstände zu brennbaren Bauteilen werden in den Landesfeuerungsverordnungen behandelt. Keine Abstände sind zulässig, wenn sichergestellt ist, dass an den brennbaren Bauteilen bei Nennwärmeleistung der Feuerungsstätte, keine höhere Oberflächentemperaturen als 85°C auftreten.

10.2 Raumluftabhängige Betriebsweise

Verbrennungsluft wird aus dem Aufstellraum entnommen.

Abführung der Abgase mittels einfacher Abgasleitung durch einen Schacht F90/F30, L90/L30 ins Freie. Belüftung des Aufstellraums von Außen erforderlich.

Entlüftung kann über Belüftungsblende und Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht erfolgen. Belüftung des Aufstellraums durch eine Öffnung oder entsprechende Leitung ins Freie (1 x 150 cm² oder 2 x 75 cm²).



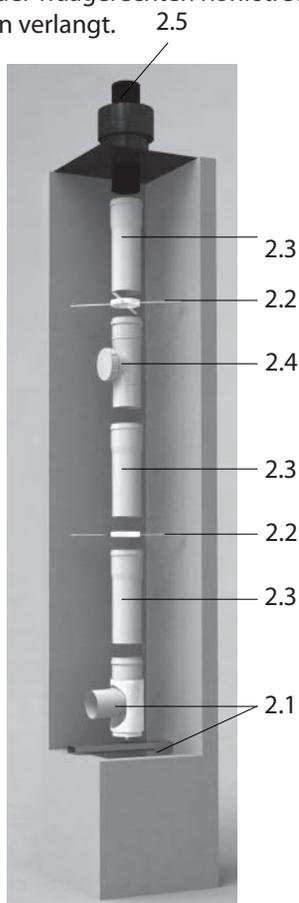
Baugruppe 1 D 80

Raumluftabhängige Abgasanlage bis zum Kamin
Abgasrohr „Polypropylen Typ B 120° C Ø 80

- 1.1 Polyline EW Kesselanschlussstück mit Meßteil und Kondensatablauf (Ø 80 x 209 mm)
- 1.2 Polyline EW Siphon 245 mm Einbauhöhe incl. Schlauch flexibel 1000 mm
- 1.3 Polyline EW Rohrlänge 500 mm (3x)
- 1.4 Polyline EW Bogen 87°
- 1.5 Polyline EW Revisionsbogen 87°
- 1.6 Polyline EW Lüftungsgitter für Hinterlüftung DN 80
- 1.7 Schlauch 10 cm lang (Spritzschutz)

Hinweis:

Von einigen Bezirksschornsteinfegern wird der Einbau einer zusätzlichen Reinigungsöffnung in der waagerechten Rohrstrecke zum Kessel hin verlangt.



Baugruppe 2 D 80

Abgasanlage zur Montage im Kamin in Kombination mit Baugruppe 1 (raumluftabhängig)

Abgasrohr „Polypropylen Typ B 120° C Ø 80

- 2.1 Polyline EW Befestigungsset DN 80 Stützbogen mit Auflageschiene
- 2.2 Polyline EW Abstandshalter DN 80 (4x)
- 2.3 Polyline EW Rohrlänge 2000 mm (3x)
- 2.4 Polyline EW Revisionselement
- 2.5 Polyline EW Mündungsabschluss PE DN 80 Vers. 2

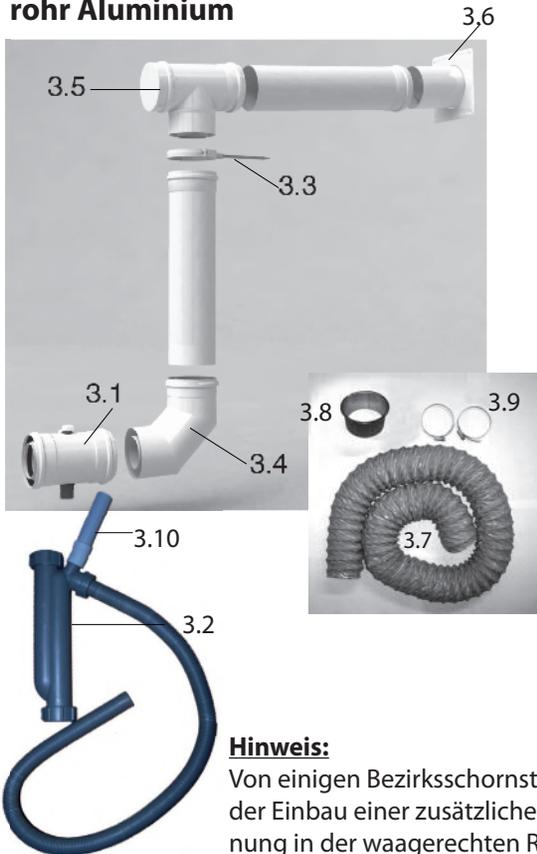
Neutralisationsbox (nur bei Öl-Brennwertkessel)

Beim Öl-Brennwertkessel ist unbedingt darauf zu achten, dass die Neutralisationsbox am Abgasrohr angeschlossen wird. Weiter ist zu beachten, dass diese in der 1. Kammer mit Aktivkohle gefüllt ist.

10.3 Raumluftunabhängige Betriebsweise

Die Verbrennungsluft wird über eine konzentrische Abgas-Zuluftleitung LAS über den Ringspalt im Schacht von oben angesaugt.
Keine Be- und Entlüftung des Aufstellraumes erforderlich.

Konzentrische Abgasanlage (raumluftunabhängig), Innenrohr PP SZul.Nr. Z7.23254, Außenrohr Aluminium



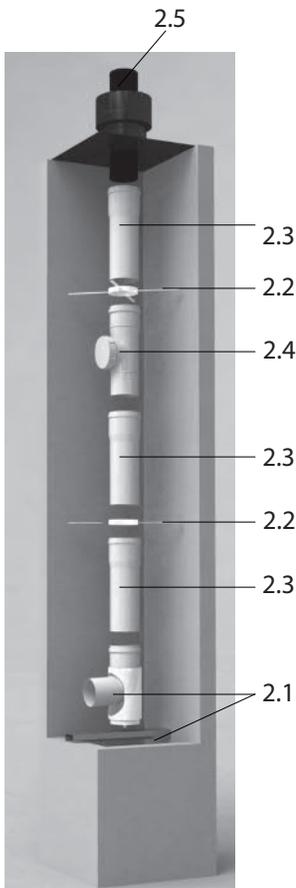
Baugruppe 3 D 80/125-X

Raumluftunabhängige Abgasanlage bis zum Kamin
Abgasrohr „Typ B 120° C Ø 80

- 3.1 Polyline LAS-X Kesselanschlussstück mit Meßteil, Kondensatablauf (1x) (Ø 80/ Ø 125 x 209 mm)
- 3.2 Polyline EW Siphon 245 mm Einbauhöhe incl. flexiblen Schlauch 1000 mm (1x)
- 3.3 Polyline LAS Rohrschelle DN 80/125 (1x)
- 3.4 Polyline LAS Bogen 87° (1x)
- 3.5 Polyline LAS Revisionsbogen 87°
- 3.6 Polyline LAS Wandblende (1x)
- 3.7 Flexibler Schlauch (Di = 82 mm x 1550 mm) (1x)
- 3.8 Rohrmuffe Ø 80 (1x)
- 3.9 Rohrschelle 70 - 90 (2x)
- 3.10 Schlauch 10 cm lang (Spritzschutz) (1x)

Hinweis:

Von einigen Bezirksschornsteinfegern wird der Einbau einer zusätzlichen Reinigungsöffnung in der waagerechten Rohrstrecke zum Kessel hin verlangt.



Baugruppe 2 D 80

Abgasanlage zur Montage im Kamin in Kombination mit Baugruppe 1 (raumluftabhängig)
Abgasrohr „Polypropylen Typ B 120° C Ø 80

- 2.1 Polyline EW Befestigungsset DN 80 Stützbogen mit Auflageschiene
- 2.2 Polyline EW Abstandshalter DN 80 (4x)
- 2.3 Polyline EW Rohrlänge 2000 mm (3x)
- 2.4 Polyline EW Revisionelement
- 2.5 Polyline EW Mündungsabschluss PE DN 80 Vers. 2

Neutralisationsbox (nur bei Öl-Brennwertkessel)

Beim Öl-Brennwertkessel ist unbedingt darauf zu achten, dass die Neutralisationsbox am Abgasrohr angeschlossen wird. Weiter ist zu beachten, dass diese in der 1. Kammer mit Aktivkohle gefüllt ist.

11. Inbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme ist ausschließlich vom Fachhandwerker durchzuführen.

Vor jeder Inbetriebnahme muss gewährleistet sein, dass die Anlage mit Wasser gefüllt und entlüftet ist. An der obersten Muffe des Pufferkessels muss dauerhaft ein Automatikentlüfter montiert sein. Empfehlenswert ist hier die zusätzliche Anschlussmöglichkeit für manuelle Entlüftung über ein T-Stück. Grundsätzlich ist das hydraulische Anlagennetz nach den jeweils gültigen Regelwerken zu konzipieren. Die Regelung muss auf die anlagenspezifischen Parameter (Sockeltemperatur, angeschlossene Verbraucher, usw.) eingestellt werden.

12. Übergabe der Anlage an den Betreiber

Den Betreiber mit dem Gebrauch des Brennwertkessels vertraut machen. Die Betriebs- und Montageanleitungen übergeben und einen Wartungsvertrag empfehlen. Außerdem ist der Betreiber darauf hinzuweisen, dass bauliche Änderungen die beispielsweise die Verbrennungsluftversorgung beeinträchtigen einer erneuten Funktionskontrolle und Genehmigung des Bezirksschornsteinfegermeisters bedürfen.

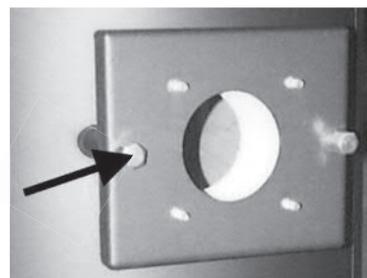
Anzeigepflicht

Nach der Erstinbetriebnahme ist der Betreiber verpflichtet, die Einrichtung der Feuerungsanlage dem Bezirksschornsteinfegermeister anzuzeigen.

13. Wartungsarbeiten nur durch den Fachhandwerker

Der Heizkessel sollte regelmäßig gewartet werden:

- Brennkammerreinigung:
- Bei Gas-Brennwertgeräten 1 mal jährlich
- Bei Öl-Brennwertgeräten 1 bis 2 mal jährlich (je nach Verunreinigungsgrad)
- Brenneinstellung überprüfen entsprechend der gültigen Brenner-Montageanleitung
- Wasserkreisläufe und Abgasführung auf Dichtigkeit prüfen; ggf. abdichten
- Kondensatsiphon reinigen
- Schlauchanschlußnippel (nur bei Gasbrennwertgeräte) (Pos.1, Seite 8) mit Luft durchspülen - um eventuelle Verstopfung des Innennippels zu vermeiden



Gasbrenner bzw. Ölbrenner am Steckflansch lösen. Brenner entfernen.

Achtung: Arbeiten nur am abgekühlten Öl- oder Gasbrennwert-Heizkessel vornehmen. Beide Verschluß-Schrauben (s. Pfeil) der Brennerplatte lösen und Brennkammertür entfernen.

Bei Verschmutzungen der Heizflächen mit einem Industriestaubsauger die losen Ablagerungen absaugen und anschließend mit einem Hochdruckreiniger durchspülen. Es dürfen **keine** chemischen Reinigungsmittel verwendet werden !!

Beim Reinigen des Kessels wird empfohlen die eventuell angeschlossene Neutralisationsbox zu überbrücken, damit das verschmutzte Reinigungswasser direkt in die Kanalisation abgeleitet werden kann. Die Neutralisationsbox wird dadurch vor zusätzlicher Verschmutzung geschützt. Nach erfolgter Reinigung den ursprünglichen Zustand wieder herstellen.

Sicherheitshinweis:

Alle Arbeiten am Kessel, Brenner und an der Heizungsanlage (Montage, Wartung, Reparaturen, Veränderungen, usw.) müssen von autorisierten Fachkräften (Heizungsfachfirma/ Vertragsinstallations-Unternehmen) durchgeführt werden (VDE 0105, Teil 1: für Arbeiten an elektrischen Einrichtungen). Der Hauptschalter (außerhalb des Heizungsraumes) ist bei Arbeiten am Gerät/Heizungsanlage abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Brennstoff Gas: Der Geräte-Absperrhahn ist zu schließen und gegen ungewolltes Öffnen zu sichern. Bei nicht fachmännisch durchgeführten Arbeiten besteht Gefahr für Leib und Leben.

14. Normen und Vorschriften

Neben den allgemeinen Regeln der Technik sind weitere Normen, Bestimmungen, Verordnungen in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

- Bestimmungen aus dem Zulassungsbescheid (liegt im Bausatz)
- Ausführungsbestimmungen der DVGW-TRGI / TRF
- Baurechtliche Bestimmungen der Bundesländer
- BImSchV (Bundesimmissionsschutzverordnung)
- TRÖL (Technische Regeln Ölanlagen)
- DIN 18160 Hausschornsteine; Anforderungen, Planung und Ausführung
- DIN EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigung in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigung durch Rückfließen
- DIN EN 13384 Abgasanlagen - Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren
- DIN EN 60335 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- DIN EN 676 Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe
- DIN 1988 Technische Regelung für Trinkwasser-Installation
- DIN 4753 Wassererwärmer, Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
- DIN 4807 Ausdehnungsgefäße
- DIN 4756 Gasfeuerungsanlagen
- DIN 51603 Flüssige Brennstoffe - Heizöle
- VDI 2035 Richtlinien zur Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen (CAPITO-Anforderung: Leitwert < 200µs)
- DIN 50156 Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen
- VDE-Bestimmungen
- Trinkwasserverordnung
- Bestimmungen und Vorschriften des zuständigen Gasversorgungsunternehmens (GVU), Elektroversorgungsunternehmens (EVU) und Wasserversorgungsunternehmens
- Arbeitsblatt ATV-M 251 "Einleitung von Kondensaten aus gas- und ölbetriebenen Feuerungsanlagen in öffentliche Abwasseranlagen und Kleinkläranlagen"

Prüfgrundlagen:

Gasgeräteverordnung EU/2016/426

Wirkungsgraddichte 92/42/EWG

	Titel (Kurzform)
DIN EN 303-1	Heizkessel mit Gebläsebrenner, Allgemeine Anforderungen
DIN EN 303-3 inkl. Berichtigung 1	Heizkessel - Zusammenbau aus Kessel und Gebläsebrenner
DIN EN 303-6	Heizkessel mit Gebläsebrenner, Spezielle Anforderungen an die trankwasserseitige Funktion
DIN EN 303-7	Zentralheizkessel für gasförmige Brennstoffe
DIN EN 676	Automatische Brenner mit Gebläse für gasförmige Brennstoffe

15. Weitere technische Angaben

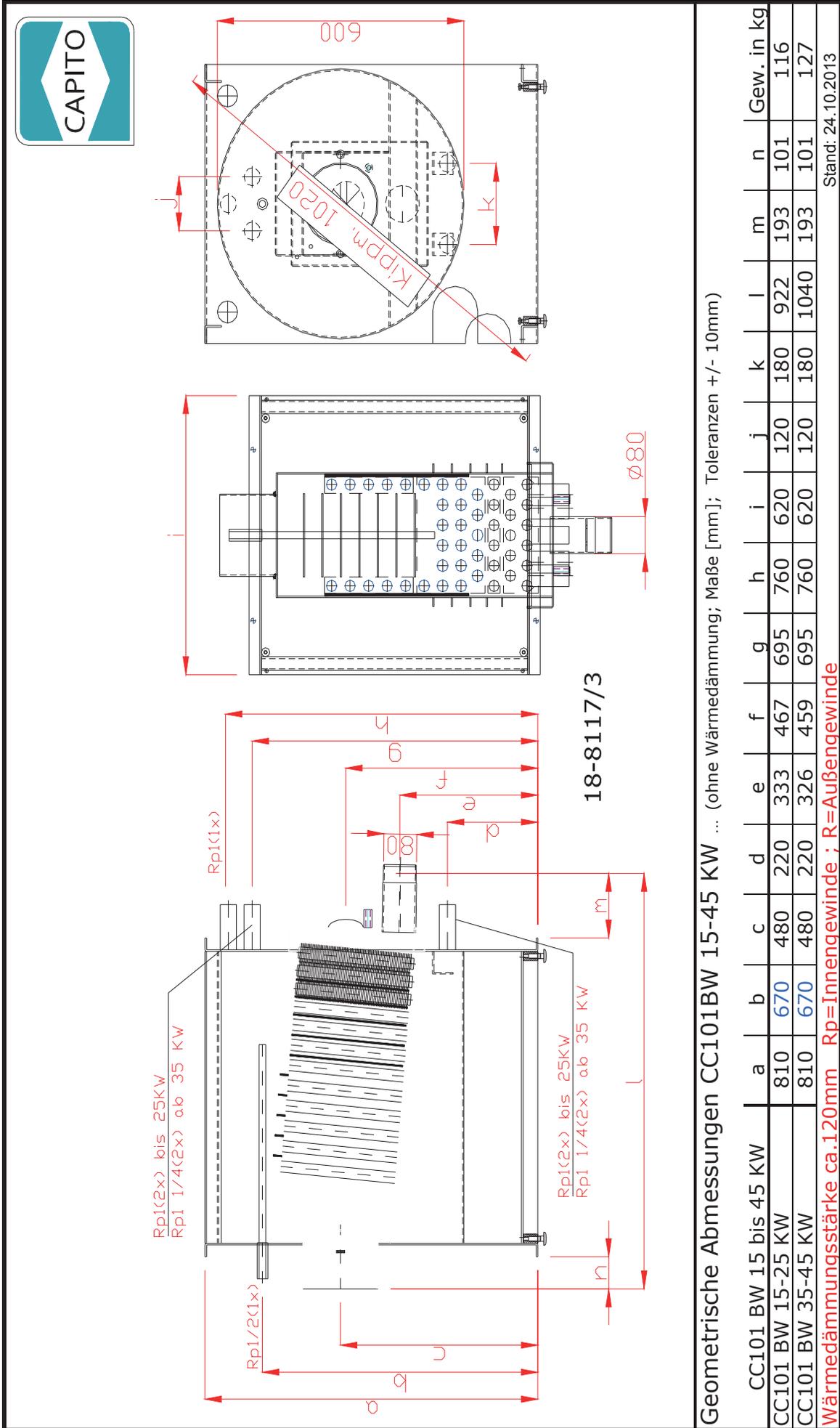
15.1 Technische Daten Brennwertgeräte CC 101 BW...

Typ		CC 101 BW 20	CC 101 BW 25	CC 101 BW 35	CC 101 BW 45
Nennwärmeleistung Kessel ohne Brenner	kW	1,5 - 20	2,5 - 25	3,5 - 35	4,5 - 45
Nennwärmebelastung mit Erdgas-Brenner	kW	9,5 - 19,0	14,0 - 23,8	23,6 - 33,3	33,2 - 42,9
Nennwärmeleistung 50/30°C Erdgas	kW	10,2 - 20	14,8 - 25	25,0 - 35	35,1 - 45
Nennwärmeleistung 80/60°C Erdgas ¹⁾	kW	9,4 - 18,3	13,7 - 22,9	23,1 - 32,0	32,5 - 41,3
CO ₂ -Emissionen Erdgas ¹⁾	%	10,5	10,5	10,5	10,5
CO ₂ -Emissionen Flüssiggas ¹⁾	%	12	12	12	12
Abgasmassenstrom Erdgas ¹⁾	kg/h	16 - 32	23 - 39	38 - 55	55 - 71
Norm-Nutzungsgrad (40/30°C) Erdgas	%	105	105	105	105
NOx-Emissionen Erdgas	mg/kWh	< 50	< 50	< 50	< 50
CO-Emissionen Erdgas	mg/kWh	< 40	< 40	< 40	< 40
Elektrische Leistungsaufnahme Erdgaskessel	W	166	166	166	166
Gasanschlußdruck EL / LL	mbar	22	22	22	22
Gasanschlußdruck Flüssiggas B/P	mbar	50	50	50	50
Anschlußwert Erdgas EL; H _{uB} =10,5 kWh/m ³	m ³ /h	0,9 - 1,810	1,3 - 2,267	2,2 - 3,171	3,2 - 4,086
Anschlußwert Erdgas LL; H _{uB} =8,5 kWh/m ³	m ³ /h	1,0 - 2,1	1,5 - 2,6	2,6 - 3,7	3,5 - 4,8
Anschlußwert Flüssiggas; H _{uB} =32,5 kWh/m ³	m ³ /h	0,3 - 0,6	0,4 - 0,7	0,7 - 1,0	1,0 - 1,3
Nennwärmebelastung mit Heizöl-Brenner	kW	10,0 - 19,8	14,5 - 24,8	24,5 - 34,7	34,5 - 44,6
Nennwärmeleistung 50/30°C Heizöl	kW	10,2 - 20	14,8 - 25	25,0 - 35	35,1 - 45
Nennwärmeleistung 80/60°C Heizöl ¹⁾	kW	9,8 - 19,0	14,2 - 23,8	24,0 - 33,3	33,8 - 42,9
CO ₂ -Emissionen Heizöl ¹⁾	%	13	13	13	13
Abgasmassenstrom Heizöl ¹⁾	kg/h	16 - 33	22 - 41	41 - 58	58 - 73
Norm-Nutzungsgrad (50/30°C) Heizöl	%	101	101	101	101
NOx-Emissionen Heizöl	mg/kWh	< 100	< 100	< 100	< 100
CO-Emissionen Heizöl	mg/kWh	< 55	< 55	< 55	< 55
Elektrische Leistungsaufnahme Heizölkessel	W	191	191	191	366
Anschlußwert Heizöl EL; H _{uB} =10,0 kWh/l	l/h	0,9 - 1,9	1,3 - 2,4	2,4 - 3,4	3,4 - 4,3
Abgastemperatur 80/60°C für Berechnungen ¹⁾	°C	61 - 65	61 - 65	61 - 65	61 - 65
Abgasrohranschluß ¹⁾ φa	mm	80	80	80	80
Frischlufanschluß φa	mm	50	50	50	50
pH-Wert		ca. 3,5 - 4,5	ca. 3,5 - 4,5	ca. 3,5 - 4,5	ca. 3,5 - 4,5
Kondensatmenge 50/30°C (Erdgas)	l/h	< 1,5	< 2	< 2,5	< 3
Kondensatanschlußschlauch φa	mm	25	25	25	25
Erforderliche Mindestumlaufwassermenge	m ³ /h	0	0	0	0
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar	3	3	3	3
Wasserseitiger Widerstand bei Δd = 10 K	mbar	< 1	< 1	< 1	< 1
Wasserseitiger Widerstand bei Δd = 20 K	mbar	< 0,2	< 0,2	< 0,2	< 0,2
Max. Vorlauftemperatur Heizkessel	°C	90	90	90	90
Durchmesser Abgasstutzen	mm	80	80	80	80
Zur Verfügung stehender (notwendiger) Förderdruck	Pa	100	100	100	100
Brennkammerbetriebsdruck bei Max-Leistung	Pa	70	70	70	70
Kesselwasserinhalt	l	143	143	165	165
Gasanschluß	Zoll	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Elektrischer Anschluß	V / Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Gas-Gebläsebrenner CC-....		VG 1.40	VG 1.40	VG 1.40	VG 1.55
Öl-Gebläsebrenner CC-Blue.....		VB 1.20	VB 1.28	VB 1.30	VB 1.47
Abgas-STB		nicht erforderlich, da max. Abgastemperatur < 120°C ist			
Wassermangelsicherung		nicht erforderlich, da werkseitig integriert			
Gerätekategorie		II2ELL3B/P und Heizöl EL			
Installationsart		B23, B33, C13(x), C33(x), C43(x) und C63(x)			
Produkt-ID-Nummer Erdgas / Heizöl		CE-0085AU0225			

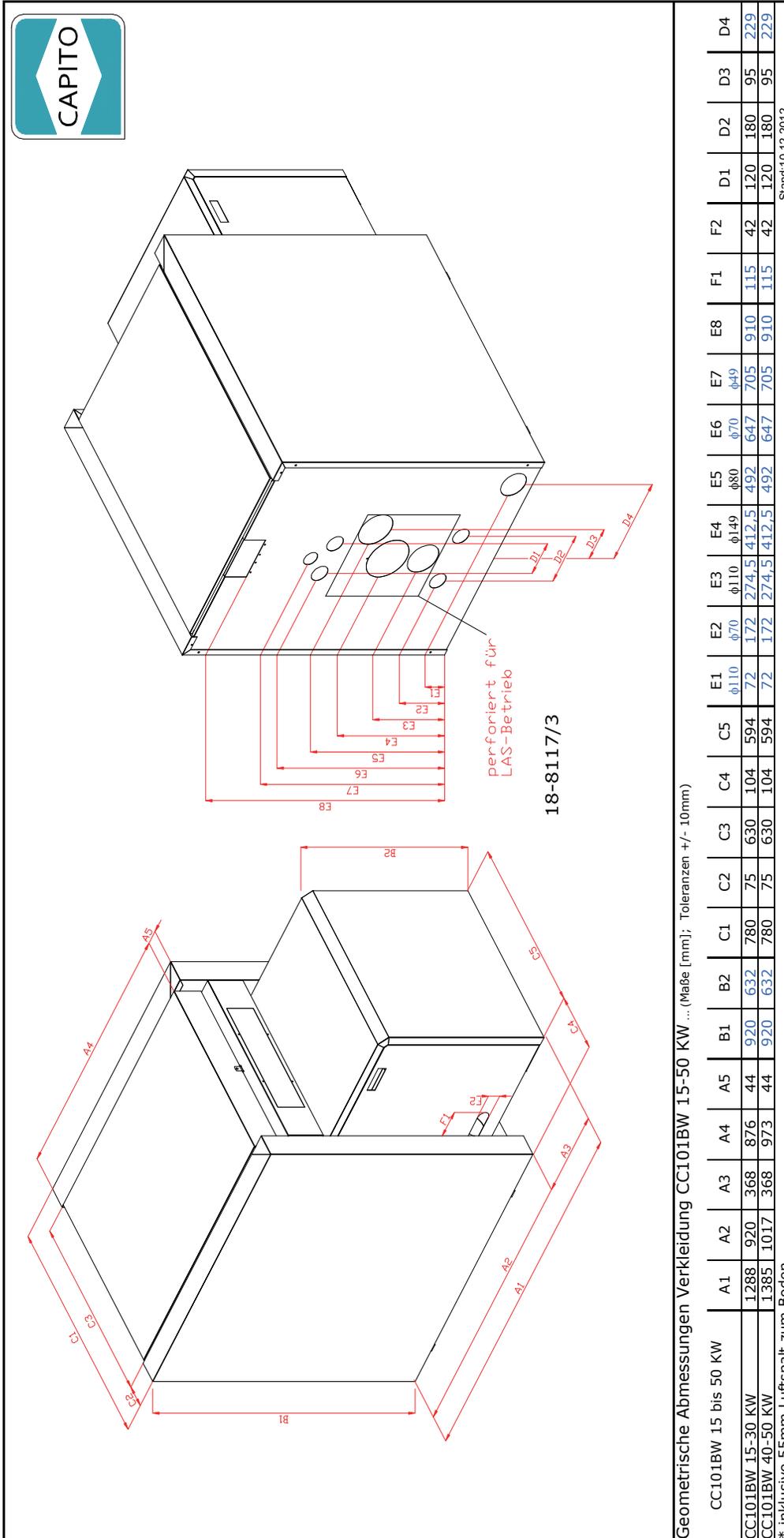
1) Rechenwert zur Auslegung der Abgasleitung bzw. des Schornsteins nach DIN 18160

Stand: 07.02.2019

15.2 Geometrische Abmessungen Kessel



15.3 Geometrische Abmessungen Verkleidung

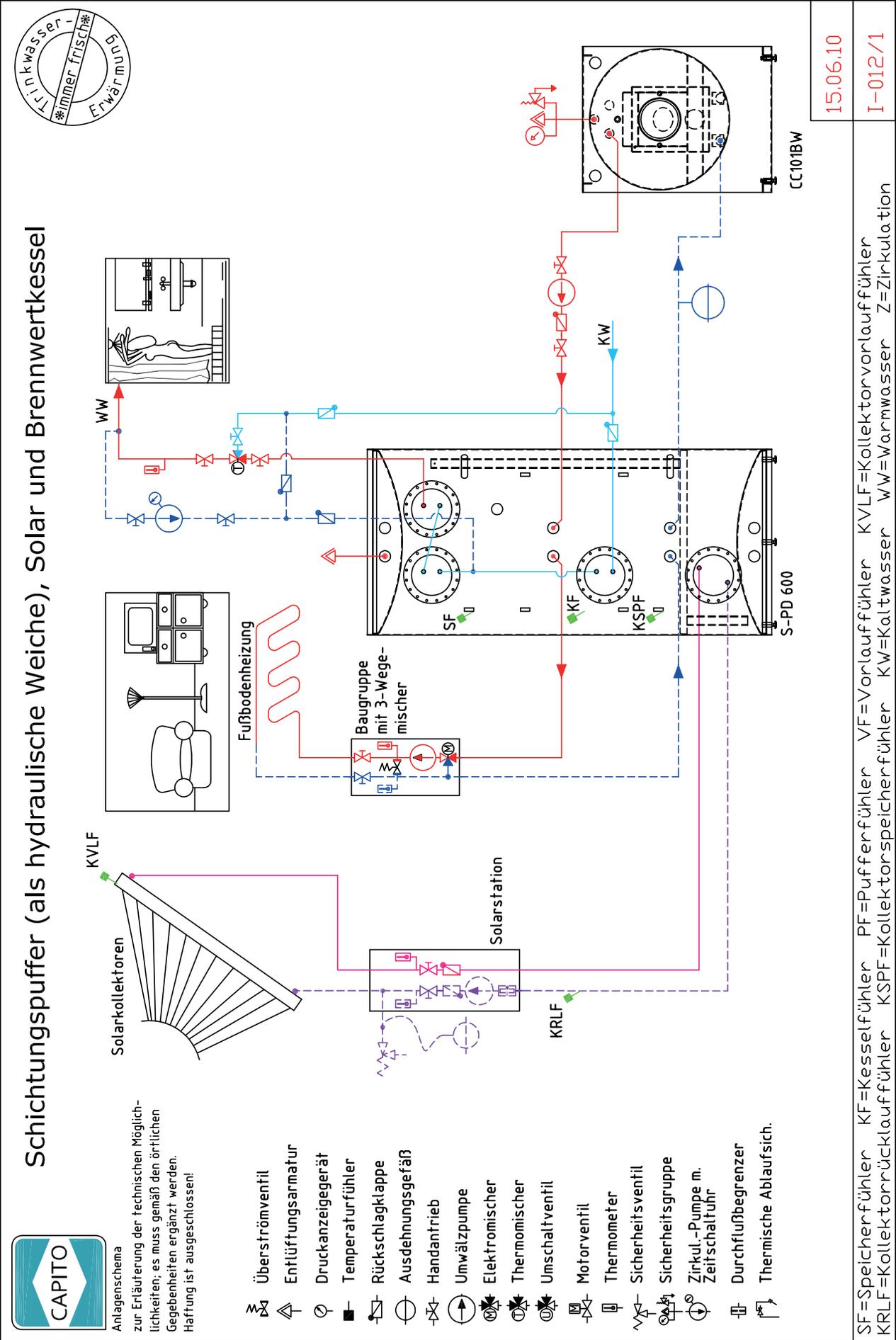


Geometrische Abmessungen Verkleidung CC101BW 15-50 KW ... (Maße [mm]; Toleranzen +/- 10mm)

CC101BW 15 bis 50 KW	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	C1	C2	C3	C4	C5	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	F1	F2	D1	D2	D3	D4
CC101BW 15-30 KW	1288	920	368	876	44	920	632	780	75	630	104	594	72	172	274,5	412,5	492	647	705	910	115	42	120	180	95	229
CC101BW 40-50 KW	1385	1017	368	973	44	920	632	780	75	630	104	594	72	172	274,5	412,5	492	647	705	910	115	42	120	180	95	229

* inklusive 55mm Luftspalt zum Boden

15.4 Hydraulische Standard-Anlagenbeispiele

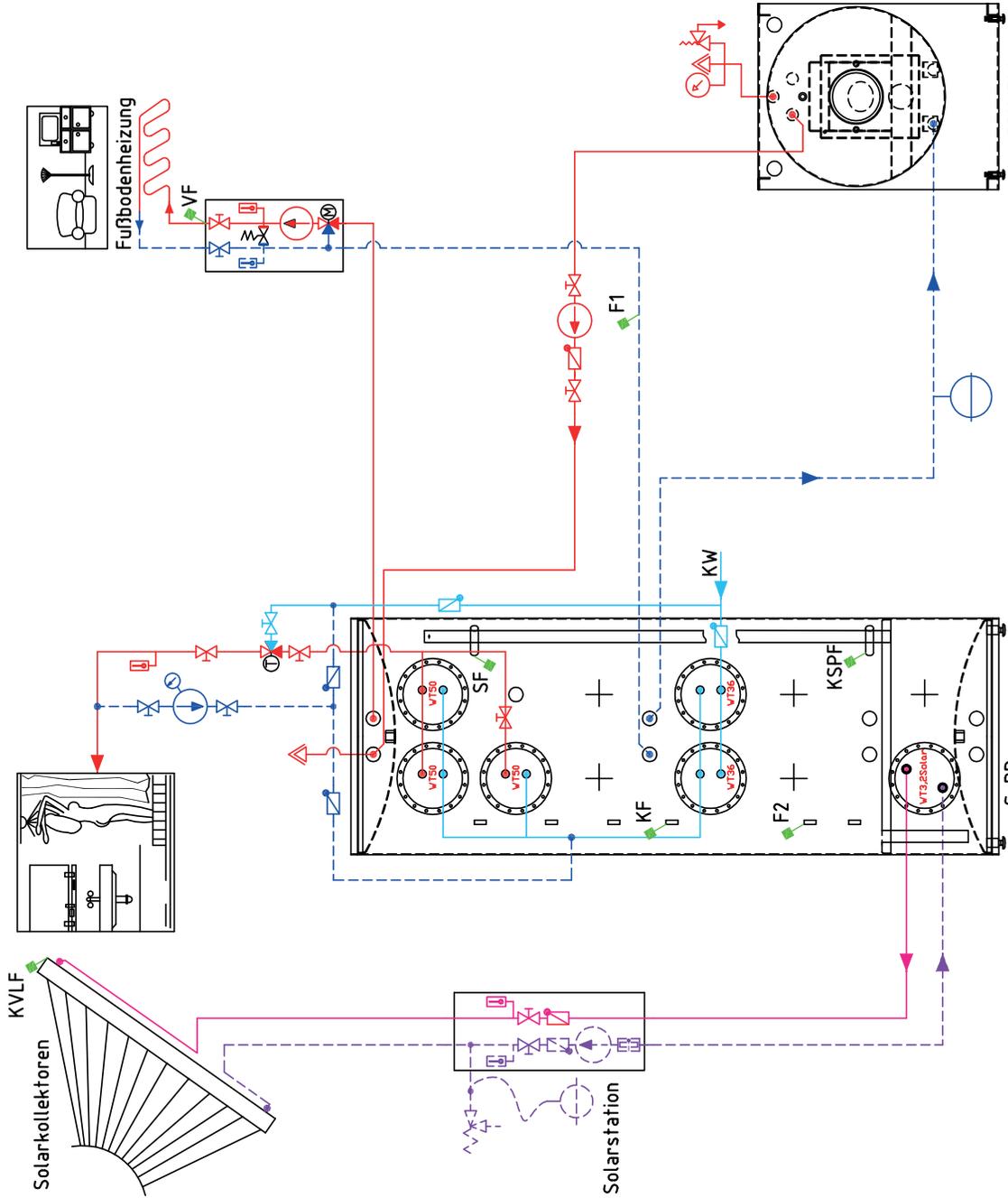


Erwärmung des mittleren Pufferbereiches nur mit Solarenergie (Optimierung des Solarertrages).



Anlagenschema

zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen! ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!



- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeigergerät
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Motorventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.

SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVL=Kollektorvorlauffühler
 KRL=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation

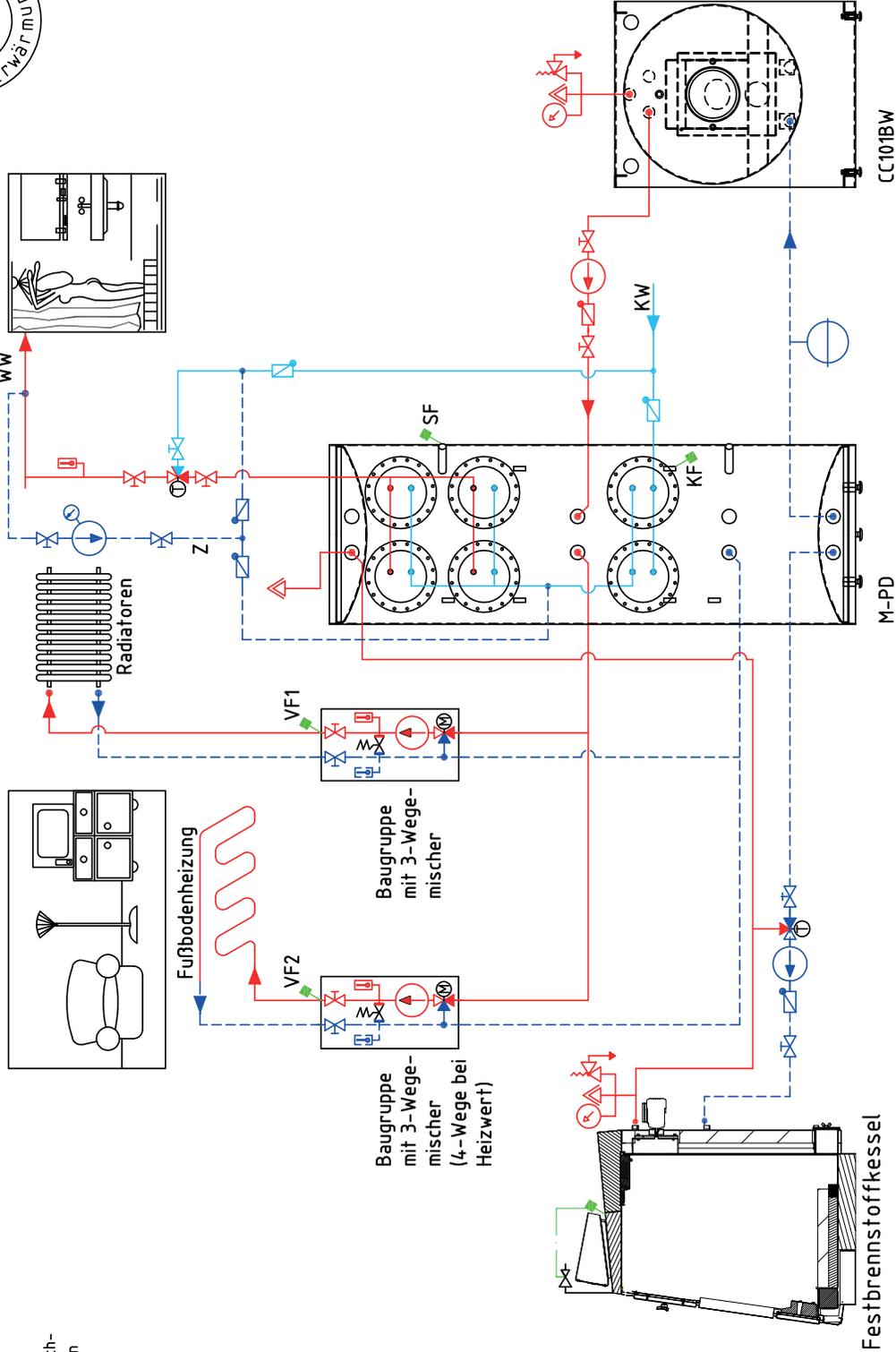
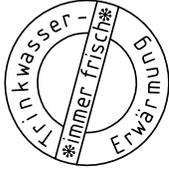
30.07.12

I-051



Anlagenschema zur Erläuterung der technischen Möglichkeiten; es muss gemäß den örtlichen Gegebenheiten ergänzt werden. Haftung ist ausgeschlossen! ACHTUNG! Hochleistungsschichtung nicht originalgetreu!

Anlagenbeispiel mit M-PD (als hydraulische Weiche) sowie Brennwert- und Feststoffkessel



- Überströmventil
- Entlüftungsarmatur
- Druckanzeigerät
- Temperaturfühler
- Rückschlagklappe
- Ausdehnungsgefäß
- Handantrieb
- Umwälzpumpe
- Elektromischer
- Thermomischer
- Umschaltventil
- Motorventil
- Thermometer
- Sicherheitsventil
- Sicherheitsgruppe
- Zirkul.-Pumpe m. Zeitschaltuhr
- Durchflußbegrenzer
- Thermische Ablaufsich.

	11.10.12
	I-001/5
<p>SF=Speicherfühler KF=Kesselfühler PF=Pufferfühler VF=Vorlauffühler KVLV=Kollektorvorlauffühler KRLF=Kollektorrücklauffühler KSPF=Kollektorspeicherfühler KW=Kaltwasser WW=Warmwasser Z=Zirkulation</p>	

17. Konformitätserklärung

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Handwritten signature

CARL CAPITO Heiztechnik GmbH

Mühlenbergstr. 12 · D-57290 Neunkirchen/Siegerland · Telefon (02735) 760-0 · Telefax (02735) 770-903
Internet: www.capito-heiztechnik.de · eMail-Adresse: heiztechnik@capito-gmbh.de