



TermoFavilla

GEBRAUCH UND WARTUNG

mod.: T/75
T/85
T/PAN
T/85SD
Die Ganze Version



Sehr geehrter Kunde,

wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und freuen uns, dass Sie sich für einen Kaminheizeinsatz der Firma Clam entschieden haben. Lesen Sie dieses Handbuch bitte sehr aufmerksam vor der Montage durch.

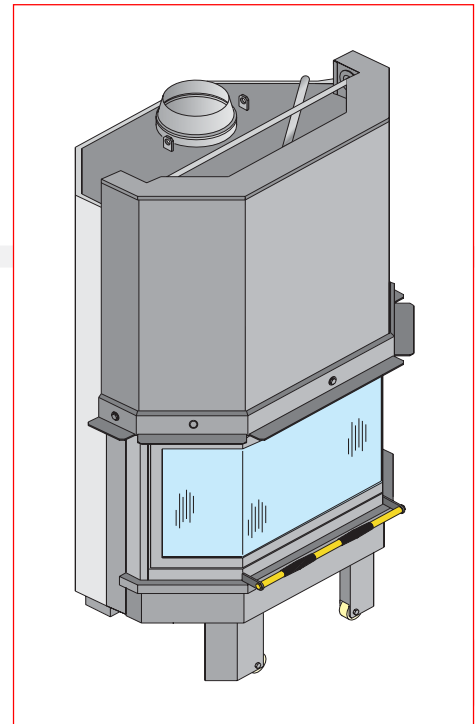
Hierin sind alle notwendigen Informationen für die korrekte Montage, Inbetriebnahme, Feuerung, Reinigung, Wartung usw. enthalten.

Außerdem finden Sie hier die Garantiebescheinigung und zwei Kopien des folgenden Formulars:

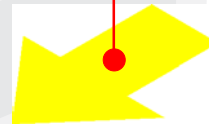
ABGABE- und ÜBERNAHMEPROTOKOLL.

Beide Kopien werden nach der Montage und nach der Erstinbetriebnahme ausgefüllt. Eine Kopie bewahren Sie gemeinsam mit dem vorliegenden Handbuch auf. Die zweite schicken Sie zusammen mit der Garantiebescheinigung an den Hersteller zurück.

Bewahren Sie das Handbuch an einem geeigneten Ort auf und lesen Sie die darin enthaltenen Hinweise auf jeden Fall sorgfältig durch, auch wenn Sie schon Erfahrung mit der Montage, Wartung und Bedienung ähnlicher Anlagen haben.



**Befestigen Sie hier das
Kennschild Ihres
Kaminheizeinsatzes**



Platz für das Kennschild



1	HINWEISE FÜR DIE BENUTZUNG DES HANDBUCHS	Seite 3
2	TECHNISCHE DATEN	Seite 4-9
2.1	Raumbedarf (T/75)	Seite 5
2.2	Raumbedarf (T/85)	Seite 5
2.2	Raumbedarf (T/PAN)	Seite 6
2.2	Raumbedarf (T/85 SD)	Seite 6
2.5	Anschlüsse für den Brennkessel (T/75)	Seite 7
2.6	Anschlüsse für den Brennkessel (T/85)	Seite 8
2.7	Anschlüsse für den Brennkessel (T/PAN)	Seite 9
2.8	Anschlüsse für den Brennkessel (T/85 SD)	Seite 10
3	KENNDATEN DES KAMINHEIZEINSATZES	Seite 11
4	BENUTZUNG UND AUFBEWAHRUNG DES HANDBUCHS	Seite 12
4.1	Zielgruppe	Seite 12
4.2	Zweck	Seite 12
4.3	Einschränkungen	Seite 12
4.4	Aufbewahrung	Seite 12
5	HANDLING UND MONTAGE DES KAMINHEIZEINSATZES	Seite 13-14
5.1	Lieferung	Seite 13
5.2	Eignung des Personals	Seite 14
5.3	Handling	Seite 14
6	VORGESEHENER EINSATZ	Seite 15
6.1	Funktionsmerkmale	Seite 15
6.2	Einsatzbestimmung	Seite 15
6.3	Benutzer	Seite 15
7	TECHNISCHE BESCHREIBUNG DES KAMINHEIZEINSATZES	Seite 16-17
7.1	Beschreibung der Kaminheizeinsätze TERMOFAVILLA	Seite 16-17
7.2	Ausführungen	Seite 17
8	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	Seite 18
8.1	Vorbemerkung	Seite 18
8.2	Sicherheitsvorrichtungen	Seite 18
9	MONTAGE	Seite 19-37
9.1	Aufstellung	Seite 19
9.2	Frischlufzufuhr	Seite 19
9.3	Rauchabzugsrohr	Seite 20
9.4	Schornstein	Seite 21
9.5	Hydraulische Anschlüsse	Seite 21
9.6	Funktionsdiagramm für die hydraulischen Anschlüsse	Seite 22-24
9.6.1	Hydraulische Anschlüsse für die kombinierte Installation mit einem Heizkessel für Fest-, Flüssig- oder Gasbrennstoffe	Seite 25
9.6.2	Heizungsanlage (Termofavilla, Termofavilla C, Termofavilla CS)	Seite 25
9.6.3	Brauchwasser (nur für TERMOFAVILLA CS)	Seite 25-29
9.7	Elektrische Anschlüsse	Seite 30
9.7.1	Schaltplan für die kombinierte Montage mit Gasbrennkessel	Seite 31
9.7.2	Schaltplan für die Montage ohne Brennkessel	Seite 32
9.8	Montage des Temperaturfühlers	Seite 33
9.9	Probetrieb	Seite 33
9.10	Anschlussset für die kombinierte Installation des Kaminheizeinsatzes mit einem Gasbrennkessel	Seite 34
9.11	Einstellung des Befestigungsbügels für den Sturz	Seite 32
9.12	Programmierung des Bedienerfelds MOD. 005	Seite 35
9.13	Programmierung des Bedienerfelds MOD. 005B	Seite 36
9.14	Störungsmeldungen	Seite 37
10	VERKLEIDUNG	Seite 38
11	BEDIENUNGSHINWEISE	Seite 39-41
11.1	Allgemeine Hinweise für die Bedienung des KAMINHEIZEINSATZES	Seite 39-40
11.2	Anheizen und Holz nachlegen	Seite 41
11.3	Regulierung der Luftumspülung für die Scheibenreinigung	Seite 41
12	WARTUNG	Seite 42-47
12.1	Einführung	Seite 39
12.2	Sichtscheibe reinigen und Glas austauschen	Seite 43
12.3	Sichtscheibe ausbauen und Keramikglas ersetzen: Mod. T/75 - T/785 - T/PAN	Seite 43
12.4	Aschenfach leeren	Seite 47
13	BEI STÖRUNGEN	Seite 48
14	DEMONTAGE	Seite 49
	ANLAGE	Seite 50



Das Handbuch wurde vom Hersteller verfasst und gehört zum Lieferumfang des Kaminheizeinsatzes. Es richtet sich sowohl an Fachpersonal als auch an den Benutzer ohne entsprechende Vorkenntnisse.



Das Handbuch beschreibt den Einsatzbereich des Kaminheizeinsatzes und enthält alle notwendigen Informationen für die korrekte Montage und eine risikofreie Feuerung.



Alle weiteren technischen Informationen sind Bestandteil der technischen Dokumentation, die im Besitz der Firma **CLAM Soc. Coop ar.I.** ist, wo sie bei Bedarf eingesehen werden kann.



Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam vor der Montage und der ersten Inbetriebnahme sowie vor allen anderen Arbeiten an dem Kaminheizeinsatz.



Die ständige Beachtung der im Handbuch beschriebenen Bedienungsvorschriften garantiert die Sicherheit der Bediener und des Kaminheizeinsatzes und einen dauerhaften und wirtschaftlichen Einsatz. Der Kaminheizeinsatz wurde unter Berücksichtigung der gültigen Richtlinien 89/392/EWG, 73/23/EWG, 91/368/EWG, 93/44/EWG, 93/68/EWG entwickelt und hergestellt.



Die Firma **CLAM Soc. Coop ar.I.** hat eine genaue Untersuchung der möglichen Gefahrenquellen durchgeführt, weshalb die Unfallrisiken auf ein Minimum reduziert werden konnten. Dennoch wird noch einmal darauf hingewiesen, wie wichtig es ist, alle in diesem Handbuch aufgeführten Bedienungshinweise zu berücksichtigen. Beziehen Sie sich bei jedem Eingriff an dem Kaminheizeinsatz auf dieses Handbuch. Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig und in Reichweite des Kaminheizeinsatzes auf. Es muss jederzeit verfügbar sein.



Vor jedem Eingriff müssen Sie den Kaminheizeinsatz stromlos machen und die Wasserzuleitung schließen.



Die Abbildungen und Zeichnungen im Handbuch dienen der Veranschaulichung. Der Hersteller, der um eine ständige Modernisierung und Verbesserung des Produkts bemüht ist, behält sich das Recht vor, Änderungen ohne entsprechende Vorankündigungen vorzunehmen.



Das Handbuch muss für die gesamte Lebensdauer des Kaminheizeinsatzes aufbewahrt werden. Bei Verlust oder Zerstörung ist der Besitzer verpflichtet, eine Kopie unter Angabe der Kenndaten beim Hersteller anzufordern (der Preis wird vom Hersteller festgelegt).



Verbesserungsvorschläge des Kunden werden von der Firma **CLAM Soc. Coop ar.I.** gern entgegengenommen und auf ihre Durchführbarkeit geprüft.



Das vorliegende Handbuch ist Eigentum der Firma **CLAM Soc. Coop ar.I.** Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung ist ohne schriftliche Genehmigung der Firma **CLAM Soc. Coop ar.I.** nicht gestattet.



Die Firma **CLAM Soc. Coop ar.I.** behält sich hierfür die gesetzlich vorgesehenen Eigentumsrechte vor.

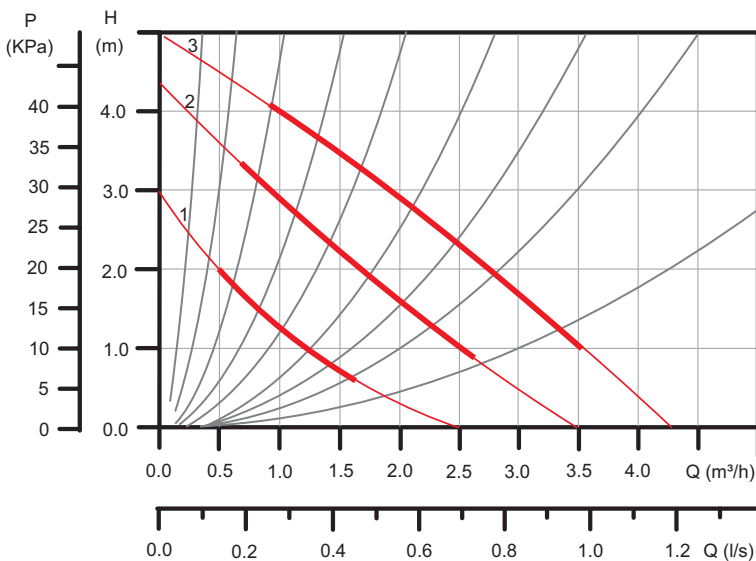


Alle Maßangaben in diesem Handbuch sind in Millimeter ausgedrückt.

• Modell •	T/75	T/75 C	T/75 CS	T/85	T/85 C	T/85 CS	T/PAN	T/PAN C	T/PAN CS	T/85S.D.	T/85S.D. C	T/85S.D. CS
Nennwärmeleistung												
KW	29.4	29.4	29.4	34.5	34.5	34.5	30.1	30.1	30.1	34.5	34.5	34.5
K.cal/h	25300	25300	25300	29700	29700	29700	25900	25900	25900	29700	29700	29700
Nennwärmeleistung Wasser												
KW	17.1	17.1	17.1	20.5	20.5	20.5	16	16	16	19.7	19.7	19.7
K.cal/h	14700	14700	14700	17650	17650	17650	13750	13750	13750	17000	17000	17000
Raumheizvermögen												
KW	6.3	6.3	6.3	7.6	7.6	7.6	6.7	6.7	6.7	6.1	6.1	6.1
K.cal/h	5500	5500	5500	6570	6570	6570	5800	5800	5800	5280	5280	5280
Gesamtwirkungsgrad	79.6%	79.6%	79.6%	81.5%	81.5%	81.5%	75.5%	75.5%	75.5%	75%	75%	75%
Wärmeleistung Wasser (Vektor)	58.1%	58.1%	58.1%	59.4%	59.4%	59.4%	53%	53%	53%	57.4%	57.4%	57.4%
Warmwassermenge ΔT25°C Heizkessel 65°C	---	---	12 liter/1'	---	---	13.3 liter/1'	---	---	11.2 liter/1'	---	---	12.7 liter/1'
Warmwassermenge ΔT35°C Heizkessel 65°C	---	---	7.5 liter/1'	---	---	8.5 liter/1'	---	---	7 liter/1'	---	---	8.1 liter/1'
Brennstoff	HOLZ											
Holzverbrauch	6 Kg/h	6 Kg/h	6 Kg/h	7.5 Kg/h	7.5 Kg/h	7.5 Kg/h	6.5 Kg/h	6.5 Kg/h	6.5 Kg/h	7.5 Kg/h	7.5 Kg/h	7.5 Kg/h
Einlass Brennluft	Ø100mm											
Rauchausgang	Ø250mm											
Anschlüsse Heizkessel	Ø1"											
Rohr zum Ausdehnungsgefäß	Ø1"											
Anschlüsse Brauchwasser	---	---	Ø1/2"	---	---	Ø1/2"	---	---	Ø1/2"	---	---	Ø1/2"
Gehalt Wasser	45 liter	45 liter	45 liter	52 liter	52 liter	52 liter	40 liter	40 liter	40 liter	52 liter	52 liter	52 liter
max. Leistung der Zirkulationspumpe	---	3.5m³/h	3.5m³/h	---	3.5m³/h	3.5m³/h	---	3.5m³/h	3.5m³/h	---	3.5m³/h	3.5m³/h
max. Förderhöhe der Zirkulationspumpe	---	4000mm	4000mm	---	4000mm	4000mm	---	4000mm	4000mm	---	4000mm	4000mm
installierte Leistung	1 Watt	90 Watt	90 Watt	1 Watt	90 Watt	90 Watt	1 Watt	90 Watt	90 Watt	1 Watt	90 Watt	90 Watt
Spannung	220-240V											
Frequenz	50Hz											
Leergewicht	260Kg	263Kg	270Kg	304Kg	307Kg	314Kg	305Kg	308Kg	315Kg	320 Kg	323 Kg	330 Kg

Die Werte wurden entsprechend der Norm **UNI 9841** erhoben - Brennstoff BUCHENHOLZ (entsprechend der o.g. Norm) mit P.C.I. = 3.990 Kcal/Kg.

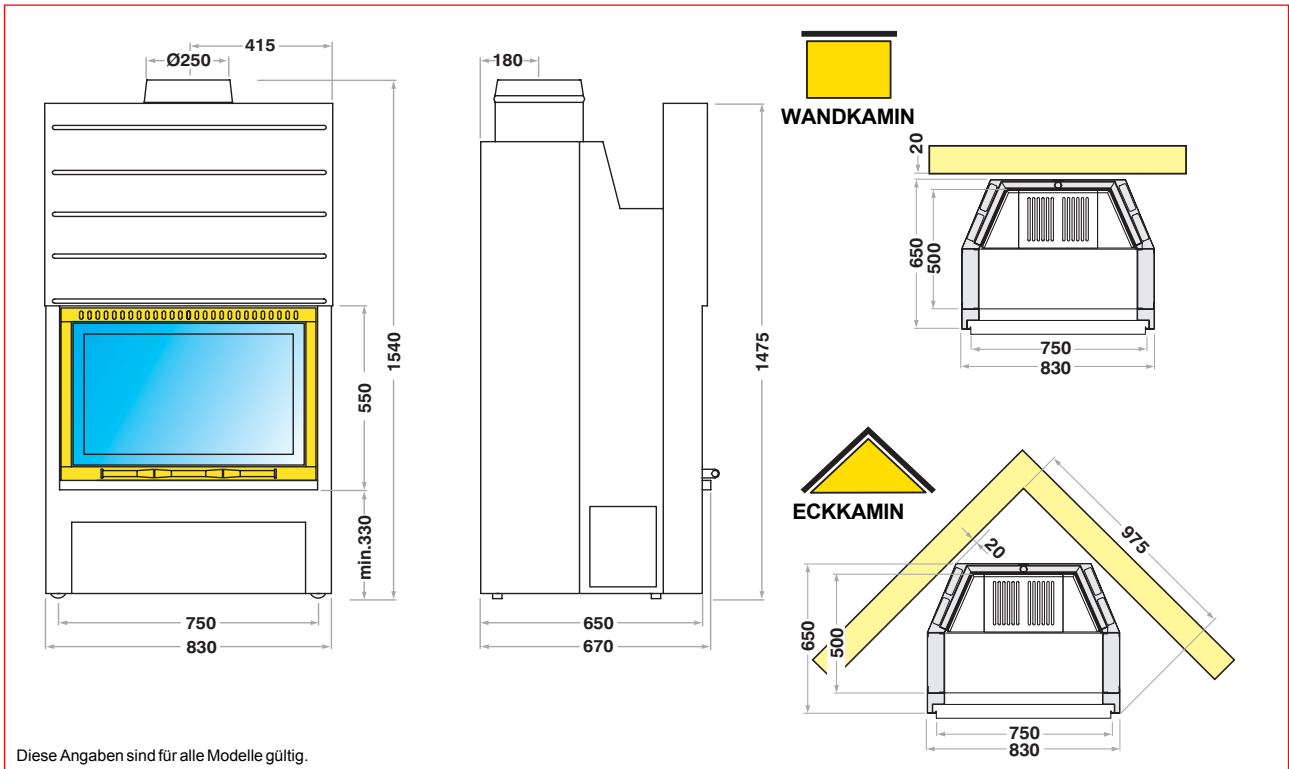
Die Daten beziehen sich auf die Ausführungen T/75 - T/85, in Übereinstimmung mit den Prüfungsberichten Nr.121291 und Nr. 121293 des Instituts Giordano S.p.A. Bellaria (RN).



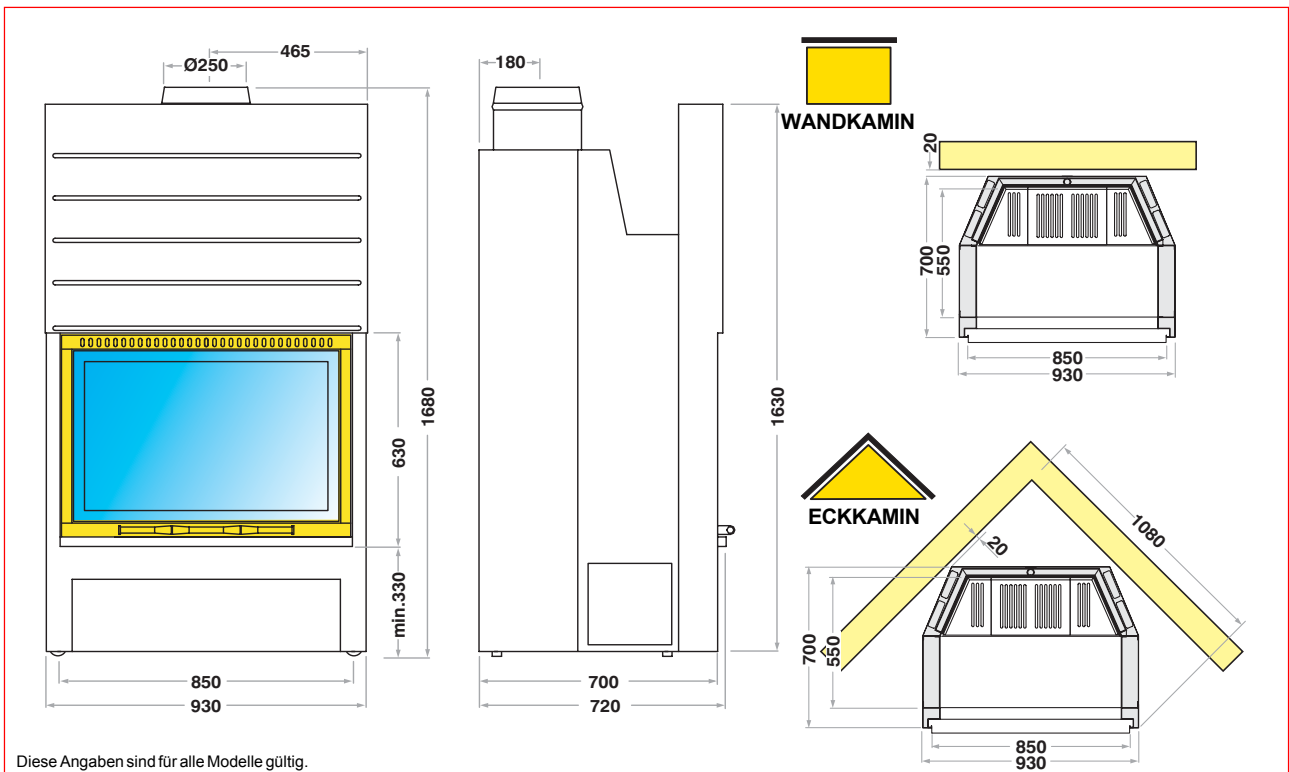
Kennlinie der Zirkulationspumpe (**Mod. C-CS**). In der dazugehörigen Tabelle sind die Aufnahme von Leistung und Strom für die verschiedenen Geschwindigkeiten aufgeführt.

Geschwindigkeit	L(W)	S(A)
3	80	0.34
2	55	0.24
1	35	0.15

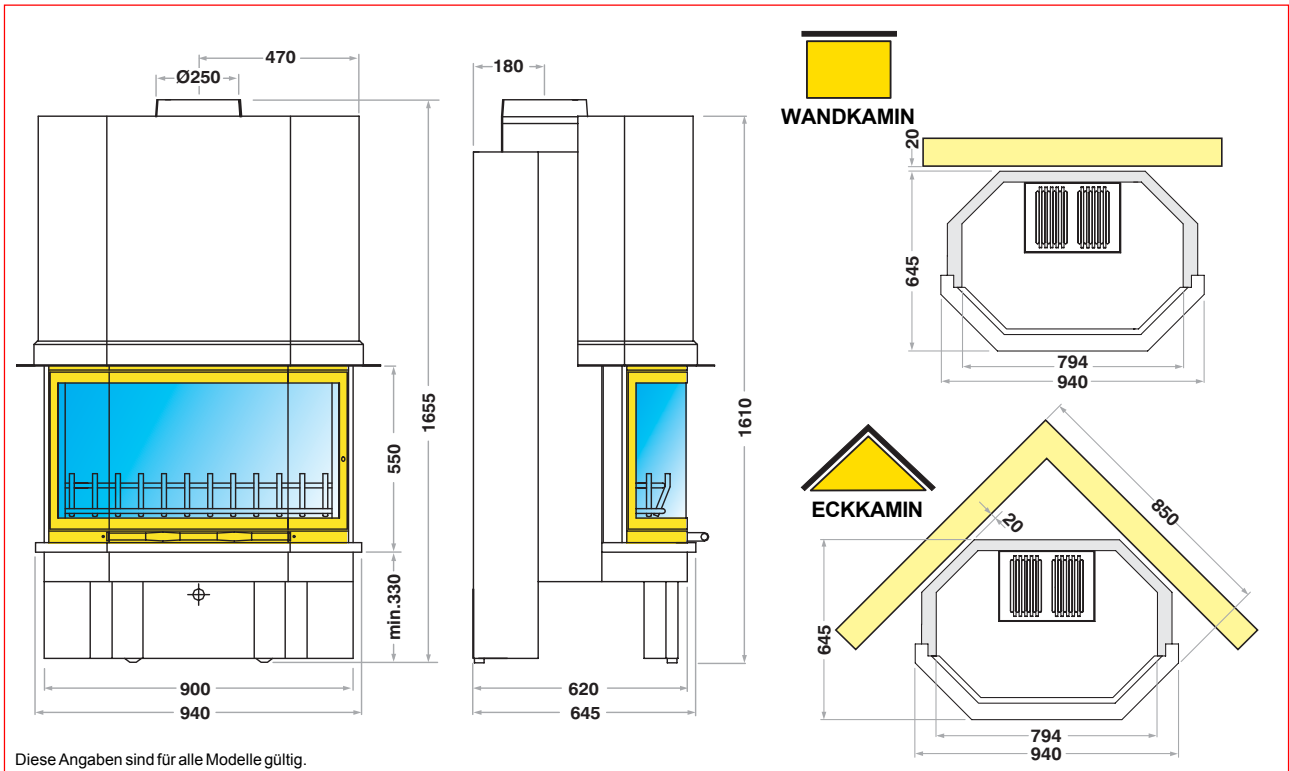
2.1 - Raumbedarf (T/75)



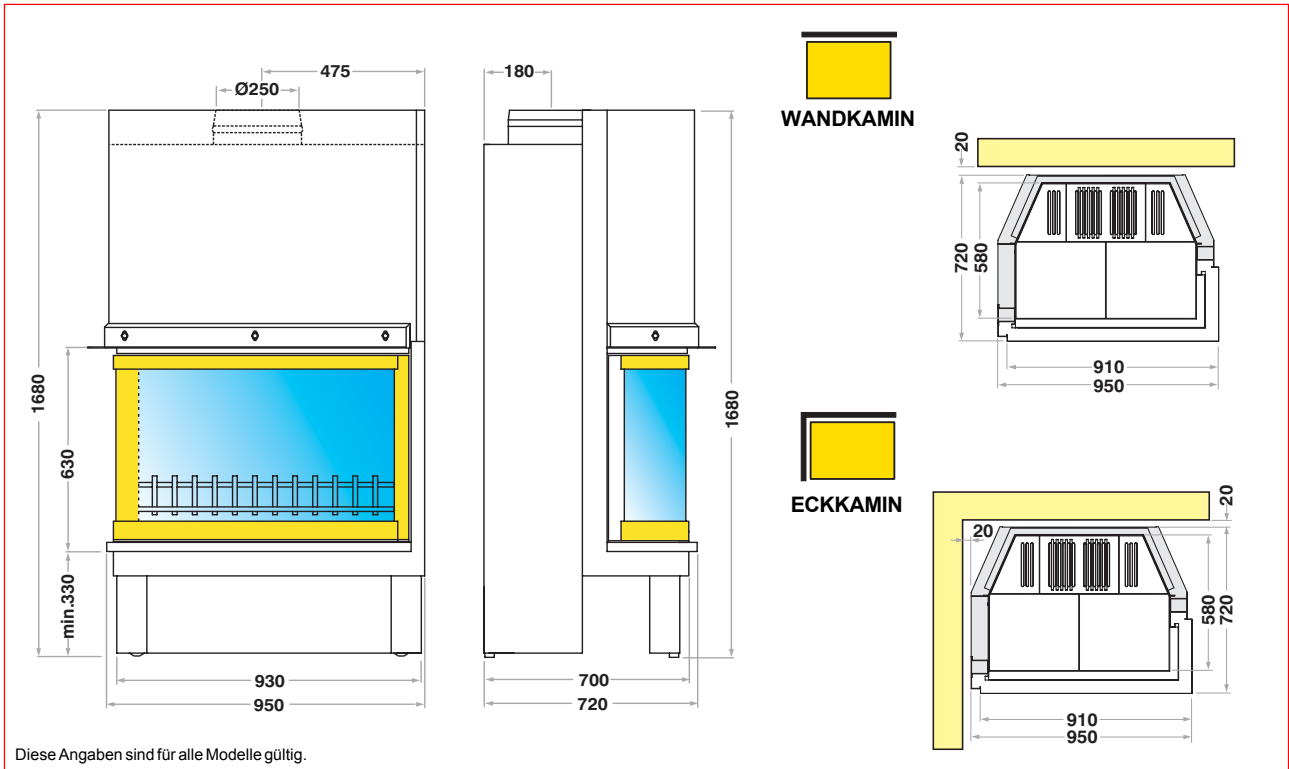
2.2 - Raumbedarf (T/85)



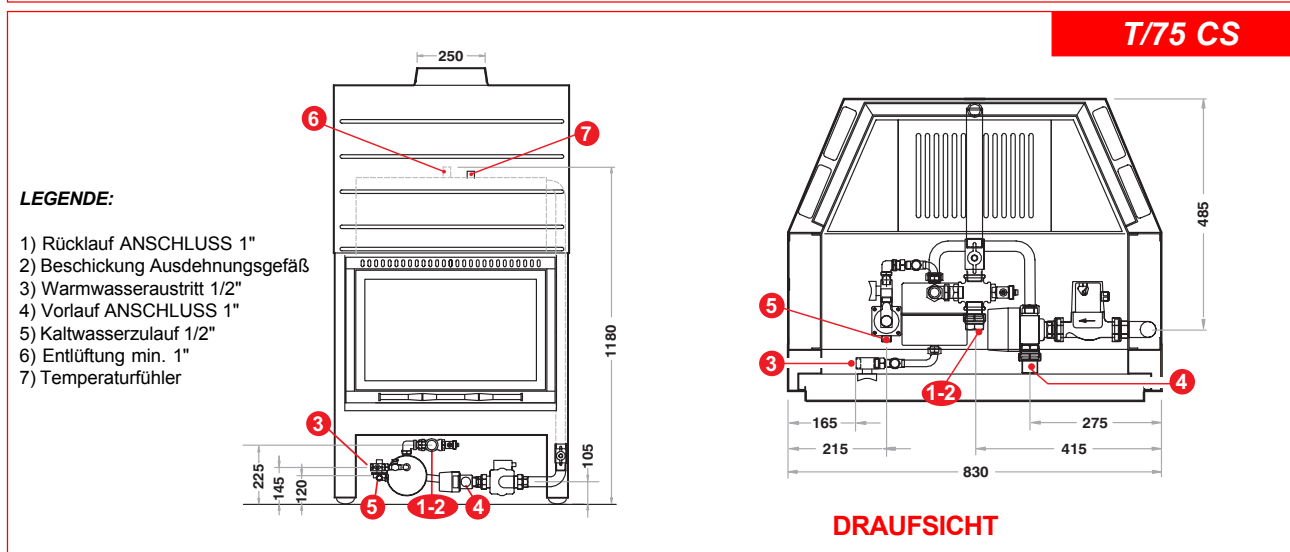
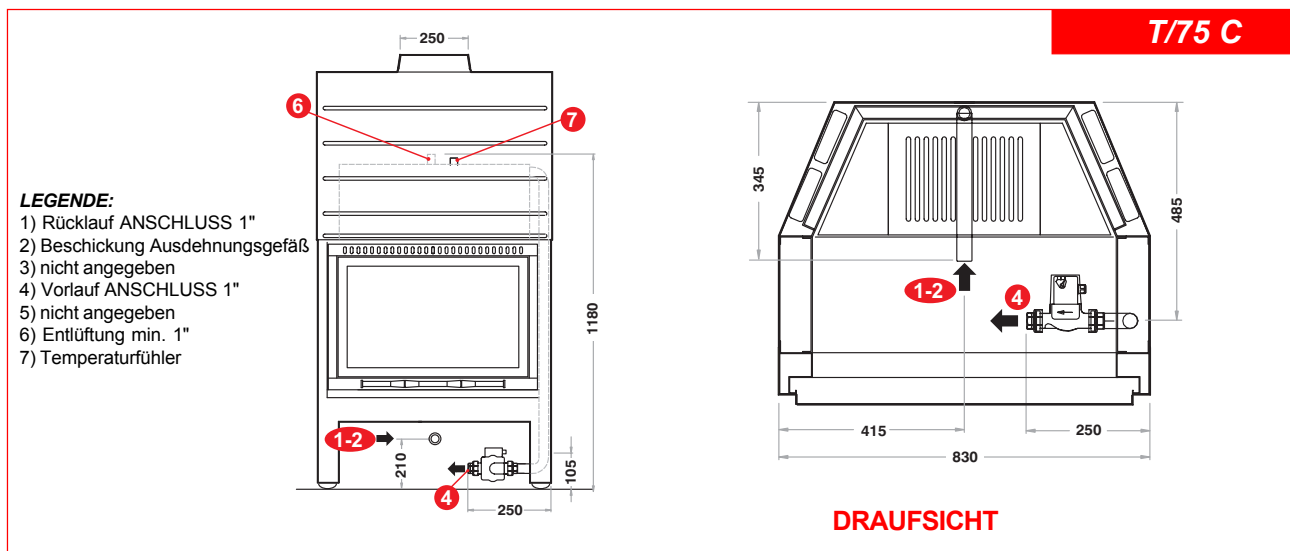
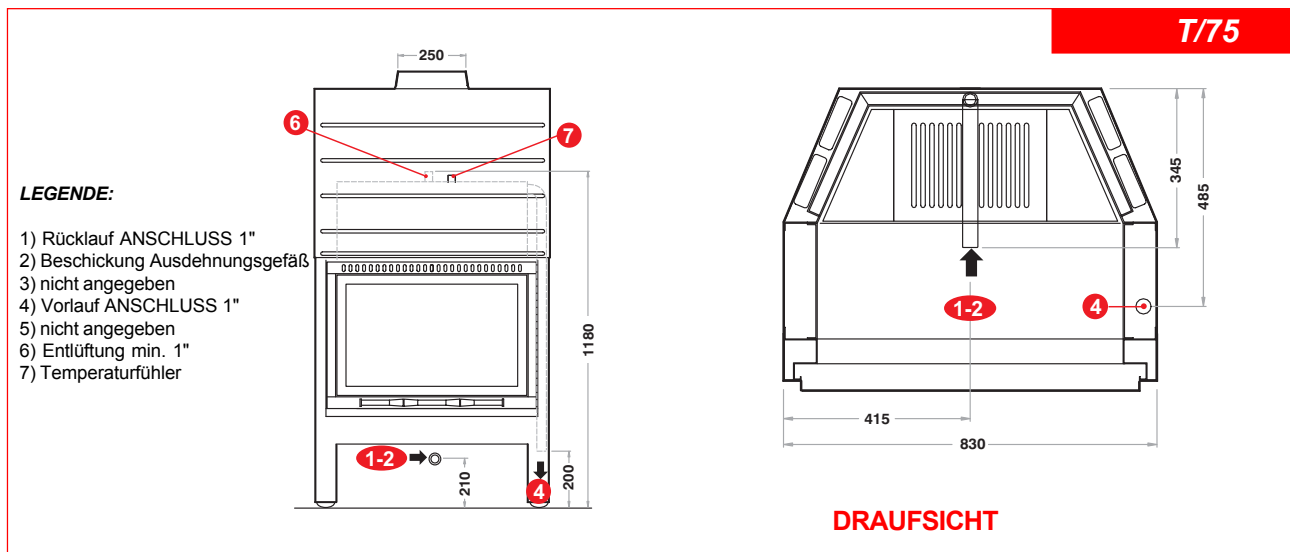
2.3 - Raumbedarf (T/PAN)



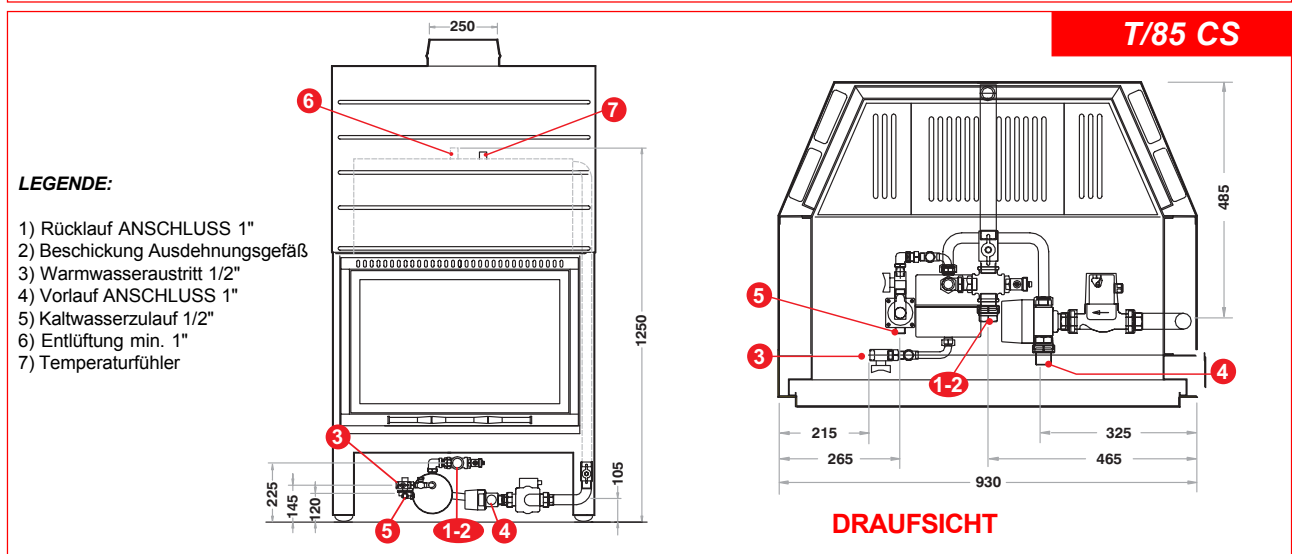
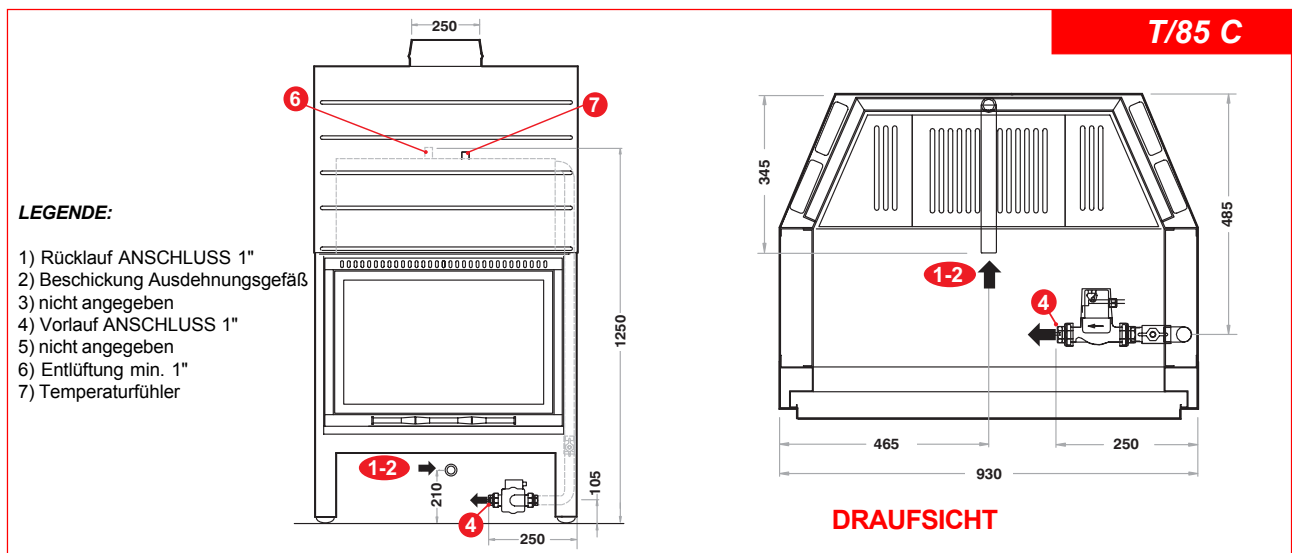
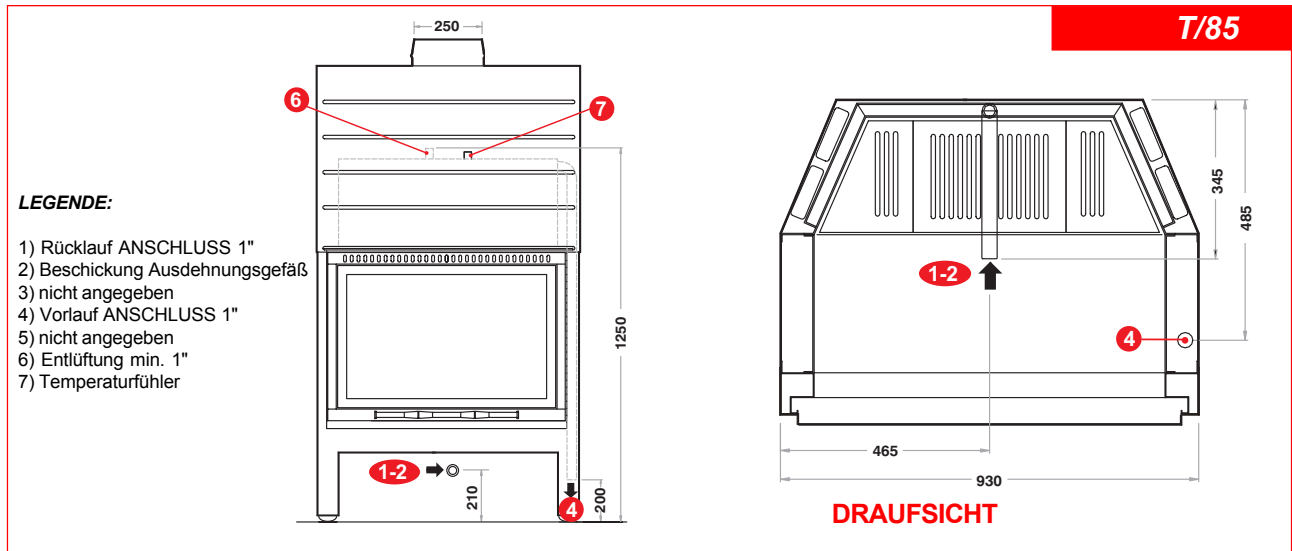
2.4 - Raumbedarf (T/85 S.D.)



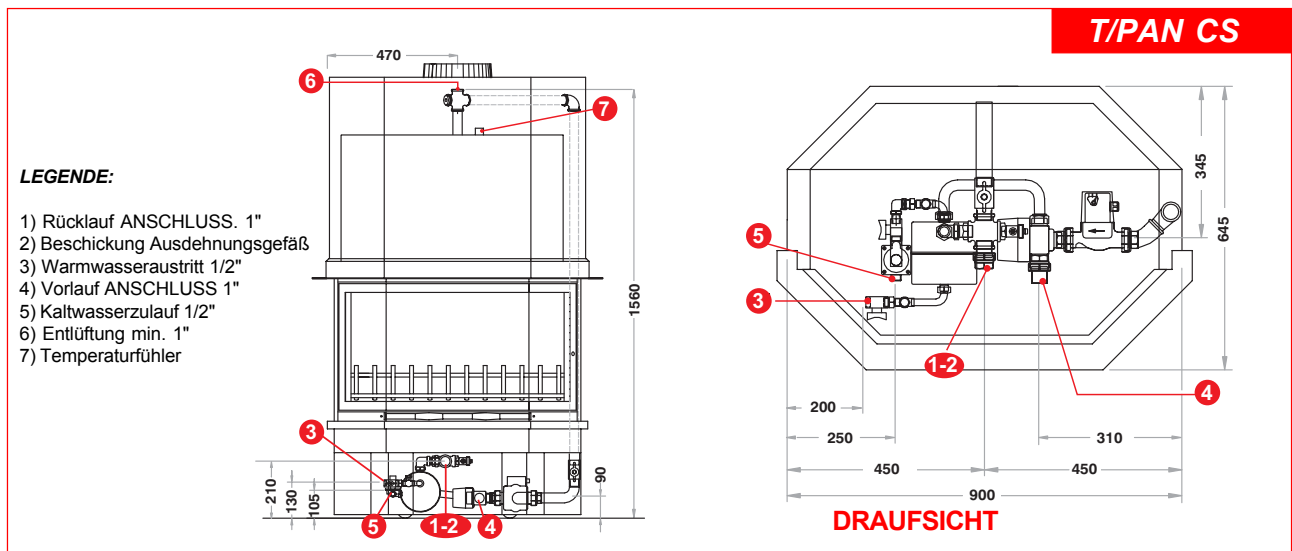
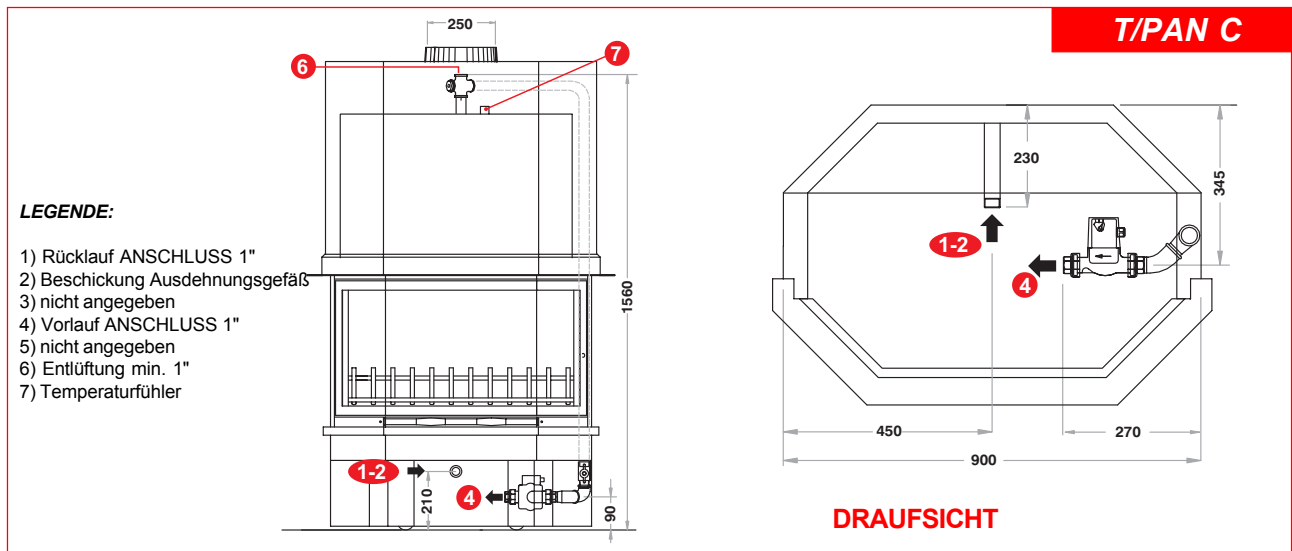
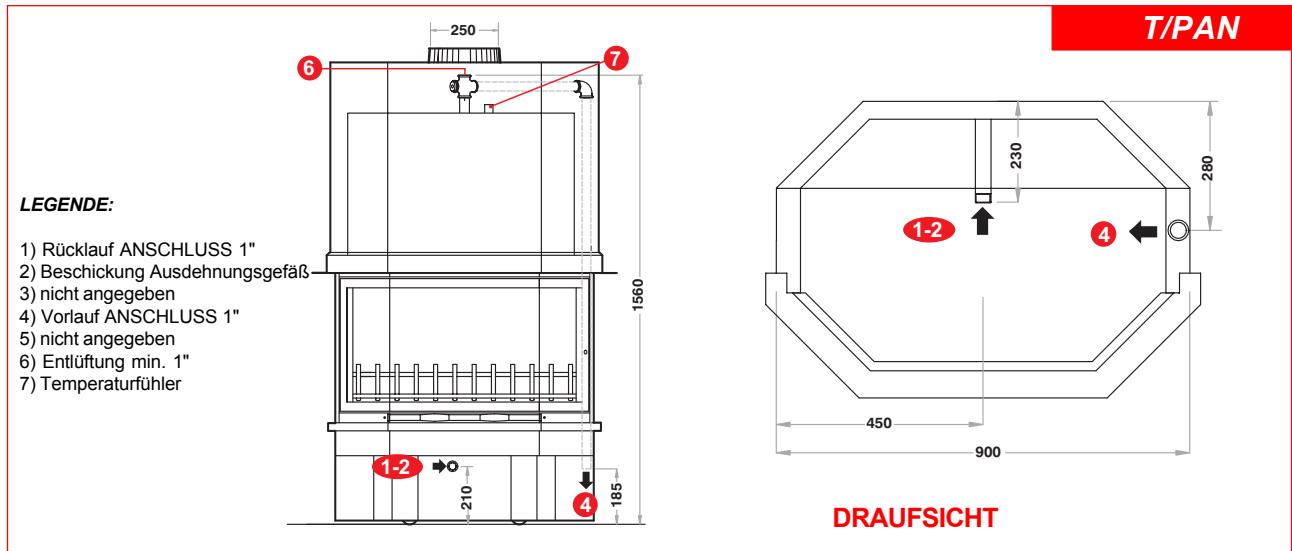
2.5 - Anschlüsse für den Brennkessel (T/75)



2.6 - Anschlüsse für den Brennkessel (T/85)



2.7 - Anschlüsse für den Brennkessel (T/PAN)

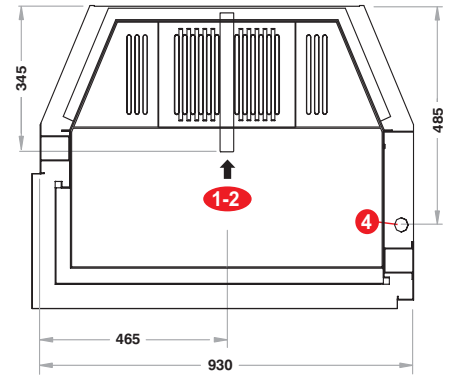
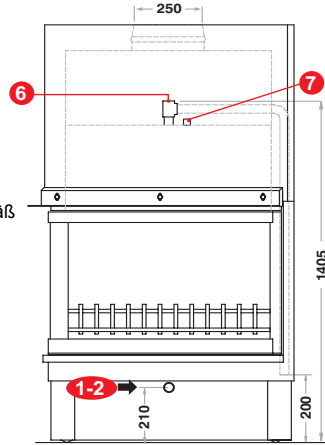


2.8 - Anschlüsse für den Brennkessel (T/85 SD)

T/85 S.D.

LEGENDE:

- 1) Rücklauf ANSCHLUSS 1"
- 2) Beschickung Ausdehnungsgefäß
- 3) nicht angegeben
- 4) Vorlauf ANSCHLUSS 1"
- 5) nicht angegeben
- 6) Entlüftung min. 1"
- 7) Temperaturfühler

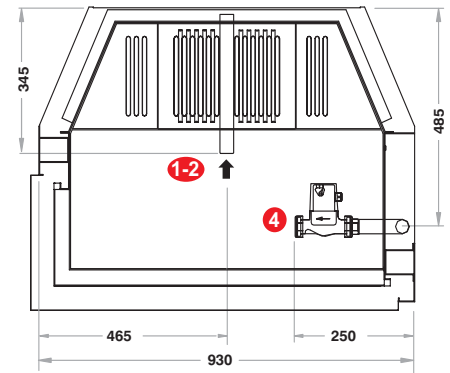
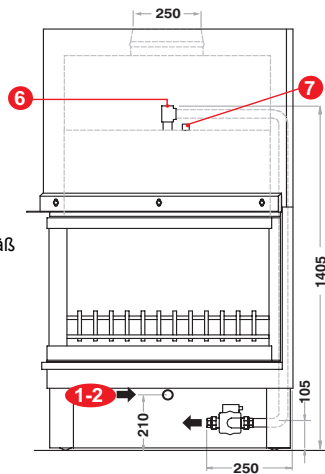


DRAUFSICHT

T/85 S.D. C

LEGENDE:

- 1) Rücklauf ANSCHLUSS 1"
- 2) Beschickung Ausdehnungsgefäß
- 3) nicht angegeben
- 4) Vorlauf ANSCHLUSS 1"
- 5) nicht angegeben
- 6) Entlüftung min. 1"
- 7) Temperaturfühler

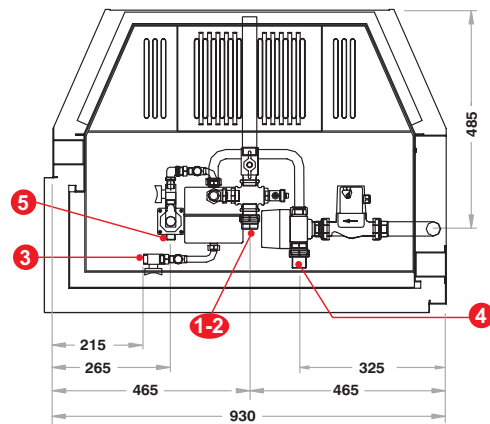
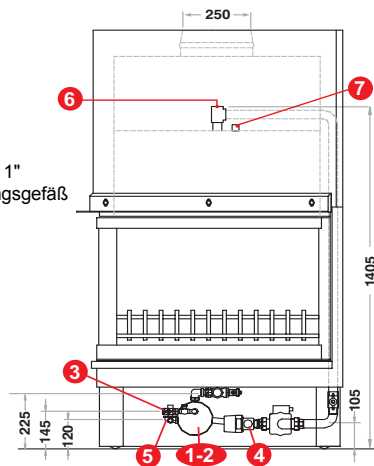


DRAUFSICHT

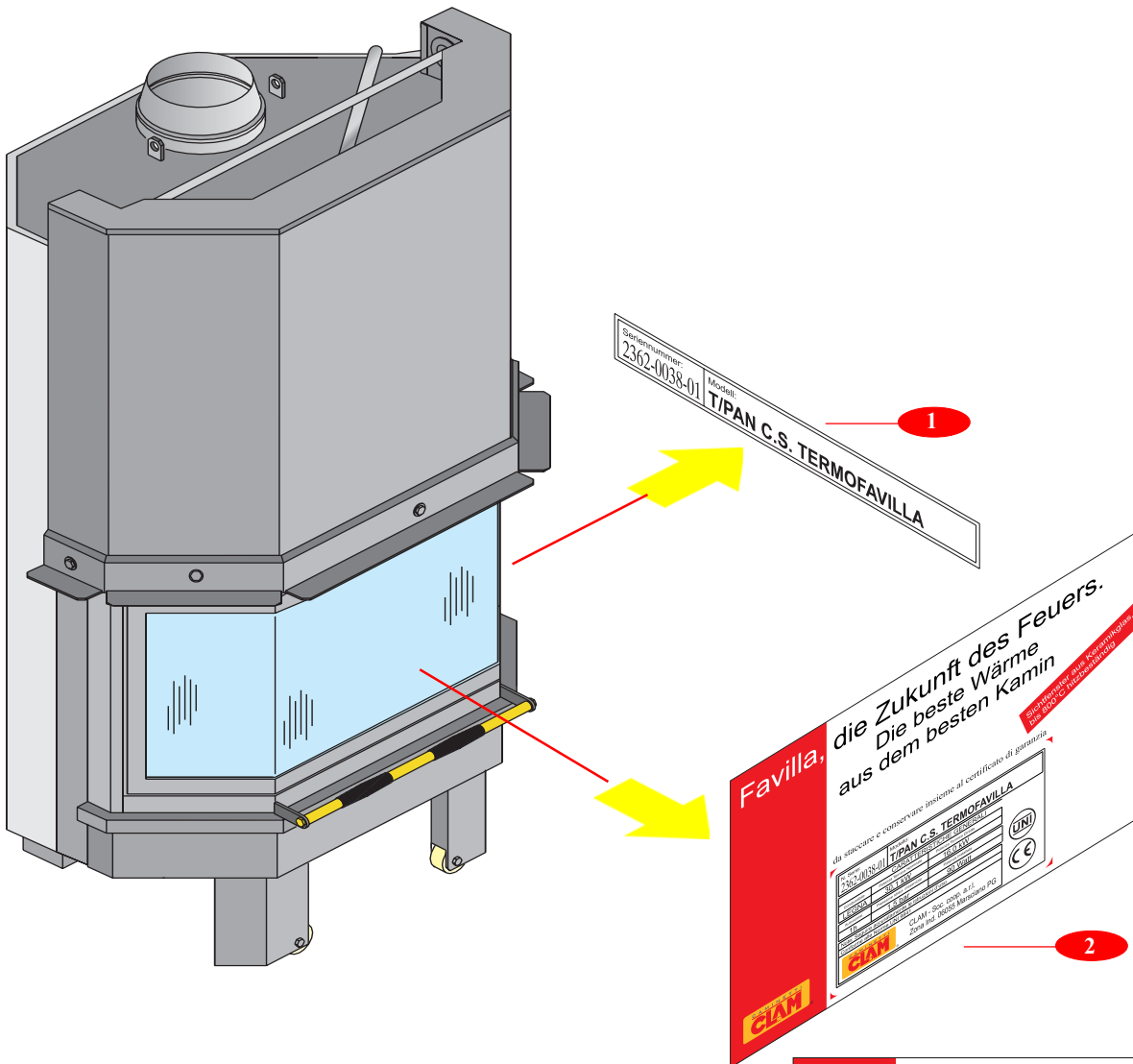
T/85 S.D. CS

LEGENDE:

- 1) Rücklauf ANSCHLUSS 1"
- 2) Beschickung Ausdehnungsgefäß
- 3) Warmwasseraustritt 1/2"
- 4) Vorlauf ANSCHLUSS 1"
- 5) Kaltwasserzulauf 1/2"
- 6) Entlüftung min. 1"
- 7) Temperaturfühler



DRAUFSICHT



An dem Kaminheizeinsatz werden vor der Verpackung Typenschilder angebracht, auf denen u.a. Serien- und Modellnummer vermerkt sind. Über diese Kenndaten kann jeder Kaminheizeinsatz eindeutig identifiziert werden. Die nebenstehende Abbildung zeigt, wo die Schilder angebracht sind. Die beiden Schilder enthalten unterschiedliche Informationen. Auf **Schild 1** stehen die Seriennummer und die Modellnummer. Eine Kopie davon finden Sie auf der Verpackung.

Auf **Schild 2** sind alle technischen Hinweise und Eigenschaften vermerkt, die sowohl für die Montage als auch für die Bedienung des Kaminheizeinsatzes wichtig sind.

Bei Erhalt des Kaminheizeinsatzes müssen alle Daten auf **Schild 2** überprüft werden. Alle Angaben, die von den in der Bestellung vermerkten Daten abweichen, müssen der Firma Clam unverzüglich und vor der Montage mitgeteilt werden. **Schild 2** besteht aus zwei Teilen, von denen der innere abgetrennt und zusammen mit der übrigen Dokumentation, die zum Liefersatz des Kaminheizeinsatzes gehört, aufbewahrt wird. Für alle weiteren technischen Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Gebietsvertretung. Beziehen Sie sich bei allen Fragen immer auf die o.g. technische Dokumentation des Kaminheizeinsatzes.



Beispiele:

N. Serie: 2362-0038-01	Modello: TIPAN C.S. TERMOFAVILLA	
CARATTERISTICHE GENERALI		
Combustibile	Potenza Termica Nominale	Potenza Termica Diretta
LEGNA	30,1 kW	16,0 kW
Autonomia	Pressione Idraul. d'esercizio	Potenza installata
1h	1,5 bar	90 Watt
Note: Seguire accuratamente le istruzioni d'uso Conforme alle Norme UNI 9841		
CLAM - Soc. coop. a.r.l. Zona Ind. 06055 Marsciano PG		

N. Serie: 2362-0038-01	Modello: TIPAN C.S. TERMOFAVILLA
---------------------------	-------------------------------------

In diesem Kapitel finden Sie Hinweise darüber, wie Sie das Handbuch korrekt einsetzen und welchen Einschränkungen es unterliegt.

4.1 - Zielgruppe

Das vorliegende Handbuch richtet sich an folgende Personen:

- **Personen, die mit Transport sowie Auf- und Abladen beauftragt sind**
- **Benutzer**
- **Monteure**
- **Wartungspersonal**

4.2 - Zweck

Das Handbuch beschreibt den Einsatzbereich, für den der Kaminheizeinsatz entwickelt wurde, und dessen technische Eigenschaften. Außerdem enthält es Hinweise für Handling, Montage, Regulierung und Wartung des Kaminheizeinsatzes, sowie Informationen für die Bestellung von Ersatzteilen.

4.3 - Einschränkungen

Das Handbuch berücksichtigt nur diejenigen technischen Eigenschaften des Kaminheizeinsatzes, die zum Zeitpunkt des Erwerbs tatsächlich relevant sind. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Handbücher und Geräte jeder Zeit zu aktualisieren, und nur in Ausnahmefällen kann er verpflichtet werden, diese

Änderungen auch auf ältere Produkte zu übertragen.

4.4 - Aufbewahrung

Das Handbuch muss sorgfältig aufbewahrt werden, damit garantiert ist, dass die Lebensdauer des Handbuchs der Lebensdauer des Kaminheizeinsatzes entspricht.

Aus diesem Grund wird das Handbuch in einer Schutzhülle geliefert.

Für das Kapitel "Handling des Kaminheizeinsatzes" werden zwei zusätzliche Kopien mitgeliefert, die für die Transportfirma bzw. für das mit dem Abladen beauftragte Personal bestimmt sind.

Bei Verlust des Handbuchs kann eine Kopie bei der Gebietsvertretung oder direkt beim Hersteller angefordert werden. Geben Sie dazu Typ, Kennnummer und Baujahr des Kamins an.

In diesem Kapitel finden Sie alle notwendigen Hinweise für das richtige Vorgehen beim Auf- und Abladen, bei der Bewegung und bei der Montage des Kaminheizeinsatzes.

5.1 - Lieferung

Der Kaminheizeinsatz steht auf einer Palette und ist in eine Schrumpffolie gehüllt.

Abb.1 zeigt die Standardverpackung.

Auf der Verpackung befindet sich ein Typenschild (siehe Abb. 2), auf dem in einer Tabelle folgende Produktinformationen aufgeführt sind.

- Gewicht: Netto - Brutto - Tara.
- Maße:
Länge - Breite - Höhe
- Befestigungspunkte für die Hebevorrichtung
- Liste der Zubehörteile, die zum Lieferumfang des Kaminheizeinsatzes gehören.

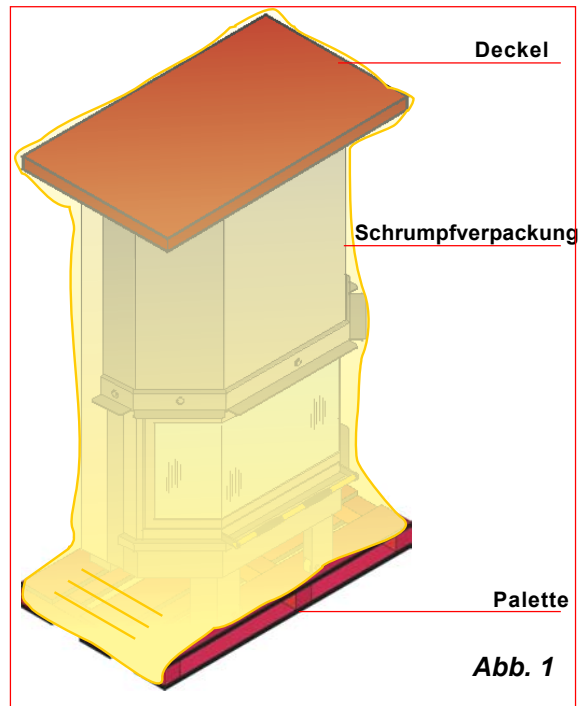


Abb. 1

Favilla, die Zukunft des Feuers.

Die beste Wärme aus dem besten Kamin.

Technische Daten für das Handling

Hubwagen

Flaschenzug

Liefersatz

	T/75 T/85 T/PAN T/85 S.D.	T/75C. T/85C. T/PAN C T/85 S.D. C	T/75/CS T/85/CS T/PAN CS T/85 S.D. CS
Sichtscheibe aus Keramikglas	●	●	●
Motorventil für die Regulierung der Brennluft	●	●	●
Zirkulationspumpe installiert		●	●
äußerer Wärmetauscher für Warmwasser mit Flussregler und Magnetventil für Vorrang Warmwasser installiert			●
Bedienfeld	●	●	●
Steuereinheit	●	●	●
Griff für Öffnung und Regulierung	●	●	●
PVC-Gitter	●	●	●
Schlauch AL. Ø 100 m.L.	●	●	●

Gewicht

Modell	Netto (kg)	Brutto (kg)	Tara (kg)
T/75	270	278	8
T/85	314	322	8
T/PAN	315	323	8
T/85 S.D.	330	338	8

Maße

Modell	L (mm)	T (mm)	H (mm)
T/75	1040	800	1740
T/85	1040	800	1880
T/PAN	1060	720	1850
T/85 S.D.	1040	800	1880

Seriennr. 2362-0038-01 Modell: T/PAN C.S. TERMOFAVILLA

Lagerung

Für eine kurz- oder langfristige Lagerung muss der Kamin in geschlossenen Räumen und vor klimatischen Einwirkungen geschützt aufgestellt werden.
Die Kamine müssen mit Umsicht gehandhabt werden.

Abb. 2

Beim Abladen, Bewegen und Entpacken verfahren Sie wie folgt:

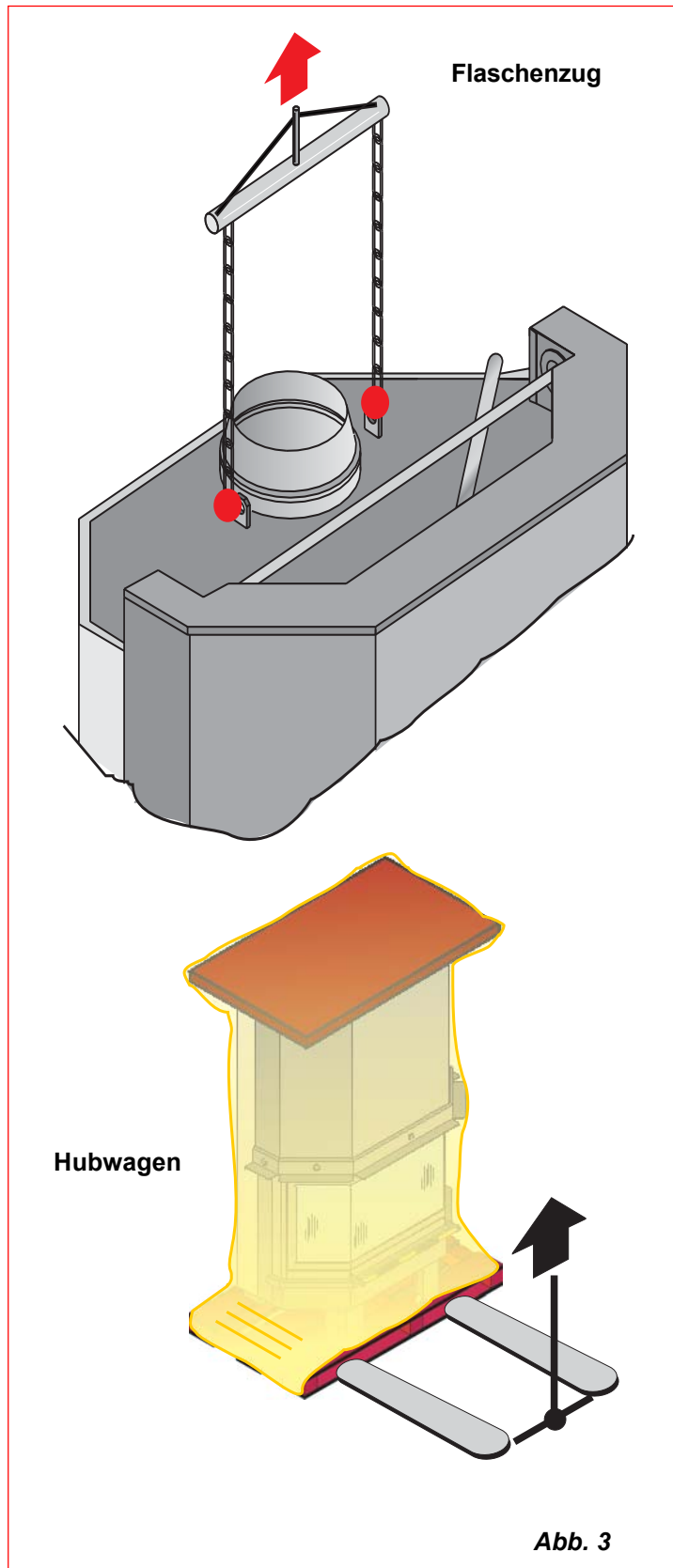


Abb. 3

ACHTUNG!

Schäden, die durch unsachgemäße Entladung entstehen, fallen nicht unter die GARANTIEBESTIMMUNGEN.

⚠ ABLADEN

Piktogramme und schriftliche Hinweise auf der äußeren Verpackung erklären die Ausrichtung des Kaminheizeinsatzes. Diese darf während des Abladens nicht verändert werden. Die Hebevorrichtung, die beim Abladen eingesetzt wird, muss über die notwendige Tragfähigkeit verfügen. Bewegen Sie den Kaminheizeinsatz wie in Abb. 3 beschrieben.

⚠ ENTPACKEN

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar und müssen entsprechend der örtlich geltenden Vorschriften entsorgt werden. Achten Sie vor allem auf die Entsorgung der Plastikfolie. Sie könnte zu einem gefährlichen Spielzeug für Kinder werden (Erstickengefahr).

⚠ KONTROLLE DER WARE

Überprüfen Sie den Kaminheizeinsatz bei seiner Ankunft auf eventuelle Transportschäden.

- A) Wenden Sie sich an den Gebietsvertreter
- B) Schreiben Sie einen Bericht.
- C) Senden Sie eine Kopie an den Hersteller oder an den Gebietsvertreter.

5.2 - Eignung des Personals

Das Handling des Kaminheizeinsatzes muss von erfahrenen Personen durchgeführt werden, die mit der Bedienung von Hebevorrichtungen und den örtlich geltenden Sicherheitsvorschriften vertraut sind.

5.3 - Handling

Der Kaminheizeinsatz kann mit einem Hubwagen oder einer vergleichbaren Hebevorrichtung, deren Tragfähigkeit dem doppeltem Gewicht des Kaminheizeinsatzes (siehe Typenschild) entspricht, angehoben werden. Die mit der Bewegung beauftragten Personen halten den notwendigen Sicherheitsabstand ein und achten darauf, dass sich weder Sachen noch Personen im Manövrierbereich des Kaminheizeinsatzes befinden. Die Bewegungen sind langsam und gleichmäßig auszuführen, um zu verhindern, dass Zurrgurte, Ketten o.ä. reißen. In Abb. 3 sind die Befestigungspunkte am Kaminheizeinsatz für Zurrgurte bzw. Ketten abgebildet.

Dieses Kapitel enthält grundlegende Informationen über Einsatz- und Funktionsbereich des Kaminheizeinsatzes.

6.1 - Funktionsmerkmale

Die Kaminheizeinsätze der Serie **TERMOFAVILLA** wurden für die Erwärmung von Wasser, das aus dem Leitungssystem zugeführt wird, entwickelt.

Das Wasser kann nach der Erwärmung auf die gewünschte Temperatur an die Heizungsanlage (Heizkörper, Konvektoren) und/oder an die Brauchwasseranlage weitergeleitet werden.

Besondere Aufmerksamkeit wurde den Sicherheitssystemen gewidmet, deren Aufgabe es ist, sowohl den Benutzer als auch den Aufstellungsbereich zu schützen.

Der Kaminheizeinsatz darf grundsätzlich nur für die Erwärmung von Wasser verwendet werden. Andere Flüssigkeiten dürfen auf keinen Fall in den Heizkreis eingeführt werden. Der Funktionsbereich ist damit genau definiert. Folglich kann der Kaminheizeinsatz keinem anderen Zweck zugeführt werden. Der

Hersteller ist hier an die Bestimmung **89/392EWG** (siehe Kapitel 1.1.2., Buchstabe C) gebunden.

6.2 - Einsatzbestimmung

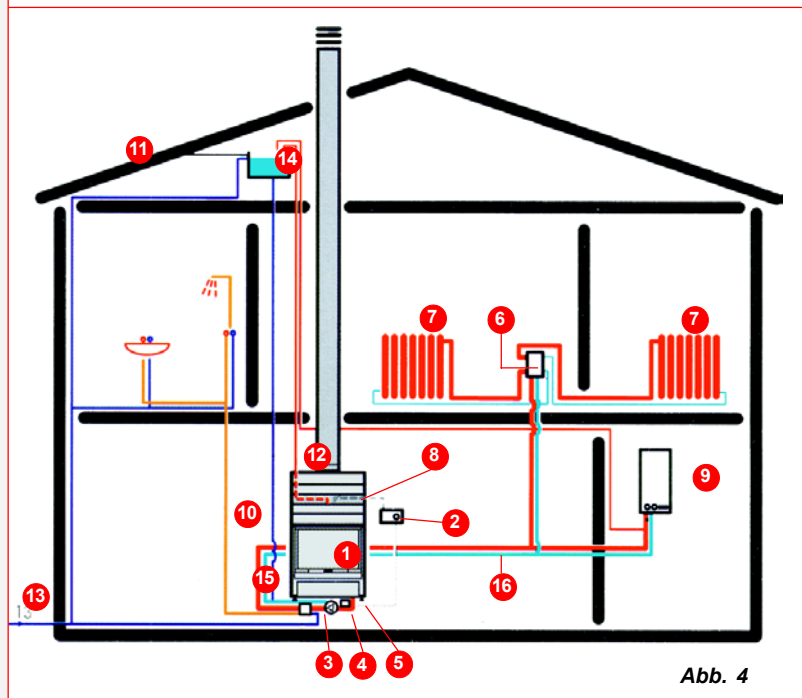
Dieser Kaminheizeinsatz ist für den Einsatz in Privathaushalten bestimmt.

6.3 - Benutzer

Für die Bedienung des Kaminheizeinsatzes sind keine besonderen technischen Kenntnisse notwendig.

Die Kenntnis der im Handbuch beschriebenen Bedienungs- und Sicherheitshinweise ist ausreichend. Zusätzlich ist aber auch die genaue Kenntnis des Produkts bzw. die Erfahrung des Benutzers in diesem Bereich sehr nützlich

- 1) TERMOFAVILLA
- 2) BEDIENERFELD
- 3) WÄRMETAUSCHER
BRAUCHWASSER
- 4) ZIRKULATIONSPUMPE
- 5) MOTORVENTIL
- 6) HAUPTVERTEILER
- 7) HEIZKÖRPER
- 8) TEMPERATURFÜHLER
- 9) GASBRENNKESSEL
- 10) WARMWASSERVERTEILUNG
- 11) ÜBERLAUFROHR
- 12) SICHERHEITSVORLAUFLEITUNG >= 1"
- 13) BRAUCHWASSERVERSORGUNG
- 14) AUSDEHNUNGSGEFÄSS
- 15) VORLAUF BRENNKESSEL
- 16) RÜCKLAUF BRENNKESSEL



7.1 - Beschreibung der Kaminheizeinsätze TERMOFAVILLA

Das nachfolgende Kapitel enthält eine Beschreibung der technischen Eigenschaften und der Funktionsweise des Kaminheizeinsatzes. Darüber hinaus finden Bediener und Wartungspersonal hier nützliche Hinweise, die helfen, schnell zu erkennen, wann der Kaminheizeinsatz richtig arbeitet und wann Störungen vorliegen.

Zu den Kaminheizeinsätzen **TERMOFAVILLA** gehören vier Serien: **T/75**, **T/85**, **T/PAN** und **T/85S.D.** Jede Serie kann in drei verschiedenen Ausführungen geliefert werden, die wie folgt gekennzeichnet sind:

T/75 - T/75C - T/75CS

T/85 - T/85C - T/85CS

T/PAN - T/PAN C - T/PAN CS

T/85 S.D. - T/85 S.D. C - T/85S.D. CS

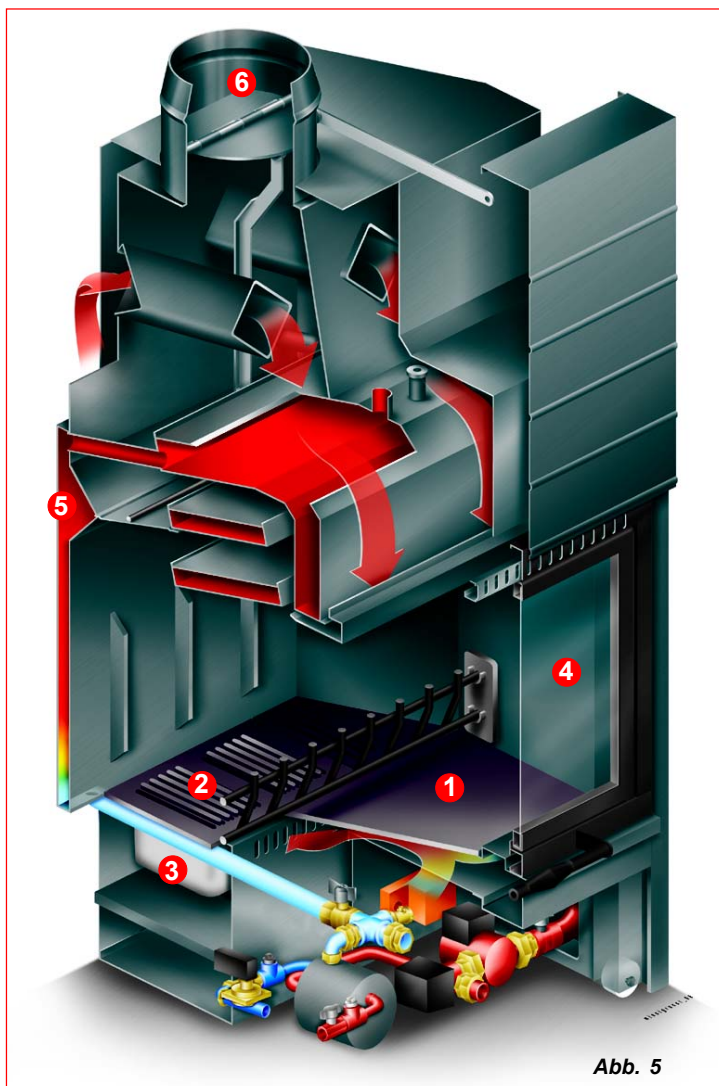


Abb. 5

Die vier Serien **T/75**, **T/85**, **T/PAN**, **T/85 S.D.** unterscheiden sich in Größe und Heizleistung. Das größte Modell hat die höchste Heizleistung.

Der obere Teil der Kaminheizeinsätze ist im Bereich des Rauchfangs (**Abb. 5**) aus Kortenstahlblech gefertigt, das über eine sehr hohe Korrosionsbeständigkeit verfügt.

Für die Wärmetauscher wurde Blech mit einer sehr hohen Wärmeleitfähigkeit verwendet, um die Wassererwärmung zu beschleunigen.

Im mittleren Teil befindet sich der Brennbereich des Kaminheizeinsatzes. Die Feuerungsfläche (**Abb. 1**) ist vollständig aus Gusseisen gearbeitet. Dieses Material verfügt über optimale Heizeigenschaften und ist gleichzeitig sehr haltbar. Unter der Feuerungsfläche befindet sich ein ausziehbares Fach für die Asche (**Abb. 3**). Es ist aus Stahl gefertigt. Für die Entnahme des Aschenfachs wird das obere Rost aus Gusseisen angehoben (**Abb. 2**).

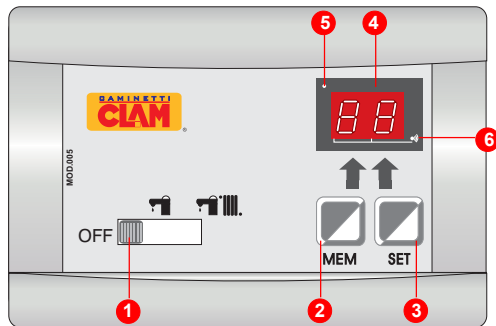
Der Brennbereich schließt vorne mit einer Schiebetür mit einer Sichtscheibe aus Keramikglas (**Abb. 4**), die vertikal auf zwei seitlichen Führungsschienen bewegt wird. Die Schiebetür ist mit Dichtungen aus Keramikfaser ausgestattet, die den hermetischen Verschluss des Brennbereichs garantieren.

Auf der oberen und der rückwärtigen Seite befinden sich die Wärmetauscher (**Abb. 5**), durch die das Brauchwasser geführt wird.

Der Rauch wird durch ein Abzugrohr abgeleitet, das auf das Verbindungsstück (**Abb. 6**) aufgesetzt wird.

Der Heizbetrieb der Kaminheizeinsätze wird über das Bedienerfeld überwacht und gesteuert. Hier können bestimmte Steuerungsparameter eingegeben werden. Das Bedienerfeld ist mit einer Steuereinheit, die sich im unteren Bereich des Kaminheizeinsatzes befindet, verbunden.

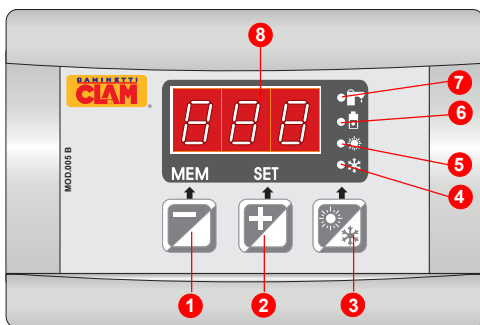
Folgende Bedienerfelder werden je nach Modell installiert (Abb. -6.1).



**BEDIENER-
FELD
MOD. 005**

- 1) Schalter **OFF**, Wählfunktion **SOMMER/WINTER**
- 2) Taste für die **SPEICHERUNG** der Parameter
- 3) Taste für die **EINSTELLUNG** der Parameter
- 4) Display für die **ANZEIGE** der Parameter
- 5) **DP1** Leuchtdiagnose: Gasbrennkessel in Betrieb
- 6) **DP2** Leuchtdiagnose: Warmwasserentnahme

Abb. 6



**BEDIENER-
FELD
MOD. 005B**

- 1) Taste für die **SPEICHERUNG** der Parameter
- 2) Taste für die **EINSTELLUNG** der Parameter
- 3) Wählschalter Betriebsart **SOMMER/WINTER**
- 4) Leuchtdiagnose: Betriebsart **WINTER** eingeschaltet
- 5) Leuchtdiagnose: Betriebsart **SOMMER** eingeschaltet
- 6) Leuchtdiagnose: Gasbrennkessel in Betrieb
- 7) Leuchtdiagnose: Warmwasserentnahme
- 8) Display für die **ANZEIGE** der Parameter

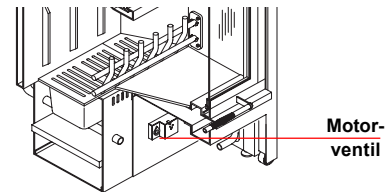
Abb. 6.1

Die Steuereinheit misst (mit Hilfe des Temperaturfühlers) die Temperatur im Inneren des Brennkessels und verwaltet die Zusatzgeräte des Kaminheizeinsatzes. Zusätzlich verwaltet sie die Elektroventile im Wasserleitungssystem, über die der Kaminheizeinsatz gesteuert wird, wenn er parallel zu einem Gasbrennkessel installiert wurde.

7.2-Ausführungen

T/75 - T/85 - T/PAN - T/85S.D

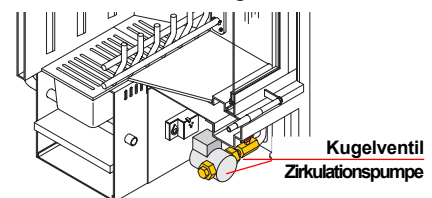
STANDARD-Ausführung



Zum Lieferset der **STANDARD-Ausführung** gehören:
vertikale Schiebetür mit Sichtscheibe - Motorventil - Bedienerfeld - Steuereinheit.

T/75C - T/85C - T/PAN C - T/85S.D. C

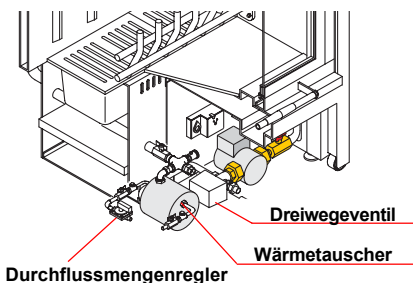
Ausführung "C"



Zum Lieferset der **Ausführung "C"** gehören:
Lieferset **STANDARD** + Zirkulationspumpe und Kugelventil

T/75CS-T/85CS-T/PAN CS - T/85S.D. CS

Ausführung "CS"



Zum Lieferset der **Ausführung "CS"** gehören:
Lieferset "C" + vollständiger Satz für die Warmwassergewinnung

In der Position "**WINTER**" (☀️) arbeitet der Kaminheizeinsatz sowohl als Heizungssystem als auch als Warmwasseraufbereiter. Diese Funktion wird über einen einfachen Hahn eingeschaltet.

In der Position "**SOMMER**" (☀️) wird nur Warmwasseraufbereitet. Diese Funktion ist sehr nützlich, denn hier steigt die Temperatur des Wassers im Kaminheizeinsatz sehr schnell an. Das Wasser kann dann dem Brauchwasserkreislauf zugeführt werden.

8.1 - Vorbemerkung

Bitte beachten Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise. Wartungs- und Regulierungsarbeiten dürfen nur von Fachfirmen durchgeführt werden. Bei allen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten und bei der Vorbereitung der Erstinbetriebnahme sind die im Kapitel "Wartung" aufgeführten Hinweise zu berücksichtigen.

Alle baulichen Änderungen an dem **KAMINHEIZEINSATZ**, die die Sicherheit gefährden könnten, sowie Änderungen an der Steuerungseinheit (**BEDIENERFELD**) dürfen nur nach vorheriger schriftlicher Genehmigung durch den Hersteller vorgenommen werden.

Der **KAMINHEIZEINSATZ** ist so konzipiert, dass Bedienungs-, Wartungs- und Regulierungsarbeiten keine Gefahr für die Personensicherheit darstellen, sofern diese im Rahmen der vom Hersteller vorgegebenen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden. Alle Wartungsarbeiten sollten aber dennoch immer von Fachbetrieben ausgeführt werden.

8.2 - Sicherheitsvorrichtungen

Dieser Kaminheizeinsatz der Firma **CLAM** wurde nach den neuesten sicherheitstechnischen Regeln gebaut.

Die sorgfältige Auswahl der Materialien und die genau Prüfung des Produkts durch die Techniker der Firma Clam garantieren dessen maximale Zuverlässigkeit. Folgende Sicherheitsvorrichtungen wurden montiert:

● **Motorventil:**

Das Motorventil reguliert die Zufuhr der Brennluft und optimiert so den Brennvorgang. Das Motorventil hat damit direkten Einfluss auf die Brennleistung bzw. den Holzverbrauch des Kamins.

● **Schiebetür:**

Für die Sichtscheibe der Schiebetür wurde Keramikglas verwendet, dessen Wärmebeständigkeit bis 800°C garantiert ist. Die Schiebetür läuft auf zwei Führungsschienen. Der Gleitvorgang wird durch Ketten gesteuert, die die Stabilität der Tür und deren reibungslose Bedienung garantieren.

● **Ventil für die Regulierung des Rauchabzugs:**

Beim manuellen Öffnen der Schiebetür schalten sich automatisch im Inneren des Kaminheizeinsatzes die Ventile für die Regulierung des Rauchabzugs ein. Diese Ventile sorgen dafür, dass der Rauch beim Öffnen der Schiebetür nicht in die Wohnräume strömt.

● **Dichtungsvorkehrungen:**

Die Profile sind so konzipiert, dass sich der Kaminheizeinsatz perfekt in die Verkleidung einpasst. Auf diese Weise wird

verhindert, dass sich Staub oder Asche ansammeln.

● **Alarmvorrichtungen:**

Eine akustische Alarmvorrichtung schaltet sich ein, wenn der Temperaturfühler eine Temperatur über **85°C** misst. Auf dem Störungsdisplay werden alle Betriebsstörungen angezeigt.

● **Auswahlschalter SOMMER-WINTER:**

Der Kaminheizeinsatz verfügt über ein Sicherheitssystem, weshalb sich dessen Betriebsprogramm automatisch von **SOMMER** auf **WINTER** umschaltet, sobald der Temperaturfühler eine Temperatur von **85°C** misst.

Wenn nämlich kein Warmwasser verbraucht wird, kann der Kaminheizeinsatz die Wärme, die er produziert, nicht mehr abgeben, d.h. das Brauchwasser in der Anlage wird immer mehr erhitzt und erreicht schließlich den Siedepunkt. Das oben beschriebene Sicherheitssystem verhindert diese Überhitzung durch die automatische Umschaltung von **SOMMER** auf **WINTER**. Dadurch verteilt sich die produzierte Wärme auf den Heizkreis.

● **Frostschutzvorrichtung:**

Wenn die Wassertemperatur im Kaminheizeinsatz unter 5°C sinkt, leuchtet auf dem Display **4** eine Störungsmeldung auf (**Frostschutz**). Die Zirkulationspumpe schaltet sich automatisch ein. Dadurch ist gewährleistet, dass das Wasser in der Anlage auch dann nicht gefriert, wenn der Wählschalter **1** auf Position **OFF** steht.

● **Antiblockier Vorrichtung für die Zirkulationspumpe:**

Für die Zirkulationspumpe wurde eine Antiblockier Vorrichtung montiert. Diese Vorrichtung bewirkt, dass sich die Zirkulationspumpe alle 24 Stunden für ca. 10 Sekunden automatisch einschaltet, auch wenn der Wählschalter **1** auf Position **Off** steht. Dadurch wird verhindert, dass sich die Zirkulationspumpe nach sehr langen Ruhephasen blockiert.

Im nachfolgenden Kapitel werden alle notwendigen technischen Hinweise für eine korrekte und normgerechte Montage des Kaminheizeinsatzes gegeben.



Die Montage, der Anschluss an die Heizungsanlage und die Erstinbetriebnahme des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAYILLA** dürfen nur durch eine **Fachfirma** und **unter Berücksichtigung aller geltenden Normen** und der im Handbuch aufgeführten Hinweise durchgeführt werden. Die Firma **CLAM** übernimmt keine Haftung für Personen- und Sachschäden, die auf eine unsachgemäße Montage des Kaminheizeinsatzes zurückzuführen sind.

9.1 - Aufstellung

Positionieren Sie den Kaminheizeinsatz so, dass er problemlos an den Lufteinlass und vor allem an den Rauchabzug angeschlossen werden kann.

Fußboden- oder Wandbeläge im Aufstellungsbereich des Kaminheizeinsatzes aus leicht entzündlichen Materialien müssen entsprechend isoliert werden.

Für die genau Aufstellung des Kaminheizeinsatzes muss die Höhe der Brennfläche aus Marmor der jeweiligen Verkleidung, die montiert werden soll, berücksichtigt werden.

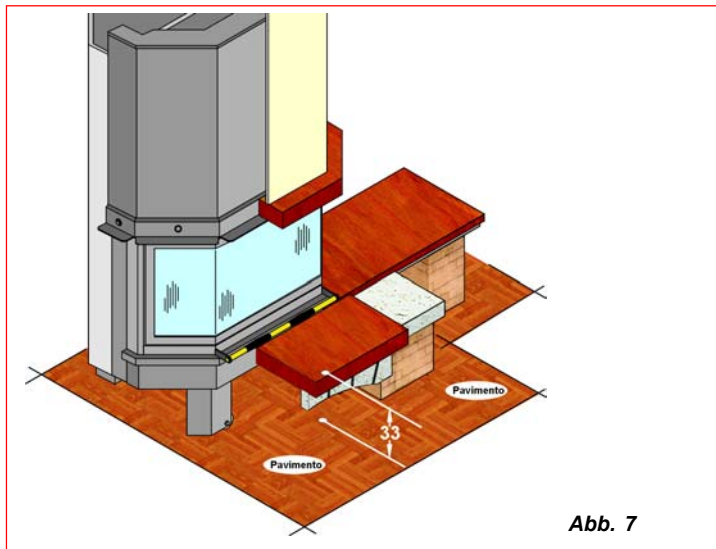


Abb. 7

Die Mindesthöhe der Brennfläche beträgt 33 cm. Dieses Maß bezieht sich auf den Abstand zwischen dem Fußboden und der vorspringenden Abdeckung des Kaminheizeinsatzes (Abb. 7). Mit Hilfe der vier kleinen Rollen am Sockel wird der Kaminheizeinsatz in die richtige Position gebracht. Zum Lieferumfang gehören außerdem 4 höhenverstellbare Füße, die am Kaminheizeinsatz befestigt werden, wenn dieser seine endgültige Position erreicht hat.

Für die Montage der höhenverstellbaren Füße werden mehrere Personen benötigt, die den Kaminheizeinsatz **in einer sehr langsamen Bewegung** in die Schräglage bringen. Eine weitere Person setzt dann die Füße in die entsprechenden Sitze. Mit einem Schraubenschlüssel (19 mm) kann die Höhe

der Füße reguliert werden, um mögliche Unebenheiten im Fußboden auszugleichen. Die Füße dürfen aber nicht zu weit herausgeschraubt werden, da sie dann nicht mehr fest genug sitzen und folglich die Stabilität des Kaminheizeinsatzes gefährden. Achten Sie immer darauf, dass die Rollen den Fußboden nicht berühren.

Abb. 8

Höhenverstellbarer Fuß
Distanzstück

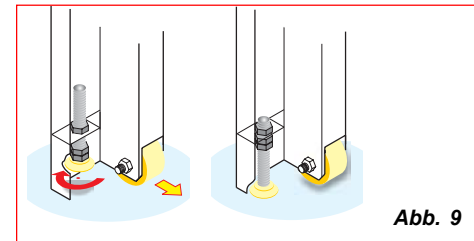


Abb. 9

9.2 - Frischluftzufuhr

Der Kaminheizeinsatz braucht eine Luftzufuhr von außen oder aus einem gut belüfteten Raum (Garage, Keller etc.), damit für den Brennvorgang genügend Sauerstoff zur Verfügung steht. Der Verbrennungsvorgang wird dadurch optimiert. Die Frischluftzufuhr muss direkt unter dem Kaminheizeinsatz installiert werden.

Zu diesem Zweck hat der Kaminheizeinsatz TERMOFAYILLA auf der Rückseite einen Anschluss $\text{Ø}100 \text{ mm}$ (Abb. 10), auf den ein Aluminiumrohr mit gleichem Durchmesser gesteckt wird. Das andere Ende des Aluminiumrohrs wird nach außen gelegt und an ein Schutzgitter aus Plastik (*Liefer-set*), das in die Außenwand eingelassen wurde, angeschlossen.

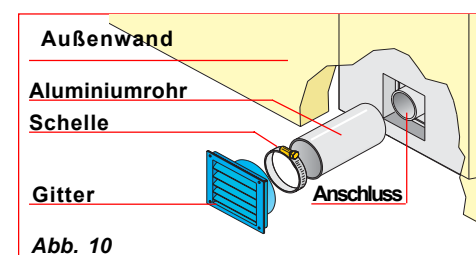


Abb. 10

9.3-Rauchabzugsrohr

Ein korrekt installiertes Rauchabzugsrohr ist eine Garantie für den störungsfreien Betrieb des Kaminheizeinsatzes. Zu empfehlen sind Rohre aus Edelstahl oder aluminisiertem Stahl, weil sie extrem haltbar und einfach zu reinigen und zu warten sind.

Der Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** hat einen runden Rauchabzug auf der Oberseite.

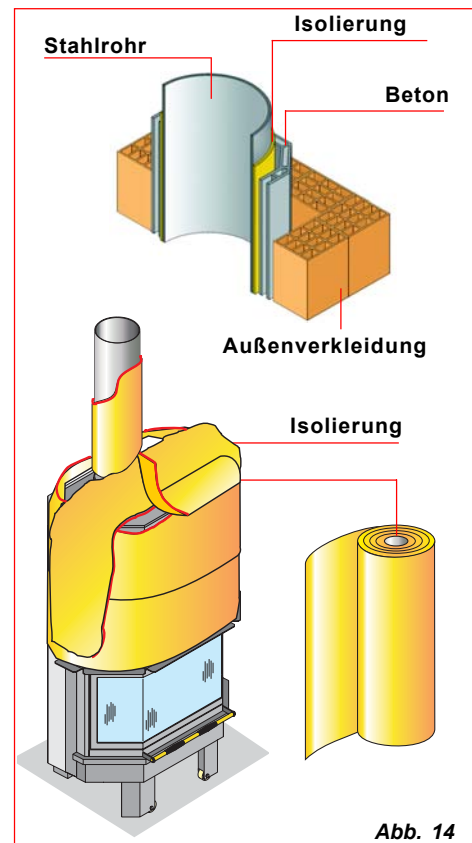
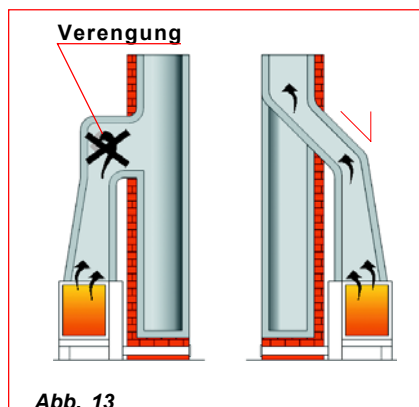
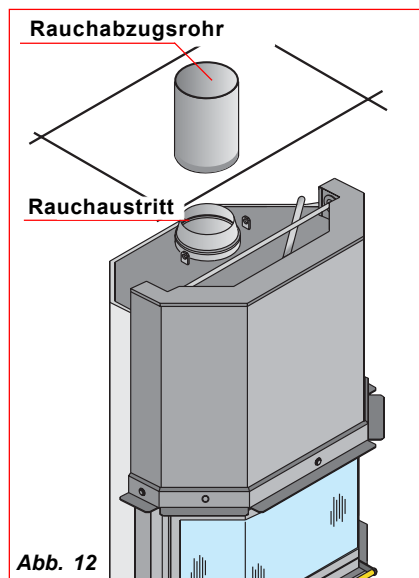
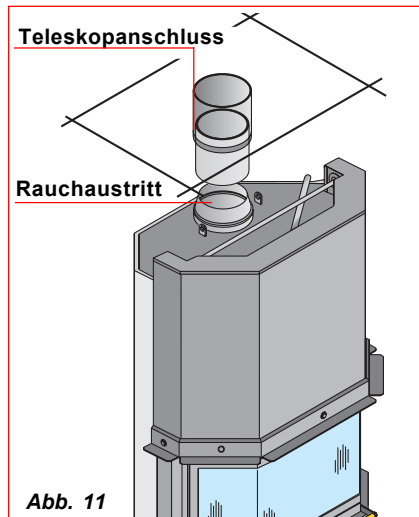
Der Rauchabzug hat ein kegelförmiges Endstück, auf das von außen das Rauchabzugsrohr mit dem entsprechenden Anschlussstutzen aufgesetzt wird.

Abbildung 11 und 12 illustrieren zwei Möglichkeiten für den Anschluss des Kaminheizeinsatzes an das Rauchabzugsrohr: ein Teleskoprohr oder ein festes Rohr.

Die Verwendung teleskopischer Verbindungsstücke erleichtert den Anschluss des festen Rauchabzugsrohrs (Abb. 11). Außerdem kompensieren Teleskopanschlüsse besser die wärmebedingte Ausdehnung sowohl des Rauchabzugsrohrs als auch des Kaminheizeinsatzes.



Befindet sich die Öffnung des Rauchabzugs nicht genau senkrecht über dem Rauchaustritt des Kaminheizeinsatzes, dann wird ein Umlenckstück zwischen Kaminheizeinsatz und Rauchabzugsöffnung gesetzt.

Der Neigungswinkel der Umlenkung darf aber **niemals größer als 45°C** sein. Außerdem dürfen durch das Umlenckstück keine **Verengungen** am Rauchabzugsrohr



entstehen (Abb. 13). Das Rauchabzugsrohr (über die gesamte Länge) und der obere Bereich des Kaminheizeinsatzes müssen entsprechend isoliert werden. Die Isolierung sorgt dafür, dass der Rauch in der Abzugphase nicht abgekühlt. Dadurch wird der Zug des Kamins verbessert und gleichzeitig verhindert die Isolierung, dass sich Kondenswasser bildet oder sich Rußpartikel auf dem Rauchabzugsrohr absetzen (Abb. 14). Verwenden Sie für die Isolierung geeignete Materialien wie Glaswolle, Keramikfaser oder unbrennbare Materialien der Klasse A1.

Die vorgeschriebenen Maße für Durchmesser und Länge des Rauchabzugsrohrs entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle:

Termofavilla		
H von 400 bis 1000 (cm)	quadratisch	rund
Innendurchmesser (cm)		
T/75	25X25	Ø25
T/85	25X25	Ø25
T/PAN	25X25	Ø25
T/85 S.D.	25X25	Ø25

9.4 - Schornstein

Eine korrekte Installation des Schornsteins verbessert den Brennbetrieb des Kaminheizeinsatzes. **Abb. 15** zeigt einen

Schornstein mit Windschutz. Bei der Verwendung einer solchen Vorrichtung muss darauf geachtet werden, dass die Summe des Durchchnitts der Rauchaustrittsschlitze am Schornstein doppelt so groß ist wie der Durchchnitt des Rauchabzugsrohrs. Der Schornstein muss so gebaut sein, dass er den Dachfirst um ca. 50 - 60 cm überragt, so dass er immer im Wind steht, wie **Abb. 16** zeigt.

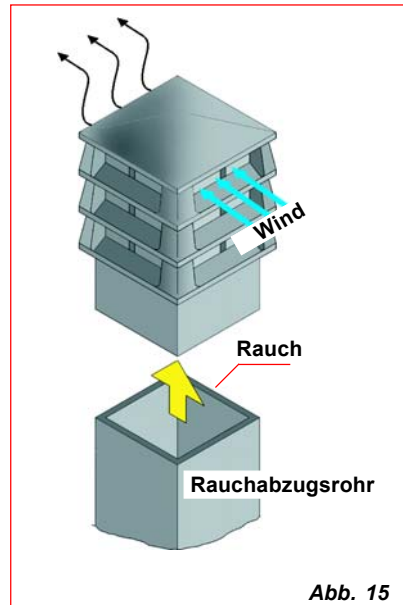


Abb. 15

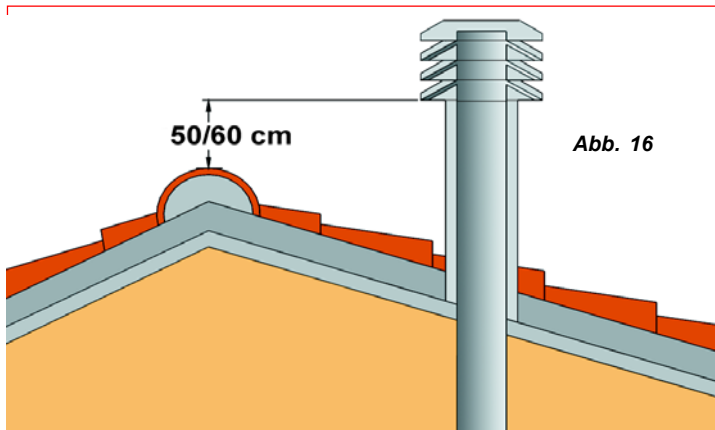


Abb. 16

9.5 - Hydraulische Anschlüsse

Die Berücksichtigung der folgenden Vorschriften für die korrekte Ausführung der hydraulischen Anschlüsse gewährleistet den optimalen Brennbetrieb der Kaminheizeinsätze **TERMOFAVILLA**.

1) Der Zulauf von Kaltwasser in die Anlage **erfolgt ausschließlich im freien Fall** vom Ausdehnungsgefäß auf den Rücklauf des Brennkessels über **3/4"-Rohre** (**Abb. 17, Detail A**).



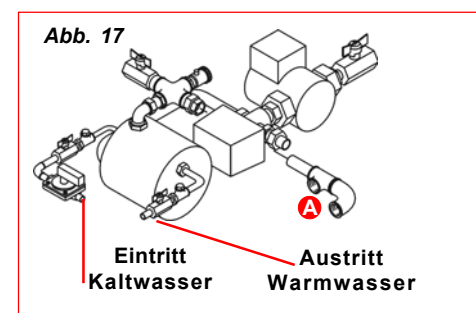
Der Zulauf darf auf keinen Fall direkt mit dem normalen Leitungsdruck erfolgen. Der maximale Betriebsdruck darf nicht höher als 1,5 bar sein.

2) Das Ausdehnungsgefäß ist offen und verfügt über ein Entlüftungsrohr ($\varnothing 1''$). Es muss in einer Höhe montiert werden, die 3 m über dem höchsten Punkt der Heizkörper liegt.

3) Das Entlüftungsrohr hat keine Absperrventile und sollte ohne unnötige Krümmungen installiert werden. Das Ausdehnungsgefäß und das Entlüftungsrohr sind vor Frost zu schützen. Für die Kamineinsätze **TERMOFAVILLA** in der Ausführung "CS" wird zwischen dem Zulaufrohr für die Brauchwasserspeisung und dem Eintritt des Wärmetauschers ein Sicherheitsventil $\varnothing 1/2''$ **D = 6 bar** installiert. Der Abfluss dieses Ventils wird an die Abwasserleitung angeschlossen.

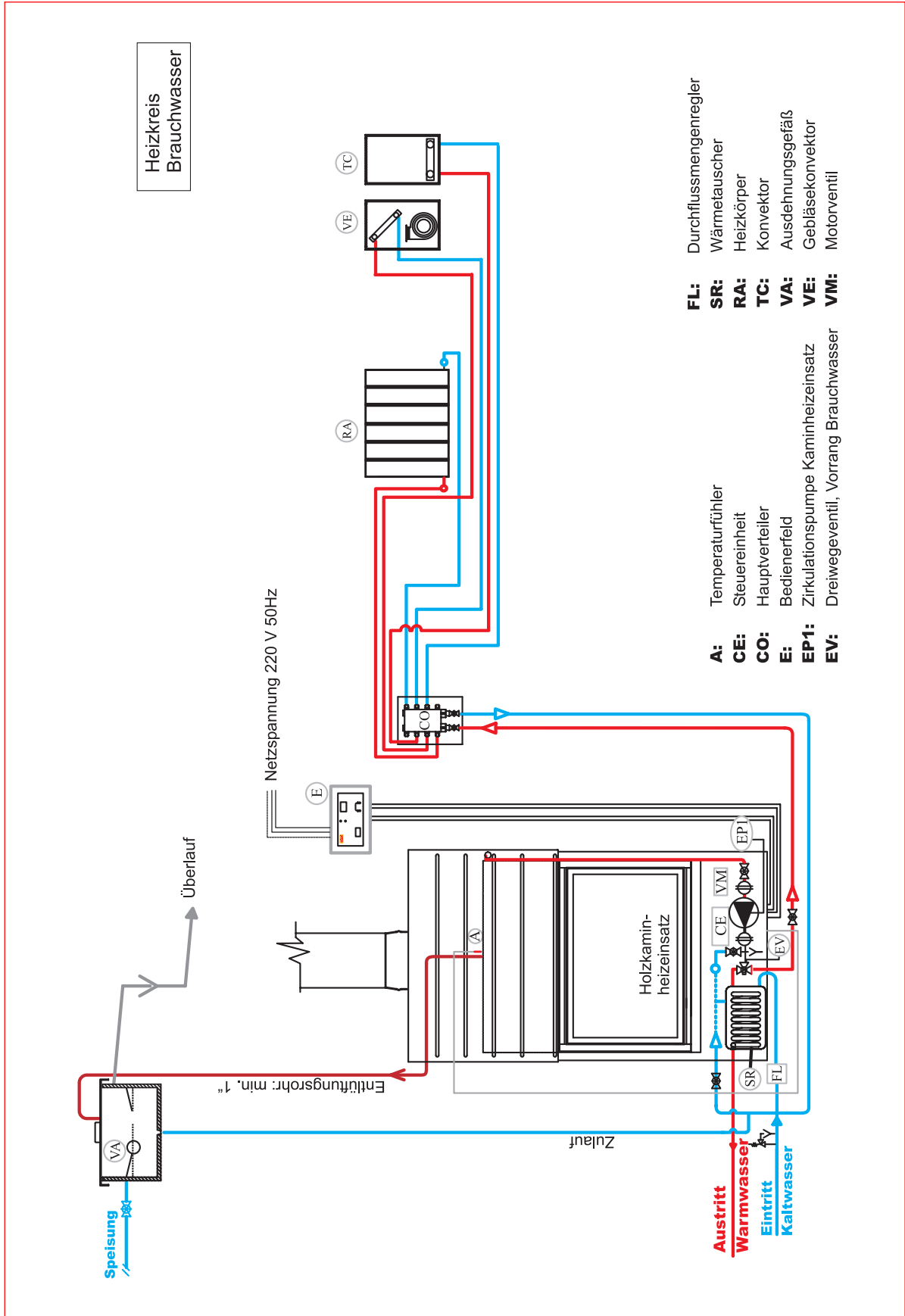
Bei der Installation der Kamineinsätze **TERMOFAVILLA** in der Ausführung "CS" muss besonders auf die Anschlüsse des Wärmetauschers (Eintritt Kaltwasser und Austritt Warmwasser) (**Abb. 17**) geachtet werden.

Bei sehr kalkhaltigem Wasser empfiehlt es sich, einen Wasserenthärter zu installieren, um zu vermeiden, dass sich das Leitungssystem mit Kalk zusetzt. Auch da wo das Leitungswasser nicht kalkhaltig ist, sollte auf jeden Fall ein Schmutzfilter an dem Speisungsrohr für



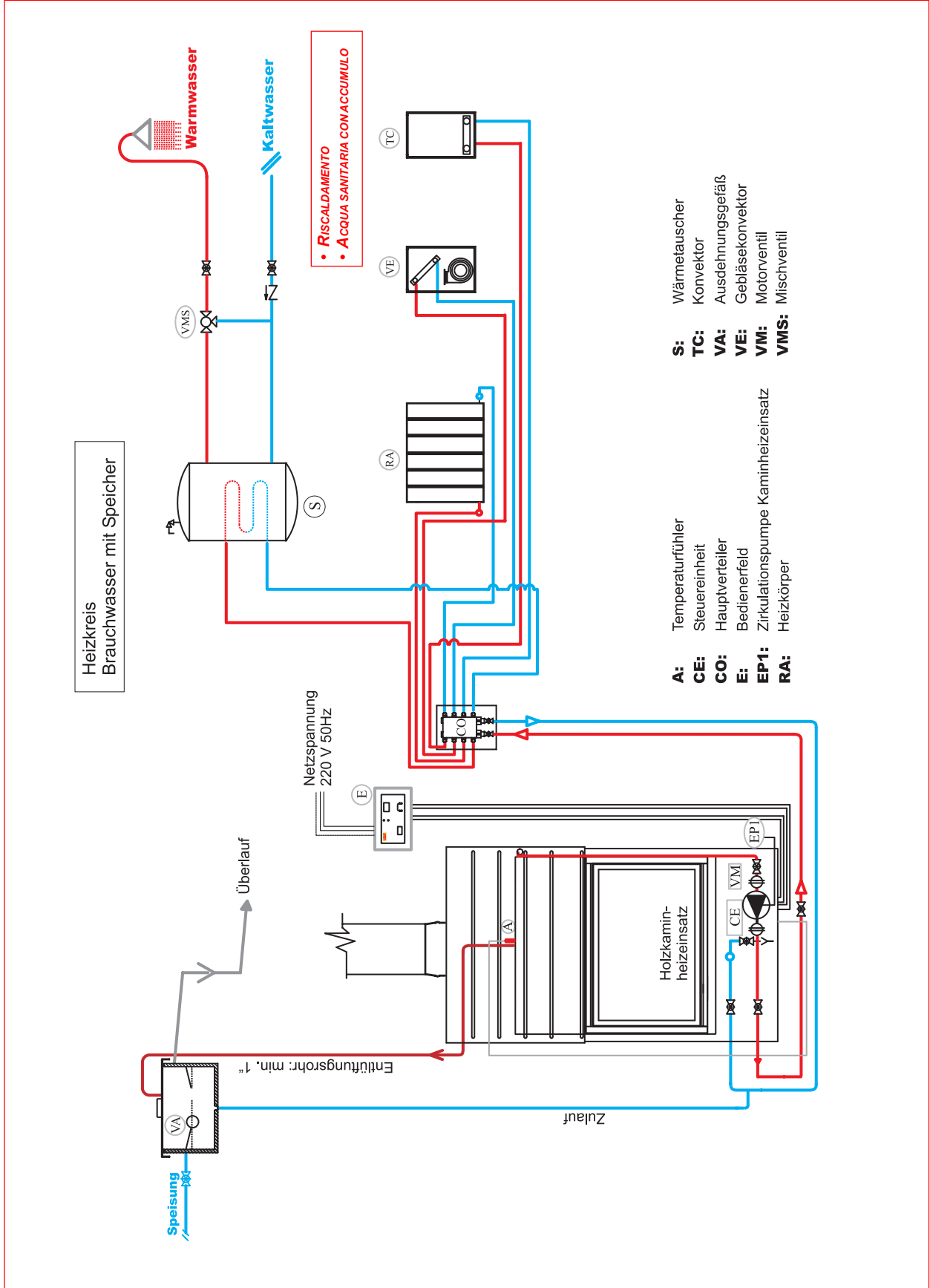
den Brauchwasserkreislauf (Zulauf für Kaltwasser) vor dem Durchflussmengenregler eingebaut werden. Der Filter ist so zu installieren, dass er problemlos gereinigt werden kann.

Nachfolgend werden einige Funktionsdiagramme für die Installation der verschiedenen Kaminheizeinsätze aus der Serie **TERMOFAVILLA** illustriert.



T/75 - T/85 - T/PAN - T/75 C - T/85 C - T/PAN C - T/85S.D. C

FUNKTIONSDIAGRAMM: C



Heizkreis
Brauchwasser mit Speicher

- RISCALDAMENTO
- ACQUA SANITARIA CON ACCUMULO

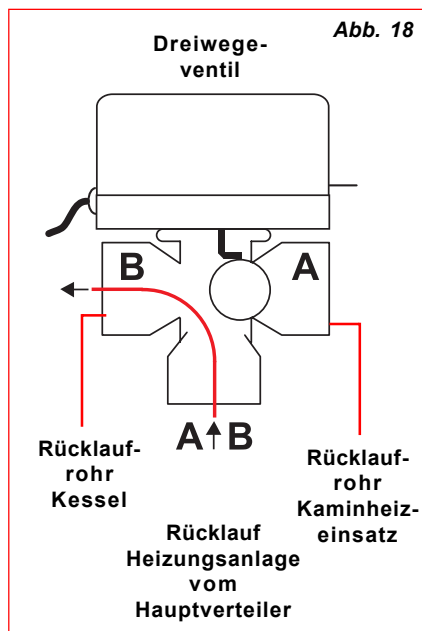
- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| A: Temperaturfühler | S: Wärmetauscher |
| CE: Steuereinheit | TC: Konvektor |
| CO: Hauptverteiler | VA: Ausdehnungsgefäß |
| E: Bedienerfeld | VE: Gebläsekonvektor |
| EP1: Zirkulationspumpe | VM: Motorventil |
| RA: Heizkörper | VMS: Mischventil |

9.6.1 - Hydraulische Anschlüsse für die kombinierte Installation mit einem Heizkessel für Fest-, Flüssig- oder Gasbrennstoffe

Bei der Installation des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** in Kombination mit einem Heizkessel für Fest-, Flüssig- oder Gasbrennstoffe müssen folgenden Vorgaben beachtet werden. Es empfiehlt sich, den Kaminheizeinsatz an einen Gasheizkessel, der mit Luftdruck betrieben wird, anzuschließen. Unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften und auch wegen der hydraulischen Koppelung sollten die beiden Wärmebereiter niemals gleichzeitig, sondern immer nur **abwechselnd** betrieben werden.

9.6.2 - Heizungsanlage (TERMOFAVILLA, TERMOFAVILLA C, TERMOFAVILLA CS)

Für die alternative Speisung der Heizungsanlage aus dem Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** oder aus einem Gasbrennkessel muss am Rücklauf der Heizungsanlage (aus dem Hauptverteiler) an der Abzweigeleitung für den Kaminheizeinsatz und für den Gasbrenner ein Dreiwegeventil installiert werden (siehe Funktionsdiagramme "D" und "E", Ventil V). Das Dreiwegeventil benötigt einen Federrücklauf (**MAX. 250**



Vac, 8 A). Der Durchmesser der Anschlüsse entspricht den Anschlüssen der Rohre, an die das Ventil angeschlossen werden muss.

Die genaue Position ist in Abb. 18 dargestellt. Das Ventil hat nur einen Eintritt (AB), der an die Rohre für den Rücklauf vom Hauptverteiler CO (siehe Funktionsdiagramme "D" und "E") angeschlossen wird. Der Austritt wird wie üblich auf den Brenner für Fest-, Flüssig oder Gasbrennstoff (B) ausgerichtet.

Der andere Austritt (der normalerweise geschlossen ist) wird an den Rücklauf (A) des Kaminheizeinsatzes angeschlossen.

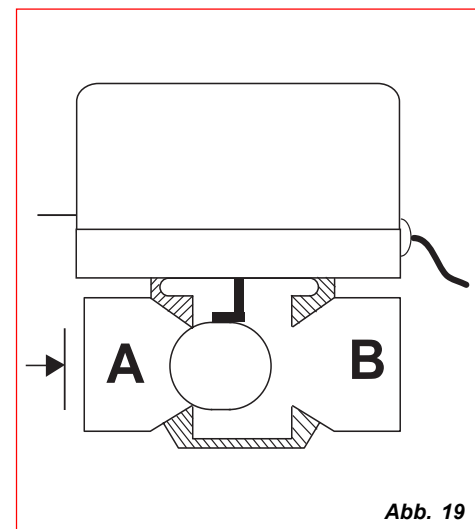
Um Betriebsstörungen in der Anlage zu vermeiden, muss das Dreiwegeventil **genau** an der oben beschriebenen Position (Abb. 18) montiert werden.

Das Dreiwegeventil muss so installiert werden, dass jederzeit Wartungseingriffe vorgenommen werden können.

9.6.3 - Brauchwasser (nur für TERMOFAVILLA CS)

Für die alternative Speisung des Brauchwasserkreislaufs mit dem Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** oder mit einem Gasbrennkessel müssen zwei Zweiwegeventile installiert werden.

Das erste Zweiwegeventil wird auf die Kaltwasserleitung am Eintritt zum Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** installiert, das zweite wird auf die Kaltwasserleitung am Eintritt zum Gasbrennkessel installiert (siehe Funktionsdiagramm "E", Ventil VS). Die Ventile benötigen einen Federrücklauf (**MAX. 250 Vac, 8 A**). Sie sind **normalerweise geschlossen**. Der Durchmesser der Anschlüsse entspricht dem Durchmesser der Rohre, an denen die Ventile montiert werden müssen. Bei der Installation müssen die Hinweise über die Durchlaufrichtung des Wassers über die Durchlaufrichtung des Wassers in den Ventilen genau beachtet werden (Abb. 19).

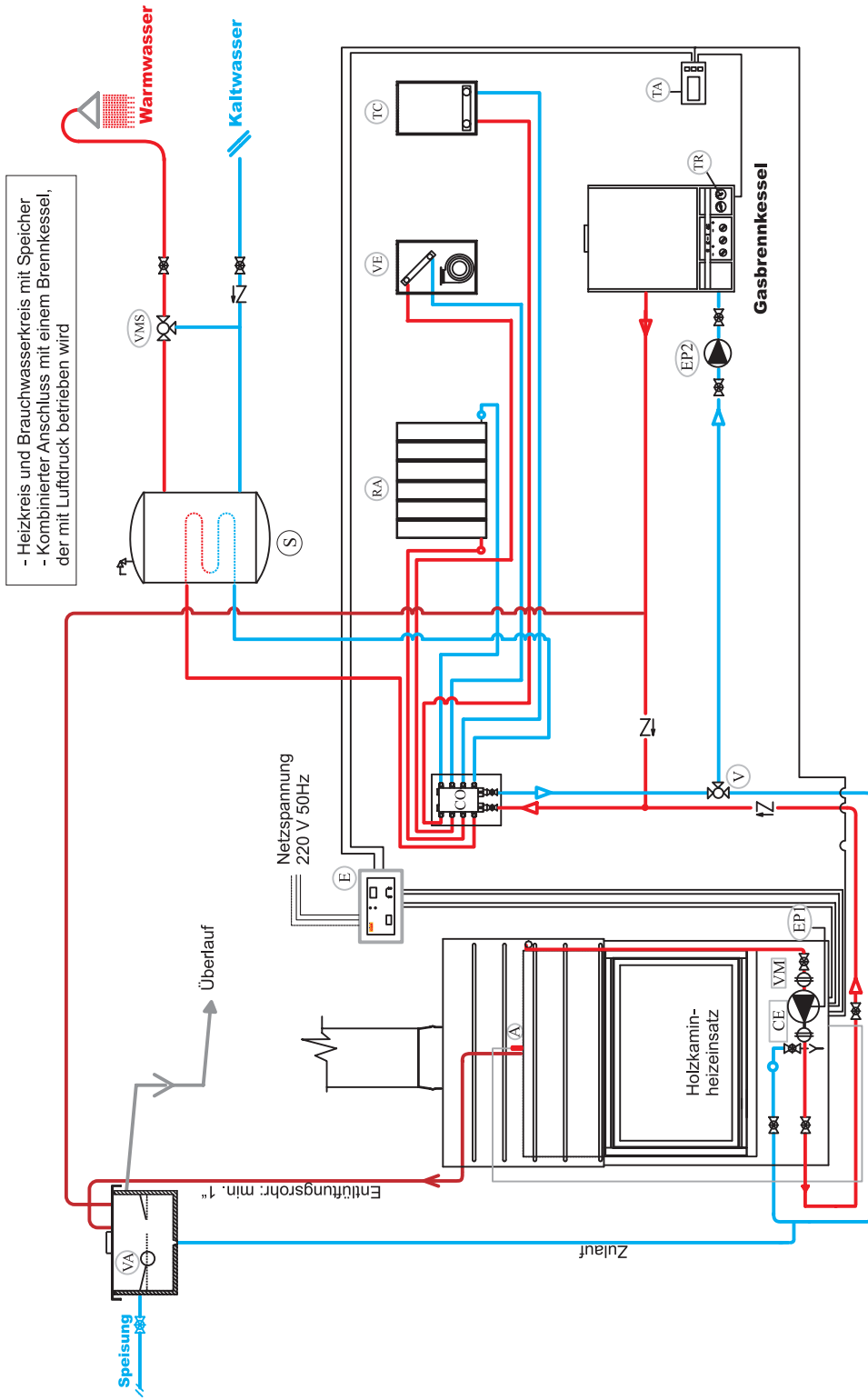


Die Zweiwegeventile müssen so installiert werden, dass jederzeit Wartungsarbeiten vorgenommen werden können.

* Das Funktionsdiagramm auf Seite 25 zeigt eine der Standardmöglichkeiten für die Installation, bei der die beiden Wärmebereiter (Gasbrennkessel, Kaminheizeinsatz) nicht gleichzeitig betrieben können.

T/75 - T/85 - T/PAN - T/75 C - T/85 C - T/PAN C - T/85 S.D. C

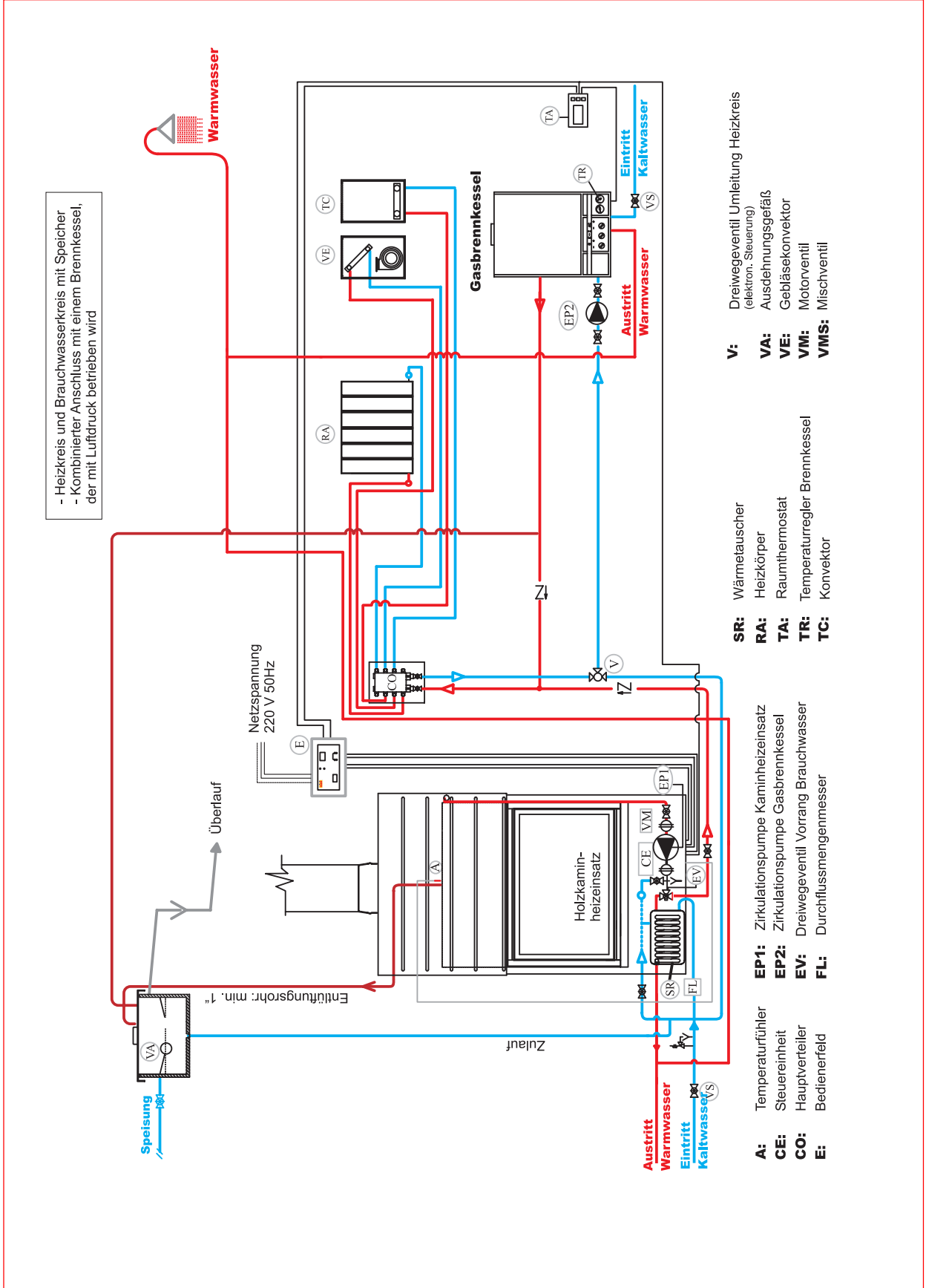
FUNKTIONSDIAGRAMM: D



- | | | | |
|----------------------------|--|---|-----------------------------|
| A: Temperaturfühler | EP1: Zirkulationspumpe Kaminheizeinsatz | TC: Konvektor | VA: Ausdehnungsgefäß |
| CE: Steuereinheit | EP2: Zirkulationspumpe Gasbrennkessel | TR: Temperaturregler Brennkessel | VE: Gebläsekonzektor |
| CO: Hauptverteiler | RA: Heizkörper | TC: Konvektor | VM: Motorventil |
| E: Bedienerfeld | S: Wärmetauscher | V: Dreiwegventil Umleitung Heizkreis (elektron. Steuerung) | VMS: Mischventil |

T75 CS - T/85 CS - T/PAN CS - T/85S.D. CS

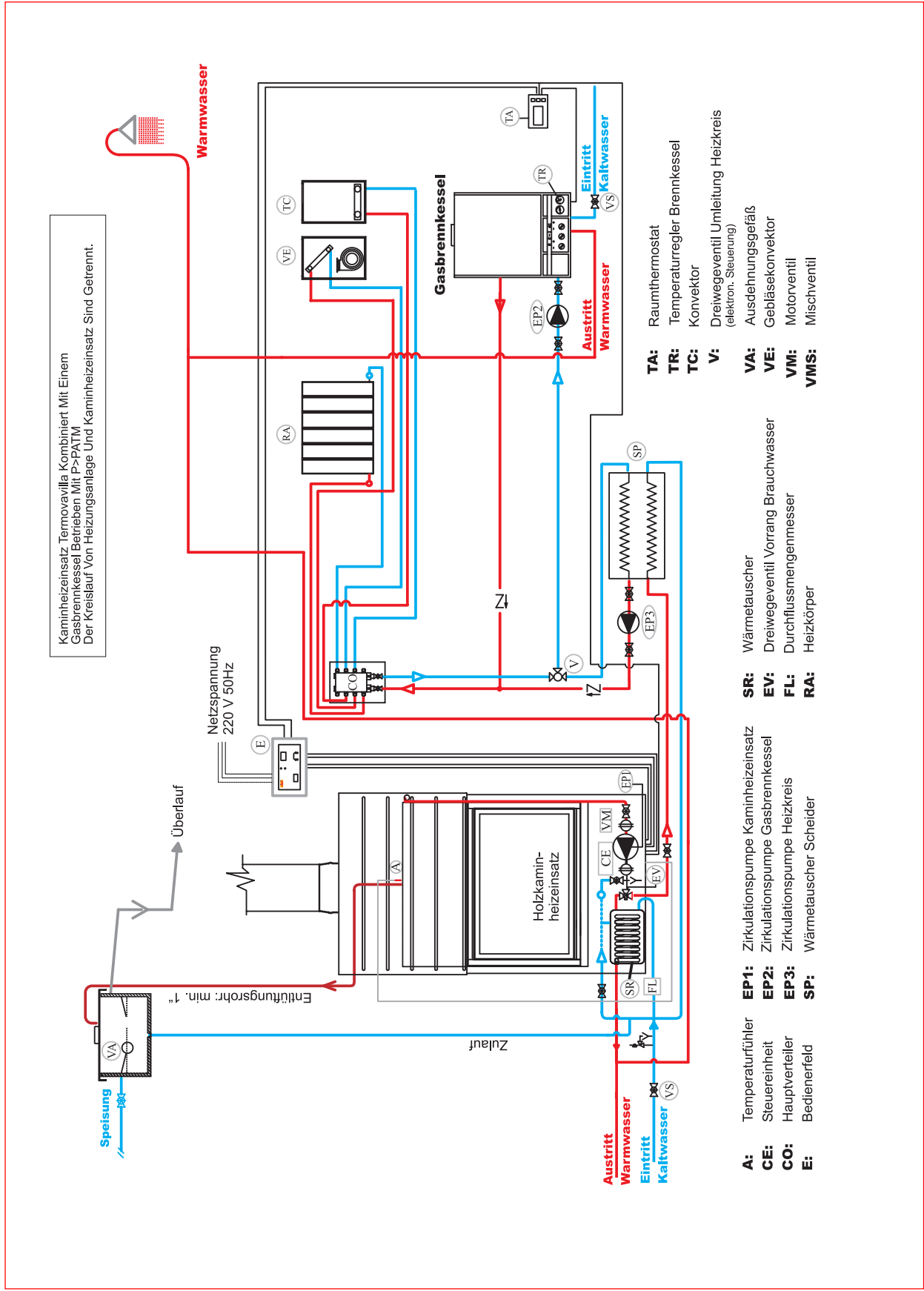
FUNKTIONSDIAGRAMM: E



• FUNKTIONSDIAGRAMM: F

T/75 CS - T/85 CS - T/PAN CS - T/85S.D. CS

Kaminheizinsatz Termovilla Kombiniert Mit Einem Gasbrennkessel Betrieben Mit P>PATM Der Kreislauf Von Heizungsanlage Und Kaminheizinsatz Sind Getrennt.

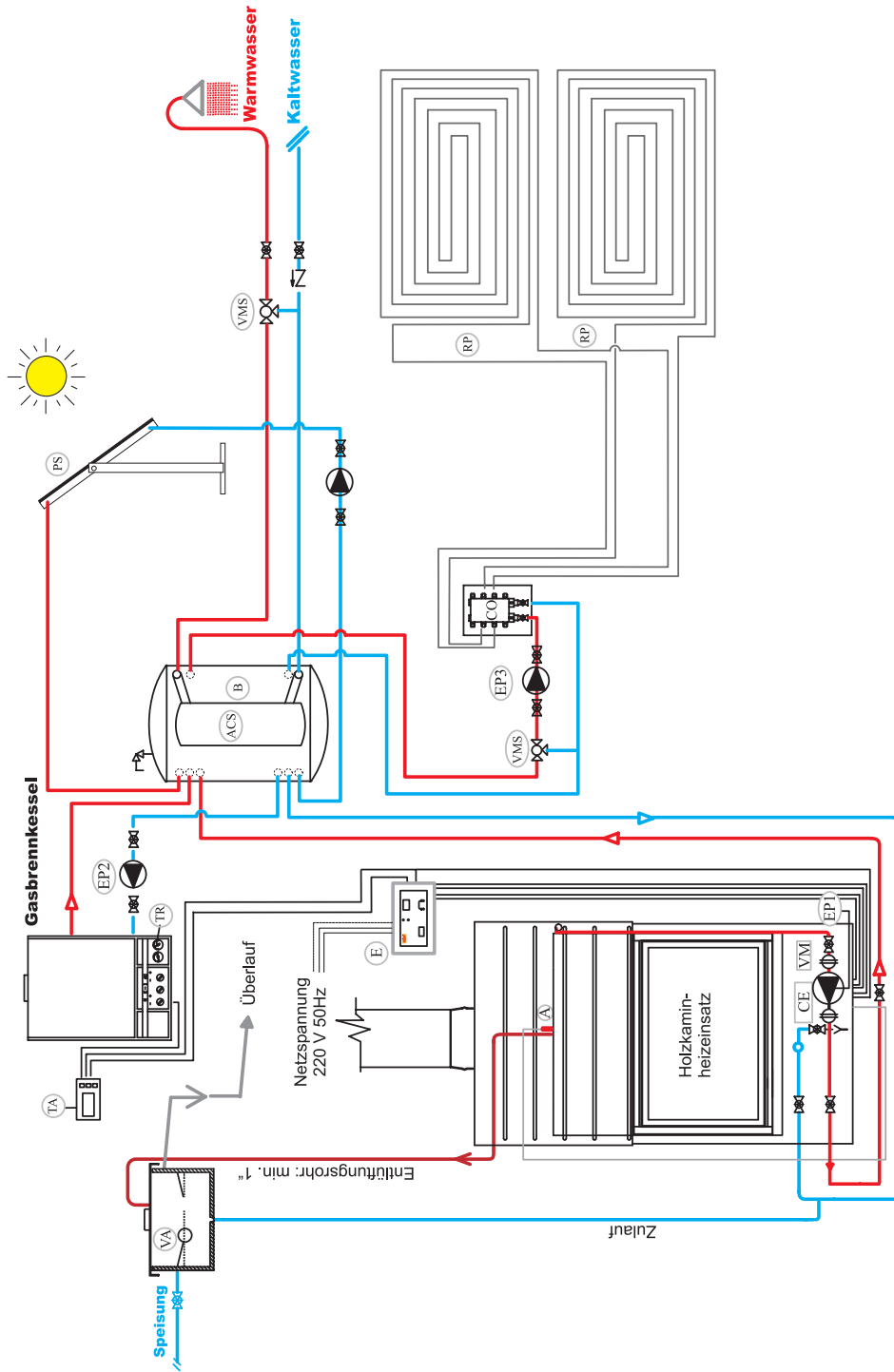


- TA:** Raumthermostat
- TR:** Temperaturregler Brennkessel
- TC:** Konvektor
- V:** Dreivegeventil Umleitung Heizkreis (elektron. Steuerung)
- VA:** Ausdehnungsgefäß
- VE:** Gebläsekonvektor
- VM:** Motorventil
- VMS:** Mischventil
- SR:** Wärmetauscher
- EP1:** Zirkulationspumpe Kaminheizinsatz
- EP2:** Zirkulationspumpe Gasbrennkessel
- EP3:** Zirkulationspumpe Heizkreis
- A:** Temperaturfühler
- CE:** Steuereinheit
- CO:** Hauptverteiler
- E:** Bedieneinheit
- FL:** Durchflussmengenmesser
- RA:** Heizkörper

T/75 C - T/85 C - T/PAN C - T/85S.D. C

• FUNKTIONSDIAGRAMM: G

Kombination bzw. Integration durch Heißwasserteiler mit Sonnenkollektoren und Gasbrennkessel betrieben mit P->PA TM (Der Kreislauf von Heizungsanlage und Kaminheizeinsatz sind getrennt).



- A:** Temperaturfühler
- B:** Speicher
- CE:** Steuereinheit
- CO:** Hauptverteiler
- E:** Bedienfeld
- EP1:** Zirkulationspumpe Kaminheizeinsatz
- EP2:** Zirkulationspumpe Gasbrennkessel
- EP3:** Zirkulationspumpe Heizkreis
- TA:** Fußbodenheizung
- TR:** Raumthermostat
- PS:** Temperaturregler Brennkessel
- RP:** Sonnenkollektor
- VA:** Ausdehnungsgefäß
- VM:** Motorventil
- VMS:** Mischventil
- ACS:** Warmwasser

9.7 - Elektrische Anschlüsse

Zum Lieferumfang des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** gehört serienmäßig ein Set für die Installation des Bedienerfelds. Dieses Set besteht aus einem Unterputzgehäuse, einer Temperatursonde und einem Verbindungskabel für den Anschluss des Bedienerfelds (Abb. 20). Das Bedienerfeld darf nicht in der Nähe von Wärmequellen montiert werden. Gleichzeitig ist der Montageort so zu wählen,

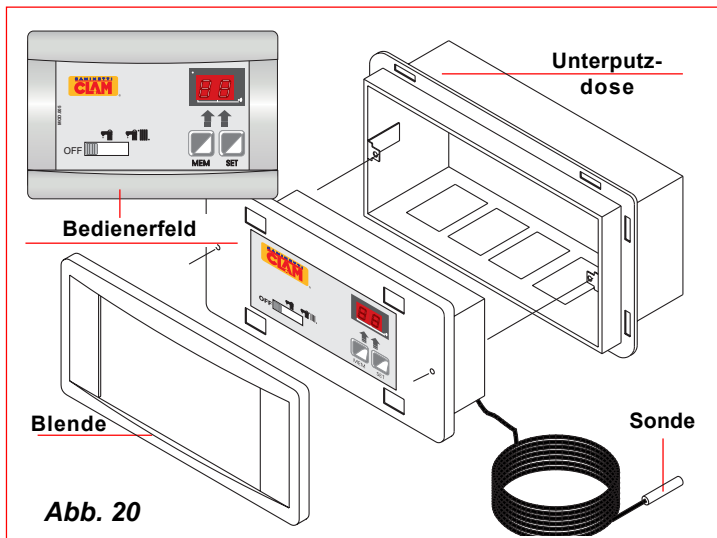


Abb. 20

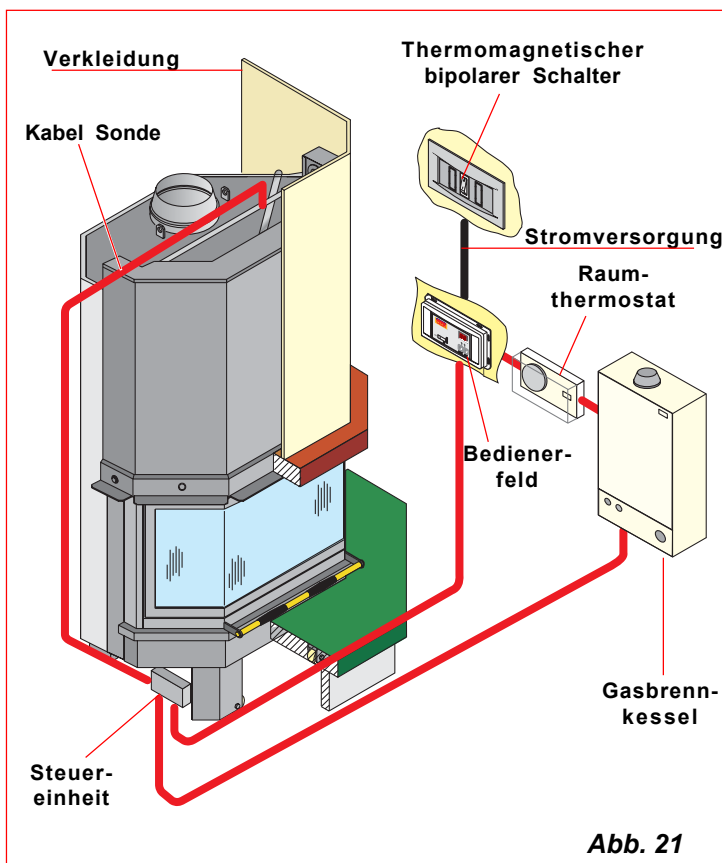


Abb. 21

dass die Länge der gelieferten Anschlusskabel ausreichend ist. Zwischen Stromversorgungsnetz und Bedienerfeld muss ein thermomagnetischer bipolarer Schalter installiert werden (Abb. 21), damit das Bedienerfeld bei Bedarf, z. B. vor Wartungsarbeiten, stromfrei gemacht werden kann.

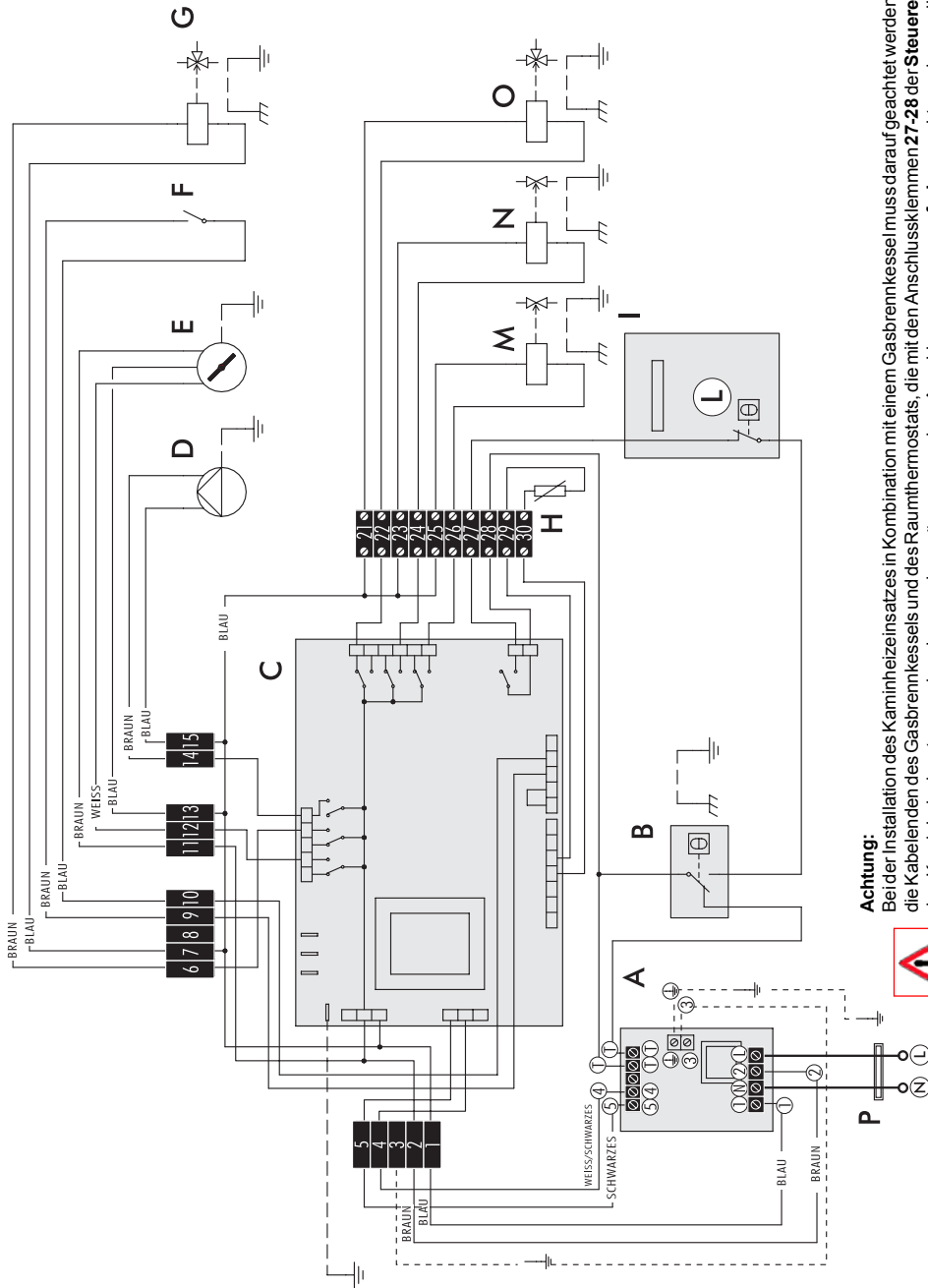
Gleichzeitig schützt der thermomagnetische bipolare Schalter die elektrischen Bauteile vor Spannungsschwankungen. Soll das Bedienerpult am Rauchabzug des Kaminheizeinsatzes montiert werden, muss das Gehäuse zuvor hinreichend isoliert werden. Alle Kabel müssen ordnungsgemäß unter Putz gelegt werden. Offen liegende Kabel dürfen nicht mit dem Kaminheizeinsatz in Kontakt kommen.

Bei der Montage des Bedienerpults wird außer dem zum Lieferset gehörenden Kabel (**Verbindungskabel Bedienerpult - Steuereinheit**) ein Versorgungskabel (**220V 50Hz**) benötigt, das ebenfalls in das Gehäuse des Bedienerpults (Abb. 21) einfließen muss. Verbinden Sie den Stecker des Verbindungskabels (Anschluss Bedienerpult) mit dem entsprechenden Stecker auf der Steuereinheit unter dem Kaminheizeinsatz (Abb. 21). Achten Sie darauf, dass die Stecker fest verbunden sind.

Schließen Sie jetzt die Kabel im Bedienerpult an. Folgen Sie dabei der Nummerierung auf den Schaltplänen. Wurde bei den Modellen **T/75, T/85, T/PAN, T/85S.D.** eine Zirkulationspumpe montiert, dann kann diese ebenfalls über das Bedienerfeld gesteuert werden. In dem Fall darf die **Maximalleistung aber nicht über 250 Watt** liegen.

Prüfen Sie zuerst die Maximalleistungen. Schließen Sie dann die Zirkulationspumpe an der Klemmleiste des vorgesehenen Steckers an. Dieser Montageschritt darf nur von einem **qualifizierten Elektriker** durchgeführt werden.

9.7.1 - Schaltplan für die kombinierte Montage mit Gasbrennkessel



Achtung:
Bei der Installation des Kaminheizsatzes in Kombination mit einem Gasbrennkessel muss darauf geachtet werden, dass die Kabelenden des Gasbrennkessels und des Raumthermostats, die mit den Anschlussklemmen 27-28 der **Steuereinheit** des Kaminheizsatzes verbunden werden müssen, vor dem Anschluss **spannungsfrei** gemacht werden, weil sonst schwere Schäden an der Steuereinheit entstehen können. Das Thermostat muss mit Wechslern ausgestattet sein. Das Kontaktstück muss immer **sauber** sein.



Schaltplan für Termofavilla CS mit:

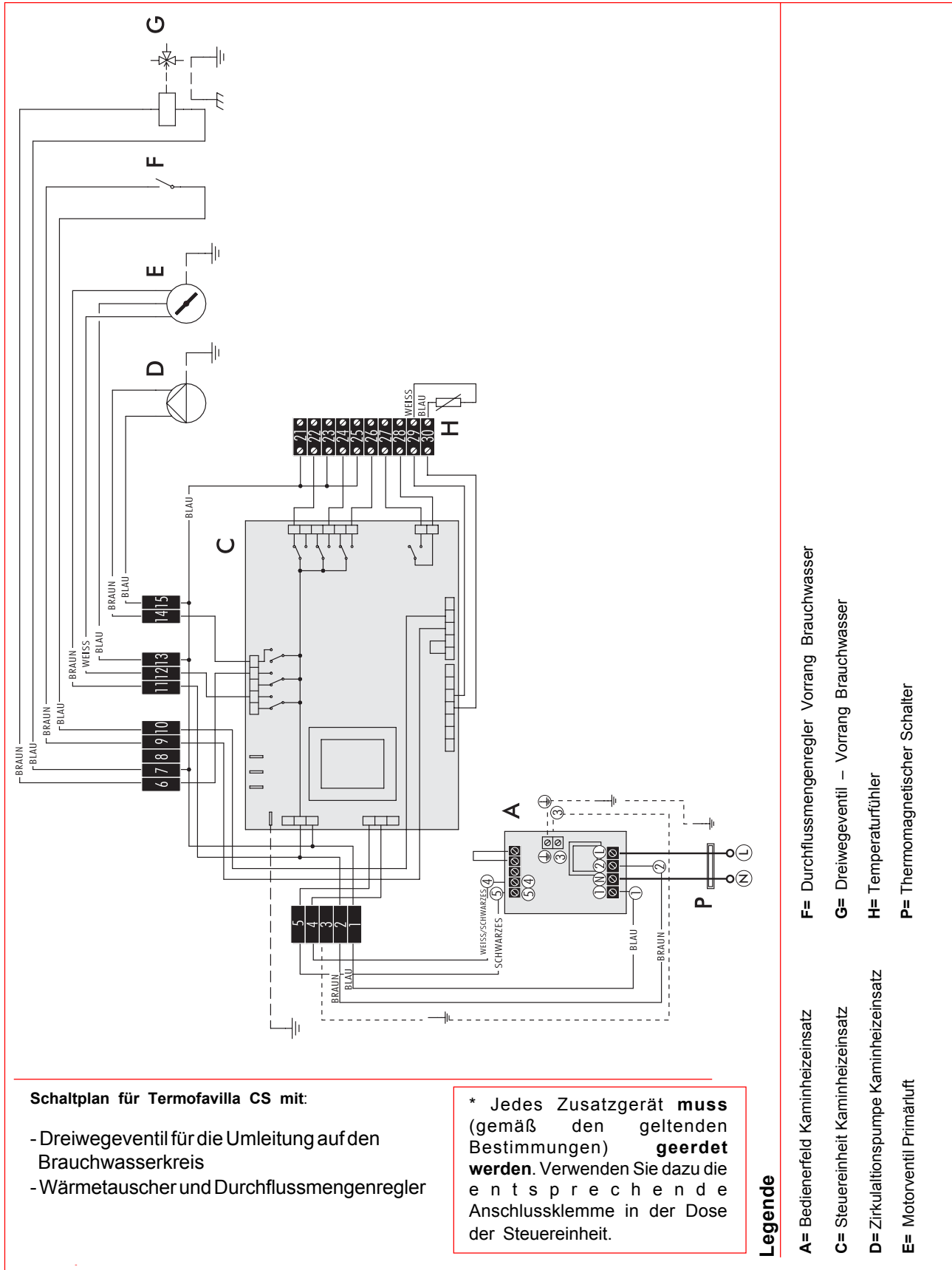
- Dreiwegeventil für die Umleitung auf den Brauchwasserkreis
- Wärmetauscher und Durchflussmengenregler
- Parallelanschluss an einen Gasbrennkessel mit Raumthermostat
- Dreiwege- und Zweiwegeventil für den Anschluss des Heiz- oder Brauchwasserkreises

* Jedes Zusatzgerät **muss** (gemäß den geltenden Bestimmungen) **geerdet werden**. Verwenden Sie dazu die entsprechende Anschlussklemme in der Dose der Steuereinheit.

Legende

- A= Bedienerfeld Kaminheizsatz
- B= Raumthermostat
- C= Steuereinheit Kaminheizsatz
- D= Zirkulationspumpe Kaminheizsatz
- E= Motorventil Primärluft
- F= Durchflussmengenregler Vorrang Brauchwasser
- G= Dreiwegeventil – Vorrang Brauchwasser
- H= Temperaturfühler
- I= Gasbrennkessel
- L= Anschlussklemmen Thermostat Einstellung Gasbrennkessel
- M= Zweiwegeventil Ausschuss Warmwasser Gasbrennkessel
- N= Dreiwegeventil Heizkreis Umleitung Heizkreis Kaminheizsatz Gasbrennkessel
- O= Dreiwegeventil Umleitung Heizkreis Kaminheizsatz-Brennkessel
- P= Thermomagnetischer Schalter

9.7.2 - Schaltplan für die Montage ohne Gasbrennkessel



9.8 - Montage des Temperaturfühlers

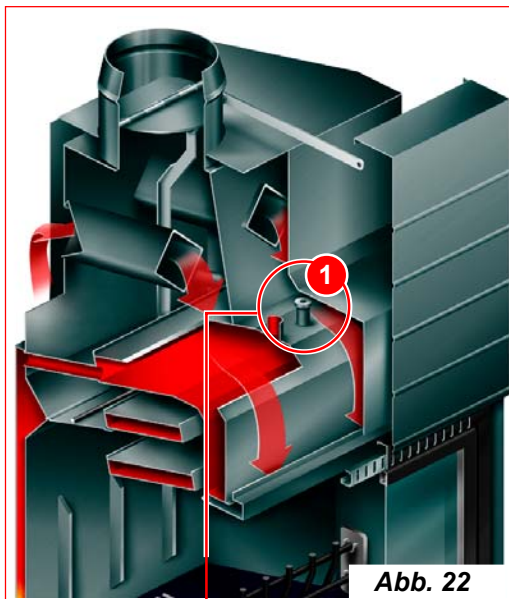


Abb. 22

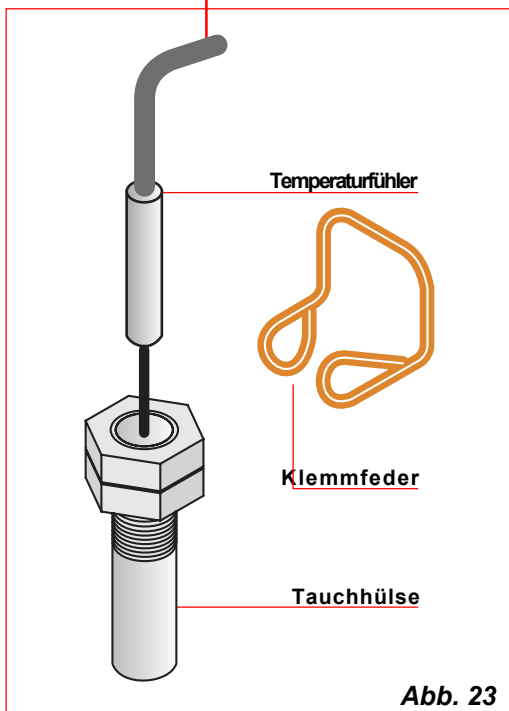


Abb. 23

Der Temperaturfühler wird in die Tauchhülse (Abb. 22, Detail 1) auf der Oberseite des Kaminheizeinsatzes eingeführt und mit der Klemmfeder gesichert.

Achtung: Der Fühler muss so tief eingeführt werden, dass das Endstück den Boden der Tauchhülse berührt (Abb. 23). Nur dann kann er die Temperatur korrekt lesen.

9.9 - Probetrieb


Nach dem alle hydraulischen und elektrischen Anschlüsse montiert wurden, empfiehlt es sich, gemeinsam mit dem Installateur einen Probelauf des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** durchzuführen. **Verfahren Sie dazu wie folgt:**

1 Füllen Sie die Heizanlage und den Kaminheizeinsatz mit Wasser. Lassen Sie dazu Wasser im freien Fall durch das Ausdehnungsgefäß in die Anlage laufen. Die Anlage darf niemals direkt **an das Wasserversorgungsnetz angeschlossen und mit Druck gefüllt werden.**

2 Zünden Sie **niemals** ein Feuer im Kamin an, bevor die Anlage mit Wasser gefüllt wurde. Dadurch können irreparable Schäden entstehen.

3 Öffnen Sie während des Füllvorgangs **die Entlüftungsventile an allen Heizkörpern**, um zu vermeiden, dass sich Luftblasen in der Anlage bilden, die den normalen Durchfluss des Wassers behindern.

4 Prüfen Sie, ob das Schutzgitter für die Frischluftzufuhr unter der Brennfläche aus Gusseisen **offen** ist. Heben Sie dazu die Brennfläche aus Gusseisen an.

5 Nach dem Füllen der Anlage prüfen Sie, ob alle Funktionselemente der Anlage **TERMOFAVILLA** betriebsbereit sind. Schalten Sie den thermomagnetischen Schalter über den Schalter **ON- OFF** ein. Setzen Sie den Wählschalter auf dem Bedienerfeld auf die Position  **Winter**. Stellen Sie die Starttemperatur der Zirkulationspumpe ein (*siehe Bedienungsanleitung Bedienerfeld*).

6 Füllen Sie den Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** mit kleinscheitigen, sehr trockenen Holzstücken. Zünden Sie das Holz an. Achten Sie darauf, dass der Kamin am Anfang nicht zu stark gefeuert wird, damit er sich **nicht überhitzt**. Während **dem ersten Erhitzen** können durch Ausdunstung von Herstellungsrückständen unangenehme Gerüche entstehen.

Diese Geruchsentwicklung lässt aber schon nach kurzer Zeit nach.

9.10 - Anschlussset für die kombinierte Installation des Kaminheizeinsatzes mit einem Gasbrennkessel

1 Prüfen Sie, ob das Dreiwegeventil für die Umleitung des Heizkreises (s. Funktionsdiagramme "D" u. "E") korrekt funktioniert. Über dieses Ventil wird die alternative Speisung des Heizkreises entweder über den Kaminheizeinsatz und oder den

Brennkessel gesteuert.

2 Das Dreiwegeventil auf dem Rücklauf des Gasbrennkessels, der nach Freigabe durch das Raumthermostat (falls vorhanden) den Heizkreis speist, ist offen, wenn die durch den Temperaturfühler ermittelte Wassertemperatur niedriger liegt, als die Zuschaltetemperatur

der Zirkulationspumpe.

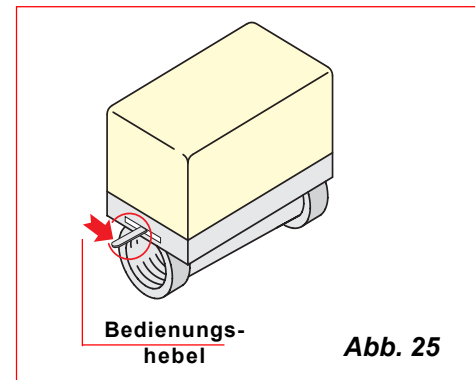
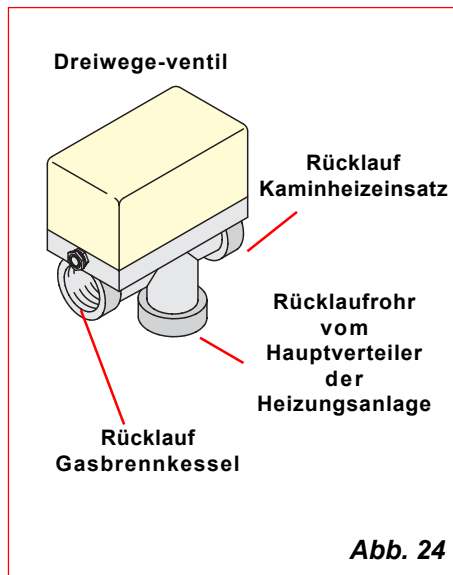
Ermittelt der Temperaturfühler dagegen eine Wassertemperatur, die höher ist als die Zuschaltetemperatur der Zirkulationspumpe, dann öffnet sich das Dreiwegeventil auf dem Rücklauf des Kaminheizeinsatzes, der jetzt den Heizkreis unabhängig von der Programmierung des Raumthermostats (falls vorhanden), speist.

3 Prüfen Sie, ob die Zweiwegeventile für die Umleitung des Brauchwasserkreises (nur für **TERMOFAVILLA CS**, siehe Funktionsdiagramm "E") korrekt funktionieren. Diese Ventile steuern die alternative Speisung des Brauchwasserkreises entweder über den Kaminheizeinsatz oder den Brennkessel.

4 Das Zweiwegeventil auf dem Kaltwasserzulauf in den Kaminheizeinsatz ist geschlossen, wenn die vom Temperaturfühler ermittelte Temperatur niedriger als die Zuschaltetemperatur der Zirkulationspumpe ist. Das Zweiwegeventil auf dem Kaltwasserzulauf in den Gasbrennkessel ist dann geöffnet.

Auf diese Weise kann auf das Warmwasser, das vom Gasbrennkessel bereitgestellt wurde, zugegriffen werden.

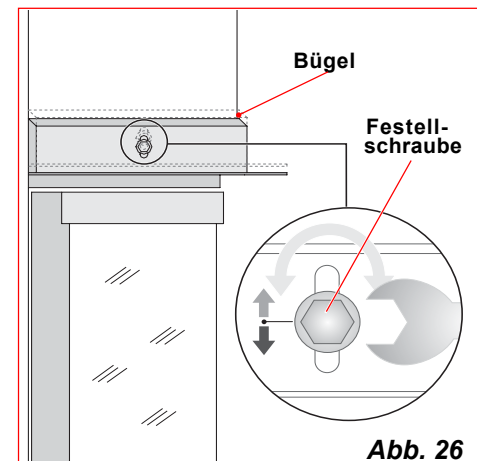
Umgekehrt ist das Zweiwegeventil auf dem Kaltwasserzulauf in den Kaminheizeinsatz offen, wenn die vom Temperaturfühler



ermittelte Temperatur höher ist als die Zuschaltetemperatur der Zirkulationspumpe. Das Zweiwegeventil auf dem Kaltwasserzulauf in den Gasbrennkessel ist dann geschlossen. Auf diese Weise kann auf das Warmwasser, das vom Kaminheizeinsatz bereitgestellt wurde, zugegriffen werden. Die Zweiwegeventile schließen oder öffnen sich niemals gleichzeitig.


9.11 Einstellung des Befestigungsbügels für den Sturz

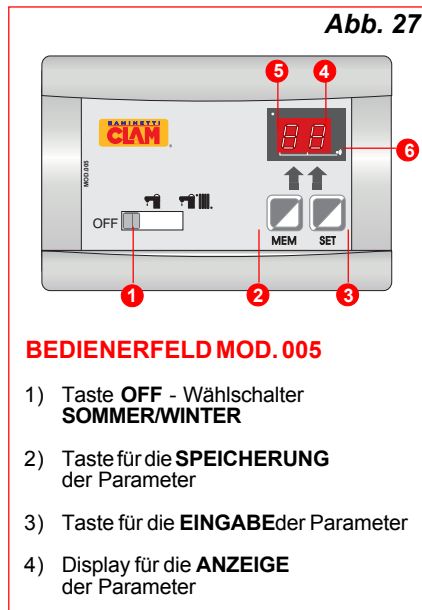
Auf dem Kaminheizeinsatz wurde ein Bügel (Abb. 26) montiert, an dem eventuell ein Sturz für die Verkleidung des Kamins befestigt werden kann. Bevor mit der Montage der Verkleidung begonnen wird, muss die Position des Bügels eingestellt werden. Lockern Sie dazu mit einem Schraubenschlüssel die Schrauben, mit denen der Bügel am Kamin befestigt ist. Wählen Sie dann die korrekte Position. Anschließend ziehen Sie die Schrauben wieder an.



9.12

Programmierung des Bedienerfelds MOD. 005 (Abb. 27).

Das Display ist ausgeschaltet, wenn der Wählschalter **1** auf Position **OFF** steht. Schieben Sie den Wählschalter **1** ganz nach rechts auf die Position mit dem Symbol "  " **WINTER**. Das System wird jetzt mit Strom versorgt und Display **4** schaltet sich ein. Die vom Temperaturfühler ermittelte Temperatur im Brennkessel wird automatisch angezeigt. Für die Anzeige der Zuschaltetemperatur der



Zirkulationspumpe drücken Sie Taste **3 (SET)**. In dieser Einstellung verwaltet das Bedienerfeld alle Funktionen für den Heizvorgang und die Warmwasserbereitung (**nur für TERMOFAVILLA CS**) sowie den kombinierten Betrieb des Kaminheizeinsatzes zusammen mit einem Brennkessel für Fest-, Flüssig- oder Gasbrennstoffe.

Das System kann auch an ein Raumthermostat, falls vorhanden, angeschlossen werden. Auf diese Weise können Heiz- und Brauchwasserkreis auch statt über den Brennkessel über den Kaminheizeinsatz gespeist werden.

Zuschaltetemperatur einstellen:

- 1) Halten Sie die **SET**-Taste (Taste 3) solange (ca. drei Sekunden) gedrückt, bis Display **4** aufleuchtet.
- 2) Stellen Sie jetzt den gewünschten Wert ein, indem Sie nacheinander die Tasten **2** und **3** drücken (über die Taste **2 MEM** ändern Sie die Zehnerstellen, über die Taste **3 SET** die Einerstellen).
- 3) Für die Speicherung der gewählten Werte halten Sie die Taste **2 MEM** ca. 3 Sekunden gedrückt.

Wenn die Temperatur des Kaminheizeinsatzes die Zuschaltetemperatur der Zirkulationspumpe übersteigt, wird die Aktivierung der Zirkulationspumpe dadurch angezeigt, dass sich die vier Segmente des linken Displays im Uhrzeigersinn drehen.

Der Betriebsstatus der Zirkulationspumpe wird im 5-Sekunden-Rhythmus abwechselnd mit der Wassertemperatur des Kaminheizeinsatzes angezeigt. Übersteigt das Wasser eine Temperatur von **75°C**, dann aktiviert sich das Motorventil, das

automatisch die Zuführung der Verbrennungsluft reguliert. Der Betriebsstatus des Motorventils wird durch das Aufleuchten der drei Segmente des rechten Displays angezeigt. Abwechselnd mit den o.g. Informationen erscheint ca. alle 5 Sekunden die Anzeige der Wassertemperatur des Kaminheizeinsatzes auf dem Display.

- **DP1** (Detail 5) leuchtet auf: Der Gasbrennkessel (falls vorhanden) arbeitet und speist den Heiz- und/oder den Brauchwasserkreis.

- **DP2** (Detail 6) unten rechts auf dem Display **4** leuchtet auf: Warmwasser wird angefordert (**nur für TERMOFAVILLA CS**). Auf dem Display wird weiterhin die Wassertemperatur des Kaminheizeinsatzes angezeigt.

Das System verfügt über eine Sicherheitsvorrichtung, die akustisch "  " signalisiert, dass der Temperaturfühler eine Temperatur über 85°C ermittelt hat. Gleichzeitig leuchtet Display **4** auf. Schieben Sie den Wählschalter auf die mittlere Position, die durch das Symbol "  " **SOMMER** gekennzeichnet ist. Das System wird jetzt mit Strom versorgt und auf Display **4** wird sofort die Temperatur im Brennkessel, die durch den Temperaturfühler ermittelt wurde, angezeigt. In dieser Position verwaltet das Bedienerfeld die Betriebsfunktionen, aber **nur** für die Bereitstellung von Warmwasser (**nur für TERMOFAVILLA CS**), des Kaminheizeinsatzes und den kombinierten Betrieb mit einem Brennkessel (falls vorhanden).

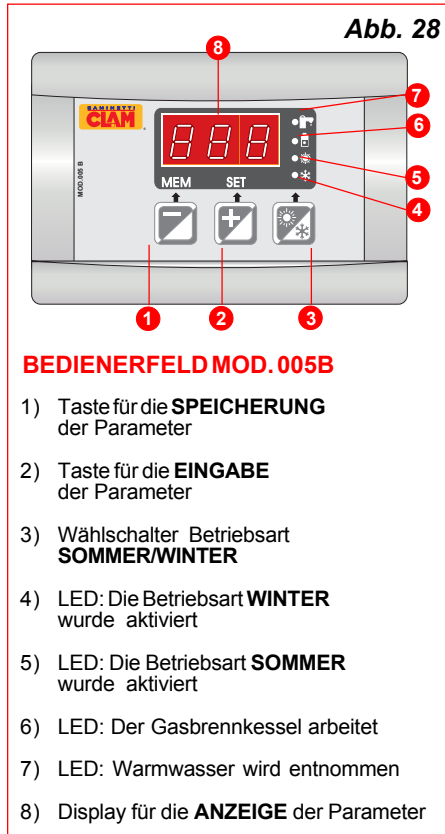
Wird Warmwasser nur in begrenzten Mengen entnommen, dann schaltet sich das Dreiwegeventil automatisch um (**Ausführung CS**), wenn das Wasser im Kaminheizeinsatz eine Temperatur von 85°C erreicht. Das Wasser fließt so in den Heizkreis, der durch die Umschaltung des Dreiwegeventils geöffnet wurde. Auf diesem Weg wird vermieden, dass das Wasser im Kaminheizeinsatz den Siedepunkt erreicht.

9.13

Programmierung des Bedienerfelds MOD. 005B (Abb. 28).

Beim Einschalten des Kaminheizeinsatzes wird auf Display 8 sofort die Wassertemperatur im Kaminheizeinsatz, die vom Temperaturfühler ermittelt wurde, angezeigt.

Für die Anzeige der Zuschaltetemperatur der Zirkulationspumpe drücken Sie die Taste **SET**. Für die Auswahl der Betriebsart **WINTER/SOMMER** drücken Sie die Taste **3**. Auf den Anzeigefeldern (**LED**) **4** und **5** wird die gewählte Betriebsart angezeigt. In dieser Einstellung verwaltet das Bedienerfeld alle Funktionen für den Heizvorgang und die



Warmwasserbereitung (**nur für TERMOFAVILLA CS**) sowie den kombinierten Betrieb des Kaminheizeinsatzes mit einem Brennkessel für Fest-, Flüssig- oder Gasbrennstoffe. Das System kann an ein Raumthermostat (falls vorhanden) angeschlossen werden. Auf diese Weise können Heiz- und Brauchwasserkreis auch statt über den Brennkessel über den Kaminheizeinsatz gespeist werden.

Zuschaltetemperatur einstellen:

- 1) Halten Sie die **SET-Taste** (Taste 2) so lange (ca. drei Sekunden) gedrückt bis Display **8** aufleuchtet.
- 2) Stellen Sie jetzt den gewünschten Wert ein, indem Sie nacheinander die Tasten **1** und **2** drücken.
- 3) Für die Speicherung der gewählten Werte halten Sie die Taste **1 MEM** ca. 3 Sekunden gedrückt.

Wenn die Temperatur des Kaminheizeinsatzes die Zuschaltetemperatur der Zirkulationspumpe übersteigt, wird die Aktivierung der Zirkulationspumpe dadurch angezeigt, dass sich die vier Segmente des linken Displays im Uhrzeigersinn drehen. Die beiden anderen Displays zeigen die Temperatur im Brennkessel an.

Übersteigt das Wasser eine Temperatur von 75°C, dann aktiviert sich das Motorventil, das automatisch die Zuführung der Verbrennungsluft reguliert. Der Betriebsstatus des Motorventils wird durch das Aufleuchten der drei Segmente des linken Displays angezeigt. Auf dem linken Display werden abwechselnd, im Abstand von 5 Sekunden ca., die o.g. Informationen und der Betriebsstatus der Zirkulationspumpe angezeigt.

- **LED 6** auf Display **8** leuchtet auf: Der Gasbrennkessel (falls vorhanden) arbeitet und speist den Heiz- und/oder den Brauchwasserkreis.

- **LED 7** auf Display **8** leuchtet auf: Warmwasser wird angefordert (**nur für TERMOFAVILLA CS**). Auf dem Display wird weiterhin die Wassertemperatur des Kaminheizeinsatzes angezeigt. Das System verfügt über eine Sicherheitsvorrichtung, die akustisch " " signalisiert, dass der Temperaturfühler eine Temperatur über 85°C (Standardwert) ermittelt hat. Gleichzeitig leuchtet Display **4** auf. Wenn im Betriebsmodus **SOMMER** nur in begrenzten Mengen Warmwasser entnommen wird, schaltet sich das Dreiwegeventil automatisch um (**Ausführung CS**), sobald das Wasser im Kaminheizeinsatz eine Temperatur von 85°C erreicht. Das Wasser fließt dann in den Heizkreis, der durch die Umschaltung des Dreiwegeventils geöffnet wurde. Auf diesem Weg wird vermieden, dass das Wasser im Kaminheizeinsatz den Siedepunkt erreicht. Im Betriebsmodus **SOMMER** produzieren der Kaminheizeinsatz und der eventuell parallel installierte Brennkessel nur Warmwasser (**nur für Termofavilla CS**). Das System ist mit einer Frostschutzvorrichtung und einer Antiblockier Vorrichtung für die Zirkulationspumpe ausgestattet.

Wenn die Zirkulationspumpe länger als 30 Minuten stillsteht, schaltet sich das Display automatisch aus. Es schaltet sich wieder ein, wenn eine beliebige Taste gedrückt wird oder wenn sich die Zirkulationspumpe wieder einschaltet.

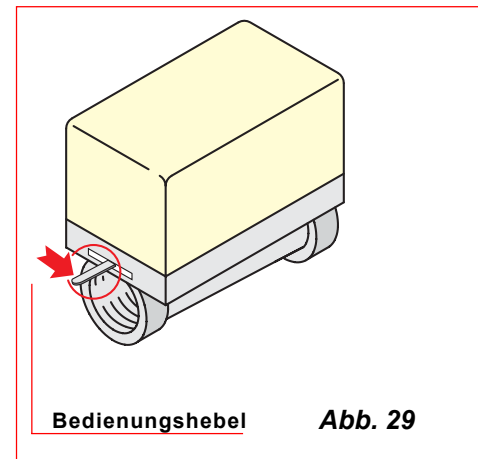
9.14 - Störungsmeldungen

Das Diagnoseprogramm des Systems zeigt zwei verschiedene Störungszustände an:

- **FEHLER:** Diese Störungsmeldungen werden durch einen Zahlencode, der mit dem Buchstaben "E" kombiniert ist, dargestellt.
- **ALARM:** Diese Störungsmeldungen werden durch einen Zahlencode, der mit dem Buchstaben "A" kombiniert ist, dargestellt und eventuell ertönt gleichzeitig ein akustisches Signal.

Auf der Steuerungseinheit unter dem Kamin ist eine rote Leuchtdiode installiert, die sich einschaltet, wenn entweder keine Verbindung zur seriellen Leitung besteht oder die Steuereinheit defekt ist oder der Temperaturfühler nicht funktioniert bzw. nicht angeschlossen ist.

Wenn die Steuereinheit oder das Bedienerfeld defekt sind, kann die Heizanlage für Heiz- und Brauchwasserkreis nur mit dem Brennkessel für Fest-, Flüssig- oder Gasbrennstoffe betrieben werden. Für die Warmwasserbereitung muss dann das Zweiwegeventil am Kaltwasserzulauf in den Brennkessel manuell mit Hilfe des Bedienungshebels (Abb. 29) umgestellt werden. Der Hebel muss so positioniert werden, dass das Ventil offen ist.



Bedienungshebel

Abb. 29

Der Einbau von Ersatzteilen darf nur von einer Fachfirma oder von Technikern der Firma CLAM durchgeführt werden.

Die Steuereinheit führt, nachdem das

ANZEIGE	BEDEUTUNG	BEHEBUNG
E1 Display leuchtet	Der Temperaturfühler -arbeitet nicht -ist defekt. ist nicht korrekt angeschlossen.	Prüfen Sie den Fühler und die Verbindungskabel. Tauschen Sie defekte Teile aus
E5 Display leuchtet	Das serielle Verbindungskabel zwischen Bedienerfeld und Steuereinheit - ist unterbrochen - nicht vorhanden. - falsch installiert.	Prüfen Sie die seriellen Verbindungskabel. Tauschen Sie defekte Teile aus.
A1 * Display leuchtet	Eingaben im Speicher wurden gelöscht.	Standardmäßig wird für die Temperatur ein Wert von 45°C programmiert. Geben Sie den Temperaturwert neu ein.
A2 Display leuchtet / akustischer Alarm	Der Temperaturfühler misst eine Temperatur > 85°C.	Legen Sie kein Holz mehr in den Kaminheizeinsatz ein. Eventuell öffnen Sie auch die Kamintüre, damit sich die Flamme reduziert.
A4 Display leuchtet	Der Temperaturfühler misst eine Temperatur > 85°C und gleichzeitig wird kein Warmwasser entnommen.	Der Kaminheizeinsatz wechselt automatisch auf die Betriebsart WINTER , um zu vermeiden, dass das Wasser den Siedepunkt erreicht.
A5 Display leuchtet	Der Temperaturfühler misst eine Temperatur < 5°C. (Frostschutzsicherung)	Die Zirkulationspumpe schaltet sich automatisch ein. Wenn das Wasser bewegt wird, kann es nicht gefrieren.

* Dieser Wert bezieht sich nur auf das Bedienerfeld Mod.005.

System eingeschaltet wurde, einen Selbsttest durch, dabei werden mögliche Alarmbedingungen über bestimmte Codes identifiziert.

Nützliche Hinweise für den korrekten Betrieb:

Die Programmierung der Zuschaltetemperatur der Zirkulationspumpe ist von den spezifischen Eigenschaften der Anlage (z.B. Größe, usw.) abhängig.

Wählen Sie eine Temperatur zwischen **40°C** und **48°C**.

Eine Fehlermeldung (E) wird manchmal auch dann noch angezeigt, wenn der Fehler schon behoben wurde.

Um die Fehlermeldung zu löschen, schalten Sie für wenige Sekunden die Stromversorgung über den Zweipolschalter oder den Hauptstromschalter der Wohnung ab.

Bei der Gestaltung der Verkleidung des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** (in den beiden Varianten Eck- und Wandkamin) sind dem Kunden keine Grenzen gesetzt. Entweder greift er auf eine der Standardausführungen der Firma CLAM zurück, oder er entscheidet sich für eine individuelle Lösung. Selbstverständlich müssen alle verarbeiteten Materialien hitzbeständig sein.

Für die Positionierung der Verkleidung muss in erster Linie die Höhe der Brennfläche des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** berücksichtigt werden. Die minimale Höhe ist **330 mm**. Vergleichen Sie dazu auch die entsprechenden Angaben im Kapitel **MONTAGE**.

ACHTUNG:

Die Verkleidung darf erst nach der Montage **aller hydraulischen und elektrischen Anschlüsse** und der **vorschriftsmäßigen Isolierung** des Rauchabzugsrohrs des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** montiert werden.

Alle Bauteile der Verkleidung müssen so miteinander verbunden werden, dass sie an keiner Stelle den Stahlkörper des Kaminheizeinsatzes berühren, um zu vermeiden, dass die verwendeten Stein- und/oder Marmorplatten extremen Hitzeeinwirkungen ausgesetzt werden. Außerdem darf der Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** in seiner normalen, Hitze bedingten Ausdehnung nicht behindert werden.

Besonders ist auch auf alle Verkleidungselemente aus Holz (Balken, Konsolen usw.) zu achten, die nicht im Strahlungsbereich des Feuerraums montiert werden dürfen. Hier muss ein Mindestabstand von **10 mm** eingehalten werden, um zu vermeiden, dass sich die Holzteile zu stark erwärmen.

Für den Rauchfang empfiehlt sich eine Verkleidung aus Gipskarton. Außerdem sollte man hier eine dicht schließende Inspektionsluke einbauen, über die der Temperaturfühler gewartet werden kann.

Es empfiehlt sich, **nachdem die Anlage zum ersten Mal vollständig mit Wasser gefüllt wurde, eine Wartezeit von mindestens zwei Tagen einzuhalten**, bevor die Verkleidung montiert wird. Nur so kann eine ausreichende Dichtheitskontrolle der hydraulischen Anschlüsse durchgeführt werden.

11.1

Allgemeine Hinweise für die Bedienung des KAMINHEIZEINSATZES

In diesem Kapitel werden die notwendigen Hinweise für eine korrekte Bedienung des Kaminheizeinsatzes gegeben. Der Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** kann nur mit Holz gefeuert werden. Er wurde für die Aufbereitung von Warmwasser und für die Speisung einer Heizanlage mit Heizkörpern entwickelt.

Der Kaminheizeinsatz verfügt über einen großen Brennraum, der auf der Vorderseite durch eine vertikale Schiebetür geschlossen wird. Die Schiebetür hat eine Scheibe aus Keramikglas, deren Hitzebeständigkeit bis **800°C** garantiert ist.

Um eine optimale Verbrennung bzw. Brennleistung zu gewährleisten, muss die Schiebetüre immer korrekt geschlossen werden. Nur so können die Ventile für die Verbrennungsluft und die Umlenkenventile, die die Rauchgase durch die Wärmetauscher im hinteren Bereich des Rauchfangs führen, korrekt arbeiten.

Wenn die Schiebetür (Abb. 30) für das Nachlegen von Holz geöffnet wird, öffnen sich die Umlenkenventile automatisch. Dadurch werden die Rauchgase direkt in das Rauchabzugsrohr geführt, wobei sie die rückwärtige Wand des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** umspülen. Auf diese Weise wird verhindert, dass der Rauch beim Öffnen der Tür in den Wohnraum strömt.

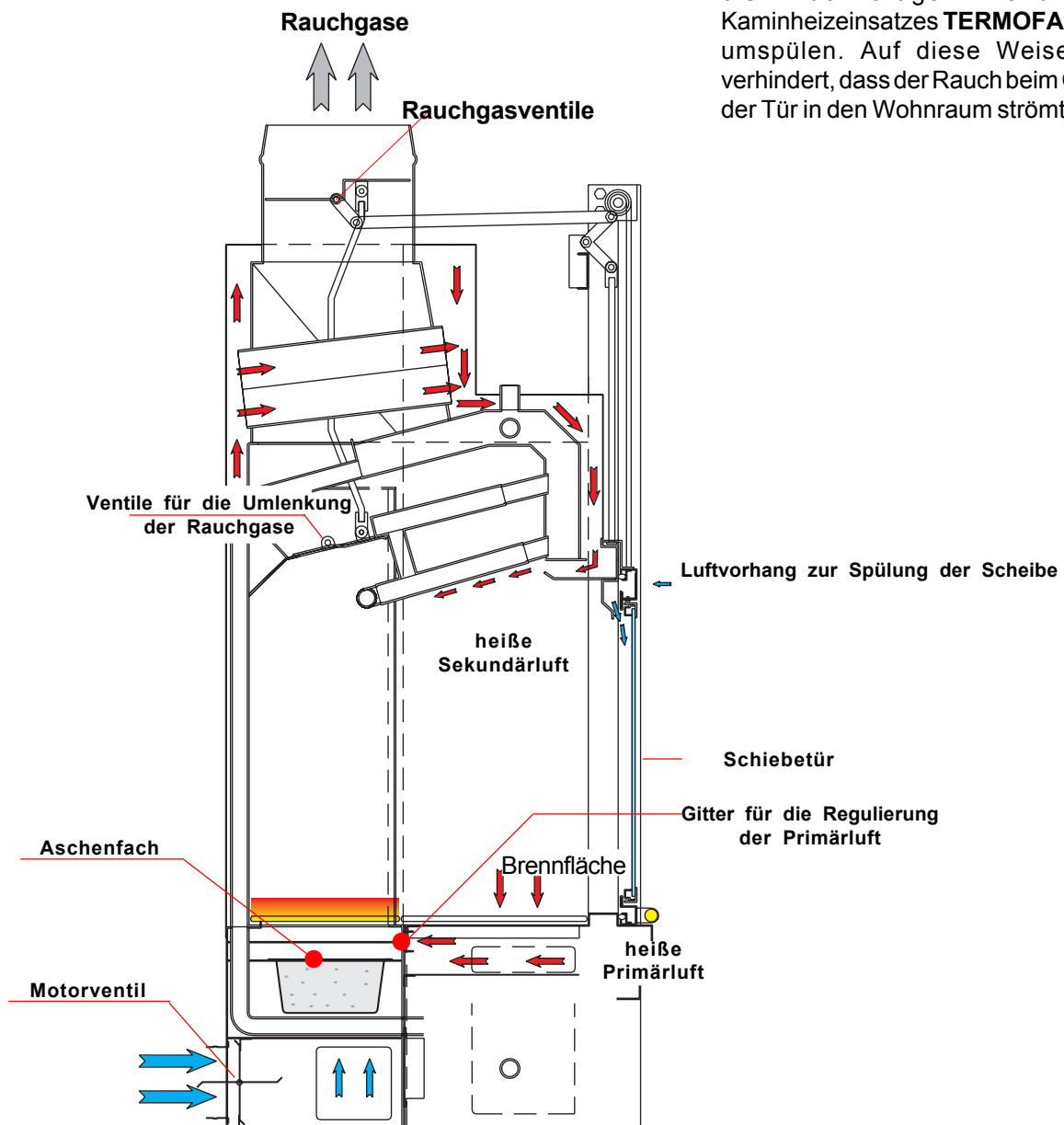


Abb. 30

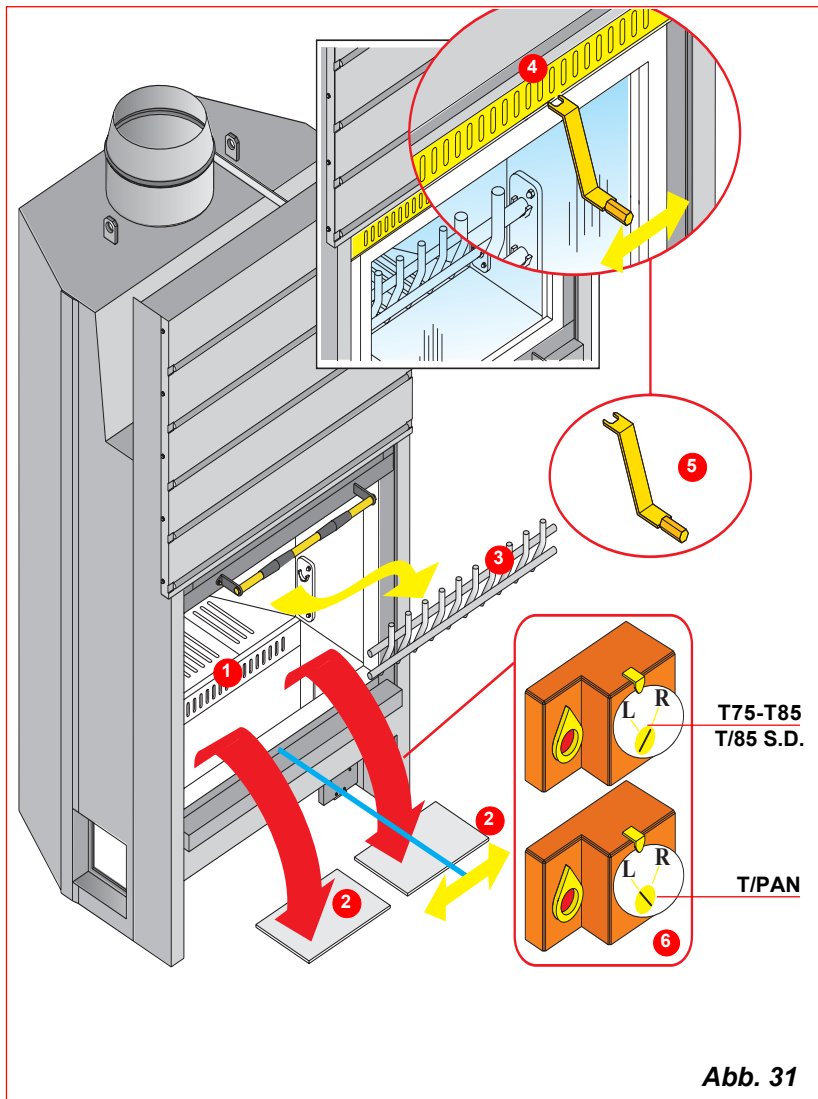


Abb. 31

Schließen Sie die Schiebetür immer vollständig. Auch bei einer nur leicht geöffneten Tür wird dem Kamin ständig mehr Sauerstoff zugeführt als vorgesehen. Die Brennleistung nimmt folglich zu und der Kamin wird zu heiß, was zu einer Beschädigung der Kaminstruktur oder der elektrischen und hydraulischen Bauteile führen kann.



VERBRENNUNGSLUFT:

Damit der Kaminheizeinsatz korrekt funktioniert, muss vor der Inbetriebnahme der Wählschalter des Motorventils (Abb. 31, Detail 6) überprüft werden. Der Schalter muss folgende Position haben:

"R" für TERMOFAVILLA Modelle T/75 - T/85 - T/85S.D

"L" für TERMOFAVILLA Modell T/PAN

Der Kaminheizeinsatz wird über das Frischluftzufuhrrohr, das zuvor installiert wurde, mit Luft für den Brennvorgang versorgt.

Diese Luft wird durch den Kaminheizeinsatz **TERMOFAVILLA** geführt. Dabei erwärmt sie sich und strömt dann teilweise in den Bereich unter der Feuerungsfläche, von wo sie die Flammen von unten mit Sauerstoff versorgt (*Primärluft*).

Die übrige Luft steigt nach oben bis zum Rauchfang und strömt, nachdem sie in den Wärmetauschern weiter erwärmt wurde, in den Brennraum, wo sie die Flammen von oben mit Sauerstoff versorgt (*Sekundärluft*).

Die Primärluftzufuhr kann manuell über das Gitter unter der Feuerungsfläche aus Gusseisen (Abb. 31, Detail 1) reguliert werden. Für den Zugriff auf das Gitter (Abb. 31, Detail 1) werden die Feuerungsfläche aus Gusseisen (Abb. 31, Detail 2) und das vordere Holzgitter (Abb. 31, Detail 3) abgenommen.

Wenn das Wasser in den Wärmetauschern des Kaminheizeinsatzes **TERMOFAVILLA** eine Temperatur von 75°C erreicht, wird das Motorventil, das die Verbrennungsluftzufuhr reguliert, automatisch über die Steuereinheit geschlossen. Auf diese Weise wird dem Brennvorgang nur noch eine minimale Luftmenge aus dem oberen Bereich des

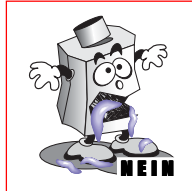
Brennraums zugeführt. Der Luftvorhang für die Spülung der Scheibe entsteht aus der Luft, die durch das Gitter an der Oberseite der Schiebetür (Abb. 29, Detail 4) strömt und dann langsam, entlang der Scheibe, in den Brennraum fließt. Dadurch wird verhindert, dass sich auf der Innenseite der Scheibe Rußpartikel absetzen.

Die Luftzufuhr für die Umspülung der Scheibe kann ebenfalls manuell reguliert werden. Verschieben Sie dazu das kleine Gitter (Abb. 31, Detail 4) an der Oberseite der Schiebetür mit dem Schlüssel (Abb. 31, Detail 5), der zum Lieferset des Kaminheizeinsatzes gehört.

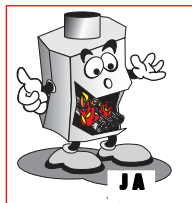
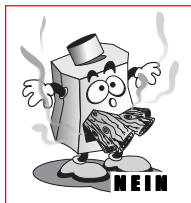
11.2 - Anheizen und Holz nachlegen

Die maximale Holzmenge, die pro Stunde verbrannt werden darf, ist in der Tabelle der technischen Daten aufgeführt. Verteilen Sie die hier angegebene Menge auf zwei bis drei Nachfeuerungsphasen.

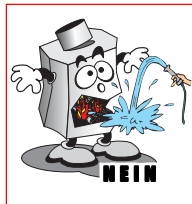
- **Kein** Holz, das sehr harzhaltig ist, und **keine** Materialien, die **umweltschädliche Plastikstoffe** enthalten, verbrennen. Dadurch werden die Wärmaustauscher und das Rauchabzugsrohr unnötig verrußt.



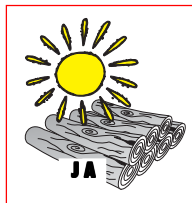
- **Keine** übergroßen Holzmengen nachlegen.



- **Keine** brennbaren oder explosiven Materialien zum Anheizen verwenden.



- **Kein** Wasser zum Löschen der Flamme verwenden.



- **Nur** trockenes und gut abgelagertes Holz garantiert optimales Abbrennen. Achten Sie auch darauf, dass das Holz immer mit Flamme abbrennt. Das Abbrennen ohne Flamme muss vermieden werden.

ACHTUNG

Beim Anheizen steht der **EIN-AUS**-Schalter des bipolaren Schalters auf der Position **ON** und der Wählschalter des Bedienefelds auf der Position "❏❏❏." (**WINTER**).



11.3 - Regulierung der Luftumspülung für die Scheibenreinigung

Während des normalen Heizbetriebs legen sich auf der Sichtscheibe Rußpartikel ab. Deshalb wurde von der Firma **CLAM** ein System zur automatischen Reinigung der Sichtscheibe montiert. Durch den Luftstrom, der ständig an der Scheibe vorbeizieht, können sich keine Rußpartikel mehr absetzen und die Scheibe bleibt sauber. Für die Regulierung der Luftzufuhr verwenden Sie den Schlüssel, der zum Lieferset des Kamineinsatzes gehört. Setzen Sie diesen Schlüssel, wie in Abb. 32 dargestellt, zwischen Scheibe und Tür.

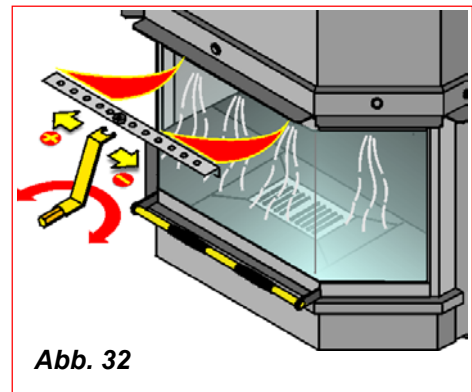


Abb. 32

Für den Zugriff auf die Regulierungsschrauben müssen Sie die Schiebetür ganz nach unten fahren. Wenn mehr Luft einfließen soll, lockern Sie die Schrauben, indem Sie diese nach links drehen. Umgekehrt drehen Sie die Schrauben nach rechts, wenn Sie die Luftzufuhr reduzieren wollen (siehe Abb. 33).

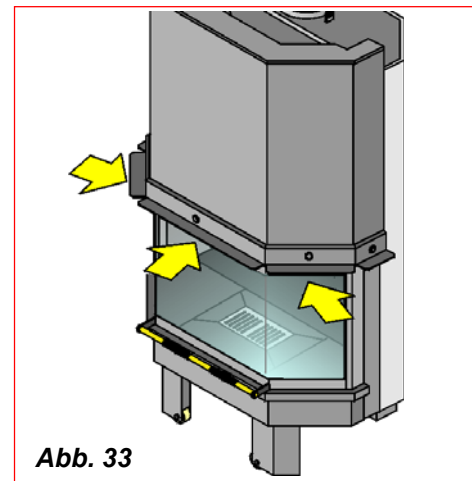


Abb. 33

In diesem Kapitel sind alle technischen Informationen enthalten, die für die korrekte und normkonforme Durchführung aller Arbeiten der Routinewartung und der außerplanmäßigen Wartung berücksichtigt werden müssen.

✓ Vor allen Wartungsarbeiten muss der Wartungstechniker prüfen, ob im Kaminheizeinsatz kein Feuer mehr brennt, ob die Anlage stromlos gemacht und ob der Wasserzulauf geschlossen wurde.

12.1 - Einführung

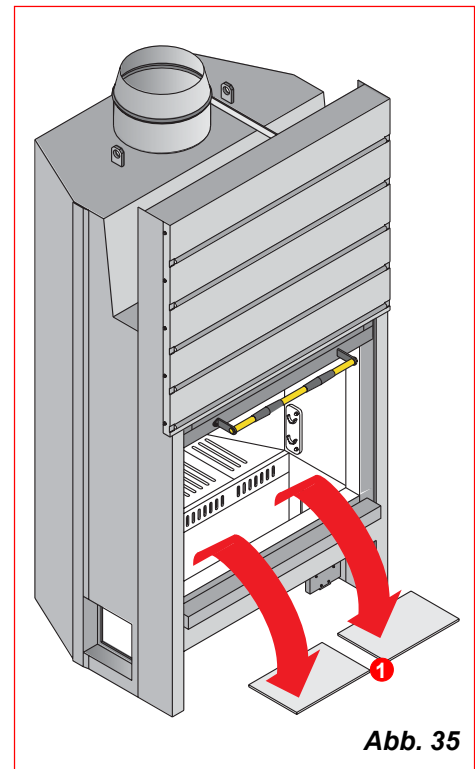
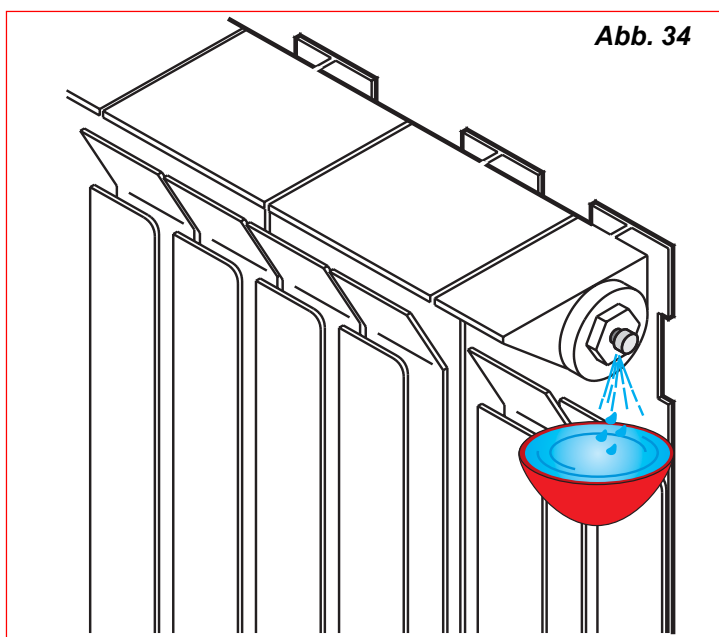
Der Wartungstechniker sollte bei allen Wartungsarbeiten einen Arbeitsanzug, Schutzhandschuhe und Unfallverhütungsschuhe tragen.

Nach einer langen Ruhephase der Anlage (Sommersaison) sollten folgende Kontrollen und Eingriffe vor dem ersten Anheizen durchgeführt werden:

Den **Wasserstand** im Ausdehnungsgefäß prüfen und bei Bedarf Wasser nachfüllen. Während des Nachfüllens die **Entlüftungsventile an den Heizkörpern** öffnen, damit sich in der Anlage keine Luftblasen bilden, siehe Abb. 34.

Die Betriebstüchtigkeit der **elektrischen** und **hydraulischen** Zubehörteile prüfen. Vor allem muss das **Laufrad der Zirkulationspumpe** geprüft werden. Wenn sich das Rad nicht bewegt, schrauben Sie den Deckel auf der Zirkulationspumpe mit Hilfe eines Schraubenziehers ab und lösen die Blockierung des Laufrots.

Für diesen Arbeitsschritt muss die Feuerungsfläche aus Gusseisen abgenommen werden (**Abb. 35, Detail 1**). Dann werden die Schrauben, mit denen die darunter liegende Blechplatte befestigt ist, gelöst. Hier befindet sich die Zirkulationspumpe.



Je nach Heizdauer und Qualität des verfeuerten Brennmaterials müssen das Rauchabzugsrohr und der Schornstein mehrmals im Jahr gründlich gereinigt werden.

Die Innenwände der Wärmetauscher im Brennraum und die Wände des Rauchfangs müssen ebenfalls gründlich gereinigt werden. Verwenden Sie dazu die entsprechenden Bürsten und Schaber. Die Rußablagerungen, die während des Betriebs an den Innenwänden des Brennraums entstehen, verringern die Wärmeaustauschfähigkeit und beeinträchtigen deshalb die Heizleistung der Anlage.

✓ Alle Eingriffe der Routinewartung und der außerplanmäßigen Wartung an den elektrischen und hydraulischen Bauteilen dürfen nur von autorisierten Fachfirmen durchgeführt werden.

12.2 - Sichtscheibe reinigen und Glas austauschen

Sichtscheibereinigen:

Reinigen Sie das Keramikglas der Sichtscheibe regelmäßig. Verwenden Sie dazu den beiliegenden Schlüssel.

Reiben Sie das noch warme Glas mit einem fuselfreien Tuch ab. Verwenden Sie Fett lösende Produkte (z. B. Reinigungsmittel für Herdplatten und Backöfen) Diese dürfen jedoch keine Scheuerstoffe enthalten, da das Glas sonst verkratzen könnte.

Zum Reinigen können Sie auch einfach ein feuchtes Tuch und etwas Asche verwenden.

12.3 - Sichtscheibe ausbauen und Keramikglas ersetzen: Mod. T/75 - T/785 - T/PAN

Für den Ausbau der Sichtscheibe verfahren Sie wie folgt:

- Schiebetür ganz nach unten schieben (Abb. 36).
- Sichtscheibe mit dem beiliegenden Schlüssel (Lieferset des Kaminheizeinsatzes) öffnen (Abb. 37-38).

Führen Sie diesen Schritt sehr vorsichtig durch.



Abb. 36

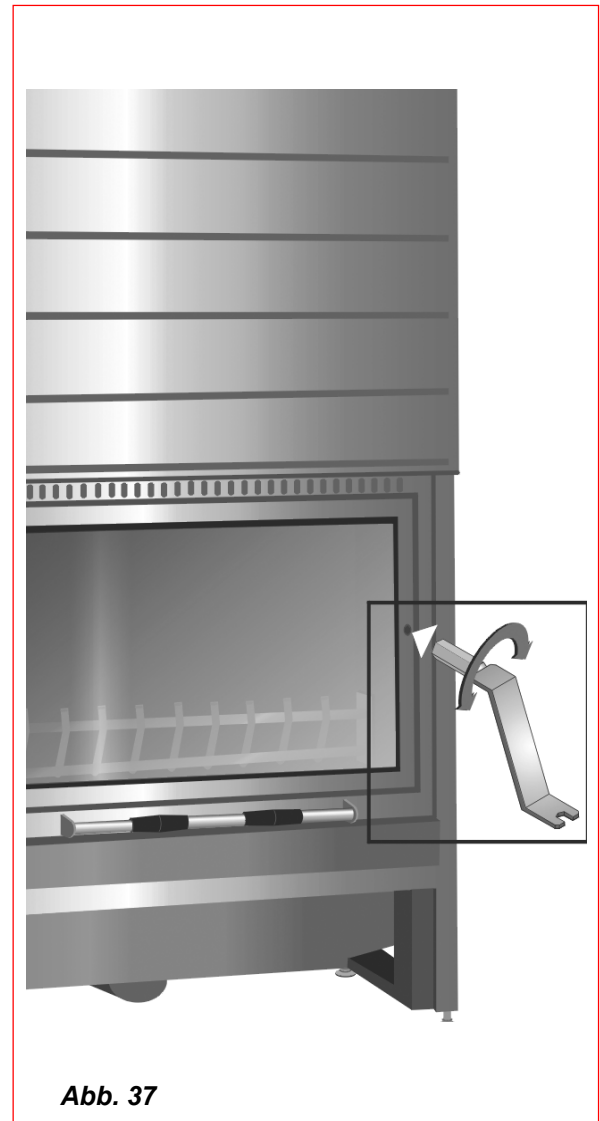
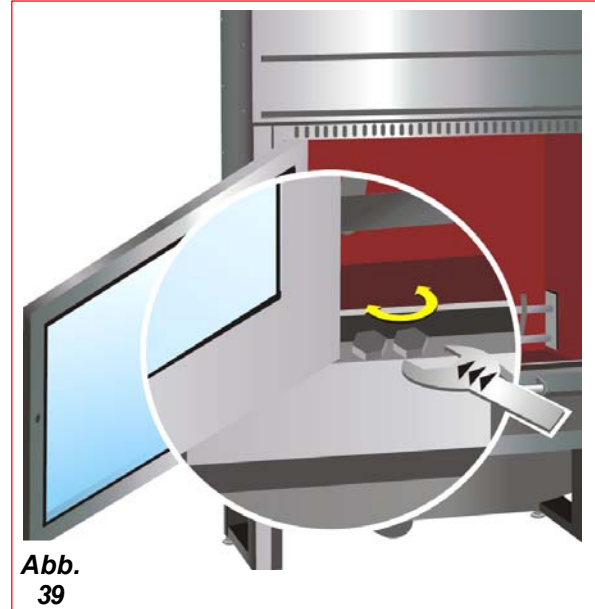
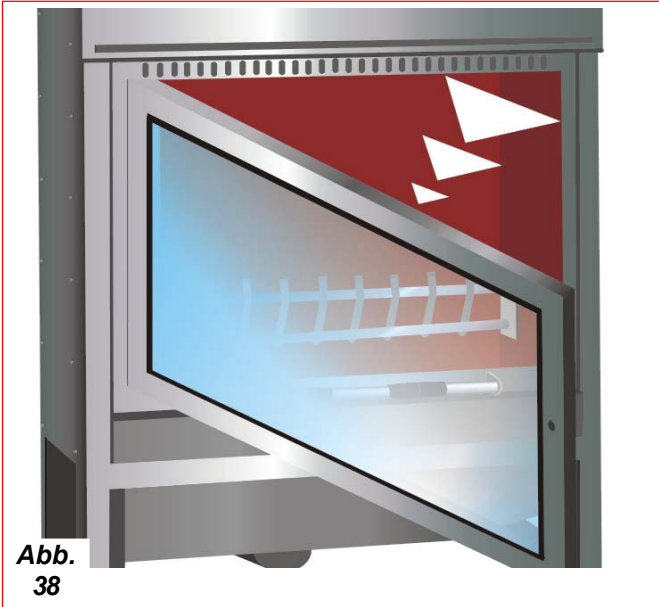


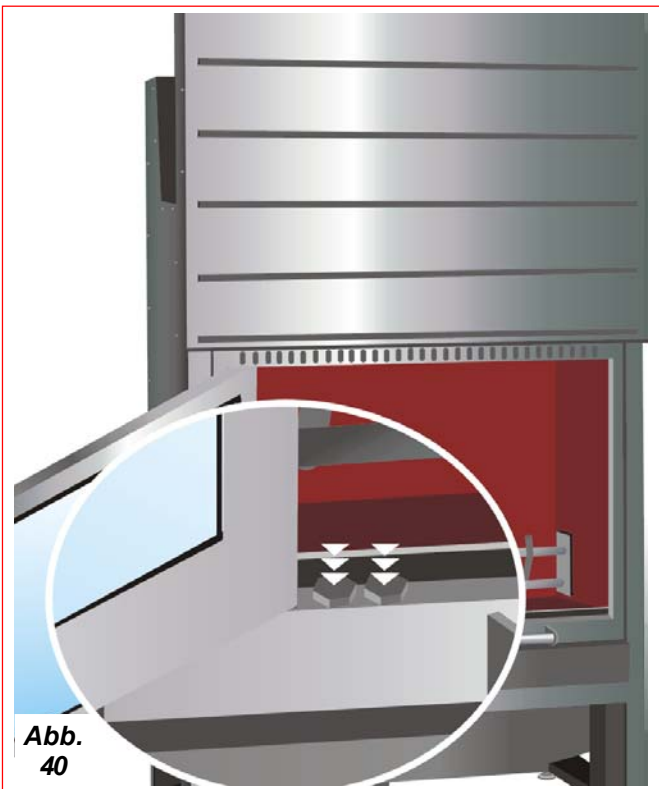
Abb. 37

- Die beiden Schrauben (Abb. 39) mit einem Zehner-Schraubenschlüssel lösen. Es empfiehlt sich, die Schrauben nicht vollständig zu lösen.
- Schraubenköpfe (Abb. 40) so nach unten drücken, dass sich der untere Teil der Sichtscheibe löst.



- Sichtscheibe leicht nach oben drehen und gleichzeitig aus der Halterung herausziehen (Abb. 41).

Halten Sie die Sichtscheibe auch an der Unterseite fest, um zu vermeiden, dass diese in dem Moment, in dem sie aus der Halterung gelöst wird, nach unten rutscht und herausfällt.



Glas austauschen (Abb. 42-45):

Nachdem Sie die Scheibe wie oben beschrieben aus der Halterung am Kaminheizeinsatz gelöst haben, legen Sie diese auf eine stabile und saubere Oberfläche. Achten Sie darauf, dass auch die lackierten Teile nicht verkratzt werden. Lösen Sie jetzt das Keramikglas wie folgt:

- Feststellschrauben lösen.
- Äußere Dichtung entfernen.
- Glasscheibe abnehmen
- Innere Dichtung entfernen.

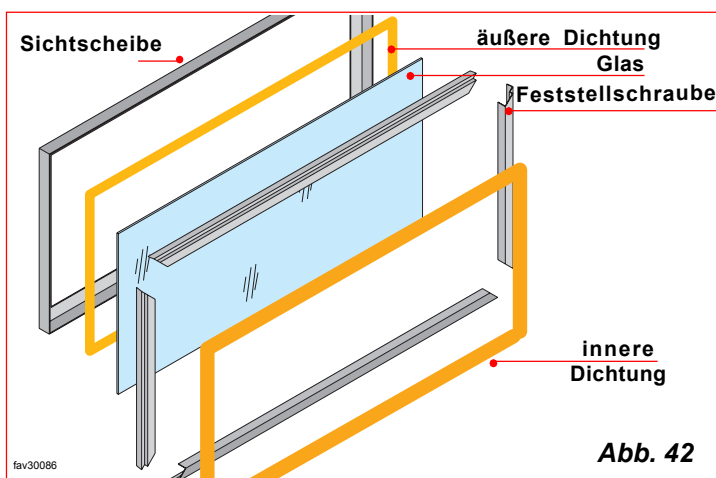


Abb. 42

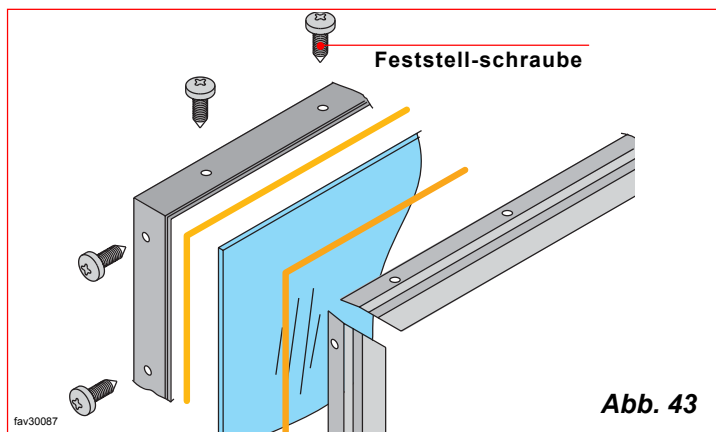


Abb. 43

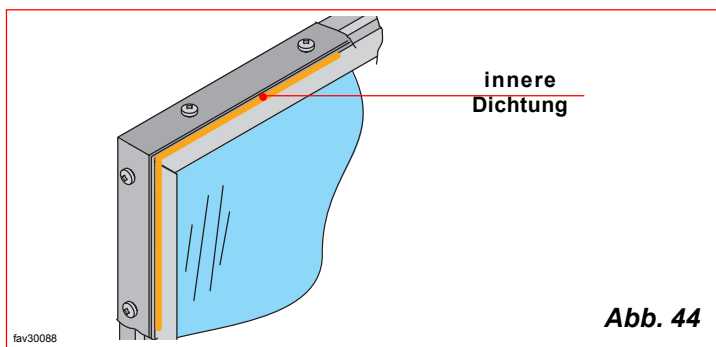


Abb. 44

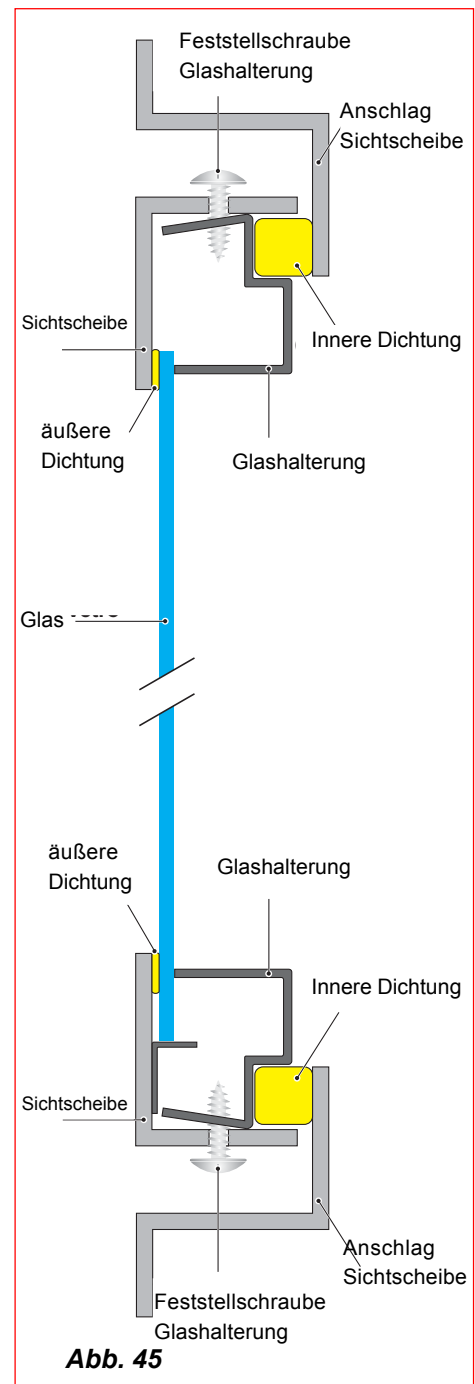


Abb. 45

Beim Einbau der neuen Glasscheibe führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

Wichtig:

Bevor Sie die Feststellschrauben anziehen, prüfen Sie den korrekten Sitz der Dichtung!

12.4 - Sichtscheibe ausbauen und Keramikglas ersetzen: Modell T/85 S.D.

Für den Ausbau der Sichtscheibe verfahren Sie wie folgt:

- Schiebetür ganz nach unten schieben.
- Mit dem beiliegenden Schlüssel (Lieferset) die Feststellschrauben (Abb. 46) lösen und die Sichtscheibe öffnen.
- Die beiden Schrauben (Abb. 47) mit einem Zehner-Schraubenschlüssel lösen.

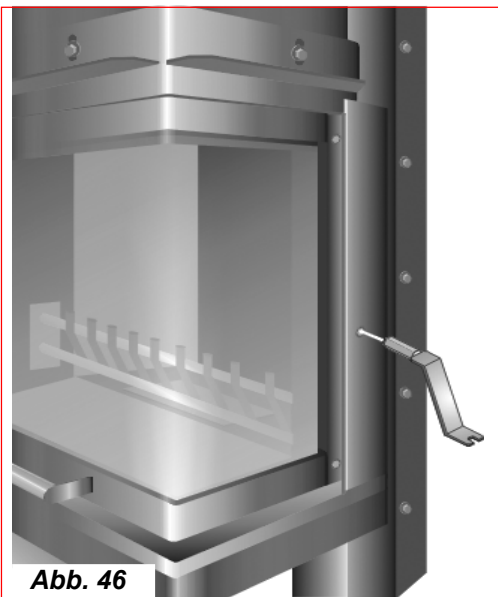


Abb. 46

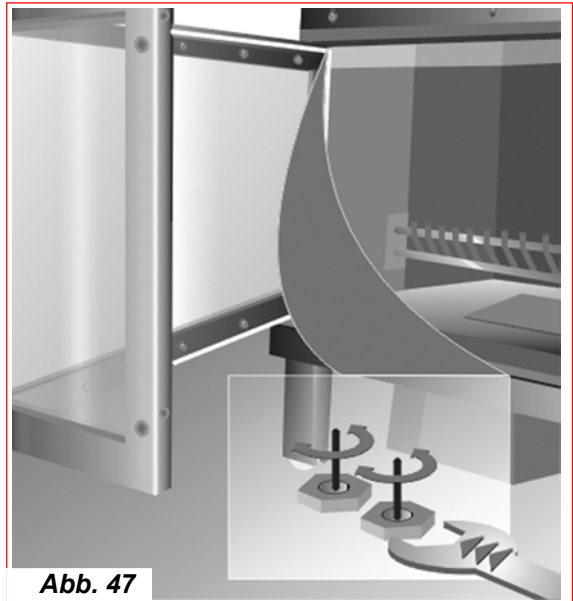


Abb. 47

- Scheibe leicht nach unten drehen (Abb. 48), bis sie sich aus der oberen Halterung löst. Zusammen mit der Sichtscheibe wird auch die Halterung herausgezogen, mit der diese am Kamin befestigt war.

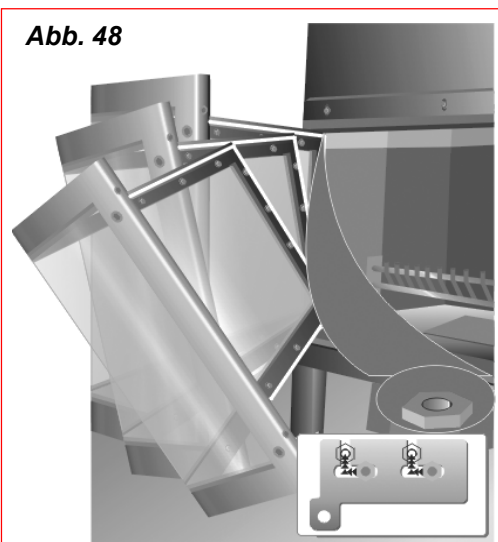


Abb. 48

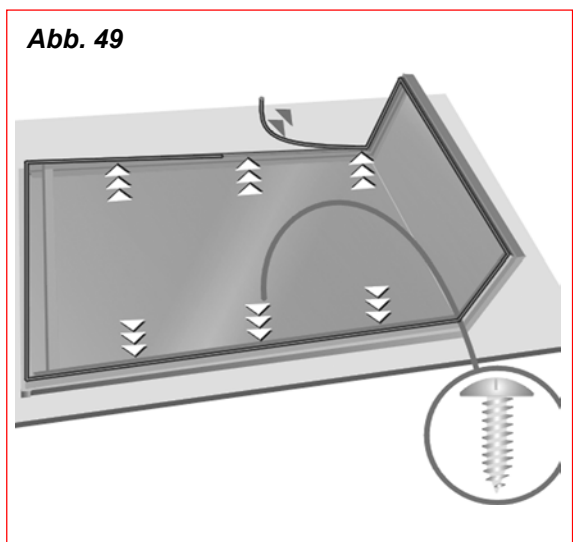


Abb. 49

- Sichtscheibe auf eine saubere Oberfläche auflegen, dabei vor Verkratzung schützen. Dichtung mit einem Spachtel entfernen.
- Feststellschrauben des Scheibenrahmens lösen (Abb. 49).

- Scheibenrahmen abnehmen (Abb. 50).

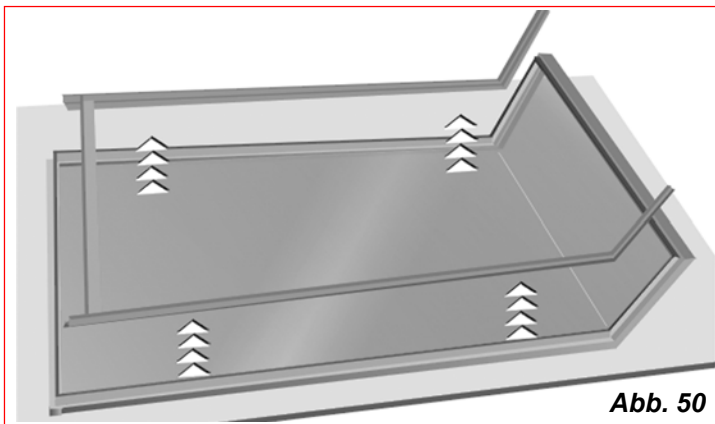


Abb. 50

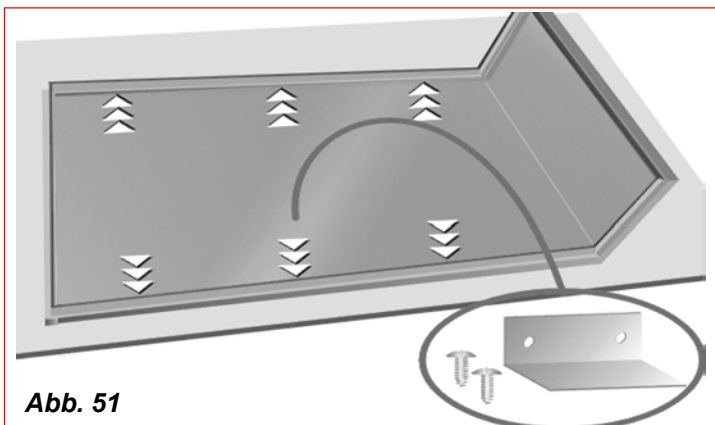


Abb. 51

- Befestigungswinkel entfernen (Abb. 51).

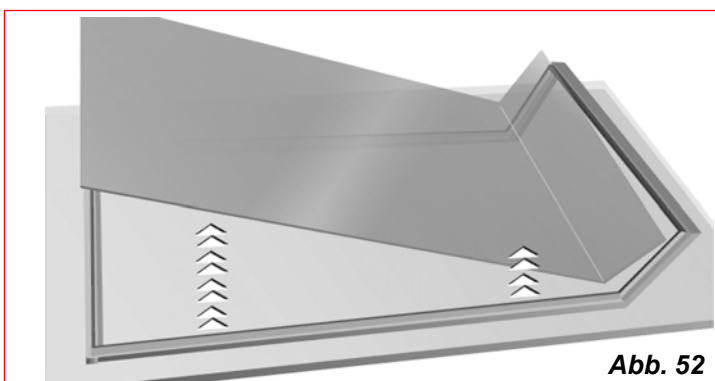


Abb. 52

- Keramikglas abnehmen (Abb. 52).
- Für den Einbau der neuen Keramikglasscheibe führen Sie die Arbeitsschritte in umgekehrter Reihenfolge durch.

Die alte Dichtung muss vollständig entfernt und durch eine neue ersetzt werden. Verwenden Sie für die Befestigung der Dichtung hitzbeständiges Silikon.

12.5 - Aschenfach leeren

Um die Asche aus dem Kaminheizeinsatz zu entfernen, heben Sie den Rost (Abb. 53) und nehmen das Aschenfach heraus.

Es empfiehlt sich, das Aschenfach häufig zu leeren.

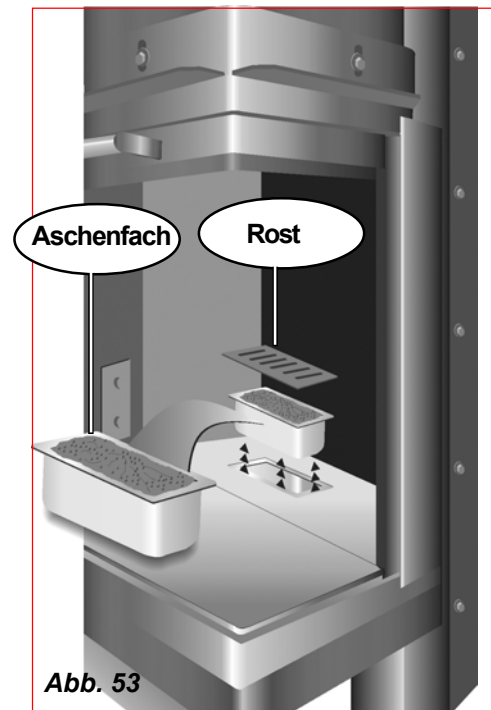


Abb. 53

Die Anlage ist stromlos:

- Öffnen Sie die Schiebetür.
- Unterbrechen Sie die Feuerung. Entfernen Sie die Holzscheite von der rückwärtigen Wand des Brennraums. Trennen Sie die Holzscheite, damit sich die Flamme verkleinert.

Das Bedienerfeld gibt eine Alarmmeldung:

- Öffnen Sie die Schiebetür.
- Unterbrechen Sie die Feuerung.

Das Bedienerfeld hat keinen Strom:

- Prüfen Sie, ob das Bedienerfeld korrekt an die Stromversorgung angeschlossen ist. Prüfen Sie auch den Zustand der Anschlusskabel.

Die Zirkulationspumpe startet nicht:

- Prüfen Sie, ob alle elektrischen Anschlüsse zwischen Zirkulationspumpe, Klemmleiste, Anschlusskabel und Bedienerfeld korrekt installiert wurden.
- Prüfen Sie, ob sich das Laufrad der Zirkulationspumpe frei bewegt. Ist das Laufrad blockiert, dann gehen Sie wie auf Seite 42 beschrieben vor.

Im Brauchwasserkreis wird kein Warmwasser bereitgestellt:

- Prüfen Sie, ob
- die Wärmetauscher korrekt an die Wasserleitung der Wohnung angeschlossen wurden. Prüfen Sie vor allem die Anschlüsse am Kaltwasserein- und austritt.
 - der Durchflussmengenregler und das Dreiwegeventil korrekt installiert

Die Heizkörper werden nicht warm:

- Prüfen Sie, ob
- das Kugelventil auf der Warmwasserleitung des Gasbrennkessels (falls vorhanden) geschlossen ist.
 - die hydraulischen Anschlüsse der Heizanlage an den Gasbrennkessel korrekt installiert wurden.
 - die Zirkulationspumpe korrekt arbeitet, und ob sich das Laufrad der Pumpe frei bewegt.
 - die Ventile der Heizkörper, Konvektoren und Gebläsekonvektoren geöffnet sind und ob sich Luftblasen in der Heizanlage gebildet haben.

Das Glas der Sichtscheibe verrußt sehr stark.

- Prüfen Sie, ob
- das Gitter für die Luftzufuhr an der Sichtscheibe geöffnet ist (siehe S. 41).
 - das Rauchabzugsrohr die vorgeschriebenen Maße hat.
 - das verwendete Holz zu feucht ist. Brennholz sollte mindestens 1-2 Jahre abgelagert werden.

Der Brennraum verrußt sehr stark.

- Prüfen Sie, ob
- das Rauchabzugsrohr die vorgeschriebenen Maße hat (siehe S. 20).
 - das verwendete Holz zu feucht ist. Brennholz sollte mindestens 1-2 Jahre abgelagert werden.
 - unzulässige Brennstoffe verwendet werden, wie Lamine, lackiertes Holz, sehr harzhaltiges Holz, Leimholz- oder Spanplatten, Verpackungsmaterial.
 - ob das Holz nicht zu langsam und folglich bei zu geringen Temperaturen abbrennt. Verwenden Sie nur Kleinscheitiges Holz.

Soll der Kaminheizeinsatz demontiert und an anderer Stelle wieder aufgebaut werden, verfahren Sie wie folgt:

Vor der Demontage muss die Anlage stromlos gemacht werden, und alle Ventile für den Wasserzulauf sind zu schließen.

Die Demontage des Kaminheizeinsatzes darf nur von einer **Fachfirma** oder vom **Hersteller** selbst durchgeführt werden. Alle Bauteile müssen sorgfältig getrennt und gekennzeichnet werden.

Eine systematisch durchgeführte Demontage ist die Garantie dafür, dass die Anlage problemlos an anderer Stelle wieder aufgebaut werden kann.

Alle Bauteile müssen in trockenen Räumen und vor Klimaeinwirkungen geschützt gelagert werden.

Untersuchen Sie Bauteile vor dem Wiederaufbau genau, um sicher zu gehen, dass sie nicht beschädigt wurden.

**Diese Kopie ist für den Anlagenbetreiber.
Sie muss zusammen mit der technischen Dokumentation der Anlage aufbewahrt werden.**

ABNAHME - UND ÜBERGABEPROTOKOLL

KUNDE: _____ TEL: _____
STRASSE: _____ PLZ.: _____
WOHNORT: _____

Stempel des Herstellers:

Stempel des Anlagenerstellers:

Vorname: _____

Nachname: _____

Straße: _____ PLZ.: _____

Wohnort: _____ Tel.: _____

Lieferungsdatum: _____ Lieferschein _____

Modellbezeichnung: _____ Kenndaten: _____ Baujahr: _____

Der Kunde erklärt hiermit, dass die Montage des Kamins fachgerecht und in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch aufgeführten Vorschriften durchgeführt wurde. Darüber hinaus erklärt er, dass er sich bei der Erstinbetriebnahme der Anlage von deren korrektem Betrieb überzeugen konnte und dass er durch den Anlagenersteller in die für die Bedienung und Wartung des Kaminheizeinsatzes notwendigen Arbeitsschritte eingewiesen wurde.

Unterschrift KUNDE

Unterschrift HÄNDLER/ANLAGENERSTELLER

*** Die vorliegende Erklärung hat nur Gültigkeit, wenn sie vollständig ausgefüllt wurde.**

Diese Kopie muss zusammen mit der Garantiekarte an die Firma "C.L.A.M." zurückgeschickt werden.

ABNAHME- UND ÜBERGABEPROTOKOLL

KUNDE: _____ TEL: _____

STRASSE: _____ PLZ.: _____

WOHNORT: _____

Stempel des Herstellers:

Stempel des Anlagenerstellers:

Vorname: _____

Nachname: _____

Straße: _____ PLZ.: _____

Wohnort: _____ Tel.: _____

Lieferungsdatum: _____ Lieferschein: _____

Kaminheizeinsatz
Modellbezeichnung: _____

Kenndaten: _____ Baujahr: _____

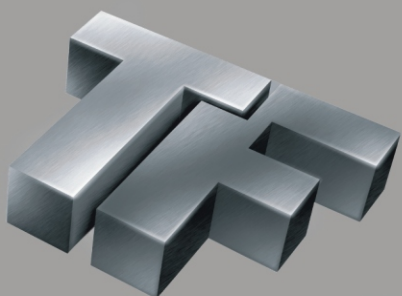
Der Kunde erklärt hiermit, dass die Montage des Kamins fachgerecht und in Übereinstimmung mit den in diesem Handbuch aufgeführten Vorschriften durchgeführt wurde. Darüber hinaus erklärt er, dass er sich bei der Erstinbetriebnahme der Anlage von deren korrektem Betrieb überzeugen konnte und dass er durch den Anlagenersteller in die für die Bedienung und Wartung des Kaminheizeinsatzes notwendigen Arbeitsschritte eingewiesen wurde.

Unterschrift KUNDE

Unterschrift HÄNDLER/ANLAGENERSTELLER

*** Die vorliegende Erklärung hat nur Gültigkeit, wenn sie vollständig ausgefüllt wurde.**





CLAM - Soc. coop a r.l.

Zona industriale - 06055 Marsciano

Perugia - Italia

tel. 075 874001 - fax 075 8740031

www.clam.it

e-mail: clam@clam.it

