



Aufbauanleitung

Kamineinsätze



GB Installation instructions Fireplace Inserts | FR Notice de montage Foyers vitrés
IT Istruzioni di montaggio Focolari | NL Montagehandleiding Inbouwhaarden | PL Instrukcja montażu Wkłady kominkowe

VORWORT – QUALITÄTSPHILOSOPHIE

Sie haben sich für einen SPARTHERM Kamineinsatz entschieden. Wir danken Ihnen sehr herzlich für Ihr Vertrauen.

In einer Welt des Überflusses und der Massenproduktion verbinden wir unseren Namen mit dem Credo des Gründers Herrn Gerhard Manfred Rokossa:

„Hohe technische Qualität kombiniert mit zeitgerechtem Design und Dienst am Kunden zu dessen Zufriedenheit und Weiterempfehlung.“

Wir bieten Ihnen erstklassige Produkte, die Ihre Kunden emotional berühren und Gefühle wie Geborgenheit, Sicherheit und Behaglichkeit ansprechen. Damit dies auch gelingt, empfehlen wir Ihnen, die Aufbauanleitung aufmerksam zu lesen, um das Produkt schnell und umfassend kennenzulernen. Neben den Informationen zum Aufbau enthält die Anleitung auch wichtige Betriebshinweise für die Sicherheit sowie die Werterhaltung des Kamineinsatzes und gibt wertvolle Tipps und Hilfen. Sollten Sie weitere Fragen oder Probleme haben, wenden Sie sich bitte direkt an uns. Für Fragen, Anregungen und Kritik sind wir jederzeit dankbar.

Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Freude beim Aufbau unserer Kamineinsätze und allzeit ein schönes Feuer.

Ihr SPARTHERM-Team

INHALT

1.	Allgemeine Hinweise	4	7.3	Kaminschürze	21
1.1	Schließfunktion der Feuerraumtür	5	7.4	Verbindungsstück	21
1.1.1	Umrüstung Schließfunktion der Feuerraumtür	5	7.5	Wärmeabgabe	21
1.2	Umrüstung Türschließarten	6	7.5.1	Warmluftanlagen	21
1.2.1	Schwenkbare Feuerraumtür	6	7.5.2	Kaminanlagen mit handwerklich erstellten Heizgaszügen	22
1.2.2	Hochschiebbare Feuerraumtür im nicht eingebauten Zustand	7	7.5.3	Geschlossene Kaminanlagenverkleidung	22
1.2.3	Hochschiebbare Feuerraumtür im eingebauten Zustand	8	8.	Allgemeine Aufbauhinweise für Aufstellräume aus nicht brennbaren Baustoffen	22
1.3	Montagefolge	9	8.1	Fußböden und Anbauwände	23
2.	Grundsätzliche Anforderungen für die Errichtung einer Kaminanlage	9	8.2	Fußböden, Anbauwände und Decke	23
3.	Aufstellraum und Verbrennungsluftversorgung	9	9.	Allgemeine Aufbauhinweise für Aufstellräume aus brennbaren Baustoffen	24
3.1	Grundsätzliche Anforderungen an den Aufstellraum	9	9.1	Fußböden, Anbauwände und Decke	24
3.2	Der Betrieb von Kaminanlagen wird nicht gefährdet, wenn	9	9.2	Dämmung	25
3.3	Kaminanlagen dürfen nicht aufgestellt werden	10	10.	Reinigung der Kaminanlagen	25
3.4	Verbrennungsluftversorgung	10	11.	Wartung	25
3.5	Verbrennungsluftleitungen	10	12.	Besondere Hinweise für Spartherm Kamineinsätze	26
4.	Absperrvorrichtung im Abgasweg	10	12.1	Abgasstutzen	26
4.1	Drosselvorrichtung	10	12.2	Kamineinsatz mit hochschiebbarer Feuerraumtür	26
5.	Besondere Hinweise RLU (Raumluftunabhängig):	11	12.3	Tragehilfen	27
5.1	Allgemein	11	13.	Demontage	28
5.1.1	Anschluss Schornstein / Verbindungsstück	11	13.1	Sicherheitshinweise zur Demontage	28
5.1.2	Verbrennungsluftversorgung raumluftunabhängig	12	13.2	Gerät demontieren	28
6.	Brandschutz an / In der Kaminanlage	12	14.	Entsorgung	28
6.1	Besondere Vorkehrungen für den Brandschutz	12	14.1	Verpackung entsorgen	28
6.1.1	Bodenbeläge im Nahbereich der Feuerstätte	12	14.2	Gerät entsorgen	28
6.1.2	brennbare Bauteile	14	15.	Anhang	29
6.1.3	Kamineinsätze - Strahlungsbereich	15	15.1	Zubehör	29
6.1.4	Simsbalken aus Hartholz	16	15.2	Normen und Vorschriften	29
6.2	Tragende Bauteile aus Beton und Stahlbeton	16	15.3	Konformitätserklärungen	29
6.3	Holzbalken	16	16.	Technische Daten	30
6.4	Dämmschichten	16	17.	Ökodesign Richtlinien	42
6.4.1	Wärmedämmstoffdicken	16			
6.4.2	Vormauerung bei zu schützenden Wänden	17			
7.	Aufbau Richtlinien	18			
7.1	Wichtige Hinweise zum Aufbau mit Blendrahmen	18			
7.2	Dehnungsfuge zwischen Verkleidung und Kamineinsatz	20			

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Diese Aufbauanleitung folgt den Bestimmungen der DIN EN 13229 „Feuerstätten für feste Brennstoffe“.

Nationale und regionale Bestimmungen, Normen, Aufbaumethoden oder Materialien sind einzuhalten.

Vor dem Aufstellen und der Installation des Kamineinsatzes ist ein Gespräch mit Ihrem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister zu führen. Er berät Sie über baurechtliche Vorschriften, Tauglichkeit Ihres Schornsteines und führt die Abnahme Ihrer Anlage durch.

Aufstellort:

Die Feuerstätte darf nur auf ausreichend tragfähigen und nicht brennbaren Aufstellflächen montiert werden!

Aufstellung:

Die Installation und Montage erfolgt grundsätzlich nach den Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks (TROL).

Kleinkinder, ältere oder gebrechliche Personen:

Wie bei allen Heizgeräten ist es sinnvoll, eine Schutzvorrichtung für diese Personengruppen anzubringen, da die Sichtscheibe und auch die Verkleidungsteile der Kaminanlage sehr heiß werden können!

➔ Verbrennungsgefahr! ⚡

Diese Personengruppen nie an dem brennenden oder gerade erloschenen Kamineinsatz unbeaufsichtigt lassen! Bitte machen Sie diese Personengruppe auf diese Gefahrenquelle aufmerksam.

Es dürfen **keine brennbaren Gegenstände** auf den freien Oberflächen der Kaminanlage abgestellt oder abgelegt werden.

Durch den Brennvorgang wird Wärmeenergie frei, die zu einer starken Erwärmung der Kaminanlage wie den Oberflächen, den Tür- und Bedienelementen, des Glases, etc. führt. Ein Berühren oder Betätigen ohne einen entsprechenden Schutz (z.B. **beiliegenden Hitzeschutzhandschuh**) ist zu unterlassen.

Der Kamineinsatz darf nicht verändert werden! Insbesondere dürfen keine Einbauteile in Brennraum oder Abgas- oder Verbrennungswegen platziert werden, wenn diese Teile nicht ausdrücklich von der Firma SPARTHERM zugelassen sind. Ohne eine solche ausdrückliche Zustimmung führt eine Veränderung der Feuerstätte zum Erlöschen von Garantie und Betriebserlaubnis.

Dunstabzugshauben, Lüftungsanlagen etc., die zusammen mit Feuerstätten im selben Raum oder Raumverbund installiert sind, können die Funktion des Kamineinsatzes negativ beeinträchtigen (bis hin zum Rauchaustritt in den Wohnraum) und dürfen somit keinesfalls ohne geeignete Maßnahmen gleichzeitig mit dem Ofen betrieben werden.

Der Nachweis, dass die Abgase des Kamineinsatzes bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen einwandfrei ins Freie abgeleitet werden und gegenüber dem Aufstellraum kein Überdruck auftritt, sowie der Nachweis der ausreichend dimensionierten Verbrennungsluftleitung, ist nach DIN EN 13384-1 zu führen. Die Berechnung kann gemäß den Angaben der TROL erfolgen.

Bei Betrieb mehrerer Feuerstätten in einem Raum oder in einem Luftverbund ist für ausreichend Verbrennungsluft zu sorgen!

Es handelt sich um eine Zeitbrand-Feuerstätte, d.h. länger andauernder Betrieb wird durch wiederholtes Nachlegen erreicht. Ein Dauerbetrieb ohne zwischenzeitliches Nachlegen kann nicht durch Entzug von Verbrennungsluft

erreicht werden und ist nicht zulässig. Je nach Kamineinsatz können Unterdrücke von mehr als 20 – 25 Pa den korrekten Betrieb beeinflussen. Hierbei kann eine Scheibenverschmutzung oder die Geräuschbildungen begünstigt werden.

Transportschäden: Bitte sofort bei Anlieferung die Ware überprüfen (Sichtkontrolle). Vermerken Sie unbedingt evtl. Beschädigungen auf Ihrem Lieferschein. Anschließend informieren Sie bitte Ihren Ofensetzer. Schützen Sie beim Aufbau der Verkleidung die Sichtteile Ihres Kamineinsatzes vor Verschmutzung und Beschädigung.

Die technischen Daten Ihres Kamineinsatzes finden Sie ab Seite 30.

1.1 SCHLISSFUNKTION DER FEUERRAUMTÜR

Die Eignung der Feuerstätte für die Mehrfachbelegung (zwei oder mehrere Feuerstätten am gleichen Schornsteinzug) hängt davon ab, ob die Tür selbstschließend ist:

Selbstschließende Türfunktion: Feuerstätte ist für die Mehrfachbelegung geeignet

Keine selbstschließende Türfunktion: Mehrfachbelegung unzulässig, d.h. die Feuerstätte muss an einem eigenen Schornsteinzug angeschlossen sein.

Hinweis: Bei einer Mehrfachbelegung des Schornsteins muss dieser entsprechend erbaut und ausgelegt sein.

Generell sind Spartherm Kamineinsätze bestimmungsgemäß geschlossen zu betreiben, d.h. mit Ausnahme der Beschickung oder Reinigung sind die Kamineinsatztüren zu schließen.

Eigens geprüfte Kamineinsätze für den Betrieb mit offener Feuerraumtür sind in den technischen Daten mit entsprechenden Tripelwerten gelistet.

Bei Betrieb an einem einfach belegten Schornstein (eine Feuerstätte je Schornsteinanlage) ist es dem Betreiber freigestellt, ob der Kamineinsatz eine selbstschließende oder nicht selbstschließende Feuerraumtür hat. Das bestimmungsgemäße Verschließen der Feuerraumtür bei Betrieb der Feuerstätte liegt immer in der Verantwortung des Betreibers und muss beachtet werden.

1.1.1 UMRÜSTUNG SCHLISSFUNKTION DER FEUERRAUMTÜR

Hochschiebbare Spartherm Kamineinsätze sind im Auslieferungszustand mit einer nicht selbstschließenden Feuerraumtür, klappbare Kamineinsätze mit einer selbstschließenden Feuerraumtür ausgeführt. Die Türschließer kann bei hochschiebbaren Kamineinsätzen mit nicht selbstschließender Feuerraumtür durch die Wegnahme von Türgegengewichten in eine selbstschließende Feuerraumtür umgerüstet werden. Bei klappbaren Kamineinsätzen mit selbstschließender Feuerraumtür kann durch Entlasten der Türschließerfeder auf eine nicht selbstschließende Feuerraumtür umgerüstet werden.

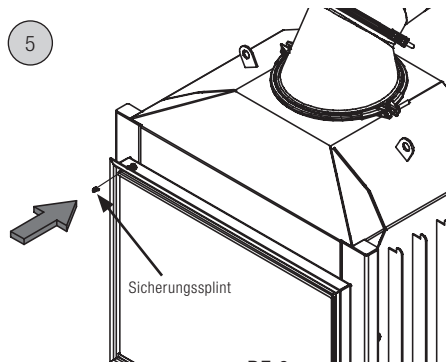
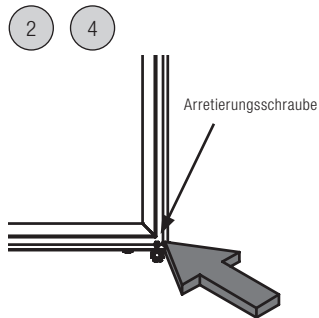
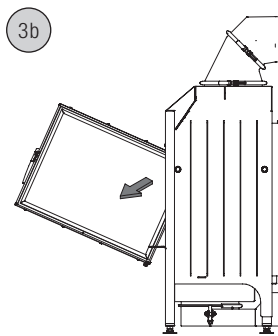
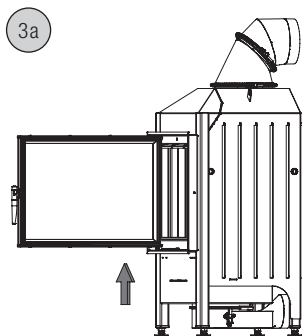
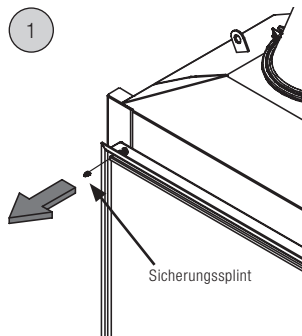
Vorgehensweise zur Umrüstung der Türschließerart finden Sie in der zugehörigen Aufbauanleitung für Kamineinsätze.

Die Umrüstung der Schließfunktion bei raumluftunabhängigen Kamineinsätzen ist unzulässig. Feuerstätten dieser Art dürfen ausschließlich mit selbstschließender Tür betrieben werden.

1.2 UMRÜSTUNG TÜRSCHLIESSARTEN

1.2.1 SCHWENKBARE FEUERRAUMTÜR

Umbau einer selbstschließenden schwenkbaren, zu einer nicht selbstschließenden schwenkbaren Feuerraumtür durch Entlastung der Türschließfeder.

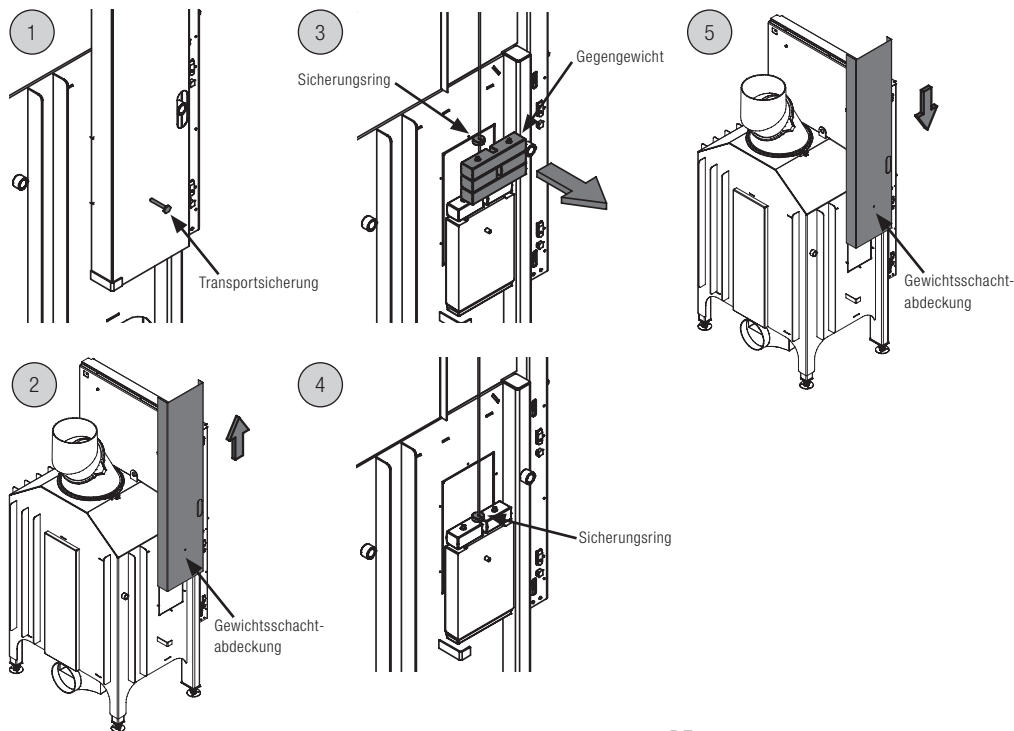


DE 6

1. Sicherungssplint zwischen Zarge und Tür entfernen.
2. Türarretierungsfeder fixieren (Inbus 2,5). Die Arretierungsschraube, unten rechts in der Ecke der Tür am unteren Drehpunkt zu finden, fest drehen. Sie kann durchaus etwas unter der grauen Kordel-Dichtung sitzen. Die auszuführenden Arbeitsschritte dürfen die Dichtung nicht beschädigen!
3. Feuerraumtür aushängen.
4. Arretierungsschraube (Inbus 2,5) entlasten. Ein deutliches Knacken ist zu hören.
5. Feuerraumtür einsetzen, Sicherungssplint montieren.

1.2.2 HOCHSCHIEBBARE FEUERRAUMTÜR IM NICHT EINGEBAUTEN ZUSTAND

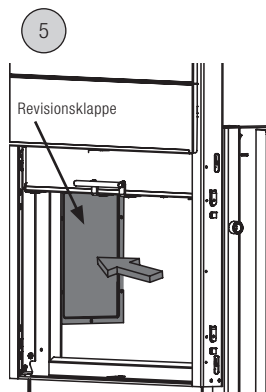
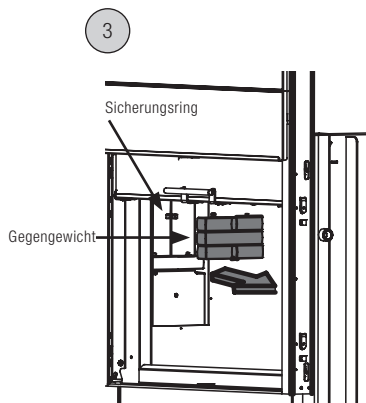
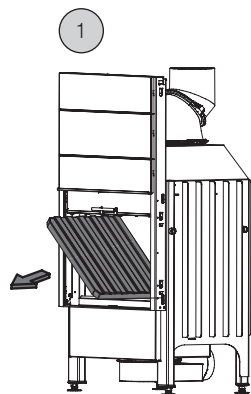
Umbau einer nicht selbstschließenden Feuerraumtür, zu einer selbstschließenden durch die Wegnahme von Gegengewichten. Bei Kamineinsätzen mit zwei Gewichtsschächten gleiche Prozedur auf beiden Seiten durchführen.



1. Transportsicherung und Befestigungsschrauben entfernen.
2. Gewichtsschachtabdeckung nach oben abziehen.
3. Sicherungsring lösen (Inbus 2,5). Notwendige Gegengewichte entfernen. Die Anzahl der wegzunehmenden Gewichte ist so zu wählen, dass die Tür langsam und mit konstanter Geschwindigkeit schließt, Funktion prüfen.
4. Sicherungsring festziehen (Inbus 2,5).
5. Gewichtsschachtabdeckung montieren und mit Befestigungsschraube(n) sichern.

1.2.3 HOCHSCHIEBBARE FEUERRAUMTÜR IM EINGEBAUTEN ZUSTAND

Umbau einer nicht selbstschließenden Feuerraumtür, zu einer selbstschließenden. Bei Kamineinsätzen mit zwei Gewichtsschächten gleiche Prozedur auf beiden Seiten durchführen!



1. Wandauskleidung ausbauen.

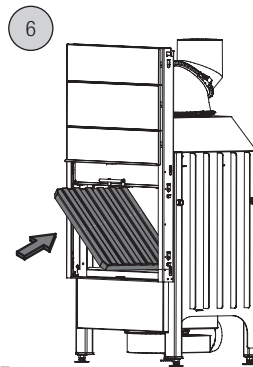
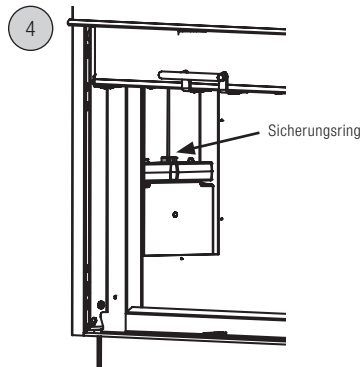
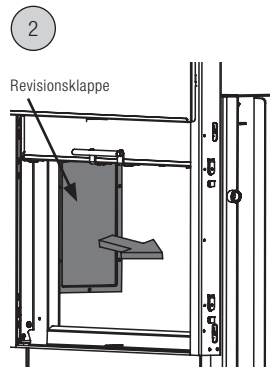
2. Revisionsklappe entfernen.

3. Sicherungsring lösen (Inbus 2,5). Notwendige Gegengewichte entfernen. Die Anzahl der wegzunehmenden Gewichte ist so zu wählen, dass die Tür langsam und mit konstanter Geschwindigkeit schließt, Funktion prüfen.

4. Sicherungsring festziehen (Inbus 2,5).

5. Revisionsklappe montieren.

6. Wandauskleidung einsetzen.



1.3 MONTAGEFOLGE

1. Bei Kamineinsätzen mit hochschiebbarer Feuerraumtür, zuerst die Arretierungsschraube der Gegengewichte herausdrehen!
2. Falls gewünscht den SVS-Stutzen in der gewünschten Position mit Hilfe der mitgelieferten Schelle oder dem Einhand-Spannverschluss an der Aufnahme befestigen.
3. Der Kamineinsatz muss absolut lot- und waagerecht stehen!
4. Ein horizontaler Anschluss an den Schornstein ist durch Verdrehen der Abgas-Kuppel möglich. Hierzu Schelle öffnen, Abgas-Kuppel positionieren und mit der Schelle wieder fixieren.

2. GRUNDSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN FÜR DIE ERRICHTUNG EINER KAMINANLAGE

Vor Installation des Kamineinsatzes ist die einwandfreie Funktion der Luftsteuerung zu überprüfen und gegebenenfalls in Funktion zu setzen. Der zuständige Bezirksschornsteinfegermeister muss vor dem Einbau bezüglich der Eignung des Schornsteins und der Verbrennungsluftzufuhr befragt werden. Die DIN 18160 und die DIN 18896 sind zu beachten und anzuwenden. Die zuständige Norm DIN EN 13229 ist anzuwenden. Jede Kaminanlage benötigt einen eigenen Schornstein. Mehrfachbelegung ist nur bei Kaminanlagen mit selbstschließendem Feuerraumtür erlaubt. Bei der Verwendung von außenliegenden Schornsteinsystemen, besonders doppelwandige Edelstahl-Schornsteinsysteme, empfehlen wir den Einsatz von zugelassenen Zugbegrenzern. Die Schornsteinberechnung erfolgt nach DIN 4705 T1, T2 bzw. EN 13384-1 mit dem in dieser Anleitung vorgegebenen Wertetripel. Die Einrichtung der Kaminanlage erfolgt nach den Fachregeln des Kachelofen- und Lüftungsbauhandwerks (TROL-Richtlinien).

3. AUFSTELLRAUM UND VERBRENNUNGSLUFTVERSORGUNG

3.1 GRUNDSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLRAUM

Kaminanlagen dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, bei denen nach Lage, baulichen Umständen und Nutzungsart keine Gefahren entstehen. Insbesondere muss, bei raumluftabhängiger Ausführung, dem Aufstellraum genügend Verbrennungsluft zuströmen. Die Grundfläche des Aufstellraumes muss so gestaltet und groß sein, dass Kaminanlagen ordnungsgemäß betrieben werden können.

3.2 DER BETRIEB VON KAMINANLAGEN WIRD NICHT GEFÄHRDET, WENN

- die Kaminanlage Sicherheitseinrichtungen integriert hat, die Unterdruck im Aufstellraum selbsttätig und zuverlässig verhindern.
- die erforderlichen Verbrennungsluftvolumenströme und die Volumenuftströme der Entlüftungsanlagen insgesamt keinen größeren Unterdruck im Aufstellraum und den Räumen des Lüftungsverbundes als 0,04 mbar bedingen.

3.3 KAMINANLAGEN DÜRFEN NICHT AUFGESTELLT WERDEN

- in Treppenträumen, außer in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen.
- in allgemein zugänglichen Fluren.
- in Garagen.
- in Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosionsfähige Stoffe oder Gemische in solcher Menge verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden, dass durch die Entzündung oder Explosion Gefahren entstehen.
- Kaminanlagen in Räumen oder Wohnungen, die durch Lüftungsanlagen oder Warmluftheizungsanlagen mit Hilfe von Ventilatoren entlüftet werden, es sei denn, die gefahrlose Funktion der Kaminanlage ist sichergestellt.

3.4 VERBRENNUNGSLUFTVERSORGUNG

Raumluftabhängige Kaminanlagen dürfen nur in Räumen mit ausreichender Verbrennungsluftzufuhr aufgestellt werden. Die ausreichende Zuführung von Verbrennungsluft zum Anschlussstutzen des Kamineinsatzes ist für die ordnungsgemäße Funktion zwingend notwendig und muss sichergestellt werden.

Wird die Verbrennungsluft von außen oder aus einen anderen, ausreichend versorgten Verbrennungsluftverband der Feuerstätte zugeführt muss eine nicht brennbare, form- und abriebfeste Rohrverbindung an dem geräteseitigen Verbrennungsluftstutzen angeschlossen werden.

Hierbei ist zu beachten, dass die Verbrennungsluftleitung ausreichend groß dimensioniert und auf den direktesten Weg zur Feuerstätte geführt wird. Die Dimensionierung der Verbrennungsluftleitung ist nach EN 13884 vorzunehmen und muss alle bauseitigen Umlenkungen und Querschnittsminderungen berücksichtigen.

3.5 VERBRENNUNGSLUFTLEITUNGEN

Nach den Vorschriften der Landesbauordnung, die dem § 37, Absatz 2, der Musterbauordnung entsprechen, sind die Verbrennungsluftleitungen in Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschossen und Verbrennungsluftleitungen, die Brennwände überbrücken, so herzustellen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen werden können.

4. ABSPERRVORRICHTUNG IM ABGASWEG

Kaminanlagen mit Spartherm-Kamineinsätzen dürfen eine Absperrvorrichtung im Abgasweg haben. Die Absperrvorrichtung darf die Prüf- und Reinigungsarbeiten an Verbindungsstücken nicht behindern und sich nicht selbstständig schließen können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss von außen erkennbar sein, z.B. an der Stellung des Bedienungsgriffes. Absperrvorrichtungen dürfen nur im Abgassammler, Abgasstutzen oder im Verbindungsstück eingebaut werden. Anstelle der Absperrvorrichtung können bei Kamineinsätzen mit Feuerraumtüren Drosselvorrichtungen angeordnet werden.

4.1 DROSSELVORRICHTUNG

Drosselvorrichtungen dürfen nur im Abgasstutzen oder im Verbindungsstück eingebaut werden. Drosselvorrichtungen müssen leicht bedienbar sein.

5. BESONDERE HINWEISE RLU (RAUMLUFTUNABHÄNGIG):

5.1 ALLGEMEIN

Die Feuerstätte ist grundsätzlich mit selbstschließender Tür zu betreiben. Eine Veränderung der Schließeinrichtung ist nicht statthaft!

Der Kamineinsatz darf nur in Räumlichkeiten aufgestellt werden, deren zuluftseitige Bemessung sicherstellt, dass durch den Betrieb von luftabsaugenden Anlagen kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien im Aufstellraum, der Wohnung oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit auftritt.

Der gemeinsame Betrieb von RLU-Feuerstätte mit Lüftungsanlagen, Dunstabzugshauben oder anderen unterdruckfähigen Geräten zusammen im selben Raum oder Raumverbund ist gemäß den Kriterien „Gemeinsamen Betrieb von Feuerstätten für feste Brennstoffe, Lüftungsgeräten und Luft absaugenden Einrichtungen“ des Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks ZIV zu erstellen.

Die Eignung des RLU-Kamineinsatzes zur Mehrfachbelegung (mehrere Feuerstätten in einem Raum oder in einem Luftverbund) ist den Angaben des Typenschildes zu entnehmen.

Geprüfte Qualität:

Die RLU Kamineinsätze sind als raumluftunabhängige Kamineinsätze nach EN 13229 typgeprüft und von dem Deutschen Institut für Bautechnik bauaufsichtlich zugelassen. Diese Kamineinsätze erfüllen die Anforderungen für einen raumluftunabhängigen Betrieb.

DAS GERÄT ENTSPRICHT DEN ANFORDERUNGEN DER BAUPRODUKT-RICHTLINIE. (LEISTUNGSERKLÄRUNG EINSEHBAR UND ERHÄLTICH UNTER WWW.SPARTHERM.COM)

Die Kamineinsatztür ist mit einem selbsttätig schließenden Türverschluss ausgestattet. Ein Betrieb mit offener Feuerraumtür ist nicht zulässig! Eine Manipulation des Schließmechanismus ist aus sicherheitstechnischen Gründen nicht statthaft und führt zum Erlöschen der Garantie und der Betriebserlaubnis. Die Garantie erlischt ebenso, wenn der Kamineinsatz in anderen Bereichen vom Kunden technisch verändert wird.

5.1.1 ANSCHLUSS SCHORNSTEIN / VERBINDUNGSSTÜCK

Anlagen, die an herkömmliche Rauchgasleitungen nach DIN EN1856-2 angeschlossen werden, müssen mit besonderer Sorgfalt vom Erbauer der Anlage auf ihre dauerhafte Dichtigkeit geprüft werden. Die Verbindungsstücke sind in diesem Falle an den Übergängen mit dauerbeständigem Dichtmaterial (Ofenkitt) abzudichten. Diese müssen gemäß der DIN EN 1856-2, der DIN 18160 bzw. den landesspezifischen Vorschriften an den Schornstein angeschlossen werden. Es ist darauf zu achten, dass das Abgasrohr auf kürzestem Weg, steigend zum Schornstein verlegt wird. Dabei sind möglichst keine Umlenkungen des Abgasrohrs vorzunehmen.

Führt das Abgasrohr durch Bauteile mit brennbaren Baustoffen, ist das Abgasrohr entsprechend den Vorschriften zu dämmen. Grundsätzlich ist die Verbindungsleitung so zu montieren, dass jeder Zeit eine Reinigung und Inspektion der Verbindungsleitung möglich ist. Dies ist durch eine entsprechende Anzahl von Reinigungsöffnungen zu gewährleisten. Die Verkleidung des Kamineinsatzes ist so auszuführen, dass die Reinigungs- und Inspektionsöffnungen zugänglich sind. Hinweise des Herstellers zur korrekten Ausführung des Abgassystems beachten!

5.1.2 VERBRENNUNGSLUFTVERSORGUNG RAUMLUFTUNABHÄNGIG

Der RLU Kamineinsatz ist für die Kombination mit Wohnungslüftungsanlagen für einen Unterdruckbereich von bis zu 8Pa im Aufstellraum entwickelt worden und kann ohne zusätzliche Sicherheitseinrichtungen betrieben werden. Die Verbrennungsluft muss für die raumluftunabhängige Betriebsweise zwingend über dichte Leitungen von außen, oder über ein LAS-System dem Gerät zugeführt werden. Hierzu ist der Verbrennungsluftkanal dauerhaft dicht mit dem Verbrennungsluftstutzen (Anschlussart hinten / seitlich oder unten) des Kamineinsatzes zu verbinden.

Bei Anschluss des RLU Kamineinsatzes an eine Verbrennungsluftleitung sind unbedingt die Hinweise der TROL (Fachregeln), der DIN 18896 etc. zu beachten und anzuwenden.

Insbesondere ist auf eine ausreichende Dimensionierung zu achten! Verbrennungsluftöffnungen und -leitungen dürfen nicht verschlossen oder zugestellt werden, sofern nicht durch besondere Sicherheitseinrichtungen sichergestellt ist, dass die Feuerstätte nur bei geöffnetem Verschluss betrieben werden kann. Der Querschnitt darf nicht durch einen Verschluss oder durch ein Gitter verengt werden.

Landesspezifische- und örtliche Brandschutzbestimmungen sind zu beachten!

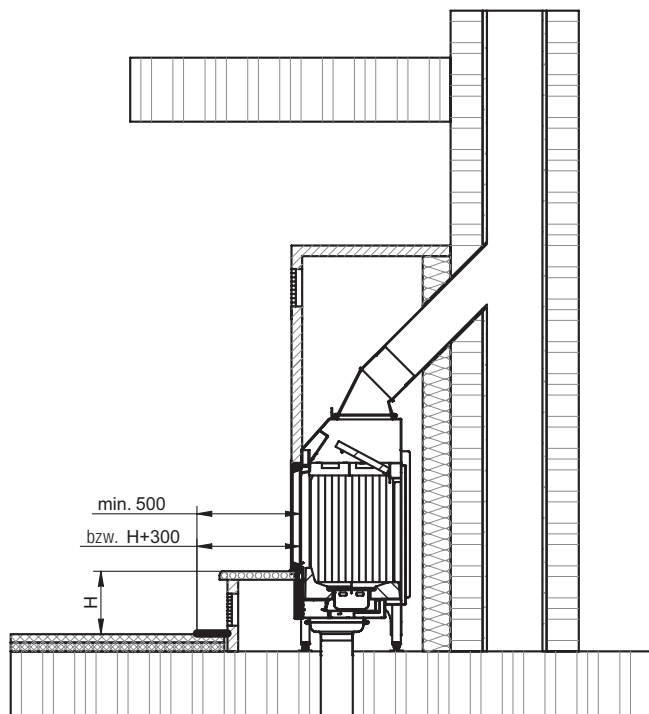
6. BRANDSCHUTZ AN / IN DER KAMINANLAGE

6.1 BESONDERE VORKEHRUNGEN FÜR DEN BRANDSCHUTZ

6.1.1 BODENBELÄGE IM NAHBEREICH DER FEUERSTÄTTE

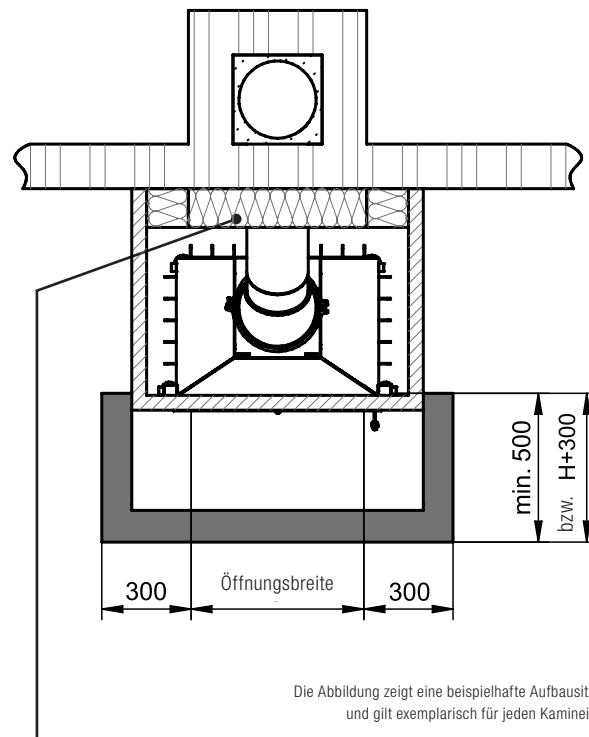
Bei einem nicht feuerfesten Bodenbelag aus brennbarem Material (z.B. bei Teppichboden, Parkett, etc.) ist eine feuerfeste Funkenschutzvorlage aus nicht brennbarem Material (z.B. entsprechend belastbares Glas, Naturstein, Kacheln, Fliesen, Marmor, Granit oder anderen mineralischen Baustoffen) herzustellen. Bei einer Vorlage aus Metall muss diese mind. 1 mm stark sein. Der Belag muss gegen Verschieben befestigt und gesichert sein. Vor Feuerstätten, die mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden, muss die Funkenschutzvorlage nach vorne 500 mm und zu den Seiten 300 mm erfassen. Vor Feuerstätten, die mit offener Feuerraumtür betrieben werden, muss die Funkenschutzvorlage nach vorne entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens über den Fußboden (H) zuzüglich 300 mm (jedoch mind. 500 mm) und seitlich entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens über dem Fußboden (H) zuzüglich 200 mm (jedoch mind. 300 mm) entsprechen.

Wird ein Stehrost (nicht im Lieferumfang enthalten) von mindestens 10 cm Höhe fest eingebaut, so genügen die vorgenannten Mindestabstände und zwar abweichend vom Stehrost gemessen.



Die Abbildung zeigt eine beispielhafte Aufbausituation und gilt exemplarisch für jeden Kamineinsatz.

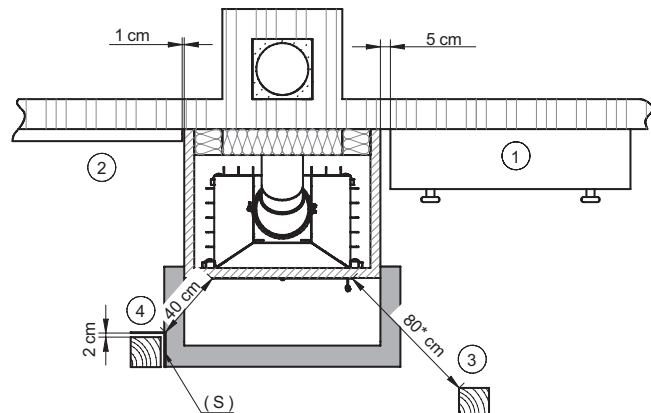
Zusätzlich ist auch der Bereich, abgehend vom geraden Strahlungsbereich der effektiven Feuerraumöffnung jeweils um 300 mm nach links und nach rechts zu schützen (siehe Abbildung).



Die Abbildung zeigt eine beispielhafte Aufbausituation und gilt exemplarisch für jeden Kamineinsatz.

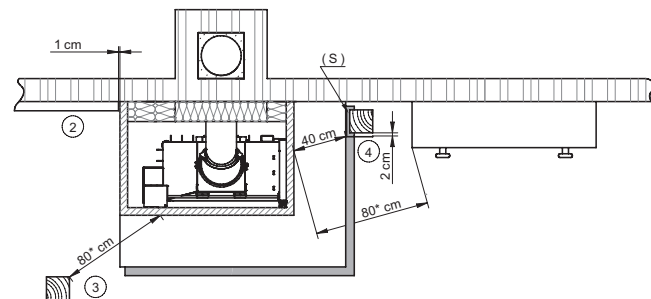
Ob und wie die Schornsteinwanne in Ihrer Aufstellungssituation gedämmt werden muss, besprechen Sie bitte mit Ihrem zuständigen Ofensetzer und dem Schornsteinfeger.

6.1.2 BRENNBARE BAUTEILE



* Der notw. Mindestabstand kann modellabhängig abweichen

- 1 Zwischen Möbeln (z.B. einer Kommode) und Kaminverkleidungen muss ein Abstand von mind. 5 cm liegen.
- 2 Bei Bauteilen, die nur mit kleinen Flächen anstoßen (Wand-, Boden- oder Deckenverkleidung), empfiehlt sich ein Zwischenraum von 1 cm.
- 3 Von der Feuerraumöffnung müssen nach vorn, nach oben und zu den Seiten mindestens 80 cm Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen, sowie zu Einbaumöbeln eingehalten werden, sofern in der gerätespezifischen Montage- und Betriebsanleitung keine anderen Angaben gemacht werden.
- 4 Bei Anordnung eines auf beiden Seiten belüfteten Strahlungsschutzes (S) genügt ein Abstand von 40 cm. Dabei muss der belüftete Abstand des Strahlungsschutzes (S) mind. 2 cm betragen.



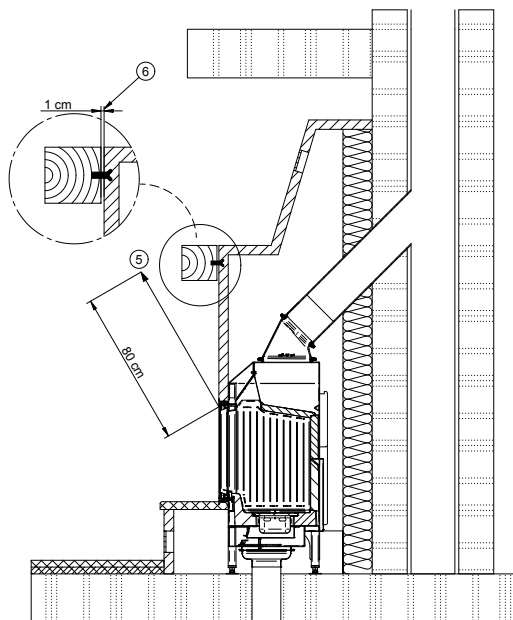
* Der notw. Mindestabstand kann modellabhängig abweichen

- 2 Bei Bauteilen, die nur mit kleinen Flächen anstoßen (Wand-, Boden- oder Deckenverkleidung), empfiehlt sich ein Zwischenraum von 1 cm.
- 3 Von der Feuerraumöffnung müssen nach vorn, nach oben und zu den Seiten mindestens 80 cm Abstand zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen oder brennbaren Bestandteilen, sowie zu Einbaumöbeln eingehalten werden, sofern in der gerätespezifischen Montage- und Betriebsanleitung keine anderen Angaben gemacht werden.
- 4 Bei Anordnung eines auf beiden Seiten belüfteten Strahlungsschutzes (S) genügt ein Abstand von 40 cm. Dabei muss der belüftete Abstand des Strahlungsschutzes (S) mind. 2 cm betragen.

6.1.3 KAMINEINSÄTZE - STRAHLUNGSBEREICH

Den gerätespezifischen Abstand/Strahlungsbereich der Scheibe entnehmen Sie bitte den „16. Technische Daten“ auf Seite 30. dieser Anleitung oder bei Geräten die dort nicht gelistet sind den technischen Daten des jeweiligen Gerätes im Mediportal (www.spartherm.com).

6.1.4 SIMSBALKEN AUS HARTHOLZ



Die Abbildung zeigt eine beispielhafte Aufbausituation und gilt exemplarisch für jeden Kamineinsatz.

5 Der Simsbalken muss außerhalb des Strahlungsbereiches liegen.

6 Es muss ein belüfteter Abstand von 1 cm gewährleistet sein. Zur Befestigung müssen nicht brennbare Halterungen, z. B. aus Metall verwendet werden. Diese sind so anzuordnen und auszuführen, dass die freie Luftströmung nicht behindert wird.

6.2 TRAGENDE BAUTEILE AUS BETON UND STAHLBETON

Kaminanlagen sind so aufzustellen, dass sich seitlich der Austrittsstellen für die Warmluft innerhalb eines Abstandes von 30 cm und bis zu einer Höhe von 50 cm über den Austrittsstellen keine tragenden Bauteile aus Beton oder Stahlbeton befinden.

6.3 HOLZBALKEN

Holzbalken dürfen nicht im Strahlungsbereich des Kamineinsatzes angebracht werden. Sie müssen mit einem Mindestabstand von 1 cm voll umlüftet sein. Eine direkte Verankerung mit Wärmebrücken ist nicht erlaubt.

6.4 DÄMMSCHICHTEN

(siehe Kapitel 7 und 8)

Aufgrund der Angaben der Prüfinstitute und der geltenden Normen beziehen sich alle Aussagen zu Dämmstoffen auf Mineralwolle als Referenzdämmstoff, wie nachfolgend näher ausgeführt. Alternativ können auch andere geeignete Dämmstoffe verwendet werden. Diese müssen vom DIBt zugelassen bzw. mit einer Zulassung versehen sein.

6.4.1 WÄRMEDÄMMSTOFFDICKEN

Die Angabe zur Wärmedämmstoffdicke Ihres Kamineinsatzes finden Sie unter Kapitel „16. Technische Daten“ auf Seite 30.

Die dort angegebenen Minstdämmstärken zu brennbaren und zu schützenden Bauteilen sind nur für Bauteile mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Wert) $\geq 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ gültig. Ab einem U-Wert $< 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ müssen extra Vorkehrungen zum Brandschutz vorgenommen werden (siehe DIN 18896:2013-12).

Zur Herstellung der Dämmschichten sind Matten, Platten oder Schalen aus silikatischen Dämmstoffen (Stein, Schlacke sowie Keramikfasern) der Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 Teil 1 mit einer oberen Anwendungsgrenztemperatur von mindestens 700 °C bei Prüfung nach DIN 52271 und einer Nennrohdichte von 80 kg/m³ zu verwenden. Diese müssen eine entsprechende Dämmstoffkennziffer nach AGI-Q 132 haben.

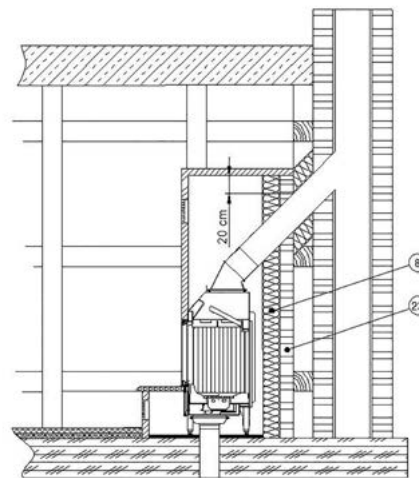
Die Dämmstoffkennziffer darf an keiner Stelle die Ziffernfolge „99“ beinhalten! Sofern diese Dämmschicht nicht von Wänden, Verkleidungen oder angrenzenden Platten allseitig gehalten wird, sind Befestigungen im maximalen Abstand von höchstens 33cm zueinander anzubringen. Andere Dämmstoffe, z.B. aus Blähbeton oder mineralischen Baustoffen, müssen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Instituts für Bautechnik Berlin (DIBt) aufweisen. Diese müssen gem. Herstellerangaben verbaut werden.

Die einzelnen Ersatzdämmstoffe weisen unterschiedliche Wärmeleitzahlen auf, sodass sich unterschiedliche Dämmstoffdicken ergeben. Die erforderliche Dämmstoffdicke kann aus dem vom Dämmstoffhersteller zur Verfügung gestellten Diagramm ermittelt werden.

Einige Wärmedämmstoffe können gleichzeitig als Vormauerung und als Wärmedämmung verwendet werden. Dadurch reduziert sich die Einbautiefe erheblich. Wärmedämmungen aus nicht abriebfestem Material, wie z.B. Stein- und Schlackefasern müssen abriebfest z.B. mit einem Stahlblech verkleidet werden, damit durch den Umlaufvolumenstrom kein Abrieb in den Aufstellraum transportiert wird. Andere Wärmedämmplatten sind ggf. werksseitig abriebfest. Die Dämmstoffe dürfen nur fugenversetzt und fugendicht angebracht werden. Bei mehrlagiger Aufbringung müssen die Stöße überlappen. Die Anbringung muss ordentlich und abriebfest sein. Zudem muss die passgenaue Position dauerhaft sichergestellt sein.

6.4.2 VORMAUERUNG BEI ZU SCHÜTZENDEN WÄNDEN

- Bei Anbau der Kaminanlage an zu schützende Wände ist eine Vormauerung erforderlich. Die Vormauerung muss mindestens 20 cm über das Verbindungsstück hinausragen.
- Auf die Vormauerung kann verzichtet werden, wenn die Gebäudewand:
 - mindestens 11,5 cm dick ist
 - aus nicht brennbaren Bauteilen besteht
 - keine tragende Beton- oder Stahlbetonwand ist
- Die Vormauerung kann herkömmlich, z.B. aus Ziegelstein, errichtet werden, oder aber aus vorgenannten Wärmedämmplatten bestehen, sodass die Gesamtbautiefe, bestehend aus Vormauer und Wärmedämmung erheblich reduziert wird.



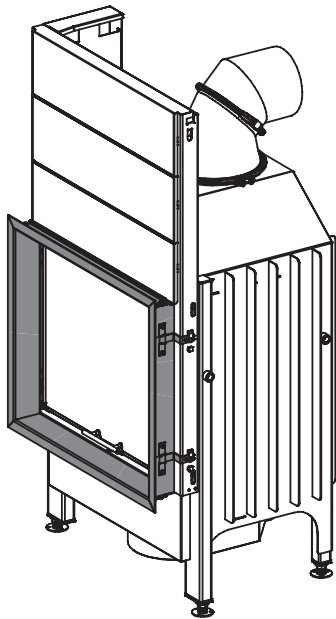
8 Dämmung der Heizkammer gemäß den Wärmedämmstoffdicken der technischen Daten
23 Vormauerung, 10 cm stark*

* ggf. Ersatzdämmstoff (z.B. Calciumsilikat) als Ersatz für Vormauerung und Dämmung (Punkt 8), gemäß den technischen Daten des Dämmstoffherstellers

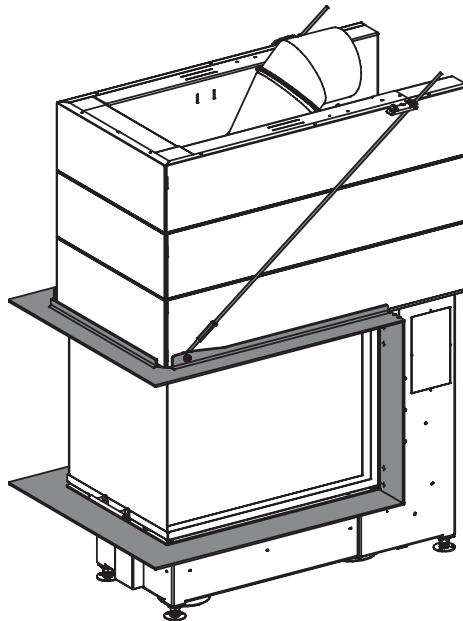
7. AUFBAURICHTLINIEN

7.1 WICHTIGE HINWEISE ZUM AUFBAU MIT BLENDRAHMEN

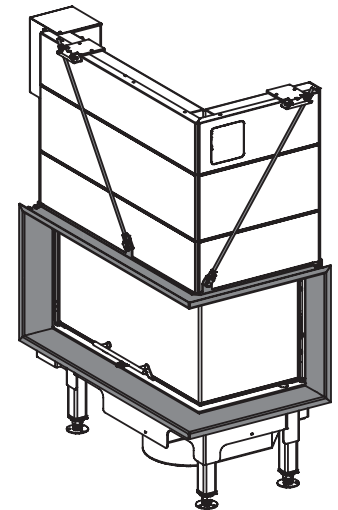
Generell wird in Steckblenden, selbsttragenden Blenden in massiver und abgekanteter Form unterschieden.



Steckblende (nur 1V-Kamineinsätze)



selbsttragende massive Blende

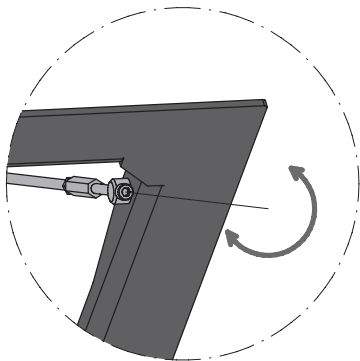


selbsttragende abgekantete Blende

Steckblenden können nach Fertigstellung der Heizkammeroberfläche aufgeschoben werden und ermöglichen einen sauberen Übergang von der Feuerraumöffnung zur Heizkammer. Beim Aufbau der Heizkammer ist darauf zu achten, genügend Platz zum Aufsetzen der Blende zu berücksichtigen!

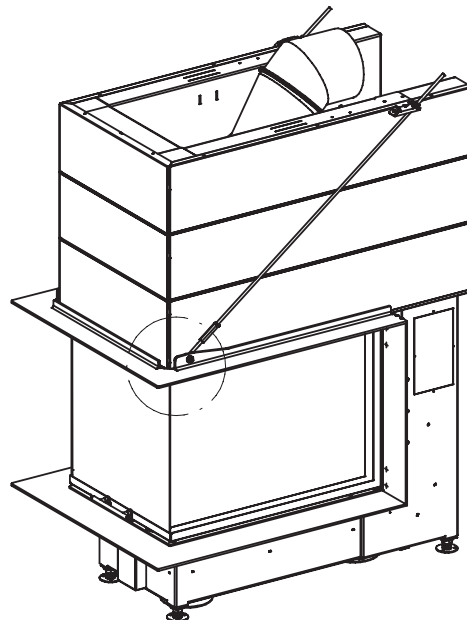
Auf Steckblenden darf kein Verkleidungsmaterial aufgesetzt werden. Zur Aufnahme der Gewichtslast ist ein Tragrahmen vorzusehen!

Selbsttragende Blenden sind fest mit dem Kamineinsatz verbunden und zur direkten Aufmauerung geeignet. Hierbei beträgt die maximale aufzubringende Gewichtslast 200 kg. Je nach Kamineinsatztyp besteht die Möglichkeit, die Blenden im verbauten Zustand nachjustierten zu können, um ggf. Setzungen auszugleichen.

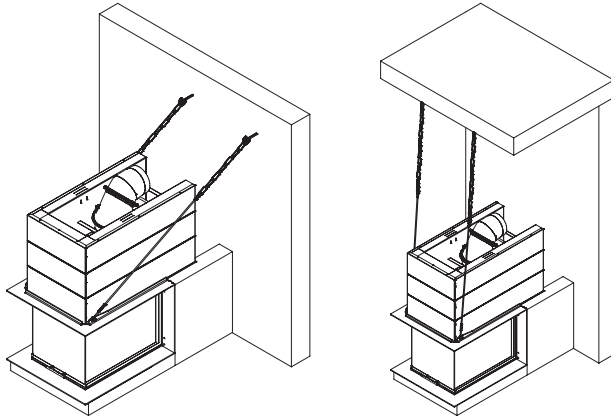


Empfehlenswert ist es, zwischen der selbsttragenden Blende und dem Aufbau der Heizkammer ein Dämmmaterial, z.B. Glasfaserkeramik oder 2 mm Glasfaserpapier, aufzulegen. So können geringfügige Wärmeausdehnungen des Kamineinsatzes kompensiert werden.

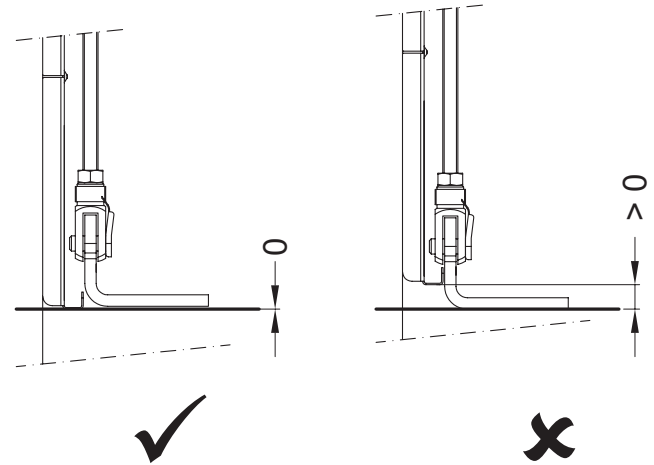
Heizkammeraufbauten bei selbsttragenden Blenden sollten immer mit Glasfasergittern / Dehnungsfugen erstellt werden, um die Gefahr von Dehnungsrissen zu verringern!



Bei deckenbündigen Aufbauten der Heizkammer oder Aufbauten mit hohem Eigengewicht ist die selbsttragende Blende bauseitig zu befestigen. Hierzu sind die Zugstangen von dem Kamineinsatz zu lösen und an der Anbauwand oder an der Decke zu befestigen. Sie können dazu z.B. Einschlaganker in Kombination mit Gliedketten aus Stahl, abhängig von der Wandkonstruktion verwenden.



Die Ausrichtung der Blende sollte mit der Wasserwaage erfolgen. Während der Montage und Erstellung der Heizkammer ist darauf zu achten, dass Tragrahmen und Blende nicht tiefer wie die Türhaube des Kamineinsatzes positioniert wird. Die Hochschiebbarkeit bzw. das Aufschwenken der Feuerraumtür für Reinigungszwecke ist zu prüfen. **Die Feuerraumtür muss sich leichtgängig, ohne Widerstand frei bewegen und öffnen lassen.**



7.2 DEHNUNGSFUGE ZWISCHEN VERKLEIDUNG UND KAMINEINSATZ

Zwischen Kamineinsatz und Verkleidung darf keine direkte Verbindung bestehen. Es ist eine Dehnungsfuge vorzusehen, die z.B. durch ein Dichtungsband verschlossen werden sollte. Bitte beachten Sie, dass zwischen der Türzarge und der Kaminschürze, bzw. dem Montagerahmen, ein Mindestabstand von 6 mm bestehen muss, um die Kamineinsatztür bei Bedarf (z.B. Austausch der Scheibe) demontieren zu können.

7.3 KAMINSCHÜRZE

Eine Kaminschürze darf keine direkte Verbindung mit dem Kamineinsatz haben. Sie muss selbsttragend errichtet werden. Bitte beachten Sie, dass zwischen der Türzarge und der Kaminschürze, bzw. dem Montagerahmen, ein Mindestabstand von 6 mm bestehen muss, um die Kamineinsatztür bei Bedarf (z.B. Austausch der Scheibe) demontieren zu können.

7.4 VERBINDUNGSSTÜCK

Der Stutzen für das Verbindungsstück befindet sich auf dem Abgasdom des Kamineinsatzes. Der Anschluss an den Schornstein erfolgt möglichst direkt und kann sowohl vertikal nach oben als auch ansteigend (strömungsgünstig) erstellt werden. Der Anschluss an den Schornstein muss mit einem eingemauerten Wandfutter bzw. nach Schornsteinherstellangaben erfolgen. Das Verbindungsstück ist aus Formstücken aus Schamotte für Hausschornsteine oder Blechrohren aus mindestens 2 mm dicken Stahlblech nach DIN 1623, DIN 1298, DIN EN 1856 und entsprechenden Formstücken herzustellen.

ANMERKUNG

Anforderungen an das Verbindungsstück nach DIN 18160.

7.5 WÄRMEABGABE

Da unterschiedliche Bauarten von Kaminanlagen mit unseren Kamineinsätzen möglich sind, ist eine genaue Planung der Kaminanlage durch ein Fachunternehmen unerlässlich. Eine ausreichende Wärmeabgabe muss sichergestellt werden. Dies kann über Konvektionsluftleitungen in der Verkleidung, über wärmeabgebende Verkleidungsteile oder über eine Kombination aus beiden realisiert werden.

7.5.1 WARMLUFTANLAGEN

Bei Kaminanlagen, die bestimmungsgemäß die erzeugte Wärme über Konvektion (Warmluftofen, Heizkamin. etc) abführen, sind folgende Punkte zu beachten:

- Der Querschnitt für die Lufteintrittsöffnung und für die Luftaustrittsöffnung sind den Technischen Daten zu entnehmen. Abweichende Querschnitte sind bei rechnerischem Nachweis möglich.
- Bei Verwendung des Konvektionsluftmantels müssen alle vier Anschlussstutzen belegt werden. Die Lufteintritts- und die Luftaustrittsöffnungen dürfen nicht verschließbar sein.
- Die Luftleitungen müssen aus nicht brennbaren formbeständigen Baustoffen bestehen.
- In einem Bereich von 30 cm neben und 50 cm über den Warmluftaustrittsgittern dürfen sich keine brennbaren Baustoffe und Gegenstände, z.B. Holzdecken, und keine Einbaumöbel befinden.

7.5.2 KAMINANLAGEN MIT HANDWERKLICH ERSTELLTEN HEIZGASZÜGEN

Spartherm-Kamineinsätze, die nach EN 13229 geprüft sind, sind für den Anbau von handwerklich erstellten keramischen Heizgaszügen geeignet. Die Dimensionierung und der Aufbau von handwerklich erstellten keramischen Heizgaszügen ist nach gültigem Regelwerk auszuführen.

Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Heizgastemperatur nach Austritt aus dem keramischen Zug, die Schornsteinanlage ausreichend bedienen kann und die Kaminanlage eine im Querschnitt ausreichend dimensionierte Anheizvorrichtung aufweist.

Der Ofensetzer muss den Betreiber über die Funktionsweise und die richtigen Handhabung der Kaminanlage in Kenntnis setzen.

7.5.3 GESCHLOSSENE KAMINANLAGENVERKLEIDUNG

Bei Kaminanlagen, die bestimmungsgemäß die Wärmeabgabe über die äußere Kaminverkleidung (Grundofen, Hypokaustenanlage, Anlagen mit verschließbaren Konvektionsluftöffnungen etc.) also über Wärmestrahlung der Verkleidung an die Umgebung abgeben, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

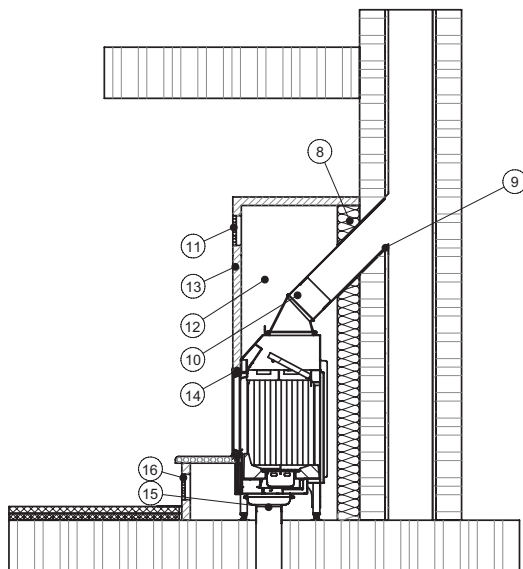
- Die Kaminanlage ist nach den einschlägig bekannten Fachregeln des KL Handwerks auszulegen und zu erstellen (TROL).
- Wir empfehlen grundsätzlich den Einsatz von ausreichend Speicher material (z.B. Magnetherm), um die Wärme optimal zu nutzen und die Gefahr der Überhitzung in Temperaturspitzen zu vermeiden.
- Die Ofengröße, d.h. die Größe der wärmeabgebenden Oberfläche ist abhängig von der Wärmeleistung und dem Wärmebedarf zu ermitteln!
- Die Verkleidungsteile sind gemäß den erhöhten Anforderungen auszuwählen.

- Der Erbauer hat den Betreiber möglichst schriftlich auf die spezielle Bauart/Betriebsweise hinzuweisen. Die aufgelegte Holzmenge muss der Wärmeabgabe der Oberfläche beziehungsweise der Speicherkapazität des Speichermediums entsprechen (im Allg. nicht mehr als 2–3 Auflagen pro Tag).
- Es wird empfohlen, Anbauflächen aus brennbaren Baustoffen zusätzlich zur geforderten Wärmedämmung mit einer aktiven Hinterlüftung zu schützen.
- Bei hochschiebbaren Feuerraumtüren darf die Temperatur an den Umlenk- oder Führungsrollen und an den Lagern 270 °C nicht überschreiten. Gegebenenfalls sind Bereiche des Kamineinsatzes mit beweglichen mechanischen Teilen gesondert zu dämmen.
- Beim Einbau von Zubehörteilen sind deren Einbauvorschriften zu beachten, insbesondere die zulässigen Betriebs- oder Umgebungstemperaturen und ggf. Anforderungen an die Zugänglichkeit.

8. ALLGEMEINE AUFBAUHINWEISE FÜR AUFSTELLRÄUME AUS NICHT BRENNBAREN BAUSTOFFEN

Wichtiger Hinweis: Der Kamineinsatz darf nicht auf schwimmenden Estrich aufgestellt werden, sondern nur auf tragfähigem Verbundestrich. In der Kaminverkleidung muss eine Reinigungsöffnung für das Abgasrohr und bei entsprechenden Produkten für Wasser-, Heizungs- und Stromanschlüsse vorgesehen werden!

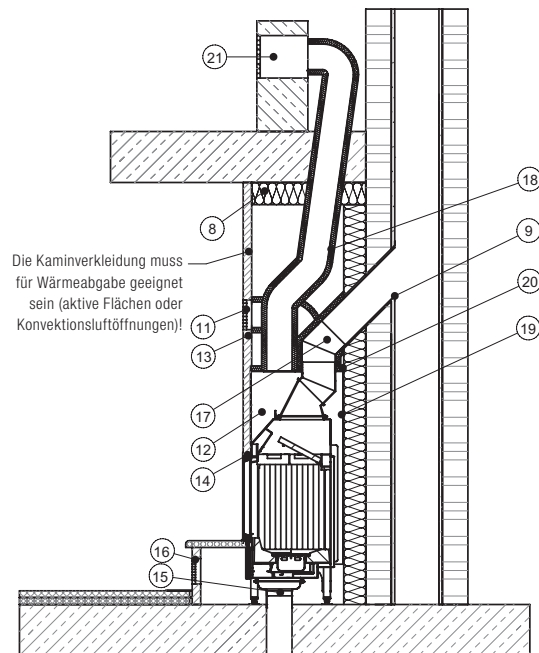
8.1 FUSSBÖDEN UND ANBAUWÄNDE



Die Abbildung zeigt eine beispielhafte Aufbausituation und gilt exemplarisch für jeden Kamineinsatz.

- 8 Dämmung der Heizkammer gemäß den Wärmedämmstoffdicken der technischen Daten
- 9 Wandmuffe ggf. mit Dichtschnur
- 10 Abgasrohr (Verbindungsstück)
- 11 Zuluftgitter (Warmluftaustritt) Die Platzierung ist so zu wählen, dass zwischen Oberkante des Gitters und der Decke 500 mm Abstand ist.
- 12 Heizkammer
- 13 Kaminanlagenverkleidung aus nicht brennbarem Baustoff
- 14 Montagerahmen mit Isolierstreifen
- 15 separater Verbrennungsluftanschluss
- 16 Umluftgitter (Kaltluftzufuhr)

8.2 FUSSBÖDEN, ANBAUWÄNDE UND DECKE



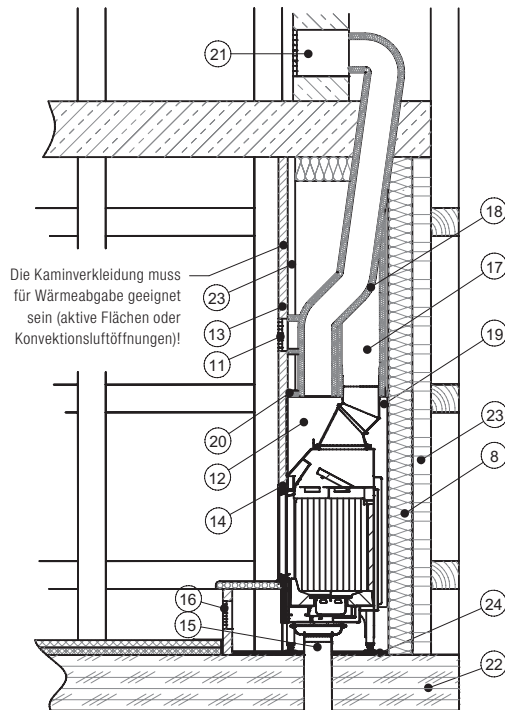
Die Kaminverkleidung muss für Wärmeabgabe geeignet sein (aktive Flächen oder Konvektionsluftöffnungen)!

Die Abbildung zeigt eine beispielhafte Aufbausituation und gilt exemplarisch für jeden Kamineinsatz.

- 8 rundum Dämmung der Heizkammer gemäß den Wärmedämmstoffdicken der technischen Daten
- 9 Wandmuffe ggf. mit Dichtschnur
- 11 Zuluftgitter (Warmluftaustritt) Die Platzierung ist so zu wählen, dass zwischen Oberkante des Gitters und der Decke 500 mm Abstand ist.
- 12 Heizkammer
- 13 Kaminverkleidung aus nicht brennbarem Baustoff
- 14 Montagerahmen mit Isolierstreifen
- 15 separater Verbrennungsluftanschluss
- 16 Umluftgitter (Kaltluftzufuhr)
- 17 Abgasrohr (Verbindungsstück)
- 18 Warmluftmantel
- 19 obere Dämmung des Warmluftmantels min. 3 cm
- 20 Luftrückführung beachten!

9. ALLGEMEINE AUFBAUHINWEISE FÜR AUFSTELLRÄUME AUS BRENNBAREN BAUSTOFFEN

9.1 FUSSBÖDEN, ANBAUWÄNDE UND DECKE



Die Kaminverkleidung muss für Wärmeabgabe geeignet sein (aktive Flächen oder Konvektionsluftöffnungen)!

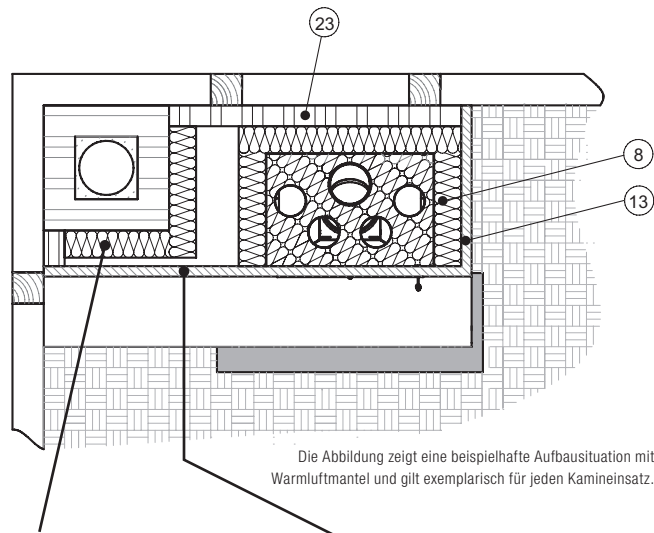
- 8 Dämmung der Heizkammer aus z.B. formbeständiger Mineralwolle gemäß den Wärmedämmstoffdicken der technischen Daten
- 11 Zuluftgitter (Warmluftaustritt) Die Platzierung ist so zu wählen, dass zwischen Oberkante des Gitters und der Decke 500 mm Abstand ist.
- 12 Heizkammer
- 13 Kaminverkleidung aus nicht brennbarem Baustoff
- 14 Montagerahmen mit Isolierstreifen
- 15 separater Verbrennungsluftanschluss
- 16 Umluftgitter (Kaltluftzufuhr)
- 17 gedämmtes Abgasrohr (Verbindungsstück) mit mind. 3 cm starker, formbeständiger Mineralwolle
- 18 Dämmung der Verbindungsleitungen mit mind. 3 cm starker, formbeständiger Mineralwolle
- 19 Warmluftmantel aus Stahlblech
- 20 obere Dämmung des Warmluftmantels mind. 3 cm
- 21 Lufrückführung beachten!
- 22 brennbarer Baustoff (Holzboden)
- 23 Vormauerung, 10 cm stark*
- 24 Bodenschutzbelag innerhalb der Heizkammer aus nicht brennbarem Material, sofern keine Dämmung gemäß den Wärmedämmstoffdicken der technischen Daten erforderlich ist!

* ggf. Ersatzdämmstoff (z.B. Calciumsilikat) als Ersatz für Vormauerung und Dämmung (Punkt 8), gemäß den technischen Daten des Dämmstoffherstellers

Die Abbildung zeigt eine beispielhafte Aufbausituation mit Warmluftmantel und gilt exemplarisch für jeden Kamineinsatz

9.2 DÄMMUNG

Besondere Vorkehrungen für den Brandschutz bei brennbaren Baustoffen (Fußboden und oder Anbauwänden) bezogen auf die Dämmung.



Ob und wie die Schornsteinwange in Ihrer Aufstellungssituation gedämmt werden muss, besprechen Sie bitte mit Ihrem zuständigen Ofensetzer und dem Schornsteinfeger.

Die Kaminverkleidung muss für Wärmeabgabe geeignet sein (aktive Flächen oder Konvektionsluftöffnungen)!

- 8 rundum Dämmung des Warmluftmantels aus z.B. formbeständiger Mineralwolle gemäß den Wärmedämmstoffdicken der technischen Daten
- 13 Kaminverkleidung aus nicht brennbarem Baustoff
- 23 Vormauerung, 10 cm stark*

* ggf. Ersatzdämmstoff (z.B. Calciumsilikat) als Ersatz für Vormauerung und Dämmung (Punkt 8), gemäß den technischen Daten des Dämmstoffherstellers

10. REINIGUNG DER KAMINANLAGEN

Kaminanlagen müssen so erbaut werden, dass Luftein- und -austritte leicht gereinigt werden können und die Abstandsfläche zur Decke, zu Wänden und Einbaumöbeln leicht eingesehen und freigehalten werden kann. Die Revisionsöffnungen müssen stets zugänglich erbaut sein, damit die Reinigung nicht erschwert wird.

11. WARTUNG

Die Tür ist regelmäßig auf Funktion, die Türdichtung optisch auf Unversehrtheit zu prüfen. Diese Dichtung ist gegebenenfalls (bei Verschleiß, Bruch, etc.) zu ersetzen. Die Brennraumauskleidung ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Sie besteht aus einem Naturprodukt, das bei jedem Heizvorgang Ausdehnungen und Schrumpfungen unterliegt. Hierbei können Risse entstehen. Solange die Brennraumauskleidung die Position im Brennraum beibehält und nicht zerbricht, ist diese voll funktionsfähig. Zur einwandfreien Funktion ist eine jährliche (möglichst vor der Heizsaison) durchzuführende Wartung des Kamineinsatzes durch einen Fachmann unerlässlich! Die Feuerstätte darf nicht verändert werden! Es dürfen nur original Ersatzteile, die vom Hersteller zugelassen worden sind, verwendet werden! Bitte wenden Sie sich bei Bedarf an Ihren Fachhändler!

12. BESONDERE HINWEISE FÜR SPARTHERM KAMINEINSÄTZE

12.1 ABGASSTUTZEN

Der Abgasstutzen ist drehbar. Er kann sowohl vertikal als auch horizontal an den Schornstein angeschlossen werden. Für den seitlichen Anschluss steht eine 90°-Abgaskuppel sowie für den strömungsgünstigen Anschluss die 0°-Abgaskuppel im Lieferprogramm zur Verfügung.

12.2 KAMINEINSATZ MIT HOCHSCHIEBBARER FEUERRAUMTÜR

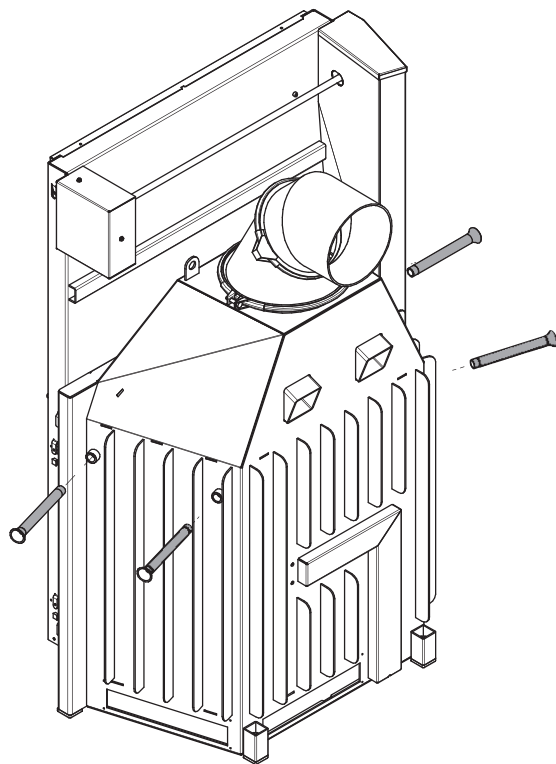
Die Transportsicherung ist vor dem Einbau komplett zu entfernen.

Die hochschiebbare Feuerraumtür unbedingt auf Funktion überprüfen, bevor der Kamineinsatz verkleidet wird.



12.3 TRAGEHILFEN

Bestimmte Kamineinsätze sind für den Einsatz von Tragehilfen vorbereitet.



13. DEMONTAGE

13.1 SICHERHEITSHINWEISE ZUR DEMONTAGE

WARNUNG! Gefahr durch Nichtbeachtung der Demontageanweisungen!

Fehler bei der Demontage des Geräts können zu schweren Verletzungen führen. Dieses Kapitel enthält wichtige Informationen für die sichere Demontage des Geräts.

- Lesen Sie dieses Kapitel vor der Demontage sorgfältig durch.
- Befolgen Sie die Sicherheitshinweise.
- Führen Sie die Demontage wie beschrieben durch.

Demontage nur durch qualifiziertes Fachpersonal. Elektrotechnische Arbeiten nur durch qualifizierte Elektrofachkräfte.

Um Gefahren zu vermeiden, sind folgende Anforderungen unbedingt einzuhalten:

- Das Gerät und andere berührbare Teile sind über einen ausreichend langen Zeitraum abgekühlt (z. b. mehrere Tage).
- Im Feuerraum befindet sich keine Hitze oder Glut.
- Das Umfeld der Ofenanlage ist geschützt, z. b. durch Abdeckungen für Fußboden und Möbel.

Vor der Demontage müssen das Gerät und die Ofenanlage gereinigt werden. Für die Reinigungsarbeiten wird die Prallplatte aus dem Feuerraum entnommen.

13.2 GERÄT DEMONTIEREN

- Entfernen Sie alle Anschlüsse und Verbindungen zwischen Ofenanlage und Schornstein.
- Demontieren Sie alle Rohre von der Abgasführung.
- Wenn vorhanden, demontieren Sie alle Rohre von der Verbrennungsluftleitung.

14. ENTSORGUNG

14.1 VERPACKUNG ENTSORGEN

ACHTUNG! Gefahr von Umweltschäden durch nicht sachgerechte Entsorgung der Verpackung!

- Geben Sie die Verpackung nicht in den normalen Hausmüll.
- Führen Sie die Verpackung der umwelt- und sachgerechten Wiederverwertung (Recycling) zu.

Die Verpackung dient zum Schutz vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen Gesichtspunkten ausgewählt und aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Die Verpackungsmaterialien können nach Gebrauch in den Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden. Entsorgen Sie die Verpackung umweltfreundlich getrennt nach Werkstoffen.



14.2 GERÄT ENTSORGEN

ACHTUNG! Gefahr von Umweltschäden durch nicht sachgerechte Entsorgung des Geräts!

- Geben Sie das Gerät nicht in den normalen Hausmüll.
- Führen Sie das Gerät der umwelt- und sachgerechten Wiederverwertung (Recycling) zu.

Entsorgen Sie das Gerät nach den gesetzlichen Bestimmungen über einen Entsorgungsfachbetrieb oder Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung.



15. ANHANG

15.1 ZUBEHÖR

Abbrandsteuerung S-Thermatik Neo

Nebenluftregelung S-Kamatik 2

Elektrischer Türlift SESAM III (zum Öffnen und Schließen der Feuerraumtür)

Warmluftventilator S-Vent

Differenzdrucksensor S-USI II

Wärmespeicher: Thermobox, Helix, Aufsatzaggregat, eboris-akku

Bei Bedarf und für weitere Informationen (z. b. Prospekte, Ersatzteile, Preislisten): Wenden Sie sich an den Hersteller oder an den Fachhandel.
www.spartherm.com

Garantiebedingungen finden Sie auf www.spartherm.com

15.2 NORMEN UND VORSCHRIFTEN

Relevante Regelungen – ohne Anspruch auf Vollständigkeit:

- **FeuVo:** Feuerungsverordnung des entsprechenden Bundeslandes.
- **LB0:** Landesbauordnung bzw. Brandschutzvorschriften.
- **VKF:** VKF (Schweiz).
- **LRV:** (Schweiz).
- **1.BImSchV:** erste Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetz.
- **TROL:** Fachregeln des Kachelofen- und Luftheizungsbauhandwerks (ZVshK).
- **DIN 1298 / DIN EN 1856:** Verbindungsstücke für Feuerungsanlagen.
- **DIN EN 13229:** Kamineinsätze für feste Brennstoffe.
- **DIN 18896:** Feuerstätten für feste Brennstoffe. Technische Regeln für die Installation und Betrieb.
- **DIN EN 13384:** Abgasanlagen Berechnungsverfahren.
- **DIN 18160-1/2:** Abgasanlagen/Hausschornsteine.
- **DIN 4751 / DIN EN 12828:** Heizungssysteme in Gebäuden – Planung von Warmwasserheizungsanlagen.
- **VDI 2035:** Wasseraufbereitung für Heizungsanlagen.
- **Art. 15a:** B-VG (Österreich).

15.3 KONFORMITÄTSERKLÄRUNGEN

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Eine Leistungserklärung gemäß Verordnung EU 305/2011 ist auf der Webseite des Herstellers verfügbar:
<https://www.spartherm.com>

16. TECHNISCHE DATEN

		Mini R1V	Mini R1V NSHF	Mini Z1	Mini Z1 NSHF	Mini S	Mini Sh	Varia 1V 51	Varia 1V 57	Varia 1V 51 NSHF	Varia 1V 57 NSHF
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A	A+	A	A+	A	A	A+	A+	A+	A+
	NW-Leistung kW	5,2	6,2	7,0	10,0	7,0	7,0	11,0	11,0	17,0	17,0
	Wärmeleistungsbereich kW	4,5 - 6,8	4,5 - 8,1	4,9 - 9,1	7,0 - 13,0	4,9 - 9,1	4,9 - 9,1	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3	11,9 - 21,2	11,9 - 21,2
	Wirkungsgrad %	80	> 85	> 78	> 85	> 78	> 78	> 80	> 80	> 85	> 85
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	180	180	180	180	180	180	200	200	200	200
	Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	–	–	–	180	180	180	180
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	–	–	–	180	180	180	180
	Gewicht (ca.) kg	121	121	164	164	142	175	242	248	242	248
Prüfungen und Werte	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	–	700	–	700	700	700	700	–	–
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	780/850	970/930	950/1140	1360/1640	810/980	810/980	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710
	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	✓	–	✓	✓	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓*	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	–	–	20,9	–	17,8	17,8	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	240	–	230	230	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	60,1	–	85,8	85,8	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	12	–	12	12	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	4,7	6,0	7,5	7,6	8,8	8,8	8,1	7,6	12,4	12,4
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	358	355 ↗ 164	330	470 ↗ 240	290	290	335	315	337 ↗ 208	365 ↗ 235
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	14	14	14	14	12	12	12	12
	CO ₂ %	9,8	8,0	8,6	11,1	7,9	7,9	12,1	12,6	11,1	11,1
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	16,2	21,4	25,5	25,2	27,6	27,6	27,1	25,7	42,6	43,2
	Zur Heizkammerwand cm	9	11	10	11	10	10	8	8	8	8
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	–	–	–	–	–	–	0	0	19	19
	Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe										
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	800	800	800	800	800	800	1900	1900	1800	1800
	Seitlich mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	0	0	–	–	–	–	–	–	0	0
	Anbauwand cm	9	9	6	6	6	6	12	12	12	12
	Seitenwand cm	9	9	6	6	6	6	12	12	12	12
	Decke cm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ersatzdämmstoff Calciümsilicat ***	Aufstellboden cm	0	0	–	–	–	–	–	–	0	0
	Anbauwand cm	8	8	5	5	5	5	10	10	10	10
	Seitenwand cm	8	8	5	5	5	5	10	10	10	10
	Decke cm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmeverteilung	Konvektion %	62	62	68	68	60	58	54	56	54	56
	Sichtscheibe %	38	38	32	32	40	42	46	44	46	44
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia 1V 51 T	Varia 1V 57 T	Varia 1Vh 51	Varia 1Vh 57	Varia 1Vh 51 NSHF	Varia 1Vh 57 NSHF	Varia 1Vh 51 T	Varia 1Vh 57 T	Varia 1V-87h	Varia 1V-87h NSHF
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	NW-Leistung kW	11,0	10,8	11,0	11,0	17,0	17,0	11,0	10,8	9,5	10,9
	Wärmeleistungsbereich kW	7,7 - 14,3	7,6 - 14,0	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3	11,9 - 21,2	11,9 - 21,2	7,7 - 14,3	7,6 - 14,0	6,7 - 12,4	7,6 - 14,2
	Wirkungsgrad %	> 80	> 80	> 80	> 80	> 85	> 85	> 80	> 80	> 80	> 85
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	Abgasanschluss Ø mm	180	180	180	180	180	180	180	180	250	250
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	180	180	180	180	180	180	180	180	250	250
	Gewicht (ca.) kg	243	249	282	288	282	288	283	289	350	350
Prüfungen und Werte	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	700	700	–	–	700	700	700	–
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1420/1710	1280/1300	1280/1300
	Nicht selbstschließend Feuertür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließend Feuertür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuertür	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	8,5	7,8	8,1	7,6	12,4	12,4	8,5	7,8	9,0	10,5
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	332	321	335	315	337 208	365 235	332	321	275	296 180
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	11,4	11,8	12,1	12,6	11,1	11,1	11,4	11,8	9,5	8,7
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	29,1	27,3	27,1	25,7	42,6	43,2	29,1	27,3	29,7	34,6
	Zur Heizkammerwand cm	8	8	8	8	8	8	8	8	12	11
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	0	0	0	0	19	19	0	0	26,5	21
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	1900	1900	1900	1900	1800	1800	1900	1900	2300	2200
	Seitlich mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Aufstellboden cm	–	–	–	–	0	0	–	–	0	4
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Anbauwand cm	12	12	12	12	12	12	12	12	17	12
	Seitenwand cm	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Decke cm	–	–	–	–	–	–	–	–	4	4
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Aufstellboden cm	–	–	–	–	0	0	–	–	0	4
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Anbauwand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	14	10
	Seitenwand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Decke cm	–	–	–	–	–	–	–	–	4	4
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Wärmeverteilung	Konvektion %	54	56	54	56	54	56	54	56	50	50
	Sichtscheibe %	46	44	46	44	46	44	46	44	50	50
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia 1V-87h T	Varia 1V-100h	Varia Sh	Varia Sh T	Varia AS	Varia AS NSHF	Varia ASh	Varia ASh NSHF	Varia Ah	Varia Bh
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A+	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A
	NW-Leistung kW	9,5	10,4	10,5	10,5	7,0	11,0	7,0	11,0	10,4	10,4
	Wärmeleistungsbereich kW	6,7 - 12,4	7,3 - 13,5	7,4 - 13,7	7,4 - 13,7	4,9 - 9,1	7,7 - 14,3	4,9 - 9,1	7,7 - 14,3	7,3 - 13,5	7,3 - 13,5
	Wirkungsgrad %	> 80	80	> 80	> 80	> 80	> 85	> 80	> 85	> 80	> 78
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	200	250	200	200	180	180	180	180	200	250
	Abgasanschluss Ø mm	250	200	180	180	–	–	–	–	180	200
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	250	200	180	180	–	–	–	–	180	200
	Gewicht (ca.) kg	351	394	272	273	166	166	209	209	305	350
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	700	700	700	–	700	–	700	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	1280/1300	1200/1500	1550/1860	1550/1860	1200/1000	1200/1000	1200/1000	1200/1000	1410/1690	1270/1520
Prüfungen und Werte	Nicht selbstschließende Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließende Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	✓	–	✓	–	✓	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	103	–	103	–	36,2	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	117	–	117	–	260	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	88,9	–	88,9	–	126,2	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	11	–	11	–	12	–
	Abgasmassenstrom g/s	9,6	11,4	10,4	9,9	7,0	9,6	7,0	9,6	8,5	9,5
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	286	275	271	281	275	347 197	275	347 197	310	311
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	9,1	7,9	8,4	8,7	8,4	8,8	8,4	8,8	11,1	10,3
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	31,4	40,0	37,5	36,3	25,0	35,1	25,0	35,1	28,5	31,4
Abstände - Heizkammer	Zur Heizkammerwand cm	12	10	10	10	10	10	10	10	8	6
	Zum Aufstellboden cm	26,5	7	6	6	–	–	–	–	–	–
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	2300	2400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	800	1500
	Seitlich mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Anbauwand cm	17	12	14	14	10	10	10	10	10	10
	Seitenwand cm	12	12	12	12	10	10	10	10	10	6
	Decke cm	4	–	3	3	–	–	–	–	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Anbauwand cm	14	10	12	12	9	9	9	9	9	9
	Seitenwand cm	10	10	10	10	9	9	9	9	9	5
	Decke cm	4	–	3	3	–	–	–	–	–	–
Wärmeverteilung	Konvektion %	50	61	53	53	59	59	59	59	64	53
	Sichtscheibe %	50	39	47	47	41	41	41	41	36	47
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia Bh S	Varia B-120h	Arte 1Vh-66	Arte 1Vh-66 NSHF	Arte Bh	Mini S-FDh	Varia FD	Varia FDh 51	Varia FDh 57	Varia FD-87h
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A	A	A+	A+	A	A	A	A	A	A+
	NW-Leistung kW	9,0	15,0	6,6	10,4	11,0	6,0	11,6	11,6	11,6	10,6
	Wärmeleistungsbereich kW	6,3 - 11,7	10,5 - 19,5	4,6 - 8,6	7,3 - 13,5	7,7 - 14,3	4,5 - 7,8	8,1 - 15,1	8,1 - 15,1	8,1 - 15,1	7,4 - 13,8
	Wirkungsgrad %	> 78	78	> 85	> 85	> 78	> 78	80	80	80	> 80
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	250	250	180	180	200	200	250	250	250	200
	Abgasanschluss Ø mm	200	—	—	—	180	180	—	—	—	—
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	200	—	—	—	180	180	—	—	—	—
	Gewicht (ca.) kg	350	369	243	243	287	266	212	265	286	297
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	700	—	700	700	700	700	700	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	1270/1520	1600/1910	770/970	770/970	1230/1480	640/770	1270/1060	1270/1060	1270/1060	1020/1220
Prüfungen und Werte	Nicht selbstschließende Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließende Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	—	—	—	—	✓	✓	—	—	—	—
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓*	✓*	✓	✓	✓*	✓*	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abgasmassenstrom g/s	—	—	—	—	22,4	23,8	—	—	—	—
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	—	—	—	—	260	280	—	—	—	—
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	—	—	—	—	151,3	171,5	—	—	—	—
	Erf. Förderdruck Pa	—	—	—	—	10	9	—	—	—	—
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	8,5	15,4	5,0	9,7	10,7	5,4	12,3	12,3	12,3	10,2
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	278	296	241	292 169	350	360	305	305	305	275
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	9,7	8,9	11,6	8,2	9,7	10,0	8,9	8,9	8,9	9,3
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	2x15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	28,7	52,6	15,9	34,9	35,2	18,7	39,6	39,6	39,6	33,8
	Zur Heizkammerwand cm	6	10	6	6	11	7	6	6	6	8
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	—	—	0	0	—	—	—	—	—	21
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	1500	800	1750	1750	800	800	1700	1700	1700	1790
	Seitlich mm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Hinten mm	—	—	—	—	—	800	1700	1700	1700	1790
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	0	9	0	0	—	4	—	—	—	0
	Anbauwand cm	10	12	9	9	8	—	—	—	—	—
	Seitenwand cm	6	12	9	9	8	8	7	7	7	12
	Decke cm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Aufstellboden cm	0	8	0	0	—	3	—	—	—	0
	Anbauwand cm	9	10	8	8	7	—	—	—	—	—
	Seitenwand cm	5	10	8	8	7	7	6	6	6	10
	Decke cm	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Wärmeverteilung	Konvektion %	53	53	76	76	56	53	48	48	48	40
	Sichtscheibe %	47	47	24	24	44	47	52	52	52	60
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia FD-87h NSHF	Varia FD-87h T	Varia AS-FDh	Varia AS-FDh NSHF	Varia A-FDh	Varia B-FDh	Mini 2L/2R	Mini 2LRh 51	Mini 2LRh 57	Varia 2L-55 / 2R-55
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A+	A+	A	A+	A	A	A	A	A	A
	NW-Leistung kW	11,1	10,6	7,0	11,0	10,4	11,0	7,0	7,0	7,0	7,0
	Wärmeleistungsbereich kW	7,8 - 14,4	7,4 - 13,8	4,9 - 9,1	7,7 - 14,3	7,3 - 13,5	7,7 - 14,3	4,9 - 9,1	4,9 - 9,1	4,9 - 9,1	4,9 - 9,1
	Wirkungsgrad %	> 85	> 80	> 80	> 85	> 80	79	80	80	80	80
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	200	200	180	180	250	250	180	180	180	180
	Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Gewicht (ca.) kg	297	298	205	205	314	390	166	199	211	170
Prüfungen und Werte	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	–	700	700	–	700	700	700	700	700	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	510/610	1020/1220	800/1000	800/1000	1240/1030	1030/1230	750/900	750/900	750/900	860/985
	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	✓	✓	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓	✓
	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	21,4	23,8	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	240	240	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	252	285	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	12	10	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	10,8	11,8	6,1	9,9	8,9	11,5	6,2	6,2	6,2	6,1
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	442 ↗ 190	268	290	272 ↗ 142	300	300	343	343	343	325
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	8,2	8,2	9,2	8,4	10,2	8,4	10,3	10,3	10,3	10,8
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	2x15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	37,8	38,8	23,2	35,4	30,9	40,3	20,7	20,7	20,7	19,8
	Zur Heizkammerwand cm	10	8	6	6	8	11	10	10	10	10
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	33,5	21	–	–	–	–	0	0	0	–
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	1780	1790	1000	1000	1100	800	900	900	900	800
	Seitlich mm	–	–	–	–	–	–	900	900	900	800
	Hinten mm	1780	1790	1000	1000	1100	800	–	–	–	–
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
	Anbauwand cm	–	–	–	–	–	–	9	9	9	10
	Seitenwand cm	12	12	8	8	8	8	9	9	9	6
	Decke cm	4	4	–	–	–	–	–	–	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
	Anbauwand cm	–	–	–	–	–	–	8	8	8	9
	Seitenwand cm	10	10	7	7	7	7	8	8	8	5
	Decke cm	4	4	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmeverteilung	Konvektion %	40	40	42	42	41	47	54	54	51	42
	Sichtscheibe %	60	60	58	58	59	53	46	46	49	58
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia 2L-55h / 2R-55h	Varia 2L-62 / 2R-62	Varia 2L-62 / 2R-62 NSHF	Varia 2L-62 / 2R-62 T	Varia 2L-62h / 2R-62h	Varia 2L-62h / 2R-62h NSHF	Varia 2L-62h / 2R-62h T	Varia 2L-68h / 2R-68h	Varia 2L-68h / 2R-68h NSHF	Varia 2L-68h / 2R-68h T
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	NW-Leistung kW	7,0	6,9	10,0	7,1	6,9	10,0	7,1	9,6	9,9	9,7
	Wärmeleistungsbereich kW	4,9 - 9,1	4,8 - 9,0	7,0 - 13,0	5,0-9,2	4,8 - 9,0	7,0 - 13,0	5,0-9,2	6,7 - 12,5	6,9 - 12,9	6,8 - 12,6
	Wirkungsgrad %	80	> 80	> 85	> 80	> 80	> 85	> 80	> 80	> 85	> 80
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	180	180	180	180	180	180	180	200	200	200
	Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	–	–	–	–	250	250	250
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	–	–	–	–	250	250	250
	Gewicht (ca.) kg	200	181	181	182	206	206	207	310	310	311
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	–	700	700	–	700	700	–	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	860/985	800/900	980/1100	800/900	800/900	980/1100	800/900	890/1070	890/1070	890/1070
Prüfungen und Werte	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	✓	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abgasmassenstrom g/s	36,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	170	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	161	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	12	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	6,1	6,1	8,9	6,4	6,1	8,9	6,4	8,8	9,3	8,7
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	325	288	322 ↗ 184	292	288	322 ↗ 184	292	276	379 ↗ 195	261
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	10,8	10,2	9,2	10,1	10,2	9,2	10,1	9,9	8,9	10,1
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	19,8	20,1	30,2	20,9	20,1	30,2	20,9	28,8	31,1	28,2
	Zur Heizkammerwand cm	10	10	10	10	10	10	10	8	8	8
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	–	3,6	22,5	3,6	3,6	22,5	3,6	0	0	0
	Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe										
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	800	1000	1100	1000	1000	1100	1000	1400	1500	1400
	Seitlich mm	800	700	700	700	700	700	700	1200	1200	1200
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Anbauwand cm	10	12	12	12	12	12	12	7	7	7
	Seitenwand cm	6	12	12	12	12	12	12	7	7	7
	Decke cm	–	7	3	7	7	3	7	7	4	7
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Anbauwand cm	9	10	10	10	10	10	10	6	6	6
	Seitenwand cm	5	10	10	10	10	10	10	6	6	6
	Decke cm	–	6	3	6	6	3	6	6	4	6
Wärmeverteilung	Konvektion %	42	42	42	42	42	42	42	45	45	45
	Sichtscheibe %	58	58	58	58	58	58	58	55	55	55
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia 2Lh / 2Rh 51	Varia 2Lh / 2Rh 57	Varia 2Lh / 2Rh 51 NSHF	Varia 2Lh / 2Rh 57 NSHF	Varia 2Lh / 2Rh 51 T	Varia 2Lh / 2Rh 57 T	Varia AS-2Lh / AS-2Rh	Varia 2L-80h / 2R-80h	Varia 2L-80h / 2R-80h T	Varia 2L-100h / 2R-100h
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A	A+	A+	A+
	NW-Leistung kW	10,5	10,5	12,0	12,0	10,5	10,5	7,0	11,0	11,0	12,3
	Wärmeleistungsbereich kW	7,4 - 13,7	7,4 - 13,7	8,4 - 15,6	8,4 - 15,6	7,4 - 13,7	7,4 - 13,7	4,9 - 9,1	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3	8,6 - 16,0
	Wirkungsgrad %	> 80	> 80	> 85	> 85	> 80	> 80	80	> 80	> 80	> 80
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250
	Abgasanschluss Ø mm	180	180	180	180	180	180	180	200	200	200
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	180	180	180	180	180	180	180	200	200	200
	Gewicht (ca.) kg	274	277	274	277	275	278	199	310	311	320
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	1100/1320	1100/1320	1100/1320	1100/1320	1100/1320	1100/1320	1200/1400	1296/1620	1296/1620	1140/1371
Prüfungen und Werte	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	10,4	10,4	12,8	12,8	10,2	10,2	6,6	8,1	9,2	9,8
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	290	290	325 ↗ 174	325 ↗ 174	291	291	311	316	317	317
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	13	13	12	12	11,5	12	12	12
	CO₂ %	8,5	8,5	6,9	6,9	8,5	8,5	9,7	12,1	10,2	10,5
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	37,4	37,4	49,0	49,0	37,5	37,5	21,9	26,7	32,5	35,2
	Zur Heizkammerwand cm	10	10	10	10	10	10	10	12	12	10
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	14	14	14	14	14	14	0	21,2	21,2	21,2
	Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe										
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	900	900	900	900	900	900	1300	1400	1400	2000
	Seitlich mm	900	900	900	900	900	900	1300	700	700	800
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Anbauwand cm	14	14	14	14	14	14	8	14	14	17
	Seitenwand cm	12	12	12	12	12	12	8	12	12	17
	Decke cm	12	12	12	12	12	12	–	3	3	3
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Anbauwand cm	12	12	12	12	12	12	7	12	12	14
	Seitenwand cm	10	10	10	10	10	10	7	10	10	14
	Decke cm	10	10	10	10	10	10	–	3	3	3
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Wärmeverteilung	Konvektion %	49	47	49	47	49	47	57	46	46	54
	Sichtscheibe %	51	53	51	53	51	53	43	54	54	46
	H₂O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia 2L-100h / 2R-100h T	Arte 2LRh-66	Arte 2LRh-66 NSHF	Varia AS-3RLh	Varia Ch	Arte U-50h	Arte U-50h T	Arte U-70h	Arte U-70h T	Arte U-90h (Ø 200)
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A	A+	A+	A	A	A+	A+	A+	A+	A
	NW-Leistung kW	11,6	6,4	10,4	8,4	9,0	9,3	9,3	11,4	11,6	13,0
	Wärmeleistungsbereich kW	8,1-15,1	4,5 - 8,3	7,3 - 13,5	5,9 - 10,9	6,3 - 11,7	6,5 - 12,1	6,5 - 12,1	8,0 - 14,8	8,1 - 15,1	9,1 - 16,9
	Wirkungsgrad %	80	> 80	> 85	80	> 79	> 80	> 80	> 80	> 80	> 78
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	250	180	180	200	250	250	250	250	250	200
	Abgasanschluss Ø mm	200	–	–	180	200	200	200	200	200	–
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	200	–	–	180	200	200	200	200	200	–
	Gewicht (ca.) kg	321	186	186	224	309	235	236	342	343	392
Prüfungen und Werte	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	–	700	700	700	700	700	700	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	1140/1371	620/750	620/750	620/750	890/1070	560/680	560/680	650/1200	650/1200	940/1130
	Nicht selbstschließende Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließende Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	✓	–	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓	✓	✓*
	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	18,4	–	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	240	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	199,8	–	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	10	–	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	10,0	6,6	8,6	8,9	8,8	8,5	7,7	11,2	11,0	13,4
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	313	275	327 ↗ 174	283	340	311	294	296	288	310
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	13	12	14	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	9,7	9,0	9,2	8,8	9,7	10,3	11,1	9,6	9,9	9,2
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	36,4	21,1	31,0	29,0	28,4	27,2	24,6	35,7	35,3	44,0
	Zur Heizkammerwand cm	10	8	8	6	8	6	6	8	8	10
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	21,2	0	0	12	–	3,5	3,5	0	0	–
	Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe										
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Vorne mm	2000	1200	1000	1500	800	850	850	850	850	800
	Seitlich mm	800	1200	1000	800	800	1000	1000	1100	1100	800
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Aufstellboden cm	0	0	0	0	–	0	0	–	–	4
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Anbauwand cm	17	9	9	9	6	7	7	7	7	6
	Seitenwand cm	17	9	9	–	6	–	–	–	–	4
	Decke cm	3	–	–	12	–	–	–	–	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Aufstellboden cm	0	0	0	0	–	0	0	–	–	3
Wärmeverteilung	Anbauwand cm	14	8	8	8	5	6	6	6	6	5
	Seitenwand cm	14	8	8	–	5	–	–	–	–	3
	Decke cm	3	–	–	10	–	–	–	–	–	–
	Konvektion %	54	63	63	39	52	31	31	32	32	36
Wärmeverteilung	Sichtscheibe %	46	37	37	61	48	69	69	68	68	64
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Arte U-90h (Ø 250)	Arte 3RL-60h (Ø 200)	Arte 3RL-60h (Ø 250)	Arte 3RL-60h T	Arte 3RL-80h (Ø 200)	Arte 3RL-80h (Ø 250)	Arte 3RL-80h T	Arte 3RL-100h	Speedy Ph	Mini R1V RLU
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A	A+	A+	A+	A	A	A	A	A+	A
	NW-Leistung kW	13,0	10,0	10,0	10,0	11,4	11,4	12,3	11,0	7,0	5,2
	Wärmeleistungsbereich kW	9,1 - 16,9	7,0 - 13,0	7,0 - 13,0	7,0 - 13,0	8,0 - 14,8	8,0 - 14,8	8,6 - 16,0	7,7 - 14,3	4,9 - 9,1	4,5 - 6,8
	Wirkungsgrad %	> 78	> 80	> 80	> 80	80	80	80	> 78	> 80	80
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	250	200	250	250	200	250	250	250	180	180
	Abgasanschluss Ø mm	200	–	200	200	–	200	200	–	–	–
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	200	–	200	200	–	200	200	–	–	–
	Gewicht (ca.) kg	392	264	264	265	337	337	338	381	210	121
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	940/1130	650/860	650/860	650/860	830/990	830/990	830/990	930/1110	630/750	780/850
Prüfungen und Werte	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	–	–	–	✓	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓*	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	–	–	–	40	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	–	–	–	180	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	–	–	–	314,1	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	–	–	–	12	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	13,4	10,5	10,5	10,2	12,6	12,6	12,6	10,3	5,7	4,7
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	310	270	270	278	275	275	296	360	290	358
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	9,2	8,9	8,9	9,1	8,6	8,6	9,3	9,8	10,5	9,8
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	15	15	15	15	15	15	15	15	15	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	44,0	33,7	33,7	33,0	40,3	40,3	40,3	35,0	20,1	16,2
Abstände - Heizkammer	Zur Heizkammerwand cm	10	8	8	8	8	8	8	10	6	9
	Zum Aufstellboden cm	–	0	0	0	0	0	0	–	–	–
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	800	1180	1180	1180	1440	1440	1440	800	800	800
	Seitlich mm	800	880	880	880	900	900	900	800	–	–
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	4	0	0	0	0	0	0	4	0	0
	Anbauwand cm	6	7	7	7	9	9	9	8	5	9
	Seitenwand cm	4	–	–	–	–	–	–	–	5	9
	Decke cm	–	–	–	–	0	0	0	–	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Aufstellboden cm	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	Anbauwand cm	5	6	6	6	8	8	8	8	4	8
	Seitenwand cm	3	–	–	–	–	–	–	–	4	8
	Decke cm	–	–	–	–	0	0	0	–	–	–
Wärmeverteilung	Konvektion %	36	33	33	33	36	36	36	42	40	62
	Sichtscheibe %	64	67	67	67	64	64	64	58	60	38
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Mini Z1 RLU	Mini S RLU	Mini Sh RLU	Varia 1V RLU 51	Varia 1V RLU 57	Varia 1V S RLU 51	Varia 1V S RLU 57	Varia 1Vh RLU 51	Varia 1Vh RLU 57	Varia AS RLU
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A	A	A	A	A	A+	A+	A+	A+	A+
	NW-Leistung kW	7,0	7,0	7,0	11,0	11,0	7,0	7,0	11,0	11,0	7,0
	Wärmeleistungsbereich kW	4,9 - 9,1	4,9 - 9,1	4,9 - 9,1	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3	4,9 - 9,1	4,9 - 9,1	7,7 - 14,3	7,7 - 14,3	4,9 - 9,1
	Wirkungsgrad %	> 78	> 78	> 78	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80	> 80
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	180	180	180	200	200	200	200	200	200	180
	Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	180	180	180	180	180	180	–
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	–	–	–	180	180	180	180	180	180	–
	Gewicht (ca.) kg	164	142	175	217	225	217	225	282	288	166
Prüfungen und Werte	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	950/1140	810/980	810/980	1420/1710	1420/1710	900/1090	900/1090	1420/1710	1420/1710	1200/1000
	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	–	–	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	7,5	8,8	8,8	9,6	9,0	5,6	5,6	8,1	7,6	7,0
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	330	290	290	288	305	300	300	335	315	275
	Erf. Förderdruck Pa	12	14	14	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	8,6	7,9	7,9	10,9	11,8	10,3	10,3	12,1	12,6	8,4
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	25,5	27,6	27,6	30,7	28,3	19,9	19,9	27,1	25,7	25,0
	Zur Heizkammerwand cm	10	10	10	10	10	7	7	8	8	10
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden cm	–	–	–	–	–	–	–	0	0	–
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	800	800	800	1800	1800	800	800	1900	1900	1400
	Seitlich mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Hinten mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Aufstellboden cm	–	–	–	0	0	0	0	–	–	0
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Anbauwand cm	6	6	6	12	9	10	10	12	12	10
	Seitenwand cm	6	6	6	12	12	10	10	12	12	10
	Decke cm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	Aufstellboden cm	–	–	–	0	0	0	0	–	–	0
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Anbauwand cm	5	5	5	10	8	9	9	10	10	9
	Seitenwand cm	5	5	5	10	10	9	9	10	10	9
	Decke cm	–	–	–	–	–	0	0	–	–	–
	Konvektion %	68	60	58	54	56	54	56	54	56	59
Wärmeverteilung	Sichtscheibe %	32	40	42	46	44	46	44	46	44	41
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia ASh RLU	Varia Sh RLU	Varia M-80h RLU	Varia Bh RLU	Arte 1Vh-66 RLU	Varia FD RLU	Varia 2L-55h / 2R-55h RLU	Varia 2L-62h / 2R-62h RLU	Varia 1V H ₂ O	Varia 1V H ₂ O XL
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A+	A+	A	A	A+	A	A	A+	A+	A+
	NW-Leistung kW	7,0	10,5	9,0	10,4	6,6	11,6	7,0	6,9	8,0 5,0	9,0 6,0
	Wärmeleistungsbereich kW	4,9 - 9,1	7,4 - 13,7	6,3 - 11,7	7,3 - 13,5	4,6 - 8,6	8,1 - 15,1	4,9 - 9,1	4,8 - 9,0	5,6 - 10,4	6,3 - 11,7
	Wirkungsgrad %	> 80	> 80	> 78	> 78	> 85	80	> 80	> 80	> 80	> 85
	Empf. Schornsteindurchmesser mm	180	200	200	250	180	250	180	180	180	200
	Abgasanschluss Ø mm	–	180	180	200	–	–	–	–	–	180
	Möglicher Abgasanschluss Ø mm	–	180	180	200	–	–	–	–	–	180
	Gewicht (ca.) kg	209	272	291	350	243	212	222	206	336	341
Prüfungen und Werte	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM) cm²	700	700	700	700	700	700	700	700	–	–
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM) cm²	1200/1000	1550/1860	1090/1310	1270/1520	770/970	1270/1060	860/985	800/900	800/1000	800/1000
	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	–	–	–	–	–	–	–	–	✓	✓
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	–	–	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Erf. Förderdruck Pa	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Abgasmassenstrom g/s	7,0	10,4	9,1	9,5	5,0	12,3	6,1	6,1	6,7	7,5
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen) °C	275	271	310	311	241	305	325	288	240	220
	Erf. Förderdruck Pa	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂ %	8,4	8,4	8,9	10,3	11,6	8,9	10,8	10,2	9,6	9,7
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo cm	–	15	–	–	–	–	–	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf m³/h	25,0	37,5	31,6	31,4	15,9	39,6	19,7	20,1	24,0	26,3
Abstände - Heizkammer	Zur Heizkammerwand cm	10	10	8	6	6	6	10	10	6	6
	Zum Aufstellboden cm	–	6	–	–	0	–	–	3,6	–	–
Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	Vorne mm	1400	1400	800	1500	1750	1700	800	1000	1500	1500
	Seitlich mm	–	–	–	–	–	–	800	700	–	–
	Hinten mm	–	–	–	–	–	1700	–	–	–	–
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	–	0	0	0	0
	Anbauwand cm	10	14	8	10	9	–	10	12	6	6
	Seitenwand cm	10	12	8	6	9	7	6	12	6	6
	Decke cm	–	3	–	–	–	–	–	7	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand cm	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Aufstellboden cm	0	0	0	0	0	–	0	0	0	0
	Anbauwand cm	9	12	7	9	8	–	9	10	5	5
	Seitenwand cm	9	10	7	5	8	6	5	10	5	5
	Decke cm	–	3	–	–	–	–	–	6	–	–
Wärmeverteilung	Konvektion %	59	53	60	53	76	56	42	42	2	15
	Sichtscheibe %	41	47	40	47	24	44	58	58	35	18
	H ₂ O %	0	0	0	0	0	0	0	0	63	67

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

		Varia 1V H ₂ O XXL	Varia 1Vh H ₂ O	Varia 1Vh H ₂ O XL	Varia 1Vh H ₂ O XXL	Varia Ah H ₂ O	Varia FD H ₂ O	Varia FDh H ₂ O	Varia A-FDh H ₂ O	Varia 2L-55h / 2R-55h H ₂ O	Varia 2Lh / 2Rh H ₂ O
Allgemeine Daten	Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
	NW-Leistung	kW 15,0 l 11,0	8,0 l 5,0	9,0 l 6,0	15,0 l 11,0	10,4 l 7,2	10,0 l 6,4	10,0 l 6,4	10,4 l 6,2	7,0 l 4,2	10,4 l 5,9
	Wärmeleistungsbereich	kW 10,5 - 19,5	5,6 - 10,4	6,3 - 11,7	10,5 - 19,5	7,3 - 13,5	7,0 - 13,0	7,0 - 13,0	7,3 - 13,5	4,9 - 9,1	7,3 - 13,5
	Wirkungsgrad	% > 85	> 80	> 85	> 85	> 85	> 80	> 80	> 80	> 85	> 80
	Empf. Schornsteindurchmesser	mm 200	180	200	200	200	200	200	200	180	200
	Abgasanschluss Ø	mm 180	–	180	180	180	–	–	–	–	180
	Möglicher Abgasanschluss Ø	mm 180	–	180	180	180	–	–	–	–	180
	Gewicht (ca.)	kg 351	374	379	389	471	352	413	424	384	367
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (mit WLM)	cm² –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Erf. Mindestquerschnitt für Um-/ u. Zuluft (ohne WLM)	cm² 800/1000	800/1000	800/1000	800/1000	250/300	210/250	210/250	400/480	350/300	500/450
Prüfungen und Werte	Nicht selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Selbstschließendes Feuerraumtür (Bauart A1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Betrieb bei offener Feuerraumtür	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	2. Stufe BImSchV. 2010	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	15a B-VG	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–	–
Tripelwerte bei offenem Feuerraum	Ökodesign 2022	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Abgasmassenstrom	g/s –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen)	°C –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrennungsluftbedarf	m³/h –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Tripelwerte bei geschlossenem Feuerraum	Erf. Förderdruck	Pa –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abgasmassenstrom	g/s 13,1	6,7	7,5	13,1	8,0	14,3	14,3	10,1	7,4	10,8
	Abgastemperatur (am Abgasstutzen)	°C 225	240	220	225	230	202	202	260	230	285
	Erf. Förderdruck	Pa 12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	CO ₂	% 8,9	9,6	9,7	8,9	11,1	6,2	6,2	8,7	7,9	8,2
	Erf. Durchmesser nach M-FeuVo	cm 15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
	Verbrennungsluftbedarf	m³/h 48,2	24,0	26,3	48,2	26,5	47,6	47,6	35,3	25,3	37,6
	Zur Heizkammerwand	cm 6	6	6	6	6	6	6	6	3	3
Abstände - Heizkammer	Zum Aufstellboden	cm –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Abstand im Strahlungsbereich der Scheibe	mm 1500	1500	1500	1500	800	800	800	800	800	800
Wärmedämmung (Beispiel Steinwollmatten nach AGI-132 Q)	Seitlich	mm –	–	–	–	–	–	–	–	800	800
	Hinten	mm –	–	–	–	–	800	800	800	–	–
Ersatzdämmstoff Calciumsilicat ***	Aufstellboden	cm 0	0	0	0	0	0	0	–	0	–
	Anbauwand	cm 6	6	6	6	5	–	–	–	4	4
	Seitenwand	cm 6	6	6	6	5	12	12	6	4	4
	Decke	cm –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Vormauerung bei zu schützender Wand	cm 10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Wärmeverteilung	Aufstellboden	cm 0	0	0	0	0	0	0	–	0	–
	Anbauwand	cm 5	5	5	5	4	–	–	–	3	3
	Seitenwand	cm 5	5	5	5	4	10	10	5	3	3
	Decke	cm –	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wärmeverteilung	Konvektion	% 9	2	15	9	13	3	3	10	15	6
	Sichtscheibe	% 18	35	18	18	16	33	33	21	25	37
	H ₂ O	% 73	63	67	73	71	64	64	69	60	57

* erfüllt 15a 2015 nur mit AT-Aufsatz, Achtung: Abgasanschlusshöhe + 160 mm *** Beispiel SILCA 250KM: zugelassener Ersatzdämmst. nach DIBt Nr. Z-43.14-117 und CE 0432-CPD-420002242/2-6

NSHF = Nachschaltheizfläche ↗ hinter ● H₂O S = Gerät mit geringer Leistung zusätzlich geprüft

17. ÖKODESIGN RICHTLINIEN

17. OKODESIGN RICHTLINIEN				Hilfsstromverbrauch (kW)			Direkte Wärme- leistung (kW)	Raum- heizungs- Jahres- nutzungs- grad η_s	$\eta_{th,nom}$ [x%]:	Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				EEI (*)
Modelle (Brennstoff: Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt $\leq 25\%$)	bei Nenn- wärmeleistung e_{lmax}	bei Mindest- wärmeleistung e_{lmin}	im Bereit- schaftszustand e_{lSB}	PM	OGC	CO				NO _x				
											[x] mg/Nm³ (13 % O ₂)			
Mini R1V	0	0	0	5,2	70	80	40	120	1250	200	A			
Mini R1V NSHF	0	0	0	6,2	77,8	>85	40	120	1250	200	A+			
Mini Z1	0	0	0	7	68,1	>78	40	120	1250	200	A			
Mini Z1 NSHF	0	0	0	10	77,3	>85	40	120	1250	200	A+			
Mini S	0	0	0	7	68,1	>78	40	120	1250	200	A			
Mini Sh	0	0	0	7	68,1	>78	40	120	1250	200	A			
Varia 1V 51	0	0	0	11	72	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V 57	0	0	0	11	73	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V 51 NSHF	0	0	0	17	78	>85	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V 57 NSHF	0	0	0	17	77	>85	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V 51 T	0,004	0,004	0,003	11	70,8	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V 57 T	0,004	0,004	0,003	10,8	71,8	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1Vh 51	0	0	0	11	72	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1Vh 57	0	0	0	11	73	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1Vh 51 NSHF	0	0	0	17	78	>85	40	120	1250	200	A+			
Varia 1Vh 57 NSHF	0	0	0	17	77	>85	40	120	1250	200	A+			
Varia 1Vh 51 T	0,004	0,004	0,003	11	70,8	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1Vh 57 T	0,004	0,004	0,003	10,8	71,8	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V-87h	0	0	0	9,5	72	>80	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V-87h NSHF	0	0	0	10,9	78	>85	40	120	1250	200	A+			
Varia 1V-87h T	0,004	0,004	0,003	9,5	70,8	>80	40	120	1250	200	A+			

(*) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide, EEI = Energieeffizienz-Index

Modelle (Brennstoff: Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %)	Hilfsstromverbrauch (kW)			Direkte Wärme- leistung (kW)	Raum- heizungs- Jahres- nutzungs- grad η _s	η _{th,nom} [x%]:	Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				EEI (*)
	bei Nenn- wärmeleistung el _{max}	bei Mindest- wärmeleistung el _{min}	im Bereit- schaftszustand el _{SB}				PM	OGC	CO	NO _x	
							[x] mg/Nm³ (13 % O ₂)				
Varia 1V-100h	0	0	0	10,4	70	80	40	120	1250	200	A
Varia Sh	0	0	0	10,5	71	>80	40	120	1250	200	A+
Varia Sh T	0,004	0,004	0,003	10,5	70,8	>80	40	120	1250	200	A+
Varia AS	0	0	0	7	71,4	>80	40	120	1250	200	A+
Varia AS NSHF	0	0	0	11	77	>85	40	120	1250	200	A+
Varia ASh	0	0	0	7	71,4	>80	40	120	1250	200	A+
Varia ASh NSHF	0	0	0	11	77	>85	40	120	1250	200	A+
Varia Ah	0	0	0	10,4	70,1	>80	40	120	1250	200	A
Varia Bh	0	0	0	10,4	68,2	>78	40	120	1250	200	A
Varia Bh S	0	0	0	9	68,6	>78	40	120	1250	200	A
Varia B-120h	0	0	0	15	68	78	40	120	1250	200	A
Arte 1Vh-66	0	0	0	6,6	77	>85	40	120	1250	200	A+
Arte 1Vh-66 NSHF	0	0	0	10,4	79	>85	40	120	1250	200	A+
Arte Bh	0	0	0	11	68,6	>78	40	120	1250	200	A
Mini S-FDh	0	0	0	6	68,3	>78	40	120	1250	200	A
Varia FD	0	0	0	11,6	70	80	40	120	1250	200	A
Varia FDh 51	0	0	0	11,6	70	80	40	120	1250	200	A
Varia FDh 57	0	0	0	11,6	70	80	40	120	1250	200	A
Varia FD-87h	0	0	0	10,6	72	>80	40	120	1250	200	A+
Varia FD-87h NSHF	0	0	0	11,1	77	>85	40	120	1250	200	A+
Varia FD-87h T	0,004	0,004	0,003	10,6	70,8	>80	40	120	1250	200	A+

(*) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide, EEI = Energieeffizienz-Index

Modelle (Brennstoff: Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %)	Hilfsstromverbrauch (kW)			Direkte Wärme- leistung (kW)	Raum- heizungs- Jahres- nutzungs- grad η _s	η _{th,nom} [x%]:	Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				EEI (*)
	bei Nenn- wärmeleistung el _{max}	bei Mindest- wärmeleistung el _{min}	im Bereit- schaftszustand el _{SB}				PM	OGC	CO	NO _x	
							[x] mg/Nm³ (13 % O ₂)				
Varia AS-FDh	0	0	0	7	70,3	>80	40	120	1250	200	A
Varia AS-FDh NSHF	0	0	0	11	80,5	>85	40	120	1250	200	A+
Varia A-FDh	0	0	0	10,4	70,3	>80	40	120	1250	200	A
Varia B-FDh	0	0	0	11	69	79	40	120	1250	200	A
Mini 2L/2R	0	0	0	7	70	80	40	120	1250	200	A
Mini 2LRh 51	0	0	0	7	70	80	40	120	1250	200	A
Mini 2LRh 57	0	0	0	7	70	80	40	120	1250	200	A
Varia 2L-55 / 2R-55	0	0	0	7	70	80	40	120	1250	200	A
Varia 2L-55h / Varia 2R-55h	0	0	0	7	70	80	40	120	1250	200	A
Varia 2L-62 / Varia 2R-62	0	0	0	6,9	72	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-62 / Varia 2R-62 NSHF	0	0	0	10	78	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-62 / Varia 2R-62 T	0,004	0,004	0,003	7,1	71,7	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-62h / Varia 2R-62h	0	0	0	6,9	72	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-62h / Varia 2R-62h NSHF	0	0	0	10	78	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-62h / Varia 2R-62h T	0,004	0,004	0,003	7,1	71,7	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-68h / 2R-68h	0	0	0	9,6	72	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-68h / 2R-68h NSHF	0	0	0	9,9	77	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-68h / 2R-68h T	0,004	0,004	0,003	9,7	72,8	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2Lh / 2Rh 51	0	0	0	10,5	71	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2Lh / 2Rh 57	0	0	0	10,5	71	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2Lh / 2Rh 51 NSHF	0	0	0	12	77	>85	40	120	1250	200	A+

(*) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide, EEI = Energieeffizienz-Index

Modelle (Brennstoff: Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %)	Hilfsstromverbrauch (kW)			Direkte Wärme- leistung (kW)	Raum- heizungs- Jahres- nutzungs- grad η _s	η _{th,nom} [x%]:	Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				EEI (*)
	bei Nenn- wärmeleistung el _{max}	bei Mindest- wärmeleistung el _{min}	im Bereit- schaftszustand el _{SB}				PM	OGC	CO	NO _x	
							[x] mg/Nm³ (13 % O ₂)				
Varia 2Lh / 2Rh 57 NSHF	0	0	0	12	77	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 2Lh / 2Rh 51 T	0,004	0,004	0,003	10,5	70,8	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2Lh / 2Rh 57 T	0,004	0,004	0,003	10,5	70,8	>80	40	120	1250	200	A+
Varia AS-2Lh / AS-2Rh	0	0	0	7	70	80	40	120	1250	200	A
Varia 2L-80h / Varia 2R-80h	0	0	0	11	73	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-80h / Varia 2R-80h T	0,004	0,004	0,003	11	70,8	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-100h / 2R-100h	0	0	0	12,3	71	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-100h / 2R-100h T	0,004	0,004	0,003	11,6	69,8	80	40	120	1250	200	A
Arte 2LRh-66	0	0	0	6,4	72	>80	40	120	1250	200	A+
Arte 2LRh-66 NSHF	0	0	0	10,4	79	>85	40	120	1250	200	A+
Varia AS-3RLh	0	0	0	8,4	70	80	40	120	1250	200	A
Varia Ch	0	0	0	9	69,6	>79	40	120	1250	200	A
Arte U-50h	0	0	0	9,3	71	>80	40	120	1250	200	A+
Arte U-50h T	0,004	0,004	0,003	9,3	72,8	>80	40	120	1250	200	A+
Arte U-70h	0	0	0	11,4	71	>80	40	120	1250	200	A+
Arte U-70h T	0,004	0,004	0,003	11,6	70,8	>80	40	120	1250	200	A+
Arte U-90h (Ø 200)	0	0	0	13	68,1	>78	40	120	1250	200	A
Arte U-90h (Ø 250)	0	0	0	13	68,1	>78	40	120	1250	200	A
Arte 3RL-60h (Ø 200)	0	0	0	10	71	>80	40	120	1250	200	A+
Arte 3RL-60h (Ø 250)	0	0	0	10	71	>80	40	120	1250	200	A+
Arte 3RL-60h T	0,004	0,004	0,003	10	70,8	>80	40	120	1250	200	A+

(*) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide, EEI = Energieeffizienz-Index

Modelle (Brennstoff: Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %)	Hilfsstromverbrauch (kW)			Direkte Wärme- leistung (kW)	Raum- heizungs- Jahres- nutzungs- grad η _s	η _{th,nom} [x%]:	Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				EEI (*)
	bei Nenn- wärmeleistung el _{max}	bei Mindest- wärmeleistung el _{min}	im Bereit- schaftszustand el _{SB}				PM	OGC	CO	NO _x	
							[x] mg/Nm³ (13 % O ₂)				
Arte 3RL-80h (Ø 200)	0	0	0	11,4	70	80	40	120	1250	200	A
Arte 3RL-80h (Ø 250)	0	0	0	11,4	70	80	40	120	1250	200	A
Arte 3RL-80h T	0,004	0,004	0,003	12,3	69,8	80	40	120	1250	200	A
Arte 3RL-100h	0	0	0	11	68,2	>78	40	120	1250	200	A
Speedy Ph	0	0	0	7	71	>80	40	120	1250	200	A+
Mini R1V RLU	0	0	0	5,2	70	80	40	120	1250	200	A
Mini Z1 RLU	0	0	0	7	68,1	>78	40	120	1250	200	A
Mini S RLU	0	0	0	7	68,1	>78	40	120	1250	200	A
Mini Sh RLU	0	0	0	7	68,1	>78	40	120	1250	200	A
Varia 1V RLU 51	0	0	0	11	70,1	>80	40	120	1250	200	A
Varia 1V RLU 57	0	0	0	11	70,3	>80	40	120	1250	200	A
Varia 1V S RLU 51	0	0	0	7	73,1	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 1V S RLU 57	0	0	0	7	73,1	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 1Vh RLU 51	0	0	0	11	72	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 1Vh RLU 57	0	0	0	11	73	>80	40	120	1250	200	A+
Varia AS RLU	0	0	0	7	71,4	>80	40	120	1250	200	A+
Varia ASh RLU	0	0	0	7	71,4	>80	40	120	1250	200	A+
Varia Sh RLU	0	0	0	10,5	71	>80	40	120	1250	200	A+
Varia M-80h RLU	0	0	0	9	68,1	>78	40	120	1250	200	A
Varia Bh RLU	0	0	0	10,4	68,2	>78	40	120	1250	200	A
Arte 1Vh-66 RLU	0	0	0	6,6	77	>85	40	120	1250	200	A+

(*) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide, EEI = Energieeffizienz-Index

Modelle (Brennstoff: Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %)	Hilfsstromverbrauch (kW)			Direkte Wärme- leistung (kW)	Raum- heizungs- Jahres- nutzungs- grad η _s	η _{th,nom} [x%]:	Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				EEI (*)
	bei Nenn- wärmeleistung el _{max}	bei Mindest- wärmeleistung el _{min}	im Bereit- schaftszustand el _{SB}				PM	OGC	CO	NO _x	
							[x] mg/Nm³ (13 % O ₂)				
Varia FD RLU	0	0	0	11,6	70	80	40	120	1250	200	A
Varia 2L-55h / 2R-55h RLU	0	0	0	7	70,3	>80	40	120	1250	200	A
Varia 2L-62h / 2R-62h RLU	0	0	0	6,9	72	>80	40	120	1250	200	A+

Modelle H ₂ O (Brennstoff: Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %)	Hilfsstromverbrauch (kW)			Wärmeleistung (kW)		Raum- heizungs- Jahres- nutzungs- grad η _s	η _{th,nom} [x%]:	Emissionen bei Nennwärmeleistung (*)				EEI (*)
	bei Nenn- wärmeleistung el _{max}	bei Mindest- wärmeleistung el _{min}	im Bereit- schaftszustand el _{SB}	Direkt	Indirekt (wasser- seitig)			PM	OGC	CO	NO _x	
								[x] mg/Nm³ (13 % O ₂)				
Varia 1V H ₂ O	0	0	0	3	5	74,9	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 1V H ₂ O XL	0	0	0	3	6	75,9	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 1V H ₂ O XXL	0	0	0	4	11	75,1	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 1Vh H ₂ O	0	0	0	3	5	74,9	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 1Vh H ₂ O XL	0	0	0	3	6	75,9	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 1Vh H ₂ O XXL	0	0	0	4	11	75,1	>85	40	120	1250	200	A+
Varia Ah H ₂ O	0	0	0	3,2	7,2	76,3	>85	40	120	1250	200	A+
Varia FD H ₂ O	0	0	0	3,6	6,4	72	>80	40	120	1250	200	A+
Varia FDh H ₂ O	0	0	0	3,6	6,4	72	>80	40	120	1250	200	A+
Varia A-FDh H ₂ O	0	0	0	4,2	6,2	72,5	>80	40	120	1250	200	A+
Varia 2L-55h / 2R-55h H ₂ O	0	0	0	2,8	4,2	75,3	>85	40	120	1250	200	A+
Varia 2Lh /2Rh H ₂ O	0	0	0	4,5	5,9	71,9	>80	40	120	1250	200	A+

(*) PM = Staub, OGC = gasförmige organische Verbindungen, CO = Kohlenmonoxid, NO_x = Stickoxide, EEI = Energieeffizienz-Index

SPARTHERM

DIE WELTMARKE FÜR IHR WOHNZIMMER

The Global brand for your living room | La référence mondiale pour votre salon | Il marchio mondiale per il vostro soggiorno
Het merk van wereldformaat voor uw woonkamer | Światowa marka do Państwa salonu

DE Ihr Fachhändler | **GB** Your specialist dealer | **FR** Votre revendeur spécialisé |
IT Il vostro rivenditore specializzato | **NL** Uw vakhandelaar |
PL Państwa sprzedawca



Spartherm Feuerungstechnik GmbH
Maschweg 38 | 49324 Melle | Tel.: +49 5422 9441-0