



H₂O Brennzellen und Kachelofeneinsätze



Feuer und Wasser...

...das sind die Elemente, die uns begleiten – von Anfang an!

Erst sie haben Leben und Existenz und eine zivilisatorische Entwicklung möglich gemacht. Auf den ersten Blick das Gegensätzlichste überhaupt, in seiner "gezähmten" Form als Paar die intelligente Weise effizientester Energienutzung. Wie das Feuer im Erdinnern zu warmen Quellen und Seen führt, erwärmt das sichtbare Kaminfeuer über den in der Brennzelle integrierten Wärmetauscher kaltes Wasser aus einem Pufferspeicher. Erwärmt wird dieses nun heiße Wasser an den Speicher zurückgeschickt und kann als Wärmeenergiespender für Heizkörper oder Fußbodenheizung genutzt werden oder zum Baden oder Duschen.

Intelligente Ableitung, hohe Kompetenz und der unbedingte Wille zu nachhaltigen Lösungen lässt so ein energieeffizientes und umweltbewusstes Heizsystem entstehen.

Daten, die überzeugen:

- 25-80% Wasserwärmeanteile
- 78-86% Feuerungswirkungsgrade
- CO₂ neutral

Es erfolgt also nicht nur die Wärmeaufbereitung des Wassers – zusätzlich erzeugt die Brennzelle eine wohlige Strahlungswärme im Aufstellraum, von der behaglichen Atmosphäre ganz zu schweigen.

Platzprobleme bei so viel Technologie? Keineswegs!

Unsere Kaminanlagen mit $\rm H_2O$ Technologie verbrauchen im Aufstellraum nicht mehr Platz als herkömmliche Warmluft- oder Speicheranlagen.

Eine Johnende Investition?

Das ist naturgemäß von mehreren Faktoren abhängig. Wenn Sie aber über einen ausreichend dimensionierten Pufferspeicher verfügen und alle anderen wichtigen Komponenten einer modernen Zentralheizung, dann lohnt sich der Vergleich mit einer "normalen" Warmluftkaminanlage. Gut, nicht nur über ein Jahr betrachtet, aber über den Nutzungszeitraum der Kaminanlage ganz sicher.

Und dann darf man natürlich den Sekundärnutzen – die Behaglichkeit und Stimulanz des sichtbaren, geschützten und effektiv genutzten Feuers – nicht unterschätzen. Darüberhinaus macht es Sie unabhängig von teuren Energiezukäufen.

Inhaltsverzeichnis

Seite 02 - 09	Einführung H ₂ O-Technologie
Seite 10 - 11	Aquabox – Die Flexiblen
Seite 12 - 21	Varia – Die Bewährten
Seite 22 - 25	Mini – Die Kompakten
Seite 26 - 31	Nova/Renova – Moderne Tradition





Angekommen in der Realität

Stellen Sie sich vor, Ihr warmes Wasser kommt aus dem Kamin.

Unmöglich, denken Sie. Bei Spartherm keinesfalls!

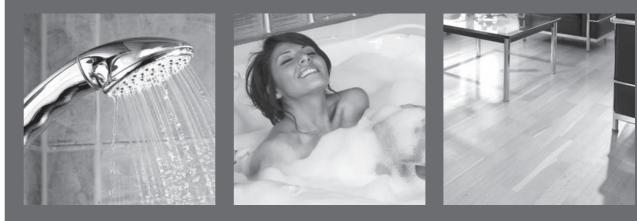
Weil ein großer Teil unseres täglichen Verbrauchs an Wasser eben als erwärmtes Wasser genutzt wird, nutzen wir die Ressource Kamin konsequent. Mit Spitzentechnologie machen wir unsere wasserführenden Brennzellen zu viel mehr als einer Zusatzenergiequelle.

Alles, was sie bis jetzt schon mit erwärmtem Wasser tun, können Sie auch durch wasserführende Kamine erzeugen. Ob es das heiße Bad, die warme Dusche oder gar die anheimelnde Wärme der Fußbodenheizung sind, immer können sie das notwendige warme Wasser auch mit unseren wasserführenden Brennzellen erzeugen.

Gerade in Zeiten sich verknappender Rohstoffe ist es geboten, die vorhandenen Energiequellen optimal zu nutzen. In Zeiten eines sich abzeichnenden Klimawandels ist es geboten, Energie möglichst CO₂-neutral zu erzeugen – mit Holz. In Zeiten steigender Energiepreise ist ökonomisch zu heizen fast ein Muss.

Mit Holz und Spartherm-Technologie!





Dusche: 20I/min – Wassertemperatur 39°C					
Stunden	Auflagemenge	Duschdauer			
1	2,0 kg	8,4 min			
2	4,0 kg	16,7 min			
3	6,0 kg	25,1 min			
4	8,0 kg	33,4 min			
5	10,0 kg	41,8 min			

Badewanne: 160l - Wassertemperatur 39°C					
Stunden	Auflagemenge	Anzahl Füllungen			
1	2,0 kg	1,1			
2	4,0 kg	2,2			
3	6,0 kg	3,3			
4	8,0 kg	4,4			
5	10,0 kg	6,5			

So viel können Sie aus einem Mini Z1 H₂O herausholen

Mit 2,0 kg/h Brennholz können Sie durch die Strahlungswärme der Kaminanlage einen Wohnraum von 40 m² eines KfW 70 Haus bei 20°C Innenraumtemperatur halten:

Zusätzlich dazu können Sie mit dem Wasserwärmetauscher entweder:

- einen 300l Pufferspeicher von 40°C auf 56,1°C
 Wassertemperatur erhöhen oder
- 8,4 min bei einer Wassertemperatur von 39°C duschen oder
- 1,0 Badewannenfüllungen mit 160l Wasser und 39°C Wassertemperatur einlassen.





	Pufferspeicher: 3001 Wassertemperatur 40 °C						
Stunden	Auflagemenge	Temperatur	∆/°C				
1	2,0 kg	56,1 °C *	16,1 °C				
2	4,0 kg	72,3 °C *	32,3 °C				
3	6,0 kg	88,4 °C *	48,4 °C				
4	8,0 kg	104,6 °C *	64,6 °C				
5	10,0 kg	120,7 °C *	80,7 °C				

^{*} Theoretische Pufferspeichertemperaturen wenn kein Abnehmer und wenn die Sicherheitstechnik der Heizung außer Acht gelassen wurde.

Raumtemperatur: 20 °C; Außentemperatur: -12 °C							
Holzmenge	Beheizte Wohnfläche						
kg/h	KfW 70 Haus (ca. 40 W/m²)						
1,5	≈ 30 m²	≈ 21 m²	≈ 12 m²				
2,0	≈ 40 m²	≈ 29 m²	≈ 16 m²				
3,0	≈ 60 m²	≈ 44 m²	≈ 24 m²				

Dies ist ein Beispiel. Jede Heizlast eines Hauses ist individuell nach DIN EN 12831 zu berechnen.

So wird's gemacht

Beim nachfolgend illustrierten Beispielaufbau wurde ein Haus aus den frühen 1970er Jahren von einem gasbetriebenen Heizkessel auf eine Kombilösung aus Solar- und Holzheizung umgerüstet. Der bestehende offene Kamin im Wohnzimmer wurde durch eine Brennzelle Varia 1Vh H_2O XL mit Wasserwärmetauscher ersetzt. Optisch immer noch eine Brennzelle mit grosser Sichtscheibe, in der Leistung aber ein echtes Kraftwerk.

Anhand des chronologisch bebilderten Ablaufes können Sie erkennen, dass der Mehraufwand für eine Kaminlösung mit Wasserwärmetauscher geradezu unbedeutend ist und sich optisch unsichtbar in das bestehende System eingliedern lässt.

Die Installation geht – bei guter Planung – ebenso rasch und sauber von der Hand, als hätte man sich für eine herkömmliche Lösung entschieden.



3-Familienhaus aus den 70er Jahren.



Der offene Kamin im Wohnzimmer



Abbruch des offenen Kamins und des Rauchfangzugs



Verputzen der rohen Ziegelmauer nach beendetem Rückbau.



Kernbohrungen durch die Kellerdecke für den separaten Verbrennungsanschluss und die Vorund Rücklaufleitungen.



Die Brennzelle steht im Wohnraum.



Verrohrung der Brennzelle für die wasserseitigen Anschlüsse und Ausrichtung des Rauchrohrabganges.



Die Endposition ist erreicht, die Anschlüsse liegen über den Kernbohrungen; der Einsatz kann ausgerichtet werden.



Die Vor- und Rücklaufleitungen sind an der Kellerdecke über einen Deckendurchbruch verlegt und werden mit der Brennzelle verbunden.



Nun wird die Heizkammer vom Ofensetzer "gesetzt".



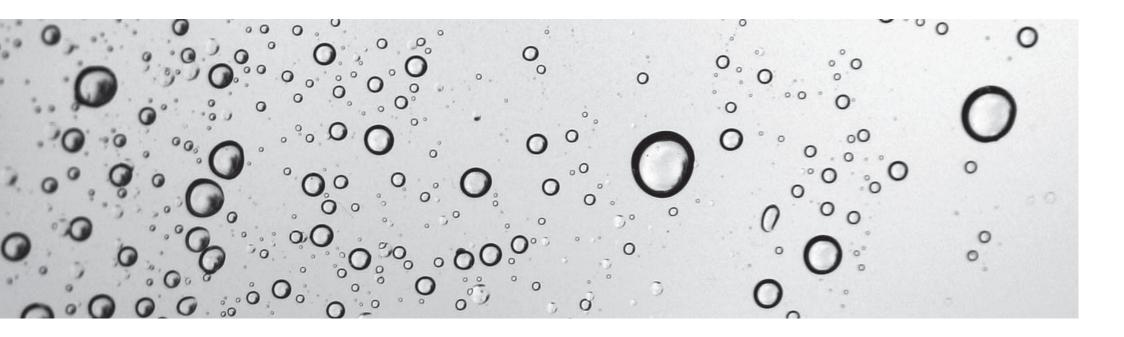
Der Rauchrohranschluss ist gemacht, die Brennzelle wird nun mit Ziegelsteinen ummauert.



Der geputzte Überbau wird präzise abgezogen und kontrolliert.



Die fertige Kaminanlage in modernem Gewand.



Gut geplant ist einfach besser

Bis vor gar nicht langer Zeit waren Heizungen für Häuser einfach zu realisieren. Ein Brennstoff, ein Brenner und fertig war die Heizung. Durch die Energiepreisentwicklung und eine wachsende ökologische Sensibilität kommen reine Einzellösungen heute nur noch selten in Betracht. Vielfach haben Sie heute eine Kombination aus verschiedensten Heizsystemen, immer individuell auf die persönliche Lebenssituation, die Lage des Hauses und den Baustil ausgerichtet.

Je nach Aufgabe an Ihre wasserführende Brennzelle, Ihre Aquabox oder Ihren Kachelofen-Heizeinsatz: ob zur Warmwasserbereitung oder zur Heizungsunterstützung – immer ergeben sich daraus unterschiedliche Anforderungen an die Erzeugung und Verteilung. Die tatsächliche Heizlast des Hauses ist ein zusätzlicher entscheidender Faktor.

Wichtig ist, dass Sie bei der Zusammenarbeit mit dem Ofensetzer und dem Heizungsbauer Ihre Wünsche und Vorstellungen genau darlegen. Dann werden Ihnen Ihre Fachleute eine passgenaue Lösung für Ihren persönlichen Wohn- und Lebensstil zusammenstellen.

Es kann notwendig sein, die Heizlast Ihres Hauses genau zu ermitteln

 Denn, nur wer den Energiebedarf seines Hauses sowohl in Spitzenzeiten als auch im Durchschnitt kennt, weiß was er braucht. Hierzu wird die Heizlast nach EN 12831 über die Wohnfläche berechnet. Daraus wiederum ergeben sich die Holzmengen pro Tag und Jahr.

Welcher Wärmeerzeuger ist für Sie der Beste?

• Auch das ist individuell zu entscheiden. Faktoren wie

Bausubstanz und Baugeometrie einerseits und die Lebensgewohnheiten bzw. das Lebensgefühl andererseits geben den Ausschlag. Um eine wirklich individuelle Wahl treffen zu können, ist ein so breites und differenziertes Angebot in der Gewichtung des Raumwärme- und Wasserwärmeanteils notwendig, wie Spartherm es bietet.

Regelung und Steuerung als Beitrag zum Umweltschutz?

- Je höher die zu erfüllende Heizlast, desto wichtiger ist eine elektronische Regelung des Abbrandes. Eine elektronische Regelung erhöht die Effizienz, erlaubt eine nachhaltige Abbrandökonomie und bringt zusätzlich Komfort durch die zeitliche Entlastung beim Feuern.
- spart Brennstoff

Abbrandsteuerung

Abbrandsteuerung Thermatik S-Thermatik oder

S-Thermatik Pro: Einfach, intelligent und bequem feuern

Die Feuerungsautomatik, die eine gezielte Luftsteuerung des Abbrandes übernimmt und somit eine saubere Verbrennung und perfektes Feuer garantiert.

Optional passend zu jeder wasserführenden Brennzelle.

Besonderheiten der S-Thermatik

- Automatische Steuerung der Luftzufuhr über den in der Brennzelle integrierten Verbrennungsluft-Dosierer.
- Intelligente Primär- und Sekundärluftverteilung im Gerät – nicht nur simple Drosselung der Verbrennungsluftgesamtmenge über eine Klappe im Ansaugstutzen.
- Brennzellenspezifische Verbrennungsparameter sind programmiert. Einmalige Auswahl der Brennzelle in der Programmierung garantiert punktgenaue Lufteinstellung beim Abbrand.
- Bei Stromausfall ist eine Handbedienung der Luftsteuerung über den Luftstellhebel möglich.
- Zugang zu allen Steuerungskomponenten durch den Brennraum. Einfaches, übersichtliches, großes Display mit nur 3 Funktionstasten.
- S-Thermatik pro: Grafisches Display mit Touchscreen und vielen Zusatzfunktionen

Automatischer Betrieb

• Automatische Erkennung von Anfeuern oder Abbrandende mittels Temperaturfühler und Türkontaktschalter.

Manueller Betrieb

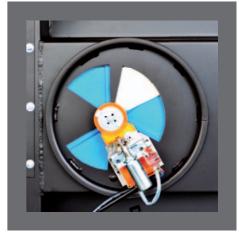
• Im individuellen Betrieb kann die Lufteinstellung über Funktionstasten am Display eingestellt werden.

Handbetrieb

• Steuerung von Primär- und Sekundärluft per Hand (Kalte Hand).



Verbrennungsluftdosierer offen



Verbrennungsluftdosierer geschlossen

Displays der S-Thermatik



S-Thermatik Pro VA gewölbt

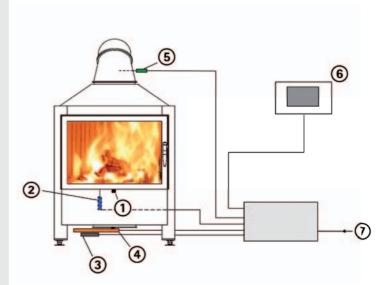




S-Thermatik Pro VA



S-Thermatik Pro SW



Schematische Anschlussskizze S-Thermatik Pro

- 1) Luftstellhebel 2) Türkontaktschalter 3) Magnetkupplung
- 4) Stellmotor 5) Temperaturfühler 6) Steuereinheit mit Display 7) Verteilerkasten 230V AC Netzanschluss



Aquabox -

Der Zauberkasten.

Die Aquaboxen bestechen durch ihre hohe Anpassungsfähigkeit an eine Vielzahl von Brennzellen unterschiedlicher Abmessungen.

Ähnlich wie wasserummantelte Brennzellen funktionieren auch unsere Aquaboxen. Den aufsteigenden Rauchgasen wird in einem aufgesetzten Wasserwärmetauscher Wärme entzogen und dem Pufferspeicher zur Entlastung der Heizungsanlage zugeführt.

So unterstützen Sie Ihre Warmwassererzeugung, entlasten Ihre Zentralheizung oder versorgen zugleich weitere Räume mit Wärme.

Die Aquaboxen gibt es in 2 Ausführungen mit unterschiedlichem Wasserfassungsvermögen.

Die Aquaboxen passen – fast immer und die Fakten sprechen für sich: Sie reduzieren Ihren Strom-, Öl- oder Gasverbrauch und sparen bares Geld.



Varia 2Lh H₂O

Technische Informationen auf Seite 20

Ihre Vorteile:

- auf vielen Brennzellen verschiedenster Scheibenformen und -maße einsetzbar (Bauaufsichtliche Zulassung durch DIBt Nr. Z-43.31-198)
- Wirkungsgrad wasserseitig ca. 25–40% der Nennwärmeleistung
- keine störenden Reinigungs- oder Revisionsöffnungen
- Reinigung durch den Brennraum
- geringer Platzbedarf
- umweltschonend
- geringere Energiekosten
- Wasserleistung bis 7,5 kW

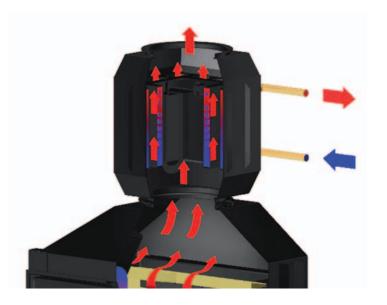






10,5l Fassungsvermögen

13,5l Fassungsvermögen



Aquabox Kompatibilität

Welche Box passt zu meiner Brennzelle?

Die beiden Ausführungen der Aquabox unterscheiden sich in ihrem Fassungsvermögen und ihrer Kompatibilität zu den jeweiligen Modellen. Sehen Sie in der Übersicht, welche Aquabox zu Ihrem Gerät passt.



BEX GROSS 13,5l Fassungsvermögen				
Varia	Varia 1V/1Vh			
	Varia 2L/2R			
	Varia 2Lh/2Rh			
	Varia 2LRh/2RRh			
	Varia M-60h			
	Varia M-80h			
	Varia M-100h			
	Varia Sh			
	Varia Bh			
	Varia 2L-55h/2R-55h			
Arte	Arte BRh			
Ambiente	Bravo/Bravo h			
(B x T x H) in mm	362 x 362 x 545			
Betriebsdruck	bis 3 bar			
Gewicht ohne Wasser	65 kg			





(Bauaufsichtliche Zulassung durch DIBt Nr. Z-43.31-198)

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung

Was ist das? Fragen Sie andere nach ihrer Zulassung.

Welche Feuerungs-Produkte eingesetzt werden dürfen, regeln die Landesbauordnungen (LBO):

Von Bauprodukten und Bauarten darf bei ordnungsgemäßer Anwendung weder eine Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung noch für Leben und Gesundheit ausgehen.

Die so genannten Bauregellisten der LBO geben Auskunft, welche Normen für Bauprodukte gelten. Drei Arten von Produkten werden unterschieden:

- Geregelte Bauprodukte entsprechen den technischen Regeln der Bauregelliste oder weichen nur unwesentlich ab.
- Nicht geregelte Bauprodukte weichen von den technischen Regeln der Bauregelliste wesentlich ab oder es gibt für sie keine technischen Baubestimmungen oder allgemein anerkannte Regeln der Technik.
- Sonstige Bauprodukte sind nicht in der Bauregelliste enthalten, obwohl es für sie allgemein anerkannte Regeln der Technik gibt.

Hersteller müssen die Tauglichkeit nicht geregelter Bauprodukte und Bauarten nachweisen: Dies ist durch eine allgemeine bauaufsichtlichen Zulassung möglich.

Bauaufsichtliche Zulassungen erteilt ausschließlich das Deutsche Institut für Bautechnik in Berlin (DiBt), eine gemeinsame Einrichtung des Bundes und der Länder.

- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich und für eine bestimmte Frist erteilt, in der Regel fünf Jahre.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung macht Einzelprüfungen unnötig. Architekten und Bauherren können kreativ, innovativ und kostengünstig planen und bauen ohne Zeitverzögerung und Unsicherheiten, die eine Zustimmung im Einzelfall mit sich bringen kann.

Geprüft ist einfach sicher und spart Zeit und Geld!

Große Scheibe, bewährte Technik – ausgeschöpfte Wasserspeicherung

Wasserführende Brennzellen der Serie Varia H₂O.

Die Varia H₂O Brennzellen sind wahre Kraftwerke, haben aber die Optik nobler Kaminanlagen. In ihnen verbindet sich exklusives Design mit innovativer Wassertechnik. Und – trotz großer Feuerraumtür werden hohe Wasserwärmeanteile erzielt.

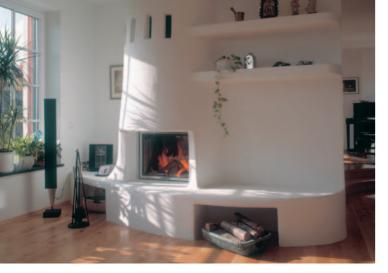
Der Wasserwärmetauscher mit thermischer Ablaufsicherung und patentiertem internen Schwerkraftumlauf schützt bei Stromausfall vor möglichen Dampfschlägen oder anderen größeren Problemen. Sicherheit, die man nicht sieht, die aber immer für einen arbeitet – ein beruhigendes Gefühl.

Ihre Vorteile:

- Wasserwärmeanteile von 50 -73 %
- Große Sichtscheibe 67 x 51 cm
- Keine Sicherheitskomponenten sichtbar
- Automatische Abbrandsteuerung über S-Theramtik optional
- Hoher ökologischer Nutzen ohne Einschränkung der Optik







Varia 1Vh H₂O
Technische Informationen auf Seite 19

 $$\operatorname{Varia} \ 1Vh \ H_2O \ XL$$$ mit Coverline CL4 + Holzfach Technische Informationen auf Seite 19



 $\mbox{Varia 1V $H_2$0 XL}$ Technische Informationen auf Seite 19











Varia A-FDh $\rm H_2O$ mit S-Air und S-Thermatik Pro Technische Informationen auf Seite 20



 $\label{eq:Varia} Varia\ Ah\ H_2O$ mit Coverline CL4 und S-Thermatik Pro $\ Technische\ Informationen\ auf\ Seite\ 20$

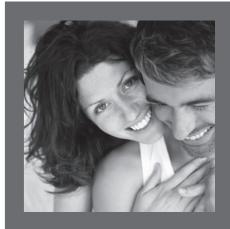


Symbiose von Technik und Design



Varia 2Lh H₂O mit S-Air

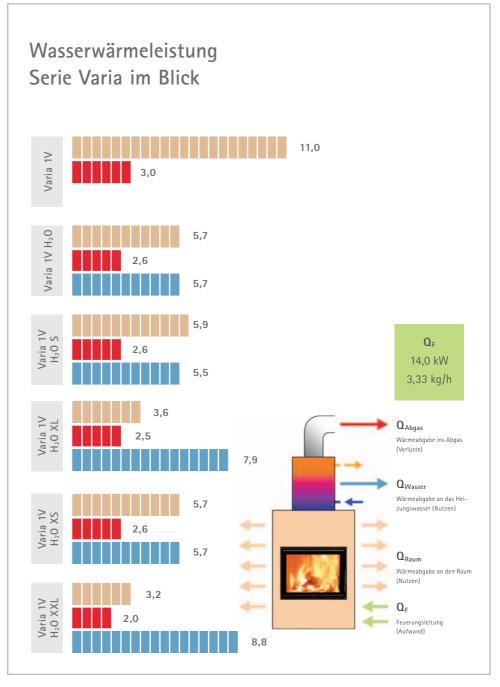
Technische Informationen auf Seite 20



Tec	hnische Daten	Varia 1V/1Vh [H½O]	Varia 1V/1Vh [H½O] S	Varia 1V/1Vh [H2O]XL	Varia 1V/1Vh [H2O]XS	Varia 1V/1Vh [H2O]XXL
	NW-Leistung	11,0 kW	6,0 kW	14,4 kW	9,0 kW	21,2 kW
	Wasserwärmeanteil	5,5 kW	2,9 kW	10,0 kW	4,5 kW	15,6 kW
	Wirkungsgrad	82,2 %	> 80 %	81,3 %	> 80 %	85,9 %
	Wasserwärmeanteil	50 %	48 %	69 %	50 %	73 %
	Staub	< 40 mg/m³	< 40 mg/m ³	< 40 mg/m ³	< 40 mg/m ³	< 60 mg/m³
L	Mittlere Abgastemperatur am Gerätestutzen	280 °C	275 °C	207 °C	235 °C	171 °C
(1)	Mind. Förderdruck bei NW	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
tun	Abgasmassenstrom	9,3 g/s	6,2 g/s	15,2 g/s	9,5 g/s	18,9 g/s
eistung.	Gewicht (ohne Wasser)	230 / 260 kg	230 / 260 kg	300 / 330 kg	300 / 330 kg	300 / 330 kg
	Wasserinhalt	~ 16	~ 16	~ 46	~ 46	~ 46
	Holzmenge		W	asserwärmeleistu	ng	
	3 kg	5,2 kW	5,0 kW	7,1 kW	5,2 kW	7,9 kW
	4 kg	-	-	9,4 kW	-	10,5 kW
	5 kg	-	-	11,8 kW	-	13,2 kW
	6 kg	-	-	-	-	15,8 kW

	Türfunktion	klappbar/hochschiebbar					
	Separater Verbrennungsluftanschluss	ja – optional	ja – optional	ja – optional	ja – optional	ja – optional	
nen	Rauchrohranschlussrichtung	^</th <th>←/↑</th> <th>←/↑</th> <th>←/↑</th> <th>←/↑</th>	←/↑	←/↑	←/↑	←/↑	
ion	Auskleidung	Multischamotte	Multischamotte	Multischamotte	Multischamotte	Schamotte	
nat	Pufferspeicher	> 500 Liter	> 500 Liter	> 750 Liter	> 750 Liter	> 1000 Liter	
nforma	Betriebsdruck max.	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	
lnf	Erfüllte Grenzwerte nach	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1. Stufe der BImSchV	

	Gesamthöhe	1556 mm	1556 mm	1573 mm	1573 mm	1573 mm
	Gesamtbreite	760 mm	760 mm	886 mm	886 mm	886 mm
ιβe	Gesamttiefe	619 / 630 mm	619 / 630 mm	622 / 652 mm	622 / 652 mm	622 / 652 mm
Ma	Türhöhe	510 / 514 mm				
	Türbreite	675 / 671 mm				
	Abgasstutzen	Ø 180 mm	Ø 180 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm	Ø 200 mm



Varia A-FDh[H;O] Varia 2Lh/ Varia 2L/ 2Rh[H2O] 2R 55 [H2O] Varia Technische Daten Ah[H;O]

	ADM I	40.41111	40.4.111/	447114	70114
	NW-Leistung	10,4 kW	10,4 kW	14,7 kW	7,0 kW
	Wasserwärmeanteil	7,7 kW	7,3 kW	8,4 kW	4,4 kW
	Wirkungsgrad	> 80 %	> 80 %	81,9 %	> 85 %
	Wasserwärmeanteil	74 %	70 %	57 %	~ 60 %
	Staub	< 40 mg/m³	< 40 mg/m³	< 40 mg/m ³	< 40 mg/m³
_	Mittlere Abgastemperatur am Gerätestutzen	~ 230 °C	~ 210 °C	~ 265 °C	215 °C
lge	Mind. Förderdruck bei NW	12 Pa	12 Pa	12 Pa	12 Pa
Leistung	Abgasmassenstrom	8,0 g/s	12,2 g/s	12,2 g/s	7,4 g/s
eis	Gewicht (ohne Wasser)	395 kg	396 kg	380 kg	~ 204 kg
-	Wasserinhalt	~ 32	~ 32	~ 41	~ 29
	Holzmenge		Wasserwär	meleistung	
	3 kg	7,9 kW	7,2 kW	5,9 kW	5,9 kW
	4 kg	10,6 kW	9,6 kW	7,9 kW	8,0 kW
	5 kg	-	-	9,8 kW	10,0 kW
	6 kg	-	-	11,8 kW	-







	Türfunktion		hochsc	hiebbar	
	Separater Verbrennungsluftanschluss	ja – optional	ja – optional	ja – optional	150 mm
len	Rauchrohranschlussrichtung	←/↑	^	←/↑	←/ ↑ (drehbar)
ion	Auskleidung	Multischamotte	Vermiculite	Schamotte	Eboris Fusion Multischamotte
nat	Pufferspeicher	> 500 Liter	> 500 Liter	> 500 Liter	≥ 300 Liter
forma	Betriebsdruck max.	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar	3,0 bar
lnf	Erfüllte Grenzwerte nach	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BlmSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BlmSchV

	Gesamthöhe	1595 mm	1347 mm	1636 mm	1423 mm
	Gesamtbreite	1089 mm	1089 mm	803 mm	667 mm
ıße	Gesamttiefe	629 mm	610 mm	633 mm	530 mm
Ma	Türhöhe	438 mm	438 mm	512 mm	512 mm
	Türbreite	881 mm	881 mm	685/465 mm	584/392 mm
	Abgasstutzen	ø 200 mm	ø 200 mm	ø 200 mm	ø 180 mm

Wasserwärmeleistung Serie Varia im Blick

Wärmeabgabe ins Abgas (Verluste)

 \mathbf{Q}_{F}

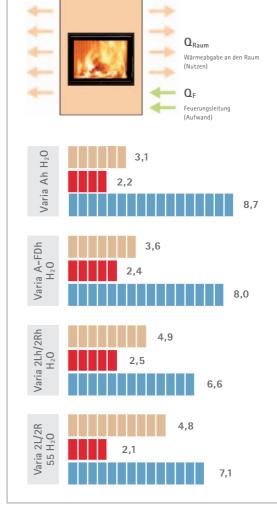
14,0 kW

3,33 kg/h

 $\mathbf{Q}_{\mathsf{Wasser}}$ Wärmeabgabe an das Heizungswasser (Nutzen)







Varia

Varia Ah H₂O und Varia A-FDh H₂O

Breitbildformat jetzt einseitig oder auch als H₂O Brennzelle mit Durchblick.

Großzügige Feuersichtscheibe im "Breitbildformat" für den maximalen Feuergenuss – das Modell Varia A-FDh $\rm H_2O$ bietet diesen auf beiden Seiten, ideal geeignet als Raumteiler.

Varia A-FDh H₂O mit S-Thermatik Pro

Varia A-FDh H₂O

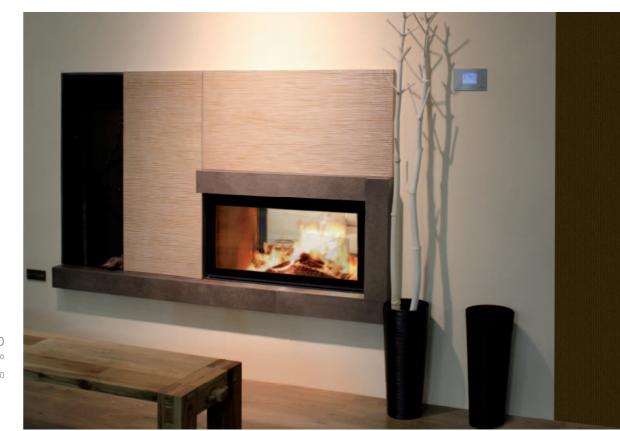






Ihre Vorteile:

- Trotz großer Sichtscheiben wird ein Wasseranteil von 70% bzw. 74% generiert
- Höchste Effektivität mit mehr als 80 % Wirkungsgrad
- Doppelverglasung und Infrarotverspiegelung
- Höchste Umweltverträglichkeit bei tollem Feuererlebnis



Minimal in den Dimensionen, maximal für warmes Wasser

Wasserführende Brennzellen Mini Z1 H_2O – die zeigen Wirkung.

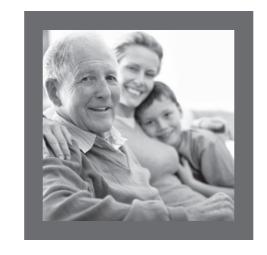
Bei unseren MINI's geht Ökonomie über alles. Natürlich ist ein schönes sichtbares Feuer wichtig, aber je größer die Scheibe, desto größer der Wärmeverlust über die Scheibe. Deshalb sind für alle, denen die wasserseitige Leistung am Wichtigsten ist, unsere MINI's mit der maximalen Wasserpower die richtige Wahl!

Für Passivhausbesitzer, die im Aufstellraum ja einen extrem geringen Leistungsbedarf haben, gibt es den MINI mit 7 kW Nennwärmeleistung. So sorgen Doppelverglasung und Infrarotverspiegelung dafür, dass die meiste Energie im Brennraum bleibt. Die Wärmeabstrahlung in den Wohnraum ist auf ein Minimum beschränkt.

Ihre Vorteile:

- Maximale Ökonomie mit 78 % bzw. 80 % Wasserwärmeanteil
- Höchste Effektivität mit mehr als 85 % Wirkungsgrad
- Doppelverglasung und Infrarotverspiegelung
- Höchste Umweltverträglichkeit bei tollem Feuererlebnis

 $\label{eq:mini} \mbox{Mini Z1 H_2O}$ Technische Informationen auf Seite 25









Und so funktioniert's

Brennzelle Mini Z1 H₂O XL.

Mini Z1 H₂0
Technische Informationen auf Seite 25



Technische	Daten	Mini	Mini
recimisenc	Daten	[H2O]	[H 20]XL

	NW-Leistung	7,0 kW	10,0 kW
	Wasserwärmeanteil	5,5 kW	8,0 kW
	Wirkungsgrad	85,9 %	86 %
	Wasserwärmeanteil	78 %	80 %
	Staub	< 40 mg/m³	< 40 mg/m³
Leistungen	Mittlere Abgastemperatur am Gerätestutzen	~ 235 °C	~ 245 °C
	Mind. Förderdruck bei NW	> 12 Pa	> 12 Pa
	Abgasmassenstrom	6,0 g/s	7,5 g/s
	Gewicht (ohne Wasser)	235 kg	235/245 kg
	Wasserinhalt	~ 25	~ 25 l
	Holzmenge	Wasserwärmeleistung	
	2 kg	5,6 kW	-
	3 kg	8,4 kW	8,7 kW
	4 kg	11,3 kW	11,6 kW

	Türfunktion	klappbar/hochschiebbar		
	Separater Verbrennungsluftanschluss	ja – optional	ja – optional	
Informationen	Rauchrohranschlussrichtung	←/↑	←/↑	
	Auskleidung	Multischamotte	Multischamotte	
	Pufferspeicher	> 300 Liter	> 500 Liter	
	Betriebsdruck max.	3,0 bar	3,0 bar	
Inf	Erfüllte Grenzwerte nach	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BlmSchV	

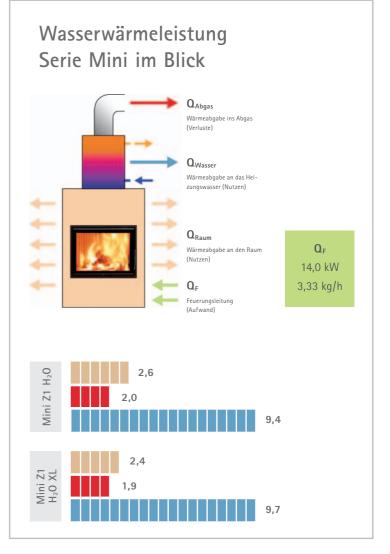
	Gesamthöhe	1612 mm	1612 mm
	Gesamtbreite	646 mm	646 mm
ıße	Gesamttiefe	643 mm	643/663 mm
Maß	Türhöhe	510 mm	510/513 mm
	Türbreite	445 mm	445/441 mm
	Abgasstutzen	ø 180 mm	ø 180 mm











Hinweis: Mini Z1 H₂O und Mini Z1 H₂O XL sind auch als RLU (raumluftunabhängiges) -Gerät erhältlich.

Moderne Tradition

Die wasserführenden Speicherwunder Nova und Renova.

Nomen ist nicht unbedingt mehr Omen. Bis vor einigen Jahren hatte das Produkt Kachelofen auch immer etwas mit Kacheln zu tun. Sie waren seine Namensgeber, aber vor allem seine Speichermasse. Kacheln, besser Ofenkacheln, speichern aufgrund ihrer Wärmekapazität* Wärmeenergie und erwärmen damit den umgebenden Raum, eben auch noch einige Zeit nach dem Erlöschen des Ofenfeuers.

Heute ist Kachelofen ein Gattungsbegriff sowohl für den herkömmlichen Kachelofen als auch für die nach gleichem Funktionsprinzip arbeitenden diversen Weiterentwicklungen mit effizienter Brennzelle, leistungsfähigeren Speichermedien und komplexerer Energienutzung.

Ihre Vorteile:

- Wasserwärmeanteile von 51%-64%
- Renovierung alter Warmluftkachelöfen mit modernen passgenauen Alternativen
- Variables System zwischen Speicher in nachgeschalteten Zügen/Keramik und Wasser
- Moderne Hausheizung in der Optik längst vergangener Klassiker

* Die Wärmekapazität gibt an, wie viel thermische Energie ein Körper bezogen auf die Temperaturänderung speichern kann.









Kachelofen-Heizeinsätze Nova und Renova



In einer Brennzelle wird Holz möglichst ökonomisch und effizient verbrannt. Die dabei über die Sichtscheibe entstehende Strahlungswärme geht direkt in den Aufstellraum. Die entstehenden heißen Rauchgase werden aber nicht direkt in den Schornstein geleitet, sondern je nach individueller Erfordernis werden sie entweder

 in nachgeschalteten keramischen oder metallischen Nachheizflächen und Speichermassen abgekühlt, um zeitversetzt die ihnen entzogene, gespeicherte Wärme als Strahlung in den Raum abzugeben oder • sie erwärmen über einen Wasserwärmetauscher das Heizwasser in einem Pufferspeicher, um somit die Heizung zu entlasten und die Wärme an einem anderen Ort im Haus über Heizkörper oder Fußbodenheizung zur Verfügung zu stellen.

Es gibt zwei Varianten:

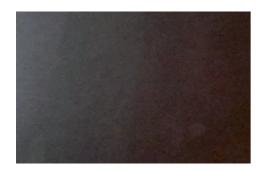
novo

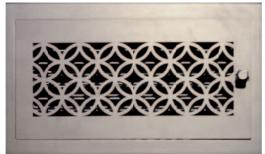
Der Kachelofenheizeinsatz Nova ist für den Neubau einer Heizanlage gedacht. Er ist dafür mit seinem Wasserwärmeanteil von 64% und seiner Doppelverglasung ideal geeignet, um bei maximaler Unterstützung der Heizung bedarfsgerecht möglichst wenig Wärme im Aufstellraum zu erzeugen. Natürlich erst dann, wenn Sie entscheiden, dass die Strahlungstemperatur der Heizanlage im Raum angenehm und ausreichend ist.

renova≡

Die Anlehnung an das Wort "Renovieren" ist beabsichtigt. Hierbei handelt es sich um ein Austauschgerät für vorhandene Kachelofenanlagen. Seine Abmessungen gestatten den besonders komfortablen Austausch vorhandener reiner Warmluftgeräte.

Frontblenden Nova und Renova









N 1.0 oder R 1.0

N 1.1 oder R 1.1

N 1.2 oder R 1.2 Nova N 2.0 oder R 2.0

Je nach Einbausituation kann es sein, dass bei den Renova Heizeinsätzen schon eine Einbauzarge oder ein Nischenrahmen vorhanden ist. Für diese Fälle gibt es Frontblenden in modernem Design zum Einsatz in den vorhandenen Rahmen.

Reihe	Nummer	Einbau	Funktion	Optik	Oberfläche
R	1.0	Einsatz	ohne Konvektion	Glatt	Standard/schwarz Edelstahl
R	1.1	Einsatz	Konvektion/ Revision	Kreismuster	Standard/schwarz Edelstahl
R	1.2	Einsatz	Konvektion/ Revision	Farnmuster	Standard/schwarz Edelstahl
R	2.0	Einsatz	Revision	Lippe	Standard/schwarz Edelstahl

Im Neubau kann die Brennzelle Nova entweder mit oder ohne Frontblende eingebaut werden. Hier werden diese Blenden auf die Einbauwand vorgesetzt.

Reihe	Nummer	Einbau	Funktion	Optik	Oberfläche
N	1.0	Vorsatz	ohne Konvektion	Glatt	Standard/schwarz Edelstahl
N	1.1	Vorsatz	Konvektion/ Revision	Kreismuster	Standard/schwarz Edelstahl
N	1.2	Vorsatz	Konvektion/ Revision	Farnmuster	Standard/schwarz Edelstahl
N	2.0	Vorsatz	Konvektion/ Revision	Lippe	Standard/schwarz Edelstahl

Hinweis: Die Maße der Frontblenden finden Sie auf den technischen Datenblättern auf unserer Homepage www.spartherm.com



Technische Daten nova renova renova AH20

	NW-Leistung	14,0 kW**	13,4 kW**
	Wasserwärmeanteil	9,0 kW	6,9 kW
	Wirkungsgrad	> 86,0 %	> 86,0 %
	Wasserwärmeanteil	64 %	51 %
	Staub	< 40 mg/m³	< 40 mg/m³
ıgen	Mittlere Abgastemperatur am Gerätestutzen (vor dem Nach- heizaggregat)	340 °C	362 °C**
Leistungen	Mittlere Abgastemperatur am Gerätestutzen (nach dem Nachheizaggregat)	166 °C**	165 °C**
	Mittlere Abgastemperatur am Stutzen (nach Wasserwärme- tauscher)	193 °C	-
	Mind. Förderdruck bei NW	12 Pa	12 Pa
	Abgasmassenstrom	12,7 g/s	12,8 g/s
	Gewicht (ohne Wasser)	290 kg	200 kg
	Wasserinhalt	~ 44	~ 30 l

	Türfunktion	klappbar	klappbar
	Separater Verbrennungsluftanschluss	ja – optional	ja – optional
len	Rauchrohranschlussrichtung	←/ ↑/→	^ *
Informationen	Auskleidung	Schamotte	Schamotte
nat	Pufferspeicher	> 500 Liter	> 400 Liter
orn	Betriebsdruck max.	3,0 bar	3,0 bar
Inf	Erfüllte Grenzwerte nach	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BImSchV	DIN plus, 15A, 1.+ 2. Stufe der BlmSchV

Maße	Gesamthöhe	1214 mm	1032 mm
	Gesamtbreite	480 mm	425 mm
	Gesamttiefe	723 mm	653 mm
	Türhöhe	450 mm	450 mm
	Türbreite	445 mm	390 mm
	Abgasstutzen	ø 180 mm	ø 180 mm







Feurige Leidenschaft



^{**} nur in Kombination mit dem Nachheizaggregat







Ihr Fachhändler:

