

Gas-Brennwertkessel (wandhängend) TopGas®

Gas-Brennwerttechnik für bis zu 15 % höhere Wärmeausbeute.
Platz sparend, emissionsarm, schnell zu installieren.



Hoval

Gas-Brennwertkessel TopGas®.

Stark im System

Effiziente und damit sparsame Gas-Brennwerttechnik auf kleinstem Raum – das ist der grosse Vorteil der Hoval TopGas® Wandkessel. Mit der Hoval Gas-Brennwerttechnik wird die eingesetzte Heizenergie 15% effizienter genutzt als mit einem Niedertemperaturkessel der neuesten Generation.

Das TopGas® Sortiment bietet eine Modellvielfalt mit einem Leistungsspektrum von 10 bis 80 Kilowatt, das alle Bedürfnisse abdeckt. Die Geräte sind geeignet für Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser sowie für Gewerbebauten im Neubau und in der Sanierung. Einsetzbar sind sie als Einzelgeräte oder in Kombination mit einer Solaranlage.

Stark im System

Besonders stark zeigt sich der TopGas® im System mit anderen Komponenten von Hoval – zentral gesteuert durch die Systemregelung TopTronic® E.



Gas-Brennwertkessel TopGas®.

Ein Programm für alle Anforderungen.

Die TopGas® Wand-Heizgeräte bieten Ihnen auf kleinstem Raum moderne Gas-Heiztechnologie in verlässlicher Hoval Qualität. Dank Brennwerttechnik nutzen Sie mit dem TopGas® die eingesetzte Heizenergie rund 15 % effizienter als mit einem Niedertemperaturkessel der neuesten Generation.

Langlebig und kompakt – für Wohnungen und Ein- bis Zweifamilienhäuser



TopGas® classic (12-30)
Langlebig, preiswert und kompakt.
Für Ein- und Zweifamilienhäuser.



TopGas® comfort (10-22)
Mit umfangreicher Ausstattung.
Für Ein- und Zweifamilienhäuser.

Platz sparend mit optimalem Preis-/Leistungsverhältnis – für Mehrfamilienhäuser und Gewerbegebäude



TopGas® classic (35-80)
Für Mehrfamilienhäuser
und Gewerbegebäude.

Das ab September 2015 gültige ErP-Label klassifiziert Raumheizgeräte, Kombiheizgeräte, Warmwasserbereiter und Energie-Pufferspeicher nach Energie-Effizienz und Ressourcen-Schonung.



TopGas®.

Ihre Pluspunkte im Überblick.



Niedrige Kosten

- 15% verbesserter Energiegewinn durch moderne Brennwerttechnik
- Beste Brennstoffausnutzung und Strom sparend durch bedarfsabgestimmten, modulierenden Brennerbetrieb und Hocheffizienz-Pumpen
- Hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis durch Verarbeitung in Hoval Qualität

Gut für die Umwelt

- Erstklassige Emissionswerte durch Flächenbrennersystem
- Rund 15% geringerer CO₂-Ausstoss durch Brennwerttechnik mit effizienten Wärmetauschern
- Einfach kombinierbar mit Solar zur zusätzlichen Verbesserung der Ökobilanz
- Einfache Anpassung der Betriebszeiten** erleichtert energiebewusstes Heizen.

Hoher Wärmekomfort und einfache Wartung

- Hoher Wärmekomfort durch Berücksichtigung der zukünftigen Aussentemperatur und Sonneneinstrahlung (aus Wettervorhersage)**.
- Einfache Wartung durch bequemen Zugang zu allen wichtigen Komponenten
- Wartungsanzeige** erinnert automatisch bei Servicebedarf
- Lange Lebensdauer durch zwangsdurchströmen, leicht zu reinigenden Wärmetauscher*.

Kompaktes Komplettsystem

- Leichte Einbringung und minimaler Platzbedarf durch kompakte Bauweise
- Schnelle Installation durch cleveres, anschlussfertiges Komplettsystem
- Smartphone-App** zur einfachen Regelung von unterwegs und den Empfang von Anlagenmeldungen in Echtzeit.
- Modernste Schnittstellenstandards** zur Anbindung an Gebäudeautomation oder zukünftige Smart Grids.

*TopGas® classic und comfort **mit Systemregelung TopTronic® E

Systemregelung TopTronic® E. Eine neue Generation.



Clever – die richtige Raumtemperatur auch bei wechselndem Wetter.



Umweltfreundlich

Verantwortung für Energie und Umwelt übernehmen und gleichzeitig komfortabel wohnen: Das geht – sogar einfacher denn je!

Mit der neuen Generation von Hoval Heizkesseln und Wärmepumpen verbrauchen Sie weniger Energie und verkleinern Ihren ökologischen Fussabdruck.

Zuverlässig

Auf uns können Sie sich verlassen.

Die neue Generation von Hoval Heizkesseln und Wärmepumpen informiert Sie und uns automatisch, wenn sie gewartet oder repariert werden müssen.

Ein Hoval-Servicepartner ist immer in Ihrer Nähe. Das können weltweit mehr als 500 000 zufriedene Kunden bestätigen. Unsere Referenzen sprechen für sich.

Wirtschaftlich

Die neue Generation von Hoval Heizkesseln und Wärmepumpen ist extrem effizient.

Ihre Energierechnung fällt tiefer aus. Und Sie haben die Kosten stets im Griff. Ob Heizkessel oder Wärmepumpe: Sie zeigen Ihnen in Echtzeit und über längere Zeitspannen Leistung und Effizienz an.

Clever

Ihre Hoval-Heizung nutzt die Wettervorhersage in Echtzeit – damit es in Ihrem Haus morgens schön warm ist, während es draussen noch kalt ist, und sich die Leistung am wärmeren Nachmittag automatisch reduziert.

Sie können Ihre Heizung auch über Ihr Smartphone steuern und sie auf Ihren Tages- oder Wochenablauf abstimmen. So sparen Sie Energie, während Sie tagsüber ausser Haus sind, und können sich auf wohlige Wärme am Abend freuen.



Fernbedienung der Heizung von unterwegs.



Einfache Bedienung im Wohnraum.



HovalConnect – die Kosten im Griff



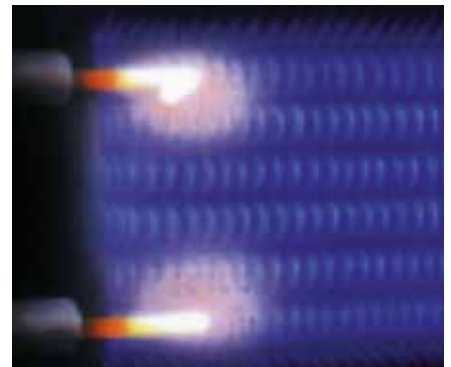
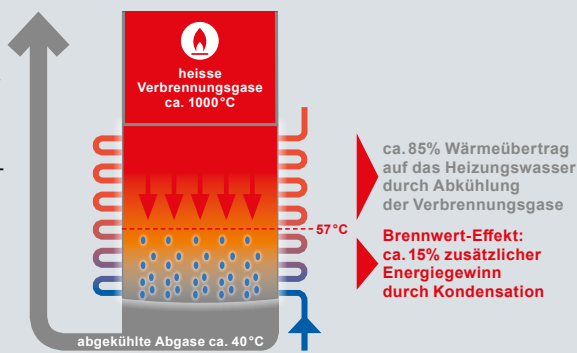
Automatische Wartungsanzeige.

TopGas®.

Ihre Pluspunkte im Detail.

Der Brennwert-Effekt:

Die heißen Abgase werden im Wärmetauscher auf unter 57°C abgekühlt. Dadurch kondensiert der im Abgas enthaltene Wasserdampf und gibt dabei zusätzliche Wärmeenergie an das Heizungswasser ab.



Flammenteppich mit optimaler Verbrennungstemperatur für minimale Emissionen.

Brennwerttechnik für höchste Effizienz

Grundsätzlich gilt: Je mehr Wärmeenergie von den Verbrennungsgasen auf das Heizungswasser übertragen wird, desto effizienter arbeitet ein Heizkessel.

Bei der Brennwerttechnik wird das Gas von 1000°C auf bis zu 40°C abgekühlt und gibt seine gesamte direkt nutzbare Wärmeenergie an das Heizungswasser ab. Dagegen haben Niedertemperaturkessel deutlich höhere Abgastemperaturen von ca. 200°C. Dabei entweicht sehr viel Wärmeenergie ungenutzt durch den Kamin.

Die Brennwerttechnik nutzt aber noch einen zweiten entscheidenden Effekt, die Kondensation: In den Verbrennungsgasen ist Wasserdampf enthalten und dieser hat grosse Mengen „latenter“ Energie gespeichert. Wenn der Wasserdampf unter 57 Grad abkühlt, wird er flüssig (=kondensiert). Dabei wird diese „latente“ Energie freigesetzt und an das Heizungswasser abgegeben.

So erzielen die TopGas® Brennwertkessel zusätzliche Energiegewinne von ca. 15% und die Wirkungsgrade steigen auf über 107%!

Langlebiger Wärmetauscher mit bester Energieausbeute

Für die Kondensation ist es entscheidend, dass die heißen Verbrennungsabgase ihre Wärmeenergie möglichst schnell abgeben und dabei abkühlen.

Die Wärmetauscher des TopGas® classic, combi und comfort bestehen abgasseitig aus einer hochwertigen Aluminium-Silizium Legierung und wasserseitig aus Kupfer. Aluminium besitzt eine zehnmal höhere Wärmeleitfähigkeit als Edelstahl. Zusammen mit der besonderen Oberflächenstruktur bedeutet dies eine optimale Wärmeübertragung und somit eine maximale Energieeffizienz. Gleichzeitig bieten diese Materialien sicheren Schutz vor Korrosion.

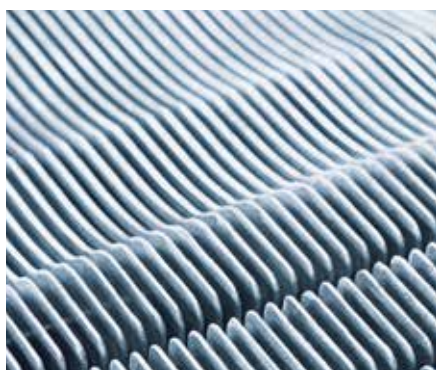
Die Konstruktion mit einem zwangsdurchströmten Kupfermäander verhindert Ablagerungen und Verstopfung des Wärmetauschers und sorgt so für eine lange Lebensdauer.

Modulierender Vormisch-Brenner mit geringsten Emissionen

Ein weiterer Faktor für die hohe Effizienz des TopGas® ist sein Verbrennungssystem. Es besteht aus einer Gebläse-Vormischeinheit, mit der auch die Leistung reguliert wird, und dem Flächenbrenner.

In der **Gebläse-Vormischeinheit** wird ein fein abgestimmtes, homogenes Gas-Luftgemisch erzeugt, welches anschliessend optimal verbrennen kann. Über die Gebläsedrehzahl wird die Leistung dem Wärmebedarf angepasst (moduliert). So kann der Brenner auch bei Teillast kontinuierlich laufen und ein energieaufwendiger Start-Stop-Betrieb mit erhöhten Emissionen wird vermieden. Durch die reduzierten Drehzahlen des Gebläses sinkt zudem der Stromverbrauch.

Im **Flächenbrenner** wird das Gas-Luft-Gemisch auf der Oberfläche eines Metallgewebes entzündet und verbrennt leise und nahezu flammenlos. Die Wärme wird grösstenteils als Infrarotstrahlung abgegeben. Die gleichmässige Verbrennungstemperatur liegt dabei in einem optimalen Bereich und ermöglicht minimale Schadstoff-Emissionen.



Der Wärmetauscher im TopGas® classic und comfort kann gründlich gereinigt werden.

Einfache Reinigung und Wartung für hohe Effizienz und lange Lebensdauer

Die TopGas® Brennwertkessel sind besonders wartungsfreundlich. Alle servicerelevanten Komponenten sind bequem zugänglich und können bei Bedarf leicht ausgewechselt werden.

Der Wärmetauscher von TopGas® classic, combi und comfort kann mit wenigen Handgriffen geöffnet und gründlich gereinigt werden. Dies ermöglicht dauerhaft hohe Effizienz und eine lange Lebensdauer.



Platz sparende, unauffällige Platzierung des TopGas® comfort im Wohnraum.

Kompakte Abmessungen und raumlufunabhängiger Betrieb für flexible Platzierung

Durch ihre kompakten Abmessungen mit geringer Tiefe benötigen die TopGas® Brennwertkessel besonders wenig Platz. Sie können raumlufunabhängig betrieben werden und benötigen so auch keinen speziellen Heizraum.

Egal ob im Keller, auf dem Dachboden, in Wirtschaftsräumen oder – dank äusserst leisem Betrieb – auch im Wohnbereich: Der TopGas® kann überall problemlos an der Wand montiert werden und spart so wertvolle Nutzfläche am Boden.



TopGas® Brennwertkessel sind komplett ausgerüstet und können schnell installiert werden.

Leichte Einbringung und schnelle Montage

Dank ihres geringen Gewichts und der kompakten Bauweise lassen sich die TopGas® Brennwertkessel problemlos einbringen. Sie passen durch jede Tür und jedes Treppenhaus und sind somit besonders praktisch für die Sanierung. Und auch die Installation ist einfach: TopGas® Brennwertkessel werden komplett ausgerüstet geliefert und sind dank farbkodiertem Stecksystem schnell und fehlerfrei montiert.



Gas-Brennwerttechnik und Solarsysteme

Alle TopGas® Brennwertkessel können mit einem Solarsystem kombiniert werden. Die Kombination von hocheffizienter Brennwerttechnik und Nutzung kostenloser Sonnenenergie bringt dabei noch einen zusätzlichen Vorteil: Durch den Energie-Pufferspeicher der Solaranlage werden energie-intensive Start-Stop-Vorgänge des Gaskessels reduziert und er arbeitet noch effizienter.

Die Regelung TopTronic®E sorgt für das optimale Zusammenspiel des TopGas® mit dem Hoval Solarsystem.

TopGas® classic | TopGas® comfort. Langlebig und kompakt...

Konzentrischer Abgas- und Zuluftanschluss

ermöglicht raumluftunabhängigen Betrieb und dadurch eine Platzierung im Wohnbereich.

Gas-Regeleinrichtung

sorgt für einen effizienten und sicheren Betrieb.

Zwangsdurchströmter Wärmetauscher mit wasserseitiger Kupferschlange

verstopft nicht, ist leicht zu reinigen und sorgt für maximale Energieausbeute.



Besonderheit für lange Lebensdauer:

Der Wärmetauscher ist leicht zugänglich und lässt sich gründlich reinigen. Dies ermöglicht einen dauerhaft hohen Wirkungsgrad und lange Lebensdauer.

Flächenbrenner

garantiert eine saubere und schadstoffarme Verbrennung.

Modulierende Gebläse-Vormischeinheit

sorgt für ein homogenes Gas-Luft-Gemisch und passt die Brennerleistung dem Wärmebedarf an.

Abgedichtetes Gehäuse

für raumluftunabhängigen Betrieb.

Kondensatwanne

sorgt für eine sichere Sammlung und Abführung des Kondensatwassers

Schaltfeld mit elektronischer Heizkreisregelung

ist praktisch und kompakt im Gehäuse integriert.



Abb.: TopGas® comfort mit Regelung TopTronic® E

Komfort-Heizungsregler RS-OT (optional)

Er kann als Raumstation im Wohn- oder Heizraum platziert werden oder lässt sich in das Gehäuse einbauen (TopGas® comfort)



Langlebiger Kondensationswärmetauscher

Der Wärmetauscher vom TopGas® classic und comfort besteht aus einem Aluminium-Rippenkörper mit nur einem einzigen, mäanderförmigen Wasserkanal aus Kupfer. Diese clevere Konstruktion bietet 3 entscheidende Vorteile:

■ Keine Verstopfung des Wasserkanals

Das Heizungswasser durchströmt den Aluminium-Rippenkörper in einem einzigen Wasserkanal. Die dadurch permanent hohe Fließgeschwindigkeit verhindert Ablagerungen. Somit sind Verstopfungen, wie sie bei parallel geschalteten Kanälen auftreten können, ausgeschlossen.

■ Leicht zugänglich für gründliche Reinigung

Die Rippen des Wärmetauschers können schnell und einfach gereinigt werden. Dies ermöglicht langfristig hohe Effizienz und lange Lebensdauer.

■ Maximale Wärmeübertragung und lange Lebensdauer

durch eine hochwertige Materialkombination aus Aluminium mit hoher Leitfähigkeit (abgasseitig) und korrosionsbeständigem Kupfer (wasserseitig).



Zwangsdurchströmter Wärmetauscher im TopGas® classic und comfort

... für Wohnungen und Ein- bis Zweifamilienhäuser

								
Technische Daten		TopGas® classic				TopGas® comfort		
		(12)	(18)	(24)	(30)	(10)	(16)	(22)
Energieeffizienzklasse (Verbundlabel inkl. Regelung)		A				A ⁶	A	
Nennwärmeleistung bei 80/60 °C (Erdgas)	kW	3,4–11,5	5,3–17,2	7,0–22,9	8,7–28,5	2,7–9,1	2,6–14,6	4,1–20,1
Nennwärmeleistung bei 50/30 °C (Erdgas)	kW	3,8–12,0	5,7–18,0	7,7–24,0	9,2–30,0	3,1–10,0	2,9–16,0	4,5–22,0
Kesselwirkungsgrad bei 80/60 °C im Volllastbetrieb (Hi/Hs) ³	%	97,7/88,0	96,9/87,3	97,4/87,7	98,4/88,6	105,9/95,4	106,0/95,5	106,1/95,6
Kesselwirkungsgrad bei 30% Teillastbetrieb (EN 15502)(Hi/Hs) ³	%	108,8/98,0	108,3/97,6	108,9/98,1	108,3/97,6	96,1/86,6	96,1/86,5	95,7/86,2
Modulationsbereich ¹		1:3,4	1:3,2	1:3,3	1:3,3	1:3,4	1:5,6	1:4,9
Wassererwärmung		Über optionale externe Umschaltweiche				Über eingebaute Umschaltweiche		
Warmwasserleistung ⁴ 45 °C (nur TopGas® combi)	l/10min	–				–		
Passende Hoval Beistell- und Unterstell-Wassererwärmer möglich		Ja				Ja		
Umwälzpumpe		Drehzahlgesteuerte, energiesparende Hocheffizienz-Pumpe						
Einbau und Betrieb im Wohnbereich möglich		Ja				Ja		
Raumlufthängiger und raumlufunabhängiger Betrieb möglich		Ja				Ja		
Kessel-Grundsteuerung mit Überwachungsfunktion des Brenners		Ja				Ja		
Digitaler Komfort-Heizungsregler Hoval RS-OT (Raumstation zur Fernbedienung) für 1 direkten Heizkreis und Warmwasser		optional (extern)				optional (in Kessel einbaubar)		
Systemregelung TopTronic®E Basismodul (1 direkter Heizkreis, 1 Mischkreis, Warmwasser)		optional (in externem Wandgehäuse)				optional (in Kessel einbaubar)		
ReglerModule u. ModulErweiterungen für TopTronic® E (z.B. Solar, Pufferspeicher)		optional (in externem Wandgehäuse)						
Kombinierbar mit Solar-System		Ja				Ja		
Kesselgewicht (ohne Wasserinhalt)	kg	32	36	40	40	61	65	69
Abmessungen ²	B	450	450	450	450	490	490	490
	H	590	650	710	710	820	880	940
	T	240	240	240	240	410	410	410
Ausstattung		Heizungspumpe Hand-Entlüfter Abgastemperaturbegrenzer				Heizungspumpe Automatischer Schnell-Entlüfter Manometer Abgastemperaturbegrenzer Sicherheitsventil 3 bar Umschaltweiche Überströmventil Füll-/Entleerhahn Anschluss f. Warmwasser-Vor- und Rücklauf		

- 1) Modulationsbereich 1:5 bedeutet: Der Brenner kann seine Leistung auf bis zu 20 % der vollen Leistung reduzieren. Änderungen vorbehalten
2) Zusätzlich müssen örtliche Mindestabstandsmasse berücksichtigt werden.
3) Bezogen auf den unteren/oberen Heizwert
4) Wert kann nur durch Beimischung von Kaltwasser nach dem Kessel erreicht werden.
5) Energieeffizienzklasse Raumheizung/Warmwasserbereitung
6) mit Raumfühler/RaumbedienModul

TopGas® classic (35-80).

Platz sparend mit optimalem Preis-/Leistungsverhältnis...

Konzentrischer Abgas- und Zuluftanschluss

ermöglicht raumluftunabhängigen Betrieb und dadurch eine Platzierung im Wohnbereich.

Modulierende Gebläse-Vormischeinheit

sorgt für ein homogenes Gas-Luft-Gemisch und passt die Brennerleistung dem Wärmebedarf an.



Komfort-Heizungsregler RS-OT (optional) Er kann als Raumstation im Wohn- oder Heizraum platziert werden oder lässt sich in das Gehäuse einbauen.



Abgedichtetes Gehäuse für raumluftunabhängigen Betrieb.

Flächenbrenner garantiert eine saubere und schadstoffarme Verbrennung.

Wärmetauscher aus Aluminium mit bester Wärmeleitfähigkeit für hohe Energieausbeute.

Schaltfeld mit elektronischer Heizkreisreglung ist praktisch und kompakt im Gehäuse integriert.

Abb.: TopGas® classic (80) mit optionaler Regelung TopTronic® E

Grosse Leistung auf kleinem Raum

Die grossen TopGas® classic Wand-Gasbrennwertkessel bieten effiziente Brennwerttechnik mit Wärmeleistungen von 35–80 Kilowatt. Sie sind damit geeignet für verschiedenste Anwendungen im Wohn- und Gewerbebau. Die kompakten Abmessungen und die Wandmontage machen sie dabei zu einer interessanten und kostengünstigen Lösung für Neubau und Sanierung:

- Geringer Platzbedarf
- Einfache Einbringung in enge Gebäude z.B. bei der Sanierung
- Raumluftunabhängiger Betrieb ermöglicht die Platzierung in einem Gemeinschafts- oder Wirtschaftsraum. Auf einen Heizungskeller kann verzichtet werden



...für Mehrfamilienhäuser und Gewerbegebäude.

Technische Daten TopGas®		(35)	(45)	(60)	(80)
Energieeffizienzklasse (Verbundlabel inkl. Regelung)		A	A	A	
Nennwärmeleistung bei 80/60 °C (Erdgas)	kW	6,9–31,7	8,3–39,8	11,9–54,1	13,4–71,8
Nennwärmeleistung bei 50/30 °C (Erdgas)	kW	7,4–34,9	9,1–44,3	12,8–60,3	14,8–79,1
Kesselwirkungsgrad bei 80/60 °C im Vollastbetrieb (Hi/Hs) ³	%	97,6 / 88,1	95,7 / 86,3	97,0 / 87,5	96,3 / 86,8
Kesselwirkungsgrad bei 30% Teillastbetrieb (EN 15502)(Hi/Hs) ³	%	107,4 / 96,6	107,3 / 96,8	107,3 / 96,8	107,8 / 97,3
Modulationsbereich ¹		1:4,6	1:4,8	1:4,5	1:5,4
Wassererwärmung		Über externe Umschaltweiche			
Passende Hoval Beistell- und Unterstell-Wassererwärmer möglich		Ja			
Umwälzpumpe		Standard-Pumpe (Anschluss-Set mit drehzahl geregelter, energiesparender Hocheffizienz-Pumpe optional erhältlich)			
Raumlufthängiger und raumlufthunabhängiger Betrieb möglich		Ja			
Kessel-Grundsteuerung mit Überwachungsfunktion des Brenners		Ja			
Digitaler Komfort-Heizungsregler Hoval RS-OT (Raumstation zur Fernbedienung) für 1 direkten Heizkreis und Warmwasser		optional (in Kessel einbaubar)			
Systemregelung TopTronic®E Basismodul (1 direkter Heizkreis, 1 Mischerkreis, Warmwasser)		optional (in Kessel einbaubar)			
ReglerModule u. ModulErweiterungen für TopTronic®E (z.B. Solar, Pufferspeicher)		optional (in externem Wandgehäuse)			
Kombinierbar mit Solar-System		Ja			
Kesselgewicht (ohne Wasserinhalt)	kg	89	89	99	99
Abmessungen ² B / H / T	mm	656 / 880 / 690			
Ausstattung		Wasserdruckwächter Manometer Abgastemperatursensor mit Abgastemperaturbegrenzer-Funktion Automatischer Schnell-Entlüfter			

1) Modulationsbereich 1:5 bedeutet: Der Brenner kann seine Leistung auf bis zu 20 % der vollen Leistung reduzieren.

2) Zusätzlich müssen örtliche Mindestabstandsmasse berücksichtigt werden.

3) Bezogen auf den unteren/oberen Heizwert

Änderungen vorbehalten

Hoval Qualität.

Darauf können Sie sich verlassen

Als Spezialist für Heiz- und Klimatechnik ist Hoval Ihr erfahrener Partner für Systemlösungen. Sie können zum Beispiel mit Sonnenenergie Wasser erwärmen und mit Öl, Gas, Holz oder einer Wärmepumpe die Räume beheizen. Hoval verknüpft die unterschiedlichen Technologien und bindet auch die Raumlüftung in dieses System ein. Sie können sicher sein, damit sowohl Energie als auch Kosten zu sparen und erst noch das Klima zu schonen.

Hoval zählt international zu den führenden Unternehmen für Raumklima-Lösungen. Mehr als 75 Jahre Erfahrung motivieren immer wieder zu innovativen Systemlösungen. Die Gesamtsysteme zum Heizen, Kühlen und Lüften werden in mehr als 50 Länder exportiert.

Wir nehmen die Verantwortung für unsere Umwelt ernst. Im Zentrum der Entwicklung unserer Heiz- und Lüftungssysteme steht die Energieeffizienz.

Verantwortung für Energie und Umwelt

Schweiz

Hoval AG
8706 Feldmeilen
hova.ch

Deutschland

Hoval GmbH
85609 Aschheim-Dornach
hova.de

Österreich

Hoval Gesellschaft m.b.H.
4614 Marchtrenk
hova.at/homevent



Hoval Aktiengesellschaft | Austrasse 70 | 9490 Vaduz | hova.com

Hoval