

## System ecoTEC



Gas-Brennwertsysteme  
bis 200 kW

intelligently

## Ideen für intelligente Heizsysteme



Seit dem Beginn der modernen Wärme- und Heiztechnologie prägt Vaillant den Fortschritt in diesem Bereich durch die Entwicklung von innovativen Warmwasser- und Heizgeräten.

Als ein führendes europäisches Unternehmen für Heiztechnik macht Vaillant jetzt den nächsten logischen Schritt: die Vaillant System-Intelligenz. Das bedeutet: Geräte, die perfekt miteinander harmonieren, jederzeit flexibel erweiterbar sind und beliebig miteinander kombiniert werden können.

So wie die Gas-Wandheizgeräte mit Brennwerttechnologie ecoTEC exclusiv und ecoTEC classic.



|                         |    |
|-------------------------|----|
| Das System              | 4  |
| Der ecoTEC exclusiv     | 6  |
| Der ecoTEC classic      | 10 |
| Die Regelung            | 12 |
| Die Warmwasserbereitung | 14 |
| Die Solarunterstützung  | 15 |
| Die Luft-/Abgasführung  | 16 |
| Kaskadenlösungen        | 20 |
| Technische Daten        | 22 |
| Vaillant Services       | 29 |

#### **Brennwerttechnik ist gut**

Die Brennwerttechnologie verbraucht erheblich weniger Energie als die herkömmliche Wärmeerzeugung. Denn sie verwertet auch die im Wasserdampf enthaltene Wärme, die bei konventionellen Verfahren mit den Abgasen verloren geht. Das spart gegenüber herkömmlichen Heizgeräten über 15% Heizkosten und entlastet im gleichen Maße die Umwelt.

#### **Multi-Sensorik-System ist besser**

Das neue Multi-Sensorik-System von Vaillant geht allerdings noch einen Schritt weiter und definiert die Komfortansprüche in der Brennwerttechnik neu. Denn mit dieser weltweit einmaligen Technologie überwachen sich unsere Brennwertgeräte selbst. Das garantiert höchste Energieeffizienz und gesicherten Wärmekomfort.

#### **Für jeden Anspruch die richtige Lösung**

Vaillant bietet ein umfassendes Brennwert-Sortiment für alle Ansprüche und Anwendungsfälle. Die Gas-Wandheizgeräte ecoTEC exclusiv und ecoTEC classic sorgen auf kleinstem Raum für ein Höchstmaß an Wärmekomfort - von der Etagenwohnung bis zum Mehrfamilienhaus, vom Einzelgerät bis zur Viererkaskade, mit passendem Zubehör für jede Einbausituation.

So setzt der ecoTEC Maßstäbe für die Zukunft - und für jedes Haus.

# Das erste Rundum-sorglos-S



ecoTEC exclusiv mit Warmwasserspeicher VIH CB 70



Der neue CO-Sensor

## Eine neue Dimension in der Brennwerttechnik

Der wichtigste Maßstab beim Heizen ist und bleibt Ihr Wohlbefinden. Deshalb haben wir eine Technik entwickelt, die so viel wie möglich selbst erledigt, damit Sie sich ganz aufs Genießen konzentrieren können: das Brennwertsystem ecoTEC. Es verbindet maximalen Wohnwärme- und Warmwasserkomfort mit minimalen Betriebskosten und garantiert eine optimale Verbrennungsgüte bei niedrigen Emissionen. Das schont die Haushaltskasse, die Umwelt und die Nerven des Betreibers. Dieses Komfort-Optimum wird durch ein perfektes Zusammenspiel intelligenter Software und ausgereifter Technik erreicht.

## Dimension 1: einfache Installation und Inbetriebnahme

Ob auf dem Dach, in der Etage oder im Keller: Das kompakte Gas-Wandheizgerät ecoTEC exclusiv ist überall schnell installiert und noch schneller in Betrieb genommen. Denn es muss einfach nur eingeschaltet werden. Einstellarbeiten an der Gasarmatur sind dank automatischer Anpassung an die Gasart (E, LL) nicht mehr notwendig. Und auch an jedes Wohnumfeld passt sich der ecoTEC optimal an – durch sein klares Design und seinen flüsterleisen Betrieb.

## Dimension 2: optimale Energieausnutzung

Der ecoTEC exclusiv bietet erstmalig in der Brennwerttechnik eine echte Verbrennungsregelung. Dafür sorgt das erweiterte Multi-Sensorik-System, das permanent die Verbrennungsqualität kontrolliert und optimiert. Der ecoTEC passt sich automatisch an veränderte Gasqualitäten an und verhindert Leistungsverluste von vornherein. So läuft das Gerät stets im optimalen Betriebszustand, was geringe Energiekosten und höchste Sicherheit gewährleistet. Die Entwicklung dieser CO-geführten Verbrennungsregelung fand auch in Fachkreisen Beachtung. Deshalb erhielt Vaillant den Innovationspreis der deutschen Gaswirtschaft 2004 für herausragende Leistungen zur Einsparung von Energie und zur Steigerung der Energie-Effizienz.



# System in der Gas-Brennwerttechnik



Internet-Kommunikationssystem vrnetDIALOG

### **Dimension 3: funktionale Selbstüberwachung**

Doch das Multi-Sensorik-System kann noch mehr: Es überwacht neben der Verbrennung auch das Gerät selbst. So wird ein eventueller Geräteverschleiß frühzeitig erkannt und kann noch vor einem möglichen Geräteausfall behoben werden. Das sichert langfristig höchsten Wärmekomfort.

### **Dimension 4: Bedienfreundlichkeit und Flexibilität**

So einfach, wie der ecoTEC eingestellt ist, lässt er sich auch bedienen. Die komfortablen, übersichtlichen Regelungen sorgen dafür, dass sich Ihre ganz persönlichen Wärmewünsche jederzeit auf Knopfdruck erfüllen. Und wenn sich Ihre Wünsche ändern, ändern Sie Ihr System einfach mit - z. B. indem Sie es durch eine Solaranlage oder einen größeren Warmwasserspeicher erweitern.

### **Dimension 5: Kontrolle aus der Ferne**

Die perfekte Abrundung für das System ecoTEC bietet das Internet-Kommunikationssystem vrnetDIALOG. Es ermöglicht Ihrem Heizungsfachmann die Einstellung, Überwachung und Diagnose Ihrer Heizungsanlage aus der Ferne. Und falls eine Störung auftritt, wird sie über vrnetDIALOG gemeldet und kann schnell und gezielt behoben werden.

### **Das System ecoTEC auf einen Blick:**

- Zeit sparende Installation
- Hohe Energieeffizienz
- Höchster Wärmekomfort
- Ferndiagnose durch vrnetDIALOG

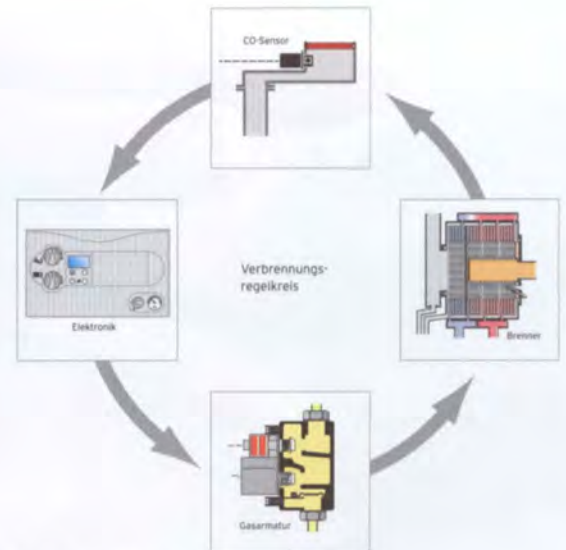
Der ecoTEC exklusiv

 Vaillant

# Ein messbarer Vorteil: die erste echte Verbrennungsregelung



Der CO-Sensor



Der Regelkreis

## Das Multi-Sensorik-System

Die Brennwertgeräte ecoTEC exclusiv VC sind in den Leistungsgrößen von 13 bis 46 kW mit dem Multi-Sensorik-System ausgestattet. Es besteht aus zwei neuen Sensoren, die an den neuralgischen Punkten des Heizsystems zum Einsatz kommen: bei der Verbrennung und im Heizungswasserkreislauf.

## Eine kleine Revolution: die neuen CO- und Wasserdruck-Sensoren

Diese Technologie setzt Maßstäbe: Zum ersten Mal in der Heiztechnik wird die Verbrennungsqualität mit einem CO-Sensor im Abgasweg gemessen und über einen Regelkreis kontinuierlich überprüft und optimiert. Dank des vom CO-Sensor gesendeten Signals stellt sich das Gerät automatisch auf Gasart und Gasqualität ein. Das verhindert Leistungsverluste und macht zusätzliche Einstellarbeiten überflüssig. Das Ergebnis ist eine echte

Verbrennungsregelung, die für hohe Energieeffizienz und niedrige Schadstoffemissionen sorgt.

Perfekt ergänzt wird das Multi-Sensorik-System durch den Wasserdruck-Sensor, der den Wasserdruck der Heizungsanlage permanent überwacht.

## Einzigartig: die Fähigkeit der Selbstdiagnose

Die permanente Auswertung der Messergebnisse versetzt das Gerät in die Lage, eine vorausschauende Geräteanalyse durchzuführen und sich selbst zu überwachen.

Bevor es zu einer Gerätestörung kommt, wird eine entsprechende Servicemeldung auf dem Display angezeigt. Mithilfe des Internet-Kommunikationssystems vnetDIALOG kann diese Meldung sogar automatisch an Ihren Heizungsfachmann weitergeleitet werden. Ein Großteil der schleichend auftretenden Fehler wird so rechtzeitig erkannt und behoben.

Das Multi-Sensorik-System sorgt also nicht nur für einen effizienten und Kosten sparenden Heizbetrieb. Es bietet gleichzeitig die vorausschauende Sicherheit einer sich selbst kontrollierenden Heizungsanlage.

## Das Multi-Sensorik-System auf einen Blick:

- Überwachung und Optimierung des Gerätebetriebes
- Vorbeugende Geräteanalyse
- Automatische Leistungsanpassung bei sich ändernden Gasqualitäten durch Verbrennungsregelung
- Selbsttätige Anpassung an die Gasart (E, LL)
- Überwachung der Heizungsanlage durch Wasserdruck-Sensor
- Rundum-Sicherheits-Paket dank präventiver Wartung und Diagnose Ihrer Anlage durch Ihren Heizungsfachmann via vnetDIALOG

# Wichtige Details für maximalen



ecoTEC exklusiv mit Regler VRC 410s

Neben dem Multi-Sensorik-System verfügt der ecoTEC exklusiv als Premiumgerät über viele weitere technische Vorzüge.

#### **Mehr Effizienz bei der Warmwasserbereitung**

Der ecoTEC exklusiv bietet höchste Effizienz - sowohl beim Heizen als auch bei der Warmwasserbereitung. Sein hoher Modulationsbereich von 20 bis 100 % passt die Geräteleistung exakt an den bestehenden Wärmebedarf an. Und durch das Aqua-Kondens-System (AKS) wird der Brennwerteffekt auch bei der Warmwasserbereitung genutzt. Das verbessert den Wirkungsgrad nochmal um 6%. Die intelligente Elektronik registriert, wenn erhöhter Warmwasserbedarf besteht, und passt die Geräteleistung automatisch an. Die angenehme Folge: Warmwasserkomfort auf gleich bleibend hohem Niveau.

#### **Höchster Bedienkomfort**

Die komfortable Bedienung des Heizgerätes erklärt sich ganz von selbst: einfach und unmittelbar über griffige Drehschalter und ein gut ablesbares, beleuchtetes Klartextdisplay. Eine Solarregelung ist bereits in die Elektronik integriert.

#### **Bequeme Installation**

Das System Pro E ermöglicht eine einfache Elektroinstallation - schnell und verwechslungssicher. Bei der Kombination von ecoTEC exklusiv und Warmwasserspeicher helfen die passenden Verrohrungssätze. Hierdurch entfallen aufwändige Montagearbeiten bei der Verrohrung von Heizgerät und Speicher. Der ecoTEC ist darüber hinaus für den direkten Anschluss an eine Fußbodenheizung vorbereitet. Dabei erfolgt eine modulierende Regelung der Geräteleistung in Abhängigkeit von der Rücklauftemperatur.



# Wärmekomfort



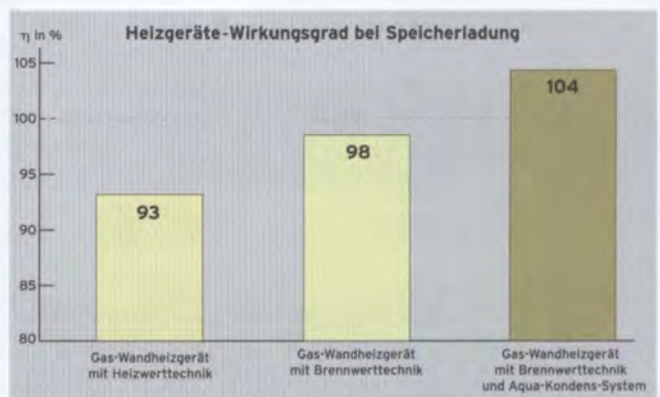
Geräteelektronik

## Einfacher Service

Das Digitale Informations- und Analyse-System DIA plus macht den ecoTEC exclusiv besonders servicefreundlich. Das beleuchtete Klartextdisplay zeigt den Gerätestatus, gibt Wartungshinweise und - entsprechend programmiert - die Service-Telefonnummer des Fachhandwerkers an. Durch eine eindeutige Fehlerdiagnose können eventuelle Störungen schnell behoben werden.

## Der große Wurf

Höchstleistung auf kleinstem Raum bietet der ecoTEC exclusiv VC 656-E. Das kompakte Kraftpaket erzielt mit 65 kW auf engstem Raum eine der größten Leistungsdichten und zählt mit rund 70 kg zu den Leichtgewichten in der Klasse ab 65 kW. Wie alle Brennwertgeräte von Vaillant ist der ecoTEC exclusiv VC 656-E dank bewährter Komponentenarchitektur äußerst wartungs- und bedienungsfreundlich. Für besonders hohe Leistungsanforderungen bietet Vaillant eine Kaskadenlösung bis zu 200 kW. Umfangreiche systemzertifizierte Abgaszubehöre garantieren eine einfache Installation mit Schachthöhen weit größer als 30 m.

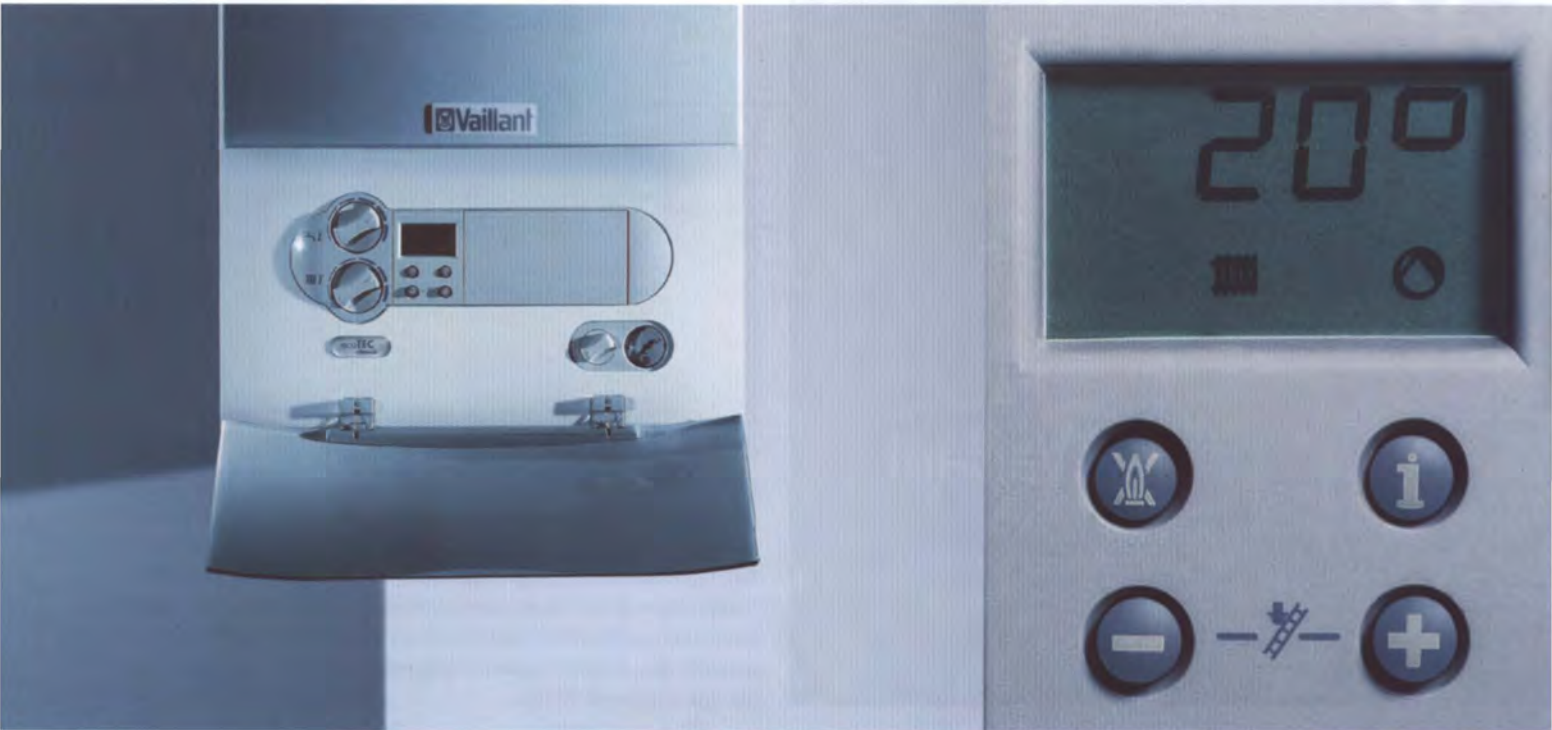


Das Aqua-Kondens-System macht den Brennwerteffekt auch für die Warmwasserbereitung nutzbar. In Abhängigkeit von der eingestellten Solltemperatur des Speichers wird die Speicherladetemperatur geregelt. Dies sorgt für hohe Wirkungsgrade von bis zu 104% auch bei der Warmwasserbereitung.

## Der ecoTEC exclusiv auf einen Blick:

- Leistungsgrößen: 13, 20, 27, 35, 46, 65 kW
- Als Kaskadenlösung bis zu 200 kW
- Funktionale Selbstüberwachung mit dem Multi-Sensorik-System für die Leistungsgrößen 13, 20, 27, 35 und 46 kW
- Hoher Modulationsbereich: 20-100 %
- Drehzahlgeregelte Pumpe
- Aqua-Kondens-System (AKS)
- DIA-System plus
- Edelstahl-Glattrohr-Wärmetauscher
- Kompakte Bauweise mit optimaler Zugänglichkeit aller Bauteile
- Integrierter elektrischer Zirkulationspumpenanschluss
- Solarregelung in Geräteelektronik integriert
- System Pro E
- Modulierende Rücklauftemperaturregelung bei Fußbodenheizung
- Ferndiagnose und -wartung durch Ihren Heizungsfachmann via vnetDIALOG

# Der perfekte Einstieg in die



ecoTEC classic

DIA-System

## Einfach „gut“

Mit dem ecoTEC classic bietet Vaillant ein Brennwert-Basisgerät, das alle Anforderungen an ein modernes Heizgerät erfüllt. Nicht umsonst wurde er von „Stiftung Warentest“ mit der Gesamtnote „gut“ bewertet. Als Preis-Leistungs-Sieger erhielt der ecoTEC classic als einziges Gerät im Test dreimal die Teilnote „sehr gut“: für Energieausnutzung, Verarbeitung und Handhabung.

## Effizient und funktional

Dieses Ergebnis kommt nicht von ungefähr. So sorgt auch hier der Brennwerteffekt bei der Warmwasserbereitung durch das Aqua-Kondens-System (AKS) für eine Steigerung des Wirkungsgrades. Ebenso selbstverständlich ist die hochwertige Verarbeitung. Der Edelstahl-Glattrohr-Wärmetauscher und der Edelstahl-Flächenbrenner gewährleisten höchste Lebensdauer. Dabei werden die Vorzüge der Brennwerttechnik mit einer äußerst kompakten und praxisgerechten Bauweise verbunden. Dank seiner wärme- und schallgedämmten Integralverkleidung arbeitet der ecoTEC classic immer flüsterleise.



# Gas-Brennwerttechnik



## **Servicefreundlich**

Trotz der platzsparenden Bauweise überzeugt der ecoTEC classic durch Servicefreundlichkeit: Alle Teile sind bequem von vorne zugänglich. Das Digitale Informations- und Analyse-System DIA informiert über den aktuellen Gerätestatus und unterstützt den Fachmann beim Service.

## **Aqua-Comfort-System plus für konstanten Warmwasserkomfort**

Als Kombigerät mit integrierter Warmwassererwärmung nach dem Durchlaufprinzip stellt der ecoTEC classic eine besonders platzsparende Lösung dar. Dabei regelt das Aqua-Comfort-System plus das Warmwasser stetig auf eine gleich bleibende Temperatur - auch bei Veränderung der Zapfmenge. Ein Flügelrad-Sensor ermöglicht einen bisher unerreichten Komfort in dieser Klasse.

## **ecoTEC classic auf einen Blick:**

- Leistungsgrößen: 12, 19, 24 kW
- Kombigerät mit Warmwasserleistung von 20 und 25 kW
- Aqua-Kondens-System (AKS)
- Digitales Informations- und Analyse-System DIA
- Edelstahl-Glattrohr-Wärmetauscher
- Kompakte Bauweise mit optimaler Zugänglichkeit der Bauteile
- Flüsterleiser Betrieb
- Aqua-Comfort-System plus beim Kombigerät
- System Pro E

# Reine Einstellungsache: Der maßgeschne



calorMATIC 630 mit Erweiterungsmodul VR 60 und Internet-Kommunikationssystem vrnetDIALOG

Der ecoTEC bietet alle Möglichkeiten für eine komfortabel geregelte Wärme nach Wunsch: mit einfach zu bedienenden Reglern und komfortablen Heizprogrammen.

### **Eine intelligente Heizung weiß, wann es draußen kälter wird ...**

So wie der ecoTEC, wenn er mit den witterungsgeführten Reglern VRC 410s und VRC 420s ausgestattet ist. Die Regelung passt das Temperaturniveau der Heizungsanlage automatisch in Abhängigkeit zur Außentemperatur an. So entsteht überragender Wärmekomfort bei höchster Wirtschaftlichkeit. Und der VRC 420s regelt zusätzlich einen zweiten Heizkreis.

### **... oder regelt für Sie die Raumtemperatur**

Zum Beispiel mit den digitalen Raumtemperaturreglern VRT 330, VRT 340f oder VRT 390. Mit ihnen ist eine zeit- und raumtemperaturabhängige Steuerung des ecoTEC

möglich. Die integrierten Wochenprogramme sichern höchsten Wärmekomfort. Das Regelungssystem VRT 340f ermöglicht die Bedienung des Gas-Wandheizgerätes per Funkübertragung. Der digitale Raumtemperaturregler VRT 390 verfügt über eine hochwertige Ausstattung mit Klartextdisplay und zeigt über das Display Wartungshinweise und Störungen auch im Wohnbereich an.

### **Bereit für größere Aufgaben ...**

Eine größere Anlage mit mehreren ecoTEC kann mit dem busmodularen Regelungssystem calorMATIC 630 leicht realisiert werden. Der calorMATIC 630 lässt sich über die zentrale Bedienoberfläche leicht parametrieren und steuert bis zu 6 ecoTEC in Kaskade und bis zu 15 Heizkreise. Zusätzlich verfügt der calorMATIC 630 über die Möglichkeit der Fernkommunikation.

# ... und die Nutzung der Sonnenenergie



## **... und die Nutzung der Sonnenenergie**

Die optimale Lösung beim Aufbau einer Solaranlage mit einem ecoTEC ist der Solarsystemregler auroMATIC 620: Er steuert Kollektoren, Speicher und Heizgerät. Und sein Grafikdisplay zeigt neben den Betriebszuständen immer den aktuellen Solarertrag.

## **Auf die Zukunft programmiert**

Das Internet-Kommunikationssystem vnetDIALOG von Vaillant ermöglicht auf Wunsch die Ferneinstellung, -diagnose und -signalisierung von Heizgeräten und angeschlossenen Regelungen über das Internet. Der ecoTEC ist für diese Zukunftstechnik vorbereitet - gesteigerten Komfortwünschen steht also nichts im Weg.

## **Die Regelung auf einen Blick:**

- Intelligente Regelungstechnik für witterungs- und raumtemperaturgeführten Betrieb der Heizungsanlage
- Individuell einstellbare Heizprogramme
- Alle Reglerbedienteile können im Wohnbereich als Fernbedienung eingesetzt werden
- System Pro E für einfache Elektro-Installation
- Busmodulares Regelungssystem für komplexe Heizungsanlagen
- Kommunikationsfähigkeit per Internet durch vnetDIALOG

# Warmwasserkomfort im Quadrat Oder gut abgerundet

Kombiniert mit einem Vaillant Warmwasserspeicher gewährleisten ecoTEC exklusiv und ecoTEC classic ein Höchstmaß an Warmwasserkomfort. Für kleinere Haushalte ideal ist der wandhängende 70-l-Speicher, der direkt neben oder unter dem ecoTEC montiert werden kann.

Für den erhöhten Bedarf stehen die neuen, eckigen Warmwasserspeicher uniSTOR VIH CQ mit 120 und 150 l zur Verfügung. Sie sind auch in der runden Version als uniSTOR VIH R mit 120, 150 oder 200 l erhältlich. Warmwasserspeicher bis 500 l runden das Programm für noch größere

Anlagen ab. Eine technische Innovation macht die Warmwasserspeicher uniSTOR einzigartig: die permanente Anzeige des Anodenstatus. Sie zeigt von außen an, wann die Magnesium-Schutzanode des Speichers ausgetauscht werden muss. Das gewährleistet eine gleichbleibend hohe Warmwasserqualität und ermöglicht eine noch gezieltere Wartung - auf Wunsch auch aus der Ferne: Denn die Anodenanzeige kann über vernetDIALOG direkt vom Fachhandwerker abgelesen werden.

Besonders anpassungsfähig in Bezug auf ihre Anschlussmöglichkeiten sind

die neuen Warmwasserspeicher uniSTOR: Durch kürzbare Verrohrung ergibt sich mehr Flexibilität im Wandabstand und in der Höhe. Neu ist auch die Einbindung der Zirkulationspumpe in das Verrohrungskonzept.

**Warmwasserspeicher auf einen Blick:**

- Umfangreiches Speicherprogramm bis 500 l
- Technisch und optisch abgestimmte Warmwasserspeicher
- Permanentanzeige des Anodenstatus (uniSTOR VIH CQ)
- FCKW-freie Wärmedämmung
- Designangepasste Abdeckung der Verrohrung für uniSTOR VIH CQ



ecoTEC exklusiv  
mit Warmwasserspeicher VIH CQ 150  
inklusive Abdeckung

ecoTEC classic  
mit Warmwasserspeicher VIH R 120

# Das ganze Jahr über Sonnenbäder

Zum nahezu perfekten Energiespar-System werden ecoTEC exclusiv und ecoTEC classic mit dem Solar-system auroTHERM von Vaillant. Vom intelligenten Solarsystemregler auroMATIC 620 gesteuert, wird die Sonnenenergie konsequent genutzt: Nicht nur das Warmwasser wird ganzjährig durch die Sonne erwärmt, auch der Heizkreislauf erhält tatkräftige Unterstützung durch die Sonne. Nur wenn es nötig ist, schaltet sich der ecoTEC zur Nacherwärmung hinzu. Und die hochmodernen Kollektoren

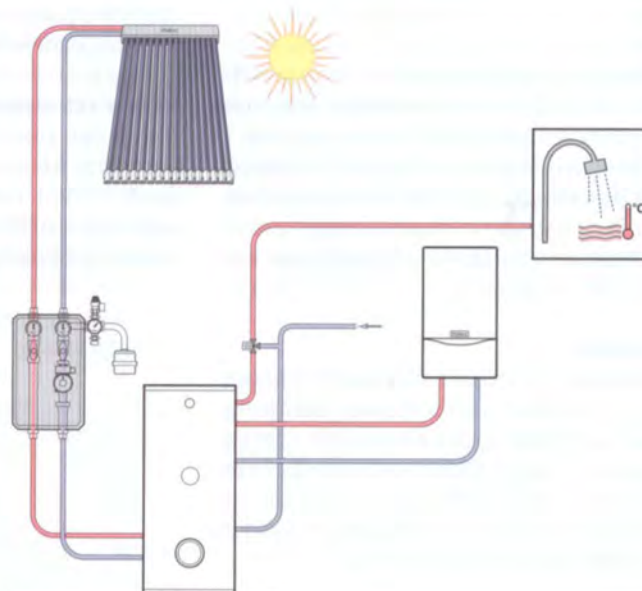
toren auroTHERM exclusiv und auroTHERM classic stellen sicher, dass die Sonne auch in den Übergangszeiten im Herbst und Frühjahr Gewinn bringend scheint. Solar-Warmwasserspeicher unterschiedlicher Größe runden das System ab: Sie gewährleisten höchsten Warmwasserkomfort für jeden Bedarf. Das gilt vor allem für den neuen Warmwasserspeicher auroSTOR 700, der unter anderem eine Schnellaufheizung für das Warmwasser bietet.

## Die Solarunterstützung auf einen Blick:

- Solare Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung
- Modernste Röhren- und Flachkollektoren für höchsten Solarertrag
- Intelligenter Solarsystemregler auroMATIC 620
- Verschiedene Solarspeicher erhältlich



auroTHERM exclusiv



Solarschema mit ecoTEC exclusiv

# Flexibel modernisieren



Das neue Abgassystem



Membran-Rückströmungssicherung

Mit dem neuen mehrfach belegten Überdruck-Abgassystem für den ecoTEC classic beginnt ein neues Zeitalter der Modernisierung: Ab sofort können auf bis zu 5 Etagen übereinander Gas-Brennwertgeräte mit geringem Aufwand nachgerüstet werden.

#### **Passt überall**

Einsetzbar ist das Überdruck-Abgassystem für den ecoTEC classic bereits ab 14 x 14 cm Schachtquerschnitt. Maximale Rohrlänge: 25 Meter. Dabei kann das flexible System problemlos durch versetzte Schornsteine und wahlweise komplett vom Dach aus eingezogen oder etagenweise eingebaut werden. Längenausdehnungen werden durch das flexible Rohr ausgeglichen. Das Kondensat kann ins Abgassystem eingeleitet werden.

#### **Klicken statt Schrauben**

Dank des neuen Verbindungssystems sind keine Schraubenschellen mehr nötig. Das Rohr wird mit einer Dichtung einfach in das T-Stück geschoben und eingeklickt - fertig. Schneller geht's nicht. Weil sich T-Stücke problemlos nachträglich einbauen lassen, ist es nicht mehr nötig, durch das Einsetzen von Blind-T-Stücken in Wohnungen tätig zu werden, die gerade nicht modernisiert werden.

#### **Robust und handlich**

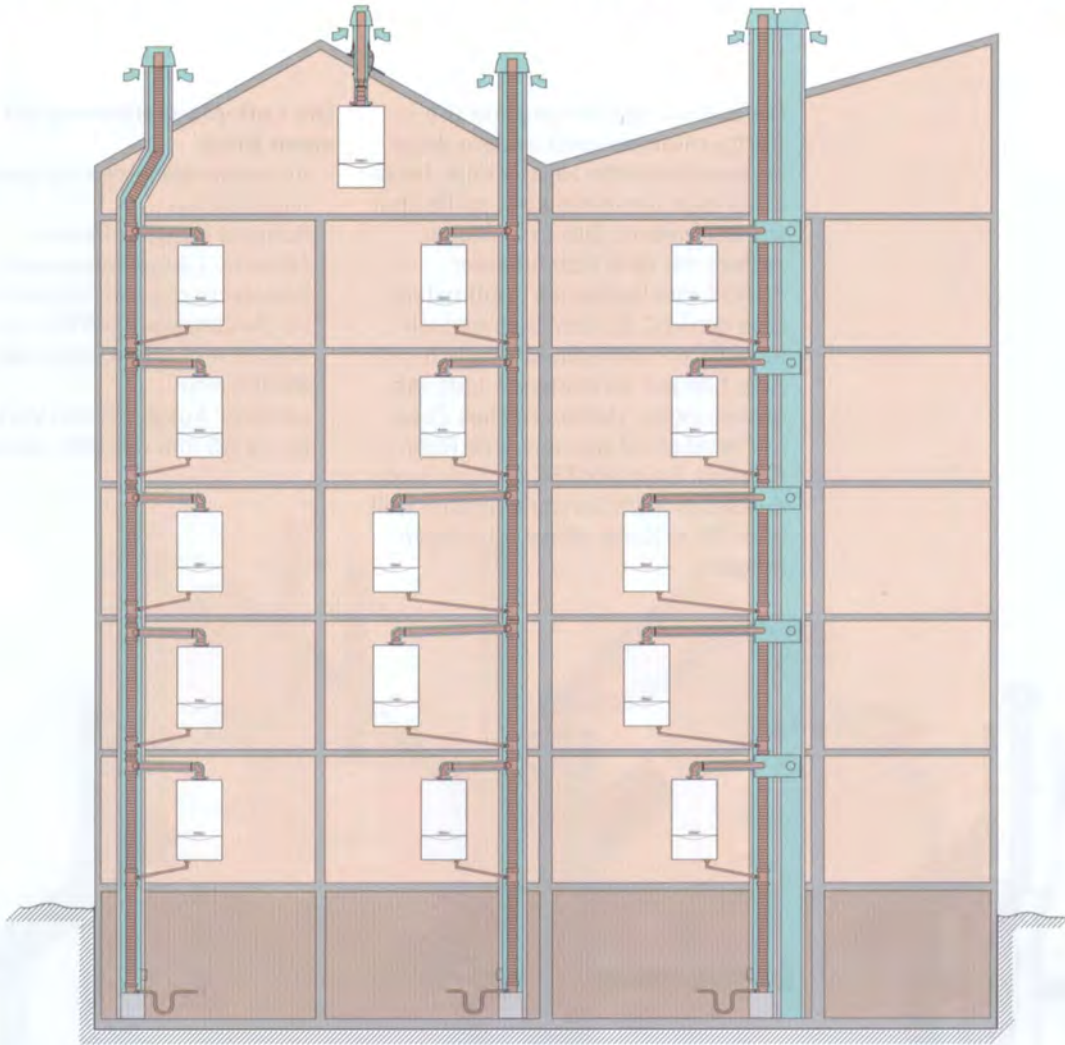
So flexibel das neue System ist, so robust ist es auch. Durch die doppelwandige Ausführung des Spezialkunststoffs ist das kondensat- und bruchfeste Rohr flexibel einbaubar. Gekürzt werden können die Rohre mit herkömmlichem Werkzeug. Das neue System kann mit dem vorhandenen Anschlusszubehör kombiniert werden.

#### **Sicher ist sicher**

Durch den Überdruckbetrieb muss sichergestellt werden, dass kein Abgas aus einem nicht in Betrieb befindlichen Gerät strömt. Die neue, wartungsfreie und auf der Zuluftseite des ecoTEC classic installierte Membran-Rückströmungssicherung löst dieses Problem.



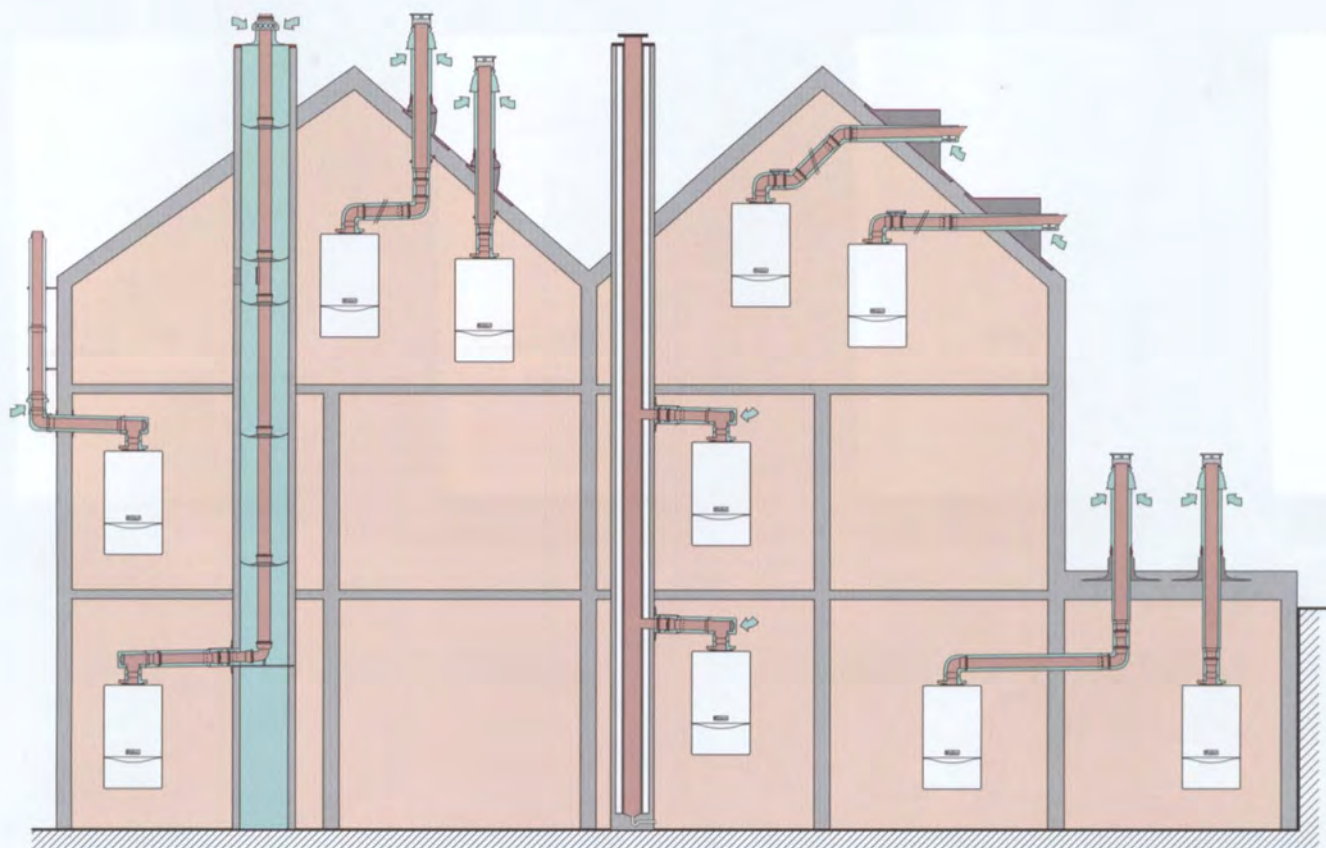
## ... mit dem neuen Mehrfachbelegungs-Abgassystem



### Das Überdruck-Abgassystem für den ecoTEC classic auf einen Blick:

- Flexibles Abgasrohr in doppelwandiger Ausführung
- Einfaches Verbindungssystem zur schnellen Montage ohne Schraubchellen
- Einsetzbar ab 14 x 14 cm Schachtquerschnitt, maximale Rohrlänge: 25 Meter
- Wartungsfreie Membran-Rückströmungssicherung auf der Zuluftseite sichert gegen Abgasaustritt
- Einleitung des Kondensats in das Abgassystem möglich
- Nachträgliche Modernisierung einzelner Wohneinheiten ist möglich, ohne in nicht betroffenen Wohnungen arbeiten zu müssen
- Längenausdehnungen werden durch das flexible Rohr ausgeglichen
- Keine Installation eines zusätzlichen Siphons unter dem Gerät nötig durch Kondensatabführung über das Gerät
- Leicht anpassbare Länge: Das Abgasrohr kann mit herkömmlichem Werkzeug gekürzt werden
- Einfach einbringbar in versetzte Schornsteine
- Wahlweise etagenweise oder komplett vom Dach einzubringen

... oder dem bewährten **Abgaszubeh**

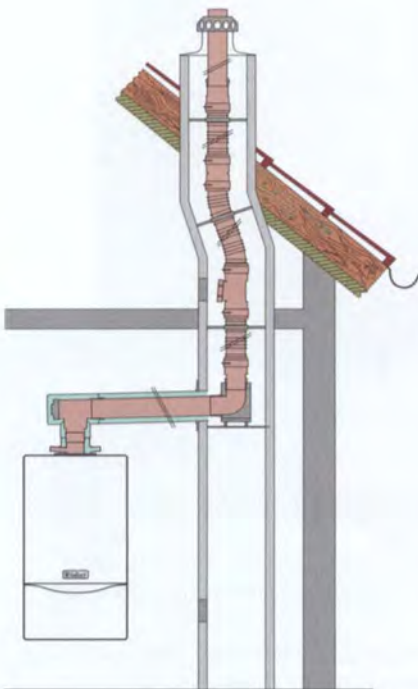


Für jede nur denkbare Einbausituation bietet Vaillant die passende Luft-/Abgaslösung: ecoTEC exclusiv und ecoTEC classic können im Keller, als Dachheizzentrale oder im Wohnbereich, mit oder ohne Schornstein aufgestellt werden.

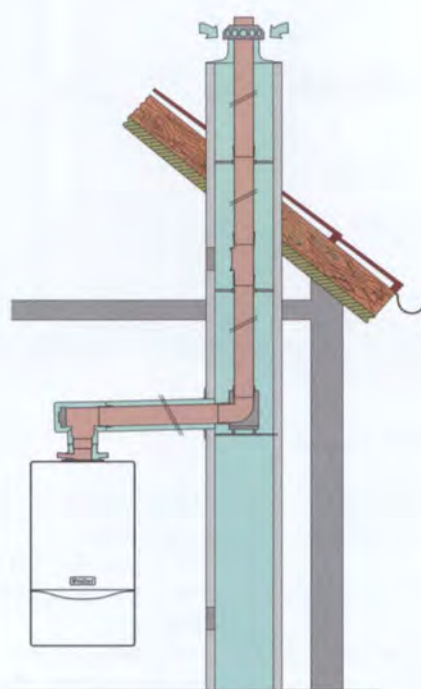
Die Luft-/Abgasführung von Brennwertgeräten verlangt andere Wege als herkömmliche Heiztechnik. Diese Lösungen sind nirgendwo so flexibel wie bei Vaillant. Das Luft-/Abgas-system mit dem Durchmesser 60/100 mm harmoniert optimal mit dem ecoTEC. Es lässt sich einfach installieren und erlaubt deutlich größere Längen als bisherige Luft-/Abgasleitungen. Umfangreiches Zubehör ermöglicht beinahe jede Rohr-führung. Beim ecoTEC exklusiv sind durch das Multi-Sensorik-System weit über 30 m lange Abgasführungen möglich.

## Die Luft-/Abgasführung auf einen Blick:

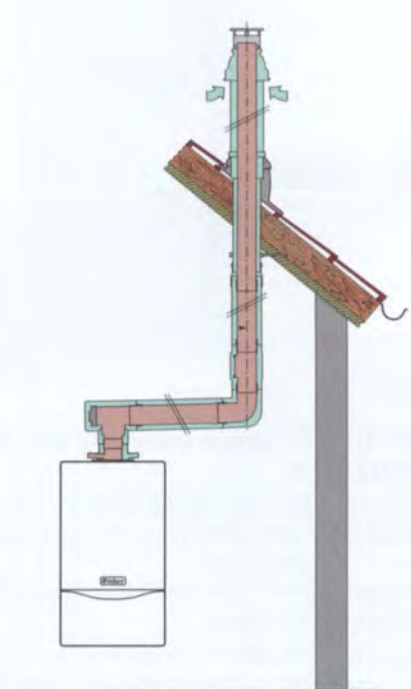
- Abgaskomponenten für jede Einbausituation
- Robuste Kunststoffrohre
- Einfache Längen Anpassung
- Konzentrische Luft-/Abgasführung im Durchmesser 60/100 mm und 80/125 mm (bis zu 30 m bei 80/125 mm)
- Leichter Ausgleich von Versätzen bis zu 56 mm mit dem Variobogen



Eine besonders einfache Lösung zur Abgasführung ist eine flexible Kunststoff-Abgasleitung im Format DN 80, die in einen vorhandenen Kamin eingezogen wird. Geeignet für die Aufstellung im Wohnbereich.



Der konzentrische Anschluss an eine Abgasleitung DN 80 im Schornstein ermöglicht einen raumluftunabhängigen Betrieb und damit die Aufstellung des ecoTEC im Wohnbereich.



Die konzentrische Luft-/Abgasführung über Dach ermöglicht als raumluftunabhängige Lösung eine Aufstellung im Wohnbereich und benötigt keinen Schornstein.

Kaskadenlösungen

# Kaskadenlösungen ecoTEC Vierfach gut



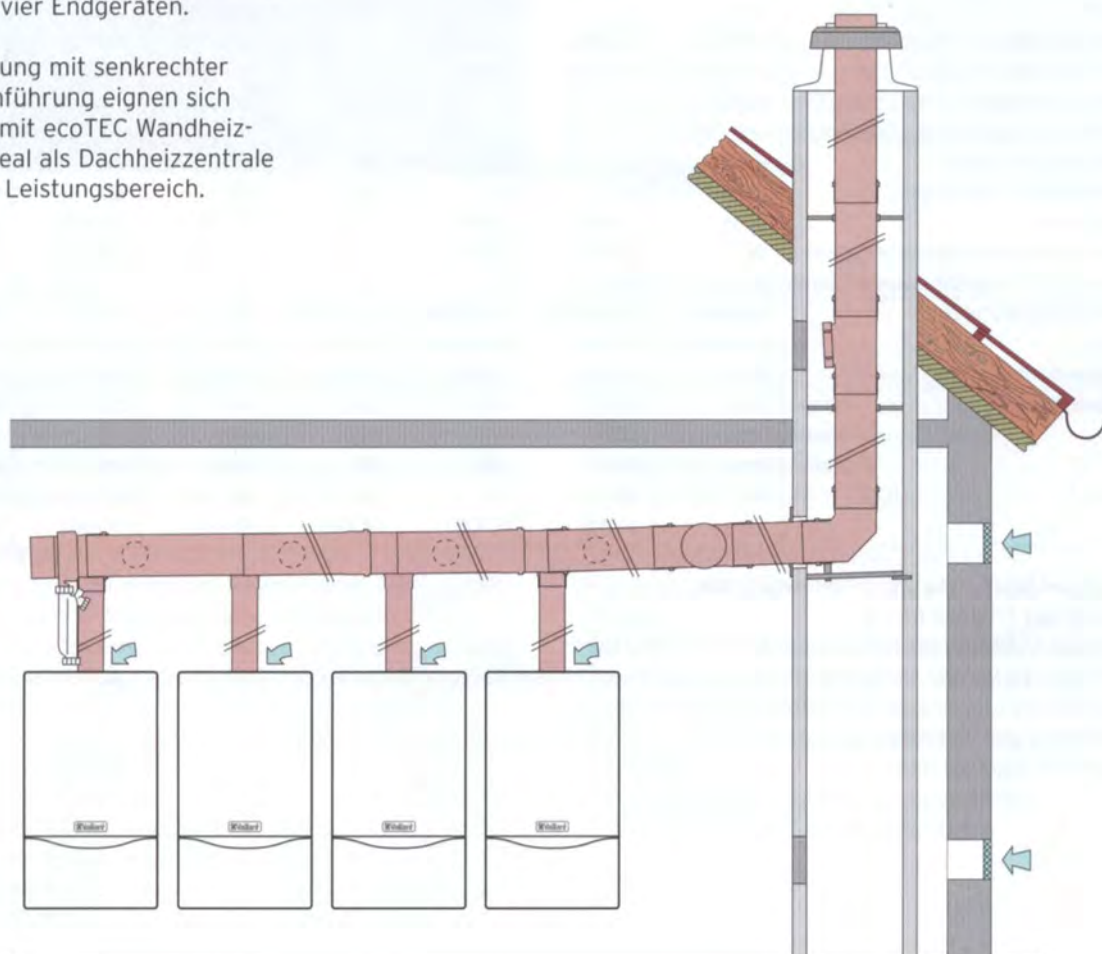
Kaskadenanlagen erweitern den Einsatzbereich der Vaillant Geräte beträchtlich. Durch das Zusammenschalten von drei VC 656-E als Kaskade können Heizleistungen bis 200 kW realisiert werden.

Vaillant bietet für den Bau von Kaskadenanlagen ein komplettes Kaskaden-Zubehörprogramm an. Hierzu gehören hydraulische Weichen, witterungsgeführte Regler für modulierende Betriebsweise sowie eine spezielle Abgasführung für Kaskadenschaltungen mit bis zu vier Endgeräten.

In Verbindung mit senkrechter Dachdurchführung eignen sich Kaskaden mit ecoTEC Wandheizgeräten ideal als Dachheizzentrale im großen Leistungsbereich.

#### Das Kaskaden-Abgassystem auf einen Blick:

- Abgaskomponenten für Kaskadenschaltung von bis zu vier Geräten gleichen Typs und gleicher Leistung (VC 656-E nur in Dreier-Kaskade)
- Für raumluftabhängige Betriebsweise
- Robuste Kunststoffrohre, Nenndurchmesser 130 mm
- Einfache Längenanpassung
- Maximal mögliche Abgasrohrlänge: 33 m



## Technische Daten

| Technische Daten ecoTEC exklusiv                            | Einheiten          | VC         | VC         | VC         | VC         | VC         | VC         |
|---|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
|   |                    | 136/2-E    | 206/2-E    | 276/2-E    | 356/2-E    | 466/2-E    | 656-E      |
| Nennwärmeleistungsbereich bei 40/30 °C                      | kW                 | 3,1-13,0   | 4,4-20,2   | 5,4-27,2   | 7,5-37,1   | 9,6-48,0   | 15,0-69,6  |
| Nennwärmeleistungsbereich bei 60/40 °C                      | kW                 | 2,9-12,3   | 4,1-19,2   | 5,6-25,8   | 7,1-35,4   | 9,1-45,0   | 14,1-65,7  |
| Speicherladeleistung  | kW                 | 14,0       | 21,0       | 27,0       | 34,3       | 44,0       | 65,0       |
| Max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb <sup>1)</sup>           | kW                 | 12,2       | 19,0       | 25,5       | 35,0       | 45,0       | 65,0       |
| Max. Wärmebelastung bei Speicherladung <sup>1)</sup>        | kW                 | 14,3       | 21,4       | 27,6       | 35,0       | 45,0       | 65,0       |
| Min. Wärmebelastung <sup>1)</sup>                           | kW                 | 2,9        | 4,1        | 5,5        | 7,0        | 9,0        | 14,0       |
| Normnutzungsgrad bei 40/30 °C <sup>2)</sup>                 | %                  | 109        | 109        | 109        | 108        | 108        | 109        |
| Abgastemperatur min./max. <sup>3)</sup>                     | °C                 | 40/70      | 40/70      | 40/70      | 40/70      | 40/70      | 35/75      |
| Abgasmassenstrom min./max. <sup>3)</sup>                    | g/s                | 1,3/6,5    | 1,8/9,6    | 2,5/12,6   | 4,7/15,7   | 4,0/20,5   | 7,2/29,6   |
| CO <sub>2</sub> -Gehalt <sup>3)</sup>                       | %                  | 9,0        | 9,0        | 9,0        | 9,0        | 8,9        | 8,9        |
| NO <sub>x</sub> -Emission                                   | mg/kWh             | <20        | <20        | <20        | <20        | <20        | <20        |
| Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca.                        | l/h                | 1,3        | 1,3        | 2,7        | 3,3        | 4,0        | 6,5        |
| pH-Wert, ca.  |                    | 3,5-4,0    | 3,5-4,0    | 3,5-4,0    | 3,5-4,0    | 3,5-4,0    | 3,5-4,0    |
| Restförderhöhe der Pumpe                                    | mbar               | 250        | 250        | 250        | 200        | 250        | 210        |
| Vorlauftemperatur max.                                      | °C                 | 90         | 90         | 90         | 85         | 85         | 85         |
| Inhalt Ausdehnungsgefäß                                     | l                  | 10         | 10         | 10         | -          | -          | -          |
| Vordruck Ausdehnungsgefäß                                   | bar                | 0,75       | 0,75       | 0,75       | -          | -          | -          |
| Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig                       | bar                | 3,0        | 3,0        | 3,0        | 3,0        | 3,0        | 3,0        |
| Anschlusswerte <sup>5)</sup> :                              |                    |            |            |            |            |            |            |
| Erdgas E $H_i = 9,5 \text{ kWh/m}^3$                        | m <sup>3</sup> /h  | 1,5        | 2,3        | 2,9        | 3,7        | 4,8        | 6,9        |
| Erdgas LL $H_i = 8,1 \text{ kWh/m}^3$                       | m <sup>3</sup> /h  | 1,8        | 2,6        | 3,4        | 4,3        | 5,5        | 8,0        |
| Flüssiggas P $H_i = 12,8 \text{ kWh/kg}$                    | kg/h               | 1,1        | 1,7        | 2,2        | 2,8        | 3,4        | -          |
| Wobbezahl ( $W_S$ )-Bereich Erdgas E <sup>6)</sup>          | kWh/m <sup>3</sup> | 12,0-16,1  | 12,0-16,1  | 12,0-16,1  | 12,0-16,1  | 12,0-16,1  | 12,0-16,1  |
| Wobbezahl ( $W_S$ )-Bereich Erdgas LL <sup>6)</sup>         | kWh/m <sup>3</sup> | 10,1-13,1  | 10,1-13,1  | 10,1-13,1  | 10,1-13,1  | 10,2-13,1  | 10,2-13,1  |
| EE-Einstellung, bezogen auf $W_S$ : Erdgas E <sup>4)</sup>  | kWh/m <sup>3</sup> | -          | -          | -          | -          | -          | 15,0       |
| EE-Einstellung, bezogen auf $W_S$ : Erdgas LL <sup>4)</sup> | kWh/m <sup>3</sup> | -          | -          | -          | -          | -          | 12,4       |
| Gasanschlussdruck Erdgas                                    | mbar               | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         | 20         |
| Gasanschlussdruck Flüssiggas                                | mbar               | 50         | 50         | 50         | 50         | 50         | 50         |
| Elektroanschluss  | V/Hz               | 230/50     | 230/50     | 230/50     | 230/50     | 230/50     | 230/50     |
| Elektrische Leistungsaufnahme min./max.                     | W                  | 70/110     | 70/110     | 70/110     | 70/140     | 138/180    | 170/260    |
| Gewichtete elektrische Leistungsaufnahme                    | W                  | 50         | 50         | 50         | 63         | -          | -          |
| Vor- und Rücklaufanschluss                                  | Gewinde            | 20 (R 3/4) | 20 (R 3/4) | 20 (R 3/4) | 20 (R 3/4) | (Rp 1)     | (Rp 1)     |
| Gasanschluss  | Gewinde            | 15 (R 1/2) | 15 (R 1/2) | 15 (R 1/2) | 15 (R 1/2) | 20 (R 3/4) | 20 (R 3/4) |
| Luft-/Abgasanschluss  | Ø mm               | 60/100     | 60/100     | 60/100     | 80/125     | 80/125     | 80/125     |
| Geräteabmessungen:  | Höhe               | mm         | 800        | 800        | 800        | 800        | 800        |
|   | Breite             | mm         | 480        | 480        | 480        | 480        | 480        |
|   | Tiefe              | mm         | 385        | 385        | 385        | 450        | 470        |
| Gewicht, ca.  | kg                 | 39         | 39         | 40         | 40         | 41         | 69         |
| Schutzart   |                    | IP X4D     | IP X4D     | IP X4D     | IP X4D     | IP X4D     | IP X4D     |

<sup>1)</sup> Bezogen auf den Heizwert  $H_i$  und reinen Heizbetrieb.

<sup>2)</sup> Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8.

<sup>3)</sup> Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1.

<sup>4)</sup> Bei Betrieb mit einer von der werkseitigen EE-Einstellung abweichenden Gasqualität können sich Abweichungen von der angegebenen Nennwärmeleistung bzw. eingestellten Wärmeleistung ergeben.

<sup>5)</sup> Bezogen auf 15 °C und 1.013 mbar.

<sup>6)</sup> Bezogen auf 0 °C und 1.013 mbar.

| Technische Daten ecoTEC classic                                      |        | Einheiten          | VC<br>126/2-C | VC<br>196/2-C | VC<br>246/2-C | VCW<br>196/2-C | VCW<br>246/2-C |
|--|--------|--------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Nennwärmeleistungsbereich bei 40/30 °C                               |        | kW                 | 5,0-10,8      | 9,7-21,6      | 12,2-27,0     | 9,7-21,6       | 12,2-27,0      |
| Nennwärmeleistungsbereich bei 60/40 °C                               |        | kW                 | 4,7-10,3      | 9,3-20,6      | 11,6-25,8     | 9,3-20,6       | 11,6-25,8      |
| Leistung bei Warmwasserbereitung <sup>7)</sup>                       |        | kW                 | -             | -             | -             | 20,0           | 25,0           |
| Speicherladeleistung   |        | kW                 | 13,5          | 20,0          | 25,0          | -              | -              |
| Max. Wärmebelastung bei Heizbetrieb <sup>1)</sup>                    |        | kW                 | 10,2          | 20,4          | 25,5          | 20,4           | 25,5           |
| Max. Wärmebelastung bei Speicherladung <sup>1)</sup>                 |        | kW                 | 13,8          | 20,4          | 25,5          | 20,4           | 25,5           |
| Min. Wärmebelastung <sup>1)</sup>                                    |        | kW                 | 4,7           | 9,2           | 11,5          | 9,2            | 11,5           |
| Normnutzungsgrad bei 40/30 °C <sup>2)</sup>                          |        | %                  | 109           | 109           | 109           | 109            | 109            |
| Abgastemperatur min./max. <sup>3)</sup>                              |        | °C                 | 40/70         | 40/70         | 40/70         | 40/70          | 40/70          |
| Abgasmassenstrom min./max. <sup>3)</sup>                             |        | g/s                | 2,2/5,8       | 3,6/8,3       | 4,7/10,3      | 3,6/8,3        | 4,7/10,3       |
| CO <sub>2</sub> -Gehalt <sup>3)</sup>                                |        | %                  | 9,0           | 9,0           | 9,0           | 9,0            | 9,0            |
| NO <sub>x</sub> -Emission  |        | mg/kWh             | <20           | <20           | <20           | <20            | <20            |
| Kondenswassermenge bei 40/30 °C, ca.                                 |        | l/h                | 1,1           | 2,2           | 2,9           | 2,2            | 2,9            |
| pH-Wert, ca.   |        |                    | 3,5-4,0       | 3,5-4,0       | 3,5-4,0       | 3,5-4,0        | 3,5-4,0        |
| Restförderhöhe der Pumpe   |        | mbar               | 250           | 250           | 250           | 250            | 250            |
| Vorlauftemperatur max.   |        | °C                 | 85            | 85            | 85            | 85             | 85             |
| Inhalt Ausdehnungsgefäß  |        | l                  | 10            | 10            | 10            | 10             | 10             |
| Vordruck Ausdehnungsgefäß  |        | bar                | 0,75          | 0,75          | 0,75          | 0,75           | 0,75           |
| Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig                                |        | bar                | 3,0           | 3,0           | 3,0           | 3,0            | 3,0            |
| Zul. Betriebsüberdruck wasserseitig <sup>7)</sup>                    |        | bar                | -             | -             | -             | 10,0           | 10,0           |
| Warmwasserzapfbereich <sup>7)</sup> ΔT = 35 K                        |        | l/min              | -             | -             | -             | 1,5-8,2        | 1,5-10,2       |
| Warmwasser-Temperaturbereich <sup>7)</sup>                           |        | °C                 | -             | -             | -             | 35-65          | 35-65          |
| Mindest-Fließdruck p <sub>0</sub> am Gerät <sup>7)</sup>             |        | bar                | -             | -             | -             | 0,35           | 0,35           |
| Anschlusswerte <sup>5)</sup> :                                       |        |                    |               |               |               |                |                |
| Erdgas E H <sub>i</sub> = 9,5 kWh/m <sup>3</sup>                     |        | m <sup>3</sup> /h  | 1,5           | 2,2           | 2,7           | 2,2            | 2,7            |
| Erdgas LL H <sub>i</sub> = 8,1 kWh/m <sup>3</sup>                    |        | m <sup>3</sup> /h  | 1,7           | 2,5           | 3,1           | 2,5            | 3,1            |
| Flüssiggas P H <sub>i</sub> = 12,8 kWh/kg                            |        | kg/h               | 1,1           | 1,6           | 2,0           | 1,6            | 2,0            |
| Wobbezahl (W <sub>S</sub> )-Bereich Erdgas E <sup>6)</sup>           |        | kWh/m <sup>3</sup> | 12,0-16,1     | 12,0-16,1     | 12,0-16,1     | 12,0-16,1      | 12,0-16,1      |
| Wobbezahl (W <sub>S</sub> )-Bereich Erdgas LL <sup>6)</sup>          |        | kWh/m <sup>3</sup> | 10,1-13,1     | 10,1-13,1     | 10,1-13,1     | 10,1-13,1      | 10,1-13,1      |
| EE-Einstellung, bezogen auf W <sub>S</sub> : Erdgas E <sup>4)</sup>  |        | kWh/m <sup>3</sup> | 15,0          | 15,0          | 15,0          | 15,0           | 15,0           |
| EE-Einstellung, bezogen auf W <sub>S</sub> : Erdgas LL <sup>4)</sup> |        | kWh/m <sup>3</sup> | 12,4          | 12,4          | 12,4          | 12,4           | 12,4           |
| Gasanschlussdruck Erdgas   |        | mbar               | 20            | 20            | 20            | 20             | 20             |
| Gasanschlussdruck Flüssiggas   |        | mbar               | 50            | 50            | 50            | 50             | 50             |
| Elektroanschluss   |        | V/Hz               | 230/50        | 230/50        | 230/50        | 230/50         | 230/50         |
| Elektrische Leistungsaufnahme min./max.                              |        | W                  | 90/110        | 90/110        | 90/110        | 90/110         | 90/110         |
| Gewichtete elektrische Leistungsaufnahme                             |        | W                  | 65            | 65            | 65            | 65             | 65             |
| Vor- und Rücklaufanschluss   |        | Ø mm               | 20 (R3/4)     | 20 (R3/4)     | 20 (R3/4)     | 20 (R3/4)      | 20 (R3/4)      |
| Kalt- und Warmwasseranschluss <sup>7)</sup>                          |        | Ø mm               | -             | -             | -             | 15 (R 1/2)     | 15 (R 1/2)     |
| Gasanschluss   |        | Ø mm               | 15 (R1/2)     | 15 (R1/2)     | 15 (R1/2)     | 15 (R 1/2)     | 15 (R 1/2)     |
| Luft-/Abgasanschluss   |        | Ø mm               | 60/100        | 60/100        | 60/100        | 60/100         | 60/100         |
| Geräteabmessungen:   |        |                    |               |               |               |                |                |
|  | Höhe   | mm                 | 800           | 800           | 800           | 800            | 800            |
|  | Breite | mm                 | 480           | 480           | 480           | 480            | 480            |
|  | Tiefe  | mm                 | 385           | 385           | 385           | 385            | 385            |
| Gewicht, ca.   |        | kg                 | 39            | 39            | 40            | 40             | 41             |
| Schutzart  |        |                    | IP X4D        | IP X4D        | IP X4D        | IP X4D         | IP X4D         |

<sup>1)</sup> Bezogen auf den Heizwert H<sub>i</sub> und reinen Heizbetrieb.

<sup>2)</sup> Ermittelt nach DIN 4702 Teil 8.

<sup>3)</sup> Rechenwert zur Auslegung des Schornsteins nach DIN EN 13384-1.

<sup>4)</sup> Bei Betrieb mit einer von der werkseitigen EE-Einstellung abweichenden Gasqualität können sich Abweichungen von der angegebenen Nennwärmeleistung bzw. eingestellten Wärmeleistung ergeben.

<sup>5)</sup> Bezogen auf 15 °C und 1.013 mbar.

<sup>6)</sup> Bezogen auf 0 °C und 1.013 mbar.

<sup>7)</sup> VCW mit Durchlaufprinzip.

## Technische Daten

| Technische Daten Warmwasserspeicher            |        | Einheiten      | VIH CB 70 | VIH CQ 120 | VIH CQ 150 |
|--|--------|----------------|-----------|------------|------------|
| Speichernenninhalt                             |        | l              | 63        | 115        | 150        |
| Zul. Betriebsüberdruck für Warmwasser          |        | bar            | 10        | 10         | 10         |
| Max. zul. Betriebsüberdruck für Heizungswasser |        | bar            | 13        | 10         | 10         |
| Max. zul. Warmwassertemperatur                 |        | °C             | 75        | 85         | 85         |
| Max. zul. Heizungswassertemperatur             |        | °C             | 85        | 85         | 85         |
| Druckverlust bei Nennheizmittelstrom           |        | mbar           | 80        | 50         | 50         |
| Bereitschaftsenergieverbrauch                  |        | kWh/24 h       | 0,95      | 1,3        | 1,4        |
| Leistungskennzahl                              |        | N <sub>L</sub> | 1,0       | 1,0        | 2,0        |
| Warmwasser-Dauerleistung, max.                 |        | l/h (kW)       | 615 (25)  | 615 (25)   | 640 (26)   |
| Geräteabmessungen:                             | Höhe   | mm             | 800       | 850        | 1.063      |
|  | Breite | mm             | 455       | 585        | 585        |
|  | Tiefe  | mm             | 380       | 590        | 590        |
| Gewicht (leer)                                 |        | kg             | 52        | 80         | 95         |

| Technische Daten Warmwasserspeicher            |             | Einheiten      | VIH R 120 | VIH R 150 | VIH R 200 |
|--|-------------|----------------|-----------|-----------|-----------|
| Speichernenninhalt                             |             | l              | 115       | 150       | 200       |
| Zul. Betriebsüberdruck für Warmwasser          |             | bar            | 10        | 10        | 10        |
| Max. zul. Betriebsüberdruck für Heizungswasser |             | bar            | 10        | 10        | 10        |
| Max. zul. Warmwassertemperatur                 |             | °C             | 85        | 85        | 85        |
| Max. zul. Heizungswassertemperatur             |             | °C             | 110       | 110       | 110       |
| Druckverlust bei Nennheizmittelstrom           |             | mbar           | 50        | 50        | 65        |
| Bereitschaftsenergieverbrauch                  |             | kWh/24 h       | 1,3       | 1,4       | 1,6       |
| Leistungskennzahl                              |             | N <sub>L</sub> | 1,0       | 2,0       | 3,5       |
| Warmwasser-Dauerleistung, max.                 |             | l/h (kW)       | 650 (25)  | 660 (34)  | 750 (34)  |
| Geräteabmessungen:                             | Höhe        | mm             | 752       | 970       | 1.240     |
|  | Durchmesser | mm             | 560       | 600       | 600       |
| Gewicht (leer)                                 |             | kg             | 62        | 73        | 89        |



| Technische Daten Warmwasserspeicher           |                | Einheiten         | VIH 300/7  | VIH 400/7  | VIH 500/7  |
|---|----------------|-------------------|------------|------------|------------|
| Speichernenninhalt                            |                | l                 | 300        | 400        | 500        |
| Zul. Betriebsüberdruck für Warmwasser         |                | bar               | 10         | 10         | 10         |
| Max. zul. Betriebsüberdruck f. Heizungswasser |                | bar               | 16         | 16         | 16         |
| Max. zul. Warmwassertemperatur                |                | °C                | 85         | 85         | 85         |
| Max. zul. Heizungswassertemperatur            |                | °C                | 110        | 110        | 110        |
| Heizmittelstrom                               |                | m <sup>3</sup> /h | 1,95       | 1,95       | 2,5        |
| Druckverlust bei Nennheizmittelstrom          |                | mbar              | 87         | 87         | 130        |
| Bereitschaftsenergieverbrauch                 |                | kWh/24 h          | 2,2        | 2,5        | 2,8        |
| Leistungskennzahl                             |                | N <sub>L</sub>    | 12         | 16         | 20         |
| Warmwasser-Dauerleistung                      |                | l/h (kW)          | 1.105 (45) | 1.105 (45) | 1.495 (61) |
| Geräteabmessungen:                            |                |                   |            |            |            |
|   | Höhe           | mm                | 1.604      | 1.650      | 1.772      |
|   | Breite         | mm                | 650        | 725        | 750        |
|   | Tiefe          | mm                | 710        | 785        | 810        |
|   | Gewicht (leer) | kg                | 145        | 170        | 205        |

| Technische Daten Solarspeicher                 |                       | Einheiten | VIH S 300 | VIH S 400 | VIH U 500     | auroSTOR<br>VPS SC 700 |
|--|-----------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|------------------------|
| Speichernenninhalt                             |                       | l         | 275       | 375       | 500           | 700                    |
| zul. Betriebsüberdruck für Warmwasser          |                       | bar       | 10        | 10        | 10            | 10                     |
| Max. zul. Betriebsüberdruck für Heizungswasser |                       | bar       | 16        | 16        | 16            | 3                      |
| Max. zul. Warmwassertemperatur                 |                       | °C        | 85        | 85        | 85            | 95                     |
| Max. zul. Heizungswassertemperatur             |                       | °C        | 110       | 110       | 110           | 95                     |
| Druckverlust bei Nennheizmittelstrom           |                       | mbar      | 140       | 140       | 140-180       | 45                     |
| Bereitschaftsenergieverbrauch                  |                       | kWh/24 h  | 3,1       | 3,6       | 3,5           | 3,6                    |
| Warmwasser-Dauerleistung                       |                       | l/h (kW)  | 850 (35)  | 850 (35)  | 1.000 (25-46) | 610 (24)               |
| Geräteabmessungen:                             |                       |           |           |           |               |                        |
|  | Höhe (mit Isolierung) | mm        | 1.587     | 1.625     | 1.757         | 1.795                  |
|  | Außendurchmesser      | mm        | 650       | 725       | 750           | 950                    |
|  | Gewicht (leer)        | kg        | 185       | 205       | 200           | 230                    |

## Technische Daten

| Ausstattung ecoTEC  | ecoTEC classic Heizgerät               | ecoTEC classic Kombigerät   | ecoTEC exclusiv Heizgerät  |
|---|--|-----------------------------|--|
|   | VC 126/2-C<br>VC 196/2-C<br>VC 246/2-C | VCW 196/2-C<br>VCW 246/2-C  | VC 136/2-E<br>VC 206/2-E<br>VC 276/2-E<br>VC 356/2-E<br>VC 466/2-E<br>VC 656-E |
| Normnutzungsgrad  | 109 %                                  | 109 %                       | 109 %  |
| Emissionen  | NO <sub>x</sub> < 20 mg/kWh            | NO <sub>x</sub> < 20 mg/kWh | NO <sub>x</sub> < 20 mg/kWh  |
| Gewichtete elektrische Leistungsaufnahme (max. Brennersperrzeit, Vorlauftemp. 45 °C, Messung wie Teillast-Wirkungsgrad nach DIN EN 677)   | 65 W                                   | 65 W                        | 50 W   |
| Maximale Modulationsbandbreite (abhängig von Gasart und -qualität)  | 35-100 %                               | 35-100 %                    | 20-100 %   |
| Maximale konzentrierte Rohrlänge der Luft-/Abgasführung <sup>1)</sup> (60/100 mm)/(80/125 mm)   | 12 m/28 m                              | 12 m/28 m                   | 16 m/30 m  |
| Edelstahl-Glattrohr-Wärmetauscher   | ●                                      | ●                           | ●  |
| Edelstahl-Flächenbrenner  | ●                                      | ●                           | ●  |
| Sekundärwärmetauscher aus Edelstahl   |  | ●                           |  |
| Aqua-Comfort-System plus<br>- abschaltbarer Warmstart<br>- Auslauftemperaturregelung  |  | ●                           |  |
| Aqua-Kondens-System (AKS)<br>- Speicherladung mit Brennwertnutzung  | ●                                      |                             | ●  |
| Vorbereitet für Speicheranschluss mit motorischem Vorrang-Umschaltventil (nicht bei VC 466/2-E, VC 656-E)   | ●                                      |                             | ●  |
| Manometer   | ●                                      | ●                           | ●  |
| Ausdehnungsgefäß 10 l (nicht bei VC 356-E, VC 466-E, VC 656-E)  | ●                                      | ●                           | ●  |
| 2-stufige Pumpe mit automatischem Schnellentlüfter <sup>2)</sup>  | ●                                      | ●                           |  |
| Drehzahlgeregelte Pumpe mit autom. Schnellentlüfter   |  |                             | ●  |
| DIA-System<br>- Anzeige in Codes für Gerätestatus und Fehlerdiagnose  | ●                                      | ●                           |  |
| DIA-System plus<br>- mehrsprachige Klartextanzeige für Gerätestatus und Fehlerdiagnose<br>- beleuchtetes Display<br>- programmierbare Service-Telefonnummer<br>- einstellbares Wartungsintervall  |  |                             | ●  |
| Elektrischer Anschluss für Taster zum bedarfsgerechten Zirkulationspumpenstart  |  |                             | ●  |
| Elektrischer Anschluss für Zirkulationspumpe/ externe Pumpe   |  |                             | ●  |
| Integrierte Solarregelung   |  |                             | ●  |
| Multi-Sensorik-System (nicht für VC 656-E)<br>- automatische Gasartenanpassung<br>- permanente Verbrennungsregelung durch elektronischen Gas-Luft-Verbund und CO-Sensor<br>- Überwachung der Heizungsanlage durch Wasserdruck-Sensor<br>- Brennerüberwachung und Gebläsestandsüberwachung |  |                             | ●  |
| Modulierende Rücklauftemperaturregelung bei Fußbodenheizungsregelung durch geräteinternen NTC-Fühler  | ●                                      | ●                           | ●  |
| Modulationsbandbreiten bis 20 %   |  |                             | ●  |
| Bedienelemente mit platinfarbenen Applikationen   |  |                             | ●  |

Technische Änderungen vorbehalten.

<sup>1)</sup> Die maximalen Längen sind von der Leistungsgröße der Geräte abhängig.

<sup>2)</sup> Der VC 466/2-E und VC 656-E sind in 2 Varianten, mit integrierter Gerätekreispumpe und ohne, erhältlich.

| Ausstattung ecoTEC   | VRT 330 | VRT 340f | VRT 390       | VRC 410s | VRC 420s | calorMATIC 630   | auroMATIC 620    |
|--|---------|----------|---------------|----------|----------|------------------|------------------|
| Witterungsgeführter Regler   |         |          |               | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Raumtemperaturregler   | ●       | ●        | ●             |          |          |                  |                  |
| Für modulierende Betriebsweise geeignet  | ●       | ●        | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Anzahl Heizkreise  | -       | -        | -             | 1        | 2        | 15 <sup>1)</sup> | 14 <sup>1)</sup> |
| Einfaches Bedienkonzept mit Klartextanzeige  |         |          | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| DCF-Funkuhr-Empfang  |         |          | <sup>2)</sup> | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Sommer-/Winterzeit-Automatik   |         |          | <sup>2)</sup> | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Einbaubar in ecoTEC  |         |          |               | ●        | ●        |                  |                  |
| Wandmontage  | ●       | ●        | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Partytaste   | ●       | ●        | ●             | ●        | ●        |                  |                  |
| Beleuchtetes Display   |         |          |               | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Thermische Desinfektion des Speichers  |         |          | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Bidirektionale Kommunikation (wechselseitige Signalübertragung Heizgerät - Regler) |         |          | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Parallele Speicherladung   |         |          |               |          | ●        | ●                | ●                |
| Anzahl regelbare Heizgeräte  | 1       | 1        | 1             | 1        | 1        | 6                | 6                |
| Kesselfolge-Umkehrschaltung  |         |          |               |          |          | ●                | ●                |
| Trennschaltung bei Speicherladung  |         |          |               |          |          | ●                | ●                |
| Zeitprogramm für Warmwasser- und Zirkulationspumpe                                 |         | ●/-      | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Raumtemperatur-Aufschaltung  |         |          |               | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Urlaubsfunktion  | ●       | ●        | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Wartungsmeldung  |         |          | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Außentemperaturanzeige   |         |          | <sup>2)</sup> | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Uhrzeitanzeige   | ●       | ●        | ●             | ●        | ●        | ●                | ●                |
| Estrich-Trocknungsfunktion   |         |          |               | ●        | ●        | ●                | ●                |

<sup>1)</sup> Nur mit entsprechender Anzahl VR 60 möglich.

<sup>2)</sup> Als Zubehör erhältlich.

## Technische Daten

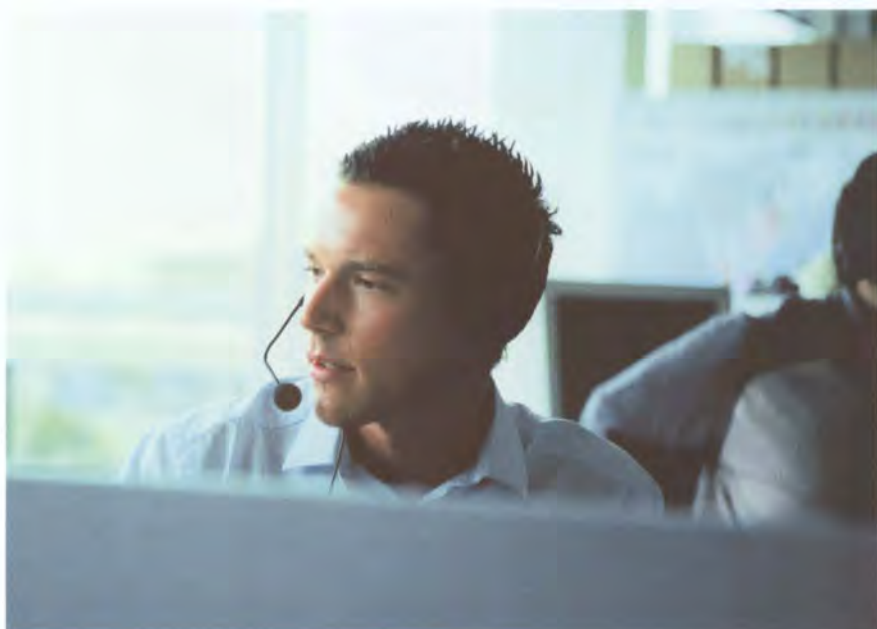
| Systemübersicht<br>ecoTEC                | ecoTEC classic |               |               |                |                | ecoTEC exclusiv |               |               |               |               |             |
|--|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
|  | VC<br>126/2-C  | VC<br>196/2-C | VC<br>246/2-C | VCW<br>196/2-C | VCW<br>246/2-C | VC<br>136/2-E   | VC<br>206/2-E | VC<br>276/2-E | VC<br>356/2-E | VC<br>466/2-E | VC<br>656-E |
| <b>Warmwasserspeicher</b>                |                |               |               |                |                |                 |               |               |               |               |             |
| VIH CB 70                                | ●              | ●             | ○             | -              | -              | ●               | ●             | ○             | -             | -             | -           |
| VIH CQ 120                               | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | -             | -           |
| VIH CQ 150                               | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | -             | -           |
| VIH R 120                                | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | -             | -           |
| VIH R 150                                | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | -             | -           |
| VIH R 200                                | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ○               | ●             | ●             | ●             | ●             | -           |
| VIH 300/7                                | ○              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| VIH 400/7                                | ○              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| VIH 500/7                                | ○              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| VIH S 300                                | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| VIH S 400                                | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| VIH U 500                                | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| auroSTOR VPS SC 700                      | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
|  |                |               |               |                |                |                 |               |               |               |               |             |
| <b>Regelungstechnik</b>                  |                |               |               |                |                |                 |               |               |               |               |             |
| VRT 330                                  | ○              | ○             | ○             | ○              | ○              | ○               | ○             | ○             | ○             | ○             | ○           |
| VRT 340f                                 | ○              | ○             | ○             | ○              | ○              | ○               | ○             | ○             | ○             | ○             | ○           |
| VRT 390                                  | ○              | ○             | ○             | ○              | ○              | ○               | ○             | ○             | ○             | ○             | ○           |
| VRC 410s                                 | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| VRC 420s                                 | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| calorMATIC 630                           | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| auroMATIC 620                            | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
|  |                |               |               |                |                |                 |               |               |               |               |             |
| <b>Luft-/Abgassystem</b>                 |                |               |               |                |                |                 |               |               |               |               |             |
| Schachtabgasleitung<br>starr/flexibel    | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| Dachdurchführung<br>senkrecht/waagerecht | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| Fassaden-Abgasleitung                    | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| Anschluss an<br>LAS-System               | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| Kaskaden-<br>Anschlussystem              | -              | -             | -             | -              | -              | -               | -             | ●             | ●             | ●             | ●           |
|  |                |               |               |                |                |                 |               |               |               |               |             |
| <b>Hydraulikzubehör</b>                  |                |               |               |                |                |                 |               |               |               |               |             |
| Anschlussset<br>Gas/Wasser               | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| Speichernachrüstsatz                     | ●              | ●             | ●             | ●              | ●              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |
| Speicheranschluss-<br>verrohrung         | ●              | ●             | ●             | -              | -              | ●               | ●             | ●             | ●             | ●             | ●           |

● Empfehlenswert

○ Möglich

- Nicht möglich

# Exklusiver Service inklusive



Im Zuge der Vaillant System-Intelligenz werden auch unsere Serviceleistungen noch intelligenter, vielseitiger, umfassender. So bietet Vaillant seinen Partnern in Handel und Handwerk zahlreiche Leistungen, die über die reine Gerätegarantie hinausgehen, wie z. B. einen kompetenten Werkskundendienst, einen ausgezeichneten Hotline-Service, eine Vielfalt an Seminaren sowie umfangreiche und praxiserprobte Softwareleistungen. Nutzen Sie die Sicherheit und Erfahrung einer starken Marke - mit Systemheiztechnik und Systemservice von Vaillant.

## **Vaillant Profi Hotline**

Partner im Fachhandwerk profitieren bei Vaillant von umfangreichen Serviceleistungen. Die Vaillant Profi Hotline sorgt für eine rundum professionelle Betreuung: Alle Fragen zu technischen Details klärt das kompetente Vaillant Serviceteam an der Vaillant Profi Hotline sofort unter 0 18 05/99 91 20\* - und das an sieben Tagen in der Woche.

## **Vaillant Werkskundendienst und Auftragsannahme**

Der Vaillant Werkskundendienst, jetzt auch erreichbar über die Hotline der Auftragsannahme, übernimmt bei Bedarf die komplette Abwicklung einer Reparatur. Über 280 Kundendienst-Monteure stehen für den Fall der Fälle unter der Telefonnummer 0 18 05/99 91 50\* bereit. Der Vaillant Werkskundendienst kann auch über die E-Mail-Adresse [kundendienst@vaillant.de](mailto:kundendienst@vaillant.de) oder über die Faxnummer 0 18 05/99 92 50\* angefordert werden.

## **[www.vaillant.de](http://www.vaillant.de)**

Von praktischen Anwendungsbeispielen bis zum passenden Zubehör: Auf den Vaillant Internetseiten sind die News zu Unternehmen und Produkten mit wenigen Klicks gefunden. Im FachpartnerNET finden sich umfangreiche Informationen für das Fachhandwerk - mit praxisbezogenen technischen Details, Datenbanken, Ersatzteilservice und dem Kundendienst online.

\*12 Cent/Min. dtms

# Exklusiver Service

