

Kompakt, klasse:

Heizung und Warmwasser in einem



■ auroCOMPACT ■ ecoCOMPACT

Das gute Gefühl, das Richtige zu tun.

Weil  **Vaillant** weiterdenkt.

## Ausgewachsene Energiesparsysteme mit kleinstem Platzbedarf



Als Systemanbieter ist Vaillant bekannt für effiziente Komplettssysteme, die den Haushalt sowohl mit Wärme als auch mit warmem Wasser versorgen. Aber warum mehrere Geräte installieren, wenn eines genügt? Die Gas-Kompaktgeräte von Vaillant vereinen eine Gasheizung mit einem leistungsfähigen Warmwasserspeicher und finden überall Platz.

Mit über 140 Jahren Erfahrung in der Gas-Heiztechnik erzielen wir immer neue Fortschritte. So arbeiten auroCOMPACT und ecoCOMPACT mit modernster und effizientester Brennwerttechnik sowie besonders leistungsfähiger Warmwasserbereitung. Beide haben in den Kategorien Heizung und Warmwasser die Energieeffizienzklasse A.

Die Vaillant Gas-Kompaktgeräte gewährleisten Komfort für Ein- bis Mehrfamilienhäuser und eignen sich perfekt für die Modernisierung. Der auroCOMPACT zum Beispiel erleichtert den Einstieg in die Nutzung erneuerbarer Energie: Kunden, die ihre Investitionskosten niedrig halten möchten, können zunächst nur ihr Heizgerät gegen den auroCOMPACT austauschen und eine Solaranlage sowie eine Wohnraumlüftung zu einem späteren Zeitpunkt nachrüsten. Weil Vaillant weiterdenkt.

Kompaktgeräte im Überblick	4
Solar-Gas-Brennwertsystem auroCOMPACT	6
Solartechnologien	8
Solkollektoren	10
Gas-Brennwertsystem ecoCOMPACT	12
Regelungssysteme	14
Abgasführung	16
Wohnraumlüftung	17
Systemkombinationen und Zubehör	18
Technische Daten	20
Vaillant Services	23



## Die Vaillant Kompaktformel:

voller Komfort auf maximal 0,41m<sup>2</sup>

### Kompakt und komplett

Die Vaillant Gas-Kompaktgeräte gewährleisten sowohl kompletten Wärmekomfort als auch höchste Warmwasserleistung bis zu NL7,3 – und dies auf kleinstem Raum. Mit maximal 0,41m<sup>2</sup> Stellfläche und 1,32 bis 1,88m Höhe lassen sie sich überall unterbringen, und dank ihres eleganten Designs machen sie sogar im Wohnbereich eine gute Figur.

### Eine Idee, individuelle Systeme

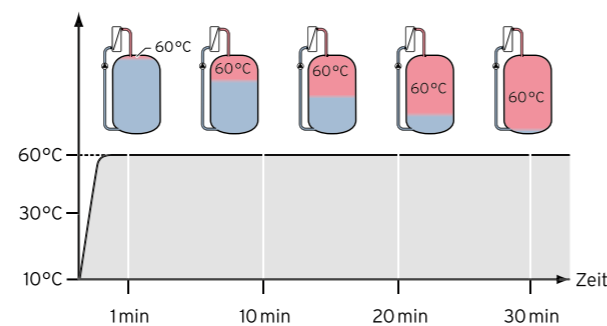
Durch selbstoptimierende Brennwertechnik erzielen auroCOMPACT und ecoCOMPACT besonders hohe Normnutzungsgrade, sodass sich Ihre Kunden über einen sehr niedrigen Energieverbrauch freuen können. Auch die Warmwasserbereitung ist besonders energiesparend, denn beide Gas-Brennwertsysteme arbeiten mit dem von Vaillant patentierten Schichtladeverfahren ActoNomic.

Mit dem auroCOMPACT sparen Ihre Kunden zusätzliche Betriebskosten durch die Nutzung kostenloser Sonnenenergie für die Warmwasserbereitung. Dafür bieten wir jetzt die passenden Modellvarianten für druckgeführte und für rücklaufgeführte Solarsysteme an.

### Immer mit höchstem Warmwasserkomfort

Alle Gas-Kompaktgeräte VSC sind mit Schichtladespeichern ausgestattet, die fortlaufend kleine Wassermengen erwärmen und von oben in den Speicher schichten. So fließt schneller warmes Wasser aus dem Hahn, und die Energierechnung bleibt klein.

### Warmwasserbereitstellung



Speziell für den Einsatz in Gebieten mit großer Wasserhärte gibt es den ecoCOMPACT mit 20 und 26kW auch mit einem besonders soliden 150-Liter-Rohrschlängenspeicher.



Vaillant Gas-Kompaktgeräte: kompletter Wärmekomfort und höchste Warmwasserleistung

Einsatzbereich	Wohnung                  Einfamilienhaus                  Zweifamilienhaus                  Mehrfamilienhaus				
	<b>Solar-Gas-Brennwertsystem auroCOMPACT VSC S/VSC D</b>	Leistungsgröße		14 kW	20 kW
	Schichtladespeicher		150/190 Liter	150/190 Liter	
<b>Gas-Brennwertsystem ecoCOMPACT VSC/VCC</b>	Leistungsgröße	14 kW	14 kW	20 kW	26 kW
	Schichtladespeicher	90 Liter	90/150 Liter	150/200 Liter	150/200 Liter
	Rohrschlängenspeicher			150 Liter	150 Liter

### 1 Solar-Gas-Brennwertsystem auroCOMPACT:

Die umweltschonende Alles-in-einem-Lösung mit modernster Brennwertechnik inklusive solaren Schichtladespeichern und Solarregelung (Abb. mit 150-Liter-Speicher).

### 2 Gas-Brennwertsystem ecoCOMPACT:

Die kompakte Kombination aus Brennwertgerät und Warmwasser-Schichtladespeicher (Abb. mit 200-Liter-Speicher) oder robustem 150-Liter-Rohrschlängenspeicher.

#### Wichtig für Sie als Experten:

- Alle Standardkomponenten im Gerät integriert, weitere Zubehöre für Heizung und Warmwasser sowie für Solarnutzung integrierbar
- Immer perfekt eingestellt durch selbstoptimierende Betriebsweise
- Schnelle Installation dank SplitMountingConcept und optimaler Anschlusszubehöre

#### Interessant für Ihre Kunden:

- Attraktives Design, ideal für die Aufstellung in Wohnräumen
- Schnelle, effiziente Warmwasserbereitung mit höchstem Komfort durch integrierten Schichtladespeicher
- Deutlich weniger Stromverbrauch durch Hocheffizienz-Pumpen
- Fördermöglichkeiten durch die KfW



## Das Beste der Brennwerttechnik, kombiniert mit solarer Warmwasserbereitung



Systembeispiel: 3x Solarkollektor auroTHERM VFK 145 V, Gas-Kompaktgerät auroCOMPACT VSC S 146, Wohnraumlüftung recoVAIR und Systemregler multiMATIC 700

### Wichtig für Sie als Experten:

- Varianten für Druck- und Rücklauf-Solarsysteme erhältlich
- Flexibel installierbar, da alle Komponenten im Gehäuse integriert sind; weitere Zubehöre integrierbar
- Einfache Installation mittels Anschlusskonsolen
- Langlebigkeit und hohe Effizienz durch Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl
- Zukunftssicher durch eBUS-Schnittstelle

### Interessant für Ihre Kunden:

- Effiziente Solarnutzung im Ein- und Zweifamilienhaus, ideal zum Beispiel als Dachheizzentrale
- Hoher Warmwasserkomfort mit bis zu 68 % solarem Deckungsgrad
- Erhöhte Effizienz durch intuitiv bedienbaren Systemregler multiMATIC 700
- Bequeme Bedienung dank Vaillant Bedienkonzept und Varioklappe: von rechts und links zu öffnen
- Gas- und Stromersparnis durch optimierten Betrieb und Hocheffizienz-Pumpe
- Solarkollektoren und Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung jederzeit nachrüstbar

### Technische Informationen:

- Leistungsgrößen 14 und 20 kW, Modulation 20 bis 100 %
- Aqua-Power-Plus für bis zu 20 % Mehrleistung
- Integrierter Solar-Schichtladespeicher, 150 oder 190 Liter
- Normnutzungsgrad 98 % (H<sub>s</sub>)/109 % (H<sub>i</sub>)
- Abmessungen (H x B x T):  
1.640 bzw. 1.880 x 599 x 693 mm

### Energieeffizienzklasse des Produkts

auroCOMPACT VSC S/D

Heizung: A  
Warmwasser: A

### Energieeffizienzklasse im System

3x auroTHERM VFK 145 V,  
auroCOMPACT VSC S146 mit  
multiMATIC 700

Heizung: A  
Warmwasser: A+

### Die Alles-in-einem-Lösung

Der auroCOMPACT bietet Ihren Kunden den einfachsten Weg zur Nutzung von Sonnenenergie. Zusammen mit zwei bis drei Flachkollektoren bildet das platzsparende Gerät ein perfekt abgestimmtes Solar-Komplettsystem für Leistungsbereiche bis NL 2,0. Der auroCOMPACT VSC S ist für druckgeführte Solartechnik ausgelegt, der neue auroCOMPACT VSC D ist das erste und einzige Kompaktgerät für rücklaufgeführte Solarsysteme.

### Mit höchster Effizienz

Der auroCOMPACT arbeitet mit elektronischem Gas/Luft-Verbund für optimale Verbrennung auch bei schwankender Gasqualität, mit Aqua-Kondens-System und automatischer Teillastanpassung für zusätzliche Energieersparnis sowie mit Multi-Sensorik-System inklusive Komfortsicherungsprogramm. Perfekte Solareinschichtung und die selbstoptimierende Solar-Pumpengruppe mit Hocheffizienz-Pumpe machen die Solarnutzung besonders effizient.

### Leicht zu installieren

Dank des SplitMountingConcepts sowie der perfekten Anschluss-technik haben Sie den auroCOMPACT in kürzester Zeit installiert, auch beim Austausch einer Alt-Installation. Bei einer Aufstellung im Dachgeschoss können Sie die Luft-/ Abgasführung ohne Schornstein direkt durchs Dach legen. Dies ist auch deshalb von Vorteil, weil der kurze Weg zu den Solarkollektoren Wärmeverluste auf ein Minimum reduziert.

### Einfach nachzurüsten

Den auroCOMPACT können Ihre Kunden auch als reines Brennwertgerät ohne solare Warmwasserbereitung einsetzen. Er lässt sich aber jederzeit mühelos zum Solarsystem nachrüsten, denn alle Solarkomponenten sind bereits im Gerät integriert: Heizungs-Ausdehnungsgefäß, Solar-Ausdehnungsgefäß, Solarregelung, Solar-Pumpengruppe und Solar-Auffangbehälter. Weitere Zubehöre können Sie bei Bedarf zusätzlich einbauen.





## Passend für jede Solartechnik:

### Im auroCOMPACT ist alles drin.

Mit dem auroCOMPACT können Ihre Kunden ganz einfach kostenlose Sonnenenergie für die Warmwasserbereitung nutzen. Für maßgeschneiderte Lösungen in jedem Anwendungsfall haben Sie die Wahl zwischen zwei verschiedenen Solartechnologien und den darauf abgestimmten Varianten des auroCOMPACT.

#### 1 Druckgeführtes Solarsystem

Rohrleitung und Kollektoren des druckgeführten Solar-systems sind vollständig mit einem Solarmedium gefüllt. Das Solarmedium fließt innerhalb des Systems unter einem fest definierten Druck.

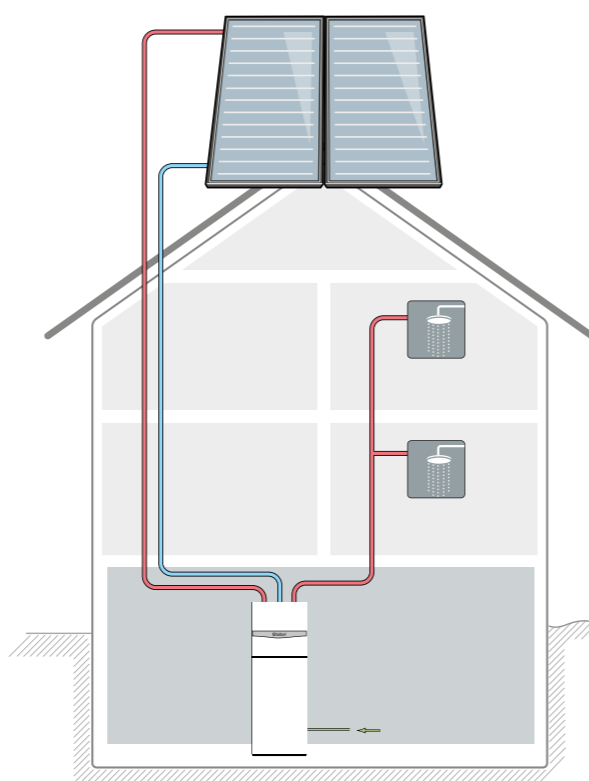
Ist die Temperatur des Warmwasserspeichers geringer als die der Solarkollektoren, springt die Solarpumpe an und lässt das Solarmedium zirkulieren. Dadurch wird Energie aus den Solarkollektoren in den Speicher des auroCOMPACT VSC S transportiert. Die Sonnenenergie wird gespeichert und kann bedarfsgerecht genutzt werden.

Nach der kompletten Erwärmung des Speichers schaltet sich die Pumpe auch bei weiterhin scheinender Sonne ab, die Zirkulation des Solarmediums wird unterbrochen. Es wird keine Energie von den Kollektoren zum Schichtladespeicher des auroCOMPACT VSC S transportiert, das System kann sich nun über Nacht abkühlen.

Währenddessen kann die gespeicherte Wärme genutzt werden. Sollte die im Speicher vorhandene Menge an warmem Wasser nicht ausreichen, springt die Gas-Brennwerteinheit ein und stellt den Bedarf sicher. Nach einer Abkühlungsphase beginnt der Prozess wieder von vorn.

#### Vorteile:

- System für jeden Anwendungsfall
- Sehr lange Rohrlängen möglich, auch über 20m Länge zwischen Kollektor und auroCOMPACT VSC S
- Keine Höheneinschränkungen



#### 2 Rücklaufgeführtes Solarsystem

Das rücklaufgeführte Solarsystem ist nicht vollständig mit einem Solarmedium gefüllt. Wenn keine Sonne scheint, befindet sich das Medium in der Solarwendel des auroCOMPACT VSC D, in den Kollektoren ist Luft.

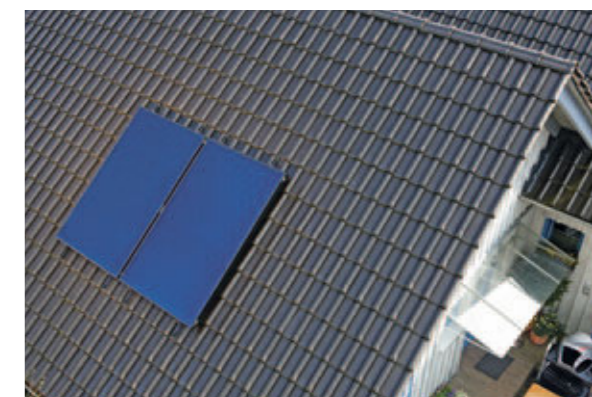
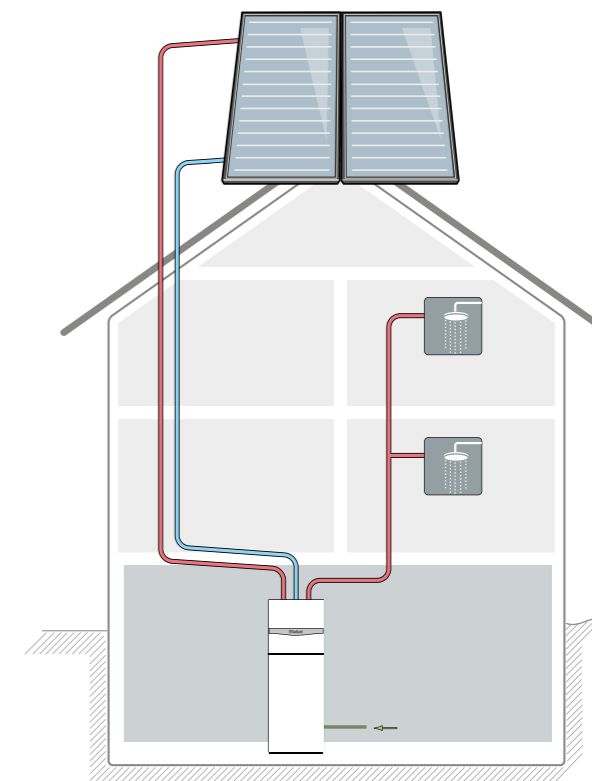
Sobald die Sonne wieder scheint, springt die Pumpe an und transportiert das Solarmedium in die Kollektoren; Die so gewonnene Wärmeenergie wird sofort im auroCOMPACT VSC D gespeichert. Ist der Speicher voll, schaltet die Pumpe ab, und die Solarflüssigkeit läuft wieder zurück in die Solarwendel.

Nachdem warmes Wasser entnommen wurde, ist der Speicher wieder aufnahmefähig. Sollte weiterhin eine ausreichende Sonneneinstrahlung vorhanden sein, springt die Pumpe wieder an und transportiert erneut Solarmedium in die Kollektoren. Im Falle nicht ausreichender Sonneneinstrahlung übernimmt die Gas-Brennwerteinheit die Erwärmung des Speichers.

Um den Rücklauf zu gewährleisten, benötigt die Leitung zwischen den Kollektoren und der Solarwendel mindestens 4% Gefälle. Dabei können bis zu 12,5m Höhenunterschied überbrückt werden; die gesamte Rohrlänge zwischen Kollektor und auroCOMPACT sollte jedoch 20m nicht übersteigen.

#### Vorteile:

- System kann bei Sonneneinstrahlung jederzeit bedarfsabhängig Energie speichern
- Ideal für Einsatzbereiche mit unregelmäßiger Energienutzung
- Geringer Planungs- und Montageaufwand





## Mehr Wärme ohne Mehrkosten dank Vaillant Solarkollektoren

### Die Sonne schickt keine Rechnung

Wird der auroCOMPACT mit einem Solarsystem verbunden, dann erwärmt die Sonne kostenlos und umweltschonend das ganze Jahr das Trinkwasser und unterstützt von Frühling bis Herbst auch den Heizkreislauf. Von Vaillant erhalten Sie die passenden Komponenten für Druck- und Rücklauf-Solarsysteme in höchster Qualität.

### Flachkollektoren für Rücklauf-Solarsysteme

Die neuen Flachkollektoren auroTHERM classic wurden speziell für rücklaufgeführte Solarsysteme entwickelt. Der leistungsstarke VFK 140 VD ermöglicht durch sein Antireflexglas hohe Jahreserträge. Der VFK 135 VD mit Strukturglas ist die wirtschaftliche Anschaffung für solide Solarerträge. Beide Kollektoren sind in vertikaler Ausführung erhältlich. Sie wiegen nur 38 kg, lassen sich flexibel montieren und eignen sich fürs Einfamilienhaus ebenso wie für größere Solaranlagen.

### Flachkollektoren für Druck-Solarsysteme

Die Flachkollektoren auroTHERM plus und auroTHERM werden von Vaillant in Deutschland hergestellt. Beide gibt es in horizontaler und in vertikaler Ausführung für die perfekte Anpassung ans Dach. Bei 2,51m<sup>2</sup> Bruttofläche wiegen sie nur 38 kg und lassen sich leicht installieren.

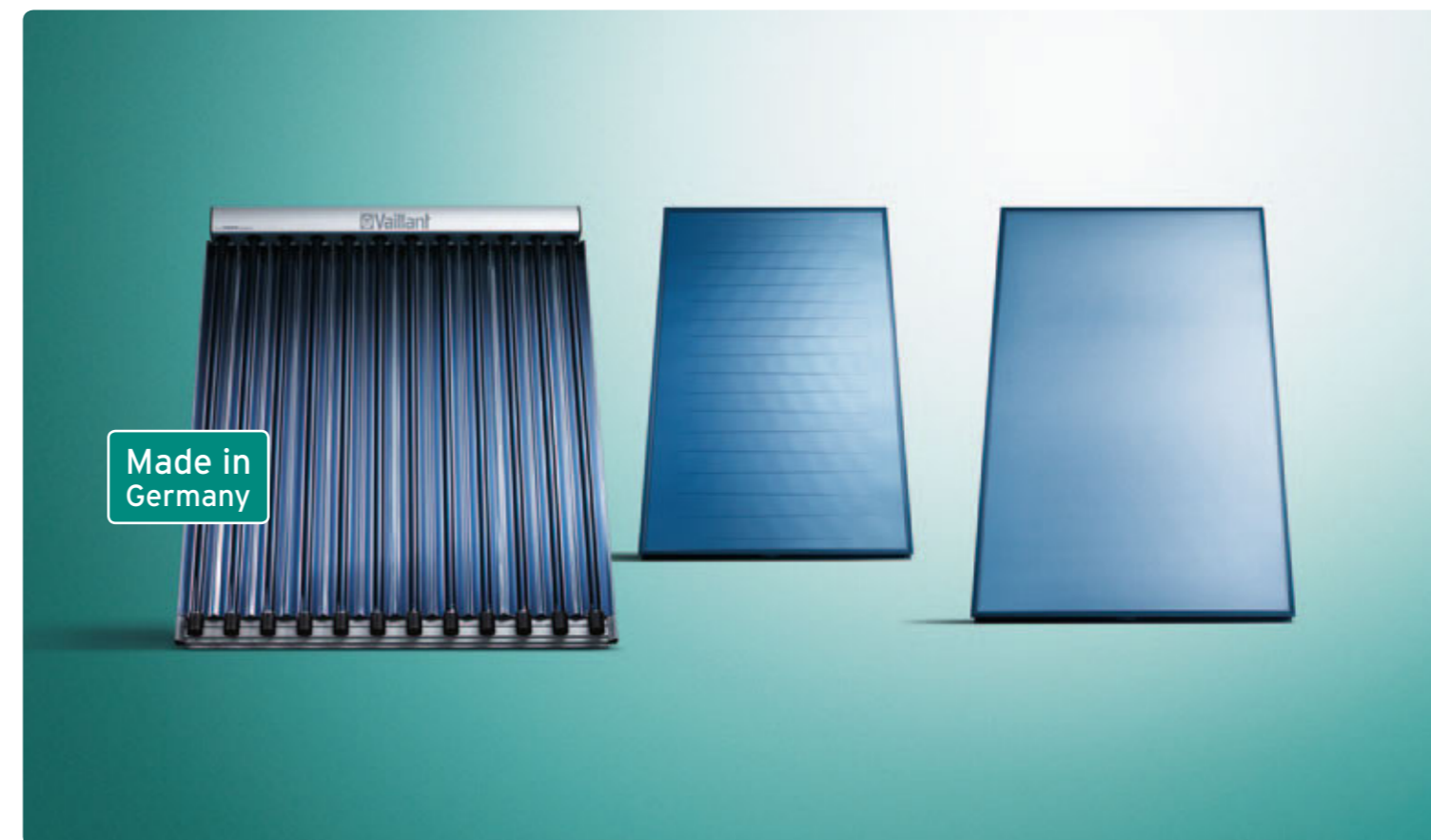
### Röhrenkollektoren für Druck-Solarsysteme

Die Vakuum-Röhrenkollektoren auroTHERM exclusiv nutzen noch den kleinsten Sonnenstrahl. Komplett vormontiert, lassen sie sich leicht aufbringen und flexibel kombinieren, denn sie wiegen nur 19 bzw. 37 kg.

### Ein Montagesystem für alle Einsatzfälle

Vaillant Kollektoren sind auf praktisch jeder freien Fläche installierbar, und zwar nebeneinander oder übereinander. Die Aufdachmontage gelingt mit Dachankern für alle Pfannentypen, und auch die Indachmontage der Flachkollektoren ist einfach.

Ebenso möglich sind Flachdach- und Schrägdachaufständerung, Fassadenmontage parallel zur Wand oder angeschrägt und mit horizontalen Flachkollektoren sogar die Balkonmontage.



Vakuum-Röhrenkollektor auroTHERM exclusiv, Flachkollektoren auroTHERM plus und auroTHERM classic

### Technische Informationen:

- auroTHERM classic für Rücklauf-Solarsysteme  
Bruttofläche 2,51m<sup>2</sup>, Gewicht 38 kg  
VFK 140 VD: Antireflexglas, Seiten- und Rückseitendämmung  
VFK 135 VD: Strukturglas, Rückseitendämmung
- auroTHERM plus und auroTHERM für Druck-Solarsysteme  
Bruttofläche 2,51m<sup>2</sup>, Gewicht 38 kg  
VFK 155 V / H: Antireflexglas, Seiten- und Rückseitendämmung  
VFK 145 V / H: Strukturglas, Rückseitendämmung
- auroTHERM exclusiv für Druck-Solarsysteme  
CPC-Spiegel-Reflexion > 85 %, Absorption > 93 %  
VTK 570 / 2: Bruttofläche 1,16m<sup>2</sup>, Gewicht 19 kg  
VTK 1140 / 2: Bruttofläche 2,30m<sup>2</sup>, Gewicht 37 kg



Sehen Sie sich in der Animation an, wie einfach die Aufdachmontage ist!

### Wichtig für Sie als Experten:

- Einfache und flexible Installation von Vakuum-Röhren- und Flachkollektoren
- Sichere Handhabung durch perfekt abgestimmtes Montagezubehör mit höchster Stabilität
- Zeitersparnis bei der Montage durch einheitliche, vormontierte Kollektorbefestigungen sowie vormontiertes, klappbares Gestell für die Freiaufstellung

### Interessant für Ihre Kunden:

- Umweltwärme deckt rund 60 % der Energie für Warmwasserbereitung und 20 % der Heizenergie
- Beste Wirkungsgrade: bei auroTHERM classic VFK 140 VD und auroTHERM plus durch hocheffiziente Wärmedämmung und Antireflexglas, bei auroTHERM exclusiv durch Doppelglas-Kollektorröhre und keramikbeschichtete Spiegel
- Flexible und optisch perfekte Anlagenmontage
- Fördermittel aus dem MAP für solare Heizungsunterstützung und Warmwasserbereitung





Modernste Technik, zeitloses Design  
und Leistung nach Maß

#### Kleine Abmessungen, große Wärmeleistung

Das Gas-Brennwertsystem ecoCOMPACT ist in zehn verschiedenen Modellvarianten erhältlich. Es ist größtenteils baugleich mit dem auroCOMPACT, spart sowohl Platz als auch Energie und gewährleistet dabei vollen Komfort in Häusern mit bis zu 500m<sup>2</sup> Wohnfläche. Dank seines eleganten Designs und der kleinen Stellfläche lässt sich der ecoCOMPACT in jedem Raum platzieren und mithilfe der optimalen Anschlusskonsolen ganz einfach installieren.

#### Hohe Effizienz, niedriger Energieverbrauch

Dank des großen Modulationsbereichs wird die Leistung des ecoCOMPACT stets an den aktuellen Wärmebedarf angepasst. Er verbraucht also niemals mehr Gas als nötig. Der Integral-Kondensations-Wärmetauscher aus Edelstahl senkt durch optimale Wärmeübertragung den Gasverbrauch noch weiter, und der große Durchmesser der Rohrschlangen reduziert den Pumpwiderstand so, dass die ohnehin sehr sparsame Hocheffizienz-Pumpe noch weniger Strom verbraucht.

#### Komplettausstattung mit cleverer Klappe

Beim ecoCOMPACT ist alles drin, genauer gesagt: Alle Zubehöre für Heizung und Warmwasser sind im Gerät integriert, es gibt keine sichtbaren Rohre oder Ausdehnungsgefäße. Zusätzliche Komponenten können Sie problemlos einbauen. Auch der Systemregler ist selbstverständlich in das Bedienfeld integrierbar. Bequemen Zugriff erhalten Sie mit der Varioklappe: Sie können sie je nach Bedarf zur linken oder rechten Seite öffnen oder auch ganz abnehmen.

#### Viel warmes Wasser auf wenig Raum

Der ecoCOMPACT bietet Ihren Kunden Warmwasserkomfort nach Maß – bis zu NL 7,3. Die Schichtladespeicher leisten dank des Schichtladeverfahrens ActoNomic eineinhalbmal so viel wie Rohrschlängenspeicher desselben Volumens und arbeiten durch das Aqua-Kondensensystem besonders energiesparend. In Gebieten mit sehr hartem Wasser empfiehlt sich jedoch der Einsatz des Rohrschlängenspeichers, der mit Aqua-Power-Plus ebenfalls höchsten Warmwasserkomfort gewährleistet.

#### Technische Informationen:

- Leistungsgrößen 14, 20 und 26 kW, Modulation ab 20 %
- Aqua-Power-Plus für bis zu 20 % Mehrleistung
- Normnutzungsgrad 98 % (H<sub>2</sub>)/108 % (H<sub>1</sub>)
- Integrierter Schichtladespeicher 90, 150 oder 200 Liter oder robuster 150-Liter-Rohrschlängenspeicher
- Höhe 1.320 mm (90 Liter), 1.640 mm (150 Liter) bzw. 1.880 mm (200 Liter)
- Stellfläche, alle Modelle (B x T): 599 x 693 mm

#### Wichtig für Sie als Experten:

- Energiesparender Betrieb durch breite Modulation und automatische Teillastanpassung
- Optimale Verbrennung auch bei schwankender Gasqualität durch elektronischen Gas/Luft-Verbund
- Hohe Betriebszuverlässigkeit dank Multi-Sensorik-System mit Komfortsicherungsprogramm
- Einfache Installation durch integrierbares Zubehör

#### Interessant für Ihre Kunden:

- Hohe Effizienz dank modernster Brennwerttechnik
- Gas- und Stromersparnis durch selbstoptimierenden Betrieb und Hocheffizienz-Pumpen
- Bequemer Zugriff auf das Bedienfeld dank einzigartiger Varioklappe, intuitive Bedienung
- Elegantes Design, auch für den Wohnbereich



Einzigartige Varioklappe



ecoCOMPACT VSC 146 mit 90-Liter-Schichtladespeicher

#### Energieeffizienzklasse des Produkts

ecoCOMPACT VSC/VCC

Heizung: A  
Warmwasser: A



## Modernes Energiemanagement mit einem Fingertipp

Der witterungsgeführte Regler multiMATIC 700 regelt nahezu alle Heizsysteme von Vaillant.

Die Vaillant Regler der neuesten Generation sind noch einfacher zu bedienen, überzeugen Ihre Kunden durch ein hochwertiges Design und lassen sich durch ein modular aufgebautes Regelungskonzept flexibel und einfach erweitern.

### Klare Linie, klare Sache: multiMATIC 700

Der Systemregler multiMATIC 700 setzt mit seinem weiß gehaltenen Reglergehäuse und dem blau hinterleuchteten Klartextdisplay ein Zeichen für Qualität. Das moderne Design zeigt sich auch in den verständlichen Anzeigeelementen. Auf Basis des bekannten Bedienkonzeptes mit der leichten Drehknopf-Navigation haben wir die Menüführung optimiert. Weniger Abkürzungen im Display machen das Ablesen komfortabler, sein hoher Kontrast schafft die Voraussetzung für optimale Lesbarkeit der Anzeige.

### Einfache Inbetriebnahme und Wartung

Einer für alles: Schon wenige Module reichen aus, um mit dem multiMATIC 700 fast jedes Vaillant System zu regeln. Durch das optimale Zusammenspiel aller Komponenten lassen sich auch komplexe Heiz- und Hybridanlagen integrieren. Solarsysteme und Wohnraumlüftung können ohne zusätzliche Regler nachgerüstet werden. Das Installationsmenü ist für alle Vaillant Systeme identisch.

### Noch mehr Effizienz

Intelligente Funktionen der Regelung sorgen für maximalen Komfort bei niedrigsten Energiekosten. Hierzu gehört u. a. die intelligente Startzeitoptimierung, die ineffiziente Starts der Anlage auf ein Minimum reduziert.

Durch den multiMATIC 700 lässt sich die Energieeffizienz des Gesamtsystems steigern. Die Anlage erhält dann ein höherwertiges Systemlabel. Mit unserer Anwendung planSOFT können Sie die Energieeffizienz eines Systems ganz einfach berechnen und ein Systemlabel generieren.

### Integrierte Internetkommunikation

Dank des neuen Internetkommunikationsmoduls VR 900 haben Sie die Möglichkeit, das Betriebsverhalten des Heizsystems durch Ferndiagnose und -parametrierung weiter zu optimieren. Zusätzlich können Ihre Kunden über ein Smartphone oder Tablet ihre Heizung mit der multiMATIC App bequem bedienen und steuern.

### Wichtig für Sie als Experten:

- Wenige Komponenten für eine schnelle und fehlerfreie Installation sowie Inbetriebnahme
- Zukunftssichere und erweiterbare Regelungsarchitektur mit eBUS-Schnittstelle
- Universeller Regler für nahezu alle Heizsysteme, Anforderungen und Gebäude jeder Größenordnung
- Vollständige Konnektivität für Diagnose und Fernwartung der Anlage mit profiDIALOG\*
- Grundlage zur Einbindung des Heizsystems in ein KNX-Hausautomationssystem

### Interessant für Ihre Kunden:

- Umfassende Komfortfunktionen
- Einfache Bedienung durch übersichtliches Menü und Klartextdisplay
- Komfortable Regelung und Bedienung mit einem Smartphone oder Tablet, auch von unterwegs

### Technische Informationen:

- Einfache Vernetzung dank eBUS-Schnittstelle
- Bekanntes Installationsmenü mit Installationsassistent und Klartextanzeige
- Android- und iOS-App in Verbindung mit dem neuen Internetkommunikationsmodul VR 900

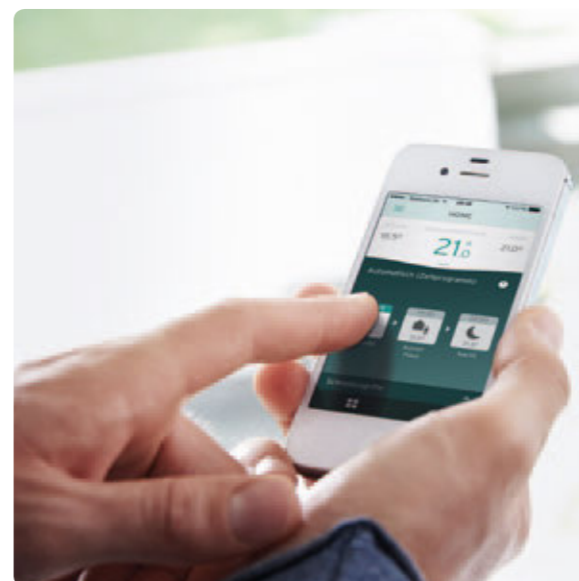
### Regler für Solaranlage

Der Solarregler auroMATIC 570 in neuem Design ist die perfekte Lösung für solar unterstützte Warmwasserbereitung und eignet sich besonders gut, wenn ein bestehendes System durch Solar nachgerüstet werden soll. Dank Nachladeunterdrückung wird ein höherer Wirkungsgrad der Anlage gewährleistet. Der Installations- und Serviceassistent macht Ihnen die Installation ausgesprochen einfach. Ein Kinderspiel ist auch die Bedienung: Das vollgrafische TFT-Farbdisplay mit Backlight zeigt viele Messwerte, wie zum Beispiel die Solarerträge, grafisch an.

### Für kompakten Komfort

Der witterungsgeführte Funkregler eRELAX lässt sich über eine eigene App ganz einfach und bequem per Smartphone oder Tablet steuern. Statt einer aufwendigen Installation von Außenfühlern nutzt der eRELAX Online-Wetterdaten mit hoher Genauigkeit. Zudem überzeugt er mit klarem Design und einem kontrastreichen, hochauflösenden ePaper-Display, bei dem das Licht wie bei normalem Papier reflektiert wird und das auch ohne Beleuchtung optimal lesbar ist.

\*Zugang für Fachpartner mit einer kostenpflichtigen profiDIALOG Lizenz.



multiMATIC App kostenfrei für Ihre Kunden



Der Funkregler eRELAX nutzt Online-Wetterdaten.





Die Abgasführung  
ist sehr flexibel.

Made in  
Germany



Die passende Lüftung  
macht das System komplett.

Wohnraumlüftung recoVAIR

**Installation mit und ohne Schornstein**

Die Möglichkeiten der Luft- / Abgasführung sind nirgendwo so groß wie bei Vaillant. Das systemzertifizierte und zugelassene Zubehör erlaubt fast jede Rohrführung, auch über große Längen, sowohl für raumluftabhängigen als auch für raumluftunabhängigen Betrieb.

Wenn kein Schornstein vorhanden ist, setzen Sie die konzentrische Luft- / Abgasführung ein, mit Kunststoffrohren über das Dach oder mit Edelstahlrohren an der Fassade.

**Technische Informationen:**

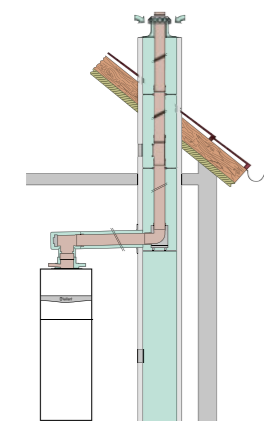
- Schachtabgasleitung starr / flexibel, Dachdurchführung senkrecht / waagrecht, Fassaden-Abgasleitung, Anschluss an LAS-System
- Mehrfachbelegungssystem für bis zu fünf Geräte, einsetzbar ab Schachtquerschnitt 14 x 14 cm

**Wichtig für Sie als Experten:**

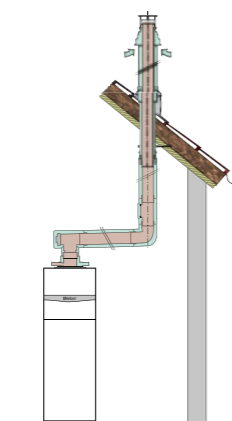
- Einfache Planung und Auslegung ohne Einzelberechnungen durch systemzertifizierte und zugelassene Abgaskomponenten für jede Einbausituation
- Schnelle Montage durch einfache Längenanpassung
- Leichter Ausgleich von Versätzen mit Variobogen

**Interessant für Ihre Kunden:**

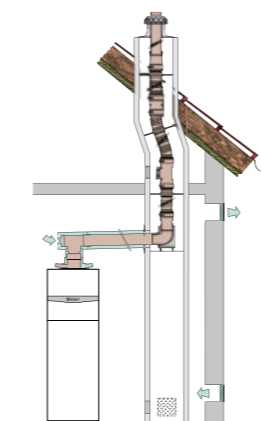
- Nutzung bestehender Schornsteine möglich
- Schnelle und einfache Modernisierung durch flexibles Abgassystem
- Problemlose Modernisierung einzelner Wohneinheiten im Mehrfamilienhaus
- Weiterer Wärmeerzeuger jederzeit einbindbar



Anschluss an Abgasleitung DN 80 im Schacht



Konzentrische Luft- / Abgasführung über das Dach



Einzug von oben in vorhandenen Schornstein

**Zum Aufatmen und Heizkosten sparen**

Die Wohnraumlüftung recoVAIR ist besonders energieeffizient und ermöglicht die Einhaltung der neuen KfW-Effizienzhaus-Standards. Gleichzeitig sorgt das Lüftungssystem für ein gesundes Raumklima und den Schutz der Bausubstanz.

Die Wohnraumlüftung recoVAIR lässt Staub und Pollen gar nicht erst ins Haus und leitet über das passende Luftkanalsystem CO<sub>2</sub> und Feuchtigkeit nach draußen. Dank des hocheffizienten Wärmetauschers wird die in der Abluft enthaltene Wärme entzogen und ohne Berührung der beiden Luftarten auf die einströmende Frischluft übertragen. Anschließend wird die so vorgewärmte Luft auf die Wohn- und Schlafräume verteilt.

**Für angenehmes Raumklima**

Das Aqua-Care System sorgt für bestmögliches Raumklima. Mit dem als Zubehör erhältlichen Enthalpie-Wärmetauscher gewinnt das Aqua-Care plus System neben Wärme bei Bedarf auch Feuchtigkeit zurück und hält die Luftfeuchtigkeit selbst bei maximalem Heizbetrieb im Winter auf höchstmöglichem Niveau.

**Technische Informationen:**

- 150m<sup>3</sup> Luftdurchsatz / Stunde für ca. 90m<sup>2</sup> Wohnfläche (Deckengeräte)
- 260m<sup>3</sup> Luftdurchsatz / Stunde für ca. 190m<sup>2</sup> Wohnfläche
- 360m<sup>3</sup> Luftdurchsatz / Stunde für ca. 290m<sup>2</sup> Wohnfläche
- Pollenfilter F7 serienmäßig, Feinstaubfilter F9 optional
- Deckengeräte (H x B x T): 246 x 1.413 x 600 mm
- Wandgeräte (H x B x T): 885 x 595 x 631 mm

**Energieeffizienzklasse des Systems**

recoVAIR VAR 260 mit multiMATIC 700 und Luftqualitätssensor	A+
---	----

**Wichtig für Sie als Experten:**

- Lüftungsgerät und Luftkanalsystem aus einer Hand
- Neuer Systemregler multiMATIC 700 zur intelligenten Steuerung der Komplettsysteme aus Heizung, Lüftung und Warmwasser
- Perfekt abgestimmt dank bester Planungsunterstützung von Vaillant

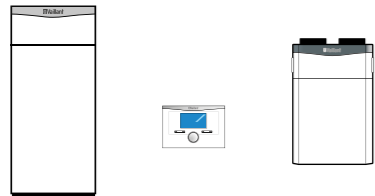
**Interessant für Ihre Kunden:**

- Energieersparnis durch bis zu 98% Wärmerückgewinnung und durchschnittlich 20% Reduktion der Heizlast
- Geringer Energieverbrauch dank bedarfsgerechter Lüftersteuerung
- Bestmögliche Raumluftqualität durch Aqua-Care oder Aqua-Care plus System
- KfW-Zuschüsse für Niedrigenergiehäuser möglich



## Komfort nach Maß:

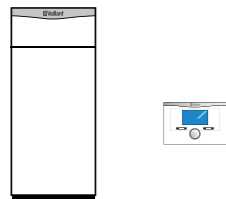
### kompakte Komplettsysteme



ecoCOMPACT, multiMATIC 700, recoVAIR

#### Für kleine Einfamilienhäuser:

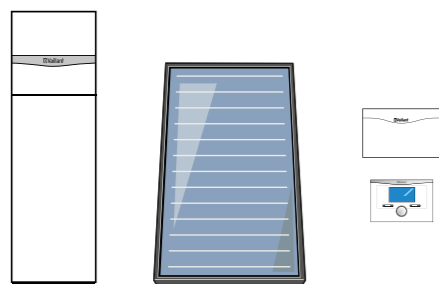
Der ecoCOMPACT VSC 146 bildet mit dem Lüftungssystem recoVAIR und dem Systemregler multiMATIC 700 eine hocheffiziente Komfortlösung auf kleinstem Raum.



ecoCOMPACT, multiMATIC 700

#### Für größere Zweifamilienhäuser

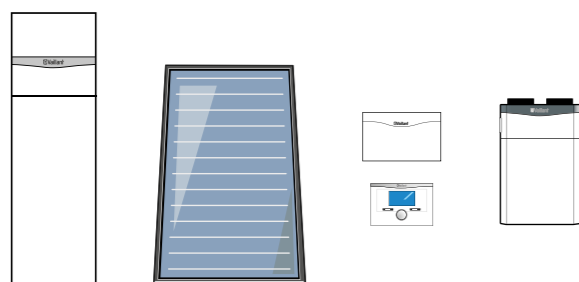
gibt es den ecoCOMPACT VSC 266 mit 26 kW Leistung. Kombiniert mit dem Systemregler multiMATIC 700, bietet er hohen Wärme- und Warmwasserkomfort.



auroCOMPACT VSC D, auroTHERM classic, VR 900, multiMATIC 700

#### Zur solaren Warmwasserbereitung

wird der auroCOMPACT VSC D für rücklaufgeführte Solarsysteme mit den Flachkollektoren auroTHERM classic und dem Systemregler multiMATIC 700 kombiniert. Das System ist mit der multiMATIC App von überall steuerbar und via profiDIALOG ferndiagnosefähig.



auroCOMPACT VSC S, auroTHERM plus, VR 900, multiMATIC 700, recoVAIR

#### Geeignet für den Neubau:

Die Systemkombination aus auroCOMPACT VSC S, Flachkollektoren auroTHERM plus, Lüftungssystem recoVAIR und Systemregler multiMATIC 700 arbeitet besonders effizient und energiesparend.

#### Internetkommunikationsmodul VR 900

Das WLAN-fähige Internetkommunikationsmodul VR 900 ist die Schnittstelle zwischen dem neuen Systemregler multiMATIC 700 und dem Internet. Damit haben Sie und Ihre Kunden zu jeder Zeit Zugriff auf das Heizsystem. Es ermöglicht Ihnen als Fachpartner die Ferndiagnose und -parametrierung über die Fernservice- und Diagnoseplattform profiDIALOG. Ihre Kunden können ihre Anlage individuell steuern – via multiMATIC App über ein iOS- oder Android-fähiges Endgerät.

#### Anlage im Blick: Fern- und Diagnoseservice profiDIALOG

profiDIALOG\* ist für Sie als Fachpartner ein ideales Instrument zur Kundenbetreuung, Kundenbindung und Reduzierung von Servicekosten. Über profiDIALOG sind Sie immer über den Betriebszustand der Anlage Ihrer Kunden informiert. Präventive Anlagenmeldungen helfen, mögliche Ausfälle zu vermeiden. Neue Funktionen wie grafische Live-Darstellungen oder die Auswertung verschiedener Fühlerwerte unterstützen bei der Fehlerdiagnose.

#### All dies hat im Gerät noch Platz:

- Einbauset für einen unregelmäßigen Heizkreis (Hocheffizienz-Pumpe, Verteilerbalken für zwei Heizkreise mit integrierter hydraulischer Weiche)
- Erweiterungsset für einen geregelten Heizkreis (Hocheffizienz-Pumpe, 3-Wege-Mischer)
- Erweiterungsset für einen unregelmäßigen Heizkreis (Hocheffizienz-Pumpe)
- Einbauset Trinkwasser-Ausdehnungsgefäß (8 Liter, durchströmt)
- Zirkulationsset mit Pumpe
- Antilegionellen-Set

\*Zugang für Fachpartner mit einer kostenpflichtigen profiDIALOG Lizenz. Anschlussmöglichkeit über Internetkommunikationsmodul VR 900.



Einzigartig – die komplett integrierbaren Zubehöre

ecoCOMPACT	Einheit	VSC 146/4-5 90	VSC 146/4-5 150	VSC 146/4-5 200	VSC 206/4-5 90
Heizleistung bei 40/30 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	3,4-15,2	3,4-15,2	3,4-15,2	4,3-21,6
Heizleistung bei 60/40 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	3,3-14,7	3,3-14,7	3,3-14,7	4,1-20,8
Heizleistung bei Warmwasserbetrieb Erdgas E, Erdgas LL (Max.)	kW	16,0	16,0	16,0	24,0
Wirkungsgrad bei 30% gem. DIN EN 483	%	108			
Wirkungsgrad bei Warmwasserbetrieb	%	98			
Speichergesamthalt	l	89	151	197	89
Leistungskennzahl NL		1,6	3,4	5,5	2,3
Elektr. Leistungsaufnahme bei 30%	W	35			
Max. Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3			
Max. Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10			
Max. Vorlauftemperatur	°C	85			
Temperatur Warmwasser (Min./Max.)	°C	35/65			
Kondenswassermenge bei 40/30 °C	l/h	1,4	1,4	1,4	2,0
Ausdehnungsgefäßinhalt	l	15			
Spannungsversorgung		230 V / 50 Hz			
Maße unverpackt (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	1320/599/693	1640/599/693	1880/599/693	1320/599/693
Gewicht unverpackt	kg	106	126	134	106
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz					
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz					

ecoCOMPACT	Einheit	VSC 206/4-5 150	VSC 206/4-5 200	VSC 266/4-5 150	VSC 266/4-5 200
Heizleistung bei 40/30 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	4,3-21,6	4,3-21,6	5,9-27,0	5,9-27,0
Heizleistung bei 60/40 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	4,1-20,8	4,1-20,8	5,7-26,3	5,7-26,3
Heizleistung bei Warmwasserbetrieb Erdgas E, Erdgas LL (Max.)	kW	24,0	24,0	30,0	30,0
Wirkungsgrad bei 30% gem. DIN EN 483	%	108			
Wirkungsgrad bei Warmwasserbetrieb	%	98			
Speichergesamthalt	l	151	197	151	197
Leistungskennzahl NL		4,5	6,3	4,8	7,3
Elektr. Leistungsaufnahme im Stand-by	W	2			
Temperatur Warmwasser (Min./Max.)	°C	35/65			
Max. Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3			
Max. Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10			
Max. Vorlauftemperatur	°C	85			
Kondenswassermenge bei 40/30 °C	l/h	2,0	2,0	2,6	2,6
Pumpen-Volumenstrom bei 20K (Restförderhöhe)	l/h (mbar)	860 (250)	860 (250)	1077 (250)	1077 (250)
Maße unverpackt (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	1640/599/693	1880/599/693	1640/599/693	1880/599/693
Gewicht unverpackt	kg	126	134	128	135
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz					
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz					

ecoCOMPACT	Einheit	VCC 206/4-5 150	VCC 266/4-5 150
Heizleistung bei 40/30 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	4,3-21,6	5,9-27,0
Heizleistung bei 60/40 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	4,1-20,8	5,7-26,3
Heizleistung bei Warmwasserbetrieb Erdgas E, Erdgas LL (Max.)	kW	24,0	30,0
Wirkungsgrad bei 30% gem. DIN EN 483	%	108	
Wirkungsgrad bei Warmwasserbetrieb	%	98	
Speichergesamthalt	l	141	
Leistungskennzahl NL		2,4	2,7
Elektr. Leistungsaufnahme bei 30%	W	35	
Elektr. Leistungsaufnahme im Stand-by	W	2	
Elektr. Leistungsaufnahme (Max)	W	70	80
Beinhaltete Bauteile bei elektr. Leistung		Pumpe	
Temperatur Warmwasser (Min./Max.)	°C	35/65	
Max. Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3	
Max. Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10	
Max. Vorlauftemperatur	°C	85	
Kondenswassermenge bei 40/30 °C	l/h	2,0	2,6
Pumpen-Volumenstrom bei 20K (Restförderhöhe)	l/h (mbar)	860 (250)	1077 (250)
Maße unverpackt (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	1640/599/693	
Gewicht unverpackt	kg	141	
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz			
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz			

auroCOMPACT	Einheit	VSC S/D 146/4-5 150	VSC S/D 146/4-5 190	VSC S/D 206/4-5 150	VSC S/D 206/4-5 190
Heizleistung bei 40/30 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	3,4-15,2	3,4-15,2	4,3-21,6	4,3-21,6
Heizleistung bei 60/40 °C Erdgas E, Erdgas LL (Min.-Max.)	kW	3,3-14,7	3,3-14,7	4,1-20,8	4,1-20,8
Heizleistung bei Warmwasserbetrieb Erdgas E, Erdgas LL (Max.)	kW	16,0	16,0	24,0	24,0
Wirkungsgrad bei 30% gem. DIN EN 483	%	108			
Wirkungsgrad bei Warmwasserbetrieb	%	98			
Speichergesamthalt	l	141	188	141	188
Bereitschaftsteil	l	70	82	70	82
Leistungskennzahl NL		1,3	1,5	1,8	2,0
Elektr. Leistungsaufnahme bei 30%	W	35			
Bereitschaftswärmeverlust bei tK 70 °C	%	0,79	0,79	0,58	0,58
Bereitschaftswärmeverlust Speicher	kWh/24h	1,83	1,91	1,83	1,91
Bereitschaftswärmeverlust des Bereitschaftsteils	kWh/24h	0,6			
Max. Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3			
Max. Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10			
Max. Vorlauftemperatur	°C	85			
Temperatur Warmwasser (Min./Max.)	°C	35/65			
Kondenswassermenge bei 40/30 °C	l/h	1,4	1,4	2,0	2,0
Maße unverpackt (Höhe / Breite / Tiefe)	mm	1640/599/693	1880/599/693	1640/599/693	1880/599/693
Gewicht unverpackt	kg	159	167	159	167
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz					
Klasse der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz					



Ausstattungsübersicht Systemregler	calorMATIC 350	calorMATIC 370/370 f	calorMATIC 470 f	multiMATIC 700	eRELAX
Witterungsgeführter Regler			●	●	●
Raumtemperaturregler	●	●			
Für modulierende Betriebsweise geeignet	●	●	●	●	●
Anzahl Heizkreise / Art (ungeregelt / geregelt)	1 unregelt	1 unregelt	1 unregelt, 1 geregelt <sup>1)</sup>	1 unregelt, 2 geregelt <sup>2)</sup>	1 unregelt
Einfaches Bedienkonzept mit Klartextanzeige		●	●	●	eRELAX App
DCF-Funkuhr-Empfang			●	●	eRELAX App
Sommer- / Winterzeit-Automatik	●	●	●	●	●
Einbaubar in Geräteelektronik			●	●	
Wandmontage	●	●	●	●	●
Quick-Veto-Funktion (Temperatur-Sollwertveränderung für aktuelles Zeitfenster)	●	●	●	●	●
Beleuchtetes Display	●	●	●	●	
Legionellenschutzschaltung (thermische Desinfektion des Warmwasserspeichers)		●	●	●	
Bidirektionale Kommunikation (wechselseitige Signalübertragung Heizgerät – Regler)	●	●	●	●	●
Anzahl regelbarer Heizgeräte	1	1	1	1	1
Zeitprogramm für Warmwasserbetrieb und Zirkulationspumpe	● <sup>3)</sup>	● <sup>4)</sup>	● <sup>4)</sup>	● <sup>4)</sup>	● <sup>3)</sup>
Raumtemperaturaufschaltung			●	●	●
Urlaubsfunktion	●	●	●	●	●
Wartungsmeldung		●	●	●	●
Außentemperaturanzeige			●	●	● <sup>5)</sup>
Uhrzeitanzeige	●	●	●	●	● <sup>5)</sup>
Estrich-Aufheizfunktion			●	●	

<sup>1)</sup> In Verbindung mit Mischermodule VR 61/4.  
<sup>2)</sup> VR 70 – Mischer und Solarmodul, zwei geregelte Heizkreise.  
<sup>3)</sup> Nur für Warmwasserbetrieb.  
<sup>4)</sup> Für die Ansteuerung einer Zirkulationspumpe ist geräteabhängig ein Multifunktionsmodul 2 aus 7 oder ein Mischermodule VR 61/4 bzw. VR 70 erforderlich.  
<sup>5)</sup> In der App.

**Alles zu Vaillant Produkten: PreislisteONLINE**

In der PreislisteONLINE finden Sie alle wichtigen Informationen zu Vaillant Produkten, u. a. Preise, Bestelldaten, Produkteigenschaften, Maßzeichnungen und Verkaufsaktionen. Die Energieeffizienzklassen der Produkte werden Ihnen angezeigt, und Sie können ganz einfach Systemlabels erstellen. Loggen Sie sich einfach im FachpartnerNET ein, und scannen Sie den Code.



# Unser fachmännischer Service für Vaillant Fachpartner



Profitieren Sie bei Ihrer Arbeit von den Vaillant Services! Sie werden Ihnen helfen, Ihre Kunden optimal zu beraten und in jeder Situation perfekt zu betreuen. Denn uns ist es wichtig, Ihnen jederzeit die beste Unterstützung zu bieten – für die Planung, den Verkauf und die Betreuung.

Alle Service-Hotlines, sämtliche Vorlagen, Informationen und Neuigkeiten finden Sie unter [www.vaillant.de](http://www.vaillant.de) > FachpartnerNET. Loggen Sie sich ein!

**Kundenforen**

In den Vaillant Kundenforen in bisher 21 deutschen Städten finden Sie Produkte zum Anfassen, Produktanimationen und andere visuelle Darstellungen. TÜV-zertifizierte Fachberater beantworten gern alle Fragen Ihrer Kunden.

**Angebots- und Planungsunterstützung**

Damit jeder Ihrer Kunden die optimale Systemlösung erhält, unterstützt Vaillant Sie bei der Konfiguration, der Planung und der Angebotserstellung für jedes individuelle Projekt. Kontaktieren Sie die Hotline für Angebots- und Planungsunterstützung unter 0180 6 999 140\*, oder geben Sie einfach die vor Ort erhobenen Daten online in den Projekterfassungsbogen (PEB) ein.

**Software-Lösungen**

Vaillant bietet Ihnen die richtige Software für effizientes, kundenorientiertes Arbeiten: Das Programm planSOFT unterstützt Sie bei der normgerechten Auslegung und Berechnung von Vaillant Heizsystemen und erstellt im Handumdrehen das ErP-Label für Vaillant Produkte und Systeme. winSOFT ist die perfekte Software-Lösung für Ihr Büro mit Modulen für die kaufmännische Organisation sowie für die technische Planung. Im FachpartnerNET finden Sie weitere hilfreiche Programme wie die Hydraulikdatenbank planNET, eine CAD-Bibliothek sowie Produktdaten im DATANORM-Format.

**Onlinedatenbank planNET**

Durch die tagesaktuelle Datenbank haben Sie Zugriff auf über 2.000 geprüfte Hydraulikbeispiele als Grundlage für Ihren Planungsprozess. Zusätzlich können Sie über planNET die Unterstützung eines Planungsbüros, zum Beispiel für die Heizlastberechnung, anfordern.

**Trainings**

In Deutschland bietet Vaillant Ihnen Trainings an 19 Standorten an. Hier finden an betriebsbereiten Geräten und kompletten Systemen jedes Jahr etwa 2.000 Trainingsmaßnahmen mit fast 20.000 Teilnehmern statt. Die Themen, aktuellen Termine und Veranstaltungsorte finden Sie im FachpartnerNET im Bereich TrainingAKTIV. Dort können Sie auch direkt Trainings für sich und Ihre Mitarbeiter buchen sowie verwalten.

**Werkskundendienst**

Welche Unterstützung Sie auch benötigen, von der Inbetriebnahme der Vaillant Produkte bis zur Durchführung aufwendiger Wartungen – Sie können schnell und einfach auf einen von über 280 Kundendienst-Technikern zugreifen: online über das FachpartnerNET oder telefonisch unter 0180 6 999 150\*.

<b>Auftragsannahme:</b>	
montags bis freitags	7.00 bis 22.00 Uhr
samstags, sonn- und feiertags	8.00 bis 18.00 Uhr

\*20 Cent /Anruf aus dem deutschen Festnetz, aus Mobilfunk max. 60 Cent /Anruf.

**5Plus Sorglos Versprechen**

Ihre besten Argumente, um erfolgreich bei Ihren Kunden zu punkten, sind die Qualität Ihrer Arbeit und interessante Serviceangebote wie das 5Plus Sorglos Versprechen. Dieses bedeutet nicht nur eine Garantieverlängerung für die Vaillant Geräte auf fünf Jahre, sondern auch eine enge Zusammenarbeit zwischen Ihnen und dem Vaillant Werkskundendienst. Sie übernehmen sämtliche Wartungen, der Werkskundendienst alle Garantiereparaturen.



