

Brennstoffzellen-Heizgerät
VITOVALOR 300-P

VIESSMANN^{MF/1}



Heizsysteme ◀
Industriesysteme
Kühlsysteme

Brennstoffzellen-Heizgerät

Vitovvalor 300-P

Brennstoffzellenmodul: $750 \text{ W}_{\text{el}}$ 1 kW_{th}

Gesamtleistung: 1 bis $25,2 \text{ kW}_{\text{th}}$

Innovative Technik zur Erzeugung von Strom und Wärme



10 Jahre Garantie*

auf Edelstahl-Wärmetauscher für
Öl-/Gas-Brennwertkessel bis 150 kW

* Voraussetzungen und
Produktübersicht unter
www.viessmann.de/garantie

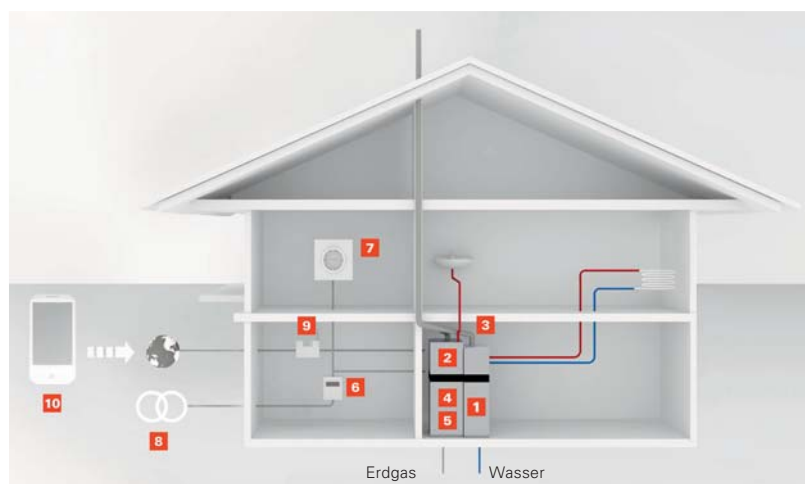
Das Brennstoffzellen-Heizgerät Vitovvalor 300-P ist die ideale Energiezentrale für das moderne Einfamilienhaus. Das System vereint Wärme- und Stromerzeugung auf kleinstem Raum. Vitovvalor 300-P hat im Vergleich zu bestehenden Lösungen mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) einen deutlich höheren elektrischen Wirkungsgrad. Dadurch ist die Wärmeauskopplung geringer und das Brennstoffzellen-Heizgerät besonders zum Einsatz im Neubau und renovierten Gebäudebestand geeignet.

Vitovvalor 300-P ist die innovative Alternative für eine dezentrale Stromerzeugung. Diese gewinnt vor dem Hintergrund der Energiediskussion und steigender Strompreise eine immer größere Bedeutung. Die KWK-Technik wird in Zukunft eine wichtige Ergänzung zur zentralen Stromerzeugung sein.

Kompakte Abmessungen

Das Brennstoffzellen-Heizgerät Vitovvalor 300-P besteht aus zwei Einheiten: dem Brennstoffzellenmodul und dem Spitzenlastmodul mit integriertem Gas-Brennwertkessel, je einem Heizwasser-Pufferspeicher und Warmwasserspeicher sowie Hydraulik, Sensorik und Regelung. Die Einheiten sind kompakt, optisch aufeinander abgestimmt und benötigen zusammen eine Aufstellfläche von nur 0,65 Quadratmetern.

Vitovvalor 300-P im
Einfamilienhaus



- 1 Brennstoffzellenmodul
- 2 Spitzenlastkessel mit Heizwasser-Pufferspeicher (130 Liter) und Warmwasserspeicher (46 Liter)
- 3 Abgas-/Zuluftsystem
- 4 Integrierter Stromzähler
- 5 Kommunikationsschnittstelle
- 6 Haushaltszähler (Bidirektional)
- 7 Stromnetz im Haus
- 8 Öffentliches Stromnetz
- 9 Internet
- 10 Vitotrol App

Kompakte Lösung im Einfamilienhaus

Vitovvalor 300-P bietet mit 25,2 kW genügend thermische Leistung, um den gesamten Wärmebedarf eines Einfamilienhauses zu decken. Die im Tagesverlauf maximal produzierte elektrische Energie von 16,5 kWh kann den Grundbedarf eines Haushalts abdecken. Das integrierte Gas-Brennwertgerät schaltet sich automatisch zu, wenn die Wärme aus dem Brennstoffzellenmodul nicht ausreicht, etwa in Spitzenzeiten oder wenn innerhalb kurzer Zeit viel warmes Wasser benötigt wird.

Bewährt und zuverlässig: Technologie von Viessmann und Panasonic

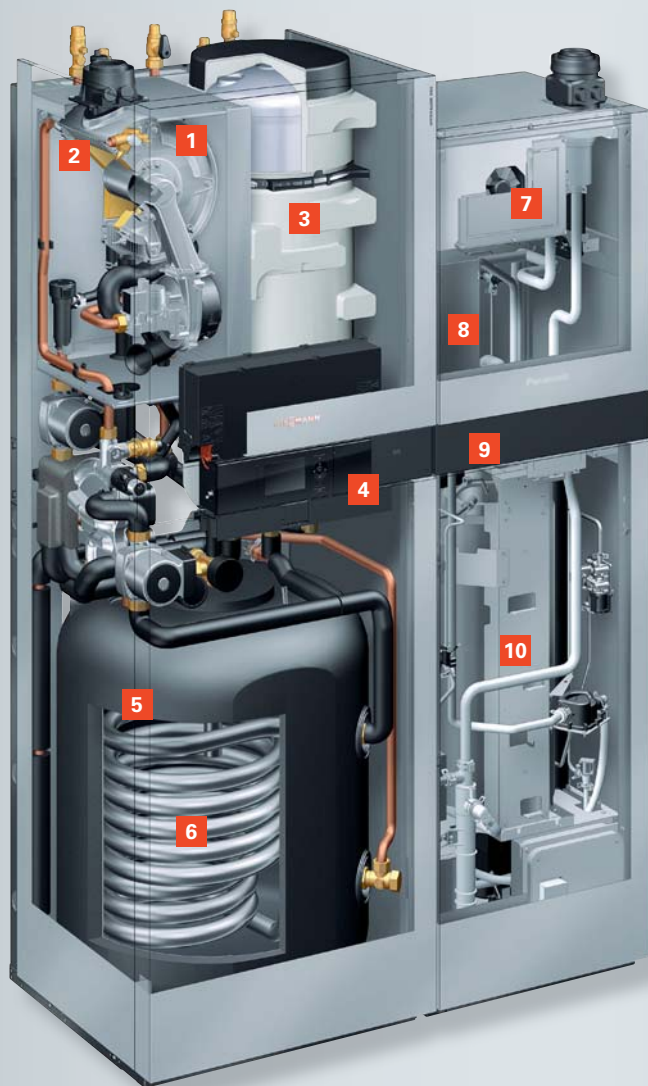
Wie bei allen Innovationen von Viessmann haben Zuverlässigkeit und Langlebigkeit auch beim Brennstoffzellen-Heizgerät oberste Priorität. Deshalb wird in dem Mikro-KWK-Gerät ein bewährtes Brennstoffzellenmodul von Panasonic eingesetzt. Viessmann hat diese in Japan zehntausendfach bewährte Brennstoffzelle in ein perfekt abgestimmtes Heizsystem mit Gas-Brennwertgerät, Warmwasserspeicher, Heizwasser-Pufferspeicher und Regelung integriert.

Erdgas: Idealer Partner der Brennstoffzelle

Energielieferant der Brennstoffzelle ist Wasserstoff. Wasserstoff ist das häufigste Element in der Natur, er ist Bestandteil aller organischen Verbindungen. Auch Erdgas besteht neben Kohlenstoff aus Wasserstoff. In Reinform kommt Wasserstoff allerdings in der Natur nicht vor. Deshalb wird im Vitovvalor 300-P der Wasserstoff aus dem Erdgas separiert. Eine logische Kombination – schließlich ist Erdgas der emissionsärmste fossile Brennstoff. Je nach Bedarf kann Vitovvalor 300-P auch mit E- oder LL-Gas betrieben werden.

Denkt für Sie mit: Selbstlernender Energiemanager

Das Brennstoffzellen-Heizgerät ist wärmegeführt und stromoptimiert. Der integrierte Energiemanager ist lernfähig und reagiert auf Ihre persönlichen Bedürfnisse. Das heißt: Er schaltet das Brennstoffzellen-Heizgerät erst dann ein, wenn es sich lohnt – also wenn ausreichend lange Laufzeiten und damit eine entsprechende Stromproduktion und Eigenstromnutzung zu erwarten sind.



Vitocalor 300-P

- 1 Gas-Brennwertgerät zur Spitzenlastabdeckung
- 2 Inox-Radial-Wärmetauscher aus Edelstahl Rostfrei
- 3 Warmwasserspeicher
- 4 Regelung für witterungsgeführten Betrieb
- 5 Heizwasser-Pufferspeicher
- 6 Heizwendel für Trinkwassererwärmung
- 7 Inverter
- 8 Brennstoffzellen-Stack
- 9 Stromzähler Kraft-Wärme-Kopplung
- 10 Reformer

Brennstoffzellen-Heizgerät Vitocalor 300-P



Fernbedienung und -überwachung über Mobiltelefonnetze in Verbindung mit der Vitotrol App für Vitocalor 300-P

Profitieren Sie von diesen Vorteilen

- Gleichzeitige Erzeugung von Strom und Wärme im Ein- und Zweifamilienhaus
- Unabhängiger von Strompreissteigerungen durch effiziente Eigenstromproduktion
- Einfache Installation und kurze Montagezeiten (vergleichbar Gas-Brennwert-Kompaktgerät) durch Spitzenlastkessel mit kompletter Hydraulik, 130-Liter-Heizwasser-Pufferspeicher und 46-Liter-Trinkwasser-Ladespeicher
- Platzsparende Kompaktbauweise in Küchenraster: Aufstellfläche nur 0,65 m²
- Effiziente und umweltschonende Zukunftstechnologie (Reduzierung der CO₂-Belastung um bis zu 50 % im Vergleich zur konventionellen Strom- und Wärmeerzeugung)
- Geringe Service- und Wartungskosten durch bekannte Brennwerttechnologie
- Integrierte Messtechnik für Strom-, Gas- und Wärme ermöglicht die Abrechnung für staatliche Stromförderung, Energiesteuerrückerstattung und ist Voraussetzung für die BAFA-Förderung)
- Hoher Bedienkomfort mittels Fernbedienung oder Tablet sowie Smartphone über Vitotrol App
- Betrieb mit E- und LL-Gas möglich
- Staatliche Förderung in Rekordhöhe von bis zu 11 100,- Euro

Technische Daten Vitovalor 300-P



Nenn-Wärmeleistung (50/30 °C)	kW _{th}	1,0 – 18,9	1,0 – 25,2
Nenn-Wärmeleistung (60/40 °C) nach DIN 50465:2015	kW _{th}	0,6 – 17,9	0,6 – 24,0
Elektrische Leistung Brennstoffzellenmodul	W _{el} *	750	750
Thermische Leistung Brennstoffzellenmodul	kW _{th} *		1
Elektrischer Anschluss	V AC		230
Frequenz	Hz		50
Schalleistung	dB(A)	50	52
Elektrischer Wirkungsgrad Brennstoffzellenmodul	%		37
Gesamtwirkungsgrad Brennstoffzellenmodul	%		bis zu 90 (H _i)
Thermischer Wirkungsgrad Spitzenlastkessel	%		bis zu 98 (H _s)
Heizwasser-Pufferspeicher	l		130
Warmwasserspeicher mit integriertem Ladesystem	l		46
Brennstoff			Erdgas E / LL
Abmessungen ohne Abgassystem			
Brennstoffzelle Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	516 x 480 x 1667	
Kesseleinheit Länge (Tiefe) x Breite x Höhe	mm	595 x 600 x 1782	
Minimal erforderliche Raumhöhe (mit Abgassystempaket)	mm	2000	
Gewicht Brennstoffzellenmodul	kg	125	
Gewicht Spitzenlastkessel mit Warmwasserspeicher (teilbar)	kg	155	
Platzbedarf	m ²	0,65	
Energieeffizienzklasse			
– Heizen		A ⁺⁺	A ⁺
– Trinkwassererwärmung, Zapfprofil XL		A	A

Leistungsangaben: Nominalwerte nach DIN EN 50465

Ihr Fachpartner: