

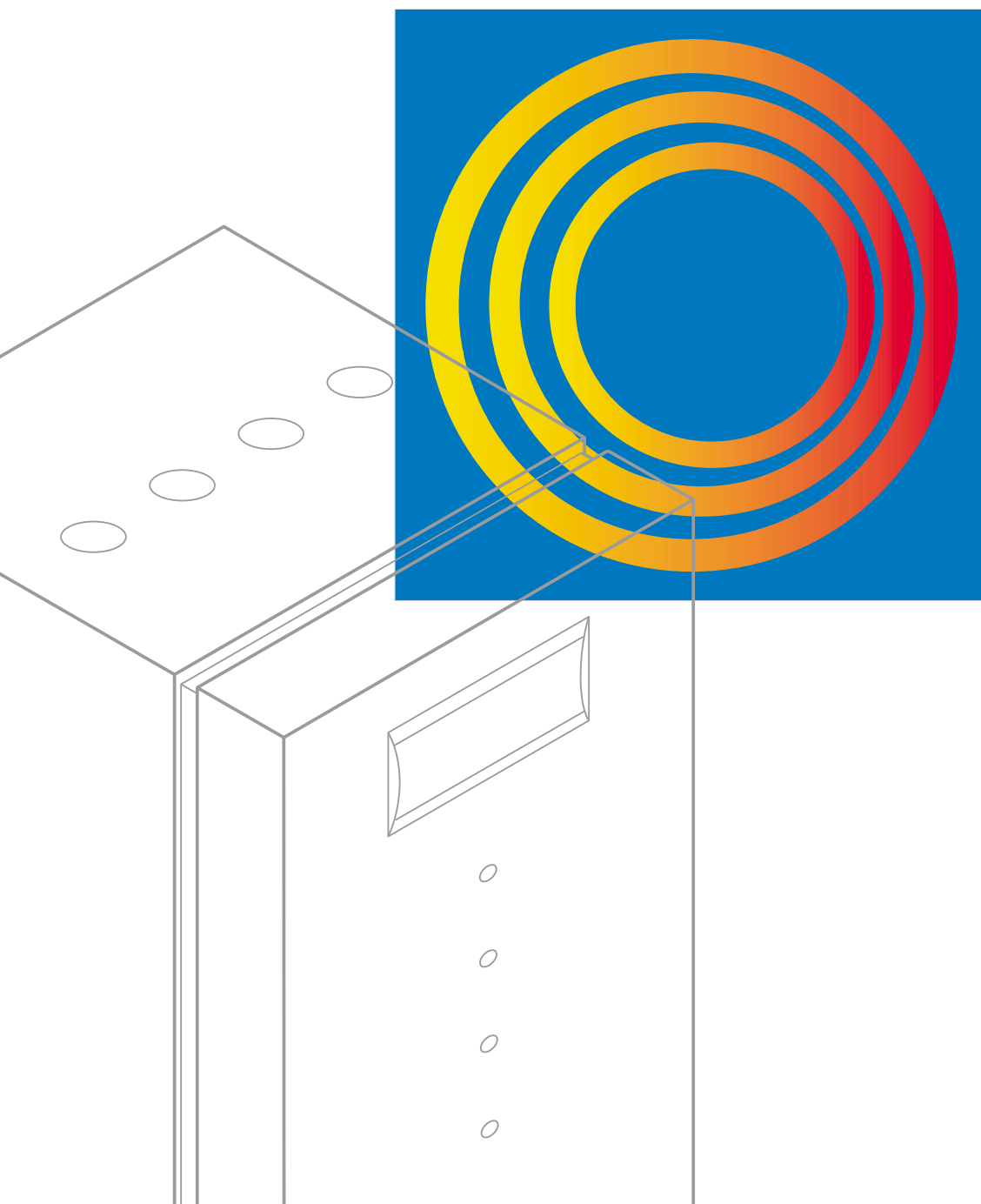
VITOCAL

Wärmepumpen

VIESMANN

VITOVENT 300

Wohnungslüftungs-System





Mit Wärme aus der Natur zukunftsicher heizen

Die Nutzung regenerativer Energien gewinnt immer mehr an Bedeutung. Denn das Umweltbewusstsein steigt, und natürliche Ressourcen stehen nicht unbegrenzt zur Verfügung. Der wachsende Wunsch nach wirtschaftlicher und zukunftsicherer Heiztechnik stellt verantwortungsbewusste Hausbesitzer und Bauherren vor immer größere Herausforderungen. Die Wärmepumpen Vitocal 300 sind einer von vielen Bausteinen, um diesen Herausforderungen erfolgreich gewachsen zu sein.

Die Energie der Elemente

Wärmepumpen nutzen erneuerbare Energien aus der Umwelt. Die gespeicherte Sonnenwärme im Erdreich, im Grundwasser und in der Luft wird mit Hilfe geringer Mengen an elektrischer Energie in komfortable Heizwärme umgewandelt. Wärmepumpen von Viessmann sind so effizient, dass sie ganzjährig als einziger Wärmelieferant eingesetzt werden können. Bedarfsweise, z. B. an besonders kalten Tagen, können Luft/Wasser-Wärmepumpen auch im Parallelbetrieb mit einem weiteren Heizsystem, das heißt bivalent, eine energiesparende Wärmeversorgung sicherstellen.

Die richtige Kombination

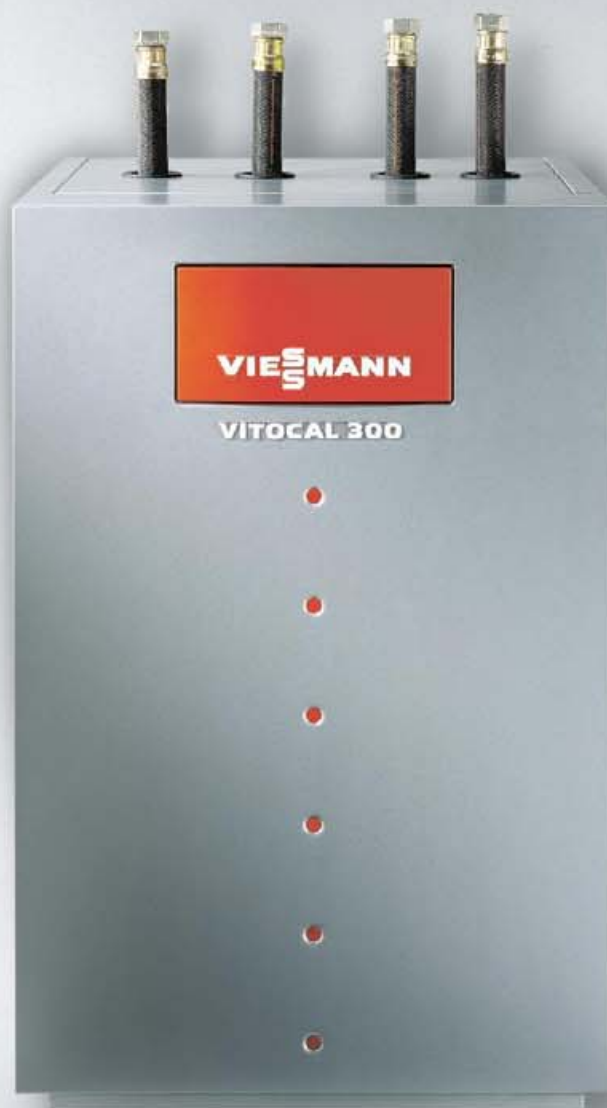
Wirtschaftliches und umweltschonendes Heizen erfordert aber auch die richtige Geräte-Kombination. Sprich: die optimal aufeinander abgestimmte Systemtechnik, in der alle Komponenten harmonisch zusammenwirken, um mit geringstmöglichem Aufwand ein Höchstmaß an Effizienz zu erzielen. So können zusätzlich auch Sonnenkollektoren und Wohnungslüftungssysteme mit Wärmerückgewinnung zur Ergänzung von Wärmepumpen eingesetzt werden.

Die richtige Entscheidung

In dieser Broschüre möchten wir mit den wichtigsten Komponenten wirtschaftlicher und umweltschonender Heiztechnik vertraut machen. Dabei liegt der Viessmann Systemgedanke zu Grunde. Das heißt, alle Elemente wirken wie die Zahnräder eines Uhrwerks zusammen, um ein Optimum an Energieausnutzung, Umweltschonung und Komfort zu erreichen.

Inhalt

VITOCAL 300		
Wärmepumpen.....	Seite	4 bis 9
VITOCAL 350		
Wärmepumpe.....	Seite	10/11
VITOCAL 343		
Wärme-Compact-Tower.....	Seite	12/13
VITOVENT 300		
Wohnungslüftung....	Seite	14/15
Technische Daten		
Vitocal 300 / 350.....	Seite	16/17
Technische Daten		
Vitocal 343 und		
Vitivent 300.....	Seite	18/19



Wärme aus Erdreich oder Grundwasser: VITOCAL 300



Die Vitocal 300 Wärmepumpen nutzen regenerative Energien aus dem Erdreich, dem Grundwasser und der Luft. Sie sind so effizient, dass sie ganzjährig als einziger Wärmelieferant eingesetzt werden können.

Einheitlicher Aufbau – vielseitige Leistung

Alle Vitocal Wärmepumpen folgen im Aufbau der Vitotec Systemtechnik, die auf einem einheitlichen Baukastenprinzip basiert. So werden Montage, Wartung und Service für Ihren Heizungsfachmann zu einer leichten Aufgabe. Dabei sind die Vitocal 300 dank Compliant Scroll-Verdichter bei hoher Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit auch besonders leise. Genauso komfortabel ist die digitale Regelung CD 60. Denn sie übernimmt neben dem Management der kompletten Heizungsanlage zusätzlich die Regelung einer Solaranlage. Über die Regelfunktion „natural cooling“ können im Sommer die niedrigen Temperaturen aus Erdreich oder Grundwasser komfortabel zur Kühlung des Gebäudes genutzt werden (zusätzliche Bauteile erforderlich).

Wärme aus der Erde

Die Vitocal 300 Sole/Wasser-Wärmepumpe nutzt die gespeicherte Wärme aus dem Erdreich. Auch dort herrscht ähnlich wie im Grundwasser das ganze Jahr über eine gleichmäßige Temperatur. Über einen Erdkollektor, der in ca. 1,5 m Tiefe wie eine Heizschlange verlegt wird, entzieht die Pumpe der Erde die Wärme.

Die platzsparende Alternative zum Erdkollektor ist eine Erdsonde, die tief in den Boden reicht. Die Temperatur liegt dort ganzjährig konstant bei 10°C. Damit ist Vitocal 300 unabhängig von der Außentemperatur und kann auch an kalten Tagen problemlos den gesamten Heizbetrieb übernehmen.

Für die Nutzung der Wärme aus dem Grundwasser kann Vitocal 300 einfach auf die Wasser/Wasser-Wärmepumpe nachgerüstet werden. Bei dieser Betriebsart erbringt sie die höchsten Leistungszahlen.



Vitocal 300
Sole/Wasser-Wärmepumpe

Die Vorteile auf einen Blick:

- Für alle Betriebsarten geeignet:
 - Versorgt im monovalenten Heizbetrieb vollständig die Heizung und Trinkwassererwärmung
 - arbeitet im bivalenten Betrieb in Kombination mit einem zweiten Wärmerezeuger, z. B. für die Modernisierung.
- Hohe Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Laufruhe durch vollhermetischen Compliant Scroll-Verdichter mit doppelter Schwingungsdämpfung.
- FCKW-freies, nicht brennbares und biologisch abbaubares Arbeitsmedium R 407 C.
- Besonders für niedrige Heizsystemtemperaturen, z. B. Fußbodenheizung, geeignet.
- Witterungsgeführte, digitale Heizkreisregelung CD 60 mit Anlaufstrombegrenzung und integrierter Kühl- und Solarfunktion – bis zu drei Ladegruppen regelbar. Menügeführte Bedienung mit Klartext-Unterstützung und integriertem Diagnosesystem.
- Fein abgestufte Baureihe mit Heizleistungen von
 - 4,8 bis 32,6 kW als Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300
 - 6,3 bis 43,0 kW als Wasser/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300.
- Erzielt hohe Leistungszahlen:
 - bis 4,61 als Sole/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300 (Sole: 0°C, Vorlauftemperatur: 35°C),
 - bis 5,90 als Wasser/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300 (Grundwasser: 10°C, Vorlauftemperatur: 35°C).



Zweistufige Wärmepumpe bis 106,8 kW: **VITOCAL 300**



Die Vitocal 300 Wärmepumpe erreicht durch die neue zweistufige Ausführung eine Heizleistung bis 106,8 kW und ist geeignet für die Wärmequellen Grundwasser und Erdreich.

Damit kann sie auf jede Anforderung und jeden Bedarf abgestimmt werden. Der modulare Aufbau auf Basis von zwei separaten Verdichterkreisen sorgt für eine besonders hohe Effizienz im Teillastbereich.



Vitocal 300
Wasser/Wasser-Wärmepumpe
bis 106,8 kW Leistung

Alle Vitocal 300 Wärmepumpen folgen der Vitotec Systemtechnik, die auf einem einheitlichen Baukastenprinzip basiert. So werden Montage, Wartung und Service stark vereinfacht.

Dank des Compliant Scroll-Verdichters ist die Vitocal 300 bei hoher Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit besonders leise.



Dank Compliant Scroll-Verdichter sind Vitocal Wärmepumpen bei hoher Betriebssicherheit und Zuverlässigkeit auch besonders leise



Das Herzstück des Scroll-Verdichters

Die Vorteile auf einen Blick:

- Für alle Betriebsarten geeignet:
 - Versorgt im monovalenten Heizbetrieb vollständig die Heizung und Trinkwassererwärmung
 - arbeitet im bivalenten Betrieb in Kombination mit einem zweiten Wärmeerzeuger, z. B. für die Modernisierung.
- Zweistufige Ausführung ermöglicht Teillastbetrieb.
- Hohe Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Laufruhe durch vollhermetischen Compliant Scroll-Verdichter mit doppelter Schwingungsdämpfung.
- FCKW-freies, nicht brennbares und biologisch abbaubares Arbeitsmedium R 407 C.
- Besonders für niedrige Heizsystemtemperaturen, z. B. Fußbodenheizung, geeignet.
- Witterungsgeführte, digitale Heizkreisregelung CD 60 mit Anlaufstrombegrenzung und integrierter Kühl- und Solarfunktion – bis zu drei Ladegruppen regelbar. Menügeführte Bedienung mit Klartext-Unterstützung und integriertem Diagnosesystem.
- Erzielt hohe Leistungszahlen:
 - bis 5,6 bei Betrieb als Wasser/Wasser-Wärmepumpe (Grundwasser: 10°C, Vorlauftemperatur: 35°C),
 - bis 4,3 bei Betrieb als Sole/Wasser-Wärmepumpe (Sole: 0°C, Vorlauftemperatur: 35°C).



Wärme aus der Luft: VITOCAL 300



Die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300 nutzt die von der Sonne erwärmte Außenluft. Der leistungsstarke Compliant Scroll-Verdichter gewinnt daraus komfortable Heizwärme. Genauso komfortabel ist die digitale Regelung CD 60. Denn sie erlaubt neben der Funktionskontrolle eine besonders bequeme Kommunikation mit der Wärmepumpe. Dabei hilft Ihnen der klartextunterstützte Dialog bei der Auswahl und Anwahl der Funktionen. Und auf die Einbindung einer Solaranlage ist die CD 60 auch vorbereitet.



Witterungsgeführte, digitale Heizkreisregelung CD 60 mit Anlaufstrombegrenzung und integrierter Kühl- und Solarfunktion – bis zu drei Ladegruppen regelbar

Die perfekte Ergänzung

Da bei niedrigen Lufttemperaturen die Heizleistung sinkt, der Wärmebedarf aber steigt, sollte ein zweiter Wärmezeuger die Luft/Wasser-Wärmepumpe Vitocal 300 ergänzen. An den kältesten Tagen des Jahres eignet sich ein Öl- oder Gas-Heizkessel von Viessmann hervorragend dazu. Denn die Vitocal Regler sind bestens auf den Parallelbetrieb mit einem zweiten Viessmann Wärmezeuger vorbereitet. Liefert die Wärmepumpe ausreichend Heizwärme, schaltet der Viessmann Heizkessel ganz ab. Das vermeidet unnötige Wärmeverluste und spart Heizenergie. Alternativ zum Öl- oder Gas-Heizkessel kann auch ein Elektro-Durchlauferhitzer im sogenannten monoenergetischen Betrieb die Wärmepumpe an kalten Tagen unterstützen.



**Vitocal 300
Luft/Wasser-Wärmepumpe
Heizleistung: 5,4 bis 14,6 kW**

Die Vorteile auf einen Blick:

- Für alle Betriebsarten geeignet:
 - Versorgt im monovalenten Heizbetrieb vollständig die Heizung und Trinkwasserbereitung
 - arbeitet im bivalenten Betrieb in Kombination mit einem zweiten Wärmezeuger.
- Hohe Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Laufruhe durch vollhermetischen Compliant Scroll-Verdichter mit doppelter Schwingungsdämpfung.
- FCKW-freies, nicht brennbares und biologisch abbaubares Arbeitsmedium R 407 C.
- Besonders für niedrige Heizsystemtemperaturen, z.B. Fußbodenheizung, geeignet.
- Witterungsgeführte, digitale Heizkreisregelung CD 60 mit Anlaufstrombegrenzung und integrierter Solarfunktion – bis zu drei Ladegruppen regelbar. Menügeführte Bedienung mit Klartext-Unterstützung und integriertem Diagnosesystem.
- Fein abgestufte Baureihe mit Heizleistungen von 5,4 bis 14,6 kW.
- Hohe Leistungszahlen bis 3,31 (Luft: 2°C, Vorlauftemperatur: 35°C).



Wärmepumpe mit Vorlauftemperaturen bis 65°C: **VITOCAL 350**



Die Nutzung regenerativer Energien gewinnt auch in der Modernisierung immer mehr an Bedeutung.

Die neue Wärmepumpe Vitocal 350 erreicht durch die zusätzliche Dampfeinspritzung (EVI-Zyklus) im Verdichterkreis eine Vorlauftemperatur bis 65°C.

Damit ist die Vitocal 350 sowohl für den Neubau, als auch für die Modernisierung von Anlagen mit Radiatorenheizungen im Gebäudebestand geeignet.

Gleichzeitig kann auf Grund der hohen Vorlauftemperatur von 65°C ein Speicher-Wassererwärmer auf bis zu 58°C Warmwassertemperatur erwärmt werden. Damit bietet die Wärmepumpe Vitocal 350 einen besonders hohen Trinkwasserkomfort.

Die Wärmepumpe Vitocal 350 ist so effizient, dass sie ganzjährig als einziger Wärmelieferant für Heizung und Trinkwasserbereitung eingesetzt werden kann (monovalenter Betrieb).

Dabei ist sie dank des Compliant Scroll-Verdichters bei hoher Betriebssicherheit besonders leise.

Je nach Anlagenkonzept kann die integrierte Regelungsfunktion „Natural Cooling“ genutzt werden. Das bedeutet: die auch im Sommer niedrigen Temperaturen im Erdreich oder im Grundwasser dienen zur Kühlung des Gebäudes.

Damit ist Vitocal 350 ideal geeignet, um im Gebäudebestand Wärme und Kühle aus der Natur zu nutzen.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Besonders für Radiatorenheizungen mit Vorlauftemperaturen bis 65°C geeignet.
- Trinkwassertemperatur bis 58°C.
- Versorgt im monovalenten Betrieb vollständig und ganzjährig die Heizung und Trinkwasserbereitung. (Das betrifft auch die Luft/Wasser-Wärmepumpe).
- Hohe Betriebssicherheit, Zuverlässigkeit und Laufruhe durch vollhermetischen Compliant Scroll-Verdichter mit doppelter Schwingungsdämpfung.
- FCKW-freies, nicht brennbares und biologisch abbaubares Arbeitsmedium R 407 C.

- Witterungsgeführte, digitale Heizkreisregelung CD 60 mit Anlaufstrombegrenzung und integrierter Solarfunktion – bis zu drei Ladegruppen regelbar. Menügeführte Bedienung mit Klartext-Unterstützung und integriertem Diagnosesystem.

• Heizleistungen:

- Sole/Wasser-Wärmepumpe 11,0 kW,
- Wasser/Wasser-Wärmepumpe 14,1 kW,
- Luft/Wasser-Wärmepumpe 9,4 kW.

• Hohe Leistungszahlen:

- Sole/Wasser-Wärmepumpe (0/35°C): 4,31,
- Wasser/Wasser-Wärmepumpe: 5,22,
- Luft/Wasser-Wärmepumpe (2/35°C): 3,30.

- Jahresarbeitszahl größer 3 auch bei Vorlauftemperatur 65°C.



Vitocal 350
Luft/Wasser-Wärmepumpe
bis 65°C Vorlauftemperatur
Heizleistung: 9,4 kW



VIE MANN

Der Wärme-Compact-Tower für Niedrigenergiehäuser: VITOCAL 343



Häusern mit geringem Wärmebedarf gehört die Zukunft. Denn sie schonen die Umwelt, minimieren den CO₂-Ausstoß und sparen natürliche Ressourcen. Ganz besonders dann, wenn regenerative Energien genutzt werden, wie z. B. mit dem Vitocal 343 (Sole/Wasser-Wärmepumpe).

Vitocal 343 ist eine kompakte Komplettlösung für Niedrigenergiehäuser. Das bedeutet Sole/Wasser-Wärmepumpe, Speicher-Wassererwärmer und alle Komponenten zur Solarintegration in einem Gehäuse mit einer Grundfläche von nur 600 x 670 mm.

Das Herzstück des Vitocal 343 ist der aus der Vitocal 300 Wärmepumpe bewährte Compliant Scroll-Verdichter. Das Wärmepumpen-Modul ist komplett gekapselt und arbeitet dadurch besonders geräuscharm.

Die Warmwasserbereitung macht einen wesentlichen Anteil am Gesamtenergieverbrauch eines Niedrigenergiehauses aus. Der im Vitocal 343 integrierte Speicher-Wassererwärmer mit 250 Litern Inhalt und zweitem Wärmetauscher für die Einbindung einer Solaranlage überzeugt durch hohe Zapfraten und geringe Bereitschaftsverluste. Er bietet damit Wirtschaftlichkeit bei gleichzeitig hohem Warmwasserkomfort.



Vitocal 343
Wärme-Compact-Tower für Niedrigenergiehäuser

Menügeführte Regelung CD 70

CD 70, die neue menügeführte Regelung mit allen Regelungsfunktionen für einen witterungsgeführten Heizbetrieb und einen integrierten Solarkreis, bietet darüber hinaus die Funktion „Natural cooling“. Damit können an heißen Sommertagen niedrige Temperaturen im Erdreich zur Kühlung des Gebäudeinneren genutzt werden.



Menügeführte Regelung CD 70

Die Vorteile auf einen Blick:

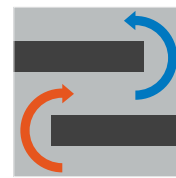
- Wärme-Compact-Tower für Heizung und Trinkwassererwärmung, komplett montiert und anschlussfertig.
- Grundfläche nur 600 x 670 mm, kein seitlicher Serviceabstand erforderlich.
- Einbindung einer Solaranlage vorbereitet. Hydraulische Anschlüsse, Solar-Divicon und Regelung sind bereits integriert.
- Integrierter Elektroheizstab mit dreistufigem Betrieb zur automatischen Nacherwärmung von Trinkwasser und Heizkreis (2, 4, 6 kW).
- Besonders leiser Betrieb durch komplett gekapselte Wärmepumpe.
- Kältemittel R 410 A.
- Neue menügeführte Regelung CD 70 mit allen Regelungsfunktionen für witterungsgeführten Heizbetrieb, Solarkreis und „Natural cooling“.
- Leistung:
 - monovalent 6 kW,
 - monoenergetisch 12 kW.
- Leistungszahl: (Heizbetrieb) 4,3.
- Maximale Temperaturen: Wärmepumpe 60°C, Heizelement 70°C.
- Speicher-Wassererwärmer 250 Liter Inhalt.



VIESSMANN

VITOVENT 300

Bestes Klima für Haus und Geldbeutel: dank **VITOVENT 300**, dem modernen Wohnungslüftungs-System



Der für die Gesundheit und Behaglichkeit, aber auch zur Vermeidung von Bauschäden wichtige natürliche Luftwechsel ist bei Niedrigenergiehäusern durch die dichte Bauweise häufig nicht mehr gegeben. Die bisher praktizierte Lüftung durch Öffnen der Fenster ist hingegen kaum kontrollierbar und nicht mehr zeitgemäß. Denn sie wirkt der angestrebten Energieeinsparung entgegen. Deshalb sollten im Niedrigenergiehaus Wohnungslüftungs-Systeme eingesetzt werden. Sie tauschen exakt die erforderliche Luftmenge aus. So kann in der Heizperiode vollständig auf das Öffnen von Fenstern verzichtet werden – bei gleichzeitig höherer Qualität der Raumluft.

Die Funktion

Durch Lüftungssysteme wird die Raumluft permanent aufgefrischt. Geruchs- und Schadstoffe werden entfernt. Wohnungslüftungs-Systeme mit Wärmerückgewinnung übertragen zusätzlich die Wärme der verbrauchten Luft an die Frischluft. Damit sinkt der Lüftungs-Wärmebedarf erheblich – und somit die Heizkosten auf ein Minimum.

Vitovent 300

Vitovent 300 ist ein kompaktes Wohnungslüftungs-System mit Wärmerückgewinnung. Die Abluft wird über einen Wärmetauscher geführt, der die Wärme auf die im Gegenstrom vorbeiströmende kalte Außenluft überträgt. So können über 90% der Wärme zurückgewonnen werden. Die Vorteile liegen auf der Hand: frische, gefilterte und vorerwärmte Luft in allen Räumen – bei geschlossenen Fenstern. Die Bewohner werden nicht durch Lärm und Staub belästigt. Ein effektiver Pollenfilter der Filterklasse 6 reinigt zudem die Zuluft. So dass selbst Allergiker im Niedrigenergiehaus jederzeit bestes Klima genießen.

Auch außerhalb der Heizperiode braucht man auf die Vorteile von Vitovent 300 nicht zu verzichten – dank temperaturgesteuerter Bypass-Schaltung wird die im Sommer unerwünschte Wärmetauscher-Funktion überbrückt und kühle Nachtluft in die Wohnräume geleitet.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Sorgt für behagliches und gesundes Raumklima.
- Spart Heizenergie und schont die Umwelt, da der Luftaustausch dem tatsächlichen Bedarf angepasst wird.
- Komfortabler, bedarfsgerechter Betrieb der Wohnungslüftung über Fernbedienung.
- Wärmerückgewinnung von über 90% reduziert den Lüftungswärmebedarf auf ein Minimum und senkt die Heizkosten.
- Eingebauter Bypass für kühle Nachtluft im Sommer.
- Reinigung der Außenluft durch Pollenfilter (Filterklasse F6) verbessert die Wohnqualität.
- Schimmelbildung und Bauschäden durch zu hohen Feuchtigkeitsgehalt in der Luft werden vermieden.
- Kompakte Bauweise spart Platz; Vitovent 300 kann stehend montiert oder an die Wand gehängt werden.
- Einfacher und platzsparender Einbau durch Fastflex Flachkanal-Luftverteilsystem.
- Sparsame Gleichstrommotoren halten den Luftstrom unabhängig vom statischen Druck oder der Luftverteilung konstant.



Fastflex Flachkanal-Luftverteilsystem

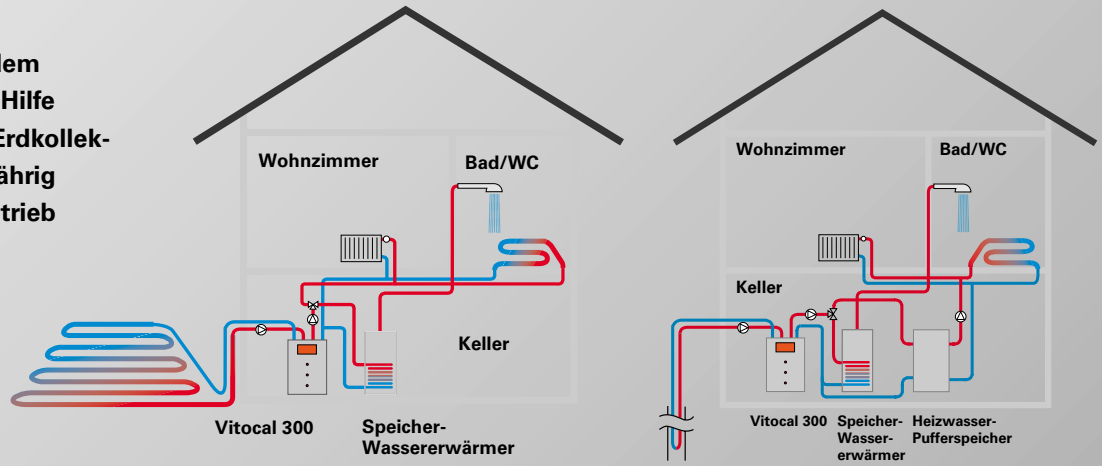


Einfacher Filterwechsel

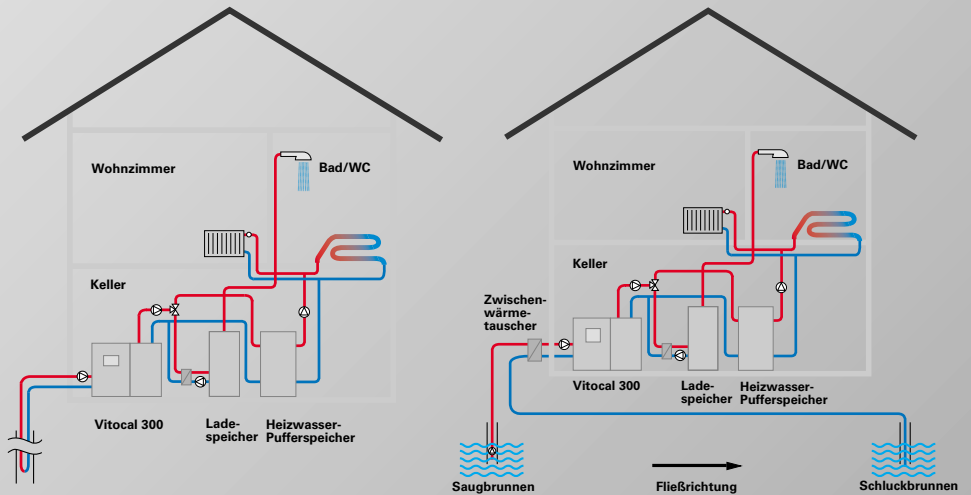
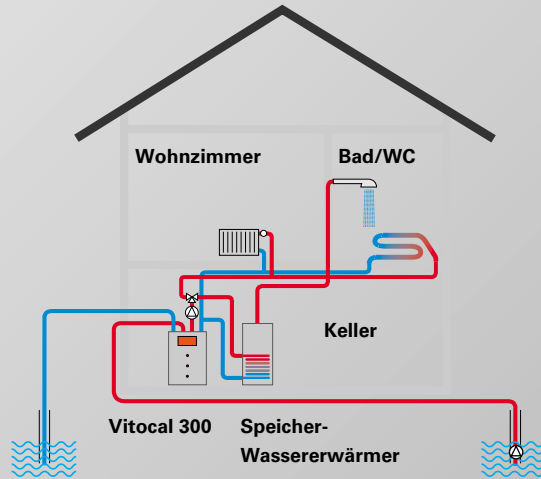


Komfortable Fernbedienung

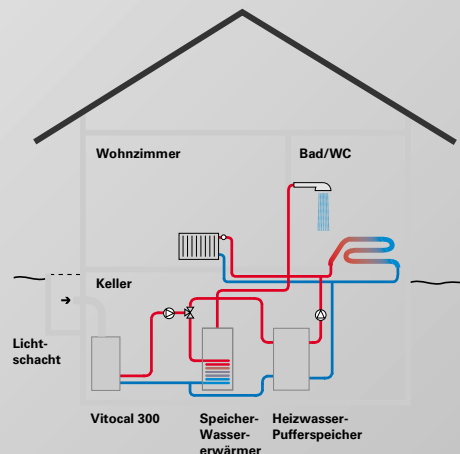
Wärme aus der Erde:
Vitocal 300 entzieht dem Erdboden Wärme mit Hilfe von Erdsonden oder Erdkollektoren und kann ganzjährig den gesamten Heizbetrieb übernehmen.



Wärme aus dem Wasser:
Vitocal 300 gewinnt die Wärme aus dem temperaturstabilen Grundwasser und erreicht dadurch konstant hohe Leistungszahlen – auch an kalten Tagen.



Wärme aus der Luft:
Vitocal 300 nutzt die von der Sonne erwärmte Außenluft. An kalten Tagen kann ein zweiter Wärmeerzeuger zugeschaltet werden.



VITOCAL 300 VITOCAL 350 Sole/Wasser- Wärmepumpe	Ausführung	104 106 108 110 113 116 Vitocal 300 einstufig	208 212 216 220 226 232 Vitocal 300 zweistufig	110 Vitocal 350 einstufig
	Leistungszahl (Sole 0°C / Wasser 35°C)	4,36 4,57 4,61 4,50 4,59 4,53	4,35 4,56 4,60 4,49 4,57 4,51	4,31
	Nenn-Wärmeleistung kW	4,8 6,4 8,3 10,8 14,0 16,3	9,6 12,8 16,6 21,6 28,0 32,6	11,0
	Kälteleistung kW	3,7 5,0 6,5 8,4 11,0 12,7	7,4 10,0 13,0 16,8 22,0 25,4	8,45
	Gesamt-Abmessungen Länge x Breite x Höhe mm	650 x 600 x 945	650 x 780 x 1245	650 x 600 x 945

Vitocal 350 bis 65°C Vorlauftemperatur lieferbar ab Juli 2003

VITOCAL 300 VITOCAL 350 Wasser/Wasser- Wärmepumpe	Ausführung	104 106 108 110 113 116 Vitocal 300 einstufig	208 212 216 220 226 232 Vitocal 300 zweistufig	110 Vitocal 350 einstufig
	Leistungszahl (Sole 0°C / Wasser 35°C)	5,48 5,60 5,74 5,68 5,90 5,81	5,46 5,58 5,72 5,66 5,87 5,79	5,22
	Nenn-Wärmeleistung kW	6,3 8,4 10,9 14,2 18,3 21,5	12,6 16,8 21,8 28,4 36,6 43,0	14,1
	Kälteleistung kW	5,15 6,9 9,0 11,7 15,2 17,8	10,3 13,8 18,0 23,4 30,4 35,6	11,4
	Gesamt-Abmessungen Länge x Breite x Höhe mm	650 x 600 x 945	650 x 780 x 1245	650 x 600 x 945

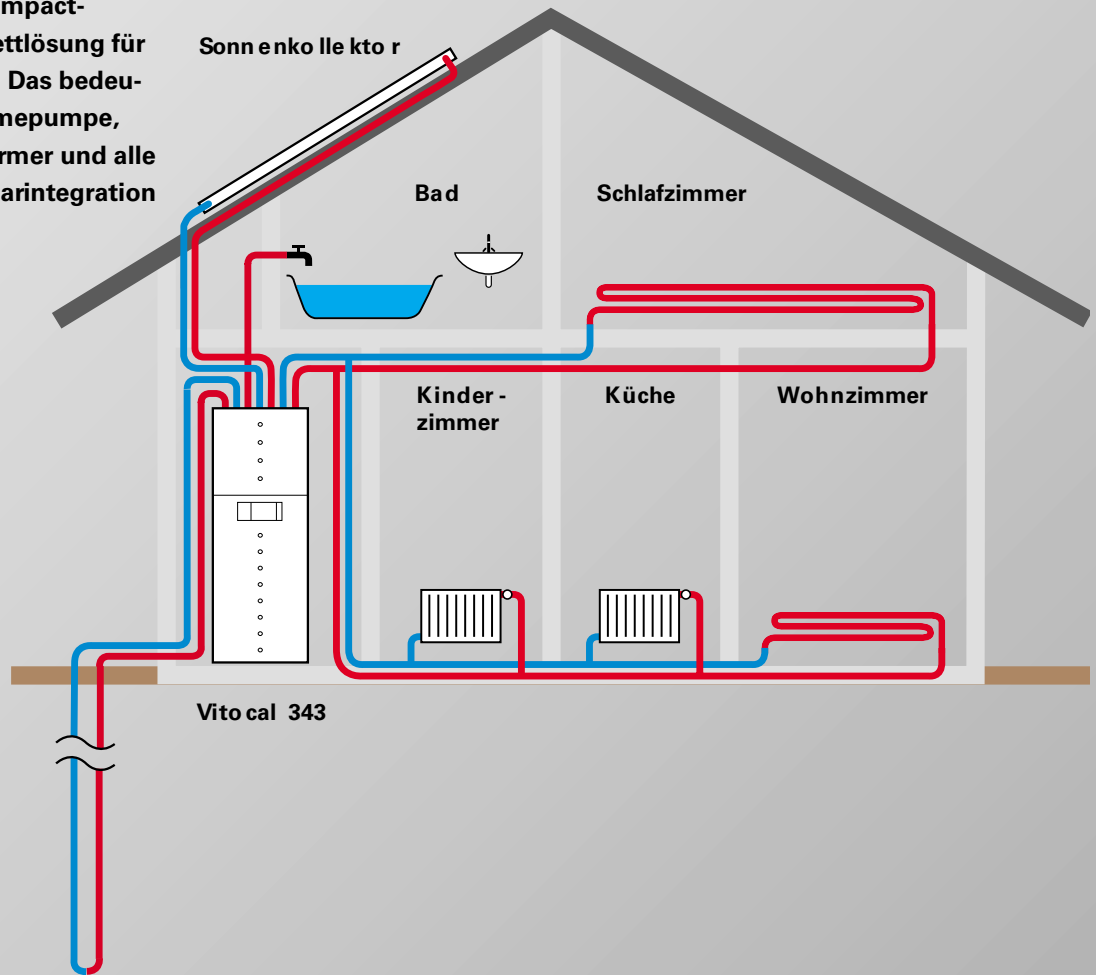
Vitocal 350 bis 65°C Vorlauftemperatur lieferbar ab Juli 2003

VITOCAL 300 Wasser/Wasser- Wärmepumpe	Ausführung	zweistufig	240	254	268	280
	Leistungszahl W10°C/W35°C		5,6	5,6	5,6	5,6
	Sole 0°C/W35°C		4,3	4,3	4,3	4,3
	Nenn-Wärmeleistung als Wasser/Wasser-WP kW		52,0	73,2	90,2	106,8
	als Sole/Wasser-WP kW		39,6	55,6	68,6	81,2
	Kälteleistung als Wasser/Wasser-WP kW		42,8	60,0	74,0	87,8
	als Sole/Wasser-WP kW		30,4	42,7	52,6	62,3
Abmessungen gesamt mm		Länge: 760 / Breite: 1200 / Höhe: 1505				

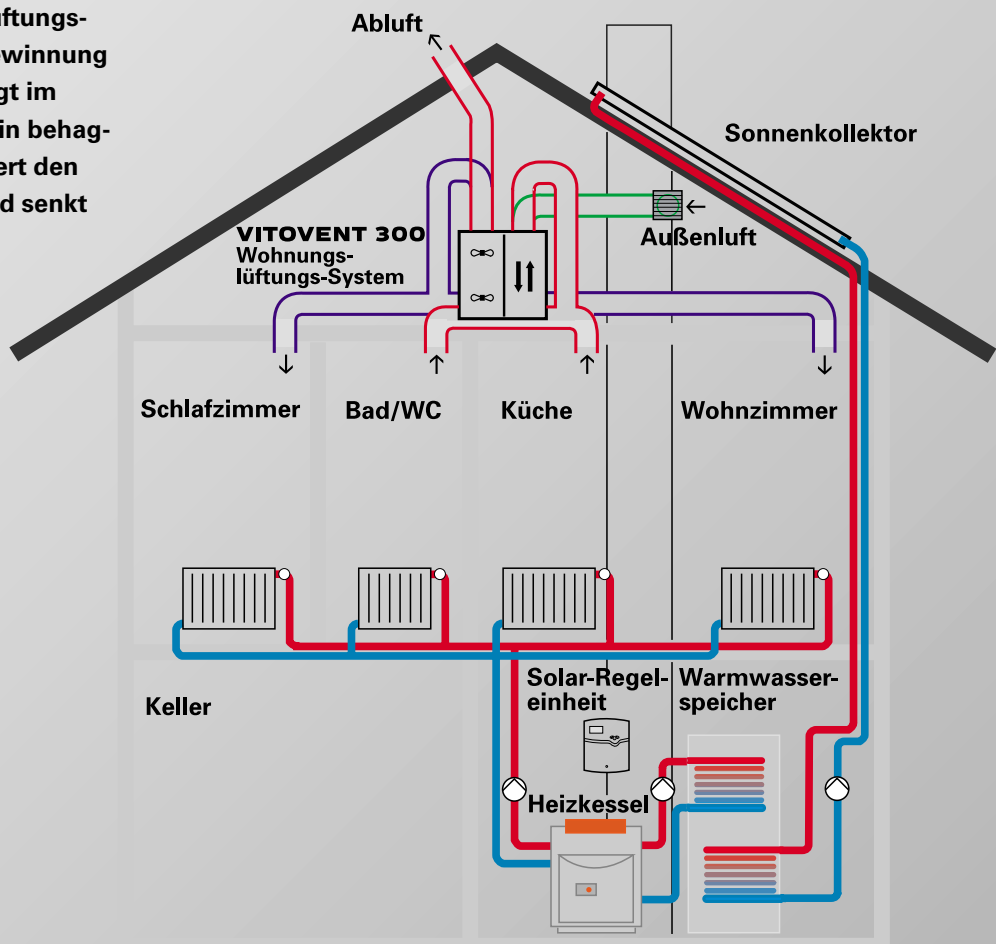
VITOCAL 300 VITOCAL 350 Luft/Wasser- Wärmepumpe	Ausführung	106 108 110 113 116 Vitocal 300	110 Vitocal 350
	Leistungszahl (Luft 2°C / Wasser 35°C)	3,18 3,18 3,31 3,21 3,18	3,3
	Nenn-Wärmeleistung kW	5,4 7,2 9,3 12,2 14,6	9,4
	Kälteleistung kW	3,7 4,95 6,5 8,4 10,2	6,55
	Gesamt-Abmessungen Länge x Breite x Höhe mm	760 x 1200 x 1510	

Vitocal 350 bis 65°C Vorlauftemperatur lieferbar ab Juli 2003

Vitocal 343 Wärme-Compact-Tower ist eine Komplettlösung für Niedrigenergiehäuser. Das bedeutet: Sole/Wasser-Wärmepumpe, Speicher-Wassererwärmer und alle Komponenten zur Solarintegration in einem Gehäuse.



Vitovent 300 Wohnungslüftungs-System mit Wärmerückgewinnung und Luftvorwärmung sorgt im Sommer und Winter für ein behagliches Raumklima, reduziert den Lüftungswärmebedarf und senkt die Heizkosten.



VITOCAL 343



Gesamt-Abmessungen

Länge x Breite x Höhe	mm	670 x 600 x 2100
-----------------------	----	------------------

Sole/Wasser-Wärmepumpe

Nenn-Wärmeleistung	kW	6,0
Leistungszahl (Sole 0°C / Wasser 35°C)		4,3

Gesamtgewicht	kg	280
---------------	----	-----

Speicherinhalt	Liter	250
----------------	-------	-----

Gesamtleitung (incl. 6 kW elektrisch)	kW	12
---------------------------------------	----	----

VITOVENT 300



Max. Luftvolumenstrom (3-stufig einstellbar)	m ³ /h	50 bis 260
--	-------------------	------------

Geeignet für Häuser bis	m ²	180
-------------------------	----------------	-----

Leistungsaufnahme	W	10 bis 120
-------------------	---	------------

Gesamt-Abmessungen

Länge	mm	525
-------	----	-----

Breite	mm	675
--------	----	-----

Höhe	mm	705
------	----	-----

- 4 Stutzen DN 160 für Außenluft, Fortluft, Zuluft und Abluft
- Fernbedienung mit Schaltuhr, Programmwahlschalter und Filterwechselanzeige
- Balanceregulierung
- Konstant-Volumenstromregelung
- Integrierte Bypassklappe



Die Viessmann Werke

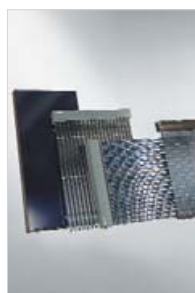
Viessmann ist mit rund 6800 Mitarbeitern weltweit einer der bedeutendsten Hersteller von Produkten der Heiztechnik und bei bodenstehenden Heizkesseln europaweit die meistgekauftete Marke. Der Name Viessmann steht für Kompetenz und Innovation. So bietet die Viessmann Gruppe ein komplettes Programm technologischer Spitzenprodukte und die exakt darauf abgestimmte Systemtechnik. Doch bei aller Vielfalt haben unsere Produkte eines gemeinsam: den durchgängig hohen Qualitätsstandard, der sich in Betriebssicherheit, Energieeinsparung, Umweltschonung und Bedienkomfort ausdrückt.

Viele unserer Entwicklungen sind für die Branche richtungweisend sowohl bei konventionellen Heiztechniken als auch im Bereich erneuerbarer Energien, wie etwa der Solar- und Wärmepumpentechnik.

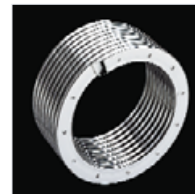
In all unseren Entwicklungen folgen wir unserer Philosophie, jederzeit den größten Nutzen zu erzielen: für unsere Kunden, unsere Umwelt und unsere Partner, die Heizungsfachbetriebe.

Die Viessmann Verkaufsniederlassungen

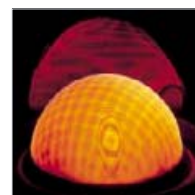
01458 Dresden · Tel. (03 52 05) 5 26 - 0
 06184 Leipzig · Tel. (03 46 05) 3 03 - 0
 12357 Berlin/Brandenb. · Tel. (0 30) 66 06 66 - 0
 19075 Schwerin · Tel. (0 38 65) 85 01 - 0
 21109 Hamburg · Tel. (0 40) 75 60 33 - 0
 24768 Rendsburg · Tel. (0 43 31) 45 51 - 0
 28309 Bremen · Tel. (04 21) 4 35 11 - 0
 30519 Hannover · Tel. (05 11) 7 28 68 81 - 0
 32051 Herford · Tel. (0 52 21) 93 25 - 0
 34123 Kassel · Tel. (05 61) 9 50 67 - 0
 35107 Allendorf · Tel. (0 64 52) 70 - 22 88
 39167 Magdeburg · Tel. (03 92 04) 7 87 - 0
 40789 Düsseldorf · Tel. (0 21 73) 95 62 - 0
 44388 Dortmund · Tel. (0 23 05) 9 23 50 - 0
 48153 Münster · Tel. (02 51) 97 90 90
 53840 Köln-Bonn · Tel. (0 22 41) 88 30 - 0
 54294 Trier · Tel. (06 51) 8 25 71 - 0
 56218 Koblenz · Tel. (0 26 30) 98 94 - 0
 57080 Siegen · Tel. (02 71) 3 14 51 - 0
 64546 Frankfurt · Tel. (0 61 05) 28 311 - 0
 66450 Saarbrücken · Tel. (0 68 26) 92 38 - 0
 68526 Mannheim · Tel. (0 62 03) 92 67 - 0
 70825 Stuttgart · Tel. (0 71 50) 9 13 61 - 0
 76275 Ettlingen · Tel. (0 72 43) 72 69 - 0
 79114 Freiburg · Tel. (07 61) 4 79 51 - 0
 85540 München · Tel. (0 89) 46 23 31 - 0
 86165 Augsburg · Tel. (08 21) 7 47 89 - 0
 89275 Ulm · Tel. (0 73 08) 9 65 01 - 0
 91207 Nürnberg · Tel. (0 91 23) 97 69 - 0
 94447 Plattling · Tel. (0 99 31) 95 61 - 0
 95030 Hof · Tel. (0 92 81) 61 83 - 0
 97084 Würzburg · Tel. (09 31) 61 55 - 0
 99091 Erfurt · Tel. (03 61) 7 40 71 - 0



Viessmann bietet Ihnen ein vielseitiges und dennoch einheitliches Produktprogramm für jeden Bedarf und jeden Anspruch



Brennwert-Wandgeräte für Öl und Gas



Ihr Heizungsfachbetrieb:

Viessmann Werke
35107 Allendorf (Eder)
Telefon (06452) 70 - 0 · Fax 70 - 2780
www.viessmann.com

VIESSMANN
 .com
 Heating