

■ geoTHERM ■ geoSTOR





Energie aus der Natur

Wärmepumpen von Vaillant





Das Zukunftssystem für die Gegenwart

Die Nutzung der in der Erde, dem Grundwasser und der Luft gespeicherten Energie bedeutet einen großen Schritt nach vorn. Die Vermeidung von hohen Heizkostenrechnungen durch die Nutzung von unbegrenzt und gratis zur Verfügung stehenden Wärmequellen: Diesen Vorteil bietet eine Wärmepumpe.

Alle Möglichkeiten mit erneuerbarer Energie

Genauso herausragend wie die Energiebilanz der Vaillant Wärmepumpen ist ihre Flexibilität. Für Ein- und Mehrfamilienhäuser und für jeden Komfortanspruch entwickelt, bieten über 40 verschiedene Wärmepumpen-Varianten alle Möglichkeiten zur Realisierung eines individuell zugeschnittenen und perfekt kombinierten Heizsystems.

Intelligente Systeme zum Wohlfühlen

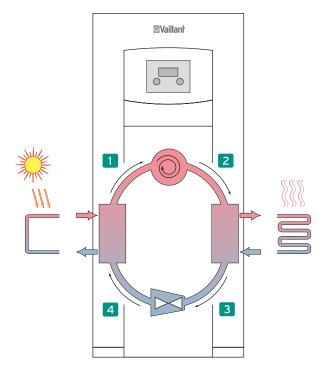
Das abgebildete System steht beispielhaft für die konsequente und komfortable Nutzung erneuerbarer Energien. Die Wärmepumpe geoTHERM plus sorgt für komfortable Wohnwärme und wird vom Vakuum-Röhrenkollektor auroTHERM exclusiv bei der Warmwasserversorgung unterstützt. Der Multi-Funktionsspeicher allSTOR VPS/2 speichert die aus Umweltwärme und Sonnenenergie gewonnene Wärme, während Solar- und Trinkwasserstation die natürliche Wärme nutzbar machen. Der intelligente Energiebilanzregler ermöglicht das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten in einem System, das keine Wünsche mehr offenlässt.





Erneuerbare Energien sind überall verfügbar und können intelligent genutzt werden. Das gilt vor allem für die in der Erde, dem Grundwasser und der Luft gespeicherte Wärme. Vaillant Wärmepumpen gewinnen die Erdwärme mit modernsten Technologien, die im Prinzip auf der Arbeitsweise eines Kühlschranks beruhen, den Kühlprozess aber umkehren. In einem Kreisprozess wird die der Umwelt entzogene Wärme auf ein höheres Temperaturniveau gebracht und so für Heizzwecke nutzbar gemacht. Im Kreislauf zirkuliert ein Kältemittel mit extrem niedrigem Siedepunkt.

- 1 Im Verdampfer wird dem Kältemittel Umweltwärme zugeführt. Es wechselt vom flüssigen in den gasförmigen Aggregatzustand.
- 2 Das gasförmige Kältemittel wird stark verdichtet und damit auf ein hohes Temperaturniveau gebracht. Dieser Vorgang benötigt ca. 25 % Fremdenergie.
- 3 Die Wärmeenergie wird direkt an den Heizkreislauf weitergegeben. Das Kältemittel wird wieder abgekühlt und verflüssigt.
- 4 Durch die Dekomprimierung im Expansionsventil wird das Kältemittel so stark abgekühlt, dass es wieder Umweltwärme aufnehmen kann.



Der Energiebilanzregler: der Kopf des Systems

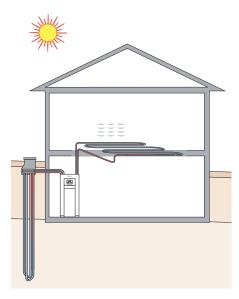
In den Vaillant Wärmepumpen übernimmt ein intelligenter Energiebilanzregler die Regie und steuert die Ein- und Ausschaltzeiten der Wärmepumpe über eine Energiebilanzberechnung. In ihr wird minütlich das Wärmedefizit ausgerechnet, das zwischen der aktuellen Außentemperatur, der Wunschtemperatur des Hauses und der Vorlauftemperatur der Wärmepumpe herrscht und ausgeglichen werden muss. Registriert der Regler, dass genug Wärme zugeführt wurde, schaltet er die Wärmepumpe ab. So arbeiten Vaillant Wärmepumpen immer nur dann, wenn sie tatsächlich gebraucht werden.

Staatliche Förderung serienmäßig

Der Energiebilanzregler in den Vaillant Wärmepumpen leistet aber noch mehr. Grundvoraussetzung für die staatliche Förderung einer Wärmepumpe ist der Einbau eines Wärmemengenzählers. Der Vaillant Energiebilanzregler bietet serienmäßig eine Ertragsanzeige der gewonnenen erneuerbaren Energie. Dieser Ertragszähler ist als Wärmemengenzähler staatlich anerkannt – es muss also kein Zähler mehr eingebaut werden. So bietet der Energiebilanzregler dreifachen Nutzen: Er sorgt für Komfort und Effizienz – und sichert ab Werk die staatliche Förderfähigkeit.

Komfort im Sommer: die Kühlfunktion

Weil die einzigartige Technologie der Wärmepumpe keine Einbahnstraße ist, können die Vaillant Wärmepumpen geoTHERM exclusiv und geoTHERM plus mit Natural-Cooling-Kühlfunktion auch für die Kühlung des Hauses im Sommer genutzt werden. Bei der Aktivierung der automatisch arbeitenden Kühlfunktion wird der Prozess der Wärmegewinnung kurzerhand umgedreht. Dem Wohnraum wird über die Fußbodenheizung überschüssige Wärme entzogen und dann dem Erdreich zugeführt – die umweltschonendste Kühlfunktion, die denkbar ist.



Komfortabel und effizient:

Vaillant Wärmepumpen-Technologie



Vaillant Wärmepumpen bieten höchsten Komfort, große Effizienz und schnelle Installation – die moderne Vaillant Wärmepumpen-Technologie macht's möglich.

Wärmepumpen-Scrollkompressor

Vaillant verwendet ausschließlich langlebige und für Wärmepumpen entwickelte Scrollkompressoren mit 10 Jahren Materialgarantie.

Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A)

Nahezu alle Vaillant Wärmepumpen für Einund Zweifamilienhäuser sind mit Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A) ausgestattet, die den Stromverbrauch um bis zu 70 % reduzieren. So werden die Leistungszahlen COP (DIN EN14511 BOW35) auf bis zu 4,9 gesteigert. Die Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A) für den Sole- und Heizkreis sind in die Vaillant Elektronik integriert und können exakt auf die Gegebenheiten der Anlage vor Ort eingeregelt werden.

Sensorgesteuerter Kältekreis

Der gesamte Wärmeerzeugungsprozess in den Vaillant Wärmepumpen wird sensorgesteuert und -überwacht. Die kontinuierliche Druckmessung im Kälte-, Heiz- und Wärmequellenkreis sorgt gemeinsam mit Phasenüberwachung und Frostschutz für höchsten Komfort und maximale Betriebssicherheit. Außerdem kann der Kältekreis dank Sensorsteuerung ohne Messgeräte kontrolliert werden - das vereinfacht die Wartung enorm.

Luft/Wasser-Wärmepumpen-Außeneinheit

In der neuartigen Luft/Wasser-Wärmepumpe geoTHERMVWLS verwendet Vaillant eine innovative und flüsterleise Außeneinheit, die ohne Wärmeverlust und somit hocheffizient arbeitet.



Kältemittel R 407 C

Das in den Vaillant Wärmepumpen eingesetzte Kältemittel R 407 C schont die Umwelt und erhöht die Zuverlässigkeit der Wärmepumpe, da dieses Kältemittel besonders sicher und ungefährlich ist.

Vorlauftemperatur 62 °C

Dank des Kältemittels R 407 C ist auch eine Vorlauftemperatur von 62 °C möglich. Das bedeutet erhebliche Vorteile bei der Modernisierung älterer Gebäude: Eine Vaillant Wärmepumpe kann auch ohne Fußbodenheizung und mit herkömmlichen Radiatoren bzw. Heizkörpern genutzt werden.

Multi-Schall-Isolation (MSI)

Durch eine konsequente Luft- und Körperschallentkopplung arbeiten Vaillant Wärmepumpen flüsterleise. Das MSI-System isoliert alle Baugruppen akustisch weitestgehend von der Außenwelt. Neben dem schallisolierten Rahmenmodul und der schwingungsgedämpften Grundplatte sorgt auch die flexible Anschlussverrohrung für extrem hohen Wohnkomfort ohne störende Geräusche.

Split- und LiftMountingConcept

Die Vaillant Wärmepumpen geoTHERM exclusiv und geoTHERM plus verfügen über das SplitMountingConcept. Der Warmwasserspeicher lässt sich vom Wärmepumpenteil trennen, damit das System bei Bedarf auch geteilt in den Aufstellungsraum transportiert werden kann. Diese Gewichts- und Volumenhalbierung erleichtert Handhabung und Installation deutlich.

Ergänzend sorgt das LiftMountingConcept bei geoTHERM ab 22 kW für den problemlosen Einsatz von Hubwagen. Die Verpackung ist so konstruiert, dass die Europalette die Wärmepumpe umschließt – ein Herunterheben von der Palette ist nicht notwendig. Ein weiteres Beispiel für deutlich vereinfachte Installationsarbeiten.





Ausgezeichnete Qualität

Alle Vaillant Heizungswärmepumpen erfüllen die Anforderungen des europäischen Wärmepumpen-Verbandes EHPA und dürfen daher das EHPA-Qualitätssiegel tragen.

Innovativ und individuell:

die maßgeschneiderte Wärmepumpe

Mit einem Wärmepumpensystem geoTHERM lässt sich stets eine Zukunftslösung nach Maß realisieren. Ganz gleich, welche Ansprüche an das geplante Wärmepumpensystem gestellt werden: Ein System geoTHERM ist immer optimal auf die geplante Anwendung zugeschnitten.

Das gilt selbstverständlich auch für die Auswahl der Wärmequelle, die genutzt werden soll. Vaillant Wärmepumpen gewinnen erneuerbare Energie aus der Erde, dem Grundwasser und aus der Luft – und lassen sich für besonders niedrige Energiekosten problemlos mit einer Solaranlage kombinieren.

Saubere Energie, effiziente Lösungen

Mit Vaillant wird jede Energiequelle dank moderner und intelligenter Technik optimal genutzt. Die neue und innovative Luft/Wasser-Wärmepumpe geoTHERM VWL S verfügt zum Beispiel über eine Außeneinheit, mit der die in der Luft gespeicherte Wärme besonders effizient und flexibel genutzt werden kann. Kurz: Mit einer Vaillant Wärmepumpe trifft man immer die richtige Wahl.

Welche Möglichkeiten zur Gewinnung erneuerbarer Energien zur Verfügung stehen, zeigt diese Übersicht:

Wärmepumpen	Einfamilien- haus	Zweifamilien- haus	Mehrfamilien- haus	Integrierter Warmwasser- speicher	Kühlfunktion	Hocheffizienz- Pumpe (Effizienz- Klasse A)	Seite
geoTHERM exclusiv (Sole/Wasser)	•			•	•	•	12
geoTHERM plus (Sole/Wasser, Wasser/Wasser)	•			•		•	12, 18
geoTHERM plus (Sole/Wasser)	•				•	•	12
geoTHERM (Sole/Wasser, Wasser/Wasser)	•	•				•	14, 19
geoTHERM ab 22 kW (Sole/Wasser, Wasser/Wasser)		•	•				14, 19
geoTHERM plus VWL S (Luft/Wasser)	•			•		•	16
geoTHERM VWL S (Luft/Wasser)	•	•				•	16



Alle Wege führen zur natürlichen Energie

Jede Wärmequelle ist anders – und muss individuell erschlossen werden. Die Erdwärme gewinnt man per Erdsonde, Erd- oder Kompaktkollektor. Das Grundwasser wiederum wird mit einem Saugund Schluckbrunnen genutzt. Die einfachste und am schnellsten zu installierende Möglichkeit ist schließlich die Nutzung der Außenluft mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe. So stehen alle Wege für modernen Wärmepumpenkomfort offen.



1 Erdsonde

Senkrecht in den Boden eingebracht, ist die Erdsonde besonders platzsparend und sehr effizient, denn sie zapft die wärmeren Erdschichten in der Tiefe an.

2 Erd- und Kompaktkollektor

In ca. 1,5 m Tiefe im Erdreich des Gartens horizontal verlegt, gewinnen der größere Erdkollektor und der platzsparende Kompaktkollektor die Erdwärme.

Wärmequelle Außenluft

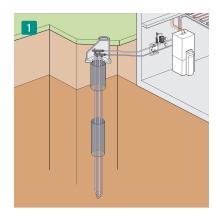
3 Mit Außeneinheit

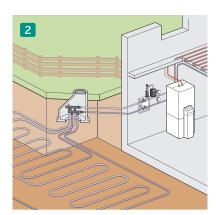
Bei der Installation einer Luft/Wasser-Wärmepumpe mit Innen- und Außeneinheit kann die in der Außenluft gespeicherte Energie besonders effizient und flexibel genutzt werden.

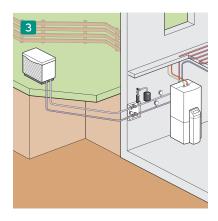
Wärmequelle Grundwasser

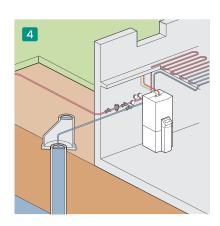
4 Saug- und Schluckbrunnen

Wenn das Grundstück dafür geeignet ist, ist die Nutzung des Grundwassers durch einen Saugund Schluckbrunnen besonders effizient.









Das Beste aus der Erde:

Vaillant Sole/Wasser-Wärmepumpen



Die Nutzung der im Erdreich gespeicherten Wärme zeichnet sich durch hohe Effizienz aus. Wer die Energie aus dem Erdreich mit einer Erdsonde oder einem Erdkollektor nutzen möchte, findet bei Vaillant perfekte Wärmepumpensysteme für jeden Anspruch – und jede Anwendung.

Wohlfühlen bei jeder Jahreszeit: geoTHERM exclusiv

Das Wärmepumpensystem geoTHERM exclusiv lässt keine Wünsche mehr offen: Das System sorgt für Wärme im Winter, Kühlung im Sommer und für warmes Wasser zu jeder Jahreszeit. Ausgestattet ist geoTHERM exclusiv mit einer 6-kW-Elektro-Zusatzheizung, witterungsgeführter Energiebilanzregelung und einem 175-I-Warmwasser-Edelstahlspeicher. Für die erfrischende Kühlung des Hauses wird im Sommer die Kälteenergie der Erdsonde über einen Wärmetauscher an das Heizsystem übergeben.



reddot

Übrigens überzeugt die Wärmepumpe geoTHERM exclusiv nicht nur mit inneren Werten, sondern auch mit herausragendem Design. Belohnt wurde dies mit dem Red Dot Design Award.

Wärmepumpensystem geoTHERM exclusiv:

- Wärmepumpe mit integriertem 175-l-Warmwasser-Edelstahlspeicher und Natural-Cooling-Kühlfunktion
- Leistungsgrößen 6, 8 und 10 kW
- Integrierte Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A)
- 6-kW-Elektro-Zusatzheizung
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Technische Daten siehe Seite 28



Für hohe Ansprüche: geoTHERM plus

Die Wärmepumpe geoTHERM plus setzt ebenfalls Maßstäbe: im Wärme- und Warmwasserkomfort, in der Bedienungsfreundlichkeit, der Energiebilanz – und ihrer Flexibilität. Zwei unterschiedliche Varianten ermöglichen ein Wärmepumpensystem nach Maß.

Entweder übernimmt geoTHERM plus mit ihrem integrierten Warmwasserspeicher neben der Beheizung auch die komplette Warmwasserversorgung eines Einfamilienhauses. Oder sie sorgt im Sommer mit automatisch gesteuerter Kühlfunktion für ein angenehmes Raumklima und kann auf Wunsch mit einem Warmwasserspeicher für nahezu unbegrenzten Warmwasserkomfort ergänzt werden.

Wärmepumpensystem geoTHERM plus:

- Wärmepumpe mit integriertem 175-l-Warmwasser-Edelstahlspeicher oder mit integrierter Kühlfunktion
- Leistungsgrößen 6, 8 und 10 kW
- Integrierte Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A)
- 6-kW-Elektro-Zusatzheizung
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Technische Daten siehe Seite 29 und 30





Wärmepumpe geoTHERM:

Erdwärme für alle



Wenn Flexibilität, Erweiterbarkeit und Zukunftssicherheit miteinander verbunden werden sollen, ist die Heizungswärmepumpe geoTHERM die ideale Besetzung für ein effizientes und umweltschonendes Heizsystem. geoTHERM überzeugt nicht nur mit Leistungsgrößen, die vom Ein- bis zum Mehrfamilienhaus alle Optionen offenlassen. Auch die Konzeption als Basis eines Heizsystems erleichtert die Entscheidung für die Wärmepumpe geoTHERM.

Erweiterbarkeit inklusive

Wenn Schritt für Schritt ein Heizsystem auf Basis erneuerbarer Energien realisiert und ausgebaut werden soll, spielt geoTHERM seine Stärken aus. Der integrierte Energiebilanzregler und das serienmäßig eingebaute Umschaltventil machen die Warmwasserbereitung in Kombination mit einem geoSTOR oder allSTOR Speicher spielend leicht umsetzbar. Und auch die Sonnenenergie lässt sich dank des umfangreichen Vaillant Zubehörs problemlos nachrüsten. So entsteht auf Wunsch ein maßgeschneidertes und mitwachsendes Wärmesystem.



Für große Leistungen: geoTHERM ab 22 kW

Wer besonders große Gebäude mit erneuerbarer Energie versorgen möchte, findet bei Vaillant die optimale Lösung: die Wärmepumpe geoTHERM ab 22 kW. Sie ist die richtige Wahl für umfangreichere Anlagenlösungen, deren Einsatzmöglichkeiten nicht auf Wohnhäuser begrenzt sind. Auch das produzierende Gewerbe, öffentliche Gebäude und andere Bauten kommen damit in den Genuss umweltfreundlicher Wärme. Erste Wahl ist die Wärmepumpe geoTHERM ab 22 kW dabei auch für die Modernisierung: Die realisierbare Vorlauftemperatur von 62 °C ermöglicht die zielgerichtete Sanierung von Altbauten mit erneuerbarer Energie.

Höchste Leistung mit Kaskadenoption

Besteht ein besonders großer Wärmebedarf, lässt sich die Wärmepumpe geoTHERM mit 46 kW auch in einer Zweierkaskade betreiben – und erfüllt dann mit Leistungen von bis zu 92 kW höchste Leistungsansprüche. Das Lift-MountingConcept sorgt dabei für ein einfaches Bewegen der Wärmepumpe per Hubwagen und erleichtert die Installation erheblich.

Wärmepumpe geoTHERM:

- Leistungsgrößen 6, 8, 10, 14 und 17 kW
- Beheizung von Ein- und Zweifamilienhäusern
- Integrierte Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A)
- 6-kW-Elektro-Zusatzheizung
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Technische Daten siehe Seite 31

Wärmepumpe geoTHERM ab 22 kW:

- Leistungsgrößen 22, 30, 38 und 46 kW
- Beheizung von größeren Objekten
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Ansteuerung einer Elektro-Zusatzheizung möglich
- Serienmäßig integrierter Anlaufstrombegrenzer
- Technische Daten siehe Seite 31



Fortschrittlich und flexibel:

Vaillant Luft/Wasser-Wärmepumpen



Die Nutzung der Wärmequelle Luft bringt einige Vorteile. Es ist keine Erdbohrung nötig, wodurch Kosten gespart und Installation und Aufstellung vereinfacht werden.

Ein neuer Maßstab

Die Perfektionierung kommt jetzt von Vaillant: die neue Luft/Wasser-Wärmepumpe geoTHERM VWL S mit Außeneinheit. Sie ist auf Wunsch mit oder ohne integrierten Warmwasserspeicher erhältlich und verbindet Effizienz, Komfort und höchste Betriebssicherheit auch bei extremer Kälte.

Einzigartig: die Außeneinheit

Die Besonderheit des Systems geoTHERM VWL S ist eine neu entwickelte und flexibel aufstellbare Außeneinheit mit integriertem Luft/Sole-Wärmetauscher. Angesaugt wird die Außenluft mit einem modulierenden EC-Lüfter aus Aluminium und Glasfasern, der nur sehr geringe Laufgeräusche produziert. Und weil die Außeneinheit in Anlehnung an die DIN-Norm für Kinderspielplätze entwickelt wurde, können sich an ihr auch die neugierigsten Kinder nicht verletzen.



Unerreicht: die Einsatzmöglichkeiten

Dank der innovativen Außeneinheit, die für großen Leistungsbedarf auch im Doppelpack eingesetzt werden kann, entstehen ganz neue und für eine Luft/Wasser-Wärmepumpe einzigartige Möglichkeiten. So kann nicht nur ein Zweifamilienhaus problemlos mit der Wärmequelle Luft beheizt werden. Auch die Installation gerät durch die flexibel aufstellbare Außeneinheit zu einem Kinderspiel: Die Inneneinheit verbraucht nur wenig Platz, während die Außeneinheit dort auf dem Grundstück platziert wird, wo sie am wenigsten stört.

Draußen: kein Wärmeverlust

Der Luft/Sole-Wärmetauscher arbeitet mit dem frostsicheren Wärmeträgermedium Sole. Nachdem er der Umgebungsluft die Wärme entzogen hat, bringt er sie ohne Wärmeverlust ins Haus. Die Innen- und die Außeneinheit (oder zwei) werden durch einfache Polyethylen-Rohre ohne Wärmedämmung verbunden. Die Temperatur der zwischen Innen- und Außeneinheit zirkulierenden Soleflüssigkeit liegt dabei immer unterhalb der Außentemperatur. So wird im Garten stets Energie aufgenommen und nicht verloren - besser geht es nicht.

Drinnen: optimierte Testsieger-Technik

Die Inneneinheit der neuen geoTHERM VWL S ist eine Weiterentwicklung der erfolgreichen Sole/Wasser-Wärmepumpe geoTHERM plus, die Testsiegerin bei der Stiftung Warentest wurde. Sie wurde durch Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A) und weitere optimierte Technik nochmals verbessert – und setzt nun Maßstäbe in Sachen Effizienz. Mit Vorlauftemperaturen von bis zu 62 °C ist die Luft/Wasser-Wärmepumpe geoTHERM VWL S nicht nur für den Neubau, sondern auch für die Modernisierung von Altbauten ideal geeignet. Noch effizienter wird die geoTHERM VWL S durch die Kombination mit Solarenergie, die sich problemlos ins System integrieren lässt.



Die Luft/Wasser-Wärmepumpe in der Animation: Wenn Sie diesen Data-Matrix-Code einlesen (z.B. mit der kostenlosen App "i-nigma" oder "mobiletag"), startet der Film automatisch.

Wärmepumpensystem geoTHERM plus VWL S

- Luft/Wasser-Wärmepumpe mit einer Außeneinheit und integriertem 175-l-Warmwasser-Edelstahlspeicher
- Leistungsgrößen 6, 8 und 10 kW
- Integrierte Hocheffizienz-Pumpen (Effizienz-Klasse A)
- Flüsterleiser Betrieb der Innen- und Außeneinheit
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Technische Daten siehe Seite 32

Wärmepumpensystem geoTHERM VWL S

- Luft/Wasser-Wärmepumpe
- Leistungsgrößen 6, 8 und 10 kW (eine Außeneinheit)
- Leistungsgrößen 14 und 16 kW (zwei Außeneinheiten)
- Weitere Eigenschaften wie geoTHERM plus VWL S
- Technische Daten siehe Seite 33

Ausgezeichnet: das Design

Kaum entwickelt, schon prämiert: Die Außeneinheit der Luft/Wasser-Wärmepumpe geoTHERM VWL S wurde mit dem Red Dot Design Award 2010 ausgezeichnet und für den Designpreis Deutschland 2011 nominiert.





reddot

Wärmequelle Grundwasser:

Effizienz pur



Die Nutzung warmer Quellen ist so alt wie die Menschheit. Umso schöner, dass auch Betreiber von Wärmepumpen vom Grundwasser profitieren können. Energetisch betrachtet, ist Grundwasser die beste Wärmequelle. Denn Grundwasser hat auch im Winter eine relativ hohe Temperatur, die nicht unter +7 °C sinkt und im Sommer auf +12 °C steigen kann. Wasser/Wasser-Wärmepumpen arbeiten so höchst effizient und erreichen besonders hohe Leistungszahlen.

Für die Nutzung des Grundwassers besteht Genehmigungspflicht. Auβerdem muss durch eine Probebohrung vorab festgestellt werden, ob die geforderten Grenzwerte für die Wasserqualität eingehalten werden. Nach einer behördlichen Freigabe steht dann der Nutzung nichts mehr im Wege.

Perfekte Systeme für jeden Anspruch

Auch bei Wasser/Wasser-Wärmepumpen bietet Vaillant alle Möglichkeiten zur Installation hocheffizienter und komfortabler Systeme. Das Wärmepumpensystem geoTHERM plus mit integrierter Warmwasserbereitung ist die perfekte Wahl für Einfamilienhäuser. Und die reinen Wasser/Wasser-Heizungswärmepumpen geoTHERM ermöglichen auch für gröβere Bauten die Nutzung des Grundwassers als Wärmequelle.

Wärmepumpensystem geoTHERM plus:

- Wärmepumpe mit integriertem 175-l-Warmwasser-Edelstahlspeicher
- Leistungsgrößen 8, 11 und 14 kW
- Integrierte Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A)
- 6-kW-Elektro-Zusatzheizung
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Technische Daten siehe Seite 34



Wärmepumpe geoTHERM:

- Leistungsgrößen 8, 11, 14, 20 und 24 kW
- Beheizung von Ein- bis Zweifamilienhäusern
- Integrierte Hocheffizienz-Pumpe (Effizienz-Klasse A)
- 6-kW-Elektro-Zusatzheizung
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Technische Daten siehe Seite 34

Wärmepumpe geoTHERM ab 22 kW:

- Leistungsgrößen 30, 42, 53 und 64 kW
- Kaskade möglich mit Leistung bis zu 128 kW
- Beheizung von größeren Objekten
- Witterungsgeführter Energiebilanzregler mit grafischer Anzeige des Umweltertrags
- Hochwertiger Wärmepumpen-Scrollkompressor mit 10 Jahren Materialgarantie
- Ansteuerung einer Elektro-Zusatzheizung möglich
- Technische Daten siehe Seite 35



Warmwasserbereitung mit Wärmepumpen

auch mit Luft und Sonne



Die Warmwasserwärmepumpe geoTHERM ist die ideale Lösung für die umweltschonende und flexible Warmwasserbereitung im Einfamilienhaus.

Aus Luft wird warmes Wasser

Als Luft/Wasser-Wärmepumpe gewinnt geoTHERM die Energie zur Erwärmung des Wassers aus der Umgebungsluft, also beispielsweise aus dem Raum, in dem sie steht. Die kühle Abluft wird ins Freie geleitet oder in einem anderen Raum, zum Beispiel der Vorratskammer, zur Kühlung genutzt. Beide Modellvarianten enthalten einen Wärmetauscher zur Nachheizung durch einen Wärmeerzeuger, die Variante VWL BB besitzt zusätzlich einen Solarwärmetauscher zum Anschluss einer Solaranlage.

Durch das steckdosenfertige Anschlusskabel ist die geoTHERM Warmwasserwärmepumpe schnell und einfach installiert. Darum eignet sie sich bestens zum Austausch alter Warmwasserspeicher. Sie lässt sich sehr einfach bedienen und macht mit ihrem modernen Design überall eine gute Figur.

Warmwasserwärmepumpe geoTHERM:

- Wärmeenergie aus der Umgebungsluft
- Nachheizung durch einen Wärmeerzeuger und eine Solaranlage möglich
- Elektro-Zusatzheizung (2 kW)
- Legionellenschutzfunktion
- Steckdosenfertiges Anschlusskabel
- Neues Bedienkonzept mit Druck-/Drehknopf
- Integrierte Anschlüsse für Zu- und Abluft
- Technische Daten siehe Seite 35



Die neue Warmwasserwärmepumpe geoTHERM wurde mit dem Red Dot Design Award ausgezeichnet.



Ein Multitalent für höchsten Warmwasserkomfort

Der Multi-Funktionsspeicher allSTOR VPS/2 passt optimal zu den Vaillant Wärmepumpen geoTHERM plus mit Kühlfunktion und geoTHERM. Den Puffer-Schichtladespeicher gibt es in sechs Größen von 300 bis 2.000 Litern. Alle können neben der Umweltwärme auch die Wärme von Solaranlagen, Kaminen, Blockheizkraftwerken und anderen Wärmeerzeugern nutzen. Der allSTOR VPS/2 lässt sich – auch nachträglich noch – mit den Solarlade- und Trinkwasserstationen von Vaillant zum allSTOR-System ergänzen.

Ein Solar-Warmwasserspeicher für Wärmepumpen

Wer eine Wärmepumpe mit einer Solaranlage kombiniert, sollte sich für den neuen Solar-Warmwasserspeicher für Wärmepumpen geoSTOR VIH RW 400 B entscheiden. Der bivalente Warmwasserspeicher macht geoTHERM Systeme noch effizienter: Bei ausreichendem Solarertrag im Sommer bleibt die Wärmepumpe einfach ausgeschaltet, denn die Solaranlage übernimmt die Warmwasserbereitung allein. Durch den großen Wasserinhalt der 3,2 m² großen Wärmetauscherfläche bietet der neue geoSTOR höchsten Warmwasserkomfort.

Zwei leistungsfähige Warmwasserversorger

Der Doppelmantelspeicher geoSTOR VDH 300/2 ist technisch und optisch ein perfekter Partner für Vaillant Wärmepumpen. Seine Doppelmantel-Speichertechnik sichert dabei höchsten Komfort. Und der klassische Rundspeicher VIH RW 300 empfiehlt sich überall dort, wo es auf die wirtschaftliche Anschaffung ankommt.

Warmwasserspeicher für Wärmepumpen allSTOR VPS/2:

- Speicherinhalt 300, 500, 800, 1.000, 1.500 oder 2.000 Liter
- Montage von Solarlade- und Trinkwasserstation direkt am Speicher, alternativ neben dem Speicher
- Optimale Temperatureinschichtung

geoSTOR VIH RW 400 B:

- Bivalente Speichertechnik zur Nutzung der Energie aus Wärmepumpe und Solaranlage
- Kombinierbar mit geoTHERM Wärmepumpen bis 10 kW
- 3,2 m² groβe Wärmetauscherfläche
- Abnehmbare Wärmedämmung für leichte Montage

geoSTOR VDH 300/2:

- Speziell auf Wärmepumpen abgestimmt
- Warmwasserspeicher komplett aus Edelstahl

geoSTOR VIH RW 300:

- Korrosionsgeschützt durch Innen-Emaillierung und Magnesium-Schutzanode
- Technische Daten siehe Seite 37



Gute Luft hilft sparen:

durch Wärmerückgewinnung



Wohnungslüftung recoVAIR mit Bypass

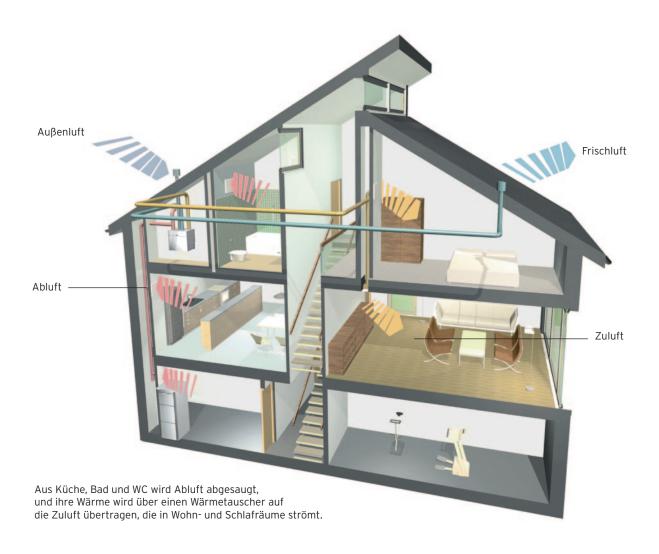
Lüften und Wärme zurückgewinnen

Alle Neubauten und zu modernisierenden Gebäude brauchen gemäß DIN 1946-6 ein fachmännisches Lüftungskonzept. Unter den vielen Möglichkeiten ist der Einsatz eines zentralen Lüftungsgerätes mit Wärmerückgewinnung die komfortabelste und gleichzeitig wirtschaftlichste Lösung. Doch auch alle anderen Gebäude - und ihre Bewohner profitieren von einem intelligenten Lüftungssystem wie recoVAIR. recoVAIR sorgt für gesundes Raumklima und ebenso gesunde Bausubstanz. Und dank effizienter Wärmerückgewinnung wird nicht nur die Umwelt geschont, sondern auch die Haushaltskasse: Die Gebäudeheizlast reduziert sich um durchschnittlich 20 %. Entsprechend kleiner kann die Leistung des Heizgeräts ausfallen, erst recht, wenn ein Komplettsystem so gut aufeinander abgestimmt ist wie eine Wärmepumpe geoTHERM mit der Wohnungslüftung recoVAIR. Die Kombination bildet eine energiesparende - und zusätzlich förderfähige - Gesamtlösung. Das Vaillant Förder-Wunder ist dabei gern behilflich.

Aufatmen und Heizkosten sparen

recoVAIR hat so feinporige Filter, dass Staub und Pollen nicht ins Haus kommen. Gleichzeitig werden CO2 und Feuchtigkeit nach draußen geleitet. Das schont die Bausubstanz und entzieht Hausstaubmilben und Schimmelpilzen den Lebensraum. Selbst Allergiker können wieder aufatmen. Das ist auch das Einzige, was man hört, denn die Konstant-Volumenstrom-Ventilatoren garantieren einen extrem leisen Betrieb. Straßenlärm bleibt ohnehin draußen, da die Fenster zum Lüften nicht mehr geöffnet werden müssen. recoVAIR leitet die Abluft aus dem Haus, aber nicht die Wärme: Die Abluft durchströmt einen Wärmetauscher und überträgt die damit transportierte Wärme an die einströmende Frischluft, ohne dass die beiden Luftarten miteinander in Berührung kommen. Die frische Zuluft strömt vorgewärmt in den Raum ein, der entsprechend weniger geheizt werden muss: recoVAIR hat einen Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 95%.





Intelligente Technik einfach einsetzen

recoVAIR besteht aus dem Lüftungsgerät selbst, der Fernbedienung und einem optional einsetzbaren Bypass, mit dem sich die Wärmerückgewinnung bei warmem Wetter umgehen lässt. Das System ist in zwei Leistungsgröβen erhältlich: mit 275 m³ Luftdurchsatz pro Stunde für Häuser bis zu 180 m² und mit 350 m³ für bis zu 250 m². Beide Geräte lassen sich im 3-Stufen-Betrieb jederzeit dem individuellen Bedarf anpassen.

recoVAIR lässt sich schnell und problemlos in jedes Haus integrieren, auch in bestehende Gebäude. Das steckerfertige Lüftungsgerät wird wandhängend montiert, der optionale Bypass einfach aufgesetzt. recoVAIR ist mit allen Wärmepumpen und Heizsystemen kombinierbar.

Wohnungslüftung recoVAIR auf einen Blick:

- Kontrollierte Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung
- Zwei Leistungsgrößen: 275 und 350 m² Luftdurchsatz pro Stunde für Wohnflächen bis 180 oder 250 m²
- Digitale Fernbedienung mit 3-Stufen-Schaltung, Automatik, Tag-, Nacht- und Party-Betrieb, zeitgesteuerte Filterüberwachungsanzeige
- Zubehör: zuschaltbarer Bypass für Sommerbetrieb
- Leichte Einbringung: nur 38 bzw. 39 kg Gewicht
- Einfache Montage per "Plug and Play"
- Mit allen Wärmepumpen und Heizsystemen kombinierbar
- Technische Daten siehe Seite 38



Bauherren, die auf eine umweltschonende und kostengünstige Wärmeversorgung achten, entscheiden sich gern für ein modernes Wärmepumpensystem von Vaillant. Hier sind zwei zukunftsweisende Beispiele für nachhaltige Energienutzung im Neubau:

Markante, geradlinige Architektur

Das Zweifamilienhaus bei Rösrath fällt auf – nicht nur durch seinen sehr modernen Stil, sondern auch durch seinen niedrigen Energieverbrauch. Denn der Neubau ist ein "EnergieWertHaus", das für Wärme und Warmwasser jährlich nur 13,4 kWh Energie je Quadratmeter benötigt: 30 % weniger, als das Gesetz verlangt.

Energiesparende Bauausführung

Für das Effizienzhaus 55 wurden Porenbetonsteine mit besonders gutem Wärmedämmwert verwendet. Fehlerfreie Übergänge von Fenstern und Türen, Dreischeibenverglasung und die sorgfältige Dämmung des Massivdachs tragen ebenfalls dazu bei, dass keine Wärme verloren geht. Die Luftdichtheit wurde zweimal getestet- und die technische Ausstattung präzise auf das Gebäude abgestimmt.

Umweltschonende Wärmeversorgung

Installiert wurde die Heizungswärmepumpe geoTHERM mit einer 120 Meter tiefen Erdsonde. Zur Wärme- und Warmwasserspeicherung wurde ein passender Pufferspeicher angeschlossen. Und die Wohnungslüftung recoVAIR sorgt per Wärmerückgewinnung noch für zusätzliche Energieersparnis. Die jährlichen Kosten für Heizung und Warmwasser auf den 240 Quadratmetern werden unter 600 EUR liegen. Die Wärmeversorgung ist also ökonomisch und ökologisch gleichermaßen nachhaltig.

"EnergieWertHaus" im Rheinisch-Bergischen Kreis:

Energiestandard: KfW-Effizienzhaus 55 Wohn- und Nutzfläche: 240 m² Jahresenergiebedarf: 34,8 kWh/m² im Jahr

Endenergiebedarf

(Wärme und Warmwasser): 13,4 kWh/m² im JahrWärmeverteilung: FuβbodenheizungWärmepumpensystem: geoTHERM





Zwei Gebäudeteile, ein Energiekonzept

Ein schönes Vorbild für Eigenheimprojekte ist dieser Neubau mit zwei versetzt zueinander angeordneten Baukörpern. Haupt- und Nebenhaus können sowohl zusammenhängend als auch eigenständig genutzt werden – oder in jedem Lebensabschnitt anders. Beide Gebäudeteile sind barrierefrei, die Raumaufteilung ist multifunktional. Dazu passt das mehrschichtige Energiekonzept: eine sehr gut gedämmte Gebäudehülle, kombiniert mit einem modernen Komplettsystem von Vaillant.

Ein hocheffizientes modulares Heizsystem

Da das Grundstück für die Bohrung eines Grundwasserbrunnens gut geeignet war und auch die Genehmigung rasch erteilt wurde, entschied man sich für die überdurchschnittlich effiziente Wasser/Wasser-Wärmepumpe geoTHERM. Diese wurde mit drei Flachkollektoren auroTHERM zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung kombiniert sowie mit einem Multi-Funktionsspeicher, der beide Energieträger nutzt. Komplettiert wird das System durch die Wohnungslüftung recoVAIR mit Wärmerückgewinnung, die für noch mehr Energieersparnis sorgt.

Mehr Unabhängigkeit, weniger Energiekosten

Die Eigentümer freuen sich über ihre Unabhängigkeit von fossilen Brennstoffen ebenso wie über die langfristig sehr überschaubaren Energiekosten: Für 100 % Komfort setzen sie nur ca. 20 % der benötigten Energie in Form von Strom ein; die übrigen rund 80 % kommen direkt aus der Natur.

"Generationenhaus" in Baden-Württemberg:

Energiestandard: ≤ KfW-Effizienzhaus 40 Wohn- und Nutzfläche: 320 m² Jahresenergiebedarf: ca. 30 kWh/m² im Jahr

Endenergiebedarf

(Wärme und Warmwasser):15,6 kWh/m² im JahrWärmeverteilung:FuβbodenheizungWärmepumpensystem:geoTHERM

Komplett aus einer Hand:

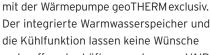
perfekte Wärmepumpensysteme





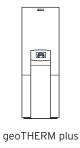


recoVAIR



Maximaler Komfort im Einfamilienhaus

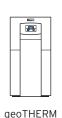
die Kühlfunktion lassen keine Wünsche mehr offen, das Lüftungssystem recoVAIR krönt die Effizienz dank intelligenter Wärmerückgewinnung.



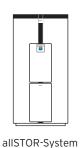


Außeneinheit

Wärme aus der Luft, perfekt genutzt: Ein oder zwei Außeneinheiten verhelfen der Luft/Wasser-Wärmepumpe geoTHERM VWLS zu großer Leistung- und den Bewohnern von Ein- und Zweifamilienhäusern zu ebenso großem Komfort mit erneuerbarer Energie.

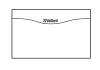






Maßgeschneiderte Erdwärme: Das System aus Wärmepumpe geoTHERM, Vakuum-Röhrenkollektor auroTHERM exclusiv und Multi-Funktionsspeicher allSTOR VPS/2 mit Solarlade- und Trinkwasserstation nutzt das ganze Jahr über die Kraft natürlicher Energiequellen.





vrnetDIALOG

mit zwei geoTHERM 460/2 in Kaskade, die mit Leistungen von bis zu 128 kW auch große Mehrfamilienhäuser versorgen. Die Fernsteuerung mit vrnetDIALOG

Erneuerbare Energie im Wohnungsbau

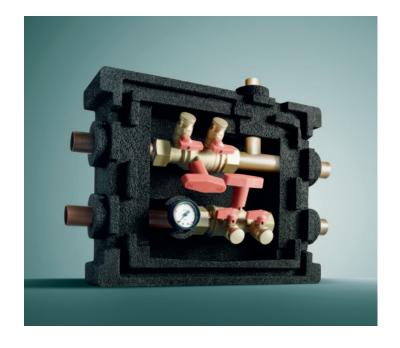
macht das System für Wohnungsbaugesellschaften komplett.



Der Montagesockel für die Außeneinheit der geoTHERM plus VWL S und geoTHERM VWL S dient der kompletten Vorbereitung der Installation. Sobald der Montagesockel steht, muss die Außeneinheit nur noch aufgesetzt werden.



Die Wärmepumpen-Sole-Befüllstation ermöglicht den Anschluss einer Befüllpumpe zur einfachen Befüllung und Spülung des Solekreises. Integriert sind Manometer, Absperrhähne, der Anschluss für den Sole-Ausgleichsbehälter und eine diffusionsdichte Wärmedämmung.



geoTHERM exclusiv	Einheit	VWS 63/3	VWS 83/3	VWS 103/3
Heizleistung (BO/W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	6.1	7,8	10,9
Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,7	2,2
Leistungszahl COP		4,7	4,7	4,9
Heizleistung (BO/W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,7	7,8	9,7
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,5	3,2
Leistungszahl COP		3	3,1	3
Kühlleistung passiv (Vorlauf 18 °C / Rücklauf 22 °C)	kW	3,8	5	6,2
Nennspannung Steuerkreis		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	Α	3x 16	3x 16	3x 16
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	А	26	40	46
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	<16	<16	<16
Nennvolumenstrom Heizkreis, ΔT=5K	l/h	1.100	1.400	1.800
Restförderhöhe Heizkreis, ∆T=5K	mbar	600	560	520
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis, ∆T=3K	I/h	1.600	1.900	2.700
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ∆T=3K	mbar	500	420	600
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20
Warmwasserspeicherinhalt Trinkwasser	1	175	175	175
Betriebsdruck max.	bar	10	10	10
Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	55	55	55
Temperatur mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75
Schallleistungspegel	dB(A)	45	46	47
Wärmepumpenabmessungen:				
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1.800/600/840	1.800/600/840	1.800/600/840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	650	650	650
Gewicht ca.	kg	216	224	227

geoTHERM plus	Einheit	VWS 62/3	VWS 82/3	VWS 102/3
Heizleistung (BO/W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	6.1	7.8	10,9
Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,7	2,2
Leistungszahl COP		4,7	4,7	4,9
Heizleistung (B0/W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,7	7,8	9,7
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,5	3,2
Leistungszahl COP		3	3,1	3
Nennspannung Steuerkreis		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	Α	3x 16	3x 16	3x 16
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	Α	26	40	46
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	Α	< 16	< 16	<16
Nennvolumenstrom Heizkreis, ∆T=5K	I/h	1.100	1.400	1.800
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT =5K	mbar	600	560	520
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis, ΔT =3K	I/h	1.600	1.900	2.700
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ΔT =3K	mbar	500	420	600
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20
Warmwasserspeicherinhalt Trinkwasser	1	175	175	175
Betriebsdruck max.	bar	10	10	10
Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	55	55	55
Temperatur mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75
Schallleistungspegel	dB(A)	45	46	47
Wärmepumpenabmessungen:				
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1.800/600/840	1.800/600/840	1.800/600/840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	650	650	650
Gewicht ca.	kg	206	214	217

geoTHERM plus	Einheit	VWS 64/3	VWS 84/3	VWS 104/3
Heizleistung (B0/W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	6,1	7,8	10,9
Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,7	2,2
Leistungszahl COP		4,7	4,7	4,9
Heizleistung (B0/W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,7	7,8	9,7
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,5	3,2
Leistungszahl COP		3	3,1	3
Kühlleistung passiv (Vorlauf 18 °C / Rücklauf 22 °C)	kW	3,8	5	6,2
Nennspannung Steuerkreis		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	A	3x 16	3x 16	3x 16
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	А	26	40	46
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	A	<16	<16	<16
Nennvolumenstrom Heizkreis, ΔT=5K	I/h	1.100	1.400	1.800
Restförderhöhe Heizkreis, ∆T=5K	mbar	600	560	520
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis, ∆T=3K	I/h	1.600	1.900	2.700
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ΔT =3K	mbar	500	420	600
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20
Schallleistungspegel	dB(A)	46	48	50
Wärmepumpenabmessungen:				
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1.200/600/840	1.200/600/840	1.200/600/840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	650	650	650
Gewicht ca.	kg	147	154	158

geoTHERM	Einheit	VWS 61/3	VWS 81/3	VWS 101/3	VWS 141/3	VWS 171/3
Heizleistung (BOW/35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	6,1	7,8	10,9	14	17,4
Leistungsaufnahme	kW	1,3	1,7	2,2	3	3,6
Leistungszahl COP		4,7	4,7	4,9	4,7	4,9
Heizleistung (BO/W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,7	7,8	9,7	13,1	16,3
Leistungsaufnahme	kW	1,9	2,5	3,2	4,3	5,2
Leistungszahl COP		3	3,1	3	3,1	3,2
Nennspannung Steuerkreis		230 V/50 Hz				
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz				
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	Α	3x 16	3x 16	3x 16	3x 25	3x 25
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	Α	26	40	46	64	74
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	Α	< 16	< 16	< 16	<25	< 25
Nennvolumenstrom Heizkreis, ΔT=5K	I/h	1.100	1.400	1.800	2.500	3.100
Restförderhöhe Heizkreis, ∆T=5K	mbar	600	560	520	360	510
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis, ΔT=3K	I/h	1.600	1.900	2.700	3.600	4.400
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ∆T=3K	mbar	500	420	600	350	750
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20	-10/20	-10/20
Schallleistungspegel	dB(A)	46	48	50	52	53
Wärmepumpenabmessungen:						
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1.200/600/840	1.200/600/840	1.200/600/840	1.200/600/840	1.200/600/840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	650	650	650	650	650
Gewicht ca.	kg	141	148	152	172	179

geoTHERM	Einheit	VWS 220/2	VWS 300/2	VWS 380/2	VWS 460/2
Heizleistung (B0W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	21,6	29,9	38,3	45,9
Leistungsaufnahme	kW	5,1	6,8	8,8	10,6
Leistungszahl		4,3	4,4	4,4	4,4
Heizleistung (B0W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	20,3	27,3	36,2	42,5
Leistungsaufnahme	kW	6,9	9,3	11,8	14,1
Leistungszahl		3	2,9	3,1	3
Nennspannung Steuerkreis		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Nennspannung Kompressor		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Sicherungstyp C (träge)	Α	3x 20	3x 25	3x 32	3x 40
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	Α	< 44	< 65	< 85	<110
Nennvolumenstrom Heizkreis	I/h	3.726	5.160	6.600	7.680
Interner Druckverlust Heizungsabgang, (∆T=5K)	mbar	72	87	132	173
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis	l/h	4.858	6.660	8.640	9.840
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ∆T=3K	mbar	324	275	431	379
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	-10/20	-10/20	-10/20	-10/20
Schallleistungspegel	dB(A)	63	63	63	65
Wärmepumpenabmessungen:					
Höhe	mm	1.200	1.200	1.200	1.200
Breite	mm	760	760	760	760
Tiefe	mm	1.100	1.100	1.100	1.100
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	900	900	900	900
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	326	340	364	387

geoTHERM plus	Einheit	VWL 62/3 S	VWL 82/3 S	VWL 102/3 S
Heizleistung (A2W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,7	7,4	9,6
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,8	2,5
Leistungszahl		3,9	4	3,9
Heizleistung (A2W45 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,4	7,1	9,1
Leistungsaufnahme	kW	1,7	2,2	3
Leistungszahl		3,1	3,2	3,1
Inneneinheit:				
Nennspannung Steuerkreis		1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz	1/N/PE 230 V 50 Hz
Nennspannung Kompressor		3/N/PE 400 V 50 Hz	3/N/PE 400 V 50 Hz	3/N/PE 400 V 50 Hz
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	А	3x 16	3x 16	3x16
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	А	26	40	46
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	А	<16	<16	<16
Nennvolumenstrom Heizkreis ∆T=5K	l/h	1.114	1.490	1.635
Restförderhöhe Heizkreis, ∆T=5K	mbar	590	560	520
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Warmwasserspeicherinhalt Trinkwasser	1	175	175	175
Betriebsdruck max.	bar	10	10	10
Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	55	55	55
Temperatur mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75
Schallleistungspegel	dB(A)	46	48	50
Wärmepumpenabmessungen:				
Höhe/Breite	mm	1.800/600	1.800/600	1.800/600
Tiefe mit Säule	mm	840	840	840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	650	650	650
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	206	214	217

geoTHERM plus	Einheit	VWL 62/3 S	VWL 82/3 S	VWL 102/3 S
Außeneinheit:				
Anzahl	Stk.	1	1	1
Nennspannung		3/N/PE 400 V 50 Hz	3/N/PE 400 V 50 Hz	3/N/PE 400 V 50 Hz
Sicherungstyp C	Α	3x 10	3x 10	3x 10
Schutzart		IP 25	IP 25	IP 25
Min./max. Lufteintrittstemperatur		-20/35	-20/35	-20/35
Schallleistungspegel	dB(A)	45	51	53
Höhe	mm	1.260	1.260	1.260
Breite	mm	1.200	1.200	1.200
Tiefe	mm	785	785	785
Gewicht (ohne Verkleidung und Sockel)	kg	95	95	95
Gewicht betriebsbereit	kg	185	185	185
Abstand zur Inneneinheit max.	m	30	30	30

geoTHERM	Einheit	VWL 61/3 S	VWL 81/3 S	VWL 101/3 S	VWL 141/3 S	VWL 171/3 S
Heizleistung (A2W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,7	7,4	9,6	13,9	16,2
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,8	2,5	3,6	4,2
Leistungszahl		3,9	4	3,9	3,9	3,9
Heizleistung (A2W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	5,2	7,2	8,8	13	15,3
Leistungsaufnahme	kW	2,1	2,7	3,5	5,2	5,8
Leistungszahl		2,5	2,7	2,5	2,5	2,6
Inneneinheit:						
Nennspannung Steuerkreis		1/N/PE230V50Hz	1/N/PE230V50Hz	1/N/PE230V50Hz	1/N/PE230V50Hz	1/N/PE230V50Hz
Nennspannung Kompressor		3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	Α	3 x 16	3 x 16	3 x 16	3 x 25	3 x 25
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	А	26	40	46	64	74
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	Α	< 16	< 16	< 16	< 25	< 25
Nennvolumenstrom Heizkreis ΔT=5K	I/h	1.114	1.490	1.635	2.702	3.229
Restförderhöhe Heizkreis, ∆T=5K	mbar	590	560	520	250	400
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62	25/62
Betriebsdruck max.	bar	10	10	10	10	10
Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	55	55	55	55	55
Temperatur mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75	75	75
Schallleistungspegel	dB(A)	46	48	50	52	53
Wärmepumpenabmessungen:						
Höhe/Breite	mm	1.200/600	1.200/600	1.200/600	1.200/600	1.200/600
Tiefe mit Säule	mm	840	840	840	840	840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaß)	mm	650	650	650	650	650
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	141	148	152	172	179

geoTHERM	Einheit	VWL 61/3 S	VWL 81/3 S	VWL 101/3 S	VWL 141/3 S	VWL 171/3 S
Außeneinheit:						
Anzahl	Stk.	1	1	1	2	2
Nennspannung		3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz	3/N/PE400V50Hz
Sicherungstyp C	Α	3x 10				
Schutzart		IP 25				
Min./max. Lufteintrittstemperatur		-20/35	-20/35	-20/35	-20/35	-20/35
Schallleistungspegel	dB(A)	45	51	53	52	55
Höhe	mm	1.260	1.260	1.260	1.260	1.260
Breite	mm	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Tiefe	mm	785	785	785	785	785
Gewicht (ohne Verkleidung und Sockel)	kg	95	95	95	95	95
Gewicht betriebsbereit	kg	185	185	185	185	185
Abstand zur Inneneinheit max.	m	30	30	30	30	30

geoTHERM plus	Einheit	VWW 62/3	VWW 82/3	VWW 102/3
Heizleistung (W10/W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	8,4	10,9	14
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,9	2,4
Leistungszahl COP		5,7	5,7	5,8
Heizleistung (W10/W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	7,6	9,8	13,3
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,8	3,5
Leistungszahl COP		3,4	3,5	3,8
Nennspannung Steuerkreis		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	Α	3x 16	3x 16	3x 16
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	Α	26	40	46
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	Α	<16	<16	<16
Nennvolumenstrom Heizkreis, ΔT=5K	l/h	1.500	2.000	2.500
Restförderhöhe Heizkreis, ΔT=5K	mbar	520	460	340
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis, ∆T=3K	l/h	2.200	2.700	3.200
Int. Druckverlust Wärmequellenkreis, ∆T=3K	mbar	230	200	260
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	4/20	4/20	4/20
Warmwasserspeicherinhalt Trinkwasser	1	175	175	175
Betriebsdruck max.	bar	10	10	10
Temperatur mit Wärmepumpe max.	°C	55	55	55
Temperatur mit WP + Zusatzheizung max.	°C	75	75	75
Schallleistungspegel	dB(A)	45	46	47
Wärmepumpenabmessungen:				
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1.800/600/840	1.800/600/840	1.800/600/840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	650	650	650
Gewicht ca.	kg	204	211	214

geoTHERM	Einheit	VWW 61/3	VWW 81/3	VWW 101/3	VWW 141/3	VWW 171/3
Heizleistung (W10/W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	8,4	10,9	14	19,8	24
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,9	2,4	3,5	4,3
Leistungszahl COP		5,7	5,7	5,8	5,7	5,6
Heizleistung (W10/W55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	7,6	9,8	13,3	17,8	21,4
Leistungsaufnahme	kW	2,3	2,8	3,5	5	5,9
Leistungszahl COP		3,4	3,5	3,8	3,6	3,7
Nennspannung Steuerkreis		230 V/50 Hz				
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz				
Elektr. Leistung Zusatzheizung	kW	6	6	6	6	6
Sicherungstyp C (träge)	Α	3x 16	3x 16	3x 16	3x 25	3x 25
Anlaufstrom ohne Anlaufstrombegrenzer	А	26	40	46	64	74
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	Α	<16	< 16	< 16	< 25	< 25
Nennvolumenstrom Heizkreis, ΔT=5K	I/h	1.500	2.000	2.500	3.400	3.900
Restförderhöhe Heizkreis, ∆T=5K	mbar	520	460	340	110	290
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis, ΔT =3K	l/h	2.200	2.700	3.200	4.900	5.900
Int. Druckverlust Wärmequellenkreis, ∆T=3K	mbar	230	200	260	430	500
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	4/20	4/20	4/20	4/20	4/20
Schallleistungspegel	dB(A)	46	48	50	52	53
Wärmepumpenabmessungen:						
Höhe/Breite/Tiefe	mm	1.200/600/840	1.200/600/840	1.200/600/840	1.200/600/840	1.200/600/840
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	650	650	650	650	650
Gewicht ca.	kg	139	146	149	167	174

geoTHERM	Einheit	VWW 220/2	VWW 300/2	VWW 380/2	VWW 460/2
Heizleistung (B0W35 ΔT5K n. EN 14511)	kW	22,0	29,8	38,3	45,9
Leistungsaufnahme	kW	5,0	6,5	8,5	10,0
Leistungszahl COP		4,4	4,6	4,5	4,6
Heizleistung(BOW55 ΔT5K n. EN 14511)	kW	20,3	26,8	36,2	42,3
Leistungsaufnahme	kW	6,6	8,8	11,7	14,1
Leistungszahl COP		3,1	3,0	3,1	3,0
Nennspannung Steuerkreis		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Nennspannung Kompressor		400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz	400 V/50 Hz
Sicherungstyp C (träge)	Α	3x 20	3x 25	3x 32	3x 40
Anlaufstrom inkl. Anlaufstrombegrenzer	Α	< 44	< 65	< 85	<110
Nennvolumenstrom Heizkreis	l/h	5.099	6.960	8.700	10.440
Interner Druckverlust Heizungsabgang, (ΔT=5K)	mbar	126	152	218	303
Nennvolumenstrom Wärmequellenkreis	l/h	6.417	8.760	10.800	13.080
Restförderhöhe Wärmequellenkreis, ∆T=3K	mbar	360	320	510	390
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	25/62	25/62	25/62	25/62
Temperatur Wärmequellenkreis (min./max.)	°C	4/20	4/20	4/20	4/20
Schallleistungspegel	dB(A)	63	63	63	65
Wärmepumpenabmessungen:					
Höhe	mm	1.200	1.200	1.200	1.200
Breite	mm	760	760	760	760
Tiefe	mm	1.100	1.100	1.100	1.100
Tiefe ohne Säule (Einbringmaβ)	mm	900	900	900	900
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	326	340	364	387

geoTHERM	Einheit	VWL BM/2	VWL BB/2
Warmwasser-Speicherinhalt	1	270	250
Warmwassertemperatur max. (ohne/mit Zuheizer)	°C	55/65	55/65
Warmwassertemperatur max. (Legionellenschaltung) ¹⁾	°C	65	65
Bereitschaftsenergieverbrauch ²⁾	kWh/24h	0,7	0,7
Mittlere Heizleistung Wärmepumpe ³⁾	W W W	1.800	1.800
Mittlere Leistungsaufnahme WP inkl. Ventilator ³⁾	W	600	600
Arbeitszahl ³⁾	VV		3,3
		3,3	,
Nennspannung		230 V/50 Hz	230 V/50 Hz
Sicherungstyp C (träge)	А	16	16
Aufheizzeit bei WP-Betrieb ³⁾	h	Ca. 5,3	Ca. 5,3
Aufheizzeit bei E-Heizpatronenbetrieb ⁴⁾	h	Ca. 2,3	Ca. 2,3
Aufheizzeit bei Kesselbetrieb ⁵⁾	h	Ca. 0,5	Ca. 0,5
Heizfläche Wärmetauscher 1	m²	1	1,5
Heizfläche Wärmetauscher 2	m²	-	0,6
Heizwasser Durchsatz	m³/h	0,6	0,6
Druckverlust Wärmetauscher 1	mbar	0,5	0,75
Druckverlust Wärmetauscher 2	mbar	_	0,3
Betriebsüberdruck max.	bar	10	10
Ansaugtemperatur Betriebsgrenze min./max.	°C	5/35	5/35
Rohrlänge Zu-/Abluftkanal max. bei ∅ 160 mm	m	3	3
Rohrlänge Zu-/Abluftkanal max. bei ∅ 200 mm	m	7	7
Wärmepumpenabmessungen:			
Höhe	mm	1.793	1.793
Durchmesser	mm	707	707
Gewicht (leer)	kg	139	163

¹⁾ Wöchentliche Aufheizung auf 65°C mit Zusatzheizung
2) Bei einer Warmwassertemperatur von 55°C bzw. 45°C und einer Raumtemperatur von 15°C nach EN255.
3) Bei Aufheizung von 15°C auf 45°C Warmwassertemperatur und einer Raumtemperatur von 20°C (nach EN 255)
4) Bei einer Aufheizung von 15°C auf 45°C Warmwassertemperatur (für 120 I).
5) Bei einer Aufheizung von 15°C auf 45°C Warmwassertemperatur und einer Kesselleistung von 20kW.

Multi-Funktionsspeicher allSTOR	Einheit	VPS 300/2	VPS 500/2	VPS 800/2	VPS 1000/2	VPS 1500/2	VPS 2000/2
Speichernenninhalt	1	295	500	765	930	1.480	1.900
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3	3	3	3	3	3
Heizwassertemperatur, max.	°C	95	95	95	95	95	95
Bereitschaftsenergieverbrauch (nach DIN 4753-8)	kWh/24 h	1,9	2,6	3,4	3,85	5,15	6,25
Leistungskennzahl N _L bei 6 kW/10 kW ab 17 kW zugeführter Wärmeleistung (Wärmepumpe) ^{1) 2)}		2/4/-	2,5/4/-	2,5/4,5/5	3/4,5/5	3/4,5/5	4/5/5
Einmalige Schüttleistung bei Aufheizung auf 60°C (Wärmepumpen)	1	121	197	306	369	587	750
Aufheizzeit Bereitschaftsteil von 30 auf 60 °C bei 6/10/65 kW (Wärmepumpe)	min	36/22/-	56/35/-	91/56/8	110/66/10	175/105/16	223/132/21
Geräteabmessungen:							
Höhe mit Wärmedämmung	mm	1.786	1.805	1.835	2.175	2.187	2.308
Höhe ohne Wärmedämmung	mm	1.707	1.725	1.755	2.095	2.107	2.245
Durchmesser mit Wärmedämmung	mm	680	820	960	960	1.170	1.270
Durchmesser ohne Wärmedämmung	mm	500	650	790	790	1.000	1.100
Kippmaß	mm	1.727	1.730	1.815	2.134	2.200	2.310
Gewicht	kg	70	90	120	130	190	210

¹⁾ Bei Verwendung einer Trinkwasserstation VPM W 20/25 oder VPM W 30/35 ²⁾ Bis einschlieβlich einer N_L-Zahl von 2 kann eine VPM W 20/25 verwendet werden, darüber VPM W 30/35

Trinkwasserstation	Einheit	VPM 20/25 W	VPM 30/35 W
Warmwasserleistung bei 60 °C	I/min	20	30
Leistungskennzahl N ₁ nach DIN 4708 Teil 3 (Wärmepumpe) ¹⁾		3	5
Nennleistung	kW	49	73
Warmwasserleistung bei 65 °C	I/min	25	35
Leistungskennzahl N _L nach DIN 4708 Teil 3 (sonstige Heizgeräte) ¹⁾		4 ²⁾	73)
Nennleistung	kW	60	85
Warmwassertemperatur	°C	40-60	40-60
Temperatur bei Legionellenprogramm	°C	70	70
Zul. Betriebsüberdruck heizungsseitig	bar	3	3
Zul. Betriebsüberdruck warmwasserseitig	bar	10	10
Restförderhöhe der Pumpe	mbar	150	150
Max. elektr. Leistungsaufnahme Station	W	93	93
Max. elektr. Leistungsaufnahme Zirkulationspumpe	W	25	25
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	750	750
Breite	mm	450	450
Tiefe	mm	250	250
Gewicht	kg	19	20

 ¹⁾ Bei einer Warmwassertemperatur von 45 °C, Kaltwassertemperatur von 10 °C und Speichertemperatur von 65 °C
 ²⁾ Bei reserviertem Puffervolumen für Warmwasser von 150 Litern (VPS 500/2) und einer Heizkesselleistung von min. 23 kW
 ³⁾ Bei reserviertem Puffervolumen für Warmwasser von 260 Litern (VPS 800/2) und einer Heizkesselleistung von min. 18 kW

Solarladestation	Einheit	VPM 20 S	VPM 60 S
Solarkollektorfläche		Für 4-20 m² Flachkollektoren	Für 20-60 m² Flachkollektoren
Solarkollektorfläche		Für 4-16 m² Röhrenkollektoren	Für 14-28 m² Röhrenkollektoren
Wärmeüberträger		20 Platten	48 Platten
Max. Solarflüssigkeitstemperatur	°C	130	130
Max. Wassertemperatur	°C	95	95
Zul. Betriebsüberdruck solarseitig	bar	6	6
Zul. Betriebsüberdruck sekundär	bar	3	3
Max. elektr. Leistungsaufnahme Solarstation	W	150	150
Max. elektr. Leistungsaufnahme Solarpumpe	W	65	65
Max. elektr. Leistungsaufnahme Pufferladepumpe	W	75	75
Schutzart		IP 20	IP 20
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	750	750
Breite	mm	450	450
Tiefe	mm	250	250
Gewicht	kg	21	21

geoSTOR	Einheit	VIH RW 300	VDH 300/2
Warmwasserinhalt		285	270
Betriebsdruck Warmwasserspeicher max.	bar	10	10
Warmwassertemperatur max.	°C	85	95
Heizwasserinhalt des Wärmetauschers	1	17,5	85
Betriebsdruck Heizung max.	bar	10	3
Heizwasservorlauftemperatur max.	°C	110	95
Heizfläche des Wärmetauschers	m²	2,9	2,3
Druckverlust im Wärmetauscher¹)	mbar	124	40
WW-Ausgangsleistung bei 10/45 °C u. Speichertemp. 60 °C	I/10 min	410	385
WW-Dauerleistung bei 10/45 °C u. Heizwassertemp. 60/50 °C	kW	14	14
WW-Dauerleistung bei 10/45 °C u. Heizwassertemp. 60/50 °C	I/h	345	345
Speicherabmessungen:			
Höhe	mm	1.775	1.702
Breite	mm	660	650
Tiefe	mm	725	698
Durchmesser ohne Isolierung	mm	500	-
Gewicht	kg	140	115

 $^{^{1)}} Bei\ Heizwassermenge\ 2.000\ I/h\ kombinierbar\ mit: Sicherheitsgruppe\ (Bestell-Nr.\ 305827),\ Ablauftrichter\ (Bestell-Nr.\ 000376).$

geoSTOR	Einheit	VIH RW 400 B
Speichernenninhalt	1	390
Bereitschaftsenergieverbrauch (nach DIN 4753-8)	kWh/24h	2,1
Betriebsüberdruck heizungsseitig max.	bar	10.0
Betriebsüberdruck warmwasserseitig max.	bar	10.0
Speicherwassertemperatur max.	°C	85
Solarwärmeaustauscher		
Heizfläche	m²	1,45
Heizwasserinhalt der Heizspirale	1	10,0
Heizwasservorlauftemperatur max.	°C	110
Kollektorfläche max.	m²	7,5
Heizungswärmetauscher		
Heizfläche	m²	3,2
Heizwasserinhalt der Heizspirale	1	22
Max. Vorlauftemperatur	°C	110
Warmwasser-Ausgangsleistung bei Heizw. 10/45°C und Speichertemperatur 55°C	I/10 min	220
Leistungskennzahl N _L bei 10 kW zugeführter Wärmeleistung (zeoTHERM) und Speichertemperatur von 60°C		3
Leistungskennzahl N _L bei 6/8/10 kW zugeführter Wärmeleistung (Wärmepumpe) und Speichertemperatur von 55°C		1/1,5/2,5
Vor- und Rücklaufanschluss Solar- und Wärmepumpe		R 11/4
Kaltwasseranschluss		R 1
Warmwasseranschluss		R 1
Zirkulationsanschluss		R 3/4
Geräteabmessungen:		
Höhe/Breite/Tiefe mit Wärmedämmung	mm	1.461/807/875
Höhe/Breite/Tiefe ohne Wärmedämmung	mm	1.440/650/875
Kippmaβ mit/ohne Wärmedämmung	mm	1.683/1.450
Gewicht ca. (leer)	kg	180
Gewicht ca. (befüllt)	kg	600

recoVAIR	Einheit	VAR 275/3	VAR 350/3
Volumenstrom	m³/h/Pa	275/170	350/265
Schalldruckpegel des Gerätes in 1 m Entfernung	dB(A)	48	52
Thermischer Wirkungsgrad gemäß NEN	%	95	95
Leistungsaufnahme	W	21-175	30-295
Luftanschlüsse Zu-/Abluft (wählbar)	mm Ø	150/160/180	180/200
Luftanschlüsse Außen-/Fortluft (wählbar)	mm Ø	150/160/180	180/200
Filterklasse		G 3	G 3
Geräteabmessungen:			
Höhe	mm	708	708
Breite	mm	680	680
Tiefe	mm	471	521
Gewicht	kg	38	39
Zulassungsnummer DIBt		Z-51.3-194	Z-51.3-196

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. Alle Hotline-Nummern, sämtliche Vorlagen, Informationen und Neuigkeiten finden Sie unter www.vaillant.de/Fachpartner. Loggen Sie sich ein!

Die neuen Vaillant Kundenforen

An immer mehr Standorten finden Sie und Ihre Kunden das neue Vaillant Markenerlebnis: Produkte zum Anfassen und umfassende Beratung zu den Themen Heizung, Lüftung und erneuerbare Energien durch TÜV-zertifizierte Fachberater in angenehmer Atmosphäre. Und für Sie: hochmoderne Trainings- und Seminarräume.

Der neue SystemKONFIGURATOR

Stellen Sie individuelle Systemlösungen noch schneller und einfacher zusammen! Der SystemKONFIGURATOR ist immer verfügbar und immer aktuell. Mit wenigen Klicks finden Sie die passenden Produkte und Zubehöre und übernehmen die komplette Auswahl automatisch in Ihre eigenen Programme. Oder Sie drucken sie einfach als PDF für Ihren Kunden aus.

Angebots- und Planungsunterstützung

Wenn die optimale Systemkonfiguration schwer zu finden ist, wenn Sie Hilfe brauchen bei der Planung oder der Angebotserstellung, dann rufen Sie die Hotline für Angebots- und Planungsunterstützung an! Mit dem Fachwissen unseres vernetzten Kompetenzteams können Sie sicher sein, Ihrem Kunden das perfekte Angebot zu machen.

Das Vaillant Förder-Wunder

Sparen Sie sich viel Zeit und Mühe, und holen Sie dennoch für Ihre Kunden das Beste heraus! Auf der Basis Ihrer Angebote finden unsere Experten den optimalen Fördermix für jede Investition in erneuerbare Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung: Spätestens nach fünf Arbeitstagen erhalten Sie die fertig ausgefüllten Anträge, die Ihr Kunde



nur noch unterschreiben muss, um die höchstmögliche Fördersumme zu kassieren. Alles, was Sie dafür brauchen, gibt's im FachpartnerNET.

*14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, aus Mobilfunk max. 42 Cent/Min.

Werkskundendienst und Profi Hotline

Immer da, immer nah: So ist der Vaillant Service. Über 270 erfahrene Kundendienst-Techniker sind jederzeit bereit, Sie schnell und kompetent zu unterstützen. Am bequemsten erteilen Sie Ihren Auftrag an den Vaillant Werkskundendienst online, d.h. im Bereich KundendienstAKTIV. Dort können Sie auch den Status Ihrer Aufträge verfolgen. Wenn Sie aber lieber das Telefon benutzen: 0180 5 999 150*. Hier die Servicezeiten der Kundendienst-Auftragsannahme: montags bis freitags 7.00 bis 22.00 Uhr, samstags, sonn- und feiertags 8.00 bis 18.00 Uhr.

Kompetente Hilfe per Telefon bietet die Profi Hotline: Die Vaillant Technikspezialisten leisten nicht nur fachmännische Stör- und Diagnoseberatung und ermitteln das richtige Ersatzteil, sie sagen Ihnen auch, in welchem unserer 1.500 Groβhändler-Depots Ihr Ersatzteil verfügbar ist.

WerbungAKTIV und WebSTART

Mit individueller Werbung Kunden finden und binden: Bequeme Servicetools verhelfen Ihnen zu maßgefertigter Werbung mit Ihrem Firmenlogo und Absender – von der Visitenkarte über Anzeigen bis zu Plakaten. Und mit Vaillant WebSTART steht Ihnen ein Komplettservice zur schnellen und günstigen Gestaltung Ihrer eigenen professionellen Homepage zur Verfügung.

TrainingAKTIV

Weil es in Handwerk und Technik immer wieder Neues zu lernen gibt, unterhält Vaillant 22 Training-Center, wo an über 400 betriebsbereiten Geräten jedes Jahr etwa 2.000 Trainingsmaßnahmen stattfinden. Die Themen, Termine und Orte sehen Sie im FachpartnerNET – wo Sie auch gleich für sich und Ihre Mitarbeiter buchen können.

Vaillant planSOFT

In planSOFT sind verschiedene Werkzeuge integriert, mit denen Sie in wenigen Schritten unterschiedliche Berechnungen durchführen können, zum Beispiel die Berechnung einer Wärmepumpe mit Klimadaten oder die Jahresarbeitszahl von Wärmepumpen für das Marktanreizprogramm.

Vaillant winSOFT

Das Programmpaket enthält neben umfangreichen Planungshilfen auch Programme für die sichere und effiziente Büro- und Verwaltungsorganisation. Übrigens: Vaillant winSOFT wurde mehrfach ausgezeichnet.