

Einfach außen aufgestellt –
für günstigen Komplettkomfort



aroTHERM uniTOWER

Das gute Gefühl, das Richtige zu tun.

Weil  Vaillant weiterdenkt.



Kostengünstiger Komplettkomfort

im Neubau und bei der Modernisierung

Ressourcenschonende Technik hat bei Vaillant eine lange Tradition. Wir engagieren uns für eine nachhaltige Energieversorgung und bieten effiziente Heizsysteme zur bequemen Nutzung erneuerbarer Energien an. Unsere Wärmepumpen sind das beste Beispiel, denn sie können im Vergleich zu herkömmlichen Heizsystemen den Energieverbrauch halbieren und die Emissionen auf ein Viertel oder noch weniger reduzieren.

Als Systemanbieter ist Vaillant bekannt für effiziente Komplettsysteme, die den Haushalt sowohl mit Wärme als auch mit warmem Wasser versorgen. Die neue Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM mit Komplettkomfort fürs Einfamilienhaus wird einfach, schnell und kostengünstig außen aufgestellt. Mit ihr können Sie heizen oder kühlen und auch warmes Wasser erzeugen, am besten in Kombination mit dem Kompaktmodul uniTOWER.

Die aroTHERM lässt sich als eigenständiger Wärmeerzeuger nutzen, aber auch in ein bestehendes Heizsystem integrieren bzw. um ein beliebiges anderes Heizgerät zum Hybridsystem erweitern und ist damit für Neubau oder Modernisierung bestens geeignet. Effizient, kostengünstig, flexibel. Weil Vaillant weiterdenkt.



Modernisierung

Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM	4
Invertertechnologie und triVAI-Regelung	6
Anlagenbeispiele Modernisierung	7
aroTHERM mit uniTOWER für den Neubau	8
Systemregler multiMATIC	10
Montagebeispiele	11
Produktvorteile im Überblick	12
Technische Daten	13

Einfach außen aufgestellt -

für günstigen Komfort



Ideal für Einfamilienhäuser, ob im Neubau oder Altbau

Die von Vaillant entwickelte Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM lässt sich im Neubau wie auch bei der Heizungsmodernisierung leicht installieren wie keine andere. Sie werden überzeugt sein: von hoher Fertigungsqualität, großem Komfort, zeitlosem Design und einem attraktiven Preis.

Heizen, kühlen und Warmwasser erzeugen

Mit der aroTHERM können Sie heizen oder durch Umschaltung des Wärmepumpenprozesses kühlen und auch warmes Wasser erzeugen, am besten in Kombination mit dem neuen uniTOWER, speziell entwickelt für den Neubau. Für die Modernisierung stehen die bewährten Module für eine hohe Flexibilität weiter zur Verfügung. Die Luft/Wasser-Wärmepumpe arbeitet besonders sparsam, denn ihr modulierender Kompressor mit Invertertechnik passt die Leistung stets an die aktuelle Gebäudeheizlast an.

Schnelle und einfache Installation direkt am Haus

Die aroTHERM kann einfach und schnell aufgestellt werden, auch beinahe direkt an der Hauswand. Die komplette Wärmepumpentechnik befindet sich in der Außeneinheit. Aufgrund des hermetisch geschlossenen Kältekreislaufes ist laut F-Gas Verordnung keine jährliche Dichtheitskontrolle notwendig. Für die Installation ist kein Kälteschein notwendig.

Energieeffizienzklasse

aroTHERM

Heizung (35°C): A++
Heizung (55°C): A+



aroTHERM mit Hydraulikstation, Zwischenwärmetauscher, Systemregler multiMATIC 700 und Warmwasserspeicher geoSTOR

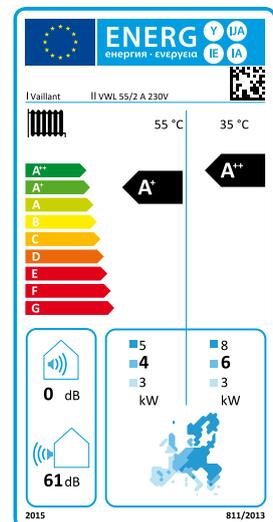
Hybridsysteme mit jedem anderen Heizgerät

Die aroTHERM lässt sich als eigenständiger Wärmeerzeuger nutzen, aber auch in ein bestehendes Heizsystem integrieren oder mit einem anderen Heizgerät zum Hybridsystem erweitern - wie zum Beispiel Gas-, Öl- oder Pelletsheizung.

Die Regelung übernimmt der multiMATIC 700 mit eBUS-Systemschnittstelle. Der neue Systemregler bietet eine vollständige Konnektivität für eine optimale Steuerung der Anlage. Optional kann man den Regler mit dem Internetkommunikationsmodul VR 900 erweitern.

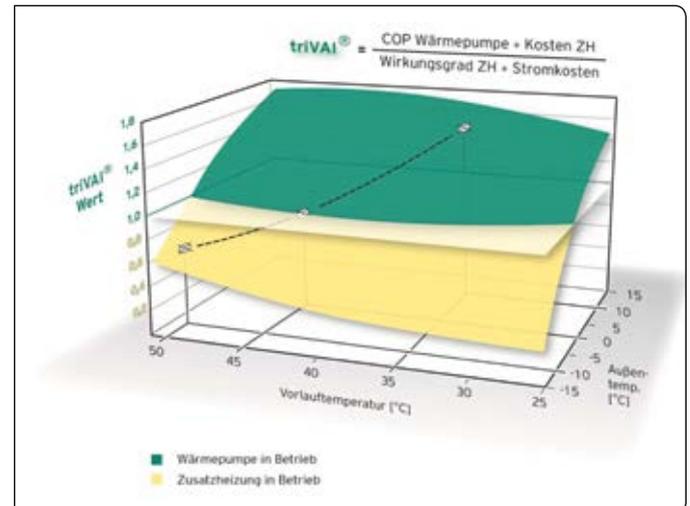
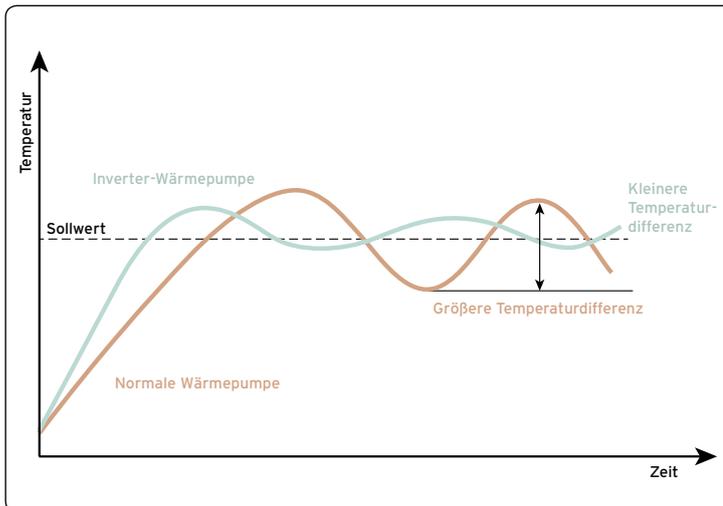
Technische Informationen:

- Leistungsgrößen 5,8,11 und 15 kW, modulierend
- Anzeige von Umweltertrag und Stromverbrauch
- **Für die Modernisierung:** System bestehend aus Wärmepumpe zur Außenaufstellung, Wärmetauschermodul und Hydraulikmodul, in Kombination mit externen Wärmeerzeuger und intelligenter triVAL-Regelung mit Systemregler multiMATIC 700
- **Für den Neubau:** System bestehend aus Wärmepumpe zur Außenaufstellung, uniTOWER als Inneneinheit und Systemregler multiMATIC 700 (siehe Seite 8)



Fortschrittlich & effizient

die Technik von Vaillant



Funktionsaufbau

Der Kältekreis der aroTHERM Wärmepumpen besteht im Wesentlichen aus vier Hauptkomponenten: Lamellenrohrverdampfer, Rollkolbenkompressor, Kondensator, und elektronischem Expansionsventil.

Inverter Technologie

Die aroTHERM ist mit Inverter-Technologie ausgestattet, der für die Anhebung des Druck- und Temperaturniveaus sorgt. Das heißt, durch Drehzahlregelung des Kompressors wird nur so viel an Leistung produziert, wie notwendig ist. Ein ständiges Ein- und Ausschalten wird verhindert.

Vorteile der Inverter-Technologie:

- Längere Laufzeit des Kompressors, weniger Schaltvorgänge
- Konstanter/stabiler Temperaturverlauf in den beheizten Räumen, siehe Grafik oben
- Anpassung der Wärmepumpenleistung an die tatsächliche Gebäudeheizlast
- Geringere Anlaufströme

triVAI-Regelung für optimierten Betrieb einer Wärmepumpe mit einem Gas- od. Ölheizkessel

Ist in einem Hybridsystem neben der aroTHERM ein Gas- oder Ölheizgerät als Zusatzheizung vorhanden, wird die Regelstrategie anhand des triVAI Wertes angewendet. In dieser Systemkonfiguration ist ein bivalent-alternativer oder bivalent paralleler Betrieb für die Heizung möglich.

Im Heizbetrieb prüft der Systemregler multiMATIC 700 aufgrund der eingegebenen aktuellen Energiepreise, des anliegenden Heizbedarfes und der damit zu erwartenden Effizienz der Geräte, welche Energieressource zur Deckung des Wärmebedarfes die preisgünstigste ist. In einem Zeitprogramm werden auch Niedertarif und Hochtarif berücksichtigt, falls diese zeitlich wechseln (z.B. bei günstigerem Nachtstromtarif).

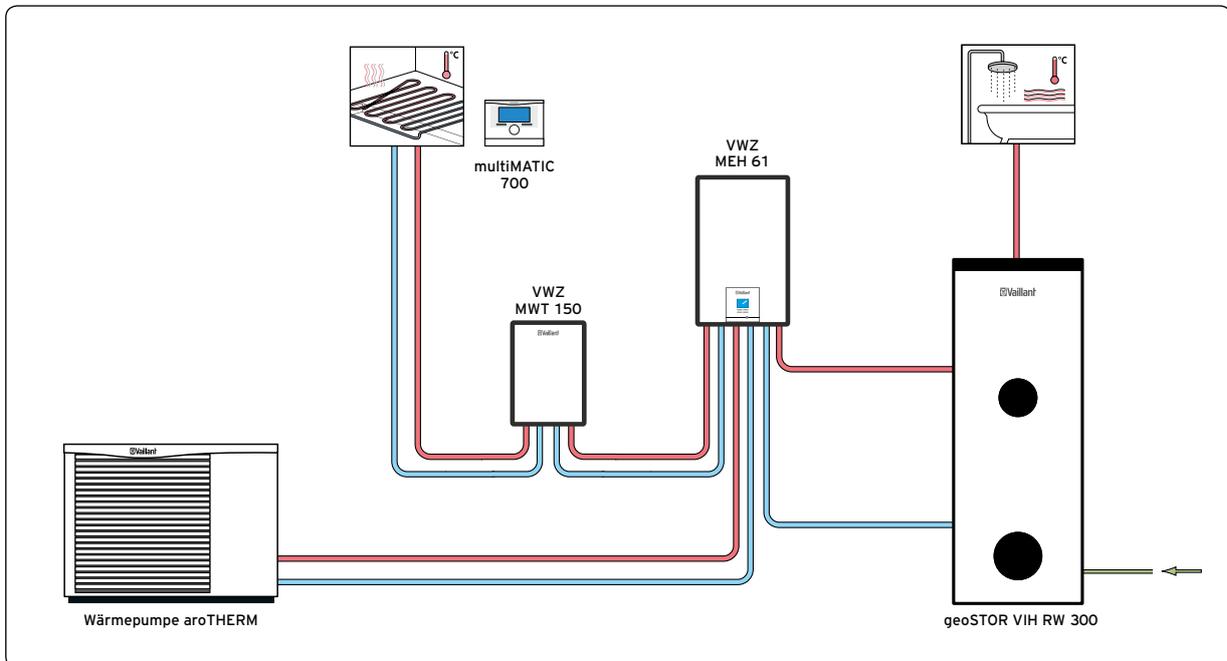
Die triVAI-Regelung garantiert einen kostengünstigen Heizbetrieb, da sie nur jenen Wärmeerzeuger in Betrieb lässt, der gerade am preiswertesten Wärme produzieren kann.



System aroTHERM: Anlagenbeispiel mit Hydraulikstation

Hydraulikschema: Heizen, Kühlen, Warmwasserbereitung, 1 Heizkreis Fußbodenheizung.

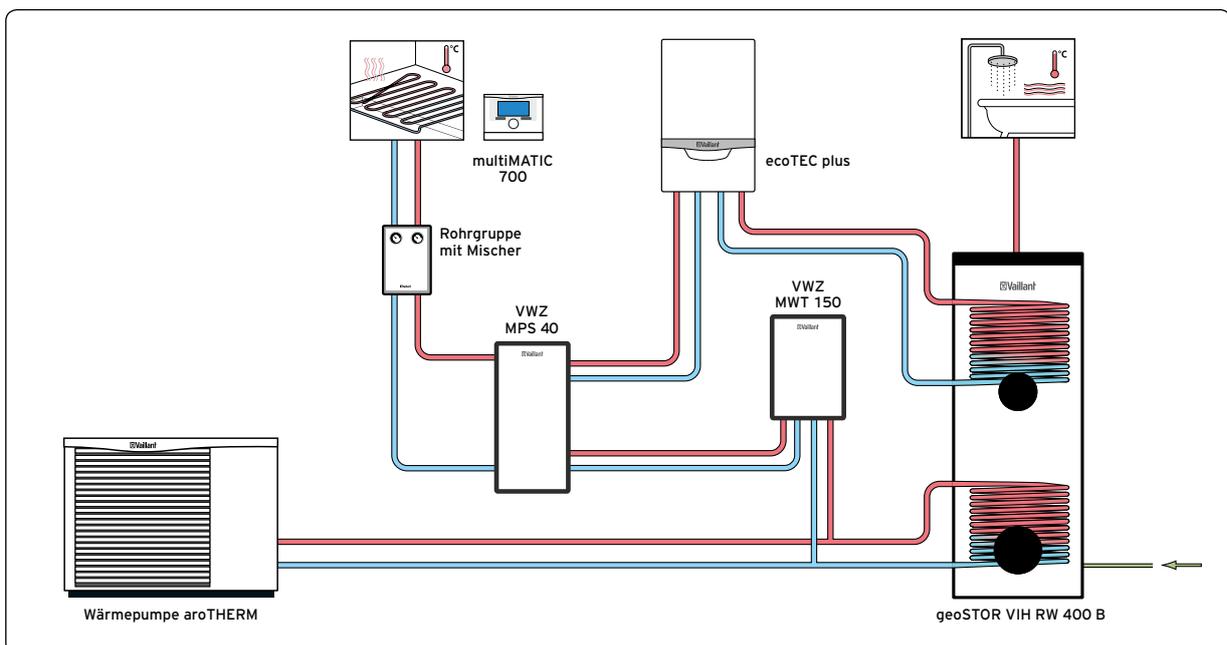
Komplettset mit Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM, Hydraulikstation VWZ MEH 61 mit integriertem Elektro-Heizstab als zuschaltbare Zusatzheizung und Bedieneinheit für die Wärmepumpe, Wärmetauscher VWZ MWT 150 zur Trennung von Wärmepumpenkreis und Wasserkreis der Anlage (gewährt einen passiven Frostschutz bei Stromausfall), Wärmepumpenspeicher geoSTOR VIH RW 300 und Systemregler multiMATIC 700.



System aroTHERM: Anlagenbeispiel Modernisierung (Wärmepumpe aroTHERM mit Einbindung eines Gasheizgerätes)

Hydraulikschema: Heizen, Kühlen, Warmwasserbereitung, 1 Heizkreis Fußbodenheizung.

Komplettset mit Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM, Wärmetauscher VWZ MWT 150 zur Trennung von Wärmepumpenkreis und Wasserkreis der Anlage (gewährt einen passiven Frostschutz bei Stromausfall), Gas-Brennwert Zusatzheizgerät ecoTEC plus, Rohrgruppe mit Mischer, bivalenter Wärmepumpenspeicher geoSTOR VIH RW 400 B und Systemregler multiMATIC 700 mit triVAL-Regelung des Hybridsystems.



Kostengünstiger Komplettkomfort

speziell für den Neubau entwickelt



uniTOWER als Inneneinheit und Wärmepumpe aroTHERM zur Außenaufstellung

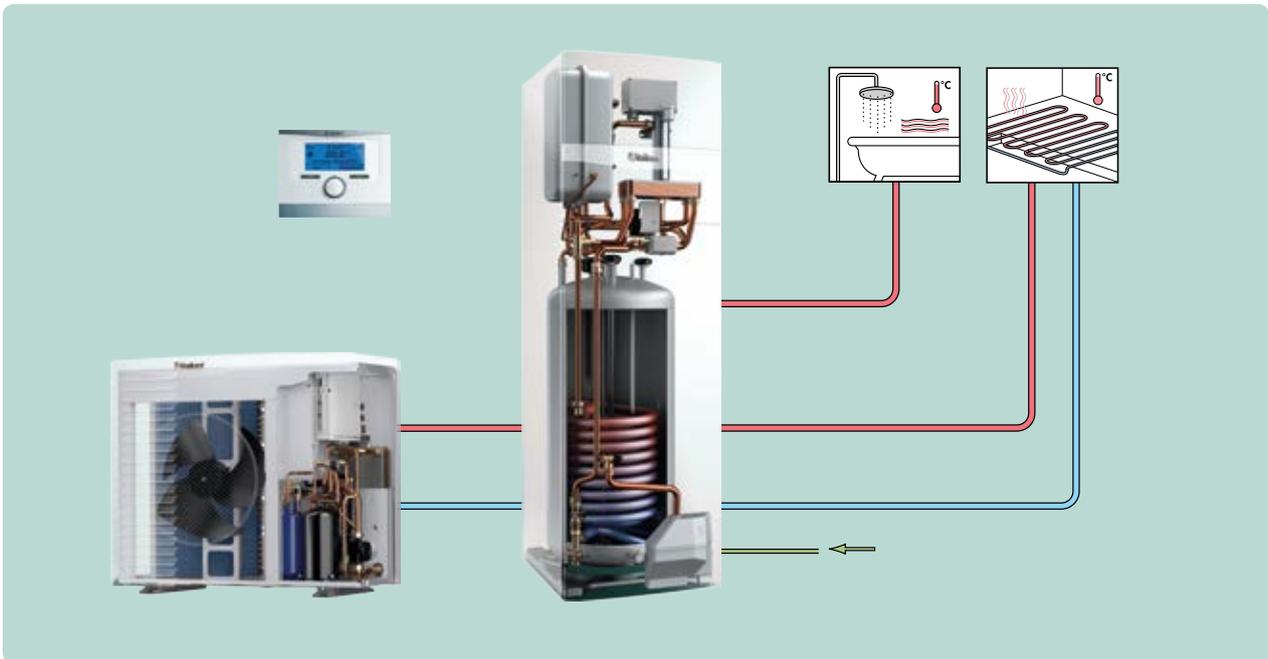
aroTHERM mit uniTOWER als Komplettlösung

Durch das kompakte und ästhetische Design ist der uniTOWER bzw. die aroTHERM überall einsetzbar. Das System bietet hohen Komfort mit geringem Platzbedarf. Die Kombination aroTHERM und uniTOWER ermöglicht heizen, kühlen und Warmwasseraufbereitung in einem.

Mit dem intuitiv bedienbaren Systemregler multiMATIC 700 können weitere Geräte wie die Vaillant Wohnraumlüftung recoVAIR mit geregelt werden. Optional kann man den Systemregler multiMATIC 700 mit dem Internet Kommunikationsmodul VR 900 erweitern und damit per App die komplette Anlage über Smartphone regeln.

aroTHERM mit uniTOWER auf einen Blick

- Platzsparende kompakte Inneneinheit, speziell entwickelt für den Neubau bis 11 kW Heizlast
- Integrierter 190 l Warmwasserspeicher
- Einfache Einbringung durch SplitMountingConcept
- Integrierte Umweltenergie-Ertragsanzeige
- Intuitive Regelung mit Systemregler multiMATIC 700, es können auch andere Vaillant Geräte wie z.B. die Lüftung recoVAIR mit geregelt werden
- PVready, höherer Eigenverbrauch der Photovoltaik-Anlage
- Geräuschminderungsfunktion mit programmierbaren Zeitfenstern
- Ausfallsicherheit
- Geringe Wartungskosten durch geschlossenen Kältekreis
- Hoher Komfort auch im Sommer durch aktive Kühlfunktion, steuerbar mit dem Systemregler



System für den Neubau: aroTHERM als Außeneinheit und uniTOWER als Inneneinheit mit Systemregler multiMATIC 700

Komplettpaket bis 11 kW: *) aroTHERM + uniTOWER + multiMATIC 700	Standardpaket bis 15 kW: aroTHERM + geoSTOR VIH RW 300 + VWZ MEH 61 + MWT 150 + multiMATIC 700	aroTHERM	Heizung kW	Kühlung kW
		VWL 55/3 *)	1,8 - 5,2	3,5 - 5,0
		VWL 85/3 *)	3,4 - 7,7	5,5 - 7,3
		VWL 115/2 *)	3,2 - 9,8	5,6 - 11,2
		VWL 155/2	4,8 - 14,7	13,4 - 15,5

Wichtig für den Fachhandwerker:

- Einfacher Einsatz auch im Altbau dank Vorlauf-temperaturen von bis zu 63 °C
- Ideal für die effiziente Erweiterung von bestehenden Heizungen zum Hybridsystem
- Schnelle und einfache Installation durch vormontierte Hydraulikstation oder Kompaktsystem uniTOWER
- Intuitive Regelung und effizientes Hybrid-Management mit Systemregler multiMATIC 700

Interessant für Privatanwender:

- Von Vaillant entwickelt und in Vaillant Qualitäts-Werken in Europa hergestellt
- Kostengünstige Außenaufstellung der Luft/Wasser-Wärmepumpe, Platzersparnis im Aufstellraum
- Aktive Kühlfunktion für angenehmen Wohnkomfort im Sommer durch Umschaltung des Wärmepumpenprozesses optional nutzbar
- Fernsteuerung über Smartphone und multiMATIC App nachrüstbar



Intelligente Regelung

für das komplette System

Systemregler multiMATIC 700

Viele Einstellungen des Wärmepumpensystems werden direkt am Systemregler multiMATIC 700 durchgeführt. Zur einfachen Bedienung ist er mit einem beleuchteten Klartextdisplay ausgestattet, das eine Solarertrags-, Umweltertrags- und Stromverbrauchsanzeige enthält. Der witterungsgeführte Regler ist mit einer Feuchtefühlerregelung ausgestattet, die in Verbindung mit Vaillant Wärmepumpen aroTHERM vor Kondensation im Kühlbetrieb schützt.

Das System multiMATIC 700 ist modular aufgebaut und kann über Erweiterungsmodule ausgebaut werden. Das neue, beleuchtete Fernbediengerät VR 91 ist mit dem Bedienkonzept des multiMATIC 700 vollkommen identisch und kann einem beliebigen Heizkreis zugeordnet werden.

Einer für alles - und alles zentral

Der Systemregler multiMATIC 700 ist in der Lage eine Vielzahl unterschiedlichster Vaillant Wärmerezeuger wie auch das Lüftungssystem recoVAIR zu regeln. Über die triVAL-Funktion ermittelt er in Hybrid-Systemen ganz selbstständig den zur Zeit effizientesten Wärmerezeuger mittels Kostenvergleich der Energiequellen - geringste Energiekosten bei höchstem Komfort sind garantiert. Für Warmwasserbereitung, Heizung, Kühlung und ein gesundes Wohnklima wird lediglich eine Bedieneinheit benötigt.

Aufstellung

im Außenbereich



Allgemeine Montagevoraussetzungen

Der Nachweis, dass der von der Behörde geforderte Schall- druckpegel nicht überschritten wird, ist im Rahmen der Planung zu erbringen. Dazu ist es erforderlich den Stand- ort der Außeneinheit mit Luftrichtung in den Grundstücks- plan einzuzichnen und die technischen Daten in die Bau- beschreibung aufzunehmen.

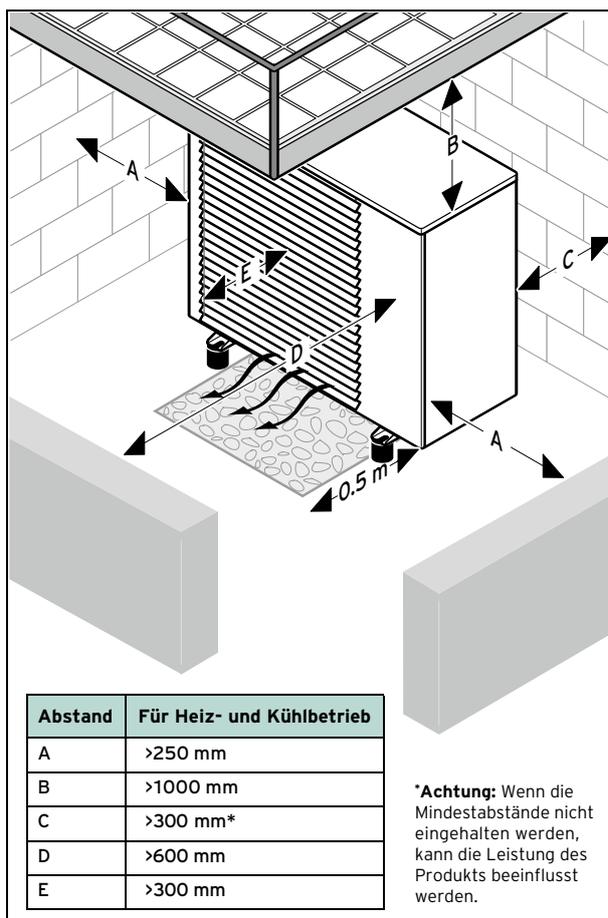
Tipp: Verwenden Sie dazu die Planungsinformation der aroTHERM.

Für den Vor- und Rücklaufanschluss an der Wärmepumpe sind flexible Schläuche erforderlich, um eine Körperschall- und Vibrationseinleitung in das Gebäude zu vermeiden. Die maximale Rohrleitungslänge (Abstand) zwischen Außeneinheit und Hydraulikstation beträgt 15 m bei DN32. Zur Vermeidung von Wärmeverlusten muss im Außenbe- reich eine diffusionsdichte Dämmung hergestellt werden. Sie verhindert bei Kühlobetrieb im Sommer auch die Kondensatbildung an den Leitungen.

Freiaufstellung bzw. Wandmontage

Die Wärmepumpe wird mit den im Beipack befindlichen Schwingungsdämpfern auf den vorbereiteten Montageort montiert. Für eine Wandmontage ist dazu eine Schienen- konstruktion aufgrund der individuellen, örtlichen Befesti- gungsmöglichkeiten bauseitig zu erstellen.

Die Mindestabstände - insbesondere der hintere Abstand zur fertigen Außenwand - sind zu beachten. Der Kondensatablauf ist so zu wählen, dass bei jeder Wetterlage ein frostfreier Abfluss des Kondensates gewährleistet ist. Im Bedarfsfall ist die Wärmepumpe in einen Blitzschutz einzubinden.



Dachmontage der aroTHERM

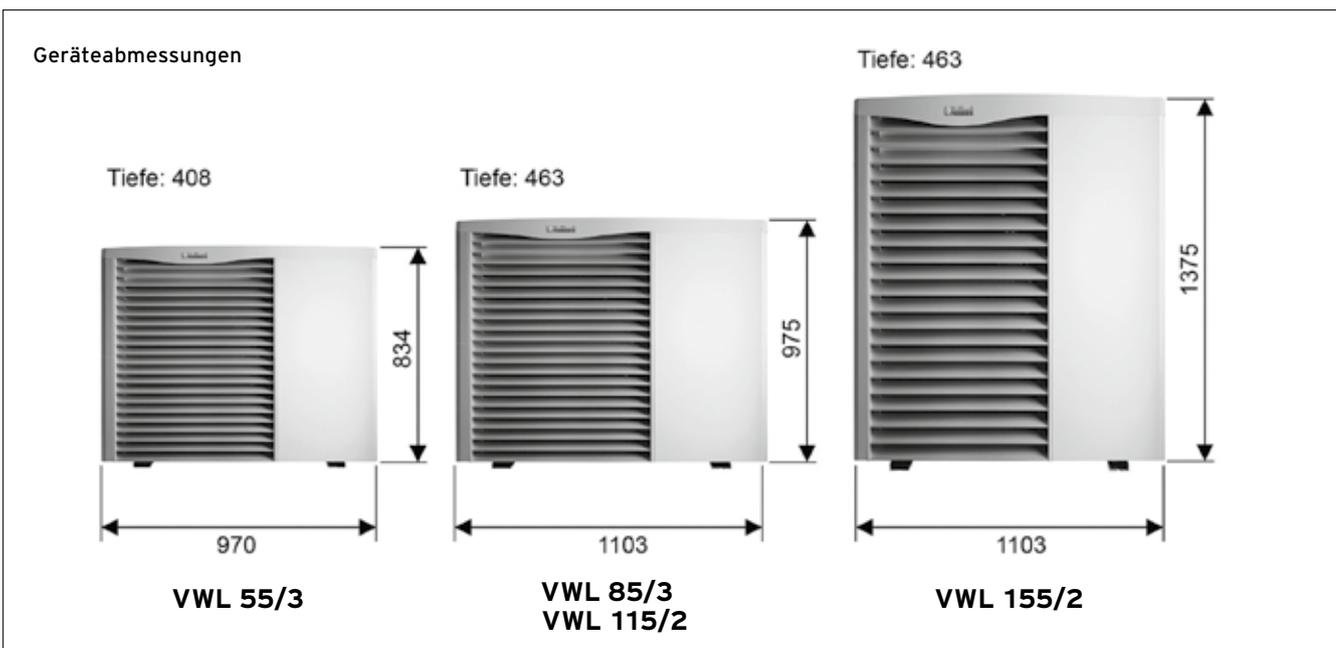
Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch die Montage auf z.B. dem Flachdach eines Carports möglich. Hinweise dazu finden Sie in unseren Planungsrichtlinien.

Ausstattung & Nutzen

Produktvorteile der aroTHERM im Überblick
Kostengünstiges, platzsparendes Gesamtsystem mit hohem Komfort und formschönem Design für Neubau & Modernisierung
Förderungen: Bitte informieren Sie sich vorab über die genauen Förderbedingungen in Ihrer Region. Nutzen Sie bitte den Fördermittelrechner auf unserer Homepage unter www.vaillant.at .
Internationales ehpa Gütesiegel für alle aroTHERM Wärmepumpen
Invertertechnologie bewirkt längere Laufzeiten des Kompressors und somit weniger Schaltvorgänge. Durch die Drehzahlregelung des Kompressors wird nur so viel Leistung produziert, wie gerade benötigt wird. Ein konstanter, stabiler Temperaturverlauf in den beheizten Räumen bringt hohen Wohnkomfort.
triVAL Regelung mit multiMATIC 700 ermöglicht durch Eingabe der aktuellen Energiepreise immer die Auswahl der kostengünstigsten Energiequelle eines Hybridsystems, bestehend aus Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM und z.B. einem Gas-Brennwertgerät als Zusatzheizgerät. Der witterungsgeführte Systemregler multiMATIC 700 wählt automatisch den effizientesten Wärmeerzeuger.
Der Luftwärmetauscher. Die Aluminiumlamellen des Wärmetauschers sind speziell beschichtet. Die durch Kondensation der Außenluft auftretenden Wassertropfen bilden sich durch diese Oberflächenbehandlung flacher aus und fließen somit besser ab. Der Luftwiderstand wird dadurch verringert und führt zu einer geringeren Leistungsaufnahme des Ventilators. Außerdem bietet die Blaulackbeschichtung einen guten Korrosionsschutz.
Keine Gefahr bei Stromausfall. Bei extremer Kälte und einem Stromausfall verhindert die Sofefüllung (Frostschutzmittel) der Verbindungsleitungen Frostschäden an der Außeneinheit.
Überwachung der Spannungsversorgung. Die Elektronik überwacht permanent die ordnungsgemäße Netzspannung. Fällt eine der drei Phasen aus (z.B. durch Unwetter), wird der Kompressor nicht eingeschaltet oder sofort ausgeschaltet, bevor eine Überlastung auftritt.
Aktive Kühl-Funktion sorgt im Sommer für hohen Wohnkomfort. Dadurch kann über die Flächenheizung aktiv gekühlt werden.
Legionellenschutz-Funktion. Zum Schutz vor Infektion mit den Krankheitserregern Legionellen ist der Regler mit einer Legionellenschutzfunktion ausgestattet.
Estrich-Trocknungsfunktion dient dazu, einen frisch verlegten Heizestrich entsprechend der Vorschriften „trocken zu heizen“.
Sockel für Außeneinheit bei Freiaufstellung ist aus Beton einfach zu erstellen und sollte je nach Region für größere Schneemengen in der Höhe angepasst werden.
Robuste Gehäuseausführung der Außeneinheit. Der schlagzähe Kunststoff, der auch für Baggerkabinen, Garagentore und Fahrzeugteile eingesetzt wird, hat eine extrem hohe Witterungsbeständigkeit.
Flachdachmontage der Außeneinheit. Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch die Montage auf z.B. dem Flachdach eines Carports möglich. Beachten Sie bitte unbedingt die Planungsrichtlinien.
Keine Spezialkabel zwischen Außeneinheit und Gerätesteuerung. Handelsübliche Installationskabel für E-Bus und Energieversorgung sind ausreichend.
Hermetisch geschlossener Kältekreis. Der werksseitig hergestellte, geprüfte und geschlossene Kältekreis wie bei Sole/Wasser und Wasser/Wasser Wärmepumpen bietet größte Sicherheit für einen langlebigen Betrieb.
Geringe Kältemittelmenge. Eine geringe Kältemittelfüllmenge erfüllt die Anforderungen an den schonenden Umgang mit der Umwelt. Aufgrund geringer Kältemittelmengen sind keine zusätzlichen Überprüfungen laut Umweltschutzverordnungen vorgeschrieben.
Nur hochwertige Komponenten im Heizungskreis der Wärmepumpe dank Vaillant Engineering verarbeitet.
Voll ausgestattete Geräte, bekannte Komponenten, einfache Installation: Keine Spezialausbildung für den Installateur erforderlich.
Kein Kältetechniker bei der Installation erforderlich. Die Installation kann von Heizungs-Fachkräften ohne Spezialausbildung in Kältetechnik und ohne Spezialwerkzeug durchgeführt werden.

Luft/Wasser-Wärmepumpe aroTHERM	Einheit	VWL 55/3	VWL 85/3	VWL 115/2	VWL 155/2
Klasse der Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C		A ⁺⁺ A ⁺	A ⁺⁺ A ⁺⁺	A ⁺ A ⁺	A ⁺⁺ A ⁺
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz 35°C/55°C η_s	%	153 / 120	183 / 131	143 / 105	159 / 108
Heizleistung bei A-7/W35	kW	4,85	6,60	7,90	11,80
COP bei A-7/W35		2,50	2,66	2,50	2,60
Heizleistung bei A2/W35	kW	2,80	4,50	5,10	8,20
COP bei A2/W35		3,50	3,90	3,60	3,60
Heizleistung bei A7/W35	kW	4,40	7,70	10,50	14,60
COP bei A7/W35		4,70	4,60	4,20	4,50
Heizleistung bei A7/W55	kW	4,10	6,50	9,80	11,20
COP bei A7/W55		2,90	2,80	2,90	2,70
Kühlleistung bei A35/W18	kW	5,00	7,30	10,40	13,70
Leistungszahl bei A35/W18		3,70	3,50	3,40	3,20
Spannungsversorgung Verdichter		230 V/50 Hz, 1/N/PE~		400 V/50 Hz, 3/N/PE~	
Sicherungstyp C (träge)	A	16	16	16	16
Betriebsstrom max.	A	9	11,5	3,5	5,5
Anlaufstrom max.	A	13	16	13	9
FI-Schutzschalter allstromsensitiv Typ B	mA	30	30	30	30
Inhalt heizungsseitig	l	1,1	1,6	2,1	2,7
Max Betriebsdruck heizungsseitig	bar	3	3	3	3
Temperatur Heizkreis (min./max.)	°C	22 / 60	22 / 63	22 / 63	22 / 63
Temperatur Warmwasser (Max / Max, mit Zusatzheizung)	°C	55 / 75	55 / 75	55 / 75	55 / 75
Schalleistung bei A7/W35 nach EN 12102 und ISO 9614-1	dB(A)	58	59	65	66
Schalldruckpegel ¹⁾ bei 100% Leistung	dB(A)	30	32	37	38
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf		G 5/4	G 5/4	G 5/4	G 5/4
Höhe/ Breite/Tiefe	mm	834/980/408	973/1103/463	973/1103/463	1375/1103/463
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	90	106	130	180
Kältemittel		R410a			

¹⁾ Abstand zur Schallquelle 10 m, Richtungsfaktor Q2. Werte beziehen sich auf die maximale Ventilatorumdrehzahl bei Temperaturen unter ca. -5°C.
Bei höheren Temperaturen sinkt der Geräuschpegel.
Mit aktivierter Geräuschminderungsfunktion reduziert sich der Schalleistungspegel um 3 dB(A). Nähere Informationen siehe Planungsinformation.



uniTOWER	Einheit	VIH QW 190
Speicher-Gesamtinhalt	l	188
Bereitschaftswärmeverlust Speicher	kWh/24h	1,91
Spannungsversorgung Hydrauliktower		400 V/50 Hz, 3/N/PE~
Schutzart		IPX4
Max Betriebsdruck warmwasserseitig	bar	10
Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf Vorlauf, Rücklauf Wärmepumpe		G 1 G 5/4
Anschluss Kalt-/Warmwasser		G 3/4
Anschluss Zirkulation		G 3/4
Höhe/ Breite/Tiefe uniTOWER	mm	1880/599/693
Gewicht uniTOWER (ohne Verpackung)	kg	160

Hydraulikstation	Einheit	VWZ MEH 61
Betriebsdruck max.	bar	3,0
Nennspannung		400 V 50 Hz
Anschlussleistung	kW	6
Schutzart		IP20
Heizung Vorlauf und Rücklauf, Warmwasser		R 1
Höhe/Breite/Tiefe	mm	720/440/350
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	10

Warmwasserspeicher geoSTOR	Einheit	VIH RW 300
Warmwasserinhalt	l	285
Energieeffizienzklasse des Speichers 		C 
Betriebsdruck Warmwasserspeicher max. Warmwassertemperatur max.	bar °C	10 85
Heizwasserinhalt des Wärmetauschers Betriebsdruck Heizung max. Heizwasservorlauftemperatur max. Heizfläche des Wärmetauschers Druckverlust im Wärmetauscher ¹⁾	l bar °C m ² mbar	17,5 10 110 2,9 124
WW-Ausgangsleistung bei 10/45 °C u. Speichertemp. 60 °C WW-Dauerleistung bei 10/45 °C u. Heizwassertemp. 60/50 °C WW-Dauerleistung bei 10/45 °C u. Heizwassertemp. 60/50 °C	l/10 min kW l/h	410 14 345
Vor-/Rücklaufanschluss Wärmepumpe Vor-/Rücklaufanschluss Heizung Kalt-/Warmwasseranschluss Zirkulationsanschluss		- R 1 R 1 R 3/4
Speicherabmessungen: Höhe Breite Tiefe Durchmesser ohne Isolierung	mm mm mm mm	1775 660 725 500
Gewicht	kg	140

¹⁾ Bei Heizwassermenge 2000 l/h

Kombinierbar mit: Sicherheitsgruppe (Bestell-Nr. 305827), Ablauftrichter (Bestell-Nr. 000376)

Warmwasserspeicher geoSTOR	Einheit	VIH RW 400 B
Speichernenninhalt	l	390
Energieeffizienzklasse des Speichers 		D 
Bereitschaftsenergieverbrauch (nach DIN 4753-8) Betriebsüberdruck heizungseitig max. Betriebsüberdruck warmwasserseitig max. Speicherwassertemperatur max.	kWh/24h bar bar °C	2,1 10,0 10,0 85
Solarwärmeaustauscher Heizfläche Heizwasserinhalt der Heizspirale Heizwasservorlauftemperatur max. Kollektorfläche max.	m ² l °C m ²	1,45 10,0 110 7,5
Heizungswärmetauscher Heizfläche Heizwasserinhalt der Heizspirale Max. Vorlauftemperatur	m ² l °C	3,2 22 110
WW-Ausgangsleistung bei Heizw.10/45 °C u. Speichertemperatur 55 °C	l/10 min	220
Leistungskennzahl NL bei 10 kW zugeführter Wärmeleistung (zeoTHERM) und Speichertemperatur von 60 °C Leistungskennzahl NL bei 6/8/10 kW zugeführter Wärmeleistung (Wärmepumpe) und Speichertemperatur von 55 °C		3 1/1,5/2,5
Vor-/Rücklaufanschluss Solar und Wärmepumpe Kalt-/Warmwasseranschluss Zirkulationsanschluss		R 1 1/4 R 1 R 3/4
Höhe/Breite/Tiefe mit Wärmedämmung Höhe/Breite/Tiefe ohne Wärmedämmung Kippmaß mit/ohne Wärmedämmung	mm mm mm	1461/807/875 1440/650/875 1683/1450
Gewicht ca. (leer/befüllt)	kg	180/600