



Heizen mit
DAIKIN
Altherma



Heizkomfort in Bestform für Ihr Zuhause

Leading Air

DAIKIN Altherma

Herzstück jeder Heizlösung





Warum Heizungsanlagen von DAIKIN?

Dank 50 Jahren Erfahrung in Sachen Wärmepumpen und dank intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit in Europa für Europa erzielen wir mit unseren innovativen Heiztechnologien hohe Einsparungen bei den laufenden Kosten und sorgen für eine optimale Nutzung erneuerbarer Energien.

Heizung, Trinkwassererwärmung
und Kühlung

Nachhaltige und effiziente Energielösungen



Sie benötigen eine neue Heizungsanlage mit folgenden Anforderungen?

- › Energieeffizient
- › Niedrige CO₂-Emissionen

Ihre Lösung: DAIKIN

- › Höchste saisonale Effizienz
- › Arbeitet mit Luft-Wasser- und Sole-Wasser-Wärmepumpentechnologie, Hybridtechnologie oder Gas-Brennwerttechnik

Ihre Vorteile:

- › Geringere Energiekosten
- › Geringere Umweltbelastung
- › Optimale Temperaturen für Ihren individuellen Komfort

Vorteile für die Umwelt:

- › Nutzung natürlicher Ressourcen
- › Keine Verschwendung fossiler Rohstoffe
- › Bei Nutzung von 100 % Ökostrom heizen Sie lokal CO₂-neutral

Ergebnis:

Win-win-Situation für die Umwelt und für Sie.



Die DAIKIN Lösung

Fortschrittliche Technologien für hohe Energieeffizienz und Kosteneinsparungen

1. Luft-Wasser-Technologie: Wärmegewinnung aus der Außenluft

Über eine Wärmepumpe gewinnt das System Wärme aus der Außenluft und erhöht damit die Temperatur des Wassers im System.

› Garantierter Betrieb bis -25°C , für einen sorgenfreien Winter

Zur Trinkwassererwärmung kann auch eine Solarlösung integriert werden

2. Hybridtechnologie: Gas-Brennwerttechnik, kombiniert mit Luft-Wasser-Technologie

Dank der Verbindung der modernsten und effizientesten Gas-Brennwertkessel mit unserer Wärmepumpentechnologie profitieren Sie vom Besten aus beiden Systemen.

› Abhängig von den gewählten Einstellungen wählt das System den jeweils wirtschaftlichsten Heizmodus

› Ideal als Ersatz für vorhandene Gasheizkessel

3. Sole-Wasser-Technologie: Wärmegewinnung aus der Erde

Erdwärmetechnologie ermöglicht die Wärmegewinnung aus der Erde und ist gerade bei höheren Vorlauftemperaturen im System sehr effizient.

› Hohe saisonale Effizienz auch in kälteren Klimazonen dank stabiler Temperaturen der Wärmequelle

Optimaler Komfort

DAIKIN Altherma Systeme bieten Ihnen das ganze Jahr über optimalen Komfort: Eine zuverlässige Heizung im Winter, angenehme Kühle im Sommer und eine sichere Trinkwassererwärmung das ganze Jahr über – mit nur einem System decken Sie alle Komfortbereiche ab. Und in Verbindung mit unseren benutzerfreundlichen Regelungssystemen können Sie jeden Parameter hiervon ganz einfach und intuitiv einstellen.

Perfekt für jede Anwendung

Heizungsanlagen von DAIKIN sind die perfekte Lösung für alle Anwendungen. Sie bieten optimalen Komfort, hohe Energieeffizienz und ein hohes Einsparpotenzial bei den Energiekosten. Ob Neubauten oder Sanierungsprojekte – unsere Systeme lassen sich unabhängig von der Gebäudegröße maßgeschneidert anpassen und bieten so die perfekte Lösung.

Kombinierbar mit allen Heizelementtypen

Die Heizungsanlagen von DAIKIN lassen sich optimal mit Fußboden- oder Flächenheizungen, Wärmepumpen-Gebläsekonvektoren und Heizkörpern mit niedriger Vorlauftemperatur kombinieren.

Höchst energieeffiziente Lösungen für jede Anwendung

	Luft-Wasser-Technologie	Hybridtechnologie	Sole-Wasser-Technologie
	DAIKIN Altherma mit niedriger Vorlauftemperatur	DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe	DAIKIN Altherma Ground Source
Verschiedene Technologien			
	S. 8 Spezifikationen: S. 36	S. 20 Spezifikationen: S. 44	S. 30 Spezifikationen: S. 46
Verschiedene Heizanwendungen	<ul style="list-style-type: none"> › Ideal für Neubauten, Niedrigenergiehäuser oder in Kombination mit einem vorhandenen Heizkessel (bivalente Lösung) 	<ul style="list-style-type: none"> › Ideal als Ersatz für einen Gasheizkessel 	<ul style="list-style-type: none"> › Geeignet für Neubauten und Sanierungen
Installation	<ul style="list-style-type: none"> › 1 Innengerät › 1 Außengerät 	<ul style="list-style-type: none"> › 1 Innengerät + 1 Gas-Brennwertkessel › 1 Außengerät 	<ul style="list-style-type: none"> › 1 Innengerät
Verschiedene Heizelemente	<ul style="list-style-type: none"> › Fußbodenheizung › Heizkörper mit niedriger Vorlauftemperatur › Gebläsekonvektoren › Wärmepumpen-Gebläsekonvektor 	<ul style="list-style-type: none"> › Fußbodenheizung › Heizkörper mit niedriger und hoher Vorlauftemperatur 	<ul style="list-style-type: none"> › Fußbodenheizung › Gebläsekonvektoren › Wärmepumpen-Gebläsekonvektor › Heizkörper mit niedriger und hoher Vorlauftemperatur
Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> › Trinkwassererwärmung › Kühlung › Solaranbindung zur Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> › Trinkwassererwärmung › Kühlung › Solaranbindung zur Trinkwassererwärmung 	<ul style="list-style-type: none"> › Trinkwassererwärmung

F-Gas-Verordnung: Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase.



Luft-Wasser-Technologie

1. DAIKIN Altherma mit niedriger Vorlauftemperatur





DAIKIN Altherma LuviType: Das System für niedrige Vorlauftemperaturen

Sie wollen Ihren Neubau umweltfreundlich beheizen? Ihr Niedrigenergiehaus benötigt ein neues Heizsystem? Sie möchten Ihre Fußbodenheizung und Ihre Niedertemperatur-Konvektoren nicht länger mit fossilen Brennstoffen betreiben?

Dann sind die DAIKIN Altherma LuviType Niedertemperatursysteme für Sie die richtige Wahl!

- › Nur ein System für Heizung und Trinkwassererwärmung
- › Für jede benötigte Heizlast das richtige System: von 4,00 bis 16,00 kW
- › Als Standgerät mit integriertem Trinkwassererwärmer oder zur Wandmontage: DAIKIN Altherma findet überall Platz
- › Optional auch mit integrierter Kühlfunktion für den Sommer
- › Solaranschluss optional möglich

Weitere Vorteile

- › Optimaler Komfort plus Trinkwassererwärmung
- › Niedrige Betriebskosten dank hoher Effizienz

DAIKIN Altherma

mit niedriger Vorlauftemperatur

Garantierter Betrieb bei jedem Klima

DAIKIN ist für sein großes Know-how in Bezug auf Frostsicherheit im Wärmepumpensortiment bekannt. Die Außengeräte wurden speziell konstruiert, um Eisbildung auch unter strengsten Winterbedingungen zu verhindern.

DAIKIN Altherma LuviType garantiert einen zuverlässigen Betrieb bis zu Außentemperaturen von -25°C . Dies gewährleistet auch im kältesten Winter jederzeit eine hohe Betriebssicherheit und Ihnen ein jederzeit warmes Zuhause.

Speziell konstruiertes Gehäuse

Bei den LuviType-Außengeräten mit einer Leistung von 4,00 sowie 6,00 und 8,00 kW kommt ein speziell entwickeltes Gehäuse zum Einsatz. Es verhindert effektiv die Eisbildung am Wärmetauscher und sorgt so für Betriebssicherheit und hohe Effizienz.

- › Freihängender Wärmetauscher: bewirkt, dass sich im unteren Teil des Außengerätes kein Eis sammelt
- › Schutz vor Eisbildung ohne zusätzliche elektrische Bodenplattenheizung
- › Das speziell konstruierte Luftauslassgitter verhindert ebenfalls Eisansammlungen

Eisfrei durch Heißgas

Die größeren LuviType-Außengeräten (11,00 bis 16,00 kW Leistung) zeichnen sich durch ihren speziellen Frostschutz aus.

- › Heißgasdurchlauf: Heißes, gasförmiges Kältemittel aus dem Verdichter läuft durch die Bodenplatte, um die Basis eisfrei und alle Ablauflöcher offen zu halten
- › Kühlleitungsdurchlauf: Bevor die Kältemittelleitung durch den Verteiler auf die Kapillarrohre aufgeteilt wird, durchläuft das Kältemittel den Bodenbereich des Wärmetauschers, um dessen unteren Teil eisfrei zu halten

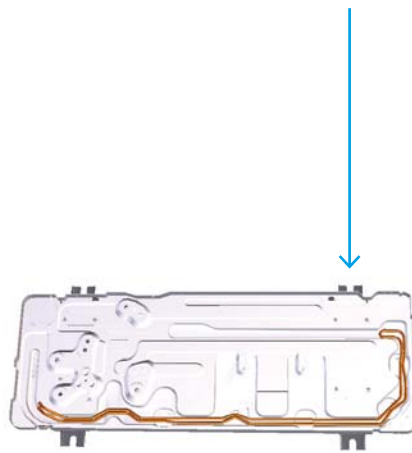


1. DAIKIN Altherma mit niedriger Vorlauftemperatur

Freihängender Wärmetauscher



Heißgasleitung

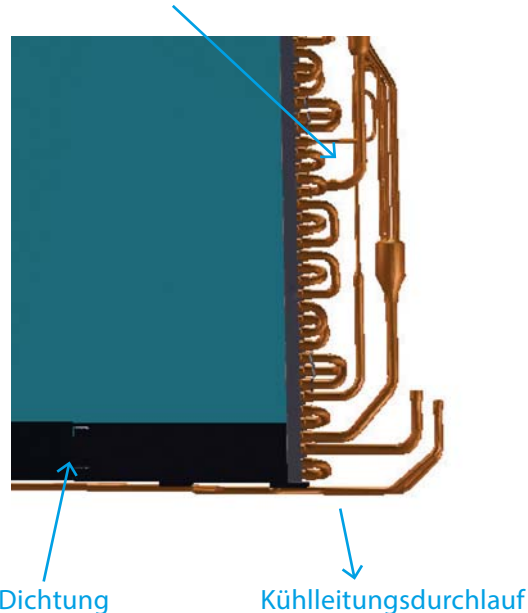


Dank unseres fortschrittlichen Schutzes gegen Frost und Vereisung laufen DAIKIN Altherma Systeme in ganz Europa sicher und stabil – von Spanien bis Skandinavien.

Neues Luftauslassgitter



Verteiler



Im Produktbereich ERLQ011, 014, 016C ist nur eine Bodenplattenheizung mit geringer Leistung (35,00 W) installiert. Die intelligente Betriebslogik betreibt die Heizung nur während der Abtauzyklen. Dadurch werden im Vergleich mit einem thermostatisch geregelten Bodenplattenheizer rund 90% Strom eingespart.

✓ LuviType Style: Das platzsparende Standgerät

- › Der Edelstahl-Trinkwassererwärmer ist in das Gerät integriert, wobei alle Anschlüsse zwischen Wärmepumpenmodul und Speicher werkseitig vormontiert sind. Das spart nicht nur Zeit bei der Installation, sondern sieht auch aufgeräumt und richtig gut aus!
- › Alle Hydraulikkomponenten sind in der Wärmepumpeneinheit enthalten (Umwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß, Zusatzheizung usw.). Sie entscheiden sich für ein komplettes und perfekt funktionierendes System aus einer Hand
- › Der elektrische Schaltkasten und die Hydraulikkomponenten sind von der Vorderseite her zugänglich. Dies gewährleistet eine einfache Wartung und verhindert das Risiko von Beschädigungen der Elektrokomponenten bei Wasserlecks
- › Alle Wasser- und Kältemittelanschlüsse sind auf der Oberseite des Geräts angebracht. Das heißt, dass keine Anschlüsse an der Rückseite des Geräts notwendig sind und sich so die erforderliche Stellfläche deutlich verringert

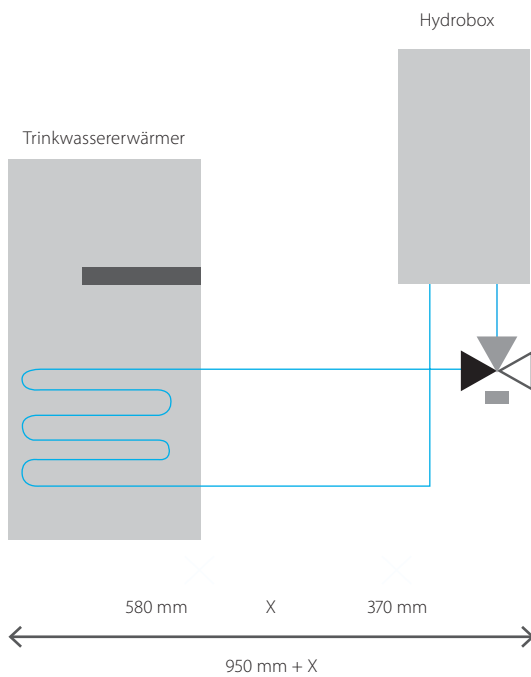


Die Komponenten sind von der Vorderseite her zugänglich.



All-in-one-Design für bis zu 30 % weniger Platzbedarf

Herkömmlicher Aufbau



Integriertes Innengerät

VS.



Im Vergleich zur herkömmlichen Split-Version mit einem Wandgerät und einem separaten Trinkwassererwärmer verringert das integrierte Innengerät den benötigten Installationsraum erheblich.

Mit einer Breite von nur 600 mm und einer Tiefe von 728 mm benötigt das LuviType Style Innengerät nicht viel mehr Stellfläche als Ihr Gefrierschrank oder Ihr Wäschetrockner. Für die Aufstellung ist nahezu kein seitlicher Freiraum erforderlich! Und auch hinter dem Gerät wird kein Freiraum für die Verrohrung benötigt, da sich die Leitungsanschlüsse auf der Oberseite befinden. Das reduziert die benötigte Stellfläche auf nur 0,45 m².

Egal ob mit 180-l- oder mit 260-l-Trinkwassererwärmer: LuviType Style Innengeräte sind lediglich 173 cm hoch. Die erforderliche Installationshöhe liegt also bei weniger als 2 m.

Das ansprechende Design und der moderne Look lassen das Innengerät außerdem überall gut aussehen, egal ob im Heizungskeller, im Hauswirtschaftsraum oder neben anderen Haushaltsgeräten.



✓ LuviType: Das flexible Innengerät zur Wandmontage

1. Heizen und kühlen mit einer platzsparenden Hydrobox

- › Alle Hydraulikkomponenten sind in der Wärmepumpeneinheit (Umwälzpumpe, Ausdehnungsgefäß, Zusatzheizung usw.) enthalten – das spart Platz und sorgt für einen reibungslosen Betrieb
- › Zur einfachen Bedienung und Wartung sind alle Hydraulikkomponenten und der elektrische Schaltkasten von vorne zugänglich
- › Kompaktes Gerät: 890 mm (Höhe) x 480 mm (Breite) x 344 mm (Tiefe)
- › Geringer Platzbedarf für die Montage, da nahezu keine Seitenabstände erforderlich sind

Durch ihren modernen Look passt die Hydrobox optimal zu anderen modernen Haushaltsgeräten.

2. Sichere und hygienische Trinkwassererwärmung

- › Kunststoff-Trinkwassererwärmer EKHWP-B: 300 oder 500 l
- › Edelstahl-Trinkwassererwärmer EKHWS-B: 150, 200 oder 300 l
- › Emaillierter Trinkwassererwärmer EKHWE-A: 150, 200 oder 300 l





✓ Trinkwassererwärmung mit Solarunterstützung

Ob die Trinkwassererwärmung über die Wärmepumpe erfolgen soll oder Sie auch die Vorteile der Solarenergie nutzen möchten – DAIKIN hat die richtige Lösung.

- › Im Jahresmittel liefert die Sonne die Hälfte der Energie, die wir zum Erwärmen unseres Trinkwassers auf die gewünschte Temperatur benötigen
- › Hochleistungskollektoren wandeln hierfür den gesamten kurzwelligen Teil der Sonnenstrahlung in Wärme um

- › Das Wasser wird in den Kollektoren von der Sonne erwärmt
- › Nach dem Befüllen wird eine Pumpe ausgeschaltet und die Wasserzirkulation mit der anderen Pumpe aufrechterhalten
- › Falls die Sonnenstrahlung nicht ausreicht oder der Solarspeicher keine Wärme mehr benötigt, wird die Förderpumpe ausgeschaltet und das Wasser im Solarsystem in den Trinkwassererwärmer zurückgeführt
- › Der Zusatz eines Frostschutzmittels ist nicht notwendig, da die Kollektoren nicht mit Wasser gefüllt sind, wenn die Anlage nicht in Betrieb ist

EKHWP-Trinkwassererwärmer mit Unterstützung für drucklose Solarsysteme

- › Erhältlich in den Größen 300 und 500 l
- › Kann mit drucklosem Solarsystem kombiniert werden
- › Verbessertes Design: attraktive Farbe und neue Form
- › Bessere Isolierung bedeutet geringere Energiekosten
- › Besserer Durchfluss dank optimierter Strömungsführung

EKHWS- / EKHWE-Trinkwassererwärmer

- › Erhältlich mit 150, 200 und 300 l
- › Edelstahl (EKHWS) oder emailliert (EKHWE)

Druckloses Solarsystem

- › Die Solarkollektoren werden nur dann mit Wasser gefüllt, wenn die Sonne ausreichend Wärme liefert
- › Beide Pumpen werden kurz eingeschaltet und pumpen Wasser aus dem Trinkwassererwärmer in die Kollektoren

Druckbeaufschlagtes Solarsystem

- › Das System wird mit einer Wärmeübertragungsflüssigkeit aufgefüllt. Diese enthält eine bestimmte Menge Frostschutzmittel, um Gefrieren im Winter zu verhindern
- › Das System wird mit Druck beaufschlagt und versiegelt
- › Für den Anschluss des Trinkwassererwärmers (EKHWS oder EKHWE) an den Solarkollektor werden ein Solarkollektor-Bausatz und eine Solarpumpenstation benötigt



Einfache Regelung

Systemregler für DAIKIN Altherma LuviType und LuviType Style

Die Kabel-Fernbedienung für das DAIKIN Altherma System mit niedriger Vorlauftemperatur hat eine fortschrittliche und klar verständliche Benutzeroberfläche. Der tägliche Betrieb wird hierdurch völlig unkompliziert. Die mehrsprachige grafische Oberfläche bietet Ihnen eine Volltextdarstellung, eine einfache Menünavigation und intelligente Regelungsfunktionen.



Optionaler Raumthermostat zur einfachen Regelung der Innentemperatur

Der Thermostat misst die Raumtemperatur und überträgt die Information direkt auf die Benutzeroberfläche. Der LCD-Bildschirm des Raumthermostats zeigt sofort alle erforderlichen Informationen in Bezug auf die Einstellung des DAIKIN Altherma Systems an. Als optionale Alternative zum drahtlosen Thermostat kann ein externer Sensor (EKRTETS) zwischen Fußbodenheizung und Boden platziert werden. Navigieren Sie einfach zwischen folgenden Funktionen:

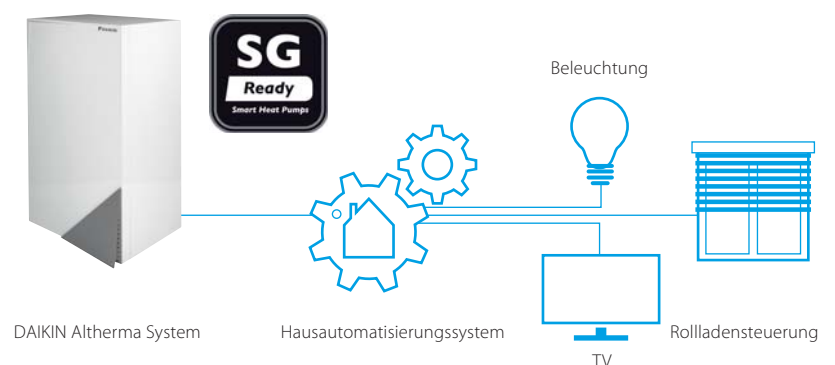
- > Einstellung der Raumtemperatur auf Basis von Messwerten eines eingebauten oder externen Sensors
- > Aus-Funktion (mit integrierter Frostschutzfunktion)
- > Urlaubsmodus
- > Komfort-Funktionsmodus und Sparmodus
- > Zeit (Tag und Monat)
- > Programmierbarer Wochen-Timer mit 2 benutzerdefinierten und 5 voreingestellten Programmen mit bis zu 12 Aktionen pro Tag
- > Tastensperrfunktion
- > Einstellgrenzwerte (der obere und der untere Grenzwert kann durch den Fachbetrieb geändert werden)
- > Boden-Temperaturschutz *

* nur in Kombination mit EKRTETS



Hausautomatisierungssystem

Mit dem DAIKIN Zubehör RTD-LT/CA lassen sich DAIKIN Altherma LuviType Wärmepumpen über das Hausautomatisierungssystem regeln oder mit einer PV-Anlage kombinieren. DAIKIN Altherma Systeme sind Smart Grid Ready und somit fit für die Einbindung in intelligente Stromnetze.



Wärmepumpen- Gebläsekonvektor

Modernste Technologie bei Wärmepumpen- Gebläsekonvektoren für höchste Leistung

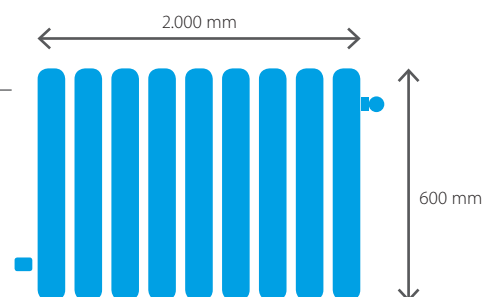
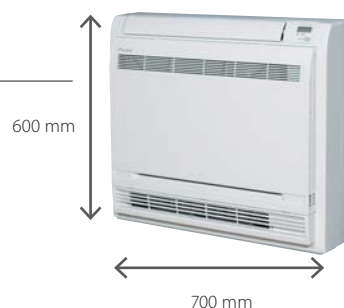
Bei der Konstruktion des DAIKIN Wärmepumpen-Gebläsekonvektors wurde besonders auf optimale Effizienz und optimalen Komfort für den Wohnbereich geachtet.

- › Geringe Abmessungen im Vergleich zu Heizkörpern oder Niedertemperaturradiatoren
- › Niedriger Schallpegel – bis hinab zu 19 db(A) – optimal für die Nutzung im Schlafzimmer
- › Leistungsstarke Kühlung mit Wassertemperaturen bis 6°C



Standard-Heizkörper mit niedriger
Vorlauftemperatur

DAIKIN Wärmepumpen-
Gebläsekonvektor





Hybridtechnologie

2. DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe





Warum eine DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe?

- › Kombination von Gas-Brennwerttechnik und Luft-Wasser-Wärmepumpe
- › Für bis zu 35 % höhere Heizeffizienz
- › Optimiert auch den Betrieb der effizientesten Gas-Brennwertkessel
- › Geringe laufende Kosten für Heizung und Trinkwassererwärmung im Vergleich zu konventionellen Heizkesseln
- › Geringe Investitionskosten
- › Ideal für Sanierungsvorhaben mit 27,00-kW-Gasheizkessel und 5,00- oder 7,00-kW-Wärmepumpe
- › Einfache und schnelle Installation



Eine exzellente Alternative

für das Heizen im Wohnbereich!

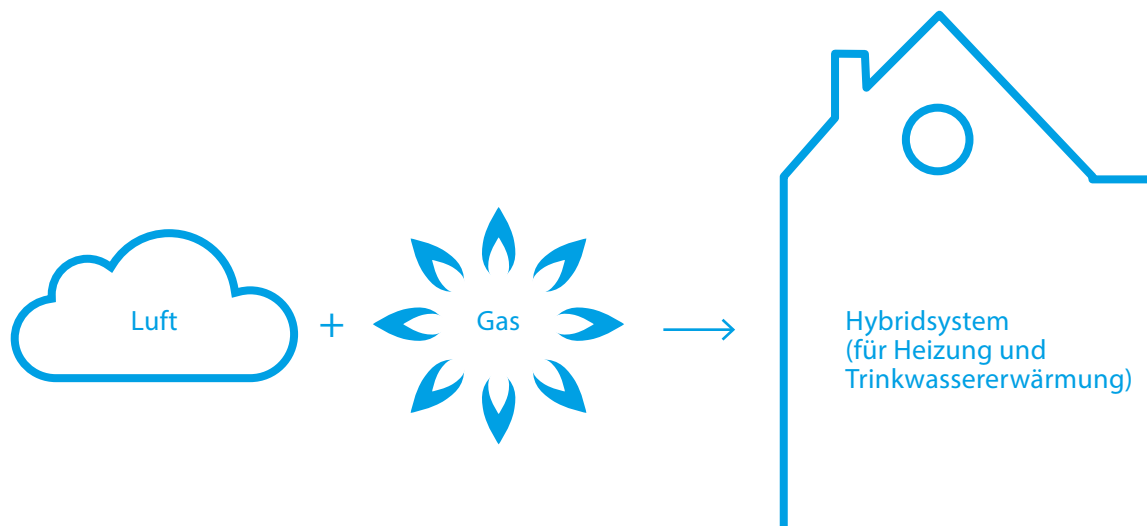
Was ist Brennwertkesseltechnik?


Mit der Brennwertkesseltechnik wird der verwendete Rohstoff praktisch ohne Verluste in Nutzwärme umgesetzt. Das ist gut für die Umwelt und die Geldbörse, denn ein niedrigerer Energieverbrauch bedeutet geringere Heizkosten, geringeren Verbrauch von Energieressourcen und eine Reduktion der CO₂-Emissionen. Bei diesem Prozess werden Verbrennungsgase so weit abgekühlt, dass der in ihnen enthaltene Dampf kondensiert. Die Energie, die dabei freigesetzt wird, wird als Heizenergie verwendet.

Was ist eine Luft-Wasser-Wärmepumpe?

Die DAIKIN Luft-Wasser-Wärmepumpe ist eine nachhaltige Energiequelle: Sie entzieht der Außenluft Wärme. In einem geschlossenen Kreis läuft mithilfe eines darin enthaltenen Kältemittels ein thermodynamischer Zyklus aus Verdampfung, Kondensation, Kompression und Expansion. Dabei wird Wärme von einem niedrigeren auf ein höheres Niveau „gepumpt“.

Die gewonnene Wärme wird in das zentrale Heizsystem des Hauses übertragen.





Im durchschnittlichen europäischen Klima wird der größte Teil der erforderlichen Heizleistung durch den Hybrid- und Wärmepumpenbetrieb abgedeckt, sodass eine bis zu 35% höhere Heizeffizienz erreicht wird.



Wirtschaftlichster Modus

- > Nur Wärmepumpe
- > Hybridmodus
- > Nur Gas

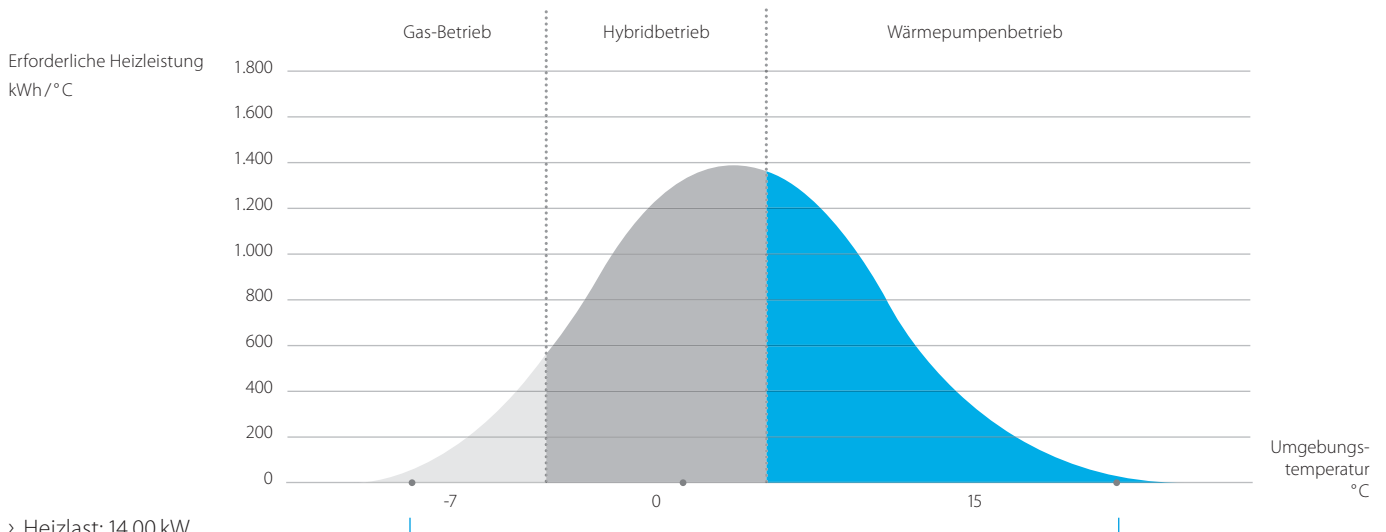
Ganz automatisch: immer im wirtschaftlichsten Modus

A. Raumheizung

Energiepreise und Effizienz

Abhängig von Außentemperaturen, Energiepreisen und der internen Heizlast wählt die DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe intelligent unter Wärmepumpen- und Gasheizkessel- sowie Simultanbetrieb immer den wirtschaftlichsten Modus für den Betrieb aus.

Darstellung eines durchschnittlichen europäischen Klimas



- › Heizlast: 14,00 kW
- › 70 % Wärmepumpenleistung
- › 30 % Gasheizkesselleistung

**+ 35 % Effizienz
(Raumheizung) im Vergleich zum vorhandenen
Gas-Brennwertkessel**

Heizlast = die Leistung der Raumheizungsanlage, die zur dauerhaften Aufrechterhaltung komfortabler Innentemperaturen erforderlich ist.

Erforderliche Heizleistung = Heizlast x Anzahl der betreffenden Stunden pro Jahr.

Wärmepumpenbetrieb

Die integrierte Wärmepumpe im DAIKIN Altherma Hybrid-System ist die beste verfügbare Technologie zur Optimierung der laufenden Kosten bei moderaten Außentemperaturen, denn damit wird ein COP-Wert von 5,04* erreicht!

Hybridbetrieb

Wenn eine hohe Heizlast erforderlich ist oder wenn unter den gegebenen Bedingungen höchstmögliche Effizienz erreicht werden soll, arbeiten der Gasheizkessel und die Wärmepumpe gleichzeitig – dabei natürlich immer im wirtschaftlichsten Modus. Der Wasserdurchfluss wird automatisch reguliert, um die Temperatur des Wassers absenken zu können, das von den Heizkörpern zur Wärmepumpe fließt, und so für maximale Effizienz der Wärmepumpe zu sorgen. Der genaue Zeitpunkt der Umschaltung vom Wärmepumpenbetrieb zum Hybridbetrieb hängt von den Eigenschaften des Hauses, den Energiepreisen, der Innentemperatureinstellung und der Außentemperatur ab.

Gasbetrieb

Wenn die Außentemperaturen sehr stark abfallen, ist der Betrieb im Hybridmodus nicht mehr effizient. In diesem Fall schaltet das Gerät automatisch in den Nur-Gas-Betrieb um.

* Heizung Ta TK / FK 7°C / 6°C – LWC 35°C (DT = 5°C)

B. Trinkwassererwärmung

Mit Gasbrennwerttechnik erwärmtes Trinkwasser

Effizienzsteigerung um bis zu 10 bis 15% im Vergleich zu konventionellen Gas-Brennwertkesseln dank eines speziellen Dual-Wärmetauschers:

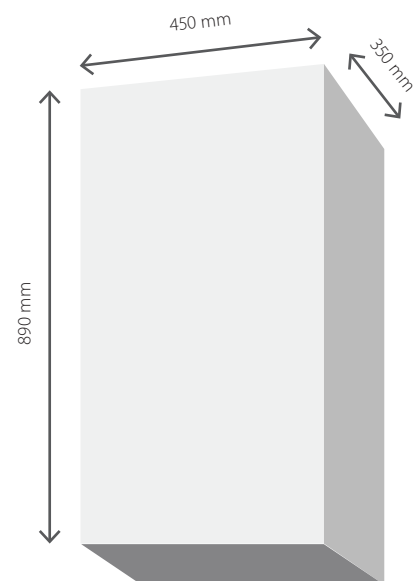
- › Kaltes Leitungswasser fließt direkt in den Wärmetauscher
- › Optimale Energieausbeute durch Einsatz der Brenntechnik bei der Trinkwassererwärmung





DAIKIN Altherma
Hybrid-Wärmepumpe

VS.



Vorhandener
Gasheizkessel

✓ Vorteile durch geringe Investitionskosten

Die vorhandenen Heizkörper (bis zu 80° C) und Rohrleitungen müssen nicht ersetzt werden, da unsere DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe direkt an die vorhandene Heizungsanlage angeschlossen werden kann. So reduzieren sich die Kosten und die für die Installation erforderliche Unterbrechungszeit deutlich. Dank kompakter Abmessungen entspricht der benötigte Raum für die neue Anlage in etwa dem Platzbedarf eines bereits vorhandenen Gasheizkessels. Es geht somit kein Platz verloren und es sind keine Umbaumaßnahmen erforderlich.

✓ Ideal für Sanierungsvorhaben

Weil sie alle Heizlasten bis 27,00 kW abdeckt, kann die DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe für unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden. Der Gasheizkessel kann in der Anfangsphase auch ohne Wärmepumpe installiert werden, um einen schnellen Neustart der Heizung bei einem Ausfall des vorhandenen Gasheizkessels zu ermöglichen.

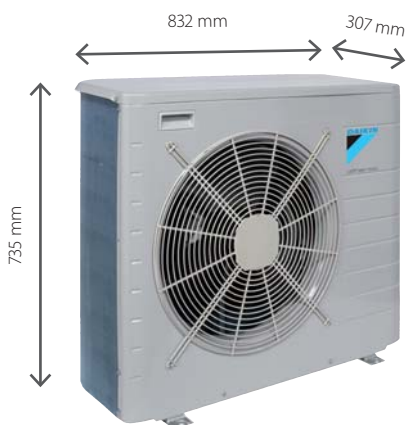


✓ Ein effizientes Trio

- › Wärmepumpen-Außengerät
- › Wärmepumpen-Innengerät
- › Gas-Brennwertkessel

Das Wärmepumpen-Innengerät wird mit einer Standard-Rückplatte ganz unkompliziert an die Wand montiert.

Mit den schnellen Systemverbindungen wird der Gas-Brennwertkessel einfach am Wärmepumpen-Innengerät angeschlossen, wodurch sich eine kompakte Einheit ergibt. Wie bei allen wandmontierten Gasheizkesseln befinden sich alle Anschlüsse auf der Unterseite und alle Komponenten sind von vorne zugänglich. So kann die Einheit denkbar einfach bedient und gewartet werden.



Wärmepumpen-Außengerät



Wärmepumpen-Innengerät

Der Austausch eines Gasheizkessels mit einer DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe bringt deutliche Einsparungen bei den laufenden Kosten sowohl für die Raumheizung als auch für die Trinkwassererwärmung.

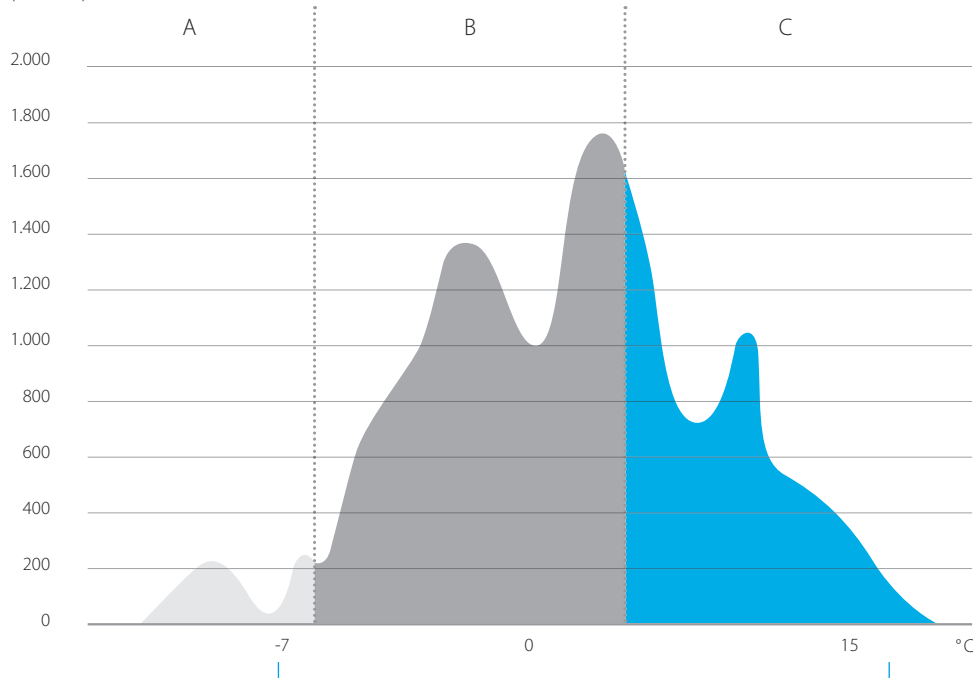
Anwendungsbeispiel

Der Vergleich der laufenden Kosten basiert auf den unten angegebenen Parametern für einen typischen Winter in Westeuropa.

Dank des Hybridprinzips wird immer der kostengünstigste Betrieb genutzt – ungeachtet der Außentemperatur.

Wärmeverbrauch im Winter

Wärmeverbrauch
(kWh / °C)



- A** 100% Verwendung des Gasheizkessels
- B** Wärmepumpe + Gasheizkessel
- C** 100% Verwendung der Wärmepumpe

+35% Effizienz (Raumheizung) im Vergleich zum vorhandenen Gas-Brennwertkessel

	DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe	Neuer Gas-Brennwertkessel	Vorhandener Gas-Brennwertkessel
		Raumheizung	
Von der WP gelieferte Energie	12.800 kWh		
WP-Effizienz	3,64 SCOP		
Vom Gasheizkessel gelieferte Energie	6.700 kWh	19.500 kWh	19.500 kWh
Effizienz der Raumheizung	90 %	90 %	75 %
Laufende Kosten	1.220 €	1.520 €	1.820 €
		Trinkwassererwärmung	
Vom Gasheizkessel gelieferte Energie*	3.000 kWh	3.000 kWh	3.000 kWh
Effizienz der Trinkwassererwärmer*	90 %	80 %	65 %
Laufende Kosten*	230 €	260 €	320 €
		Gesamt	
Laufende Kosten	1.450 €	1.780 €	2.140 €

* für Kombikessel, kein separater Trinkwassererwärmer

Jährliche Einsparungen für Raumheizung und Trinkwassererwärmung

-19 % gegenüber neuem Gas-Brennwertkessel

330 €/Jahr

-32 % gegenüber vorhandenem Gas-Brennwertkessel

690 €/Jahr

Bedingungen

Heizlast	16,00 kW
Auslegungstemperatur	-8° C
Abschalttemperatur Raumheizung	16° C
Maximale Wassertemperatur	60° C
Minimale Wassertemperatur	38° C
Gaspreis	0,070 €/kWh
Strompreis (Tag)	0,237 €/kWh
Strompreis (Nacht)	0,152 €/kWh
Raumheizungsbedarf insgesamt	19.500 kWh
Energiebedarf Trinkwassererwärmung insgesamt (4 Personen)	3.000 kWh

Sole-Wasser-Technologie

3. DAIKIN Altherma Ground Source





Warum eine DAIKIN Altherma Erdwärmepumpe?

Die einfache Antwort darauf: Das DAIKIN System ist schlicht effizienter als Erdwärmepumpen mit konventioneller Ein/Aus-Schaltung. Dank der hohen Effizienz der Invertertechnik liefert die DAIKIN Altherma Ground Source herausragende Leistungswerte.

Für den entscheidenden Unterschied

✓ Hohe saisonale Effizienz dank unserer Inverter- Wärmepumpentechnik

Die DAIKIN Inverter-Wärmepumpentechnik bringt nachweislich eine Steigerung der saisonalen Effizienz von bis zu 20% im Vergleich zu konventionellen Erdwärmepumpen mit einfacher Ein/Aus-Schaltung.

- › Die Sole, eine Mischung aus Wasser und Frostschutzmittel, die als Wärmeübertragungsmedium zwischen Boden und Wärmepumpe dient, wird auf einer höheren stabilen Temperatur gehalten
- › Der Betrieb der Zusatzheizung wird auf ein Minimum reduziert
- › Bei Teillastbetrieb wird eine besonders hohe Betriebseffizienz des Verdichters erreicht, also dann, wenn keine volle Leistung des Geräts erforderlich ist

Dies führt zu geringeren laufenden Kosten und einer schnelleren Amortisierung.

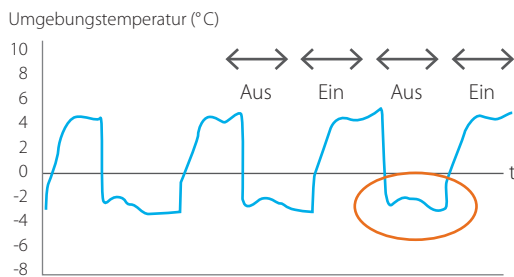


Höhere Soletemperaturen beim kontinuierlichen Verdichterbetrieb unter Teillastbedingungen

Anwendungsbeispiel

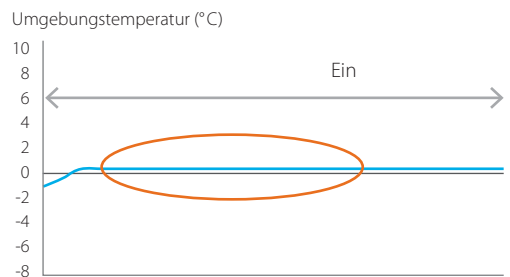
Herkömmliche Sole-Wasser-Wärmepumpe

Unter Teillastbedingungen – Ein / Aus



Sole-Wasser-Wärmepumpe von DAIKIN

Unter Teillastbedingungen – Invertergeregelt



— Sole-Austrittstemperatur (Wärmepumpe als Referenz)

Typische Anwendung:

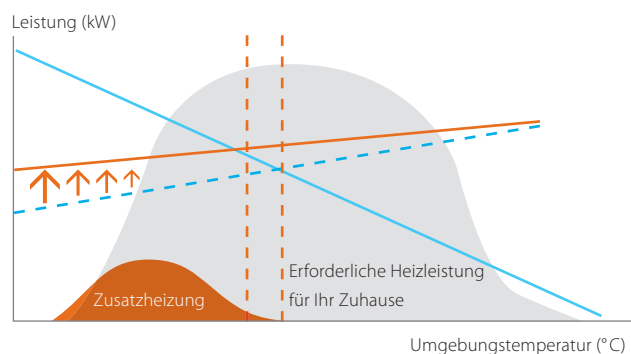
- > Ort: Schweden
- > Auslegungstemperatur: -17°C
- > Heizlast: 13,00 kW
- > Abschalttemperatur Heizung: 16°C

In dieser typischen Anwendung arbeitet der Verdichter im Teillastbetrieb, wenn die volle Leistung nicht erforderlich ist. Konventionelle Erdwärmepumpen schalten bei Betrieb des Geräts unter Teillastbedingungen aufeinanderfolgend EIN und AUS, und die Soletemperatur fällt bei Betrieb auf -4°C. Die Inverter-Technologie von DAIKIN bewirkt eine stabile Ausgangstemperatur der Sole von ca. 0°C. Diese höhere Stabilität der Soletemperatur bewirkt eine höhere und konstantere Verdampfungstemperatur und damit wiederum eine höhere Betriebseffizienz.

Kürzerer Einsatz der Zusatzheizung dank höherer Einsatzhäufigkeit des Inverter-Verdichters

- Heizlast
- - - Konventionelles Ein / Aus-Gerät
- DAIKIN Gerät

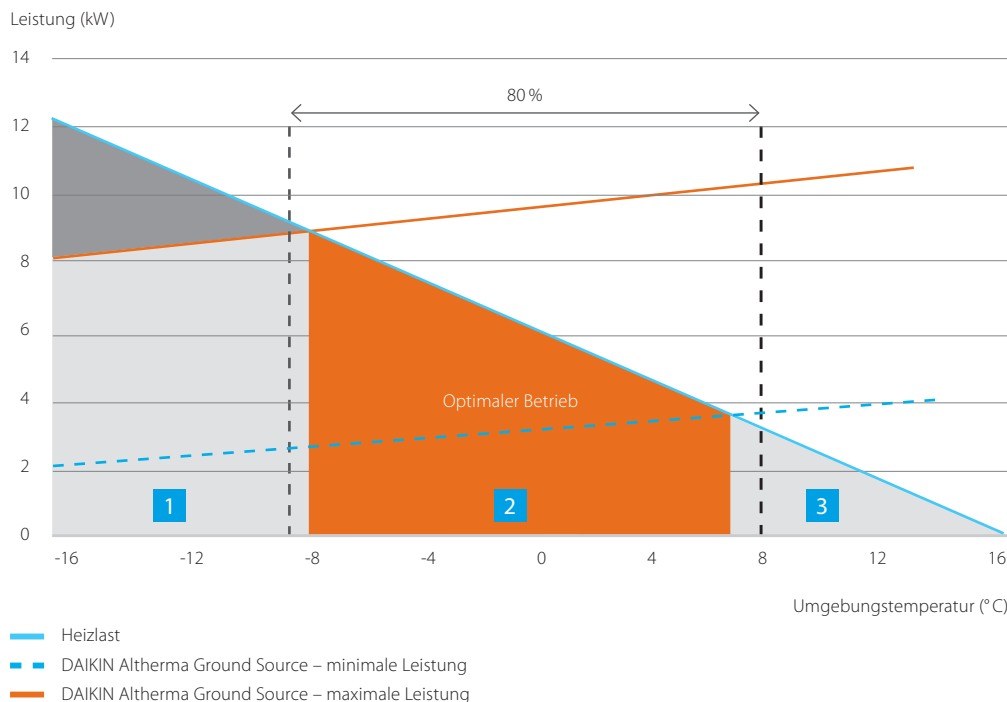
Im Vergleich mit einem konventionellen Ein / Aus-Gerät ist bei der DAIKIN Altherma Ground Source dank des Verstärkungseffekts unserer Inverter-Verdichter viel weniger Unterstützung durch die Zusatzheizung erforderlich – und das bedeutet auch viel geringere laufende Kosten.



Umfangreicher Teillastbetrieb

bei entsprechenden Umgebungsbedingungen

Anwendungsbeispiel



Typische Anwendung unter nördlichen Klimabedingungen mit Standardheizlast:

- > Ort: Schweden
- > Auslegungstemperatur: -17° C
- > Heizlast: 12,00 kW

1 Vollastbetrieb mit zusätzlicher elektrischer Unterstützung (falls erforderlich): Die Heizlast ist höher als die maximale Heizleistung.

2 Teillastbetrieb: Die Heizlast ist niedriger als die maximale Heizleistung und höher als die minimale Heizleistung. Dies ist der optimale Betriebsbereich.

Die Einsatzhäufigkeit des Verdichters wird verringert, um stets genau die erforderliche Leistung bereitzustellen – das bedeutet besonders hohe Betriebseffizienz.

3 Ein / Aus-Betrieb: Die Heizlast liegt unterhalb der minimalen Heizleistung, daher geht das Gerät in den Ein / Aus-Modus über, um die erforderliche Leistung zu liefern.

Unter nördlichen Klimabedingungen müssen ca. 80 % der erforderlichen Heizleistung in einem Umgebungstemperaturbereich zwischen -9° C und 8° C geliefert werden, was dem orange dargestellten Bereich entspricht. Für einen hohen saisonalen Leistungskoeffizienten (COP = Coefficiency Of Performance) ist eine hohe Betriebseffizienz in diesem Umgebungstemperaturbereich von entscheidender Bedeutung.

Wie zu sehen ist, deckt die DAIKIN Altherma Ground Source im Teillastbetrieb dank ihres breiten Bereichs mit modulierender Leistung fast den gesamten relevanten Umgebungstemperaturbereich mit ihrem optimalen Leistungsbereich ab. Das ist im Vergleich zu konventionellen Ein / Aus-Verdichtern natürlich ein wesentliches Vorteil.



✓ Schnelle und einfache Installation inklusive Trinkwassererwärmer

Zur einfachen und schnelleren Installation ist der Trinkwassererwärmer werkseitig vormontiert. Die Installationszeit beschränkt sich dank der kompakten Konstruktion der Einheit auf lediglich fünf Stunden – und zwar für Raumheizung und Sole-Ausdehnungsgefäß.

✓ Kompaktes Innengerät mit attraktivem Design

- › Das Wärmepumpen-Modul und der Trinkwassererwärmer sind in einem Gehäuse integriert, sodass die Stellfläche des Geräts sehr gering ist
- › Dank seines ansprechenden Designs bildet das Gerät optisch eine harmonische Einheit mit anderen Haushaltsgeräten
- › Die Stellfläche des Geräts liegt bei 728 mm x 600 mm (ungefähr wie bei allgemein üblichen Haushaltsgeräten), und mit seiner Höhe von 1.800 mm passt es bequem in jeden Standardraum. Weitere Vorteile sind der geringe benötigte seitliche Abstand von 10 mm und die vormontierten Rohrleitungsanschlüsse auf der Oberseite der Wärmepumpe

✓ Neue Benutzeroberfläche



- › Benutzerfreundliche Funktion des Raumthermostats: Sie können die Wassertemperatur in Abhängigkeit von der Raumtemperatur erhöhen oder verringern. Das bedeutet stabilere Raumtemperaturen und höheren Komfort
- › Energiemanagement-Funktion: Der Regler zeigt sowohl die Ausgangsenergie als auch die Eingangsenergie des Geräts an, sodass Sie Ihren Energieverbrauch jederzeit im Blick haben
- › Einfache Wartung: Der Regler zeichnet Zeit, Datum und Art der letzten 20 Fehlerereignisse auf und ermöglicht so eine noch schnellere Diagnose und Wartung

Technische Spezifikationen

DAIKIN Altherma
mit niedriger Vorlauftemperatur

EHVH-CB + ERLQ-CV3/CW1

DAIKIN Altherma LuvIType Style nur Heizen

Effizienzdaten			EHVH + ERLQ	04S18CB3V + 004CV3	08S18CB3V / 08S26CB9W + 006CV3	08S18CB3V / 08S26CB9W + 008CV3	11S18CB3V / 11S26CB9W + 011CW1	16S18CB3V / 16S26CB9W + 014CW1	16S18CB3V / 16S26CB9W + 016CW1	
Heizleistung	Minimal	(1) / (2)	kW	1,80 / 1,80					-	
	Nominal	(1) / (2)	kW	4,40 / 4,03	6,00 / 5,67	7,40 / 6,89	11,20 / 11,00	14,50 / 13,60	16,00 / 15,20	
	Maximal		kW	5,12 ⁽¹⁾ / 4,90 ⁽²⁾	8,35 ⁽¹⁾ / 7,95 ⁽²⁾	10,02 ⁽¹⁾ / 9,53 ⁽²⁾	8,60 ⁽³⁾ / 8,60 ⁽⁴⁾	10,60 ⁽³⁾ / 10,80 ⁽⁴⁾	11,40 ⁽³⁾ / 10,90 ⁽⁴⁾	
Leistungsaufnahme	Heizung	Nominal	(1) / (2)	kW	0,87 / 1,13	1,27 / 1,59	1,66 / 2,01	2,43 / 3,10	3,37 / 4,10	3,76 / 4,66
		Maximal	(3) / (4)	kW	-			3,13 / 4,10	4,00 / 5,19	4,32 / 5,22
COP				5,04 ⁽¹⁾ / 3,58 ⁽²⁾	4,74 ⁽¹⁾ / 3,56 ⁽²⁾	4,45 ⁽¹⁾ / 3,42 ⁽²⁾	4,60 ⁽¹⁾ / 3,55 ⁽²⁾ / 2,75 ⁽³⁾ / 2,10 ⁽⁴⁾	4,30 ⁽¹⁾ / 3,32 ⁽²⁾ / 2,65 ⁽³⁾ / 2,08 ⁽⁴⁾	4,25 ⁽¹⁾ / 3,26 ⁽²⁾ / 2,64 ⁽³⁾ / 2,09 ⁽⁴⁾	

Innengerät		EHVH	04S18CB3V	08S18CB3V / 08S26CB9W	11S18CB3V / 11S26CB9W	16S18CB3V / 16S26CB9W	
Gehäuse	Farbe	Reinweiß (RAL 9010)					
	Material	Vorbeschichtetes Blech					
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	1.732 x 600 x 728				
Gewicht		kg	116	117 / 126		118 / 127	
Trinkwassererwärmer	Wasservolumen	l	180				
	Isolierung	Wärmeverlust	kWh/24h	1,4			
	Korrosionsschutz		Anode				
Schallleistungspegel	Kühlung	dB(A)	42			-	
Schalldruckpegel	Kühlung	Nominal	dB(A)	28			-
Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung		EKRUCL1				

Außengerät		ERLQ	004CV3	006CV3	008CV3	011CW1	014CW1	016CW1	
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	735 x 832 x 307				1.345 x 900 x 320		
Gewicht		kg	54	56		114			
Betriebsbereich	Heizung	Luftseite	Min. ~ max.	°C TK			-25 ~ +35		
	Trinkwassererwärmung	Luftseite	Min. ~ max.	°C FK			-25 ~ +35		
Kältemittel	Typ / GWP		R410A / 2.087,5						
	Füllmenge / CO ₂ -Äquivalent		1,45 kg / 3 t	1,6 kg / 3,3 t		3,4 kg / 7,1 t			
Schallleistungspegel	Heizung	dB(A)	61		62	64		66	
Schalldruckpegel	Heizung	Nominal	dB(A)	48		49	51		52
Spannungsversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz			400 V / 3N ~ / 50 Hz			
Empfohlene Sicherung		A	20			20			

(1) Heizen: Außentemperatur TK / FK 7°C / 6°C – Wasservorlauftemperatur 35°C (ΔT = 5°C)
(2) Heizen: Außentemperatur TK / FK 7°C / 6°C – Wasservorlauftemperatur 45°C (ΔT = 5°C)
(3) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 35°C
(4) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 45°C



EHVX-CB + ERLQ-CV3/CW1

DAIKIN Altherma LuvIType Style Heizen und Kühlen



Effizienzdaten				EHVX + ERLQ	04S18CB3V + 004CV3	08S18CB3V / 08S26CB9W + 006CV3	08S18CB3V / 08S26CB9W + 008CV3	11S18CB3V / 11S26CB9W + 011CW1	16S18CB3V / 16S26CB9W + 014CW1	16S18CB3V / 16S26CB9W + 016CW1
Heizleistung	Minimal	(1) / (2)	kW		1,80 / 1,80				-	
	Nominal	(1) / (2)	kW		4,40 / 4,03	6,00 / 5,67	7,40 / 6,89	11,20 / 11,00	14,50 / 13,60	16,00 / 15,20
	Maximal		kW		5,12 ⁽¹⁾ / 4,90 ⁽²⁾	8,35 ⁽¹⁾ / 7,95 ⁽²⁾	10,02 ⁽¹⁾ / 9,53 ⁽²⁾	8,60 ⁽³⁾ / 8,60 ⁽⁴⁾	10,60 ⁽³⁾ / 10,80 ⁽⁴⁾	11,40 ⁽³⁾ / 10,90 ⁽⁴⁾
Kühlleistung	Minimal	(1) / (2)			2,00 / 2,00		2,50 / 2,50		-	
	Nominal	(1) / (2)			4,08 / 4,17	5,88 / 4,84	6,20 / 5,36	12,13 / 11,72	12,72 / 12,55	13,79 / 13,12
	Leistungsaufnahme	Heizung	Nominal	(1) / (2)	kW	0,87 / 1,13	1,27 / 1,59	1,66 / 2,01	2,43 / 3,10	3,37 / 4,10
		Maximal	(3) / (4)	kW		-		3,13 / 4,10	4,00 / 5,19	4,32 / 5,22
	Kühlung	Nominal	(1) / (2)	kW	0,90 / 1,80	1,51 / 2,07	1,64 / 2,34	3,05 / 4,31	3,21 / 5,08	3,74 / 5,73
COP					5,04 ⁽¹⁾ / 3,58 ⁽²⁾	4,74 ⁽¹⁾ / 3,56 ⁽²⁾	4,45 ⁽¹⁾ / 3,42 ⁽²⁾	4,60 ⁽¹⁾ / 3,55 ⁽²⁾ / 2,75 ⁽³⁾ / 2,10 ⁽⁴⁾	4,30 ⁽¹⁾ / 3,32 ⁽²⁾ / 2,65 ⁽³⁾ / 2,08 ⁽⁴⁾	4,25 ⁽¹⁾ / 3,26 ⁽²⁾ / 2,64 ⁽³⁾ / 2,09 ⁽⁴⁾
EER	(1) / (2)				4,55 / 2,32	3,89 / 2,34	3,79 / 2,29	3,98 / 2,72	3,96 / 2,47	3,69 / 2,29

Innengerät				EHVX	04S18CB3V	08S18CB3V / 08S26CB9W	11S18CB3V / 11S26CB9W	16S18CB3V / 16S26CB9W	
Gehäuse	Farbe	Reinweiß (RAL 9010)							
	Material	Vorbeschichtetes Blech							
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm							
		1.732 x 600 x 728							
Gewicht		kg							
		117	119 / 128		119 / 128		120 / 129		
Trinkwasser- erwärmer	Wasservolumen	l							
	Isolierung	Wärmeverlust	kWh/24h						
	Korrosionsschutz	Anode							
Schalleistungspegel	Kühlung	dB(A)							
		42							
Schalldruckpegel	Kühlung	Nominal	dB(A)						
		28							
Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung	EKRUCLB1							

Außengerät				ERLQ	004CV3	006CV3	008CV3	011CW1	014CW1	016CW1
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm								
		735 x 832 x 307				1.345 x 900 x 320				
Gewicht		kg								
		54	56		114					
Betriebsbereich	Heizung	Luftseite	Min. ~ max.	°C TK						
				-25 ~ +25						
	Kühlung	Luftseite	Min. ~ max.	°C FK						
				+10 ~ +43						
Trinkwasser- erwärmung	Trinkwasser- erwärmung	Luftseite	Min. ~ max.	°C FK						
				-25 ~ +35						
Kältemittel	Typ/GWP	R410A / 2.087,5								
	Füllmenge/CO ₂ -Äquivalent	1,45 kg/3 t		1,6 kg/3,3 t		3,4 kg/7,1 t				
Schalleistungspegel	Kühlung	dB(A)								
		61	62		64		66			
Schalldruckpegel	Heizung	dB(A)								
		63		64		66		69		
Schallleistungspegel	Kühlung	Nominal	dB(A)							
			48	49		50		51		
Spannungsversorgung	Heizung	Nominal	dB(A)							
			48	49		50		52		
Empfohlene Sicherung		A								
		20				20				

(1) Kühlen: Außentemperatur 35°C – Wasservorlauftemperatur 18°C (ΔT = 5°C); Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C/6°C – Wasservorlauftemperatur 35°C (ΔT = 5°C)

(2) Kühlen: Außentemperatur 35°C – Wasservorlauftemperatur 7°C (ΔT = 5°C); Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C/6°C – Wasservorlauftemperatur 45°C (ΔT = 5°C)

(3) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 35°C

(4) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 45°C

DAIKIN Altherma LuviType nur Heizen

Effizienzdaten			EHBH + ERLQ	04CB3V + 004CV3	08CB3V / 08CB9W + 006CV3	08CB3V / 08CB9W + 008CV3	11CB3V / 11CB9W + 011CW1	16CB3V / 16CB9W + 014CW1	16CB3V / 16CB9W + 016CW1	
Heizleistung	Minimal	(1) / (2)	kW	1,80 / 1,80			-			
	Nominal	(1) / (2)	kW	4,40 / 4,03	6,00 / 5,67	7,40 / 6,89	11,20 / 11,00	14,50 / 13,60	16,00 / 15,20	
	Maximal		kW	5,12 ⁽¹⁾ / 4,90 ⁽²⁾	8,35 ⁽¹⁾ / 7,95 ⁽²⁾	10,02 ⁽¹⁾ / 9,53 ⁽²⁾	8,60 ⁽³⁾ / 8,60 ⁽⁴⁾	10,60 ⁽³⁾ / 10,80 ⁽⁴⁾	11,40 ⁽³⁾ / 10,90 ⁽⁴⁾	
Leistungsaufnahme	Heizung	Nominal	(1) / (2)	kW	0,87 / 1,13	1,27 / 1,59	1,66 / 2,01	2,43 / 3,10	3,37 / 4,10	3,76 / 4,66
		Maximal	(3) / (4)	kW	-			3,13 / 4,10	4,00 / 5,19	4,32 / 5,22
COP				5,04 ⁽¹⁾ / 3,58 ⁽²⁾	4,74 ⁽¹⁾ / 3,56 ⁽²⁾	4,45 ⁽¹⁾ / 3,42 ⁽²⁾	4,60 ⁽¹⁾ / 3,55 ⁽²⁾ / 2,75 ⁽³⁾ / 2,10 ⁽⁴⁾	4,30 ⁽¹⁾ / 3,32 ⁽²⁾ / 2,65 ⁽³⁾ / 2,08 ⁽⁴⁾	4,25 ⁽¹⁾ / 3,26 ⁽²⁾ / 2,64 ⁽³⁾ / 2,09 ⁽⁴⁾	

Innengerät		EHBH	04CB3V	08CB3V / 08CB9W	11CB3V / 11CB9W	16CB3V / 16CB9W
Gehäuse	Farbe		Reinweiß (RAL 9010)			
	Material		Vorbeschichtetes Blech			
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	890 x 480 x 344			
Gewicht		kg	41	43	43	44
Schallleistungspegel	Kühlung	dB(A)	40			-
Schalldruckpegel	Kühlung	Nominal	26			-
Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung		EKRUCBL1			

Außengerät		ERLQ	004CV3	006CV3	008CV3	011CW1	014CW1	016CW1
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	735 x 832 x 307			1.345 x 900 x 320		
Gewicht		kg	54	56		114		
Betriebsbereich	Heizung	Luftseite	Min. ~ max.	°C TK		-25 ~ +35		
	Trinkwasser- erwärmung	Luftseite	Min. ~ max.	°C FK		-25 ~ +35		
Kältemittel	Typ/GWP		R410A / 2.087,5					
	Füllmenge/CO ₂ -Äquivalent		1,45 kg/3 t	1,6 kg/3,3 t		3,4 kg/7,1 t		
Schallleistungspegel	Heizung	dB(A)	61		62	64		66
Schalldruckpegel	Heizung	Nominal	48		49	51		52
Spannungsversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz			400 V / 3N ~ / 50 Hz		
Empfohlene Sicherung		A	20			20		

(1) Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C / 6°C – Wasservorlauftemperatur 35°C (ΔT = 5°C)
 (2) Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C / 6°C – Wasservorlauftemperatur 45°C (ΔT = 5°C)
 (3) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 35°C
 (4) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 45°C

EHBX-CB + ERLQ-CV3/CW1

DAIKIN Altherma LuviType Heizen und Kühlen



Effizienzdaten			EHBX + ERLQ	04CB3V + 004CV3	08CB3V / 08CB9W + 006CV3	08CB3V / 08CB9W + 008CV3	11CB3V / 11CB9W + 011CW1	16CB3V / 16CB9W + 014CW1	16CB3V / 16CB9W + 016CW1	
Heizleistung	Minimal	(1) / (2)	kW	1,80 / 1,80			-			
	Nominal	(1) / (2)	kW	4,40 / 4,03	6,00 / 5,67	7,40 / 6,89	11,20 / 11,00	14,50 / 13,60	16,00 / 15,20	
	Maximal		kW	5,12 ⁽¹⁾ / 4,90 ⁽²⁾	8,35 ⁽¹⁾ / 7,95 ⁽²⁾	10,02 ⁽¹⁾ / 9,53 ⁽²⁾	8,60 ⁽³⁾ / 8,60 ⁽⁴⁾	10,60 ⁽³⁾ / 10,80 ⁽⁴⁾	11,40 ⁽³⁾ / 10,90 ⁽⁴⁾	
Kühlleistung	Minimal	(1) / (2)		2,00 / 2,00			-			
	Nominal	(1) / (2)		4,08 / 4,17	5,88 / 4,84	6,20 / 5,36	12,13 / 11,72	12,72 / 12,55	13,79 / 13,12	
Leistungsaufnahme	Heizung	Nominal	(1) / (2)	kW	0,87 / 1,13	1,27 / 1,59	1,66 / 2,01	2,43 / 3,10	3,37 / 4,10	3,76 / 4,66
		Maximal	(3) / (4)	kW	-			3,13 / 4,10	4,00 / 5,19	4,32 / 5,22
	Kühlung	Nominal	(1) / (2)	kW	0,90 / 1,80	1,51 / 2,07	1,64 / 2,34	3,05 / 4,31	3,21 / 5,08	3,74 / 5,73
COP				5,04 ⁽¹⁾ / 3,58 ⁽²⁾	4,74 ⁽¹⁾ / 3,56 ⁽²⁾	4,45 ⁽¹⁾ / 3,42 ⁽²⁾	4,60 ⁽¹⁾ / 3,55 ⁽²⁾ / 2,75 ⁽³⁾ / 2,10 ⁽⁴⁾	4,30 ⁽¹⁾ / 3,32 ⁽²⁾ / 2,65 ⁽³⁾ / 2,08 ⁽⁴⁾	4,25 ⁽¹⁾ / 3,26 ⁽²⁾ / 2,64 ⁽³⁾ / 2,09 ⁽⁴⁾	
EER	(1) / (2)			4,55 / 2,32	3,89 / 2,34	3,79 / 2,29	3,98 / 2,72	3,96 / 2,47	3,69 / 2,29	

Innengerät			EHBX	04CB3V	08CB3V / 08CB9W	11CB3V / 11CB9W	16CB3V / 16CB9W
Gehäuse	Farbe		Reinweiß (RAL 9010)				
	Material		Vorbeschichtetes Blech				
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	890 x 480 x 344				
Gewicht		kg	42	44	43	44	
Schallleistungspegel	Kühlung	dB(A)	40			-	
	Kühlung Nominal	dB(A)	26			-	
Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung		EKRCBL1				

Außengerät			ERLQ	004CV3	006CV3	008CV3	011CW1	014CW1	016CW1
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	735 x 832 x 307			1.345 x 900 x 320			
Gewicht		kg	54	56		114			
Betriebsbereich	Heizung	Luftseite	Min. ~ max.	-25 ~ +25			-25 ~ +35		
	Kühlung	Luftseite	Min. ~ max.	+10 ~ +43			+10 ~ +46		
	Trinkwasser-erwärmung	Luftseite	Min. ~ max.	-25 ~ +35			-20 ~ +35		
Kältemittel	Typ/GWP		R410A / 2.087,5						
	Füllmenge/CO ₂ -Äquivalent		1,45 kg/3 t	1,6 kg/3,3 t		3,4 kg/7,1 t			
Schallleistungspegel	Kühlung	dB(A)	61	62	64				
	Heizung	dB(A)	63		64	66	69		
Schalldruckpegel	Kühlung	Nominal	dB(A)	48	49	50	51	52	
	Heizung	Nominal	dB(A)	48	49	50	50	52	
Spannungsversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz			400 V / 3N ~ / 50 Hz			
Empfohlene Sicherung		A	20			20			

(1) Kühlen: Außentemperatur 35°C – Wasservorlauftemperatur 18°C (ΔT = 5°C); Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C/6°C – Wasservorlauftemperatur 35°C (ΔT = 5°C)
 (2) Kühlen: Außentemperatur 35°C – Wasservorlauftemperatur 7°C (ΔT = 5°C); Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C/6°C – Wasservorlauftemperatur 45°C (ΔT = 5°C)
 (3) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 35°C
 (4) Heizen: Außentemperatur TK -7°C (rel. LF 85%) – Wasservorlauftemperatur 45°C

Trinkwassererwärmer mit Solarunterstützung für DAIKIN Altherma LuviType / LuviType Style

EKHWP-B

Kunststoff-Trinkwassererwärmer mit Solarunterstützung



EKHWP-B

Zubehör		EKHWP	300B	500B	
Abmessungen	Breite	mm	595	790	
	Tiefe	mm	615	790	
	Höhe	mm	1.640		
Gewicht	Leer	kg	59	93	
	Trinkwassererwärmer	Wasservolumen	l	300	500
Trinkwassererwärmer	Wassertemperatur Maximal	°C	+85		
	Isolierung	Wärmeverlust kWh/24h	1,3	1,4	
Wärmetauscher	Trinkwassererwärmung	Leitungsmaterial	Rostfreier Stahl		
		Wärmetauscherfläche	m ²	5,8	6
		Trinkwasserinhalt	l	27,9	29
		Max. Betriebsdruck	bar	6	
		Durchschnittliche Wärmeleistung	W/K	2.790	2.900
	Speicherlade	Leitungsmaterial	Rostfreier Stahl		
		Wärmetauscherfläche	m ²	2,7	3,8
		Wasserinhalt	l	13,2	18,5
		Max. Betriebsdruck	bar	3	
	Solare Heizungsunterstützung	Durchschnittliche Wärmeleistung	W/K	1.300	1.800
Leitungsmaterial		Rostfreier Stahl			
Wärmetauscherfläche		m ²	-	0,5	
Wasserinhalt		l	-	2,3	
Max. Betriebsdruck		bar	3		
Elektroheizstab	Durchschnittliche Wärmeleistung	W/K	-	280	
	Leistung	kW	-		

EKHWS-B

Edelstahl-Trinkwassererwärmer



EKHWS-B

Zubehör		EKHWS	150B3V3	200B3V3	300B3V3
Gehäuse	Farbe	Reinweiß (RAL 9010)			
	Material	Epoxidbeschichteter Weichstahl			
Abmessungen	Höhe	mm	900	1.150	1.600
	Durchmesser	mm	580		
Gewicht	Leer	kg	37	45	59
	Trinkwassererwärmer	Trinkwasserinhalt	l	150	200
Wärmetauscher	Material	Edelstahl (DIN 1,4521)			
	Wassertemperatur Maximal	°C	+85		
	Isolierung	Wärmeverlust kWh/24h	1,55	1,77	2,19
	Anzahl	1			
Elektroheizstab	Leistung	kW	-		
	Leistung	kW	3,00		
Spannungsversorgung	230 V / 1 ~ / 50 Hz				

EKHWE-A

Emallierter Trinkwassererwärmer



EKHWE200A

Zubehör		EKHWE	150A3V3	200A3V3	300A3V3
Gehäuse	Farbe			Reinweiß (RAL 9010)	
	Material			Epoxidbeschichteter Stahl	
Abmessungen	Höhe	mm	1.205	1.580	1.572
	Durchmesser	mm		545	660
Gewicht	Leer	kg	80	104	140
Trinkwassererwärmer	Wasservolumen	l	150	200	300
	Material			Emallierter Stahl	
	Wassertemperatur Maximal	°C		+75	
Elektroheizstab	Isolierung	Wärmeverlust kWh/24h	1,7	1,9	2,5
	Leistung	kW		3,00	
Spannungsversorgung				230 V / 1 ~ / 50 Hz	

EKSRRPS

Pumpenstation



EKSRRPS3

Zubehör		EKSRRPS3B	
Montage		An der Vorderseite des Speichers	
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe mm	815 x 230 x 142	
Regelung	Typ	Digitaler Regler mit Klartextdisplay	
	Leistungsaufnahme	W	2,00
Spannungsversorgung		V	230
Sensoren	Sonnenkollektorentemperaturfühler		Pt1000
	Speicherfühler		PTC
	Rücklauffühler		PTC
	Vorlauftemperatursensor und Durchflussfühler		Spannungssignal (3,5 V DC)

EKSOLHW

Solarkit



EKSOLHW

Zubehör		EKSOLHW	
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	770 x 305 x 270
Gewicht		kg	8
Betriebsbereich	Außentemperatur Minimal ~ maximal	°C	+1 ~ +35
Schalldruckpegel	Nominal	dB(A)	27
Spannungsversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz

Zubehör für DAIKIN Altherma LuviType / LuviType Style

EKRTR/EKRTW

Funk- / Kabel-Raumthermostat



EKRTWA



EKRTR

Funk- / Kabel-Raumthermostat				EKRTR	EKRTW
	Thermostat	Höhe x Breite x Tiefe	mm	87x125x34	
	Empfänger	Höhe x Breite x Tiefe	mm	170x50x28	-
Gewicht	Fernbedienung		g	-	215
	Thermostat		g	210	-
	Empfänger		g	125	-
Umgebungs- temperatur	Datenspeicher	Minimal ~ maximal	°C	-20 ~ +60	
	Betrieb	Minimal ~ maximal	°C	0 ~ +50	
Solltemperatur- bereich	Heizung	Minimal ~ maximal	°C	+4 ~ +37	
	Kühlung	Minimal ~ maximal	°C	+4 ~ +37	
Integrierte Uhr				Ja	
Regelung				Proportionalbereich	
Spannungs- versorgung	Thermostat			Batterietyp: 3 x AA-LRG (Alkaline)	Batterietyp: 3 x AA-LR6 (Alkaline)
	Empfänger			230 V / 1 ~ / 50 Hz	-
Verbindung	Typ			-	Kabel
	Thermostat			Drahtlos	-
	Empfänger			Kabel	-
Maximale Entfernung zum Empfänger	Innengerät		m	30	-
	Außengerät		m	100	-

FWXV-A

Gebläsekonvektor



ARC452A15



FWXV-A

Innengerät		FWXV	15A	20A	
Heizleistung	Nominal		kW	1,50	2,00
Kühlleistung	Gesamt	Nominal	kW	1,20	1,70
	Sensibel	Nominal	kW	0,98	1,40
Leistungsaufnahme	Heizung	Nominal	kW	0,013	0,015
	Kühlung	Nominal	kW	0,013	0,015
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe		mm	600 x 700 x 210	
Gewicht			kg	15	
Rohrleitungs- anschlüsse	Kondensat (AD)		mm	18	
	Wasser		Zoll	G ½	
Schalldruckpegel	Heizung	Nominal	dB(A)	19	29
	Kühlung	Nominal	dB(A)	19	29
Spannungsversorgung				230 V / 1 ~ / 50 Hz	



DAIKIN Altherma Hybrid-Wärmepumpe

EHYHBH-AV32/EHYKOMB-AA2/3 + EVLQ-CV3

DAIKIN Altherma Hybrid nur Heizen

Effizienzdaten		EHYHBH + EVLQ		05AV32 + 05CV3	08AV32 + 08CV3
Heizleistung	Minimal			1,80 ⁽¹⁾ / 1,80 ⁽²⁾	
	Nominal			4,40 ⁽¹⁾ / 4,03 ⁽²⁾	7,40 ⁽¹⁾ / 6,89 ⁽²⁾
	Maximal			5,12 ⁽¹⁾ / 4,90 ⁽²⁾	10,02 ⁽¹⁾ / 9,53 ⁽²⁾
Leistungsaufnahme	Heizung	Nominal		kW	0,87 ⁽¹⁾ / 1,13 ⁽²⁾
COP					4,45 ⁽¹⁾ / 3,42 ⁽²⁾

Innengerät		EHYHBH		05AV32	08AV32	EHYKOMB33AA2
Gas ⁽⁶⁾	Verbrauch (G20)	Minimal ~ maximal	m ³ /h	-	-	0,78 ~ 3,39
	Verbrauch (G25)	Minimal ~ maximal	m ³ /h	-	-	0,90 ~ 3,93
	Verbrauch (G31)	Minimal ~ maximal	m ³ /h	-	-	0,30 ~ 1,29
	Anschluss	Durchmesser	mm	-	-	15
Zentralheizung	Wärmeeintrag	Nominal	Min. ~ max.	kW	-	7,60 ~ 27,00 ⁽³⁾
	Qn (Heizwert)					
	Ausgang Pn bei 80°/60°C	Min./nom.		kW	-	8,20 / 26,60 ⁽³⁾
	Leistung (Heizwert)			%	-	98 ⁽⁴⁾ / 107 ⁽⁵⁾
Trinkwasser- erwärmung	Betriebsbereich	Minimal ~ maximal		°C	-	+15 ~ +80
	Wärmeleistung	Minimal/nominal		kW	-	7,60 / 32,70
	Durchflussmenge	Nominal		l/min	-	9 / 15
Zuluft	Betriebsbereich	Minimal ~ maximal		°C	-	+40 ~ +65
	Anschluss			mm	-	100
Abgas	Konzentrisch				-	Ja
	Anschluss			mm	-	60
Gehäuse	Farbe					Reinweiß (RAL 9010)
	Material					Vorbeschichtetes Blech
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe			mm	902 x 450 x 164	820 x 490 x 270
Gewicht				kg	30	31,2
Spannungsversorgung					-	230 V / 1 ~ / 50 Hz
Elektrische Leistungsaufnahme	Maximal			W	-	55
	Standby			W	-	2
Betriebsbereich	Heizung	Luftseite	Min. ~ max.	°C	-25 ~ +25	-
		Wasserseite	Min. ~ max.	°C	+25 ~ +55	-
Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung				EKRUCBL1	-

Außengerät		EVLQ		05CV3	08CV3
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe			mm	735 x 832 x 307
Gewicht				kg	54
Verdichter	Anzahl				1
	Typ				Vollthermischer Swingverdichter
Betriebsbereich	Heizung	Minimal ~ maximal		°C FK	-25 ~ +25
Kältemittel	Typ/GWP				R410A / 2.087,5
	Füllmenge/ CO ₂ -Äquivalent				1,45 kg/3 t
Schallleistungspegel	Heizung	Nominal		dB(A)	61
Schalldruckpegel	Heizung	Nominal		dB(A)	48
Spannungsversorgung					230 V / 1 ~ / 50 Hz
Maximale Vorsicherung				A	20

- (1) Außentemperatur TK/FK 7°C / 6°C – Wasservorlauftemperatur 35°C (ΔT = 5°C)
 (2) Außentemperatur TK/FK 7°C / 6°C – Wasservorlauftemperatur 45°C (ΔT = 5°C)
 (3) Werte gelten für G20 (4) 80/60 (5) 40/30 (30%) (6) G20 = Erdgas-Typ E, G25 = Erdgas-Typ LL, G31 = Propangas



EHYHBH/X-AV32 / EHYKOMB33AA2



EVLQ-CV3

EHYHBX-AV3/EHYKOMB-AA2/3 + EVLQ-CV3

DAIKIN Altherma Hybrid Heizen und Kühlen

Effizienzdaten		EHYHBX + EVLQ		08AV3 + 08CV3		
Heizleistung	Minimal			1,80 ⁽¹⁾ / 1,80 ⁽²⁾		
	Nominal			7,40 ⁽¹⁾ / 6,89 ⁽²⁾		
	Maximal			10,02 ⁽¹⁾ / 9,53 ⁽²⁾		
Kühlleistung	Minimal			2,50 ⁽¹⁾ / 2,50 ⁽²⁾		
	Nominal			6,86 ⁽¹⁾ / 5,36 ⁽²⁾		
Leistungsaufnahme	Heizung	Nominal			1,66 ⁽¹⁾ / 2,01 ⁽²⁾	
	Kühlung	Nominal			2,01 ⁽¹⁾ / 2,34 ⁽²⁾	
COP				4,45 ⁽¹⁾ / 3,42 ⁽²⁾		
EER				3,42 ⁽¹⁾ / 2,29 ⁽²⁾		

Innengerät		EHYHBX		08AV3		EHYKOMB33AA2	
Gas ⁽⁶⁾	Verbrauch (G20)	Minimal ~ maximal	m ³ /h	-		0,78 ~ 3,39	
	Verbrauch (G25)	Minimal ~ maximal	m ³ /h	-		0,90 ~ 3,93	
	Verbrauch (G31)	Minimal ~ maximal	m ³ /h	-		0,30 ~ 1,29	
	Anschluss	Durchmesser	mm	-		15	
Zentralheizung	Wärmeeintrag	Nominal	Min. ~ max.	-		7,60 ~ 27,00 ⁽³⁾	
	Qn (Heizwert)						
	Ausgang Pn bei 80°/60°C	Min./nom.	kW	-		8,20 / 26,60 ⁽³⁾	
	Leistung (Heizwert)					98 ⁽⁴⁾ / 107 ⁽⁵⁾	
Trinkwassererwärmung	Wärmeleistung	Minimal ~ maximal	°C	-		+15 ~ +80	
	Wärmeleistung	Minimal/nominal	kW	-		7,60 / 32,70	
	Durchflussmenge	Nominal	l/min	-		9 / 15	
Zuluft	Betriebsbereich	Minimal ~ maximal	°C	-		+40 ~ +65	
	Anschluss					100	
Abgas	Konzentrisch					Ja	
	Anschluss					60	
Gehäuse	Farbe			Weiß		Reinweiß (RAL 9010)	
	Material					Vorbeschichtetes Blech	
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe		mm	902 x 450 x 164		820 x 490 x 270	
Gewicht			kg	31,2		36	
Spannungsversorgung						230 V / 1 ~ / 50 Hz	
Elektrische Leistungsaufnahme	Maximal					55	
	Standby					2	
Betriebsbereich	Heizung	Luftseite	Min. ~ max.	°C		-25 ~ +25	
		Wasserseite	Min. ~ max.	°C		+25 ~ +55	
	Kühlung	Luftseite	Min. ~ max.	°C TK		+10 ~ +43	
		Wasserseite	Min. ~ max.	°C		+5 ~ +22	
Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung				EKRUCBL1		

Außengerät		EVLQ		08CV3	
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe		mm	735 x 832 x 307	
Gewicht			kg	56	
Verdichter	Anzahl			1	
	Typ			Vollthermischer Swingverdichter	
Betriebsbereich	Heizung	Minimal ~ maximal	°C FK	-25 ~ +25	
Kältemittel	Typ/GWP			R410A / 2.087,5	
	Füllmenge/CO ₂ -Äquivalent			1,6 kg / 3,3 t	
Schallleistungspegel	Heizung	Nominal	dB(A)	62	
Schalldruckpegel	Heizung	Nominal	dB(A)	49	
Spannungsversorgung				230 V / 1 ~ / 50 Hz	
Maximale Vorsicherung				A 20	

(1) Kühlen: Außentemperatur 35°C – Wasservorlauftemperatur 18°C (ΔT = 5°C); Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C/6°C – Wasservorlauftemperatur 35°C (ΔT = 5°C)

(2) Kühlen: Außentemperatur 35°C – Wasservorlauftemperatur 7°C (ΔT = 5°C); Heizen: Außentemperatur TK/FK 7°C/6°C – Wasservorlauftemperatur 45°C (ΔT = 5°C)

(3) Werte gelten für G20 (4) 80/60 (5) 40/30 (30%) (6) G20 = Erdgas-Typ E, G25 = Erdgas-Typ LL, G31 = Propangas

DAIKIN Altherma Ground Source

EGSQH-A9W

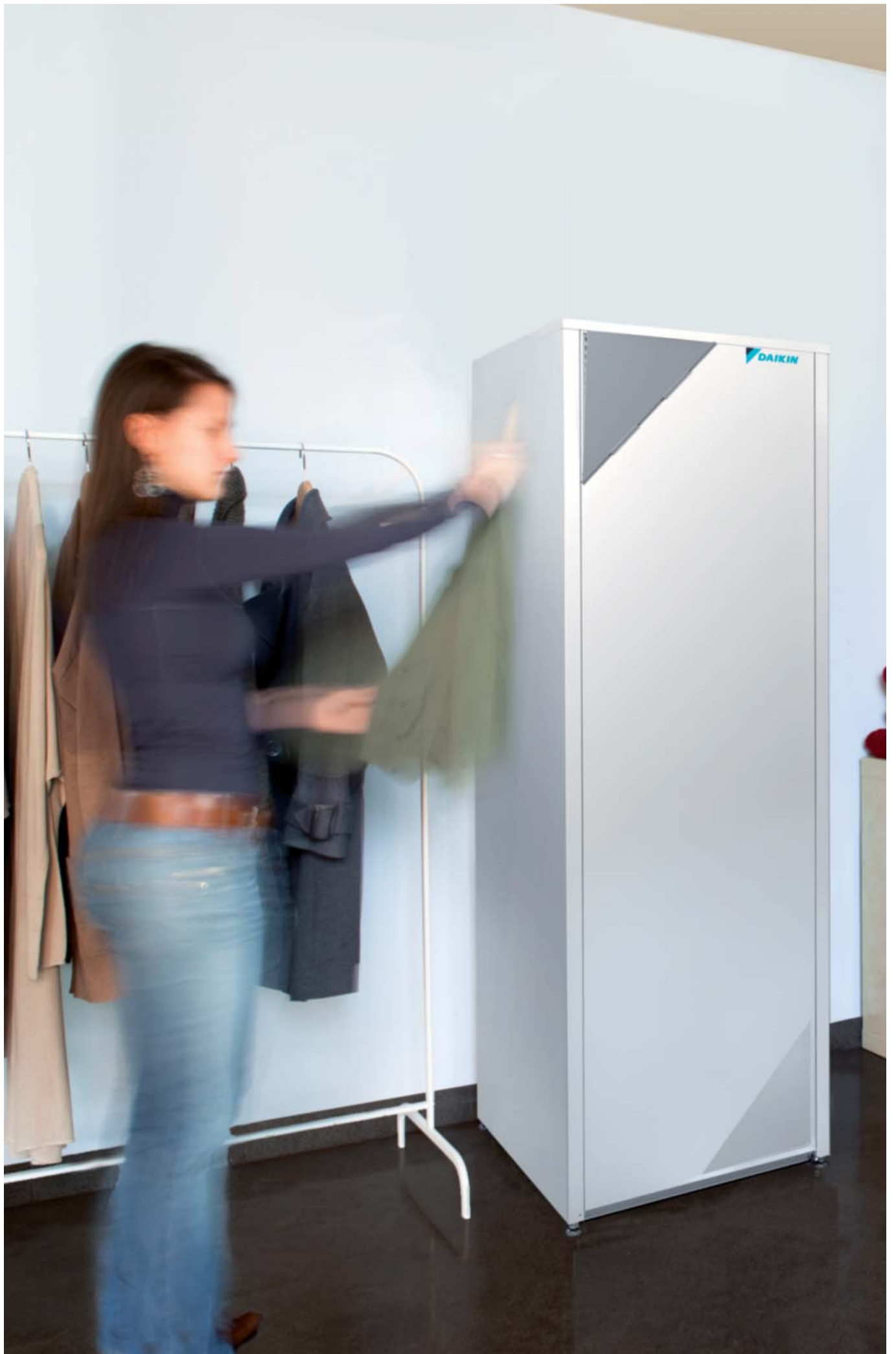
DAIKIN Altherma Ground Source

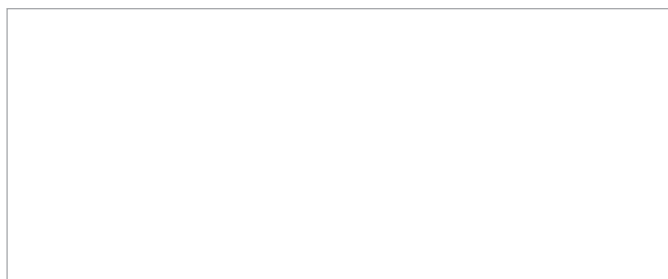
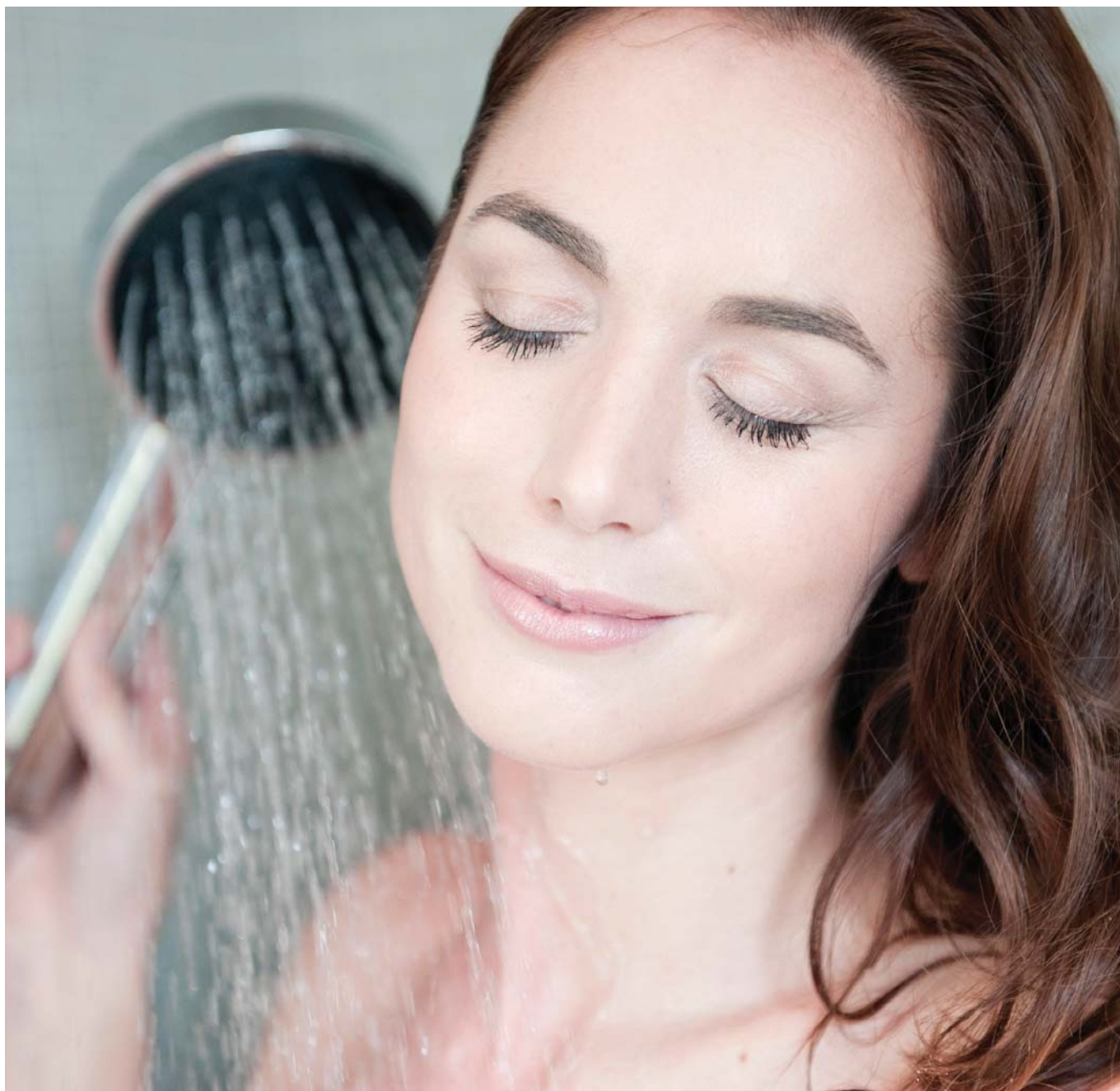


Innengerät		EGSQH	10S18A9W
Heizleistung	Minimal	kW	3,11 ⁽¹⁾ / 2,47 ⁽²⁾
	Nominal	kW	10,20 ⁽¹⁾ / 9,29 ⁽²⁾
	Maximal	kW	13,00 ⁽¹⁾ / 11,90 ⁽²⁾
Leistungsaufnahme	Nominal	kW	2,34 ⁽¹⁾ / 2,82 ⁽²⁾
COP			4,35 ⁽¹⁾ / 3,29 ⁽²⁾
Gehäuse	Farbe		Weiß
	Material		Vorbeschichtetes Blech
Abmessungen	Höhe x Breite x Tiefe	mm	1.732 x 600 x 728
Gewicht		kg	210
Trinkwasser- erwärmer	Wasservolumen	l	180
	Isolierung	Wärmeverlust kWh/24h	1,36
	Korrosionsschutz		Anode
Betriebsbereich	Aufstellort	Minimal ~ maximal °C	+5 ~ +30
	Soletemperatur	Minimal ~ maximal °C	-5 ~ +20
	Heizung	Wasserseite Min. ~ max. °C	+24 ~ +60 (Wärmepumpe) / +60 ~ +65 (unterstützt durch Elektroheizstab)
	Trinkwasser- erwärmung	Wasserseite Min. ~ max. °C	+25 ~ +55 (Wärmepumpe) / +55 ~ +60 (unterstützt durch Elektroheizstab)
Kältemittel	Typ/GWP		R410A / 2.087,5
	Füllmenge / CO ₂ -Äquivalent		1,8 kg / 3,8 t
Schallleistungspegel	Nominal	dB(A)	46
Schalldruckpegel	Nominal	dB(A)	32
Spannungsversorgung			400 V / 3 ~ / 50 Hz
Empfohlene Sicherung		A	25
Fernbedienung	Kabel-Fernbedienung		EKRUCBL1

(1) Sole-Eintrittstemperatur / Sole-Austrittstemperatur 0°C / -3°C – Wasservorlauftemperatur 35°C (ΔT = 5°C)

(2) Sole-Eintrittstemperatur / Sole-Austrittstemperatur 0°C / -3°C – Wasservorlauftemperatur 45°C (ΔT = 5°C)





DAIKIN Airconditioning Germany GmbH

Inselkammerstraße 2 · 82008 Unterhaching
Tel.: 0 89 · 744 27 - 0 · Fax: 0 89 · 744 27 - 299
info@daikin.de · www.daikin.de

Heizen mit DAIKIN Altherma 05/2015

Änderungen vorbehalten

© 2015 DAIKIN