



Yutaki Luft/Wasser-Wärmepumpen

HITACHI

Heizsysteme der neuesten Generation für Ihr Zuhause



Heating Solutions by Hitachi



www.waermepumpensysteme.com

Yutaki-Wärmepumpen von Hitachi: Innovation, Qualität, Effizienz und Langlebigkeit



INHALT

Vorteile der Hitachi-Wärmepumpen	4
Smart Home	12
Welches System ist für mich perfekt?	14
Funktionen der Hitachi-Wärmepumpen	16

Systeme	22
■ Yutaki S Single-Splitlösung	22
■ Yutaki S Combi Single-Splitlösung	24
■ Yutaki S80/S80 Combi Single-Splitlösung	26

Daten und Fakten	26
■ Yutaki S, Inneneinheiten	26
■ Yutaki S Combi, Inneneinheiten	28
■ Yutaki S80, Inneneinheiten	30
■ Yutaki S80 Combi, Inneneinheiten	31
■ Yutaki S/S Combi/S80/S80 Combi, Außeneinheiten	32

Leistungsdaten	33
-----------------------	-----------

Hitachi-Wärmepumpen: für Sie entwickelt



DURCHDACHT

Reduzieren Sie Anschaffungskosten durch unsere kompakten Geräte. Mit unserem integrierbaren Warmwasserspeicher verringern Sie darüber hinaus die Standfläche deutlich.



VIELFÄLTIG

Unsere Yutaki-Wärmepumpen verfügen über eine große Bandbreite an unterschiedlichen Leistungsmodellen. Damit können wir für jeden Heizwunsch das passende Produkt liefern. Über Konvektoren kann optional auch gekühlt bzw. temperiert werden. Sie arbeiten problemlos bis zu einer Außentemperatur von -25°C .



WARTUNGSFREUNDLICH

Alle wichtigen Komponenten in unserem Innengerät sind leicht zugänglich.
Das spart Zeit bei Montage und Wartung.

EFFIZIENT



Die Yutaki setzt auf moderne und effiziente Technik: ErP-konform und mit den derzeit besten Verbrauchswerten im Markt können Sie durch die Nutzung der Sonnenenergie noch einmal bis zu 75% Ihrer Heizkosten einsparen. Steigende Heizkosten waren gestern.

Sechs gute Gründe für eine Yutaki-Wärmepumpe

ZUKUNFTSWEISEND



Über den Smart Home-Anbieter Somfy oder die Hitachi-eigene Wi-Fi-Lösung Hi-Kumo kann die Yutaki auch über PC, Tablet oder mobil direkt angesteuert werden. Mit benutzerdefinierten Szenarien, aktuellen Betriebsanzeigen und Stromverbrauch gliedert es sich nahtlos in die Hausautomatisation ein. So kann auch aus der Ferne exakt die Raumtemperatur eingestellt werden, die Sie wünschen. Steuern Sie Perfektion ganz einfach.

FORTSCHRITTLICH



Der neuartige LCD-Regler liefert der Yutaki einen genauen Überblick über verschiedenste Informationen:

- Energieverbrauch
- Wasserdurchfluss
- Sollwerte/Status der Anlage

So behalten Sie alles im Blick.

Wärmepumpen – geräuscharm und effizient

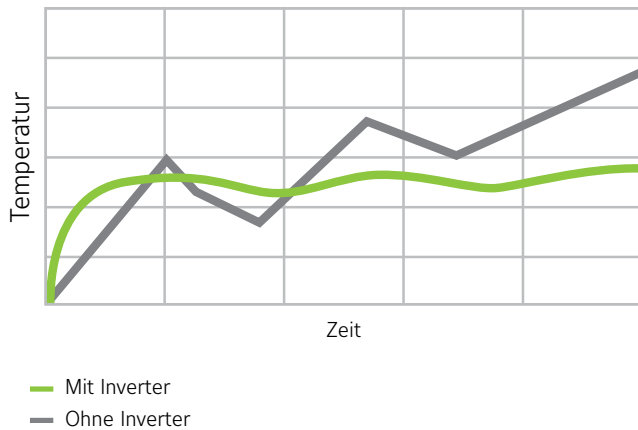
Ob Modernisierung oder Neubau, die Luft/Wasser-Wärmepumpe Yutaki von Hitachi ermöglicht eine für Sie individuell angepasste Heizlösung. Schließen Sie alle gängigen Heizkörper, Fußbodenheizungen, Konvektoren und Warmwasserbereiter an. Ganz nach Ihren Wünschen und Ansprüchen.

Wie laut ist so eine Wärmepumpe eigentlich?

Hitachi stellt Ihren Komfort in den Mittelpunkt. Die Hauptkomponenten der Anlage sind speziell für einen geringen Geräuschpegel entwickelt worden.

Wie viel kann ich sparen?

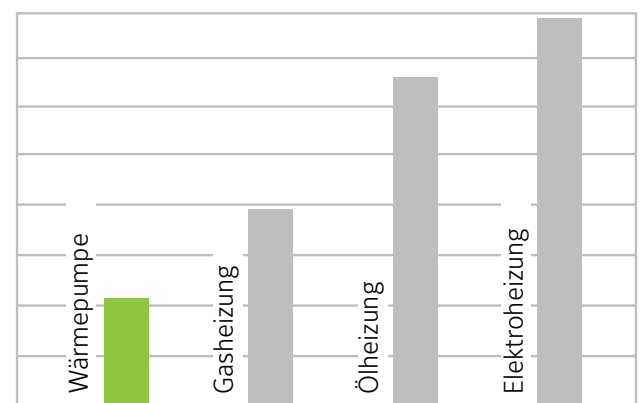
Hitachi nutzte als einer der ersten Hersteller die DC-Inverter-Technologie für Wärmepumpen. Reduzieren Sie Temperaturschwankungen auf ein Minimum. Ihr Vorteil: Sie können Ihre Wohnräume exakt nach Ihren Bedürfnissen temperieren und können energetisch auf den Punkt sparen.



Hitachi-Wärmepumpen sind äußerst effizient. Im Vergleich können Sie zu herkömmlichen Heizungen deutlich Energie einsparen. Je nachdem, ob Sie eine Elektroheizung mit anschließen oder Ihre bestehende Heizanlage mit einbinden. Gleichzeitig müssen Sie keine zusätzliche Wärmequelle erschließen, wie dies bei einer Sole-Wasser-Wärmepumpe der Fall wäre. Ihre Wärmequelle ist maßgeblich die Sonne und die Wärmeenergie, die in der Luft gespeichert ist. Mit ihrer Einführung überzeugte die Yutaki S mit überdurchschnittlichen Effizienzwerten. Heute setzt sie mit einem COP von 5,25 neue Maßstäbe.

Auch auf lange Sicht sind Wärmepumpen eine gute Investition: Schwankende Rohstoffpreise interessieren Sie nur noch am Rande. Ihr CO₂-Verbrauch sinkt gegenüber einem Heizsystem mit fossilen Brennstoffen. Darüber hinaus steigern Sie den Wert Ihrer Immobilie mit einer modernen Anlage. Nutzen Sie Fördermöglichkeiten des Bundesamtes für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) für unsere Wärmepumpen. Unsere Yutaki Split-Systeme sind Eurovent-zertifiziert. Das bedeutet für Sie absolute Transparenz und Übersicht bei den Verbräuchen.

Betriebskosten



1 kW Verbrauch = 5 kW Heizleistung
Das sind im Durchschnitt mehr als 60 % kostenlose Energie!

Staubsauger in 1m Entfernung

Normale Sprache in 1m Abstand

Außeneinheit RAS-2WhVnP

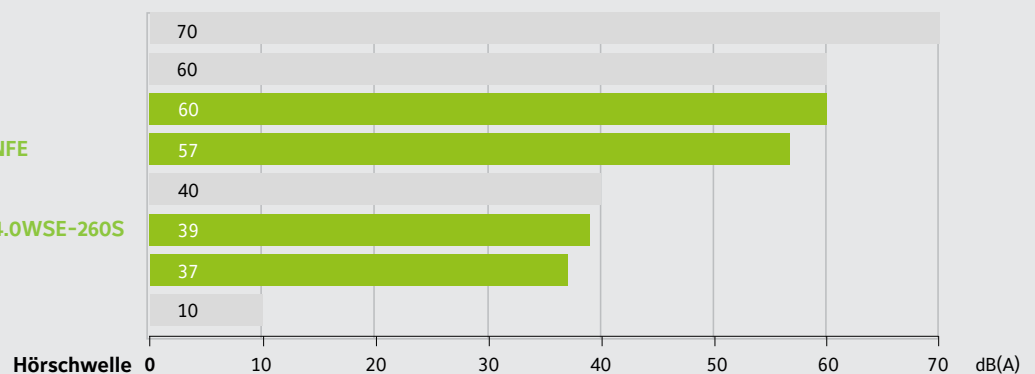
Inneneinheit Yutaki S80 RWH-4.0VNFE

Ruhige Bücherei, allgemein

Inneneinheit Yutaki S Combi RWD-4.0WSE-260S

Inneneinheit Yutaki S RWM-2.0NE

Blätterräscheln in der Ferne



Ökologisch? Natürlich!



ErP-active

Die sogenannte ErP-Richtlinie (Energy-related Products) zielt auf die Förderung der umweltgerechten Gestaltung von energieverbrauchenden Produkten. Hitachi ist immer bestrebt, umweltfreundliche sowie kundenorientierte Produkte zu kreieren. Deshalb bietet Hitachi mit den Yutaki-Wärmepumpen eine ausgeklügelte und effiziente Technik, die bereits zukunftsweisend den höchsten Ansprüchen des zweiten Steps (ab Sept. 2017) entspricht. Aus diesen Gründen entwickelte Hitachi Produkte mit deutlich höherer Effizienz als durch die Verordnung vorgegebenen Mindestanforderungen. Dadurch erlangen Sie noch mehr Komfort und eine höhere Energieeinsparung.

Zukünftig werden alle Heiz- und Klimaproducte, die von dieser Richtlinie betroffen sind, mit einem Energielabel versehen. Dieses gibt Ihnen auf einen Blick Auskunft darüber, auf welchen Verbrauch Sie sich einstellen müssen, wenn Sie das Gerät verwenden.

Smart Grid – das Stromnetz intelligent nutzen

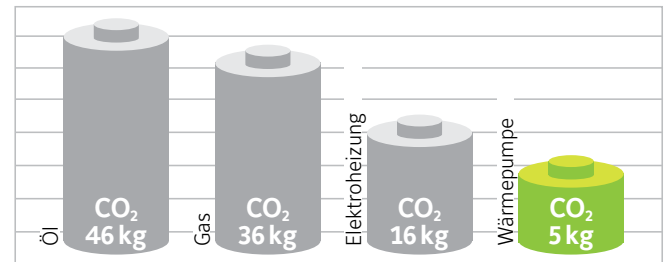
Wenn Stromerzeuger, Speicher, elektrische Verbraucher und Netzbetriebsmittel kommunikativ miteinander vernetzt und gesteuert werden können, spricht man von einem intelligenten Stromnetz (engl. smart grid). Dabei wird sichergestellt, dass die Energieversorgung stets möglichst effizient und zuverlässig abläuft. Die immer stärker werdende Mischung von fossiler Primärenergie mit erneuerbaren Quellen wie Photovoltaik, Windkraft und Biogasanlagen führt zu einer sehr komplexen Struktur im Bereich der Lastenregelung, im Verteilernetz an sich und in der Netzstabilität.

Unsere Wärmepumpen behalten die Zukunft fest im Blick und sind schon jetzt auf das intelligente Stromnetz ausgelegt. Unsere Geräte reagieren intelligent auf das intelligente Stromnetz – wie für Sie gemacht!

Wie schütze ich die Umwelt?

Die klassischen Energielieferanten sind derzeit Öl und Gas. Je nachdem, welche Energieform Sie nutzen, setzen diese fossilen Brennstoffe in unterschiedlichen Mengen umweltschädigendes CO₂ frei. Eine Wärmepumpe läuft mit regenerativen Energien (Wärme aus der Luft) und Strom. Dieser muss natürlich ebenfalls produziert werden, setzt aber deutlich weniger CO₂ frei als konventionelle Heizsysteme. So leisten Sie einen wertvollen Beitrag zum Umweltschutz.

Jährliche Emission von CO₂ pro m² in Gebäuden*:



* Studie von CUBE-Methode, durch ein unabhängiges Ingenieurbüro entwickelt. Dies ist eine vergleichende Schätzung für ein Haus von 100m² – erbaut im Jahr 2000 und mit einer Fußbodenheizung ausgestattet. Jede Wohnsituation ist einzigartig, sprechen Sie daher mit Ihrem Fachberater.

Sonnige Aussichten

Unser Ziel ist es, dass in naher Zukunft unsere Yutaki-Wärmepumpen durch selbst produzierte Umweltwärme CO₂-frei sein werden.

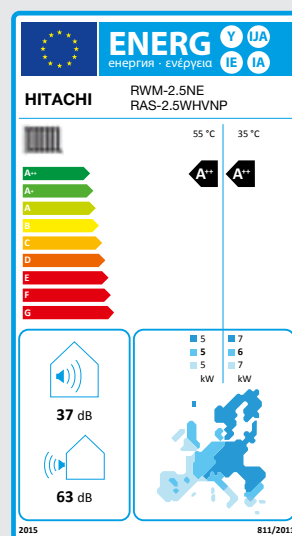
Das Lot 1 & 2 umfasst alle Heizgeräte und Warmwasserbereiter und greift im ersten Step seit dem 26.09.2015. Dabei werden die Mindestanforderungen an die Effizienz festgelegt.

Je besser das Gerät, desto weniger Strom verbraucht es. Somit sparen Sie bares Geld, wenn Sie auf das Energielabel achten. Je tiefer es im Alphabet abwärts geht, desto höher wird der Stromverbrauch. Alle Geräte in diesem Segment erreichen im Heizen mindestens die Energieklasse A+. Das nebenstehende Beispiel erreicht sogar eine Energieklasse von A++, welches damit zu den momentan effizientesten Geräten im Markt gehört.



Über diesen QR-Code erhalten Sie weitere Informationen zu den Effizienzwerten unserer Geräte.

<http://erpactive.hitachiaircon.com/de/>



Ihre Vorteile auf einen Blick



Eine Wärmepumpe, die sich rechnet

Eine richtig dimensionierte und eingestellte Luft-Wärmepumpe verursacht weniger Heizkosten als andere Heizungen. Die Yutaki Luft/Wasser-Wärmepumpe bietet gegenüber anderen Heizsystemen deutliche finanzielle Vorteile. Das beginnt bei den Anschaffungskosten, macht sich über das Jahr in der Kostenabrechnung bemerkbar und spart durch einfache Wartung nochmals Geld.

Stets die richtige Heizleistung

Aus technischer Sicht können Yutaki Luft/Wasser-Wärmepumpen bis -25°C den Energiegehalt der Luft nutzen und Vorlauftemperaturen zwischen 35°C und 80°C erzeugen. Der Heizwärmebedarf und der Einsatz der Yutaki muss lediglich vorher feststehen und bei der Bemessung der Heizleistung mit berücksichtigt werden.

Effizientes Heizen

Zusätzlichen Strom benötigt die Yutaki nur, wenn an besonders kalten Tagen (mehr als -20°C) auf Wunsch ein Heizstab die Temperatur unterstützend regelt. Ansonsten arbeitet sie mit der Wärme aus der Luft. Unsere Fachpartner beraten Sie gern bei einer wirtschaftlichen und punktgenauen Auslegung Ihrer Wärmepumpe.

CO₂-reduziert

Eine Wärmepumpe ist kein Perpetuum mobile. Damit sie arbeiten kann, benötigt sie Energie. Mit einem Anteil von rund einem Viertel an erneuerbarer Energie arbeitet eine Yutaki-Wärmepumpe nahezu CO₂-frei.

Überall einsetzbar

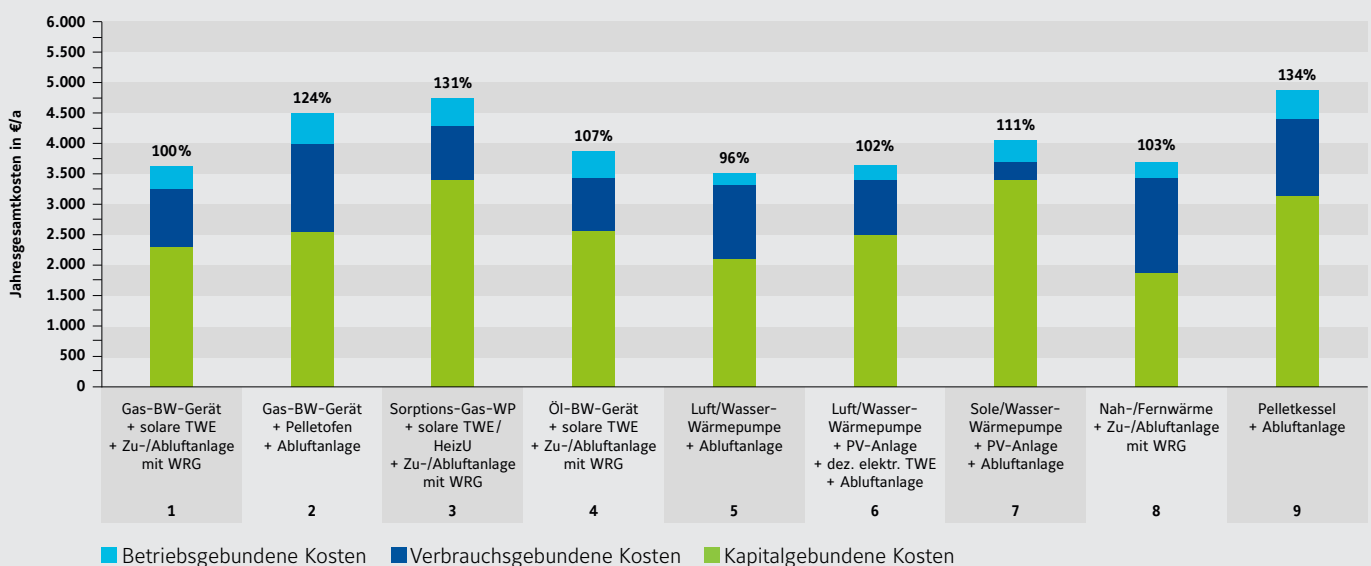
Ob Alt- oder Neubau, die große Bandbreite an unterschiedlichen Yutaki-Wärmepumpenmodellen mit vielen innovativen Zusatzfunktionen ermöglicht Ihnen ein Heizsystem, das exakt auf Ihre Wünsche zugeschnitten ist.

Für unsere Yutaki-Wärmepumpen brauchen Sie wenig Platz. Ob unter dem Dach, in Ihrer Küche oder auch klassisch im Keller, die Yutaki-Wärmepumpe benötigt innen nur eine geringe Stellfläche. Und auch das Außengerät ist so konzipiert, dass nur wenig Platz vonnöten ist.

Arbeitet zu 2/3 mit kostenloser Sonnenwärme

Regenerative Energie ist zu einem wichtigen Rohstoff geworden. Unsere Yutaki arbeitet zu 2/3 mit der kostenlosen Energie aus der Umwelt, die sich in der Luft befindet. Und das zuverlässig auch bei Minusgraden.

Heizkostenvergleich Neubau 2016 EFH mit EnEV-Mindestwärmeschutz



Zahlenangaben in %: Kostenindizes bezogen auf Jahresgesamtkosten EFH_Mindest_01

Bei einem Heizkosten-Vergleich unterschiedlicher Heizungssysteme für ein EFH-Neubau 2016 schnitt die Luftwärmepumpe mit Abluftanlage am besten von allen Systemen ab.

Mit Smart Home in die Zukunft starten



App geht's mit Hi-Kumo

Wärmepumpe

Smartphone
mit Hi-Kumo-App



Cloud



Gateway



Wi-Fi



Router

Kostenkontrolle über Smart Home: zwei Lösungen, ein Ziel

Wussten Sie, dass rund 70 % der Energiekosten in einem durchschnittlichen Haushalt auf das Heizen entfallen? 15 % der Energie wird für Warmwasser genutzt, 11 % für Licht und weitere Haushaltsgeräte und 6 % auf das Kochen? Mit der kontinuierlichen Steigerung der Heizkosten möchten Sie als Verbraucher gern die Kontrolle darüber gewinnen und zukünftig auch halten. Viele Verbraucher setzen daher mittlerweile auf Smart Home-Systeme, die es ihnen ermöglichen, ihr komplettes Haus auf ihre Bedürfnisse einzustellen.

Unsere Heizsysteme lassen sich über die Hausautomatik TaHoma® des Smart Home-Anbieters Somfy (siehe S. 14) ganz einfach einfügen und steuern. Oder Sie integrieren unsere neue Wi-Fi-Lösung Hi-Kumo (siehe unten) in Ihr Gesamtkonzept „Wohnen“. Die wichtigsten Einstellungen können Sie mit maximalem Komfort, dem Einsparen von Energie und erhöhter Sicherheit individuell einstellen und über eine App direkt ansteuern. Mit benutzerdefinierten Szenarien und aktuellen Betriebsanzeigen gliedern sich unsere Heizsysteme nahtlos in die Hausautomation ein. So können Sie auch aus der Ferne exakt Ihr Heizsystem auf Ihre Bedürfnisse einstellen. Bestimmen Sie einfach Ihr Wohlfühlklima.

Wenn Sie Ihre Klimageräte und Heizsysteme gezielt steuern und regeln möchten, bietet Ihnen unsere Smart Home-Lösung Hi-Kumo Komfort, Kontrolle und Kostenreduktion per Wi-Fi – und das ganz einfach, plattformunabhängig und von überall.

Ob Smartphone, Tablet oder PC: Sie behalten per App den Energieverbrauch und damit die Kosten im Griff. Die App gibt es sowohl für Android als auch für iOS und als Anwendung für Windows-PCs. Die Registrierung ist in nur fünf kleinen Schritten erledigt.

Timer-Einstellungen mit Ihren individuellen Angaben sind übersichtlich gegliedert. Der „Smart tip“ ermöglicht Ihnen bei Aktivierung, alle Geräte, die Sie über Hi-Kumo steuern, automatisch in den ECO-Modus zu versetzen. Die App ist in fünf verschiedenen Sprachen erhältlich.

Mit der Hi-Kumo-App können Sie bequem aus der Ferne das Klimagerät und/oder die Luft/Wasser-Wärmepumpe von Hitachi durch eine intuitive und anpassungsfähige Bedienoberfläche steuern.

Einfachste Anwendung für Ihr Zuhause:

- Verknüpfen Sie einfach und schnell alle kompatiblen Geräte (Klimaanlage, Heizung, Warmwasser, Poolheizung).
- Erstellen Sie in Sekunden einen Wochenplan, um den Energieverbrauch zu minimieren.
- Stellen Sie einen optimalen Komfort in Ihrem Haus sicher, indem Sie den Status der Geräte auf einen Blick überprüfen.
- Profitieren Sie von einer komfortablen Umgebung nach Ihrer Rückkehr aus dem Urlaub durch die Aktivierung eines „Urlaubsmodus“.

Für die Funktion mit einer Hitachi-Home-Automation-Box bzw. dieser App ist es notwendig, jedes Innengerät mit einer Schnittstelle zu verbinden.

Der Betrieb im WLAN-Modus ist ausschließlich bei Klimageräten möglich und erfordert die Installation eines Wi-Fi-Gateways in jeder Inneneinheit.

Welches System ist für mich perfekt?

Bei unseren über 70 verschiedenen Modellen der Yutaki-Wärmepumpen, finden wir bestimmt die bestmögliche Lösung für Ihr neues, innovatives Heizsystem. Entdecken Sie unsere vielfältigen Möglichkeiten.

Welches Modell perfekt zu Ihnen passt, hängt von Ihrem Haus ab. Und ob Sie einen Warmwasserspeicher benötigen oder nicht. Lassen Sie sich von unseren Fachpartnern individuell beraten.

Sie haben erste Vorstellungen?
Hier können Sie vergleichen:

Altbau

Neubau

Kühloption

Solarkombination

Solarwärmetauscher im Speicher

Effizienzwerte

Weitere Informationen



	Yutaki S	Yutaki S Combi	Yutaki S80	Yutaki S80 Combi		
				✓		
	✓	✓	✓			
	✓	✓				
	✓	✓	✓	✓		
		✓				
Bis zu A+++						
	S. 23	S. 25	S. 27	S. 27		

Ganz einfach mit Hitachi

Entdecken Sie, welche Funktionen unserer Wärmepumpen Ihnen das Leben auf angenehme und effektive Weise erleichtern. Unsere Geräte sind darauf ausgelegt, effizient zu arbeiten. Das ist kostensparend für Sie und zukunftsorientiert, da so weniger Ressourcen verwendet werden müssen.





Besonders geeignet für Altbauanierung

In Altbauten sind häufig Heizsysteme zu finden, die eine Wassertemperatur von bis zu 80°C benötigen, um richtig arbeiten zu können. Um diese hohe Temperatur effizient zu erreichen, kommen in der Yutaki S80 zwei kaskadierte Kältekreisläufe (R410a + R134a) zum Einsatz. R410a wird für das niedrige und R134a für das hohe Temperaturniveau eingesetzt. Die Regelung ist darauf ausgerichtet, immer den effizientesten Betriebsmodus zu wählen. Aufgrund dessen laufen die beiden Kältekreisläufe nur, wenn hohe Wassertemperaturen gefordert werden. Das ist derzeit einzigartig auf dem Markt. Werden später die alten Heizkörper durch Niedrigtemperaturheizkörper oder Fußbodenheizungen ersetzt, stellt sich das System selbstständig darauf ein. Die kompakten Standmaße der Inneneinheit von 600×600 mm ermöglichen eine Aufstellung in kleineren Räumlichkeiten.



Warmwassererwärmung mit Legionellenschaltung

Durch eine eingebaute Legionellenschaltung (periodische Desinfektion) ist eine thermische Desinfektion des Wasserspeichers möglich. Das wird meist nach längerer Abwesenheit notwendig. Dafür wird der Trinkwassererwärmer für mehrere Minuten auf ein höheres Temperaturniveau erhitzt.



Geeignet für Flächenheizsysteme

Wer auf Heizkörper an der Wand verzichten möchte, kann mit den Yutaki-Wärmepumpen M & S Fußbodenheizungen ohne Probleme anschließen. Dies kann unter Umständen sogar effizienter sein.



Easy-Raumthermostat

Im Easy-Raumthermostat befinden sich zwei Fernbedienungen (eine davon kabellos) und ein Fühler.

Folgende Funktionen sind möglich:

- Wireless-/Radio-Kommunikation
- Beleuchtete Oberfläche
- Nutzerfreundlich/einfach: Das Einstellen der Temperatur erfolgt durch einfaches Drehen am Thermostat.



Kompaktgerät

Unsere Yutaki M vereint Innen- und Außengerät in einer Außeneinheit und verkürzt so deutlich die Montagezeit. Das im Haus angeschlossene Hydraulikmodul kann einfach und leicht installiert werden, da es mit seiner kompakten und platzsparenden „Plug & play“-Lösung alle wichtigen Funktionen für das Heizsystem in sich vereint.



Nominale Heizleistung bis -15°C

Bis zu einer Außentemperatur von -15°C heizt unsere Yutaki S80 mit einer gleichbleibenden Heizleistung. Auch bei tieferen Temperaturen bis -20°C sinkt die Leistungskurve nur leicht. Eine bivalente/zweite Heizquelle wird durch die konstante Gleichmäßigkeit unnötig.



Kühlfunktion (optional)

Mit der Nutzung eines Kühlbits und von Konvektoren ist neben der Heizleistung auch eine Kühlfunktion möglich, die es ermöglicht, den Raum im Sommer zu temperieren.



Max. 60°C für Wärmepumpenbetrieb

60°C Vorlauftemperatur (bis -5°C Außentemperatur) bietet höchsten Komfort für Konvektoren, Niedrigtemperaturheizkörper, Fußbodenheizung und Warmwasser.



Mit Elektrozusatzheizung

Die interne E-Heizung kann aktiviert werden, um die Vorlauftemperatur auch bei sehr tiefen Außentemperaturen zu sichern. Alternativ kann so auch ein Notbetrieb gestartet werden. Die Trinkwassererwärmung kann mit dieser E-Heizung (im Normalbetrieb) nicht betrieben werden.



- 1** Anschlussmöglichkeiten am Beispiel einer Yutaki S Combi
- 2** Niedrigtemperaturheizkörper (max. 60°C):
alle Yutaki-Heizsysteme
- 3** Fußbodenheizung (auch in Kombination mit Heizkörpern):
alle Yutaki-Heizsysteme
- 4** Konvektoren (zum Temperieren im Sommer notwendig):
alle Yutaki-Heizsysteme, bis auf die S80!
- 5** Yutaki S Combi (Beispielabbildung! Andere Heizsysteme
sind möglich), Poolbeheizung: alle Yutaki-Heizsysteme



Fernbedienung

Egal, für welches Yutaki-Modell Sie sich entscheiden: Sie werden immer die gleiche Fernbedienung nutzen. Die Kabelfernbedienung ermöglicht einfachste Handhabung und intuitive Bedienung. Mit der Fernbedienung sind Sie in der bequemen Lage, Ihre ganz eigenen Spezifikationen zu programmieren.

Steuern und programmieren Sie die gesamte Yutaki-Einheit einfach und komfortabel entsprechend Ihrem Tagesrhythmus. Für eine optimale Temperierung und Senkung des Energieverbrauchs sorgen diese Funktionen:



Regelung über Heizkurve

Jedes Haus benötigt eine individuelle Wärmezufuhr. Über unsere Regelung können Sie exakt festlegen, wann, wie viel Heizleistung benötigt wird. Bei einer hohen Außentemperatur wird eher wenig, bei niedrigen Außentemperaturen eher mehr Leistung benötigt. Sie haben es selbst in der Hand, wie viel Energie Sie nutzen wollen. Genormte Heizkurven helfen Ihnen dabei, die richtige Einstellung zu finden.



Solaranschluss möglich

Eine bauseitige Solaranlage kann aktiviert werden, um das Trinkwasser zu erwärmen. Die Einbindung in einen bauseitigen Pufferspeicher ist grundsätzlich möglich, muss aber bauseitig geregelt werden.



Split-System

„Split-System“ verweist auf die Tatsache, dass es sich bei dem Gerät um ein Innen- und ein Außengerät handelt, die nur zusammen arbeiten können. Durch die vorhandene Kältemittelleitung zwischen Innen- und Außengerät ist keine Wasserleitung nötig. Durch das Kältemittel kann auch bei tiefen Temperaturen keine außen verlegte Leitung einfrieren.



Regelung von bivalenten Systemen

Eine zweite Heizquelle wird ab einer bestimmten Temperatur hinzugenommen. Vorteil: Ist dieser Punkt gut gewählt, wird nur ein Bruchteil an Laufzeit, z. B. eine E-Heizung, zugeschaltet. Anstelle der Verwendung der Elektroheizung sind die kältesten Tage des Jahres mit einem (bereits vorhandenen) Kessel abgedeckt. Der kälteste Tag wird mit einem Boiler oder der Elektroheizung abgedeckt.



Smart Home

Alle unsere Wärmepumpen lassen sich über die Hausautomatik TaHoma® von Somfy direkt steuern und ins Gesamtkonzept „Wohnen“ integrieren. Alle Einstellungen können mit maximalem Komfort, dem Einsparen von Energie und erhöhter Sicherheit vordefiniert und über das Internet bearbeitet werden.

Unsere speziell entwickelte Hi-Kumo-App ermöglicht es Ihnen, Ihre Heizgeräte gezielt zu steuern. So haben Sie alles fest im Griff.

- Wochen-Programmierung in Stundenintervallen
- Zwei verschiedene Soll-Temperaturen (über separate Raumbedienung)
- Nachtabsenkung
- Sommerregelung (automatische Abschaltung)
- Regelung von bivalenten Systemen
- Brauchwassererwärmung
- Solaranbindung/-schleife (Speicher)
- Übersicht über alle wichtigen Einstellungen

Zusätzlich kann der Regler am Innengerät selbst auch herausgenommen und als Raumregler genutzt werden.



Yutaki S Single-Splitlösung



Sie eignet sich insbesondere für Neubauprojekte, die Sie idealerweise mit Fußbodenheizung ausstatten wollen. Mit dem Einsatz von Gebläsekonvektoren können Sie darüber hinaus die Yutaki S/Combi im Sommer zum Temperieren Ihrer Räumlichkeiten nutzen. Somit kann sie das ganze Jahr passgenau eingesetzt werden. Darüber hinaus verfügt sie über eine Legionellenschaltung und eine automatische Sommerschaltung (die Trinkwassererwärmung bleibt davon unberührt).

Yutaki S Single Split

Die Yutaki S Luft/Wasser-Splitwärmepumpe präsentiert sich als leistungsfähige Split-Lösung mit einer Innen- und einer Außeneinheit. Sie bietet Ihnen mit acht Leistungsstärken von 4,3 bis 24,0 kW eine große Bandbreite an Geräten an. Ganz neu im Programm: die 2,5 PS (6,0 kW). Die Innengeräte sind in drei unterschiedlichen Größen erhältlich: Die kleinste Einheit mit den Maßen 712 × 450 × 275 mm kann sogar bequem in einem Standardküchenoberschrank geschickt versteckt werden. Weitere Größen liegen bei 890 × 520 × 360 mm und 890 × 670 × 360 mm.

Die kompakten Inneneinheiten bieten auf kleinstem Raum eine effektive und effiziente Arbeitsweise. Sie besticht mit hohen Jahresarbeitszeiten und marktführenden Effizienzwerten (COP) und versorgt Niedrigtemperatur-Heizkörper, Fußbodenheizungen oder Mischsysteme je nach Wunsch und Bedarf mit Heizwasser. Darüber hinaus kann durch den Anschluss eines Wassertanks heißes Warmwasser erzeugt werden. Durch den systemsteuernden Wasserkreislauf wird der Heizbedarf exakt abgestimmt. Mit dem Absenken der Vorlauftemperatur bei steigenden Außengraden (Heizkurve) trägt das System zusätzlich zu einer deutlichen Kostenersparnis bei. Dank einer Flüssigkeitseinspritzung arbeitet die Yutaki S auch bei einer Außentemperatur von bis zu -25 °C. Die Wassertemperatur kann dabei je nach Außentemperatur von 20 °C bis 60 °C mit entsprechender Option variiert werden. Weitere Zusatzfunktionen beinhalten beispielsweise die Estrichtrocknung und den Legionellenschutz. Der Schutz wird einmal in der Woche automatisch aktiviert und lässt sich manuell deaktivieren.

Im Zusammenspiel mit einer Fußbodenheizung sorgt die Yutaki S für eine bestmögliche gleichmäßige Temperaturabgabe. Sie eignet sich sowohl bei einer Optimierung des bestehenden Heizsystems als auch bei einem kompletten Neubau ohne weitere Heizsysteme. Dabei liefert das kompakte Design in drei verschiedenen Größen der Inneneinheit eine Vielzahl von Aufstellungsmöglichkeiten. Der verbesserte Wärmetauscher und Bypass im Kältekreislauf des Außengerätes

verhindert Eisbildung und somit unnötige Abtauzeiten. Die Yutaki S erlaubt darüber hinaus für die Heißwassernutzung die Kombination mit einer Solaranlage. Fragen Sie hierzu Ihren Hitachi-Fachbetrieb.

Yutaki S Split-System mit Kühlfunktion

Mit dem optionalen Einsatz des Kühl-Kits und der Kombination von Gebläsekonvektoren ist neben der normalen Heizmethode auch eine Kühlung der Räume im Sommer möglich.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Kann nahezu unsichtbar eingebaut werden
- Drei kompakte Innengeräte-Größen
- Marktführende COP-Werte
- Bis -25 °C einsetzbar
- Legionellenschutz
- Solarnutzung möglich
- Wasserpumpe mit hoher Effizienz integriert



Funktionen



Geeignet für Flächenheizsystem



Kabellose Fernbedienung



Max. 60 °C für Wärmepumpe



Regelung über Heizkurve



Solaranschluss möglich



Trinkwassererwärmung



Kühlfunktion



Mit Elektro-zusatzheizung



Regelung bivalenter Systeme



Split-System



Smart Home

Technische Daten siehe Seite 32–33

Yutaki S Combi Single-Splitlösung



Sie steht für eine „All in one“-Kompaktbauweise, die mit einer 600 mm breiten Inneneinheit als Heizsystem und Warmwasseraufbereitung bis zu 60 °C verwendet werden kann. Das intelligente und kompakte Design des Innengerätes reduziert den benötigten Installationsplatz um bis zu 70 % gegenüber einem Boiler mit daneben stehendem Trinkwassertank. Gleichzeitig verfügt sie über die Möglichkeit, bei Bedarf über Konvektoren zu temperieren. Somit kann sie ganzjährig in Ein- oder Mehrfamilienhäusern zum Einsatz kommen. Direkt integriert ist wahlweise ein 200- oder 260-Liter-Trinkwasserspeicher aus wartungsfreiem Edelstahl. Kombiniert wird sie mit einer dazugehörigen modifizierten Außeneinheit.

Yutaki S Combi

Die Yutaki S Combi kombiniert Heizen und Brauchwasser in einem kompakten Innengerät auf kleinster Standfläche. Die Leistungen der einzelnen Modelle bewegen sich in sechs Baustufen zwischen einer Mindestleistung von 4,3 kW und einer maximalen Leistung von 17,8 kW (bei einer Außentemperatur von 7 °C / Wasser 30–35 °C). Dank einer Flüssigkeitseinspritzung arbeitet die Yutaki S Combi auch bei einer Außentemperatur von bis zu –25 °C. Die Wassertemperatur kann dabei je nach Außentemperatur von 20 °C bis 60 °C variiert werden. Sie vereint auf kleiner, kompakter Fläche alle Komponenten einer modernen Heizungsanlage. 733 mm × 600 mm × 1.750 mm reichen an Platz aus – und das bei besten Effizienzwerten. Neu ist die Möglichkeit, neben dem integrierten Warmwassertank (200- oder 260-Liter-Ausführung möglich) eine zusätzliche Solarschleife im 260-Liter-Tank für die Solarkombination zu bestellen.

Yutaki S Combi mit Kühlfunktion

Mit dem optionalen Einsatz des Kühl-Kits und der Kombination von Gebläsekonvektoren ist neben der normalen Heizmethode auch eine Kühlung der Räume im Sommer möglich.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Integrierter Brauchwassertank (200 oder 260 l)
- Mit 260-Liter-Tank auch Solar möglich
- Arbeitet bis –25 °C
- Platzsparend schlank
- Hocheffizienzpumpe für Heizkreis integriert



Funktionen



Geeignet für Flächenheizsystem



Kabellose Fernbedienung



Max. 60 °C für Wärmepumpe



Regelung über Heizkurve



Solaranschluss möglich



Trinkwassererwärmung



Kühlfunktion



Mit Elektro-zusatzheizung



Regelung bivalenten Systeme



Split-System



Smart Home



Nominale Heizleistung bis –15 °C

Technische Daten siehe Seite 34–36

Yutaki S80 / S80 Combi Single-Splitlösung



Unsere Yutaki S80 eignet sich am besten für Altbauten, die noch über alte Heizkörper verfügen. Die Splitvariante erfährt bis -15°C Außentemperatur keinen Leistungsverlust und sorgt so für ein effizientes, monovalentes Heizen.

Yutaki S80

Die Hochtemperatur-Splitwärmepumpe Yutaki S80 mit einzigartiger Kaskadenregelung erscheint in komplett neuem Design. Sie können sich nun vorab entscheiden, ob Sie einen integrierten Wassertank (200 oder 260 Liter) nutzen möchten oder ob die Kaskade mit einem baueigenen Warmwassertank kombiniert werden sollte. Entsprechend variabel ist die Größe, mit Wassertank: $1750 \times 600 \times 733 \text{ mm}$, ohne nur $600 \times 600 \times 733 \text{ mm}$. Damit kann sie ohne Schwierigkeiten als Unterschrankkonstruktion in der Küche aufgestellt werden, wenn Keller oder Dachboden nicht zur Verfügung stehen. Die Anschlüsse befinden sich direkt auf der Rückseite des Innengerätes, und nicht mehr oben. Das ermöglicht zusammen mit dem komprimierten und damit leichteren Aufbau des Innengerätes eine einfache und schnelle Installation. Die Leistungsbandbreite liegt zwischen 5,1 und 14 kW. Auch hier sind wahlweise 230- oder 400-Volt-Ausführung erhältlich.

Smart Cascade

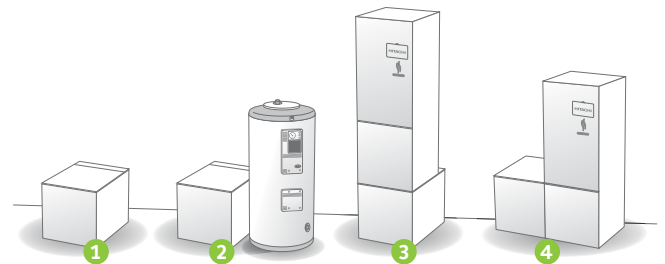
Unsere Yutaki S80 bietet allen bekannten Komfort unserer Yutaki S Single Split-Anlage. Darüber hinaus erreicht sie bei Bedarf Wassertemperaturen von bis zu 80°C . Dafür nutzt sie den intelligenten zweiten Kältekreislauf, der bei hohen Temperaturanforderungen kaskadenförmig zugeschaltet wird. So können Sie auf den Punkt genau heizen und effektiv Kosten sparen.

Yutaki S80 mit Kühlfunktion

Mit dem optionalen Einsatz des Kühl-Kits und der Kombination von Gebläsekonvektoren ist neben der normalen Heizmethode auch eine Kühlung der Räume im Sommer möglich.

Ihre Vorteile auf einen Blick

- 200- und 260-Liter-Warmwassertank anschließbar
- Ohne Warmwassertank als Unterschrankkonstruktion einsetzbar
- Marktführende Effizienzwerte
- Arbeitet zuverlässig bis zu einer Außentemperatur von -25°C
- Mit Smart Cascade heizen, wie Sie es wollen und dabei effektiv sparen
- Hocheffizienzpumpe für den Wasserkreis



- 1 Innenteil der Wärmepumpe (ohne Trinkwasserspeicher)
- 2 Innenteil Wärmepumpe + Trinkwasserspeicher (Fremdprodukt)
- 3 Innenteil der Wärmepumpe + Trinkwasserspeicher (integriert)
- 4 Innenteil der Wärmepumpe + Trinkwasserspeicher (nebeneinander)

Funktionen



Geeignet für Altbauanierung



Kabellose Fernbedienung



Max. 60°C für Wärmepumpe



Regelung über Heizkurve



Solaranschluss möglich



Trinkwassererwärmung



Heizleistung bis -15°C



Mit Elektro-zusatzheizung



Regelung bivalenter Systeme



Split-System



Smart Home

Yutaki S

Luft/Wasser-Split-Wärmepumpe, Inneneinheiten



Yutaki S

230 V Ausführung

Yutaki S Luft/Wasser-Wärmepumpe		RWM-2.0NE	RWM-2.5NE	RWM-3.0NE
Anschließbare Außeneinheiten 230 V/1Ph		RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP
Heizleistung nominal ¹ (Maximal) Ein-/Austritt (30/35 °C) Außenluft +7 °C (+6 °C FK)	kW	4,3 (7,0) COP nomin. 5,25	6,0 (9,0) COP nomin. 4,80	7,5 (11,0) COP nomin. 4,55
Kälteleistung nominal ^{1,2} (Maximal) Ein-/Austritt (23/18 °C) Außenluft +35 °C (optional)	kW	4,1 (6,1) EER nomin. 3,81	5,5 (7,4) EER nomin. 3,81	6,0 (8,5) EER nomin. 3,81
ERP Daten zu 35 °C Wasseraustritt (P _{Design}) Nominale Effizienzklasse/Wirkungsgrad (η _S) ⁴	kW	4,0 kW/A+++ 189 % (194 %)	6,0 kW/A+++ 177 % (180 %)	7,0 kW/A++ 165 % (167 %)
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010)		
Abmessungen (H × B × T)	mm	712 × 450 × 275 (Höhe mit Anschlüssen 782)		
Gewicht	kg	37	38	39
Einsatzgrenzen Wasseraustritt (bei W.-P.-Betrieb)	°C	Heizen: +20 ~ +55 °C ⁵ Kühlen: +5 ~ +22 °C ²		
Wasserein-/Wasseraustritt	Zoll	G 1" Innengewinde		
Wasser-Volumenstrom (min./max) ³	m ³ /h	0,5 ~ 1,9	0,6 ~ 2,0	0,6 ~ 2,1
Kältekreislauf		Kältemittel R410A, elektronisches Exp.-Ventil, Edelstahl Plattenwärmetauscher (gelötet)		

Mindestwasservolumenstrom darf keinesfalls unterschritten werden!



Yutaki S

Yutaki S Luft/Wasser-Split-Wärmepumpe, Inneneinheiten

400 V Ausführung

Yutaki S Luft/Wasser-Wärmepumpe		RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE
Anschließbare Außeneinheiten 400 V/3Ph		RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
Heizleistung nominal ¹ (Maximal) Ein-/Austritt (30/35 °C) Außenluft +7 °C (+6 °C FK)	kW	11,0 (15,2) COP nomin. 5,00	14,0 (16,7) COP nomin. 4,71	16,0 (17,8) COP nomin. 4,57
Kälteleistung nominal ^{1,2} (Maximal) Ein-/Austritt (23/18 °C) Außenluft +35 °C (optional)	kW	10,4 (15,0) EER nomin. 4,50	12,9 (16,0) EER nomin. 4,02	13,5 (17,5) EER 3,81
ERP Daten zu 35 °C Wasseraustritt (P _{Design}) Nominale Effizienzklasse/Wirkungsgrad (η _S) ⁴	kW	11,0 kW/A+++ 186 % (189 %)	14,0 kW/A++ 174 % (176 % A+++)	16,0 kW/A++ 152 % (153 %)
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010)		
Abmessungen (H × B × T)	mm	890 × 520 × 360 (Höhe mit Anschlüssen 960)		
Gewicht	kg	54	56	56
Einsatzgrenzen Wasseraustritt (bei W.-P.-Betrieb)	°C	Heizen: +20 ~ +60 °C ⁵ Kühlen: +5 ~ +22 °C ²		
Wasserein-/Wasseraustritt	Zoll	G 1 - 1/4" Innengewinde		
Wasser-Volumenstrom (min./max) ³	m³/h	1,0 ~ 2,9	1,1 ~ 3,0	1,2 ~ 3,0
Kältekreislauf		Kältemittel R410A, elektronisches Exp.-Ventil, Edelstahl Plattenwärmetauscher (gelötet)		

Yutaki S Luft/Wasser-Wärmepumpe		RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Anschließbare Außeneinheiten 230 V/1Ph		RAS-8WHVNPE	RAS-10WHVNPE
Heizleistung nominal ¹ (Maximal) Ein-/Austritt (30/35 °C) Außenluft +7 °C (+6 °C FK)	kW	20,0 (25,5) COP nomin. 4,30	24,0 (32,0) COP nomin. 4,29
Kälteleistung nominal ^{1,2} (Maximal) Ein-/Austritt (23/18 °C) Außenluft +35 °C (optional)	kW	17,0 (23,5) EER nomin. 3,81	20,0 (27,0) EER nomin. 3,61
ERP Daten zu 35 °C Wasseraustritt (P _{Design}) Nominale Effizienzklasse/Wirkungsgrad (η _S) ⁴	kW	18,0 kW/A++ 150 % (152 %)	20,0 kW/A+ 141 % (142 %)
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010)	
Abmessungen (H × B × T)	mm	890 × 670 × 360 (Höhe mit Anschlüssen 960)	
Gewicht	kg	76	80
Einsatzgrenzen Wasseraustritt (bei W.-P.-Betrieb)	°C	Heizen: +20 ~ +60 °C ⁵ Kühlen: +5 ~ +22 °C ²	
Wasserein-/Wasseraustritt	Zoll	G 1 - 1/4" Innengewinde	
Wasser-Volumenstrom (min./max) ³	m³/h	2,0 ~ 4,5	2,2 ~ 4,6
Kältekreislauf		Kältemittel R410A, elektronisches Exp.-Ventil, Edelstahl Plattenwärmetauscher (gelötet)	

Messbedingungen Yutaki S

Es dürfen nur ausschließlich die oben aufgeführten Außeneinheiten verwendet werden. Andere Modelle sind nicht zulässig. Ein anlagenspezifische Auswahl und Gerätedaten kann auch über unser ERP Online tool ausgelegt werden.
<http://erpactive.hitachiaircon.com/de/>

¹ Kälte- bzw. Heiznennleistung bei: Temperaturen gem. Angaben in der jeweiligen Spalte (ohne Elektrozusatzheizung); Rohrlänge 7,5 m; Höhenunterschied 0 m (EN-14511)

² Der Kühlbetrieb ist bei diesen Geräten nur zulässig, wenn dazu das optionale Kühl-Kit mit installiert wurde. Der Betrieb mit Vorlauftemperaturen von unter +18 °C ist nur mit Gebläsekonvektoren mit Tauwasserwanne und bei Außentemperaturen von über +10 °C möglich.

³ Die Pumpendiagramme sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.

⁴ Der Wirkungsgrad in der Klammer gilt bei Installation des optionalen Kühl-Kits. Zusätzlich verbessert sich der Wirkungsgrad um weitere 2%, falls die Regelung über die Heizkurve erfolgt bzw. um 4% falls auch eine optionale Fernbedienung integriert ist.

⁵ Bitte unbedingt die Auslegungsdigramme beachten, da die Geräte bei sehr niedrigen Außentemperaturen einen eingeschränkten Betriebsbereich haben.

Mindestwasservolumenstrom darf keinesfalls unterschritten werden!



Yutaki S Combi

Yutaki S Combi Luft/Wasser-Split-Wärmepumpe, Inneneinheiten

230 V Ausführung

Yutaki S Combi 200l BW Tank		RWD-2.0NWE-200S	RWD-2.5NWE-200S	RWD-3.0NWE-200S
Yutaki S Combi 260l BW Tank		RWD-2.0NWE-260S	RWD-2.5NWE-260S	RWD-3.0NWE-260S
Anschließbare Außeneinheiten 230 V/1Ph		RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP
Heizleistung nominal ¹ (Maximal) Ein-/Austritt (30/35 °C) Außenluft +7 °C (+6 °C FK)	kW	4,3 (7,0) COP nomin. 5,25	6,0 (9,0) COP nomin. 4,80	7,5 (11,0) COP nomin. 4,55
Kälteleistung nominal ^{1,2} (Maximal) Ein-/Austritt (23/18 °C) Außenluft +35 °C (optional)	kW	4,1 (6,1) EER nomin. 3,81	5,5 (7,4) EER nomin. 3,81	6,0 (8,5) EER 3,81
ERP Daten zu 35 °C Wasseraustritt (P _{Design}) Nominale Effizienzklasse/Wirkungsgrad (η _S) ⁴	kW	4,0 kW/A+++ 189 % (194 %)	6,0 kW/A+++ 177 % (180 %)	7,0 kW/A++ 165 % (167 %)
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010)		
Abmessungen (H × B × T)	mm	1.750 × 600 × 733 (Höhe mit Anschlüssen 1.816)		
Gewicht bei 200l	kg	120	120	121
Gewicht bei 260l	kg	135	135	136
Einsatzgrenzen Wasseraustritt (bei W.-P.-Betrieb)	°C	Heizen: +20 ~ +55 °C ⁵ Kühlen: +5 ~ +22 °C ²		
Einsatzgrenzen Warmwassererwärmung bivalent	°C	Warmwasser: +30 ~ +75 °C (mit Wärmepumpe bis +50 °C) ⁵		
Wasserein- / Wasseraustritt	Zoll	G 1" Innengewinde		
Wasser-Volumenstrom (min./max) ³	m ³ /h	0,5 ~ 1,8	0,6 ~ 1,9	0,6 ~ 1,9
Kältekreislauf		Kältemittel R410A, elektronisches Exp.-Ventil, Edelstahl Plattenwärmetauscher (gelötet)		

Messbedingungen Yutaki S Combi

Es dürfen nur ausschließlich die oben aufgeführten Außeneinheiten verwendet werden. Andere Modelle sind nicht zulässig. Ein anlagenspezifische Auswahl und Gerätedaten kann auch über unser ERP Online tool ausgelegt werden.
<http://erppactive.hitachiaircon.com/de/>

¹ Kälte- bzw. Heiznennleistung bei: Temperaturen gem. Angaben in der jeweiligen Spalte (ohne Elektrozusatzheizung); Rohrlänge 7,5 m; Höhenunterschied 0 m (EN-14511)

² Der Kühlbetrieb ist bei diesen Geräten nur zulässig, wenn dazu das optionale Kühl-Kit mit installiert wurde. Der Betrieb mit Vorlauftemperaturen von unter +18 °C ist nur mit Gebläsekonvektoren mit Tauwasserwanne und bei Außentemperaturen von über +10 °C möglich.

³ Die Pumpendiagramme sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.

⁴ Der Wirkungsgrad in der Klammer gilt bei installation des optionalen Kühl-Kits. Zusätzlich verbessert sich der Wirkungsgrad um weitere 2%, falls die Regelung über die Heizkurve erfolgt bzw. um 4% falls auch eine optionale Fernbedienung integriert ist.

⁵ Bitte unbedingt die Auslegungsdigramme beachten, da die Geräte bei sehr niedrigen Außentemperaturen einen eingeschränkten Betriebsbereich haben.

Mindestwasservolumenstrom darf keinesfalls unterschritten werden!



Yutaki S Combi

Yutaki S Combi Luft/Wasser-Split-Wärmepumpe, Inneneinheiten

400V Ausführung

Yutaki S Combi 200I BW Tank		RWD-4.0NWE-200S	RWD-5.0NWE-200S	RWD-6.0NWE-200S
Yutaki S Combi 260I BW Tank		RWD-4.0NWE-260S	RWD-5.0NWE-260S	RWD-6.0NWE-260S
Anschließbare Außeneinheiten 400V/3Ph		RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
Heizleistung nominal ¹ (Maximal) Ein-/Austritt (30/35°C) Außenluft +7°C (+6°C FK)	kW	11,0 (15,2) COP nomin. 5,00	14,0 (16,7) COP nomin. 4,71	6,0 (17,8) COP nomin. 4,57
Kälteleistung nominal ^{1,2} (Maximal) Ein-/Austritt (23/18°C) Außenluft +35°C (optional)	kW	10,4 (15,0) EER nomin. 4,50	12,9 (16,0) EER nomin. 4,02	13,5 (17,5) EER nomin. 3,81
ERP Daten zu 35°C Wasseraustritt (P _{Design}) Nominale Effizienzklasse/Wirkungsgrad (η _s) ⁴	kW	11,0 kW/A+++ 186% (189%)	14,0 kW/A++ 174% (176% A+++)	16,0 kW/A++ 152% (153%)
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010)		
Abmessungen (H×B×T)	mm	1.750×600×733 (Höhe mit Anschlüssen 1.816)		
Gewicht bei 200I	kg	124	126	126
Gewicht bei 260I	kg	139	141	141
Einsatzgrenzen Wasseraustritt (bei W.-P.-Betrieb)	°C	Heizen: +20 ~ +60 °C ⁵ Kühlen: +5 ~ +22 °C ²		
Einsatzgrenzen Warmwassererwärmung bivalent	°C	Warmwasser: +30 ~ +75 °C (mit Wärmepumpe bis +55 °C) ⁵		
Wasserein-/Wasseraustritt	Zoll	G 1 - 1/4" Innengewinde		
Wasser-Volumenstrom (min./max) ³	m³/h	1,0 ~ 2,7	1,1 ~ 2,8	1,2 ~ 2,8
Kältekreislauf		Kältemittel R410A, elektronisches Exp.-Ventil, Edelstahl Plattenwärmetauscher (gelötet)		

Messbedingungen Yutaki S Combi

Es dürfen nur ausschließlich die oben aufgeführten Außeneinheiten verwendet werden. Andere Modelle sind nicht zulässig. Ein anlagenspezifische Auswahl und Gerätedaten kann auch über unser ERP Online tool ausgelegt werden.
<http://erpactive.hitachiaircon.com/de/>

¹ Kälte- bzw. Heiznennleistung bei: Temperaturen gem. Angaben in der jeweiligen Spalte (ohne Elektrozusatzheizung); Rohrlänge 7,5m; Höhenunterschied 0m (EN-14511)

² Der Kühlbetrieb ist bei diesen Geräten nur zulässig, wenn dazu das optionale Kühl-Kit mit installiert wurde. Der Betrieb mit Vorlauftemperaturen von unter +18 °C ist nur mit Gebläsekonvektoren mit Tauwasserwanne und bei Außentemperaturen von über +10 °C möglich.

³ Die Pumpendiagramme sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.

⁴ Der Wirkungsgrad in der Klammer gilt bei installation des optionalen Kühl-Kits. Zusätzlich verbessert sich der Wirkungsgrad um weitere 2%, falls die Regelung über die Heizkurve erfolgt bzw. um 4% falls auch eine optionale Fernbedienung integriert ist.

⁵ Bitte unbedingt die Auslegungsdiagramme beachten, da die Geräte bei sehr niedrigen Außentemperaturen einen eingeschränkten Betriebsbereich haben.

Mindestwasservolumenstrom darf keinesfalls unterschritten werden!

Hochleistungswärmepumpe für Sanierung

Yutaki S80

Luft/Wasser-Split-Wärmepumpen, Inneneinheiten
Gleichbleibende Heizleistung bis -15°C



Yutaki S80

Yutaki S80 Inverter Kaskade bis zu 80 °C		RWH-4.0NFE	RWH-5.0NFE	RWH-6.0NFE
Anschließbare Außeneinheiten 400 V/3Ph		RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
Heizleistung nominal ¹ (Maximal) Ein-/Austritt (30/35 °C) Außenluft +7 °C (+6 °C FK)	kW	11,0 (15,2) COP nomin. 5,00	14,0 (16,7) COP nomin. 4,71	16,0 (17,8) COP nomin. 4,57
Maximalleistung Wasseraustritt 80 °C Außen 15 °C	kW	11,1	12,1	13,0
ERP Daten zu 35 °C Wasseraustritt (P_{Design}) Nominale Effizienzklasse/Wirkungsgrad (η_s) ³	kW	11,0 kW/A+++ 183 %	14,0 kW/A++ 171 %	16,0 kW/A++ 150 %
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010) Modell ist nicht für die Kombination mit WW Tank DHWSxxxS-2.7H2E geeignet.		
Abmessungen (H × B × T)	mm	751 (802 mit Anschlüssen) × 600 × 623		
Gewicht	kg	127	130	130
Einsatzgrenzen Wasseraustritt (bei W.-P.-Betrieb)	°C	Heizen: +20 ~ +80 °C ⁴		
Wasserein-/Wasseraustritt	Zoll	G 1 - 1/4" Innengewinde		
Wasser-Volumenstrom (min./max) ²	m³/h	1,0 ~ 2,8	1,1 ~ 3,2	1,2 ~ 3,2
Kältekreislauf		Kältemittel R134A, elektronisches Exp.-Ventil, 1 Plattenwärmetauscher (R134A/Wasser)		

Außeneinheit siehe S. 39, Messbedingungen Yutaki S80 siehe S. 38

Trinkwasserspeicher (optional)

Trinkwasserspeicher (optional)		DHWS200S-2.7H2E	DHWS260S-2.7H2E
Nettospeichervolumen	l	190	250
Abmessung inkl. Hydraulikmodul	mm	1.980 × 600 × 648 (675 mit Anschlüssen)	2.289 × 600 × 648 (675 mit Anschlüssen)
Abmessung ohne Hydraulikmodul	mm	1.282 × 600 × 648 (675 mit Anschlüssen)	1.591 × 600 × 648 (675 mit Anschlüssen)
Nettogewicht	kg	62	77
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010), Tank in Edelstahl, Isolierung 50 mm NEOPOR	
Max. Warmwassertemperatur	°C	75 (10 bar Wasserdruck)	
Wasserein-/Wasseraustritt	Zoll	G 3/4" Außengewinde	

Messbedingungen Trinkwasserspeicher

Dieser Brauchwassertank kann nur an Yutaki S80 Inneneinheiten angeschlossen werden. Die Montage kann auf oder neben der Inneneinheit erfolgen. Für die Montage neben der Inneneinheit muß optional die Verbindungsleitung ATW-FWP-02 bestellt werden.

In diesem Tank ist die Bedieneinheit bereits integriert.

Falls Sie die Integrierte E-Heizung nutzen wollen, darf diese nur an der Inneneinheit angeschlossen werden und die Absicherung muß darauf hin abgestimmt sein (siehe Werte in Tabelle). Eine separate Spannungsversorgung ist unzulässig. Es besteht aber grundsätzlich auch die Möglichkeit einen anderen bauseitigen BW Tank zu integrieren.

Mindestwasservolumenstrom darf keinesfalls unterschritten werden!

Hochleistungswärmepumpe für Sanierung mit integrierter Warmwasserbereitung

Yutaki S80 Combi Luft/Wasser-Split-Wärmepumpen, Inneneinheiten Gleichbleibende Heizleistung bis -15°C



Yutaki S80

Yutaki S80 Combi Inverter Kaskade bis zu 80 °C		RWH-4.0NFWE	RWH-5.0NFWE	RWH-6.0NFWE
Anschließbare Außeneinheiten 400 V/3Ph		RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
Heizleistung nominal ¹ (Maximal) Ein- / Austritt (30/35°C) Außenluft +7°C (+6°C FK)	kW	11,0 (15,2) COP nomin. 5,00	14,0 (16,7) COP nomin. 4,71	16,0 (17,8) COP nomin. 4,57
Maximalleistung Wasseraustritt 80 °C Außen 15 °C	kW	11,1	12,1	13,0
ERP Daten zu 35 °C Wasseraustritt (P _{Design}) Nominale Effizienzklasse/Wirkungsgrad (η _s) ³	kW	11,0 kW / A+++ 183 %	14,0 kW / A++ 171 %	16,0 kW / A++ 150 %
Farbe		Metallgehäuse Farbe: Reinweiß (RAL 9010) Modell ist für die Kombination mit WW Tank DHWSxxxS-2.7H2E geeignet.		
Abmessungen (H × B × T)	mm	200: 1980x600x680 oder 260: 2289x600x680		
Gewicht	kg	137	140	140
Nennbetriebsstrom (max.)	A	5,6 (10)	5,7 (10)	6,7 (10)
Einsatzgrenzen Wasseraustritt (bei W.-P.-Betrieb)	°C	Heizen: +20 ~ +80 °C ⁴		
Wasserein- / Wasseraustritt	Zoll	G 1 - 1/4" Innengewinde		
Wasser-Volumenstrom (min./max) ²	m³/h	1,0 ~ 2,8	1,1 ~ 3,2	1,2 ~ 3,2
Füllmenge R-134A	kg	1,9		

Außeneinheit siehe S. 39

Messbedingungen Yutaki S80/S80 Combi

Es dürfen nur ausschließlich die oben aufgeführten Außeneinheiten verwendet werden. Andere Modelle sind nicht zulässig. Ein anlagenspezifische Auswahl und Gerätedaten kann auch über unser ERP Online tool ausgelegt werden.
<http://erpactive.hitachiaircon.com/de/>

¹ Kälte- bzw. Heiznennleistung bei: Temperaturen gem. Angaben in der jeweiligen Spalte (ohne Elektrozusatzheizung); Rohrlänge 7,5m; Höhenunterschied 0m (EN-14511)

² Die Pumpendiagramme sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.

³ Der Wirkungsgrad in der Klammer gilt bei installation des optionalen Kühl-Kits. Zusätzlich verbessert sich der Wirkungsgrad um weitere 2%, falls die Regelung über die Heizkurve erfolgt bzw. um 4% falls auch eine optionale Fernbedienung integriert ist.

⁴ Bitte unbedingt die Auslegungsdigramme beachten, da die Geräte bei sehr niedrigen Außentemperaturen einen eingeschränkten Betriebsbereich haben.

Mindestwasservolumenstrom darf keinesfalls unterschritten werden!

Yutaki S/S Combi/S80/S80 Combi Außeneinheiten



Außeneinheiten

230 V Ausführung

Yutaki S Außeneinheit Utopia		RAS- 2WHVNP	RAS- 2.5WHVNP	RAS- 3WHVNP
Spannungsversorgung Außeneinheit 50 Hz		230 V/1 Ph		
Betriebsstrom Heizen/Kühlen (max.)	A	5,2/3,4 (14)	6,8/5,3 (16)	9,4/7,0 (18)
Abmessungen Außeneinheit (H × B × T)	mm	600 × 792 (887 mit Anschlüssen) × 300		
Gewicht Außeneinheit	kg	43	43	44
Schalldruckpegel außen ¹	dB(A)	46	47	50
Luftmenge außen (max.)	m³/h	2.436	2.436	2.682
Einsatzgrenzen Außeneinheit ²³	°C	Heizen: -15 °C ~ +25 °C (WW +35 °C) Kühlen: +10 °C ~ +46 °C		
Kältekreislauf		Kältemittel R410A, elektronisches Exp.-Ventil		
Flüssigkeits-/Saugleitung (Bördelanschluss)	mm	6,35/12,7	6,35/12,7	9,53/15,9
Füllmenge R410A (bis x m)	kg	1,4 (bis 15 m)	1,5 (bis 15 m)	1,7 (bis 15 m)
Min. ~ max. Leitungslänge	m	5 ~ 50		
Max. Höhendifferenz (Außen-/Innen höher)	m	30/20		

400 V Ausführung

Yutaki S Außeneinheit		RAS- 4WHNPE	RAS- 5WHNPE	RAS- 6WHNPE	RAS- 8WHNPE	RAS- 110WHNPE
Spannungsversorgung Außeneinheit 50Hz		400V/3Ph				
Betriebsstrom Heizen/Kühlen (max.)	A	3,4/3,4 (14)	4,6/4,6 (14)	5,8/5,5 (16)	7,1/7,3 (24)	9,8/8,8 (24)
Abmessungen Außeneinheit (H × B × T)	mm	1.380 × 950 × 370				
Gewicht Außeneinheit	kg	103	103	103	137	137
Schalldruckpegel außen ¹	dB(A)	49	50	50	59	60
Luftmenge außen (max.)	m³/h	4.800	5.400	6.000	7.260	8.040
Einsatzgrenzen Außeneinheit ²³	°C	Heizen: -25 °C ~ +25 °C (WW: -25 °C ~ +35 °C) Kühlen: +10 °C ~ +46 °C				
Kältekreislauf		Kältemittel R410A, elektronisches Exp.-Ventil und Hochdrucksensor				
Flüssigkeits- /Saugleitung (Bördelanschluss)	mm	9,53/15,9		9,53/25,4		12,7/25,4
Füllmenge R410A (bis x m)	kg	3,3 (bis 15m)	3,4 (bis 15m)	3,4 (bis 15m)	5,0 (bis 15m)	5,3 (bis 15m)
Min. ~ max. Leitungslänge	m	5 ~ 75		5 ~ 70		
Max. Höhendifferenz (Außen-/Innen höher)	m	30/20				

Messbedingungen Yutaki Combi Außeneinheiten

Diese Außeneinheiten dürfen nur in Verbindung mit den zugehörigen Yutaki S/S80/S Combi Inneneinheiten verwendet werden.

¹ Schalldruckpegel gemessen in 1m Entfernung (gemessen in einem schalltoten Raum ohne Reflexionen).

² Der Kühlbetrieb ist bei diesen Geräten nur zulässig, wenn dazu das optionale Kühl-Kit mit installiert wurde. Der Betrieb mit Vorlauftemperaturen von unter +18 °C ist nur mit Gebläsekonvektoren mit Tauwasserwanne und bei Außentemperaturen von über +10 °C möglich.

³ Bitte unbedingt die Auslegungsdiagramme beachten, da die Geräte bei sehr niedrigen Außentemperaturen einen eingeschränkten Betriebsbereich haben.

Weitere Hinweise: Die Elektroleitungsquerschnitte sind abhängig von der Leitungslänge. Es müssen die Vorschriften der zuständigen EVUs beachtet werden. Saug- und Flüssigkeitsleitung müssen gegen Schwitzen isoliert werden.

Mindestwasservolumenstrom darf keinesfalls unterschritten werden!

Heizleistung

System	Wasser- auslass- temp. (°C)	Umgebungstemperatur (°C WB)																			
		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		12		15		20	
		CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)	CAP (kW)	IPT (kW)
RAS-6WH(V)NPE + RWM-6.0NE	60	-	-	-	-	7,80	5,57	8,30	5,72	9,02	5,35	9,60	5,05	12,00	5,71	12,10	5,50	13,00	5,75	15,00	6,37
	55	-	-	-	-	10,38	7,39	12,00	7,18	12,96	7,09	13,96	7,16	17,00	7,13	17,20	6,14	17,30	5,56	17,40	4,60
	50	-	-	-	-	10,77	6,39	11,83	6,32	12,98	6,19	13,90	6,09	17,10	6,19	17,30	5,92	17,50	5,77	18,00	5,56
	45	9,00	4,86	10,32	5,34	11,63	5,81	12,50	6,13	13,56	5,68	14,48	5,36	17,30	5,33	17,50	4,49	18,00	4,14	18,60	3,51
	40	9,55	5,12	10,75	5,33	11,95	5,54	12,67	5,66	13,81	5,31	14,73	5,02	17,55	4,69	18,10	4,12	18,30	3,76	19,00	3,24
	35	10,10	5,37	11,18	5,32	12,27	5,26	13,00	5,27	14,06	4,93	15,00	4,69	17,80	4,05	18,20	3,64	18,60	3,54	19,60	3,43
	30	10,71	4,56	12,57	4,84	13,99	4,93	14,83	4,99	15,12	4,72	15,35	4,51	18,10	3,77	18,60	3,15	19,10	3,14	20,00	3,13
	25	11,30	4,48	12,83	4,63	14,02	4,64	14,73	4,65	15,18	4,47	15,54	4,33	18,50	3,78	19,90	3,37	20,50	3,27	21,00	3,05
	20	12,13	4,48	13,09	4,42	14,05	4,36	14,63	4,32	15,24	4,22	15,72	4,15	18,90	3,78	20,90	3,54	21,10	3,31	22,00	3,04
RAS-8WHNPE + RWM-8.0NE	60	-	-	-	-	11,92	9,47	13,14	9,00	14,98	9,45	16,45	9,81	21,15	12,41	22,00	10,61	22,50	8,56	23,50	5,60
	55	-	-	-	-	12,79	8,88	14,50	9,67	15,30	8,15	15,95	6,93	24,00	9,60	24,50	9,07	24,80	8,37	25,10	7,13
	50	-	-	-	-	13,65	8,28	15,70	9,58	16,75	8,97	17,58	8,48	24,01	10,45	24,90	9,31	25,50	7,83	26,10	5,59
	45	10,28	7,73	12,71	8,12	15,14	8,51	16,60	8,74	17,66	7,69	18,50	6,85	25,00	7,94	26,00	7,65	26,50	6,97	26,90	5,85
	40	12,20	8,54	13,31	7,82	15,77	8,04	17,24	8,17	18,36	7,39	19,25	6,76	25,25	7,41	26,30	6,98	26,90	6,76	27,10	6,25
	35	14,00	9,15	14,50	7,84	16,39	7,57	17,90	7,61	19,06	7,08	20,00	6,67	25,50	6,89	26,50	6,31	27,10	6,00	27,90	5,53
	30	14,80	8,60	14,27	7,12	16,97	7,51	18,58	7,74	19,38	6,80	20,02	6,04	26,50	6,97	27,00	6,28	27,60	6,02	28,10	5,53
	25	15,90	7,81	16,20	7,19	17,22	7,12	19,11	7,66	19,96	6,78	20,64	6,07	27,10	6,95	27,50	6,11	28,00	5,78	28,50	5,23
	20	16,00	6,22	16,50	6,38	17,47	6,74	19,64	7,57	20,55	6,76	21,27	6,11	27,70	6,92	28,00	5,95	28,50	5,57	29,00	4,97
RAS-10WHNPE + RWM-10.0NE	60	-	-	-	-	13,90	10,69	14,50	8,06	16,17	8,44	17,50	8,75	22,00	9,57	23,50	11,19	24,30	9,17	25,00	5,79
	55	-	-	-	-	15,76	13,87	17,30	12,36	18,61	10,71	19,50	9,29	25,52	10,65	26,00	10,83	26,50	9,58	27,20	7,42
	50	-	-	-	-	16,37	12,80	18,36	12,84	18,97	10,35	19,46	8,35	28,05	10,64	28,60	10,51	29,00	9,41	29,90	7,63
	45	13,00	8,67	14,81	9,52	17,12	10,71	18,50	11,42	19,89	9,24	21,00	7,50	32,00	10,67	33,00	10,64	33,20	9,78	33,60	8,40
	40	14,20	9,17	15,44	9,10	18,13	9,96	19,74	10,48	20,36	9,04	20,85	7,89	32,00	9,54	33,50	9,47	33,50	9,18	33,80	8,80
	35	15,10	9,44	16,07	8,67	18,50	8,90	21,00	9,55	21,00	8,91	21,70	8,68	32,00	8,42	34,00	8,29	34,70	8,25	34,90	7,97
	30	15,70	8,72	16,01	7,60	18,70	7,91	21,63	8,66	22,95	8,79	24,00	8,89	33,20	8,85	34,30	7,98	35,00	7,99	35,10	7,78
	25	16,40	8,63	16,35	7,41	18,80	7,63	22,03	8,48	23,74	8,90	25,11	9,24	33,50	8,70	34,50	6,90	35,80	7,02	36,20	6,88
	20	17,00	8,47	17,50	7,56	19,00	7,39	22,43	8,30	24,54	9,02	26,00	9,52	33,00	8,35	35,00	6,00	36,10	6,10	37,00	6,14

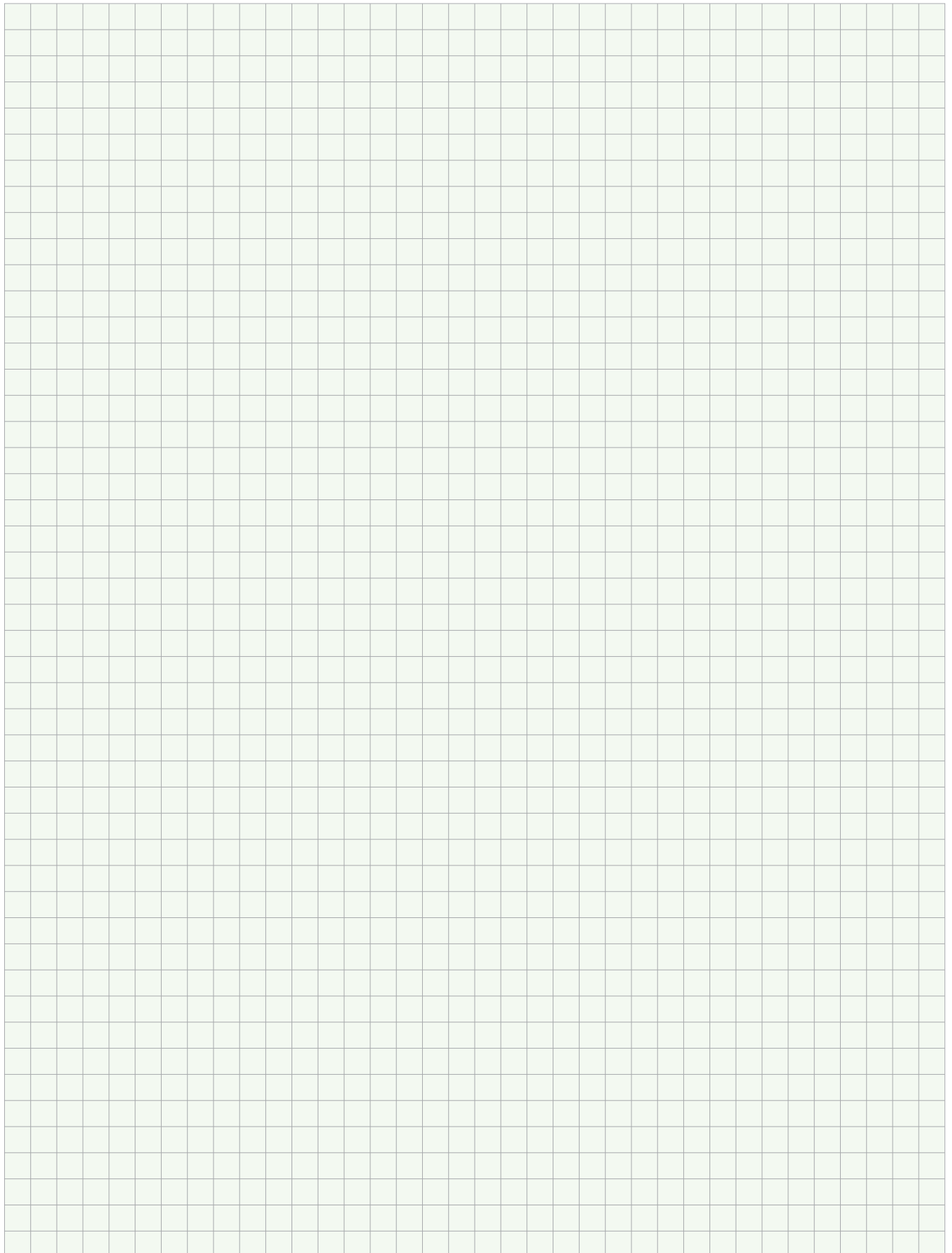


HINWEIS

- CAP: Leistung bei Höchstfrequenz des Kompressors. Die Leistung gilt für die Differenz zwischen Wassereinfluss und Wasserauslass von 3-8°C.
- IPT: Gesamteingangsleistung.

Die Tabelle unten zeigt die Eingangsleistung (IPT) bei maximaler Leistung (CAP). Die meiste Zeit wird das Gerät mit Teillast arbeiten, so dass die aktuelle Eingangsleistung geringer ist.

Notizen



**Franz Bauer GmbH**

Gewerbepark 5-7
3202 Hofstetten
Österreich

Telefon: +43 2723 8081-0
Fax: +43 2723 8081-20

www.waermepumpensysteme.com
office@energy-solutions.at

**Bauer AG**

Pflugstraße 7
9490 Vaduz
Liechtenstein

Telefon: +423 232 9851-0
Fax: +423 232 9045-20

www.waermepumpensysteme.com
office@energy-solutions.li

**VERTRIEB ÖSTERREICH****neotec Energiesysteme GmbH****Zentrale / Vertrieb West**

Oberer Marktstraße 39
5541 Altenmarkt

Telefon: +43 64 52 210 27
Fax: +43 64 52 210 27 20
Email: altenmarkt@neotec.at

Vertrieb Nord

Gewerbestraße 6
3251 Purgstall / Erlauf

Telefon: +43 74 89 88 00 25
Fax: +43 74 89 88 00 25 10
Email: purgstall@neotec.at

Vertrieb Süd

Bahnhofstraße 22
8665 Langenwang

Telefon: +43 38 54 36 65
Fax: +43 38 54 36 65 40
Email: langenwang@neotec.at

www.neotec.at

Fachbetrieb:

A-2232 Deutsch-Wagram, Franz Mair Straße 47
office@raymann.at | www.raymann.at
Tel.: +43 2247 21760 | Fax: +43 2247 51243



HITACHI



www.waermepumpensysteme.com