

HITACHI

Yutaki M R32

Monoblock
Luft/Wasser-Wärmepumpe



Umweltfreundliches R32-Sortiment von 4 bis 16 kW



Cooling & Heating





INDEX

-
- 04 Monoblock-Luft/Wasser-Wärmepumpen

 - 04 Yutaki M Line-up

 - 05 Umweltfreundliche Yutaki M R32 Baureihe

 - 07 Funktionen und Vorteile

 - 10 Bedienelemente und Konnektivität

 - 12 Zubehör und Online-Tools

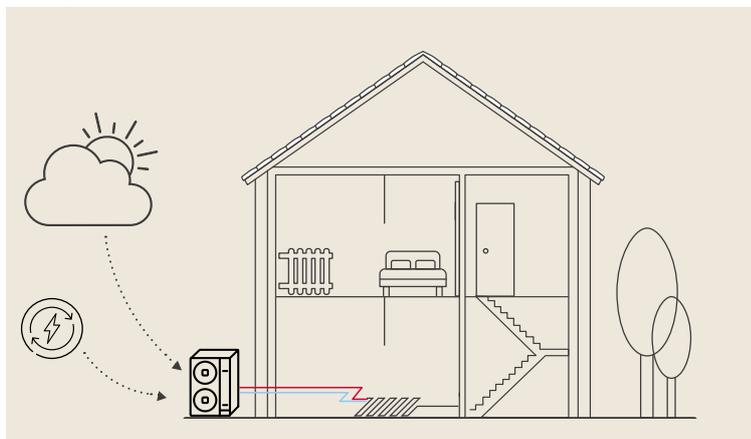
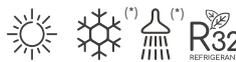
 - 14 Technische Daten
-

Monoblock-Luft/Wasser-Wärmepumpe

Heizen mit erneuerbarer Energie

Durch die Verwendung von Luft als erneuerbarer Energiequelle, zusammen mit einem umweltfreundlicheren R32 Kältemittel, bietet die neue Monobloc-Luft-Wasser-Wärmepumpenserie von Yutaki große Energieeinsparungen bei geringer Umweltbelastung.

Unsere Produkte sind am besten geeignet, um den grünen Übergang zu Netto-Null und einer nachhaltigen Zukunft mit kohlenstoffarmer Energie zu unterstützen. Luft-Wasser-Wärmepumpen von Hitachi Cooling & Heating eignen sich für alle Arten von Immobilien und können durch den geringen Stromverbrauch beträchtliche Energieeinsparungen erzielen.



Monoblock-Vorteile

Bei einer autarken Monoblock-Wärmepumpe ist der Kältekreislauf in der Außeneinheit (AE) integriert, die über hydraulische Verbindungen mit dem Wärmeverteilungssystem verbunden ist.



Platzsparend: Da für ein Monoblock System keine Innengeräte benötigt werden, passt es perfekt in Häuser mit begrenztem Innenraum.

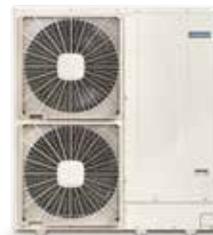


Einfache Installation und Wartung: Nur hydraulische und elektrische Anschlüsse müssen geschaffen werden.

YUTAKI M R32: BREIT AUFGESTELLTES LINE-UP

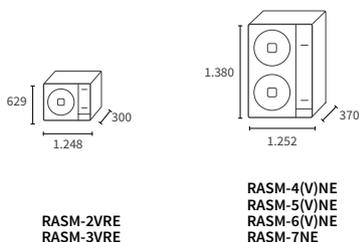
100%
der Monoblock
Baureihe mit dem
Kältemittel R32!

**4 POWER+
Modell**
exklusiv ins Line-Up
aufgenommen



Modell	kW	4.3	8	11	12	13	16
230 V		●	●	●	●	●	
400 V				●	●	●	●

ABMESSUNG



Eco-friendly Yutaki M R32 range

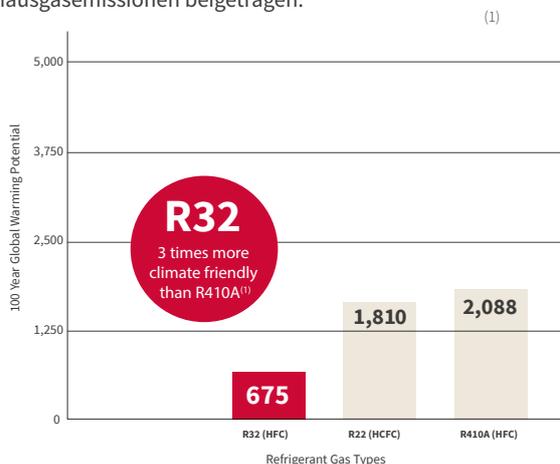
Perfect solution for cold climates



KOMPLETTE AUSSTATTUNG MIT „GRÜNEM“ R32-KÄLTEMITTEL

Hitachi erfüllt weiterhin die wachsende Nachfrage nach energieeffizienten Technologien und der Reduzierung von Treibhausgasemissionen, indem es seine Yutaki-Reihe von R32-Modellen erweitert, die den aktuellen F-Gase-Vorschriften entsprechen.

R32-Kältemittel hat ein niedriges GWP (Erderwärmungspotenzial) und ein Ozonschichtabbaupotenzial (ODP) von Null und hat daher geringere Auswirkungen auf die Umwelt und die CO₂-Emissionen. Die Aktualisierung der Yutaki-Reihe von R410a auf ein umweltfreundlicheres R32-Kältemittel hat die Nachhaltigkeit der Einheiten erhöht und zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen beigetragen:



⁽¹⁾ Quelle: Vierter Sachstandsbericht des IPCC

Umweltfreundliches Kältemittel

- Bessere saisonale Effizienz
- Größerer Arbeitsbereich
- Geringe Umweltbelastung



2 956
Hausstrom für
1 Jahr gespart



(2)

⁽²⁾ Die Umstellung der gesamten Yutaki-Monoblock-Reihe auf R32 repräsentiert eine Reduzierung von Teq CO₂ in Höhe des Stromverbrauchs von 2956 Häusern für 1 Verkaufsjahr.

POWER+ Modelle für niedrige Umgebungsbedingungen

Yutaki M R32 von 11 bis 16 kW wurden für kaltes Klima entwickelt und garantieren eine konstante Heizleistung, während sie selbst bei Umgebungstemperaturen unter Null Warmwasser mit +60 °C erzeugen.



Hohe Leistung
bei niedrigen
Außentemperaturen



Energieeinsparung

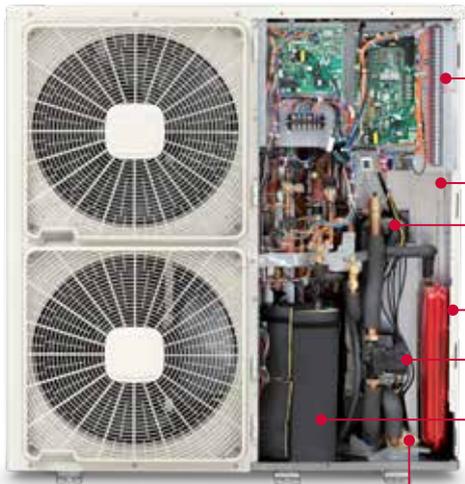


Features & benefits

Merkmale und Vorteile

Fokus auf DIE POWER+-Modelle (von 11 bis 16 kW)

YUTAKI M: SCHLÜSSELKOMPONENTEN



ANSCHLUßLEISTE

40 Anschlüsse verfügbar und gut gekennzeichnet. Eine Reihe von Ein-/Ausgängen und Sensoren, die für mehr Flexibilität auf unterschiedliche Weise konfiguriert werden können.

Isolierung

Fast das gesamte Gehäuse ist mit einem exklusiven Material isoliert, das als eines der besten zur Verbesserung der akustischen Leistung gilt.

Kreuzstrom-Plattenwärmetauscher

Effizientes Design für geringen Druckabfall.

Ausdehnungsgefäß

Wasserpumpe

Neues Modell mit hoher externer Pressung

Kompressor

Neuer Rotationskompressor für außergewöhnliche Leistungen.

Filterkugelhahn

Groß dimensioniert, für ein sauberes und effizientes System.

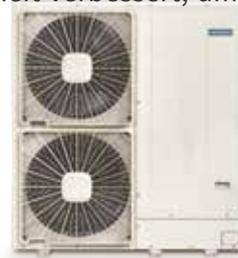
DISKRETE EINHEITEN FÜR BESSEREN KOMFORT

Hitachi möchte hohe Leistung bieten und gleichzeitig eine ruhige und friedliche Umgebung für Kunden schaffen. Daher wurde das Schallverhalten der neuen Außeneinheit verbessert, um den Endbenutzern einen diskreten Betrieb des Systems zu garantieren.

Night shift

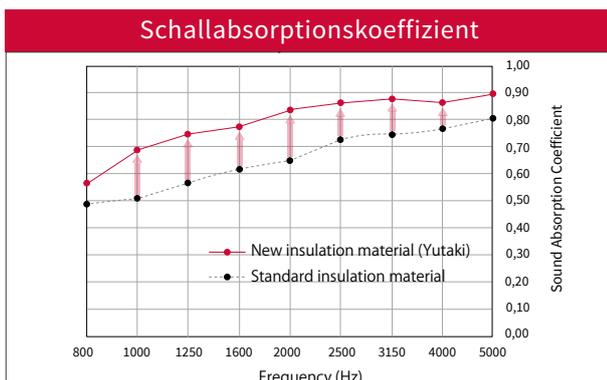
Der Schallleistungspegel kann dank des Nachtmodus, der einfach direkt auf dem LCD-Controller programmierbar ist, weiter reduziert werden.

Der eingestellte Zeitraum (z. B. nachts) und die Leistungsreduzierung der Wärmepumpe und der Schallleistungspegel werden noch geringer.



Systemregler

Yutaki M R32



Diskreter Betrieb

- Neue Technologie für leisen Betrieb •
- Zusätzliche Einstellungen zur Steigerung des Komforts
- **Schallleistungspegel : 61 dB**
- *Alle 3dB Geräuschreduzierung entsprechen einer Halbierung der Schallenergie.

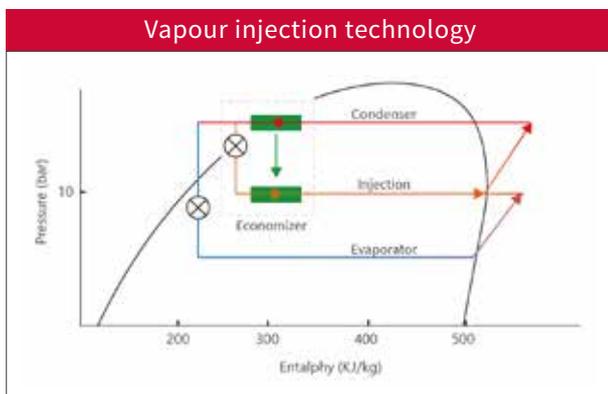
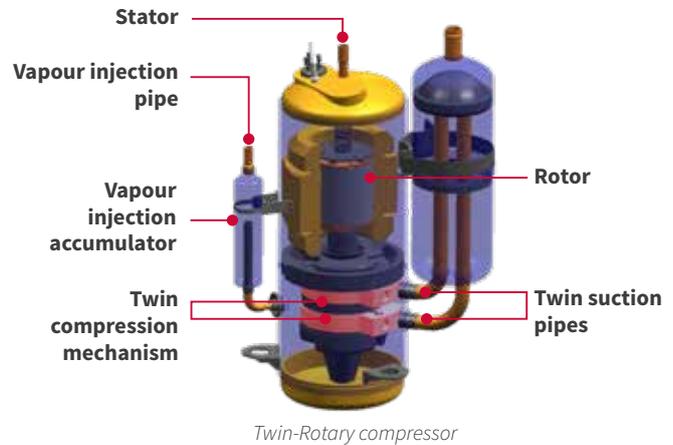
VERBESSERTER EINSPRITZTECHNOLOGIE

Yutaki Hydrosplit-Außengeräte sind mit einem neuen High-Tech-Doppelrotationskompressor ausgestattet, der hohe Leistungen bei niedrigen Umgebungstemperaturen bietet.

Doppelrotationskompressor mit verbesserter Einspritzung

Der Economizer EV wird so eingestellt, dass er die Austrittstemperatur durch Einspritzen von Dampf in die Kompressionskammer steuert.

Die Leistung bei sehr niedrigen Umgebungstemperaturen wird verbessert und das Gerät kann selbst bei einer Umgebungstemperatur von -20 °C Wasser mit einer Temperatur von 55 °C liefern



⌚ Verbesserte Effizienz

- Economizer-Schaltung, die von einem speziellen Expansionsventil gesteuert wird
- Verbesserte Kapazität bei niedriger Umgebungstemperatur
- Höhere Wasseraustrittstemperatur bei sehr kalter Umgebung

GARANTIERTER KOMFORT AUCH BEI EXTREMEN WETTERBEDINGUNGEN

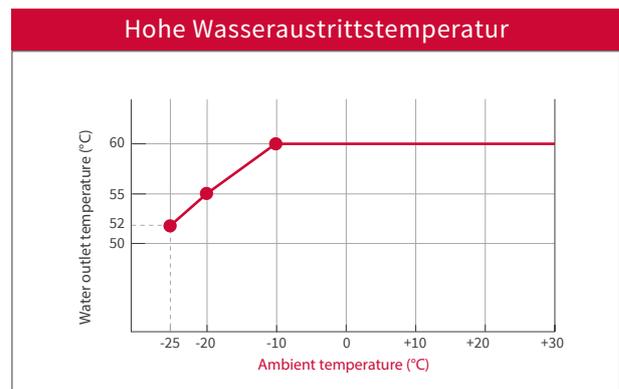
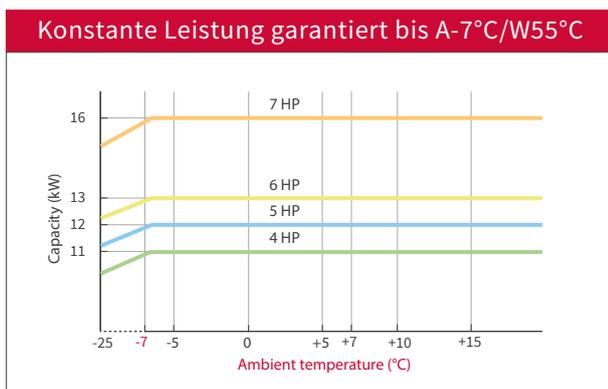
Die neuen Hydrosplit-Wärmepumpen von Yutaki sind die beste Wahl für alle Sanierungsprojekte in Wohngebäuden. Sie erfüllen den Heiz- und Warmwasserbedarf auch bei sehr niedrigen Umgebungstemperaturen.

Konstante Leistung

Hitachi-Exklusivität : Neuer Doppelrotationskompressor mit verbesserter Dampfeinspritzöffnung hält hohe Kapazitäten bis zu Minusgraden aufrecht!

Arbeitsbereich

Zusätzlich zu den hohen Kapazitäten garantieren die neuen Yutaki-Einheiten auch bei sehr niedrigen Umgebungstemperaturen einen Austritt hoher Wassertemperatur.



UMWELTFREUNDLICHE WÄRMEPUMPE FÜR HOHE LEISTUNGEN

Einfache Installation

- Plug & Play: Es müssen nur hydraulische und elektrische Anschlüsse vorgenommen werden. Kein Umgang mit Kältemittel.

Komfort

- Komplettlösung : Heizung / Kühlung / Warmwasser mit externem Speicher
- Höchstleistungen das ganze Jahr über
- **Leise Außengeräte**
- Kompatibel mit Fußbodenheizung, Radiatoren und Gebläsekonvektoren

Hohe Leistungen

- Große Auswahl von 11 bis 16 kW: Exclusives **POWER+** Modell
- **Exklusive Technologie für höhere Effizienz**
- **Constant power:** Keine Verluste in der Heiz- und Kühlleistung
- Bester Arbeitsbereich auf dem Markt

Ersparnisse

- Hohe jahreszeitbedingte Effizienz A++
- **Hoher Wirkungsgrad: erzeugt mehr als 4-mal mehr Wärme**
- **COP 4.66 und EER 4.8**
- Trägt zur Senkung des Energieverbrauchs

Regelung

- LCD-Controller der neuesten Generation mit exklusiven Funktionalitäten
- Systemregler kann als Raumbediengerät eingestezt werden
- Große Auswahl an Raumthermostaten
- Exklusiver Kaskadenregler **zur Erhöhung der Gesamtleistung**

Beste Qualität

- Entwickelt und gebaut in Europa
- **HP KEYMARK** zertifiziert



Steuerung & Konnektivität

LCD-Controller der neuen Generation

Mit einem schlanken, preisgekrönten Design bietet unser neuer fortschrittlicher Farbcontroller Eleganz und Benutzerfreundlichkeit.

Der neue LCD-Regler kann von Innengeräten abgenommen und als kabelgebundener Raumthermostat verwendet werden.

26 LANGUAGES
are available!

EUROPEAN
PRODUCT
DESIGN
AWARD



INTUITIVES UND VISUELLES INTERFACE MIT EXKLUSIVEN FUNKTIONALITÄTEN



① WIZARD:

Ein intuitiver Konfigurationsassistent mit 10 Fragen, um Ihre Installation in nur 2 Minuten zum Laufen zu bringen. Einfach, schnell und immer auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt.



② Live Ansicht:

Der Systemstatus kann einfach direkt auf dem LCD-Controller überprüft werden, wobei die synoptische Ansicht die Live-Betriebsinformationen der Einheit zeigt: 23 Betriebsdaten werden alle 5 Minuten registriert.



③ FAN COILS STEUERUNG:

Kein zusätzliches Thermostat notwendig. In nur wenigen Sekunden werden Gebläsekonvektoren konfiguriert. Mit Yutaki kann der LCD-Controller die Lüfterstufe und den Modus der Gebläsekonvektoren direkt verwalten.



④ ENERGIEVERBRAUCH:

Überprüfen und vergleichen Sie direkt im Yutaki LCD-Controller die Energiedaten (Eingangsleistung oder Leistung) für Raumheizung, Kühlung, Warmwasser, Schwimmbad oder die Gesamtinstallation.



⑤ WOCHENTIMER:

Das Einstellen des wöchentlichen Timers in 1 Minute ist jetzt dank des Timer-Assistenten möglich: 3 Fragen zu beantworten und Ihr wöchentlicher Timer wird nach Ihren Bedürfnissen konfiguriert.



⑥ NIGHT SHIFT:

Der Nachtmodus kann einfach direkt am LCD-Controller des Geräts konfiguriert werden. Es ermöglicht eine weitere Reduzierung des Schalleistungspegels über einen bestimmten Zeitraum.

STEUERN SIE IHRE YUTAKI-WÄRMEPUMPE AUS DER FERNE

HIKUMO- und HIKUMO Pro-Anwendungen



Steuern Sie Ihre Yutaki Wärmepumpe aus der Ferne mit der HIKUMO-Anwendung:

- Solltemperatur für Heizen, Kühlen, Warmwasser und Schwimmbad
- Urlaubsmodus oder Wochentimer in wenigen Sekunden aktivieren
- Im Falle eines Alarms auf Ihrem System benachrichtigt werden

Noch weiter gehen mit dem Hitachi Fernwartungssystem für Installateure:

- Überprüfen Sie Live-Betriebsdaten aller angeschlossenen Wärmepumpen.
- Alarmbenachrichtigung per E-Mail
- Anleitung zur Fehlerbehebung mit wenigen Klicks verfügbar

Kommunikationsschnittstellen für HIKUMO app und HIKUMO Pro^(*)



Home Automation gateway

ATW-TAG-02

+



HiBox

AHP-SMB-01

(*)Erhältlich solange der Vorrat reicht.

RAUMTHERMOSTATE & KASKADENREGLER

Der neue Yutaki Hydroplit R32 ist mit den Thermostaten der Hitachi Cooling & Heating-Serie kompatibel.

Intelligenter drahtloser Thermostat

(ATW-RTU-07)



Intelligenter drahtloser Thermostat (Kreis 2)

(ATW-RTU-06)



Kabelfernbedienung

(PC-ARFH2E^(*))



Kaskadenregler

(ATW-YCC-03^(**))



Neuer Kaskadenregler für die neue Generation des Yutaki Hydroplit R32 verfügbar. Ein zentraler Controller zur Koordinierung des Yutaki-Betriebs in Kaskade:

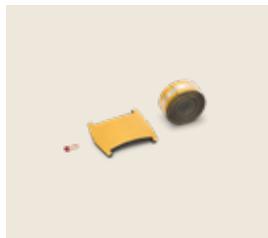
- Steuern Sie bis zu 8 Yutaki in Kaskade
- Heizen, Kühlen und Warmwasser
- Exklusive Funktionen: Rotationssteuerung, Alarmsteuerung, intelligente Abtauung

(**) Nur für Outdoor-Modelle mit 4 bis 7 PS.

(*) Kabelgebundener Thermostat PC-ARFH1E für 2 und 3 HP.

Zubehör & Online-Tools

ZUBEHÖR



Kühlkit Yutaki M
ATW-CKM-01



Wannenheizung (*)
DH-SP280A



2. Außentemp. Sensor
ATW-2OS-02



Externer Innenraumfühler
ATW-ITS-01



Universeller Wassertemperatur-
sensor
ATW-WTS-02Y



Hilfsausgang Signalbox
ATW-AOS-02



2nd Temperaturkreis
(wandhängend)
ATW-2TK-07



Mirror controller (**)
ATW-YMM-02



Hydraulikseparator
ATW-HSK-01



Warmwasserspeicher
DHWT-200/300S-3.0H2E



Aquastat
ATW-AQT-01



3-Wege Ventil
ATW-3WV-01



Rückschlagventil
ATW-WCV-01



Differenzdruck -
Überdruckventil
ATW-DPOV-01



KNX gateway
ATW-KNX-02



Modbus gateway
ATW-MBS-02
HCA16MB

+ Zubehör zum Schutz der Außengeräte vor rauen Klimabedingungen:

- Schneeschutz
- Luftführung
- Windschutz



(*) Nur für 4 to 7PS
(**) ATW-YMM-01 für 2 & 3PS.

Die beste Auswahlsoftware, um Installateuren dabei zu helfen, den Kunden das relevanteste Angebot zu unterbreiten.

- Einfach zu bedienende und moderne Benutzeroberfläche
- Umfangreiche Funktionalitäten: :
 - ✓ Auswahl nach Heizen und Kühlen
 - ✓ Automatische Auswahl des Zubehörs
 - ✓ Installationskosten
 - ✓ Vollständiger Bericht usw
- Kaskadenkonfiguration mit allen verfügbaren Yutaki, mit Kaskadenregler-Option



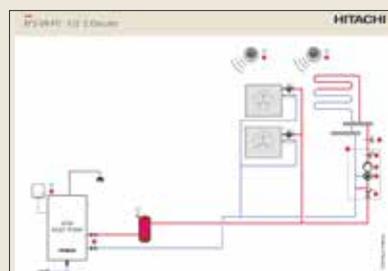
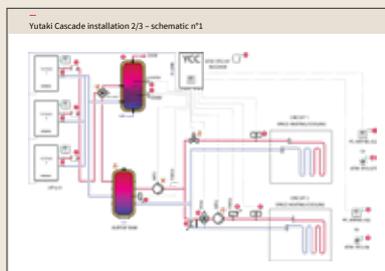
Weitere Informationen finden Sie unter:

<https://www.hitachi-hitoolkit.com/yutaki/login>

YUTAKI APPLICATIONS

Exklusive Online-Hydraulikbibliothek für Yutaki Luft-Wasser-Wärmepumpen.

- Bei Beantwortung von weniger als 10 Fragen wird ein einfaches hydraulisches Schema erstellt
- Zahlreiche Informationen zu hydraulischer Installation, elektrischen Anschlüssen an Yutaki-Anschlußlemme und für die Installation benötigtem Zubehör
- Einzel- oder Kaskadeninstallationen



Weitere Informationen finden Sie unter:

www.yutaki-applications.com

Technische Daten

Yutaki M

Model		YUTAKI M 4.3kW	YUTAKI M 8kW	YUTAKI M 11kW	YUTAKI M 12kW	YUTAKI M 13kW	YUTAKI M 16kW
Heizleistungen							
Min./nom./max. Heizleistung (A7/W35)	kW	1.83 / 4.3 / 6.5	2.1 / 8 / 11	4.3 / 11 / 14	4.8 / 12 / 15	5.5 / 13 / 16	6 / 16 / 18
Nom./max. Heizleistung (A-7/W35)	kW	4.5 / 5.3	5.8 / 7.5	11 / 11	12 / 12.5	13 / 14	16 / 16
Nom./max. Heizleistung (A-7/W55)	kW	4 / 4.2	5 / 5.5	11 / 11	12 / 12	13 / 13	16 / 16
COP (A7/W35) nach EN14511 SCOP	kW	5.25	4.6	4.7	4.5	4.5	4.42
durchschnittliches Klima nach EN14825 (35°C) 1~/3~	kW	4.5	4.6	4.45 / 4.24	4.45 / 4.13	4.45 / 4.15	- / 3,97
SCOP durchschnittliches Klima nach EN14826 (55°C) 1~/3~	-	3.2	3.4	3.38 / 3.21	3.40 / 3.26	3.41 / 3.28	- / 3,21
Saisonale Heizenergieeffizienz η_s (35°C) 1~/3~	-	181	177	175 / 166	175 / 162	175 / 163	156
Jahreszeitbedingter Heizwirkungsgrad η_s (55°C) 1~/3~	%	133	125	132 / 125	133 / 127	133 / 128	125
Energieklasse 35°C 1~/3~	%	A+++		A+++ / A++		A++	
Energieklasse 55°C 1~/3~	-	A++		A++ / A++		A++	
Temperaturbereich Wasseraustritt (Heizbetrieb)	°C	20 / 60°C		20 / 60°C			
max. Wassertemperaturauslass nur im thermodynamischen Modus	°C	60°C down to -5°C outside		60°C down to -10°C outside			
Kühlleistungen (optional) (Vorabdaten)							
Nom./max. Kühlleistung (A35/W7)	kW	4 / 5	6.5 / 7	11 / 12	12 / 13	13 / 14.7	14 / 16
EER 1~/3~	-	4	3.35	3.37 / 3.32	3.30	3.22	3.16
Nom./max. Kühlleistung (A35/W18)	kW	5.5 / 6.4	7 / 9	11 / 15	12 / 16	14 / 17	15 / 18
EER 1~/3~	-	5.4	5	4.82 / 5.04	4.71	4.65	4.60
OUTDOOR UNITS							
Back-up E-Heizstab (optional)	kW	6 (3 steps)		6 (3 steps)			
Nettogewicht	kg	76	78	130	138	138	138
Abmessungen (H x B x T)	mm	704 x 1248 x 300		1515 x 1252 x 370			
Schallleistungspegel in Heizmodus	dB(A)	61	64	61	63	63	65
Schalldruckpegel in 1m max/Teillast	dB(A)			53/48	54/50	56/50	57/52
Luftvolumenstrom	m ³ /h	2526	2982	7920	8280	8280	8640
Betriebsbereiche in Kühlen / Heizen / Warmwasser	°C	+10~+46 / -20~+25 / -20~35		+10~+46 / -25~+25 / -25~35			
Notwendiger Regler (nicht enthalten)	-	PC-ARFH1E		PC-ARFH2E			
Hydraulische Daten							
Außendehnungsgefäß	L	6		6			
Wasserdurchfluss (min./nom./max.)	m ³ /h	0.5 / 0.77 / 1.9	0.6 / 1.29 / 2.1	1.6 / 1.89 / 2.8	1.1 / 2.06 / 3	1.2 / 2.24 / 3	1.2 / 2.75 / 3
Absperrventile (nicht im Lieferumfang enthalten)	inches	1"		1"1/4			
Mindest. Installationswasservolumen	L	28		50	55	55	65
Elektrische Daten							
Stromversorgung	-	230V / 1ph / 50Hz		230V / 1ph / 50Hz or 400V / 3ph / 50Hz			400V / 3ph / 50Hz
1~230V	max. Anlaufstrom mit Elektroheizung	A	10.6	16	28.8		
	Kabelquerschnitt (mm ²) / max. Länge (m)	-	2 x 4 + GND		2 x 6 + GND		
	max. Anlaufstrom mit E-Heizung + Tank / Yutaki H Optional Kabelquerschnitt (mm ²) / max. Länge (m)	A	23.1	28.5	41.3		
	max. Anlaufstrom mit E-Heizung + Tank / Yutaki S Optional Kabelquerschnitt (mm ²) / max. Länge (m)	-	2 x 6 + GND		2 x 6 + GND		2 x 10 + GND
3~400V	max. Anlaufstrom mit Elektroheizung	A			16.3		
	Kabelquerschnitt (mm ²) / max. Länge (m)	-			4 x 4 + GND		
	max. Anlaufstrom mit E-Heizung + Tank / Yutaki H Optional Kabelquerschnitt (mm ²) / max. Länge (m)	A			28.8		
	max. Anlaufstrom mit E-Heizung + Tank / Yutaki S Optional Kabelquerschnitt (mm ²) / max. Länge (m)	-			4 x 6 + GND		
Kühlkreislauf							
Kältemittelfüllung / Zusatzes Kältemittel	kg	1.2	1.3	2.6	3	3	3
Kältemittel	-	R32					
Kompressor	-	SCROLL	ROTARY	TWIN-ROTARY			

⁽¹⁾Daten werden nur zu Referenzzwecken angegeben. Entspricht den geltenden Normen. (V) = mono.

— Platz für Ihre Notizen

A series of horizontal dotted lines providing space for notes.

Hitachi



HITACHI. CERTIFIED QUALITY



HP Keymark certified performance

Die Spezifikationen dieses Katalogs können ohne vorherige Ankündigung geändert werden, damit Hitachi Cooling & Heating die neuesten Innovationen für seine Kunden integrieren kann. Die in diesem Katalog enthaltenen Informationen haben lediglich informativen Charakter. Hitachi Cooling & Heating lehnt im weitesten Sinne jegliche Verantwortung für direkte oder indirekte Schäden ab, die sich aus der Verwendung und/oder Interpretation der Empfehlungen in diesem Katalog ergeben.