

- EN INSTRUCTION AND OPERATION MANUAL
- ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
- DE INSTALLATIONS- UND BETRIEBSHANDBUCH
- FR MANUEL D'INSTALLATION ET DE FONCTIONNEMENT
- IT MANUALE D'INSTALLAZIONE E D'USO

- PT MANUAL DE INSTALAÇÃO E DE FUNCIONAMENTO
- DA INSTALLATIONS- OG BETJENINGSVEJLEDNING
- NL INSTALLATIE- EN BEDIENINGSHANDLEIDING
- SV INSTALLATION- OCH DRIFTHANDBOK
- EL ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

YUTAKI SERIES



English

Specifications in this manual are subject to change without notice in order that HITACHI may bring the latest innovations to their customers.

Whilst every effort is made to ensure that all specifications are correct, printing errors are beyond Hitachi's control; Hitachi cannot be held responsible for these errors.

Español

Las especificaciones de este manual están sujetas a cambios sin previo aviso a fin de que HITACHI pueda ofrecer las últimas innovaciones a sus clientes.

A pesar de que se hacen todos los esfuerzos posibles para asegurarse de que las especificaciones sean correctas, los errores de impresión están fuera del control de HITACHI, a quien no se hará responsable de ellos.

Deutsch

Bei den technischen Angaben in diesem Handbuch sind Änderungen vorbehalten, damit HITACHI seinen Kunden die jeweils neuesten Innovationen präsentieren kann.

Sämtliche Anstrengungen wurden unternommen, um sicherzustellen, dass alle technischen Informationen ohne Fehler veröffentlicht worden sind. Für Druckfehler kann HITACHI jedoch keine Verantwortung übernehmen, da sie außerhalb ihrer Kontrolle liegen.

Français

Les caractéristiques publiées dans ce manuel peuvent être modifiées sans préavis, HITACHI souhaitant pouvoir toujours offrir à ses clients les dernières innovations.

Bien que tous les efforts sont faits pour assurer l'exactitude des caractéristiques, les erreurs d'impression sont hors du contrôle de HITACHI qui ne pourrait en être tenu responsable.

Italiano

Le specifiche di questo manuale sono soggette a modifica senza preavviso affinché HITACHI possa offrire ai propri clienti le ultime novità.

Sebbene sia stata posta la massima cura nel garantire la correttezza dei dati, HITACHI non è responsabile per eventuali errori di stampa che esulano dal proprio controllo.

Português

As especificações apresentadas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio, de modo a que a HITACHI possa oferecer aos seus clientes, da forma mais expedita possível, as inovações mais recentes.

Apesar de serem feitos todos os esforços para assegurar que todas as especificações apresentadas são correctas, quaisquer erros de impressão estão fora do controlo da HITACHI, que não pode ser responsabilizada por estes erros eventuais.

Dansk

Specifikationerne i denne vejledning kan ændres uden varsel, for at HITACHI kan bringe de nyeste innovationer ud til kunderne.

På trods af alle anstrengelser for at sikre at alle specifikationerne er korrekte, har Hitachi ikke kontrol over trykfejl, og Hitachi kan ikke holdes ansvarlig herfor.

Nederlands

De specificaties in deze handleiding kunnen worden gewijzigd zonder verdere kennisgeving zodat HITACHI zijn klanten kan voorzien van de nieuwste innovaties.

Iedere poging wordt ondernomen om te zorgen dat alle specificaties juist zijn. Voorkomende drukfouten kunnen echter niet door Hitachi worden gecontroleerd, waardoor Hitachi niet aansprakelijk kan worden gesteld voor deze fouten.

Svenska

Specifikationerna i den här handboken kan ändras utan föregående meddelande för att HITACHI ska kunna leverera de senaste innovationerna till kunderna.

Vi på Hitachi gör allt vi kan för att se till att alla specifikationer stämmer, men vi har ingen kontroll över tryckfel och kan därför inte hållas ansvariga för den typen av fel.

Ελληνικά

Οι προδιαγραφές του εγχειριδίου μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση, προκειμένου η HITACHI να παρέχει τις τελευταίες καινοτομίες στους πελάτες της.

Αν και έχει γίνει κάθε προσπάθεια προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι οι προδιαγραφές είναι σωστές, η Hitachi δεν μπορεί να ελέγξει τα τυπογραφικά λάθη και, ως εκ τούτου, δεν φέρει καμία ευθύνη για αυτά τα λάθη.



CAUTION

This product shall not be mixed with general house waste at the end of its life and it shall be retired according to the appropriated local or national regulations in a environmentally correct way.

Due to the refrigerant, oil and other components contained in heat pump, its dismantling must be done by a professional installer according to the applicable regulations. Contact to the corresponding authorities for more information.

PRECAUCIÓN

Este producto no se debe eliminar con la basura doméstica al final de su vida útil y se debe desechar de manera respetuosa con el medio ambiente de acuerdo con los reglamentos locales o nacionales aplicables.

Debido al refrigerante, el aceite y otros componentes contenidos en la bomba de calor, su desmontaje debe realizarlo un instalador profesional de acuerdo con la normativa aplicable. Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades competentes.

VORSICHT

Dass Ihr Produkt am Ende seiner Betriebsdauer nicht in den allgemeinen Hausmüll geworfen werden darf, sondern entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden muss.

Aufgrund des Kältemittels, Öls und anderer Komponenten in der Wärmepumpe muss ihr Ausbau von einem professionellen Installateur entsprechend der anwendbaren Vorschriften durchgeführt werden. Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit den entsprechenden Behörden in Verbindung.

ADVERTISSEMENT

Ne doit pas être mélangé aux ordures ménagères ordinaires à la fin de sa vie utile et qu'il doit être éliminé conformément à la réglementation locale ou nationale, dans le plus strict respect de l'environnement.

En raison du frigorigène, de l'huile et des autres composants que contient la pompe à chaleur, son démontage doit être effectué par un installateur professionnel conformément aux réglementations en vigueur.

AVVERTENZE

Indicazioni per il corretto smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC e Dlgs 25 luglio 2005 n.151

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

L'adeguata raccolta differenziata delle apparecchiature dismesse, per il loro avvio al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Non tentate di smontare il sistema o l'unità da soli poichè ciò potrebbe causare effetti dannosi sulla vostra salute o sull'ambiente.

Vogliate contattare l'installatore, il rivenditore, o le autorità locali per ulteriori informazioni.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente può comportare l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997.

CUIDADO

O seu produto não deve ser misturado com os desperdícios domésticos de carácter geral no final da sua duração e que deve ser eliminado de acordo com os regulamentos locais ou nacionais adequados de uma forma correcta para o meio ambiente.

Por causa do refrigerante, do óleo e de outros componentes na bomba de calor, o desmantelamento deve ser realizado por um instalador profissional em conformidade com os regulamentos aplicáveis. Contacte as autoridades correspondentes para obter mais informações.

ADVASEL!

At produktet ikke må smides ud sammen med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende lokale eller nationale regler på en miljømæssig korrekt måde.

Da varmepumpen indeholder kølemiddel, olie samt andre komponenter, skal afmontering foretages af en fagmand i overensstemmelse med de gældende bestemmelser. Kontakt de pågældende myndigheder for at få yderligere oplysninger.

VOORZICHTIG

Dit houdt in dat uw product niet wordt gemengd met gewoon huisvuil wanneer u het weg doet en dat het wordt gescheiden op een milieuvriendelijke manier volgens de geldige plaatselijke en landelijke reguleringen.

Wegens de aanwezigheid van koelmiddel, olie en andere componenten in de warmtepomp moet het apparaat volgens de toepasselijke regelgeving door een professionele installateur worden gedemonteerd. Neem contact op met de betreffende overheidsdienst voor meer informatie.

FÖRSIKTIGHET

Det innebär att produkten inte ska slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan kasseras på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande lokal eller nationell lagstiftning.

Eftersom varmepumpen innehåller kylmedel, oljor och andra komponenter, måste den demonteras av en behörig installatör i enlighet med gällande föreskrifter. Ta kontakt med ansvarig myndighet om du vill ha mer information.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Σημαίνει ότι το προϊόν δεν θα πρέπει να αναμιχθεί με τα διάφορα οικιακά απορρίμματα στο τέλος του κύκλου ζωής του και θα πρέπει να αποσυρθεί σύμφωνα με τους κατάλληλους τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς και με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Λόγω του ψυκτικού, του λαδιού και άλλων εξαρτημάτων που περιλαμβάνονται στην αντλία θέρμανσης, η αποσυναρμολόγησή του πρέπει να γίνει από εξουσιοδοτημένο επαγγελματία τεχνικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τις αντίστοιχες αρχές.

MODELS CODIFICATION

Important note: Please, check, according to the model name, which is your heat pump system, how it is abbreviated and referred to in this instruction manual. This Installation and Operation Manual is related to YUTAKI Units.

CODIFICACIÓN DE MODELOS

Nota importante: compruebe, de acuerdo con el nombre del modelo, el tipo de bomba de calor, su abreviatura y su referencia en el presente manual de instrucciones. Este Manual de instalación y funcionamiento está relacionado con unidades YUTAKI.

MODELLCODES

Wichtiger Hinweis: Bitte stellen Sie anhand der Modellbezeichnung den Typ der Wärmepumpe und das entsprechende, in diesem Technischen Handbuch verwendete Kürzel fest. Dieses Installations- und Betriebshandbuch bezieht sich auf die YUTAKI Geräte

CODIFICATION DES MODÈLES

Note importante : veuillez déterminer, d'après le nom du modèle, quel est votre type de pompe à chaleur et quelle est son abréviation et référence dans ce manuel d'instruction. Ce manuel d'installation et de fonctionnement concerne les unités YUTAKI.

CODIFICAZIONE DEI MODELLI

Nota importante: controllare in base al modello il tipo di pompa di calore, la descrizione e il tipo di abbreviazione utilizzati nel manuale di istruzioni. Questo Manuale di installazione e d'uso è relativo alle unità YUTAKI.

CODIFICAÇÃO DE MODELOS

Nota Importante: de acordo com o nome do modelo, verifique o tipo da sua bomba de calor e a respetiva abreviatura e menção neste manual de instruções. Este manual de instalação e de funcionamento está relacionado com unidades YUTAKI

MODELKODIFICERING

Vigtig information: Kontrollér venligst din varmpumpetype i henhold til modelnavnet, hvordan den forkortes, og hvilken reference den har i denne vejledning. Denne installations- og betjeningsvejledning gælder for YUTAKI-enheder.

CODERING VAN DE MODELLEN

Belangrijke opmerking: Controleer aan de hand van de modelnaam welk type warmtepomp u heeft, hoe de naam wordt afgekort en hoe ernaar wordt verwezen in deze instructiehandleiding. Deze installatie- en gebruikshandleiding geldt voor YUTAKI-units.

MODELLER

Viktigt! Kontrollera med modellnamnet vilken typ av värmepump du har, hur den förkortas och hur den anges i den här handboken. Denna Installations- och driftshandbok gäller för YUTAKI-enheter.

ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΜΟΝΤΕΛΩΝ

Σημαντική σημείωση: Ελέγξτε, σύμφωνα με το όνομα μοντέλου, τον τύπο της δικής σας αντλίας θέρμανσης και με ποια σύντμηση δηλώνεται και αναφέρεται σε αυτό το εγχειρίδιο. Το παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας αναφέρεται στις μονάδες YUTAKI.












EN	English	Original version
ES	Español	Versión traducida
DE	Deutsch	Übersetzte Version
FR	Français	Version traduite
IT	Italiano	Versione tradotta
PT	Português	Versão traduzida
DA	Dansk	Oversat version
NL	Nederlands	Vertaalde versie
SV	Svenska	Översatt version
EL	Ελληνικά	Μεταφρασμένη έκδοση



Allgemeines Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	1
1.1	Allgemeine Informationen.....	1
1.1.1	Allgemeine Hinweise	1
1.1.2	Einleitung	1
1.1.2.1	Übersicht über das YUTAKI-System	1
1.1.2.2	Übersicht der Betriebe	2
1.2	Angewendete Symbole	4
1.3	Produktübersicht	5
1.3.1	Klassifizierung der Geräte	5
1.3.1.1	Split-System - Außengerät	5
1.3.1.2	Split-System - Innengerät.....	5
1.3.1.3	Monoblock-System.....	6
1.3.2	Produktliste.....	7
1.3.2.1	Split-System - Außengerät	7
1.3.2.2	Split-System - Innengerät.....	7
1.3.2.3	Monoblock-System.....	10
1.3.3	Zubehörcode-Liste	11
2	ALLGEMEINE SICHERHEITSAVMERKUNGEN	15
2.1	ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ÜBER SICHERHEIT	15
2.2	Wichtiger Hinweis.....	15
3	TECHNISCHE DATEN	16
3.1	Leistungstabellen	16
3.1.1	Tabellen der Nennleistung-Auslegung.....	16
3.1.1.1	Hinweise.....	16
3.1.1.2	Leistungs-Auslegungsdaten.....	16
3.2	ERP-Leistungsdaten	19
3.2.1	Allgemeine Erwägungen.....	19
3.2.2	Allgemeine ERP-Daten für Raumheizgeräte	19
3.2.2.1	ERP-Daten - YUTAKI S.....	19
3.2.2.2	ERP-Daten - YUTAKI S COMBI	23
3.2.2.3	ERP-Daten - YUTAKI S80.....	26
3.2.2.4	ERP-Daten - YUTAKI M	28
3.2.2.5	Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI S.....	30
3.2.2.6	Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI S COMBI.....	31
3.2.2.7	Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI S80.....	32
3.2.2.8	Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI M	32

3.3	Allgemeine Angaben	33
3.3.1	Hinweise	33
3.3.2	Split-System - Außengerät	33
3.3.3	Split-System - Innengerät.....	36
3.3.3.1	YUTAKI S	36
3.3.3.2	YUTAKI S COMBI	39
3.3.3.3	YUTAKI S80	45
3.3.4	Monoblock-System - YUTAKI M.....	48
3.4	Bauteilangaben	50
3.4.1	Split-System - Außengerät	50
3.4.2	Split-System - Innengerät.....	52
3.4.2.1	YUTAKI S	52
3.4.2.2	YUTAKI S COMBI	53
3.4.2.3	YUTAKI S80	57
3.4.2.4	Warmwasserspeicher.....	58
3.5	Elektrische Daten	61
3.5.1	Hinweise	61
3.5.2	Split-System - Außengerät	61
3.5.3	Split-System - Innengerät.....	62
3.5.3.1	YUTAKI S	62
3.5.3.2	YUTAKI S COMBI	62
3.5.3.3	YUTAKI S80	63
3.5.4	Monoblock-System - YUTAKI M.....	64
4	BETRIEBSBEREICH	65
4.1	Betriebsbereich der Stromversorgung.....	65
4.2	Temperaturbetriebsbereich.....	65
4.2.1	Heizbetrieb	65
4.2.2	Warmwasser.....	67
4.2.3	Schwimmbadbeheizung	68
4.2.4	Kühlung (Kühl-Set erforderlich)	68
4.3	Hydraulikbetriebsbereich.....	69
4.3.1	Hydraulikdaten	69
4.3.2	Leistungskurven der Pumpe.....	70
5	KÜHLKREISLAUF UND HYDRAULIKKREISLAUF.....	76
5.1	Kühlkreislauf und Hydraulikkreislauf für Split-System	76
5.1.1	YUTAKI S	76
5.1.2	YUTAKI S COMBI.....	79
5.1.3	YUTAKI S80	81
5.1.3.1	Eigenständige Version des Innengeräts.....	81

5.1.3.2 Innengerät für integrierte Speicherspeicherversion	82
5.2 Kühlkreislauf und Hydraulikkreislauf für Monoblock-System - YUTAKI M.....	83
6 KÄLTEMITTEL- UND WASSERLEITUNGEN.....	85
6.1 Kältemittelkreislauf	85
6.1.1 Kältemittelleitung	85
6.1.2 Vorsicht bei Kältemittelgaslecks	86
6.1.3 Wasserleitungen.....	87
6.1.4 Wasserqualität (einleitende Information).....	90
6.1.5 Wasserdurchflusssteuerung.....	90
7 ELEKTRISCHE UND STEUERUNGS-EINSTELLUNGEN.....	91
7.1 Allgemeine Prüfung	91
7.2 Elektrischer Anschluss (vorläufige Daten).....	94
7.2.1 Kabelstärke	94
7.2.2 Mindestanforderungen der Schutzvorrichtungen	96
7.3 Einstellung der DIP-Schalter und RSW-Schalter	99
7.3.1 Außengerät.....	99
7.3.1.1 Position der DIP- und Dreh-Schalter	99
7.3.1.2 Funktionen der DIP-Schalter und Drehschalter	100
7.3.1.3 LED-Anzeige	102
7.4 Klemmleistenanschlüsse.....	103
7.4.1 Tabelle Anschlussleiste 1	103
7.4.2 Tabelle Anschlussleiste 2	104
8 GERÄTESTEUERUNG.....	110
8.1 DEFINITION DER SCHALTER	110
8.2 Beschreibung der Symbole	111
8.2.1 Gängige Symbole.....	111
8.2.2 Symbole für die Gesamtübersicht	112
8.2.3 Symbole für die Raumthermostatansicht	113
8.3 INHALT	114
8.4 HAUPTBILDSCHIRM.....	116
8.4.1 Gesamtübersicht	116
8.4.2 Raumthermostatansicht	117
8.5 ASSISTENT DER STARTKONFIGURATION.....	118
8.5.1 Geführte Konfiguration	119
8.5.1.1 Allgemeiner Überblick	119
8.5.1.2 Fragen.....	120

8.5.1.3	Ergebnisse	122
8.5.1.4	Beispiele für mögliche Konfigurationen.....	124
8.5.1.5	Nicht zulässige Konfigurationen.....	129
8.5.2	Weiterführ. Konfiguration.....	129
8.5.2.1	Bildschirm 1.....	129
8.5.2.2	Bildschirm 2.....	129
8.5.2.3	Bildschirm 3	130
8.5.2.4	Bildschirm 4.....	130
8.6	Menü-Navigation	131
8.6.1	Betriebsinformation	131
8.6.1.1	Allgemein.....	132
8.6.1.2	Heizkeis 1.....	132
8.6.1.3	Heizkeis 2.....	133
8.6.1.4	WW	133
8.6.1.5	Schwimmbad.....	133
8.6.1.6	Wärmepumpe 	133
8.6.1.7	E-Heizung 	134
8.6.1.8	Heizkessel Kombination 	134
8.6.1.9	Solarpanel 	135
8.6.1.10	Alarmhistorie	135
8.6.1.11	Energiedaten	135
8.6.2	Systemkonfiguration.....	136
8.6.2.1	Allgemeine Optionen	136
8.6.2.2	Zeitprogramm und Timer.....	140
8.6.2.3	Wassereinstellungen	142
8.6.2.4	Raumheizung 	144
8.6.2.5	Raumkühlung 	147
8.6.2.6	WW	150
8.6.2.7	Schwimmbad.....	152
8.6.2.8	Zusatz-Heizung	152
8.6.2.9	Wärmepumpe 	155
8.6.2.10	Optionale Funktionen.....	156
8.6.2.11	Ext. Kontakte & Fühler 	158
8.6.3	Reglereinstellungen.....	161
8.6.3.1	Regloptionen.....	162
8.6.3.2	Raumbezeichnung	162
8.6.3.3	Datum und Zeit.....	163
8.6.3.4	Einstellung Bildschirm.....	164
8.6.3.5	Sprache wählen	164
8.6.4	Inbetriebnahme 	165
8.6.4.1	Entlüftungsvorgang	165
8.6.4.2	Gerätetestlauf 	165
8.6.4.3	Etrichtrocknung 	166

8.6.5 Informationen	166
8.6.5.1 Systeminformation	166
8.6.5.2 Kontaktinformation	166
8.6.6 Werkseinstell. zurücksetzen 	167
8.6.7 Zurück zur Bediener Ebene 	167
8.7 VERZEICHNIS DER REFERENZEN	168
9 FEHLERBEHEBUNG	171
10 WARTUNG	174
10.1 Wartungsarbeiten	174
10.1.1 Allgemeines Wartungsverfahren für das Außengerät	174
10.1.2 Allgemeines Wartungsverfahren für das Innengerät	175

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1.1 Allgemeine Hinweise

© Copyright 2016 HITACHI Air Conditioning Products Europe, S.A.U. – Alle Rechte Vorbehalten.

Ohne Genehmigung von HITACHI Air Conditioning Products Europe, S.A.U. dürfen Teile dieses Dokuments nicht wiedergegeben, kopiert, gespeichert oder in irgendeiner Form übertragen werden.

Unter einer Firmenpolitik, die eine ständige Qualitätsverbesserung ihrer Produkte anstrebt, behält sich HITACHI Air Conditioning Products Europe, S.A.U. das Recht vor, jederzeit Veränderungen ohne vorherige Ankündigung und ohne die Verpflichtung, diese in die bereits verkauften Produkte einfügen zu müssen, vornehmen zu können. An diesem Dokument können daher während der Lebensdauer des Produkts Änderungen vorgenommen worden sein.

HITACHI unternimmt alle Anstrengungen, um immer richtige Dokumentationen auf dem neuesten Stand zu liefern. Dennoch unterliegen Druckfehler nicht der Kontrolle und Verantwortlichkeit von HITACHI.

Daher kann es vorkommen, dass bestimmte Bilder oder Daten, die zur Illustrierung dieses Dokuments verwendet werden, auf spezifische Modelle nicht anwendbar sind. Für Daten, Abbildungen und Beschreibungen in diesem Handbuch wird keine Haftung übernommen.

An der Anlage darf keine Modifizierung ohne vorherige und schriftliche Autorisierung vom Hersteller durchgeführt werden.

1.1.2 Einleitung

HITACHI ist stolz darauf, das neueste Sortiment an Luft-Wasser-Wärmepumpen in seiner preisgekrönten YUTAKI-Reihe vorstellen zu können.

YUTAKI-Geräte erzeugen Wärme und warmes Brauchwasser für jeden herkömmlichen Öl- oder Gaskessel, jedoch wandeln sie dafür erneuerbare Energie aus der Außenluft in Wärme um. Die Luft-Wasser-Wärmepumpen entziehen der Luft die freie Energie, die ausreichend ist, um ein Heim sogar an dem kältesten Wintertag auf eine angenehme Temperatur aufzuheizen. Jede 1 kW Elektrizität, die zum Antrieb der Wärmepumpe verwendet wird, kann bis zu 5 kW Energie für das Heizen erbringen. Dies bietet Einsparungen von bis zu 80% der Heizkosten im Vergleich zu einem herkömmlichen Erdöl-Heizkessel.

Die neue YUTAKI-Serie, basierend auf neuester Technologie, erreicht nicht nur eine hervorragende Leistung im Heizbetrieb, sondern liefert ebenso Warmwasser mit hoher Effizienz. Zusätzlich kann auch ein Kühlbetrieb für den Sommer geboten werden, indem das dafür bestimmte „Kühl-Set“-Zubehör von HITACHI installiert wird.

Das System ist einfach zu bedienen; seine neue Benutzersteuerung (PC-ARFHE) verbessert das anerkannte und erfolgreiche Design der LCD-Steuerung und bietet viele neue Funktionen, wie den Assistenten der Startkonfiguration, Auto-Wechs. Kühl/Heiz, verbesserter Timer etc.

1.1.2.1 Übersicht über das YUTAKI-System

Das große Sortiment an YUTAKI-Produkten wird im Grunde in zwei Systemtypen unterteilt:

- Split-System
- Monoblock-System

◆ Split-System - YUTAKI S, YUTAKI S COMBI, YUTAKI S80

Dieses System besteht aus einem Außengerät und einem Innengerät. Das Außengerät entzieht die in der Luft vorhandene Wärme, erhöht ihre Kühltemperatur und überträgt sie über den Plattenwärmetauscher des Innengeräts in den Wasserkreislauf, in dem die Wärme in die Radiatoren (Fan Coils) oder in die Komponenten der Fußbodenheizung oder in beide (2. Temperaturbereich) geleitet wird.

Drei Innengerätetypen können in den heizenden Split-Systemen verwendet werden:

YUTAKI S

Das Innengerät der Serie YUTAKI S ist für den Heizbetrieb in einer wandmontierten Installation entworfen worden. Es ist angemessen für neue Installationen mit geringen Leistungsanforderungen (gut isolierte Installationen, hohe Effizienz der Heizkörper ...).

YUTAKI S COMBI

Das Innengerät der Serie YUTAKI S COMBI ist als ein auf dem Boden stehendes Gerät konzipiert. Es ist sowohl für den Heizbetrieb als auch für die Warmwassererzeugung geeignet. Für diesen Zweck hat es einen eingebauten Warmwasserspeicher, der in zwei Größen erhältlich ist (200 oder 260 L). Entsprechend den YUTAKI S Geräten erfüllt es die Bedürfnisse von Installationen mit geringen Leistungsanforderungen.

Ferner wurden die speziellen YUTAKI S COMBI Modelle mit einem spezifischen Solarspeicher für den Gebrauch mit Sonnenkollektoren ausgestattet.

Auch wurden neue Modelle der YUTAKI S COMBI Serie speziell für den Markt in Großbritannien entworfen, welche die in den Bauvorschriften von Großbritannien angegebenen Anforderungen erfüllen.

YUTAKI S80

Das YUTAKI S80 ist ein eigenständiges Innengerät, das Warmwasser mit einer Temperatur bis zu 80°C erzeugt; die wärmste Wassertemperatur auf dem Warmwassererzeugungsmarkt unter Verwendung von erneuerbarer Energie.

Eine zusätzliche neue Eigenschaft der Serie YUTAKI S80 sind die zwei Kompressoren, die in einem intelligenten Kaskadensystem mit zwei Kältemittelkreisläufen (R-410A und R-134a) betrieben werden. Zur Maximierung des jahreszeitbedingten Wirkungsgrades wird der zweite Kühlkreislauf lediglich als Unterstützung betrieben, wenn besonders hohe Wassertemperaturen erforderlich sind - in der verbleibenden Zeit wird nur ein Kreislauf verwendet.

Die Serie YUTAKI S80 ist ideal für bereits vorhandene Immobilien, vor allem ältere Gebäude, in denen höhere Temperaturen für die Wasserversorgung erforderlich sind, um das Haus warm zu halten, aber es ist auch für Neubauten eine optimale Lösung. Sie wurde zur Ersetzung von Heizkesseln und zur Bereitstellung von Heizwasser und warmem Brauchwasser über das ganze Jahr, ohne dass ein Kessel-Backup nötig ist, entwickelt.

Zwei verschiedene Modelle wurden für unterschiedliche Zwecke entworfen: ein Modell nur für den Heizbetrieb und das andere sowohl für den Heizbetrieb als auch für den Warmwasserbetrieb. Für den Warmwasserbetrieb (optional) bietet HITACHI zwei spezifische YUTAKI S80 Warmwasserspeicher (DHWS200S-2.7H2E und DHWS260S-2.7H2E), die über dem Innengerät oder neben ihm platziert werden können. Als ein integriertes Gerät, um hohe Temperaturen für das Warmwasser bereitzustellen, nutzt es ebenfalls die hohe Effizienz der Wärmepumpe.

◆ Monoblock-System - YUTAKI M

YUTAKI M ist ein Luft-Wasser-Wärmepumpensystem im Monoblock, das nur aus einem speziellen Außengerät besteht. Dieses Außengerät übernimmt die Funktion einer Luft-Wasser-Wärmepumpe. Deswegen ist dieses Gerät eine hervorragende Lösung für Orte, an denen der verfügbare Installationsplatz begrenzt ist.

YUTAKI M wurde für die Außeninstallation sowohl für Neubauten als auch Altbauten (Haus, Apartment, Villa usw.) konzipiert. Die Installationsarbeit ist sehr einfach, da keine Kühleitungsanschlüsse erforderlich sind.

1.1.2.2 Übersicht der Betriebe

Heizbetrieb

YUTAKI-Geräte werden werksseitig betriebsbereit für den Heizungsbetrieb geliefert. Verschiedene Konfigurationen von Heizungsinstallationen können ausgewählt werden, die alle für eine gemütliche Atmosphäre über das ganze Jahr, auch in den kältesten Klimazonen, sorgen:

- **Monovalentes System**

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe ist so ausgelegt, dass sie zu 100% den Heizbedarf an den kältesten Tagen des Jahres decken kann.

- **Monoenergetisches System**

Dies ist die geläufigste Konfiguration. Die Luft/Wasser-Wärmepumpe ist so ausgelegt, dass sie zu 80% den Heizbedarf an den kältesten Tagen des Jahres decken kann. Eine elektrische Hilfsheizung wird zur Versorgung von zusätzlicher erforderlicher Wärme an kalten Tagen verwendet. Diese Option resultiert gewöhnlich in einem idealen Gleichgewicht zwischen Installationskosten und künftigem Energieverbrauch, wie dies deren Popularität in den kälteren Klimazonen wie Schweden oder Norwegen beweist.

- **Alternierendes bivalentes System**

Bei Installationen mit einem existierenden Heizsystem mit einem Heizkessel und wenn die dem Kreislauf zugeführte Wassertemperatur auf hohe Temperaturen (80°C) erhitzt werden muss, kann der Heizkessel so konfiguriert werden, dass er mit der Luft-Wasser-Wärmepumpe alterniert.

Mit der Auswahl der verschiedenen Konfigurationstypen kann das System an alle Kundenanforderungen angepasst werden und bietet einen großen Anwendungsbereich, angefangen von der einfachsten bis hin zur kompletten Konfiguration: Heizkörper, Fußbodenheizung oder beides (2. Temperaturbereich).

Warmwassererzeugung

YUTAKI Modelle verfügen ebenfalls über die Option zur Erzeugung von Warmwasser, die dem Nutzer den Vorteil der hohen Effizienz der Wärmepumpe und Warmwasser bietet.

Dies wird durch den Warmwasserspeicher ermöglicht. Beim Gerät YUTAKI S COMBI ist der Warmwasserspeicher im Innengerät integriert. Im YUTAKI S80 wurde ein spezieller Warmwasserspeicher für die Kombination mit einem Innengerät konzipiert. Für YUTAKI S und YUTAKI M kann das HITACHI-Zubehör „DHWT-(200/300)S-3.0H2E“ für die Erzeugung von Warmwasser verwendet werden.

Ein elektrischer Heizer ist im Speicher integriert, um eine sofortige Erwärmung des Warmwassers entsprechend dem Bedarf des Nutzers zu ermöglichen.

Kühlbetrieb

YUTAKI-Geräte können auch im Kühlbetrieb betrieben werden. Das dafür bestimmte „Kühl-Set“-Zubehör wurde speziell für diesen Zweck entworfen. Für das Kombinieren mit dem Heizbetrieb sind nur Modelle mit diesen Kühl-Sets, die umkehrbaren Modelle, geeignet. In diesem Fall können Kombinationen mit Fan-Coils, Fußbodenkühlung (2. Temperaturbereich) angewendet werden.

Kombination mit Sonnenkollektoren

Das YUTAKI-System kann mit Sonnenkollektoren kombiniert werden. Die Solar-Kombination ermöglicht Ihnen, das Warmwasser über die Sonne zu erwärmen. Die Solar-Kombination dient zum Transfer der Wärme von den Sonnenkollektoren (Sonnenstrahlen) zum Wärmetauscher des Warmwasserspeichers.

Das YUTAKI S COMBI, ein spezifisches Modell mit einem integrierten Speicher für Solar-Kombination, wurde speziell dafür entworfen, wie oben erläutert.

Wasserheizbetrieb für Schwimmbecken

In der Sommersaison kann das YUTAKI System zum Aufheizen des Schwimmbeckenwassers bis zu Temperaturen zwischen 24 und 33°C verwendet werden.

1.2 ANGEWENDETE SYMBOLE

Bei den Gestaltungs- und Installationsarbeiten von Wärmepumpenanlagen gibt es einige Situationen, bei denen besonders vorsichtig vorgegangen werden muss, um Schäden an der Anlage oder am Gebäude zu vermeiden.

Die Situationen, die ein Sicherheitsrisiko für Personen im unmittelbaren Umfeld oder für die Anlage an sich darstellen, werden ausführlich in dieser Anleitung erläutert.

Um diese Situationen deutlich zu kennzeichnen, werden spezielle Symbole verwendet.

Bitte beachten Sie diese Symbole und die ihnen nachgestellten Hinweise gut, weil Ihre Sicherheit und die anderer Personen davon abhängen kann.

GEFAHR

- *Der Text nach diesem Symbol enthält Informationen und Anweisungen, die sich direkt auf Ihre Sicherheit beziehen.*
- *Wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden, kann dies bei Ihnen oder anderen Personen zu schweren, sehr schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen.*

In den Texten nach dem Gefahrensymbol erhalten Sie auch Informationen über Sicherheitsverfahren während der Geräteinstallation.

VORSICHT

- *Der Text nach diesem Symbol enthält Informationen und Anweisungen, die sich direkt auf Ihre Sicherheit beziehen.*
- *Wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden, kann dies zu leichten Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen führen.*
- *Wenn diese Anweisungen nicht beachtet werden, kann dies zur Beschädigung des Geräts führen.*

In den Texten nach dem Vorsichtssymbol erhalten Sie auch Informationen über Sicherheitsverfahren während der Geräteinstallation.

HINWEIS

- *Der Text nach diesem Symbol enthält Informationen und Anweisungen, die nützlich sein können oder einer ausführlicheren Erläuterung bedürfen.*
- *Es können auch Hinweise über Prüfungen an Gerätebauteilen oder Systemen gegeben werden.*

1.3 PRODUKTÜBERSICHT

1.3.1 Klassifizierung der Geräte

1.3.1.1 Split-System - Außengerät

Gerätetyp: Außengerät (Split-Luftsystem)

	Positions-Trennungsstrich (fest)		Kompressorleistung (PS): 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10.		Für Wasser-Kombination		Wärmepumpe		V: Einphasengerät (1~ 230V 50Hz) —: Dreiphasengerät (3N~ 400V/ 50Hz)		Kältemittel R410A		Premium-Serie		E: Hergestellt in Europa —: Hergestellt in Japan
RAS	-	X	W	H	(V)	N	P	(E)							

1.3.1.2 Split-System - Innengerät

◆ YUTAKI S

Gerätetyp: YUTAKI S (Split-System - Einzelnes Wassermodule (Innengerät) - Mittlere/niedrige Temperatur)

	Positions-Trennungsstrich (fest)		Kompressorleistung für das kombinierte Außengerät (PS): 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0, 8,0, 10,0.			—: Nur zum Heizen C: Umkehrbar		Kältemittel R410A		Hergestellt in Europa
RWM	-	X.X	(X)	N	E					

◆ YUTAKI S COMBI

Gerätetyp: YUTAKI S COMBI (Split-System - Duales Wassermodule (Innengerät + Warmwasserspeicher) - Mittlere/niedrige Temperatur)

	Positions-Trennungsstrich (fest)		Kompressorleistung für das kombinierte Außengerät (PS): 2,0, 2,5, 3,0, 4,0, 5,0, 6,0.			R-410A Kältemittel		Wasser-/Wasser Warmwasser-Wärmetauscher		—: Standardmodell S: Modell für Solar-Kombination		Hergestellt in Europa		Positions-Trennungsstrich (fest)		Speichermodell: 200/260 L		Speichermaterial: Rostfreier Stahl		-K: Modell für GB-Markt
RWD	-	X.X	N	W	(X)	E	-	XXX	S	(-K)										

◆ YUTAKI S80

Innengerät

Gerätetyp: YUTAKI S80 (Split-System - Einzelnes Wassermodule (Innengerät) - Hohe und sehr hohe Temperatur)							
	Positions-Trennungsstrich (fest)		Kompressorleistung (PS): 4,0, 5,0, 6,0.				
			V: Einphasengerät (1~ 230V 50Hz)		—: Dreiphasengerät (3N~ 400V/ 50Hz)		
			R-410A Kältemittel		R-134a Kältemittel		
					—: Typ 1: Version für den Warmwasserbetrieb mit einem ferngesteuerten Speicher		
					W: Typ 2: Version für den Betrieb mit HITACHI-Warmwasserspeicher		
					Hergestellt in Europa		
RWH	-	X.X	(V)	N	F	(W)	E

Warmwasserspeicher (zur Kombination mit YUTAKI S80 Innengerät als eigenständige Version)

Gerätetyp: YUTAKI S80 Warmwasserspeicher							
	Modell: 200/260 L		Speichermaterial: Rostfreier Stahl				
			Positions-Trennungsstrich (fest)		Elektrischer Heizer mit 2,7 kW		
					Serie		
					Hergestellt in Europa		
DHWS	XXX	S	-	2.7H	2		E

1.3.1.3 Monoblock-System

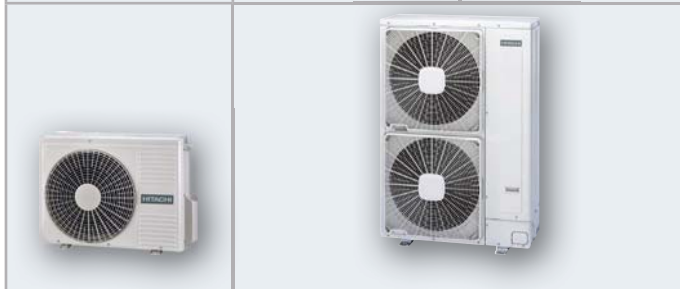
◆ YUTAKI M

Gerätetyp: YUTAKI M (Monoblock-System - Einzelnes Wassermodule (Außengerät) - Mittlere/niedrige Temperatur)							
	Positions-Trennungsstrich (fest)		Kompressorleistung (PS): 3,0, 4,0, 5,0, 6,0.				
			V: Einphasengerät (1~ 230V 50Hz)		—: Dreiphasengerät (3N~ 400V/ 50Hz)		
			Kältemittel R410				
			Hergestellt in Europa				
RASM	-	X.X	(V)	N			E

1.3.2 Produktliste


1.3.2.1 **Split-System - Außengerät**


1~ 230V 50Hz		3N~ 400V 50Hz
RAS-2WHVNP	-	-
RAS-2.5WHVNP	-	-
RAS-3WHVNP	-	-
-	RAS-4WHVNPE	RAS-4WHNPE
-	RAS-5WHVNPE	RAS-5WHNPE
-	RAS-6WHVNPE	RAS-6WHNPE
-	-	RAS-8WHNPE
-	-	RAS-10WHNPE



1.3.2.2 **Split-System - Innengerät**

◆ YUTAKI S

			
1~ 230V 50Hz		3N~ 400V 50Hz	
RWM-2.0NE	-	-	-
RWM-2.5NE	-	-	-
RWM-3.0NE	-	-	-
-	RWM-4.0NE	RWM-4.0NE	-
-	RWM-5.0NE	RWM-5.0NE	-
-	RWM-6.0NE	RWM-6.0NE	-
-	-	-	RWM-8.0NE
-	-	-	RWM-10.0NE



i HINWEIS

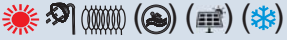
Symbole zwischen den Klammern bedeuten, dass zusätzliche Betriebe zu den werksseitig gelieferten Betriebssystemen möglich sind. Für den Kühlbetrieb siehe Kühl-Set-Zubehör für YUTAKI S Geräte.


◆ YUTAKI S COMBI

i HINWEIS


Symbole zwischen den Klammern bedeuten, dass zusätzliche Betriebe zu den werksseitig gelieferten Betriebssystemen möglich sind. Für den Kühlbetrieb siehe Kühl-Set-Zubehör für YUTAKI S COMBI Geräte.


Standardmodell

	
1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz
RWD-2.0NWE-200S	-
RWD-2.0NWE-260S	-
RWD-2.5NWE-200S	-
RWD-2.5NWE-260S	-
RWD-3.0NWE-200S	-
RWD-3.0NWE-260S	-
RWD-4.0NWE-200S	RWD-4.0NWE-200S
RWD-4.0NWE-260S	RWD-4.0NWE-260S
RWD-5.0NWE-200S	RWD-5.0NWE-200S
RWD-5.0NWE-260S	RWD-5.0NWE-260S
RWD-6.0NWE-200S	RWD-6.0NWE-200S
RWD-6.0NWE-260S	RWD-6.0NWE-260S



Modell für Solar-Kombination

	
1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz
RWD-2.0NWSE-260S	-
RWD-2.5NWSE-260S	-
RWD-3.0NWSE-260S	-
RWD-4.0NWSE-260S	RWD-4.0NWSE-260S
RWD-5.0NWSE-260S	RWD-5.0NWSE-260S
RWD-6.0NWSE-260S	RWD-6.0NWSE-260S



Modell für GB-Markt

1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz
RWD-2.0NWE-200S-K	-
RWD-2.0NWE-260S-K	-
RWD-2.5NWE-200S-K	-
RWD-2.5NWE-260S-K	-
RWD-3.0NWE-200S-K	-
RWD-3.0NWE-260S-K	-
RWD-4.0NWE-200S-K	RWD-4.0NWE-200S-K
RWD-4.0NWE-260S-K	RWD-4.0NWE-260S-K
RWD-5.0NWE-200S-K	RWD-5.0NWE-200S-K
RWD-5.0NWE-260S-K	RWD-5.0NWE-260S-K
RWD-6.0NWE-200S-K	RWD-6.0NWE-200S-K
RWD-6.0NWE-260S-K	RWD-6.0NWE-260S-K

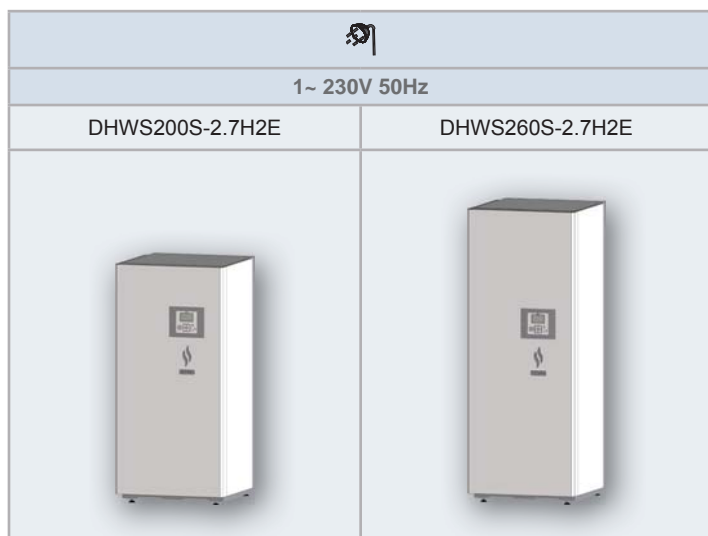
YUTAKI S80

Innengerät

TYP 1: Version für den Warmwasserbetrieb, aber mit einem ferngesteuerten Speicher (Speicher kann nicht oben am Gerät angeschlossen werden)		TYP 2: Version für den Betrieb mit Hitachi-Warmwasserspeicher (Speicher kann oben oder neben dem Gerät angeschlossen werden)	
1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz	1~ 230V 50Hz	3N~ 400V 50Hz
RWH-4.0VNFWE	RWH-4.0NFE	RWH-4.0VNFWE	RWH-4.0NFWE
RWH-5.0VNFWE	RWH-5.0NFE	RWH-5.0VNFWE	RWH-5.0NFWE
RWH-6.0VNFWE	RWH-6.0NFE	RWH-6.0VNFWE	RWH-6.0NFWE

DEUTSCH

YUTAKI S80 Warmwasserspeicher

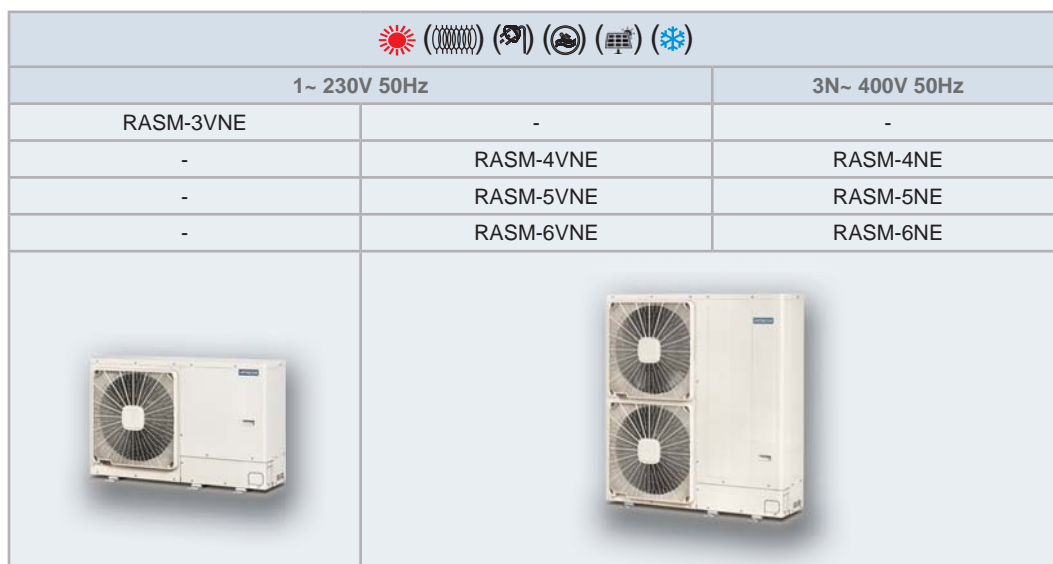


i HINWEIS

- Bei „TYP 1: Version für den Warmwasserbetrieb, aber mit einem ferngesteuerten Speicher“; die erforderliche Gerätesteuerung (PC-ARFHE) muss als Zubehör bestellt werden.
- Bei „TYP 2: Version für den Betrieb mit Hitachi-Warmwasserspeicher, hierfür ist aber der Warmwasserspeicher für das Modell DHWS200S-2.7H2E oder DHWS260S-2.7H2E erforderlich. Der Warmwasserspeicher muss separat bestellt werden. Die Gerätesteuerung (PC-ARFHE) wird werksseitig mit dem Warmwasserspeicher (in der Frontabdeckung integriert) geliefert. Der Speicher kann auf zwei Arten installiert werden: oberhalb des Innengeräts (integrierte Installation) oder neben ihm. Im zweiten Fall ist die Installation des spezifischen Zubehör-Sets (ATW-FWP-02, bestellbar als ein Zubehör) erforderlich.
- Symbole zwischen den Klammern bedeuten, dass zusätzliche Betriebe zu den werksseitig gelieferten Betriebssystemen möglich sind.

1.3.2.3 Monoblock-System

◆ YUTAKI M



i HINWEIS

Die Gerätesteuerung muss als Zubehör (PC-ARFHE) bestellt werden.




1.3.3 Zubehörcode-Liste


Modell	Ref.
Für alle Serien	A
Für YUTAKI S Geräte	S
Für YUTAKI S COMBI Geräte	SC
Für YUTAKI S80 Geräte	S80
Für YUTAKI M Geräte	M

◆ Kühl-Set-Zubehör




Zubehör	Ref.	Name	Abbildung
NEU ATW-CKS-01	S	Kühlbetrieb-Set für YUTAKI S (für 2,0-3,0 PS)	Weitere Informationen später
NEU ATW-CKS-02	S	Kühlbetrieb-Set für YUTAKI S (für 4,0-6,0 PS)	
NEU ATW-CKS-03	S	Kühlbetrieb-Set für YUTAKI S (für 8,0/10,0 PS)	
NEU ATW-CKSC-01	SC	Kühlbetrieb-Set für YUTAKI S COMBI	
NEU ATW-CKM-01	M	Kühlbetrieb-Set für YUTAKI M	

◆ Steuerungszubehör

Zubehör	Ref.	Name	Abbildung
NEU PC-ARFHE	A	Gerätesteuerung Verkabeltes Raumthermostat für YUTAKI-Geräte (Sprachen EN/ES/DE/FR/IT)	
NEU ATW-RTU-04	A	Kabelloses EIN/AUS-Thermostat (Empfänger + Raumthermostat)	
NEU ATW-RTU-05	A	„Intelligentes“ kabelloses Thermostat (Empfänger + Raumthermostat)	







Zubehör	Ref.	Name	Abbildung
<p>NEU</p> <p>ATW-RTU-06</p>	A	"Intelligentes" kabelloses Thermostat für 2. Kreislauf (Nur Raumthermostat. Für die Anwendung des "intelligenten" Thermostats)	
<p>NEU</p> <p>ATW-MBS-02</p>	A	MODBUS-Gateway für YUTAKI-Geräte	
<p>NEU</p> <p>ATW-KNX-02</p>	A	KNX-Schnittstelle für YUTAKI-Geräte	
<p>NEU</p> <p>ATW-TAG-02</p>	A	TaHoma-Gateway für YUTAKI-Geräte	
<p>NEU</p> <p>ATW-AOS-02</p>	A	Ausgangssignal-Hilfskasten (Relaisplatine für zusätzliche Ausgangssignale)	
<p>NEU</p> <p>ATW-MAK-01</p>	A	Set für 4-20 mA Anwendung	Weitere Informationen später
<p>NEU</p> <p>ATW-YMM-01</p>	M	YUTAKI M Fernsteuerungskasten (Slave)	
<p>NEU</p> <p>ATW-FCP-01</p>	S SC S80	LCD-Abdeckung	

◆ Temperatursensor-Zubehör

Zubehör	Ref.	Name	Abbildung
<p>NEU ATW-2OS-02</p>	A	Sensor für die zweite Außenumgebungstemperatur	
<p>NEU ATW-ITS-01</p>	A	Verkabelter Temperatursensor für innen	
ATW-WTS-02Y	A	Universeller Wassertemperatursensor	

◆ Wasserkreislaufzubehör

Zubehör	Ref.	Name	Abbildung
<p>NEU ATW-2KT-03</p>	A	2. Zonen-Mischungs-Kit (Integrierbar in YUTAKI S COMBI 200 L Modell)	
<p>NEU ATW-2TK-04</p>	SC	2. Zonen-Mischungs-Kit (Wandmontiertes Modell)	
<p>NEU DHWT-200S-3.0H2E</p>	S M	Warmwasserspeicher (200 L)	
<p>NEU DHWT-300S-3.0H2E</p>	S M	Warmwasserspeicher (300 L)	
<p>NEU ATW-FWP-02</p>	S80	Set für Installation mit Speicher neben dem Innengerät	
ATW-HSK-01	A	Hydraulische Weiche	

Zubehör	Ref.	Name	Abbildung
ATW-AQT-01	A	Aquastat-Sicherheit (zum Schutz der Fußbodenheizung)	
ATW-3WV-01	A	3-Wegeventil (Innengewinde und Federrücklauf)	
ATW-WCV-01	A	Wasserabsperrentil	
WEH-6E	S80 M	Elektrowarmwasserbereiter	
ATW-DPOV-01	A	Differenzialdruck-Überlaufventil	
NEU ATW-FWP-03	S80	Flexibles Wasserrohr	

2 ALLGEMEINE SICHERHEITSANMERKUNGEN

2.1 ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN ÜBER SICHERHEIT

GEFAHR

- **SCHLIESSEN SIE DIE STROMVERSORGUNG NICHT AN DAS INNENGERÄT AN, BEVOR DER HEIZKREISLAUF (UND DER WARMWASSERKREISLAUF, WENN ER VORHANDEN IST) MIT WASSER GEFÜLLT, DER WASSERDRUCK GEPRÜFT WURDE UND SIE KONTROLLIERT HABEN, DASS KEINE WASSERLECKS VORHANDEN SIND.**
- *Gießen Sie kein Wasser über die elektrischen Komponenten des Innengeräts. Kommen die elektrischen Komponenten in Kontakt mit Wasser, kann dies zu schweren Stromschlägen führen.*
- *Berühren oder justieren Sie nicht die Sicherheitsvorrichtungen in der Luft-Wasser-Wärmepumpe. Wenn diese Vorrichtungen berührt oder justiert werden, kann dies zu schweren Unfällen führen.*
- *Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, bevor Sie die Wartungsabdeckung öffnen oder auf das Innere der Luft-Wasser-Wärmepumpe zugreifen möchten.*
- *Schalten Sie den Hauptschalter bei einem Brand AUS, löschen Sie das Feuer sofort, und wenden Sie sich an den Wartungsdienst.*
- *Es muss sichergestellt werden, dass die Luft-Wasser-Wärmepumpe nicht versehentlich ohne Wasser oder mit Luft im Hydrauliksystem betrieben wird.*

VORSICHT

- *Vermeiden Sie in einem Umkreis von einem Meter jegliche Verwendung von Sprühmitteln, wie z.B. Insektengift, Lacknebel, Haarspray oder anderen entzündbaren Gasen.*
- *Sollte ein Installations-Schaltautomat oder die Gerätesicherung öfter ausgelöst werden, schalten Sie das System aus und wenden sich an Ihren Wartungsdienst.*
- *Führen Sie keine Wartungsarbeiten selbst aus. Diese Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.*
- *Dieses Gerät darf nur von Erwachsenen und befähigten Personen betrieben werden, die zuvor technische Informationen oder Instruktionen zu dessen sachgemäßer und sicherer Handhabung erhalten haben.*
- *Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.*
- *Führen Sie keine Fremdkörper in das Luftein- und -auslassrohr der Luft-Wasser-Wärmepumpe ein.*

2.2 WICHTIGER HINWEIS

- **LESEN SIE DIE VORLIEGENDE ANLEITUNG UND DIE DATEIEN AUF DER CD-ROM SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE MIT DER INSTALLATION DER LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE BEGINNEN.** Die Nichtbeachtung der in der Produktdokumentation beschriebenen Installations-, Nutzungs- und Betriebshinweise kann nicht nur Funktionsstörungen, sondern auch mehr oder weniger schwere Schäden und im Extremfall sogar einen nicht zu behebenden Schaden an der Luft-Wasser-Wärmepumpe hervorrufen.
- Überprüfen Sie anhand der mit den Außen- und Innengeräten gelieferten Handbüchern, dass alle für die korrekte Installation des Systems erforderlichen Informationen vorhanden sind. Wenn dies nicht der Fall ist, wenden Sie sich an Ihren Hitachi-Händler.
- HITACHI hat sich zum Ziel gesetzt, das Produktdesign und Leistungskapazitäten kontinuierlich zu verbessern. Aus diesem Grund können technische Daten auch ohne Vorankündigung geändert werden.
- HITACHI kann nicht alle möglichen Umstände voraussehen, die potentielle Gefahrenquellen bergen können.
- Diese Luft-Wasser-Wärmepumpe wurde ausschließlich für die standardmäßige Wassererhitzung für Personen konzipiert. Verwenden Sie sie nicht für andere Zwecke, um z.B. Kleider zu trocknen, Lebensmittel zu erwärmen oder für sonstige zweckfremde Heizvorgänge (außer Schwimmbad).
- Bestandteile dieses Handbuchs dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung vervielfältigt werden.
- Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Wartungsdienst oder HITACHI-Händler.
- Prüfen und stellen Sie sicher, dass die Erläuterungen der einzelnen Abschnitte dieses Handbuchs auf Ihr jeweiliges Luft-Wasser-Wärmepumpenmodell zutreffen.
- Die Haupteigenschaften Ihres Systems finden Sie unter den Modellcodes.
- Signalwörter (HINWEIS, GEFAHR und VORSICHT) kennzeichnen den Gefahrenschweregrad. Die Definitionen der Gefahrenstufen werden in den Anfangsseiten dieses Dokuments erläutert.
- Die Betriebsarten dieser Geräte werden durch eine Gerätesteuerung gesteuert.
- Dieses Handbuch ist ein wichtiger Bestandteil der Luft-Wasser-Wärmepumpe. Es liefert Ihnen eine allgemeine Beschreibung und Informationen, die für diese Luft-Wasser-Wärmepumpe wie auch für andere Modelle gültig sind.
- Halten Sie die Wassertemperatur des Systems über dem Gefrierpunkt.

3 TECHNISCHE DATEN

3.1 LEISTUNGSTABELLEN

3.1.1 Tabellen der Nennleistung-Auslegung

3.1.1.1 Hinweise

- Die Heizleistungstabelle zeigt die Leistungs- und Auslegungsdaten in integrierten Werten (mit Berücksichtigung des Entfrostonkorrekturfaktors).
- Die Heiz- und Kühlnennleistungen basieren auf der Norm EN 14511: Leitungslänge: 7,5 Meter; Leitungsteigung: 0 Meter.

Stichwörter:

- CAP: Nennleistung (kW)
- COP: Leistungszahl
- EER: Energieeffizienzverhältnis
- DB: Trockenkugel; WB: Feuchtkugel (°C)
- OAT: Außenumgebungstemperatur (°C)
- WIT: Wassereinlasstemperatur (°C)
- WOT: Wasserauslasstemperatur (°C)

3.1.1.2 Leistungs-Auslegungsdaten

◆ YUTAKI S

Außengerätmodell				RAS-2 WHVNP	RAS-2,5 WHVNP	RAS-3 WHVNP	RAS-4 WH(V) NPE	RAS-5 WH(V) NPE	RAS-6 WH(V) NPE	RAS-8 WHNPE	RAS-10 WHNPE
Innengerätmodell				RWM-2.0 NE	RWM-2.5 NE	RWM-3.0 NE	RWM-4.0 NE	RWM-5.0 NE	RWM-6.0 NE	RWM-8.0 NE	RWM-10.0 NE
OAT (DB/WB)	WIT / WOT	-	Gerät	Heizbetrieb							
7 / 6 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/7,0	6,0/9,0	7,5/11,0	11,0/15,2	14,0/16,7	16,0/17,8	20,0/25,5	24,0/32,0
		COP (Nenn.)	-	5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57	4,30	4,29
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/6,2	6,0/9,0	7,5/10,0	11,0/14,1	14,0/15,7	16,0/17,3	20,0/25,0	24,0/32,0
		COP (Nenn.)	-	3,90	3,59	3,50	3,98	3,61	3,40	3,40	3,30
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/6,0	6,0/8,0	7,5/9,2	11,0/13,5	14,0/15,2	16,0/17,0	20,0/24,0	24,0/32,0
		COP (Nenn.)	-	3,00	2,89	2,57	3,00	2,80	2,50	2,72	2,65
2 / 1 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	3,5/5,5	4,5/7,0	5,5/8,9	9,5/12,8	10,5/13,9	11,1/15,0	12,3/20,0	13,0/20,7
		COP (Nenn.)	-	4,10	3,65	3,53	3,61	3,55	3,41	3,41	3,31
-7 / -8 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/4,7	5,3/5,7	5,8/6,7	9,7/10,6	11,5/12,0	12,0/13,0	14,2/17,9	16,5/21,0
		COP (Nenn.)	-	2,85	2,60	2,57	2,74	2,65	2,57	2,57	2,46
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/4,6	5,0/5,5	6,0/6,4	10,0/10,0	11,0/11,6	11,5/12,5	15,0/16,6	16,5/18,5
		COP (Nenn.)	-	2,45	2,25	2,25	2,45	2,25	2,15	2,08	1,74
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,0/4,2	4,6/5,0	5,0/5,5	8,7/9,7	9,7/11,2	10,5/12,0	12,5/14,5	15,5/17,3
		COP (Nenn.)	-	1,93	1,82	1,60	1,78	1,85	1,75	1,70	1,50

OAT (DB/WB)	WIT / WOT	-	Gerät	Kühlbetrieb (Mit Verwendung des Kühl-Set-Zubehörs)							
35 / -- °C	12 / 7 °C	CAP (Nenn.)	kW	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5	14,0/16,4	17,5/20,6
		EER (Nenn.)	-	3,12	3,15	2,75	3,30	3,22	2,82	3,12	2,81
	23 / 18 °C	CAP (Nenn.)	kW	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5	17,0/23,5	20,0/27,0
		EER (Nenn.)	-	3,81	3,81	3,81	4,50	4,02	3,81	3,81	3,61

Null-Daten: Weitere Informationen später.

◆ YUTAKI S COMBI

Außengerätmodell				RAS-2 WHVNP	RAS-2,5 WHVNP	RAS-3 WHVNP	RAS-4 WH(V)NPE	RAS-5 WH(V)NPE	RAS-6 WH(V)NPE
Innengerätmodell				RWD-2.0 NW(S)E- (200/260) S(-K)	RWD-2.5 NW(S)E- (200/260) S(-K)	RWD-3.0 NW(S)E- (200/260) S(-K)	RWD-4.0 NW(S)E- (200/260) S(-K)	RWD-5.0 NW(S)E- (200/260) S(-K)	RWD-6.0 NW(S)E- (200/260) S(-K)
OAT (DB/WB)	WIT / WOT	-	Gerät	Heizbetrieb					
7 / 6 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/7,0	6,0/9,0	7,5/11,0	11,0/15,2	14,0/16,7	16,0/17,8
		COP (Nenn.)	-	5,25	4,80	4,55	5,00	4,71	4,57
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/6,2	6,0/9,0	7,5/10,0	11,0/14,1	14,0/15,7	16,0/17,3
		COP (Nenn.)	-	3,90	3,59	3,50	3,98	3,61	3,40
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/6,0	6,0/8,0	7,5/9,2	11,0/13,5	14,0/15,2	16,0/17,0
		COP (Nenn.)	-	3,0	2,89	2,57	3,00	2,80	2,50
2 / 1 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	3,5/5,5	4,5/7,0	5,5/8,9	9,5/12,8	10,5/13,9	11,1/15,0
		COP (Nenn.)	-	4,10	3,65	3,53	3,61	3,55	3,41
-7 / -8 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/4,7	5,3/5,7	5,8/6,7	9,7/10,6	11,5/12,0	12,0/13,0
		COP (Nenn.)	-	2,85	2,60	2,57	2,74	2,65	2,57
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,3/4,6	5,0/5,5	6,0/6,4	10,0/10,0	11,0/11,6	11,5/12,5
		COP (Nenn.)	-	2,45	2,25	2,25	2,45	2,25	2,15
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	4,0/4,2	4,6/5,0	5,0/5,5	8,7/9,7	9,7/11,2	10,5/12,0
		COP (Nenn.)	-	1,93	1,82	1,60	1,78	1,85	1,75

OAT (DB/WB)	WIT / WOT	-	Gerät	Kühlbetrieb (Mit Verwendung des Kühl-Set-Zubehörs)					
35 / -- °C	12 / 7 °C	CAP (Nenn.)	kW	3,8/4,9	5,0/5,8	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5
		EER (Nenn.)	-	3,12	3,15	2,75	3,30	3,22	2,82
	23 / 18 °C	CAP (Nenn.)	kW	4,1/6,1	5,5/7,4	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5
		EER (Nenn.)	-	3,81	3,81	3,81	4,50	4,02	3,81

DEUTSCH

◆ YUTAKI S80

Außengerätmodell				RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
Innengerätmodell				RWH-4.0(V)NF(W)E	RWH-5.0(V)NF(W)E	RWH-6.0(V)NF(W)E
OAT (DB/WB)	WIT / WOT	-	Gerät	Heizbetrieb		
7 / 6 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	11,0/15,2	14,0/16,7	16,0/17,8
		COP (Nenn.)	-	5,00	4,71	4,57
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	11,0/14,5	14,0/17,0	16,0/18,0
		COP (Nenn.)	-	3,90	3,78	3,60
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	11,0/14,5	14,0/17,0	16,0/18,0
		COP (Nenn.)	-	3,32	3,19	3,10
	55 / 65 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	11,0/14,5	14,0/17,0	16,0/18,0
		COP (Nenn.)	-	2,90	2,88	2,73
-7 / -8 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	9,7/10,6	11,5/12,2	12,1/13,0
		COP (Nenn.)	-	2,74	2,65	2,57
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	11,0/12,5	14,0/14,5	16,0/16,0
		COP (Nenn.)	-	2,40	2,30	2,20
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	11,0/12,5	14,0/14,5	16,0/16,0
		COP (Nenn.)	-	2,30	2,20	2,08
	55 / 65 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	11,0/12,5	14,0/14,5	16,0/16,0
		COP (Nenn.)	-	2,10	2,05	1,95

◆ YUTAKI M

Außengerätmodell				RASM-3VNE	RASM-4VNE	RASM-5VNE	RASM-6VNE
OAT (DB/WB)	WIT / WOT	-	Gerät	Heizbetrieb			
7 / 6 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	7,5/11,0	11,0/15,2	14,0/16,7	16,0/17,8
		COP (Nenn.)	-	4,55	5,00	4,71	4,57
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	7,5/10,0	11,0/14,1	14,0/15,7	16,0/17,3
		COP (Nenn.)	-	3,50	3,80	3,61	3,40
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	7,5/9,2	11,0/13,5	14,0/15,2	16,0/17,0
		COP (Nenn.)	-	2,70	3,00	2,80	2,50
2 / 1 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	5,5/8,9	9,5/12,8	10,5/13,9	11,1/15,0
		COP (Nenn.)	-	3,53	3,70	3,55	3,41
-7 / -8 °C	30 / 35 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	6,0/6,7	9,7/10,6	11,5/12,0	12,0/13,0
		COP (Nenn.)	-	2,57	2,74	2,65	2,57
	40 / 45 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	5,5/6,4	10,0/10,3	11,0/11,6	11,5/12,5
		COP (Nenn.)	-	2,25	2,45	2,25	2,15
	47 / 55 °C	CAP (Nenn./Max.)	kW	5,5/5,5	8,7/9,8	9,7/11,2	10,5/12,0
		COP (Nenn.)	-	1,72	1,78	1,85	1,75

OAT (DB/WB)	WIT / WOT	-	Gerät	Kühlbetrieb (Mit Verwendung des Kühl-Set-Zubehörs)			
35 / -- °C	12 / 7 °C	CAP (Nenn.)	kW	6,0/7,0	7,2/11,8	9,5/12,6	10,5/13,5
		EER (Nenn.)	-	2,75	3,30	3,22	2,82
	23 / 18 °C	CAP (Nenn.)	kW	6,0/8,5	10,4/15,0	12,9/16,0	13,5/17,5
		EER (Nenn.)	-	3,81	4,50	4,02	3,81

3.2 ERP-LEISTUNGSDATEN

3.2.1 Allgemeine Erwägungen

- Die Installation, Wartung und Demontage dieses Geräts muss durch Fachleute erfolgen. Es darf kein Kältemittel in die Umgebung gegossen werden, da es sich bei dieser Kältemittelflüssigkeit um ein fluoriertes Treibhausgas handelt, das der Europäischen Verordnung (EU) Nr. 517/2014 unterliegt.
- Daten mit der Kennzeichnung (*) entsprechen dem "Energieeffizienz-Beitrag (η_s)" aufgrund der Verwendung der Temperaturregelung.

OTC-Steuerung (mitgeliefert)		Verkabeltes Raumthermostat (PC-ARFHE)	7E543002(*)
		Kabelloses Raumthermostat (ATW-RTU-04)	7E543003
		Verkabelter Raumsensor (ATW-ITS-01)	7E549932
Temperaturregelungseinstufung	II	Temperaturregelungseinstufung	VI
Energieeffizienz-Beitrag	+2%	Beitrag zur Nenn-Energieeffizienz	+4%

(*) **Werkseitig geliefert für Warmwasserspeicher Yutaki S, SC und S80**

- Die Daten in Klammern gelten nur für Heiz- und Kühlmodelle ("Kühl-Set"-Zubehör erforderlich).

3.2.2 Allgemeine ERP-Daten für Raumheizgeräte

3.2.2.1 ERP-Daten - YUTAKI S

◆ DURCHSCHNITTLICHES Klima

RAS-(2-3)WHVNP + RWM-(2.0-3.0)NE

Modell	Außengerät	RAS-2WHVNP		RAS-2.5WHVNP		RAS-3WHVNP		
	Innengerät	RWM-2.0NE		RWM-2.5NE		RWM-3.0NE		
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Ja					
Konstruktionskapazität (P_{DESIGN})	kW	4,0	4,0	6,0	5,0	7,0	6,0	
Nenn-Energieeffizienz (η_s)	%	189 (194)	137 (140)	177 (180)	130 (132)	165 (167)	125 (127)	
Nenn-Energieklasse	-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++	
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η_s) (*)		%	191 (196)	139 (142)	179 (182)	132 (134)	167 (169)	127 (129)
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten/Sensoren (η_s) (*)		%	193 (198)	141 (144)	181 (184)	134 (136)	169 (171)	129 (131)
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P_{SUP})	kW	0,0	0,6	0,3	0,7	0,6	0,8	
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angেgebene Leistung (P_{dh}) und Leistungszahl (COP_d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außentemperatur (T_j) = -7°C	P_{dh}	kW	3,54	3,50	4,95	4,42	5,90	5,10
	COP_d	-	3,20	2,20	2,70	1,85	2,50	1,84
Außentemperatur (T_j) = +2°C	P_{dh}	kW	2,15	2,10	3,01	2,69	3,59	3,10
	COP_d	-	5,20	3,73	4,60	3,45	4,40	3,20
Außentemperatur (T_j) = +7°C	P_{dh}	kW	1,70	1,60	1,90	1,84	2,31	2,00
	COP_d	-	6,05	4,40	6,00	4,20	5,35	4,45
Außentemperatur (T_j) = +12°C	P_{dh}	kW	1,75	1,60	1,80	2,06	2,10	2,30
	COP_d	-	6,25	5,00	7,20	6,90	6,15	5,96
Außenlufttemperatur (T_j) = Bivalenttemperatur (T_{biv})	P_{dh}	kW	3,54	3,50	4,95	4,42	5,90	5,10
	COP_d	-	3,20	2,30	2,70	1,85	2,50	1,84
Außenlufttemperatur (T_j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P_{dh}	kW	4,00	3,40	5,30	4,30	6,40	5,20
	COP_d	-	2,75	2,10	2,50	1,80	2,30	1,65
Bivalenttemperatur (T_{biv})	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	°C	-10	-10	-10	-15	-10	-15	
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)	°C	55	55	55	55	55	55	
Minderungsfaktor (C_{dh})	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Jährlicher Energieverbrauch (Q_{HE})	kW·h	1719 (1675)	2341 (2298)	2569 (2525)	3110 (3066)	3286 (3242)	3714 (3671)	

RAS-(4-6)WHVNPE + RWM-(4.0-6.0)NE

Modell		Außengerät	RAS-4WHVNPE		RAS-5WHVNPE		RAS-6WHVNPE	
		Innengerät	RWM-4.0NE		RWM-5.0NE		RWM-6.0NE	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Ja					
Konstruktionskapazität (P _{DESIGN})		kW	11,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0
Nenn-Energieeffizienz (η _s)		%	187 (189)	136 (137)	175 (176)	133 (134)	153 (153)	125 (126)
Nenn-Energieklasse		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η _s) (*)		%	189 (191)	138 (139)	177 (178)	135 (136)	155 (155)	127 (128)
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten/Sensoren (η _s) (*)		%	191 (193)	140 (141)	179 (180)	137 (138)	157 (157)	129 (130)
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P _{SUP})		kW	0,5	1,2	1,9	1,5	1,9	2,3
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angewandte Leistung (P _{dh}) und Leistungszahl (COP _d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außenlufttemperatur (T _j) = -7°C	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = +2°C	P _{dh}	kW	5,84	5,23	7,30	6,24	8,40	6,82
	COP _d	-	5,20	3,60	4,70	3,60	3,90	3,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +7°C	P _{dh}	kW	3,76	3,52	4,70	4,01	5,40	4,38
	COP _d	-	5,80	4,80	5,70	4,60	5,00	4,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +12°C	P _{dh}	kW	3,70	3,60	3,50	3,50	3,50	3,60
	COP _d	-	6,40	5,80	6,00	5,50	6,00	5,50
Außenlufttemperatur (T _j) = Bivalenttemperatur (T _{biv})	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P _{dh}	kW	10,50	8,80	12,10	10,50	14,10	11,70
	COP _d	-	2,65	1,90	2,50	1,70	2,30	1,55
Bivalenttemperatur (T _{biv})		°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C _{dh})		-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q _{HE})		kW·h	4714 (4666)	5786 (5738)	6313 (6265)	7042 (6994)	8287 (8239)	8170 (8122)

RAS-(4-6)WHNPE + RWM-(4.0-6.0)NE

Modell		Außengerät	RAS-4WHNPE		RAS-5WHNPE		RAS-6WHNPE	
		Innengerät	RWM-4.0NE		RWM-5.0NE		RWM-6.0NE	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Ja					
Konstruktionskapazität (P _{DESIGN})		kW	11,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0
Nenn-Energieeffizienz (η _s)		%	186(189)	135(137)	174(176)	133(134)	152(153)	125(126)
Nenn-Energieklasse		-	A+++	A++	A++(A+++)	A++	A++	A++
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η _s) (*)		%	188(191)	137(139)	176(178)	135(136)	154(155)	127(128)
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten/Sensoren (η _s) (*)		%	190(193)	139(141)	178(180)	137(138)	156(157)	129(130)
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P _{SUP})		kW	0,5	1,2	1,9	1,5	1,9	2,3
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angewandte Leistung (P _{dh}) und Leistungszahl (COP _d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außenlufttemperatur (T _j) = -7°C	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = +2°C	P _{dh}	kW	5,84	5,23	7,30	6,24	8,40	6,82
	COP _d	-	5,20	3,60	4,70	3,60	3,90	3,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +7°C	P _{dh}	kW	3,76	3,52	4,70	4,01	5,40	4,38
	COP _d	-	5,80	4,80	5,70	4,60	5,00	4,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +12°C	P _{dh}	kW	3,70	3,60	3,50	3,50	3,50	3,60
	COP _d	-	6,40	5,80	6,00	5,50	6,00	5,50
Außenlufttemperatur (T _j) = Bivalenttemperatur (T _{biv})	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P _{dh}	kW	10,50	8,80	12,10	10,50	14,10	11,70
	COP _d	-	2,65	1,90	2,50	1,70	2,30	1,55
Bivalenttemperatur (T _{biv})		°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C _{dh})		-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q _{HE})		kW·h	4736 (4666)	5808 (5738)	6335 (6265)	7064 (6994)	8309 (8239)	8192 (8122)

DEUTSCH

RAS-(8/10)WHNPE + RWM-(8.0/10.0)NE

Modell		Außengerät	RAS-8WHNPE		RAS-10WHNPE	
		Innengerät	RWM-8.0NE		RWM-10.0NE	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja			
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein			
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein			
	Zusatzheizgerät	-	Ja			
Konstruktionskapazität (P_{DESIGN})		kW	18,0	16,0	20,0	18,0
Nenn-Energieeffizienz (η_s)		%	150 (152)	120 (122)	141 (142)	116 (118)
Nenn-Energieklasse		-	A++	A+	A+	A+
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":						
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η_s) (*)		%	152 (154)	122 (124)	143 (144)	118 (120)
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A++	A+	A+	A+
Energieeffizienz mit Thermostaten/Sensoren (η_s) (*)		%	154 (156)	124(126)	145 (146)	120 (122)
Energieklasse mit Thermostaten		-	A++	A+	A+	A+
Zusätzliche Heizleistung (P_{SUP})		kW	1,6	2,8	1,7	3,1
Art der eingesetzten Energie		-	Strom			
Angewandte Leistung (P_{dh}) und Leistungszahl (COP_d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:						
Außentemperatur (T_j) = -7°C	P_{dh}	kW	15,60	13,80	17,40	15,60
	COP_d	-	2,50	1,65	2,30	1,65
Außentemperatur (T_j) = +2°C	P_{dh}	kW	9,50	8,40	10,77	9,50
	COP_d	-	3,85	3,20	3,60	3,10
Außentemperatur (T_j) = +7°C	P_{dh}	kW	6,10	6,00	8,70	8,30
	COP_d	-	5,40	4,50	5,10	4,35
Außentemperatur (T_j) = +12°C	P_{dh}	kW	7,00	6,80	8,70	8,50
	COP_d	-	4,65	4,50	4,90	4,60
Außenlufttemperatur (T_j) = Bivalenztemperatur (T_{biv})	P_{dh}	kW	15,60	13,80	17,40	15,60
	COP_d	-	2,50	1,65	2,10	1,65
Außenlufttemperatur (T_j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P_{dh}	kW	16,00	12,80	18,00	14,50
	COP_d	-	2,40	1,55	2,30	1,50
Bivalenztemperatur (T_{biv})		°C	-7	-7	-7	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55
Minderungsfaktor (Cdh)		-	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q_{HE})		kW·h	9513 (9382)	10439 (10307)	11410 (11278)	12198 (12066)

3.2.2.2 ERP-Daten - YUTAKI S COMBI

◆ DURCHSCHNITTLICHES Klima

RAS-(2-3)WHVNP + RWD-(2.0-3.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

Modell		Außengerät	RAS-2WHVNP		RAS-2.5WHVNP		RAS-3WHVNP	
		Innengerät	RWD-2.0NW(S)E-(200/260)S(-K)		RWD-2.5NW(S)E-(200/260)S(-K)		RWD-3.0NW(S)E-(200/260)S(-K)	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Ja					
Konstruktionskapazität (P _{DESIGN})		kW	4,0	4,0	6,0	5,0	7,0	6,0
Nenn-Energieeffizienz (η _s)		%	189 (194)	137 (140)	177 (180)	130 (132)	165 (167)	125 (127)
Nenn-Energieklasse		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η _s) (*)		%	191 (196)	139 (142)	179 (182)	132 (134)	167 (169)	127 (129)
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten/Sensoren (η _s) (*)		%	193 (198)	141 (144)	181 (184)	134 (136)	169 (171)	129 (131)
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P _{SUP})		kW	0,0	0,6	0,3	0,7	0,6	0,8
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angewandte Leistung (P _{dh}) und Leistungszahl (COP _d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außenlufttemperatur (T _j) = -7°C	P _{dh}	kW	3,54	3,50	4,95	4,42	5,90	5,10
	COP _d	-	3,20	2,20	2,70	1,85	2,50	1,84
Außenlufttemperatur (T _j) = +2°C	P _{dh}	kW	2,15	2,10	3,01	2,69	3,59	3,10
	COP _d	-	5,20	3,73	4,60	3,45	4,40	3,20
Außenlufttemperatur (T _j) = +7°C	P _{dh}	kW	1,70	1,60	1,90	1,84	2,31	2,00
	COP _d	-	6,05	4,40	6,00	4,20	5,35	4,45
Außenlufttemperatur (T _j) = +12°C	P _{dh}	kW	1,75	1,60	1,80	2,06	2,10	2,30
	COP _d	-	6,25	5,00	7,20	6,90	6,15	5,96
Außenlufttemperatur (T _j) = Bivalenttemperatur (T _{biv})	P _{dh}	kW	3,54	3,50	4,95	4,42	5,90	5,10
	COP _d	-	3,20	2,30	2,70	1,85	2,50	1,84
Außenlufttemperatur (T _j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P _{dh}	kW	4,00	3,40	5,30	4,30	6,40	5,20
	COP _d	-	2,75	2,10	2,50	1,80	2,30	1,65
Bivalenttemperatur (T _{biv})		°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-15	-10	-15
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C _{dh})		-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q _{HE})		kW-h	1719 (1675)	2341 (2298)	2569 (2525)	3110 (3066)	3286 (3242)	3714 (3671)

RAS-(4-6)WHVNPE + RWD-(4.0-6.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

Modell		Außengerät	RAS-4WHVNPE		RAS-5WHVNPE		RAS-6WHVNPE	
		Innengerät	RWD-4.0NW(S)E-(200/260)S(-K)		RWD-5.0NW(S)E-(200/260)S(-K)		RWD-6.0NW(S)E-(200/260)S(-K)	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Ja					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Ja					
Konstruktionskapazität (P _{DESIGN})		kW	11,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0
Nenn-Energieeffizienz (η _s)		%	187 (189)	136 (137)	175 (176)	133 (134)	153 (153)	125 (126)
Nenn-Energieklasse		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η _s) (*)		%	189 (191)	138 (139)	177 (178)	135 (136)	155 (155)	127 (128)
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten/Sensoren (η _s) (*)		%	191 (193)	140 (141)	179 (180)	137 (138)	157 (157)	129 (130)
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P _{SUP})		kW	0,5	1,2	1,9	1,5	1,9	2,3
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angewandte Leistung (P _{dh}) und Leistungszahl (COP _d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außenlufttemperatur (T _j) = -7°C	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = +2°C	P _{dh}	kW	5,84	5,23	7,30	6,24	8,40	6,82
	COP _d	-	5,20	3,60	4,70	3,60	3,90	3,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +7°C	P _{dh}	kW	3,76	3,52	4,70	4,01	5,40	4,38
	COP _d	-	5,80	4,80	5,70	4,60	5,00	4,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +12°C	P _{dh}	kW	3,70	3,60	3,50	3,50	3,50	3,60
	COP _d	-	6,40	5,80	6,00	5,50	6,00	5,50
Außenlufttemperatur (T _j) = Bivalenttemperatur (T _{biv})	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P _{dh}	kW	10,50	8,80	12,10	10,50	14,10	11,70
	COP _d	-	2,65	1,90	2,50	1,70	2,30	1,55
Bivalenttemperatur (T _{biv})		°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C _{dh})		-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q _{HE})		kW·h	4714 (4666)	5786 (5738)	6313 (6265)	7042 (6994)	8287 (8239)	8170 (8122)

RAS-(4-6)WHNPE + RWD-(4.0-6.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

Modell		Außengerät	RAS-4WHNPE		RAS-5WHNPE		RAS-6WHNPE	
		Innengerät	RWD-4.0NW(S)E-(200/260)S(-K)		RWD-5.0NW(S)E-(200/260)S(-K)		RWD-6.0NW(S)E-(200/260)S(-K)	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Ja					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Ja					
Konstruktionskapazität (P _{DESIGN})		kW	11,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0
Nenn-Energieeffizienz (η _S)		%	186(189)	135(137)	174(176)	133(134)	152(153)	125(126)
Nenn-Energieklasse		-	A+++	A++	A++(A+++)	A++	A++	A++
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η _S) (*)		%	188(191)	137(139)	176(178)	135(136)	154(155)	127(128)
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten/Sensoren (η _S) (*)		%	190(193)	139(141)	178(180)	137(138)	156(157)	129(130)
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P _{SUP})		kW	0,5	1,2	1,9	1,5	1,9	2,3
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angewandte Leistung (P _{dh}) und Leistungszahl (COP _d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außenlufttemperatur (T _j) = -7°C	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = +2°C	P _{dh}	kW	5,84	5,23	7,30	6,24	8,40	6,82
	COP _d	-	5,20	3,60	4,70	3,60	3,90	3,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +7°C	P _{dh}	kW	3,76	3,52	4,70	4,01	5,40	4,38
	COP _d	-	5,80	4,80	5,70	4,60	5,00	4,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +12°C	P _{dh}	kW	3,70	3,60	3,50	3,50	3,50	3,60
	COP _d	-	6,40	5,80	6,00	5,50	6,00	5,50
Außenlufttemperatur (T _j) = Bivalenttemperatur (T _{biv})	P _{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P _{dh}	kW	10,50	8,80	12,10	10,50	14,10	11,70
	COP _d	-	2,65	1,90	2,50	1,70	2,30	1,55
Bivalenttemperatur (T _{biv})		°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C _{dh})		-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q _{HE})		kW·h	4736 (4666)	5808 (5738)	6335 (6265)	7064 (6994)	8309 (8239)	8192 (8122)

3.2.2.3 ERP-Daten - YUTAKI S80

◆ DURCHSCHNITTLICHES Klima

RAS-(4-6)WHVNPE + RWH-(4.0-6.0)VNF(W)E

Modell		Außengerät	RAS-4WHVNPE		RAS-5WHVNPE		RAS-6WHVNPE	
		Innengerät	RWH-4.0VNF(W)E		RWH-5.0VNF(W)E		RWH-6.0VNF(W)E	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbe- schreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Nein					
Konstruktionskapazität (P_{DESIGN})		kW	11,0	11,0	14,0	14,0	16,0	16,0
Nenn-Energieeffizienz (η_s)		%	187	142	174	131	152	126
Nenn-Energieklasse		-	A+++	A++	A++	A++	A++	A++
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η_s) (*)		%	189	144	176	133	154	128
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten (η_s) (*)		%	191	146	178	135	156	130
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P_{SUP})		kW	0,5	0,0	1,9	0,0	1,9	0,0
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angewandte Leistung (P_{dh}) und Leistungszahl (COP_d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außenlufttemperatur (T_j) = -7°C	P_{dh}	kW	9,60	9,73	12,00	12,38	13,80	14,15
	COP_d	-	2,74	2,30	2,55	2,19	2,40	2,05
Außenlufttemperatur (T_j) = +2°C	P_{dh}	kW	5,84	5,92	7,30	7,54	8,40	8,62
	COP_d	-	5,20	3,60	4,70	3,10	3,90	2,95
Außenlufttemperatur (T_j) = +7°C	P_{dh}	kW	3,76	3,81	4,70	4,85	5,40	5,54
	COP_d	-	5,80	4,70	5,70	4,60	5,00	4,60
Außenlufttemperatur (T_j) = +12°C	P_{dh}	kW	3,70	3,60	3,50	4,10	3,50	4,10
	COP_d	-	6,40	6,00	6,00	6,40	6,00	6,40
Außenlufttemperatur (T_j) = Bivalenttemperatur (T_{biv})	P_{dh}	kW	9,60	11,00	12,00	14,00	13,80	16,00
	COP_d	-	2,74	2,20	2,55	2,12	2,40	1,90
Außenlufttemperatur (T_j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (T_{ol})	P_{dh}	kW	10,50	11,00	12,10	14,00	14,10	16,00
	COP_d	-	2,65	2,20	2,50	1,40	2,30	1,50
Bivalenttemperatur (T_{biv})		°C	-7	-10	-7	-10	-7	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C_{dh})		-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q_{HE})		kW·h	4732	6261	6330	8648	8304	10255

RAS-(4-6)WHNPE + RWH-(4.0-6.0)NF(W)E

Modell		Außengerät	RAS-4WHNPE		RAS-5WHNPE		RAS-6WHNPE	
		Innengerät	RWH-4.0NF(W)E		RWH-5.0NF(W)E		RWH-6.0NF(W)E	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbe- schreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Nein					
Konstruktionskapazität (P _{DESIGN})		kW	11,0	11,0	14,0	14,0	16,0	16,0
Nenn-Energieeffizienz (η _s)		%	183	140	171	129	150	125
Nenn-Energieklasse		-	A+++	A++	A++	A++	A++	A++
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η _s) (*)		%	185	142	173	131	152	127
Energieklasse mit OTC-Steuerung		-	A+++	A++	A++	A++	A++	A++
Energieeffizienz mit Thermostaten (η _s) (*)		%	187	144	176	134	154	129
Energieklasse mit Thermostaten		-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P _{SUP})		kW	0,5	0,0	1,5	0,0	1,5	0,0
Art der eingesetzten Energie		-	Strom					
Angewandte Leistung (P _{dh}) und Leistungszahl (COP _d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außentemperatur (T _j) = -7°C	P _{dh}	kW	9,60	9,73	12,00	12,38	13,80	14,15
	COP _d	-	2,74	2,30	2,55	2,19	2,40	2,05
Außentemperatur (T _j) = +2°C	P _{dh}	kW	5,84	5,92	7,30	7,54	8,40	8,62
	COP _d	-	5,20	3,60	4,70	3,10	3,90	2,95
Außentemperatur (T _j) = +7°C	P _{dh}	kW	3,76	3,81	4,70	4,85	5,40	5,54
	COP _d	-	5,80	4,70	5,70	4,60	5,00	4,60
Außentemperatur (T _j) = +12°C	P _{dh}	kW	3,70	3,60	3,50	4,10	3,50	4,10
	COP _d	-	6,40	6,00	6,00	6,40	6,00	6,40
Außenlufttemperatur (T _j) = Bivalenttemperatur (T _{biv})	P _{dh}	kW	9,60	11,00	12,00	14,00	13,80	16,00
	COP _d	-	2,74	2,20	2,55	2,12	2,40	1,90
Außenlufttemperatur (T _j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	P _{dh}	kW	10,50	11,00	12,10	14,00	14,10	16,00
	COP _d	-	2,65	2,20	2,50	1,40	2,30	1,50
Bivalenttemperatur (T _{biv})		°C	-7	-10	-7	-10	-7	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)		°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)		°C	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C _{dh})		-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q _{HE})		kW·h	4828	6360	6426	8747	8401	10355

3.2.2.4 ERP-Daten - YUTAKI M

◆ DURCHSCHNITTLICHES Klima

RASM-(3-6)VNE

Modell			RASM-3VNE		RASM-4VNE		RASM-5VNE		RASM-6VNE	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbe- schreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja							
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein							
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein							
	Zusatzheizgerät	-	Nein							
Konstruktionskapazität (P _{DESIGN})	kW	7,0	6,0	11,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0	
Nenn-Energieeffizienz (η _s)	%	164 (167)	125 (127)	187 (189)	136 (137)	175 (176)	133 (134)	153 (153)	125 (126)	
Nenn-Energieklasse	-	A++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++	
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":										
	Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η _s) (*)	%	166 (169)	127 (129)	189 (191)	138 (139)	177 (178)	135 (136)	155 (155)	127 (128)
	Energieklasse mit OTC-Steuerung	-	A++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
	Energieeffizienz mit Thermostaten (η _s) (*)	%	168 (171)	129 (131)	191 (193)	140 (141)	179 (180)	137 (138)	157 (157)	129 (130)
	Energieklasse mit Thermostaten	-	A++	A++	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P _{SUP})	kW	0,6	0,6	0,5	1,2	1,9	1,5	1,9	2,3	
Art der eingesetzten Energie	-	Strom								
Angewandte Leistung (P _{dh}) und Leistungszahl (COP _d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:										
Außenlufttemperatur (T _j) = -7°C	P _{dh}	kW	5,90	5,10	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,50	1,84	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = +2°C	P _{dh}	kW	3,59	3,10	5,84	5,23	7,30	6,24	8,40	6,82
	COP _d	-	4,40	3,20	5,20	3,60	4,70	3,60	3,90	3,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +7°C	P _{dh}	kW	2,31	2,00	3,76	3,52	4,70	4,01	5,40	4,38
	COP _d	-	5,35	4,45	5,80	4,80	5,70	4,60	5,00	4,35
Außenlufttemperatur (T _j) = +12°C	P _{dh}	kW	2,10	2,30	3,70	3,60	3,50	3,50	3,50	3,60
	COP _d	-	6,15	5,96	6,40	5,80	6,00	5,50	6,00	5,50
Außenlufttemperatur (T _j) = Bivalenttemperatur (T _{biv})	P _{dh}	kW	5,90	5,10	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP _d	-	2,50	1,84	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T _j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (T _{ol})	P _{dh}	kW	6,40	5,20	10,50	8,80	12,10	10,50	14,10	11,70
	COP _d	-	2,30	1,65	2,65	1,90	2,50	1,70	2,30	1,55
Bivalenttemperatur (T _{biv})	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	°C	-10	-15	-10	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)	°C	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Minderungsfaktor (C _{dh})	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Jährlicher Energieverbrauch (Q _{HE})	kW·h	3298 (3242)	3726 (3671)	4714 (4666)	5786 (5738)	6313 (6265)	7042 (6994)	8287 (8239)	8170 (8122)	

RASM-(4-6)NE

Modell			RASM-4NE		RASM-5NE		RASM-6NE	
Wasserauslasstemperatur			35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Produktbeschreibung	Luft/Wasser-Wärmepumpe	-	Ja					
	Kombiheizgerät mit Wärmepumpe	-	Nein					
	Niedertemperatur-Wärmepumpe	-	Nein					
	Zusatzheizgerät	-	Nein					
Konstruktionskapazität (P_{DESIGN})	kW	11,0	10,0	14,0	12,0	16,0	14,0	
Nenn-Energieeffizienz (η_s)	%	186(189)	135(137)	174(176)	133(134)	152(153)	125(126)	
Nenn-Energieklasse	-	A+++	A++	A++	A++	A++	A++	
Daten für Datenblatt "Packaged Fiche":								
	Energieeffizienz mit OTC-Steuerung (η_s) (*)	%	188(191)	137(139)	176(178)	135(136)	154(155)	127(128)
	Energieklasse mit OTC-Steuerung	-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
	Energieeffizienz mit Thermostaten (η_s) (*)	%	190(193)	139(141)	178(180)	137(138)	156(157)	129(130)
	Energieklasse mit Thermostaten	-	A+++	A++	A+++	A++	A++	A++
Zusätzliche Heizleistung (P_{SUP})	kW	0,5	1,2	1,9	1,5	1,9	2,3	
Art der eingesetzten Energie	-	Strom						
Angেgebene Leistung (P_{dh}) und Leistungszahl (COP_d) bei Teillast bei folgenden Außenlufttemperaturen:								
Außenlufttemperatur (T_j) = -7°C	P_{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP_d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T_j) = +2°C	P_{dh}	kW	5,84	5,23	7,30	6,24	8,40	6,82
	COP_d	-	5,20	3,60	4,70	3,60	3,90	3,35
Außenlufttemperatur (T_j) = +7°C	P_{dh}	kW	3,76	3,52	4,70	4,01	5,40	4,38
	COP_d	-	5,80	4,80	5,70	4,60	5,00	4,35
Außenlufttemperatur (T_j) = +12°C	P_{dh}	kW	3,70	3,60	3,50	3,50	3,50	3,60
	COP_d	-	6,40	5,80	6,00	5,50	6,00	5,50
Außenlufttemperatur (T_j) = Bivalenttemperatur (T_{biv})	P_{dh}	kW	9,60	8,60	12,00	10,25	13,80	11,20
	COP_d	-	2,74	1,80	2,55	1,70	2,40	1,60
Außenlufttemperatur (T_j) = Grenzwert der Betriebstemperatur (T_{ol})	P_{dh}	kW	10,50	8,80	12,10	10,50	14,10	11,70
	COP_d	-	2,65	1,90	2,50	1,70	2,30	1,55
Bivalenttemperatur (T_{biv})	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7	
Grenzwert der Betriebstemperatur (TOL)	°C	-10	-10	-10	-10	-10	-10	
Grenzwert der Betriebstemperatur des Heizwassers (WTOL)	°C	55	55	55	55	55	55	
Minderungsfaktor (Cdh)	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Jährlicher Energieverbrauch (Q_{HE})	kW·h	4736 (4666)	5808 (5738)	6335 (6235)	7064 (6994)	8309 (8239)	8192 (8122)	

3.2.2.5 **Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI S**

RAS-(2-3)WHVNP + RWM-(2.0-3.0)NE

Modell	Außengerät	RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP
	Innengerät	RWM-2.0NE	RWM-2.5NE	RWM-3.0NE
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	11,9	11,9	11,9
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	11,9	11,9	11,9
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L _{WA})	dB (A)	37	37	37
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	61	63	64
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	3,0	3,0	3,0
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	2436	2436	2682

RAS-(4-6)WHVNPE + RWM-(4.0-6.0)NE

Modell	Außengerät	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE
	Innengerät	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	13,1	13,1	13,1
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	13,1	13,1	13,1
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L _{WA})	dB (A)	39	39	39
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	64	65	67
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	6,0	6,0	6,0
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	4800	5400	6000

RAS-(4-6)WHNPE + RWM-(4.0-6.0)NE

Modell	Außengerät	RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
	Innengerät	RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	19,1	19,1	19,1
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	19,1	19,1	19,1
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L _{WA})	dB (A)	39	39	39
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	64	65	67
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	6,0	6,0	6,0
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	4800	5400	6000

RAS-(8/10)WHNPE + RWM-(8.0/10.0)NE

Modell	Außengerät	RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE
	Innengerät	RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	36	36
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	36	36
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L _{WA})	dB (A)	47	47
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	73	74
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)	
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	9,0	9,0
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	7620	8040

3.2.2.6 **Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI S COMBI**

RAS-(2-3)WHVNP + RWD-(2.0-3.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

Modell	Außengerät	RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP
	Innengerät	RWD-2.0NW(S)E (200/260)S(-K)	RWD-2.5NW(S)E (200/260)S(-K)	RWD-3.0NW(S)E (200/260)S(-K)
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	11,9	11,9	11,9
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	11,9	11,9	11,9
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L_{WA})	dB (A)	37	37	37
Schalleistungspegel für Außengerät (L_{WA})	dB (A)	61	63	64
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	3,0	3,0	3,0
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	2436	2436	2682

RAS-(4-6)WHVNPE + RWD-(4.0-6.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

Modell	Außengerät	RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WH(V)NPE
	Innengerät	RWD-4.0NW(S)E (200/260)S(-K)	RWD-5.0NW(S)E (200/260)S(-K)	RWD-6.0NW(S)E (200/260)S(-K)
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	13,1	13,1	13,1
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	13,1	13,1	13,1
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L_{WA})	dB (A)	39	39	39
Schalleistungspegel für Außengerät (L_{WA})	dB (A)	64	65	67
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	6,0	6,0	6,0
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	4800	5400	6000

RAS-(4-6)WHNPE + RWD-(4.0-6.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

Modell	Außengerät	RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
	Innengerät	RWD-4.0NW(S)E (200/260)S(-K)	RWD-5.0NW(S)E (200/260)S(-K)	RWD-6.0NW(S)E (200/260)S(-K)
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	19,1	19,1	19,1
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	19,1	19,1	19,1
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L_{WA})	dB (A)	39	39	39
Schalleistungspegel für Außengerät (L_{WA})	dB (A)	64	65	67
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	6,0	6,0	6,0
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	4800	5400	6000

3.2.2.7 **Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI S80**

RAS-(4-6)WHVNPE + RWH-(4.0-6.0)VNF(W)E

Modell	Außengerät	RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE
	Innengerät	RWH-4.0VNF(W)E	RWH-5.0VNF(W)E	RWH-6.0VNF(W)E
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	17,0	17,0	17,0
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	17,0	17,0	17,0
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L _{WA})	dB (A)	57	57	58
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	61	63	64
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	Nein		
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	4800	5400	6000

RAS-(4-6)WHNPE + RWH-(4.0-6.0)NF(W)E

Modell	Außengerät	RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
	Innengerät	RWH-4.0NF(W)E	RWH-5.0NF(W)E	RWH-6.0NF(W)E
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	44,0	44,0	44,0
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	44,0	44,0	44,0
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Innengerät (L _{WA})	dB (A)	57	57	58
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	61	63	64
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	Nein		
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	4800	5400	6000

3.2.2.8 **Zusätzliche ERP-Daten - YUTAKI M**

RASM-(3-6)VNE

Modell		RASM-3VNE	RASM-4VNE	RASM-5VNE	RASM-6VNE
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	15,0	13,1	13,1	13,1
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	15,0	13,1	13,1	13,1
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	64	64	65	67
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)			
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	Nein			
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	2682	4800	5400	6000

RASM-(4-6)NE

Modell		RASM-4NE	RASM-5NE	RASM-6NE
Elektrische Energiezufuhr im Bereitschaftszustand (Psb)	W	19,1	19,1	19,1
Elektrische Energiezufuhr im Thermostat-Aus-Zustand (Pto)	W	0,0	0,0	0,0
Elektrische Energiezufuhr im Aus-Zustand (Poff)	W	19,1	19,1	19,1
Elektrische Energiezufuhr im Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung (Pck)	W	0,0	0,0	0,0
Schalleistungspegel für Außengerät (L _{WA})	dB (A)	64	65	67
Leistungssteuerungsmodus	-	Variable (Inverter)		
Integriertes Zusatzheizgerät	kW	Nein		
Nenn-Außenluftstrom	m ³ /h	4800	5400	6000

3.3 ALLGEMEINE ANGABEN

3.3.1 Hinweise

- Die Schalldaten beziehen sich auf folgende Bedingungen:
 - Außenumgebungstemperatur (DB/WB): 7/6°C.
 - Wasser-Einlass-/Auslasstemperatur: 47/55°C (*1); 30/35°C (*2).
 - Abstand des Geräts vom Messpunkt: In 1 Meter von der Gerätevorderseite; 1,5 Meter Abstand vom Fußboden.
 - Der Schalldruckpegel wird in einem schalltoten Raum gemessen, so dass Schallreflektionen bei der Installation des Geräts berücksichtigt werden müssen.
 - Der Geräuschpegel wird in einem Hallraum gemäß Norm EN12102 gemessen. Die verwendeten Umgebungsbedingungen sind die gleichen wie in Norm EN14511 zur Leistungsprüfung angegeben.
- Die Wassernennendurchflussrate wird unter den folgenden Bedingungen berechnet:
 - Außenumgebungstemperatur (DB/WB): 7/6°C.
 - Wasser-Einlass-/Auslasstemperatur: 47/55°C (*1); 30/35°C (*2).
- Bezüglich der Daten markiert mit (*3) entspricht dies der Höhe des Geräts mit der minimalen Montagefußhöhe. Dieser Wert kann auf bis zu +30 mm eingestellt werden.
- Spezifische Details über die entsprechenden Daten für den Betriebsbereich finden Sie im Kapitel **“4 BETRIEBSBEREICH”**.

Stichwörter:

- DB: Trockenkugel
- WB: Feuchtkugel

3.3.2 Split-System - Außengerät

Modell		RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP
Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz		
Geräuschpegel (Schalldruck) (*1)	dB (A)			
Geräuschpegel (Schallleistung)	(*1)	61	63	64
	(*2)	59	60	61
Luftstrom	m³/min	40,6	40,6	44,7
Gehäusefarbe	-	Naturgrau (1.0Y 8.5/0.5)		
Abmessungen (H x B x T)	mm	600 x 792 x 300		
Nettogewicht	kg	43	43	44
Bruttogewicht	kg	46	46	49
Leitungsdurchmesser (Flüssigkeit/Gas)	mm (Zoll)	Ø6,35 (1/4) / Ø12,7 (1/2)	Ø6,35 (1/4) / Ø12,7 (1/2)	Ø9,52 (3/8) / Ø15,88 (5/8)
Minimale Leitungslänge	m	5		
Maximale unbefüllte Leitungslänge	m	15		
Maximale Leitungslänge (zusätzliches Kältemittel erforderlich)	m (g/m)	50(30)		50(40)
Höhendifferenz zwischen AG und IG (AG höher / AG tiefer)	m	30 / 20		
Betriebsbereich (Kühlung // Heizung // Warmwasser)	°C (DB)	10~46 // -15~25 / -15~35		
Kältemittel	-	R410A		
Werksseitige Kältemittelmenge	kg	1,4	1,5	1,7
Kompressortyp	-	Scroll DC invertergesteuert		

Null-Daten: Weitere Informationen später.

Modell		RAS-4WHVNPE	RAS-5WHVNPE	RAS-6WHVNPE
Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz		
Geräuschpegel (Schalldruck) (*1)	dB (A)			
Geräuschpegel (Schallleistung)	(*1)	64	65	67
	(*2)	63	64	65
Luftstrom	m ³ /min	80	90	100
Gehäusefarbe	-	Naturgrau (1.0Y 8.5/0.5)		
Abmessungen (H x B x T)	mm	1380 x 950 x 370		
Nettogewicht	kg	103	103	103
Bruttogewicht	kg	116	116	116
Leitungsdurchmesser (Flüssigkeit/Gas)	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8) / Ø15,88 (5/8)	Ø9,52 (3/8) / Ø15,88 (5/8)	Ø9,52 (3/8) / Ø15,88 (5/8)
Minimale Leitungslänge	m	5		
Maximale unbefüllte Leitungslänge	m	15		
Maximale Leitungslänge (zusätzliches Kältemittel erforderlich)	m (g/m)	75 (60)		
Höhendifferenz zwischen AG und IG (AG höher / AG tiefer)	m	30 / 20		
Betriebsbereich (Kühlung // Heizung // Warmwasser)	°C (DB)	10~46 // -25~25 / -25~35		
Kältemittel	-	R410A		
Werksseitige Kältemittelmenge	kg	3,3	3,4	3,4
Kompressortyp	-	Scroll DC invertergesteuert		

Null-Daten: Weitere Informationen später.

Modell		RAS-4WHNPE	RAS-5WHNPE	RAS-6WHNPE
Stromversorgung	-	3N~ 400V 50Hz		
Geräuschpegel (Schalldruck) (*1)	dB (A)			
Geräuschpegel (Schallleistung)	(*1)	64	65	67
	(*2)	63	64	65
Luftstrom	m ³ /min	80	90	100
Gehäusefarbe	-	Naturgrau (1.0Y 8.5/0.5)		
Abmessungen (H x B x T)	mm	1380 x 950 x 370		
Nettogewicht	kg	103	103	103
Bruttogewicht	kg	116	116	116
Leitungsdurchmesser (Flüssigkeit/Gas)	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8) / Ø15,88 (5/8)	Ø9,52 (3/8) / Ø15,88 (5/8)	Ø9,52 (3/8) / Ø15,88 (5/8)
Minimale Leitungslänge	m	5		
Maximale unbefüllte Leitungslänge	m	15		
Maximale Leitungslänge (zusätzliches Kältemittel erforderlich)	m (g/m)	75(60)		
Höhendifferenz zwischen AG und IG (AG höher / AG tiefer)	m	30 / 20		
Betriebsbereich (Kühlung // Heizung // Warmwasser)	°C (DB)	10~46 // -25~25 / -25~35		
Kältemittel	-	R410A		
Werksseitige Kältemittelmenge	kg	3,3	3,4	3,4
Kompressortyp	-	Scroll DC invertergesteuert		

Null-Daten: Weitere Informationen später.

Modell		RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE
Stromversorgung	-	3N~ 400V 50Hz	
Geräuschpegel (Schalldruck) (*1)	dB (A)		
Geräuschpegel (Schalleistung)	(*1)	73	74
	(*2)	71	72
Luftstrom	m ³ /min	127	134
Gehäusefarbe	-	Naturgrau (1.0Y 8.5/0.5)	
Abmessungen (H x B x T)	mm	1380 x 950 x 370	
Nettogewicht	kg	137	139
Bruttogewicht	kg	152	154
Leitungsdurchmesser (Flüssigkeit/Gas)	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8) / Ø25,4 (1")	Ø12,70 (1/2) / Ø25,4 (1")
Minimale Leitungslänge	m	5	
Maximale unbefüllte Leitungslänge	m	15	
Maximale Leitungslänge (zusätzliches Kältemittel erforderlich)	m (g/m)	70 (*)	
Höhendifferenz zwischen AG und IG (AG höher / AG tiefer)	m	30 / 20	
Betriebsbereich (Kühlung // Heizung // Warmwasser)	°C (DB)	10~46 // -25~25 / -25~35	
Kältemittel	-	R410A	
Werksseitige Kältemittelmenge	kg	5,0	5,3
Kompressortyp	-	Scroll DC invertergesteuert	

(*) Muss berechnet werden

Null-Daten: Weitere Informationen später.

3.3.3 **Split-System - Innengerät**

3.3.3.1 YUTAKI S

Modell			RWM-2.0NE	RWM-2.5NE	RWM-3.0NE
Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz		
Geräuschpegel (Schalleistung)		dB (A)	37	37	37
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl		
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)		
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	712 (782)		
	Breite	mm	450		
	Tiefe	mm	275		
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	468		
	Breite	mm	905		
	Tiefe	mm	539		
Verpackungsvolumen		m³	0,23		
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik		
Nettogewicht		kg	45		46
Bruttogewicht		kg	60		61
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Konusmutteranschluss		
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø6,35 (1/4")	Ø9,52 (3/8")	
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø15,88 (5/8")		
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss		
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1" (Stecker) - G 1" (Stecker)		
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)		
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)		
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-15~25		
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~55		
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46		
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22		
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-15~35		
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75		

Modell		RWM-4.0NE	RWM-5.0NE	RWM-6.0NE
Stromversorgung		1~ 230V 50Hz / 3N~ 400V 50Hz		
Geräuschpegel (Schallleistung)		47	47	47
Gehäuse	Material	Vorbeschichteter verzinkter Stahl		
	Farbe	Reinweiß (RAL 9010)		
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	890 (960)		
	Breite	520		
	Tiefe	360		
Verpackungsabmessungen	Höhe	546		
	Breite	1120		
	Tiefe	610		
Verpackungsvolumen		m ³ 0,37		
Verpackungsmaterialien		Holz - Karton - Plastik		
Nettogewicht		54	56	
Bruttogewicht		69	71	
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	Konusmutteranschluss		
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	Ø9,52 (3/8")		
	Durchmesser der Gasleitung	Ø15,88 (5/8")		
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	Verschraubter Anschluss		
	Absperrventile	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)		
	Durchmesser der Einlassleitung	G 1-1/4" (Buchse)		
	Durchmesser der Auslassleitung	G 1-1/4" (Buchse)		
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB) -25~25		
	Wasserauslasstemperatur	°C 20~60		
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB) 10~46		
	Wasserauslasstemperatur	°C 5~22		
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB) -25~35		
	Speicherwassertemperatur	°C 30~75		

DEUTSCH

Modell			RWM-8.0NE	RWM-10.0NE
Stromversorgung		-	3N- 400V 50Hz	
Geräuschpegel (Schallleistung)		dB (A)	47	47
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)	
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	890 (960)	
	Breite	mm	670	
	Tiefe	mm	360	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	546	
	Breite	mm	1120	
	Tiefe	mm	760	
Verpackungsvolumen		m ³	0,46	
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik	
Nettogewicht		kg	76	80
Bruttogewicht		kg	90	93
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Flüssigkeitsleitung: Konusmutteranschluss; Gasleitung: Gelöteter Anschluss	
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8")	Ø12,7 (3/8")
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø25,4 (1")	
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~60	
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46	
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22	
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~35	
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75	

3.3.3.2 YUTAKI S COMBI

◆ Standardmodell

Modell		RWD-2.0NWE-(200/260)S	RWD-2.5NWE-(200/260)S	RWD-3.0NWE-(200/260)S
Stromversorgung		-		
Geräuschpegel (Schalleistung)		dB (A)		
		37	37	37
Gehäuse	Material	-		
	Farbe	-		
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm		
	Breite	mm		
	Tiefe	mm		
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm		
	Breite	mm		
	Tiefe	mm		
Verpackungsvolumen		m³		
Verpackungsmaterialien		-		
Nettogewicht	Speichermodell: 200 L	kg		
	Speichermodell: 260 L	kg		
Bruttogewicht	Speichermodell: 200 L	kg		
	Speichermodell: 260 L	kg		
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-		
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)		
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)		
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-		
	Absperrventile	mm (Zoll)		
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)		
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)		
Anschluss des TWE-Leitungsanschlusses	Anschlusstyp	-		
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)		
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)		
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)		
	Wasserauslasstemperatur	°C		
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)		
	Wasserauslasstemperatur	°C		
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)		
	Speicherwassertemperatur	°C		

DEUTSCH

Modell		RWD-4.0NWE- (200/260)S	RWD-5.0NWE- (200/260)S	RWD-6.0NWE- (200/260)S
Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz / 3N~ 400V 50Hz	
Geräuschpegel (Schalleistung)		dB (A)	39	39
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)	
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	1750 (1816) (*3)	
	Breite	mm	600	
	Tiefe	mm	733	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	1950	
	Breite	mm	651	
	Tiefe	mm	770	
Verpackungsvolumen		m³	0,98	
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik	
Nettogewicht	Speichermodell: 200 L	kg	124	126
	Speichermodell: 260 L		139	141
Bruttogewicht	Speichermodell: 200 L	kg	135	137
	Speichermodell: 260 L		150	152
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Konusmutteranschluss	
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8")	
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø15,88 (5/8")	
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
Anschluss des TWE-Leitungsanschlusses	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~60	
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46	
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22	
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~35	
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75	

◆ Modell für Solar-Kombination

Modell		RWD-2.0NWSE-260S	RWD-2.5NWSE-260S	RWD-3.0NWSE-260S
Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz	
Geräuschpegel (Schalleistung)		dB (A)	37	37
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)	
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	1750 (1816) (*3)	
	Breite	mm	600	
	Tiefe	mm	733	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm		
	Breite	mm		
	Tiefe	mm		
Verpackungsvolumen		m ³		
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik	
Nettogewicht		kg	138	139
Bruttogewicht		kg	149	150
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Konusmutteranschluss	
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø6,35 (1/4")	Ø9,52 (3/8")
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø15,88 (5/8")	
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1" (Stecker) - G 1" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)	
Anschluss des TWE-Leitungsanschlusses	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
Anschluss der Solarleitung	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1/2" (Stecker)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1/2" (Stecker)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-15~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~55	
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46	
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22	
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-15~35	
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75	

Modell		RWD-4.0NWSE-260S	RWD-5.0NWSE-260S	RWD-6.0NWSE-260S
Stromversorgung		1~ 230V 50Hz / 3N~ 400V 50Hz		
Geräuschpegel (Schalleistung)		39	39	39
Gehäuse	Material	Vorbeschichteter verzinkter Stahl		
	Farbe	Reinweiß (RAL 9010)		
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	1750 (1816) (*3)		
	Breite	600		
	Tiefe	733		
Verpackungsabmessungen	Höhe	1950		
	Breite	651		
	Tiefe	770		
Verpackungsvolumen		0,98		
Verpackungsmaterialien		Holz - Karton - Plastik		
Nettogewicht		142	144	
Bruttogewicht		153	155	
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	Konusmutteranschluss		
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	Ø9,52 (3/8")		
	Durchmesser der Gasleitung	Ø15,88 (5/8")		
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	Verschraubter Anschluss		
	Absperrventile	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)		
	Durchmesser der Einlassleitung	G 1-1/4" (Buchse)		
	Durchmesser der Auslassleitung	G 1-1/4" (Buchse)		
Anschluss des TWE-Leitungsanschlusses	Anschlusstyp	Verschraubter Anschluss		
	Durchmesser der Einlassleitung	G 3/4" (Buchse)		
	Durchmesser der Auslassleitung	G 3/4" (Buchse)		
Anschluss der Solarleitung	Anschlusstyp	Verschraubter Anschluss		
	Durchmesser der Einlassleitung	G 1/2" (Stecker)		
	Durchmesser der Auslassleitung	G 1/2" (Stecker)		
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	D-25~25		
	Wasserauslasstemperatur	20~60		
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	10~46		
	Wasserauslasstemperatur	5~22		
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	-25~35		
	Speicherwassertemperatur	30~75		

◆ **Modell für GB-Markt**

Modell		RWD-2.0NWE-(200/260)S-K	RWD-2.5NWE-(200/260)S-K	RWD-3.0NWE-(200/260)S-K
Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz	
Geräuschpegel (Schalleistung)		dB (A)	37	37
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)	
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	1750 (1816) (*3)	
	Breite	mm	600	
	Tiefe	mm	733	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	1950	
	Breite	mm	651	
	Tiefe	mm	770	
Verpackungsvolumen		m ³	0,98	
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik	
Nettogewicht	Speichermodell: 200 L	kg	120	121
	Speichermodell: 260 L		135	136
Bruttogewicht	Speichermodell: 200 L	kg	131	132
	Speichermodell: 260 L		146	147
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Konusmutteranschluss	
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø6,35 (1/4")	Ø9,52 (3/8")
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø15,88 (5/8")	
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1" (Stecker) - G 1" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)	
Anschluss des TWE-Leitungsanschlusses	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-15~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~55	
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46	
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22	
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-15~35	
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75	

DEUTSCH

Modell		RWD-4.0NWE- (200/260)S-K	RWD-5.0NWE- (200/260)S-K	RWD-6.0NWE- (200/260)S-K
Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz / 3N~ 400V 50Hz	
Geräuschpegel (Schalleistung)		dB (A)	39	39
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)	
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen)	mm	1750 (1816) (*3)	
	Breite	mm	600	
	Tiefe	mm	733	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	1950	
	Breite	mm	651	
	Tiefe	mm	770	
Verpackungsvolumen		m ³	0,98	
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik	
Nettogewicht	Speichermodell: 200 L	kg	124	126
	Speichermodell: 260 L		139	141
Bruttogewicht	Speichermodell: 200 L	kg	135	137
	Speichermodell: 260 L		150	152
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Konusmutteranschluss	
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8")	
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø15,88 (5/8")	
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
Anschluss des TWE-Leitungsanschlusses	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 3/4" (Buchse)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~60	
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46	
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22	
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~35	
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75	

3.3.3.3 YUTAKI S80

◆ Innengerät

Version für eigenständiges Innengerät

Modell		RWH-4.0(V)NFE	RWH-5.0(V)NFE	RWH-6.0(V)NFE
Stromversorgung		-	RWH-(4.0-6.0)VNFWE: 1~ 230V 50Hz RWH-(4.0-6.0)NFWE: 3N~ 400V 50Hz	
Geräuschpegel (Schalleistung)		dB (A)	57	57 58
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)	
Geräteabmessungen	Höhe (mit Anschlüssen) (*)	mm	751 (802) (*3)	
	Breite	mm	600	
	Tiefe	mm	623	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	982	
	Breite	mm	675	
	Tiefe	mm	671	
Verpackungsvolumen		m ³	0,44	
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik - Polypropylenbänder	
Nettogewicht (1~ / 3N~)		kg	135 / 138	138 / 141
Bruttogewicht (1~ / 3N~)		kg	146 / 149	149 / 152
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Konusmutteranschluss	
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8")	
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø15,88 (5/8")	
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~80	
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~35	
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75	
Kältemittel		-	R-134a	
Kältemittelmenge		kg	1,9	
Kompressortyp		-	Scroll DC invertergesteuert	

DEUTSCH

Version für Kombination mit Warmwasserspeicher

Modell		RWH-4.0(V)NFW	RWH-5.0(V)NFW	RWH-6.0(V)NFW
Stromversorgung		-	RWH-(4.0-6.0)VNFW: 1~ 230V 50Hz RWH-(4.0-6.0)VNFW: 3N~ 400V 50Hz	
Geräuschpegel (Schallleistung)		dB (A)	57	57 58
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Reinweiß (RAL 9010)	
Geräteabmessungen	Höhe	mm	751 (*3)	
	Breite	mm	600	
	Tiefe (mit Anschlüssen)	mm	623 (680)	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	926	
	Breite	mm	728	
	Tiefe	mm	671	
Verpackungsvolumen		m ³	0,45	
Verpackungsmaterialien		-	Holz - Karton - Plastik - Polypropylenbänder	
Nettogewicht (1~ / 3N~)		kg	143 / 146	150 / 155
Bruttogewicht (1~ / 3N~)		kg	154 / 157	161 / 166
Anschluss der Kältemittelleitung	Anschlusstyp	-	Konusmutteranschluss	
	Durchmesser der Flüssigkeitsleitung	mm (Zoll)	Ø9,52 (3/8")	
	Durchmesser der Gasleitung	mm (Zoll)	Ø15,88 (5/8")	
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
Leistungsanschluss der Heizspule (*)	Anschlusstyp	-	Flexibler Leitungsanschluss	
	Durchmesser der Einlassanschluss (3-Wegeventil)	mm (Zoll)	Flexibles Wasserrohr (G 1" Stecker)	
	Durchmesser der Auslassanschluss (T-Verteiler)	mm (Zoll)	Flexibles Wasserrohr (G 1" Stecker)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~80	
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~35	
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75	
Kältemittel		-	R-134a	
Kältemittelmenge		kg	1,9	
Kompressorart		-	Scroll DC invertergesteuert	

(*): Diese Modelle sind bereit für die Kombination mit dem YUTAKI S80 Warmwasserspeicher-Zubehör. In diesem Fall müssen die mit dem Warmwasserspeicher werksseitig gelieferten zwei flexiblen Wasserleitungen an die Anschlüsse für das 3-Wegeventil und der T-Verteiler des Innengeräts angeschlossen werden.

◆ Warmwasserspeicher

Modell			DHWS200S-2.7H2E	DHWS260S-2.7H2E	
Stromversorgung			1~ 230V 50Hz		
Gehäuse	Material		Vorbeschichteter verzinkter Stahl		
	Farbe		Reinweiß (RAL 9010)		
Geräteabmessungen	Höhe	Getrennter Speicher	1282 (*3)	1591 (*3)	
		Integrierter Speicher	1980 (*3)	2289 (*3)	
	Breite		600		
	Tiefe (mit Anschlüssen)		648 (675)		
Verpackungsabmessungen	Höhe		1444	1753	
	Breite		644		
	Tiefe		722		
Verpackungsvolumen			m ³	0,67	0,82
Verpackungsmaterial			Holz - Karton - Plastik - Polypropylenbänder		
Nettogewicht			kg	72	87
Bruttogewicht			kg	82	98
Speicher	Netto-Wasservolumen		L	190	250
	Material		- AISI 444		
	Maximale Speicherbetriebstemperatur		°C	75	
	Maximaler Speicherbetriebswasserdruck		bar	10	
	Maximale Heizspulen-Wasserbetriebstemperatur		°C	75	
	Maximaler Heizspulen-Wasserbetriebsdruck		bar	3	
Speicherisolierung	Material		- NEOPOR		
	Stärke		mm	50	
Wärmetauscher	Menge		-		1
	Spulenoberflächenbereich		m ²	1,6	
Heizer des Speichers	Menge		-		1
	Heizerbewertung		kW	2,7	
	Typ		- Tauchheizkörper		
Rohrleitungsanschluss	Heizspuleneinlassanschluss		Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 1" Stecker)	
	Heizspulenauslassanschluss		Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 1" Stecker)	
	Warmwassereinlassanschluss		Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 3/4" Stecker)	
	Warmwasser-Auslassanschluss		Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 3/4" Stecker)	
Mechanisches Thermostat (einstellbar und sicher)			-	Ja (einstellbar 35~85°C; Abschaltung: 90°C)	
Schutz			-	Anodenschutz	
Kabelfernbedienung			-	PC-ARFHE	

3.3.4 Monoblock-System - YUTAKI M

Modell			RASM-3VNE	RASM-4VNE	RASM-5VNE	RASM-6VNE
Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz			
Geräuschpegel (Schalldruck) (*1)(*2)		dB (A)				
Geräuschpegel (Schalleistung)	(*1)	dB (A)	64	64	65	67
	(*2)	dB (A)	61	63	64	65
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl			
	Farbe	-	Naturgrau (1.0Y 8.5/0.5)			
Geräteabmessungen	Höhe	mm	800	1380		
	Breite	mm	1252	1252		
	Tiefe	mm	370	370		
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	935	1515		
	Breite	mm	1312			
	Tiefe	mm	460			
Verpackungsvolumen		m³	0,56	0,91		
Verpackungsmaterialien		-	Papier + Holz + Plastik			
Nettogewicht		kg	105	125	130	134
Bruttogewicht		kg	115	135	140	144
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlussstyp	-	Verschraubter Anschluss			
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1" (Stecker) - G 1" (Stecker)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)		
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)	G 1-1/4" (Buchse)		
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1" (Buchse)	G 1-1/4" (Buchse)		
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~25			
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~55	20~60		
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46			
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22			
Betriebsbereich (Warmwasser)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~35			
	Speicherwassertemperatur	°C	30~75			
Kältemittel		-	R410A			
Kältemittelmenge		kg	2,4	2,8	3,1	3,1
Kompressorstyp		-	Scroll DC invertergesteuert			

Null-Daten: Weitere Informationen später.

Modell		RASM-4NE	RASM-5NE	RASM-6NE
Stromversorgung		-	3N~ 400V 50Hz	
Geräuschpegel (Schalldruck) (*1)(*2)		dB (A)		
Geräuschpegel (Schalleistung) (*1)(*2)		dB (A)	47	47
Gehäuse	Material	-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe	-	Naturgrau (1.0Y 8.5/0.5)	
Geräteabmessungen	Höhe	mm	1380	
	Breite	mm	1252	
	Tiefe	mm	370	
Verpackungsabmessungen	Höhe	mm	1515	
	Breite	mm	1312	
	Tiefe	mm	460	
Verpackungsvolumen		m ³	0,91	
Verpackungsmaterialien		-	Papier + Holz + Plastik	
Nettogewicht		kg	130	135
Bruttogewicht		kg	140	145
Anschluss der Heizungsrohrleitungen	Anschlusstyp	-	Verschraubter Anschluss	
	Absperrventile	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	
	Durchmesser der Einlassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
	Durchmesser der Auslassleitung	mm (Zoll)	G 1-1/4" (Buchse)	
Betriebsbereich (Heizung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	-25~25	
	Wasserauslasstemperatur	°C	20~60	
Betriebsbereich (Kühlung)	Außenumgebungstemperatur	°C (DB)	10~46	
	Wasserauslasstemperatur	°C	5~22	
Kältemittel		-	R410A	
Kältemittelmenge		kg	3,0	3,1
Kompressortyp		-	Scroll DC invertergesteuert	

Null-Daten: Weitere Informationen später.

3.4 BAUTEILANGABEN

3.4.1 Split-System - Außengerät

MODELL		RAS-2WHVNP	RAS-2.5WHVNP	RAS-3WHVNP
Luft-Wärmetauscher	Typ	Mehrfachrohrleitung mit Querrippen		
	Material der Leitung	Kupfer		
	Außendurchmesser	mm	8	
	Rohrleitungsreihen	2		
	Anzahl der Rohrleitungen im Wärmetauscher	44		
	Rippenmaterial	Aluminium		
	Abstand der Kühlrippen	1,45		
	Maximaler Betriebsdruck	MPa	4,15	
	Vorderer Gesamtbereich	m ²	0,47	
	Anzahl der Wärmetauscher pro Gerät	1		
Fan	Lüfertyp	Direkt angetriebener Schraubenlüfter		
	Lüfter pro Gerät	1		
	Außendurchmesser	mm	449	
	Umdrehungen	U/min	770	850
	Nennluftstrom	m ³ /min	41	45
Motor	Gehäuse	Tropfwassergeschütztes Gehäuse		
	Start	Kontrolle Gleichstrom		
	Strom	W	40	
	Menge	1		
	Isolationsklasse	E		
Kompressor	Modell	EU1114D9	EU140XA2	2YC45KXD
	Öltyp	HAF68D1 oder 68HES-H		FVC50K
	Menge (l)	0,75		0,80

MODELL		RAS-4WH(V)NPE	RAS-5WH(V)NPE	RAS-6WH(V)NPE	
Luft-Wärmetauscher	Typ	Mehrfachrohrleitung mit Querrippen			
	Material der Leitung	Kupfer			
	Außendurchmesser	mm	7		
	Rohrleitungsreihen	2			
	Anzahl der Rohrleitungen im Wärmetauscher	132			
	Rippenmaterial	Aluminium			
	Abstand der Kühlrippen	1,4			
	Maximaler Betriebsdruck	MPa	4,15		
	Vorderer Gesamtbereich	m ²	1,35		
	Anzahl der Wärmetauscher pro Gerät	1			
Fan	Lüfertyp	Direkt angetriebener Schraubenlüfter			
	Lüfter pro Gerät	2			
	Außendurchmesser	mm	544		
	Umdrehungen	U/min	459/376	516/422	573/469
	Nennluftstrom	m ³ /min	80	90	100
Motor	Gehäuse	Tropfwassergeschütztes Gehäuse			
	Start	Kontrolle Gleichstrom			
	Strom	W	100 + 100		
	Menge	2			
	Isolationsklasse	E			
Kompressor	Modell	E402HHD-36A2 (1~) / E402HHD-36D2 (3N~)			
	Öltyp	FVC68D			
	Menge	0,90			

MODELL		RAS-8WHNPE	RAS-10WHNPE	
Luft-Wärmetauscher	Typ	Mehrfachrohrleitung mit Querrippen		
	Material der Leitung	Kupfer		
	Außendurchmesser	mm	7	
	Rohrleitungsreihen	3		
	Anzahl der Rohrleitungen im Wärmetauscher	198		
	Rippenmaterial	Aluminium		
	Abstand der Kühlrippen	1,4		
	Maximaler Wärmetauscherdruck	MPa	4,15	
	Vorderer Gesamtbereich	m ²	1,35	
	Anzahl der Verdampfer pro Gerät	1		
Fan	Lüftertyp	Direkt angetriebener Schraubenlüfter		
	Lüfter pro Gerät	2		
	Außendurchmesser	mm	544	
	Umdrehungen	U/min	586/717	644/787
	Nennluftstrom	m ³ /min	127	134
Motor	Gehäuse	Tropfwassergeschütztes Gehäuse		
	Start	Kontrolle Gleichstrom		
	Strom	W	138 + 138	
	Menge	2		
	Isolationsklasse	E		
Kompressor	Modell	DA50PHD-D1SE2	DA65PHD-D1SE2	
	Öltyp	FVC68D		
	Menge	1,90		

3.4.2 **Split-System - Innengerät**

3.4.2.1 YUTAKI S

Modell			RWM-2.0 NE	RWM-2.5 NE	RWM-3.0 NE	RWM-4.0 NE	RWM-5.0 NE	RWM-6.0 NE	RWM-8.0 NE	RWM-10.0 NE
Wasser-Wärmetauscher	Typ	-	Lötplatte							
	Material	-	Rostfreier Stahl							
	Transferflüssigkeiten	-	R410A - H ₂ O							
	Menge	-	1							
	Interne Kältemittelmenge	L	0,54	0,73	0,81	1,55	2,09	2,09	3,19	3,91
	Interne Wassermenge	L	0,57	0,76	0,84	1,64	2,18	2,18	3,28	4,00
	Dämmmaterial	-	NBR + PVC							
Wasserpumpe	Modell	-	Yonos FÜR RS15/7.0			Yonos FÜR RS15/7.5			UPML GEO 25-105	
	Typ	-	Inverter							
	Steuerung	-	PWM							
	Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz							
	Maximaler Auftriebsdruck	mwc	7,2			7,6			10,5	
	Maximaler Wasserdurchfluss	m ³ /h	3,3			4,0			5,5	
	Maximaler Leistungseingang	W	45			75			140	
	Leitung	Wassereinlass	(Zoll)	G 1"			G 1"			G 1-1/2"
Wasserauslass		(Zoll)	G 1"			G 1"			G 1-1/2"	
Einlass/-Auslassdistanz		mm	130			130			180	
Elektrowarmwasserbereiter	Material	-	Rostfreier Stahl (Unterwasser-Heizelement)							
	Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz			1~ 230V 50Hz 3N~ 400V 50Hz			3N~ 400V 50Hz	
	Maximale elektrische Heizerleistung	kW	3,0			6,0			9,0	
	Regulierte elektrische Heizerleistung (Stufe 1/ Stufe 2/ Stufe 3)	kW	1,0/2,0/3,0			2,0/4,0/6,0			3,0/6,0/9,0	
	Thermostat-Sicherheit		Ja (Abschaltung: 90 °C)							
Expansionsbehälter	Material	-	Stahl (mit rostfreien/galvanisierten Stahlanschlüssen)							
	Interne Wassermenge	L	6,0						10,0	
	Betriebsdruck	MPa	0,3							
	Vorladedruck (Luftseite)	MPa	0,1							
Wassersieb	Typ	-	Isoliertes Wasserfiltersieb (Filterkugel)							
	Material	-	Messing							
	Leistungsanschluss	(Zoll)	1", DN25						1", DN32	
	Netz (Lochgröße)	mm	0,7							
	Automatische Filterreinigung	-	Ja							
Überdruckventil	-	Ja (3 bar)								
Niederdruckschalter	-	Ja (<0,5 bar)								
Absperrventil	-	Ja (2 werksseitig gelieferte Ventile)								
Luftablass	-	Ja								
Manometer	-	Ja								
Gerätesteuerung	-	Ja (PC-ARFHE)								

3.4.2.2 YUTAKI S COMBI

◆ Standardmodell und Modell für GB-Markt

Modell			RWD-2.0NWE-(200/260)S(-K)	RWD-2.5NWE-(200/260)S(-K)	RWD-3.0NWE-(200/260)S(-K)	RWD-4.0NWE-(200/260)S(-K)	RWD-5.0NWE-(200/260)S(-K)	RWD-6.0NWE-(200/260)S(-K)	
Warmwasserspeicher	Gehäusematerial		Rostfreier Stahl						
	Speicher	Nenn-Wasservolumen	L	RWD-NWE-200S(-K): 200 L RWD-NWE-260S(-K): 260 L					
		Netto-Wasservolumen	L	RWD-NWE-200S(-K): 190L RWD-NWE-260S(-K): 250L					
		Material	-	AISI 444					
		Max. Wassertemperatur	°C	75					
		Max. Wasserdruck	bar	10					
		Max. Heizspulen-Wassertemperatur	°C	75					
		Max. Heizspulen-Wasserdruck	bar	3					
	Speicherisolation	Material	-	NEOPOR					
		Stärke	mm	50					
	Wärmetauscher	Menge	-	1					
		Spulenoberflächenbereich	m ²	1,60					
		Internes Spulenvolumen	L	20,37					
	Heizer des Speichers	Menge	-	1					
		Typ	-	Tauchheizkörper					
Heizerbewertung		kW	2,7						
Mechanisches Thermostat (einstellbar und sicher)		-	Ja (einstellbar 35~85°C ; Abschaltung: 90°C)						
Wasser-Wärmetauscher	Typ	-	Lötplatte						
	Material	-	Rostfreier Stahl						
	Transferflüssigkeiten	-	R410A - H ₂ O						
	Menge	-	1						
	Interne Kältemittelmenge	L	0,54	0,73	0,81	1,55	2,09	2,09	
	Interne Wassermenge	L	0,57	0,76	0,84	1,64	2,18	2,18	
	Dämmmaterial	-	NBR + PVC						
Wasserpumpe	Modell	-	Yonos FÜR RS15/7.0			Yonos FÜR RS15/7.5			
	Typ	-	Inverter						
	Steuerung	-	PWM						
	Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz						
	Maximaler Auftriebsdruck	kPa	7,2			7,6			
	Maximaler Wasserdurchfluss	m ³ /h	3,3			4,0			
	Maximaler Leistungseingang	W	45			75			
	Leitung	Wassereinlass (Zoll)		G 1"			G 1"		
		Wasserauslass (Zoll)		G 1"			G 1"		
Einlass-/Auslassdistanz		mm	130			130			
Elektrowarmwasserbereiter	Material	-	Rostfreier Stahl (Unterwasser-Heizelement)						
	Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz			1~ 230V 50Hz / 3N~ 400V 50Hz			
	Maximale elektrische Heizleistung	kW	3,0			6,0			
	Regulierte elektrische Heizleistung (Stufe 1/ Stufe 2/ Stufe 3)	kW	1,0/2,0/3,0			2,0/4,0/6,0			
	Thermostat-Sicherheit	-	Ja (Abschaltung: 90°C)						

DEUTSCH

Modell			RWD-2.0NWE- (200/260)S(-K)	RWD-2.5NWE- (200/260)S(-K)	RWD-3.0NWE- (200/260)S(-K)	RWD-4.0NWE- (200/260)S(-K)	RWD-5.0NWE- (200/260)S(-K)	RWD-6.0NWE- (200/260)S(-K)
Expansionsbehälter	Material	-	Stahl (mit rostfreien/galvanisierten Stahlanschlüssen)					
	Interne Wassermenge	L	6,0					
	Betriebsdruck	MPa	0,3					
	Vorladedruck (Luftseite)	MPa	0,1					
Wassersieb	Typ	-	Isoliertes Wasserfiltersieb (Filterkugel)					
	Material	-	Messing					
	Leistungsanschluss	(Zoll)	1", DN25			1", DN32		
	Netz (Lochgröße)	mm	0,7					
	Automatische Filterreinigung	-	Ja					
Druck- und Temperaturentlastungsventil (1)	bar	-	7					
	°C	-	96					
Warmwasserspeicher-Thermostat (1)	°C	-	85					
Überdruckventil	-	-	Ja (3 bar)					
Niederdruckschalter	-	-	Ja (<0,5 bar)					
Geräteabfluss-Ventil	-	-	Ja					
Warmwasserabfluss-Ventil	-	-	Ja					
Absperrventil	-	-	Ja (2 werksseitig gelieferte Ventile)					
Luftablass	-	-	Ja					
Manometer	-	-	Ja					
Gerätesteuerung	-	-	Ja (PC-ARFHE)					

- Null-Daten: Weitere Informationen später.
- (1) Nur für GB-Markt

◆ Modell für Solar-Kombination

Modell				RWD-2.0 NW(S)E- 260S	RWD-2.5 NW(S)E- 260S	RWD-3.0 NW(S)E- 260S	RWD-4.0 NW(S)E- 260S	RWD-5.0 NW(S)E- 260S	RWD-6.0 NW(S)E- 260S		
Warmwasserspeicher	Gehäusematerial			Rostfreier Stahl							
	Speicher	Nenn-Wasservolumen	L	RWD-NWE-200S: 200 L RWD-NWE-260S: 260 L							
		Netto-Wasservolumen	L	RWD-NWE-200S: 190L RWD-NWE-260S: 250L							
		Material	-	AISI 444							
		Max. Wassertemperatur	°C	75							
		Max. Wasserdruck	bar	10							
		Max. Heizspulen- Wassertemperatur	°C	75							
		Max. Heizspulen-Wasserdruck	bar	3							
	Speicherisolie- rung	Material	-	NEOPOR							
		Stärke	mm	50							
	Wärmetauscher (Heizspule)	Menge	-	1							
		Spulenoberflächenbereich	m ²	1,60							
		Internes Spulenvolumen	L	20,37							
	Wärmetauscher (Solar-Spule)	Menge	-	1							
		Spulenoberflächenbereich	m ²	0,37							
		Internes Spulenvolumen	L	7,90							
	Heizer des Speichers	Menge	-	1							
		Typ	-	Tauchheizkörper							
		Heizerbewertung	kW	2,7							
	Mechanisches Thermostat (einstellbar und sicher)			-	Ja (einstellbar 35–85°C ; Abschaltung: 90°C)						
Wasser-Wärmetauscher	Typ	-	Lötplatte								
	Material	-	Rostfreier Stahl								
	Transferflüssigkeiten	-	R410A - H ₂ O								
	Menge	-	1								
	Interne Kältemittelmenge	L	0,54	0,73	0,81	1,55	2,09	2,09			
	Interne Wassermenge	L	0,57	0,76	0,84	1,64	2,18	2,18			
	Dämmmaterial	-	NBR + PVC								
Wasserpumpe	Modell	-	Yonos FÜR RS15/7.0				Yonos FÜR RS15/7.5				
	Typ	-	Inverter								
	Steuerung	-	PWM								
	Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz								
	Maximaler Auftriebsdruck	kPa	7,2				7,6				
	Maximaler Wasserdurchfluss	m ³ /h	3,3				4,0				
	Maximaler Leistungseingang	W	45				75				
	Leitung	Wassereinlass	(Zoll)	G 1"				G 1"			
		Wasserauslass	(Zoll)	G 1"				G 1"			
Einlass-/Auslassdistanz		mm	130				130				
Elektrowarmwasserbereiter	Material	-	Rostfreier Stahl (Unterwasser-Heizelement)								
	Stromversorgung	-	1~ 230V 50Hz				1~ 230V 50Hz / 3N~ 400V 50Hz				
	Maximale elektrische Heizerleistung	kW	3,0				6,0				
	Regulierte elektrische Heizerleistung (Stufe 1/ Stufe 2/ Stufe 3)	kW	1,0/2,0/3,0				2,0/4,0/6,0				
	Thermostat-Sicherheit	-	Ja (Abschaltung: 90°C)								

DEUTSCH

Modell		RWD-2.0 NW(S)E- 260S	RWD-2.5 NW(S)E- 260S	RWD-3.0 NW(S)E- 260S	RWD-4.0 NW(S)E- 260S	RWD-5.0 NW(S)E- 260S	RWD-6.0 NW(S)E- 260S
Expansionsbehälter	Material	-	Stahl (mit rostfreien/galvanisierten Stahlanschlüssen)				
	Interne Wassermenge	L	6,0				
	Betriebsdruck	MPa	0,3				
	Vorladedruck (Luftseite)	MPa	0,1				
Wassersieb	Typ	-	Isoliertes Wasserfiltersieb (Filterkugel)				
	Material	-	Messing				
	Leistungsanschluss	(Zoll)	1", DN25		1", DN32		
	Netz (Lochgröße)	mm	0,7				
	Automatische Filterreinigung	-	Ja				
Überdruckventil	-	Ja (3 bar)					
Niederdruckschalter	-	Ja (<0,5 bar)					
Geräteabfluss-Ventil	-	Ja					
Warmwasserabfluss-Ventil	-	Ja					
Absperrventil	-	Ja (2 werksseitig gelieferte Ventile)					
Luftablass	-	Ja					
Manometer	-	Ja					
Gerätesteuerung	-	Ja (PC-ARFHE)					

Null-Daten: Weitere Informationen später.

3.4.2.3 YUTAKI S80

Modell			RWH-4.0(V)NF(W)E	RWH-5.0(V)NF(W)E	RWH-6.0(V)NF(W)E						
Kompressor	Modell	1~ 230V 50Hz	-	H405DHD-64A1	H405DHD-64A1	H405DHD-64A1					
		3N~ 400V 50Hz	-	H405DHD-64D1	H405DHD-64D1	H405DHD-64D1					
	Typ		-	Scroll DC invertergesteuert							
	Druckwiderstand	Auslass	MPa	2,94							
		Ansaugen	MPa	0,15							
	Motortyp	Startmethode	-	Invertergesteuert (I.D.)							
		Pole	-	4							
		Isolationsklasse	-	E							
	Öltyp		-	FVC68D							
	Ölmenge		L	1,2							
Wasser-Wärmetauscher	Typ		-	Lötplatte							
	Material		-	Rostfreier Stahl							
	Transferflüssigkeiten		-	R410A H ₂ O	R134a H ₂ O	R410A R134a	R410A H ₂ O	R134a H ₂ O	R410A R134a	R410A R134a	
	Menge		-	1	1	1	1	1	1	1	
	Interne Kältemittelmenge		L	1,55	1,55	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09	2,09
	Interne Wassermenge		L	1,64	1,64	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18	2,18
	Dämmmaterial		-	NBR + PVC							
Wasserpumpe	Modell		-	Yonos FÜR RS15/7.5							
	Typ		-	Inverter							
	Steuerung		-	PWM							
	Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz							
	Maximaler Auftriebsdruck		kPa	7,6							
	Maximaler Wasserdurchfluss		m ³ /h	4,0							
	Maximaler Leistungseingang		W	75							
	Leitung	Wassereinlass		(Zoll)	G 1"						
		Wasserauslass		(Zoll)	G 1"						
Einlass/-Auslassdistanz			mm	130							
Expansionsbehälter	Material		-	Stahl (mit rostfreien/galvanisierten Stahlanschlüssen)							
	Interne Wassermenge		L	12,0							
	Betriebsdruck		MPa	0,3							
	Vorladedruck (Luftseite)		MPa	0,1							
Wassersieb	Typ		-	Isoliertes Wasserfiltersieb (Filterkugel)							
	Material		-	Messing							
	Leistungsanschluss		(Zoll)	1", DN32							
	Netz (Lochgröße)		mm	0,7							
	Automatische Filterreinigung		-	Ja							
Überdruckventil		-	Ja (3 bar)								
Geräteabfluss-Ventil		-	Ja								
Absperrventil		-	Ja (2 werksseitig gelieferte Ventile)								
Luftablass		-	Ja								
Manometer		-	Ja								
Gerätesteuerung		-	Nein, erhältlich als Zubehör								

DEUTSCH

3.4.2.4 Warmwasserspeicher

Modell				DHWS200S-2.7H2E	DHWS260S-2.7H2E	
Stromversorgung				-	1~230V 50Hz	
Gehäuse	Material			-	Vorbeschichteter verzinkter Stahl	
	Farbe			-	Reinweiß (RAL 9010)	
Abmessungen	Gerät	Höhe	Getrennter Speicher	mm	1282(*3)	1591(*3)
			Integrierter Speicher		1980(*3)	2289(*3)
		Breite		mm	600	
		Tiefe (mit Anschlüssen)		mm	648 (675)	
	Verpackung	Höhe		mm	1444	1753
		Breite		mm	644	
		Tiefe		mm	722	
Volumen		m ³	0,67	0,82		
Gewicht	Netto			kg	72	87
	Brutto			kg	82	98
Verpackungsmaterial				Karton - Holz - Plastik - Polypropylenbänder		
Speicher	Netto-Wasservolumen			L	190	250
	Material			AISI 444		
	Maximale Speicherbetriebstemperatur			°C	75	
	Max. Speicherbetriebswasserdruck			bar	10	
	Maximale Heizspulen-Wasserbetriebstemperatur			bar	75	
	Maximale Heizspulen-Wasserbetriebsdruck			bar	3	
Speicherisolierung	Material			NEOPOR		
	Stärke			mm	50	
Wärmetauscher	Menge			1		
	Spulenoberflächenbereich			m ²	1,6	
Heizer des Speichers	Menge			1		
	Heizerbewertung			kW	2,7	
	Typ			Tauchheizkörpertyp		
Rohrleitungsanschluss	Heizspuleneinlassanschluss			Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 1" Stecker)	
	Heizspulenauslassanschluss			Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 1" Stecker)	
	Warmwassereinlassanschluss			Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 3/4" Stecker)	
	Warmwasser-Auslassanschluss			Zoll	Flexibles Wasserrohr (G 3/4" Stecker)	
Mechanisches Thermostat (einstellbar und sicher)				Ja (einstellbar 35-85°C; Abschaltung: 90°C)		
Schutz				Anodenschutz		
Kabelfernbedienung				PC-ARFHE		

Monoblock-System - YUTAKI M

Modell			RASM-3VNE	RASM-4(V)NE	RASM-5(V)NE	RASM-6(V)NE
Kompressor	Modell	1~ 230V 50Hz	-	2YC45KXD	E402HHD-36A2	
		3N~ 400V 50Hz	-	-	E402HHD-36D2	
	Typ		-	Scroll DC invertergesteuert		
	Druckwiderstand	Auslass	MPa	4,15		
		Ansaugen	MPa	2,21		
	Motortyp	Startmethode	-	Kontrolle Gleichstrom		
		Pole	-	4		
		Isolationsklasse	-	E		
	Öltyp		-	FVC50K	FVC68D	
	Ölmenge		L	0,80	0,90	
Luft-Wärmetauscher	Typ		-	Mehrfachrohrleitung mit Querrippen		
	Material der Leitung		-	Kupfer		
	Außendurchmesser	mm	8	7		
	Rohrleitungsreihen		-	2		
	Anzahl der Rohrleitungen im Wärmetauscher		-	44	132	
	Rippenmaterial		-	Aluminium		
	Abstand der Kühlrippen	mm		1,4		
	Maximaler Betriebsdruck	MPa		4,15		
	Vorderer Gesamtbereich	m ²		0,47	1,35	
	Anzahl der Wärmetauscher pro Gerät		-	1		
Lüfter	Lüfertyp		-	Direkt angetriebener Schraubenlüfter		
	Lüfter pro Gerät		-	1	2	
	Außendurchmesser	mm	449	544		
	Umdrehungen	U/min	850	459/376	516/422	573/469
	Nennluftstrom	m ³ /min	45	80	90	100
Motor	Typ		-	Tropfwassergeschütztes Gehäuse		
	Startmethode		-	Kontrolle Gleichstrom		
	Strom	W	40	100 + 100		
	Menge		-	1	2	
	Isolationsklasse		-	E		
Wasser-Wärmetauscher	Typ		-	Lötplatte		
	Material		-	Rostfreier Stahl		
	Transferflüssigkeiten		-	R410A - H ₂ O		
	Menge		-	1		
	Interne Kältemittelmenge	L	0,81	1,55	2,09	2,09
	Interne Wassermenge	L	0,84	1,64	2,18	2,18
	Dämmmaterial		-	NBR + PVC		
Wasserpumpe	Modell		-	Yonos FÜR RS15/7.0	Yonos FÜR RS15/7.5	
	Typ		-	Inverter		
	Steuerung		-	PWM		
	Stromversorgung		-	1~ 230V 50Hz		
	Maximaler Auftriebsdruck	kPa	7,2	7,6		
	Maximaler Wasserdurchfluss	m ³ /h	3,3	4,0		
	Maximaler Leistungseingang	W	45	75		
	Leitung	Wassereinlass	(Zoll)	G 1"		
		Wasserauslass	(Zoll)	G 1"		
		Einlass/-Auslassdistanz	mm	130		

DEUTSCH

Modell		RASM-3VNE	RASM-4(V)NE	RASM-5(V)NE	RASM-6(V)NE
Expansionsbehälter	Material	-	Rostfreier Stahl (Unterwasser-Heizelement)		
	Interne Wassermenge	L	6,0		
	Betriebsdruck	MPa	0,3		
	Vorladedruck (Luftseite)	MPa	0,1		
Wassersieb	Typ	-	Isoliertes Wasserfiltersieb (Filterkugel)		
	Material	-	Messing		
	Leistungsanschluss	(Zoll)	1", DN25		
	Netz (Lochgröße)	mm	0,7		
	Automatische Filterreinigung	-	Ja		
Überdruckventil	-	Ja (3 bar)			
Absperrventil	-	Ja (2 werksseitig gelieferte Ventile)			
Luftablass	-	Ja			
Manometer	-	Nein			
Gerätesteuerung	-	Nein, geliefert als Zubehör			

3.5 ELEKTRISCHE DATEN

3.5.1 Hinweise

Stichwörter:

- U: Stromversorgung
- PH: Phase.
- IPT: Gesamteingangsleistung.
- STC: Anlaufstrom: Weniger als die maximale Strömung.
- RNC: Betriebsstrom.
- MC: Maximale Stromstärke.

HINWEIS

- *Bedingungen für den Heizbetrieb: Einlass-/Auslass-Wassertemperatur: 30/35°C; Außenumgebungstemperatur (DB/WB): 7/6°C*
- *Die oben in den Tabellen aufgeführten Kompressordaten basieren auf einer kombinierten Leistung von 100% des zugeführten Stroms.*
- *Der "Maximale Strom" in der oben stehenden Tabelle ist der maximale Betriebsstrom des Geräts bei folgenden Bedingungen:*
 - *Versorgungsspannung: 90% der Nennspannung.*
 - *Geräteleistung: 100% bei max. Betriebsbedingungen.*
- *Die Größe der Versorgungskabel muss diesen maximalen Stromwert abdecken.*
- *Bei den technischen Angaben in diesen Tabellen sind Änderungen vorbehalten, damit HITACHI seinen Kunden die jeweils neusten Innovationen präsentieren kann.*
- *Bitte beachten Sie die allgemeine Information, Vorsichtshinweise und Hinweise hinsichtlich der Schutzvorrichtungen (CB, ELB) im Kapitel "7 ELEKTRISCHE UND STEUERUNGS-EINSTELLUNGEN".*

3.5.2 Split-System - Außengerät

RAS-(2-10)WH(V)NP(E)

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Kompressor und Lüftermotoren				MC (A)	Max. IPT (kW)
		U max. (V)	U min. (V)	PH	STC (A)	RNC (A)	IPT (KW)		
RAS-2WHVNP	1~ 230V 50Hz	253	207	1~	-	4,9	1,13	13,8	3,14
RAS-2.5WHVNP						5,7	1,30	15,8	3,59
RAS-3WHVNP						8,3	1,88	17,8	4,05
RAS-4WHVNPE						8,9	2,02	30,5	6,93
RAS-5WHVNPE						12,8	2,91	30,5	6,93
RAS-6WHVNPE						15,9	3,61	30,5	6,93
RAS-4WHNPE	3N~ 400V 50Hz	440	360	3N~	-	3,2	2,02	14,0	8,70
RAS-5WHNPE						4,7	2,91	14,0	8,70
RAS-6WHNPE						5,8	3,61	16,0	9,95
RAS-8WHNPE						8,1	5,06	24,0	15,00
RAS-10WHNPE						11,2	7,03	24,0	15,00

3.5.3 **Split-System - Innengerät**

3.5.3.1 YUTAKI S

RWM-(2.0-10.0)NE

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	RNC (A)	IPT (kW)	MC (A)	Max. IPT (kW)
		U max. (V)	U min. (V)					
RWM-(2.0-3.0)NE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrischen Heizer	0,2	0,05	0,2	0,05
				Mit elektrischem Heizer	13,2	3,05	14,5	3,05
				Mit Warmwasserspeicherheizer	13,2	3,05	14,5	3,05
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	26,3	6,05	28,9	6,05
RWM-(4.0-6.0)NE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrischen Heizer	0,3	0,08	0,3	0,08
				Mit elektrischem Heizer	26,4	6,08	29,0	6,08
				Mit Warmwasserspeicherheizer	13,4	3,08	14,7	3,08
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	39,5	9,08	43,4	9,08
	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne elektrischen Heizer	0,3	0,08	0,3	0,08
				Mit elektrischem Heizer	8,8	6,08	9,9	6,08
				Mit Warmwasserspeicherheizer	4,4	3,08	14,7	3,08
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	13,1	9,08	24,2	9,08
RWM-(8.0/10.0)NE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne elektrischen Heizer	0,3	0,08	0,6	0,14
				Mit elektrischem Heizer	13,1	9,08	14,9	9,14
				Mit Warmwasserspeicherheizer	4,4	3,08	15,0	3,14
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	17,4	12,08	29,2	12,14

 HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300) S-3.0H2E“ berechnet.

3.5.3.2 YUTAKI S COMBI

RWD-(2.0-6.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	RNC (A)	IPT (kW)	MC (A)	Max. IPT (kW)
		U max. (V)	U min. (V)					
RWD-(2.0-3.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrischen Heizer	0,2	0,05	0,2	0,05
				Mit elektrischem Heizer	13,2	3,05	14,5	3,05
				Mit Warmwasserspeicherheizer	12,2	2,80	12,7	2,80
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	25,2	5,80	27,0	5,80
RWD-(4.0-6.0)NW(S)E-(200/260)S	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrischen Heizer	0,3	0,08	0,3	0,08
				Mit elektrischem Heizer	26,4	6,08	29,0	6,08
				Mit Warmwasserspeicherheizer	12,3	2,83	12,8	2,83
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	38,4	8,83	41,5	8,83
	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne elektrischen Heizer	0,3	0,08	0,3	0,08
				Mit elektrischem Heizer	8,8	6,08	9,9	6,08
				Mit Warmwasserspeicherheizer	4,1	2,83	12,8	2,83
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	12,7	8,83	22,4	8,83

3.5.3.3 YUTAKI S80

◆ **Version für eigenständiges Innengerät**

RWH-(4.0-6.0)(V)NFE

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	RNC (A)	IPT (kW)	MC (A)	Max. IPT (kW)
		U max. (V)	U min. (V)					
RWH-4.0VNFE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne Warmwasserspeicherheizer	12,1	2,73	24	5,33
				Mit Warmwasserspeicherheizer	25,4	5,73	38	8,33
RWH-5.0VNFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	12,3	2,78	28	6,23
				Mit Warmwasserspeicherheizer	25,6	5,78	42	9,23
RWH-6.0VNFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	14,3	3,23	31	6,91
				Mit Warmwasserspeicherheizer	27,6	6,23	45	9,91
RWH-4.0NFE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne Warmwasserspeicherheizer	5,6	2,73	10	4,68
				Mit Warmwasserspeicherheizer	11,8	5,73	24	7,68
RWH-5.0NFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	5,7	2,78	10	4,68
				Mit Warmwasserspeicherheizer	11,9	5,78	24	7,68
RWH-6.0NFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	6,7	3,23	10	4,68
				Mit Warmwasserspeicherheizer	12,8	6,23	24	7,68

DEUTSCH

◆ **Version für Kombination mit Warmwasserspeicher**

RWH-(4.0-6.0)(V)NFWE + DHWS(200/260)S-2.7H2E

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	RNC (A)	IPT (kW)	MC (A)	Max. IPT (kW)
		U max. (V)	U min. (V)					
RWH-4.0VNFWE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne Warmwasserspeicherheizer	12,1	2,73	24	5,33
				Mit Warmwasserspeicherheizer	24,3	5,48	36	7,94
RWH-5.0VNFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	12,3	2,78	28	6,23
				Mit Warmwasserspeicherheizer	24,5	5,53	40	8,84
RWH-6.0VNFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	14,3	3,23	31	6,91
				Mit Warmwasserspeicherheizer	26,5	5,98	43	9,52
RWH-4.0NFWE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne Warmwasserspeicherheizer	5,6	2,73	10	4,68
				Mit Warmwasserspeicherheizer	11,3	5,48	22	7,30
RWH-5.0NFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	5,7	2,78	10	4,68
				Mit Warmwasserspeicherheizer	11,4	5,53	22	7,30
RWH-6.0NFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	6,7	3,23	10	4,68
				Mit Warmwasserspeicherheizer	12,3	5,98	22	7,30

i HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem YUTAKI S80 Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWS(200/260)S-2.7H2E“ berechnet.

◆ **Warmwasserspeicher**

DHWS(200/260)S-2.7H2E

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		RNC (A)	IPT (kW)	MC (A)	Max. IPT (kW)
		U max. (V)	U min. (V)				
DHWS200S-2.7H2E	1~ 230V 50Hz	253	207	11,7	2,70	14,3	3,00
DHWS260S-2.7H2E				11,7	2,70	14,3	3,00

3.5.4 Monoblock-System - YUTAKI M

RASM-(3-6)(V)NE

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	Kompressor und Lüftermotoren				MC (A)	Max. IPT (kW)
		U max. (V)	U min. (V)		PH	STC (A)	RNC (A)	IPT (KW)		
RASM-3VNE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne Warmwasserspeicherheizer	1~	-	8,5	1,93	18,0	4,09
				Mit Warmwasserspeicherheizer			21,5	4,93	33,0	7,56
RASM-4VNE				Ohne Warmwasserspeicherheizer			9,2	2,10	30,8	7,01
				Mit Warmwasserspeicherheizer			22,3	5,10	45,8	10,47
RASM-5VNE				Ohne Warmwasserspeicherheizer			13,1	2,98	30,8	7,01
				Mit Warmwasserspeicherheizer			26,2	5,98	45,8	10,47
RASM-6VNE				Ohne Warmwasserspeicherheizer			16,2	3,69	30,8	7,01
				Mit Warmwasserspeicherheizer			29,3	6,69	45,8	10,47
RASM-4NE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne Warmwasserspeicherheizer	3N~	-	3,4	2,10	14,3	8,77
				Mit Warmwasserspeicherheizer			12,2	5,10	29,3	12,24
RASM-5NE				Ohne Warmwasserspeicherheizer			4,9	2,98	14,3	8,77
				Mit Warmwasserspeicherheizer			14,3	5,98	29,3	12,24
RASM-6NE				Ohne Warmwasserspeicherheizer			7,2	2,98	24,3	10,02
				Mit Warmwasserspeicherheizer			17,5	5,98	39,4	13,49

 HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300)S-3.0H2E“ berechnet.

4 BETRIEBSBEREICH

4.1 BETRIEBSBEREICH DER STROMVERSORGUNG

- ◆ Nennstromversorgung
 - Einzelphase: 1~ 230V 50Hz
 - Drehstromgerät: 3N~ 400V 50Hz
- ◆ Betriebsspannung

Zwischen 90 und 110 % der Nennspannung.

◆ Spannungungleichgewicht bei Nennstromversorgung 3N~ 400V 50Hz

Bis zu 3 % in jeder Phase, gemessen am Hauptanschluss des Außengeräts.

◆ Anlaufspannung

Immer höher als 85% der Nennspannung.

4.2 TEMPERATURBETRIEBSBEREICH

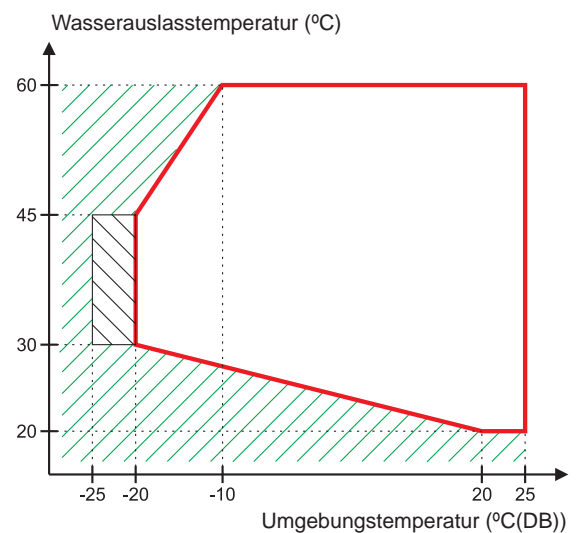
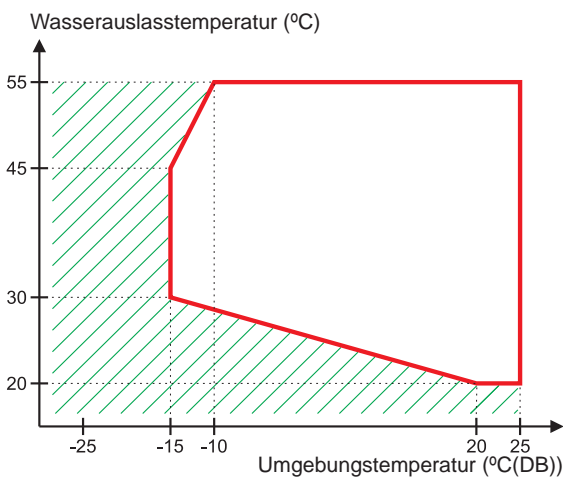
MODELL		2,0 PS	2,5 PS	3,0 PS	4,0 PS	5,0 PS	6,0 PS	8,0 PS	10,0 PS
Wassertemperatur	°C	Siehe die Grafiken für jeden Fall							
Innen-Umgebungstemperatur		5~30							

4.2.1 Heizbetrieb

◆ YUTAKI (S / S COMBI)

(2,0-3,0) PS

(4,0-10,0) PS



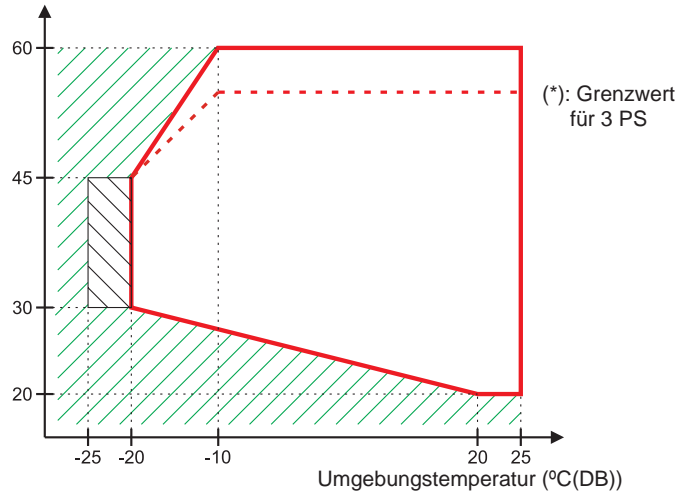
Dauerbetriebsbereich.

Der Außengerätebetrieb ist möglich, aber die Leistung kann nicht garantiert werden. Innengerät und Backup-Heizer werden betrieben.

Nur Backup-Heizer. (Kein Außengerätebetrieb).

◆ YUTAKI M

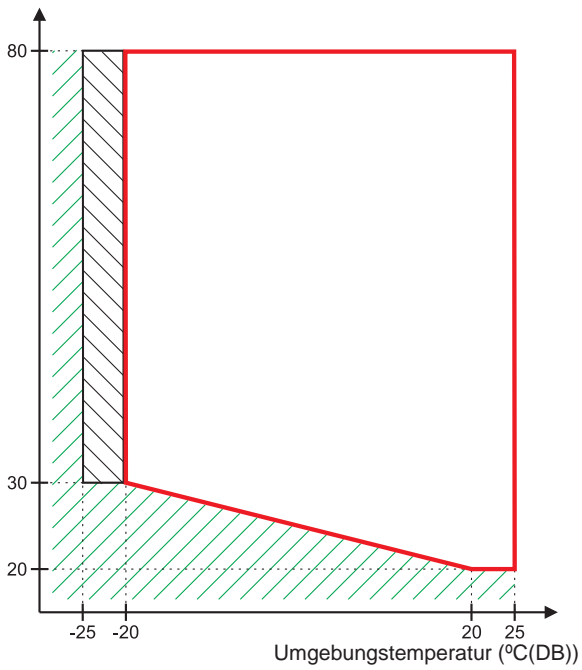
Wasserauslasstemperatur (°C)



- Dauerbetriebsbereich.
- Der Außengerätebetrieb ist möglich, aber die Leistung kann nicht garantiert werden. Innengerät und Backup-Heizer werden betrieben.
- Nur Backup-Heizer. (Kein Außengerätebetrieb).

◆ YUTAKI S80

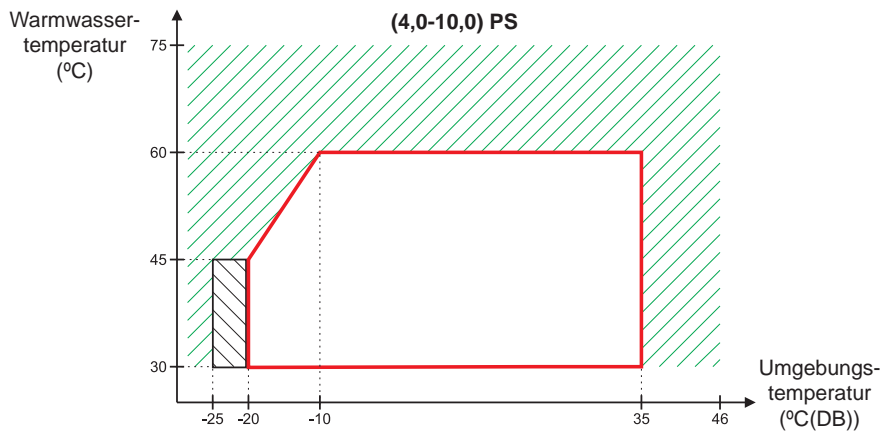
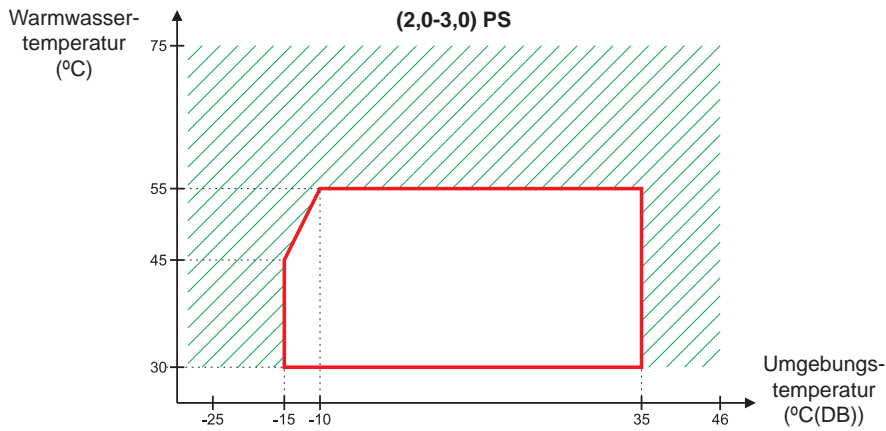
Wasserauslasstemperatur (°C)



- Dauerbetriebsbereich.
- Der Außengerätebetrieb ist möglich, aber die Leistung kann nicht garantiert werden. Innengerät und Backup-Heizer werden betrieben.
- Nur Backup-Heizer. (Kein Außengerätebetrieb).

4.2.2 Warmwasser

◆ Für YUTAKI (S / S COMBI)

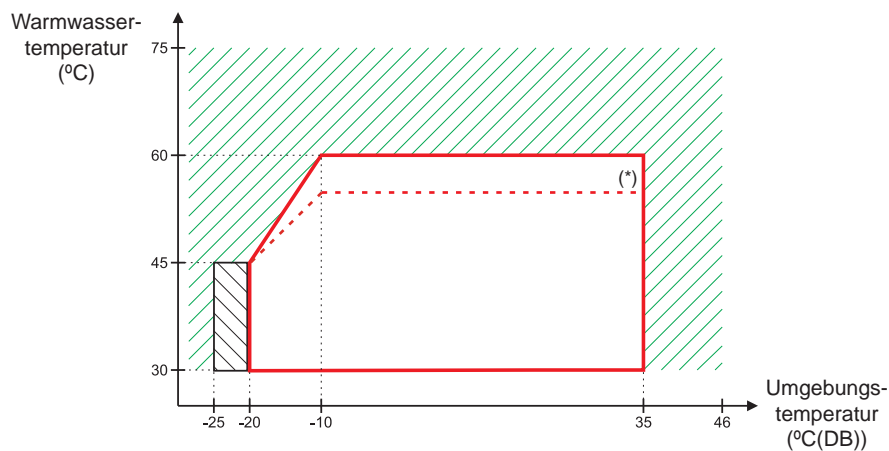


- Dauerbetriebsbereich.
- Der Außengerätebetrieb ist möglich, aber die Leistung kann nicht garantiert werden. Innengerät und Backup-Heizer werden betrieben.
- Nur Backup-Heizer. (Kein Außengerätebetrieb).

i HINWEIS

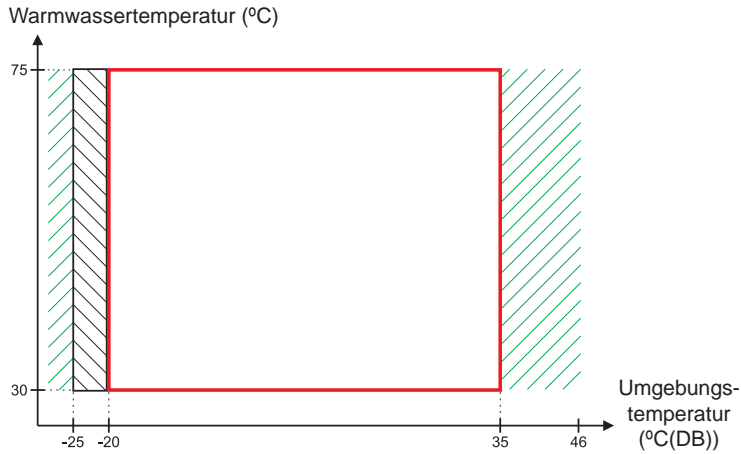
Die Wärmepumpe alleine kann Warmwasser von maximal 57°C (53°C für 2,0/2,5/3,0 PS) erzeugen, aber HITACHI empfiehlt, die Speichertemperatur durch die Wärmepumpe nur auf 55°C (50°C für 2,0/2,5/3,0 PS) einzustellen und den Standardwert Thpoff beizubehalten. Bei einer höheren Einstellung muss der Heizer des Speichers verwendet werden, um die Einstelltemperatur (durch die optionale Funktion aktiviert) zu erreichen.

◆ Für YUTAKI M



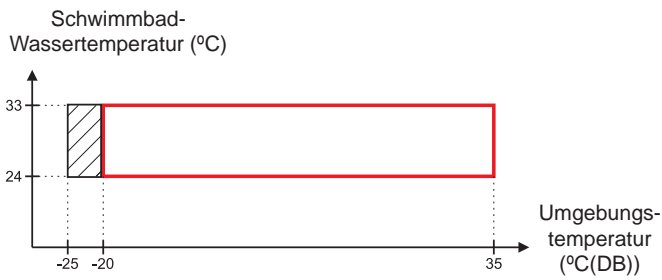
- Dauerbetriebsbereich.
 - Der Außengerätebetrieb ist möglich, aber die Leistung kann nicht garantiert werden. Innengerät und Backup-Heizer werden betrieben.
 - Nur Backup-Heizer. (Kein Außengerätebetrieb).
- (*): Grenzwert für 3 PS

◆ Für YUTAKI S80



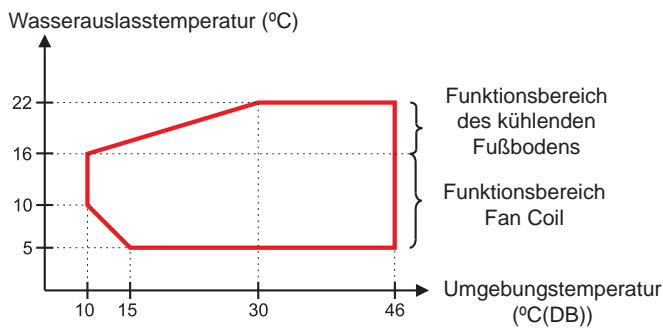
- Dauerbetriebsbereich.
 - Der Außengerätebetrieb ist möglich, aber die Leistung kann nicht garantiert werden. Innengerät und Backup-Heizer werden betrieben.
 - Nur Backup-Heizer. (Kein Außengerätebetrieb).
- (*): Grenzwert für 3 PS

4.2.3 Schwimmbadbeheizung



- Dauerbetriebsbereich.
- Der Außengerätebetrieb ist möglich, aber die Leistung kann nicht garantiert werden. Innengerät und Backup-Heizer werden betrieben.
- Nur Backup-Heizer. (Kein Außengerätebetrieb).

4.2.4 Kühlung (Kühl-Set erforderlich)



- Dauerbetriebsbereich.

4.3 HYDRAULIKBETRIEBSBEREICH

4.3.1 Hydraulikdaten

◆ YUTAKI S

MODELL		2,0 PS	2,5 PS	3,0 PS	4,0 PS	5,0 PS	6,0 PS	8,0 PS	10,0 PS
Minimaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	0,5	0,6	0,6	1,0	1,1	1,2	2,0	2,2
Maximaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	1,9	2,0	2,1	2,9	3,0	3,0	4,5	4,6
Minimale Installations-Wassermenge in der Anlage (*2)	l	28	28	28	38	46	55	76	79
Minimaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,1							
Maximaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,3							

◆ YUTAKI S COMBI

MODELL		2,0 PS	2,5 PS	3,0 PS	4,0 PS	5,0 PS	6,0 PS
Minimaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	0,5	0,6	0,6	1,0	1,1	1,2
Maximaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	1,8	1,9	1,9	2,7	2,8	2,8
Minimale Installations-Wassermenge in der Anlage (*2)	l	28	28	28	38	46	55
Minimaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,1					
Maximaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,3					

◆ YUTAKI S80

MODELL		4,0 PS		5,0 PS		6,0 PS	
		Version für eigenständiges Innengerät	Version für Kombination mit Warmwasserspeicher	Version für eigenständiges Innengerät	Version für Kombination mit Warmwasserspeicher	Version für eigenständiges Innengerät	Version für Kombination mit Warmwasserspeicher
Minimaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	1,0		1,1		1,2	
Maximaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	2,8	2,5	3,2	2,7	3,2	2,7
Minimale Installations-Wassermenge in der Anlage (*2)	l	40		50		50	
Minimaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,1					
Maximaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,3					

◆ YUTAKI M

MODELL		3,0 PS	4,0 PS	5,0 PS	6,0 PS
Minimaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	0,6	1,0	1,1	1,2
Maximaler Wasserdurchfluss (*1)	m³/h	2,1	2,8	3,0	3,0
Minimale Installations-Wassermenge in der Anlage (*2)	l	28	38	46	55
Minimaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,1			
Maximaler zulässiger Wasserdruck	MPa	0,3			

HINWEIS

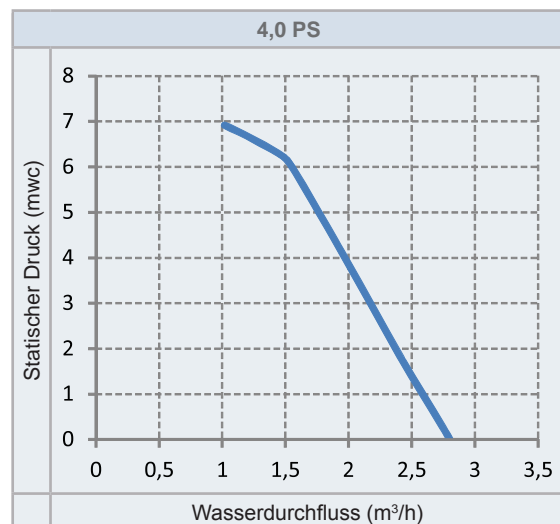
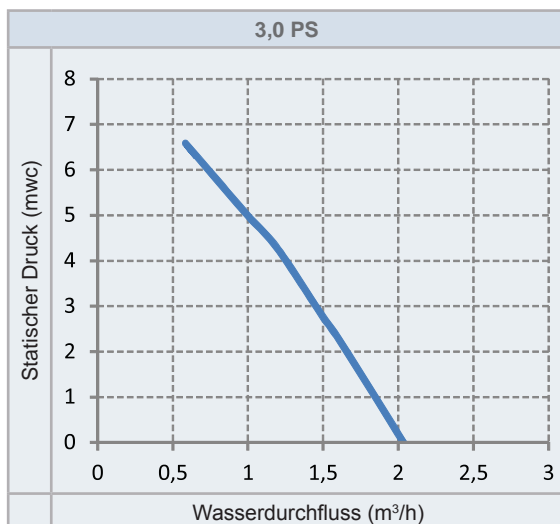
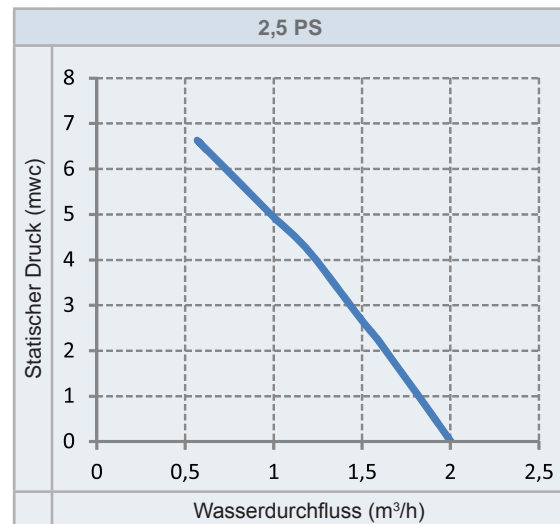
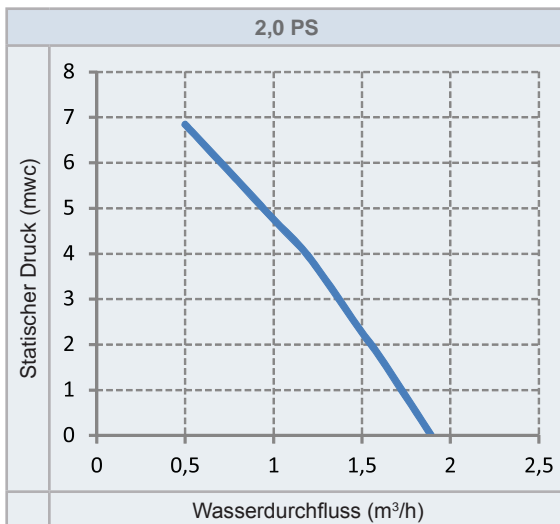
- (*1): Die berechneten Werte beziehen sich auf folgende Bedingungen:
 - Wasser-Einlass-/Auslasstemperatur: 30/35°C
 - Außenumgebungstemperatur: (DB/WB): 7/6°C
- (*2): Berechnete Werte mit einem EIN/AUS-Temperatur-Differenzwert von 4°C.

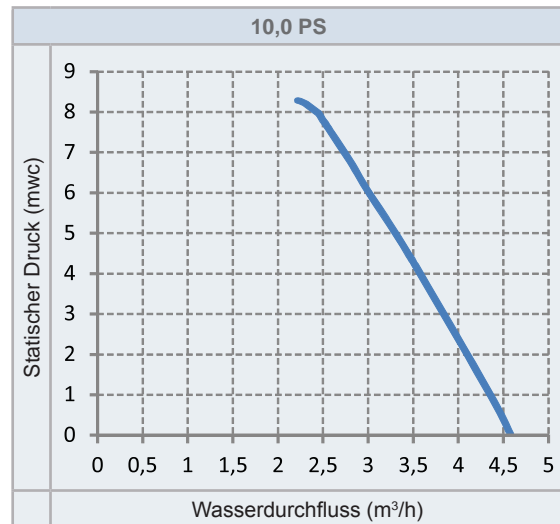
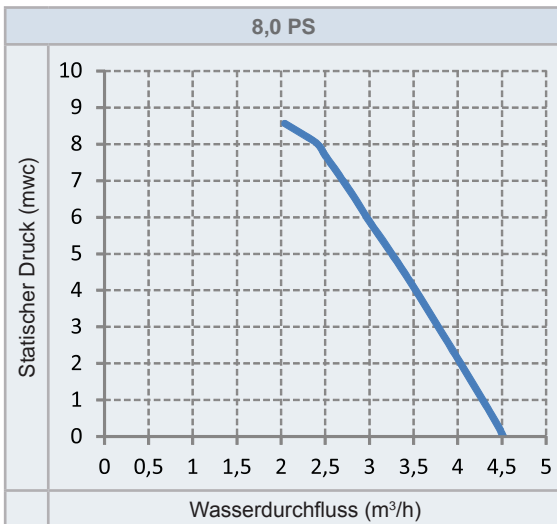
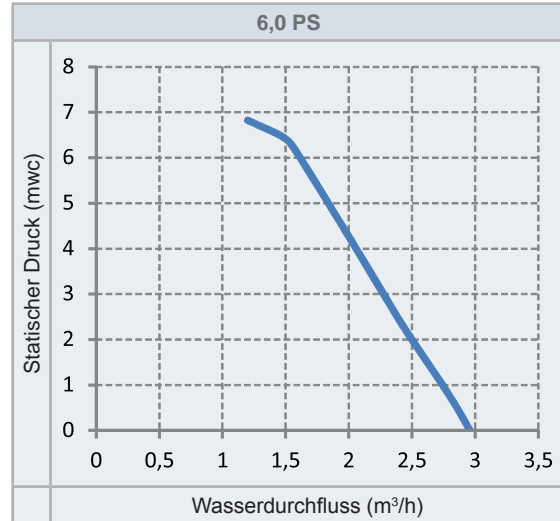
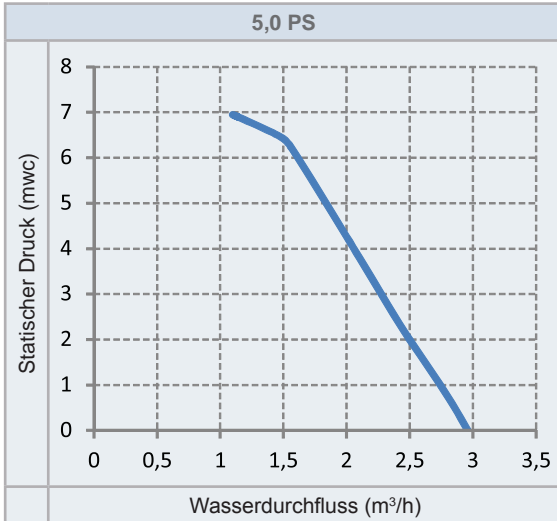
4.3.2 Leistungskurven der Pumpe

i HINWEIS

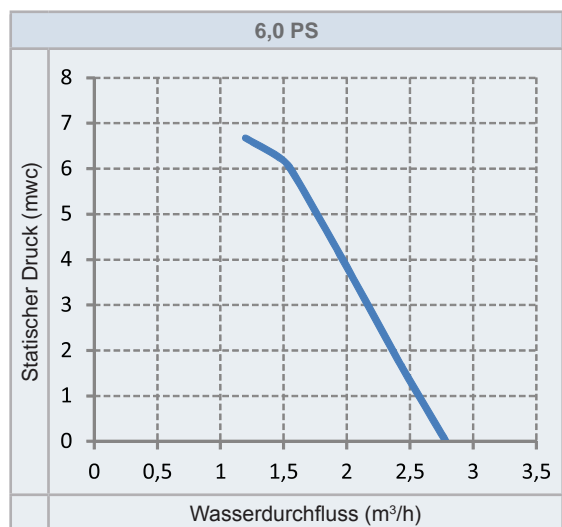
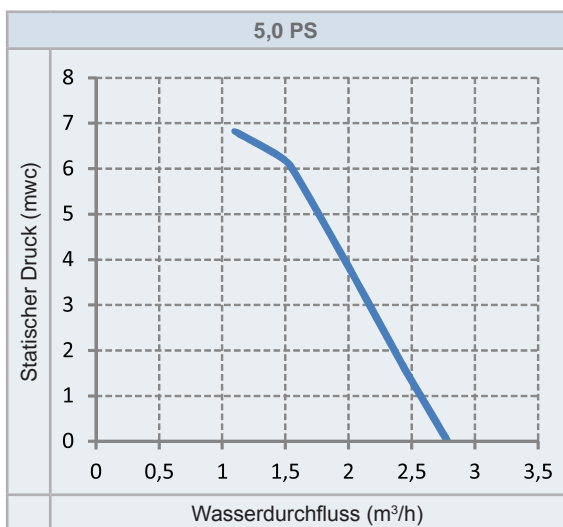
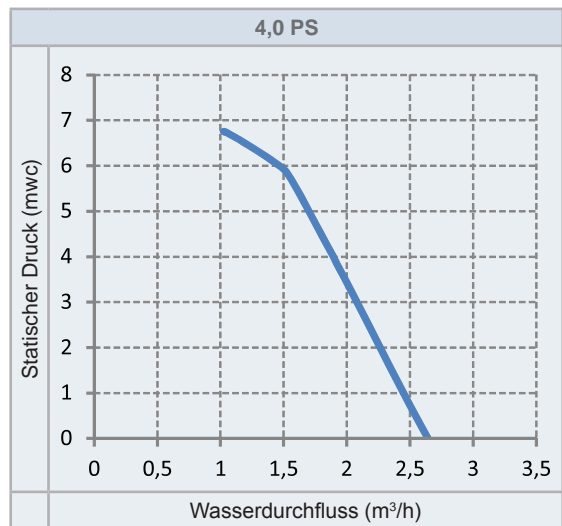
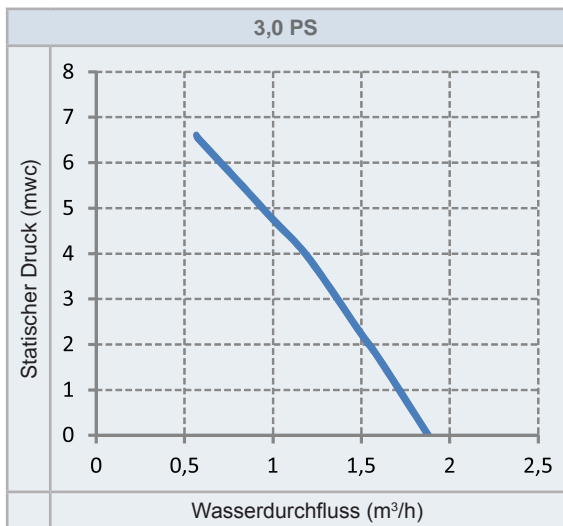
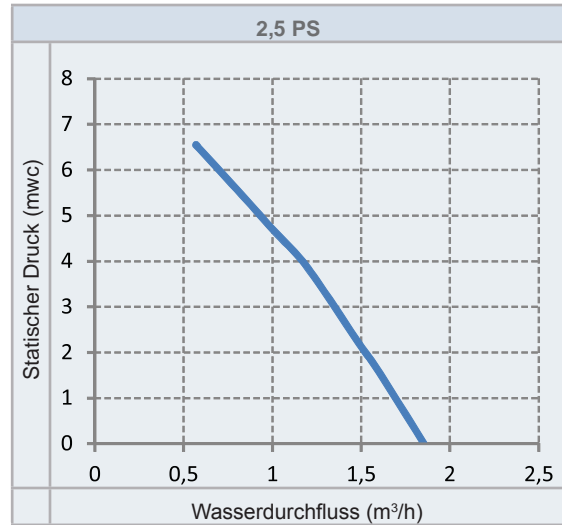
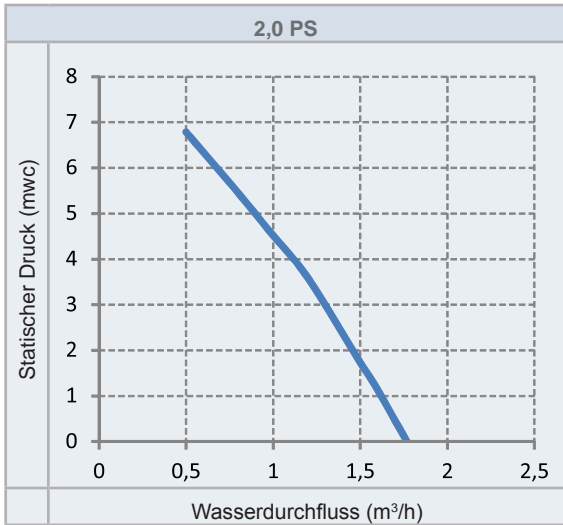
Wenn ein Wasserdurchfluss außerhalb des Betriebsbereichs des Geräts gewählt wird, kann dies zu einer Fehlfunktion des Geräts führen. Versuchen Sie, die Pumpe innerhalb des minimalen und maximalen Wasserdurchflusses des Innengeräts zu betreiben.

◆ YUTAKI S



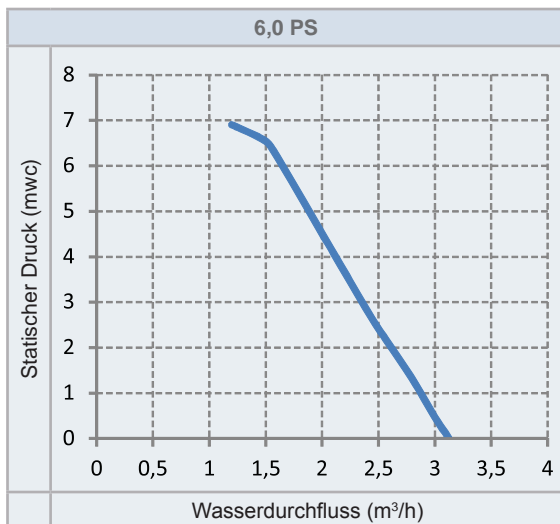
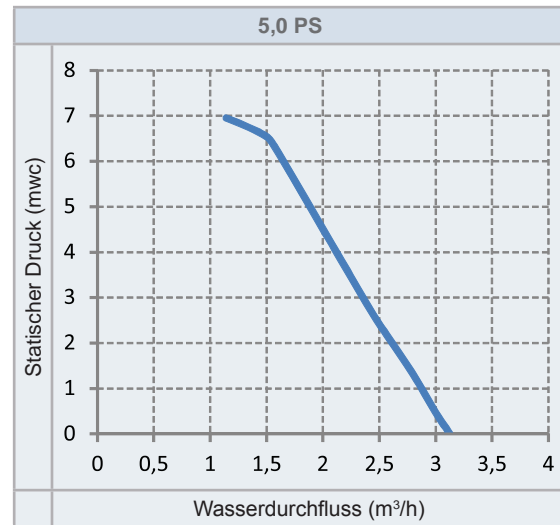
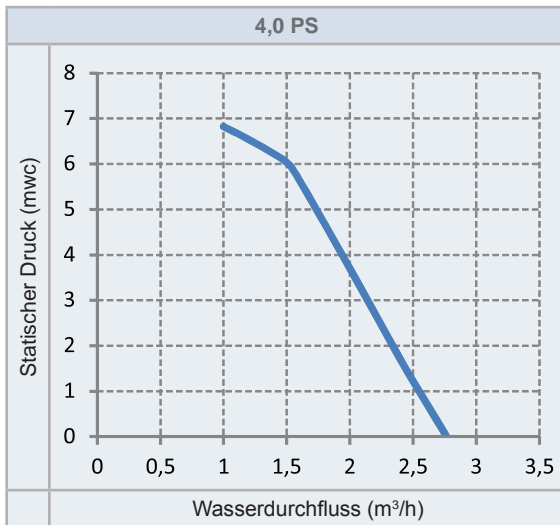


◆ YUTAKI S COMBI

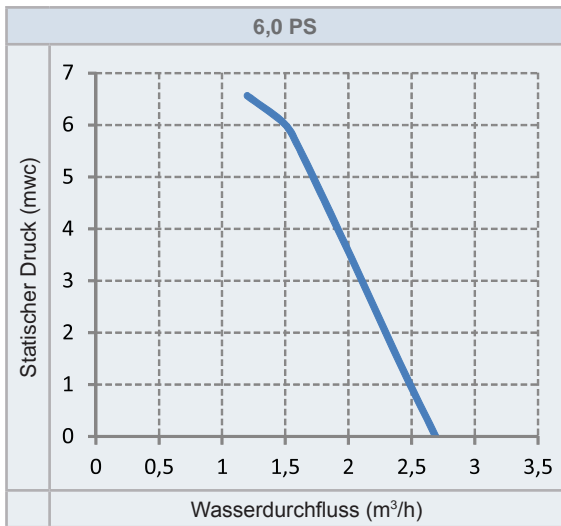
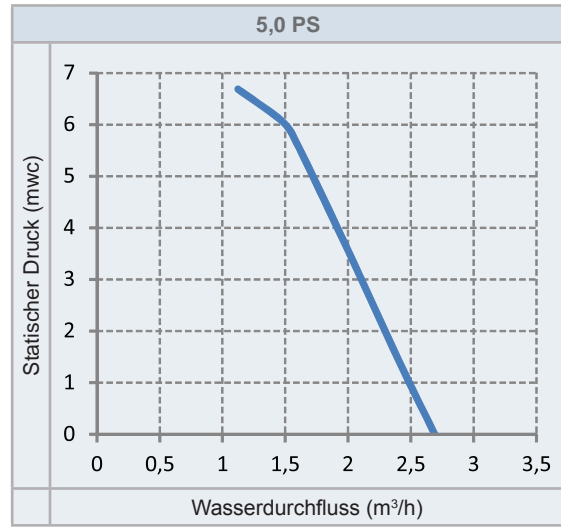
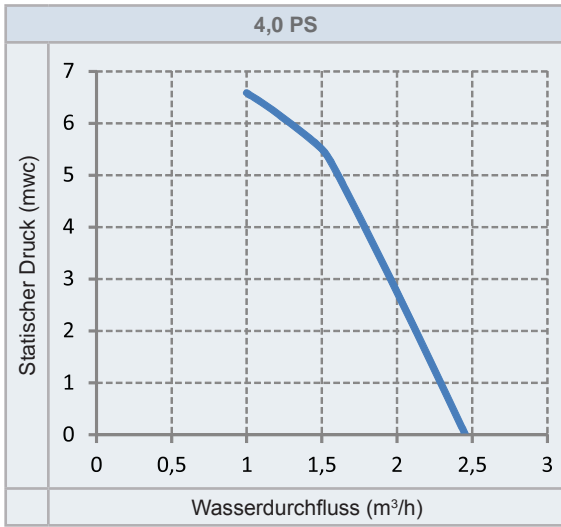


◆ YUTAKI S80

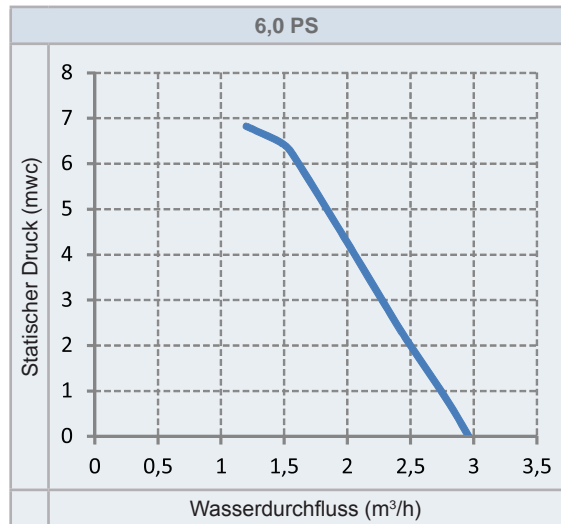
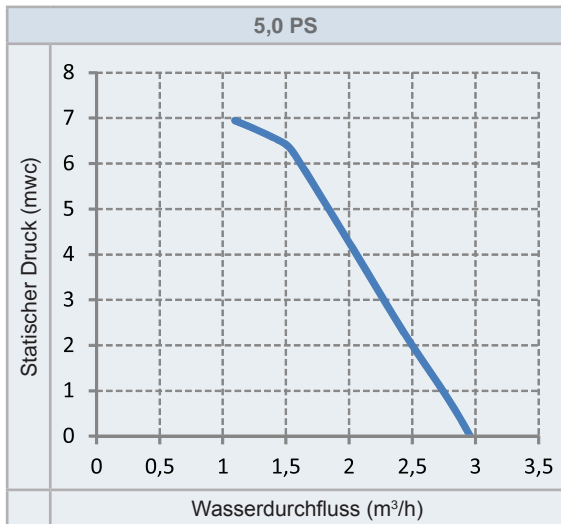
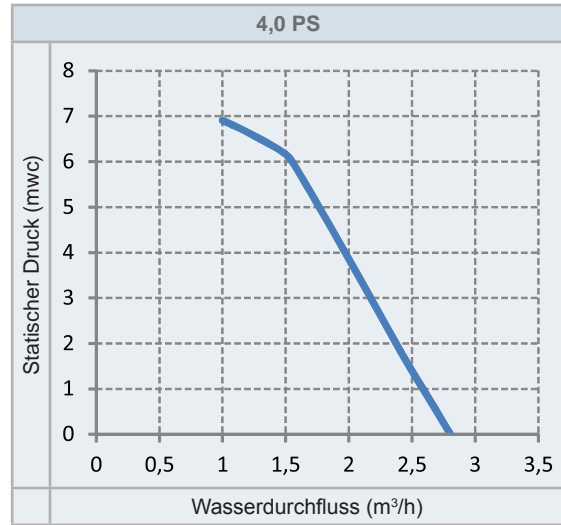
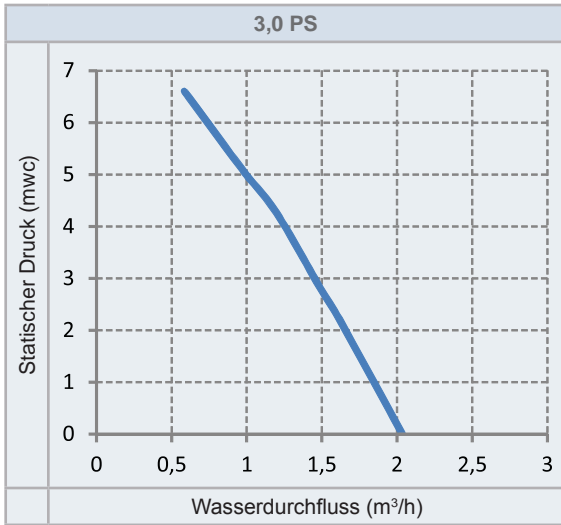
Version für eigenständiges Innengerät



Version für Kombination mit Warmwasserspeicher



◆ YUTAKI M

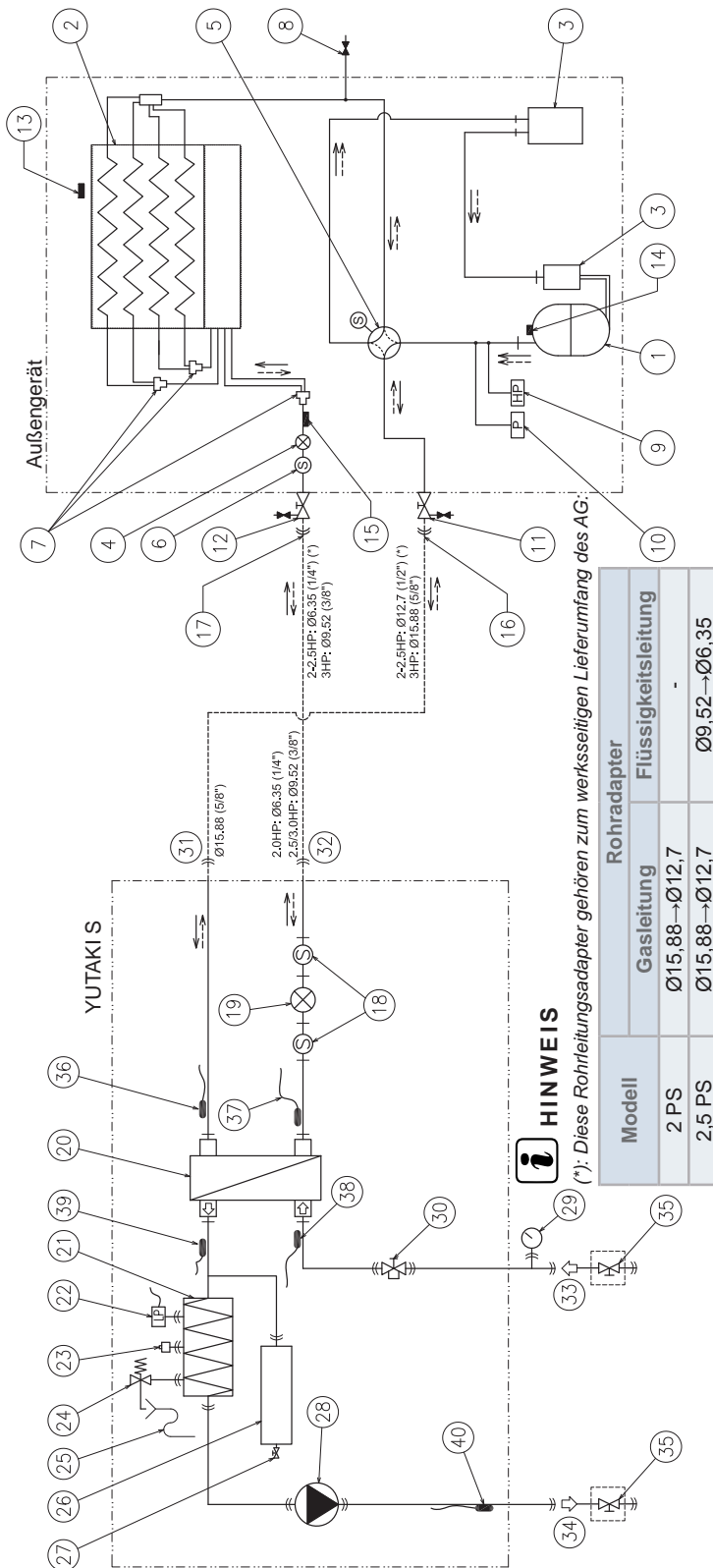


5 KÜHLKREISLAUF UND HYDRAULIKKREISLAUF

5.1 KÜHLKREISLAUF UND HYDRAULIKKREISLAUF FÜR SPLIT-SYSTEM

5.1.1 YUTAKI S

◆ RAS-(2-3)WHVNP + RWM-(2.0-3.0)NE



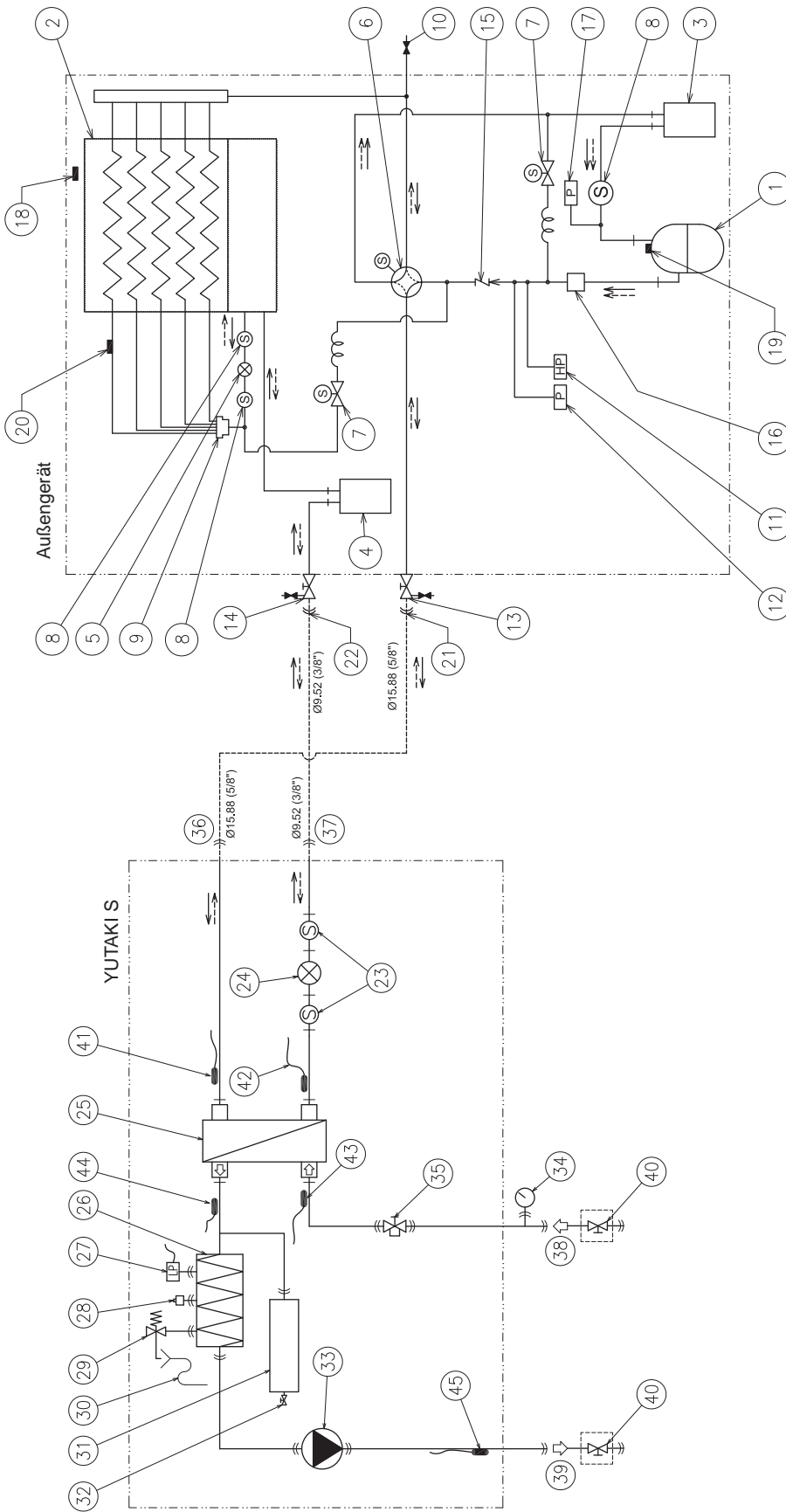
HINWEIS

(*) Diese Rohrleitungsadapter gehören zum werksseitigen Lieferumfang des AG.

Modell	Rohradapter	
	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
2 PS	Ø15,88→Ø12,7	-
2,5 PS	Ø15,88→Ø12,7	Ø9,52→Ø6,35

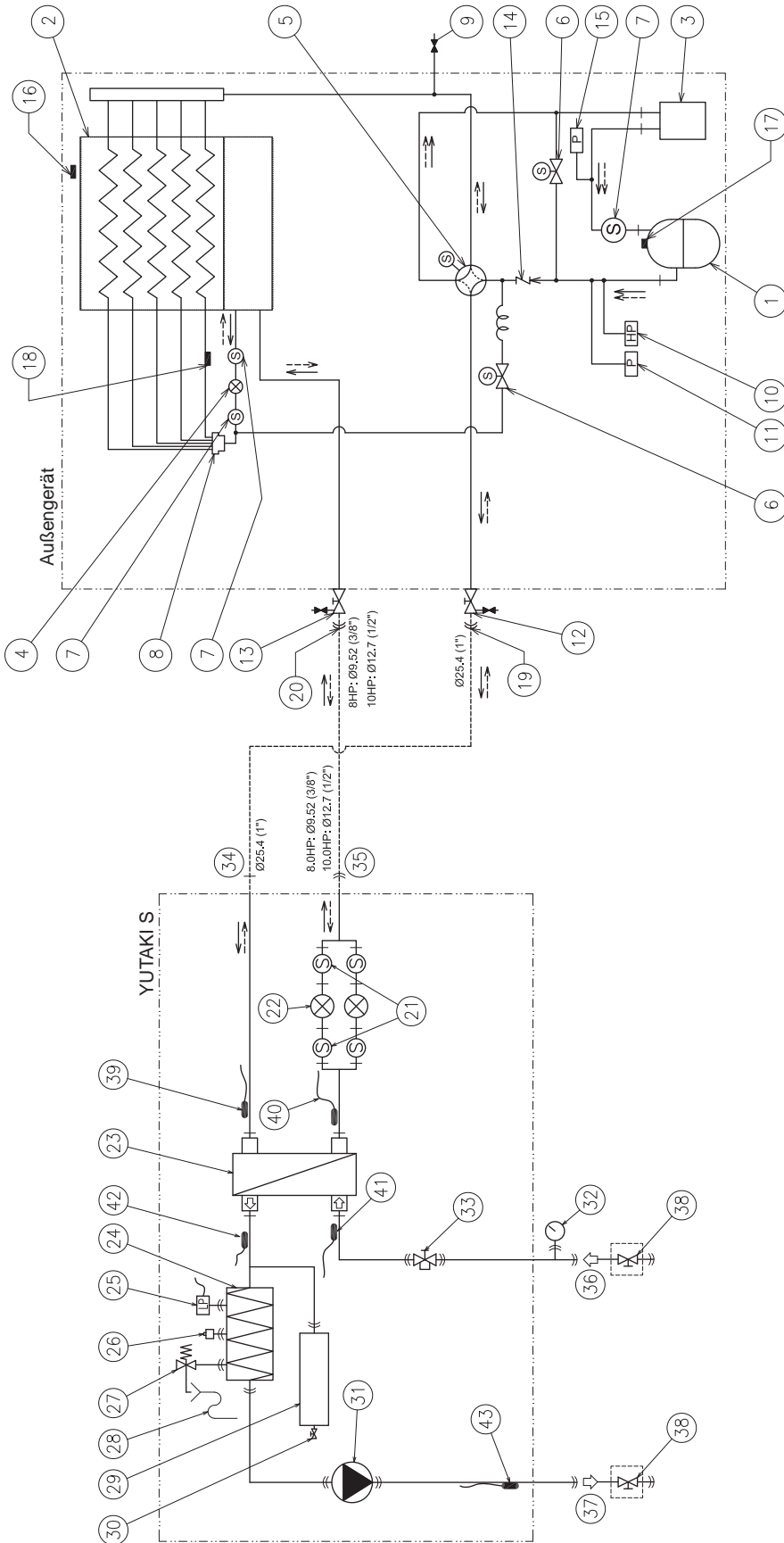
Kältemittelfluss Heizbetrieb		Kältemittelfluss Kühlbetrieb		Wasserdurchfluss (Heizen/Kühlen)		Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung		Konsummutteranschluss		Gelöteter Anschluss		Kältemittel	
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
1	Kompressor	11	Absperrventil für Gasleitung	20	Wärmetauscher Wasserseite	31	Kältemittelgasanschluss des IG	1	Kältemittelgasanschluss des IG	31	Kältemittelgasanschluss des IG	3	R410A
2	Wärmetauscher Luftseite	12	Absperrventil für Flüssigkeitsleitung	21	Elektrowarmwasserbereiter	22	Niederdruckschalter	32	Kältemittelflüssigkeitsanschluss des IG	32	Kältemittelflüssigkeitsanschluss des IG	3	
3	Akkumulator	13	Umgebungsthermistor des AG	22	Niederdruckschalter	23	Luftablass	33	Wassereinlassanschluss	33	Wassereinlassanschluss	3	
4	Elektronisches Expansionsventil des AG	14	Abgasthermistor	24	Überdruckventil	24	Überdruckventil	34	Wasserauslassanschluss	34	Wasserauslassanschluss	3	
5	4-Wegeventil	15	Leitungsthermistor	25	Ablflussleitung	25	Ablflussleitung	35	Absperrventil (Zubehör)	35	Absperrventil (Zubehör)	3	
6	Kältemittelsieb des AG	16	Kältemittelgasanschluss des AG	26	Expansionsbehälter	26	Expansionsbehälter	36	Gasleitungsthermistor (Heizung)	36	Gasleitungsthermistor (Heizung)	3	
7	Verteiler	17	Kältemittelflüssigkeitsanschluss des AG	27	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	27	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	37	Flüssigkeitsthermistor (Heizung)	37	Flüssigkeitsthermistor (Heizung)	3	
8	Kältemittel-Kontrollmuffe	18	Kältemittelsieb des IG	28	Wasserpumpe	28	Wasserpumpe	38	Wassereinlass-Thermistor	38	Wassereinlass-Thermistor	3	
9	Hochdruckschalter zum Schutz	19	Elektronisches Expansionsventil des IG	29	Manometer	29	Manometer	39	PHEX-Wasserauslassthermistor	39	PHEX-Wasserauslassthermistor	3	
10	Druckschalter zur Steuerung			30	Wassersieb	30	Wassersieb	40	Wasserauslass-Thermistor	40	Wasserauslass-Thermistor	3	

◆ RAS-(4-6)WH(V)NPE + RWM-(4.0-6.0)NE



→		- - -		↑		---		→)		+ -	
Kältemittelfluss Heizbetrieb		Kältemittelfluss Kühlbetrieb		Wasserdurchfluss (Heizen/Kühlen)		Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung		Konusmutteranschluss		Gelöteter Anschluss	
Kältemittel		Kältemittel		Kältemittel		Kältemittel		Kältemittel		Kältemittel	
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
1	Kompressor	11	Hochdruckschalter zum Schutz	20	Leitungsthermistor	29	Überdruckventil	38	Wassereinlassanschluss	38	Wassereinlassanschluss
2	Wärmetauscher Luftseite	12	Kältemittelgasanschluss des AG	21	Kältemittelgasanschluss des AG	30	Abflussleitung	39	Wasserauslassanschluss	39	Wasserauslassanschluss
3	Akkumulatord	13	Absperrventil für Gasleitung	22	Kältemittelgasanschluss des AG	31	Expansionsbehälter	40	Absperrventil (Zubehör)	40	Absperrventil (Zubehör)
4	Empfänger	14	Absperrventil für Flüssigkeitsleitung	23	Kältemittelsieb des IG	32	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	41	Gasleitungsthermistor (Heizung)	41	Gasleitungsthermistor (Heizung)
5	Elektronisches Expansionsventil des AG	15	Absperrventil	24	Elektronisches Expansionsventil des IG	33	Wasserpumpe	42	Flüssigkeitsleitungsthermistor (Heizung)	42	Flüssigkeitsleitungsthermistor (Heizung)
6	4-Wegeventil	16	Schalldämpfer	25	Wärmetauscher Wasserseite	34	Manometer	43	Wassereinlass-Thermistor	43	Wassereinlass-Thermistor
7	Magnetventil für Gas-Bypass	17	Druckschalter zur Steuerung	26	Elektrowarmwasserbereiter	35	Wassersieb	44	PH-EX-Wasserauslassthermistor	44	PH-EX-Wasserauslassthermistor
8	Kältemittelsieb des AG	18	Umgebungsthermistor	27	Niederdruckschalter	36	Kältemittelgasanschluss des IG	45	Wasserauslass-Thermistor	45	Wasserauslass-Thermistor
9	Verteiler	19	Abgasthermistor	28	Luftablass	37	Kältemittelgasanschluss des IG				
10	Kältemittel-Kontrollmuffe										

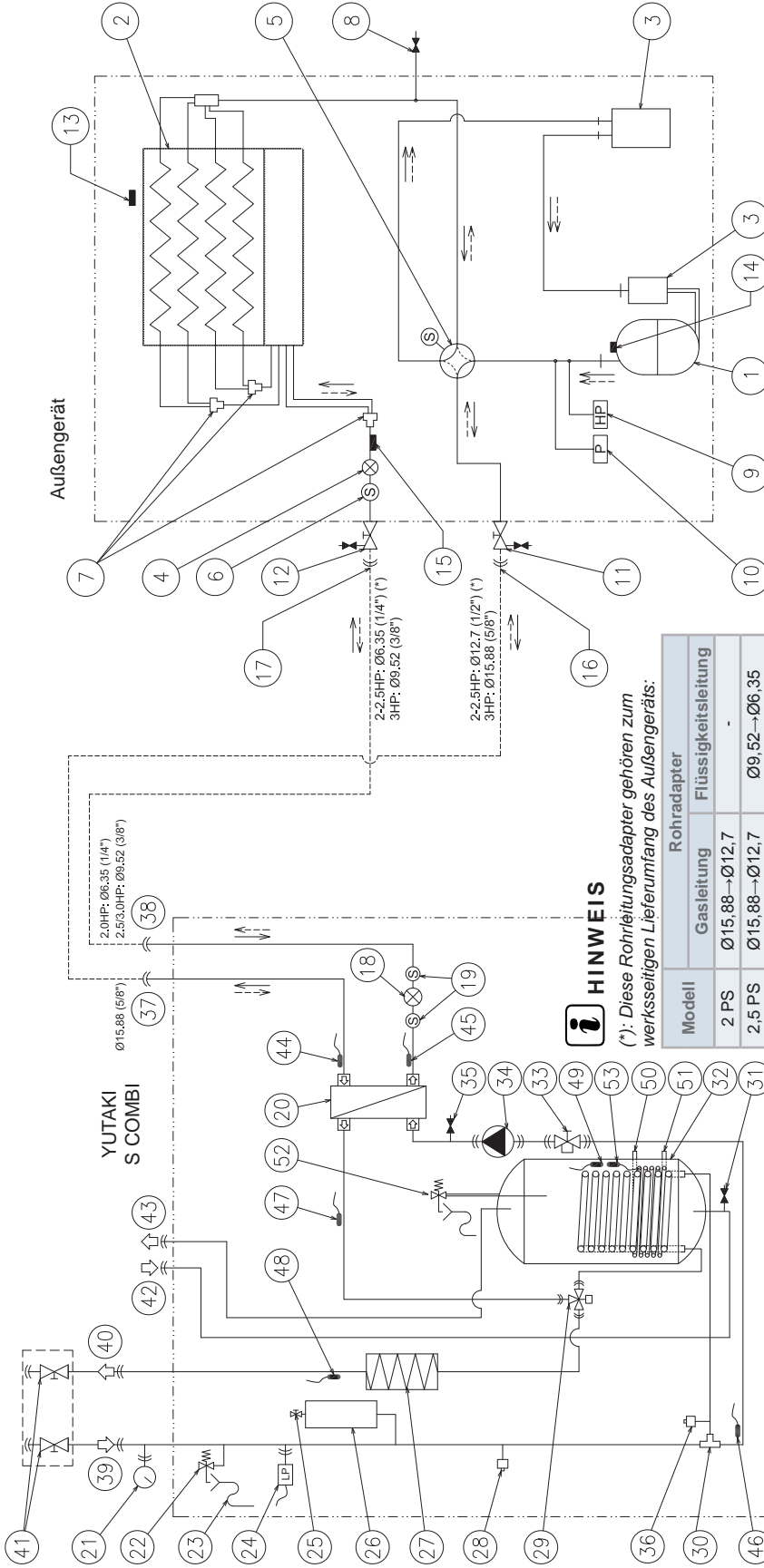
◆ RAS-(8/10)WHNPE + RWM-(8.0-10.0)NE



→		- - -		⇨		---		⇨		+											
Kältemittelfluss Heizbetrieb	Kältemittelfluss Kühlbetrieb	Wasserdurchfluss (Heizen/Kühlen)	Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung	Konusmutteranschluss	Gelöteter Anschluss	Kältemittel															
1 Kompressor	12 Absperrventil für Gasleitung	24 Elektrowarmwasserbereiter	25 Niederdruckschalter	26 Luftablass	27 Überdruckventil	28 Abflussleitung	29 Expansionsbehälter	30 Expansionsbehälter-Ablaufanschluss	31 Wasserpumpe	32 Manometer	33 Wassersieb	34 Kältemittelgasanschluss des IG	35 Kältemittelflüchtigkeitsanschluss des IG	36 Wassereinlassanschluss	37 Wasserauslassanschluss	38 Absperrventil (Zubehör)	39 Gasleitungsthermistor (Heizung)	40 Flüssigkeitsthermistor (Heizung)	41 Wassereinlass-Thermistor	42 PHEX-Wasserauslassthermistor	43 Wasserauslass-Thermistor

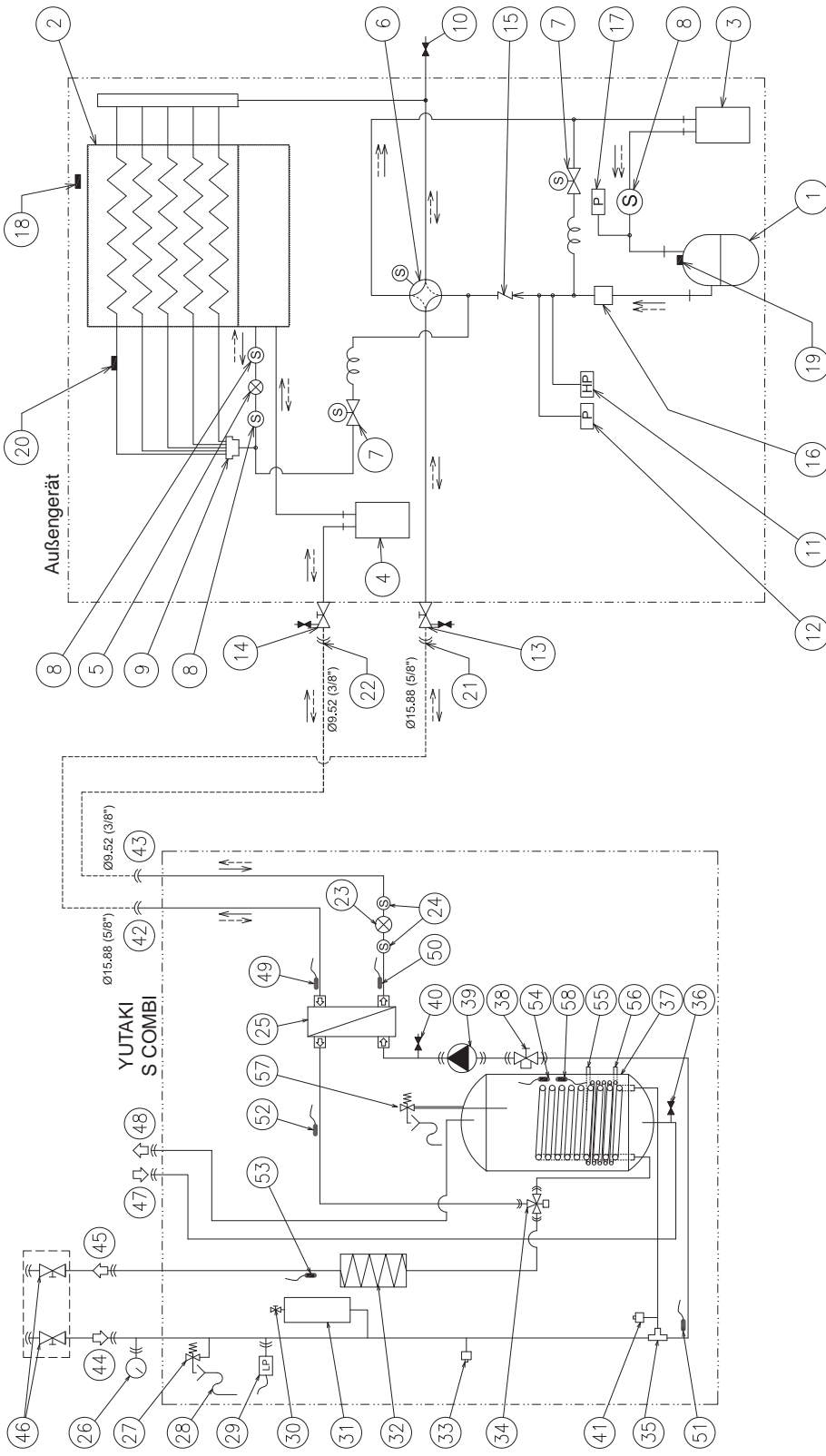
5.1.2 YUTAKI S COMBI

◆ RAS-(2-3)WHVNP + RWD-(2.0-3.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)



Kältemittelheizbetrieb	Kältemittelfluss Kühlbetrieb	Wasserdurchfluss (Heizen/Kühlen)	Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung	Konusmutteranschluss	Gelöteter Anschluss	Kältemittel																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Teilbezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Kompressor</td></tr> <tr><td>2</td><td>Wärmetauscher Luftseite</td></tr> <tr><td>3</td><td>Akkumulator</td></tr> <tr><td>4</td><td>Elektronisches Expansionsventil AG</td></tr> <tr><td>5</td><td>4-Wegeventil</td></tr> <tr><td>6</td><td>Kältemittelsieb des AG</td></tr> <tr><td>7</td><td>Verteiler</td></tr> <tr><td>8</td><td>Kältemittel-Kontrollniffe</td></tr> <tr><td>9</td><td>Hochdruckschalter zum Schutz</td></tr> <tr><td>10</td><td>Druckschalter zur Steuerung</td></tr> <tr><td>11</td><td>Absperrventil für Gasleitung</td></tr> </tbody> </table>	Nr.	Teilbezeichnung	1	Kompressor	2	Wärmetauscher Luftseite	3	Akkumulator	4	Elektronisches Expansionsventil AG	5	4-Wegeventil	6	Kältemittelsieb des AG	7	Verteiler	8	Kältemittel-Kontrollniffe	9	Hochdruckschalter zum Schutz	10	Druckschalter zur Steuerung	11	Absperrventil für Gasleitung	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Teilbezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>12</td><td>Absperrventil für Flüssigkeitsleitung</td></tr> <tr><td>13</td><td>Umgebungsthermistor</td></tr> <tr><td>14</td><td>Abgasthermistor</td></tr> <tr><td>15</td><td>Leitungsthermistor</td></tr> <tr><td>16</td><td>Kältemittelgasanschluss des AG</td></tr> <tr><td>17</td><td>Kältemittelgasanschluss AG</td></tr> <tr><td>18</td><td>Elektronisches Expansionsventil IG</td></tr> <tr><td>19</td><td>Kältemittelsieb des IG</td></tr> <tr><td>20</td><td>Wärmetauscher Wasserseite</td></tr> <tr><td>21</td><td>Manometer</td></tr> <tr><td>22</td><td>Überdruckventil</td></tr> </tbody> </table>	Nr.	Teilbezeichnung	12	Absperrventil für Flüssigkeitsleitung	13	Umgebungsthermistor	14	Abgasthermistor	15	Leitungsthermistor	16	Kältemittelgasanschluss des AG	17	Kältemittelgasanschluss AG	18	Elektronisches Expansionsventil IG	19	Kältemittelsieb des IG	20	Wärmetauscher Wasserseite	21	Manometer	22	Überdruckventil	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Teilbezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>23</td><td>Abflussleitung</td></tr> <tr><td>24</td><td>Niederdruckschalter</td></tr> <tr><td>25</td><td>Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters</td></tr> <tr><td>26</td><td>Expansionsbehälter</td></tr> <tr><td>27</td><td>Elektrowarmwasserbereiter</td></tr> <tr><td>28</td><td>Luftablass</td></tr> <tr><td>29</td><td>3-Wegeventil</td></tr> <tr><td>30</td><td>T-Verteiler</td></tr> <tr><td>31</td><td>Abflussanschluss (für Warmwasser)</td></tr> <tr><td>32</td><td>Warmwasserspeicher</td></tr> <tr><td>33</td><td>Wassersieb</td></tr> </tbody> </table>	Nr.	Teilbezeichnung	23	Abflussleitung	24	Niederdruckschalter	25	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	26	Expansionsbehälter	27	Elektrowarmwasserbereiter	28	Luftablass	29	3-Wegeventil	30	T-Verteiler	31	Abflussanschluss (für Warmwasser)	32	Warmwasserspeicher	33	Wassersieb	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Teilbezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>34</td><td>Wasserpumpe</td></tr> <tr><td>35</td><td>Abflussanschluss (für Wasser G)</td></tr> <tr><td>36</td><td>Manueller Luftablass</td></tr> <tr><td>37</td><td>Kältemittelgasanschluss des IG</td></tr> <tr><td>38</td><td>Kältemittelgasanschluss IG</td></tr> <tr><td>39</td><td>Wassereinlass (Warmwasser)</td></tr> <tr><td>40</td><td>Wasserauslass (Warmwasser)</td></tr> <tr><td>41</td><td>Wassereinlass (Heizung)</td></tr> <tr><td>42</td><td>Wasserauslass (Heizung)</td></tr> <tr><td>43</td><td>Absperrventil (Zubehör)</td></tr> <tr><td>44</td><td>IG-Kältemittelgasleitungssthermistor</td></tr> </tbody> </table>	Nr.	Teilbezeichnung	34	Wasserpumpe	35	Abflussanschluss (für Wasser G)	36	Manueller Luftablass	37	Kältemittelgasanschluss des IG	38	Kältemittelgasanschluss IG	39	Wassereinlass (Warmwasser)	40	Wasserauslass (Warmwasser)	41	Wassereinlass (Heizung)	42	Wasserauslass (Heizung)	43	Absperrventil (Zubehör)	44	IG-Kältemittelgasleitungssthermistor	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nr.</th> <th>Teilbezeichnung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>45</td><td>IG-Kältemittelgasleitungssthermistor</td></tr> <tr><td>46</td><td>Wassereinlass-Thermistor</td></tr> <tr><td>47</td><td>PHEX-Wasserauslasssthermistor</td></tr> <tr><td>48</td><td>Wasserauslass-Wärmepumpenhermistor</td></tr> <tr><td>49</td><td>Warmwasser-Thermistor</td></tr> <tr><td>50</td><td>Solarpuleninlass (für Solarmodelle)</td></tr> <tr><td>51</td><td>Solarpulenauslass (für Solarmodelle)</td></tr> <tr><td>52</td><td>Druck- und Temperatureinstellungsventil (für GB-Markt)</td></tr> <tr><td>53</td><td>Warmwasserspeicher-Sensor (für GB-Markt)</td></tr> </tbody> </table>	Nr.	Teilbezeichnung	45	IG-Kältemittelgasleitungssthermistor	46	Wassereinlass-Thermistor	47	PHEX-Wasserauslasssthermistor	48	Wasserauslass-Wärmepumpenhermistor	49	Warmwasser-Thermistor	50	Solarpuleninlass (für Solarmodelle)	51	Solarpulenauslass (für Solarmodelle)	52	Druck- und Temperatureinstellungsventil (für GB-Markt)	53	Warmwasserspeicher-Sensor (für GB-Markt)	R410A
Nr.	Teilbezeichnung																																																																																																																								
1	Kompressor																																																																																																																								
2	Wärmetauscher Luftseite																																																																																																																								
3	Akkumulator																																																																																																																								
4	Elektronisches Expansionsventil AG																																																																																																																								
5	4-Wegeventil																																																																																																																								
6	Kältemittelsieb des AG																																																																																																																								
7	Verteiler																																																																																																																								
8	Kältemittel-Kontrollniffe																																																																																																																								
9	Hochdruckschalter zum Schutz																																																																																																																								
10	Druckschalter zur Steuerung																																																																																																																								
11	Absperrventil für Gasleitung																																																																																																																								
Nr.	Teilbezeichnung																																																																																																																								
12	Absperrventil für Flüssigkeitsleitung																																																																																																																								
13	Umgebungsthermistor																																																																																																																								
14	Abgasthermistor																																																																																																																								
15	Leitungsthermistor																																																																																																																								
16	Kältemittelgasanschluss des AG																																																																																																																								
17	Kältemittelgasanschluss AG																																																																																																																								
18	Elektronisches Expansionsventil IG																																																																																																																								
19	Kältemittelsieb des IG																																																																																																																								
20	Wärmetauscher Wasserseite																																																																																																																								
21	Manometer																																																																																																																								
22	Überdruckventil																																																																																																																								
Nr.	Teilbezeichnung																																																																																																																								
23	Abflussleitung																																																																																																																								
24	Niederdruckschalter																																																																																																																								
25	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters																																																																																																																								
26	Expansionsbehälter																																																																																																																								
27	Elektrowarmwasserbereiter																																																																																																																								
28	Luftablass																																																																																																																								
29	3-Wegeventil																																																																																																																								
30	T-Verteiler																																																																																																																								
31	Abflussanschluss (für Warmwasser)																																																																																																																								
32	Warmwasserspeicher																																																																																																																								
33	Wassersieb																																																																																																																								
Nr.	Teilbezeichnung																																																																																																																								
34	Wasserpumpe																																																																																																																								
35	Abflussanschluss (für Wasser G)																																																																																																																								
36	Manueller Luftablass																																																																																																																								
37	Kältemittelgasanschluss des IG																																																																																																																								
38	Kältemittelgasanschluss IG																																																																																																																								
39	Wassereinlass (Warmwasser)																																																																																																																								
40	Wasserauslass (Warmwasser)																																																																																																																								
41	Wassereinlass (Heizung)																																																																																																																								
42	Wasserauslass (Heizung)																																																																																																																								
43	Absperrventil (Zubehör)																																																																																																																								
44	IG-Kältemittelgasleitungssthermistor																																																																																																																								
Nr.	Teilbezeichnung																																																																																																																								
45	IG-Kältemittelgasleitungssthermistor																																																																																																																								
46	Wassereinlass-Thermistor																																																																																																																								
47	PHEX-Wasserauslasssthermistor																																																																																																																								
48	Wasserauslass-Wärmepumpenhermistor																																																																																																																								
49	Warmwasser-Thermistor																																																																																																																								
50	Solarpuleninlass (für Solarmodelle)																																																																																																																								
51	Solarpulenauslass (für Solarmodelle)																																																																																																																								
52	Druck- und Temperatureinstellungsventil (für GB-Markt)																																																																																																																								
53	Warmwasserspeicher-Sensor (für GB-Markt)																																																																																																																								

◆ RAS-(4-6)WHVNP + RWD-(4.0-6.0)NW(S)E-(200/260)S(-K)

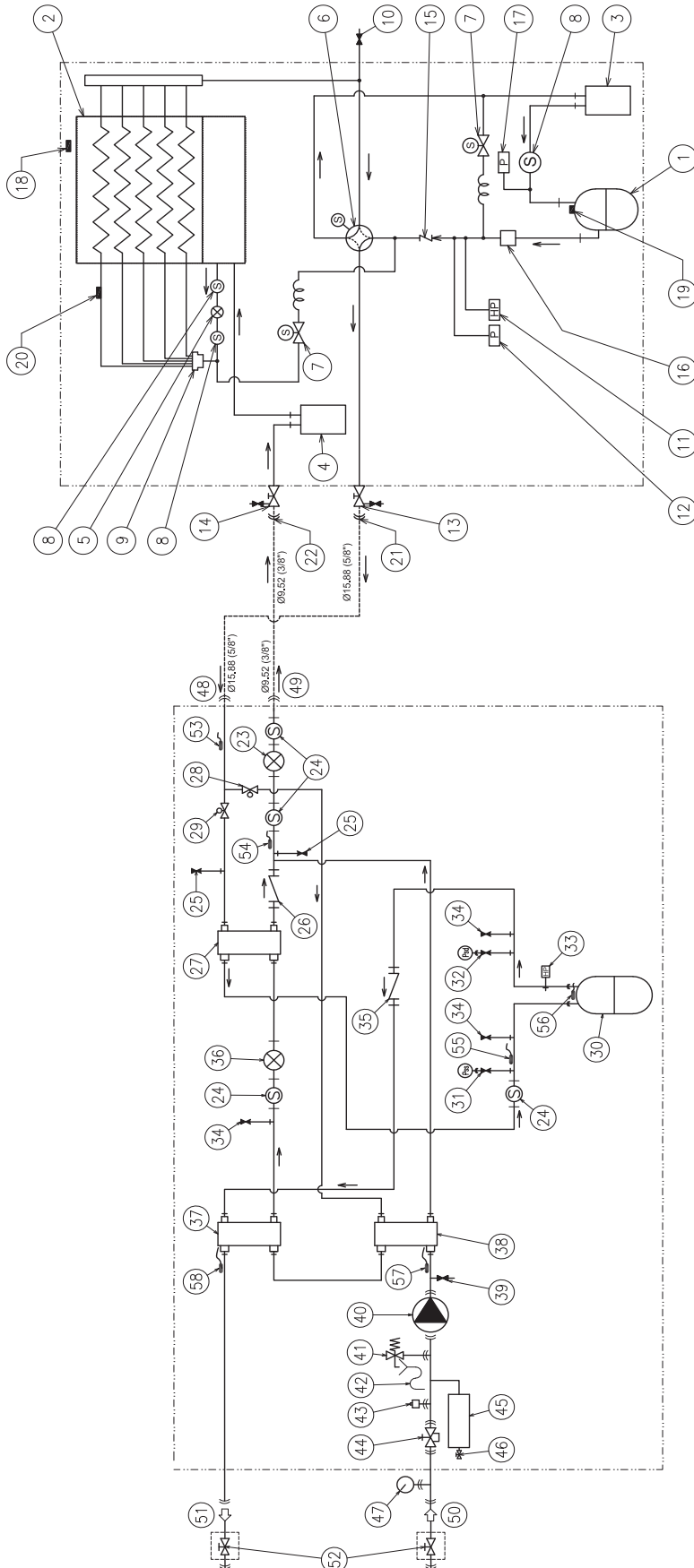


Kältemittelfluss Heizbetrieb		Kältemittelfluss Kühlbetrieb		Wasserdurchfluss (Heizen/Kühlen)		Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung		Konusmutteranschluss		Gelöteter Anschluss		Kältemittel	
Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung	
Nr.	1 Kompressor	Nr.	15 Absperrventil	Nr.	29 Niederdruckschalter	Nr.	42 Kältemittelgasanschluss des IG	Nr.	42 Kältemittelgasanschluss des IG	Nr.	55 Solarspuleinlass (für Solarmodelle)	R410A	
	2 Wärmetauscher Luftseite		16 Schalldämpfer		30 Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters		43 Kältemittelflüssigkeitsanschluss IG		43 Kältemittelflüssigkeitsanschluss IG		56 Solarspuleinlass (für Solarmodelle)		
	3 Akkumulator		17 Druckschalter zur Steuerung		31 Expansionsbehälter		44 Wassereinlass (Warmwasser)		44 Wassereinlass (Warmwasser)		57 Druck- und Temperaturentlastungsventil (für GB-Markt)		
	4 Empfänger		18 Umgebungs-thermistor		32 Elektrowarmwasserbereiter		45 Wasserauslass (Warmwasser)		45 Wasserauslass (Warmwasser)		58 Warmwasserspeicher-Sensor (für GB-Markt)		
	5 Elektronisches Expansionsventil AG		19 Abgasthermistor		33 Luftablass		46 Wassereinlass (Heizung)		46 Wassereinlass (Heizung)				
	6 4-Wegeventil		20 Leitungsthermistor		34 3-Wegeventil		47 Wasserauslass (Heizung)		47 Wasserauslass (Heizung)				
	7 Magnetventil für Gas-Bypass		21 Kältemittelgasanschluss des AG		35 T-Verteiler		48 Absperrventil (Zubehör)		48 Absperrventil (Zubehör)				
	8 Kältemittelsieb des AG		22 Kältemittelflüssigkeitsanschluss AG		36 Abflusssanschluss (für Warmwasser)		49 IG-Kältemittelflüssigkeitsthermistor		49 IG-Kältemittelflüssigkeitsthermistor				
	9 Verteiler		23 Elektronisches Expansionsventil IG		37 Warmwasserspeicher		50 IG-Kältemittelflüssigkeitsthermistor		50 IG-Kältemittelflüssigkeitsthermistor				
	10 Kältemittel-Kontrollmuffe		24 Kältemittelsieb des IG		38 Wassersieb		51 Wassereinlass-Thermistor		51 Wassereinlass-Thermistor				
	11 Hochdruckschalter zum Schutz		25 Wärmetauscher Wasserseite		39 Wasserpumpe		52 PHEX-Wasserauslassthermistor		52 PHEX-Wasserauslassthermistor				
	12 Kältemitteldruck-Sensor		26 Manometer		40 Abflussschluss (für Wasser IG)		53 Wasserauslass-Wärmepumpen-thermistor		53 Wasserauslass-Wärmepumpen-thermistor				
	13 Absperrventil für Gasleitung		27 Überdruckventil		41 Manueller Luftablass		54 Warmwasser-Thermistor		54 Warmwasser-Thermistor				
	14 Absperrventil für Flüssigkeitsleitung		28 Abflusssleitung										

5.1.3 YUTAKI S80

5.1.3.1 **Eigenständige Version des Innengeräts**

◆ **RAS-(4-6)WHVNP + RWH-(4.0-6.0)(V)NFE**

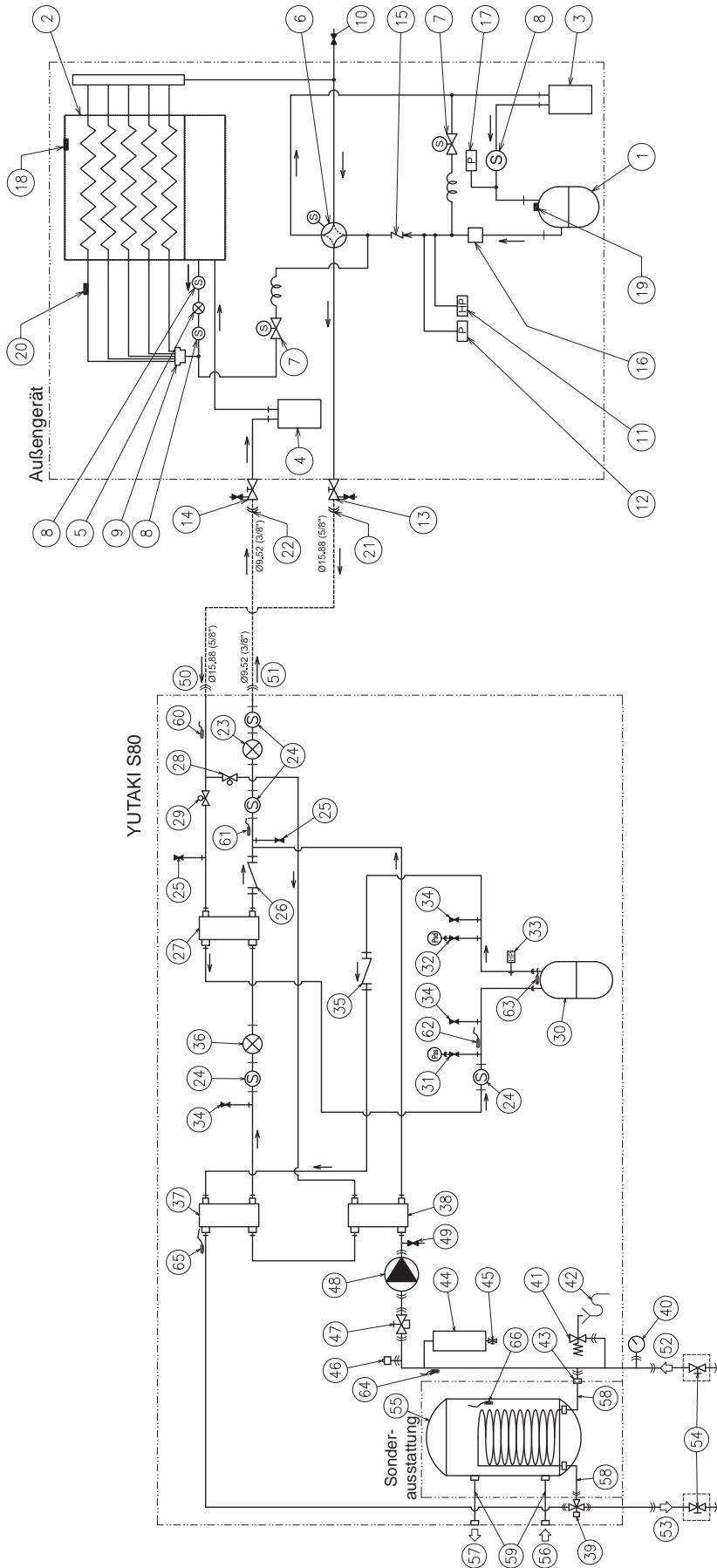


Kältemittelfluss Heizbetrieb		Wasserdurchfluss		Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung		Konusmutteranschluss		Gelöteter Anschluss		Kältemittel 1		Kältemittel 2	
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
1	AG-Kompressor	17	Druckschalter zur Steuerung	32	Hochdrucksensor (Pd)	47	Manometer	48	Kältemittelgasanschluss des IG	49	Kältemittelflüssigkeitsanschluss des IG	50	Wassereinlassanschluss
2	Wärmetauscher Luftseite	18	Umgebungsthermistor	33	IG-Hochdruckschalter (Schutzvorrichtung)	34	R-134a-Kontrollmuffe	51	Wasserauslassanschluss	52	Absperrventil (Zubehör)	53	Thermistor der Gasleitung des IG
3	Akkumulator	19	Kompressor-Ablasgas-Thermistor des AG	35	Absperrventil für R-134a	36	Elektronisches Expansionsventil des IG (R-134a)	54	Thermistor der Flüssigkeitsleitung des IG	55	Kompressor-Ansauggas-Thermistor des IG	56	Kompressor-Ablasgas-Thermistor des IG
4	Empfänger	20	Leitungsthermistor des AG	37	Wärmetauscher des IG (R134a-H2O)	38	Wärmetauscher des IG (R410A-H2O)	57	Wassereinlass-Thermistor	58	Wasserauslass-Thermistor		
5	Elektronisches Expansionsventil des AG	21	Kältemittelgasanschluss des AG	39	Wasserdrukanschluss	40	Wasserpumpe						
6	4-Wegeventil	22	Kältemittelflüssigkeitsanschluss des AG	41	Überdruckventil	42	Ablflussleitung						
7	Magnetventil für Gas-Bypass	23	Elektronisches Expansionsventil des IG (R-410A)	43	Luftblase	44	Wassersieb						
8	Kältemittelsieb des AG	24	Kältemittelsieb des IG	45	Expansionsbehälter	46	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters						
9	Verteiler	25	R-410A-Kontrollmuffe des IG										
10	R-410A-Kontrollmuffe des AG	26	Absperrventil für R-410A										
11	Hochdruckschalter zum Schutz	27	Plattenwärmetauscher des IG (R410A-R134a)										
12	Kältemitteldruck-Sensor	28	Magnetventil 1 (für 1 Kreislauf)										
13	Absperrventil für Gasleitung	29	Magnetventil 2 (für 2 Kreisläufe)										
14	Absperrventil für Flüssigkeitsleitung	30	Kompressor des IG										
15	Absperrventil des AG	31	Niederdrucksensor (Ps)										
16	Schalldämpfer												

DEUTSCH

5.1.3.2 Innengerät für integrierte Speicherspeicherversion

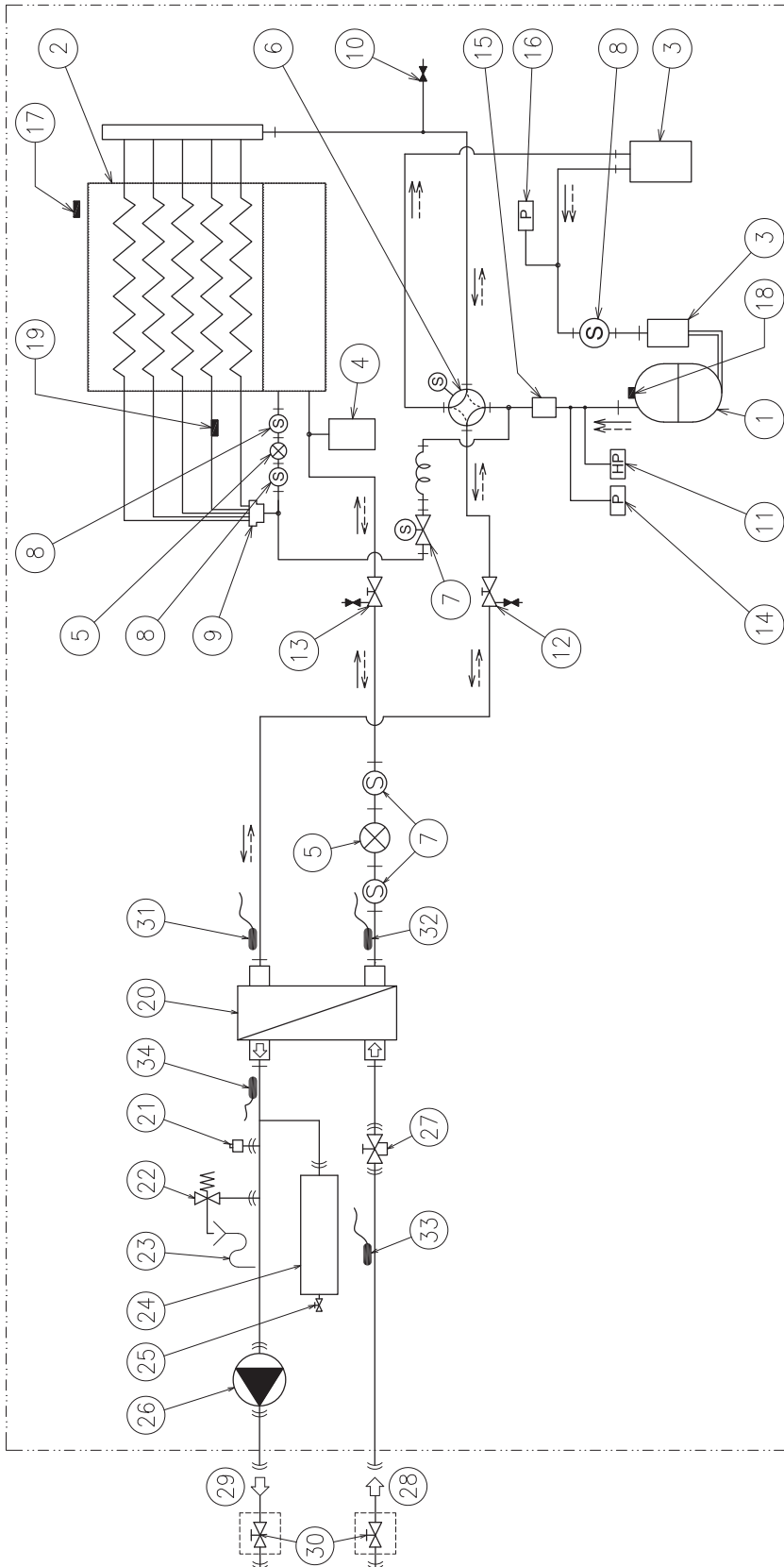
◆ RAS-(4-6)WHVNP + RWH-(4.0-6.0)(V)NFWE



Kältemittelfluss Heizbetrieb		Wasserdurchfluss		Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung		Konusmutteranschluss		Gelöteter Anschluss		Kältemittel 1		Kältemittel 2	
→		⇨		---		⇨		+		R-410A		R-134a	
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
1	AG-Kompressor	18	Umgebungsthermistor	35	Absperrventil für R-134a	36	Elektronisches Expansionsventil des IG (R-134a)	37	Wärmetauscher des IG (R134a-H2O)	38	Wärmetauscher des IG (R410A-H2O)	39	3-Wegeventil
2	Wärmetauscher Luftseite	19	Kompressor-Ablassgas-Thermistor des AG	36	Kältemittelgasanschluss des AG	37	Leitungsthermistor des AG	38	Wärmetauscher des IG (R134a-H2O)	39	3-Wegeventil	40	Manometer
3	Akkumulatör	20	Kältemittelgasanschluss des AG	37	Elektronisches Expansionsventil des IG (R-410A)	38	Kältemittelgasanschluss des AG	39	3-Wegeventil	40	Manometer	41	Überdruckventil
4	Empfänger	21	Kältemittelgasanschluss des AG	38	Kältemittelgasanschluss des AG	39	Elektronisches Expansionsventil des IG (R-410A)	40	Manometer	41	Überdruckventil	42	Abluftleitung
5	Elektronisches Expansionsventil des AG	22	Kältemittelgasanschluss des AG	39	Elektronisches Expansionsventil des IG (R-410A)	40	Kältemittelsieb des IG	41	Überdruckventil	42	Abluftleitung	43	Anschluss für Warmwasserspeicher (Auslass)
6	4-Wegeventil	23	Elektronisches Expansionsventil des IG (R-410A)	40	Kältemittelsieb des IG	41	Kältemittelsieb des IG	42	Abluftleitung	43	Anschluss für Warmwasserspeicher (Auslass)	44	Expansionsbehälter
7	Magnetventil für Gas-Bypass	24	Kältemittelsieb des IG	41	Kältemittelsieb des IG	42	Kältemittelsieb des IG	43	Anschluss für Warmwasserspeicher (Auslass)	44	Expansionsbehälter	45	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters
8	Kältemittelsieb des AG	25	R-410A-Kontrollmuffe des IG	42	Abluftleitung	43	Anschluss für Warmwasserspeicher (Auslass)	44	Expansionsbehälter	45	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	46	Luftablass
9	Verteiler	26	Absperrventil für R-410A	43	Plattenwärmetauscher des IG (R410A-R134a)	44	Expansionsbehälter	45	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	46	Luftablass	47	Wassersieb
10	R-410A-Kontrollmuffe des AG	27	Plattenwärmetauscher des IG (R410A-R134a)	44	Expansionsbehälter	45	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	46	Luftablass	47	Wassersieb	48	Wasserpumpe
11	Hochdruckschalter zum Schutz	28	Magnetventil 1 (für 1 Kreislauf)	45	Magnetventil 1 (für 1 Kreislauf)	46	Luftablass	47	Wassersieb	48	Wasserpumpe	49	Wasserdurchfluss
12	Kältemitteldruck-Sensor	29	Magnetventil 2 (für 2 Kreisläufe)	46	Magnetventil 2 (für 2 Kreisläufe)	47	Wassersieb	48	Wasserpumpe	49	Wasserdurchfluss	50	Kältemittelgasanschluss des IG
13	Absperrventil für Gasleitung	30	Kompressor des IG	47	Niederdrucksensor (Ps)	48	Hochdrucksensor (Pi)	49	Wasserdurchfluss	50	Kältemittelgasanschluss des IG		
14	Absperrventil für Flüssigkeitsleitung	31	Niederdrucksensor (Ps)	48	Hochdrucksensor (Pi)	49	Wasserdurchfluss	50	Kältemittelgasanschluss des IG				
15	Absperrventil des AG	32	Hochdrucksensor (Pi)	49	Wasserdurchfluss	50	Kältemittelgasanschluss des IG						
16	Schalldämpfer	33	IG-Hochdruckschalter (Schutzvorrichtung)										
17	Druckschalter zur Steuerung	34	R-134a-Kontrollmuffe										

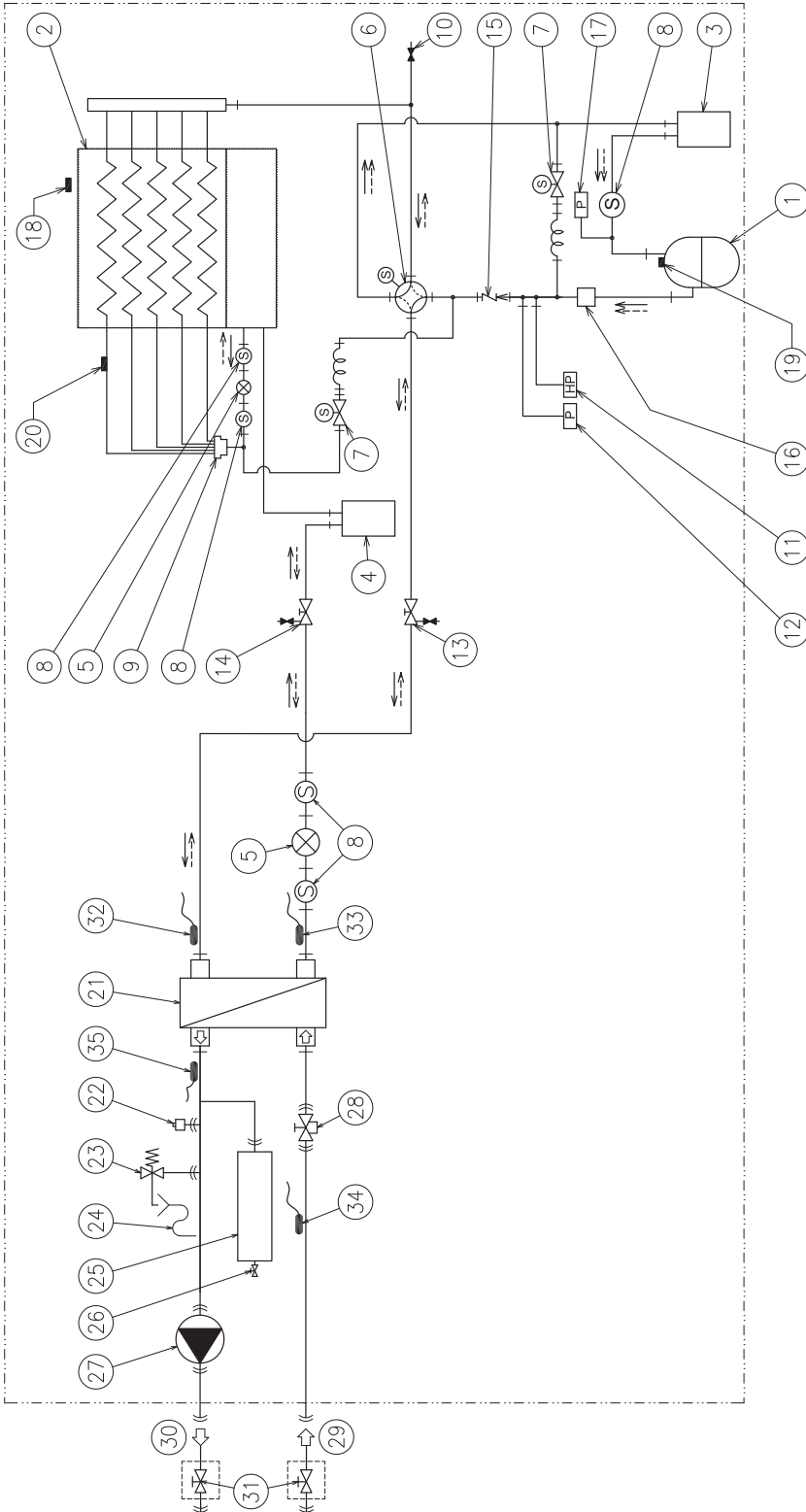
5.2 KÜHLKREISLAUF UND HYDRAULIKKREISLAUF FÜR MONOBLOCK-SYSTEM - YUTAKI M

◆ RAS-3WHVNE



Kältemittelfluss Heizbetrieb		Kältemittelfluss Kühlbetrieb		Wasserdurchfluss (Heizen/Kühlen)		Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung		Konsummutteranschluss		Gelöteter Anschluss		Kältemittel	
Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung	Nr.	Teilebezeichnung
1	Kompressor	10	Kältemittel-Kontrollmuffe	19	Leitungsthermistor	27	Wassersieb	27	Wassersieb	27	Wassersieb		R410A
2	Wärmetauscher Luftseite	11	Hochdruckschalter zum Schutz	20	Wärmetauscher Wasserseite	28	Wärmetauscher Wasserseite	28	Wärmetauscher Wasserseite	28	Wärmetauscher Wasserseite		
3	Akkumulatör	12	Absperrventil für Gasleitung	21	Luftablass	21	Luftablass	29	Wasserauslassanschluss	29	Wasserauslassanschluss		
4	Flüssigkeitsbehälter Expansionsventil	13	Absperrventil für Gasleitung	22	Überdruckventil	22	Überdruckventil	30	Absperrventil (Zubehör)	30	Absperrventil (Zubehör)		
5	Elektronisches Expansionsventil	14	Flüssigkeitsleitung	23	Abflussleitung	23	Abflussleitung	31	Gasleitungsthermistor (Heizung)	31	Gasleitungsthermistor (Heizung)		
6	4-Wegeventil	15	Kältemitteldruck-Sensor	24	Expansionsbehälter	24	Expansionsbehälter	32	Flüssigkeitsleitungsthermistor (Heizung)	32	Flüssigkeitsleitungsthermistor (Heizung)		
7	Magnetventil für Gas-Bypass	16	Schalldämpfer	25	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	25	Luftventil für die Druckregulierung des Expansionsbehälters	33	Wassereinlass-Thermistor	33	Wassereinlass-Thermistor		
8	Kältemittelsieb	17	Druckschalter zur Steuerung	26	Wasserpumpe	26	Wasserpumpe	34	Wasserauslass-Thermistor	34	Wasserauslass-Thermistor		
9	Verteiler	18	Umgebungsthermistor										

◆ RAS-(4-6)WH(V)NE



→		↑	---	---	→	+	Kältemittel		
Kältemittelfluss Heizbetrieb		Wasserdurchfluss (Heizen/Kühlen)		Vor Ort bereitgestellte Rohrleitung		Konusmutteranschluss		Gelöteter Anschluss	
Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung		Teilebezeichnung	
Nr.	1	Nr.	13	Nr.	13	Nr.	25	Nr.	25
	Kompressor		Absperrventil für Gasleitung		Absperrventil für Gasleitung		Expansionsbehälter		Expansionsbehälter
	2		14		14		26		26
	Wärmetauscher Luftseite		Absperrventil für Flüssigkeitsleitung		Absperrventil für Flüssigkeitsleitung		Expansionsbehälter-Abflusanschluss		Expansionsbehälter-Abflusanschluss
	3		15		15		27		27
	Akkumulatord		Absperrventil		Absperrventil		Wasserpumpe		Wasserpumpe
	4		16		16		28		28
	Empfänger		Schalldämpfer		Schalldämpfer		Wassereinlassanschluss		Wassereinlassanschluss
	5		17		17		29		29
	Elektronisches Expansionsventil		Druckschalter zur Steuerung		Druckschalter zur Steuerung		Wasserauslassanschluss		Wasserauslassanschluss
	6		18		18		30		30
	4-Wegeventil		Umgebungsthermistor		Umgebungsthermistor		31		31
	7		19		19		Absperrventil (Zubehör)		Absperrventil (Zubehör)
	Magnetventil für Gas-Bypass		Abgasthermistor		Abgasthermistor		32		32
	8		20		20		Gasleitungsthermistor (Heizung)		Gasleitungsthermistor (Heizung)
	Kältemittelsieb		Leitungsthermistor		Leitungsthermistor		33		33
	9		21		21		Flüssigkeitsleitungsthermistor (Heizung)		Flüssigkeitsleitungsthermistor (Heizung)
	Verteiler		Wärmetauscher Wasserseite		Wärmetauscher Wasserseite		34		34
	10		22		22		Wassereinlass-Thermistor		Wassereinlass-Thermistor
	Kältemittel-Kontrollmuffe		Luftablass		Luftablass		35		35
	11		23		23		Wasserauslass-Thermistor		Wasserauslass-Thermistor
	Hochdruckschalter zum Schutz		Überdruckventil		Überdruckventil				
	12		24		24				
	Kältemitteldruck-Sensor		Abflussleitung		Abflussleitung				

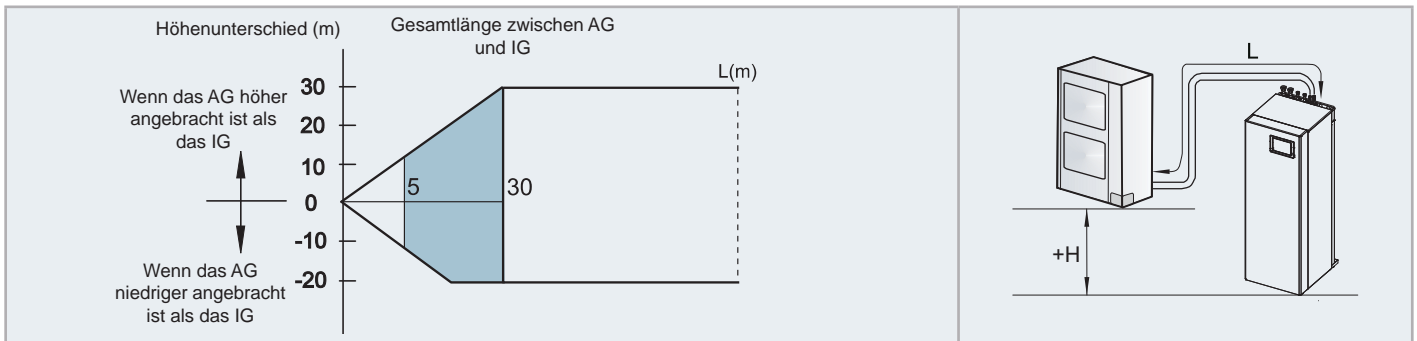
6 KÄLTEMITTEL- UND WASSERLEITUNGEN

6.1 KÄLTEMITTELKREISLAUF

6.1.1 Kältemittelleitung

◆ Länge der Kältemittelleitung zwischen Innengerät und Außengerät (für YUTAKI (S/S COMBI/S80))

Die Länge der Kältemittelleitung zwischen Innen- und Außengeräten muss anhand der folgenden Tabelle ausgelegt werden. Der Auslegungspunkt muss im Bereich der Grafik liegen. Er gibt den zulässigen Höhenunterschied in Abhängigkeit von der Rohrleitungslänge an.



		AG-Modell		
		2-3 PS	4-6 PS	8/10 PS
Maximale Rohrleitungslänge zwischen Außengerät und Innengerät (Lmax)	Tatsächliche Rohrleitungslänge (L)	50 m	75 m	70 m
	Äquivalente Rohrleitungslänge (X)	70 m	95 m	90 m
Minimale Rohrleitungslänge zwischen Außengerät und Innengerät (Lmin)	Tatsächliche Rohrleitungslänge	5 m (*)		
Maximaler Höhenunterschied zwischen Außen- und Innengerät (H)	Außengerät höher als Innengerät	30 m		
	Innengerät höher als Außengerät	20 m		

i HINWEIS

(*): Wenn die tatsächliche Rohrleitungslänge zwischen Außen- und Innengerät geringer als 5 m ist, setzen Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung.

◆ Kältemittelleitungsgröße

Rohranschlussgröße von Außengerät und Innengerät

Modell	Rohrleitungsgröße		Modell	Innengerät Rohrleitungsgröße	
	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung		Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
2 PS	Ø 12,7 (1/2") (*)	Ø 6,35 (1/4")	2,0 PS	Ø 15,88 (5/8") (*)	Ø 6,35 (1/4")
2,5 PS		Ø 6,35 (1/4") (*)	2,5 PS		Ø 9,52 (3/8") (*)
(3-6) PS	Ø 15,88 (5/8")	Ø 9,52 (3/8")	(3,0-6,0) PS	Ø 15,88 (5/8")	Ø 9,52 (3/8")
8 PS	Ø 25,4 (1")	Ø 9,52 (3/8")	8 PS	Ø 25,4 (1")	Ø 9,52 (3/8")
10 PS		Ø 12,7 (1/2")	10 PS		Ø 12,7 (1/2")

i HINWEIS

(*): Die Größe der Kältemittelgasleitung für 2/2,5 PS und die Größe der Kältemittelflüssigkeitsleitung für 2,5 PS sind zwischen Außengerät und Innengerät unterschiedlich. Deswegen sind Kältemittelleitungsadapter erforderlich. Leitungsgröße muss gemäß den Außengeräten gewählt werden. Diese Rohrleitungsadapter gehören zum werksseitigen Lieferumfang des Außengeräts.

Modell	Rohradapter	
	Gasleitung	Flüssigkeitsleitung
2 PS	Ø15,88→Ø12,7	-
2,5 PS	Ø15,88→Ø12,7	Ø9,52→Ø6,35

6.1.2 Vorsicht bei Kältemittelgaslecks

Der Installateur und die Verantwortlichen für die Abfassung der technischen Daten sind verpflichtet, sich an die lokalen Sicherheitsvorschriften und -regelungen bei einem eventuellen Kältemittelleck zu halten.

VORSICHT

- Prüfen Sie sorgfältig auf Kältemittellecks. Bei umfangreichem Kältemittelaustritt können Atembeschwerden auftreten; bei offenem Feuer in dem entsprechenden Raum können sich gesundheitsschädliche Gase bilden.
- Wenn die Konusmutter zu fest angezogen wird, kann sie mit der Zeit brechen und ein Kältemittelleck verursachen.

◆ Maximal zulässige Konzentration von HFC-Gasen

Das Kältemittel R410A (im Außengerät eingefüllt) und das Kältemittel R134a (für das YUTAKI S80 Innengerät) sind unbrennbare und ungiftige Gase. Sollte jedoch ein Leck auftreten und sich der Raum mit Gas füllen, kann dies zu Erstickung führen.

Die maximal zulässige Konzentration an HFC-Gas gemäß EN378-1 ist:

Kältemittel	Maximal zulässige Konzentration (kg/m ³)
R410A	0,44
R134a	0,25

Das minimale Volumen zur Vermeidung der Erstickungsgefahr in einem geschlossenen Raum, in dem das System installiert ist, ist im Fall eines Lecks:

Systemkombination		Minimaler Rauminhalt (m ³)
YUTAKI (S / SCOMBI)	2 PS	3,2
	2,5 PS	3,5
	3 PS	3,9
	4 PS	7,5
	5/6 PS	7,8
YUTAKI S	8 PS	11,4
	10 PS	12,1
YUTAKI S80	4-6 PS	7,6

Die verwendete Formel zur Berechnung der maximal zulässigen Kältemittelkonzentration in Fällen eines Kältemittellecks ist wie folgt:

R	R: Gesamte verwendete Kältemittelmenge (kg)
$\frac{R}{V} = C$	V: Raumvolumen (m ³)
V	C: Kältemittelkonzentration

Wenn das Raumvolumen unter dem Minimalwert liegt, müssen effektive Maßnahmen nach der Installation getroffen werden, um die Erstickungsgefahr im Falle eines Lecks zu verhindern.

◆ Gegenmaßnahme bei möglichen Kältemittellecks

Sorgen Sie dafür, dass der Raum zur Verhinderung der Erstickungsgefahr bei einem Kältemittelleck folgendermaßen ausgestattet ist:

- 1 Sorgen Sie für eine verschlussfreie Öffnung, die eine Frischluftzirkulation in den Raum ermöglicht.
- 2 Sorgen Sie für eine türlose Öffnung von 0,15% oder mehr zur Bodenfläche.
- 3 Bereitstellung eines an einen Gasleckdetektor angeschlossenen Ventilators mit einem Luftdurchsatz von mindestens 0,4 m³/Min. pro Japaners Refrigeration Ton (=Kompressorluftverdrängung / (5,7 m³/h (R410A) oder 14,4 m³/h (R134a)) des Klimaanlage-systems mit Verwendung des Kältemittels.

Modell	Tonnen
RAS-2WHVNP	0,88
RAS-2.5WHVNP	1,14
RAS-3WHVNP	1,35
RAS-(4-6)WH(V)NPE	2,27
RAS-8WHNPE	3,16
RAS-10WHNPE	4,11

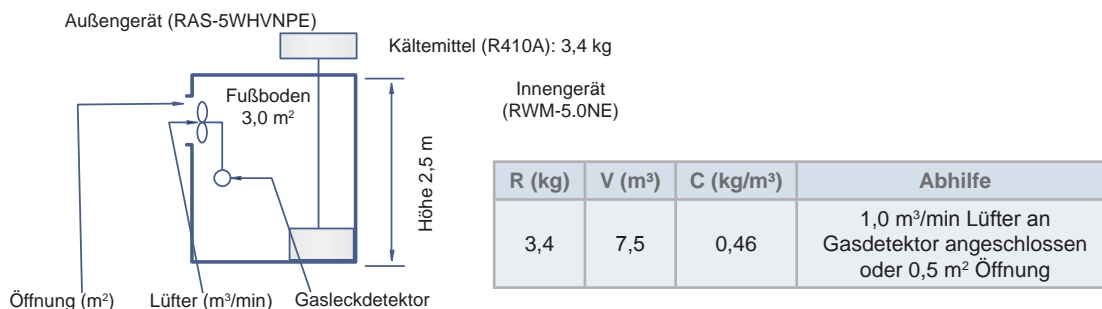
Modell		Tonnen	
		R410A	R134a
Außengerät	RAS-(4-6)WH(V)NPE	2,27	-
Innengerät	RWH-(4.0-6.0)(V)NF(W)E	-	1,61

i HINWEIS

Nehmen Sie immer den Maximalwert zwischen R410A und R134a.

- 4 Achten Sie besonders auf Keller und andere Stellen, an denen sich das Kältemittel absetzen kann, da es schwerer als Luft ist.

Beispiel:



6.1.3 Wasserleitungen

◆ Wasserleitungslänge

Die folgenden Richtlinien bei der Auslegung des Wasserkreislaufs beachten.

Element	YUTAKI S	YUTAKI S COMBI	YUTAKI S80		YUTAKI M
			Warmwasserspeicher über dem Innengerät	Warmwasserspeicher neben dem Innengerät	
Max. Länge der Wasserleitungen zwischen Innengerät und Warmwasserspeicher					
Max. Länge der Wasserleitungen zwischen Innengerät und 3-Wegeventil					
Max. Länge der Wasserleitungen zwischen 3-Wegeventil und Warmwasserspeicher					

Null-Daten: Weitere Informationen später.

◆ Wasserleitungsgröße

YUTAKI S

(Zoll)

Modell	Anschluss der Heizungsrohrleitungen		
	Einlassanschluss	Auslassanschluss	Absperrventile
(2,0-3,0) PS	G 1" (Buchse)	G 1" (Buchse)	G 1" (Stecker) - G 1" (Stecker)
(4,0-10,0) PS	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)

YUTAKI S COMBI

(Zoll)

Modell	Heizungsanschluss			Warmwasser-Anschluss			Solar-Anschluss (*)	
	Einlassanschluss	Auslassanschluss	Absperrventile	Einlassanschluss	Auslassanschluss	Druck- und Temperaturentlastungsventil (**)	Einlassanschluss	Auslassanschluss
(2,0-3,0) PS	G 1" (Buchse)	G 1" (Buchse)	G 1" (Stecker) - G 1" (Stecker)	G 3/4" (Buchse)	G 3/4" (Buchse)	Ø15 mm	G 1/2" (Buchse)	G 1/2" (Buchse)
(4,0-6,0) PS	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	G 3/4" (Buchse)	G 3/4" (Buchse)	Ø15 mm	G 1/2" (Buchse)	G 1/2" (Buchse)

(*): Nur für Modelle für Solar-Kombination.

(**): Nur für Modelle für GB-Markt.

YUTAKI S80 Innengerät

Typ 1: Version für den Warmwasserbetrieb, aber mit einem ferngesteuerten Speicher (RWH-(4.0-6.0)(V)NFE)

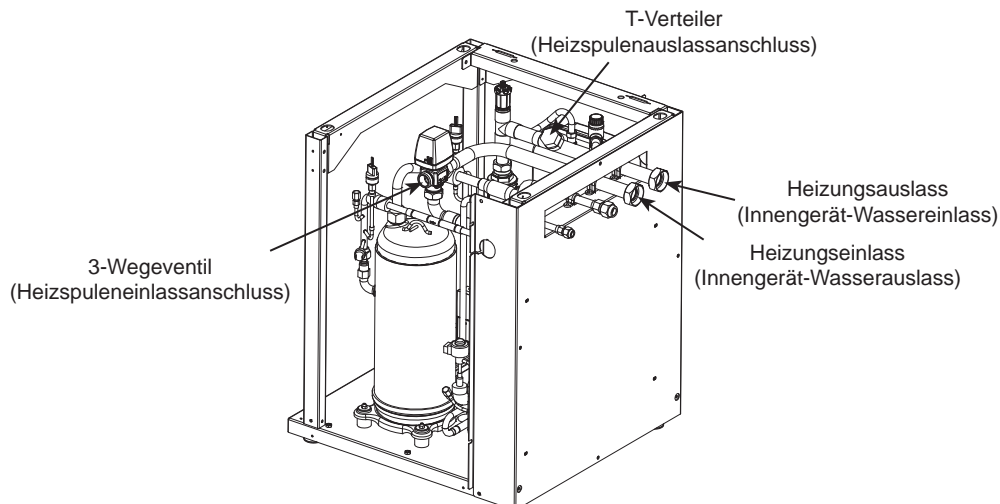
(Zoll)

Modell	Heizungsanschluss		
	Einlassanschluss	Auslassanschluss	Absperrventile
(4,0-6,0) PS	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)

Typ 2: Version für den Betrieb mit einem ferngesteuerten HITACHI-Speicher (RWH-(4.0-6.0)(V)NFE)

(Zoll)

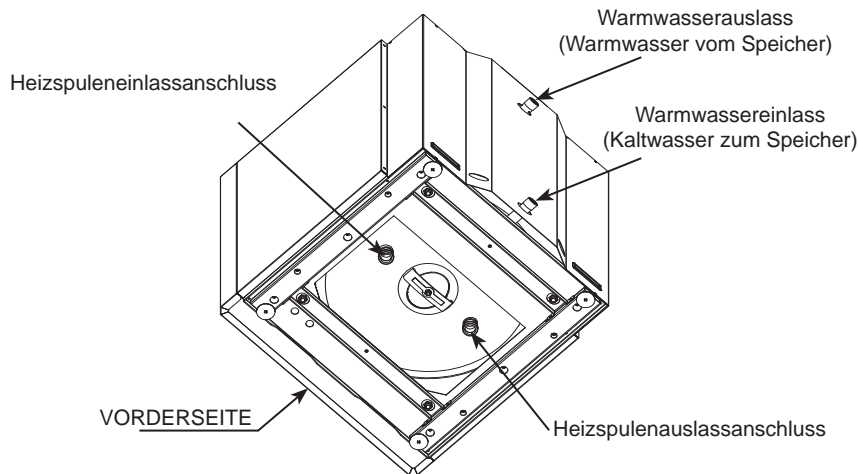
Modell	Heizungsanschluss			Heizspulenanschluss	
	Einlassanschluss	Auslassanschluss	Absperrventile	Einlassanschluss (3-Wegeventil)	Auslassanschluss (T-Verteiler)
(4,0-6,0) PS	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)	G 1" (Buchse)	G 1" (Buchse)



YUTAKI S80 Warmwasserspeicherzubehör (DHWS(200/260)S-2.7H2E)

(Zoll)

Modell	Heizspulenanschluss		Warmwasser-Anschluss	
	Einlassanschluss	Auslassanschluss	Einlassanschluss	Auslassanschluss
DHWS(200/260)S-2.7H2E	G 1" (Stecker)	G 1" (Stecker)	G 3/4" (Stecker)	G 3/4" (Stecker)

**Heizspulenleitungen (werksseitig mit dem Warmwasserspeicherzubehör (DHWS(200/260)S-2.7H2E) geliefert)**

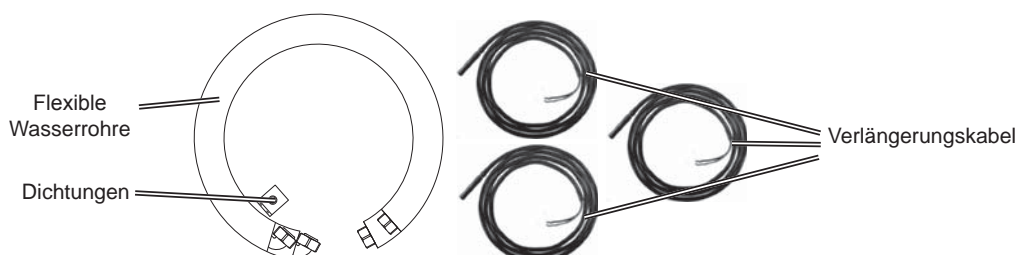
Das Warmwasserspeicherzubehör für die Kombination mit dem YUTAKI S80 Innengerät wird werksseitig mit zwei flexiblen Wasserleitungen für den Anschluss zwischen dem Innengerät und der Heizspule des Warmwasserspeichers geliefert, wenn der integrierte Warmwasserspeicher über dem Innengerät installiert wird.

Heizspulenrohre	
Element	Anschluss
	<p>Eine Leitung für den Anschluss zwischen dem 3-Wegeventil und dem Einlassanschluss der Heizspule des Speichers.</p> <p>Die andere für den Anschluss zwischen dem T-Verteilersanschluss und dem Auslassanschluss der Heizspule des Speichers.</p>

Set für flexible Wasserleitung (ATW-FWP-02) - Für Warmwasserspeicher, die neben dem Innengerät installiert werden.

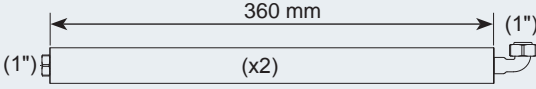
Für Warmwasserspeicher neben dem Innengerät (rechts oder links) werden die werksseitig mit dem Warmwasserspeicherzubehör gelieferten Heizspulenleitungen nicht benötigt. In diesem Fall wird das dafür vorgesehene HITACHI-Set des flexiblen Wasserrohrs (ATW-FWP-02 Zubehör) benötigt. Dieses Set wird mit den folgenden Elementen geliefert:

- 4 flexible Wasserleitungen:
 - ♦ 2 Leitungen, um das Innengerät anzuschließen (3-Wegeventil und T-Verteiler)
 - ♦ 2 Leitungen, um die Einlass-/Auslassanschlüsse der Heizspule des Warmwasserspeicherzubehörs (DHWS(200/260)S-2.7H2E) anzuschließen.
- 9 Dichtungen (2 Dichtungen für jedes flexible Wasserrohr und 1 Ersatzdichtung).
- 3 Verlängerungskabel (1 für den elektrischen Heizer des Speichers, 1 für den Thermistor des Speichers und 1 für die Gerätesteuerung).



Die Funktion von jedem Wasserrohr muss identifiziert werden.

Heizspulenleitungen für das Innengerät	
Element	Anschluss
~500 mm	Um an das 3-Wegeventil des Einlassanschlusses der Heizspule anzuschließen.
~400 mm	Um an den T-Verteiler des Auslassanschlusses der Heizspule anzuschließen.

Heizspulenleitungen für das Warmwasserspeicherzubehör	
Element	Anschluss
	<p>1 Leitung, um den Einlassanschluss der Heizspule des Warmwasserspeicherzubehörs anzuschließen.</p> <p>Die andere, um den Auslassanschluss der Heizspule des Warmwasserspeicherzubehörs anzuschließen.</p>

YUTAKI M

(Zoll)

Modell	Anschluss der Heizungsrohrleitungen		
	Einlassanschluss	Auslassanschluss	Absperrventile
3,0 PS	G 1" (Buchse)	G 1" (Buchse)	G 1" (Stecker) - G 1" (Stecker)
(4,0-6,0) PS	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Buchse)	G 1-1/4" (Stecker) - G 1-1/4" (Stecker)

6.1.4 Wasserqualität (einleitende Information)

! VORSICHT

- Die Wasserqualität muss mit der EN-Richtlinie 98/83 CE-Rats konform sein.
- Das Wasser sollte gefiltert oder chemisch enthärtet werden, bevor es als behandeltes Wasser verwendet wird.
- Ebenso muss die Wasserqualität analysiert und der pH-Wert, die spezifische elektrische Leitfähigkeit, der Ammoniakgehalt, der Schwefelgehalt u. ä. überprüft werden. Wenn kritische Werte bei dieser Analyse erzielt werden, müssen Sie Industrierwasser verwenden.
- Es darf kein Frostschutzmittel in den Wasserkreislauf hinzugegeben werden.
- Um Kalkablagerungen auf der Oberfläche des Wärmetauschers zu vermeiden, muss unbedingt eine hohe Wasserqualität mit niedrigen CaCO₃-Werten sicher gestellt werden.

◆ Empfehlungen für den Warmwasserkreislauf

Im Folgenden ist die empfohlene Standard-Wasserqualität aufgeführt.

Element	Warmwasser	Tendenz ⁽¹⁾	
	Zugeführtes Wasser ⁽³⁾	Korrosion	Kalkablagerungen
Elektrische Leitfähigkeit (mS/m) (25°C) {µS/cm} (25 °C) ⁽²⁾	100~2000	●	●
Chlor-Ion (mg Cl ⁻ /l)	max. 250	●	
Sulfate (mg/l)	max. 250	●	
Kombination von Chlorid und Sulfat (mg/l)	max. 300	●	●
Gesamthärte (mg CaCO ₃ /l)	60~150		●

i HINWEIS

- (1): Das Symbol „●“ in der Tabelle bezeichnet den Faktor bezüglich der Korrosionstendenz oder der Kalkablagerungen.
- (2): Der in “{ }” angegebene Wert ist ausschließlich ein Referenzwert für das Vorgängermodell.
- (3): Der Wasserbereich entspricht s/UNE 112076:2004 IN.

6.1.5 Wasserdurchflusssteuerung

YUTAKI-Pumpen können den Wasserdurchfluss durch elektronische Berechnung schätzen. Deswegen muss kein Wasserdurchflussschalter mit den neuen YUTAKI-Pumpen installiert werden.

Wenn jedoch eine zweite Pumpe installiert oder Glykol (im Fall von YUTAKI M) verwendet wird, ist es erforderlich, eine Wasserdurchflusssteuerung zu installieren, da die elektronische Berechnung beeinträchtigt werden kann.

7 ELEKTRISCHE UND STEUERUNGS-EINSTELLUNGEN

7.1 ALLGEMEINE PRÜFUNG

- Stellen Sie sicher, dass die folgenden Bedingungen hinsichtlich der Stromversorgungsinstallation erfüllt werden.
 - Die Stromleistung der elektrischen Installation ist hoch genug, um den Strombedarf des YUTAKI-Systems (Außengerät + Innengerät + Warmwasserspeicher (falls vorhanden)) abzudecken.
 - Die Netzspannung überschreitet nicht eine Abweichung von $\pm 10\%$.
 - Die Impedanz der Stromversorgungsleitung ist niedrig genug, um jeglichen Spannungsabfall von mehr als 15% der Nennspannung zu verhindern.
- Entsprechend der Richtlinie 2004/108/EC bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit gibt die Tabelle unten Folgendes an: Die gem. EN61000-3-11 maximal zulässige Systemimpedanz Z_{max} an der Schnittstelle mit dem Netzanschluss des Nutzers.

◆ Split-System - Außengerät

Modell	Stromversorgung	Z_{max} (Ω)
RAS-2WHVNP	1~ 230V 50Hz	-
RAS-2.5WHVNP		-
RAS-3WHVNP		0,42
RAS-4WHVNPE		0,25
RAS-5WHVNPE		0,25
RAS-6WHVNPE		0,25
RAS-4WHNPE	3N~ 400V 50Hz	-
RAS-5WHNPE		-
RAS-6WHNPE		-
RAS-8WHNPE		-
RAS-10WHNPE		-

◆ Split-System - Innengerät

YUTAKI S

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Z_{max} (Ω)
RWM-(2.0-3.0)NE	1~ 230V 50Hz	Ohne elektrischen Heizer	-
		Mit elektrischem Heizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	0,26
RWM-(4.0-6.0)NE	1~ 230V 50Hz	Ohne elektrischen Heizer	-
		Mit elektrischem Heizer	0,26
		Mit Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	0,17
	3N~ 400V 50Hz	Ohne elektrischen Heizer	-
		Mit elektrischem Heizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	-
RWM-(8.0/10.0)NE	3N~ 400V 50Hz	Ohne elektrischen Heizer	-
		Mit elektrischem Heizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	0,46

HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300) S-3.0H2E“ berechnet.

YUTAKI S COMBI

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Z _{max} (Ω)
RWD-(2.0-3.0) NW(S)E-(200/260)S	1~ 230V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	-
		Mit elektrischem Heizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	0,28
RWD-(4.0-6.0) NW(S)E-(200/260)S	1~ 230V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	-
		Mit elektrischem Heizer	0,26
		Mit Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	0,18
	3N~ 400V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	-
		Mit elektrischem Heizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	-

YUTAKI S80

Eigenständiges Innengerät

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Z _{max} (Ω)	
RWH-4.0VNFE	1~ 230V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,31	
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,20	
RWH-5.0VNFE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,27	
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,18	
RWH-6.0VNFE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,24	
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,17	
RWH-4.0NFE		3N~ 400V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	-
			Mit Warmwasserspeicherheizer	0,38
RWH-5.0NFE	Ohne Warmwasserspeicherheizer		-	
	Mit Warmwasserspeicherheizer		0,38	
RWH-6.0NFE	Ohne Warmwasserspeicherheizer		-	
	Mit Warmwasserspeicherheizer		0,38	

Innengerät in Kombination mit Warmwasserspeicher

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Z _{max} (Ω)	
RWH-4.0VNFWE	1~ 230V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,31	
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,21	
RWH-5.0VNFWE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,27	
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,19	
RWH-6.0VNFWE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,24	
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,17	
RWH-4.0NFWE		3N~ 400V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	-
			Mit Warmwasserspeicherheizer	0,41
RWH-5.0NFWE	Ohne Warmwasserspeicherheizer		-	
	Mit Warmwasserspeicherheizer		0,41	
RWH-6.0NFWE	Ohne Warmwasserspeicherheizer		-	
	Mit Warmwasserspeicherheizer		0,41	

 HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem YUTAKI S80 Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWS(200/260)S-2.7H2E“ berechnet.

◆ Monoblock-System - YUTAKI M

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Z _{max} (Ω)
RASM-3VNE	1~ 230V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,35
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,22
RASM-4VNE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,24
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,17
RASM-5VNE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,24
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,17
RASM-6VNE	Ohne Warmwasserspeicherheizer	0,24	
	Mit Warmwasserspeicherheizer	0,17	
RASM-4NE	3N~ 400V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,31
RASM-5NE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,31
RASM-6NE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	-
		Mit Warmwasserspeicherheizer	0,30

i HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300) S-3.0H2E“ berechnet.

- Der Status für jedes Modell hinsichtlich der Oberschwingungsströme gemäß der Erfüllung der Normen IEC 61000-3-2 und IEC 61000-3-12 sieht folgendermaßen aus:

Der Status der Modelle hinsichtlich der Erfüllung der Normen IEC 61000-3-2 und IEC 61000-3-12	Modelle				
	Außengerät	Split-System			Monoblock-System
		YUTAKI S	YUTAKI S COMBI	YUTAKI S80	YUTAKI M
Gerät erfüllt die Norm IEC 61000-3-2 (*) : Gewerbliche Verwendung	RAS-2WHVNP RAS-2.5WHVNP RAS-3WHVNP RAS-4WHNPE (*) RAS-5WHNPE (*) RAS-6WHNPE (*)	RWM-2.0NE RWM-2.5NE RWM-3.0NE RWM-4.0NE (3N~) RWM-5.0NE (3N~) RWM-6.0NE (3N~) RWM-8.0NE RWM-10.0NE	-	RWH-4.0NFE RWH-5.0NFE RWH-6.0NFE	RASM-4NE RASM-5NE RASM-6NE
Gerät erfüllt die Norm IEC 61000-3-12	RAS-4WHVNP RAS-5WHVNP RAS-6WHVNP	RWM-4.0NE (1~) RWM-5.0NE (1~) RWM-6.0NE (1~)	RWD-2.0NWE-200S RWD-2.0NW(S)E-260S RWD-2.5NWE-200S RWD-2.5NW(S)E-260S RWD-3.0NWE-200S RWD-3.0NW(S)E-260S RWD-4.0NWE-260S RWD-4.0NW(S)E-260S RWD-5.0NWE-260S RWD-5.0NW(S)E-260S RWD-6.0NWE-260S RWD-6.0NW(S)E-260S	RWH-4.0VNFE RWH-5.0VNFE RWH-6.0VNFE RWH-4.0VNFWE RWH-5.0VNFWE RWH-6.0VNFWE RWH-4.0NFWE RWH-5.0NFWE RWH-6.0NFWE	RASM-3VNE RASM-4VNE RASM-5VNE RASM-6VNE
Versorgungseinrichtungen können in Bezug auf die Oberschwingungsströme Installationsbeschränkungen anordnen.	RAS-8WHNPE RAS-10WHNPE	-	-	-	-

- Vergewissern Sie sich, dass die bestehende Installation (Hauptstromschalter, Trennschalter, Kabel, Anschlüsse, Anschlussklemmen) die nationalen und lokalen Regulierungen erfüllen.
- Die Verwendung des Warmwasserspeicherheizers ist in der werksseitigen Einstellung deaktiviert. Wenn der Warmwasserspeicher-Heizbetrieb während des normalen Innengerätebetriebs aktiviert werden soll, stellen Sie Pin 3 von DSW4 an der PCB1 auf die Position ON und verwenden Sie die geeigneten Schutzvorrichtungen. Detaillierte Information finden Sie im Abschnitt [“7.2 Elektrischer Anschluss \(vorläufige Daten\)”](#).

7.2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS (VORLÄUFIGE DATEN)

VORSICHT

- Vergewissern Sie sich, dass die vor Ort beschafften elektrischen Komponenten (Netzschalter, Stromkreisunterbrecher, Kabel, Stecker und Kabelanschlüsse) gemäß den angegebenen elektrischen Daten ausgewählt wurden und die nationalen und lokalen Bestimmungen erfüllen. Wenn notwendig, wenden Sie sich im Hinblick auf Normen, Vorschriften, Verordnungen usw. an die für Sie zuständige Behörde.
- Verwenden Sie einen fest zugeordneten Schaltkreis für das Innengerät. Verwenden Sie keinen Schaltkreis, der mit dem Außengerät oder einer anderen Anwendung geteilt wird.

7.2.1 Kabelstärke

Verwenden Sie keine Kabel, die leichter sind als die Polychloropren-Gummischlauchleitungen (Code-Bezeichnung 60245 IEC 57).

◆ Split-System - Außengerät

Modell	Stromversorgung	Max. Stromstärke (A)	Stromversorgungskabel	Übertragungskabel	Aktuator-Kabel
			EN60335-1	EN60335-1	EN60335-1
RAS-2WHVNP	1~ 230V 50Hz	14	2 x 2,5 mm ² + GND	2 x 0,75 mm ² (*abgeschirmtes Kabel)	2 x 0,75 mm ² + GND
RAS-2.5WHVNP		16	2 x 2,5 mm ² + GND		
RAS-3WHVNP		18	2 x 4,0 mm ² + GND		
RAS-4WHVNPE		30	2 x 6,0 mm ² + GND		
RAS-5WHVNPE		30	2 x 6,0 mm ² + GND		
RAS-6WHVNPE		30	2 x 6,0 mm ² + GND		
RAS-4WHNPE	3N~ 400V 50Hz	14	4 x 2,5 mm ² + GND		
RAS-5WHNPE		14	4 x 2,5 mm ² + GND		
RAS-6WHNPE		16	4 x 4,0 mm ² + GND		
RAS-8WHNPE		24	4 x 6,0 mm ² + GND		
RAS-10WHNPE		24	4 x 6,0 mm ² + GND		

◆ Split-System - Innengerät

YUTAKI S

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Max. Stromstärke (A)	Stromversorgungskabel	Übertragungskabel	Aktuator-Kabel
				EN60335-1	EN60335-1	EN60335-1
RWM-(2.0-3.0)NE	1~ 230V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	0,2	2 x 1,5 mm ² + GND	2 x 0,75 mm ²	2 x 0,75 mm ² + GND
		Mit elektrischem Heizer	15,3	2 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	15,3	2 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	30,3	2 x 6,0 mm ² + GND		
RWM-(4.0-6.0)NE	1~ 230V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	0,3	2 x 1,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer	30,5	2 x 6,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	15,4	2 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	45,5	2 x 10,0 mm ² + GND		
	3N~ 400V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	0,3	4 x 1,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer	10,3	4 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	15,4	4 x 4,0 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	25,4	4 x 6,0 mm ² + GND		
RWM-(8.0/10.0)NE	3N~ 400V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	0,3	4 x 1,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer	15,3	4 x 4,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	15,4	4 x 4,0 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	30,4	4 x 10,0 mm ² + GND		

HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300)S-3.0H2E“ berechnet.

YUTAKI S COMBI

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Max. Stromstärke (A)	Stromversorgungskabel	Übertragungskabel	Aktuator-Kabel
				EN60335-1	EN60335-1	EN60335-1
RWD-(2.0-3.0) NW(S)E-(200/260)S(-K)	1~230V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	0,2	2 x 0,75 mm ² + GND	2 x 0,75 mm ²	2 x 0,75 mm ² + GND
		Mit elektrischem Heizer	15	2 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	13	2 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	27	2 x 6,0 mm ² + GND		
RWD-(4.0-6.0) NW(S)E-(200/260)S(-K)	1~230V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	0,3	2 x 0,75 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer	29	2 x 6,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	13	2 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	42	2 x 10,0 mm ² + GND		
	3N~400V 50Hz	Ohne elektrische Heizer	0,3	4 x 0,75 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer	10	4 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	13	4 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	22	4 x 6,0 mm ² + GND		

YUTAKI S80

Eigenständiges Innengerät

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Max. Stromstärke (A)	Stromversorgungskabel	Übertragungskabel	Aktuator-Kabel
				EN60335-1	EN60335-1	EN60335-1
RWH-4.0VNF	1~ 230V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	24	2 x 6,0 mm ² + GND	2 x 0,75 mm ²	2 x 0,75 mm ² + GND
		Mit Warmwasserspeicherheizer	38	2 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-5.0VNF		Ohne Warmwasserspeicherheizer	28	2 x 6,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	42	2 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-6.0VNF		Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	2 x 6,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	45	2 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-4.0NFE	3N~ 400V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	4 x 2,5,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	24	4 x 4,0 mm ² + GND		
RWH-5.0NFE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	4 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	24	4 x 4,0 mm ² + GND		
RWH-6.0NFE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	4 x 2,5 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	24	4 x 4,0 mm ² + GND		

Innengerät in Kombination mit Warmwasserspeicher

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Max. Stromstärke (A)	Stromversorgungskabel	Übertragungskabel	Aktuator-Kabel
				EN60335-1	EN60335-1	EN60335-1
RWH-4.0VNFWE	1~ 230V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	24	2 x 6,0 mm ² + GND	2 x 0,75 mm ²	2 x 0,75 mm ² + GND
		Mit Warmwasserspeicherheizer	36	2 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-5.0VNFWE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	27	2 x 6,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	40	2 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-6.0VNFWE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	2 x 10,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	43	2 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-4.0NFWE	3N~ 400V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	4 x 4,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	22	4 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-5.0NFWE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	4 x 4,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	22	4 x 10,0 mm ² + GND		
RWH-6.0NFWE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	4 x 4,0 mm ² + GND		
		Mit Warmwasserspeicherheizer	22	4 x 10,0 mm ² + GND		

 HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem YUTAKI S80 Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWS(200/260)S-2.7H2E“ berechnet.

◆ Monoblock-System - YUTAKI M

Modell	Stromversorgung	Betriebsart	Max. Stromstärke (A)	Stromversorgungskabel	Übertragungskabel	Aktuator-Kabel	
				EN60335-1	EN60335-1	EN60335-1	
RASM-3VNE	1~ 230V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	22	2 x 6,0 mm ² + GND	2 x 0,75 mm ²	2 x 0,75 mm ² + GND	
		Mit Warmwasserspeicherheizer	34	2 x 10,0 mm ² + GND			
RASM-4VNE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	2 x 6,0 mm ² + GND			
		Mit Warmwasserspeicherheizer	43	2 x 10,0 mm ² + GND			
RASM-5VNE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	2 x 6,0 mm ² + GND			
		Mit Warmwasserspeicherheizer	43	2 x 10,0 mm ² + GND			
RASM-6VNE		Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	2 x 6,0 mm ² + GND			
		Mit Warmwasserspeicherheizer	43	2 x 10,0 mm ² + GND			
RASM-4NE		3N~ 400V 50Hz	Ohne Warmwasserspeicherheizer	14			4 x 4,0 mm ² + GND
			Mit Warmwasserspeicherheizer	27			4 x 6,0 mm ² + GND
RASM-5NE			Ohne Warmwasserspeicherheizer	14			4 x 4,0 mm ² + GND
			Mit Warmwasserspeicherheizer	27			4 x 6,0 mm ² + GND
RASM-6NE	Ohne Warmwasserspeicherheizer		16	4 x 6,0 mm ² + GND			
	Mit Warmwasserspeicherheizer		29	4 x 10,0 mm ² + GND			

i HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300) S-3.0H2E“ berechnet.

7.2.2 Mindestanforderungen der Schutzvorrichtungen

! VORSICHT

- Stellen Sie vor allem sicher, dass ein Erdschlussschalter (ELB) für die Geräte (Außen- und Innengerät) installiert ist.
- Wenn die Installation bereits mit einem Erdschlussschalter (ELB) ausgestattet ist, stellen Sie sicher, dass der Nennstrom hoch genug ist, um den Strom der Geräte (Außengerät und Innengerät) beizubehalten.

i HINWEIS

- Elektrische Sicherungen können anstatt von magnetischen Trennschaltern (CB) verwendet werden. Wählen Sie in diesem Fall Sicherungen mit ähnlichen Nennwerten wie der CB.
- Der in diesem Handbuch genannte Erdschlussschalter (ELB) ist allgemein auch als Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) oder Fehlerstrom-Trennschalter (RCCB) bekannt.
- Die Trennschalter (CB) sind ebenso als thermisch-magnetische Trennschalter oder einfach nur als magnetische Trennschalter (MCB) bekannt.

◆ Split-System - Außengerät

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		MC (A)	CB (A)	ELB (Anz. der Pole/A/mA)
		U max. (V)	U min. (V)			
RAS-2WHVNP	1~ 230V 50Hz	253	207	14	16	2/40/30
RAS-2.5WHVNP				16	16	
RAS-3WHVNP				18	20	
RAS-4WHVNPE				30	32	
RAS-5WHVNPE				30	32	
RAS-6WHVNPE				30	32	
RAS-4WHNPE	3N~ 400V 50Hz	440	360	14	15	4/40/30
RAS-5WHNPE				14	15	
RAS-6WHNPE				16	20	
RAS-8WHNPE				24	25	
RAS-10WHNPE				24	25	

MC: Maximalstrom; CB: Trennschalter; ELB: Erdschlussschalter

◆ Split-System - Innengerät

YUTAKI S

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	MC (A)	CB (A)	ELB (Anz. der Pole/A/mA)
		U max. (V)	U min. (V)				
RWM-(2.0-3.0)NE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrische Heizer	0,2	5	2/40/30
				Mit elektrischem Heizer	15	16	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	15	16	
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	29	32	
RWM-(4.0-6.0)NE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrische Heizer	0,3	5	2/40/30
				Mit elektrischem Heizer	29	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	15	16	2/63/30
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	43	50	
	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne elektrische Heizer	0,3	5	4/40/30
				Mit elektrischem Heizer	10	15	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	15	15	
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	24	25	
RWM-(8.0/10.0)NE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne elektrische Heizer	0,6	5	4/40/30
				Mit elektrischem Heizer	15	20	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	15	15	
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	29	30	

DEUTSCH

i HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300)S-3.0H2E“ berechnet.

YUTAKI S COMBI

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	MC (A)	CB (A)	ELB (Anz. der Pole/A/mA)
		U max. (V)	U min. (V)				
RWD-(2.0-3.0) NW(S)E-(200/260)S(-K)	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrische Heizer	0,2	5	2/40/30
				Mit elektrischem Heizer	15	16	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	13	16	
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	27	32	
RWD-(4.0-6.0) NW(S)E-(200/260)S(-K)	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne elektrische Heizer	0,3	5	2/40/30
				Mit elektrischem Heizer	29	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	13	16	2/63/30
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	42	50	
	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne elektrische Heizer	0,3	5	4/40/30
				Mit elektrischem Heizer	10	15	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	13	15	
				Mit elektrischem Heizer und Warmwasserspeicherheizer	22	25	

YUTAKI S80

Version für eigenständiges Innengerät

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	MC (A)	CB (A)	ELB (Anz. der Pole/A/mA)
		U max. (V)	U min. (V)				
RWH-4.0VNFE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne Warmwasserspeicherheizer	24	32	2/40/30
				Mit Warmwasserspeicherheizer	38	40	
RWH-5.0VNFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	28	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	42	50	
RWH-6.0VNFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	45	50	
RWH-4.0NFE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	15	4/40/30
				Mit Warmwasserspeicherheizer	24	25	
RWH-5.0NFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	15	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	24	25	
RWH-6.0NFE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	15	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	24	25	

Version für Kombination mit Warmwasserspeicher

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	MC (A)	CB (A)	ELB (Anz. der Pole/A/mA)
		U max. (V)	U min. (V)				
RWH-4.0VNFWE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne Warmwasserspeicherheizer	24	32	2/40/30
				Mit Warmwasserspeicherheizer	36	40	
RWH-5.0VNFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	27	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	40	50	
RWH-6.0VNFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	43	50	
RWH-4.0NFWE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	15	4/40/30
				Mit Warmwasserspeicherheizer	22	25	
RWH-5.0NFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	15	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	22	25	
RWH-6.0NFWE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	10	15	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	22	25	

 HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem YUTAKI S80 Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWS(200/260)S-2.7H2E“ berechnet.

◆ Monoblock-System - YUTAKI M

Modell	Stromversorgung	Anwendbare Spannung		Betriebsart	MC (A)	CB (A)	ELB (Anz. der Pole/A/mA)
		U max. (V)	U min. (V)				
RASM-3VNE	1~ 230V 50Hz	253	207	Ohne Warmwasserspeicherheizer	22	25	2/40/30
				Mit Warmwasserspeicherheizer	34	40	
RASM-4VNE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	43	50	
RASM-5VNE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	32	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	43	50	
RASM-6VNE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne Warmwasserspeicherheizer	31	32	2/40/30
				Mit Warmwasserspeicherheizer	43	50	
RASM-4NE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	14	20	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	27	30	
RASM-5NE				Ohne Warmwasserspeicherheizer	14	20	
				Mit Warmwasserspeicherheizer	27	30	
RASM-6NE	3N~ 400V 50Hz	440	360	Ohne Warmwasserspeicherheizer	16	20	4/40/30
				Mit Warmwasserspeicherheizer	29	40	

 HINWEIS

Die entsprechenden Daten des Warmwasserspeicherheizers werden in Kombination mit dem Zubehör des Warmwasserspeichers „DHWT-(200/300)S-3.0H2E“ berechnet.

7.3 EINSTELLUNG DER DIP-SCHALTER UND RSW-SCHALTER

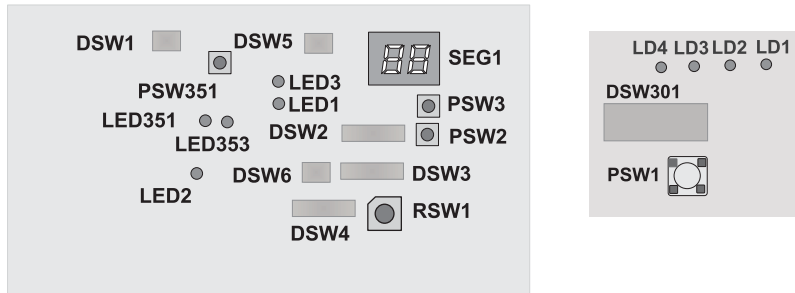
7.3.1 Außengerät

7.3.1.1 Position der DIP- und Dreh-Schalter

Die PCB im Außengerät wird mit DIP-Schaltern und Druckschaltern betrieben. Sie sind folgendermaßen angeordnet:

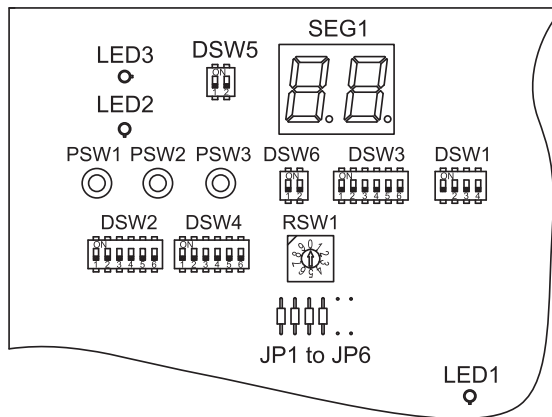
RAS-(2/2.5)WHVNP

PCB1



RAS-(3-10)WH(V)NPE

PCB



i HINWEIS

Die DIP-IPM oder PCB2 (abhängig vom Modell) verfügt über einen DSW1. Wenn Pin Nr. 1 auf ON eingestellt ist, ist die Stromerfassung deaktiviert. Pin Nr. 1 sollte nach Arbeiten an elektrischen Komponenten wieder auf OFF zurückgesetzt werden.

7.3.1.2 **Funktionen der DIP-Schalter und Drehschalter**

i HINWEIS

- Das Zeichen "■" gibt die Position der Dip-Schalter an.
- Das Fehlen der Markierung "■" zeigt an, dass die Pin-Position keinerlei Auswirkungen hat.
- Die Abbildungen zeigen die werkseitige oder nachträgliche Einstellung.

⚠ GEFAHR

Vor der Einstellung der DIP-Schalter muss die Stromversorgung ausgeschaltet werden. Stellen Sie dann die Position der DIP-Schalter ein. Werden die Schalter bei eingeschalteter Stromversorgung eingestellt, sind diese Einstellungen ungültig.

◆ **DSW301 (nur RAS-(2/2.5)WHVNP): Testlaufmodus**

Werkseinstellung	
Testlauf für Abpumpen	
Testlauf für Heizbetrieb	
Zwangsstopp des Kompressors	

◆ **DSW1 (nur RAS-(2/2.5)WHVNP): Einstellungen sind nicht erforderlich**

Wenn Pin Nr. 1 auf ON steht, ist die Stromerkennung deaktiviert. Pin Nr. 1 sollte nach Arbeiten an elektrischen Komponenten wieder auf OFF zurückgesetzt werden.	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

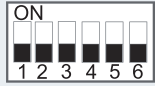
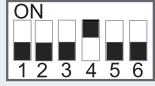

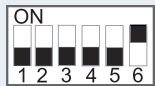
◆ **DSW1 (RAS-(3-10)WH(V)NPE): Für Testlauf**

Werkseitige Einstellung	
Testlauf für Abpumpen	
Testlauf für Heizbetrieb	
Testlauf für Kühlbetrieb in den Übergangsjahreszeiten	
Testlauf für Heizbetrieb in den Übergangsjahreszeiten	
Zwangsstopp des Kompressors	

i HINWEIS

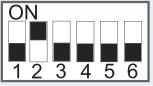
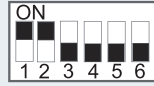









- Dieser Vorgang wird zurückgesetzt, sobald der Kompressor in Thermo-EIN geschaltet ist.
- Bei einem Testlauf befinden sich die Geräte 2 Stunden lang in Dauerbetrieb ohne Thermo-AUS und das 3-Minuten-Schutzintervall für den Kompressorschutz ist eingeschaltet.
- Der Testlauf startet innerhalb von 20 Sekunden, nachdem Pin 1 von DSW1 auf die ON-Position gestellt wurde.

◆ **DSW2: Leitungslänge / Funktionsauswahl**

Werkseinstellung	
Kontrolle zur Unterstützung bestehender Rohrleitungen. Wenn eine Gasleitung mit Ø19,05 (weichgeglüht) verwendet wird, stellen Sie Pin 4 von DSW2 an der Außengeräte-PCB auf ON).	
Optionaler Funktionseinstellungsmodus (der optionale Funktionseinstellungsmodus wird verfügbar)	
Einstellungsmodus des externen Eingangs/Ausgangs (der Signalauswahlmodus des Eingangs/Ausgangs wird verfügbar).	

◆ **DSW3: Leistungseinstellung (keine Einstellung erforderlich)**

Werkseitige Einstellung

RAS-2WHVNP 	RAS-2.5WHVNP 	RAS-3WHVNP 	RAS-4WHVNPE 	RAS-5WHVNPE 	RAS-6WHVNPE 
RAS-4WHNPE 	RAS-5WHNPE 	RAS-6WHNPE 	RAS-8WHNPE 	RAS-10WHNPE 	

◆ **DSW4 / RSW1: Einstellung der Kühlkreislaufnummer (Einstellung ist erforderlich)**

Bei Verwendung eines H-Link II-Netzes muss die Nummer des Kühlkreislaufs eingestellt werden.

Einstellung für die Zehnerstelle (Werkseitige Einstellung)	
Einstellung der letzten Stelle Mit Schlitzschraubendreher einstellen.	


i HINWEIS

Die Drehschalterpositionen (RSW1) werden durch Einführen eines Schlitzschraubendrehers in den Schlitz eingestellt.

◆ **DSW5: Endklemmenwiderstand (Einstellung ist nicht erforderlich)**

Der Schalter Nr. 1 von DSW5 ist werkseitig auf ON gestellt.

Einstellungen sind nicht erforderlich.

Werkseinstellung	
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

◆ **DSW6: Zusätzliche Einstellung (keine Einstellung erforderlich)**

Werkseinstellung	
------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

7.3.1.3 LED-Anzeige

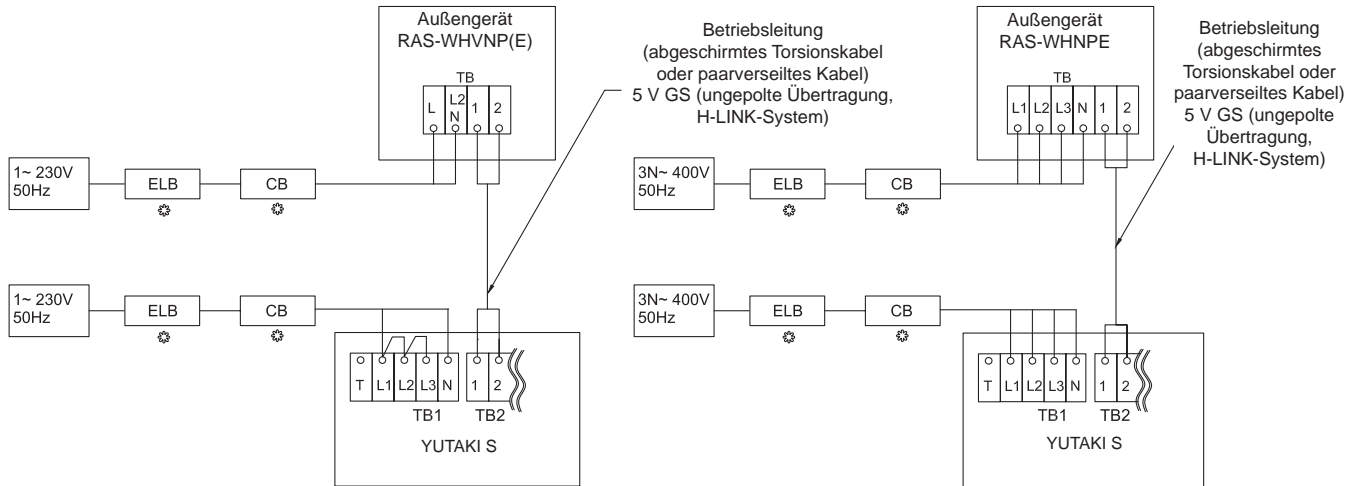
LED-Anzeige		
LED1	Rot	Diese LED signalisiert den Übertragungsstatus zwischen dem Innengerät und der Gerätesteuerung
LED2	Gelb	Diese LED signalisiert den Übertragungsstatus zwischen Innen- und Außengerät
LED3	Grün	Stromversorgung der PCB

7.4 KLEMMLEISTENANSCHLÜSSE

7.4.1 Tabelle Anschlussleiste 1

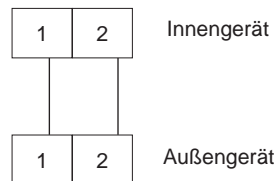
◆ Hauptstromversorgung

Die Hauptstromversorgung wird an der Anschlussleiste (TB1) folgendermaßen angeschlossen:



◆ Innen-/Außenkommunikationsverkabelung (TB2)

- Das Übertragungskabel wird an die Klemmen 1-2 angeschlossen.
- Beim H-LINK-II-Verkabelungssystem sind nur zwei Übertragungskabel erforderlich, die am Innengerät und am Außengerät angeschlossen sind.



- Benutzen Sie abgeschirmte paarverseilte Kabel (0,75 mm²) als Betriebskabel zwischen Außengerät und Innengerät. Die Leitung muss aus 2-adrigen Kabeln bestehen. (Verwenden Sie keine 3-adrigen Kabel.)
- Benutzen Sie bei einer Kabellänge von höchstens 300 m abgeschirmte Kabel für die Zwischenkabel, um die Geräte vor Geräusch-Interferenzen zu schützen und den örtlichen Vorschriften zu entsprechen.
- Wird eine der Kabelführungen nicht für die Außenverkabelung benutzt, kleben Sie Gummihülsen auf die Blende.

⚠ VORSICHT

Stellen Sie sicher, dass das Übertragungskabel nicht fälschlicherweise an ein Strom führendes Teil angeschlossen wird, da dies die PCB beschädigen kann.

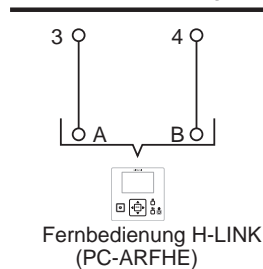
7.4.2 Tabelle Anschlussleiste 2

Über die Eingangs- und Ausgangsanschlüsse kann die Anlage entsprechend den Bedürfnissen des Benutzers konfiguriert werden. Die Standardeinstellungen und Eingangs-/Ausgangsanschlüsse sind für die meisten Optionen ausreichend, die für eine optimale Leistung des Systems erforderlich sind. Zusätzlich können die Einstellungen über die Gerätesteuerung geändert werden und die Eingangs-/Ausgangsanschlüsse können, falls erforderlich, verwendet werden, um zusätzliche Optionen zu haben.

Eingangsanschlüsse (Standardeingangsfunktionen)

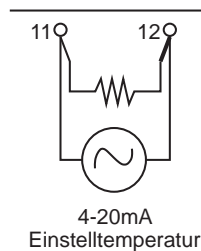
◆ PC-ARFHE-Anschluss

In den Fällen, in denen die Gerätesteuerung als ein erforderliches Zubehör (YUTAKI S80 oder YUTAKI M) bestellt wird, oder in denen eine PC-ARFHE als ein zweites Thermostat angeschlossen werden muss, müssen die Anschlüsse zwischen PC-ARFHE und dem Innengerät an den Klemmen 3 und 4, wie in der nächsten Abbildung dargestellt, erfolgen:



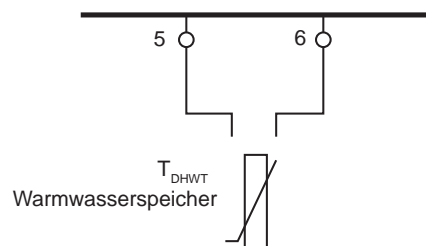
◆ 4-20mA Temperatureinstellung

Es besteht die Möglichkeit, eine externe Steuerung an die Klemmen 11 und 12 anzuschließen, um eine manuelle Wassertemperatureinstellung zu gewährleisten. Der Eingangsstrom (4-20 mA) wird durch das ATW-MAK-01 Zubehör, das an diesen Klemmen angeschlossen wird, in Spannung umgewandelt. Die Einstellungen in der Gerätesteuerung und in der PCB müssen im lokalen Modus (aktivierter manueller Betrieb) sein, um diese Funktion zu aktivieren.



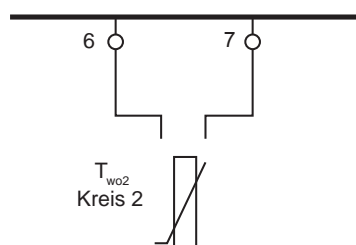
◆ Warmwasserspeicher-Thermistor (TDHWT)

Für Fälle, in denen ein Speicher als Zubehör installiert wird, muss ein Thermistor installiert werden, um die Wassertemperatur zu steuern. Der Anschluss für diesen Thermistor muss zwischen den Klemmen 5 und 6 der TB2 erfolgen.



◆ Wasserauslass-Thermistor für Kreislauf 2 (TWO2)

Wenn die Installation mit einem zweiten Kreislauf konfiguriert ist, muss der Thermistor für die Wasserauslasstemperatur zwischen den Klemmen 6 und 7 der Klemmleiste 2 erfolgen.



Eingangsanschlüsse (optionale Eingangsfunktionen)

Zusätzlich zu den werksseitig eingestellten Funktionen ermöglicht die YUTAKI-Serie andere Konfigurationen, abhängig von den Bedürfnissen des Benutzers. Alle diese Eingänge sind über das Menü „Ext. Kontakte & Fühler“ der Gerätesteuerung konfigurierbar, und sind folgende:



Eingänge: Anforderung Ein/Aus, Smart Akt., Schwimmbad-Eingang, Solar, Betriebsmodus, WW Anhebung, Stromzähler 1, Anford. AN/AUS HK1, Anford. AN/AUS HK2, Erzwungenes Heizen, Erzwungenes Kühlen, Stromzähler 2, ECO-Modus HK1 und HK2, ECO-Modus HK1, ECO-Modus HK2, Erzwungener Aus, SG 2.

◆ Kommunikationskabel des Raumthermostats

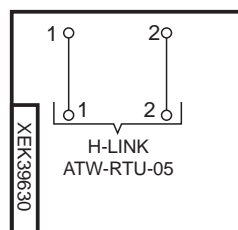
Es gibt zwei verschiedene Raumthermostat-Typen als Zubehör

Optionales kabelloses intelligentes Raumthermostat (TB2)

Nur für kabelloses Raumthermostatzubehör: Der Empfänger wird an den polungsfreien Klemmen 1 und 2 angeschlossen.

Das kabellose Raumthermostat und der intelligente Empfänger sind bereits so konfiguriert, dass sie miteinander kommunizieren können. Wenn das kabellose Raumthermostat oder der "intelligente" Empfänger ausgetauscht wird oder ein zusätzliches Thermostat für den Temperaturkreislauf hinzugefügt wird, ist es erforderlich, sie neu zu verbinden, entsprechend der Erklärung in der Anleitung für das kabellose "intelligente" Raumthermostat (PMML0412A).

Der "intelligente" Empfänger wird an der Klemmleiste für das Innengerät angeschlossen, wie in der nächsten Abbildung dargestellt:

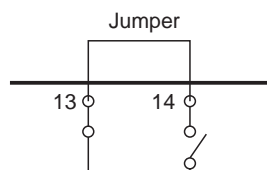


Optionales kabelloses EIN/AUS-Raumthermostat

Das Wärmepumpensystem wurde für den Anschluss eines EIN/AUS-Fernbedienungsthermostats und damit für eine effektive Steuerung der Temperaturen im Haus entwickelt. Abhängig von der Raumtemperatur schaltet das Thermostat das System EIN oder AUS.

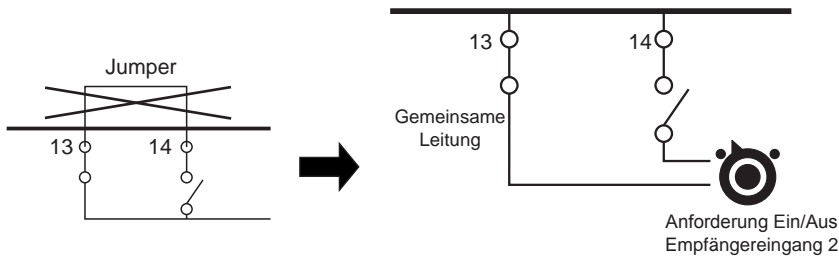
a. Wenn kein Thermostat installiert ist

Die Klemmen 13 und 14 werden überbrückt, wenn kein EIN-/AUS-Empfänger angeschlossen ist. Wenn kein Thermostat installiert ist, wird die Betriebsbedingung für das Gerät (Thermo EIN/AUS) vom "Wasserberechnungs"-Steuersystem gesteuert.



b. Installation des ATW-RTU-04

Wenn eine Anlage mit zwei Kreisläufen (Kreislauf 1 und 2) installiert und der gleiche Bedarf EIN/AUS für beide verwendet wird, entfernen Sie die Steckbrücke zwischen den Klemmen 13 und 14 der Klemmleiste 2 und schließen Sie den Thermostat-Empfänger an, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:



- Thermostatanforderungen:
- Stromversorgung: 230V WS
 - Kontaktspannung: 230V

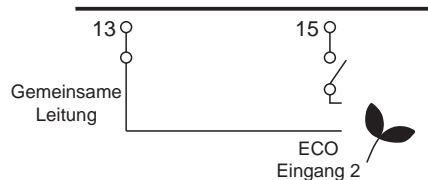
***i* HINWEIS**

- Wenn das kabellose "intelligente" Raumthermostat gewählt wird, ist das EIN/AUS-Thermostat wirkungslos.
- Stellen Sie die Konfiguration in der Benutzersteuerung ein. Weitere Informationen finden Sie in Kapitel "8 GERÄTESTEUERUNG".
- Wenn eine Anlage mit zwei Kreisläufen (Kreislauf 1 und 2) installiert und ein unterschiedlicher Bedarf EIN/AUS für jedes verwendet wird, siehe bitte Abschnitt "Eingangsanschlüsse (optionale Eingangsfunktionen)" in diesem Kapitel.

◆ ECO (Eingang 2)

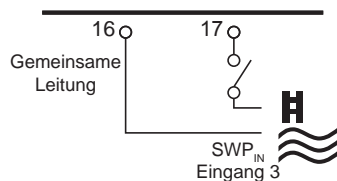
Wenn dieser an der Gerätesteuerung sowohl für Kreislauf 1 als auch für Kreislauf 2 und ebenfalls für die Heizung und Kühlung aktiviert ist, schaltet dieser Eingang das Gerät auf die konfigurierte Temperatur um.

Der Eingang kann von einem Drucktaster, einem Thermostat oder einer anderen externen Vorrichtung mit diesem Zweck kommen.



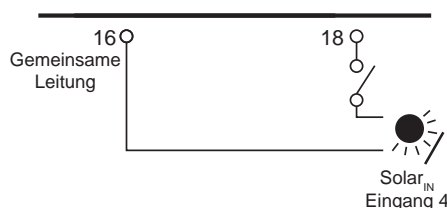
◆ Schwimmbad (Eingang 3)

Wenn es erforderlich ist, die Temperatur des Schwimmbads zu steuern, muss ein Anschluss zwischen der Wärmepumpe und dem entsprechenden Sensor an den Klemmen 16 und 17 an der Klemmleiste (Eingang 4) hergestellt werden.



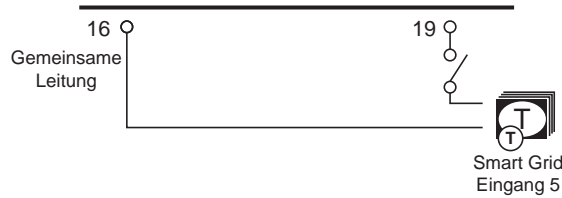
◆ Solar (Eingang 4)

Dieser Eingang kommt von einem Sonnenkollektorsensor. Die Solar-Kombination durch Eingangsaufforderung ermöglicht, dass das HSW durch das Solarsystem erwärmt wird, wenn genügend Sonnenenergie verfügbar ist. Der Anschluss dieses Eingangssignals muss zwischen den Klemmen 16 und 18 an TB2 erfolgen.



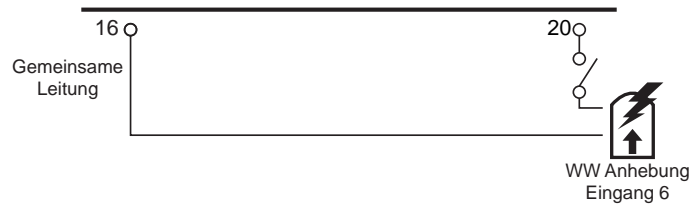
◆ **Intelligenter Tarif (Eingang 5)**

Diese Funktion kann zur Blockierung oder Begrenzung der Wärmepumpe verwendet werden. Es ermöglicht einem externen intelligenten Schalter die Abschaltung oder Begrenzung der Wärmepumpe während eines Zeitraums mit Spitzenstrombedarf. Klemmen 16 und 19 der TB2.



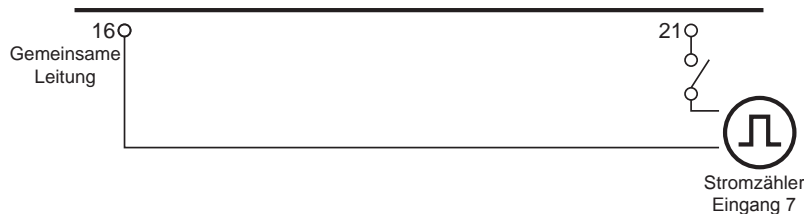
◆ **WW Anhebung (Eingang 6)**

Diese Funktion ermöglicht eine Anfrage für eine einmalige Erhöhung der Warmwassertemperatur. Der Eingang kann durch einen Drucktaster, einen normal geschlossenen und einen normal offenen Kontakt gesendet werden. Dieser Eingang wird an den Klemmen 16 und 20 der TB2 geschaltet.



◆ **Stromzähler (Eingang 7)**

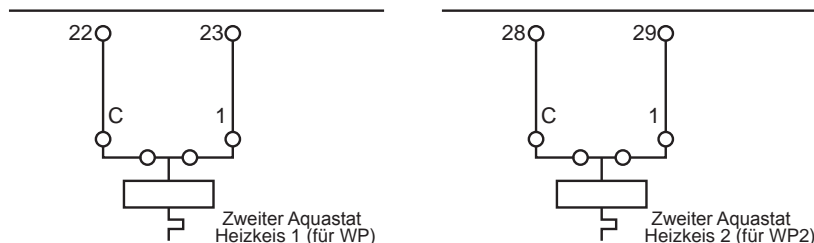
Diese Funktion wird verwendet, um die Wärmepumpe zu begrenzen, die durch eine externe Leistungsmessvorrichtung gesteuert wird. Die Berechnungsmethode erfolgt durch Messen des tatsächlichen Verbrauchs der gesamten Anlage mit einer Leistungsmessvorrichtung oder 2 separaten Leistungsmessern (einer für das Innengerät und der andere für das Außengerät).



◆ **Aquastat für Kreislauf 1 und Kreislauf 2 (für WP und WP2)**

Aquastat ist ein Sicherheitszubehör, um die Wassertemperatur der Kreisläufe 1 und 2 zu steuern, die gewöhnlich für die Steuerung der Temperatur der Fußbodenheizung aktiviert sind.

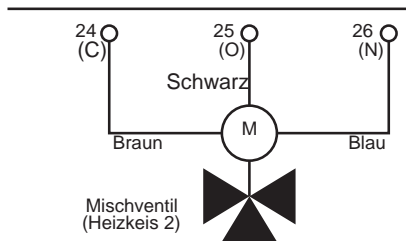
Nur für den GB-Markt; Klemmen 22 und 23 sind für den Anschluss des Begrenzungsthermostats.



Ausgangsklemmen (Standardausgangsfunktionen)

◆ Mischventil für Kreislauf 2

Das Mischventil wird zur Aufrechterhaltung der zweiten Heiztemperatur am zweiten Heiztemperatureinstellpunkt gesteuert. Das Steuerungssystem entscheidet dann, wie sehr das Mischventil zu öffnen oder zu schließen ist, um die gewünschte Position des Ventils zu erreichen.

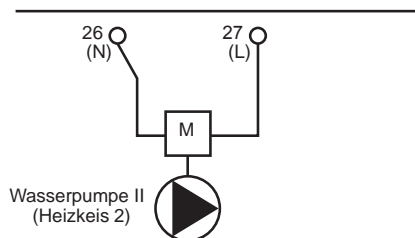


Ventilanforderungen:

- Stromversorgung: 230V AC 50Hz
- Maximaler Betriebsstrom: 100mA

◆ Wasserpumpe 2 Kreislauf 2

Wenn ein zweiter Kreislauf installiert wird (zweites Temperatur-Niveau), ist die sekundäre Pumpe die Umwälzpumpe für die zweite Heiztemperatur.

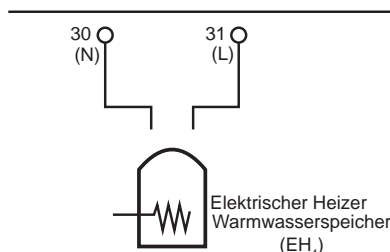


Pumpen-Anforderungen:

- Stromversorgung: 230V AC 50Hz
- Maximaler Betriebsstrom: 500mA (ein Hilfsrelais muss bei einem hohen Verbrauch der Wasserpumpe installiert werden).

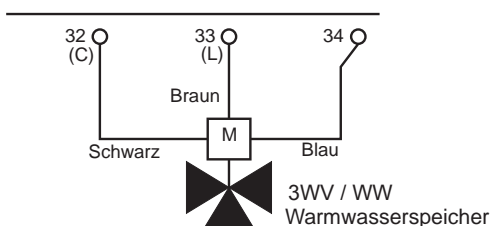
◆ Warmwasserspeicher-Ausgang des elektrischen Heizers

In den Fällen, in denen ein Warmwasserspeicher mit einem elektrischen Heizer installiert wird, kann die Luft-Wasser-Wärmepumpe den elektrischen Heizer des Speichers aktivieren, wenn die Wärmepumpe allein nicht die gewünschte Warmwassertemperatur erzeugen kann.



◆ 3-Wegeventil für Warmwasserspeicherausgang

Yutaki-Geräte können zur Warmwasser-Erwärmung verwendet werden. Das Signal wird an einem motorisierten 3-Wege-Umleitventil verwendet und sorgt für eine Steuerung des Wasserversorgungsdurchflusses (Wasserdurchfluss für die Raumheizung, wenn kein Signal vorhanden ist, und Wasserdurchfluss für Warmwasser, wenn Signal EIN ist).



Ventilanforderungen:

- Stromversorgung: 230V AC 50Hz
- Maximaler Betriebsstrom: 100mA

⚠ VORSICHT

Nur ein 3-Wege-Ventil kann angeschlossen werden:

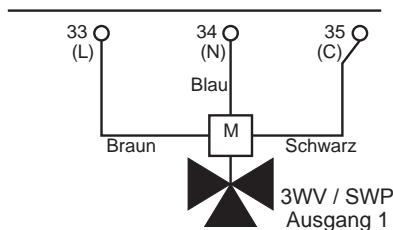
- 2-phasiges Rücksprung-3-Wegeventil: Das 3-Wegeventil sollte bei normalem Betrieb eingebaut werden (kein Strom ans Ventil). Normalerweise leitet es zum Heizkreislauf um.
- Bei der Verwendung von 3-phasigen SPST-Ventilen übernimmt HITACHI keine Verantwortung für ihren Betrieb.

Ausgangsklemmen (optionale Ausgangsfunktionen)

◆ 3-Wegeventil für Schwimmbad (Ausgang 1)

YUTAKI-Geräte können zum Erwärmen des Wassers eines Schwimmbad verwendet werden. Das Signal wird an einem motorisierten 3-Wege-Umleitventil verwendet und sorgt für eine Steuerung des Wasserversorgungsdurchflusses (Wasserdurchfluss für die Raumheizung, wenn kein Signal vorhanden ist, und Wasserdurchfluss für Schwimmbad, wenn Signal EIN ist). Dieser Ausgang ist verfügbar, wenn die Funktion von der Gerätesteuerung aus aktiviert wird.

Verwenden Sie die geeigneten Kabel und schließen Sie die Ventilkabel so an, wie in der vorherigen Abbildung dargestellt.



Ventilanforderungen:

- Stromversorgung: 230V AC 50Hz
- Maximaler Betriebsstrom: 100mA

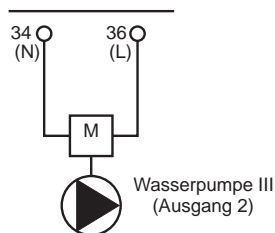
⚠ VORSICHT

Nur ein 3-Wege-Ventil kann angeschlossen werden:

- 2-phasiges Rücksprung-3-Wegeventil: Das 3-Wegeventil sollte bei normalem Betrieb eingebaut werden (kein Strom ans Ventil). Normalerweise leitet es zum Heizkreislauf um.
- Bei der Verwendung von 3-phasigen SPST-Ventilen übernimmt HITACHI keine Verantwortung für ihren Betrieb.

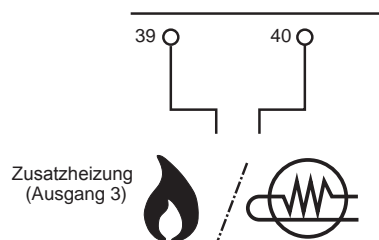
◆ Wasserpumpe 3 (Ausgang 2)

Wenn der Heizkessel mit einer Wärmepumpe konfiguriert wird oder eine zusätzliche Pumpe für das System benötigt, muss eine hydraulische Weiche oder ein Pufferspeicher zur Sicherstellung eines korrekten hydraulischen Gleichgewichts verwendet werden.



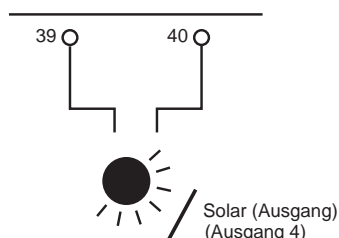
◆ Zusätzlicher Heizkessel oder Heizer (Ausgang 3)

Der zusätzliche Heizkessel oder Heizer kann verwendet, wenn die Wärmepumpe allein nicht die gewünschte Temperatur erzeugen kann. Ein Elektrowarmwasserbereiter kann (als Zubehör) zur Bereitstellung des zusätzlichen Heizbetriebs für die kältesten Tage des Jahres verwendet werden.



◆ Solar (Ausgang 4)

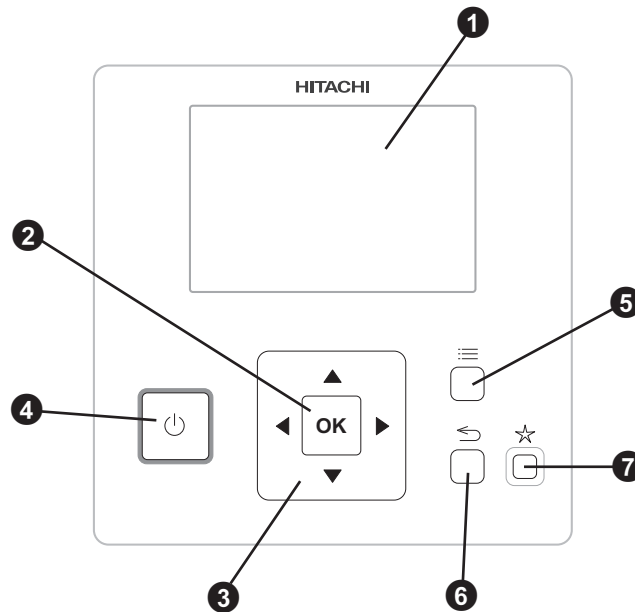
Dieser Ausgang wird verwendet, wenn der Solar-Modus (von der Gerätesteuerung) aktiviert wird, und die Temperatur in den Sonnenkollektoren die Wassertemperatur im Warmwasserspeicher übersteigt. Anschluss zwischen den Klemmen 39 und 40 wird eingeschaltet, um die für die Sonnenkollektorkombination vorgesehene Wasserpumpe zu aktivieren.



8 GERÄTESTEUERUNG

Die neue Gerätesteuerung für die YUTAKI-Serie (PC-ARFHE) ist eine benutzerfreundliche Fernsteuerung, die eine starke und sichere Kommunikation über den H-LINK sicherstellt.

8.1 DEFINITION DER SCHALTER



1 LCD-Anzeige

Bildschirm auf dem die Steuerungssoftware angezeigt wird.

2 OK-Taste

Für die Auswahl zu die zu editierenden Variablen aus und bestätigt den gewählten Wert.

3 Pfeiltaste

Hilft dem Benutzer, sich durch die Menüs und Anzeigen zu bewegen.

4 Start/Stop-Taste

Funktioniert für alle Bereiche, falls kein Bereich ausgewählt wurde oder nur für einen bestimmten Bereich, wenn dieser ausgewählt wurde.

5 Menü-Taste

Zeigt die verschiedenen Konfigurationsoptionen für die Benutzersteuerung.

6 Zurück-Taste
























Zurückkehr zum vorherigen Bildschirm.

7 Favorit-Taste

































Wenn diese Taste gedrückt wird, wird unmittelbar der ausgewählte Favoriten-Vorgang (ECO/Komfort, Urlaub, Einfacherer Timer oder WW Anhebung) ausgeführt.

8.2 BESCHREIBUNG DER SYMBOLE
















8.2.1 Gängige Symbole

Symbol	Name	Werte	Erläuterung
AUS			Heizkeis 1 oder 2 in Anforderung AUS
	Status für Kreislauf 1 und 2, Warmwasser und Schwimmbad.		Heizkeis 1 oder 2 ist auf Thermo-AUS
			Heizkeis 1 oder 2 arbeitet zwischen $0 < X \leq 33\%$ der gewünschten Wasserauslasstemperatur
			Heizkeis 1 oder 2 arbeitet zwischen $33 < X \leq 66\%$ der gewünschten Wasserauslasstemperatur
			Heizkeis 1 oder 2 arbeitet zwischen $66 < X \leq 100\%$ der gewünschten Wasserauslasstemperatur
			Modus
	Kühlen		
	Auto		
	Sollwert Temperaturen	Wert	Zeigt die Temperatureinstellung von Heizkeis 1, Heizkeis 2, Warmwasser und Schwimmbad an
		OFF	Heizkeis 1, Heizkeis 2, Warmwasser oder Schwimmbad werden durch die Taste oder den Timer gestoppt.
	Alarm		Alarm existiert. Dieses Symbol erscheint mit dem Alarmcode
	Timer		Einfacher Timer
			Wochentimer
	Abweichung		Wenn eine Abweichung vom konfigurierten Timer vorliegt
	Installermodus		Informiert, dass sich die Benutzersteuerung im Installermodus befindet, der über spezielle Rechte verfügt
	Menü-Sperrung		Erscheint, wenn das Menü von einer zentralen Steuerung gesperrt wird. Wenn die Innenkommunikation unterbrochen wird, wird dieses Symbol ausgeblendet
	Außentemperatur		Die Umgebungstemperatur wird an der rechten Seite dieser Taste angezeigt.

8.2.2 Symbole für die Gesamtübersicht

Symbol	Name	Werte	Erläuterung
	Pumpe		Dieses Symbol informiert über den Pumpenbetrieb. Es gibt drei verfügbare Pumpen im System. Jede ist nummeriert und ihre entsprechende Nummer wird unter dem Pumpensymbol angezeigt, wenn sie in Betrieb ist
	Heizer-Stufe		Zeigt an, welcher der 3 möglichen Heizer-Stufen bei der Raumheizung angewendet wird
	Warmwasser-Heizer		Informiert über den Warmwasser-Heizerbetrieb. (wenn aktiviert)
	Solar		Kombination mit Solarenergie
	Kompressor		Kompressor aktiviert (für YUTAKI S, S COMBI und M)
			Kompressoren wurden aktiviert. 1: R410A / 2: R-134a (für YUTAKI S80)
	Heizkessel		Zusätzlicher Heizkessel in Betrieb
	Tarif		Das Tarifsymbol informiert über einige Kostenzustände des Systemverbrauchs
	Abtauung		Abtauung-Funktion ist aktiv
	Zentral/Lokal	-	Kein Symbol bedeutet lokale Betriebsart
			Zentral Modus (drei Arten der Steuerung: Wasser, Luft oder Voll)
	Erzwungener Aus		Wenn der Erzwungener Aus-Eingang konfiguriert ist und sein Signal empfangen wird, werden alle Elemente in der Gesamtübersicht (HK1, HK2, WW und/oder SWP) als ausgeschaltet (AUS) mit diesem kleinen Symbol angezeigt
	Auto EIN/AUS		Wenn das tägliche Mittel über die automatische Sommerabschalttemperatur liegt, werden die Kreisläufe 1 und 2 zwangsweise abgestellt (AUS) (nur bei aktiviertem Auto EIN/AUS)
	Testlauf		Informiert über die Aktivierung der „Testlauf“-Funktion
	Legionellenschutz		Aktivierung des Legionellenschutz-Betriebs
	WW Anhebung		Aktiviert den Warmwasser-Heizer für unmittelbaren Warmwasserbetrieb
	ECO-/Komfort-Modus für die Kreisläufe 1 und 2	-	Kein Symbol bedeutet Komfortmodus
			ECO-Modus

8.2.3 Symbole für die Raumthermostatansicht

Symbol	Name	Werte	Erläuterung
	Manueller/Auto-Modus		Manueller Modus
			Auto-Modus mit Timer-Einstellung
			Auto-Modus ohne Timer-Einstellung
	Sollwert Temperatur / Raumtemperatur		Sollwert Temperatur
			Raumtemperatur
	Ende der Timerzeit		Die Endzeit der Timerzeit wird unter diesem Symbol angezeigt
	Ende der Ferienzeit		Die Endzeit der Ferienzeit wird unter diesem Symbol angezeigt
	Sollwert Temperatur		Dieses Symbol erscheint, wenn die Temperatureinstellung geändert wird, und zeigt die aktuelle Temperatur an
	Nächster Bildschirm		Wenn das Raumthermostat für den Kreislauf 1 und 2 konfiguriert wurde, erscheint dieses Symbol auf der rechten Seite des Bildschirms, um anzuzeigen, dass eine 2. Raumthermostatansicht besteht

8.3 INHALT

Menüinhalte					
Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
Betriebsinformation					
	Allgemein				
	Heizkeis 1				
	Heizkeis 2				
	WW				
	Schwimmbad				
	Wärmepumpe				
	E-Heizung				
	Heizkessel Kombination				
	Solarpanel				
	Energiedaten				
	Alarmhistorie				
Systemkonfiguration					
	Allgemeine Optionen				
	Modus Urlaub				
	Luft Eco Offset				
	Raumregler				
		Thermostat Typ			
		Kompensationsfaktor			
			Heizkeis 1		
			Heizkeis 2		
		Keine Raumtemp. Anf.			
			Heizkeis 1		
			Heizkeis 2		
		Thermostat Verbind. prüfen			
		Erkannte Kreisläufe			
		Thermostat 1			
		Thermostat 2			
	Zentralst. Betrieb				
	Zeitprogramm und Timer				
	Heizkeis 1				
		Heizen (Luft / Wasser)			
			Timer Art		
			Einfach		
			Zeitprogramm		
		Kühlen (Luft / Wasser)			
			Timer Art		
			Einfach		
			Zeitprogramm		
	Heizkeis 2				
		Heizen (Luft / Wasser)			
			Timer Art		
			Einfach		
			Zeitprogramm		
		Kühlen (Luft / Wasser)			
			Timer Art		
			Einfach		
			Zeitprogramm		
	WW				

Menüinhalte					
Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
			Timer Art		
				Einfach	
				Zeitprogramm	
		Schwimmbad			
			Timer Art		
			Einfach		
			Zeitprogramm		
		Alle Timer löschen			
	Wasser-Einstellungen				
	Raumheizung				
		Heizkeis 1			
		Heizkeis 2			
	Raumkühlung				
		Heizkeis 1			
		Heizkeis 2			
	WW				
	SWP				
	Raumheizung				
		Heizkeis 1			
			W. Kalkulat. Modus		
			Eco-Offset		
			Einsatzgrenzen		
		Heizkeis 2			
			W. Kalkulat. Modus		
			Eco-Offset		
			Einsatzgrenzen		
			Mischventil		
	Raumkühlung				
		Heizkeis 1			
			W. Kalkulat. Modus		
			Eco-Offset		
			Einsatzgrenzen		
		Heizkeis 2			
			W. Kalkulat. Modus		
			Eco-Offset		
			Einsatzgrenzen		
			Mischventil		
	WW				
		Legionellenschutz			
	Schwimmbad				
		Status			
		Sollwert Temperatur			
		Temp. Anheb. Vorlauf			
	Zusatz-Heizung				
		Heizquelle			
		E-Heizung			
		Heizkessel Kombination			
		Solarpanel			
		Status			
				Eingang Anforderung	
				Gesamtsteuerung	

Menüinhalte					
Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
	Wärmepumpe				
		Konfiguration Wasserpumpe			
		Durschn. Auß-T Timer			
		Min Laufzeit (AN)			
		Min Wartezeit (AUS)			
		Notbetrieb			
		Festsitz-Schutz			
			Status		
			Betriebstag		
			Startzeit		
	Optionale Funktionen				
		System			
			Hydraulische Weiche		
			Leistungszähler		
			Smart Grid		
		Raumheizfunktionen			
			Auto Sommerabsch.		
			Auto-Wechs. Kühl/Heiz		
		WW			
	Ext. Kontakte & Fühler				
		Eingang			
		Ausgang			
		Zusätzliche Fühler			

Menüinhalte					
Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6
	Reglereinstellungen				
		Regleroptionen			
		Raumbezeichnung			
		Datum und Zeit			
			Datum und Zeit anpassen		
			EU Sommerzeit		
			Zeitzone		
			Einstellung Bildschirm		
			Sprache wählen		
	Inbetriebnahme				
		Entlüftungsvorgang			
			Entlüften starten		
		Testlauf			
			Testlauf starten		
		Estrichrocknung			
			Estrichrocknung starten		
	Informationen				
		Systeminformation			
		Kontaktinformation			
	Werkseinstell. zurücksetzen				
	Zurück zur Bediener Ebene				

◆ Installermodus

Das Symbol bedeutet, dass dieses Menü nur für den Installer zur Verfügung steht, ein spezieller Benutzer mit höheren Zugriffsrechten, um das System zu konfigurieren. Um auf die Steuerung als Installer zugreifen zu können, müssen die „OK“-Taste und „↶“-Tasten für 3 Sekunden lang gedrückt werden.



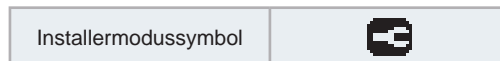
Danach wird die Meldung „Geben Sie das Passwort ein“ angezeigt.

Das Anmeldepasswort für den Installer ist:



Drücken Sie „OK“ zur Bestätigung des Passworts.

Wenn der korrekte Zugriffscode eingegeben ist, erscheint das Installermodussymbol in der Informationsleiste (untere Zeile).



Nach 30 Minuten muss der Anmeldevorgang wiederholt werden. Um den Installermodus zu beenden und zum Geräte-Menü zurückzukehren, drücken Sie die „↶“-Taste für 3 Sekunden oder gehen Sie zu „Zurück zur Bediener Ebene“ am Hauptmenü.

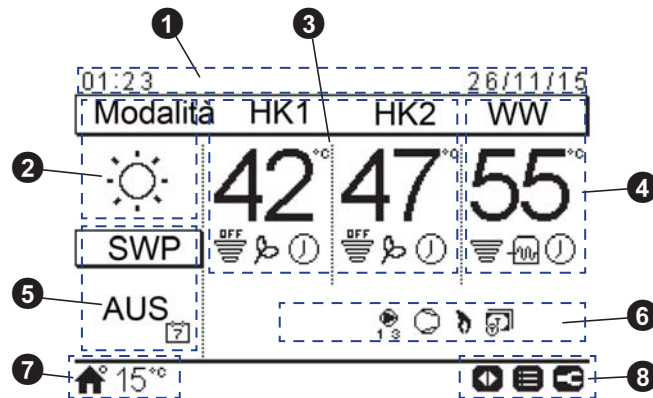
HINWEIS

Die folgenden Kapitel erklären die speziellen Einstellungen, die der Installer bearbeiten kann. Es ist wichtig zu verstehen, dass der Installer auch alle anderen Funktionen des normalen Benutzers durchführen kann.

8.4 HAUPTBILDSCHIRM

Abhängig von der Betriebsart der Benutzersteuerung wird der Hauptbildschirm auf unterschiedliche Art angezeigt. Wenn die Benutzersteuerung als eine Hauptgerätesteuerung funktioniert, wird eine Gesamtübersicht mit allen Elementen dargestellt. Funktioniert die Benutzersteuerung dagegen als ein Raumthermostat (in einem der gesteuerten Bereiche), erscheint der Hauptbildschirm mit vereinfachter Information.

8.4.1 Gesamtübersicht



1 Zeit und Datum

Die aktuellen Daten zu Zeit/Datum werden angezeigt. Diese Information kann im Menü Steuerungskonfiguration geändert werden.

2 Betriebsmodus (Heizen / Kühlen / Auto)

Dieses Symbol zeigt den Gerätemodus vom Betriebsstatus an. Er kann durch Drücken der OK-Taste bearbeitet werden und zwischen Heiz-, Kühl- und Automodus umgeschaltet werden. (Falls diese Option verfügbar ist).

3 Steuerung der Kreisläufe 1 und 2

Zeigt die für jeden Kreislauf errechnete Einstelltemperatur und ein Durchsatz-Symbol mit dem erzeugten Prozentsatz der tatsächlichen Temperatur bezüglich zur Einstelltemperatur an. Kann auch den ECO-Modus und die Timer-Aktivierung anzeigen, falls diese aktiviert sind.

Die Sollwert Temperatur kann unter Verwendung der Pfeiltasten über dieser Ansicht geändert werden (falls die feste Wasserberechnung eingestellt wurde).

Durch Drücken der OK-Taste werden folgende Schnellvorgänge angezeigt:

- Timer: In diesem Menü kann der Einfache Timer oder der Zeitplan-Timer gewählt und konfiguriert werden.
- OTC: OTC-Einstelltemperatur (für den Benutzer ist nur der OTC-Modus und dessen Einstelltemperaturwert verfügbar)
- ECO/Komfort: Auswahl zwischen den Modi Komfort und ECO.
- Status: Bestimmte Betriebsbedingungen können konsultiert werden.

4 Warmwasser-Steuerung

Zeigt die Einstelltemperatur für Warmwasser und ein Durchsatz-Symbol mit dem erzeugten Prozentsatz der tatsächlichen Temperatur bezüglich zur Einstelltemperatur an. Kann auch den Betrieb des elektrischen Heizers für Warmwasser, die Timer-Aktivierung und die WW Anhebung anzeigen, falls diese aktiviert sind.

Die Einstelltemperatur kann unter Verwendung der Pfeiltasten über dieser Ansicht geändert werden.

Durch Drücken der OK-Taste werden folgende Schnellvorgänge angezeigt:

- Timer: In diesem Menü kann der Einfache Timer oder der Zeitplan-Timer gewählt und konfiguriert werden.
- WW Anhebung: Aktiviert den Warmwasser-Heizer für unmittelbaren Warmwasserbetrieb
- Status: Bestimmte Betriebsbedingungen können konsultiert werden.

Falls der Antilegionellen-Betrieb läuft, erscheint das entsprechende Symbol unter der Einstelltemperatur.

5 Schwimmbadsteuerung

Zeigt die Schwimmbad-Einstelltemperatur und ein Durchsatz-Symbol mit dem erzeugten Prozentsatz der tatsächlichen Temperatur bezüglich zur Einstelltemperatur an.

Die Einstelltemperatur kann unter Verwendung der Pfeiltasten über dieser Ansicht geändert werden.

Durch Drücken der Taste OK werden folgende Optionen angezeigt:

- Timer: In diesem Menü kann der Einfache Timer oder der Zeitplan-Timer gewählt und konfiguriert werden.
- Status: Bestimmte Betriebsbedingungen können konsultiert werden.

6 Gerätestatussignale

Dieser Teil des Bildschirms zeigt alle Meldungssymbole an, die eine allgemeine Information über die Situation des Geräts geben.

Beispiele für solche Symbole: Entfrosterbetrieb, Wasserpumpen, Kompressor(en), Heizkessel in Betrieb, Tarif-Eingang, Testlauf...

7 Außentemperatur / Alarmanzeige

Bei normalem Betrieb wird die Außentemperatur neben dem Haussymbolsignal angezeigt.

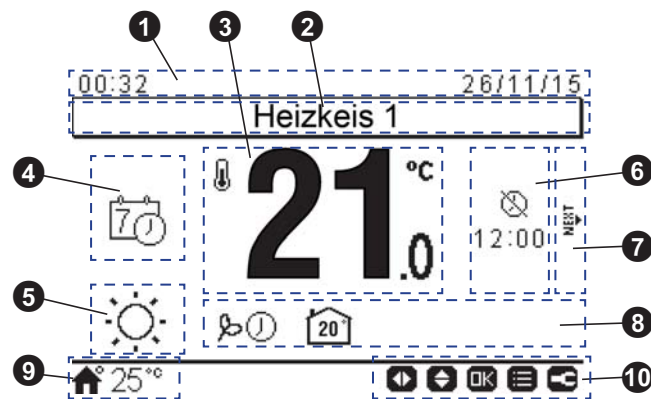
Bei fehlerhaftem Betrieb erscheint das Alarmsymbol mit dem entsprechenden Alarmcode.

8 Verfügbare Tasten / Installermodus

Zeigt die Tasten der Benutzersteuerung an, die in diesem Moment verwendet werden können.

Wenn der Installermodus aktiviert ist, erscheint das entsprechende Symbol auf der rechten Seite dieser Ansicht.

8.4.2 Raumthermostatansicht

**1** Zeit und Datum

Die aktuellen Daten zu Zeit/Datum werden angezeigt. Diese Information kann im Menü Steuerungskonfiguration geändert werden.

2 Festlegung des Kreislaufs

Gibt Informationen dazu, welcher Kreislauf angezeigt wird (1 oder 2).

3 Tatsächliche / Einstellraumtemperatur

Zeigt die tatsächliche Raumtemperatur an. Die Einstelltemperatur kann mit den Auf/Ab-Pfeiltasten eingestellt werden. In diesem Fall wird während der Änderung der Einstelltemperatur das Symbol der tatsächlichen Raumtemperatur unter der Einstelltemperatur angezeigt (Haussymbol).

4 Raumthermostat-Modus

In diesem Bildschirmbereich kann für den Raumthermostat-Modus zwischen Manuell und Auto ausgewählt werden. Bei „Auto“ können zwei verschiedene Symbole angezeigt werden: eines, wenn ein Zeitraum für den Timer ausgewählt wurde und eines, wenn nicht.

5 Betriebsmodus (Heizen / Kühlen / Auto)

Der aktuelle Betriebsmodus wird angezeigt. Für die Konfiguration drücken Sie auf OK, um zu den Schnellvorgängen zu kommen.

6 Nächster Vorgang

In diesem Bereich wird die Endzeit des einfachen Timers, der Ferienzeit oder des geplanten Vorgangs unter dem entsprechenden Symbol angezeigt.

7 Nächster Kreislauf

Informiert darüber, dass es für den zweiten Kreislauf eine Raumthermostatansicht gibt, auf die durch Drücken der rechten Taste zugegriffen werden kann.

8 Symbolmeldung

Dieser Teil des Bildschirms zeigt alle Meldungssymbole an, die eine allgemeine Information über die Situation des Geräts geben.

Beispiele für solche Symbole: ECO-Modus, Timerbetrieb, Durchsatzsymbol...

9 Außentemperatur / Alarmanzeige

Bei normalem Betrieb wird die Außentemperatur neben dem Haussymbolsignal angezeigt.

Bei fehlerhaftem Betrieb erscheint das Alarmsymbol mit dem entsprechenden Alarmcode.

10 Verfügbare Tasten / Installermodus

Zeigt die Tasten der Benutzersteuerung an, die in diesem Moment verwendet werden können.

Wenn der Installermodus aktiviert ist, erscheint das entsprechende Symbol auf der rechten Seite dieser Ansicht.

OK-Taste

Durch Drücken der OK-Taste werden folgende Schnellvorgänge angezeigt:

- Timer: In diesem Menü kann der Einfache Timer oder der Zeitplan-Timer gewählt und konfiguriert werden.
- Betriebsmodus: Erlaubt die Gerätebetriebsauswahl zwischen den Betriebsarten Heizung, Kühlung und Auto.
- ECO/Komfort: Auswahl zwischen den Modi Komfort und ECO.
- Ferien: Erlaubt den Start eines Ferienzeitraums bis zum konfigurierten Rückkehrdatum (und Uhrzeit).
- Status: Bestimmte Betriebsbedingungen können konsultiert werden.

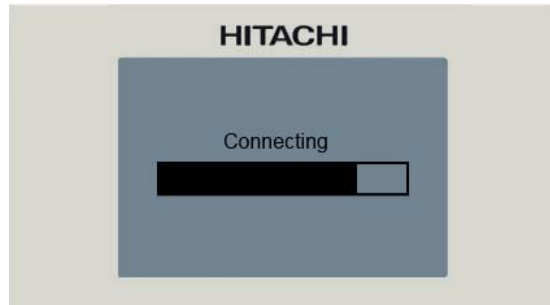
8.5 ASSISTENT DER STARTKONFIGURATION

Wenn der Aufbau und die Installation des Systems durchgeführt wurden, stellen Sie die Steuerung gemäß der Angabe des Assistenten ein.

Nach dem ersten Hochfahren des Systems bleibt die Steuerung in einem „Verbinden“-Zustand und wartet darauf, dass das Innengerät die folgenden Parameter sendet:

- Betriebsmodus: Nur Heizung oder Heizung und Kühlung
- Modelltyp: YUTAKI S, S COMBI, S80 oder M.

Dieser Wartezustand dauert ungefähr 25 Sekunden:



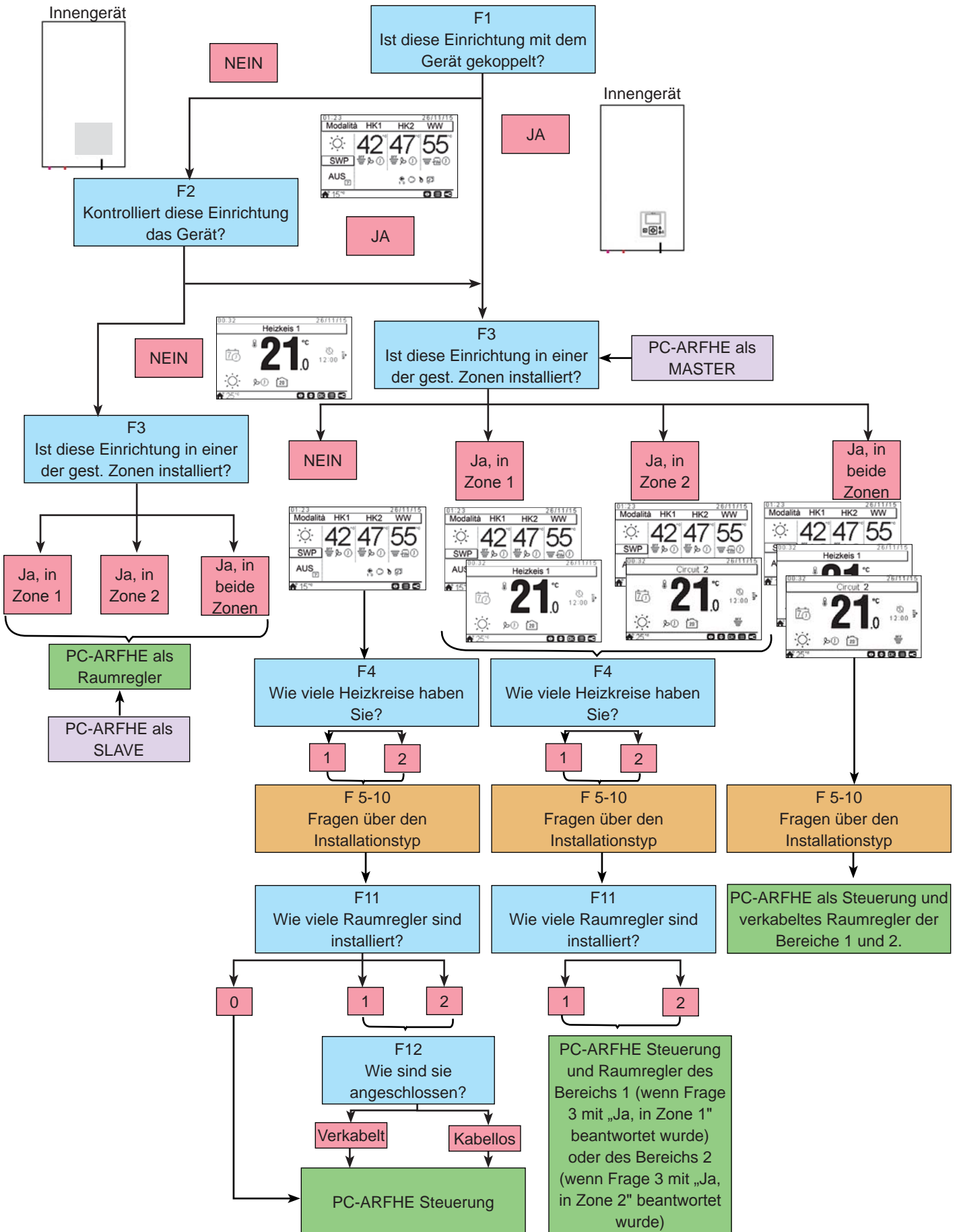
Nachdem dieser „Verbinden“-Zustand beendet ist, stellt der LCD-Assistent die folgenden Fragen:

CODE	Beschreibung	Standardwert	Bereich			Schritte	Maß- einheit	Anwendung				Anmer- kungen
								S	SC	S80	M	
Steuerungskonfiguration												
			PC-ARFHE	PC-ARFHE-01	PC-ARFHE-02							
Current language	Die Sprache der Steuerung auswählen	Englisch	Englisch Spanisch Französisch Italienisch Deutsch	tbc	tbc	-	-	o	o	o	o	-
-	Datum und Zeit anpassen	-	-			-	-	o	o	o	o	-
Assistant type	Die Konfigurationsmethode auswählen	Geführte Konfiguration	Geführte Konfiguration Weiterführ. Konfiguration			-	-	o	o	o	o	-

Wenn der ausgewählte Assistententyp „Geführte Konfiguration“ ist, beginnen die Assistentfragen. Wenn „Weiterführ. Konfiguration“ ausgewählt wird, springt er zur detaillierten Liste der Parameter, die konfiguriert werden können.

8.5.1 Geführte Konfiguration

8.5.1.1 Allgemeiner Überblick



DEUTSCH

8.5.1.2 Fragen

Wenn der Konfigurationsassistent ausgeführt wird, ist jede Zeile ein Bildschirm mit einer Frage:

Fragen	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
						S	SC	S80	M	
Steuerungskonfiguration										
Frage 1	Ist diese Einrichtung mit dem Gerät gekoppelt?	Ja	Nein	-	-	○	○	○	○	Wenn die Vorrichtung an einem anderen Standort als das Gerät installiert ist.
			Ja							Wenn „Ja“ ausgewählt wird, springt er zur Frage 3, da dies bedeutet, dass die Vorrichtung das Gerät steuert, an dem es angebracht ist.
Frage 2	Kontrolliert diese Einrichtung das Gerät?	Ja	Nein	-	-	○	○	○	○	Wenn „Nein“ ausgewählt wird, bedeutet dies, dass die Vorrichtung nur als ein Raumregler dient. Sie steuert nicht das Gerät.
			Ja							
Frage 3	Ist diese Einrichtung in einer der gest. Zonen installiert?	Nein	Nein Ja, in Zone 1 Ja, in Zone 2 Ja, in beide Zonen	-	-	○	○	○	○	Wenn die Fragen 1 und 2 mit „Nein“ beantwortet wurden, ist die Option „Nein“ bei Frage 3 nicht verfügbar und nach der Beantwortung der Frage 3 wird die Aufgabe des Konfigurationsassistenten beendet. Wenn „Ja, in beide Zonen“ ausgewählt wird, springt er zur Frage 5, da dies bedeutet, dass zwei Kreisläufe vorhanden sind.
Frage 4	Wie viele Heizkreise haben Sie?	1	1	-	-	○	○	○	○	Die gesamten Wasserkreisläufe des Systems auswählen.
			2							
Frage 5	Welche Heizung haben Sie installiert im Heizkreis 1?	Fußbodenheizung	Fußbodenheizung	-	-	○	○	○	○	-
			Umluftgeräte							
			Heizkörper							
Frage 5B	Welche Heizung haben Sie installiert im Heizkreis 2?	Fußbodenheizung	Fußbodenheizung	-	-	○	○	○	○	Falls Frage 4 wie „1“ beantwortet wurde, ist diese Frage nicht verfügbar und er springt direkt zu Frage 6.
			Umluftgeräte							
			Heizkörper							
Frage 6	Haben Sie einen Speicher zur Trinkwassererw. installiert?	Nein	Nein	-	-	○	○	○	○	-
			Ja							
Frage 7	Haben Sie einen Swimming Pool installiert?	Nein	Nein	-	-	○	○	○	○	-
			Ja							
Frage 8	Haben Sie einen Heizkessel installiert?	Nein	Nein	-	-	○	○	○	○	Wenn im Fall von YUTAKI S80 und M „Ja“ ausgewählt wird, springt er zur Frage 10, da diese Geräte nicht gleichzeitig mit einem Heizkessel und einem elektrischen Heizer betrieben werden.
			Ja							
Frage 9	Haben Sie eine bivalente E-Heizung installiert?	Nein	Nein	-	-	○	○	○	○	Wenn „Nein“ ausgewählt wird, abhängig von den Antworten bei den Fragen 3 und 4, wird die Aufgabe des Konfigurationsassistenten nach dieser Frage beendet werden.
			Ja							
Frage 10	Den bivalenten Punkt auswählen	0	-20 bis 20	1	°C	○	○	○	○	Nur verfügbar, wenn Fragen 8 und 9 mit „Ja“ beantwortet wurden. Abhängig von den Antworten bei den Fragen 3 und 4 wird die Aufgabe des Konfigurationsassistenten nach dieser Frage beendet werden.

Fragen	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
						S	SC	S80	M	
Steuerungskonfiguration										
Frage 11	Wie viele Raumregler sind installiert?	0	0	1	-	○	○	○	○	Wenn Frage 3 mit einer anderen Antwort als „Nein“ beantwortet wurde, wird die Aufgabe des Konfigurationsassistenten nach dieser Frage beendet werden, da die Raumregler als „Verkabelt“ angeschlossen werden müssen (gemischte Konfiguration - „Kabellos“ und „Verkabelt“ - ist nicht erlaubt). Die mögliche Anzahl an installierten Thermostaten hängt von den Antworten der Frage 3 ab.
			1							
			2							
Frage 12	Wie sind sie angeschlossen?	Verkabelt	Verkabelt	-	-	○	○	○	○	Nur verfügbar, wenn Frage 11 mit „1“ oder „2“ beantwortet wurde und unter einer der folgenden Bedingungen: - Frage 1 wurde mit „Ja“ und Frage 3 mit „Nein“ beantwortet - Frage 1 wurde mit „Nein“ und Frage 3 mit „Nein“ beantwortet
			Kabellos							

DEUTSCH

WICHTIG:

- Die Konfiguration immer von dem Hauptgerät (Master) starten. Bei der Verwendung der „Weiterfüh. Konfiguration“ muss die Raum-PC-ARFH vor dem Start des Verfahrens „Thermostat Verbind. prüfen“ konfiguriert werden.
- Nach der Frage 3 wird die Information zwischen PC-ARFH ausgetauscht, wie zum Beispiel für:
 - Wenn die erste PC-ARFH als Hauptgerät (Master) konfiguriert wurde, kann die andere PC-ARFH kein Hauptgerät sein und ist blockiert, um nur Frage 3 beantworten zu können.
- Nach der Frage 4 wird die Information zwischen PC-ARFH ausgetauscht, wie zum Beispiel für:
 - Wenn die erste PC-ARFH nur einen Kreislauf hat, kann die andere PC-ARFH nicht Bereich 2 steuern.

8.5.1.3 Ergebnisse

Frage	Beschreibung	Antworten	Maßnahme
Frage 1	Ist diese Einrichtung mit dem Gerät gekoppelt?	Nein	-
		Ja	Er springt zu Frage 3 und wählt automatisch „Ja“ für Frage 2 aus.
Frage 2	Kontrolliert diese Einrichtung das Gerät?	Nein	-
		Ja	-
Frage 3	Ist diese Einrichtung in einer der gest. Zonen installiert?	Nein	Wenn Frage 2 mit „Ja“ beantwortet wurde: - Reglertype (LCDM) = „Gerät“ - Betriebsübersicht (LCDUop) = „Gerät“
		Ja, in Zone 1	Wenn Frage 2 mit „Ja“ beantwortet wurde: - Reglertype (LCDM) = „Gerät“ - Betriebsübersicht (LCDUop) = „Gerät“ Wenn Frage 2 mit „Nein“ beantwortet wurde: - Reglertype (LCDM) = „Raum“ - Betriebsübersicht (LCDUop) = „Raum“ Geregelte Heizkreise LCDL) = „HK1“ Frage 11: Mindestens „1“ Frage 12: Zwangsantwort „Verkabelt“
		Ja, in Zone 2	Wenn Frage 2 mit „Ja“ beantwortet wurde: - Reglertype (LCDM) = „Gerät“ - Betriebsübersicht (LCDUop) = „Gerät“ Wenn Frage 2 mit „Nein“ beantwortet wurde: - Reglertype (LCDM) = „Raum“ - Betriebsübersicht (LCDUop) = „Raum“ Geregelte Heizkreise (LCDL) = „Raum HK2“ Frage 11: Mindestens „1“ Frage 12: Zwangsantwort „Verkabelt“
		Ja, in beide Zonen	Wenn Frage 2 mit „Ja“ beantwortet wurde: - Reglertype (LCDM) = „Gerät“ - Betriebsübersicht (LCDUop) = „Gerät“ Wenn Frage 2 mit „Nein“ beantwortet wurde: - Reglertype (LCDM) = „Raum“ - Betriebsübersicht (LCDUop) = „Raum“ Geregelte Heizkreise (LCDL) = „HK1+HK2“ Frage 11: Zwangsantwort „2“ Frage 12: Zwangsantwort „Verkabelt“
Frage 4	Wie viele Heizkreise haben Sie?	1	Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Neigung“ Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) = „Konstant“ Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Deaktiviert“ Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) = „Deaktiviert“
		2	Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Neigung“ Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) = „Konstant“ Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Neigung“ Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) = „Konstant“

Frage	Beschreibung	Antworten	Maßnahme
Frage 5a	Was sind die Heizelemente des Heizkeis 1?	Fußbodenheizung	Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Neigung“ Gradientenkurve für Heizkeis 1 (C1OTC) = „0,4“
		Umluftgeräte	Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Konstant“ Feste Temp. für Heizkeis 1 (C1TF) = „45“
		Heizkörper	Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Neigung“ Gradientenkurve für Heizkeis 1 (C1OTC) = „1,2“
Frage 5b	Was sind die Heizelemente des Heizkeis 2?	Fußbodenheizung	Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Neigung“ Gradientenkurve für Heizkeis 2 (C2OTC) = „0,4“
		Umluftgeräte	Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Konstant“ Feste Temp. für Heizkeis 2 (C2TF) = „45“
		Heizkörper	C2WC = „Neigung“ Gradientenkurve für Heizkeis 2 (C2OTC) = „1,2“
Frage 6	Haben Sie einen Warmwasserspeicher installiert?	Nein	Status (DHWs) = „Deaktiviert“
		Ja	Status (DHWs) = „Ermöglicht“
Frage 7	Haben Sie einen Swimming Pool installiert?	Nein	Status (SWP) = „Deaktiviert“
		Ja	Status (SWP) = „Ermöglicht“
Frage 8	Haben Sie einen Heizkessel installiert?	Nein	-
		Ja	-
Frage 9	Haben Sie eine bivalente E-Heizung installiert?	Nein	Wenn Frage 8 mit „Ja“ beantwortet wurde: - Heizquelle (HES) = „WP + Heizkessel“ Wenn Frage 8 mit „Nein“ beantwortet wurde: - Heizquelle (HES) = „Nur WP“
		Ja	Wenn Frage 8 mit „Ja“ beantwortet wurde: - Heizquelle (HES) = „WP + E-Heiz. + Heizk.“ Wenn Frage 8 mit „Nein“ beantwortet wurde: - Heizquelle (HES) = „WP + E-Heizung“
Frage 10	Den bivalenten Punkt auswählen:	-20 bis 20	Wenn Frage 8 und 9 mit „Ja“ beantwortet wurden: a) Wenn Wert < „-15“: - Bivalentpunkt (BOBP) = Wert - Bivalentpunkt (HEBP) = Wert + 5 a) Wenn Wert ≥ „-15“: - Bivalentpunkt (HEBP) = Wert - Bivalentpunkt (BOBP) = Wert - 5 Wenn Frage 8 mit „Ja“ und Frage 9 mit „Nein“ beantwortet wurde: - Bivalentpunkt (BOBP) = Wert Wenn Frage 8 mit „Nein“ und Frage 9 mit „Ja“ beantwortet wurde: - Bivalentpunkt (HEBP) = Wert
Frage 11	Wie viele Raumregler sind installiert?	0	Thermostat Typ (RTType) = „Kein“
		1	-
		2	-
Frage 12	Wie sind sie angeschlossen?	Verkabelt	Wenn Frage 11 mit einem anderen Wert als „0“ beantwortet wurde, wird die „Thermostat Verbind. prüfen“ gestartet.
		Kabellos	Wenn Frage 11 mit „1“ beantwortet wurde: - Thermostat 1 (otC1) = „HK1“ - Thermostat 2 (otC2) = „Kein“ Wenn Frage 11 mit „2“ beantwortet wurde: - Thermostat 1 (otC1) = „HK1“ - Thermostat 2 (otC2) = „Raum HK2“

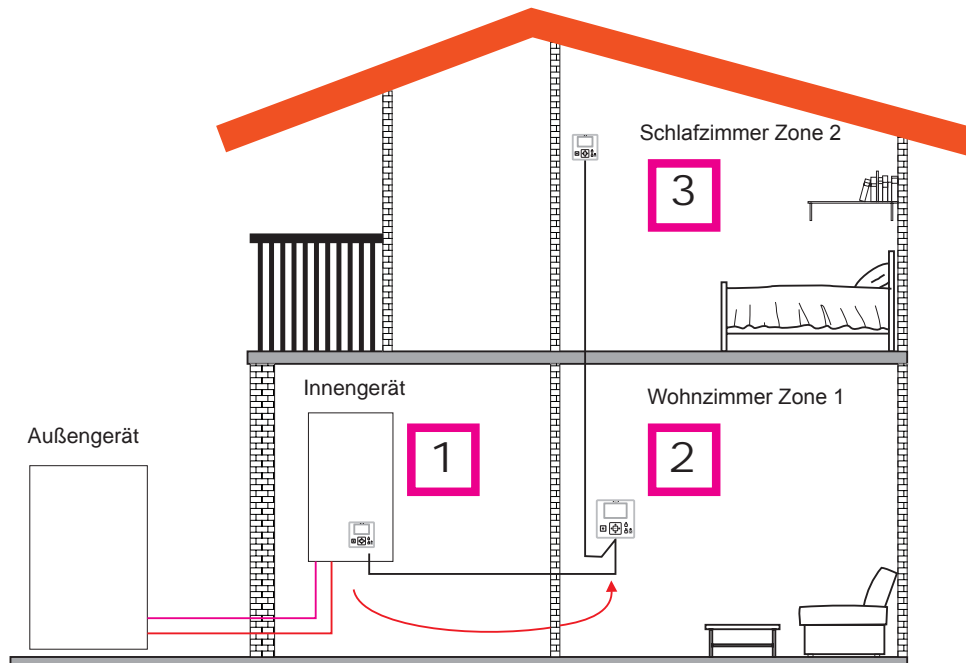
8.5.1.4 **Beispiele für mögliche Konfigurationen**

i HINWEIS

- Andere Installationskonfigurationen sind möglich. Diese Beispiele dienen nur zur Veranschaulichung.
- Es wird empfohlen, zuerst das Hauptgerät (Master) einzustellen, um die Konfiguration des Arbeitsgeräts (Slave) zu erleichtern.

◆ Beispiel 1

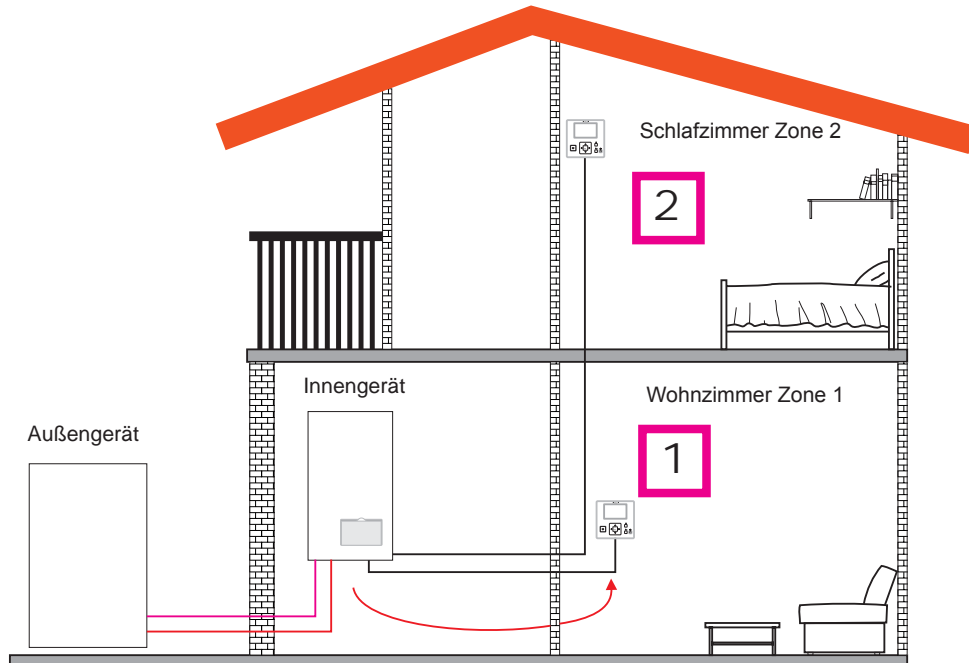
- 1- Hauptgerätesteuerung als Gerätekonfiguration mit Möglichkeit, in ein Wohnzimmer verlegt zu werden.
- 2- Arbeitsgerätesteuerung als ein Raumregler für Zone 1, als Zubehör
- 3- Arbeitsgerätesteuerung als ein Raumregler für Zone 2, als Zubehör



Reihenfolge	ERSTE	ZWEITE	DRITTE
Typ	Hauptgerät	Arbeitsgerät	Arbeitsgerät
	Gerät	Heizkreis 1	Heizkreis 2
Fragen	Antworten		
Ist diese Einrichtung mit dem Gerät gekoppelt?	JA	-	-
Ist diese Einrichtung in einer der gest. Zonen installiert?	NEIN	Ja, in Zone 1	Ja, in Zone 2
Wie viele Heizkreise haben Sie?	2	-	-
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 1?	Fußbodenheizung	-	-
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 2?	Fußbodenheizung	-	-
Haben Sie einen Warmwasserspeicher?	NEIN	-	-
Haben Sie ein Schwimmbad?	NEIN	-	-
Haben Sie einen Heizkessel?	NEIN	-	-
Haben Sie eine bivalente E-Heizung?	NEIN	-	-
Wie viele Raumregler sind installiert?	2	-	-
Wie sind sie angeschlossen?	Verkabelt	-	-
	ABGESCHLOSSEN	ABGESCHLOSSEN	ABGESCHLOSSEN

◆ Beispiel 2

- 1- Keine Gerätesteuerung im Gerät
- 2- Hauptgerätesteuerung verlagert in das Wohnzimmer Zone 1
- 3- Arbeitsgerätesteuerung als ein Raumregler für Zone 2, als Zubehör

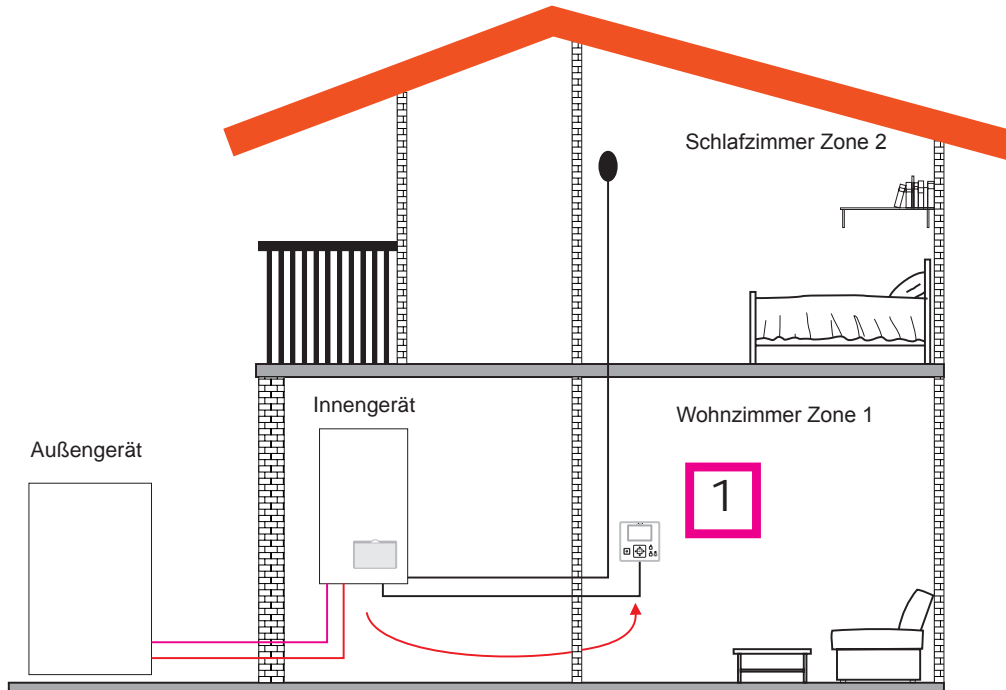


DEUTSCH

Reihenfolge	ERSTE	ZWEITE
	Hauptgerät	Arbeitsgerät
Typ	Gerät	Heizkreis 1
Fragen	Antworten	
Ist diese Einrichtung mit dem Gerät gekoppelt?	JA	-
Kontrolliert diese Einrichtung das Gerät?	JA	-
Ist diese Einrichtung in einer der gest. Zonen installiert?	Ja, in Zone 1	Ja, in Zone 1
Wie viele Heizkreise haben Sie?	2	-
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 1?	Fußbodenheizung	-
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 2?	Fußbodenheizung	-
Haben Sie einen Warmwasserspeicher?	NEIN	-
Haben Sie ein Schwimmbad?	NEIN	-
Haben Sie einen Heizkessel?	NEIN	-
Haben Sie eine bivalente E-Heizung?	NEIN	-
Wie viele Raumregler sind installiert?	2	-
	ABGESCHLOSSEN	ABGESCHLOSSEN

◆ Beispiel 3

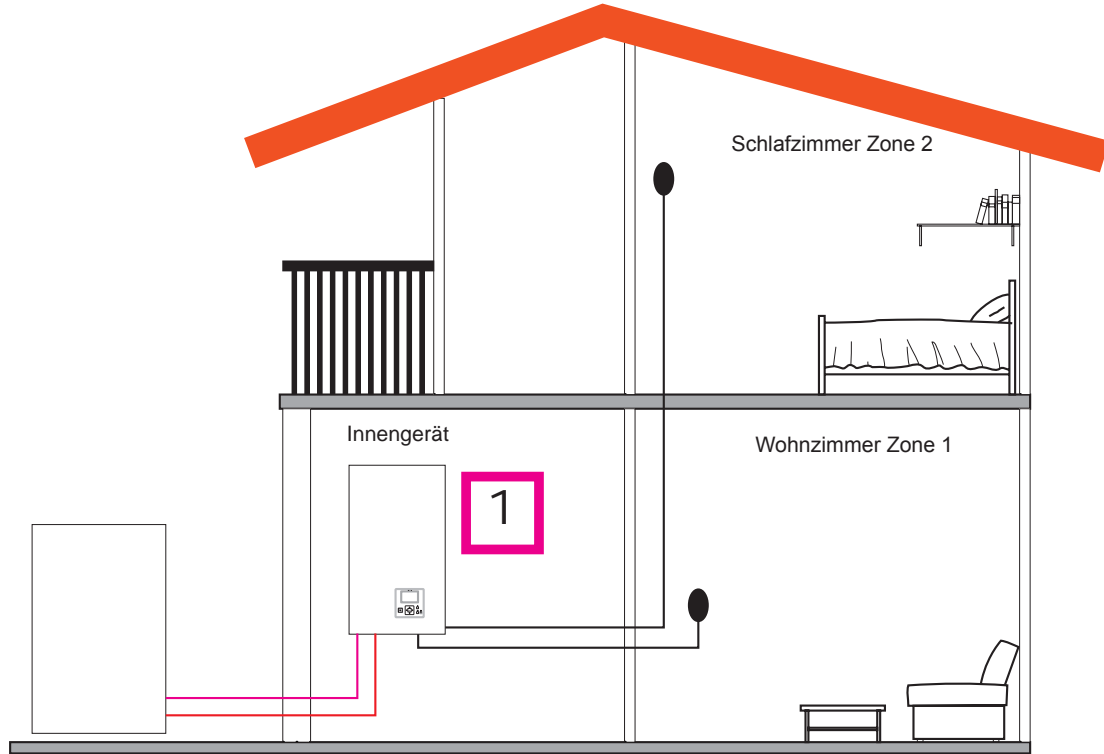
- 1- Hauptgerätesteuerung als Gerätekonfiguration
- 2- Verkabelte Gerätesteuerung als ein Raumregler für Zone 1
- 3- Verkabelter Raumsensor für Zone 2



Reihenfolge	ERSTE
Typ	Hauptgerät
	Gerät + Heizkeis
Fragen	Antworten
Ist diese Einrichtung mit dem Gerät gekoppelt?	NEIN
Kontrolliert diese Einrichtung das Gerät?	JA
Ist diese Einrichtung in einer der gest. Zonen installiert?	Ja, in beide Zonen
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 1?	Fußbodenheizung
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 2?	Fußbodenheizung
Haben Sie einen Warmwasserspeicher?	NEIN
Haben Sie ein Schwimmbad?	NEIN
Haben Sie einen Heizkessel?	NEIN
Haben Sie eine bivalente E-Heizung?	NEIN
	ABGESCHLOSSEN

◆ Beispiel 4

- 1- Hauptgerätesteuerung als Gerätekonfiguration
- 2- Verkabelter Raumsensor für Zone 1
- 3- Verkabelter Raumsensor für Zone 2

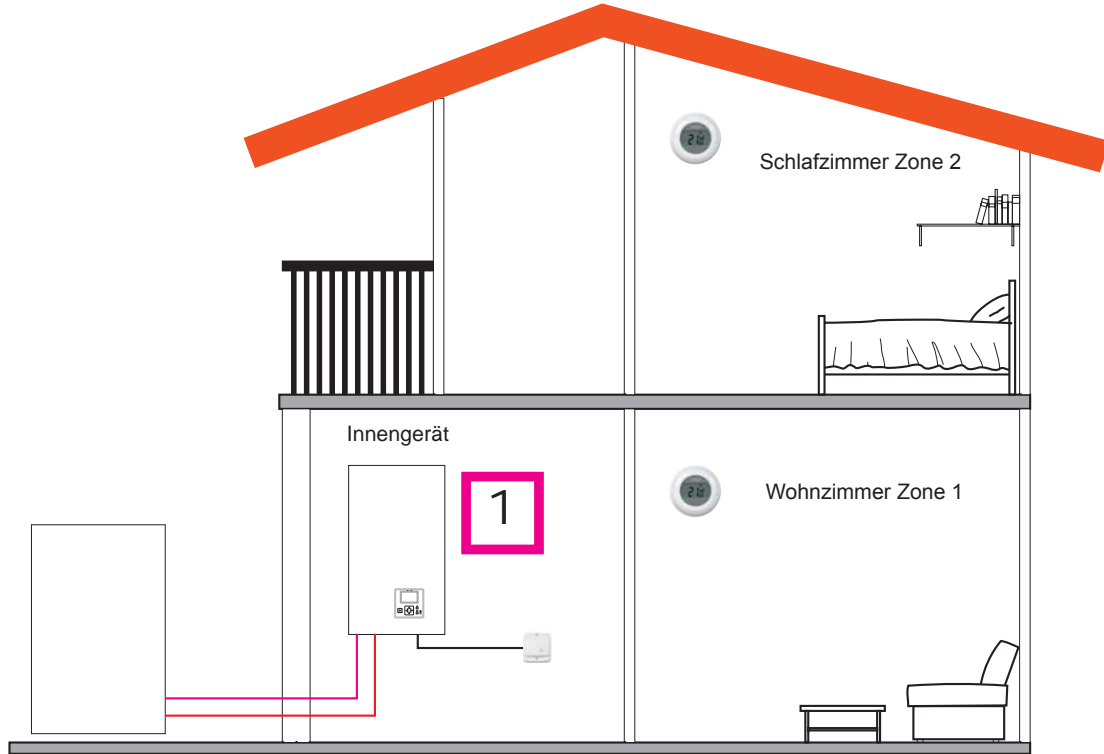


Reihenfolge	ERSTE
Typ	Hauptgerät
	Gerät + Heizkeis
Fragen	Antworten
Ist diese Einrichtung mit dem Gerät gekoppelt?	NEIN
Ist diese Einrichtung in einer der gest. Zonen installiert?	Ja, in beide Zonen
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 1?	Fußbodenheizung
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 2?	Fußbodenheizung
Haben Sie einen Warmwasserspeicher?	NEIN
Haben Sie ein Schwimmbad?	NEIN
Haben Sie einen Heizkessel?	NEIN
Haben Sie eine bivalente E-Heizung?	NEIN
	ABGESCHLOSSEN

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Ausgewählter Wert
Zusätzliche Fühler				
Taux1		Fühler 1 (Taux1)	Two3 (wenn Heizkessel)	Außentemp. HK1
Taux2		Fühler 2 (Taux2)	Schwimmbad (wenn SWP vorhanden)	Außentemp. HK2
Taux3		Fühler 3 (Taux3)	Außenfühler	-

◆ Beispiel 5

- 1- Hauptgerätesteuerung als Gerätekonfiguration
- 2- Kabelloses "intelligentes" Thermostat für Zone 1 (ATW-RTU-04) (Empfänger + Raumregler)
- 3- Kabelloses "intelligentes" Thermostat für Zone 2 (ATW-RTU-06) (nur Raumregler)



Reihenfolge	ERSTE
Typ	Hauptgerät
	Gerät + Heizkeis
Fragen	Antworten
Ist diese Einrichtung mit dem Gerät gekoppelt?	NEIN
Ist diese Einrichtung in einer der gest. Zonen installiert?	Ja, in beide Zonen
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 1?	Fußbodenheizung
Was sind die Heizelemente des Heizkeis 2?	Fußbodenheizung
Haben Sie einen Warmwasserspeicher?	NEIN
Haben Sie ein Schwimmbad?	NEIN
Haben Sie einen Heizkessel?	NEIN
Haben Sie eine bivalente E-Heizung?	NEIN
	ABGESCHLOSSEN

CODE	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Ausgewählter Wert
Thermostat 1 (otC1)	Thermostat 1	-	Keine HK1 HK2 HK1 + HK2	HK1
Thermostat 2 (otC2)	Thermostat 2	-	Keine HK1 HK2 HK1 + HK2	C2

8.5.1.5 **Nicht zulässige Konfigurationen**

Gemischte Konfigurationen (Kabellos + Verkabelt) sind nicht zulässig für YUTAKI-Systeme.



Kabellos + Verkabelt mischen



Kabelloser + Verkabelter Sensor mischen

DEUTSCH

8.5.2 **Weiterführ. Konfiguration**

Beim Ausführen der „Weiterführ. Konfiguration“ werden die folgenden Bildschirme angezeigt:

8.5.2.1 Bildschirm 1

CODE	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
						S	SC	S80	M	
Steuerung										
LCDM	Reglertype	Gerät	Gerät Raum Gerät + Raum	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
LCDL	Geregelte Heizkreise	HK1	HK1 R.HK2 HK1 + HK2	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wenn LCDM (Reglertype (LCDM)), wird „Raum“ oder „Gerät+Raum“ ausgewählt
buttonAction	Favoriten-Aktion	Eco	Eco Urlaub Timer WW Anhebung	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	„Urlaub“ nur, wenn LCDM (Reglertype (LCDM)) „Raum“ ist. Um die Option "WW Anhebung" zu aktivieren, zum nächsten Bildschirm gehen und Status (DHWs)=„Ermöglicht“ auswählen
euSumerTime	EU Sommerzeit	Deaktiviert	Ermöglicht / Deaktiviert	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
UTC	Zeitzone	0	-12 +14	1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Wenn „EU Sommerzeit“ (euSumerTime) „Ermöglicht“ ist

8.5.2.2 Bildschirm 2

CODE	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
						S	SC	S80	M	
Raumheizung										Wenn LCDM (Reglertype (LCDM)), wird „Raum“ oder „Gerät+Raum“ ausgewählt
C1WC	Heizkeis 1	Neigung	Deaktiviert Punkte Neigung Konstant	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C2WC	Heizkeis 2	Deaktiviert	Deaktiviert Punkte Neigung Konstant	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
DHWs	WW	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Zwangsfestgelegt auf „Ermöglicht“ und ausgeblendet für integrierte Geräte der Serie YUTAKI S COMBI und YUTAKI S80

CODE	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
						S	SC	S80	M	
Raumheizung										
Wenn LCDM (Reglertype (LCDM)), wird „Raum“ oder „Gerät+Raum“ ausgewählt										
SWP	Schwimmbad	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	o	o	o	o	
HES	Heizquelle	Nur WP	Nur WP WP+E-Heizung WP+Heizkessel WP+E-Heiz.+Heizk.	-	-	o	o	o	o	„WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist für YUTAKI S80 nicht verfügbar
SOLStSet	Solarpanel	Deaktiviert	Deaktiviert Eingang Anforderung Gesamtsteuerung	-	-	o	o	o	o	Wenn Status (DHWs) „Deaktiviert“ ist, wird dieser Parameter auf „Deaktiviert“ zwangsfestgelegt und nicht angezeigt

8.5.2.3 Bildschirm 3

Dieser Bildschirm wird nur angezeigt, wenn das Gerät aktiviert ist, um in den Modi Heizung und Kühlung betrieben zu werden.

CODE	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
						S	SC	S80	M	
Raumkühlung										
Wenn LCDM (Reglertype (LCDM)), wird „Raum“ oder „Gerät + Raum“ ausgewählt										
C1WC	Heizkeis 1	Konstant	Deaktiviert Punkte Konstant	-	-	o	o	-	o	
C2WC	Heizkeis 2	Deaktiviert	Deaktiviert Punkte Neigung Konstant	-	-	o	o	-	o	

8.5.2.4 Bildschirm 4

CODE	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
						S	SC	S80	M	
Externe Bauteile										
Wenn Reglertype (LCDM) als „Raum“ oder „Gerät + Raum“ ausgewählt wird										
COT	Zentralmodus	Nicht installiert	Lokal / Luft / Wasser / Voll	-	-	o	o	o	o	
RType	Thermostat Typ	-	Kein Verkabelt Kabellos	-	-	o	o	o	o	Nur sichtbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ ist. Kabellos nur verfügbar, wenn LCDM (Reglertype (LCDM)) = „Gerät“ ist. Wenn LCDM (Reglertype (LCDM)) = „Gerät + Raum“ ist, wird RType auf „Kabellos“ zwangsfestgelegt.
-	Thermostat Verbind. prüfen	-	-	-	-	o	o	o	o	Nur verfügbar, wenn RType= „Verkabelt“ ist
DetectedRTh	Erkannte Kreisläufe	-	-	-	-	o	o	o	o	Nur verfügbar, wenn RType= „Verkabelt“ ist
Thermostat 1 (otC1)	Thermostat 1	-	Keine HK1 HK2 HK1 + HK2	-	-	o	o	o	o	Nur verfügbar, wenn (Reglertype (LCDM)) = „Gerät“ und RType = „Kabellos“ ist
Thermostat 2 (otC2)	Thermostat 2	-	Keine HK1 HK2 HK1 + HK2	-	-	o	o	o	o	Nur verfügbar, wenn (Reglertype (LCDM)) = „Gerät“ und RType = „Kabellos“ ist

 **HINWEIS**




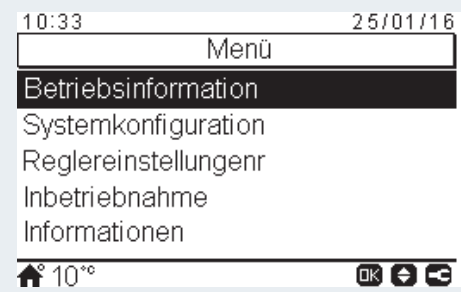
Der Assistent kann durch eine Rücksetzung auf Werkseinstellungen neu gestartet werden (verfügbar nur für Installermodus).


8.6 MENÜ-NAVIGATION

HINWEIS

Dieses Kapitel erklärt die Navigation durch die Menüs der Steuerung. Detailliertere Information über besondere Optionen in diesen Menüs finden Sie in den Kapiteln [Steuersystem](#) und [Optionale Funktionen](#) in der Betriebsanleitung.

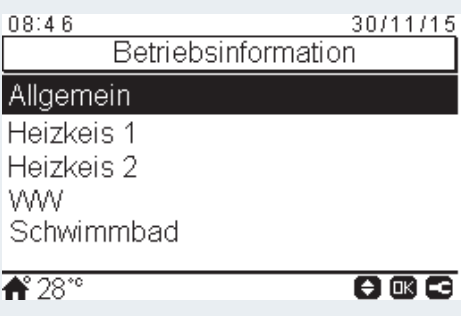
Um auf das Hauptmenü zuzugreifen, die Taste „☰“ drücken.

<p>Das Hauptmenü verfügt über die folgenden Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsinformation • Systemkonfiguration • Reglereinstellungen • Inbetriebnahme  • Informationen • Werkseinstell. Zurücksetzen  • Zurück zur Bedienebene  	 <p>10:33 25/01/16</p> <p>Menü</p> <p>Betriebsinformation</p> <p>Systemkonfiguration</p> <p>Reglereinstellungen</p> <p>Inbetriebnahme</p> <p>Informationen</p> <p>10°C</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

: Verfügbar nur für den Installer.

8.6.1 Betriebsinformation

In diesem Untermenü wird die aktuelle Information über die Leistung des Geräts angezeigt.

<p>„Betriebsinformation“ enthält die folgenden Funktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemein • Heizkeis 1 (*1) • Heizkeis 2 (*2) • WW (*3) • Schwimmbad (*4) • Wärmepumpe • E-Heizung (*5) • Heizkessel Kombination (*6) • Solarpanel (*7) • Alarmhistorie • Energiedaten (*8) 	 <p>08:46 30/11/15</p> <p>Betriebsinformation</p> <p>Allgemein</p> <p>Heizkeis 1</p> <p>Heizkeis 2</p> <p>WW</p> <p>Schwimmbad</p> <p>28°C</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HINWEIS



- (*1): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*2): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*3): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist.
- (*4): Wenn Status (SWP) = „Ermöglicht“ ist.
- (*5): Wenn Heizquelle (HES) = „WP + E-Heizung“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist.
- (*6): Wenn Heizquelle (HES) = „WP + Heizkessel“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist.
- (*7): Wenn Solarpanel (SOLStSet) = „Eingang Anforderung“ oder „Gesamt“ ist.
- (*8): Wenn (Status (PMConf) = „Ermöglicht“ oder Leistungskonfiguration (CAPCo.) = „Ermöglicht“) und die Steuerung von Reglertyp (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ in der Assistentenkonfiguration ist.

Die nächste Liste zeigt die Parameter, die an der Anzeige konsultiert werden können. Alle können nur gelesen werden. Die meisten dieser Variablen sind die Gleichen, die am 7-Segment, das Informationen vom Außen- und Innengerät empfängt, konsultiert werden können.

HINWEIS

Alle Betriebsparameter können vom Installer angezeigt werden, aber der normale Benutzer kann nur die Basisparameter aufrufen.


8.6.1.1 Allgemein

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Allgemein											
OPST	✓	Betriebsstatus	AUS	Kühl. Anf. AUS Kühl. Ther. AUS Kühlen AN Heiz. Anf. AUS Heiz. Ther. AUS Heizen AN WW AUS WW AN SWP AUS SWP AN Alarm	-	-	○	○	○	○	-
HPTi		Wasser-Eintritt	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
HPTo		Wasseraustritt T	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
OPst	✓	Wassertemp. Sollwert	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
OPTa	✓	Außentemperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
OPTa2	✓	2. Außentemperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
OPTav	✓	Durchschn. Außentemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
OPTa2v	✓	2te Durchschn. Außentemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
av24SwOff	✓	Durchschnittstemp. (24h)	-	-	-	°C	○	○	○	○	(*1)

HINWEIS

(*1): Wenn (Status (AutoST) oder Status (AHC) „Ermöglicht“) und Reglertyp (LCDM)= „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ in der Assistentenkonfiguration sind.

8.6.1.2 Heizkeis 1

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1											
C1Op	✓	Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	○	○	○	○	-
C1Mo	✓	Modus	-	Komfort/ECO	-	-	○	○	○	○	-
C1Rt	✓	Raumtemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	(*1)
C1Rs	✓	Raum-Sollwerttemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	(*1)
HPTo		Aktuelle Wassertemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
C1TC		Wassertemp. Sollwert	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
C1OTCs		W. Temp. Soll. Heizkurve	-	-	-	°C	○	○	○	○	-

HINWEIS

(*1): Nur verfügbar, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Wenn (Reglertyp (LCDM)) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist und:
 - Wenn (Thermostat Typ (RTType))=„Kabellos“ ist: Thermostat 1 (otC1)=„HK1“ oder „HK1+HK2“ oder Thermostat 2 (otC2)= „HK1“ oder „HK1+HK2“.
 - Wenn (Thermostat Typ (RTType)) = „Verkabelt“ ist: Die Funktion „Thermostat Verbind. prüfen“ hat eine PC-ARFHE mit gesteuerten Kreisläufen (LCDL) (Geregelte Heizkreise) = „HK1“ oder „HK1 + HK2“ gefunden.
- Wenn (Zentral Modus (COT)) = „Luft“ oder „Voll“ und „Raumregler“ für HK1 an der zentralen Vorrichtung konfiguriert sind.
- Wenn (Reglertyp (LCDM)) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und (Geregelte Heizkreise (LCDL)) = „HK1“ oder „HK1 + HK2“ sind.

8.6.1.3 Heizkeis 2

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 2											
C2Op	✓	Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	○	○	○	○	-
C2Mo	✓	Modus	-	Komfort/ECO	-	-	○	○	○	○	-
C2Rt	✓	Raumtemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	(*1)
C2RS	✓	Raum-Sollwerttemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	(*1)
C2Two	🔒	Aktuelle Wassertemp.	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
C2TC	🔒	Wassertemp. Sollwert	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
C2OTCs	🔒	W. Temp. Soll. Heizkurve	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
C2MVP	🔒	Stellung Mischventil	-	-	-	%	○	○	○	○	-

 **HINWEIS**

(*1): Nur verfügbar, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Wenn Reglertyp (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist und:
 - Wenn (Thermostat Typ (RTType))=„Kabellos“ ist: Thermostat 1 (otC1)=„HK2“ oder „HK1 + HK2“ oder Thermostat 2 (otC2)=„HK2“ oder „HK1+HK2“.
 - Wenn (Thermostat Typ (RTType)) = „Verkabelt“ ist: Die Funktion „Thermostat Verbind. prüfen“ hat eine PC-ARFHE mit gesteuerten Kreisläufen (LCDL) = „HK2“ oder „HK1 + HK2“ gefunden.
- Wenn (Zentral Modus (COT)) = „Luft“ oder „Voll“ und „Raumregler“ für HK2 an der zentralen Vorrichtung konfiguriert sind.
- Wenn (Reglertyp (LCDM)) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und (Geregelte Heizkreise (LCDL)) = „HK2“ oder „HK1 + HK2“ sind.

8.6.1.4 WW

Verfügbar, wenn Status (DHWs)= „Ermöglicht“ in der Option „WW“ des Menüs „Systemkonfiguration“ ist.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
WW											
DHWOp	✓	Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	○	○	○	○	-
DHWt	✓	Aktuelle Temperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
DHWst	✓	Sollwert Temperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
DHWShst	✓	Status E-Heizung	-	Ermöglicht/ Deaktiviert	-	-	○	○	○	○	-
DHWHOp	✓	Betrieb E-Heiz.	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	○	○	○	○	-
DesFun	✓	Legionellenschutz	-	Ermöglicht/ Deaktiviert	-	-	○	○	○	○	-
DHWAOp	✓	Legio. Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	○	○	○	○	-

8.6.1.5 Schwimmbad

Verfügbar, wenn Status (SWP)= „Ermöglicht“ in der Option „Schwimmbad“ des Menüs „Systemkonfiguration“ ist.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Schwimmbad											
swpOp	✓	Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	○	○	○	○	-
SWPt	✓	Aktuelle Temperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
SWPst	✓	Sollwert Temperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-

8.6.1.6 Wärmepumpe 

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Wärmepumpe											
HPTohp	🔒	Wasser-Austritt (WT)	-	-	-	°C	○	○	-	○	-
HPWF	🔒	Wasserdurchflußm.	-	-	-	m³/h	○	○	○	○	-
HPWP	🔒	Stufe Wasserpumpe	-	-	-	%	○	○	○	○	-
OPTa	🔒	Außentemperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
OPTa2	🔒	2. Außentemperatur	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
HPTg	🔒	Gas-Temp. WT (R410A)	-	-	-	°C	○	○	○	○	-
HPTI	🔒	Flüss.-Temp. WT (R410A)	-	-	-	°C	○	○	○	○	-

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Wärmepumpe											
HPTd		Heissgastemp. (R410A)	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPTd2		Heissgastemp. (R134a)	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPTe		Verd.-Temp. WT (R410A)	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPTs		Sauggastemp. (R134a)	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPPd		Hochdruck (R410A)	-	-	-	MPa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPPd2		Hochdruck (R134a)	-	-	-	MPa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPPs		Saugdruck (R134a)	-	-	-	MPa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPEVI		Öffnung E Ventil Innen	-	-	-	%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPEVI2		Öffnung E Ventil 2 Innen	-	-	-	%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPEVO		Öffnung E Ventil Außen	-	-	-	%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPH4		Inverter-Freq (R410A)	-	-	-	Hz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPH42		Inverter-Freq (R134a)	-	-	-	Hz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPDEF		Abtauung	-	-	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPDI		Grund letzter Stop	-	-	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPP1		Strom Kompr. (R410A)	-	-	-	A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
HPP1r134		Strom Kompr. (R134a)	-	-	-	A	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
Uspec		Gerätegröße	-	-	-	PS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
Utype		Gerätebezeichnung	-	-	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-

8.6.1.7 E-Heizung

Verfügbar, wenn Heizquelle (HES)= „WP + E-Heizung“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ in der Option „Zusatz-Heizung“ des Menüs „Systemkonfiguration“ ist.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
E-Heizung											
EHO		Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
EHT		Aktuelle Temperatur	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
EHst		Sollwert Temperatur	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
EHLF		Ladefaktor	-	0~100%	-	%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
EHstp		Stufe	-	0/1/2/3	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-



8.6.1.8 Heizkessel Kombination

Verfügbar, wenn Heizquelle (HES)= „WP + Heizkessel“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ in der Option „Zusatz-Heizung“ des Menüs „Systemkonfiguration“ ist.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkessel Kombination											
BOOp		Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
BOt		Aktuelle Temperatur	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
BOst		Sollwert Temperatur	-	-	-	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-

8.6.1.9 Solarpanel 


Verfügbar, wenn Solarpanel (SOLStSet)= „Eingang Anforderung“ oder „Gesamt“ in der Option „Zusatz-Heizung“ des Menüs „Systemkonfiguration“ ist.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Solarpanel											
SOLOp		Betrieb	-	Anforderung Ein/Aus	-	-	o	o	o	o	-
SOIPt		Temp-Solarpanel	-	-	-	°C	o	o	o	o	(*1)

 HINWEIS

(*1): Wenn Solarpanel(SOLStSet) = „Gesamtsteuerung“ ist.

8.6.1.10 Alarmhistorie

Zeigt die Alarme des Systems an. Um die ausgewählten Alarme zu löschen, „“ drücken.

8.6.1.11 Energiedaten

Verfügbar, wenn Status (PMConf) oder Leistungskonfiguration (CAPCo.)= „Ermöglicht“ in der Option „Optionale Funktionen“ des Menüs „Systemkonfiguration“ und Reglertyp (LCDM)= „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ sind.

- Eingangsleistung (*1)
- Leistung (*2)
- Werte zurücksetzen





14:12
30/11/15

Energiedaten

Eingangsleistung

Leistung

Werte zurücksetzen

 28°C
  

 HINWEIS

- (*1): Wenn Status (PMConf)= „Ermöglicht“ in der Option „Optionale Funktionen“ des Menüs „Systemkonfiguration“ ist.
- (*2): Wenn Leistungskonfiguration (CAPCo.)= „Ermöglicht“ in der Option „Optionale Funktionen“ des Menüs „Systemkonfiguration“ ist.

◆ Eingangsleistung

Die folgenden Parameter können für jeden Monat durch Auswählen des entsprechenden Monats oder für alle Monate durch Auswählen von „Gesamt“ angezeigt werden.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Eingangsleistung											
IpSH		Raumheizung	-	-	-	kWh	o	o	o	o	-
IpSC		Raumkühlung	-	-	-	kWh	o	o	o	o	-
IpDHW		WW	-	-	-	kWh	o	o	o	o	-
IpSWP		Schwimmbad	-	-	-	kWh	o	o	o	o	-
IpTot		Gesamt	-	-	-	kWh	o	o	o	o	-

◆ Leistung

Die folgenden Parameter können für jeden Monat durch Auswählen des entsprechenden Monats oder für alle Monate durch Auswählen von „Gesamt“ angezeigt werden.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Leistung											
CpSH		Raumheizung	-	-	-	kWh	○	○	○	○	-
CpSC		Raumkühlung	-	-	-	kWh	○	○	○	○	-
CpDHW		WW	-	-	-	kWh	○	○	○	○	-
CpSWP		Schwimmbad	-	-	-	kWh	○	○	○	○	-
CpTot		Gesamt	-	-	-	kWh	○	○	○	○	-

8.6.2 Systemkonfiguration

„Systemkonfiguration“ verfügt über die folgenden Funktionen:

- Allgemeine Optionen
- Zeitprogramm und Timer
- Wasser-Einstellungen (*)
- Raumheizung
- Raumkühlung
- WW
- Schwimmbad
- Zusatz-Heizung
- Wärmepumpe
- Optionale Funktionen
- Ext. Kontakte & Fühler

i HINWEIS

(*) Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Steuerung als „Raumregler“ eingestellt ist.

8.6.2.1 Allgemeine Optionen

Das Menü „Allgemeine Optionen“ ist nicht sichtbar während der Vorgang Etrichtrocknung“ durchgeführt wird.

- Modus Urlaub (*1)
- Luft Eco Offset (*2)
- Raumregler (*3)
- Zentralst. Betrieb (*3)

i HINWEIS

- (*1): Wenn Reglertyp (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ ein (Thermostat 1 (otC1) = „HK1“ oder „HK1 + HK2“, wenn Heizkeis 1 EIN ist) oder (Thermostat 2 (otC2) = „HK2“ oder „HK1 + HK2“, wenn Heizkeis 2 EIN ist) ist.
- (*2): Wenn Reglertyp (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ ist.
- (*3): Wenn Reglertyp (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

◆ Modus Urlaub

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Modus Urlaub											
absentYear	✓	Jahr	2015	-	-	-	○	○	○	○	-
absentMonth	✓	Monat	1	1-12	1	Monate	○	○	○	○	-
absentDay	✓	Tag	1	1-31	1	Tage	○	○	○	○	-
absentTime	✓	Wiedereinsch. Zeit	00:00	00:00 ~23:50	00:10	Minuten	○	○	○	○	-
absentSetting	✓	Sollwert Temperatur	21	5 - 35	1	°C	○	○	○	○	-
-	✓	Urlaubsmodus starten	Nein	Nein/Ja	-	-	○	○	○	○	(*1)
-	✓	Urlaubsmodus beenden	Nein	Nein/Ja	-	-	○	○	○	○	(*2)

i HINWEIS

- (*1): Wenn der „Modus Urlaub“ nicht betrieben wird.
- (*2): Wenn der „Modus Urlaub“ betrieben wird.

◆ Luft Eco Offset

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Luft Eco Offset											
c1RTEcoOffset		Heizkeis 1	3	1-10	1	-	○	○	○	○	(*1)
C2RTEcoOffset		Heizkeis 2	3	1-10	1	-	○	○	○	○	(*2)

i HINWEIS

- (*1): Wenn Geregelter Heizkreise (LCDL) = „HK1“ oder „HK1 + HK2“ ist.
- (*2): Wenn Gesteuerte Kreisläufe (LCDL) = „Raum HK2“ oder „HK1 + HK2“ ist.

◆ Raumregler

Verfügbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

- Thermostat Typ (*1)
- Kompensationsfaktor (*2)
- Keine Raumtemp. Anf. (*2)
- Thermostat Verbind. prüfen (*3)
- Erkannte Kreisläufe (*3)
- Thermostat 1 (*4)
- Thermostat 2 (*4)

09:44 30/11/15

Raumregler

Thermostat Typ Kabellos

Kompensationsfaktor

Keine Raumtemp. Anf.

Thermostat 1 Keine

Thermostat 2 Keine

↑ 28°

i HINWEIS

- (*1): Nur sichtbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ ist. „Kabellos“ nicht verfügbar, nur wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ ist. Wenn „Gerät + Raum“ auf „Verkabelt“ zwangsfestgelegt ist.
- (*2): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ sind und (Thermostat Typ (RTType) = „Kabellos“ oder „Verkabelt“ oder Zentral Modus (COT) = „Luft“ oder „Voll“ sind).
- (*3): Wenn Thermostat Typ (RTType) = „Verkabelt“ und Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ sind.
- (*4): Wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ und Thermostat Typ (RTType) = „Kabellos“ sind.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmer- kungen
							S	SC	S80	M	
Raumregler											
RTType		Thermostat Typ	Keine	Kein Verkabelt Kabellos	-	-	o	o	o	o	-
-		Kompensationsfaktor	-	1-12	-	-	o	o	o	o	-
-		Keine Raumtemp. Anf.	-	-	-	-	o	o	o	o	-
-		Thermostat Verbind. prüfen	-	-	-	-	o	o	o	o	-
detectedRTh		Erkannte Kreisläufe	-	-	-	-	o	o	o	o	-
Thermostat 1 (otC1)		Thermostat 1	-	Keine HK1 HK2 HK1 + HK2	-	-	o	o	o	o	-
Thermostat 2 (otC2)		Thermostat 2	-	Keine HK1 HK2 HK1 + HK2	-	-	o	o	o	o	-

Kompensationsfaktor

- Heizkeis 1 (*1)
- Heizkeis 2 (*2)

09:32
30/11/15

Kompensationsfaktor

Heizkeis 1

Heizkeis 2

🏠 28°C
⏪ OK ⏩

HINWEIS

- (*1): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 im Heizung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC)) oder im Kühlung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*2): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 im Heizung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC)) oder im Kühlung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ ist.

Heizkeis 1

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmer- kungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1											
Rfacth1		Kompensationsfaktor Heizen	2	AUS / 1~5	1	-	o	o	o	o	(*1)
Maxfacthp1		Max Komp.faktor Heizen +	10	0-10	1	°C	o	o	o	o	(*1)
Maxfacthn1		Max Komp.faktor Heizen -	-10	-10-0	1	°C	o	o	o	o	(*1)
Rfactc1		Kompensationsfaktor Kühlen	AUS	AUS / 1~5	1	-	o	o	o	o	(*2)
Maxfactcp1		Max Komp.faktor Kühlen +	5	0-10	1	°C	o	o	o	o	(*2)
Maxfactcn1		Max Komp.faktor Kühlen -	-5	-10-0	1	°C	o	o	o	o	(*2)

HINWEIS

- (*1): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*2): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) nicht „Deaktiviert“ ist.

Heizkeis 2

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 2											
Rfact1		Kompensationsfaktor Heizen	2	AUS / 1~5	1	-	o	o	o	o	(*1)
Maxfacthp1		Max Komp.faktor Heizen +	10	0-10	1	°C	o	o	o	o	(*1)
Maxfacthn1		Max Komp.faktor Heizen -	-10	-10-0	1	°C	o	o	o	o	(*1)
Rfactc1		Kompensationsfaktor Kühlen	AUS	AUS / 1~5	1	-	o	o	o	o	(*2)
Maxfactcp1		Max Komp.faktor Kühlen +	5	0-10	1	°C	o	o	o	o	(*2)
Maxfactcn1		Max Komp.faktor Kühlen -	-5	-10-0	1	°C	o	o	o	o	(*2)

HINWEIS

- (*1): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*2): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ ist.

Keine Raumtemp. Anf.

- Heizkeis 1 (*1)
- Heizkeis 2 (*2)

09:35 30/11/15

Keine Raumtemp. Anf.

Heizkeis 1

Heizkeis 2

↑ 28° ← OK →

HINWEIS

- (*1): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 im Heizung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC)) oder im Kühlung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*2): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 im Heizung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC)) oder im Kühlung (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ ist.

Heizkeis 1

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1											
RoffhC1		Keine Anf. Heiz. (Raum)	3	AUS / 1~5	1	°C	o	o	o	o	(*1)
RoffcC1		Keine Anf. Kühl (Raum)	3	AUS / 1~5	1	°C	o	o	o	o	(*2)

HINWEIS

- (*1): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*2): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) nicht „Deaktiviert“ ist.

Heizkeis 2

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 2											
RoffhC2		Keine Anf. Heiz. (Raum)	3	AUS / 1~5	1	°C	o	o	o	o	(*1)
RoffcC2		Keine Anf. Kühl (Raum)	3	AUS / 1~5	1	°C	o	o	o	o	(*2)

HINWEIS

- (*1): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) nicht „Deaktiviert“ ist.
- (*2): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ ist.

◆ Zentralst. Betrieb

Verfügbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Zentralst. Betrieb											
COT	<input checked="" type="checkbox"/>	Steuerungstyp	Lokal	Lokal / Luft / Wasser / Voll	-	-	o	o	o	o	

8.6.2.2 Zeitprogramm und Timer

- Heizkeis 1 (*1)
- Heizkeis 2 (*2)
- WW (*3)
- Schwimmbad (*4)
- Alle Timer löschen

11:13
30/11/15

Zeitprogramm und Timer

Heizkeis 1

Heizkeis 2

WW

Schwimmbad

Alle Timer löschen

28°

HINWEIS

- (*1): Wenn (Reglertype (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und (Geregelte Heizkreise (LCDL) = „HK1“ oder „HK1 + HK2“) oder (Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ und (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) nicht „Deaktiviert“ sind).
- (*2): Wenn (Reglertype (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und (Geregelte Heizkreise (LCDL) = „Raum HK2“ oder „HK1 + HK2“) oder (Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ und (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ sind).
- (*3): Wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ und Status (DHWs) = „Ermöglicht“ sind.
- (*4): Wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ und Status (SWP) = „Ermöglicht“ sind.

◆ Heizkeis 1

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1											
-	<input checked="" type="checkbox"/>	Heizen (Luft)	-	-	-	-	o	o	o	o	(*1)
-	<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlen (Luft)	-	-	-	-	o	o	x	o	(*2)
-	<input checked="" type="checkbox"/>	Heizen (Wasser)	-	-	-	-	o	o	o	o	(*3)
-	<input checked="" type="checkbox"/>	Kühlen (Wasser)	-	-	-	-	o	o	x	o	(*4)

HINWEIS

- (*1): Wenn (Reglertype (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und (Geregelte Heizkreise (LCDL) = „HK1“ oder „HK1 + HK2“) sind.
- (*2): Wenn Kühlbetrieb aktiviert ist und wenn Reglertype (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und Geregelte Heizkreise (LCDL) = „HK1“ oder „HK1 + HK2“ ist.
- (*3): Wenn Reglertype (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) nicht „Deaktiviert“ sind.
- (*4): Wenn Kühlbetrieb aktiviert ist und wenn Reglertype (LCDM) = „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) nicht „Deaktiviert“ sind.

◆ Heizkeis 2

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 2											
-	✓	Heizen (Luft)	-	-	-	-	○	○	○	○	(*1)
-	✓	Kühlen (Luft)	-	-	-	-	○	○	x	○	(*2)
-	✓	Heizen (Wasser)	-	-	-	-	○	○	○	○	(*3)
-	✓	Kühlen (Wasser)	-	-	-	-	○	○	x	○	(*4)

i HINWEIS

- (*1): Wenn Reglertype (LCDM)= „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und Geregelte Heizkreise (LCDL)= „Raum HK2“ oder „HK1 + HK2“ sind.
- (*2): Wenn Kühlbetrieb aktiviert ist und wenn Reglertype (LCDM)= „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und Geregelte Heizkreise (LCDL)= „Raum HK2“ oder „HK1 + HK2“ ist.
- (*3): Wenn Reglertype (LCDM)= „Raum“ oder „Gerät + Raum“ und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) nicht „Deaktiviert“ sind.
- (*4): Wenn Kühlbetrieb aktiviert ist und wenn Reglertype (LCDM)= „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht „Deaktiviert“ sind.

◆ Zeitprogramm und Timer „einer der vorherigen Ansichten“

Jedes der folgenden Untermenüs teilt diese Parameter, die in der Tabelle aufgeführt sind.

- Heizkeis 1 Heizen (Luft)
- Heizkeis 1 Kühlen (Luft)
- Heizkeis 1 Heizen (Wasser)
- Heizkeis 1 Kühlen (Wasser)
- Heizkeis 2 Heizen (Luft)
- Heizkeis 2 Kühlen (Luft)
- Heizkeis 2 Heizen (Wasser)
- Heizkeis 2 Kühlen (Wasser)
- WW
- SWP

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Zusammen											
-	✓	Timer Art	Deaktiviert	Deaktiviert Einfach Zeitprogramm			○	○	○	○	
-	✓	Timer Konfiguration (*)	-	-	-	-	○	○	○	○	(*1)
-	✓	Nach HK 2 kopieren (*)	-	-	-	-	○	○	○	○	(*2)
-	✓	Nach HK 1 kopieren (*)	-	-	-	-	○	○	○	○	(*3)
-	✓	Wiederholung (*)	Niemals Einmalig Jeden Tag Wochenende Arbeitstag	-	-	○	○	○	○		(*4)
-	✓	Startzeit	06:00	00:00 zum Stoppen – 00:10	°C	00:10	○	○	○	○	(*4)
-	✓	Modus	Eco	Eco Komfort Sollwert Temperatur	-	-	○	○	○	○	(*4)
-	✓	Sollwert Temperatur	(*)	(*)	°C	1	○	○	○	○	(*5)
-	✓	Abschaltzeit	12:00	Starten +00:10 bis 24:00	-	00:10	○	○	○	○	(*4)
-	✓	Konfigurationsparameter	-	-	-	-	○	○	○	○	(*6)
-	✓	Modus ändern	-	-	-	-	○	○	○	○	(*1)
-	✓	Konfiguration zurücksetzen	-	-	-	-	○	○	○	○	(*1)





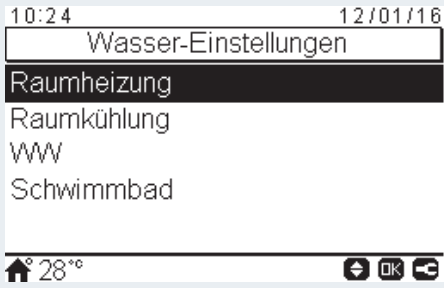
i HINWEIS

- (*1): Wenn Timer Art = „Zeitprogramm“ ist.
- (*2): Wenn Timer Art = „Zeitprogramm“ und wenn der ausgewählte Timer „Heizkeis 1“ (Luft/Wasser) ist und wenn 2 Kreisläufe in derselben Steuerung vorhanden sind und der Timer-Modus derselbe zwischen diesen ist.

- (*3): Wenn Timer Art = „Zeitprogramm“ und wenn der ausgewählte Timer „Heizkeis 2“ (Luft/Wasser) ist und wenn 2 Kreisläufe in derselben Steuerung vorhanden sind und der Timer-Modus derselbe zwischen diesen ist.
- (*4): Wenn Timer Art = „Einfach“ ist.
- (*5): Wenn Timer Art = „Einfach“ und Modus = „Einstellung“ sind.
- (*6): Wenn Luft-Timer und (Timer Art= „Einfach“ und Modus = „Eco“ oder „Komfort“) sind oder (Timer Art = „Zeitprogramm“ ist und „Timer Modus“ im Untermenü „Modus ändern“ als „Modus“ eingestellt ist).

8.6.2.3 Wassereinstellungen

Nur verfügbar, wenn das System als „Raumregler“ konfiguriert ist.



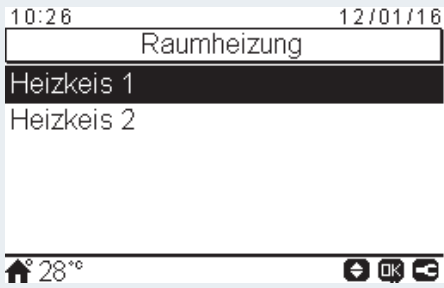
<ul style="list-style-type: none"> • Raumheizung  (*1) • Raumkühlung  (*2) • WW  (*3) • Schwimmbad  (*4) 	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

HINWEIS

- (*1): Wenn Heizkeis 1 oder Heizkeis 2 betrieben werden und wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Konstant“ oder „Neigung“ ist.
- (*2): Wenn Heizkeis 1 oder Heizkeis 2 betrieben werden und wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) oder Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) = „Konstant“ ist.
- (*3): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist und WW betrieben wird.
- (*4): Wenn Status (SWP) = „Ermöglicht“ ist und das Schwimmbad betrieben wird.

◆ Raumheizung

Verfügbar, wenn Reglertyp (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

<ul style="list-style-type: none"> • Heizkeis 1  (*1) • Heizkeis 2  (*2) 	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

HINWEIS

- (*1): Wenn Heizkeis 1 betrieben wird und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Konstant“ oder „Neigung“ ist.
- (*2): Wenn Heizkeis 2 betrieben wird und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Konstant“ oder „Neigung“ ist.

Heizkeis 1 und Heizkeis 2

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmer- kungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1 und Heizkeis 2											
roomC1FT		Feste Temp. (Heizkeis 1)	-	(C1Tmin) ~ (C1Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
roomC1Grad		Kurve (Heizkeis 1)	-	0,2~2,2	0,1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*2)
roomC2FT		Feste Temp. (Heizkeis 2)	-	(C2Tmin) ~ (C2Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*3)
roomC2Grad		Kurve (Heizkeis 2)	-	0,2~2,2	0,1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*4)

HINWEIS

- (*1): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Konstant“ ist.
- (*2): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) = „Neigung“ ist.
- (*3): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Konstant“ ist.
- (*4): Wenn Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) = „Neigung“ ist.

◆ Raumkühlung

- Heizkeis 1 (*1)
- Heizkeis 2 (*2)

10:27 12/01/16

Raumkühlung

Heizkeis 1

Heizkeis 2

🏠 28°C ⬆️ OK ⬅️

HINWEIS

- (*1): Wenn Heizkeis 1 betrieben wird und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlen (CC1WC) = „Konstant“ ist.
- (*2): Wenn Kreislauf 2 betrieben wird und Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlen (CC2WC) = „Konstant“ ist.

Heizkeis 1 und Heizkeis 2



REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmer- kungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1 und Heizkeis 2											
roomCC1FT		Feste Temp. (Heizkeis 1)	-	(CC1Tmin) ~ (CC1Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
roomCC2FT		Feste Temp. (Heizkeis 2)	-	(CC2Tmin) ~ (CC2Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-

◆ Warmwasser und Schwimmbad

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmer- kungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1 und Heizkeis 2											
roomDHW		Sollwert Temperatur (WW)	45	30 ~ (TDHWmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
roomSWP		Sollwert Temperatur (Schwimmbad)	24	24~33	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-

8.6.2.4 Raumheizung 

Wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

- Heizkeis 1 
- Heizkeis 2 

11:44
30/11/15





Raumheizung

Heizkeis 1

Heizkeis 2

🏠 28°
⬇️ ⬆️ ⬇️

◆ Heizkeis 1 und Heizkeis 2

- W. Kalkulat. Modus 
- Eco-Offset 
- Einsatzgrenzen 
- Mischventil 

11:53
30/11/15

Heizkeis 2







W. Kalkulat. Modus

ECO offset 3 °C

Einsatzgrenzen

Mischventil

🏠 28°
⬇️ ⬆️ ⬇️

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkeis 1 und Heizkeis 2											
C1WC		W. Kalkulat. Modus (Heizkeis 1)	Neigung	Deaktiviert Punkte Neigung Konstant	1	-	○	○	○	○	(*4)
C1ECO		ECO offset (Heizkeis 1)	3	1~10	1	°C	○	○	○	○	(*1)
C2WC		W. Kalkulat. Modus (Heizkeis 2)	Deaktiviert	Deaktiviert Punkte Neigung Konstant	1	-	○	○	○	○	-
C2ECO		ECO offset (Heizkeis 2)	3	1~10	1	°C	○	○	○	○	(*2)
-		Einsatzgrenzen (Heizkeis 1 und 2)	-	-	-	-	○	○	○	○	(*3)
-		Mischventil (Heizkeis 2)	-	-	-	-	○	○	○	○	(*2)

 **HINWEIS**

(*1): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.

(*2): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.


(*3): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.

(*4): Für YUTAKI S80 mit aktiviertem Warmwasser für Kühlen wird der Wasserberechnungsmodus (Kreislauf 1) auf „Konstant“ eingestellt.

Wasserberechnungsmodus

Der Hauptparameter beim Konfigurieren einer Heizung ist die Wasserkalkulationstemperatur.

Der Wasserkalkulationsmodus legt die Temperatureinstellung für jeden Kreislauf, durch Wahl einer Funktion zur Zuordnung jeder Temperatureinstellung, die abhängig von der Umgebungstemperatur ist, fest.


<p>Jeder Kreislauf hat seinen eigenen Wasserkalkulationstyp für den Heizbetrieb. Beide Kreisläufe können so konfiguriert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Punkte • Neigung • Konstant <p>Um zwischen ihnen umschalten zu können, muss der Variablentyp editiert werden.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

DEUTSCH

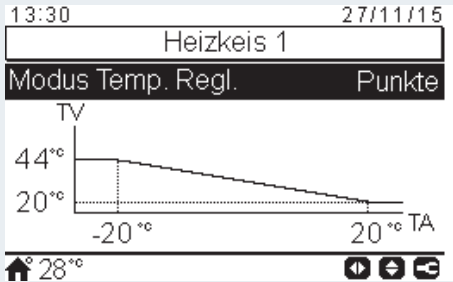
i HINWEIS

- Wenn ein Heizungskreislauf auf „Deaktiviert“ eingestellt wird, wird er nicht für die Kühlung deaktiviert. Sie sind unabhängige Kreisläufe.
- Der Installer kann die Möglichkeit zur Umschaltung zwischen den Wasserkalkulationsmodi sperren. In diesem Fall kann der Benutzer den Variablentyp der Wasserkalkulation nicht editieren.

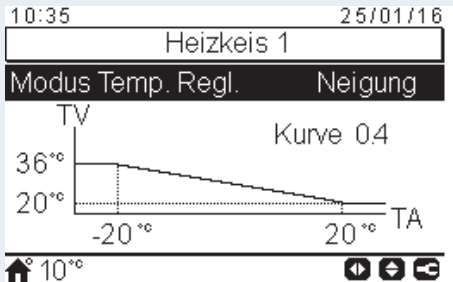
Keine

<p>Die Option „Keine“ deaktiviert den Kreislauf.</p>	
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Punkte

<p>„Punkte“ ist der vielseitigste Kalkulationstyp. Der Benutzer legt vier Punkte fest, die eine Linie zur Funktionsdarstellung der Luft-Wasser-Wärmepumpe bilden. Diese gibt die Temperatureinstellung entsprechend der aktuellen Umgebungstemperatur wieder.</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Neigung

<p>Kalkuliert die Temperatureinstellung mittels einer vom Installer konfigurierten Gradienten. In diesem Bildschirm kann der Benutzer die gleichen Variablen konfigurieren, wie im „Punkte“-Bildschirm, aber automatisch. Der Benutzer kann nur die Neigungsvariable editieren und stellt damit automatisch Werte für die anderen 4 Variablen im Diagramm ein.</p> <p>i HINWEIS</p> <p>Die einzige editierbare Variable auf diesem Bildschirm ist die „Kurve“.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Konstant

Dieser Kalkulationsmodus setzt die Kreislaufumtemperatur auf einen definierten Wert und zwingt das Gerät dazu ihn aufrechtzuerhalten.

Auf den Bildschirmen verwendete Variablen werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Punkte											
C1TA1L		Niedrige Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	-20	-20~6	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
C1TA1H		Hohe Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	20	7~25	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
C1TS1L		Einstellpunkt bei niedriger Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	A	(C1Tmin) ~ (C1Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
C1TS1H		Einstellpunkt bei hoher Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	B	(C1Tmin) ~ (C1Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
C2TA2L		Niedrige Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	-20	-20~6	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
C2TA2H		Hohe Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	20	7~25	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
C2TS2L		Einstellpunkt bei niedriger Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	A	(C2Tmin) ~ (C2Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
C2TS2H		Einstellpunkt bei hoher Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	B	(C2Tmin) ~ (C2Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Neigung											
C1OTC		Gradientenkurve (Heizkeis 1)	C	0,2~2,2	0,1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
C2OTC		Gradientenkurve (Heizkeis 2)	0,6	0,2~2,2	0,1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Konstant											
C1TF		Feste Temp. (Heizkeis 1)	D	(C1Tmin) ~ (C1Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
C2TF		Feste Temp. (Heizkeis 2)	40	(C2Tmin) ~ (C2Tmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Einsatzgrenzen											
C1Tmax		Max Vorlauftemp. (Heizkeis 1)	E	35~F	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
C1Tmin		Min Vorlauftemp. (Heizkeis 1)	20	20~34	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	
C2Tmax		Max Vorlauftemp. (Heizkeis 2)	E	35~F	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
C2Tmin		Min Vorlauftemp. (Heizkeis 2)	20	20~34	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Einsatzgrenzen											
C2PBMV		Proportionalband (Heizkeis 2)	6,0	0~20	0,2	K	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
C2IRFMV		Integraler-Rücksetzfaktor (Heizkeis 2)	2,5	0,0~20	0,1	%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
C2RTMV		Laufzeit-Faktor (Heizkeis 2)	140	10~250	10	Sek	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
C2OTO		Übertemp. Ausgleich Schutz (Heizkeis 2)	5	AUS, 3~10	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*2)

i HINWEIS

- (*1): Tabelle:

CODE	SandSC		S80	M		Maßeinheit
	2-3 PS	ANDERE	ALLE	3 PS	ANDERE	
A	44	44	70 (**)	44		°C
B	20	20	20	20		°C
C	0,6	0,6	1,4	0,6		-
D	40	40	70 (**)	40		°C
E	55	60	80 (**)	60		°C
F	55 (*)	60 (*)	80 (**)	55 (**)	60 (**)	°C

- (*) Bei einer Heizkesselkombination mit zusätzlicher Heizaktivierung (Heizquelle (HES) = Heizkessel oder Heizkessel + Heizer) kann die maximale Zufuhrtemperatur bis auf 80°C eingestellt werden:
- (**): Wenn R134a-Kompressor deaktiviert wurde (DSW4#1: ON) muss die Einstellung 60°C sein.

- (*2) AUS bedeutet „Deaktiviert“.

8.6.2.5 Raumkühlung 

Wenn Reglertyp (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

◆ Heizkeis 1 und Heizkeis 2

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Einsatzgrenzen											
CC1WC		W. Kalkulat. Modus (Heizkeis 1)	Neigung	Deaktiviert Punkte Konstant	1	-	o	o	-	o	-
CC1ECO		ECO offset (Heizkeis 1)	3	1~10	1	°C	o	o	-	o	(*1)
CC2WC		W. Kalkulat. Modus (Heizkeis 2)	Deaktiviert	Deaktiviert Punkte Konstant	1	-	o	o	-	o	-
CC2ECO		ECO offset (Heizkeis 2)	3	1~10	1	°C	o	o	-	o	-
-		Einsatzgrenzen (Heizkeis 1 und 2)	-	-	-	-	o	o	-	o	(*3)
-		Mischventil (Heizkeis 2)	-	-	-	-	o	o	-	o	(*2)


i HINWEIS

- (*1): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlen (CC1WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.
- (*2): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlen (CC2WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.
- (*3): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlen (CC1WC) oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlen (CC2WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.

Wasserberechnungsmodus

Der Hauptparameter beim Konfigurieren einer Kühlung ist die Wasserkalkulationstemperatur.

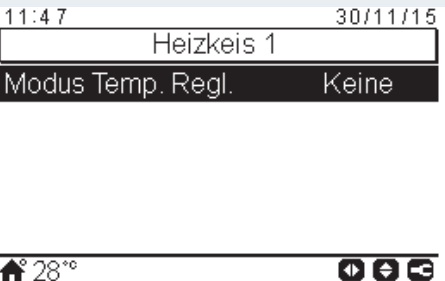
Die Wasserkalkulation legt die Temperatureinstellung für jeden Kreislauf, durch Wahl einer Funktion zur Zuordnung jeder Temperatureinstellung, die abhängig von der Umgebungstemperatur ist, fest.

<p>Jeder Kreislauf hat seinen eigenen Wasserkalkulationsmodus für den Kühlbetrieb. Beide Kreisläufe können so konfiguriert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiviert • Punkte • Konstant <p>Um zwischen ihnen umschalten zu können, muss der Variablentyp editiert werden.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

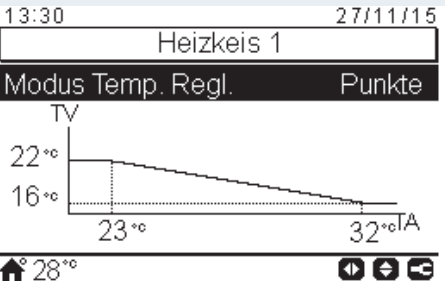
i HINWEIS

- Wenn ein Kühlkreislauf auf „Deaktiviert“ eingestellt wird, wird er nicht für die Raumheizung deaktiviert. Sie sind unabhängige Kreisläufe.
- Der Installer kann die Möglichkeit zur Umschaltung zwischen den Wasserkalkulationsmodi sperren. In diesem Fall kann der Benutzer den Variablentyp der Wasserkalkulation nicht editieren.

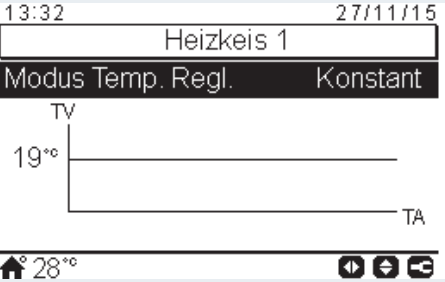
Keine

<p>Die Option „Keine“ deaktiviert den Kreislauf.</p>	
------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Punkte

<p>"Punkte" ist der vielseitigste Kalkulationstyp. Der Benutzer setzt vier Punkte, die eine Linie zur Funktionsdarstellung der Luft/Wasser-Wärmepumpe bilden. Diese gibt die Temperatureinstellung entsprechend der aktuellen Umgebungstemperatur wieder.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Konstant

<p>Dieser Kalkulationsmodus setzt die Kreislaufumtemperatur auf einen definierten Wert und zwingt das Gerät dazu ihn aufrechtzuerhalten.</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

Auf den Bildschirmen verwendete Variablen werden in der folgenden Tabelle aufgeführt.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Punkte											
C1TA1L		Niedrige Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	23	17~30	1	°C	o	o	-	o	-
C1TA1H		Hohe Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	32	31~45	1	°C	o	o	-	o	-
C1TS1L		Einstellpunkt bei niedriger Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	22	(CC1Tmin) ~ (CC1Tmax)	1	°C	o	o	-	o	-
C1TS1H		Einstellpunkt bei hoher Umgebungstemp. (Heizkeis 1)	16	(CC1Tmin) ~ (CC1Tmax)	1	°C	o	o	-	o	-
C2TA2L		Niedrige Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	23	17~30	1	°C	o	o	-	o	-
C2TA2H		Hohe Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	32	31~45	1	°C	o	o	-	o	-
C2TS2L		Einstellpunkt bei niedriger Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	22	(CC2Tmin) ~ (CC2Tmax)	1	°C	o	o	-	o	-
C2TS2H		Einstellpunkt bei hoher Umgebungstemp. (Heizkeis 2)	16	(CC2Tmin) ~ (CC2Tmax)	1	°C	o	o	-	o	-

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Konstant											
C1TF		Feste Temp. (Heizkeis 1)	19	(CC1Tmin) ~ (CC1Tmax)	1	°C	o	o	-	o	(*1)
C2TF		Feste Temp. (Heizkeis 2)	19	(CC2Tmin) ~ (CC2Tmax)	1	°C	o	o	-	o	-

HINWEIS

Für YUTAKI S80 mit aktiviertem Warmwasser für Kühlen, wird „Feste Temp.“ auf 5 eingestellt.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Einsatzgrenzen											
CC1Tmax		Max Vorlauftemp. (Heizkeis 1)	22	19~22	1	°C	o	o	-	o	-
CC1Tmin		Min Vorlauftemp. (Heizkeis 1)	16	5~18	1	°C	o	o	-	o	(*1)
CC2Tmax		Max Vorlauftemp. (Heizkeis 2)	22	19~22	1	°C	o	o	-	o	-
CC2Tmin		Min Vorlauftemp. (Heizkeis 2)	16	5~18	1	°C	o	o	-	o	-

HINWEIS

Für YUTAKI S80 mit aktiviertem Warmwasser für Kühlen, wird „Feste Temp.“ auf 5 eingestellt.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Mischventil											
C2PBMV		Proportionalband (Heizkeis 2)	6,0	0~20	0,2	K	o	o	-	o	-
C2IRFMV		Integraler-Rücksetzfaktor (Heizkeis 2)	2,5	0,0~20	0,1	%	o	o	-	o	-
C2RTMV		Laufzeit-Faktor (Heizkeis 2)	140	10~250	10	Sek	o	o	-	o	-
C2OTO		Übertemp. Ausgleich Schutz (Heizkeis 2)	5	AUS, 3~10	1	°C	o	o	-	o	(*1)

HINWEIS

(*1): AUS bedeutet „Deaktiviert“.

8.6.2.6 WW

Verfügbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

<ul style="list-style-type: none"> • Status • Modus • Regelungsart • Sollwert Temperatur • Maxim. Sollwert-Temp. • Diff. Temp. Wiederaufl. • WP Aus - Abschalt Temp. • WP AN - Einschalttemp. • Maximalzeit • Sperrzeit nach Auflad. • El. Heiz. Wartezeit • Raum-Prior. Status • Raum-Prior. Temp. • Legionellenschutz • Leistungstest 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: right;">12:01 30/11/15</p> <p style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">WW</p> <p>Status Ermöglicht.</p> <p>Modus Standard</p> <p>Regelungsart Schnell Aufheiz.</p> <p>Sollwert Temperatur 45 °C</p> <p>Maxim. Sollwert-Temp. 55 °C</p> <hr/> <p>↑ 28° </p> </div>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
WW											
DHWs		Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
DHWm	✓	Modus	Standard	Standard / Hohe Anforderung	1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*2)
DHWr		Regelungsart	Hohe Effizienz	Hohe Effizienz / Schnell Aufheiz.	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*3)
TDHWS	✓	Sollwert Temperatur	45	30 ~ (TDHWmax)	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*2)(*)
TDHWmax		Maxim. Sollwert-Temp.	55	40~A	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*2)
TDHWON		Diff. Temp. Wiederaufl.	6	2~15	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*4)
THPOFF		WP Aus - Abschalt Temp.	5	3~10	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*5)
THPON		WP AN - Einschalttemp.	10	5~30	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*2)
TDHWMAXtime		Maximalzeit	45	AUS 5~250	5	Min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*6)
DHWCDHW		Sperrzeit nach Auflad.	1	0~24	1	Stunde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*7)
DHWEH		El. Heiz. Wartezeit	45	AUS - 1~60	1	Min	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*5)
SHPTs		Raumprioritätenstatus	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	1	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*7)
SHPT		Raum-Prior. Temp.	-5	-20~0	1	°C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*8)
DHWLEG	✓	Legionellenschutz	-	-	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*2)

HINWEIS

- (*1): „Ermöglicht“, wenn Standard im Fall von YUTAKI S COMBI oder S80.
- (*2): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist.
- (*3): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ und Modus (DHWm) = „Standard“ sind, wird auf „Schnell Aufheiz.“ zwangsfestgelegt, wenn Modus (DHWm)= „Hohe Anforderung“ ist.
- (*4): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ und Modus (DHWm) = „Hohe Anforderung“ sind.
- (*5): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ und DSW4-3: ON.
- (*6): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ und Modus (DHWm) = „Hohe Anforderung“ und Steuerung (DHWr) = „Schnell Aufheiz.“ sind.
- (*7): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ und Modus (DHWm) = „Standard“ sind.
- (*8): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ und Modus (DHWm) = „Standard“ und Raum-Prior. Status (SHPTs) = „Ermöglicht“ sind.
- (*) Siehe Tabelle:

Modell	YUTAKI S und COMBI		YUTAKI S80	YUTAKI M	
	(2,0-3,0) PS	ANDERE	(4,0-6,0) PS	3 PS	ANDERE
A	50°C (1)	55°C (1)	75°C (2)	50°C (1)	55°C (2)

- (1): 75°C, wenn der Heizer des Warmwasserspeichers aktiviert ist (DSW4-3: ON) oder Kombinationsmodus (BOCM)= „Parallel“ und „WW durch Heizk.“ (BODHW) „Ermöglicht“ in der Option „Heizkessel Kombination“ des Menüs „Zusatz-Heizung“ sind.
- (2): Wenn die Bedingungen von (1) nicht erfüllt sind und der R-134a-Kompressor deaktiviert ist (DSW4-1: ON), muss die Einstellung 55°C sein.

◆ Warmwasser Antilegionellen

<ul style="list-style-type: none"> • Status • Betriebstag • Startzeit • Sollwert Temperatur • Dauer 	12:04	30/11/15
	Legionellenschutz	
	Status	Ermöglicht.
	Betriebstag	Sonntag
	Startzeit	01:00
	Sollwert Temperatur	70 °C
Dauer	10 min	
↑ 28°		

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Legionellenschutz											
DesFun	✓	Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	○	○	○	○	-
Oplnt		Betriebstag	Sonntag	Täglich / MO ~ SO	-	Tag	○	○	○	○	(*1)
StTim		Startzeit	01:00	(00:00~ 23:50)	00:10	Zeit	○	○	○	○	(*1)
SHWTS		Sollwert Temperatur	70 (*2)	50~A	-	°C	○	○	○	○	(*1)(*2)
KeepP		Dauer	10	10~60	-	Min	○	○	○	○	(*1)

HINWEIS

- (*1): Wenn Status (DesFun) = „Ermöglicht“ ist.
- (*2): 70 oder „A“, wenn „A“ < 70 ist.
- (*) Siehe Tabelle:

Modell	YUTAKI S und COMBI		YUTAKI S80	YUTAKI M	
	(2,0-3,0) PS	ANDERE	(4,0-6,0) PS	3 PS	ANDERE
A	50°C (1)	55°C (1)	75°C (2)	50°C (1)	55°C (2)

- (1): 75°C, wenn der Heizer des Warmwasserspeichers aktiviert ist (DSW4-3: ON) oder Kombinationsmodus (BOCM)= „Parallel“ und „WW durch Heizk.“ (BODHW) „Ermöglicht“ in der Option „Heizkessel Kombination“ des Menüs „Zusatz-Heizung“ sind.
- (2): Wenn die Bedingungen von (1) nicht erfüllt sind und der R-134a-Kompressor (DSW4-1: ON) des Menüs „Zusatz-Heizung“ deaktiviert ist, muss die Einstellung 55°C sein.

8.6.2.7 Schwimmbad

Verfügbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

- Status
- Sollwert Temperatur
- Temp. Anheb. Vorlauf

12:10 30/11/15

Schwimmbad

Status Ermöglicht.

Sollwert Temperatur 27 °C

Temp. Anheb. Vorlauf 15 °C

🏠 28° ⏪ ⏩ ⏴ ⏵

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmer- kungen
							S	SC	S80	M	
Schwimmbad											
SWP		Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	o	o	o	o	-
SWPs	✓	Sollwert Temperatur	24	24~33	1	°C	o	o	o	o	(*1)
SWoff		Temp. Anheb. Vorlauf	15	10~A	1	°C	o	o	o	o	(*1)(*2)

HINWEIS

- (*1): Wenn Status (SWP) = „Ermöglicht“ ist.
- (*) Siehe Tabelle:

Modell	YUTAKI S und COMBI		YUTAKI S80	YUTAKI M	
	(2,0-3,0) PS	ANDERE	(4,0-6,0) PS	3 PS	ANDERE
A	A	31	36	56 (1)	36

- (1) Wenn R134a-Kompressor deaktiviert ist (DSW4#1: ON), muss die Einstellung 36°C sein.

8.6.2.8 Zusatz-Heizung

Verfügbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

- Heizquelle
- E-Heizung (*1)
- Heizkessel Kombination (*2)
- Solarpanel

12:13 30/11/15

Zusatz-Heizung

Heizquelle WP + E-Heiz. + Heizk.

E-Heizung

Heizkessel Kombination


Solarpanel

🏠 28° ⏪ ⏩ ⏴ ⏵

HINWEIS

- (*1): Verfügbar, wenn Heizquelle (HES) = „WP + E-Heizung“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist.
- (*2): Verfügbar, wenn Heizquelle (HES) = „WP + Heizkessel“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist.







◆ Heizquelle 

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizquelle							S	SC	S80	M	
HES		Heizquelle	Nur WP	Nur WP WP+E-Heizung WP+Heizkessel WP+E-Heiz.+Heizk.	-	-	o	o	o	o	(*1)

 HINWEIS

(*1): „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist für YUTAKI S80 und M nicht verfügbar.









◆ E-Heizung 

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
E-Heizung							S	SC	S80	M	
HEBP		Bivalentpunkt	0	-20~20	1	°C	o	o	o	o	(*1)
HEksco		Soll. Vorlauf. Anheb.	4	0~10	1	K	o	o	o	o	
HEPB		Proportionalband	6,0	0~20	0,2	°C/100%	o	o	o	o	
HEIRF		Fakt. zurücksetzen	2,5	0~20	0,1	%/°Cmin	o	o	o	o	
HEISWT		Wartezeit	5	1~10	1	Min	o	o	o	o	
HEWTEH		Wartezeit	30	5~90	5	Min	o	o	o	o	

 HINWEIS

(*1): Wenn Heizquelle (HES)= „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist, muss der bivalente Punkt für den elektrischen Heizer gleich oder höher als der bivalente Punkt für den Heizkessel +5°C Offset sein (Bivalentpunkt (HEBP) ≥ Bivalentpunkt (BOBP) +5°C).

◆ Heizkessel Kombination 

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Heizkessel Kombination							S	SC	S80	M	
BOBP		Bivalentpunkt	-5	-20~20	1	°C	o	o	o	o	(*1)(*2)
BOCM		Konfigurationsmodus	Parallel	Parallel / Reihe	-	-	o	o	o	o	
BOksco		Soll. Vorlauf. Anheb.	4	0~10	1	°C	o	o	o	o	
BOon		Min Laufzeit (AN)	2	1~30	1	Min	o	o	o	o	
BOoff		Min Wartezeit (AUS)	5	1~30	1	Min	o	o	o	o	
BOWt		Wartezeit	30	5~90	5	Min	o	o	o	o	
BODHW		WW durch Heizk.	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	o	-	o	o	(*3)
BODWt		Wartezeit für WW	45	AUS, 5~120	5	Min	o	-	o	o	(*3)

 HINWEIS

- (*1): Wenn Heizquelle (HES)= „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist, liegt der bivalente Punkt (BOBP) in einem Bereich innerhalb von -15 und 20°C.
- (*2): Wenn Heizquelle (HES)= „WP + E-Heiz. + Heizk.“ ist, muss der bivalente Punkt für den elektrischen Heizer gleich oder höher als der bivalente Punkt für den Heizkessel +5°C Offset sein (Bivalentpunkt (HEBP) ≥ Bivalentpunkt (BOBP) +5°C).
- (*3): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist. Dieser Parameter wird beim YUTAKI S80 (Version für Kombination mit Warmwasser) nicht angezeigt.



◆ Solarpanel

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Solarpanel											
SOLStSet	✓	Status	Deaktiviert	Deaktiviert Eingang Anforderung Gesamtsteuerung	-	-	○	○	○	○	(*1)

i HINWEIS

(*1): Auf deaktiviert zwangsfestgelegt, wenn Status (DHWs) = „Deaktiviert“ ist.








Eingang Anforderung 

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Eingang Anforderung											
SOLHy		WW Hysterese	10	1-30	5	Min	○	○	○	○	(*1)
SOLmxt		Max. Laufzeit WW	60	30~240	5	Min	○	○	○	○	(*1)

i HINWEIS

(*1): Wenn Solarpanel (SOLStSet) = „Eingang Anforderung“ und Status (DHWs) = „Ermöglicht“ sind.

Gesamtsteuerung 

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Gesamtsteuerung											
SOLmxt		Max. Laufzeit WW	60	30~240	5	Min	○	○	○	○	-
TDHWTMAX		Max Tanktemp. WW	60	30-90	1	°C	○	○	○	○	-
SOLSdTc		ΔT Verbinden	10	1~30	1	°C	○	○	○	○	-
SOLSdTc		ΔT Trennen	5	1~30	1	°C	○	○	○	○	-
Solarmin		Minimaltemp. Solarpanel	15	1~60	1	°C	○	○	○	○	-
SOLOver		Übertemp.schutz Solarp.	80	80~120	1	°C	○	○	○	○	-
SOLAnz		Frostschutzttemp. Solarp.	4	-20~10	1	°C	○	○	○	○	(*1)

i HINWEIS

(*1): 0 bedeutet AUS.

8.6.2.9 Wärmepumpe

Verfügbar, wenn Reglertyp (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

- Konfiguration Wasserpumpe
- Durschn. Auß-T Timer
- Min Laufzeit (AN)
- Min Wartezeit (AUS)
- Notbetrieb
- Festsitz-Schutz

12:22 30/11/15

Wärmepumpe

Konfiguration Wasserpumpe

Durschn. Auß-T Timer 4 Std

Min Laufzeit (AN) 6 min

Min Wartezeit (AUS) 6 min

Notbetrieb MANUEL

↑ 28°

DEUTSCH

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Wärmepumpe											
HPWP1		Konfiguration Wasserpumpe	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
HPOut		Durschn. Auß-T Timer	4	0~24	1	Stunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Rton		Min Laufzeit (AN)	6	0~15	1	Min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
Rtoff		Min Wartezeit (AUS)	6	0~15	1	Min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
HPEO		Notbetrieb	Manuell	Manuell / Automatik	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
-		Festsitz-Schutz	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

◆ Konfiguration Wasserpumpe

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Konfiguration Wasserpumpe											
WPOp		Betriebsmodus	Konstant	ΔT/Fest	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
WPSS		Geschw. Raumheiz.	100	50~100	5	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(*1)
WPDS		Geschw. WW	100	50~100	5	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(*2)
WPWS		Geschwindigkeit SWP	100	50~100	5	%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(*3)
WPMinf		Min Wartezeit (AUS)	40	0~120	10	Min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
WPMino		Min Laufzeit (AN)	10	0~120	10	Min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
WPOvr		Nachlaufzeit	10	0~120	5	Min	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
WPSc		Stop Bedingungen	Standard	Standard / Thermo OFF	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-

i HINWEIS

- (*1): Wenn Betriebsmodus (WPOp) = „Konstant“ ist.
- (*2): Wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist.
- (*3): Wenn Status (SWP) = „Ermöglicht“ ist.

◆ Festsitz-Schutz

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Festsitz-Schutz											
HPWP1		Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-
HPOut		Betriebstag	Montag	Mon ~ Son	-	Tag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(*1)
Rton		Startzeit	01:00	(00:00~ 23:50)	00:10	Zeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(*1)

i HINWEIS

- (*1): Wenn Status (HPWP1) = „Ermöglicht“ ist.

8.6.2.10 **Optionale Funktionen**

Verfügbar, wenn Reglertype (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

- System
- Raumheizfunktionen
- WW (*1)

12:44 30/11/15

Optionale Funktionen

System

Raumheizfunktionen

WW

↑ 28° ↩ OK ↪

HINWEIS

(*1): Verfügbar, wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist.

◆ System

- Hydraulische Weiche
- Leistungszähler
- Smart Grid

12:47 30/11/15

System

Hydraulische Weiche Ermöglicht

Leistungszähler

Smart Grid

↑ 28° ↩ ↪

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
System											
hsb		Hydraulische Weiche	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
-		Leistungszähler	-	-	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
-		Smart Grid	-	-	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-

Leistungszähler

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Leistungszähler											
PMConf		Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	-
PM1		Leistungsmesser 1	Deaktiviert	Deaktiviert 0,1 1 10 100 1000	x10 ¹	Puls/kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
PM2		Leistungsmesser 2	Deaktiviert	Deaktiviert 0,1 1 10 100 1000	x10 ¹	Puls/kWh	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(*1)
CAPCo.		Leistungskonfiguration	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

HINWEIS

(*1): Wenn Status (PMConf) („Status“) = „Ermöglicht“ ist.

Smart Grid

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Smart Grid											
TarSt		Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	o	o	o	o	-
TarAct		Smart Aktionen	WP blockiert	(0) WP blockiert (1) WP Stromb. (A) (2) SG Ready (3) WW blockiert (4) Nur WW	-	-	o	o	o	o	(*1)
noNc		Signaltyp	Schließen	Offen (NA) Geschlossen (NC)	-	-	o	o	o	o	(*2)
B-SMART		Start Heizkessel	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	-	-	o	o	o	o	(*3)
DHW-SMART		Start WW E-Heizung	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	1	A	o	o	o	o	(*3)
Ku		Begrenzung über Strom	50	3~60	-	-	o	o	o	o	(*4)

DEUTSCH

HINWEIS

- (*1): Wenn Status (TarSt) = „Ermöglicht“ ist. Die Parameter „WW blockiert“ und „Nur WW“ werden nur angezeigt, wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist.
- (*2): Wenn Status (TarSt) = „Ermöglicht“ ist. Wenn Smart Aktionen (TarAct) = „SG Ready“ ist, wird dieser Parameter ausgeblendet und auf „Geschlossen (NC)“ zwangsfestgelegt.
- (*3): Wenn Status (TarSt) = „Ermöglicht“ und Smart Aktionen (TarAct) = „WP blockiert“ sind.
- (*4): Wenn Status (TarSt) = „Ermöglicht“ und Smart Aktionen (TarAct) = „WP Stromb. (A)“ sind.

◆ Raumheizfunktionen

- Auto Sommerabsch.
- Auto-Wechs. Kühl/Heiz (*1)

10:46
25/01/16

Raumheizfunktionen

Auto Sommerabsch.

Auto-Wechs. Kühl/Heiz

10°C

HINWEIS

(*1): Verfügbar, wenn Kühlbetrieb aktiviert ist (DSW1-4: ON) ist und Wasserberechnungsmodi (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC)) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Nicht verfügbar für YUTAKI S80.

Auto Sommerabsch.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Auto Sommerabsch.											
AutoST		Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	1	-	o	o	o	o	
AutoT		Abschaltemp.	22	10~25	1	°C	o	o	o	o	(*1)
AutoDiff		Einschaltdifferenzial	1	1~3	1	°C	o	o	o	o	(*1)

HINWEIS

(*1): Wenn Status (AutoST) („Status“) = „Ermöglicht“ ist.

Auto-Wechs. Kühl/Heiz

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Auto-Wechs. Kühl/Heiz											
AHC	✓	Status	Deaktiviert	Deaktiviert / Ermöglicht	1	-	○	○	-	○	(*1)
Hoff	☒	Wechs. zu Heiz-T	22	10~23	1	°C	○	○	-	○	(*2)
Coff	☒	Wechs. zu Kühl-T	25	24~35	1	°C	○	○	-	○	(*2)

 **HINWEIS**

- (*1): Wenn Status (AHC) („Status“) = „Deaktiviert“ ist, wird der Betriebsmodus automatisch auf „Heizung“ eingestellt.
- (*2): Wenn Status (AHC) („Status“) = „Ermöglicht“ ist.

◆ WW

Verfügbar, wenn Status (DHWs) = „Ermöglicht“ ist.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
WW											
AutoST	☒	Umwälzpumpe	Deaktiviert	Deaktiviert, Ermöglicht, Legionellenschutz	-	-	○	○	○	○	-
AutoT	☒	WW Anhebung	Manuell drücken	Deaktiviert, Manuell drücken, Offen, Schließen	-	-	○	○	○	○	-
AutoDiff	☒	Anhebung Sollwert	50	30 ~ (TDHWmax)	-	-	○	○	○	○	(*1)

 **HINWEIS**

(*1): Wenn WW Anhebung (AutoT) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.

8.6.2.11 Ext. Kontakte & Fühler ☒

Verfügbar, wenn Reglertyp (LCDM) = „Gerät“ oder „Gerät + Raum“ ist.

- Eingang ☒
- Ausgang ☒
- Zusätzliche Fühler ☒

12:57
30/11/15

Ext. Kontakte & Fühler

Eingang

Ausgang

Zusätzliche Fühler

🏠 28°C
⬆️ ⬇️ ⬆️

◆ Eingänge

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Eingänge											
I1	☒	Eingang 1	Anforderung Ein/Aus	* Siehe „Eingangsber reichsanzeigen und Beschränkungstabelle“ unten	-	-	○	○	○	○	-
I2	☒	Eingang 2	ECO HK1 (wenn HK1)		-	-	○	○	○	○	-
I3	☒	Eingang 3	SWP (wenn SWP)		-	-	○	○	○	○	-
I4	☒	Eingang 4	Solar (wenn Solar)		-	-	○	○	○	○	-
I5	☒	Eingang 5	Smart Grid (wenn Ermöglicht)		-	-	○	○	○	○	-
I6	☒	Eingang 6	WW Anhebung (wenn WW)		-	-	○	○	○	○	-
I7	☒	Eingang 7	Stromzähler 1 (wenn Ermöglicht)		-	-	○	○	○	○	-

Eingangsbereichsanzeigen und Beschränkungstabelle:

Wert	Verfügbar bei							Beschränkungen	
	1	2	3	4	5	6	7	Sichtbarkeit	
0	Deaktiviert	0	0	0	0	0	0	0	Immer
1	Anforderung Ein/ Aus	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn einige Wasserberechnungsmodi (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC)) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn Anforderung Ein/Aus HK 1 oder Anforderung Ein/Aus HK2 konfiguriert sind.
2	Smart Akt. / SG 1	X	X	X	X	0	X	X	Verfügbar, wenn 8-200 („Status“ der Intelligenten Funktion im Menü „Optionale Funktionen“) aktiviert ist.
3	Schwimmbad- Eingang	X	X	0	X	X	X	X	Verfügbar, wenn Status (SWP) („Status“ des Schwimmbad-Menüs) „Ermöglicht“ ist.
4	Solar	X	X	X	0	X	X	X	Verfügbar, wenn Solarpanel (SOLStSet) („Status“ der Solarpanel im Menü „Zusatz-Heizung“) aktiviert ist.
5	Betriebsmodus	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn Kühlbetrieb aktiviert ist (DSW1-4: ON). Nicht verfügbar für YUTAKI S80.
6	WW Anhebung	X	X	X	X	X	0	X	Verfügbar, wenn WW Anhebung (AutoT) („WW Anhebung“ bei WW des Menüs „Optionale Funktionen“) auf „Offen“ oder „Schließen“ eingestellt ist und Status (DHWs) auf „Ermöglicht“ eingestellt sind.
7	Stromzähler 1	X	X	X	X	X	X	0	Verfügbar, wenn 8-102 („Stromzähler 1“ in der Leistungszähler des Menüs „Optionale Funktionen“) nicht „Deaktiviert“ ist und Status (PMConf) („Status“ in Leistungszähler des Menüs „Optionale Funktionen“) „Aktiviert“ ist.
8	Anforderung Ein/Aus HK1	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Heizkeis 1 (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) für Heizbetrieb oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) für Kühlbetrieb) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn „Anforderung Ein/Aus“ konfiguriert ist.
9	Anforderung Ein/Aus HK2	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Heizkeis 2 (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) für Heizbetrieb oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) für Kühlbetrieb) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn „Anforderung Ein/Aus“ konfiguriert ist.
10	Erzwungenes Heizen	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn Kühlbetrieb aktiviert ist (DSW1-4: ON). Nicht verfügbar für YUTAKI S80.
11	Erzwungenes Kühlen	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn Kühlbetrieb aktiviert ist (DSW1-4: ON). Nicht verfügbar für YUTAKI S80.
12	Stromzähler 2	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn 8-103 („Stromzähler 3“ in der Leistungszähler des Menüs „Optionale Funktionen“) nicht „Deaktiviert“ ist und Status (PMConf) („Status“ in Leistungszähler des Menüs „Optionale Funktionen“) „Aktiviert“ ist.
13	ECO HK1+HK2 (*1)	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn einige Wasserberechnungsmodi (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC)) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn ECO HK1 oder ECO HK2 konfiguriert sind.
14	ECO HK1 (*1)	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Heizkeis 1 (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) für Heizbetrieb oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) für Kühlbetrieb) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn ECO HK1+HK2 konfiguriert ist.
15	ECO HK2 (*1)	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Heizkeis 2 (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) für Heizbetrieb oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) für Kühlbetrieb) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn ECO HK1+HK2 konfiguriert ist.
16	Erzwungener Aus	0	0	0	0	0	0	0	Immer
17	SG2	0	0	0	0	0	0	0	Verfügbar, wenn 8-200 („Status“ der „Smart Grid“ im Menü „Optionale Funktionen“) „Ermöglicht“ ist und 8-201 („Smart Aktionen“ in der Option „System“ des Menüs „Optionale Funktionen“) auf „SG Ready“ eingestellt ist.

 **HINWEIS**

- (*1) Wenn die Eingangsfunktion des ECO-Modus verwendet wird und ein Timer mit Eco-Zeiten konfiguriert ist, beachten Sie, dass die Konfiguration überschrieben werden kann.
- Diese Optionen können nicht wiederholt werden.

◆ Ausgänge

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Ausgänge											
O1		Ausgang 1	3 WV SWP (wenn SWP)		-	-	o	o	o	o	-
O1		Ausgang 2	WP3 (Pumpe) (wenn Heizkessel oder hydraulische Weiche)		-	-	o	o	o	o	-
O3		Ausgang 3	Heizkessel (wenn Heizkessel / Relais 1 (Wenn Heizkessel und YUTAKI S80/M))		-	-	o	o	o	o	-
O4		Ausgang 4	Solarpumpe (wenn Solar) /Relais 2 (Wenn Heizer und YUTAKI S80/M))		-	-	o	o	o	o	-
O5		Ausgang 5	Alarmsignal		-	-	o	o	o	o	-
O6		Ausgang 6	Betriebssignal		-	-	o	o	o	o	-
O7		Ausgang 7	Kühlsignal (nur wenn keine „Nur Kühlbetrieb“)		-	-	o	o	o	o	-
O8		Ausgang 8	Anforderung EIN HK1 (wenn HK1)		-	-	o	o	o	o	-

Ausgangsbereichsanzeigen und Beschränkungstabelle:

Wert	Verfügbar bei							Beschränkungen		
	1	2	3	4	5	6	7	Sichtbarkeit		
0	3 WV SWP	o	o	o	o	o	o	o	Immer	
1	WP3 (Pumpe)	o	x	x	x	x	x	x	Verfügbar, wenn Status (SWP) („Status“ des Schwimmbads) „Ermöglicht“ ist.	
2	Heizkessel	x	o	x	x	x	x	x	Verfügbar, wenn 8-020 („Hydraulische Weiche“ in der Option „System“ des Menüs „Optionale Funktionen“) auf „Ermöglicht“ eingestellt ist oder Heizquelle (HES) („Heizquelle“ im Menü „Zusatz-Heizung“) auf „WP + Heizkessel“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ eingestellt ist.	
3	Solarpumpe	x	x	o	x	x	x	x	Verfügbar, wenn Heizquelle (HES) („Heizquelle“ im Menü „Zusatz-Heizung“) auf „WP + Heizkessel“ oder „WP + E-Heiz. + Heizk.“ eingestellt ist.	
4	Alarm	x	x	x	o	x	x	x	Verfügbar, wenn Solarpanel (SOLStSet) („Status“ der Solarpanel im Menü „Zusatz-Heizung“) nicht „Deaktiviert“ ist.	
5	Betrieb	o	o	o	o	o	o	o	Immer	
6	Kühlen	o	o	o	o	o	o	o	Immer	
7	Anforderung EIN HK1	o	o	o	o	o	o	o	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Kühlen (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) für Heizkeis 1 oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) für Heizkeis 2) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind.	
8	Heizen	o	o	o	o	o	o	o	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Heizkeis 1 (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) für Heizbetrieb oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) für Kühlbetrieb) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind.	
9	WW	o	o	o	o	o	o	o	Immer	
10	Nicht verwendet	o	o	o	o	o	o	o	Verfügbar, wenn Status (DHWs) auf „Ermöglicht“ eingestellt ist.	
11	Abtauung	x	x	x	x	x	x	x	Nicht dargestellt	
12	Zirkulation WW	o	o	o	o	o	o	o	Immer	
13	E-Heizung Relais 1	o	o	o	o	o	o	o	Verfügbar, wenn Status (DHWs) und 8-310 („Umwälzpumpe“ in WW des Menüs „Optionale Funktionen“) auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.	
14	E-Heizung Relais 2	x	x	o	x	x	x	x	Verfügbar, wenn Heizquelle (HES) („Heizquelle“ im Menü „Zusatz-Heizung“) auf „WP + E-Heizung“ für YUTAKI S80 oder M eingestellt ist.	
15	E-Heizung Relais 2	x	x	x	o	x	x	x	Verfügbar, wenn Heizquelle (HES) („Heizquelle“ im Menü „Zusatz-Heizung“) auf „WP + E-Heizung“ für YUTAKI S80 oder M eingestellt ist.	

HINWEIS

Diese Optionen können nicht wiederholt werden.

◆ **Zusätzliche Fühler**

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Zusätzliche Fühler											
Taux1		Fühler 1	Two3 (wenn Heizkessel)	* Siehe „Eingangsbereichsanzeigen und Beschränkungstabelle“ unten	-	-	o	o	o	o	
Taux2		Fühler 2	Schwimmbad (wenn SWP vorhanden)		-	-	o	o	o	o	
Taux3		Fühler 3	Außenfühler		-	-	o	o	o	o	

Sensorbereichsanzeige und Beschränkungstabelle:

Wert	Verfügbar bei			Beschränkungen	
	1 (*)	2	3		
0	Deaktiviert	o	o	o	Immer
1	Two3	o	x	x	Immer (*)
2	Schwimmbad	x	o	x	Verfügbar, wenn Status (SWP) („Status“ des Schwimmbads) „Ermöglicht“ ist.
3	Fühler-Solarpanel	o	o	o	Verfügbar, wenn Solarpanel (SOLStSet) („Status“ der Solarpanel im Menü „Zusatz-Heizung“) auf „Gesamtsteuerung“ eingestellt ist.
4	Außentemp. HK1 und HK2	o	o	o	Verfügbar, wenn einige Wasserberechnungsmodi (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC)) oder (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC)) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn Außentemp. HK1 oder Außentemp. HK2 konfiguriert sind.
5	Außentemp. HK1	o	o	o	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Heizkeis 1 (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) für Heizbetrieb oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) für Kühlbetrieb) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn Außentemp. HK1 und HK2 konfiguriert sind.
6	Außentemp. HK2	o	o	o	Verfügbar, wenn die Wasserberechnungsmodi für Heizkeis 2 (Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) für Heizbetrieb oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) für Kühlbetrieb) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt sind. Wird nicht angezeigt, wenn Außentemp. HK1 und HK2 konfiguriert sind.
7	Außenfühler (NTC)	o	o	o	Immer

HINWEIS

- Diese Optionen können nicht wiederholt werden.
- (*) Der Sensor 1 wird auf Two3 zwangsfestgelegt, wenn ein Heizkessel installiert ist, und auch, wenn ein Heizkessel für YUTAKI S80 oder M installiert ist.

8.6.3 Reglereinstellungen

Die „Reglereinstellungen“ enthält verschiedene Konfigurationsoptionen für die Steuerung. Die Optionen werden in den folgenden Punkten erklärt:

- Regleroptionen
- Raumbezeichnung
- Datum und Zeit
- Einstellung Bildschirm
- Sprache wählen

13:09
30/11/15

Reglereinstellungen

Regleroptionen

Raumbezeichnung

Datum und Zeit

Einstellung Bildschirm

Sprache wählen Deutsch

28°

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Reglereinstellungen											
-		Regleroptionen		-	-	-	o	o	o	o	-
-		Raumbezeichnung	-	-	-	-	o	o	o	o	(*1)
-		Datum und Zeit	-	-	-	-	o	o	o	o	-
-		Einstellung Bildschirm	-	-	-	-	o	o	o	o	-
currentLanguage		Sprache wählen	Englisch	-	-	-	o	o	o	o	-

HINWEIS

(*1): Spezialbildschirm.

8.6.3.1 Regleroptionen

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Regleroptionen											
LCDUop		Betriebsübersicht	Gerät (*4)	Gerät Raum	-	-	o	o	o	o	(*1)
ButtonAction		Favoriten-Aktion	Eco	Urlaub Eco/Komfort Timer WW Anhebung	-	-	o	o	o	o	(*2)
tempOffset		Temperatursensor Offset	0	-5 bis 5	1	°C	o	o	o	o	(*3)

HINWEIS

- (*1): Verfügbar, wenn Reglertype (LCDM) als „Gerät + Raum“ ausgewählt wurde.
- (*2): Urlaub nur, wenn Reglertype (LCDM) als „Raum“ ausgewählt wurde. Um die Option „WW Anhebung“ zu aktivieren, muss der Status (DHWs) auf „Ermöglicht“ eingestellt werden.
- (*3): Wenn Reglertype (LCDM) „Raum“ oder „Gerät + Raum“ ist.
- (*4): Der Standardwert hängt vom LCDM (Reglertype (LCDM)) ab.

LCDM (Reglertype (LCDM): Reglertype)	LCDUop Standardwert
Gerät	Gerät
Raum	Raum
Gerät + Raum	Raum

8.6.3.2 Raumbezeichnung

Die PC-ARFHE-Steuerung ermöglicht die Option, die Bezeichnungen der verschiedenen Kreisläufe (Heizkeis 1 und Heizkeis 2) einzugeben.

Wenn diese Beschreibung in diesem Menü geändert wurde, wird die Bezeichnung überall, wo sie erscheint, automatisch geändert.

Nach dem Ändern der Bezeichnung wird eine Nachricht an die Arbeitsgeräte (Slaves) gesendet, sodass sie synchronisiert werden können.

10:31 12/01/16

Raumbezeichnung

Heizkeis 1
L I V I N G R O O M
 Heizkeis 2
 K I T C H E N - - -

🏠 28°

10:35 12/01/16

Betriebsinformation

Allgemein
 LIVINGROOM (Heizkeis 1)
 KITCHEN (Heizkeis 2)
 WW
 Schwimmbad

🏠 28°

8.6.3.3 Datum und Zeit

- Datum und Zeit anpassen
- EU Sommerzeit
- Zeitzone

13:15 30/11/15

Datum und Zeit

Datum und Zeit anpassen

EU Sommerzeit Ermöglicht

Zeitzone 0

⏠ 28°C ⏪ OK ⏩

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Datum und Zeit											
-	✓	Datum und Zeit anpassen	-	-	-	-	o	o	o	o	-
euSumerTime	✓	EU Sommerzeit	Deaktiviert	Ermöglicht/Deaktiviert	1	-	o	o	o	o	-
UTC	✓	Zeitzone	0	0 bis 12	1	-	o	o	o	o	(*1)

i HINWEIS

(*1): Wenn EU Sommerzeit (euSumerTime) = „Ermöglicht“ ist.

◆ Datum und Zeit anpassen

Auf diesem Bildschirm können das Datum und die Uhrzeit in einem der verfügbaren Stundenformate eingestellt werden (12h (AM/PM) oder 24h).

i HINWEIS

Nach dem Verlassen des Menüs „Datum und Zeit“ werden die Arbeitsgeräte (Slave) mit dem Hauptgerät (Master) synchronisiert.

10:31 25/01/16

Datum und Zeit

Zeitformat 24 Std

YYYY MM DD hh mm

2016 01 25 10 31

⏠ 0°C OK ⏪ ⏩

◆ EU Sommerzeit

Dieser Bildschirm ermöglicht, automatisch die Sommerzeit zu aktivieren. Wenn diese Funktion „Ermöglicht“ ist, wird die Zeitzone angezeigt und muss eingestellt werden.

◆ Zeitzone

Wenn „EU Sommerzeit“ als „Ermöglicht“ ausgewählt wird.

Europa umfasst 7 primäre Zeitzonen (5 von diesen können auf der Karte dieses Artikels gesehen werden, während 2 andere Zonen den europäischen Teil von Kasachstan und einige östliche Gebiete des europäischen Russlands enthalten). Die meisten europäischen Länder benutzen die Sommerzeit und stellen im gleichen Moment auf sie um, damit sie ihre Sommerzeitanpassungen harmonisieren. Wählen Sie eine bestimmte Zeitzone für weitere Details aus.

Land	Zeitzone	Eingestellter Wert
Vereinigtes Königreich Portugal	GMZ	00
Spanien Deutschland Frankreich Italien Dänemark Niederlande Schweden Slowenien Tschechische Republik	GMZ +01:00	01
Griechenland Finnland	GMZ +02:00	02

8.6.3.4 Einstellung Bildschirm

Die Haupteigenschaften dieses Bildschirms können über dieses Menü eingestellt werden.

„Hintergrundbeleuchtung“ ist die Zeit für das Reduzieren der Helligkeit des Bildschirms, um den Energieverbrauch zu verringern. Irgendeine Schaltfläche muss während der angegebenen Zeit berührt werden.

„Helligkeit Betriebs LED“ ist die Beleuchtungsstärke der Farbe der Schaltfläche „Betrieb/Stop“.

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Einstellung Bildschirm											
LCDBrightness	✓	Helligkeit	5	0 - 6	1	-	○	○	○	○	
backlightTime	✓	Hintergrundbeleuchtung	15	0 - 30	1	Sek	○	○	○	○	
LCDContrast	✓	Kontrast	17	1 - 30	1	-	○	○	○	○	
onOffBright	✓	Helligkeit Betriebs LED	15	0 - 15	1	-	○	○	○	○	

8.6.3.5 Sprache wählen




Die YUTAKI-Steuerung hat 5 wählbare Sprachen.

PC-ARFHE
Englisch (EN)
Spanisch (ES)
Französisch (FR)
Italienisch (IT)
Deutsch (GR)

Sprache wählen Deutsch

🏠 28°C ⬆️ ⬇️ ⬅️

8.6.4 Inbetriebnahme 

- Entlüftungsvorgang 
- Gerätetestlauf 
- Estrichtrocknung 

10:47 25/01/16

Inbetriebnahme



Entlüftungsvorgang

Gerätetestlauf
Estrichtrocknung starten

🏠 10°C OK ↩️ ⏪ ⏩ ⏹

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Gerätetestlauf											
-		Entlüftungsvorgang	-	-	-	-	o	o	o	o	-
-		Gerätetestlauf	-	-	-	-	o	o	o	o	-
-		Estrichtrocknung	-	-	-	-	o	o	o	o	-

8.6.4.1 Entlüftungsvorgang

- Dauer 
- Entlüften starten 



12:40 30/11/15

Entlüftungsvorgang




Dauer 00:20

Entlüften starten

🏠 28°C ⏪ ⏩ ⏹

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Entlüftungsvorgang											
-		Dauer	00:20	00:20 ~00:30	00:10	Min	o	o	o	o	-
-		Entlüften starten	-	-	-	-	o	o	o	o	-

8.6.4.2 **Gerätetestlauf** 

- Dauer 
- Modus 
- Testlauf starten 


10:51 25/01/16

Gerätetestlauf




Dauer 00:30

Modus Heizen
Testlauf starten

🏠 10°C ⏪ ⏩ ⏹

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Gerätetestlauf											
-		Dauer	00:30	00:30 ~12:00	00:10	Min	o	o	o	o	-
-		Modus	Heizen	Kühlen ~ Heizen	-	-	o	o	o	o	-
-		Testlauf starten	-	-	-	-	o	o	o	o	-

8.6.4.3 Estrichtrocknung 

REF	Zugriff	Beschreibung	Standardwert	Bereich	Schritte	Maßeinheit	Anwendung				Anmerkungen
							S	SC	S80	M	
Estrichtrocknung											
SDC1		Sollwert-Temp. HK 1	55	Installer-Grenzen	1	°C	o	o	o	o	(*1)
SDC2		Sollwert-Temp. HK 2	55	Installer-Grenzen	1	°C	o	o	o	o	(*2)
-		Estrichtrocknung starten	-	-	-	-	o	o	o	o	

 **HINWEIS**

- (*1): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Heizung (C1WC) oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 1 Kühlung (CC1WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.
- (*2): Wenn der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Heizung (C2WC) oder der Wasserberechnungsmodus für Heizkeis 2 Kühlung (CC2WC) nicht auf „Deaktiviert“ eingestellt ist.

8.6.5 Informationen

In diesem Menü ist es möglich, einige nützliche Informationen abzurufen. Es gibt zwei Hauptoptionen:




- Systeminformation
- Kontaktinformation

13:19 30/11/15

Informationen

Systeminformation

Kontaktinformation

↑ 28°   

8.6.5.1 Systeminformation

Der Systeminformationsbildschirm gibt die Versionsnummer des Yutaki-Geräts und den PC-ARFHE an. Die Angabe wird in einer Ansicht wie die folgende angezeigt:

In dieser Ansicht kann nichts bearbeitet werden.

Es wird angezeigt:

- Gerätebezeichnung (S/SC/S80/M)
- Gerätegröße
- Reglersoftware: Ist der H-0XX Softwarename der LCD.
- Software Innenger.platine: ROM-Nummer ist eine Auslesung der Variablen vom H-LINK, es ist die Variable 11-302, die zu H-00XX umgewandelt wird.
- Sprachpaket: Gruppe der wählbaren Sprachen

10:34 25/01/16

Systeminformation


Gerätebezeichnung Yutaki-S80

Leistungskode Gerät 10 HP

Reglersoftware H-0102

Software Innenger.platine H-2009

Sprachpaket 1

↑ 10°  

8.6.5.2 Kontaktinformation

In der Kontaktinformation kann eingegeben werden:

- Name: Jedes Zeichen aus der HAPE Ascii-Zeichenkarte kann eingegeben werden.
- Telefonnummer: Jede Zahl von 0 bis 9 und „-“.

Diese Variablen können nur im Installer-Modus bearbeitet werden.

13:22 30/11/15




Kontaktinformation

Name

H i t a c h i - - -

Telefonnummer

- - - - -

↑ 28°   

Nachdem ein Buchstabe geändert wurde, wird eine Sendenachricht festgelegt, um alle Arbeitsgeräte (Slaves) über den neuen Text zu informieren, der von all diesen synchronisiert werden muss.

8.6.6 Werkseinstell. zurücksetzen 

Diese Funktion ist nur für den Installer sichtbar. Sie fragt, ob alle Einstellungen entfernt werden sollen und zur Werkseinstellungskonfiguration zurückgekehrt werden soll.

13:22 30/11/15
Werkseinstell. zurücksetzen

Wollen Sie fortfahren?

Nein

Ja

🏠 28°   

8.6.7 Zurück zur Bediener Ebene 

Mit dieser Funktion kann der "Installer-Modus" verlassen werden.

13:23 30/11/15
Zurück zur Bediener Ebene

Wollen Sie fortfahren?

Nein

Ja

🏠 28°   

8.7 VERZEICHNIS DER REFERENZEN

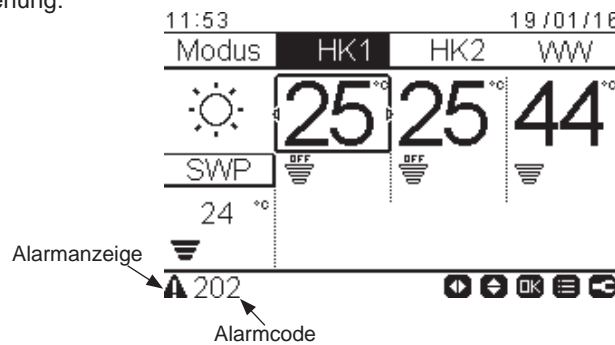
REFERENZ	SEITE		SEITE
absentDay	137	C2Op	133
absentMonth.....	137	C2OTC	146
absentSetting.....	137	C2OTCs.....	133
absentTime.....	137	C2OTO	146
absentYear	137	C2OTO	149
AHC	158	C2PBMV.....	146
AutoDiff.....	157	C2PBMV.....	149
AutoDiff.....	158	C2RS	133
AutoST	157	C2Rt	133
AutoST	158	C2RTEcoOffset	137
AutoT	157	C2RTMV.....	146
AutoT	158	C2RTMV.....	149
av24SwOff.....	132	C2TA2H.....	146
backlightTime	164	C2TA2H.....	149
BOBP	153	C2TA2L.....	146
BOCM	153	C2TA2L.....	149
BODHW.....	153	C2TC	133
BODWt	153	C2TF	146
BOKsco.....	153	C2TF	149
BOoff	153	C2Tmax.....	146
BOon	153	C2Tmin	146
BOOp	134	C2TS2H.....	146
BOst	134	C2TS2H.....	149
BOt	134	C2TS2L	146
BOWt	153	C2TS2L	149
B-SMART	157	C2Two	133
buttonAction.....	129	C2WC	129
ButtonAction	162	C2WC	130
C1ECO	144	C2WC	144
C1Mo	132	CAPCo.....	156
C1Op	132	CC1ECO.....	147
C1OTC	146	CC1Tmax	149
C1OTCs.....	132	CC1Tmin	149
C1Rs	132	CC1WC	147
C1Rt	132	CC2ECO.....	147
c1RTEcoOffset	137	CC2Tmax	149
C1TA1H.....	146	CC2Tmin	149
C1TA1H.....	149	CC2WC	147
C1TA1L.....	146	Coff	158
C1TA1L.....	149	COT	130
C1TC	132	COT	140
C1TF	146	CpDHW	136
C1TF	149	CpSC	136
C1Tmax.....	146	CpSH	136
C1Tmin.....	146	CpSWP.....	136
C1TS1H.....	146	CpTot	136
C1TS1H.....	149	currentLanguage	161
C1TS1L	146	DesFun	133
C1TS1L	149	DesFun	151
C1WC	129	detectedRTh	138
C1WC	130	DetectedRTh	130
C1WC	144	DHWAOp.....	133
C2ECO	144	DHWCDHW.....	150
C2IRFMV.....	146	DHWEH.....	150
C2IRFMV.....	149	DHWHOp.....	133
C2Mo	133	DHWLEG.....	150
C2MVP	133	DHWm	150

DHWOp	133	I7	158
DHWr	150	IpDHW	135
DHWs	129	IpSC	135
DHWs	150	IpSH	135
DHWSHst	133	IpSWP	135
DHW-SMART	157	IpTot	135
DHWst	133	KeepP	151
DHWt	133	Ku	157
EHLF	134	LCDBrightness	164
EHOp	134	LCDContrast	164
EHst	134	LCDL	129
EHstp	134	LCDM	129
EHT	134	LCDUop	162
euSumerTime	129	Maxfactcn1	138
euSumerTime	163	Maxfactcn1	139
HEBP	153	Maxfactcp1	138
HEIRF	153	Maxfactcp1	139
HEISWT	153	Maxfacthn1	138
HEksco	153	Maxfacthn1	139
HEPB	153	Maxfacthp1	138
HES	130	Maxfacthp1	139
HES	153	noNc	157
HEWTEH	153	O1	160
Hoff	158	O1	160
HPDEF	134	O3	160
HPDI	134	O4	160
HPEO	155	O5	160
HPEVI	134	O6	160
HPEVI2	134	O7	160
HPEVO	134	O8	160
HPH4	134	onOffBright	164
HPH42	134	OpInt	151
HPOUt	155	OPst	132
HPOUt	155	OPST	132
HPP1	134	OPTa	132
HPP1r134	134	OPTa	133
HPPd	134	OPTa2	132
HPPd2	134	OPTa2	133
HPPs	134	OPTa2v	132
HPTd	134	OPTav	132
HPTd2	134	PM1	156
HPTe	134	PM2	156
HPTg	133	PMConf	156
HPTi	132	Rfactc1	138
HPTI	133	Rfactc1	139
HPTo	132	Rfacth1	138
HPTo	132	Rfacth1	139
HPTohp	133	RoffcC1	139
HPTs	134	RoffcC2	140
HPWF	133	RoffhC1	139
HPWP	133	RoffhC2	140
HPWP1	155	roomC1FT	143
HPWP1	155	roomC1Grad	143
hsb	156	roomC2FT	143
I1	158	roomC2Grad	143
I2	158	roomCC1FT	143
I3	158	roomCC2FT	143
I4	158	roomDHW	143
I5	158	roomSWP	143
I6	158	Rtoff	155

Rton	155	TDHWmax	150
Rton	155	TDHWMAXtime	150
RTType	130	TDHWON	150
RTType	138	TDHWS	150
SDC1	166	TDHWTMAX	154
SDC2	166	tempOffset	162
SHPT	150	Thermostat 1	128
SHPTs	150	Thermostat 1 (otC1)	130
SHWTS	151	Thermostat 1 (otC1)	138
SOLAnz	154	Thermostat 2	128
Solarmin	154	Thermostat 2 (otC2)	130
SOLHy	154	Thermostat 2 (otC2)	138
SOLmxt	154	THPOFF	150
SOLmxt	154	THPON	150
SOLOp	135	Uspec	134
SOLOver	154	UTC	129
SOIPt	135	UTC	163
SOLSdTc	154	Utype	134
SOLSdTc	154	WPDS	155
SOLStSet	130	WPMinf	155
SOLStSet	154	WPMino	155
StTim	151	WPOp	155
SWoff	152	WPOvr	155
SWP	130	WPSc 155	
SWP	152	WPSS	155
swpOp	133	WPWS	155
SWPs	152		
SWPst	133		
SWPt	133		
TarAct	157		
TarSt	157		
Taux1	161		
Taux2	127		
Taux2	161		
Taux3	127		
Taux3	161		

9 FEHLERBEHEBUNG

Alarmcode-Anzeige an der Fernbedienung:



◆ Alarmer für Innengeräte

Alarm Code	Wiederholungscode	Yutaki S/SC	Yutaki S80	Yutaki M	Ursache	Detail des Fehlers	Hauptfaktoren
3	-	o	o	o	Kommunikation	Übertragungsalarm (Kein Außengerät erkannt)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
11	-	o	o	o	Innen	Wassereinlass-Thermistor gestört (THMwi)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
12	-	o	o	o	Innen	Wasserauslass Thermistor gestört (THMwo)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
13	-	o	o	o	Innen	Störung Thermistor Innenflüssigkeitsrohrtemperatur (THMI)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
14	-	o	o	o	Innen	Störung Thermistor Innengasrohrtemperatur (THMg)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
15	-	(o)	(o)	(o)	Innen	Wasserthermistor Kreislauf 2 gestört (THMwo2)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
16	-	(o)	(o)	(o)	Innen	Warmwasser Thermistor gestört (THMdhwt)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
17	-	(o)	(o)	(o)	Innen	Zusätzliche Fühler 2 Thermistor gestört (THMaux2)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
18	-	(o)	(o)	(o)	Innen	Zusätzliche Fühler 1 Thermistor gestört (THMaux1)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
19	-	o	-	-	Innen	Wasserplatte HEX-Leitung Thermistor gestört (THMwohp)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
19	-	-	o	-	Innen	R134a-Ansaugrohr Thermistor gestört (THMs)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
23	-	-	o	-	Innen	R134a-Ablassrohr Thermistor gestört (THMd)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
25	-	(o)	(o)	(o)	Innen	Zusätzliche Fühler 3 Thermistor gestört (THMaux3)	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
40	-	o	o	o	Innen	Falsche LCD-Einstellung	Aktuelle LCD-Konfiguration erlaubt nicht den ordnungsgemäßen Vorgang
63	-	(o)	(o)	(o)	Kommunikation	Übertragungsfehler zwischen Zentral- und Innenkommunikation	Innengerätesicherung durchgebrannt, Innen-/Zentralanschlusskabel (Bruch, Kabelstörung usw.)
70	P70	o	o	o	Innen	Alarm hydraulischer Durchfluss und Wasserpumpenfehlfunktion	Der Wasserdurchfluss wird im Hydraulikzyklus nicht erkannt oder die Pumpe ist defekt.
83	P83	o	o	o	Innen	Alarm Hydraulikdruck	Der Wasserdruck wird im Hydraulikzyklus nicht erkannt.
72		o	-	-	Innen	Thermostat-Heizmodulalarm	Eine hohe Temperatur wird im elektrischen Heizer festgestellt
73		o	o	o	Innen	Vermischung der Überhitzungsgrenze für gemischten Kreislauf.	Versorgungstemperatur Kreislauf 2 > Zieltemperatur + Offset
74	P74	o	o	o	Innen	Übertemperaturschutz des Geräts	Two > Tmax +5K
75	-	o	o	o	Innen	Frostschutz bei Kaltwassereinlass, Auslasstemperaturfeststellung	

Alarm Code	Wiederholungscode	Yutaki S/SC	Yutaki S80	Yutaki M	Ursache	Detail des Fehlers	Hauptfaktoren
76	-	o	o	o	Innen	Frostschutzstopp durch Innenflüssigkeits-Thermistor	
77	-	o	o	o	Innen-LCD	Empfänger Kommunikationsfehler	Keine Opentherm/H-Link-Kommunikation seit 10 Minuten.
78		o	o	o	Innen-LCD	RF-Kommunikationsfehler	Seit 1 Stunde gibt es keine Kommunikation mit einem oder zwei RF-Empfängern, die mit der RF-Brücke verbunden sind.
79	-	o	o	o	Innen - Außen	Einstellungsfehler der Geräteleistung	Es gibt keine Übereinstimmung zwischen Innengeräte- und Außengeräteleistung
80	-	o	o	o	Innen	Übertragungsfehler von der Fernbedienung LCD-H-Link	Seit einem kontinuierlichen Zeitraum von 1 Minute keine H-LINK-Kommunikation zwischen Innen- und LCD-Nutzersteuerung über Anschlusskabel (Bruch, Kabelfehler, usw.)
					LCD	(Wenn kein H-LINK vorhanden, hat der Fernbedienung keinen Strom)	
81		o	o	o	Innen	„Zeitweilige Stromunterbrechung“ oder „Niederspannung erfasst“	
101		-	o	-	Innen	Aktivierung des Hochdruckschalters	
102	P12	-	o	-	Innen	Aktivierung der Schutzsteuerung bei übermäßigem Hochdruck	Stopp nach P12-Wiederholung wegen eines kontinuierlichen Ausströmdrucks $P_d \geq 2,78$ MPa für 10 Sekunden.
104	P06	-	o	-	Innen	Aktivierung der Niederdrucksteuerung	Stopp nach P06-Wiederholung wegen eines kontinuierlichen $P_s \leq 0,15$ MPa für 90 Sekunden.
104	P06	-	o	-	Innen	Aktivierung der Niederdrucksteuerung	Sofortiger Stopp mit $P_s \leq 0,1$ MPa
105	P11	-	o	-	Innen	Extrem niedriger Druckunterschied	Stopp nach P11-Wiederholung wegen eines kontinuierlichen Druckverhältnisses $\epsilon < 1,8$ MPa für 3 Minuten.
106		-	o	-	Innen	Extrem hohe Abgastemperatur	$T_d \geq 120^\circ\text{C}$ kontinuierlich für 10 Minuten, $T_d \geq 140^\circ\text{C}$ kontinuierlich für 5 Sekunden
129		-	o	-	Innen	Fehler bei Abgasdrucksensor	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
130		-	o	-	Innen	Fehler bei Ansauggasdrucksensor	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
132		-	o	-	Innen	Übertragungsfehler zwischen Inverter-PCB und Haupt-PCB	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.
134		-	o	-	Innen	Defekte Netzphase	Umkehr-/ Öffnungsphase
135		-	o	-	Innen	Falsche PCB-Einstellung	Falsche DIP-Schalter Einstellung im Fall von Co041
151		-	o	-	Innen	Übermäßig niedrige oder übermäßig hohe Spannung für den Inverter	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.
152		-	o	-	Innen	Fehlerhafter Betrieb des Stromsensors	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.
153		-	o	-	Innen	Aktivierung des Schutzes vor plötzlichem Überstrom des Inverters	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.
154		-	o	-	Innen	Aktivierung des Transistormodulschutzes	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.
155		-	o	-	Innen	Anstieg der Kühlrippentemperatur des Inverters oder Störung	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.
156		-	o	-	Innen	Inverter nicht in Betrieb	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.
157		-	o	-	Innen	Inverter-Kommunikationsstörung	Beschrieben in der Stoppsteuerung für Inverterstörung.

◆ Alarmer für Außengeräte

Code-Nummer	Kategorie	Fehlerart	Hauptursache
2	Außengerät	Aktivierung der Schutzvorrichtung (Hochdruckunterbrechung)	PSH aktiviert, Motor blockiert, Netzphase defekt. Ausfall von Lüftermotor, Abfluss, PCB, Relais, Schwimmschalter aktiviert. (Rohr verstopft, zu viel Kältemittel, träge Gasvermischung, Lüftermotor blockiert im Kühlbetrieb)
3	Übertragung	Fehlerhafte Übertragung zwischen Außen- und Innengeräten	Falsche Verkabelung. Lose Anschlüsse, Störung der PCB. Auslösung der Sicherung. Stromversorgung AUS.
4		Fehlerhafte Übertragung zwischen Inverter-PCB und RASC-Gerät-PCB	Übertragungsfehler zwischen Inverter-PCBs. (Loser Anschluss, Kabelbruch, Durchbrennen der Sicherung)
5	Stromversorgung	Empfang des anormalen Betriebscodes für die Erkennung der Stromquellenphase	Stromversorgung mit unnormalem Wellenmuster. Die Phase der Hauptstromquelle ist vertauscht angeschlossen oder eine Phase ist nicht angeschlossen.
6	Spannung	Übermäßig niedrige oder übermäßig hohe Spannung für den Inverter	Spannungsabfall bei Stromversorgung. Falsche Verkabelung oder unzureichende Kapazität der Stromversorgungskabel.
7	Kreislauf	Abnahme der Hitze des Austrittsgases	Übermäßige Kältemittelmenge, Thermistor-Fehler, falsche Verkabelung, falscher Rohrleitungsanschluss, Expansionsventil in geöffneter Stellung blockiert (Anschluss abgelöst).
8		Extrem hoher Ausströmdruck an der Oberseite des Kompressors	Kältemittelmenge unzureichend, Kältemittelleck. Expansionsventil geschlossen oder verschmutzt.
19	Lüftermotor	Aktivierung des Schutzgeräts für Lüftermotor des Innengeräts	Ausfall eines Lüftermotors
20	Außengeräte-sensor	Thermistor für die Abgastemperatur (THM9)	Falsche Verkabelung, abgelöstes Kabel, Kabelbruch, Kurzschluss
21		Hochdrucksensor	
22		Thermistor für die Außenumgebungstemperatur (THM7)	
24		Thermistor für Verdampfungstemperatur (THM8)	
31	System	Falsche Leistungseinstellung oder zusammengefasste Leistung zwischen Außen- und Innengeräten	Falsche Leistungscodeeinstellung, zu hoher oder zu niedriger Gesamtleistungscode des Innengeräts.
35		Falsche Einstellung der Nummer des Innengeräts	Doppelte Innengerätenummer, Anzahl der Innengeräte abweichend von Spezifikationen.
36		Falsche Kombination von Innengeräten.	
38		Erfassungsfehler Schutzstromkreis (Außengerät)	Defekte Innengeräte-PCB; Falsche Verkabelung der Innengeräte-PCB.
45	Schutzvorrichtung	Aktivierung der Sicherheitsvorrichtung durch übermäßig hohen Ausströmdruck	Überlastung (Behinderung von HEX, Kurzschluss), Inertgasgemisch, exzessives Kältemittel.
47		Aktivierung der Sicherheitsvorrichtung durch übermäßig niedrigen Ansaugdruck (Schutz vor Vakuumbildung)	Ungenügend oder Leckage des Kältemittels, verstopfte Rohre, Expansionsventil blockiert, Lüftermotor blockiert.
48		Aktivierung der Überstromschutzvorrichtung	Überlast, Überstrom. Fehler der Inverter-PCB, Verschmutzung des Wärmetauschers, Kompressor blockiert. EVI/EVO-Fehler.
51	Inverter	Fehlerhafter Betrieb des Stromsensors	Falscher Anschluss des Stromsensors. Fehler der Steuer-PCB oder Inverter-PCB.
53		Anstieg Kühlrippentemperatur des Inverters	Anomalie Invertermodul (IPM, DIP-IPM) und Inverter-PCB. Kompressorausfall, Verschmutzung des Wärmetauschers.
54		Anomalie der Kühlrippentemperatur des Inverters	Wärmetauscher verschmutzt. Ausfall des Lüftermotors
55		Anomalie des Invertermoduls	Fehler der DIP-IPM, IPM oder Inverter-PCB.
EE	Kompressor	Kompressorschutz	"Kompressorausfall. Dieser Alarmcode erscheint, wenn die folgenden Alarmer 02, 07, 08, 45, 47 dreimal innerhalb von 6 Stunden auftreten."
b0	Einstellung des Innengeräte-modells	Inkorrekte Einstellung des Gerätemodells	Keine Einstellung oder inkorrekte Einstellung der Geräteleistung.

Code-Nummer	Kategorie	Fehlerart	Hauptursache
b1	Einstellung der Nummer	Inkorrekte Einstellung der Adressen oder des Kühlkreislaufs	Bei über 64 Innengeräten die Einstellung über Nummer oder Innengeräteadresse durchführen.
b5		Falsche Einstellung der Innengerätenummer für H-LINK-Typ	Die Anzahl der angeschlossenen Innengeräte am H-LINK II von einem System ist 17 oder höher

◆ Alarme für LCD

Alarm Code	Wiederholungscode	Yutaki S/SC	Yutaki S80	Yutaki M	Ursache	Detail des Fehlers	Hauptfaktoren
202		(o)	(o)	(o)	LCD	Falsche Einstellungen von PC-ARFHE	
203		(o)	(o)	(o)	LCD	PC-ARFHE des Arbeitsgeräts (Slave) antwortet der PC-ARFHE des Hauptgeräts (Master) nicht mehr	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
204		(o)	(o)	(o)	LCD	Innengerät antwortet der PC-ARFH des Hauptgeräts (Master) nicht mehr	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.
205		(o)	(o)	(o)	LCD	Zentralalarm, keine zentrale Nachricht	Loser, getrennter, beschädigter oder kurzgeschlossener Anschluss.

10 WARTUNG

10.1 WARTUNGSARBEITEN

VORSICHT

- Alle Inspektionen und Prüfungen müssen von einem lizenzierten Techniker abgenommen werden und dürfen niemals von dem Benutzer selbst ausgeführt werden.
- Vor jeder Inspektion und Prüfung muss die Hauptstromversorgung des Geräts ausgeschaltet werden.
- Warten Sie mindestens 10 Minuten, nachdem alle Stromversorgungen abgeschaltet wurden.
- Vorsicht mit der Kurbelwellengehäuseheizung. Sie kann laufen sogar wenn der Kompressor ausgeschaltet ist.
- Vorsicht mit den Komponenten des Schaltkastens. Einige von ihnen können immer noch heiß sein, nachdem das Gerät ausgeschaltet wurde.

HINWEIS

Alle diese Wartungsarbeiten müssen mit den entsprechenden Materialien und unter Befolgung dieses Handbuch ausgeführt werden.

10.1.1 Allgemeines Wartungsverfahren für das Außengerät

1 Lüfter und Lüftermotor

- Schmierung: Alle Lüftermotoren sind ab Werk vorgeschmiert und versiegelt. Im Rahmen der Wartungsarbeiten ist daher keine Schmierung erforderlich.
- Geräuschentwicklung und Vibration: Überprüfen Sie, ob ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen vorliegen.
- Drehung: Rotation im Uhrzeigersinn und Rotationsgeschwindigkeit prüfen.
- Isolation: Isolierungswiderstand überprüfen.

2 Wärmetauscher

- Verstopfung: Regelmäßige Inspektionen am Wärmetauscher durchführen und angesammelten Schmutz und Staub entfernen. Andere Hindernisse, wie z. B. Grasbewuchs und Papierschnipsel, die den Luftstrom behindern könnten, ebenfalls entfernen.

3 Kältemittelleitungs-Anschluss

- Leckagen: Prüfen Sie auf Kältemittellecks am Rohrleitungsanschluss zwischen dem Außengerät und dem Innengerät.
- Druck: Am Split-System den R-410A-Kältemitteldruck an den Kontrollmuffen des Außengeräts prüfen.

4 Gehäuse

- Flecken: Prüfen Sie auf Flecken, und reinigen Sie, wenn dies der Fall ist.
- Befestigungsschraube: Überprüfen, ob Schrauben lose sind oder fehlen. In diesen Fällen festziehen und ersetzen.
- Isoliermaterial Gehäuse auf abgeblätterte Wärmeisolierungen überprüfen und diese reparieren.

5 Elektrische Bauteile

- Aktivierung: Auf ungewöhnliche Aktivierungen des Schaltschützes, des Hilfsrelais, der PCB usw. prüfen
- Leitungszustand: Überprüfen Sie die Arbeitsspannung, die Arbeitsstrombelastung und die gleichmäßige Belastung der Arbeitsphasen. Bauteile auf fehlerhafte Kontakte durch gelöste Verbindungen, oxidierte Kontakte, Fremdkörper oder aufgrund anderer Umstände überprüfen. Isolierungswiderstand überprüfen.

6 Steuer- und Schutzgerät

- Einstellen: Vor Ort keine Neueinstellungen vornehmen, es sei denn, es treten Abweichungen zu den Angaben im Abschnitt Technische Dokumentation auf.

7 R410A-Kompressor

- Geräuschentwicklung und Vibration: Überprüfen Sie, ob ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen vorliegen.
- Aktivierung: Kontrollieren, ob der Spannungsabfall beim Einschalten maximal 15% und während des Betriebs maximal 2 % beträgt.

8 Umschaltventil

- Aktivierung: Auf ungewöhnliche Aktivierungsgeräusche achten.

9 Sieb

- Verstopfung: Darauf achten, dass keine Temperaturunterschiede zwischen den beiden Enden vorliegen.

10 Erdungskabel

- Erdungskabel: Prüfen, ob die Erdung korrekt ist.

11 Ölheizter (Kurbelwellen-Gehäuseheizer des R410A-Kompressors)

- Aktivierung: Das Ölheizmodul muss durch Einschalten der Hauptstromversorgung mindestens zwölf Stunden vor dem Einschalten des Geräts aktiviert werden.

10.1.2 Allgemeines Wartungsverfahren für das Innengerät

Zur Sicherstellung eines korrekten Betriebs und der Zuverlässigkeit des Innengeräts müssen die Hauptteile und Verkabelung regelmäßig überprüft werden.

Die folgenden Prüfungen müssen von einem qualifizierten Techniker mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden:

1 Gehäuse

- Flecken: Prüfen Sie auf Flecken, und reinigen Sie, wenn dies der Fall ist.
- Befestigungsschraube: Überprüfen, ob Schrauben lose sind oder fehlen. Die losen Schrauben festziehen und fehlende Schrauben ersetzen.
- Isoliermaterial Auf abgeblätterte Wärmeisolierungen an den Innenteilen der Abdeckungen überprüfen und diese reparieren.

2 Wasserrohranschluss

- Leckagen: Prüfen, dass keine Wasserlecks an den Einlass- und Auslasswasseranschlüssen (Heizung und Warmwasser) oder im Hauptwasserkreislauf oder an den Speicheranschlüssen vorhanden sind. Prüfen Sie alle Dichtungen, Anschlüsse und Kreislaufelemente.

**HINWEIS**

- Wenn ein Leck an den Einlass-/Auslasswasseranschlüssen vorhanden ist, reparieren Sie es und denken Sie daran, die Dichtungen auszutauschen.
- Besonders den Wasserleitungsanschluss über dem Schaltkasten beachten.

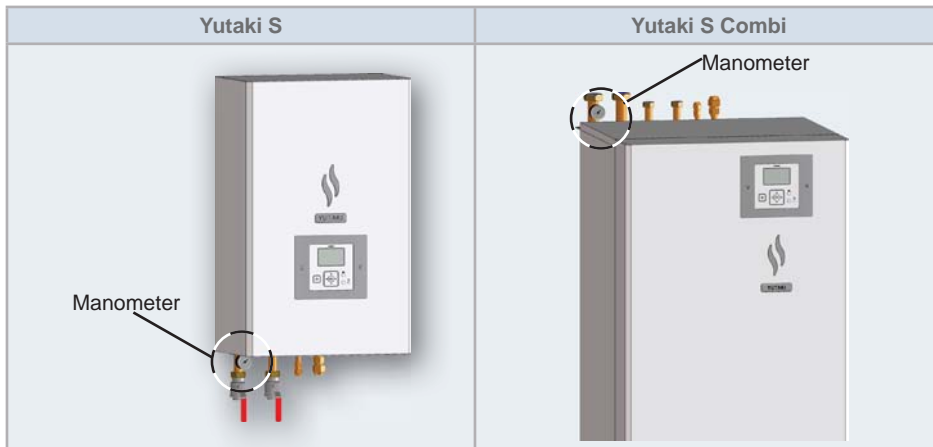
3 Wasserdurchfluss und Wasserdruck:

- Wasserdurchfluss:
 - Raumheizung: Den Wasserdurchfluss (m³/h) über die LCD-Steuerung in „Wasserdurchfluss“ im Menü „Betriebsinformation“ überprüfen.
 - WW (wenn verwendet): Prüfen Sie, ob die Wasserzirkulation im gesamten Warmwasserkreislauf korrekt ist.
- Druck prüfen:
 - Raumheizung: Den Wasserdruck mithilfe des Manometers im Innengerät prüfen (in YUTAKI M Geräten wird dieses Manometer nicht mitgeliefert). Dieser Wert sollte ungefähr zwischen 1,5 und 2,0 bar liegen (1,8 bar ist ein korrekter Wert).

Das Manometer ist an verschiedenen Positionen angebracht, entsprechend dem Gerätemodell.

Yutaki S / S Combi

In den Modellen Yutaki S und S Combi wird das werksseitig mitgelieferte Manometer wie dargestellt installiert:

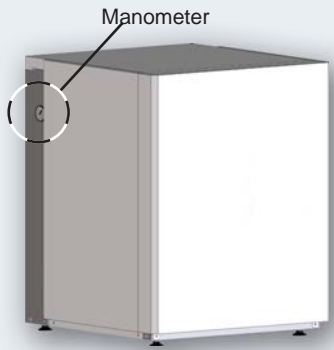
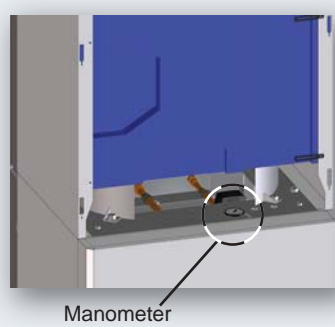
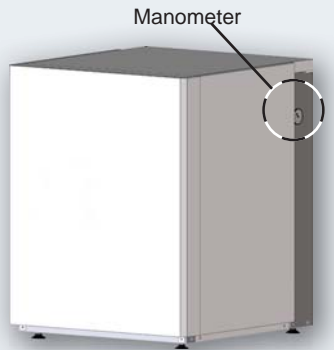


Yutaki M

Für die Serie Yutaki M wird sehr empfohlen, ein Manometer, nicht mitgeliefert, an die Wassereinlassleitung und nach dem Absperrventil zu installieren.

Yutaki S80

Yutaki S 80 hat spezielle Konfigurationen für die Position des Manometers. Während es werksseitig in nur einer Position mitgeliefert wird (linke Seite), kann es durch den Installateur zur rechten Seite oder zur Vorderseite des Geräts versetzt werden. Beispielsweise bei einer Wand entweder an der linken Seite oder an beiden Seiten des YUTAKI S80 Geräts.

Manometer an der linken Seite (werksseitig mitgeliefert)	Manometer an der Vorderseite	Manometer an der rechten Seite
		
<p>i HINWEIS</p> <p>Das ist die Lage des werksseitig mitgelieferten Manometers.</p>	<p>i HINWEIS</p> <p>Diese Konfiguration erfordert die Fronttafel abzunehmen, sowohl für die Montage als auch zum Anzeigen des Manometers.</p>	<p>i HINWEIS</p> <p>Der Installateur kann die Lage des Manometers verändern.</p>

i HINWEIS

Der Wasserdruck muss über 1 bar bleiben, um den Eintritt von Luft in den Kreislauf zu verhindern, und unter 3,0 bar (Öffnungswert des Überdruckventils).

- WW (wenn verwendet): Prüfen, dass kein Druckverlust vorhanden ist und sicher stellen, dass der TWE-Druck nicht höher als 6 bar ist. Schließen Sie zu diesem Zweck ein Druckmessgerät an den TWE-Abflussanschluss an.

4 Sicherheitswasserventil für Warmwasser (wenn verwendet):

- Betrieb: Prüfen Sie den korrekten Betrieb des Sicherheitswasserventils (Druck- und Temperaturentlastungsventil) am Wasserkreislauf des Warmwasser-Einlassanschlusses. Denken Sie daran, dass dieses Element sicher stellen muss, dass die folgenden Funktionen gewährleistet werden: Druckschutz, Rückschlagfunktion, Absperrventil, Füllen und Abfluss.

5 Inspektionsluke des Warmwasserspeichers

Der Warmwasserspeicher hat eine Inspektionsluke an der Unterseite. Diese Luke ermöglicht, das Innere des Speichers zu inspizieren.

⚠ GEFAHR

Vorsicht bei der Benutzung dieser Inspektionsluke. Im Speicher herrscht eine hohe Temperatur und ein hoher Druck. Vor dem Öffnen des Speichers eine angemessene Zeit warten, damit sich das Wasser abkühlen kann.

Für einen sicheren Betrieb unter Verwendung der Inspektionsluke so vorgehen, wie es in der Anleitung des spezifischen Geräts beschrieben wird.

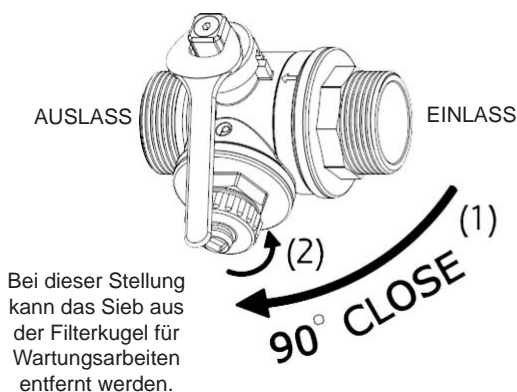
Zusätzliche Hydraulikelemente werden im Warmwasserkreislauf benötigt: Siehe Kapitel **“6 KÄLTEMITTEL- UND WASSERLEITUNGEN”**.

6 Filter +:

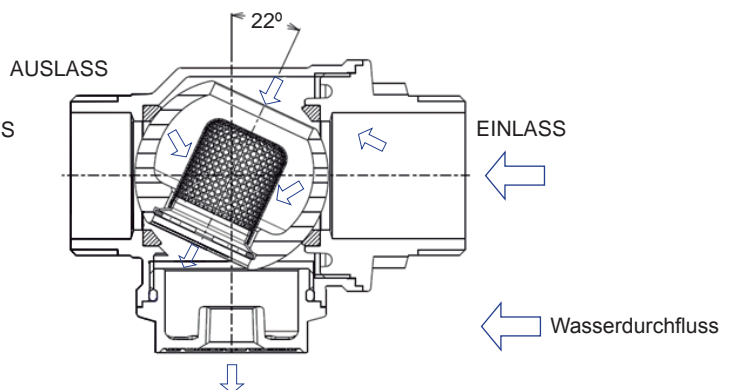
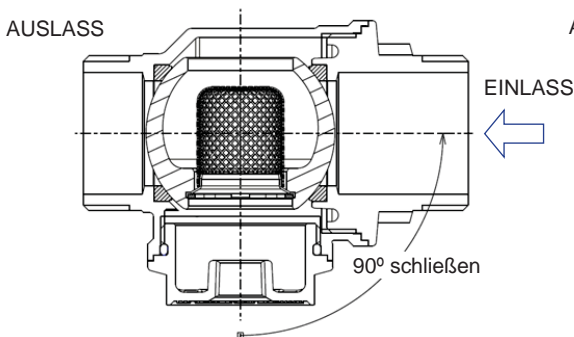
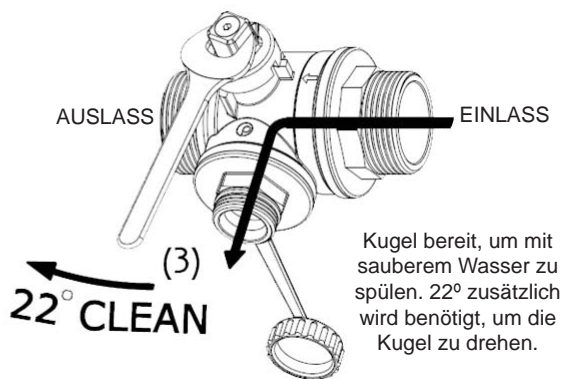
Der Filter + Ventil ist ein Ein-Aus-Kugelventil, das einen austauschbaren zylindrischen Filter enthält, der leicht zu inspizieren ist und leicht für normale Wartungsvorgänge entfernt werden kann. Normalerweise wird der Filter + Kugelventil als ein Absperrventil durch Drehen des Hebels um 90° im Uhrzeigersinn verwendet (1).

Filter + Kugelventil erleichtern die Wartungsvorgänge. Wenn das Ventil in geschlossener Position ist, den Ablassanschlusskran (2) öffnen und dann wird das Wasser durch Drehen des Hebels bis zu 22° im Uhrzeigersinn aus dem Einlass hinter den Filter geleitet und läuft in umgekehrter Richtung durch den Ablassanschluss (3). Der Wasserkreislauf kann auch unter vollem Druck gereinigt werden, sodass es nicht notwendig ist, das Gerät vor dem Reinigungsprozess zu entleeren. Nach der Reinigung einfach den Ablassanschlusshahn (2) schließen und das Ventil wieder öffnen.

Kugel in geschlossener Stellung



Kugel in Reinigungsstellung



i HINWEIS

Der Ablassanschluss muss an das Abwassersystem mit einem Schlauch oder einer Leitung angeschlossen werden.

⚠ VORSICHT

- Seien Sie beim Ablassen des Geräts vorsichtig. Stellen sie sicher, dass der Schlauch oder die Ablassleitung ordnungsgemäß angeschlossen sind, um Wasserlecks an elektrischen Bauteilen zu vermeiden.
- Das abgelassene Wasser könnte heiß sein und unter Druck stehen. Seien Sie beim Ablassen des Wassers vorsichtig.

7 Überdruckventil

- **Betrieb:** Prüfen Sie den korrekten Betrieb des Innengeräte-Überdruckventils (Druckentlastungsventil) am Heizkreislauf. Öffnen Sie per Hand und etwas Wasser wird über seine angeschlossene Ablassleitung abgelassen.

8 Luftablass:

- **Überschüssige Luft:** Prüfen Sie den korrekten Betrieb des Innengeräts-Luftablasses. Drehen Sie ihn mindestens zweimal, da Luft im Kreislauf vorhanden sein kann, der über diesen Luftablass abgelassen werden muss.

9 Wasserpumpe:

- **Leistungskurven der Pumpe:** Prüfen Sie, wie in Punkt 3 beschrieben, dass der Wasserdurchfluss und -druck mit den Wasserpumpenleistungskurven übereinstimmt.
- **Elektrische Anschlüsse:** Prüfen Sie den korrekten Anschluss der elektrischen Kabel der Wasserpumpe. Wenn Feuchtigkeit an der Pumpenoberfläche festgestellt wird, überprüfen Sie die Wasserrohre, da eine Wasserleckage aufgetreten sein könnte.

10 Anziehen der Befestigungspunkte:

- Prüfen Sie alle Befestigungspunkte des Innengeräts. Überprüfen Sie die Wandhalterung des Innengeräts. Das Innengerät muss sich immer in vertikaler Position befinden.

11 Kältemittelleitungs-Anschluss

- **Leckagen:** Prüfen Sie auf Kältemittellecks an den Kältemittel-Rohrleitungsanschlüssen im Innengerät. Die verschiedenen Anschlüsse des Plattenwärmetauschers prüfen.

12 Elektrische Bauteile

- **Aktivierung:** Auf ungewöhnliche Aktivierungen des Schaltschützes, des Relais, der PCBs usw. prüfen
- **Leitungszustand:** Überprüfen Sie die Arbeitsspannung, die Arbeitsstrombelastung und die gleichmäßige Belastung der Arbeitsphasen. Bauteile auf fehlerhafte Kontakte durch gelöste Verbindungen, oxidierte Kontakte, Fremdkörper oder aufgrund anderer Umstände überprüfen. Isolierungswiderstand überprüfen.

13 Steuer- und Schutzgerät

- **Einstellen:** Vor Ort keine Neueinstellungen vornehmen, es sei denn, es treten Abweichungen zu den Angaben in der Wartungsanleitung auf.

14 Erdungskabel

- **Erdungskabel:** Prüfen, ob die Erdung in den elektrischen Hauptkomponenten korrekt ist.

◆ Entkalkung (S/S Combi)

Die Wasserqualität und die eingestellte Temperatur kann die Kalkproduktion beeinträchtigen. Kalk kann sich an der Oberfläche des Plattenwärmetauschers und der Warmwasserspeicherheizspule absetzen und den Wärmeaustausch und den korrekten Betrieb des Geräts einschränken.

 HINWEIS

Eine Entkalkung sollte regelmäßig in bestimmten Intervallen abhängig von der vorhandenen Wasserqualität durchgeführt werden.

Prüfen Sie bei der Wartung das Kalkniveau, um die Zuverlässigkeit des Geräts zu gewährleisten.

Führen Sie - wenn notwendig - das Entkalken durch:

- 1 Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Innengeräts aus.
- 2 Lassen Sie das Innengerätewasser ab, wie in dem Verfahren „Ablassen“ beschrieben wird.
- 3 Fahren Sie mit dem Entkalken des Plattenwärmetauschers fort.
- 4 Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität die EU-Richtlinie 98/83 CE erfüllt.

◆ Ablassen

i HINWEIS

Der Ablassvorgang ist für jedes Modell anders. Siehe für das Ablassverfahren das Wartungshandbuch des spezifischen Geräts ein.

Ablassvorgang für YUTAKI S

YUTAKI S Modelle werden werksseitig ohne Ablassanschluss geliefert. Die Installation eines Ablassanschlusses nach dem Absperrventil (werksseitig geliefert) und vor dem Wassereinlass des Geräts muss berücksichtigt werden, wenn die Installation des Geräts durchgeführt wird.

Ablassvorgang für YUTAKI S Combi

Ablassen des Innengeräts (27)

- 1 Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Innengeräts aus.
- 2 Schließen Sie die 2 Absperrventile (werksseitig mitgeliefert), die an den Heizungsanschlüssen installiert sind (Wassereinlass- und Wasserauslassanschlüsse).
- 3 Öffnen Sie den Ablassanschluss für das Innengerätewasser (27) und lassen Sie das Wasser in einen Eimer laufen.
- 4 Sobald das gesamte Wasser abgelassen wurde, schließen Sie den Ablassanschluss für das Innengerätewasser.

! VORSICHT

Wenn das Innengerätewasser an seinem Ablassanschluss abgelassen wird, kann das austretende Wasser heiß sein und unter Druck stehen. Führen Sie das Ablassverfahren mit Vorsicht aus.

Ablassen des Warmwasserkreislaufs (28)

- 1 Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Innengeräts aus.
- 2 Schließen Sie das Warmwasser-Haupteinlassventil (Absperrventil des Wassereinlasses), um das Füllen des Speichers zu verhindern.
- 3 Schließen Sie das Absperrventil am Warmwasserauslass.
- 4 Schließen Sie einen Ablassschlauch an den Ablassanschluss für Warmwasser (28) an und führen Sie das andere Schlauchende zum allgemeinen Ablass.
- 5 Öffnen Sie per Hand den Abflussanschluss für Warmwasser (28) und warten Sie eine lange Zeit, bis das gesamte Wasser abgelassen wurde.

! VORSICHT

Wenn das Innengerätewasser an seinem Ablassanschluss abgelassen wird, kann das austretende Wasser heiß sein und unter Druck stehen. Führen Sie das Ablassverfahren mit Vorsicht aus.

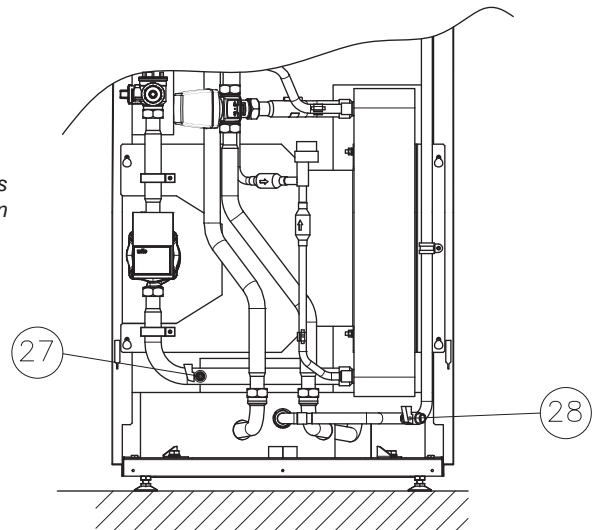
Ablassvorgang für YUTAKI S80

Zum Ablassen des Wassers des Innengeräts folgendes Verfahren befolgen:

- 1 Schalten Sie die Hauptstromversorgung des Innengeräts aus.
- 2 Schließen Sie die 2 Absperrventile (werksseitig mitgeliefert), die an den Heizungsanschlüssen installiert sind (Wassereinlass- und Wasserauslassanschlüsse).
- 3 Schließen Sie ein Ablassrohr an den Ablassanschluss der Absperrventile und verbinden Sie es mit dem Hauptablaufsystem.
- 4 Öffnen Sie per Hand den Ablassanschluss des Absperrventils und lassen Sie das Wasser in einen Eimer laufen.
- 5 Nachdem das ganze Wasser abgelassen ist, schließen Sie den Anschluss der Absperrventile wieder und öffnen Sie das Hauptabsperrventil, um den Normalbetrieb wieder aufzunehmen.

! VORSICHT!

Wenn das Innengerätewasser an seinem Ablassanschluss abgelassen wird, kann das austretende Wasser heiß sein und unter Druck stehen. Führen Sie das Ablassverfahren mit Vorsicht aus.



Ablassvorgang für YUTAKI M

YUTAKI M wird werksseitig ohne Ablassanschluss geliefert. Es wird sehr empfohlen, ein Ablassanschlussventil am Wasserauslass des YUTAKI M Geräts zu installieren, um den Ablassvorgang zu erleichtern. Wenn der Ablassanschluss installiert ist, befolgen Sie für das Ablassverfahren für das YUTAKI M die nächsten Schritte:

- 1 Schalten Sie den Hauptstrom des Geräts aus.
- 2 Schließen Sie das am Wassereinlassanschluss (nicht mitgeliefert) installierte Absperrventil an.
- 3 Eine Leitung oder ein Ablassschlauch an den Ablassanschluss (nicht mitgeliefert) an die Wasserauslassleitung des Geräts anbringen.
- 4 Öffnen Sie per Hand den Ablassanschluss des Absperrventils (nicht mitgeliefert) und lassen Sie das Wasser in einen Eimer (oder in ein Abwassersystem) laufen.
- 5 Wenn das gesamte Wasser abgelassen wurde und alle Wartungsvorgänge beendet wurden, schließen Sie wieder den Ablassanschluss und öffnen Sie wieder das Ventil der Wassereinlassleitung, um den normalen Betrieb des Geräts neu zu starten.

HITACHI

00000

Hitachi Air Conditioning Products Europe, SAU
Ronda Shimizu, 1 - Políg. Ind. Can Torrella
08233 Vacarisses (Barcelona) Spain

© Copyright 2016 HITACHI Air Conditioning Products Europe, S.A.U. – All rights reserved.



PMML0335A rev.1 - 04/2016

Printed in Spain