

Hisense

Ganzjährig, monovalent und höchsteffizient.

Wassergekühlte VRF Systeme



Wassergekühlte VRF Systeme



Die wassergekühlten VRF Systeme der Baureihe Hi-Flexi W zur Innenaufstellung bieten dem Nutzer ein Höchstmaß an Individualität und Flexibilität. Mit diesen speziell entwickelten Systemen bietet Hisense eine effiziente und nutzerorientierte Lösung für eine ganzjährige und monovalente Klimatisierung. Ob Praxis, Büro, Hotel oder Shopping-Mall, ob Kühlen oder Heizen: Mit Hisense wassergekühlten VRF Systemen haben Sie moderne und effiziente DC Invertertechnologie zu einem attraktiven Preis.



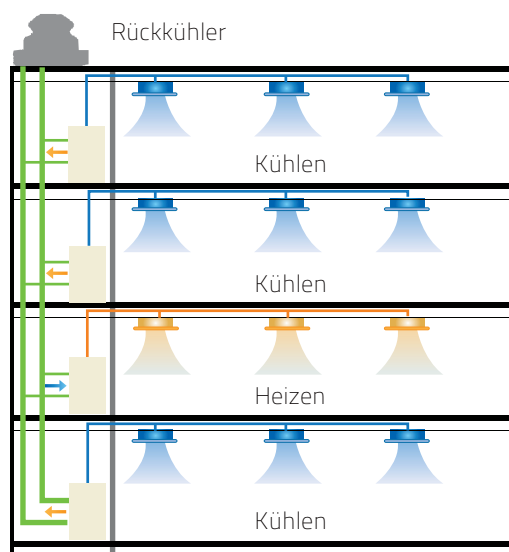
Optimaler Einsatz auch unter problematischen Kundenanforderungen

Die Hisense W Serie findet ihren Einsatz in vielen unterschiedlichen Bereichen, von Industrie bis zu denkmalgeschützten Gebäuden, wo die Aufstellung einer Außeneinheit draußen ohne Weiteres nicht möglich ist oder sehr hohe Anforderungen an den Schalldruckpegel gelten. Unsere äußerst kompakten Systeme können recht einfach platzsparend im Gebäudeinneren untergebracht werden, z. B. in Dachgeschossen oder in Technikräumen. So lassen sich sowohl die Geräuschemissionen auf ein Minimum reduzieren als auch die strengen Vorgaben des Denkmalrechtes erfüllen.

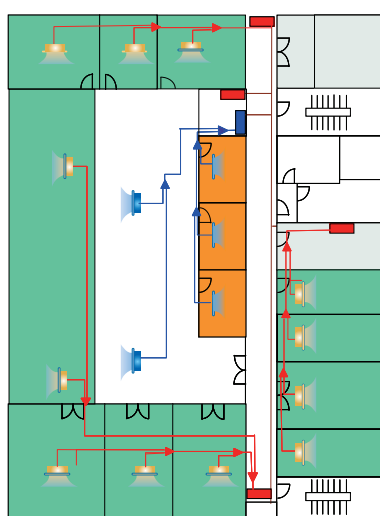
- Industrielle Anforderungen mit eigenem Kühlwassernetz vor Ort
- Shopping Malls, Einkaufszentren mit bestehendem Kühlwassernetz
- Gebäude mit denkmalgeschützten Fassaden, in denen ein Rückkühler leichter installiert werden kann als eine herkömmliche direktverflüssigende Außeneinheit
- Gebäude mit hohen Anforderungen an äußere Schallemissionen in Kombination mit extrem leise laufenden geschlossenen Rückkühlern
- Gebäude mit hohen Anforderungen an geringe Kältemittelfüllmengen
- Anlagen für den Anschluss an Brunnenwasser
- Berufs- oder Ausflugsschiffahrt mit einem zwischengeschalteten Wasserwärmetauscher

Gleichzeitige Kühlung und Heizung, mehr Energieersparnis mit Wärmerückgewinnung

Die Anforderungen an Anlagentechnik nehmen aufgrund der großen modernen Gebäude mit komplexer Struktur und gestiegenem Komfortanspruch der Nutzer besonders in der Übergangszeit oder im Winter stetig zu. Die wassergekühlte Bauweise dieser Systeme ermöglicht das Verschieben der Lasten innerhalb des gesamten Gebäudes über das Kühlwassernetz. So erfüllen die wassergekühlten VFR-Systeme von Hisense problemlos die Anforderung an gleichzeitiges Kühlen und Heizen und erreichen maximale Energieeffizienz durch optimal realisierte Wärmerückgewinnung.



Wärmerückgewinnungskonzept in einem Gebäude

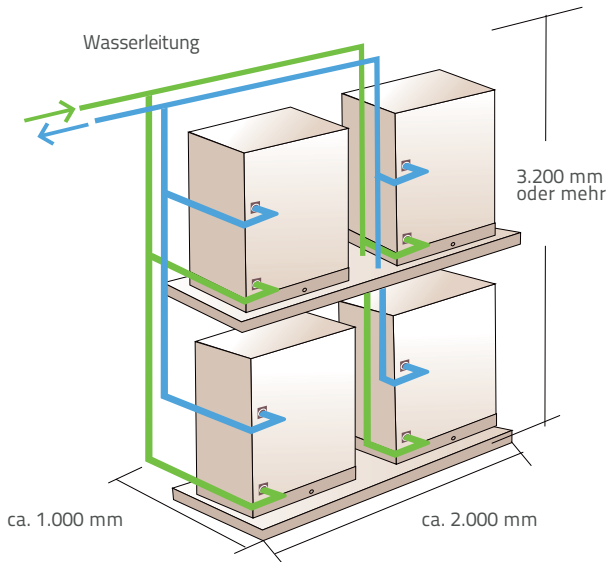


Wärmerückgewinnung auf einer Etage

Hocheffiziente Technologie von Hisense

Modularer Aufbau. Flexible Installation.

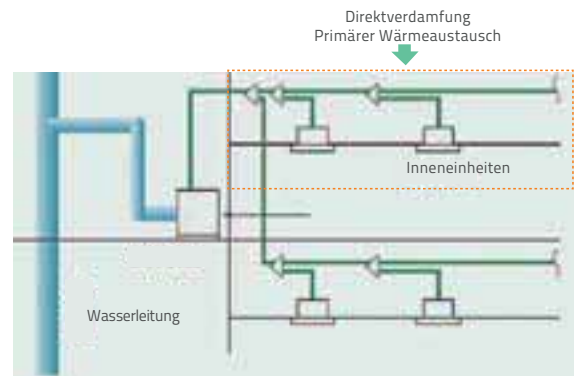
Ausgezeichnete Einsatzfähigkeit und geringer Platzbedarf tragen zu weiteren Platzeinsparungen, schnelleren Installation und niedrigeren Baukosten bei. Außerdem beeinträchtigt die Installation der Kühleinheiten die Gebäudefassade nicht.



Mehrere Einheiten können platzsparend auf einfache Art und Weise im Gebäudeinneren, z. B. in Technikräumen, montiert werden.

Primärer Wärmeaustausch. Minimaler Energieverlust.

Niedrig und mittel temperiertes Wasser (10 bis 45 °C) fließt in der Wasserleitung mit wenigen Zwischenverbindungen, was nur geringe Energieverluste zur Folge hat. Durch den Einsatz der auf der Direktverdampfung basierten Innengeräten wird der Wirkungsgrad optimiert und die COP-Werte der Klimaanlage stark verbessert.



Flexible Aufstellung verbessert maßgeblich die Raumnutzung

Die Außeneinheiten der Hi Flexi W Serie zeichnen sich durch geringes Gewicht, kompakte Abmessungen und einfache Montage innerhalb des Gebäudes aus. Zum Transport genügen Treppenhäuser und Personenaufzüge.



Kompatibel mit allen Inneneinheiten der VRF-Serie



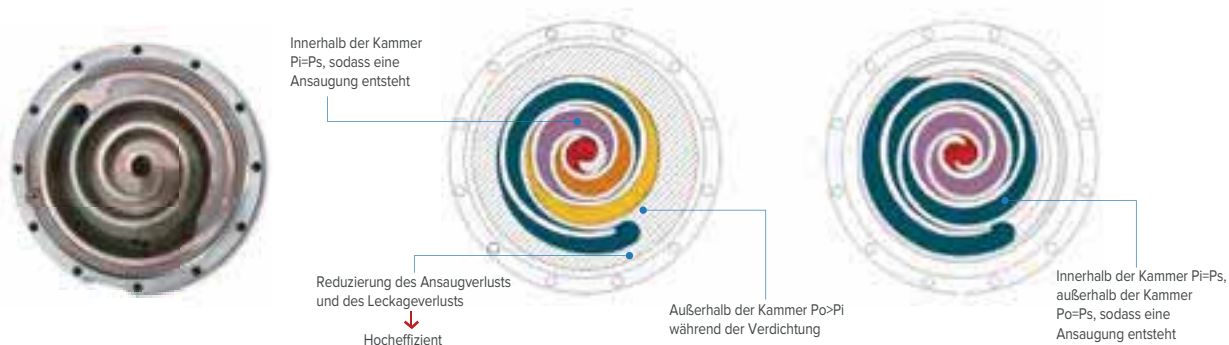
Hocheffiziente Hochdruck-Scrollverdichter

Hisense VRF Systeme der Serien Hi-Smart und Hi-Flexi sind mit modernster DC Invertertechnologie ausgestattet. Hochleistungsscrollverdichter mit internem Ölabscheider stehen für höchste Effizienz und Zuverlässigkeit. Die Ansteuerung der Verdichter und der DC-Verflüssigermotoren erfolgt mittels Microprozessortechnologie. Über das systemeigene H-Net Bus System erfolgt die stetige Abfrage der Leistungsanforderung der Inneneinheiten. Die bedarfsgerechte Kälte- und/oder Wärmeerzeugung an den Außeneinheiten bedeutet einen stets überwachten, effizienten und energiesparenden Teillastbetrieb des Anlagensystems.



Anlagensicherheit

Interne und hocheffiziente Ölabscheider erhöhen die Anlagensicherheit. Mit dieser Technologie gelangt viel weniger Öl in den Kühlkreislauf, damit immer ausreichend Schmierstoff für die Verdichter zur Verfügung steht. Über eine Ölstandmengenüberwachung wird zusätzlich bei Bedarf ein Ölrückführungsmodus aktiviert.



Das wassergekühlte 2 Way VRF System zum Heizen oder Kühlen zur Innenaufstellung. Erfordert einen Anschluss an externe Rückkühlsysteme.

- Wassergekühltes VRF System
- Kühlleistung 8,0 - 15,5 kW, Heizleistung 9,0 - 18,0 kW
- Kühlwasservorlauf min. 10°C
- 2 Ader H-Net Bus

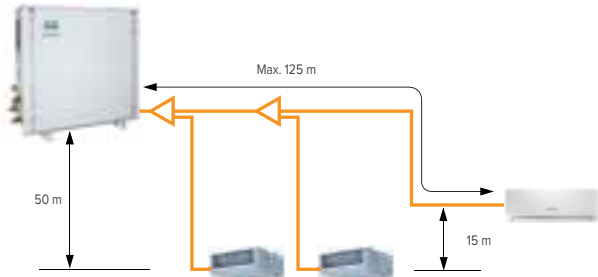


Modell			AVWW-28UCSA	AVWW-38UCSA	AVWW-48UCSA	AVWW-54UCSA
Max. anschließbare IE	Stück		1-4	1-5	1-6	1-7
Kühlleistung	kW		8,0	11,2	14,0	15,5
Heizleistung	kW		9,0	12,5	16,0	18,0
Max. Auslastung			50 - 130%	50 - 130%	50 - 130%	50 - 130%
EER			4,21	4,31	4,10	4,00
COP			5,00	5,20	5,10	5,00
Anzahl der Verdichter	Stück		1	1	1	1
Wassertemperatur	Kühlen	°C _{WE}	30	30	30	30
		°C _{WA}	35	35	35	35
	Heizen	°C _{WE}	20	20	20	20
Wärmetauscherangaben	Generell	°C	10-43	10-43	10-43	10-43
	Massenstrom	l/min	30	38	48	53
	Druckabfall	kPa	30	30	35	40
Spannungsversorgung		V/Hz/Ph	230/50/1	230/50/1	230/50/1	230/50/1
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	1,9	2,6	3,41	3,88
	Heizen	kW	1,8	2,4	3,14	3,6
Nennstromaufnahme	Kühlen	A	9,4	12,8	16,8	19,2
	Heizen	A	9,1	12,1	15,9	18,2
Schalldruckpegel		dB(A)	49	51	51	51
Abmessungen (HxBxT)		mm	800x800x370	800x800x370	800x800x370	800x800x370
Masse		kg	70	80	80	80

Weitere Angaben						
Rohrleitung Kältemittel	Flüssig	mm	9,53	9,53	9,53	9,53
	Gas	mm	15,88	15,88	15,88	15,88
Rohrleitung Wasser	2x	DN	25 (Außengewinde)	25 (Außengewinde)	25 (Außengewinde)	25 (Außengewinde)
Entleerung	Anschluss	DN	25	25	25	25
Höhenunterschied	IE ü. AE	m	15	30	30	30
	AE ü. IE	m	15	30	30	30
Transportfüllung	R410A	kg	2,2	3,3	3,8	3,8
Zuleitungsquerschnitt	NYM	mm ²	3x2,5	3x4	3x6	3x6
Steuerleitung	LIYCY	mm ²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Absicherung (träge)	A		20	32	32	32

Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Empfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installationsbetrieb vor Ort nach den VDE-Richtlinien(VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Modell	8 kW	11,2/14,0/15,5 kW
Max. Gesamtleitungslänge	45 m	120 m
Höhendifferenz zwischen höchster und niedrigster Inneneinheit	5 m	15 m
Höhendifferenz zwischen Außen- und Inneneinheiten (Wenn die Außeneinheiten höher als die Inneneinheiten installiert sind)	15 m	30 m
Höhendifferenz zwischen Außen- und Inneneinheiten (Wenn die Außeneinheiten niedriger als die Inneneinheiten installiert sind)	15 m	30 m



HINWEISE: Auslegungsdaten:
1. Die obigen Daten wurden in einem reflexionsfreien Raum gemessen, sodass vor Ort der reflektierte Schall berücksichtigt werden muss.
2. Wenn die Einheit außerhalb des zulässigen Wassertemperaturbereichs arbeitet, startet sie nicht und gibt einen Alarm aus.

Hi-Flexi W Außeneinheiten

- Wassergekühltes VRF System
- Kühlleistung 22,4 - 56,0 kW, Heizleistung 25,0 - 63,0 kW
- Kühlwasservorlauf min. 10°C
- 2 Ader H-Net Bus

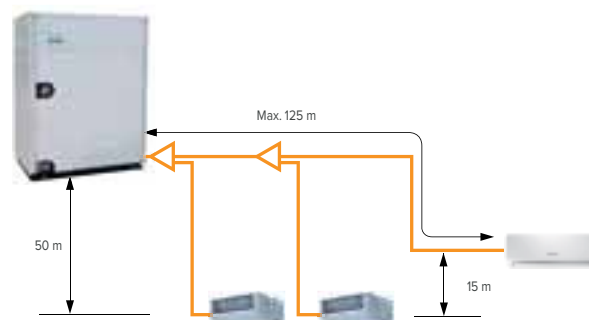


Modell		AVWW-76UESB	AVWW-96UESB	AVWW-154UCSB	AVWW-170UCSB	AVWW-190UCSB
Modulbauweise				AVWW-76	AVWW-76	AVWW-96
				AVWW-76	AVWW-96	AVWW-96
Max. anschließbare IE	Stück	1-13	1-16	2-26	2-26	2-33
Kühlleistung	kW	22,4	28,0	45,0	50,0	56,0
Heizleistung	kW	25,0	31,5	50,0	56,0	63,0
Max. Auslastung		50 - 130%	50 - 130%	50 - 130%	50 - 130%	50 - 130%
EER		5,07	4,47	5,07	4,68	4,47
COP		6,00	5,42	5,95	5,95	5,42
Anzahl der Verdichter	Stück	1	1	(2x) 1	(2x) 1	(2x) 1
Wassertemperatur	Kühlen	°CWE	30	30	30	30
		°CWA	35	35	35	35
	Heizen	°CWE	20	20	20	20
Wärmetauscherangaben	Generell	°C	10-43	10-43	10-43	10-43
	Massenstrom	l/min	76,8	96,0	172,8	192,0
	Druckabfall	kPa	35	40	35	40
Spannungsversorgung	V/Hz/Ph	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Leistungsaufnahme	Kühlen	kW	4,42	6,26	8,84	10,68
	Heizen	kW	4,20	5,81	8,40	10,01
Nennstromaufnahme	Kühlen	A	7,9	11,2	15,8	19,1
	Heizen	A	7,2	10,3	14,4	17,5
Schalldruckpegel	dB(A)	50	51	51	51	52
Abmessungen (HxBxT)	mm	1000 x 780 x 550	1000 x 780 x 550	(2x) 1000 x 780 x 550	(2x) 1000 x 780 x 550	(2x) 1000 x 780 x 550
Masse	kg	160	160	160 + 160	160 + 160	160 + 160

Weitere Angaben							
Rohrleitung Kältemittel	Flüssig	mm	12,70	12,70	(2x) 12,70 / 15,88	(2x) 12,70 / 15,88	(2x) 12,07 / 15,88
	Gas	mm	19,05	22,20	(2x) 19,05 / 28,60	19,05 + 22,2 / 28,60	(2x) 22,20 / 28,60
Rohrleitung Wasser	2x	DN	32 AG	32 AG	(2x) 32 AG	(2x) 32 AG	(2x) 32 AG
Entleerung	Anschluss	DN	32	32	(2x) 32	(2x) 32	(2x) 32
Höhenunterschied	IE ü. AE	m	40	40	40	40	40
	AE ü. IE	m	50	50	50	50	50
Transportfüllung	R410A	kg	2,20	2,20	(2x) 2,2	(2x) 2,2	(2x) 2,2
Zuleitungsquerschnitt	NYM	mm²	5x2,5	5x4	siehe Einzelmodul	siehe Einzelmodul	siehe Einzelmodul
Steuerleitung	LIYCY	mm²	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75	2x0,75
Absicherung (träge)	A		20	25	siehe Einzelmodul	siehe Einzelmodul	siehe Einzelmodul

Angaben zu Elektro-Zuleitungen und Absicherungen sind Empfehlungen und müssen in jedem Fall durch den Installationsbetrieb vor Ort nach den VDE-Richtlinien (VDE 0100) und Vorschriften der örtlichen EVU's bestimmt werden.

Modell	22,4 / 28 kW
Max. Gesamtleitungslänge	300 m
Höhendifferenz zwischen höchster und niedrigster Inneneinheit	15 m
Höhendifferenz zwischen Außen- und Inneneinheiten (Wenn die Außeneinheiten höher als die Inneneinheiten installiert sind)	40 m
Höhendifferenz zwischen Außen- und Inneneinheiten (Wenn die Außeneinheiten niedriger als die Inneneinheiten installiert sind)	50 m



HINWEISE: Auslegungsdaten:

- Die obigen Daten wurden in einem reflexionsfreien Raum gemessen, sodass vor Ort der reflektierte Schall berücksichtigt werden muss.
- Wenn die Einheit außerhalb des zulässigen Wassertemperaturbereichs arbeitet, startet sie nicht und gibt einen Alarm aus.

Inneneinheiten

Niedrige Betriebskosten. Hoher Komfort. Geringe Geräuschpegel.

Modernste DC-Inverter Technologie für Außen- und Inneneinheiten gewährleisten stets eine der Lastanforderung der Räumlichkeiten angepasste Leistungsabgabe. Hoher Komfort und niedrige Geräuschemissionen zeichnen diese Systeme aus.

Typ	Modell	5	7	9	12	14	15	17	18	22	24	27	30	38	48	54	76	96
	Leistung (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,3	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,4	9,0	11,2	14,2	16,0	22,4	28,0
Wandgerät Serie AVS			■	■	■	■		■	■	■	■							
Mini-Kassettengerät 4-seitig ausblasend Serie AVC-J		■	■	■	■		■	■	■									
Kassettengerät 4-seitig ausblasend Serie AVBC-J				■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■		
Kassettengerät 1-seitig ausblasend Serie AVY			■	■	■	■		■	■		■							
Kassettengerät 2-seitig ausblasend Serie AVL				■	■	■			■		■	■	■	■	■	■		
Deckengerät Serie AVV									■	■	■	■	■	■	■			
BiFlow Truhengerät Serie AVK-J		■	■	■	■	■		■										

Typ	Modell	5	7	9	12	14	15	17	18	22	24	27	30	38	48	54	76	96
	Leistung (kW)	1,7	2,2	2,8	3,6	4,3	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,4	9,0	11,2	14,2	16,0	22,4	28,0
Standgerät Hinterwandmontage Serie AVH				■		■			■		■							
Zwischendeckengerät superflach Serie AVE		■	■	■	■	■		■	■	■	■							
Zwischendeckengerät Hohe statische Pressung Serie AVD			■	■	■			■	■		■	■		■	■	■	■	■
Lüftungsgeräte (verfügbar bis 56,0 kW Kühlleistung) Serie AVA													■		■		■	■
Direktverdampfer-Kit Serie HZX									■				■		■		■	■
Türluftschleier Serie Zephyr												■			■	■	■	■

Intelligente Steuerungsmöglichkeiten

Hisense bietet dem Anlagenbetreiber verschiedene, nutzerorientierte und komfortable Regelungsoptionen. Von der Infrarot- oder Kabelfernbedienung bis zum zentral gesteuerten H-NET Management System: Für die bauseitigen Anforderungen der unterschiedlichen Anlagensysteme bietet Hisense immer die optimale Möglichkeit der individuellen und angepassten Bedienung.

Durch die moderne 2-Adern-Bustechnologie arbeiten die effizienten Hisense VRF Systeme kostensparend und lassen sich optional mit einer vorhandenen Gebäudeleittechnik verbinden.

Steuereinheiten

Typ / Baureihe	HYXE-J01H	HYXE-M01H	HYE-L01	HYE-W01	HYXE-S01H	HYXE-F01H
						
AVD	■	■		■	■	■
AVC-UX	■	■		■	■	■
AVC-UR	■	■	■	■	■	■
AVL		■		■	■	■
AVY		■		■	■	■
AVV	■	■	■	■	■	■
AVS	■	■	■	■	■	■
AVH	■	■		■	■	■
AVA	■	■		■	■	■
AVE	■	■	■	■	■	■
AVE	■	■		■	■	

■ Optional ■ Standard

Typ / Baureihe	HYRE-V01H	HYRE-V02H	HYRE-T01H	HYRE-X01H	HYXE-G01H
					
AVD	■				■
AVC-UX			■		■
AVC-UR					■
AVL					■
AVY				■	■
AVV					■
AVS					■
AVH	■				■
AVA	■				
AVE	■				■
AVE		■			

■ Optional ■ Standard

Typ	Infrarotfernbedienung HYE-W01	Infrarotfernbedienung HYE-L01	Kabelfernbedienung HYXE-F01H	Kabelfernbedienung HYXE-J01H	Kabelfernbedienung HYXE-M01H	Kabelfernbedienung HYXE-G01H
						
Eigenschaften	- Modusumschaltung - Lüfterstufen - Flap Steuerung - Temperatursetting - On/Off Timer - Filtersignal - Regelung von max. 16 Inneneinheiten - Aufputzmontage - Hintergrundbeleuchtung 24 h Timer	- Modusumschaltung - Lüfterstufen - Flap Steuerung - Temperatursetting - On/Off Timer - Filtersignal - Sleep Mode - Quiet Mode - Regelung von max. 16 Inneneinheiten - Aufputzmontage	- Modusumschaltung - Lüfterstufen - Flap Steuerung - Temperatursetting 24 h Wochentimer - Holidayfunktion - Filtersignal - Systemfunktionen - Störmode - Regelung von max. 16 Inneneinheiten - Aufputzmontage	- Modusumschaltung - Lüfterstufen - Flap Steuerung - Temperatursetting 24 h Wochentimer - Holidayfunktion - Filtersignal - Systemfunktionen - Störmode und Historie - Touch Soft Key - Regelung von max. 16 Inneneinheiten - Aufputzmontage	- Modusumschaltung - Lüfterstufen - Flap Steuerung - Temperatursetting 72 h Wochentimer - Holidayfunktion - Filtersignal - Systemfunktionen - Störmode und Historie - Touch Soft Key - Regelung von max. 6 Inneneinheiten - Aufputzmontage	- Modusumschaltung - Lüfterstufen - Flap Steuerung - Temperatursetting 24 h Timer - Filtersignal - Störmode - IF-Empfänger integriert - Regelung von max. 1 Inneneinheit - Unterputzausschnitt erforderlich
Abmessungen HxBxT (mm)	125x55x16,5	148x60x17	120x120x19	120x120x16	86x86x12,4	86x86x12,4

Typ	Hotelfernbedienung HYXE-S01H	Aktivitätssensor HYXE-AKT
		  Deckenmontage Wandmontage
Eigenschaften	- Modusumschaltung - Lüfterstufen - Flap Steuerung - Temperatursetting 24 h Timer - Filtersignal - Systemfunktionen - Störmode - Regelung von max. 16 Inneneinheiten - Aufputzmontage - Feuchtesteuerung optional	- Aktivitätsraumüberwachung - Decken- und Wandmontage - Erfassungswinkel H 110° / Y 75° - Energiesparfunktionen - Spezifische Raumanpassung
Abmessungen HxBxT (mm)	120x70x17	Ø 100 / T 30,5

Infrarotempfänger

Typ	HYRE-V01H + HYE-L01	HYRE-V02H + HYE-W01	HYRE-X01H + HYE-W01	HYRE-T01H + HYE-L01	HYRE-Z01H	HYRE-T03H
						
Beschreibung	Set für Kanalgeräte mit Infrarotfernbedienung	Set für Kanalgeräte mit Infrarotfernbedienung (AVE)	Set für Kassettengeräte AVY mit Infrarotfernbedienung	Set für Kassettengeräte AVC-UX mit Infrarotfernbedienung	Für Mini-Kassette AVC-J	Für Kassette AVBC-J

Touch Screen Controller

Das intelligente Regelsystem mit LCD/VGA Touch Screen Display für die Steuerung und Regelung von bis zu 160 Inneneinheiten und maximal 64 Einzelgruppenregelungen. Als übergeordnetes Regelsystem zur Visualisierung sämtlicher Anlagenfunktionen sowie auch als "Stand alone" Lösung einsetzbar.



Bedienung und Steuerung

- Moduswahl Heizen, Kühlen, Umluft, Entfeuchten
- Einstellung sämtlicher Parameter wie Temperatur, Lüfterstufe und Flap, Automatikbetrieb, usw.
- Timerfunktionen mit Tages- und Wochentimer sowie max. 10 Schaltpunkten/Tag
- Aktivierung der zentralen Bedienung
- Sperrung der einzelnen Fernbedienungen

Überwachung

- Übersichtliche Darstellung der eingestellten Parameter der Inneneinheiten

- Filterüberwachungsfunktion und Resetmöglichkeit
- Speicherung der Betriebsstunden der einzelnen Inneneinheiten
- Farblich codierte Betriebs- und Alarmmeldungen
- Störmeldeausgang
- Optionale Hinterlegung von zwei Servicenummern für den Störfall

Eigenschaften

- Einbindung in das Hisense Bus-Kommunikationssystem über den Systembus an beliebiger Stelle im Gebäude
- Mehrsprachige Bedienmöglichkeiten (Deutsch integriert)

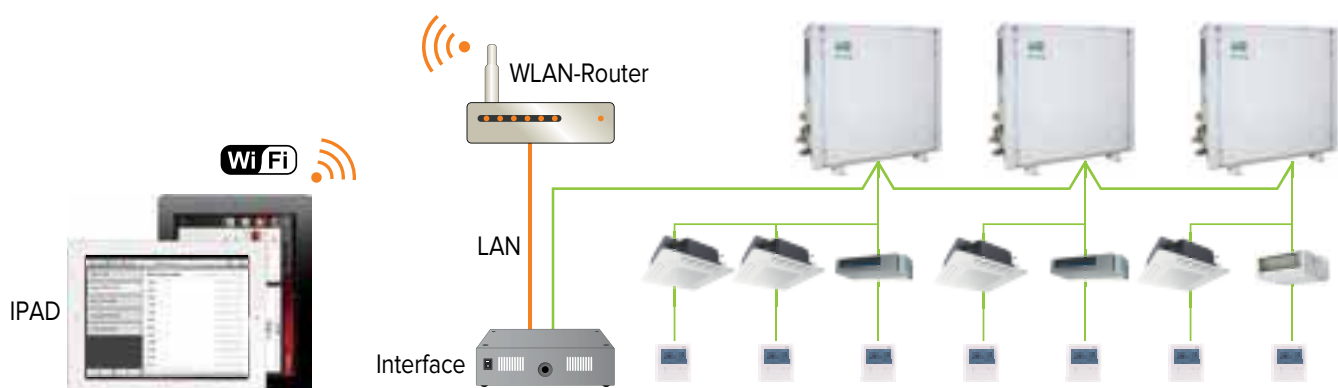
Modell		HYJM-S01H
Max. Anzahl IE	Anzahl	160
Max. Anzahl Gruppen	Anzahl	64
Bildschirmgröße	Zoll	7
Bildschirmart		LCD VGA Touch
Sprachauswahl		8 Sprachen, inkl. Deutsch
Spannungsversorgung	V/Hz/Ph	230/50/1
Absicherung (träge)	A	10,0
Zuleitungsquerschnitt	mm²	3 x 1,5
Abmessungen HxBxT	mm	220 x 148 x 20
Abmessungen HxBxT Einbauausschnitt	mm	170 x 100 x 33

Hisense WiFi- Steuerungssystem

Intelligentes mobiles Regelungssystem mit „Hi-Mit“ App, Adapter und WLAN-Router für Steuerung von maximal 32 Inneneinheiten.



Musterkonfiguration

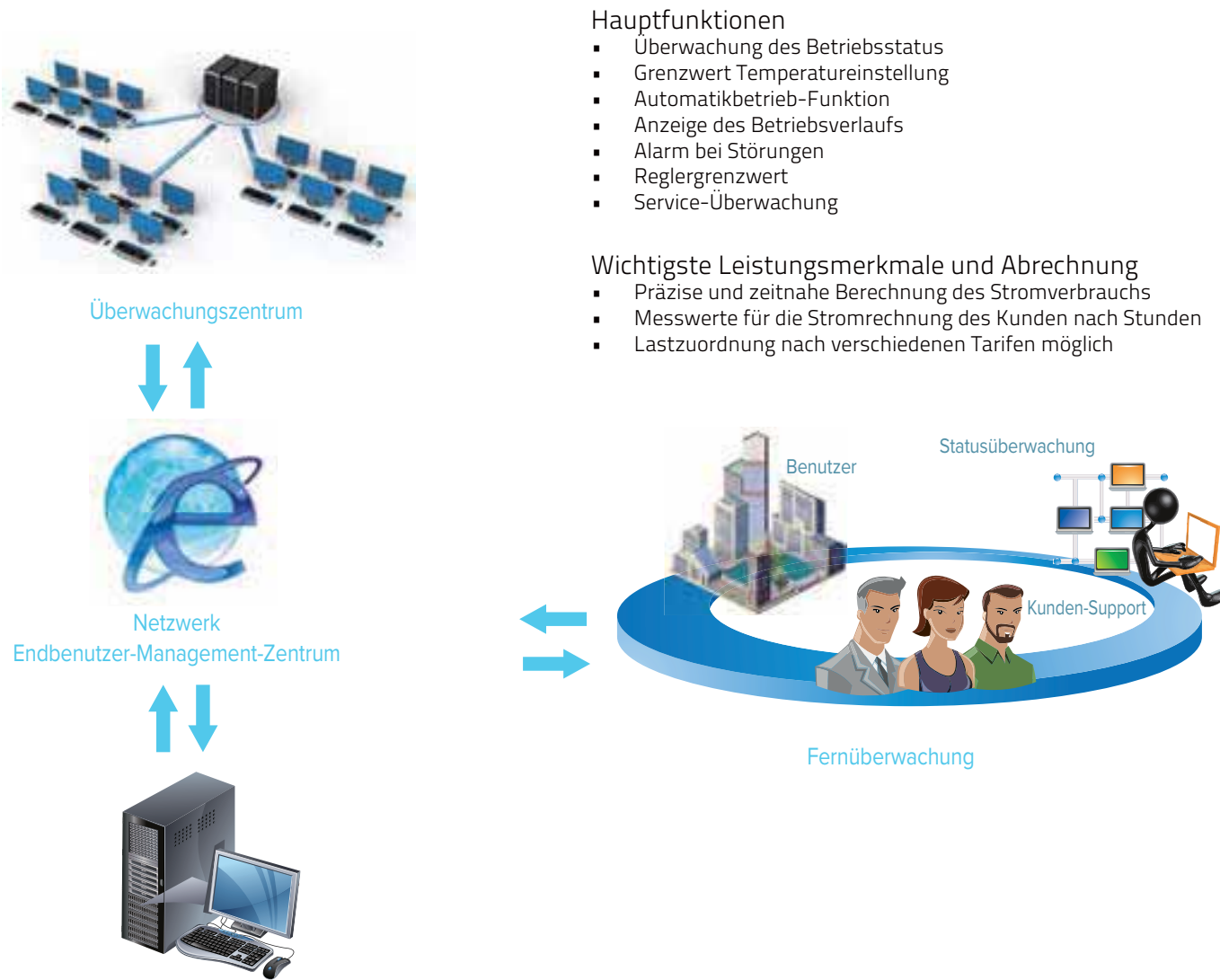


Standardmäßig umfasst dieses System das Interface HYJE-H01H. Die Steuerungssoftware kann über APP oder Google Play Store heruntergeladen und installiert werden. Das Tablet muss vor Ort eingerichtet werden.

Modell	HYJE-H01H
Spannung (V)	12 DC
Abmessungen HxBxT (mm)	40 x180 x 110

H-NET Management-System Hi-Dom

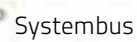
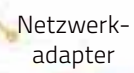
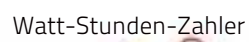
Das Klimaanlage-Managementsystem H-NET verbindet Inneneinheiten und Computer über einen Netzadapter. Alle mit einem Adapter verbundenen Innen- und Außeneinheiten verwenden ein BUS-Kommunikationssystem. An ein BUS-System können max. 64 Außen- und 128 Inneneinheiten angeschlossen werden. Von einem Computer können max. 100 Adapter gesteuert werden. Es können max. 12.000 Inneneinheiten gesteuert werden.



Hinweis:
Aufgrund unterschiedlicher Gesetze und Vorschriften in unterschiedlichen Regionen muss die Software für die Berechnung der Stromgebühren abhängig von den Anforderungen des Benutzers im jeweiligen Projekt angepasst werden.

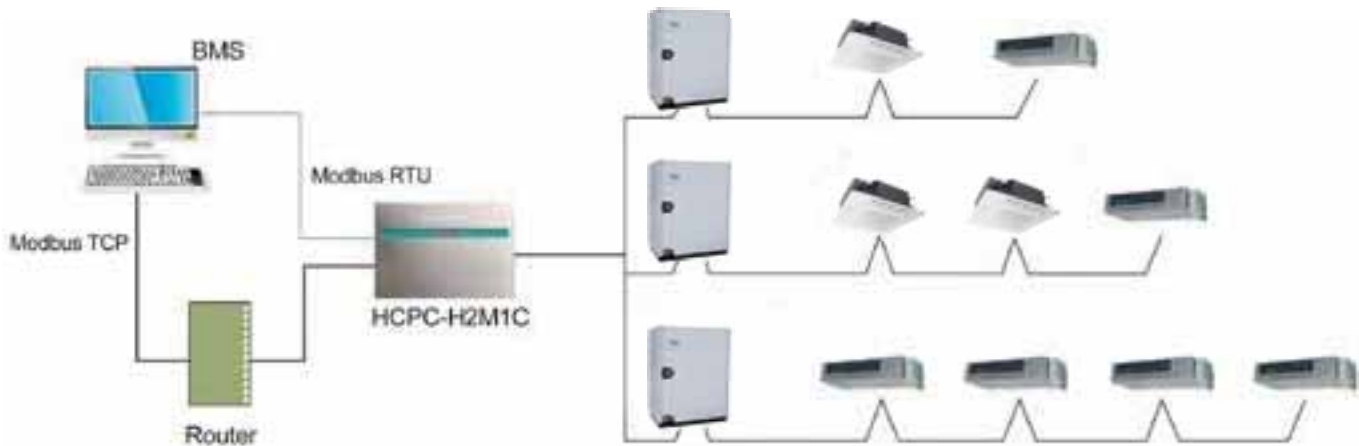
Adapter

Modell	HCCS-H128H2C1NM	HCCS-H128H2C1YM + HCCS-H24784C1E
	ohne Abrechnung	mit Abrechnung
Spannung (V)	12 DC	12 DC
Abmessungen HxBxT (mm)	40x180x110	40x180x110
Abrechnungsfunktionen	-	x



Gebäudemanagement-System

Modbus



Hauptfunktionen

- Ein/Aus-Einstellung
- Einstellung des Betriebsmodus
- Einstellung und Überwachung des Luftstroms
- Temperatureinstellung
- Monitoringfunktion
- Alarmüberwachung und Codeanzeige

Modell	HCPC-H2M1C
Spannung (v)	AC100 ~ 240+/- 10% (50/60 Hz)
Max. Anzahl der Inneneinheiten	160
Abmessungen HxBxT (mm)	50x220x140

In Verbindung mit spezifischen Gateways kann eine Schnittstelle zu Protokollen wie BACnet oder KNX eingerichtet werden.

KNX-Schnittstelle

Das Intesis-Interface verbindet die Hisense eigene Modbus-Schnittstelle vom Typ HCPC-H2M1C mit der bauseitigen KNX-Gebäudeleittechnik. Die Schnittstellen-Kombination übernimmt die Funktion des "Übersetzers" zwischen dem Hisense H-Net-System und der bauseitigen Bustechnologie.

Die IBOX-KNX-MBRTU-A Schnittstelle erlaubt, Signale vom Modbus RTU-Netzwerk zu lesen/zu schreiben und diese Punkte über seine KNX/ EIB Schnittstelle zu liefern. Nach dem Startvorgang erfolgt eine stetige Kommunikation zwischen den Schnittstellen. In der vorhandenen Gebäudeleittechnik simuliert die Intesis IBOX ein KNX-Gerät und wirkt wie ein weiteres Gerät in dem bauseitig überwachten KNX-System. Jeder Punkt in der Intesis-IBOX kann individuell für unterschiedliche Funktionalitäten konfiguriert werden.



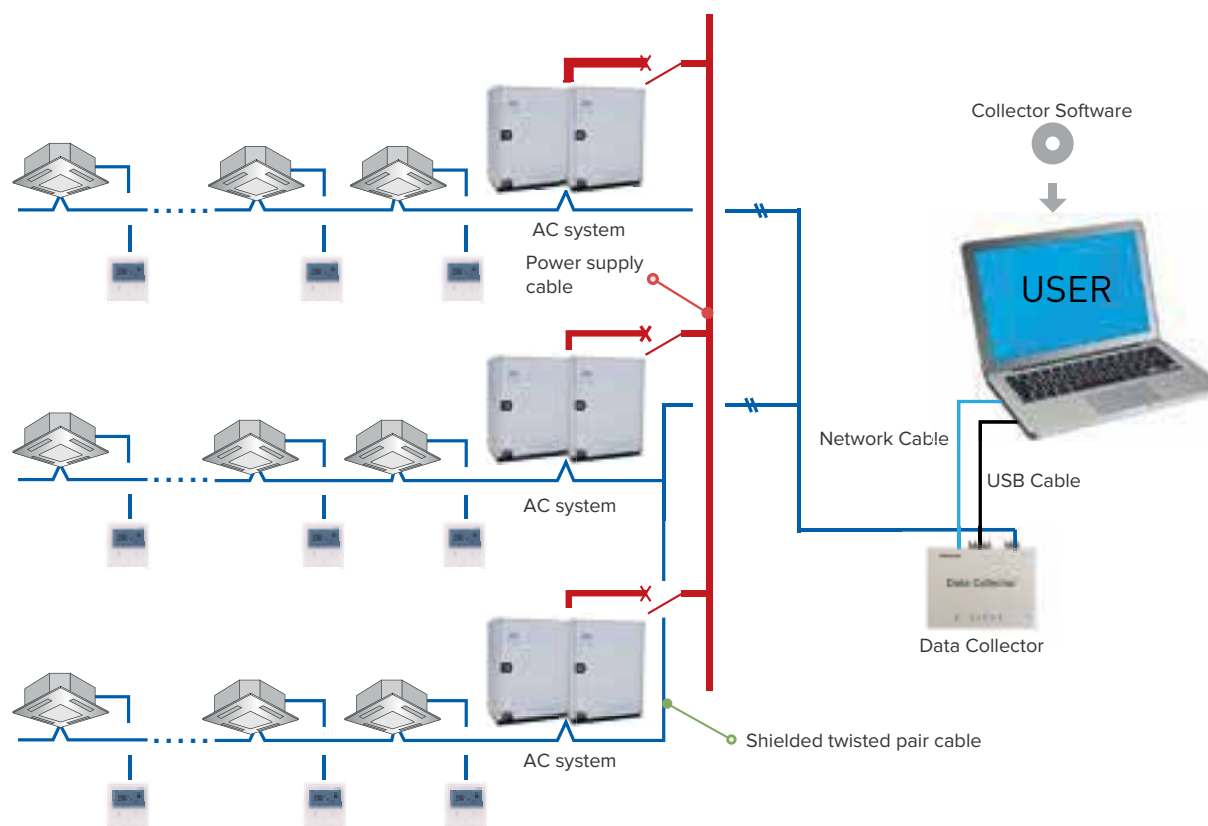
Modell	IBOX-KNX-MBRTU-A
Spannung	24 V (AC) / 127 mA / 50-60 Hz inkl. Netzteil
Anzahl der Datenpunkte 16-bit Modbus	500
Anzahl der Datenpunkte 32-bit Modbus	250
Abmessungen HxBxT (mm)	90x105x60, Hutschienenmontage

Service-Tool (Data Collector)

Das Hisense Service-Tool bietet die Möglichkeit einer vollständigen Anlagenanalyse der Hisense VRF Systeme Hi Smart und Hi-Flexi, nutzbar als Festinstallation zur DFÜ-Fernanalyse oder als Service Tool direkt vor Ort.

Hauptfunktionen

- Statusanzeige
- Systemtest, Anlagentestbetrieb
- Unterstützung zur Wartungs- und Überwachungsfunktion
- Störmeldung, Fehlererkennung und Fehleranalyse
- Grafische Darstellung diverser Anlagenparameter



Hinweis: Spannungsversorgung bei Festinstallation über Netzteil empfehlenswert.

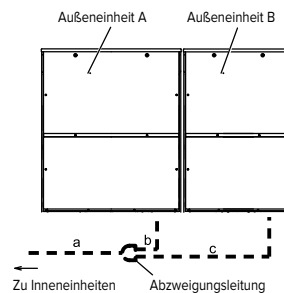
Modell	Service-Tool HCCS-H128H2C2NM
Spannung (V)	DC12V oder USB power
Leistungsaufnahme (W)	< 1,5
Abmessungen HxBxT	40x180x110
Gewicht (kg)	0,55
Leitungslänge max. (m)	1000
Inneneinheiten	128

Ausführung in englischer Sprache / Software in Abhängigkeit zum Data Collector Modul 1 zu 1.

Kältemittelverteiler Hisense/ Kaut für 2WAY-Systeme

2WAY Verteiler für Außeneinheiten

Außeneinheit	AVWW-(154-190)UCSB
Anzahl der AE	2
Hisense Verteiler-Set	-
Hisense Verteiler-Set	HFQ-M22F
Kaut Verteiler-Set	SKVA68S



2WAY Hauptverteiler für Inneneinheiten

Leistung in kW	25 bis 28	33,5 bis 45	53 bis 68	68 bis 135
Hisense Verteiler-Set	HFQ-102F	HFQ-162F	HFQ-242F	HFQ-302F
Kaut Verteiler-Set	SKVI68S	SKVI68S	SKVI68S	SKVI135S

2WAY Kältemittelverteiler für Inneneinheiten

Gesamt-kW Inneneinheit	Weniger als 16	16 bis 22	22 bis 33,5	33,5 bis 45	45 bis 50	50 bis 68	68 bis 100	Über 100
Gas (Ø in mm)	15,88 (15)	19,05 (18)	22,2 (22)	25,4 (28)	28,6 (28)	28,6 (28)	31,75 (35)	38,1 (42)
Flüssigkeit (Ø in mm)	9,53 (10)	9,53 (10)	9,53 (10)	12,7 (12)	12,7 (12)	15,88 (15)	19,05 (18)	19,05 (18)
Hisense Verteiler-Set	HFQ-102F			HFQ-162F		HFQ-242F	HFQ-302F	
Kaut Verteiler-Set	SKVI16S			SKVI68S			SKVI135S	

Verteilerset Kaut für 2WAY-Systeme

Modell	Leistungsklasse in kW	Flüssigkeitsleitung	Saugleitung
Für 2WAY Inneneinheiten	SKVI16S	12-10 12-10-6 12-10-6	18-15-12 18-15-12-10 18-15-12-10
	Isolierschalenset für SKVI16S Verteiler		
	SKVI68S	18-15-12 18-15-12-10 18-15-12-10	28-22 28-22-18-15 28-22-18-15
	Isolierschalenset für SKVI68S Verteiler		
	SKVI135S	18-15-12 18-15-12-10 18-15-12-10	42-35-28 42-35-28 42-35-28
	Isolierschalenset für SKVI135S Verteiler		
Für 2WAY Außeneinheiten	SKVA68S	18-15-12 18-15-12-10 18-15-12-10	28-22 28-22-18-15 28-22-18-15
	Isolierschalenset für SKVA68S Verteiler		
	SKVA135S	18-15-12 18-15-12-10 18-15-12-10	42-35-28 42-35-28 42-35-28
	Isolierschalenset für SKVA135S Verteiler		

Zubehör

Hi PS-Stecker und Raumtemperaturfühler

Modell	Hi PS	H7B
Abbildung		
Beschreibung	Stecker für Ein- / Ausgangssignal	Ext. Raumtemperaturfühler (Kabel 8m), ohne Gehäuse
Anzahl	10 Stück	-

Zusatzplatten

Modell	Hi Eai1	Hi EaA1
Abbildung	 Nicht für Rastermaßkassette	
Eigenschaften	Für externe Ansteuerung und Überwachung einer Inneneinheit. LED-Anzeige für Ein- und Ausgänge. Optional Gehäuse GH1 oder GH2. Anbindung an die Geräteplatine über den Hi PS-Stecker	Für externe Ansteuerung und Überwachung einer Außeneinheit. LED-Anzeige für Ein- und Ausgänge. Optional Gehäuse GH1 oder GH2. Anbindung an die Geräteplatine über den Hi PS-Stecker

Überwachungsmodule

Modell	Hi Rt1	Hi GSM	Hi Analog
Abbildung			
Eigenschaften	Zusatzmodul zur Raumtemperaturüberwachung mit einstellbarer Alarmschwelle und Temperatursensor inkl. Digitalanzeige der aktuellen Raumtemperatur. Optional Gehäuse GH1 oder GH2	Fernüberwachungsmodul für die Überwachung über das GSM-Netz. Einsetzbar für Zusatzplatten mit potenzialfreien Meldeausgängen. 4 Meldekanäle. Optional Gehäuse GH3 oder GH4	Fernüberwachungsmodul Analog für die Störungsweiterleitung zum Telefon- oder Mobilfunknetz. Einsetzbar für alle Zusatzplatten mit potenzialfreien Meldeausgängen. 4 Meldekanäle. Optional Gehäuse GH3 oder GH4

Gehäuse für Zusatzplatten und Schnittstellen

Modell	GH1	GH2	GH3	GH4
Abbildung				
Eigenschaften	Universal Aufputz-Gehäuse in Feuchtraumausführung (IP65). Passend für eine Platine.	Universal Aufputz-Gehäuse für trockene Räume (IP30). Passend für eine Platine.	Universal Aufputz-Gehäuse in Feuchtraumausführung (IP65)	Universal Aufputz-Gehäuse für trockene Räume (IP30)
Abmessungen H x B x T (mm)	180 x 110 x 82	228 x 126 x 111	333 x 295 x 129	245 x 305 x 96,5

Datenleitung LIYCY 2 x 0,75 mm²

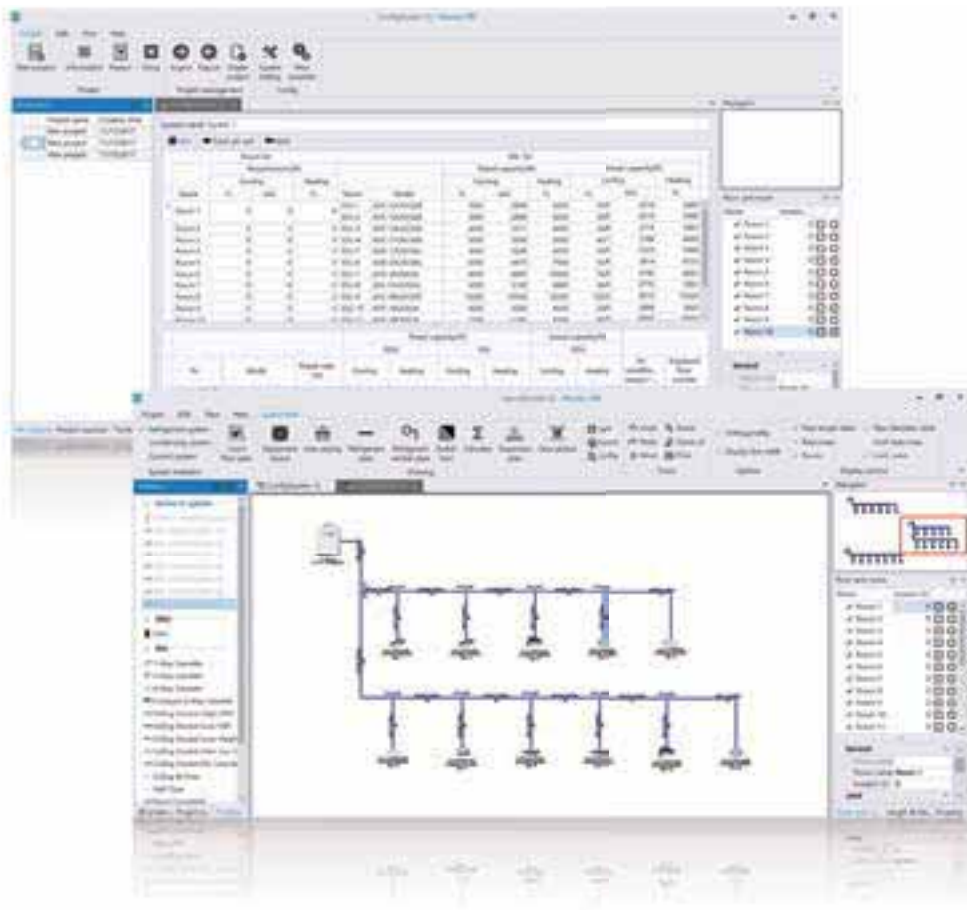
Modell	LIYCY
Abbildung	
Eigenschaften	Datenleitung für die PAC- und VRF-Baureihen, um eine einwandfreie Kommunikation zwischen den Innen- und Außeneinheiten zu gewährleisten.
Länge (m)	1
Querschnitt (mm ²)	0,75

HISENSE-Auslegungssoftware

Zur vereinfachten Planung der Hisense VRF Systeme wird optional eine Auslegungssoftware zur Verfügung gestellt. Sie unterstützt bedienerfreundlich Planer, Architekten und Fachbetriebe bei der richtigen Auswahl der Geräte. Dank des übersichtlichen Aufbaus wird die Auslegung zu einem Kinderspiel. Fragen Sie uns.

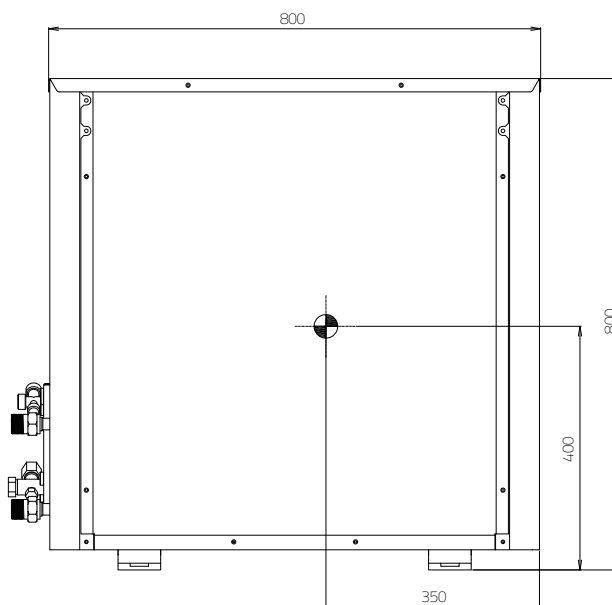
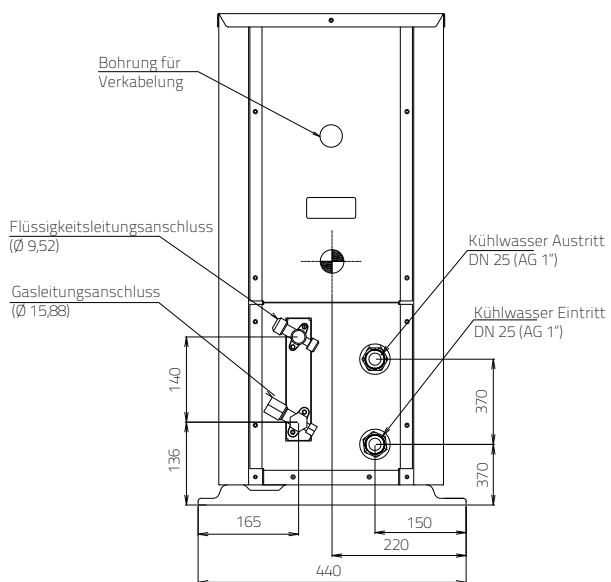
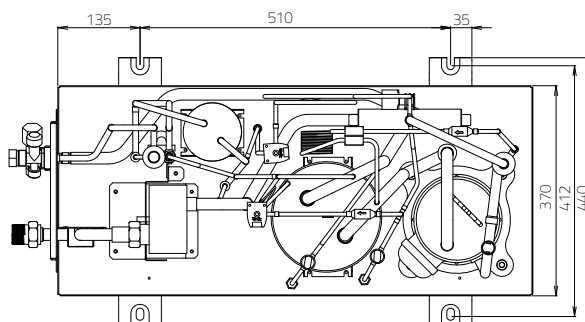
Projektinformationen Eingabe von Projektinformationen Auswahl der Stromversorgung Auswahl der Temperaturbedingung	
Auswahl der Inneneinheiten Eingabe von Rauminformationen Lastberechnung für Kühlung und Heizung Automatische und manuelle Auswahl der Inneneinheit	Auswahl der Außeneinheiten Auswahl des Verbindungsverhältnisses Zusammenstellung von Innen- und Außeneinheiten Automatische und manuelle Auswahl der Außeneinheit
Leitungsplan Automatischer und manueller Leitungsanschluss von Außen- und Inneneinheiten Auswahl von Abzweigungsleitungen Berechnung des Leitungsdurchmessers	Verdrahtungsplan Spannungsversorgung und Kommunikation Kabelanschluss Leitungsanschluss und Durchmesser Klemmen- und Regleranschlüsse
Zentraler Steuerungsplan Anschluss der zentralen Steuerung BMS-Plan	Berichtsausgabe

Dank der Auswahl-Software ist es ganz einfach, die Einheiten zu verbinden. Benutzer und Planer erkennen deutlich die relative Position und den Verbindungsmodus zwischen Außen- und Inneneinheiten. Durch den von der Software erstellten Bericht erhalten wir sehr viel mehr Details, technische Daten der Innen- und Außeneinheiten, Stücklisten, Leitungspläne, Verdrahtungspläne und einen zentralen Steuerungsplan, was für die Budgetierung und Installation äußerst praktisch ist.



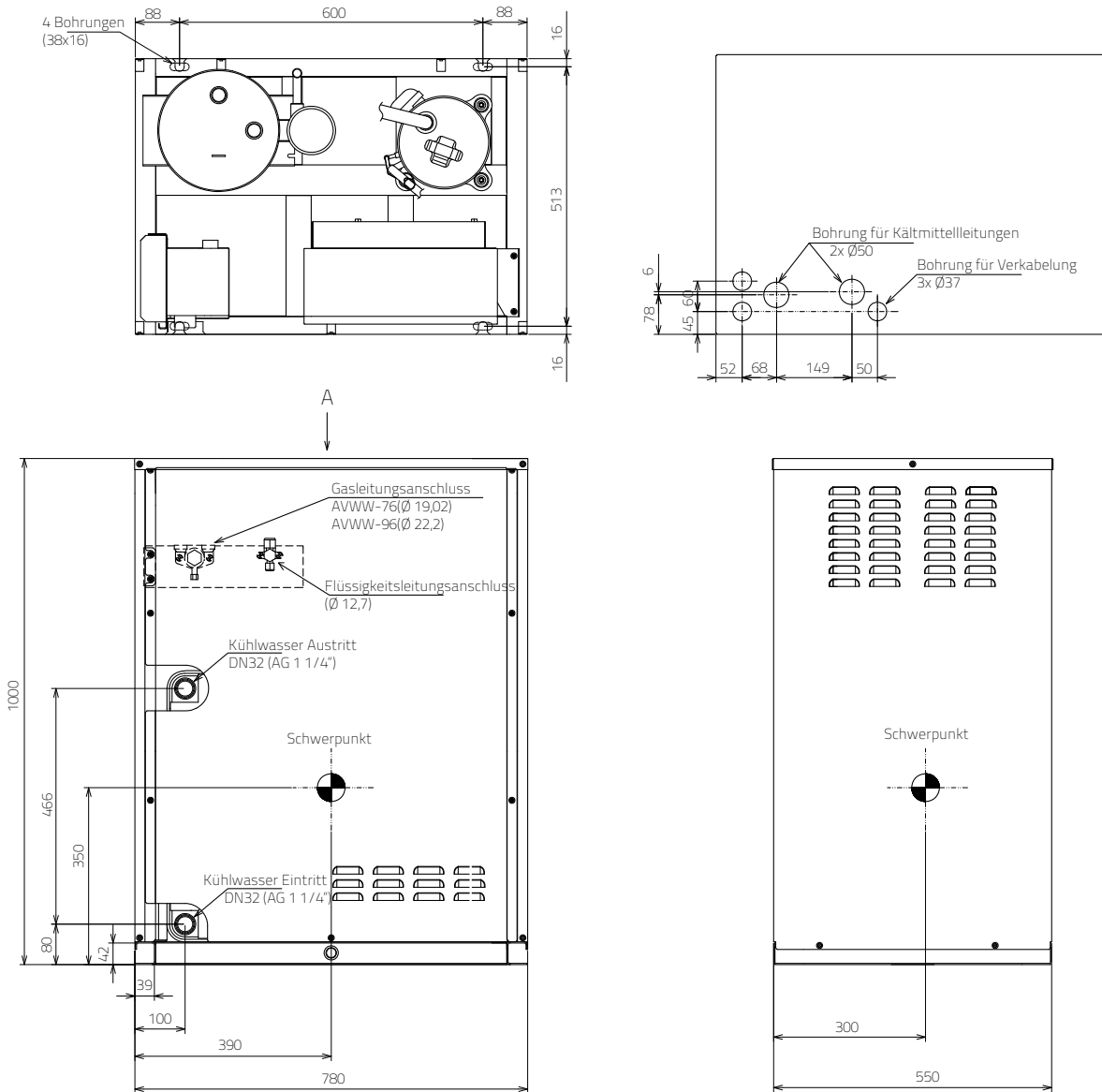
Abmessungen Hi-Flexi W Außeneinheiten

Modell: AVWW-28~54



Abmessungen Hi-Flexi W Außeneinheiten

Modell: AVWW-76~96



Unkonventionelle Technikraumklimatisierung



Außerordentliche Anforderungen verlangen besondere Lösungen.

Bei der Klimatisierung eines Server- und Technikraumes für Materialvermessung mit einer Wärmelast von ca. 6,5 kW galt es, folgenden Anforderungen eines Bauherren aus der bayrischen Landeshauptstadt gerecht zu werden: Die abzuführende Wärmelast beträgt im Maximum 6,5 kW, eine Aufstellung einer herkömmlichen Außeneinheit eines Split-Systems ist aus Gründen der Gebäudesituation nicht möglich, ein zentrales Kaltwassernetz im Gebäude ist vorhanden, die bisher eingebrachte Kühlung über einen Gebläsekonvektor ist aufgrund der zu hohen Kühleroberflächentemperatur nicht ausreichend, der zu klimatisierende Technikraum hat zu wenig Fläche für mehrere Konvektoren.

Die Münchener "SPIE GmbH - Facility Solutions" stellte sich erfolgreich dieser Herausforderung. Eine der Grundvoraussetzungen für die neue Klimatisierung waren eine hohe Anlagensicherheit, kurzfristige Verfügbarkeit, eine gesicherte Ersatzteilverversorgung sowie ein zuverlässiger Herstellersupport. „Der Umbau des Anlagensystems müsste in kürzester Zeit erfolgen“, so Herr D. Turzer, Teamleiter Kältetechnik bei der SPIE GmbH.

Mit einer Kälteleistung von max. 8,0 kW und einer Heizleistung von bis zu 9,0 kW wurde ein äußerst kompakter VRF-Verflüssigersatz von HISENSE in einem nebenliegenden Technikraum installiert, aus diesem Grund erfolgte die Anbindung an die Kaltwasserleitungen auf kürzestem Wege. Eine weitere Besonderheit ist die Rückkühlung des Kältekreislaufes nicht mit Kühl-, sondern mit Kaltwasser aus dem zentralen Kaltwassernetz. Bei der direkten Anbindung an das Versorgungsnetz kam ein Strangreguliertventil zur Einmessung des Wassermassenstroms in Funktion als Kühlwasserregler zum Einsatz. Zusätzlich wurde zum Schutze des im Hisense Verflüssigersatz verbauten Plattenwärmetauschers ein reversibler Wasserfilter verbaut.

Der Transport der Anlagenkomponenten erfolgte über den Personenaufzug. Das im Serverraum verwendete Wandgerät ist mit einer Kabelfernbedienung ausgestattet. Sämtliche Anlagenzustandsdaten sowie auch eine Störungsdiagnose können über das LED beleuchtete Bedienpaneel abgerufen werden. Selbstverständlich besteht bei diesen Systemen ebenfalls die Möglichkeit, aktuelle Systemzustände und ggf. auftretende Störungen in Form von spezifischer Gebäudeleittechnik weiter zu verarbeiten. Eine optionale Anlagensteuerung über ein PC oder ein Tablet PC steigert den Bedien- und Anlagenkomfort.

Ein weiterer Denkansatz ist die maximale Reduktion von Geräuschen verursacht durch klimatechnische Anlagenkomponenten im Außenbereich. Trockenkühler bieten dem Gebäudebetreiber die Möglichkeit, über extrem leise laufende Ventilatoren und große Wärmetauscherflächen die Schallemissionen weitreichend zu minimieren. Wassergekühlte VRF-Verflüssigersätze finden somit ihren Platz im Technikraum. Von dort aus erfolgt die Anlageninstallation auf herkömmlichem Wege. Dies vereinfacht Wartung sowie Instandhaltung, und schützt die Anlagenkomponenten vor Witterungseinflüssen. Die wassergekühlten VRF Systeme von Hisense sind in der Regel für Systeme mit geschlossenen Rückkühlwerken mit Wassertemperaturen von 10°C bis 40°C ausgelegt.





CP Kaut GmbH & Co.
Klimatechnik • Heiztechnik

Hölker Feld 6-8 • 42279 Wuppertal
Tel. 02 02 - 693 867 660 • Fax 02 02 - 693 867 665
Email: office@kaut.de • www.kaut-hisense.de

Sitz der Gesellschaft Wuppertal • Registergericht Wuppertal
Handelsregister Wuppertal HRA 23964

Alle genannten Preise verstehen sich zuzüglich ges. MwSt.,
Lieferungen ab Lager Wuppertal, freibleibend.
Technische, preisliche und Modelländerungen, Irrtümer
sowie Zwischenverkauf bleiben jederzeit vorbehalten.

CPK_2019

Design und technische Daten können ohne vorherige Benachrichtigung jederzeit geändert werden.
Fotos und Abbildungen dienen nur der Veranschaulichung und können ohne vorherige Benachrichtigung jederzeit geändert werden.

