UTOPIA Aussengeräte IVX Premium R32

Bei diesen **neu entwickelten R32 Premium-Aussengeräte** der Utopia IVX-Serie, wruden die geltenden ErP-Richtlinien **noch einmal verbessert** und die **saisonalen Effizienz-Werte** (SEER- und SCOP) noch einmal **gesteigert**.

Neue Verdichter:

Die neuen **DC-Rotations-Verdichter** von **HITACHI** mit GS-Wechselrichter und die eigens dafür **entwickelte Software**, bieten einen **effizienten Betrieb** selbst im **unteren Leistungsbereich**. Dies hat zur Folge, dass der **Wirkungsgrad** des Systems gerade im **Teillastbetrieb sehr hoch** ist, was sich in den **saisonalen Effizienzwerten** SEER und SCOP über das **ErP Energielabel widerspiegelt**.

Flexible Installation:

Diese Premium Modelle mit einer Nennkühlleistung von **7 bis 14kW** ermöglichen einen Anschluss von **bis zu 4 Inneneinheiten** pro Gerät mit einer Gesamtleitungslänge von **bis zu 75m**. Es stehen Ihnen **über 50 verschiedene Innengeräte** aus der UTOPIA/SET-FREE Baureihe zur Verfügung.

Individuelle Regelung der Raumtemperatur:

Bei den Innengeräten kann die **Raumtemperatur unabhängig voneinander** gewählt werden, nur der Betriebsmodus muss überall der gleiche eingestellt sein.

Eigenschaften:

- Aussengeräte sind Werkseitig mit Kältemittel vorgefüllt
- HITACHI Rotary-Verdichter mit DC-Inverter-Technologie
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch
- Anschluss von bis zu 4 Innengeräten (Modellabhängig)
- H-Link Kommunikationsprotokoll
- Hohe Flexibilität in der Leitungsführung
- Anschliessbare Gebäudeleitsysteme:
 KNX, LON, BACNet, Fidelio und ModBus
- Geräuscharmer Betrieb im Nachtmodus

Anwendungshinweise: Wohnungen, Büros, Gewerbe, Hotels, Server- und Technikräume

Betriebsarten: Kühlen / Heizen

Kältemittel: R32

Einsatzbereich Kühlen: -5°C bis +46°C
Einsatzbereich Heizen: -20°C bis +15°C

Winterregelung: Kühlen bis -15°C (bei windgeschützter Aufstellung)

Steuerung (optional): Div. Ein- und Ausgangssignale über potenzialfreie Steckkontakte

Luftaustritt: Horizontal



Aussengerät UTOPIA 3PS



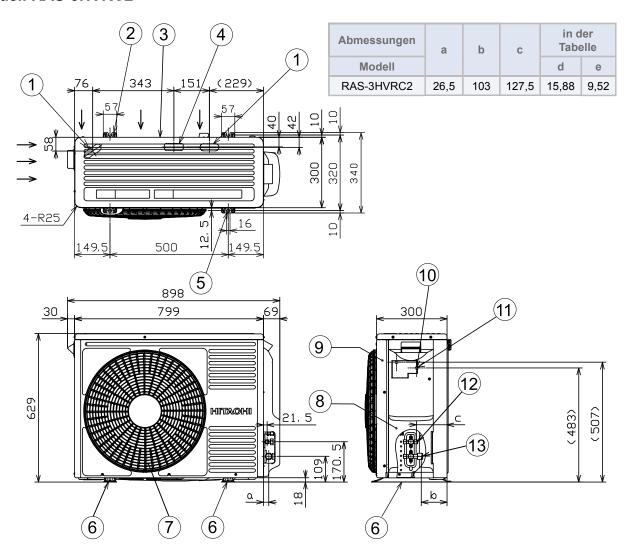
Aussengerät UTOPIA 4-6PS

UTOPIA Aussengeräte IVX Premium R32

Geräteeinheit		Ausseneinheit	Ausseneinheit	Ausseneinheit	Ausseneinheit
Modell		RAS3HVRC2	RAS4HRP2E	RAS5HRP2E	RAS6HRP2E
Kühlleistung	kW	7.1 (3.2-8.0)	10.0 (4.5-11.2)	12.5 (5.7-14.0)	14.0 (6.0-16.0)
Heizleistung	kW	8.0 (3.5-10.6)	11.2 (5.0-14.0)	14.0 (5.0-18.0)	16.0 (5.0-20.0)
Anz. Innengeräte	Stk.	1 - 2	1 - 4	1 - 4	1 - 4
Anschlussrate min/max.		90-100%	90-115%	90-115%	90-115%
Betriebsspannung	V/PH/Hz	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Betriebsstrom Kühl./Heiz.	Α	7,6/8,1	4,3/4,4	5,8/5,8	7,4/6,2
Leistungsaufn. Kühl./Heiz.	W	1670/1790	2510/2600	3420/3390	4380/3640
Absicherung (träge)	Α	16	13	13	16
EER/COP		3,93/4,11	3,98/4,31	3,66/4,13	3,24/4,40
SEER/SCOP		7,33/4,20	6,96/4,60	8,20/4,75	7,25/4,73
Luftmenge	m3/h	2700	4800	4800	4800
Schalldruck K/H (Nachtb.)	db(A)	54/52 (48)	54/54 (51)	56/56 (51)	56/56 (51)
Schallleistung	dB(A)	69	70	72	72
Abmessungen B x H x T	mm	898x629x300	950x1140x370	950x1140x370	950x1140x370
Gewicht (netto)	kg	48	86	86	86
Kältemittel		R32	R32	R32	R32
Leitung Ø Flüssig-Gas	Zoll	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"	3/8"-5/8"
Anschlussart		Bördel m. Konusm.	Bördel m. Konusm.	Bördel m. Konusm.	Bördel m. Konusr
min. Rohrlänge	m	5	5	5	5
max. Rohrlänge/max. Höhe (AG höher)	m	50/30	75/30	75/30	75/30
max. Rohrlänge/max. Höhe (AG tiefer)	m	50/20	75/20	75/20	75/20
Füllmenge ab Werk	kg	1,7	3,0	3,0	3,0
Zusätzliche Füllmenge	g/m	45 (ab 20m)	45 (ab 20m)	45 (ab 20m)	45 (ab 20m)
Kompressor		DC Inverter Rotary	DC Inverter Rotary	DC Inverter Rotary	DC Inverter Rota
Anz. Ventilatoren	Stk.	1	1	1	1

UTOPIA IVX R32 Aussengeräte RAS

Modell RAS-3HVRC2



Einheiten in mm.

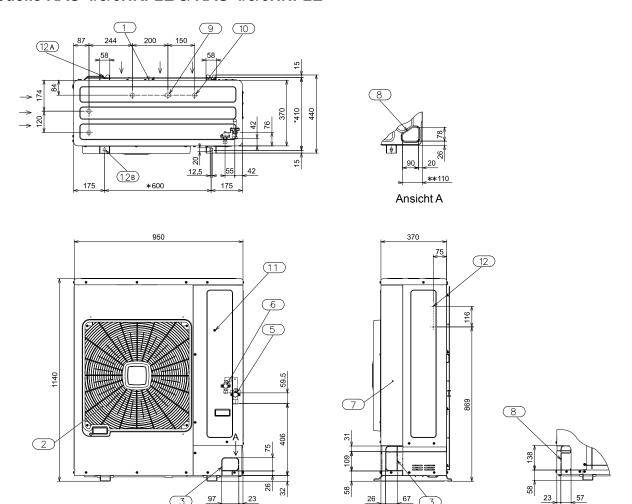
Nr.	Beschreibung	Bemerkungen
1	Ausgestanzte Ablauföffnung	30x80 Öffnung
2	Befestigungsbohrung für M10 Ankerschraube	2 Bohrungen in U-Form
3	Luftansaugeinlass	_
4	Ausgestanzte Ablauföffnung	Für Abflussleitung
5	Befestigungsbohrung für M10 Ankerschraube	2 Öffnungen
6	Fußteil	
7	Luftablassauslass	_
8	Rohrleitungsabdeckung	_
9	Wartungsabdeckung	_
10	Anschlussleiste für Stromversorgung und -übertragung Anschlussschraube des Stromversorgungskabels (M5) Anschlussschraube des Übertragungskabels (M4)	_
11	Anschlussschraube des Erdungskabels (M5)	_
12	Anschluss der Kältemittelflüssigkeitsleitung	Mit Konusmutter für die Kupferleitung mit Ø e
13	Anschluss der Kältemittelgasleitung	Mit Konusmutter für die Kupferleitung mit Ø d



Alle Maßangaben in mm.

UTOPIA IVX R32/R410A Aussengeräte RAS

Modelle RAS-4/5/6HRP2E & RAS-4/5/6HNP2E

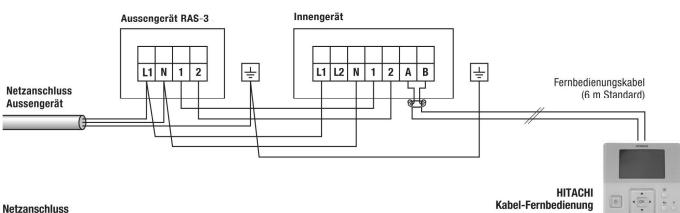


Einheiten in mm.

Nr.	Beschreibung	Bemerkungen
1	Lufteinlass	_
2	Luftauslass	_
3	Bohrungen für Stromversorgungskabel	_
4	Bohrungen für Steuerleitung	_
5	Gasleitungsanschluss	_
6	Flüssigkeitsleitungsanschluss	_
7	Wartungsklappe	_
8	Öffnung für Kühlmittelleitung	_
9	Abflussleitung	_
10	Abflussleitung	_
11	Erdklemmenkabel	(M5)
12	Bohrungen zur Befestigung des Geräts an der Wand	A: 2-U Aussparungen / B: 2-Bohrungen



OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



Aussengerät: 230 V / 3 \times 2,5 mm² / L / N / $\stackrel{\bot}{=}$

Verbindungsleitungen Aussengerät - Innengerät

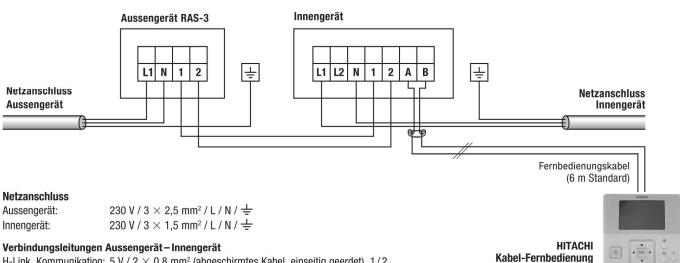
230 V / 3 \times 1,5 mm² / L / N / \rightleftharpoons Netzanschluss:

H-Link, Kommunikation: $5 \text{ V} / 2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät - Fernbedienung

 $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B Steuerung:

OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



Verbindungsleitungen Aussengerät - Innengerät

H-Link, Kommunikation: $5 \text{ V} / 2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät - Fernbedienung

 $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B Steuerung:

OPTIONEN 1 und 2 **Technische Angaben**

Netzanschluss	Aussengerät	230V/1Ph/50Hz
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz
Absicherung		16 A, träge

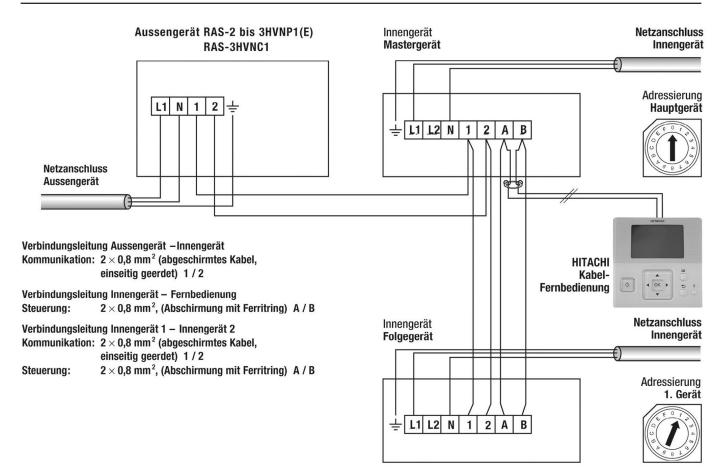
Legende:

= Polleiter = Neutralleiter = Schutzleiter (PE) **1/2** = H-Link, Kommunikation **A / B** = Steuerleitung (Fernbedienung)



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

UTOPIA IVX MULTI 2-Zonen-Kombinationen (230V/1Ph/50Hz)



Anmerkung:

Werden alle Innengeräte gemeinsam gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) verlegt werden.

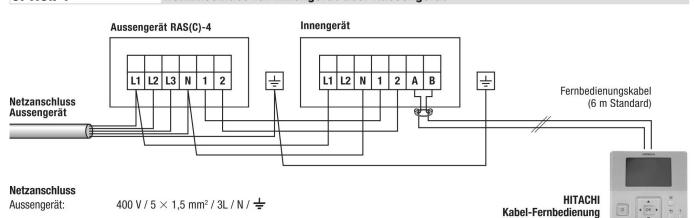
Werden die Innengeräte individuell gesteuert, müssen die Verbindungen zwischen den Innengeräten (A/B) nicht verlegt werden.



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

UTOPIA IVX MONO RAS(C)-4 (400V/3Ph/50Hz)

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

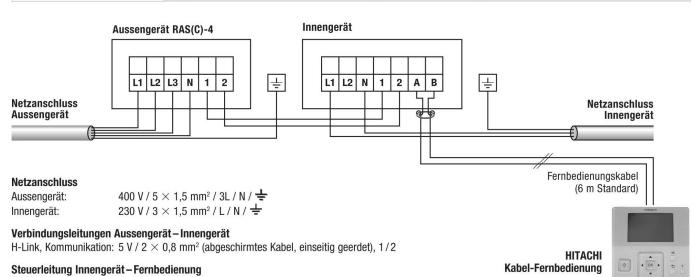
Netzanschluss: $230 \text{ V} / 3 \times 1,5 \text{ mm}^2 / \text{L} / \text{N} / \frac{1}{2}$

H-Link, Kommunikation: $5~V~/~2~\times~0.8~mm^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät-Fernbedienung

Steuerung: $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



Steuerung: $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

Netzanschluss	Aussengerät	400V/3Ph/50Hz	
	Innengerät	230V/1Ph/50Hz	
Absicherung		13 A, träge	

Legende:

L = Polleiter

N = Neutralleiter

= Schutzleiter (PE)

1/2 = H-Link, Kommunikation

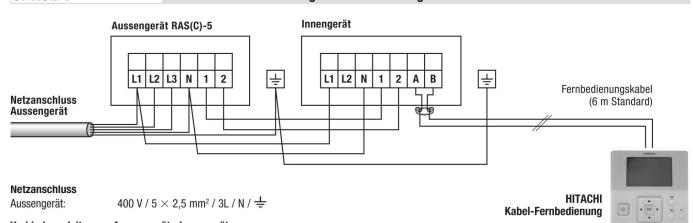
A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

A

Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

UTOPIA IVX MONO RAS(C)-5 (400V/3Ph/50Hz)

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

Netzanschluss: $230 \text{ V} / 3 \times 1,5 \text{ mm}^2 / \text{L} / \text{N} / \pm$

H-Link, Kommunikation: $5 \text{ V} / 2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät Innengerät Aussengerät RAS(C)-5 L2 L3 ÷ L1 L2 N ÷ N 2 В 2 A Netzanschluss Netzanschluss Aussengerät Innengerät Fernbedienungskabel Netzanschluss (6 m Standard) Aussengerät: $400 \text{ V} / 5 \times 2.5 \text{ mm}^2 / 3 \text{L} / \text{N} / \frac{1}{2}$ 230 V / 3 \times 1,5 mm² / L / N / $\stackrel{\bot}{=}$ Innengerät: Verbindungsleitungen Aussengerät - Innengerät H-Link, Kommunikation: $5 \text{ V} / 2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2HITACHI

OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben Netzanschluss Innengerät Innengerät 230V/1Ph/50Hz Legende: Absicherung In Neutralleiter Legende:

= Schutzleiter (PE)
 1/2 = H-Link, Kommunikation
 A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

Kabel-Fernbedienung



270

Steuerung:

Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

 $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B

UTOPIA IVX MONO RAS(C)-6 (400V/3Ph/50Hz)

OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät Innengerät Aussengerät RAS(C)-6 L2 ļ ÷ L1 L3 N 1 L1 L2 N Α В Fernbedienungskabel Netzanschluss (6 m Standard) Aussengerät

Netzanschluss

Aussengerät:

Netzanschluss: $230 \text{ V} / 3 \times 1,5 \text{ mm}^2 / \text{L} / \text{N} / \frac{\bot}{=}$

Verbindungsleitungen Aussengerät - Innengerät

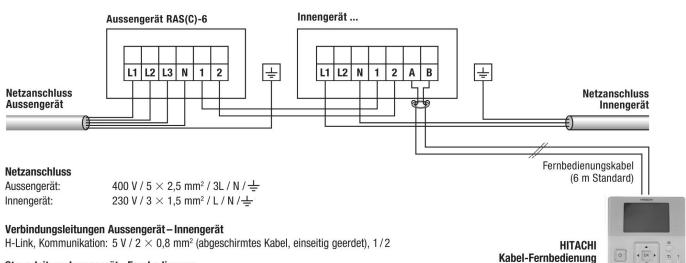
H-Link, Kommunikation: $5 \text{ V} / 2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1/2

 $400 \text{ V} / 5 \times 2.5 \text{ mm}^2 / 3 \text{L} / \text{N} / =$

Steuerleitung Innengerät - Fernbedienung

Steuerung: $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



 $Steuer leitung\ Innenger\"{a}t-Fernbedienung$

Steuerung: $2 \times 0.8 \text{ mm}^2$ (Abschirmung mit Ferritring), A/B

OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

 Netzanschluss
 Aussengerät Innengerät
 400V/3Ph/50Hz

 Absicherung
 16 A, träge

Legende:

L = Polleiter
N = Neutralleiter
= Schutzleiter (PE)
1/2 = H-Link, Kommunikation

A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

HITACHI

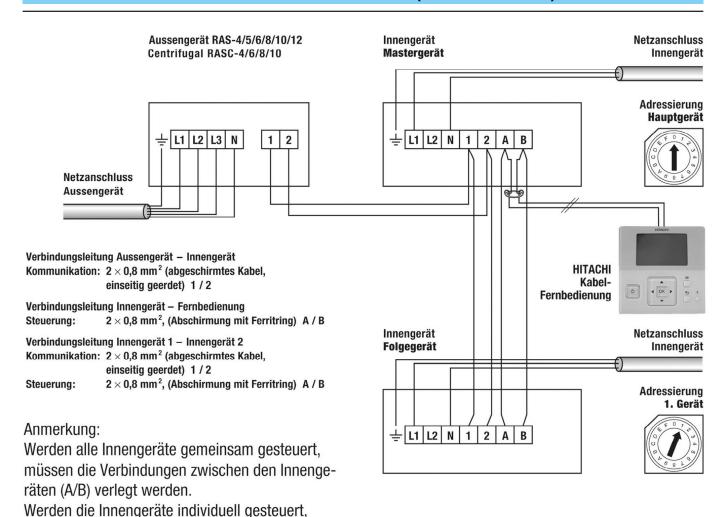
Kabel-Fernbedienung



Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

271

UTOPIA IVX MULTI 2-Zonen-Kombinationen (400V/3Ph/50Hz)



müssen die Verbindungen zwischen den Innenge-

räten (A/B) nicht verlegt werden.