

Diese UTOPIA-IVX **CENTRIFUGAL-Geräte** wurden speziell für den Einsatz im Innenbereich entwickelt und bieten eine hohe Effizienz. Die Geräte verfügen über die **Euro-vent-Zertifizierung** und erfüllen die ErP LOT 21 Ökodesign-Richtlinien. Dank der von HITACHI eigens entwickelten Technologie können bis zu **6 Inneneinheiten** an die Aussengeräte angeschlossen werden, dabei sind sämtliche Innengeräten der HITACHI Utopia/Set-Free-Serie mit diesen Aussengeräten kompatibel.

## Praktisch unsichtbar

Die Utopia **RASC-Reihe** erhältlich in **5 Ausführungen von 10 bis 24 kW (4-10 PS)**, punkten allesamt mit der IVX-Technologie und können im **Innenbereich über Lüftungskanäle installiert werden**. Besonders ideal, wenn die Anlage nicht zu sehen sein soll, z. B. bei Gebäuden, welche unter **Denkmalschutz** stehen, oder wenn die Umstände den Einsatz von konventionellen Aussengeräten es nicht erlauben.

## Geringere Kosten und extrem leiser Betrieb

Die Geräte sind mit einem **HITACHI Premium-Verdichter** für die intelligente Abtauung ausgestattet. Ausserdem verfügen alle Geräte über einen Lüfter, der durch einen **Frequenzumrichter geregelt** wird. Sie profitieren von einem reduzierten Energieverbrauch, erhöhter Lebensdauer und einem minimierten Geräuschpegel.

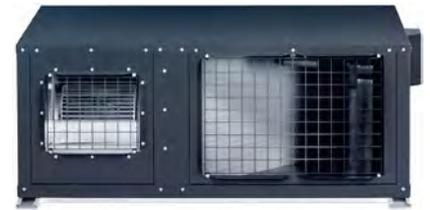
## Flexible Installationsmöglichkeiten

Verschiedene Einstellungen für Lufteinlass und -Auslass stehen zur Verfügung, so haben Sie **mehr Möglichkeiten für den Einbau**. Seitenabdeckungen und Lüftungsgitter lassen sich vor Ort schnell austauschen, dadurch können Sie die Utopia RASC-Geräte **optimal an die Einbaubedingungen anpassen**.

## Eigenschaften:

- Aussengeräte sind werkseitig mit Kältemittel vorgefüllt
- Premium HITACHI Scroll-Verdichter mit DC-Inverter-Technologie
- Hohe Effizienz
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch
- Anschluss von bis zu 6 Innengeräten (Modellabhängig)
- H-Link Kommunikationsprotokoll
- Hohe Flexibilität in der Leitungsführung
- Anschliessbare Gebäudeleitsysteme:  
KNX, LON, BACNet, Fidelio und ModBus
- Geräuscharmer Betrieb im Nachtmodus

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Anwendungshinweise:</b>    | Mono-/Multisplit Anwendung   |
| <b>Betriebsarten:</b>         | Kühlen / Heizen  |
| <b>Kältemittel:</b>           | R410A  |
| <b>Einsatzbereich Kühlen:</b> | -5°C bis 46°C  |
| <b>Einsatzbereich Heizen:</b> | -15°C bis 15,5°C   |
| <b>Steuerung (optional):</b>  | Diverse Ein- und Ausgangssignale über potenzialfreie Steckkontakte |
| <b>Besonderheiten:</b>        | Aussengerät für Montage im Innenbereich                            |
| <b>Luftaustritt:</b>          | Horizontal   |



RASC 4-10HNPE



RASC 4-10HNPE



RASC 4-10HNPE

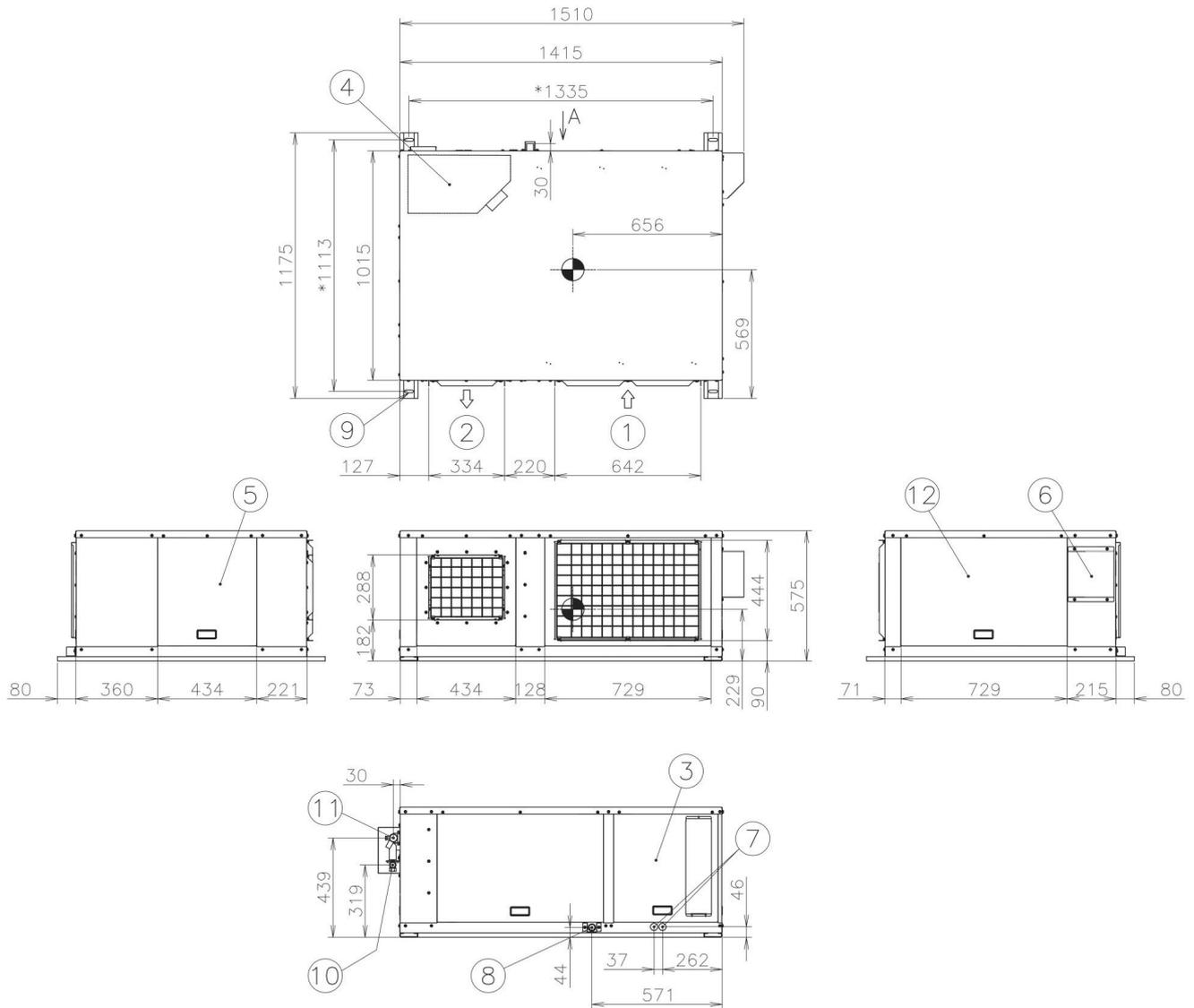
## UTOPIA IVX CENTRIFUGAL-Aussengeräte RAS-HNPE

| Technische Daten                     |                   |                                  |                                  |                                  |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Geräteeinheit                        |                   | Aussengerät                      | Aussengerät                      | Aussengerät                      |
| Modell                               |                   | RASC4HNPE                        | RASC5HNPE                        | RASC6HNPE                        |
| Kühlleistung                         | kW                | 10.00 - 11.20                    | 12.50 - 14.00                    | 14.00 - 16.00                    |
| Heizleistung                         | kW                | 11.20 - 13.60                    | 14.00 - 14.90                    | 15.50 - 16.80                    |
| Anz. Innengeräte                     | Stk.              | 1 - 5                            | 1 - 5                            | 1 - 5                            |
| Anschlussrate min/max.               |                   | 1-4 IG: 75-120%<br>5 IG: 75-100% | 1-4 IG: 75-120%<br>5 IG: 75-100% | 1-4 IG: 75-120%<br>5 IG: 75-100% |
| Betriebsspannung                     | V/PH/Hz           | 400/3/50                         | 400/3/50                         | 400/3/50                         |
| Betriebsstrom Kühl./Heiz.            | A                 | 4,8/4,7                          | 6,4/6,6                          | 8,2/9,2                          |
| Leistungsaufn. Kühl./Heiz.           | kW                | 2,99/2,95                        | 3,98/4,12                        | 5,09/5,74                        |
| Absicherung (träge)                  | A                 | 13                               | 13                               | 16                               |
| EER/COP                              |                   | 3,35 / 3,80                      | 3,14 / 3,40                      | 2,75 / 2,70                      |
| SEER/SCOP                            |                   | 5,60 / 3,98                      | 5,43 / 3,74                      | 5,22 / 3,66                      |
| Luftmenge                            | m <sup>3</sup> /h | 3300                             | 3600                             | 3600                             |
| Schalldruck K/H (Nachtb.)            | db(A)             | 52/53 (48)                       | 52/53 (48)                       | 53/54 (49)                       |
| Schalleistung                        | dB(A)             | 70                               | 71                               | 72                               |
| Statischer Druck                     | Pa                | 56 (max. 90)                     | 72 (max. 100)                    | 100 (max. 100)                   |
| Abmessungen B x H x T                | mm                | 1415 x 555 x 1015                | 1415 x 555 x 1015                | 1415 x 555 x 1015                |
| Gewicht (netto)                      | kg                | 192,00                           | 192,00                           | 192,00                           |
| Kältemittel                          |                   | R410A                            | R410A                            | R410A                            |
| Leitung Ø Flüssig-Gas                | Zoll              | 3/8" - 5/8"                      | 3/8" - 5/8"                      | 3/8" - 5/8"                      |
| Anschlussart                         |                   | Bördel m. Konusm.                | Bördel m. Konusm.                | Bördel m. Konusm.                |
| min. Rohrlänge                       | m                 | 5                                | 5                                | 5                                |
| max. Rohrlänge/max. Höhe (AG höher)  | m                 | 75 / 30                          | 75 / 30                          | 75 / 30                          |
| max. Rohrlänge/max. Höhe (AG tiefer) | m                 | 75 / 20                          | 75 / 20                          | 75 / 20                          |
| Füllmenge ab Werk                    | kg                | 4.1                              | 4.2                              | 4.2                              |
| Zusätzliche Füllmenge                | g/m               | 60 (ab 30m)                      | 60 (ab 30m)                      | 60 (ab 30m)                      |
| Absaugmenge unter 10m/5m             | g                 | Berechnen                        | Berechnen                        | Berechnen                        |
| Kompressor                           |                   | Scroll DC Inverter               | Scroll DC Inverter               | Scroll DC Inverter               |

# UTOPIA IVX CENTRIFUGAL-Aussengeräte RAS-HNPE

| Technische Daten                     |                   |                                  |                                  |
|--------------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Geräteeinheit                        |                   | Aussengerät                      | Aussengerät                      |
| Modell                               |                   | RASC8HNPE                        | RASC10HNPE                       |
| Kühlleistung                         | kW                | 20.00 - 22.40                    | 24.00 - 26.00                    |
| Heizleistung                         | kW                | 22.40 - 25.30                    | 26.00 - 27.40                    |
| Anz. Innengeräte                     | Stk.              | 1 - 6                            | 1 - 6                            |
| Anschlussrate min/max.               |                   | 1-4 IG: 75-120%<br>6 IG: 75-100% | 1-4 IG: 75-120%<br>6 IG: 75-100% |
| Betriebsspannung                     | V/PH/Hz           | 400/3/50                         | 400/3/50                         |
| Betriebsstrom Kühl./Heiz.            | A                 | 11,9/11,2                        | 14,5/13,7                        |
| Leistungsaufn. Kühl./Heiz.           | kW                | 7,41/7,00                        | 9,02/8,52                        |
| Absicherung (träge)                  | A                 | 16                               | 20                               |
| EER/COP                              |                   | 2,70 / 3,20                      | 2,66 / 3,05                      |
| SEER/SCOP                            |                   | 5,39 / 3,51                      | 5,48 / 3,71                      |
| Luftmenge                            | m <sup>3</sup> /h | 6900                             | 6900                             |
| Schalldruck K/H (Nachtb.)            | db(A)             | 55/56 (51)                       | 56/57 (52)                       |
| Schalleistung                        | dB(A)             | 74                               | 75                               |
| Statischer Druck                     | Pa                | 84 (max. 120)                    | 102 (max. 120)                   |
| Abmessungen B x H x T                | mm                | 1850 x 620 x 1360                | 1850 x 620 x 1360                |
| Gewicht (netto)                      | kg                | 300,00                           | 303,00                           |
| Kältemittel                          |                   | R410A                            | R410A                            |
| Leitung Ø Flüssig-Gas                | Zoll              | 3/8" - 1"                        | 1/2" - 1"                        |
| Anschlussart                         |                   | Bördel m. Konusm.                | Bördel m. Konusm.                |
| min. Rohrlänge                       | m                 | 5                                | 5                                |
| max. Rohrlänge/max. Höhe (AG höher)  | m                 | 100 / 30                         | 100 / 30                         |
| max. Rohrlänge/max. Höhe (AG tiefer) | m                 | 100 / 20                         | 100 / 20                         |
| Füllmenge ab Werk                    | kg                | 5.7                              | 6.2                              |
| Zusätzliche Füllmenge                | g/m               | Berechnen ab 30m                 | Berechnen ab 30m                 |
| Absaugmenge unter 10m/5m             | g                 | Berechnen                        | Berechnen                        |
| Kompressor                           |                   | Scroll DC Inverter               | Scroll DC Inverter               |

## Modelle RASC-4/5/6HNPE



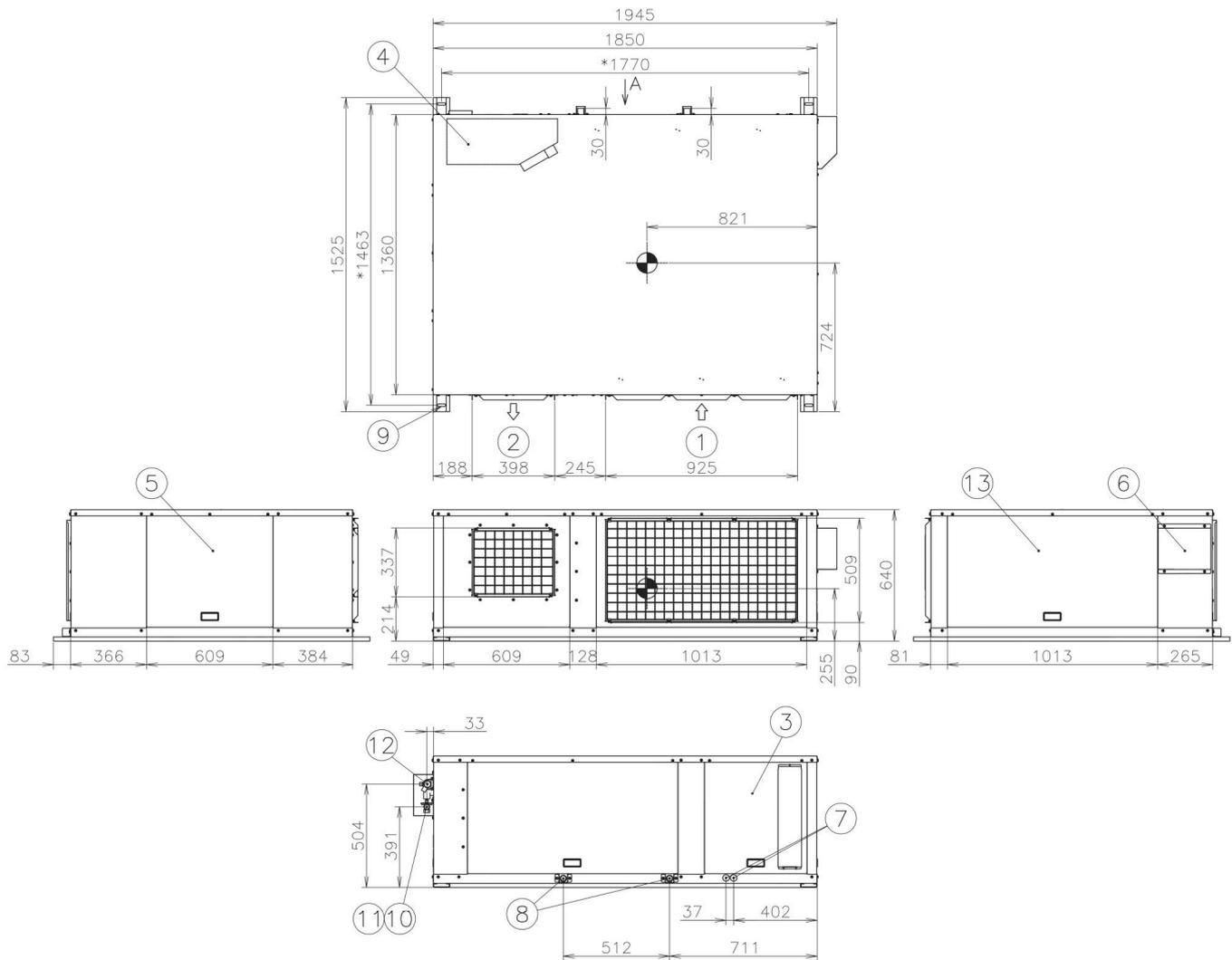
| Nr. | Teilebezeichnung                              | Bemerkungen                |
|-----|---|----------------------------|
| 1   | Lufteinlass                                   | -                          |
| 2   | Luftauslass                                   | -                          |
| 3   | Schaltkastenabdeckung                         | -                          |
| 4   | Schaltkasten                                  | -                          |
| 5   | Lüfterwartungsklappe / optionaler Luftauslass | -                          |
| 6   | Schutzabdeckung Absperrventil                 | -                          |
| 7   | Bohrungen für Kabelanschlüsse                 | Ø25x2                      |
| 8   | Abflussleitungsanschluss                      | Ø30x1 (Außendurchmesser)   |
| 9   | Bohrungen zur Befestigung des Geräts          | 4-Ø12x28                   |
| 10  | Kältemittelflüssigkeitsleitung                | Konummutter: Ø9,52 (3/8")  |
| 11  | Kältemittelgasleitung                         | Konummutter: Ø15,88 (5/8") |
| 12  | Optionaler Lufteinlass                        | -                          |

Mit \* markierte Größenangaben geben den Montageabstand für Ankerschrauben an.

**i HINWEIS**

Alle Maßangaben in mm.

## Modelle RASC-8/10HNPE



| Nr. | Teilebezeichnung                              | Bemerkungen                            |
|-----|---|--|
| 1   | Lufteinlass                                   | -                                      |
| 2   | Luftauslass                                   | -                                      |
| 3   | Schaltkastenabdeckung                         | -                                      |
| 4   | Schaltkasten                                  | -                                      |
| 5   | Lüfterwartungsklappe / optionaler Luftauslass | -                                      |
| 6   | Schutzabdeckung Absperrventil                 | -                                      |
| 7   | Bohrungen für Kabelanschlüsse                 | Ø25x2                                  |
| 8   | Abflussleitungsanschluss                      | Ø30x2 (Außendurchmesser)               |
| 9   | Bohrungen zur Befestigung des Geräts          | 4-Ø12x28                               |
| 10  | Kältemittelflüssigkeitsleitung                | Konusmutter: Ø 9,52 (3/8") (RASC-8 PS) |
| 11  | Kältemittelflüssigkeitsleitung                | Konusmutter: Ø12,7 (1/2") (RASC-10 PS) |
| 12  | Kältemittelgasleitung                         | Konusmutter: Ø25,4 (1")                |
| 13  | Optionaler Lufteinlass                        | -                                      |

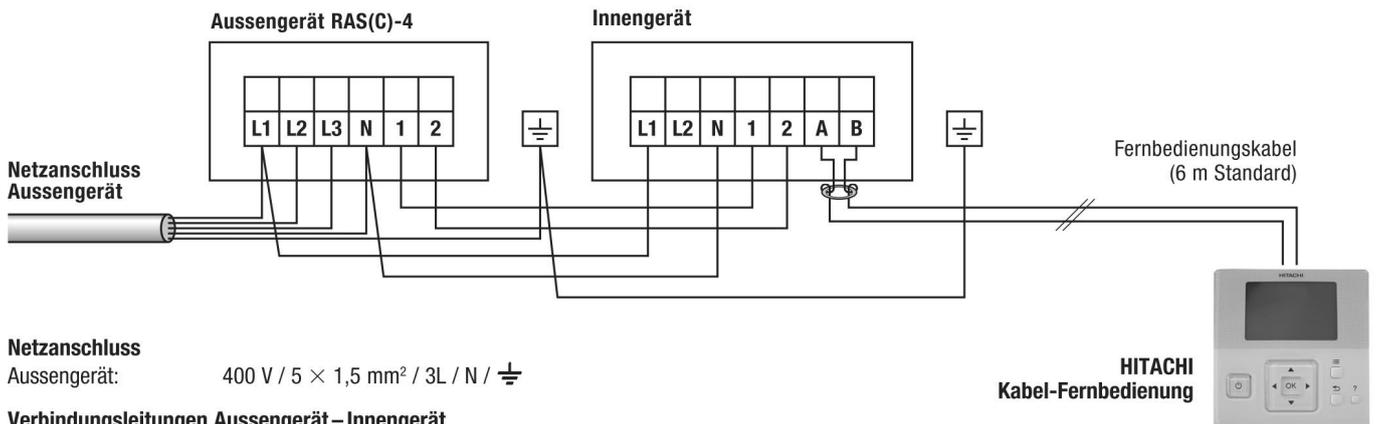
Mit \* markierte Größenangaben geben den Montageabstand für Ankerschrauben an.

**i HINWEIS**

Alle Maßangaben in mm.

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

## OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 1,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N /  $\perp$

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

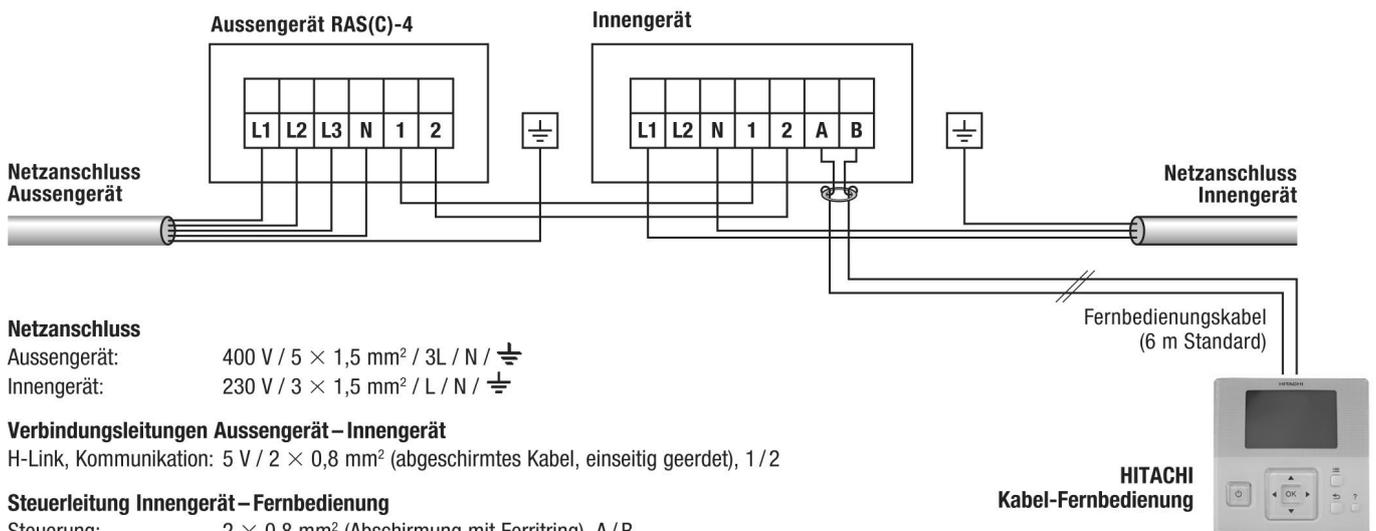
Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 1,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N /  $\perp$

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

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

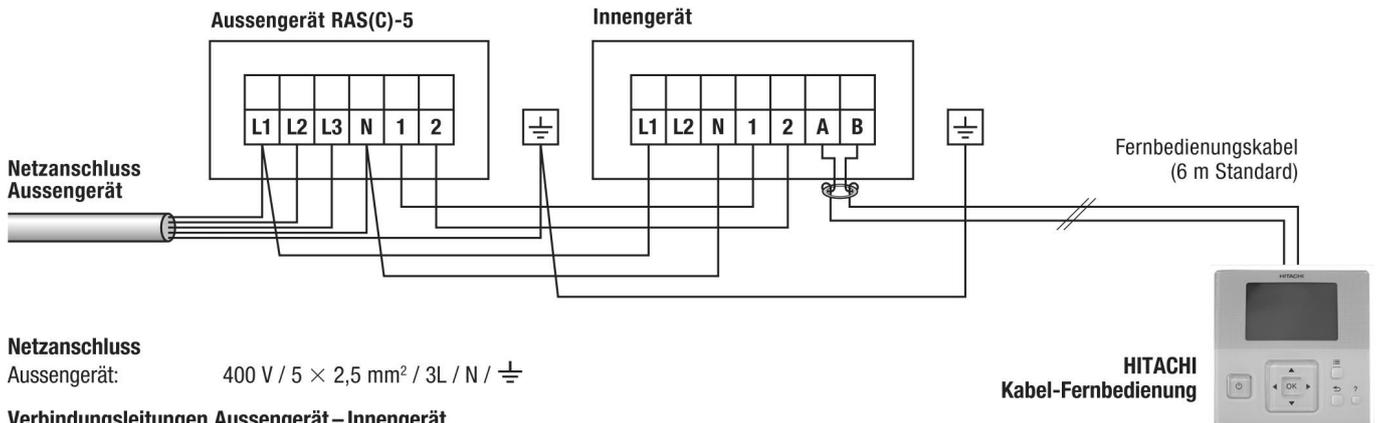
### Legende:

- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- $\perp$  = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
- A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen**

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

## OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

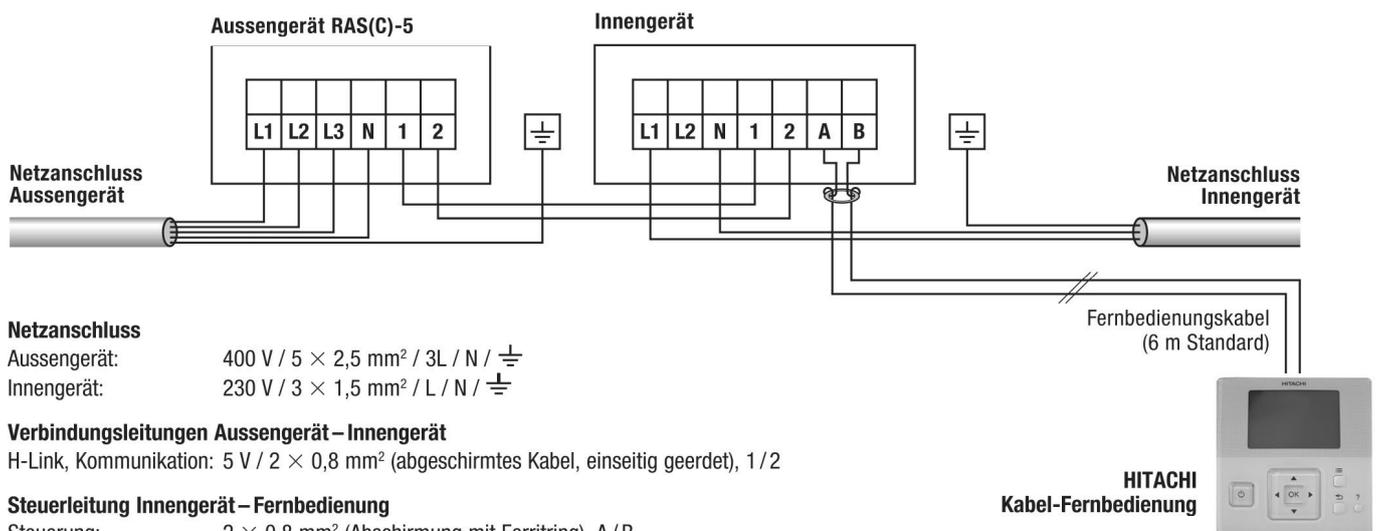
H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

HITACHI  
Kabel-Fernbedienung

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

HITACHI  
Kabel-Fernbedienung

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

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

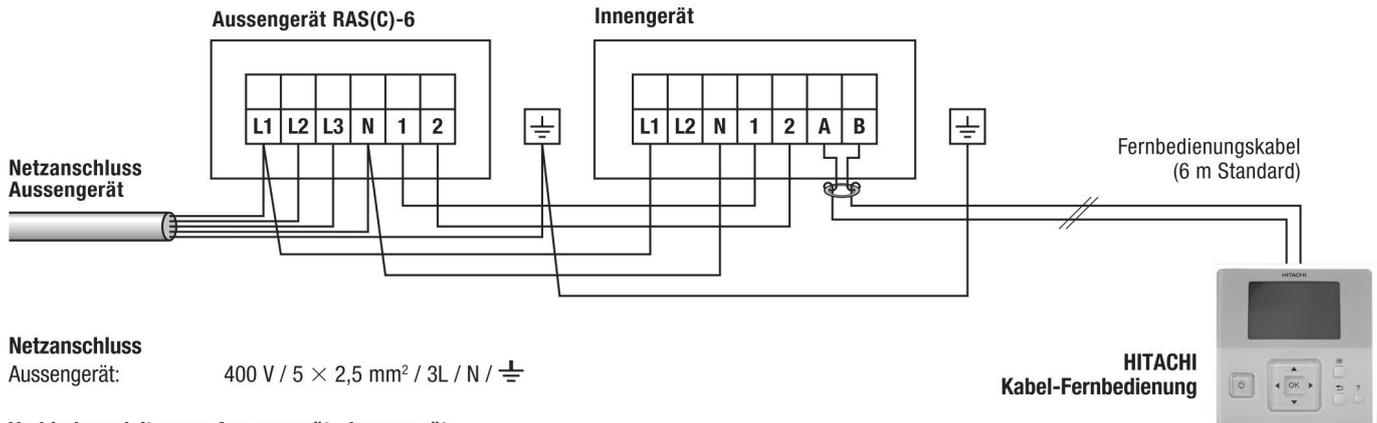
### Legende:

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

**! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen**

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

## OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

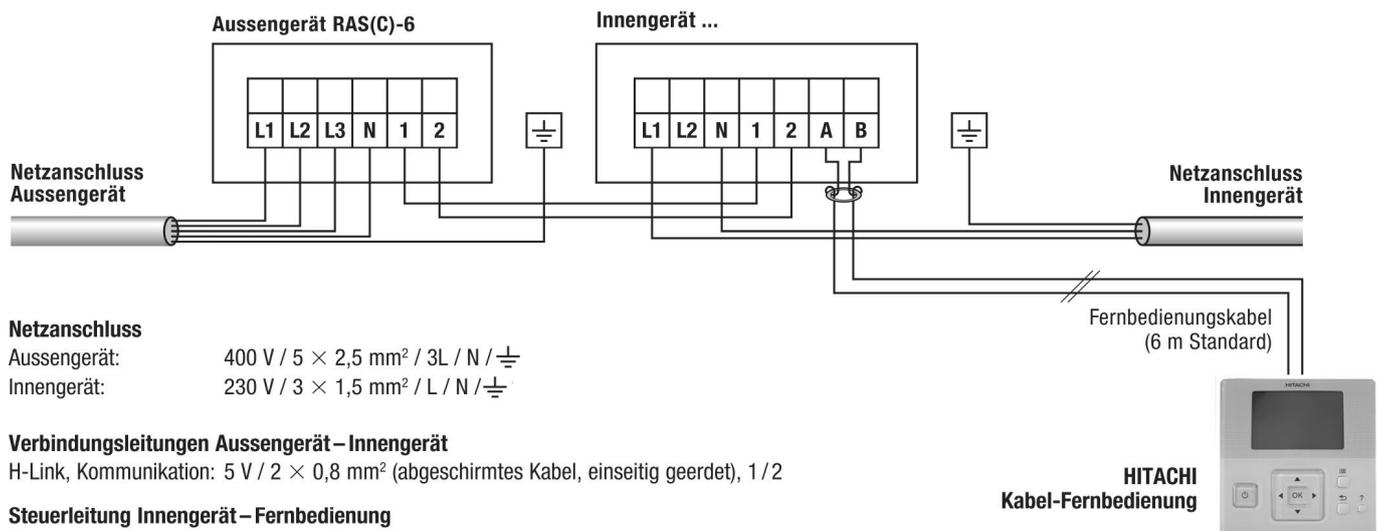
H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

HITACHI  
Kabel-Fernbedienung

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N / PE

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N / PE

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

HITACHI  
Kabel-Fernbedienung

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

|               |             |               |
|---------------|-------------|---------------|
| Netzanschluss | Aussengerät | 400V/3Ph/50Hz |
|               | Innengerät  | 230V/1Ph/50Hz |
| Absicherung   |             | 16 A, träge   |

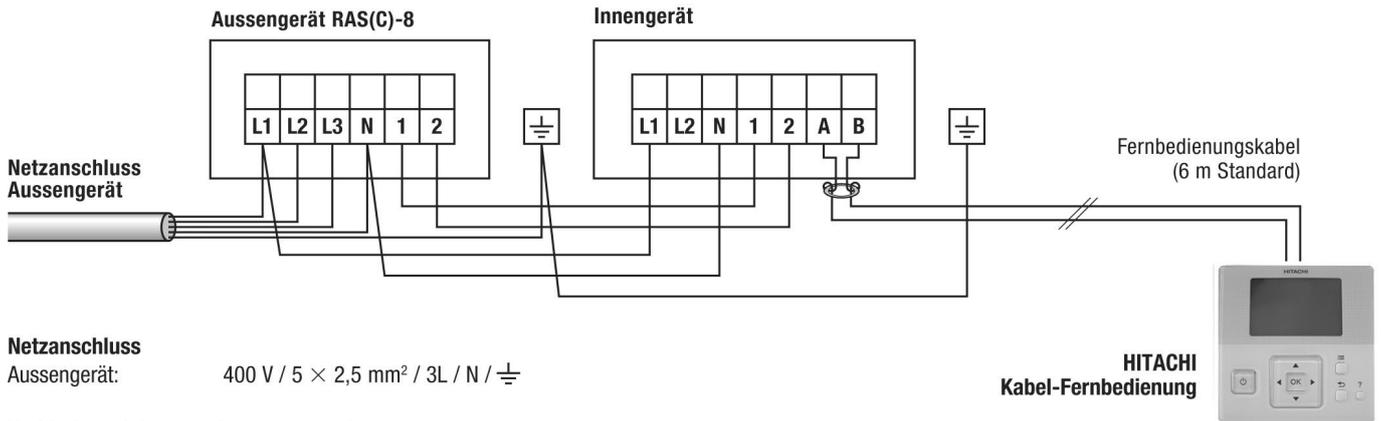
### Legende:

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

**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

# UTOPIA IVX MONO RAS(C)-8 (400V/3Ph/50Hz)

## OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N /  $\perp$

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

Netzanschluss: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

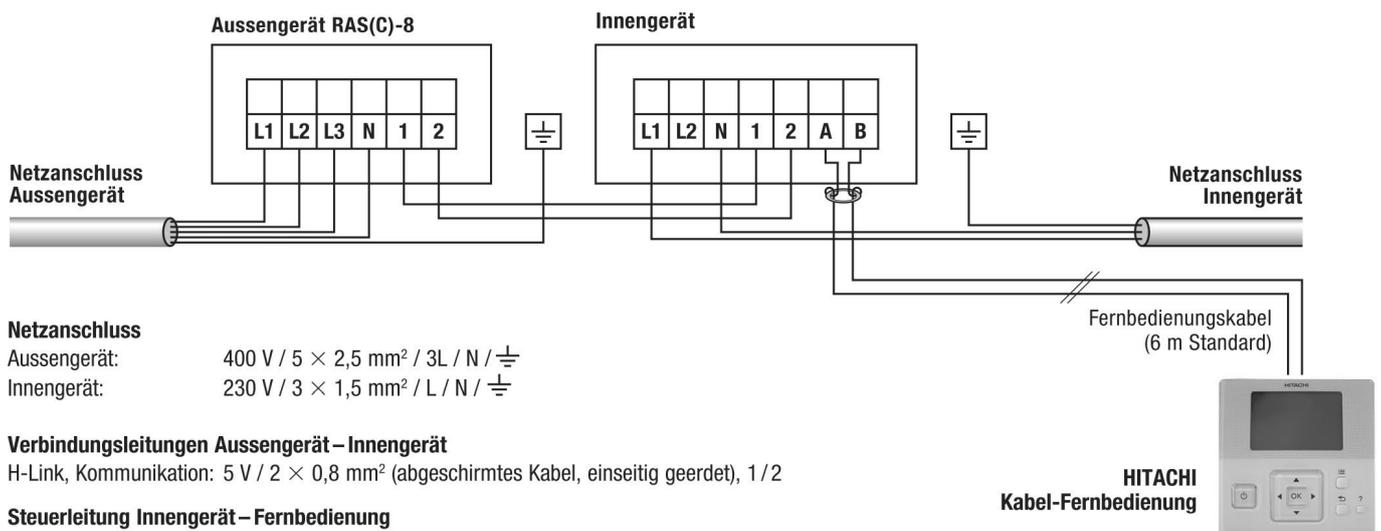
H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

HITACHI  
Kabel-Fernbedienung

## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



### Netzanschluss

Aussengerät: 400 V / 5 × 2,5 mm<sup>2</sup> / 3L / N /  $\perp$

Innengerät: 230 V / 3 × 1,5 mm<sup>2</sup> / L / N /  $\perp$

### Verbindungsleitungen Aussengerät – Innengerät

H-Link, Kommunikation: 5 V / 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (abgeschirmtes Kabel, einseitig geerdet), 1 / 2

### Steuerleitung Innengerät – Fernbedienung

Steuerung: 2 × 0,8 mm<sup>2</sup> (Abschirmung mit Ferritring), A / B

HITACHI  
Kabel-Fernbedienung

## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

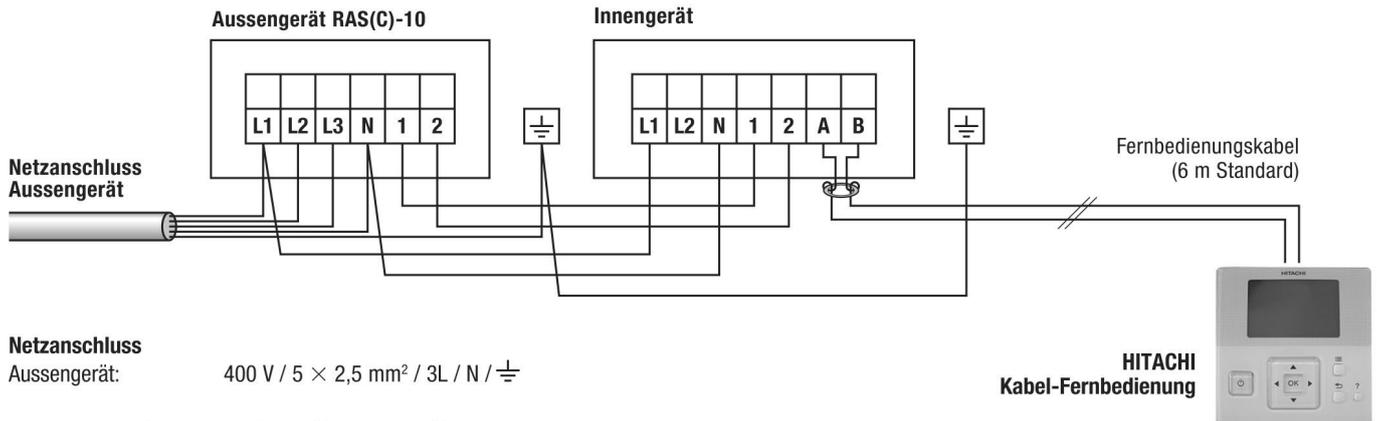
|               |             |               |
|---------------|-------------|---------------|
| Netzanschluss | Aussengerät | 400V/3Ph/50Hz |
|               | Innengerät  | 230V/1Ph/50Hz |
| Absicherung   |             | 16 A, träge   |

### Legende:

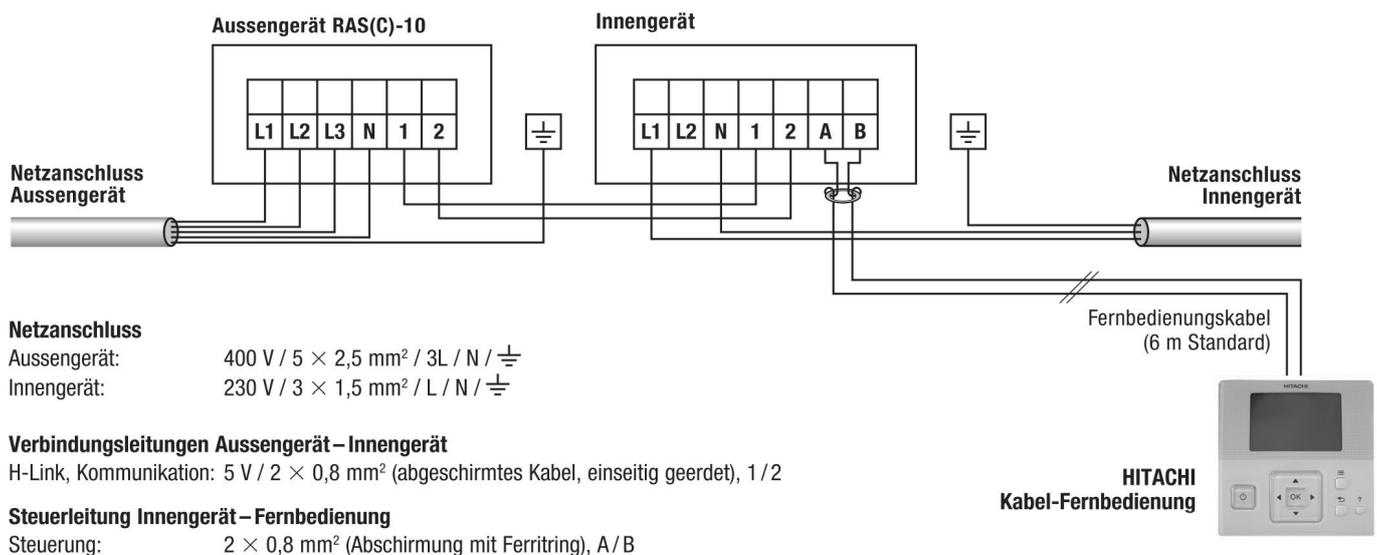
- L = Polleiter
- N = Neutralleiter
- $\perp$  = Schutzleiter (PE)
- 1 / 2 = H-Link, Kommunikation
- A / B = Steuerleitung (Fernbedienung)

**!** Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

## OPTION 1 Netzanschluss für Innengerät über Aussengerät



## OPTION 2 Separater Netzanschluss für Innengerät und Aussengerät



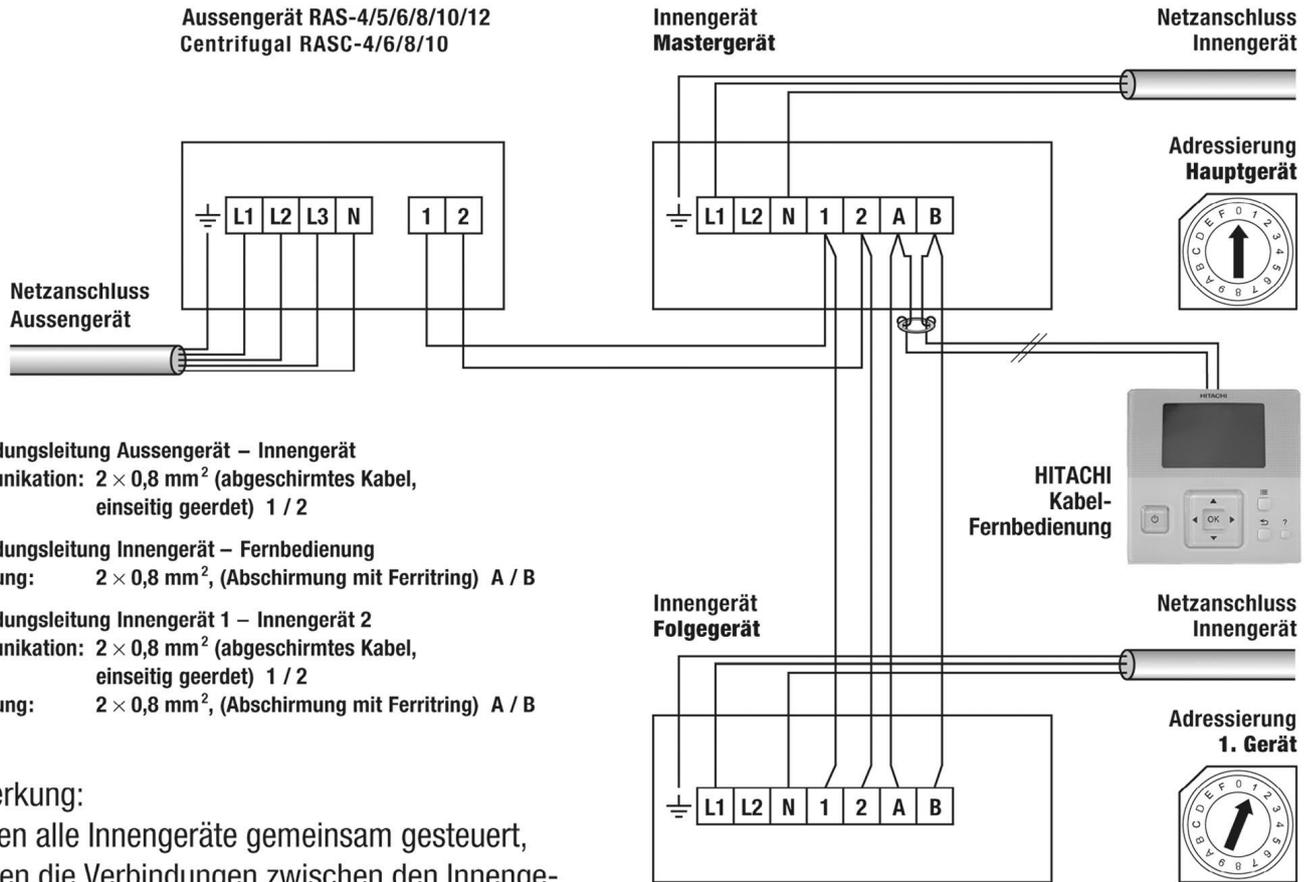
## OPTIONEN 1 und 2 Technische Angaben

|               |             |               |
|---------------|-------------|---------------|
| Netzanschluss | Aussengerät | 400V/3Ph/50Hz |
|               | Innengerät  | 230V/1Ph/50Hz |
| Absicherung   |             | 20 A, träge   |

### Legende:

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

**⚠ Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen**



## 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**