

Die neu entwickelten **MINI-SET-FREE** Ausseneinheiten von **HITACHI** eignen sich besonders zur Klimatisierung von: **Wohnhäuser, Büros, Geschäftsräume und Hotels**. Dank **bis zu 39 Inneneinheiten pro Ausseneinheit** (Modellabhängig), finden Sie bei HITACHI immer die passende Klimälösung für Ihr Objekt. Diese grosse Auswahl ist einzigartig auf dem Markt und mit einer **Rohrleitungslänge von bis zu 500m** (modellabhängig), sind Sie in der Rohrleitungsführung besonders flexibel.

Neue Technologie von HITACHI

Diese neu entwickelte VRF-Technologie **SMOOTH-DRIVE** ist exklusiv bei HITACHI erhältlich und setzt neue Massstäbe in Bezug auf **Leistung & Effizienz**. Was bedeutet das?

Effizienz:

Der Stromverbrauch **reduziert sich bis um 39%**.

Komfort:

Konstante Raumtemperatur durch besseres Ansprechverhalten und direkter Frequenzregelung des Kompressors.

Zuverlässigkeit:

Weniger Belastung für den Kompressor durch die **Unterdrückung des kontinuierlichen Ein- und Ausschaltens** bei geringen Lasten.

Verbesserter Luftstrom bei minimalem Geräuschpegel

Durch das aerodynamische Design ist das Gerät mit einer **Geräuschreduzierung von bis zu 4 dB das leiseste auf dem Markt**. Die Kombination aus 3-Flügeligem Propeller und fein abgestimmtem Ventilator, reduziert den Geräuschpegel und erhöht die Zuverlässigkeit.

Hocheffizienter HITACHI-Verdichter

Der Scroll-DC-Verdichter **steigert die Effizienz & Zuverlässigkeit**. Dank der kompakten Bauweise sparen Sie nicht nur Gewicht, sondern vor allem Energie. So erreichen Sie mehr Leistung bei Teillast und niedrigen Drehzahlen.

Eigenschaften:

- SMOOTH-DRIVE (bis zu 39% weniger Stromverbrauch)
- Geräuschreduzierung bis zu 4dB(A)
- Bis zu 39 Innengeräte anschliessbar (Modellabhängig)
- Rohrleitungslänge von bis zu 500m (Modellabhängig)
- HITACHI-Verdichter mit DC-Inverter-Technologie
- Aussengeräte sind ab Werk mit Kältemittel vorgefüllt
- Automatischer Wiederanlauf nach Stromunterbruch
- Anschliessbare Gebäudeleitsysteme: KNX, LON, BACNet, Fidelio und ModBus

Anwendungshinweise:

Ideal für Wohnhäuser, Büros, Gewerbe, Hotels, Server- und Technikräume

Betriebsarten:

Kühlen / Heizen

Kältemittel:

R410A

Einsatzbereich Kühlen:

-5°C bis 48°C

Einsatzbereich Heizen:

-20°C bis 15°C

Winterregelung:

Kühlen bis -15°C (bei **windgeschützter** Aufstellung)

Steuerung (optional):

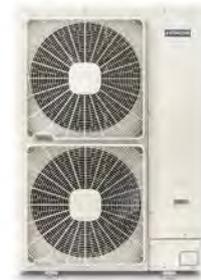
Diverse Ein- und Ausgangssignale über potenzialfreie Steckkontakte

Besonderheiten:

Smooth-Drive-Technology

Luftaustritt:

Horizontal



RAS 4-6FSNME



RAS 8-12FSXNME

MINI SET-FREE VRF-Aussengeräte FSXNME

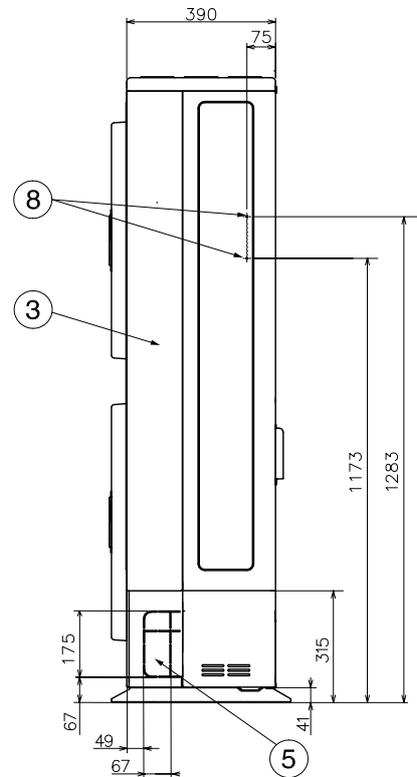
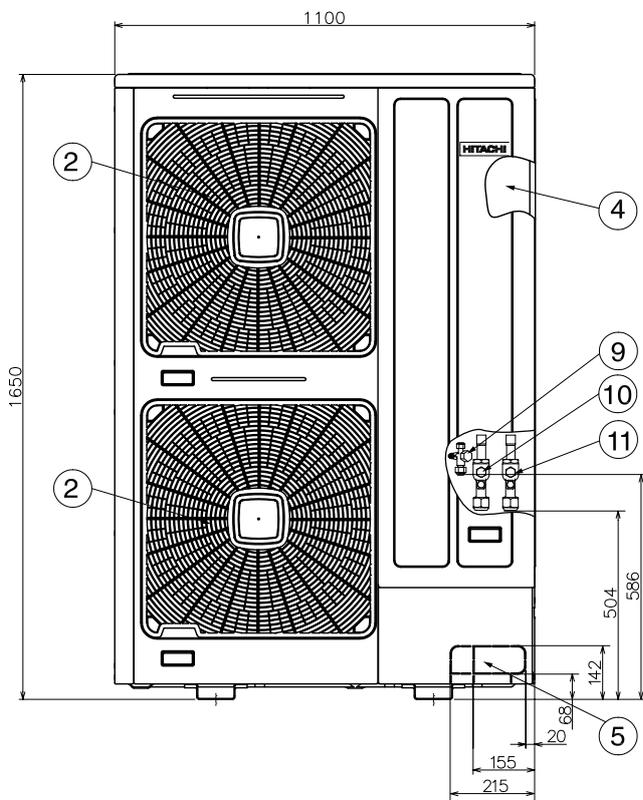
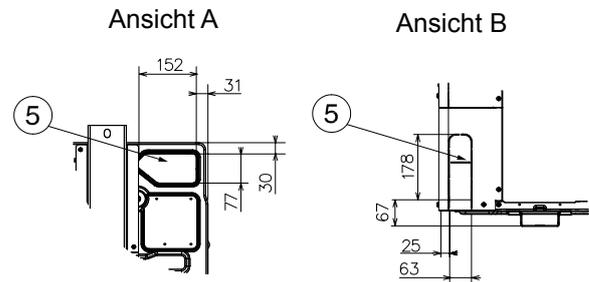
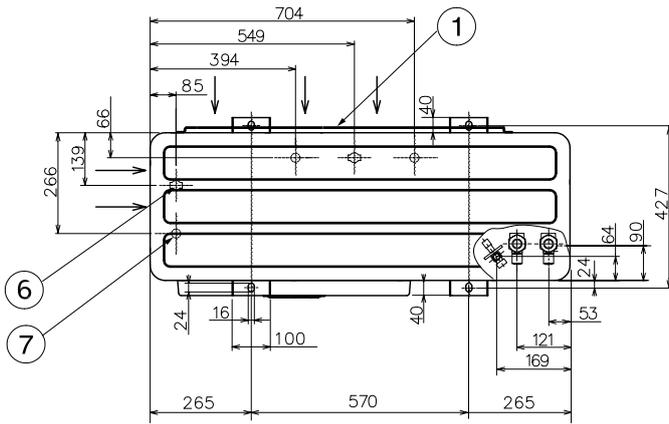
Technische Daten				
Geräteeinheit		Aussengerät	Aussengerät	Aussengerät
Modell		RAS8FSXNME	RAS10FSXNME	RAS12FSXNME
Kühlleistung	kW	22.40	28.00	33.50
Heizleistung	kW	25.00	31.50	37.50
Anz. Innengeräte	Stk.	1 - 8 (max. 26)	1 - 10 (max. 32)	1 - 10 (max. 39)
Anschlussrate min/max.	PS	4.0-10.4 (50-130%)	5.0-13.0 (50-130%)	6.0-15.6 (50-130%)
Betriebsspannung	V/PH/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Betriebsstrom Kühl./Heiz.	A	10,0/8,5	11,7/11,1	15,0/14,7
Leistungsaufn. Kühl./Heiz.	kW	6,25/5,32	7,27/6,89	9,36/9,15
Absicherung (träge)	A	16	16	20
EER/COP		3,60 / 4,70	3,85 / 4,57	3,58 / 4,10
SEER/SCOP		7,59 / 5,62	8,31 / 4,72	8,26 / 4,66
Luftmenge	m ³ /h	9900	11100	11100
Schalldruck K/H (Nachtb.)	dB(A)	55/57 (50)	59/61 (53)	60/62 (53)
Schallleistung	dB(A)	76	77	77
Statischer Druck	Pa	30	30	30
Abmessungen B x H x T	mm	1100 x 1650 x 390	1100 x 1650 x 390	1100 x 1650 x 390
Gewicht (netto)	kg	188,00	194,00	196,00
Kältemittel		R410A	R410A	R410A
Leitung Ø Flüssig-Gas	Zoll	3/8" - 5/8"	3/8" - 3/4"	1/2" - 7/8"
Leitung Ø Gas 3-Leiter	Zoll	3/4"	7/8"	1"
Anschlussart		Bördel mit Konusm.	Bördel mit Konusm.	Bördel mit Konusm.
max. Rohrlänge/max. Höhe (AG höher)	m	500 / 50	500 / 50	500 / 50
max. Rohrlänge/max. Höhe (AG tiefer)	m	500 / 40	500 / 40	500 / 40
Füllmenge ab Werk	kg	4,2	5,5	5,5
Kompressor		Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter	Scroll DC Inverter
Anz. Ventilatoren	Stk.	2	2	2

Modelle RAS-8/10/12FSXNME



HINWEIS

Alle Maßangaben in mm.

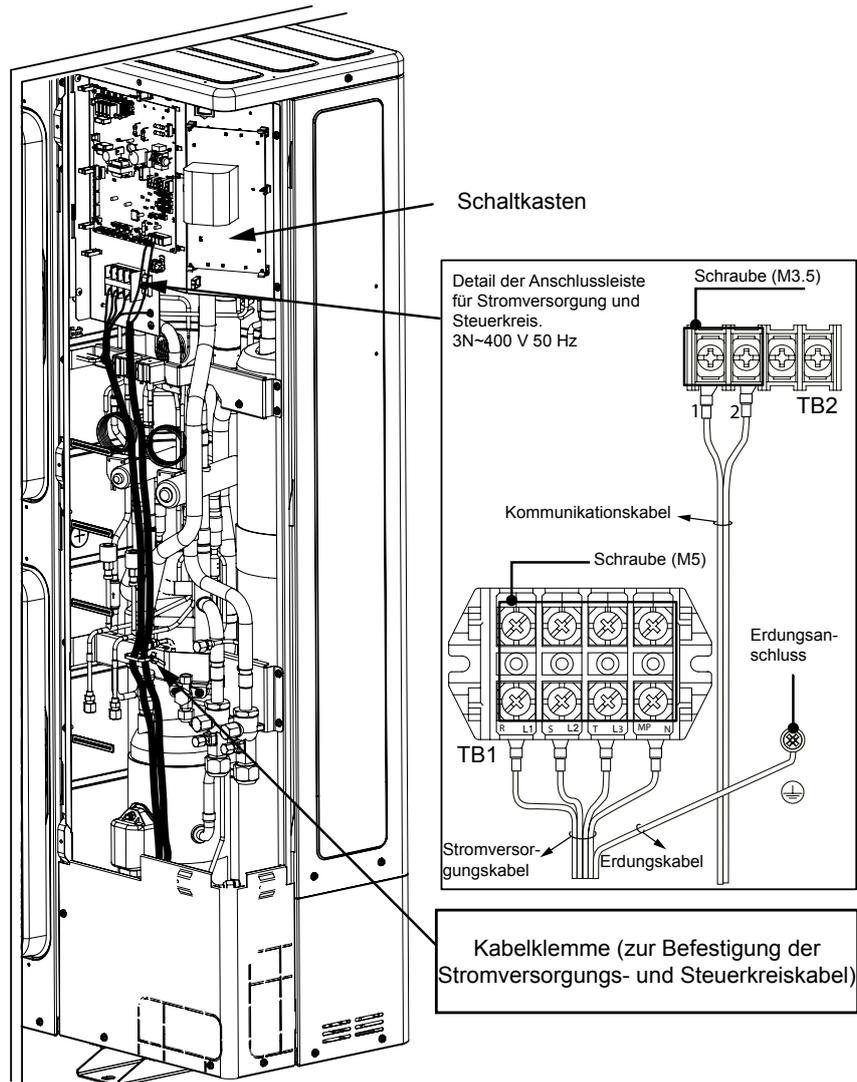


Nr.	Teil	Bemerkungen	Nr.	Teil	Bemerkungen
1	Lufteinlass	→	6	Abflusslöcher	4-Ø24
2	Luftauslass		7	Abflusslöcher (Anschluss für DBS-26)	1-Ø26
3	Wartungsabdeckung		8	Bohrungen zur Befestigung des Geräts an der Wand	2-M5
4	Schaltkasten		9	Kältemittelflüssigkeitsleitung	Øa
5	Aussparungen für Kältemittelleitungen und Elektrokabelrohre		10	Anschluss der Kältemittelgasleitung (Niederdruck)	Øb
			11	Anschluss der Kältemittelgasleitung (Hoch-/Niederdruck)	Øc

	Wärmerückgewinnung			Wärmepumpe		
	8 PS	10 PS	12 PS	8 PS	10 PS	12 PS
a	9,52	9,52	12,7	9,52	9,52	12,7
b	19,05	22,2	25,4	Nicht benutzt	Nicht benutzt	Nicht benutzt
c	15,88	19,05	22,2	19,05	22,2	25,4

MASS-ZEICHNUNG

Mini Set-Free RAS 8/10/12FSXNME: Anschluss am Aussengerät



Die 3-phasigen Stromkabel an den Klemmen L1, L2, L3 und N an der Anschlussleiste TB1 anschließen, und das Erdungskabel an der Schraubklemme anschließen. Isolierte Anschlüsse oder Warmschrumpfabdeckungen verwenden. Schließen Sie die Datenkabel von den Innengeräten zum Außengerät an den Anschlüssen 1 und 2 der TB2 (PCB1) an:

i HINWEIS

Den Einlass zur Leitung mit Dichtmittel vollständig abdichten (z. B. um Wassereintritt zu verhindern).

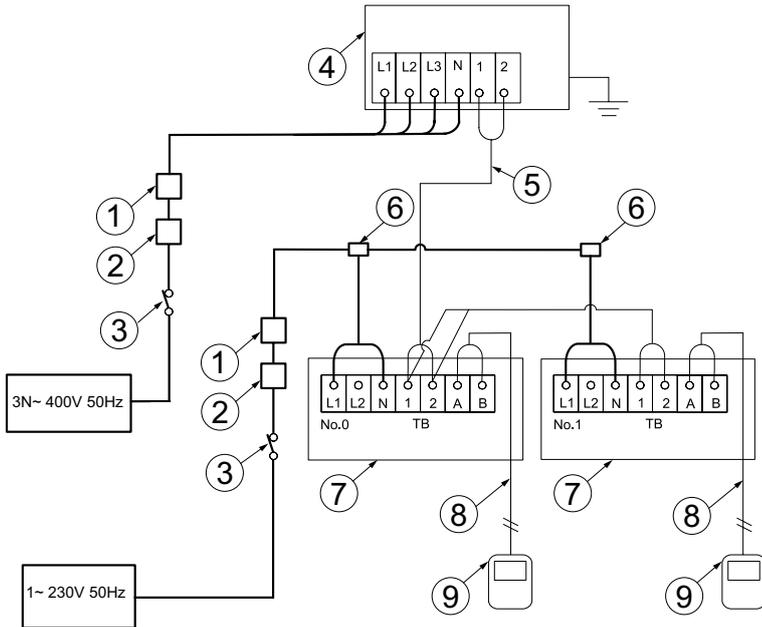
Die Anschlussklemmen gemäß der folgenden Tabelle anziehen:

Größe	Drehmoment (Nm)
M3.5	(0,75-0,97)
M4	(1,0-1,3)
M5	(2,0-2,5)

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen

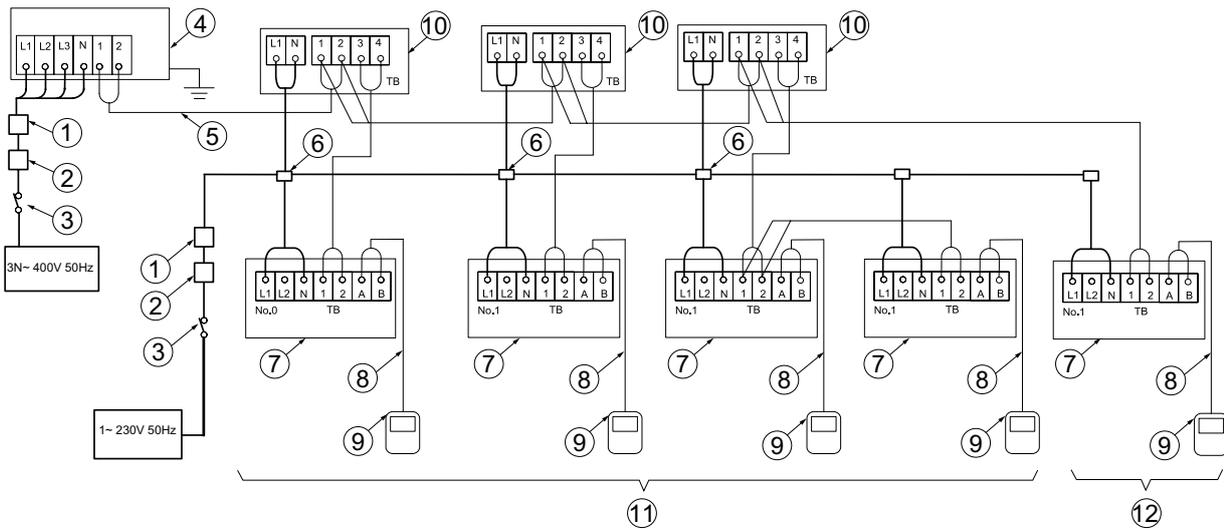
Mini Set-Free RAS4/5/6FSNME & RAS 8/10/12FSXNME: Anschluss der Innengeräte

Unabhängige Stromversorgung des Außengeräts und des Innengeräts



1	ELB (Erdschlusschalter)
2	CB (Trennschalter)
3	S (Hauptschalter)
4	Außengerät
5	Übertragungskabel (AG - IG)
6	Verteilerkasten (nicht mitgeliefert)
7	Innengerät
8	Fernbedienungskabel (IG)
9	Fernbedienung (IG)

◆ Anschlusschaltplan: Wärmerückgewinnungssystem



1	ELB (Erdschlusschalter)	7	Innengerät
2	CB (Trennschalter)	8	Fernbedienungskabel (IG)
3	S (Hauptschalter)	9	Fernbedienung (IG)
4	Außengerät	10	Einzelne CH-Box
5	Übertragungskabel (AG - IG)	11	Innengerätesystem Nr. 0
6	Verteilerkasten (nicht mitgeliefert)	12	Innengerätesystem Nr. 1

! Elektroanschlüsse und Verdrahtung sind nach örtlichen Vorschriften auszuführen