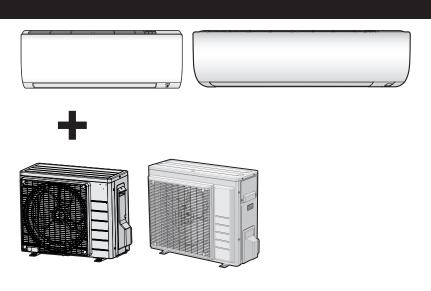


Wartungshandbuch

Split Comfora R32



FTXP20~71L FTXP20~71M ATXP20~35L ATXP20~35M

RXP20~71L RXP20~71M ARXP20~35L ARXP20~35M

Haftungsausschluss

Diese Veröffentlichung dient ausschließlich zu Informationszwecken und begründet kein für Daikin Europe N.V. verbindliches Angebot. Daikin Europe N.V. hat den Inhalt dieser Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Bezüglich der Vollständigkeit, der Richtigkeit, der Zuverlässigkeit und der Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck des Inhalts dieser Veröffentlichung und der in dieser Veröffentlichung beschriebenen Produkte und Dienstleistungen wird keine ausdrückliche oder implizierte Garantie gegeben. Änderungen von Technischen Daten sind ohne Ankündigung vorbehalten. Daikin Europe N.V. lehnt ausdrücklich jegliche Haftung für jeglichen direkten oder indirekten Schaden im weitesten Sinne, der sich aus der Verwendung und /oder Auslegung dieser Veröffentlichung direkt oder indirekt ergibt, ab. Das Copyright des gesamten Inhalts liegt bei Daikin Europe N.V.

Versionsprotokoll

Versionscode	Beschreibung	Datum
ESIE18-01B	Siehe unten	Juni 2019

Dieses Wartungshandbuch wurde in folgenden Punkten aktualisiert:

- Außengerät-Modelle ARXP20~25M und RXP20~71M hinzugefügt.
- Innengerät-Modelle ATXP20~35M und FTXP20~71M hinzugefügt.
- Komponente Schwenkrastermotor: Prüf- und Reparaturverfahren hinzugefügt.
- Technische Daten Elektroschaltplan: Elektroschaltpläne für neue Modelle hinzugefügt.
- Technische Daten Rohrleitungsplan: Rohrleitungspläne für neue Modelle hinzugefügt.
- Technische Daten Komponentenüberblick: Komponentenüberblicke für neue Modelle hinzugefügt.

Inhaltsverzeichnis

1.1		
1.2	•	en des Fehlercodes auf der Benutzerschnittstelle setzen des Fehlercodes über die Fernbedienung
1.2		setzen des Fehlercodes über das Außengerät
1.4		en Sie einen Testlauf durch
1.4	1.4.1	Einen Probelauf während der Winterperiode durchführen
1.5	Fehlerc	odebasierte Problemlösung
	1.5.1	A1-00 – Störung: Platine
	1.5.2	A5-00 – Frostschutzfunktion /
		Maximalwertabschaltung Heizbetrieb
	1.5.3	A6-00 – Störung: Ventilatormotor Innengerät
	1.5.4	C4-00 – Störung: Fühler Innen-Wärmetauscher
	1.5.5	C9-00 – Störung: Raumtemperatur-Fühler
	1.5.6	E1-00 – Defekte Platine
	1.5.7	E3-00 – Störung: Hochdruckschalter
	1.5.8	E5-00 – Überhitzter Inverter-Verdichtermotor
	1.5.9	E6-00 – Fehler beim Anlaufen des Verdichters
	1.5.10	E7-00 – Störung: Ventilatorsperre
	1.5.11	E8-00 – Störung: Eingangsüberspannung
	1.5.12	EA-00 – Störung: Kühl-/Wärmeschalter
	1.5.13	F3-00 – Störung: Temperatur der Ablaufleitung
	1.5.14	F6-00 – Stopp durch Hochdruck beim Kühlen
	1.5.15	F8-00 – Systemabschaltung aufgrund zu hoher
		interner Verdichtertemperatur
	1.5.16	H0-00 – Störung: Stromsensor
	1.5.17	H3-00 – Defekter Hochdruckschalter
	1.5.18	H6-00 – Störung: Standorterkennungssensor
	1.5.19	H8-00 – Störung: Verdichtereingang
	1.5.20	H9-00 – Störung: Außenluft-Fühler
	1.5.21	J3-00 – Störung: Versetzter Ablaufleitungs-Fühler
	1.5.22	C6-00 – Störung: Fühler Außen-Wärmetauscher
	1.5.23	L3-00 – Störung: Temperatur elektrischer
	4.5.04	Komponenten
	1.5.24	L4-00 – Störung: Erhöhte Rippentemperatur
	1.5.25 1.5.26	L5-00 – Störung: Überstrom am Ausgang
	1.5.27	P4-00 – Störung: Rippen-Fühler
	1.5.27	U0-00 – Zu geringe Kältemittelmenge U2-00 – Störung: Hauptkreisspannung
	1.5.29	U4-00 – Störung: Übertragung zwischen Innen-/ Außengerät
	1.5.30	UA-00 – Störung: Innen-/Außengeräte-Kombination
1.6	Sympto	mbasierte Problemlösung
	1.6.1	Betrieb beginnt nicht
	1.6.2	Manchmal stoppt der Betrieb
	1.6.3	Der Betrieb startet, aber die Einheit kühlt/heizt nicht
	1.6.4	Ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen
	1.6.5	Ungewöhnlich hoher Druck
	1.6.6	Ungewöhnlich niedriger Druck
	1.6.7	Der Ventilator der Inneneinheit beginnt zu laufen, aber der Verdichter arbeitet nicht
	1.6.8	Der Betrieb startet, aber die Einheit stellt sofort den Betrieb ein
	1.6.9	Der Betrieb stoppt, die Einheit kann für eine Weile nicht starten
	1.6.10 1.6.11	Aus der Einheit entweicht weißer Nebel
	npone	
2.1	•	e-Ventil
	2.1.1	Prüfverfahren
	2.1.2	Reparaturverfahren
2.2		ter
	2.2.1	Prüfverfahren
	2.2.2	Reparaturverfahren

		2.3.1	Prüfverfahren	25
		2.3.2	Reparaturverfahren	26
	2.4	Hochdru	ıckschalter	29
		2.4.1	Prüfverfahren	29
		2.4.2	Reparaturverfahren	30
	2.5	Ventilato	ormotor Innengerät	30
		2.5.1	Prüfverfahren	30
		2.5.2	Reparaturverfahren	
	2.6		des Innengeräts	32
		2.6.1	Prüfverfahren	
		2.6.2	Reparaturverfahren	
	2.7		platine	34
		2.7.1	Prüfverfahren	
		2.7.2	Reparaturverfahren	
	2.8		atine	35
		2.8.1	Prüfverfahren	35
	0.0	2.8.2	Reparaturverfahren	37
	2.9		ormotor des Außengeräts	
		2.9.1	Prüfverfahren	
	0.40	2.9.2	Reparaturverfahren	
	2.10		Abdeckungen	40
		2.10.1	Außengerät	
	0.44	2.10.2	Innengerät	
	2.11		Det of her	
		2.11.1	Prüfverfahren	
		2.11.2	Reparaturverfahren	
	2.12		kklappenmotor	46
		2.12.1	Prüfverfahren	
		2.12.2	Reparaturverfahren	
	2.13		krastermotor	
		2.13.1	Prüfverfahren	
		2.13.2	Reparaturverfahren	
	2.14			
		2.14.1	Fühler Kältemittelseite	
		2.14.2	Andere Fühler	51
3	Svst	temfre	mde Komponenten	52
3	Sys t 3.1		mde Komponenten	52
3	•		eis	52 52
3	•	Stromkr	eis Prüfverfahren	52 52 52
3	•	Stromkro 3.1.1 3.1.2	eis	52 52 52 53
3	3.1	Stromkro 3.1.1 3.1.2	eis	52 52 52 53 54
3	3.1	Stromkro 3.1.1 3.1.2 Kältemit	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren	52 52 52 53 54 54
3	3.1	Stromkro 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2	eis	52 52 52 53 54 54
3	3.1	Stromkro 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Faktoren	52 52 52 53 54 54 56 58
3	3.1	Stromkro 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren	52 52 52 53 54 54 56 58 58
3	3.1 3.2 3.3	Stromkro 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Prüfverfahren	52 52 53 54 54 56 58 58
3	3.1 3.2 3.3	Stromkro 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Prüfverfahren	52 52 52 53 54 54 56 58 58
3	3.1 3.2 3.3	Stromkn 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts	52 52 53 54 54 56 58 58 58
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2	Stromkn 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren	52 52 53 54 54 56 58 58 58
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1	Stromkn 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58
4 5	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 58
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen ie Daten liche Informationen zur Moduseinstellung	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen ie Daten liche Informationen zur Moduseinstellung:	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 58 60 60
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter nisch Ausführl 5.1.1	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen ie Daten iiche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 58 60 60
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung:	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 58 60 60
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter 1.1.1 5.1.1	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 58 60 60
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter nisch Ausführl 5.1.1	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung:	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 58 60 60
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter 15.1.1 5.1.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung:	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter 15.1.1 5.1.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 60 60 60 61
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter 15.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren In des Wärmetauschers des Außengeräts In des Wärmetauschers des Innengeräts In des Wärmetauschers des Außengeräts In des Wärmetauschers des Innengeräts In des Wärmetauschers des Innengeräts In des Wärmetauschers des Außengeräts In des Wärmetau	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60 61 61
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter 5.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren In des Wärmetauschers des Außengeräts In des Wärmetauschers des Innengeräts In des Wärmetauschers des Außengeräts In des Wärmetauschers des Außengerät In des Wärmetauschers des Innengerät In des Wärmetauschers des Innengerät In des Wärmetauschers des Außengerät In des Wärme	52 52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60 61 61 63
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Reiniger Luftfilter 5.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen the Daten liche Informationen zur Moduseinstellung Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung chaltplan Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Außengerät ungsplan	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60 61 61 63 65
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter 5.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2 Rohrleitti	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen the Daten liche Informationen zur Moduseinstellung Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung chaltplan Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Außengerät ungsplan Rohrleitungsplan: Innengerät	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60 61 61 63 65 65
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter 5.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2 Rohrleitt 5.3.1 5.3.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen the Daten liche Informationen zur Moduseinstellung Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung chaltplan Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Außengerät ungsplan	52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 60 60 60 61 63 65 68
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter 5.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2 Rohrleitt 5.3.1 5.3.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung chaltplan Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Außengerät ungsplan Rohrleitungsplan: Innengerät Rohrleitungsplan: Außengerät leentenüberblick	52 52 53 54 54 56 58 58 58 58 60 60 60 61 63 65 65 68 73
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter 15.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2 Rohrleitt 5.3.1 5.3.2 Kompon	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Außengerät ungsplan Rohrleitungsplan: Innengerät lentenüberblick Komponentenüberblick: Innengerät	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60 61 61 63 65 65 68 73 73
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1 5.2 5.3	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter 15.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2 Rohrleitt 5.3.1 5.3.2 Kompon 5.4.1 5.4.2	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Faktoren Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung chaltplan Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Außengerät ungsplan Rohrleitungsplan: Außengerät lentenüberblick Komponentenüberblick: Innengerät Komponentenüberblick: Außengerät	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60 61 61 63 65 65 68 73 73
4	3.1 3.2 3.3 War 4.1 4.2 4.3 Tecl 5.1	Stromkri 3.1.1 3.1.2 Kältemit 3.2.1 3.2.2 Externe 3.3.1 3.3.2 tung Reiniger Luftfilter 5.1.1 5.1.2 5.1.3 Elektros 5.2.1 5.2.2 Rohrleitt 5.3.1 5.2.2 Rompon 5.4.1 5.4.2 Feldberi	eis Prüfverfahren Reparaturverfahren telkreislauf Prüfverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren Prüfverfahren Reparaturverfahren n des Wärmetauschers des Außengeräts n des Wärmetauschers des Innengeräts reinigen te Daten liche Informationen zur Moduseinstellung Innengerät Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Innengerät Elektroschaltplan: Außengerät ungsplan Rohrleitungsplan: Innengerät lentenüberblick Komponentenüberblick: Innengerät	52 52 52 53 54 56 58 58 58 58 58 60 60 60 61 61 63 65 65 68 73 73 75

.7	Bauseiti	ige Einstellungen	80
	5.7.1	Bauseitige Einstellungen: Innengerät	80
	5.7.2	Bauseitige Einstellungen: Außengerät	81

1 Fehlerdiagnose und beseitigung

1.1 Anzeigen des Fehlercodes auf der Benutzerschnittstelle

1 Taste CANCEL etwa 5 Sekunden lang gedrückt halten.

Ergebnis: 00 blinkt im Abschnitt Temperaturanzeige.

2 Taste (ANCE) wiederholt drücken, bis ein kontinuierlicher Signalton zu hören ist.

Ergebnis: Der Code wird jetzt auf dem Display angezeigt.



5.

INFORMATION

- Nicht entsprechende Codes werden durch ein kurzes Piepen mit 2 nachfolgenden Pieptönen signalisiert.
- Um die Anzeige von Codes abzubrechen, 5 Sekunden lang die Abbruch-Taste GANCE gedrückt halten. Wird die Taste NICHT innerhalb von 1 Minute gedrückt, verschwindet der Code auch.

1.2 Zurücksetzen des Fehlercodes über die Fernbedienung

Voraussetzung: Problem gelöst.

1 Ein/Aus-Taste auf der Fernbedienung drücken, um den Fehler zurückzusetzen.

1.3 Zurücksetzen des Fehlercodes über das Außengerät

Voraussetzung: Problem gelöst.

1 Fehlercode durch Aus- und Einschalten über das Außengerät zurücksetzen.

1.4 So führen Sie einen Testlauf durch

Voraussetzung: Die Spannung der Stromversorgung MUSS im angegebene Bereich liegen.

Voraussetzung: Der Probelauf kann im Kühl- oder im Heizmodus durchgeführt werden.

Voraussetzung: Der Probelauf muss in Übereinstimmung mit den Beschreibungen in der Betriebsanleitung der Inneneinheit durchgeführt werden. Beim Probelauf ist zu prüfen, dass alle Funktionen und Komponenten ordnungsgemäß funktionieren.

- 1 In der Betriebsart Kühlen die niedrigste programmierbare Temperatur auswählen. In der Betriebsart Heizen die höchste programmierbare Temperatur auswählen. Falls erforderlich kann der Probelauf deaktiviert werden.
- 2 Nach Durchführung des Probelaufs die Temperatur auf eine normale Stufe stellen. Bei Betriebsart Kühlen: 26~28°C bei Betriebsart Heizen: 20~24°C.
- **3** Wird die Einheit auf AUS geschaltet, beendet das System den Betrieb nach 3 Minuten.

i

INFORMATION

- Auch wenn die Einheit ausgeschaltet ist, verbraucht sie Strom
- Wenn nach einem Stromausfall wieder Strom geliefert wird, wird der zuvor ausgewählte Modus wieder in Kraft gesetzt.

1.4.1 Einen Probelauf während der Winterperiode durchführen

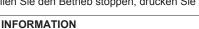
Wird das Klimagerät im Winter im Modus **Kühlen** betrieben, stellen Sie es mithilfe des folgenden Verfahrens auf Testbetrieb ein.

Bei FTXP und ATXP Einheiten

- 1 Gleichzeitig auf TEMP, TEMP und OFF drücken.
- 2 Auf TEMP drücken.
- 3 Die Option 7 auswählen.
- 4 Auf FAN drücken.
- 5 Auf COOL drücken, um das System einzuschalten.

Ergebnis: Der Probelauf wird automatisch nach rund 30 Minuten beendet.

6 Wollen Sie den Betrieb stoppen, drücken Sie auf OF



Während des Probelauf-Betriebs können einige Funktionen NICHT benutzt werden.

Kommt es während des Betriebs zu einem Netzausfall, führt das System unmittelbar nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung automatisch einen Neustart aus.

1.5 Fehlercodebasierte Problemlösung

1.5.1 A1-00 - Störung: Platine

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
System kann die	Einheit stellt den	Aus- und Einschalten
internen	Betrieb ein.	über Außengerät.
Einstellungen NICHT		
einstellen.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Auf eine unsachgemäße Kombination von Innen- und Außengerät überprüfen. Weitere Informationen in der im Datenbuch enthaltenen Kombinationstabelle.
- 2 Stromversorgung, Anschlüsse, Verdrahtung... zwischen Außengerät und Innengerät überprüfen. Siehe "3.1 Stromkreis" [> 52].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät.

3 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.
- 4 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [> 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.2 A5-00 – Frostschutzfunktion / Maximalwertabschaltung Heizbetrieb

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Im Kühlbetrieb liegt die Temperatur am Innen- Wärmetauscher unter 0 °C (Frostschutzfunktion).	Einheit stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen, wenn die Temperatur innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.
Im Heizbetrieb liegt die Temperatur am Innen- Wärmetauscher über 65 °C (Maximalwertabschalt ung Heizbetrieb).		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

 Auf Gegenstände in der Nähe des Innengeräts kontrollieren, die den Luftstrom blockieren können. Siehe "3.3 Externe Faktoren" [▶ 58].

Mögliche Ursache: Luftstrom des Innengeräts blockiert.

2 Luftfilter reinigen. Siehe "4 Wartung" [▶ 58].

Mögliche Ursache: Defekter oder verschmutzter Luftfilter.

3 Wärmetauscher des Innengeräts reinigen. Siehe "4 Wartung" [> 58].

Mögliche Ursache: Verschmutzter Wärmetauscher des Innengerät.

4 Fühler des Wärmetauschers des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [> 49].

Mögliche Ursache: Defekter Fühler des Wärmetauschers des Innengeräts.

5 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [> 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.3 A6-00 – Störung: Ventilatormotor Innengerät

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Die Drehzahl des Ventilatormotors wird NICHT erfasst, während die Ausgangsspannung zum Ventilator ihren Maximalwert hat.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Aus- und Einschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [> 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.

 Ventilatormotor des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.5 Ventilatormotor Innengerät" [> 30].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.4 C4-00 – Störung: Fühler Innen-Wärmetauscher

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Fühler flüssiges Kältemittel stellt eine Unterbrechung oder einen Kurzschluss während des Verdichterbetriebs fest.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Ein- und Ausschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.



INFORMATION

Im Falle eines Wärmepumpentarif-Netzanschlusses muss auch das Innengerät aus- und ausgeschaltet werden.

1 Fühler flüssiges Kältemittel überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [> 49].

Mögliche Ursache: Defekter Fühler flüssiges Kältemittel.

2 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [> 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.5 C9-00 – Störung: Raumtemperatur-Fühler

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Widerstandswert liegt außerhalb des zulässigen Bereichs. Gemessene Temperatur <-43,6 °C oder >90 °C.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen, wenn Widerstand innerhalb des zulässigen Bereichs liegt.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

6

1 Raumfühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [> 49].

Mögliche Ursache: Defekter Fühler.

2 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [* 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.6 E1-00 - Defekte Platine

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Hauptplatine stellt ein EEPROM-Problem fest.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.
		Ein- und Ausschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.



INFORMATION

Im Falle eines Wärmepumpentarif-Netzanschlusses muss auch das Innengerät aus- und ausgeschaltet werden.

1 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [> 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

2 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- · Leistungsabfall,
- Kurzschluss.
- 3 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [▶ 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.7 E3-00 – Störung: Hochdruckschalter

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Hochdruckschalter öffnet, weil der gemessene Druck über dem Betriebspunkt des Hochdruckschalters liegt.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.
Hochdruckregelung (gemessener Druck knapp unterhalb des Betriebspunkts des Hochdruckschalters) wird 16 Mal innerhalb von 300 Minuten ausgeführt.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Hochdruckschalter überprüfen. Siehe "2.4 Hochdruckschalter" [▶ 29].

Mögliche Ursache: Defekter Hochdruckschalter.

2 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

3 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 54].

Mögliche Ursache:

- Geschlossenes Absperrventil,
- Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- Leck im Kältemittelkreislauf.
- 4 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [> 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.8 E5-00 – Überhitzter Inverter-Verdichtermotor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Überlastung des	Einheit stellt den	Automatisches
Verdichters wird	Betrieb NICHT ein.	Zurücksetzen, wenn
festgestellt.		die Einheit
		60 Sekunden lang
		ohne Warnung läuft.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Ablaufleitungs-Fühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [> 49].

Mögliche Ursache: Defekter Ablaufleitungs-Fühler.

1 Fehlerdiagnose und -beseitigung

2 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [» 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.

3 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [▶ 21].

Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.

4 Expansionsventil überprüfen. Siehe "2.3 Expansionsventil" [▶ 25].

Mögliche Ursache: Defektes Expansionsventil.

5 4-Wege-Ventil überprüfen. Siehe "2.1 4-Wege-Ventil" [▶ 19].

Mögliche Ursache: Defektes 4-Wege-Ventil.

6 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

7 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [> 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

8 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" № 541.

Mögliche Ursache:

- · Geschlossenes Absperrventil,
- Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- Leck im Kältemittelkreislauf.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.9 E6-00 – Fehler beim Anlaufen des Verdichters

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Motorrotor dreht sich NICHT, wenn der Verdichter gestartet wird.	Einheit stellt den Betrieb NICHT ein.	Automatisches Zurücksetzen nach 10 Minuten Dauerbetrieb.
	Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Ablaufleitungs-Fühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [▶ 49].

Mögliche Ursache: Defekter Ablaufleitungs-Fühler.

2 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [> 54].

Mögliche Ursache:

- Geschlossenes Absperrventil,
- Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- · Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- Leck im Kältemittelkreislauf.
- 3 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [▶ 21].

Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.

- 4 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].
 - Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.
- Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].
 Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.
- **6** 4-Wege-Ventil überprüfen. Siehe "2.1 4-Wege-Ventil" [▶ 19].

Mögliche Ursache: Defektes 4-Wege-Ventil.

7 Expansionsventil überprüfen. Siehe "2.3 Expansionsventil" [▶ 25].

Mögliche Ursache: Defektes Expansionsventil.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.10 E7-00 – Störung: Ventilatorsperre

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Ventilator wird 15– 30 Sekunden nach dem EIN-Signal NICHT gestartet.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.
Der Fehlercode kann ausgelöst werden, wenn der Ventilatormotor aufgrund eines fehlerhaften Drehsensor-Signals läuft.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [> 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.

2 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].
Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.11 E8-00 – Störung: Eingangsüberspannung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Verdichterstrom	Einheit stellt den	Manuelles
überschreitet	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
2,5 Sekunden lang		die
den Standardwert.		Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Außentemperatur überprüfen. Siehe "3.3 Externe Faktoren" [▶ 58].

ESIE18-01B - 2019.06

Mögliche Ursache: Außentemperatur liegt außerhalb des Betriebsbereichs.

2 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [> 21].

Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.

3 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [> 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

4 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- · Leistungsabfall,
- · Kurzschluss.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.12 EA-00 – Störung: Kühl-/Wärmeschalter

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Raumtemperatur- Fühler funktioniert NICHT innerhalb des Betriebsbereichs.	Einheit stellt den Betrieb NICHT ein.	Automatisches Zurücksetzen nach 10 Minuten Dauerbetrieb.
	Verfrühtes Auftreten des Fehlers: Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 4-Wege-Ventil überprüfen. Siehe "2.1 4-Wege-Ventil" [▶ 19].

Mögliche Ursache: Defektes 4-Wege-Ventil.

2 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

3 Raumfühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [> 49].

Mögliche Ursache: Defekter Fühler.

4 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [▶ 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.

5 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [> 54].

Mögliche Ursache:

- · Geschlossenes Absperrventil,
- · Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- · Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- · Leck im Kältemittelkreislauf.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.13 F3-00 – Störung: Temperatur der Ablaufleitung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Ablaufleitungs-Fühler stellt eine zu hohe Temperatur fest.	Einheit stellt den Betrieb NICHT ein.	Automatisches Zurücksetzen, wenn die Temperatur auf Normalniveau fällt.
	Erneutes verfrühtes Auftreten des Fehlers: Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [) 54].

Mögliche Ursache:

- · Geschlossenes Absperrventil,
- · Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- · Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- · Leck im Kältemittelkreislauf.
- 2 4-Wege-Ventil überprüfen. Siehe "2.1 4-Wege-Ventil" [▶ 19].

Mögliche Ursache: Defektes 4-Wege-Ventil.

3 Expansionsventil überprüfen. Siehe "2.3 Expansionsventil" [▶ 25].

Mögliche Ursache: Defektes Expansionsventil.

4 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

5 Alle k\u00e4ltemittelseitigen F\u00fchler \u00fcberr\u00fcfen. Siehe \u00dcu2.14 F\u00fchler" [\u00bb 49].

Mögliche Ursache: Defekte(r) kältemittelseitige(r) Fühler.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.14 F6-00 – Stopp durch Hochdruck beim Kühlen

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Fühler Außen-	Einheit stellt den	Automatisches
Wärmetauscher misst	Betrieb NICHT ein.	Zurücksetzen, wenn
eine zu hohe		die Temperatur fällt.
Temperatur.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Wärmetauscher des Außengeräts reinigen. Siehe "4 Wartung" [▶ 58].

Mögliche Ursache: Verschmutzter Wärmetauscher des Außengeräts.

2 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 54].

1 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Mögliche Ursache:

- Geschlossenes Absperrventil,
- · Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- · Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- · Leck im Kältemittelkreislauf.
- 3 Wärmetauscher-Fühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [▶ 49].

Mögliche Ursache: Defekter Wärmetauscher-Fühler.

4 Expansionsventil überprüfen. Siehe "2.3 Expansionsventil" [▶ 25].

Mögliche Ursache: Defektes Expansionsventil.

5 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

6 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [> 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.15 F8-00 – Systemabschaltung aufgrund zu hoher interner Verdichtertemperatur

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Grenzwertüberschreit	Einheit stellt den	Manuelles
ung der Temperatur	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
am Ablaufleitungs-		die
Fühler.		Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe
 "3.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 54].

Mögliche Ursache:

- Geschlossenes Absperrventil,
- Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- Leck im Kältemittelkreislauf.
- 2 Ablaufleitungs-Fühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [▶ 49].

Mögliche Ursache: Defekter Ablaufleitungs-Fühler.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.16 H0-00 – Störung: Stromsensor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Verdichterspannung	Einheit stellt den	Manuelles
(DC) liegt vor dem	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
Anfahren außerhalb		die
des zulässigen		Benutzerschnittstelle.
Bereichs.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [> 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

2 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [> 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

3 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [> 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.17 H3-00 - Defekter Hochdruckschalter

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Hochdruckschalter	Einheit stellt den	Manuelles
wird bei	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
ausgeschaltetem		die
Verdichter aktiviert.		Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

I Hochdruckschalter überprüfen. Siehe "2.4 Hochdruckschalter" [▶ 29].

Mögliche Ursache: Defekter Hochdruckschalter.

2 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [▶ 54].

Mögliche Ursache:

- Geschlossenes Absperrventil,
- Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- · Leck im Kältemittelkreislauf.
- 3 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

4 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

5 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

ESIE18-01B - 2019.06

1.5.18 H6-00 - Störung: Standorterkennungssensor

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Verdichter startet nicht innerhalb von 15 Sekunden, nachdem das	Einheit stellt den Betrieb NICHT ein.	Automatisches Zurücksetzen nach 10 Minuten Dauerbetrieb.
entsprechende Befehlssignal gesendet wurde.	Erneutes Auftreten des Fehlers innerhalb von 8 Minuten: Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [▶ 21].

Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.

2 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [> 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

3 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [> 54].

Mögliche Ursache:

- Geschlossenes Absperrventil,
- · Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- · Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- Leck im Kältemittelkreislauf.
- 5 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte gestörte Stromversorgung oder (Ungleichgewicht >10 %),
- · Leistungsabfall,
- · Kurzschluss.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.19 H8-00 - Störung: Verdichtereingang

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Es liegt eine Störung des DC-Spannungs- oder -Stromsensors basierend auf der Freguenz und dem	Einheit stellt den Betrieb NICHT ein.	Automatisches Zurücksetzen, wenn der Verdichter 60 Minuten lang normal läuft.
Eingangsstrom des Verdichters vor.	Erneutes verfrühtes Auftreten des Fehlers: Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [> 35].
 - Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.
- 2 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34]. Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.
- 3 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [▶ 21].
 - Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.
- 4 Reaktor überprüfen. Siehe "2.11 Reaktor" [▶ 44].

Mögliche Ursache: Defekter Reaktor.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.20 H9-00 – Störung: Außenluft-Fühler

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Eingangssignal des	Einheit stellt den	Manuelles
Außenluft-Fühlers	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
liegt außerhalb des		die
zulässigen Bereichs.		Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Außenluft-Fühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [▶ 49].
 - Mögliche Ursache: Defekter Außenluft-Fühler.
- 2 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.21 J3-00 - Störung: Versetzter Ablaufleitungs-Fühler

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Eingangssignal des Ablaufleitungs- Fühlers liegt außerhalb des	Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über die Benutzerschnittstelle.
zulässigen Bereichs.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Ablaufleitungs-Fühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [> 49].
 - Mögliche Ursache: Defekter Ablaufleitungs-Fühler.
- 2 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [> 35]. Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.



DAIKIN

INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.22 C6-00 – Störung: Fühler Außen-Wärmetauscher

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Eingangssignal des Fühlers für den	Einheit stellt den Betrieb ein.	Manuelles Zurücksetzen über
Wärmetauscher des Außengeräts liegt außerhalb des		die Benutzerschnittstelle.
zulässigen Bereichs.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Wärmetauscher-Fühler überprüfen. Siehe "2.14 Fühler" [> 49].
 Mögliche Ursache: Defekter Wärmetauscher-Fühler.
- 2 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [> 35].
 Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.23 L3-00 – Störung: Temperatur elektrischer Komponenten

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Die Temperatur des	Einheit stellt den	Manuelles
Schaltkastens ist zu	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
hoch.		die Fernbedienung.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

- 1 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [34].
 - Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.
- 2 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [> 38].
 - **Mögliche Ursache:** Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.
- 3 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- · Leistungsabfall,
- Kurzschluss.
- 4 Wärmetauscher des Außengeräts reinigen. Siehe "4 Wartung" [• 58].

Mögliche Ursache: Verschmutzter Wärmetauscher des Außengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.24 L4-00 – Störung: Erhöhte Rippentemperatur

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Rippen-Fühler misst	Einheit stellt den	Manuelles
eine zu hohe	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
Temperatur.		die
		Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [> 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.

2 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.
- 3 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

4 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

5 Überprüfen, ob das Silikonfett ordnungsgemäß auf der Rippe der Außengerät-Platine aufgetragen ist. Ggf. anpassen.

Mögliche Ursache: Nicht ordnungsgemäß auf der Rippe aufgetragenes Silikonfett.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.25 L5-00 – Störung: Überstrom am Ausgang

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Überstrom am	Einheit stellt den	Manuelles
Ausgang wird durch	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
Messung des Stroms		die
im DC-Bereich des		Benutzerschnittstelle.
Inverters festgestellt.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [> 54].

Mögliche Ursache:

- · Geschlossenes Absperrventil,
- · Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf,
- · Leck im Kältemittelkreislauf.
- 2 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

3 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [▶ 21].

Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.

4 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.26 P4-00 – Störung: Rippen-Fühler

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Eingangssignal des	Einheit stellt den	Manuelles
Rippen-Fühlers liegt	Betrieb ein.	Zurücksetzen über
außerhalb des		die
zulässigen Bereichs.		Benutzerschnittstelle.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

1 Inverterplatine überprüfen. Siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].

Mögliche Ursache: Defekte Inverterplatine.

2 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.27 U0-00 – Zu geringe Kältemittelmenge

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Fehlendes Kältemittel erkannt.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Automatisches Zurücksetzen.
		Ein- und Ausschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Alle k\u00e4ltemittelseitigen F\u00fchler \u00fcberr\u00fcfen. Siehe
 "2.14 F\u00fchler" [\u00bb 49].

Mögliche Ursache: Defekte(r) kältemittelseitige(r) Fühler.

2 Kältemittelkreislauf überprüfen. Siehe "3.2 Kältemittelkreislauf" [> 54].

Mögliche Ursache:

- · Geschlossenes Absperrventil,
- Verstopfung im Kältemittelkreislauf,
- KEINE ordnungsgemäße Befüllung des Kältemittelkreislaufs,
- · Feuchtigkeit im Kältemittelkreislauf,
- nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf.
- Leck im Kältemittelkreislauf.
- 3 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [▶21].

Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.

4 Expansionsventil überprüfen. Siehe "2.3 Expansionsventil" [▶ 25].

Mögliche Ursache: Defektes Expansionsventil.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.28 U2-00 - Störung: Hauptkreisspannung

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Gestörte	Einheit stellt den	Ein- und Ausschalten
Stromversorgung oder sofortiger Stromausfall wird festgestellt.	Betrieb ein.	über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.



INFORMATION

Im Falle eines Wärmepumpentarif-Netzanschlusses muss auch das Innengerät aus- und ausgeschaltet werden.

1 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [> 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- Leistungsabfall,
- Kurzschluss.
- 2 Verdichter überprüfen. Siehe "2.2 Verdichter" [> 21].

Mögliche Ursache: Defekter Verdichter.

3 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [> 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.

4 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

5 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [> 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.

6 Auf Neustart des Verdichters warten.

Mögliche Ursache:

- · Vorübergehender Spannungsabfall,
- · vorübergehender Stromausfall.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.29 U4-00 – Störung: Übertragung zwischen Innen-/Außengerät

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Es liegt ein	Einheit stellt den	Ein- und Ausschalten
Kommunikationsfehle	Betrieb ein.	über Außengerät.
r zwischen Außen-		
und Innengerät vor.		

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.



INFORMATION

Im Falle eines Wärmepumpentarif-Netzanschlusses muss auch das Innengerät aus- und ausgeschaltet werden.

1 Überprüfen, ob die Stromversorgung den Bestimmungen entspricht. Siehe "3.1 Stromkreis" [▶ 52].

Mögliche Ursache:

- Fehlerhafte oder gestörte Stromversorgung (Ungleichgewicht >10 %),
- · Leistungsabfall,
- · Kurzschluss.
- 2 Stromversorgung, Anschlüsse, Verdrahtung... zwischen Außengerät und Innengerät überprüfen. Siehe "3.1 Stromkreis" [> 52].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät.

3 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

4 Ventilatormotor des Außengeräts überprüfen. Siehe "2.9 Ventilatormotor des Außengeräts" [» 38].

Mögliche Ursache: Defekter Ventilatormotor des Außengeräts.

5 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [* 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.5.30 UA-00 – Störung: Innen-/Außengeräte-Kombination

Auslöser	Auswirkung	Rücksetzung
Signalübertragung zwischen Außen- und Innengerät gestört. Unsachgemäße Kombination von Außen- und Innengerät.	Einheit stellt den Betrieb ein.	Ein- und Ausschalten über Außengerät.

Beheben des Fehlercodes



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.



INFORMATION

Im Falle eines Wärmepumpentarif-Netzanschlusses muss auch das Innengerät aus- und ausgeschaltet werden.

- 1 Auf eine unsachgemäße Kombination von Innen- und Außengerät überprüfen. Weitere Informationen in der im Datenbuch enthaltenen Kombinationstabelle.
- 2 Stromversorgung, Anschlüsse, Verdrahtung... zwischen Außengerät und Innengerät überprüfen. Siehe "3.1 Stromkreis" [> 52].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät.

3 Hauptplatine überprüfen. Siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Mögliche Ursache: Defekte Hauptplatine.

4 Platine des Innengeräts überprüfen. Siehe "2.6 Platine des Innengeräts" [> 32].

Mögliche Ursache: Fehlerhafte Platine des Innengeräts.



INFORMATION

Wenn nach Durchführung aller oben aufgeführten Verfahren das Problem nach wie vor auftritt, setzen Sie sich bitte mit dem Helpdesk in Verbindung.

1.6 Symptombasierte Problemlösung

1.6.1 Betrieb beginnt nicht

Prüfung	Details
Leuchtet die Betriebsleuchte nicht, liegt ein Netzausfall vor. Stromversorgung überprüfen.	Ist der Stromversorgungsschalter EIN?
	Funktionieren andere elektrische Geräte?
	• Wird die Nennspannung (± 10 %) bereitgestellt?
	 Isolierung des elektrischen Systems überprüfen.
Typ des Innengeräts überprüfen.	Ist der Typ des Innengeräts mit dem Außengerät kompatibel?
Übertragung zwischen Innen- und Außengerät überprüfen.	Anschlussdrähte.
Außentemperatur überprüfen.	 Heizbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur 18 °C WB oder mehr beträgt.
	 Kühlbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur –10 °C DB oder weniger beträgt.
Blinkt die Betriebsleuchte, kann ein Fehlercode vorliegen, der die Schutzvorrichtung aktiviert.	Siehe "1.5 Fehlercodebasierte Problemlösung" [▶ 5].
Diagnose mit Anzeige auf Fernbedienung.	
Adressen der Fernbedienung überprüfen.	Adresseinstellungen für Fernbedienung und Innengerät korrekt?
Betriebskreis überprüfen.	Thermosicherung durchgebrannt?
	 Sind Leiterquerschnitt und Leiteranschlüsse OK?
Ventilatormotor überprüfen.	Magnetschalter defekt?
	Überstromrelais defekt?
Verdichter überprüfen.	Kontakt defekt?
	Schutzthermostat defekt?
	Verdichter selbst defekt?
Fernbedienung überprüfen.	Batterien SCHWACH?
	Gibt es falsche Einstellungen?

1.6.2 Manchmal stoppt der Betrieb

Prüfung	Details
Leuchtet die Betriebsleuchte nicht, liegt ein Netzausfall vor. Stromversorgung überprüfen.	 Ein Netzausfall von 2 bis 10 Zyklen stoppt den Betrieb des Klimageräts.
Außentemperatur überprüfen.	 Heizbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur 18 °C WB oder mehr beträgt.
	 Kühlbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur –10 °C DB oder weniger beträgt.

Prüfung	Details
Blinkt die Betriebsleuchte, kann ein Fehlercode vorliegen, der die Schutzvorrichtung aktiviert.	Siehe "1.5 Fehlercodebasierte Problemlösung" [▶ 5].
Diagnose mit Anzeige auf Fernbedienung.	

1.6.3 Der Betrieb startet, aber die Einheit kühlt/ heizt nicht

Prüfung	Details
Stromversorgung überprüfen.	Wird die Nennspannung (± 10 %)
	bereitgestellt?
Auf Verrohrungs- und Verdrahtungsfehler in der Verbindung zwischen Innengerät	 Kältemittelleitung ist zu lang; liegt die Länge innerhalb des vorgegebenen Bereichs?
und Außengerät überprüfen.	 Bauseitige Rohrleitungen defekt; liegt eine Kältemittel- Leckage vor?
	 Liegt ein Kapazitätsverlust über Verdichter, Sättigungsdruck oder Schall vor, weil dem Kreislauf Luft beigemischt wird?
	 Falscher Querschnitt der Anschlussdrähte.
Blinkt die Betriebsleuchte, kann ein Fühlererkennungs-	 Widerstand aller Fühler überprüfen.
Fehlercode vorliegen, der die Schutzvorrichtung aktiviert.	 Anschluss aller Fühler überprüfen.
	 Liegt eine Störung am Raumtemperaturfühler oder am Außentemperaturfühler vor?
Auf Fehlfunktion des elektronischen Expansionsventils überprüfen.	Gerät auf Kühlbetrieb einstellen und die Temperatur der Flüssigkeitsleitung überprüfen, um zu sehen, ob das elektronische Expansionsventil arbeitet.
Diagnose anhand des Drucks am Wartungsanschluss und des Betriebsstroms vornehmen.	Auf Kältemittelmangel überprüfen.
Überprüfen, ob die eingestellte Temperatur angemessen ist.	Thermostat "AUS" kann aktiviert sein, angemessene Temperatur einstellen.
Typ von Innengerät und Außengerät überprüfen.	Ist der Typ des Innengeräts mit dem Außengerät kompatibel?
Luftfilter überprüfen.	Ist der Luftfilter sauber?
Installationsbedingungen überprüfen (im	Hat das installierte Modell ausreichende Kapazität?
Montagehandbuch spezifiziert).	 Liegt ein durch unzureichende Aufstellfläche verursachter Luftstrom-Kurzschluss vor?
Außentemperatur überprüfen.	 Heizbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur 18 °C WB oder mehr beträgt.
	 Kühlbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur –10 °C DB oder weniger beträgt.

1.6.4 Ungewöhnliche Geräusche und Vibrationen

	I
Prüfung	Details
Installationsbedingungen überprüfen (im Montagehandbuch spezifiziert).	Bei Bedarf allgemeine Schwingungsvermeidungsmaß nahmen anwenden.
	 Ist die Montagewand zu dünn, müssen Sie Polstermaterial oder Gummi verwenden, oder den Montageort wechseln.
	Kältemittelleitung ist zu kurz; liegt die Länge innerhalb des vorgegebenen Bereichs?
	 Infolge schlechter Installationsbedingungen oder allgemeiner Bedingungen kann es zu einer Verformung des Geräts gekommen sein.
	Sind alle Schrauben eingesetzt und ordnungsgemäß festgezogen?
	Sind alle Rohrleitungen gesichert, befestigt und bei Bedarf durch Einbringung von Polstermaterial abgestützt?
	Rohrleitungsgewichte anbringen oder Korrektur von Hand vornehmen, wenn Rohrleitungen in Kontakt mit anderen Teilen sind.
	 Ist der Ventilator in Kontakt mit anderen Teilen? Ist dies der Falle, den Ventilator von den anderen Teilen trennen.
Eingefüllte Kältemittelmenge überprüfen.	 Ist das Gerät mit der vorgegebenen Kältemittelmenge befüllt?
	Ist infolge von Kältemittelmangel ein Spülgeräusch zu hören?
	Befindet sich Luft im System?
Expansionsventil überprüfen.	Ist vom Druckminderventil ein Durchgangsgeräusch zu hören, schalldämmende Kittlagen anbringen, um das Ventilgeräusch zu mindern.

1.6.5 Ungewöhnlich hoher Druck

Bei Betriebsart Kühlen

Prüfpunkt	Details
Dreht sich der Ventilator der Außeneinheit normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher der Außeneinheit verstopft?	Sichtprüfung
Liegt vor oder nach dem Expansionsventil (Kapillare) eine Verstopfung vor?	Gibt es eine Temperaturdifferenz zwischen der Temperatur vor und nach dem Expansionsventil (Kapillare)?
	 Prüfen, ob das Hauptventil des Expansionsventils arbeitet (anhand Geräusch, Vibration).

Prüfpunkt	Details
Arbeitet der Hochdruckschalter normal?	Auf Kontinuität prüfen, indem Sie ein Prüfgerät benutzen.
Ist die Außeneinheit unter Bedingungen installiert, dass leicht ein Kurzschluss entstehen kann?	Sichtprüfung
Beträgt die Rohrlänge ≤5 m?	Sichtprüfung
Gelangt Luft ins Kältemittelsystem?	Sammeln Sie das Kältemittel und führen Sie eine Vakuumtrocknung durch und füllen Sie dann die richtige Menge an Kältemittel ein.
Gibt es eine Kältemittel- Überfüllung?	Sammeln Sie das Kältemittel und führen Sie eine Vakuumtrocknung durch und füllen Sie dann die richtige Menge an Kältemittel ein.

Bei Betriebsart Kühlen

Delliformulat	Deteile
Prüfpunkt	Details
Dreht sich der Ventilator der Inneneinheit normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher der Inneneinheit verstopft?	Sichtprüfung
Ist die Inneneinheit unter Bedingungen installiert, dass leicht ein Kurzschluss entstehen kann?	Sichtprüfung
Liegt vor oder nach dem Expansionsventil (Kapillare) eine Verstopfung vor?	Gibt es eine Temperaturdifferenz zwischen der Temperatur vor und nach dem Expansionsventil (Kapillare)?
	 Prüfen, ob das Hauptventil des Expansionsventils arbeitet (anhand Geräusch, Vibration).
Arbeitet der Hochdruckschalter normal?	Auf Kontinuität prüfen, indem Sie ein Prüfgerät benutzen.
Wird die Mindest-Rohrlänge eingehalten?	Sichtprüfung
Gelangt Luft ins Kältemittelsystem?	Sammeln Sie das Kältemittel und führen Sie eine Vakuumtrocknung durch und füllen Sie dann die richtige Menge an Kältemittel ein.
Gibt es eine Kältemittel- Überfüllung?	Sammeln Sie das Kältemittel und führen Sie eine Vakuumtrocknung durch und füllen Sie dann die richtige Menge an Kältemittel ein.

1.6.6 Ungewöhnlich niedriger Druck

Ungewöhnlich niedriger Druck ist normalerweise auf Ursachen auf Verdampfer-Seite zurückzuführen. Die folgenden Inhalte basieren auf Angaben von Wartungstechnikern auf Grundlage von Feldprüfungen. Die Nummern erscheinen in der Reihenfolge des jeweiligen Einflussgrades.

Bei Betriebsart Kühlen

Prüfpunkt	Details
Dreht sich der Ventilator der Außeneinheit normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher der Inneneinheit verstopft?	Sichtprüfung

Prüfpunkt	Details
Liegt vor oder nach dem Expansionsventil (Kapillare) eine Verstopfung vor?	Gibt es eine Temperaturdifferenz zwischen der Temperatur vor und nach dem Expansionsventil (Kapillare)?
	 Prüfen, ob das Hauptventil des Expansionsventils arbeitet (anhand Geräusch, Vibration).
Ist das Kontrollventil verstopft?	Prüfen, ob es eine Temperaturdifferenz zwischen der Temperatur vor und nach dem Kontrollventil gibt. Falls JA, dann ist das Kontrollventil Ursache.
Ist die Inneneinheit unter Bedingungen installiert, dass leicht ein Kurzschluss entstehen kann?	Sichtprüfung
Gibt es einen Mangel an Kältemittel-Gas?	Sammeln Sie das Kältemittel und führen Sie eine Vakuumtrocknung durch und füllen Sie dann die richtige Menge an Kältemittel ein.

Bei Betriebsart Kühlen

Prüfpunkt	Details
Dreht sich der Ventilator der Außeneinheit normal?	Sichtprüfung
Ist der Wärmetauscher der Außeneinheit verstopft?	Sichtprüfung
Ist die Außeneinheit unter Bedingungen installiert, dass leicht ein Kurzschluss entstehen kann?	Sichtprüfung
Liegt vor oder nach dem Expansionsventil (Kapillare) eine Verstopfung vor?	Gibt es eine Temperaturdifferenz zwischen der Temperatur vor und nach dem Expansionsventil (Kapillare)?
	 Prüfen, ob das Hauptventil des Expansionsventils arbeitet (anhand Geräusch, Vibration).
Ist das Kontrollventil verstopft?	Gibt es eine Temperaturdifferenz zwischen der Temperatur vor und nach dem Kontrollventil? Falls JA, dann ist das Kontrollventil Ursache.
Gibt es einen Mangel an Kältemittel-Gas?	Sammeln Sie das Kältemittel und führen Sie eine Vakuumtrocknung durch und füllen Sie dann die richtige Menge an Kältemittel ein.

1.6.7 Der Ventilator der Inneneinheit beginnt zu laufen, aber der Verdichter arbeitet nicht

Prüfung	Details
Stromversorgung überprüfen.	• Wird die Nennspannung (± 10 %) bereitgestellt?
	 Isolierung des elektrischen Systems überprüfen.
Fühler überprüfen.	 Verbindung mit Platine.
	Ausgang.

Prüfung	Details
Platinen überprüfen.	 Blinkt die grüne LED an der Steuerungsplatine nicht, funktioniert der Mikroprozessor nicht.
	 Blinkt die grüne LED an der Hauptplatine nicht, funktioniert der Mikroprozessor nicht.
	 Blinkt die erste grüne LED an der Wartungsmonitorplatine nicht, funktioniert der Mikroprozessor nicht.
Magnetschalter überprüfen.	
Leistungstransistor überprüfen.	
Verdichter überprüfen.	Defekter Kontakt.
	Defekter Verdichter.
	Defekter Schutzthermostat.
Außentemperatur überprüfen.	 Heizbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur 18 °C WB oder mehr beträgt.
	 Kühlbetrieb kann nicht verwendet werden, wenn die Außentemperatur –10 °C DB oder weniger beträgt.

1.6.8 Der Betrieb startet, aber die Einheit stellt sofort den Betrieb ein

Prüfung	Details
Stromversorgung überprüfen.	 Entspricht die Kapazität des Schutzschalters den Vorgaben?
	 Ist die Ansprechempfindlichkeit des Fehlerstrom- Schutzschalters zu hoch, den Fehlerstrom-Sollwert des Schalters erhöhen oder den Schalter austauschen.
	Ist dies der einzige Kreis?
	• Wird die Nennspannung (± 10 %) bereitgestellt?
	Haben die Anschlussdrähte einen falschen Querschnitt?
Eingefüllte Kältemittelmenge	Überfüllung.
überprüfen.	Luft im System.
	Wasser im System.
Ventilatormotor überprüfen.	Magnetschalter überprüfen.
	Überstromrelais überprüfen.
4-Wege-Ventilspule überprüfen.	Liegt ein Kurzschluss vor?
	Ist die 4-Wege-Ventilspule defekt?
Außengeräte-Platine überprüfen.	Liegt ein Kurzschluss vor?
	Ist die Außengeräte-Platine defekt?
Wärmetauscher überprüfen.	Verschmutzter Wärmetauscher, Verstopfung.
Luftstrom überprüfen.	Verschmutzter Luftfilter, Verstopfung, Aufstellfläche.

1.6.9 Der Betrieb stoppt, die Einheit kann für eine Weile nicht starten

Prüfung	Details
Überprüfen, ob die Standby- Funktion aktiviert ist.	Verzögerungstimer des Verdichters zählt.
	Mindestens 3 Minuten warten.
Stromversorgung überprüfen.	Geringe Spannung?
	 Querschnitt des Netzkabels ausreichend?
Eingefüllte Kältemittelmenge	Falsche Befüllung.
überprüfen.	Luft im System.
	Wasser im System.
	Verstopfung im System.
Verdichter überprüfen.	Überstromrelais.
	Schutzthermostat.

1.6.10 Aus der Einheit entweicht weißer Nebel

Prüfung	Details
Installationsbedingungen	Standort feucht.
überprüfen.	Standort verschmutzt.
	• Ölnebel.
Installationsbedingungen überprüfen.	Wärmetauscher verschmutzt.
Luftfilter.	Luftfilter verschmutzt.
Ventilatormotor.	Ventilatormotor defekt.

1.6.11 Schwenkklappe arbeitet nicht

Symptom	Prüfung	Details
Schwenkklappe funktioniert nicht	Schwenkklappenmot or überprüfen	Manche Funktionen können die Schwenkklappe in eine ortsfeste Position zwingen, obwohl an der Fernbedienung Schwenkmoduls gewählt wurde. Dies ist kein Gerätefehler, sondern eine Steuerungsfunktion, um den Kunden vor Zugluft zu schützen.
	Platine des Innengeräts überprüfen.	Verbindung des Anschlusses

2 Komponenten

2.1 4-Wege-Ventil

Prüfverfahren 2.1.1



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer mechanischen Prüfung für das 4-Wege-Ventil

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen. "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

- Überprüfen, dass die Schraube die Spule sicher am Ventilkörper hält.
- 2 Auf Schäden oder Brüche kontrollieren.

Ist die 4-Wege-Ventilspule sicher befestigt und äußerlich unbeschädigt?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für das 4- Wege-Ventil durchführen, siehe "2.1.1 Prüfverfahren" [▶ 19].
Nein	4-Wege-Ventilspule befestigen oder austauschen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für das 4-Wege-Ventil

Voraussetzung: 4-Wege-Ventil zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "2.1.1 Prüfverfahren" [▶ 19].

- 4-Wege-Ventilanschluss von der entsprechenden Platine
- Den Widerstand der 4-Wege-Ventilspule zwischen den Pins des 4-Wege-Ventilanschlusses messen.

Ergebnis: Der gemessene Wert muss 46 \pm 4 Ω \pm 10% betragen.

Gemessene Spannung korrekt?	Maßnahme
Ja	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
Nein	4-Wege-Ventilspule austauschen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].

Bei milden Außentemperaturen, wenn das Gerät zwischen Heizen und Kühlen umschalten kann



INFORMATION

Verfahren ist NUR möglich, wenn Dieses Außentemperatur innerhalb des Temperaturbereichs für beide Betriebsmodi, Heizen und Kühlen, liegt. Den Temperaturbereich der Betriebsmodi finden Sie im Datenbuch im Business Portal.

- Anschluss der 4-Wege-Ventilspule mit der entsprechenden Platine verbinden.
- Gerät mit dem entsprechenden Trennschalter einschalten.

- Heizen-Betrieb über die Benutzerschnittstelle aktivieren.
- Wenn der Anschluss der 4-Wege-Ventilspule mit der Platine verbunden ist, die Spannung am 4-Wege-Ventilanschluss der Platine messen

Ergebnis: Die gemessene Spannung MUSS 12 V DC betragen.

Spannung am 4-Wege-Ventilanschluss der Platine messen.

Ergebnis: Die gemessene Spannung MUSS 0 V DC betragen.

Gemessene Spannungen korrekt?	Maßnahme
Ja	4-Wege-Ventil einer Positionsprüfung unterziehen, siehe "2.1.1 Prüfverfahren" [▶ 19].
Nein	Hauptplatine überprüfen, siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Wenn die Außentemperatur keinen Betrieb des Geräts im Kühloder Heizmodus zulässt



INFORMATION

Das folgende Verfahren durchführen, wenn Außentemperatur außerhalb des Temperaturbereichs eines der Betriebsmodi liegt (Heizen oder Kühlen). Das Gerät KANN NICHT in dem Modus arbeiten, für den die Außentemperatur außerhalb des Temperaturbereichs liegt. Den Temperaturbereich der Betriebsmodi finden Sie im Datenbuch im Business Portal.

- Anschluss der 4-Wege-Ventilspule mit der entsprechenden Platine verbinden
- Gerät mit dem entsprechenden Trennschalter einschalten.
- 10 Schließen Sie bei laufendem Gerät das Service-Monitoring-Tool an das Gerät an und prüfen Sie, ob das Gerät im Modus Heizen oder Kühlen läuft.
- 11 Wenn der Anschluss der 4-Wege-Ventilspule mit der Platine verbunden ist, die Spannung am 4-Wege-Ventilanschluss der Platine messen. Die gemessene Spannung MUSS betragen:
 - 12 V DC beim Betrieb im Heizen-Modus
 - 0 V DC beim Betrieb im Kühlen-Modus

Gemessene Spannung korrekt?	Maßnahme
Ja	4-Wege-Ventil einer Positionsprüfung unterziehen, siehe "2.1.1 Prüfverfahren" [• 19].
Nein	Hauptplatine überprüfen, siehe "2.8 Hauptplatine" [▶ 35].

Durchführen einer Positionsprüfung für das 4-Wege-Ventil

Zunächst eine elektrische Prüfung für das 4-Wege-Ventil durchführen, siehe "2.1.1 Prüfverfahren" [▶ 19].

Bei milden Außentemperaturen, wenn das Gerät zwischen Heizen und Kühlen umschalten kann



INFORMATION

Dieses Verfahren ist NUR möglich, wenn die Außentemperatur innerhalb des Temperaturbereichs für beide Betriebsmodi, Heizen und Kühlen, liegt. Den Temperaturbereich der Betriebsmodi finden Sie im Datenbuch im Business Portal

Heizen-Betrieb über die Benutzerschnittstelle aktivieren.



INFORMATION

Es wird empfohlen, das Service-Monitoring-Tool an das Gerät anzuschließen und den Betriebsmodus des 4-Wege-Ventils zu überprüfen.

3 Mit einem Kontaktthermometer (oder durch Berühren) überprüfen, ob der Durchfluss durch das 4-Wege-Ventil mit dem im Flussdiagramm gezeigten Durchfluss übereinstimmt. (Siehe "5.3 Rohrleitungsplan" [▶ 65].)

Durchfluss korrekt?	Maßnahme
	Nächsten Schritt dieses Verfahrens auslassen.
1	Nächsten Schritt dieses Verfahrens durchführen.

4 Sammelrohr an einen der Wartungsanschlüsse des Kältemittelkreislaufs anschließen und Druck (Saugseite, Druckseite) überprüfen. Mit den normalen Betriebsbedingungen des Geräts vergleichen.

Kältemitteldruck korrekt?	Maßnahme
Ja	4-Wege-Ventilgehäuse austauschen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].
Nein	Es sind Lecks im Kältemittelkreislauf möglich. Kältemittelkreislauf einer Druckprüfung unterziehen, siehe "3.2.1 Prüfverfahren" [• 54].

5 Mit einem Kontaktthermometer (oder durch Berühren) überprüfen, ob der Durchfluss durch das 4-Wege-Ventil mit dem im Flussdiagramm gezeigten Durchfluss übereinstimmt. (Siehe "5.3 Rohrleitungsplan" [> 65].)

,	
Durchfluss korrekt?	Maßnahme
Ja	4-Wege-Ventil OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	4-Wege-Ventilgehäuse austauschen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].

Wenn die Außentemperatur keinen Betrieb des Geräts im Kühloder Heizmodus zulässt



INFORMATION

Das folgende Verfahren durchführen, wenn die Außentemperatur außerhalb des Temperaturbereichs eines der Betriebsmodi liegt (Heizen oder Kühlen). Das Gerät KANN NICHT in dem Modus arbeiten, für den die Außentemperatur außerhalb des Temperaturbereichs liegt. Den Temperaturbereich der Betriebsmodi finden Sie im Datenbuch im Business Portal.

- 6 Schließen Sie bei laufendem Gerät das Service-Monitoring-Tool an das Gerät an und prüfen Sie, ob das Gerät im Modus Heizen oder Kühlen läuft.
- 7 Mit einem Kontaktthermometer (oder durch Berühren) überprüfen, ob der Durchfluss durch das 4-Wege-Ventil mit dem im Flussdiagramm des jeweiligen Betriebsmodus gezeigten Durchfluss übereinstimmt. (Siehe "5.3 Rohrleitungsplan" [> 65].)

Durchfluss korrekt?	Maßnahme
Ja	4-Wege-Ventil OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Nächsten Schritt dieses Verfahrens durchführen.

8 Sammelrohr an einen der Wartungsanschlüsse des Kältemittelkreislaufs anschließen und Druck (Saugseite, Druckseite) überprüfen. Mit den normalen Betriebsbedingungen des Geräts vergleichen.

Kältemitteldruck korrekt?	Maßnahme
Ja	4-Wege-Ventilgehäuse austauschen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].
Nein	Es sind Lecks im Kältemittelkreislauf möglich. Kältemittelkreislauf einer Druckprüfung unterziehen, siehe "3.2.1 Prüfverfahren" [• 54].

2.1.2 Reparaturverfahren

Ausbauen der 4-Wege-Hauptventilspule

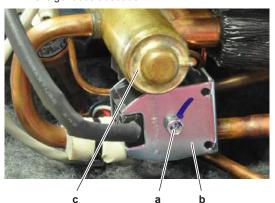
Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

Voraussetzung: Ggf. weitere Teile entfernen, um mehr Platz zum Ausbauen der 4-Wege-Ventilspule zu schaffen.

 Schraube lösen und 4-Wege-Ventilspule aus dem 4-Wege-Ventilgehäuse ausbauen.

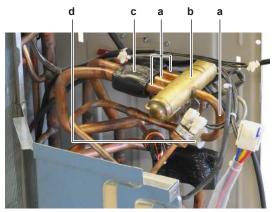


- a Schraube
- **b** 4-Wege-Ventilspule
- c 4-Wege-Ventilgehäuse
- 2 Alle Kabelbinder, mit denen der Kabelstrang der 4-Wege-Ventilspule befestigt ist, durchtrennen.
- 3 Anschluss der 4-Wege-Ventilspule von der entsprechenden Platine trennen.
- 4 Um die 4-Wege-Ventilspule einzubauen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].

Ausbauen des 4-Wege-Hauptventilgehäuses

Voraussetzung: Kältemittel aus dem Kältemittelkreislauf auffangen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

- 1 4-Wege-Ventilspule aus dem 4-Wege-Ventilgehäuse ausbauen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].
- 2 4-Wege-Ventilrohre mit einem Rohrschneider durchtrennen.



- a 4-Wege-Ventilrohr
- **b** 4-Wege-Ventil
- c Kitt
- d Isolierung
- 3 4-Wege-Ventil ausbauen.
- 4 Kitt und Isolierung zur Wiederverwendung aufbewahren.
- 5 4-Wege-Ventilgehäuse einbauen, siehe"2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].

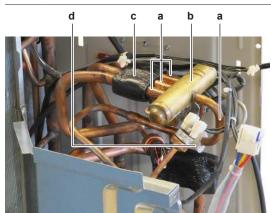
Einbauen des 4-Wege-Hauptventilgehäuses

- 1 4-Wege-Ventil an der richtigen Stelle einbauen.
- 2 Feuchtes Tuch um das 4-Wege-Ventil legen und 4-Wege-Ventilrohre am 4-Wege-Ventil verlöten.



ACHTUNG

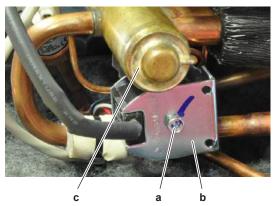
Das Ventil kann durch Überhitzen beschädigt oder zerstört werden.



- a 4-Wege-Ventilrohr
- **b** 4-Wege-Ventil
- c Kitt
- d Isolierung
- 3 Kitt und Isolierung an ihrer ursprünglichen Stelle anbringen.
- 4 4-Wege-Ventilspule in das 4-Wege-Ventilgehäuse einsetzen, siehe "2.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 20].
- 5 Kältemittel dem Kältemittelkreislauf zuführen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [> 56].

Einbauen der 4-Wege-Ventilspule

1 4-Wege-Ventilspule in 4-Wege-Ventilgehäuse einsetzen.



- a Schraube
- **b** 4-Wege-Ventilspule
- c 4-Wege-Ventilgehäuse
- 2 4-Wege-Ventilspule mit Schraube befestigen.
- 3 Kabelstrang der 4-Wege-Ventilspule zur entsprechenden Platine führen.
- 4 Anschluss der 4-Wege-Ventilspule mit der Platine verbinden.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

5 Kabelstrang der 4-Wege-Ventilspule mit neuen Kabelbindern befestigen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.2 Verdichter

2.2.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer akustischen Prüfung für den Verdichter

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [• 40].

- 1 Verdichterisolierung öffnen.
- 2 Gerät mit dem entsprechenden Trennschalter einschalten.
- **3** Betrieb des Geräts starten (über Benutzerschnittstelle, Betriebsschalter...).
- **4** Darauf hören, wie der Verdichter versucht zu starten. Beurteilen, ob eine mechanische Blockade vorliegt.



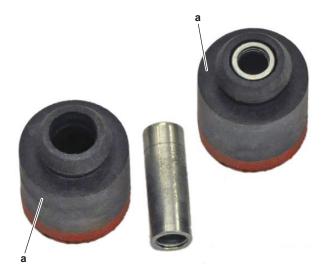
INFORMATION

Liegt eine mechanische Blockade vor, prüfen, ob die Verunreinigungen im mechanische Blockade durch Kältemittel verursacht wird. Siehe "3.2.1 Prüfverfahren" [> 54].

Mechanische Blockierung am Verdichter vorhanden?	Maßnahme
Ja	Verdichter austauschen, siehe "2.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 24].
Nein	Mechanische Prüfung des Verdichters durchführen, siehe "2.2.1 Prüfverfahren" [▶ 21].

Durchführen einer mechanischen Prüfung für den Verdichter

- Verdichter zunächst einer akustischen Prüfung unterziehen, siehe "2.2.1 Prüfverfahren" [▶ 21].
- Verdichterisolierung öffnen.
- Dämpfer und Leitungen des Verdichters auf Schäden überprüfen.



Dämpfer



INFORMATION

Die Dämpfer für den Verdichter können anders aussehen.

Dämpfer und Leitungen des Verdichters in einwandfreien Zustand?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für den Verdichter durchführen, siehe "2.2.1 Prüfverfahren" [• 21].
Nein	Verdichter austauschen, siehe "2.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 24].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Verdichter

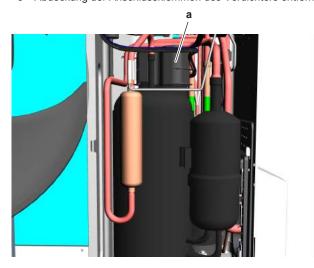
- Verdichter zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "2.2.1 Prüfverfahren" [▶ 21].
- 2 Verdichterisolierung öffnen.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Bevor Sie fortfahren, zunächst überprüfen, dass die Spannung am Gleichrichter unter 10 V DC liegt.

3 Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters entfernen.

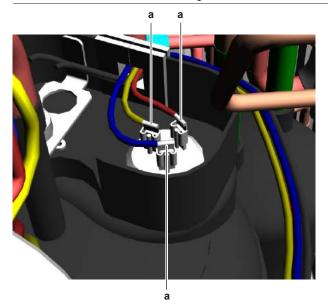


- a Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters
- Faston-Stecker von den Anschlussklemmen des Verdichters U, V und W trennen.



INFORMATION

Position der Faston-Stecker an den Anschlussklemmen des Verdichters notieren, um einen korrekten Anschluss während des Einbaus zu ermöglichen.



- Faston-Stecker
- Widerstand zwischen den Motorwicklungen des Verdichters U-V, V-W und U-W messen. Alle Messungen MÜSSEN übereinstimmen.



ACHTUNG

Bevor der Widerstand zwischen den Motorwicklungen des Verdichters gemessen wird, den Widerstand der Messfühler des Multimeters messen, indem die Messfühler aneinander gehalten werden. Beträgt der gemessene Widerstand NICHT 0 Ω, MUSS dieser Widerstand von dem gemessenen Wicklungswiderstand abgezogen werden.

▦

Messungen für die Motorwicklungen des Verdichters korrekt?	Maßnahme
Ja	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
Nein	Verdichter austauschen, siehe "2.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 24].

- **6** Faston-Stecker wieder anschließen und Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters anbringen.
- 7 Verdichterisolierung anbringen.
- 8 Gerät mit dem entsprechenden Trennschalter einschalten.
- **9** Betrieb des Geräts starten (über Benutzerschnittstelle, Betriebsschalter...).
- 10 Wenn der Verdichter läuft, die Inverterspannungen U-V-W messen. Alle Messungen MÜSSEN übereinstimmen.

Messungen der Inverterspannungen korrekt?	Maßnahme
Ja	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.
Nein	Inverterplatine austauschen, siehe "2.7 Inverterplatine" [▶ 34].

11 Strom in jeder Phase U-V, V-W und U-W messen. Alle Messungen MÜSSEN übereinstimmen.

Strommessungen für die Motorwicklungen des Verdichters korrekt?	Maßnahme
Ja	Prüfung für die Isolierung des Verdichters durchführen, siehe "2.2.1 Prüfverfahren" [▶21].
Nein	Verdichter präventiv austauschen, siehe "2.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 24].

Durchführen einer Prüfung für die Isolierung des Verdichters

Voraussetzung: Verdichter zunächst einer elektrischen Prüfung unterziehen, siehe "2.2.1 Prüfverfahren" [> 21].

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

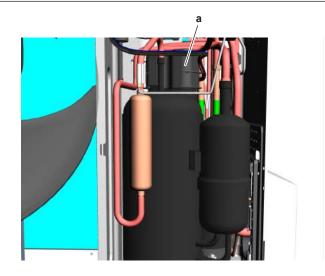
1 Verdichterisolierung öffnen.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Bevor Sie fortfahren, zunächst überprüfen, dass die Spannung am Gleichrichter unter 10 V DC liegt.

2 Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters entfernen.

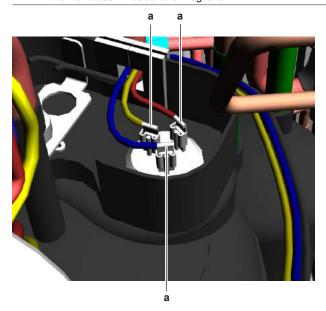


- a Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters
- 3 Faston-Stecker von den Anschlussklemmen des Verdichters U, V und W trennen.



INFORMATION

Position der Faston-Stecker an den Anschlussklemmen des Verdichters notieren, um einen korrekten Anschluss während des Einbaus zu ermöglichen.



- a Faston-Stecker
- 4 Spannung des Isolationsprüfer 500 V DC bzw. 1000 V DC einstellen.
- 5 Isolierungswiderstand zwischen den folgenden Klemmen messen. Der gemessene Isolierungswiderstand MUSS >3 M Ω betragen.
 - U-Erde,
 - V–Erde,
 - W–Erde.

Messungen für Isolierung des Verdichters korrekt?	Maßnahme
Ja	Überlastschutz für Verdichter überprüfen, siehe "2.2.1 Prüfverfahren" [▶ 21].
Nein	Verdichter austauschen, siehe "2.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 24].

2.2.2 Reparaturverfahren

Ausbauen des Verdichters

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

Voraussetzung: Verdichterschalldämmung abnehmen.

Voraussetzung: Kältemittel aus dem Kältemittelkreislauf auffangen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

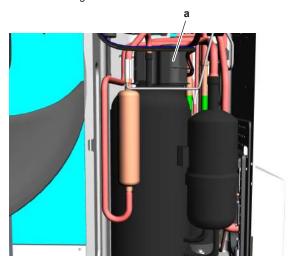
Ggf. weitere Teile entfernen, um mehr Platz zum Ausbauen des Verdichters zu schaffen



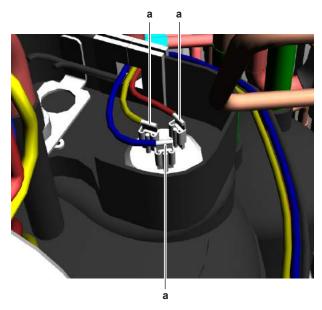
GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Bevor Sie fortfahren, zunächst überprüfen, dass die Spannung am Gleichrichter unter 10 V DC liegt.

2 Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters entfernen.



- a Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters
- Faston-Stecker von den Anschlussklemmen des Verdichters U, V und W trennen.



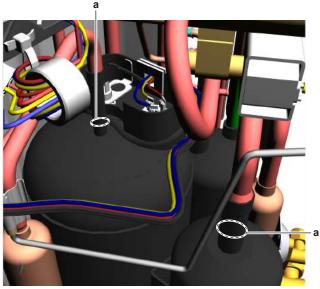
Faston-Stecker



INFORMATION

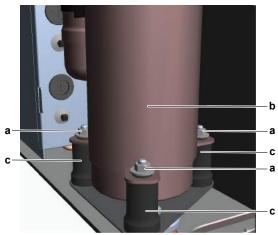
Position der Faston-Stecker an den Anschlussklemmen des Verdichters notieren, um einen korrekten Anschluss während des Einbaus zu ermöglichen.

Verdichterleitungen (unterhalb der Lötstelle) Rohrschneider durchtrennen.



Verdichterleitung

Die 3 Muttern entfernen und den Verdichter aus der Einheit ausbauen



- Mutter
- Verdichter b
- Dämpfer
- 6 Die 3 Dämpfer vom Verdichter entfernen.



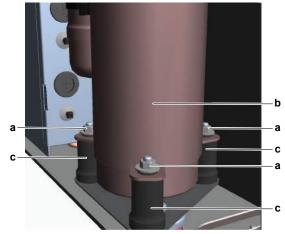
INFORMATION

Die Dämpfer für den Verdichter können anders aussehen.

- Hülsen entfernen und zur Wiederverwendung aufbewahren.
- Kitt und Isolierung zur Wiederverwendung aufbewahren.
- Verdichter einzubauen, siehe "2.2.2 Reparaturverfahren" [> 24].

Einbauen des Verdichters

- Zustand der Dämpfer überprüfen. Austauschen, sofern abgenutzt.
- 2 Die 3 Dämpfer an der richtigen Stelle im Gerät einbauen.



- Mutter
- Verdichter
- Dämpfer



INFORMATION

Die Dämpfer für den Verdichter können anders aussehen.

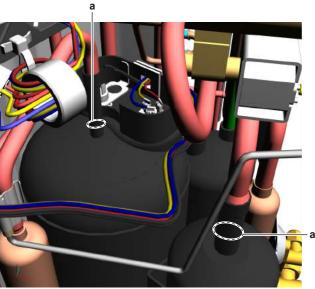
3 Kappen von der Verdichter- und Saugleitung entfernen.



ACHTUNG

Das Öl im Verdichter ist hygroskopisch. Die Kappen daher so spät wie möglich von den Verdichterleitungen entfernen.

4 Feuchtes Tuch um die Verdichterleitungen legen und Verdichterleitungen an den Kältemittelleitungen verlöten.



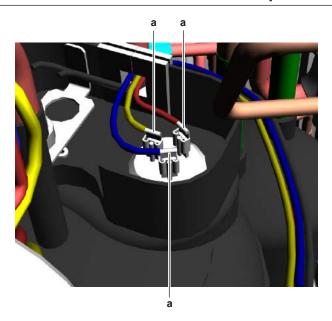
a Verdichterleitung



ACHTUNG

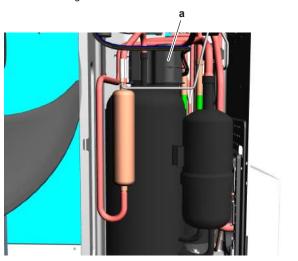
Der Verdichter kann durch Überhitzen der Verdichterleitungen (und des darin enthaltenen Öls) beschädigt oder zerstört werden.

- **5** Kitt an der richtigen Stelle anbringen.
- Faston-Stecker mit den Anschlussklemmen des Verdichters U, V und W verbinden.



a Faston-Stecker

7 Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters anbringen.



- Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters
- Kältemittel Kältemittelkreislauf zuführen, dem siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [> 56].
- Verdichterisolierung siehe anbringen, "2.2.2 Reparaturverfahren" [> 24].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.3 **Expansionsventil**

2.3.1 Prüfverfahren



DAIKIN

INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer mechanischen Prüfung für das Expansionsventil

Voraussetzung: Einheit für 3 Minuten AUSSCHALTEN. Dann die Einheit EINSCHALTEN und auf die Geräusche der Expansionsventil-Baugruppe achten. Wenn das Expansionsventil NICHT hörbar einrastet, mit der elektrischen Prüfung des Expansionsventils fortfahren, siehe "2.3.1 Prüfverfahren" № 25].

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

- 1 Expansionsventilmotor aus dem Expansionsventilgehäuse ausbauen, siehe "2.3.2 Reparaturverfahren" [> 26].
- 2 Magnet (Werkzeug-Teilenummer 9950038) über das Expansionsventilgehäuse schieben und Magnet vorsichtig im/ gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das Expansionsventil manuell zu schließen/öffnen.

Öffnet das Expansionsventil?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für das Expansionsventil durchführen, siehe "2.3.1 Prüfverfahren" [▶ 25].
Nein	Expansionsventilgehäuse austauschen, siehe "2.3.2 Reparaturverfahren" [> 26].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für das Expansionsventil

Voraussetzung: Expansionsventil zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "2.3.1 Prüfverfahren" [• 25].

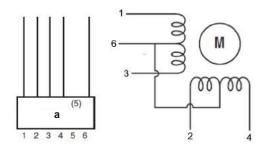
- Sicherstellen, dass die Ventilspule fest auf das Ventilgehäuse aufgeschoben wurde.
- 2 Elektrischen Anschluss des Expansionsventilmotors von der entsprechenden Platine trennen und mithilfe eines Multimeters den Widerstand aller Wicklungen (zwischen den Pins jeder Phase (Leiter) und dem gemeinsamen Leiter) messen. Alle Messungen MÜSSEN ungefähr übereinstimmen.



INFORMATION

Es folgt ein Beispiel für die Widerstandsmessungen, in dem der gemeinsame Leiter mit Pin 6 des Anschlusses des Expansionsventilmotors verbunden ist. Die Anschlüsse können sich je nach Art des Expansionsventils unterscheiden.

- Anschlusspin 1-6,
- Anschlusspin 2-6,
- Anschlusspin 3-6,
- Anschlusspin 4-6.



a Anschluss

Gemessener Widerstand korrekt?	Maßnahme
Ja	Komponente OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit dem nächsten Schritt fortfahren.
Nein	Expansionsventilmotor austauschen, siehe "2.3.2 Reparaturverfahren" [> 26].

Problem gelöst?

Nach Abschluss aller oben genannten Prüfverfahren:

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.3.2 Reparaturverfahren

Ausbauen des Expansionsventilmotors

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

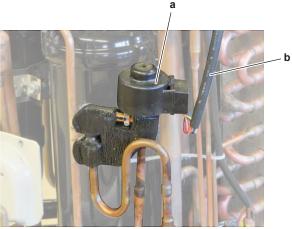
Voraussetzung: Ggf. weitere Teile oder Isolierung entfernen, um mehr Platz zum Ausbau zu schaffen.

1 Expansionsventilmotor nach oben ziehen, um ihn aus dem Expansionsventilgehäuse zu entfernen.

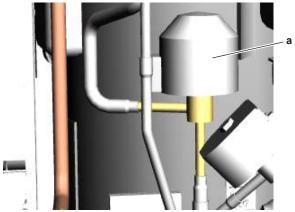


INFORMATION

Möglicherweise muss der Expansionsventilmotor zum Lösen um 1/8 entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden



- Expansionsventilmotor
- b Kabelstrang des Expansionsventilmotors



a Expansionsventilmotor



INFORMATION

Expansionsventil und Motor können eine andere Konfiguration / Anordnung haben.

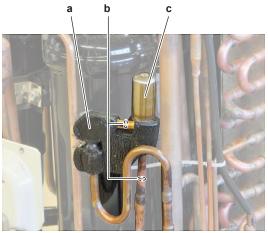
- 2 Alle Kabelbinder, mit denen der Kabelstrang des Expansionsventilmotors befestigt ist, durchtrennen.
- 3 Anschluss des Expansionsventilmotors von der Hauptplatine trennen.
- **4** Um den Expansionsventilmotor einzubauen, siehe "2.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 26].

Ausbauen des Expansionsventilgehäuses

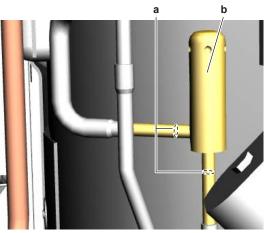
Voraussetzung: Kältemittel aus dem Kältemittelkreislauf auffangen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

Voraussetzung: Ggf. weitere Teile oder Isolierung entfernen, um mehr Platz zum Ausbau zu schaffen.

- 1 Expansionsventilmotor ausbauen, siehe "2.3.2 Reparaturverfahren" [> 26].
- 2 Kitt entfernen. Zur Wiederverwendung aufbewahren.



- a Kit
- **b** Expansionsventilrohr
- c Expansionsventilgehäuse



- a Expansionsventilrohr
- b Expansionsventilgehäuse



INFORMATION

Expansionsventil und Motor können eine andere Konfiguration / Anordnung haben.

- 3 Expansionsventilrohre mit einem Rohrschneider durchtrennen.
- 4 Expansionsventilgehäuse ausbauen.
- 5 Um das Expansionsventilgehäuse einzubauen, siehe "2.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 26].

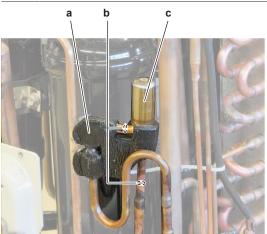
Einbauen des Expansionsventilgehäuses

- 1 Expansionsventilgehäuse an der richtigen Stelle einbauen.
- 2 Feuchtes Tuch um das Expansionsventilgehäuse legen und die Kältemittelleitungen am Expansionsventilgehäuse verlöten.

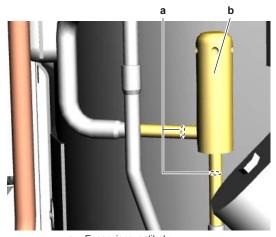


ACHTUNG

Das Ventil kann durch Überhitzen beschädigt oder zerstört werden.



- a Kitt
- **b** Expansionsventilrohr
- c Expansionsventilgehäuse



- a Expansionsventilrohrb Expansionsventilgehäuse

INFORMATION

Expansionsventil und Motor können eine andere Konfiguration / Anordnung haben.

- 3 Kitt wieder anbringen.
- 4 Um den Expansionsventilmotor einzubauen, siehe "2.3.2 Reparaturverfahren" [> 26].
- 5 Kältemittel dem Kältemittelkreislauf zuführen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

Über den Einbau des Expansionsventilmotors



HINWEIS

Korrekten Typ auswählen.

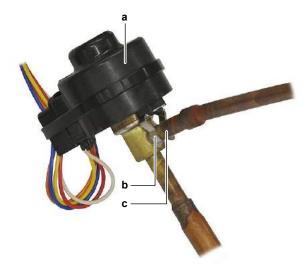
Einbauen des Expansionsventilmotors mit Clip

1 Expansionsventilmotor in das Expansionsventilgehäuse einsetzen.



INFORMATION

Der Expansionsventilmotor ist mit einer Rohrhalterung ausgestattet. Rohr mit Rohrhalterung umschließen, um den Expansionsventilmotor zu befestigen.



- a Expansionsventilmotor
- **b** Rohrhalterung
- c Rohr
- 2 Kabelstrang des Expansionsventilmotors zur Hauptplatine führen.

3 Anschluss des Expansionsventilmotors mit der Hauptplatine verbinden.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

4 Kabelstrang des Expansionsventilmotors mit neuen Kabelbindern befestigen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.3.1 Prüfverfahren" [• 25] für das Expansionsventil zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

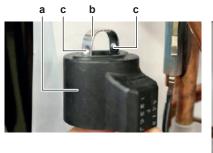
Einbauen des Expansionsventilmotors mit Halterung

Expansionsventilmotor in das Expansionsventilgehäuse einsetzen.



INFORMATION

Der Expansionsventilmotor ist mit einer Metallhalterung ausgestattet. Die Nippel der Metallhalterung in die Kerben im Expansionsventilgehäuse einsetzen.





- a Expansionsventilmotor
- **b** Metallhalterung
- c Nippel
- **d** Kerbe
- e Expansionsventilgehäuse
- 2 Kabelstrang des Expansionsventilmotors zur Hauptplatine führen.
- 3 Anschluss des Expansionsventilmotors mit der Hauptplatine verbinden.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

4 Kabelstrang des Expansionsventilmotors mit neuen Kabelbindern befestigen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen
	erforderlich.

Problem gelöst?	Maßnahme
Nein	Zum Thema "2.3.1 Prüfverfahren" [▶ 25] für
	das Expansionsventil zurückkehren und mit der
	nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.4 Hochdruckschalter

2.4.1 Prüfverfahren

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Hochdruckschalter (allgemeines Verfahren)

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

- 1 Einheit EINSCHALTEN.
- 2 Betrieb des Geräts starten (über Benutzerschnittstelle, Betriebsschalter...).
- 3 Faston-Stecker vom Hochdruckschalter trennen.
- 4 Manometer an den Hochdruck-Wartungsanschluss des Kältemittelkreislaufs anschließen und Kältemitteldruck ablesen.



INFORMATION

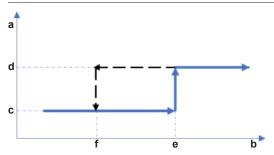
Arbeitet das Gerät im Heizmodus, handelt es sich beim Hochdruck-Wartungsanschluss um den Wartungsanschluss Gas. Arbeitet das Gerät im Kühlmodus (Entfrostungsmodus), handelt es sich beim Hochdruck-Wartungsanschluss um den Wartungsanschluss Flüssigkeit.

- 5 Widerstand zwischen den Faston-Steckern des Hochdruckschalters messen, um zu überprüfen, ob er offen oder geschlossen ist.
- **6** Ergebnis mit den Auslöse- und Rücksetzbedingungen für den Hochdruckschalter vergleichen (siehe nachstehendes Diagramm).



INFORMATION

Halt der Hochdruckschalter ausgelöst (geöffnet), bleibt er offen, bis der Kältemitteldruck unter den Rücksetzdruck des Hochdruckschalters fällt.



- a Hochdruckschalter-Schutzfunktion
- **b** Druck
- c Hochdruckschalter geschlossen
- d Hochdruckschalter offen
- e Betriebsdruck Hochdruckschalter
- f Rücksetzdruck Hochdruckschalter

i

INFORMATION

In den meisten Fällen ermöglicht die Benutzerschnittstelle die Überwachung des Hochdrucks.

Entspricht der Status des Hochdruckschalters (offen oder geschlossen) dem durch den gemessenen Druck bestimmten Status, ist der Druck auf dem Display der Benutzerschnittstelle aber NICHT korrekt, die entsprechende Platine ersetzen.

Hochdruckschalter- Anschlussmessungen korrekt?	Aktion
Ja	Hochdruckschalter OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Hochdruckschalter austauschen, siehe "2.4.2 Reparaturverfahren" [▶ 30].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Hochdruckschalter (detailliertes Verfahren)

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

- 1 Kältemittel aus dem Kältemittelkreislauf auffangen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [> 56].
- 2 Kältemittelkreislauf mit Stickstoff auffüllen, bis ein Druck knapp unterhalb des Betriebsdrucks des Hochdruckschalters erreicht ist
- 3 Faston-Stecker vom Hochdruckschalter trennen.
- 4 Widerstand zwischen den Faston-Steckern des Hochdruckschalters messen. Der Schalter MUSS geschlossen sein.
- 5 Kältemittelkreislauf mit Stickstoff auffüllen, bis ein Druck knapp oberhalb des Betriebsdrucks des Hochdruckschalters erreicht ist.
- **6** Widerstand zwischen den Faston-Steckern des Hochdruckschalters messen. Der Schalter MUSS geöffnet sein.
- 7 Stickstoffdruck im Kältemittelkreislauf bis knapp oberhalb des Rücksetzdrucks des Hochdruckschalters senken.
- 8 Widerstand zwischen den Faston-Steckern des Hochdruckschalters messen. Der Schalter MUSS geöffnet sein.
- 9 Stickstoffdruck im Kältemittelkreislauf bis knapp unterhalb des Rücksetzdrucks des Hochdruckschalters senken.
- 10 Widerstand zwischen den Faston-Steckern des Hochdruckschalters messen. Der Schalter MUSS geschlossen sein

Hochdruckschalter- Anschlussmessungen korrekt?	Aktion
Ja	Hochdruckschalter OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2 Komponenten

Hochdruckschalter- Anschlussmessungen korrekt?	Aktion
Nein	Hochdruckschalter austauschen, siehe "2.4.2 Reparaturverfahren" [▶ 30].

2.4.2 Reparaturverfahren

Ausbauen des Hochdruckschalters

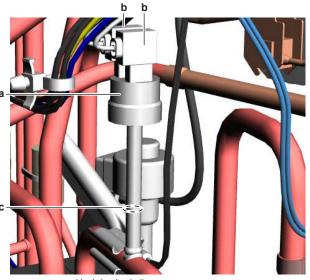
Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

Voraussetzung: Kältemittel aus dem Kältemittelkreislauf auffangen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

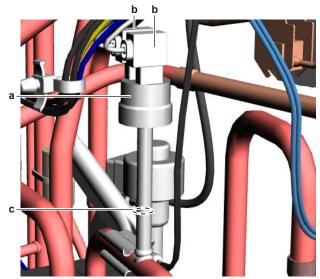
- Ggf. weitere Teile entfernen, um mehr Platz zum Ausbauen des Hochdruckschalters zu schaffen.
- 2 Faston-Stecker vom Hochdruckschalter trennen



- b Faston-Stecker
- Hochdruckschalter-Rohi
- Hochdruckschalter-Rohr mit Rohrschneider einem durchtrennen.
- Hochdruckschalter aus der Einheit ausbauen.
- Hochdruckschalter einzubauen, siehe "2.4.2 Reparaturverfahren" [> 30].

Einbauen des Hochdruckschalters

- Hochdruckschalter an der richtigen Stelle einbauen.
- Feuchtes Tuch um den Hochdruckschalter legen Hochdruckschalter-Rohr am Hochdruckschalter verlöten.



- Hochdruckschalter
- b Faston-Stecker
- Hochdruckschalter-Rohr

ACHTUNG

Der Druckschalter kann durch Überhitzen beschädigt oder zerstört werden.

- 3 Faston-Stecker mit Hochdruckschalter verbinden.
- Kältemittel dem Kältemittelkreislauf zuführen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.5 Ventilatormotor Innengerät

Prüfverfahren 2.5.1



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer mechanischen Prüfung für die DC-Ventilatormotor-Baugruppe

1 Reibung des DC-Ventilatormotor-Wellenlagers überprüfen.

Reibung der DC-Ventilator- Motorwelle normal?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für die DC- Ventilatormotor-Baugruppe durchführen, siehe "2.5.1 Prüfverfahren" [• 30].
Nein	DC-Ventilatormotor-Baugruppe austauschen, siehe "2.5.2 Reparaturverfahren" [• 31].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für die **DC-Ventilatormotor-Baugruppe**

1 DC-Ventilatormotor-Baugruppe zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "2.5.1 Prüfverfahren" [▶ 30].

2 Widerstand zwischen den Pins 1-2, 1-3 und 2-3 des Anschlusses des DC-Ventilatormotors messen. Alle Messungen MÜSSEN zwischen 15 und 20 Ω liegen.

Widerstandsmessungen für DC-Ventilatormotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	DC-Ventilatormotor-Baugruppe austauschen, siehe "2.5.2 Reparaturverfahren" [> 31].

2.5.2 Reparaturverfahren

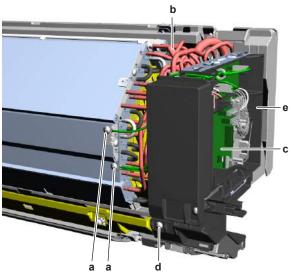
Ausbauen der DC-Ventilatormotor-Baugruppe

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

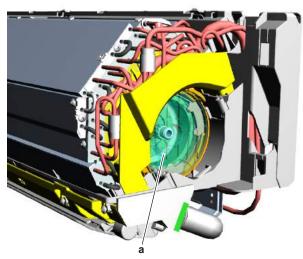
Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

- Am Clip ziehen und den Wärmetauscher-Fühler aus seiner Halterung entfernen.
- Schrauben lösen, um die Schutzleiter vom Wärmetauscher zu trennen.



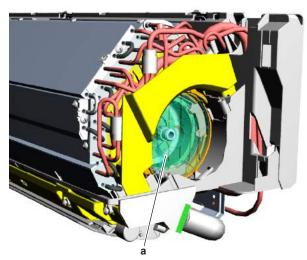
- Schraube Schutzleiter
- Wärmetauscher-Fühler
- Platine des Innengeräts Schraube Schaltkasten
- Schaltkasten
- 3 Anschlüsse des Ventilatormotors des Innengeräts und des Schwenkklappenmotors (falls vorhanden) von der Platine des Innengeräts trennen.
- Schraube lösen und Schaltkasten aus dem Innengerät entfernen.
- Abdeckung des Ventilatormotors des Innengeräts durch Lösen der Schnappbefestigung aus dem Innengerät entfernen.



- Abdeckung Ventilatormotor Innengerät
- 6 Gummi vom Innengerät entfernen.
- Ventilatormotor des Innengeräts aus dem Innengerät entfernen.
- Einbauen des Ventilatormotors des Innengeräts, siehe "2.5.2 Reparaturverfahren" [> 31].

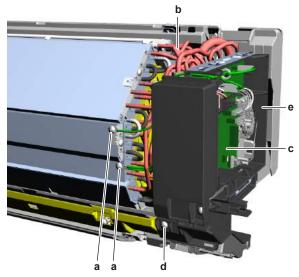
Einbauen der DC-Ventilatormotor-Baugruppe

- Den Ventilatormotor des Innengeräts an der richtigen Stelle am Ventilator anbringen.
- 2 Das Gummi vor dem Ventilatormotor einbauen.
- Abdeckung des Ventilatormotors des Innengeräts Innengerät einrasten lassen.



- a Abdeckung Ventilatormotor Innengerät
- 4 Schaltkasten wieder einbauen.

DAIKIN



- Schraube Schutzleiter
- Wärmetauscher-Fühler
- Platine des Innengeräts
- Schraube Schaltkasten
- Schaltkasten
- Anschlüsse des Ventilatormotors des Innengeräts, des Schwenkklappenmotors und des Schwenkrastermotors (falls vorhanden) in den Schaltkasten führen und mit der Platine des Innengeräts verbinden.
- Die Schraube zur Befestigung des Schaltkastens einsetzen und festziehen.
- Den Wärmetauscher-Fühler in seine Halterung einsetzen.
- Schutzleiter mit den Schrauben an Wärmetauscher anschließen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.6 Platine des Innengeräts

Prüfverfahren 2.6.1



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer Leistungsprüfung für die Platine des Innengeräts

Spannung zwischen dem schwarzen und dem weißen Leiter der Platine messen. Die gemessene Spannung MUSS 16 V DC betragen.



- Schwarzer Leiter
- Weißer Leiter

Gemessene Spannung an Platine des Innengeräts korrekt?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [▶ 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

2 Stromversorgung zwischen Außengerät Innengerät überprüfen, siehe "3.1.1 Prüfverfahren" [▶ 52].

Stromversorgung zwischen Außengerät und Innengerät korrekt?	Maßnahme
Ja	Verdrahtung zwischen Stromversorgungsklemme des Innengeräts und der Platine des Innengeräts korrigieren, siehe "2.6.2 Reparaturverfahren" [▶ 33].
Nein	Die nächsten Schritte sind dem Abschnitt "Überprüfen der Stromversorgung zwischen Außengerät und Innengerät" ("3.1.2 Reparaturverfahren" [> 53]) zu entnehmen.

Durchführen einer elektrischen Prüfung für die Platine des Innengeräts

Noch kein Verfahren vorhanden.

Überprüfen auf Einbau des richtigen Ersatzteils

- 1 Lokale Ersatzteil-Datenbank im Internet besuchen.
- Modellbezeichnung der Einheit eingeben und überprüfen, ob die Nummer des Ersatzteils mit der in der Internet-Datenbank angegebenen Ersatzteilnummer übereinstimmt.

Richtiges Ersatzteil für die Platine des Innengeräts eingebaut?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [> 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Richtiges Ersatzteil für die Platine des Innengeräts eingebaut?	Maßnahme
Nein	Platine des Innengeräts austauschen, siehe "2.6.2 Reparaturverfahren" [▶ 33].

Überprüfen der Verdrahtung der Platine des Innengeräts

- 1 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind. Sämtliche Farbcodes MÜSSEN übereinstimmen.
- 2 Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind
- 3 Sicherstellen, dass die Verdrahtung mit dem Elektroschaltplan übereinstimmt. Siehe "5.2 Elektroschaltplan" [▶ 61].

Verdrahtung der Platine des Innengeräts korrekt?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [* 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Verdrahtung der Platine des Innengeräts korrigieren, siehe "2.6.2 Reparaturverfahren" [• 33].

Überprüfen der Sicherung der Platine des Innengeräts

1 Durchgang der Sicherung messen. Wird kein Durchgang gemessen, ist die Sicherung durchgebrannt.



a Sicherung

Durchgebrannte Sicherung der Platine des Innengeräts?	Maßnahme
Ja	Durchgebrannte Sicherung austauschen, siehe "2.6.2 Reparaturverfahren" [▶ 33].
Nein	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [▶ 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Problem gelöst?

Nach Abschluss aller oben genannten Prüfverfahren:

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.6.2 Reparaturverfahren

Verdrahtung zwischen der Stromversorgungsklemme des Innengeräts und der Platine des Innengeräts korrigieren

1 Verdrahtung zwischen der Stromversorgungsklemme und der Platine korrigieren, siehe "5.2 Elektroschaltplan" [16].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [• 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

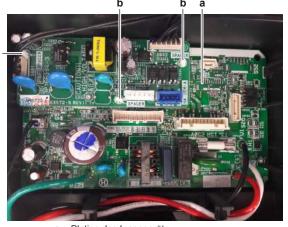
Ausbauen der Platine des Innengeräts

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [• 40].

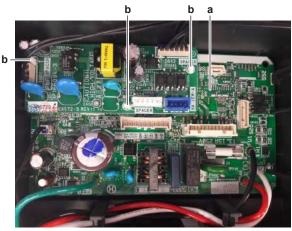
- 1 Alle Anschlüsse von der Platine des Innengeräts trennen.
- 2 Platine des Innengeräts vorsichtig aus den Platinenhalterungen ziehen.



- a Platine des Innengeräts
- **b** Platinenhalterung
- 3 Platine des Innengeräts aus dem Innengerät entfernen.
- 4 Einbauen der Platine des Innengeräts, siehe "2.6.2 Reparaturverfahren" [• 33].

Einbauen der Platine des Innengeräts

1 Platine des Innengeräts an der richtigen Stelle in den Platinenhalterungen einbauen.



- Platine des Innengeräts
- Platinenhalterung
- 2 Alle Anschlüsse mit der Platine des Innengeräts verbinden.



INFORMATION

Elektroschaltplan und Anschlussplan verwenden, um Anschlüsse korrekt verbinden Siehe zu "5.2 Elektroschaltplan" [> 61].



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [▶ 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Korrigieren der Verdrahtung der Platine des Innengeräts

- Verdrahtung gemäß Elektroschaltplan und Anschlussplan korrigieren, siehe "5.2 Elektroschaltplan" [▶ 61].
- 2 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind. Sämtliche Farbcodes MÜSSEN übereinstimmen.
- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [▶ 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Ausbauen einer Sicherung der Platine des Innengeräts

1 Sicherung aus der Platine ausbauen.



Sicherung

2 Einbauen einer Sicherung auf der Platine des Innengeräts, siehe "2.6.2 Reparaturverfahren" [▶ 33].

Einbauen einer Sicherung auf der Platine des Innengeräts

1 Sicherung an der richtigen Stelle auf der Platine einbauen.



ACHTUNG

Sicherstellen, dass die Sicherung korrekt eingesteckt ist (Kontakt mit dem Sicherungshalter).



Sicherung

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.6.1 Prüfverfahren" [▶ 32] für die Platine des Innengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.7 Inverterplatine

2.7.1 Prüfverfahren

Da die Inverterplatine in die Hauptplatine der Einheit integriert ist, siehe "2.8 Hauptplatine" [> 35] für die andere Prüfverfahren.

Durchführen einer elektrischen Prüfung für die Inverterplatine

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Wartungshandbuch

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

- 1 Verdichterisolierung öffnen.
- 2 Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters entfernen.
- 3 Spannung zwischen Pins 7-4 von Anschluss S70 messen. Warten, bis die Spannung unter 10 V DC fällt.



WARNUNG

Der Glättungskondensator MUSS sich auf weniger als 10 V DC entladen, bevor die Faston-Stecker von den Anschlussklemmen des Verdichters getrennt werden können. Stromschlagrisiko.

4 Faston-Stecker von den Anschlussklemmen des Verdichters U, V und W trennen.



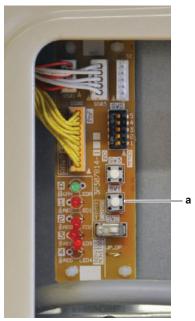
INFORMATION

Position der Faston-Stecker an den Anschlussklemmen des Verdichters notieren, um einen korrekten Anschluss während des Einbaus zu ermöglichen.

5 Die Faston-Stecker mit dem Inverter-Analysator (SPP-Nummer 1368521) verbinden.



- 6 Einheit EINSCHALTEN.
- 7 Nach dem Schalter SW1 am Inverter-Analysator suchen und Schalter 5 Sekunden lang drücken, um den Inverter-Test zu aktivieren



a SW1

- 8 Alle LEDs am Inverter-Analysator müssen leuchten.
- 9 Entsprechenden Trennschalter ausschalten.
- **10** Einige Minuten warten und überprüfen, dass die LEDs am Inverter-Analysator erloschen sind.
- 11 Inverter-Analysator von den Faston-Steckern trennen.
- 12 Die Faston-Stecker mit den Anschlussklemmen U, V und W des Verdichters verbinden.



INFORMATION

Verwenden Sie die während des Trennens der Stecker gemachten Notizen, um die Faston-Stecker mit den richtigen Anschlussklemmen des Verdichters zu verbinden.

Leuchten alle LEDs des Inverter-Analysators während des Inverter-Tests?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.7.1 Prüfverfahren" [• 34] für die Inverterplatine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Inverterplatine austauschen, siehe "2.7.2 Reparaturverfahren" [• 35].

Problem gelöst?

Nach Abschluss aller oben genannten Prüfverfahren:

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.7.2 Reparaturverfahren

Da die Inverterplatine in die Hauptplatine der Einheit integriert ist, siehe "2.8 Hauptplatine" [• 35] für die Reparaturverfahren.

2.8 Hauptplatine

2.8.1 Prüfverfahren

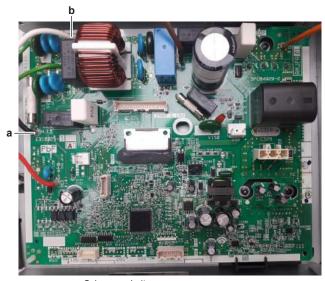


INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer Leistungsprüfung für die Hauptplatine

1 Spannung zwischen dem schwarzen und dem weißen Leiter messen.



a Schwarzer Leiterb Weißer Leiter

Gemessene Spannung bei Platine korrekt?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [▶ 35] für die Platine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

2 Stromversorgung des Geräts anpassen, siehe "3.1.1 Prüfverfahren" [> 52].

Wird das Gerät mit Strom versorgt?	Maßnahme
Ja	Verdrahtung zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Hauptplatine korrigieren, siehe "2.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 37].
Nein	Stromversorgung des Geräts anpassen, siehe "3.1.2 Reparaturverfahren" [> 53].

Überprüfen der HAP-LED der Hauptplatine

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

- 1 Einheit EINSCHALTEN.
- 2 Nach der HAP-LED auf der Hauptplatine suchen.



a HAP-LED

Blinkt die HAP-LED in regelmäßigen Abständen (1 Sekunde EIN/1 Sekunde AUS)?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [▶ 35] für die Hauptplatine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Hauptplatine austauschen, siehe "2.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 37].

Überprüfen auf Einbau des richtigen Ersatzteils

- 1 Lokale Ersatzteil-Datenbank im Internet besuchen.
- 2 Modellbezeichnung der Einheit eingeben und überprüfen, ob die Nummer des Ersatzteils mit der in der Internet-Datenbank angegebenen Ersatzteilnummer übereinstimmt.



HINWEIS

Ebenfalls überprüfen, ob das richtige Ersatzteil für den Leistungsadapter eingebaut ist.

Richtiges Ersatzteil für die Platine eingebaut?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [▶ 35] für die Hauptplatine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Hauptplatine austauschen, siehe "2.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 37].

Überprüfen der Verdrahtung der Hauptplatine

- 1 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind. Sämtliche Farbcodes MÜSSEN übereinstimmen.
- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.
- 3 Sicherstellen, dass die Verdrahtung mit dem Elektroschaltplan übereinstimmt. Siehe "5.2 Elektroschaltplan" [▶ 61].

Verdrahtung der Hauptplatine korrekt?	Maßnahme
Ja	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [• 35] für die Hauptplatine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Verdrahtung der Hauptplatine korrigieren, siehe "2.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 37].

Überprüfen der Sicherung der Hauptplatine

1 Durchgang der Sicherung messen. Wird kein Durchgang gemessen, ist die Sicherung durchgebrannt.



a Sicherung

Durchgebrannte Sicherung der Hauptplatine?	Maßnahme
Ja	Durchgebrannte Sicherung austauschen, siehe "2.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 37].
Nein	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [▶ 35] für die Hauptplatine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Problem gelöst?

Nach Abschluss aller oben genannten Prüfverfahren:

ŭ	
Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.8.2 Reparaturverfahren

Verdrahtung zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Hauptplatine korrigieren

1 Sicherstellen, dass alle Leiter fest und richtig angeschlossen sind, siehe "5.2 Elektroschaltplan" [F 61].

- 2 Durchgang aller Leiter überprüfen.
- 3 Beschädigte oder gebrochene Leiter austauschen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [▶ 35] für die Platine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

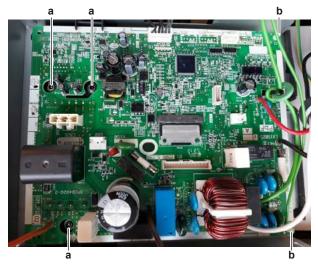
Ausbauen der Hauptplatine

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

1 Alle Anschlüsse von der Hauptplatine trennen.



- a Schraube
- b Platinenhalterung
- 2 Schrauben der Hauptplatine lösen.
- 3 Hauptplatine vorsichtig aus den Platinenhalterungen ziehen.
- 4 Hauptplatine aus dem Gerät ausbauen.
- 5 Einbauen der Hauptplatine, siehe "2.8.2 Reparaturverfahren" [> 37].

Einbauen der Hauptplatine

- 1 Wärmeleitpaste auf Kühlkörper auftragen.
- 2 Hauptplatine an der richtigen Stelle in den Platinenhalterungen einbauen.



- a Schraube
- b Platinenhalterung
- 3 Schrauben einsetzen und festziehen.
- 4 Alle Anschlüsse mit der Hauptplatine verbinden.



INFORMATION

Elektroschaltplan und Anschlussplan verwenden, um Anschlüsse korrekt zu verbinden. Siehe "5.2 Elektroschaltplan" [> 61].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [> 35] für die Platine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Korrigieren der Verdrahtung der Hauptplatine

- 1 Verdrahtung gemäß Elektroschaltplan und Anschlussplan korrigieren, siehe "5.2 Elektroschaltplan" [> 61].
- 2 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind. Sämtliche Farbcodes MÜSSEN übereinstimmen.
- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [▶ 35] für die Platine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Ausbauen einer Sicherung der Hauptplatine

1 Sicherung aus der Platine ausbauen.



a Sicherung

2 Einbauen einer Sicherung auf der Hauptplatine, siehe "2.8.2 Reparaturverfahren" [▶ 37].

Einbauen einer Sicherung auf der Hauptplatine

1 Sicherung an der richtigen Stelle auf der Platine einbauen.



ACHTUNG

Sicherstellen, dass die Sicherung korrekt eingesteckt ist (Kontakt mit dem Sicherungshalter).



a Sicherung

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zum Thema "2.8.1 Prüfverfahren" [• 35] für die Platine zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.9 Ventilatormotor des Außengeräts

2.9.1 Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer mechanischen Prüfung für die Ventilatorflügel-Baugruppe

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

- 1 Berührt ein Ventilatorflügel die Einströmdüse, überprüfen, ob der Ventilatormotor korrekt auf seinem Sockel montiert ist, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [> 39].
- 2 Zustand der Ventilatorflügel-Baugruppe auf Beschädigungen, Verformungen und Risse überprüfen.

Ventilatorflügel-Baugruppe beschädigt?	Maßnahme
Ja	Ventilatorflügel-Baugruppe austauschen, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [▶ 39].
Nein	Mechanische Prüfung für die DC- Ventilatormotor-Baugruppe durchführen, siehe "2.9.1 Prüfverfahren" [▶ 38].

Durchführen einer mechanischen Prüfung für die DC-Ventilatormotor-Baugruppe

 Voraussetzung:
 Ventilatorflügel-Baugruppe
 zunächst
 einer mechanischen

 Prüfung
 unterziehen,
 siehe

 "2.9.1 Prüfverfahren"
 [▶ 38].

- 1 Ventilatormotorwelle von Hand drehen. Prüfen, dass sie sich reibungslos dreht.
- 2 Reibung des DC-Ventilatormotor-Wellenlagers überprüfen.

Reibung der DC-Ventilator- Motorwelle normal?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für die DC- Ventilatormotor-Baugruppe durchführen, siehe "2.9.1 Prüfverfahren" [• 38].
Nein	DC-Ventilatormotor-Baugruppe austauschen, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [• 39].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für die DC-Ventilatormotor-Baugruppe

- 1 DC-Ventilatormotor-Baugruppe zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "2.9.1 Prüfverfahren" [• 38].
- 2 Widerstand zwischen den Pins 1-2, 1-3 und 2-3 des Anschlusses des DC-Ventilatormotors messen. Alle Messungen MÜSSEN zwischen 15 und 20 Ω liegen.



INFORMATION

Die oben angegebenen Wicklungswiderstandswerte dienen als Richtwerte. Sie sollten KEINEN Wert in $k\Omega$ oder einen Kurzschluss ablesen. Stellen Sie sicher, dass sich der Ventilatorflügel NICHT dreht, da dies die Messungen beeinträchtigen könnte.

3 Isolationswiderstand für die Motorklemmen messen. Messungen zwischen jeder Phase und Erdung müssen einen Wert >1 $^{\circ}$ M Ω ergeben.

Widerstandsmessungen für DC-Ventilatormotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	DC-Ventilatormotor-Baugruppe austauschen, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [• 39].

Problem gelöst?

Nach Abschluss aller oben genannten Prüfverfahren:

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.9.2 Reparaturverfahren

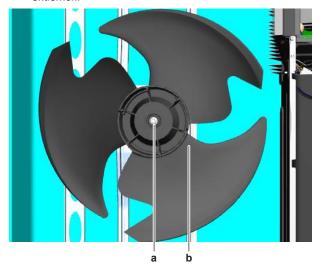
Ausbauen der Ventilatorflügel-Baugruppe

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

 Mutter, mit denen die Ventilatorflügel-Baugruppe befestigt ist, entfernen.



- a Mutter
- **b** Ventilatorflügel-Baugruppe
- 2 Ventilatorflügel-Baugruppe aus der DC-Ventilatormotor-Baugruppe herausziehen.
- **3** Um die Ventilatorflügel-Baugruppe einzubauen, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [> 39].

Ausbauen der DC-Ventilatormotor-Baugruppe

- 1 Ventilatorflügel-Baugruppe aus der DC-Ventilatormotor-Baugruppe ausbauen, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [• 39].
- 2 Anschluss des DC-Ventilatormotors von der Hauptplatine trennen.
- 3 Ferritring lösen.

2 Komponenten

- 4 Kabelbinder durchtrennen.
- 5 Kabelstrang des DC-Ventilmotors vom Schaltkasten lösen.
- 6 Kabelstranghalterungen vorsichtig anwinkeln, um den Kabelstrang des DC-Ventilatormotors zu lösen.
- 7 Die 4 Schrauben, mit denen die DC-Ventilatormotor-Baugruppe befestigt ist, entfernen.
- 8 DC-Ventilatormotor-Baugruppe aus der Einheit ausbauen.
- 9 Um die DC-Ventilatormotor-Baugruppe einzubauen, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [> 39].

Einbauen der DC-Ventilatormotor-Baugruppe

- DC-Ventilatormotor-Baugruppe an der richtigen Stelle einbauen.
- 2 DC-Ventilatormotor-Baugruppe durch Festziehen der Schrauben an der Einheit befestigen.
- 3 Kabelstrang des DC-Ventilatormotors durch die Kabelstranghalterungen führen und Halterungen anwinkeln, um den Kabelstrang des DC-Ventilatormotors zu befestigen.
- 4 Kabelstrang des DC-Ventilmotors am Schaltkasten anschließen.
- 5 DC-Ventilatormotor-Baugruppe mit einem neuen Kabelbinder am Schaltkasten befestigen.
- 6 Anschluss des DC-Ventilatormotors mit dem Anschluss auf der Hauptplatine verbinden.
- 7 Ferritring befestigen.
- 8 Ventilatorflügel-Baugruppe einbauen, siehe "2.9.2 Reparaturverfahren" [> 39].

Einbauen der Ventilatorflügel-Baugruppe

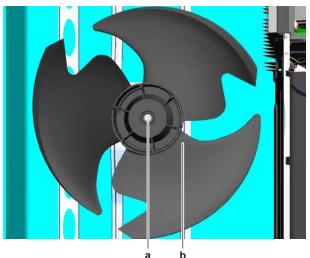
 Ventilatorflügel-Baugruppe in die DC-Ventilatormotor-Baugruppe einbauen.



ACHTUNG

KEINE beschädigte Ventilatorflügel-Baugruppe einbauen.

2 Mutter einsetzen und festziehen, um die Ventilatorflügel-Baugruppe zu befestigen.



a Mutter

b Ventilatorflügel-Baugruppe

1	Problem gelöst?	Maßnahme
,	Ja	Keine weiteren Maßnahmen
		erforderlich.

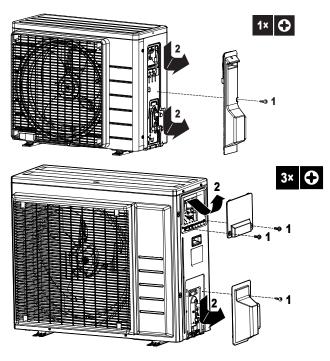
Problem gelöst?	Maßnahme
Nein	Zum Thema "2.9.1 Prüfverfahren" [▶ 38] für den Ventilatormotor des Außengeräts zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.10 Platten/Abdeckungen

2.10.1 Außengerät

Ausbauen der Kältemittelanschluss-Abdeckung





Ausbauen der Deckplatte



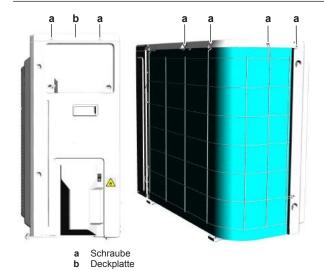
INFORMATION

Diese Vorgehensweise beschreibt nur ein Beispiel. Ihr vorliegendes Gerät kann sich in Details unterscheiden.

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

1 Befestigungsschrauben der Deckplatte lösen und entfernen.



2 Deckplatte ausbauen.

Ausbauen der Frontplatte

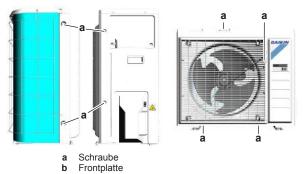


INFORMATION

Diese Vorgehensweise beschreibt nur ein Beispiel. Ihr vorliegendes Gerät kann sich in Details unterscheiden.

Voraussetzung: Deckplatte ausbauen, siehe Abdeckungen" [▶ 40].

Befestigungsschrauben der Frontplatte lösen und entfernen.



2 Frontplatte ausbauen.

Ausbauen der Verdichterschalldämmung



INFORMATION

Diese Vorgehensweise beschreibt nur ein Beispiel. Ihr vorliegendes Gerät kann sich in Details unterscheiden.

Voraussetzung: Frontplatte ausbauen, siehe "2.10 Platten/ Abdeckungen" [▶ 40].

Kabel durch Aufdrehen lösen und Verdichterschalldämmung entfernen.



Verdichterschalldämmung

Ausbauen des Schaltkastens



INFORMATION

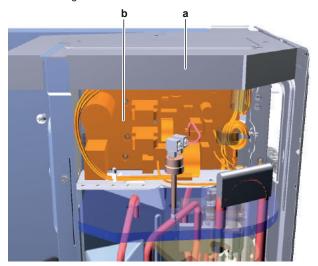
Diese Vorgehensweise beschreibt nur ein Beispiel. Ihr vorliegendes Gerät kann sich in Details unterscheiden.

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

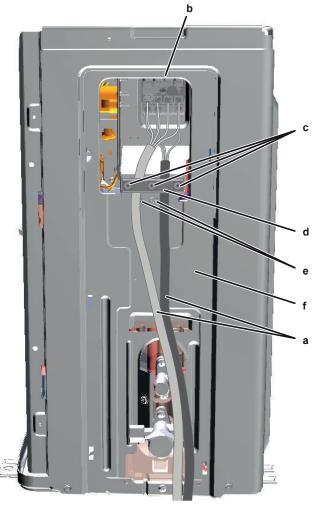
Isolierung an der Oberseite des Schaltkastens entfernen.



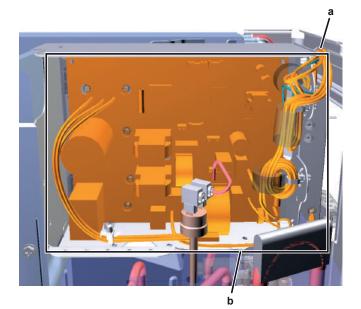
Isolierung

DAIKIN

- Hauptplatine
- Alle Anschlüsse von der Hauptplatine trennen.
- Verdrahtung der Stromversorgung von den Anschlussklemmen trennen.



- Verdrahtung der Stromversorgung
- Anschlussklemmen
- Schrauben
- Kabelhalter
- Schrauben
- Verkleidungsbaugruppe rechts
- Befestigungsschrauben des Kabelhalters lösen.
- 5 Kabelhalter entfernen.
- Befestigungsschrauben der Verkleidungsbaugruppe rechts lösen.
- Kabelbinder durchtrennen.



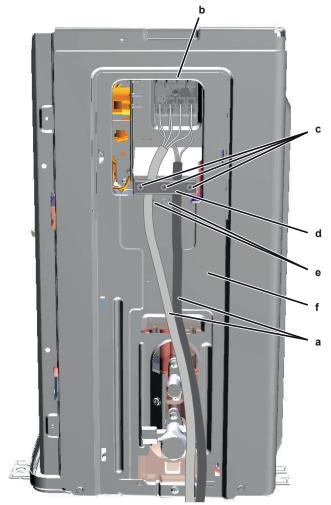
- Kabelbinder
- Schaltkasten
- Schaltkasten anheben und aus dem Außengerät entfernen.
- "2.10 Schaltkasten einbauen. siehe Platten/ Abdeckungen" [▶ 40].

Schaltkasten einbauen

INFORMATION

Diese Vorgehensweise beschreibt nur ein Beispiel. Ihr vorliegendes Gerät kann sich in Details unterscheiden.

- Schaltkasten an der richtigen Stelle im Außengerät anbringen.
- Die Verkleidungsbaugruppe rechts am Außengerät anbringen und mit den Schrauben befestigen.



- Verdrahtung der Stromversorgung Anschlussklemmen
- b
- Schrauben
- Kabelhalter Schrauben
- Verkleidungsbaugruppe rechts
- Verdrahtung der Stromversorgung mit den Anschlussklemmen
- Kabelhalter anbringen und mit den Schrauben befestigen.
- Alle Anschlüsse mit der Hauptplatine verbinden.



INFORMATION

Elektroschaltplan und Anschlussplan verwenden, um Anschlüsse korrekt Siehe zu verbinden. "5.2 Elektroschaltplan" [▶ 61].

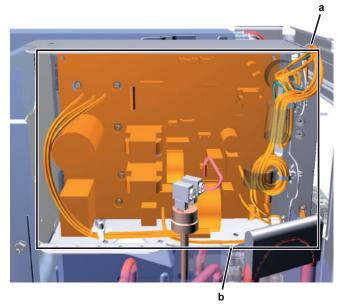
Wartungshandbuch



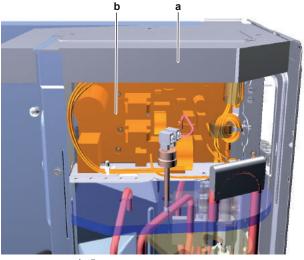
WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

Verdrahtung zum Schaltkasten mit einem neuen Kabelbinder fixieren.



- Kabelbinder
- Schaltkasten
- 7 Isolierung an der Oberseite des Schaltkastens anbringen.

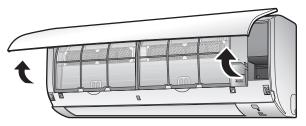


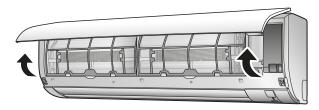
- Isolierung
- Hauptplatine

2.10.2 Innengerät

Die Frontblende öffnen

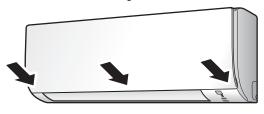
Auf beiden Seiten der Frontblende die Laschen fassen und die Frontblende öffnen.





Die Frontblende schließen

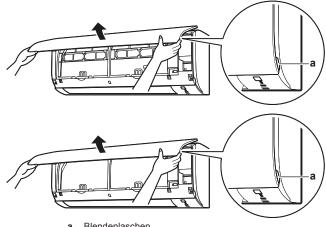
- 1 Alle Filter wieder an ihren ursprünglichen Positionen einbauen.
- 2 Vorsichtig an beiden Seiten und in der Mitte auf die Frontplatte drücken, bis ein Klickgeräusch zu hören ist.





Die Frontblende abnehmen

1 Auf beiden Seiten der Frontblende die Laschen fassen und die Frontblende öffnen.



- Blendenlaschen
- 2 Die Frontblende nach links oder rechts schieben und dann zum eigenen Körper hin ziehen, um sie zu entfernen.

Ergebnis: Der Frontblendenwelle wird auf 1 Seite getrennt.

Trennen Sie die Frontblendenwelle auf der anderen Seite auf dieselbe Weise.

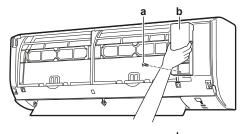


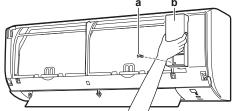
Frontblendenwelle

43

Die Wartungsblende öffnen

- 1 Von der Wartungsblende 1 Schraube entfernen.
- Die Wartungsblende herausziehen und horizontal von der Einheit weg ziehen.





- Schraube von Wartungsblende
- Wartungsblende

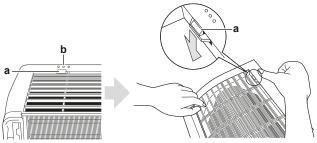
Das Frontgitter abnehmen



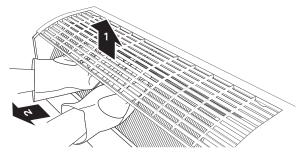
ACHTUNG

Tragen Sie während der Installation und Wartung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstungen (Schutzhandschuhe, Sicherheitsbrille etc.).

- Die Frontblende abnehmen, um den Luftfilter zu entfernen.
- Vom Frontgitter 2 Schrauben (Klasse 20~35) oder 3 Schrauben (Klasse 50~71) entfernen.
- Die 3 oberen Haken, die mit einem Symbol mit 3 Kreisen gekennzeichnet sind, niederdrücken.



- Oberer Haken
- b Symbol mit 3 Kreisen
- Wir empfehlen, erst die Klappe zu öffnen und danach das Frontgitter zu entfernen.
- Mit beiden Händen unter die Mitte des Frontgitters fassen und das Frontgitter nach oben drücken, dann zum eigenen Körper.



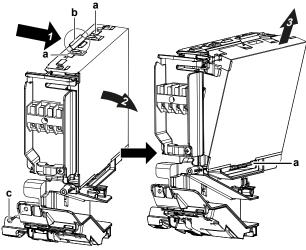
Das Frontgitter wieder anbringen

Das Frontgitter anbringen, indem Sie die 3 oberen Haken fest einrasten lassen.

- 2 Ins Frontgitter 2 Schrauben (Klasse 20~35) oder 3 Schrauben (Klasse 50~71) schrauben.
- Den Luftfilter installieren und dann die Frontblende wieder anbringen.

Die Elektroschaltkasten-Abdeckung entfernen

- 1 Frontgitter abnehmen.
- 1 Schraube am Klemmenkasten herausdrehen.
- Klemmenkastens durch Abdeckung des vorstehenden Teil oben an der Abdeckung öffnen.
- Lasche unten aushaken und Abdeckung des Klemmenkastens abnehmen.



- b Vorstehendes Teil oben auf der Abdeckung
- Zum Wiederanbringen der Abdeckung erst die untere Lasche in den Klemmenkasten einhaken und dann die Abdeckung in die 2 oberen Laschen einschieben.

2.11 Reaktor

Prüfverfahren

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Reaktor

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

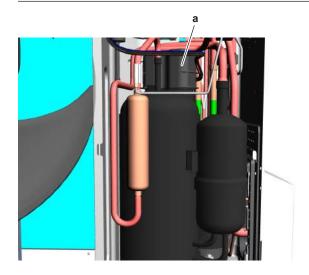
- Platten/Abdeckungen entfernen, "2 10 Platten/ siehe Abdeckungen" [▶ 40].
- Verdichterisolierung öffnen.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Bevor Sie fortfahren, zunächst überprüfen, dass die Spannung am Gleichrichter unter 10 V DC liegt.

3 Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters entfernen.



a Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters

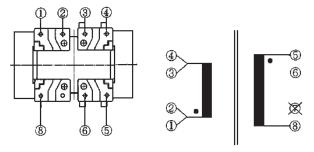


INFORMATION

Der Reaktor wird bei einer Temperatur von 115°C ausgelöst und bei einer Temperatur zurückgesetzt.

Widerstand an den folgenden Stellen des Reaktors messen. Die Widerstandswerte müssen wie folgt lauten:

Stelle	Widerstand (Ω)
1,2-3,4	0,037 ± 20 %
5-8	0,19 ± 20 %



Gemessener Widerstand korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit dem nächsten Schritt fortfahren.
Nein	Reaktor austauschen, siehe "2.11.2 Reparaturverfahren" [• 45].

2.11.2 Reparaturverfahren

Ausbauen des Reaktors

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

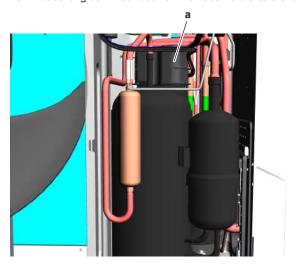
- Platten/Abdeckungen entfernen, "2.10 siehe Platten/ Abdeckungen" [▶ 40].
- 2 Verdichterisolierung öffnen.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Bevor Sie fortfahren, zunächst überprüfen, dass die Spannung am Gleichrichter unter 10 V DC liegt.

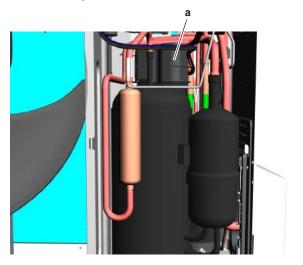
3 Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters entfernen.



- a Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters
- Anschluss trennen.
- Halterung lösen und Reaktor vom Verdichter entfernen.
- Um den Reaktor einzubauen, siehe "2.11.2 Reparaturverfahren" [▶ 45].

Einbauen des Reaktors

- Reaktor an der richtigen Stelle einbauen und Halterung anbringen.
- 2 Reaktor anschließen.
- Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters anbringen.



a Abdeckung der Anschlussklemmen des Verdichters

Verdichterisolierung anbringen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.12 Schwenkklappenmotor

2.12.1 Prüfverfahren

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Schwenkklappenmotor

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [• 40].

- 1 Anschluss des Motors von der Platine des Innengeräts trennen.
- Widerstand zwischen den folgenden Pins des Motoranschlusses messen. Die Messungen MÜSSEN den Werten in der nachstehenden Tabelle entsprechen.

Pins	Gemessener Widerstand (Ω)
1-2	235
1-3	
1-4	
1-5	
2-3	470
2-4	
2-5	
3-4	
3-5	
4-5	

Widerstandsmessungen für Schwenkklappenmotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Schwenkklappenmotor austauschen, siehe "2.12.2 Reparaturverfahren" [> 46].

2.12.2 Reparaturverfahren

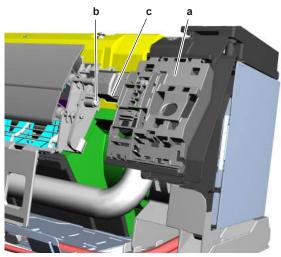
Ausbauen des Schwenkklappenmotors

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

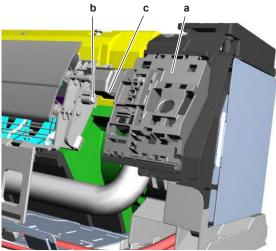
1 Abdeckung abnehmen.



- a Abdeckung
- **b** Schraube
- c Schwenkklappenmotor
- 2 Anschluss vom Schwenkklappenmotor trennen.
- 3 Schraube des Schwenkklappenmotors lösen.
- 4 Schwenkklappenmotor von der Schwenkklappe abnehmen.
- 5 Einbauen des Schwenkklappenmotors, siehe "2.12.2 Reparaturverfahren" [▶ 46].

Einbauen des Schwenkklappenmotors

1 Schwenkklappenmotor an der richtigen Stelle an der Schwenkklappe einbauen.



- a Abdeckung
- **b** Schraube
- c Schwenkklappenmotor
- 2 Schraube zur Befestigung des Schwenkklappenmotors einsetzen und festziehen.
- 3 Anschluss mit dem Schwenkklappenmotor verbinden.
- 4 Abdeckung anbringen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.13 Schwenkrastermotor

2.13.1 Prüfverfahren

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Schwenkrastermotor

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

- 1 Anschluss des Motors von der Platine des Innengeräts trennen.
- Widerstand zwischen den folgenden Pins des Motoranschlusses messen. Die Messungen MÜSSEN den Werten in der nachstehenden Tabelle entsprechen.

Pins	Gemessener Widerstand (Ω)
1-2	380
1-3	
1-4	
1-5	
2-3	760
2-4	
2-5	
3-4	
3-5	
4-5	

Widerstandsmessungen für Schwenkrastermotor korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Schwenkrastermotor austauschen, siehe "2.13.2 Reparaturverfahren" [> 47].

2.13.2 Reparaturverfahren

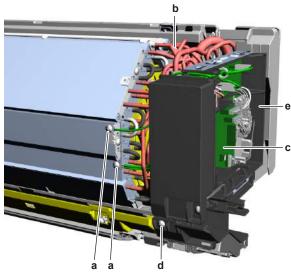
Ausbauen des Schwenkklappenmotors

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter \dots).

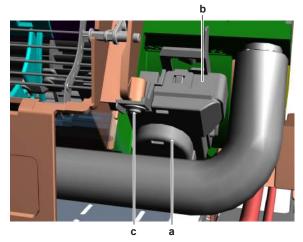
Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [• 40].

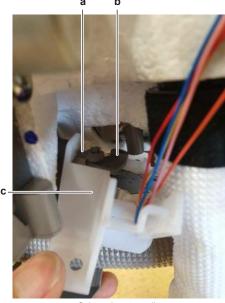
- 1 Am Clip ziehen und den Wärmetauscher-Fühler aus seiner Halterung entfernen.
- 2 Schrauben lösen, um die Schutzleiter vom Wärmetauscher zu trennen.



- a Schraube Schutzleiter
- **b** Wärmetauscher-Fühler
- c Platine des Innengeräts
- d Schraube Schaltkasten
- e Schaltkasten
- 3 Anschlüsse des Ventilatormotors des Innengeräts und des Schwenkklappenmotors (falls vorhanden) von der Platine des Innengeräts trennen.
- 4 Schraube lösen und Schaltkasten aus dem Innengerät entfernen.
- 5 Abdeckung des Schwenkrastermotor abnehmen.



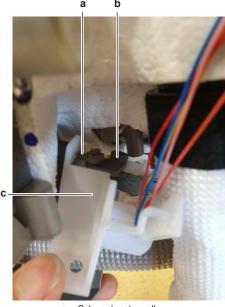
- a Abdeckung des Schwenkrastermotors
- **b** Schwenkrastermotor-Baugruppe
- c Schraube
- 6 Die 2 Schrauben lösen, mit denen die Schwenkrastermotor-Baugruppe am Innengerät befestigt ist.
- 7 Schwenkrasterwelle von der Stange des Schwenkrastermotors trennen.



- a Schwenkrasterwelle
- **b** Stange des Schwenkrastermotors
- c Schwenkrastermotor-Baugruppe
- 8 Schwenkrastermotor-Baugruppe aus dem Innengerät ausbauen.
- 9 Die 2 Schrauben lösen, mit denen der Schwenkrastermotor an der Haltung befestigt ist.
- 10 Stange vom Schwenkrastermotor trennen und Motor ausbauen. Stange und Halterung zur Wiederverwendung aufbewahren.
- 11 Einbauen des Schwenkrastermotors, siehe "2.13.2 Reparaturverfahren" [> 47].

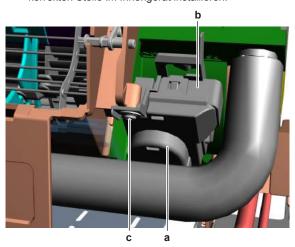
Einbauen des Schwenkrastermotors

- 1 Schwenkrastermotor mit den 2 Schrauben an der Halterung anbringen. Die Schrauben noch NICHT festziehen.
- 2 Stange an der Schwenkrastermotorwelle anbringen.
- 3 Schwenkrastermotor-Baugruppe im Innengerät in die korrekte Position bringen und die Schwenkrasterwelle in die Schwenkrastermotor-Baugruppe einführen.

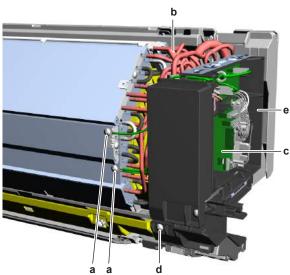


- a Schwenkrasterwelle
- b Stange des Schwenkrastermotors
- c Schwenkrastermotor-Baugruppe

- 4 Stange des Schwenkrastermotors mithilfe von weichem Werkzeug mit der Schwenkrasterwelle verbinden.
- 5 Schwenkrastermotor-Baugruppe mit den 2 Schrauben an der korrekten Stelle im Innengerät installieren.



- a Abdeckung des Schwenkrastermotors
- **b** Schwenkrastermotor-Baugruppe
- c Schraube
- 6 Die 2 Schrauben, mit denen der Schwenkrastermotor an der Halterung befestigt ist, festziehen.
- 7 Abdeckung des Schwenkrastermotor anbringen.
- 8 Schaltkasten wieder einbauen.



- a Schraube Schutzleiter
- **b** Wärmetauscher-Fühler
- c Platine des Innengeräts
- d Schraube Schaltkasten
- e Schaltkasten
- 9 Anschlüsse des Ventilatormotors des Innengeräts, des Schwenkklappenmotors und des Schwenkrastermotors (falls vorhanden) in den Schaltkasten führen und mit der Platine des Innengeräts verbinden.
- 10 Die Schraube zur Befestigung des Schaltkastens einsetzen und festziehen.
- 11 Den Wärmetauscher-Fühler in seine Halterung einsetzen.
- 12 Schutzleiter mit den Schrauben an Wärmetauscher anschließen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen
	erforderlich.

Problem gelöst?	Maßnahme
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen
	Fehlers zurückkehren und mit
	der nächsten Verfahrensweise
	fortfahren.

2.14 Fühler

2.14.1 Fühler Kältemittelseite

Prüfverfahren



INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Durchführen einer mechanischen Prüfung für den jeweiligen Fühler

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

Fühler suchen. und Isolierung ggf. entfernen. Überprüfen, dass der Fühler korrekt eingebaut ist und dass thermischer Kontakt zwischen Fühler und Leitung oder Umgebung besteht.

Fühler korrekt eingebaut (thermischer Kontakt zwischen Fühler und Leitung)?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für den jeweiligen Fühler durchführen, siehe "Prüfverfahren" [• 49].
Nein	Fühler korrekt einbauen, siehe "Reparaturverfahren" [• 50].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den jeweiligen Fühler

Voraussetzung: Fühler zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "Prüfverfahren" [▶ 49].

1 Fühler suchen.



INFORMATION

Fühler aus seiner Halterung entfernen, wenn er nicht mit einem Kontaktthermometer erreichbar ist.

2 Temperatur mit einem Kontaktthermometer messen.

Bezeichnun g	Symbol	Stelle (Platine)	Anschluss (Pins)	Тур
Luftfühler	R1T	Hauptplatine	S90: 1-2	1
Wärmetausc her-Fühler	R2T	Hauptplatine	S90: 3-4	1
Ablaufleitun gs-Fühler	R3T	Hauptplatine	S90: 5-6	1
Wärmetausc her-Fühler	R2T	Innen	S32: 1-2	1

gemessenen Den Temperatur entsprechenden der Fühlerwiderstand ermitteln.

Fühler Typ 1

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	10	39,96	40	10,63	70	3,44

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-19	186,53	11	38,08	41	10,21	71	3,32
-18	175,97	12	36,30	42	9,81	72	3,21
-17	166,07	13	34,62	43	9,42	73	3,11
-16	156,80	14	33,02	44	9,06	74	3,01
-15	148,10	15	31,50	45	8,71	75	2,91
-14	139,94	16	30,06	46	8,37	76	2,82
-13	132,28	17	28,70	47	8,05	77	2,72
-12	125,09	18	27,41	48	7,75	78	2,64
-11	118,34	19	26,18	49	7,46	79	2,55
-10	111,99	20	25,01	50	7,18	80	2,47
-9	106,03	21	23,91	51	6,91		
-8	100,41	22	22,85	52	6,65		
-7	95,14	23	21,85	53	6,41		
-6	90,17	24	20,90	54	6,65		
-5	85,49	25	20,00	55	6,41		
-4	81,08	26	19,14	56	6,18		
-3	76,93	27	18,32	57	5,95		
-2	73,01	28	17,54	58	5,74		
-1	69,32	29	16,80	59	5,14		
0	65,84	30	16,10	60	4,87		
1	62,54	31	15,43	61	4,70		
2	59,43	32	14,79	62	4,54		
3	56,49	33	14,18	63	4,38		
4	53,71	34	13,59	64	4,23		
5	51,09	35	13,04	65	4,08		
6	48,61	36	12,51	66	3,94		
7	46,26	37	12,01	67	3,81		
8	44,05	38	11,52	68	3,68		
9	41,95	39	11,06	69	3,56		

- Widerstand zwischen den entsprechenden Pins des Fühleranschlusses messen.
- Überprüfen, ob der gemessene Widerstandswert dem über die gemessene Temperatur ermittelten Widerstand entspricht (vorheriger Schritt des Verfahrens).
 - Beispiel: R1T-Fühler:
 - Mit Kontaktthermometer gemessene Temperatur: 23,1°C
 - Über die Temperatur ermittelter Widerstandswert (anhand der Tabelle für Fühler vom Typ 1): Widerstand bei 23°C: 21,85 kΩ

Widerstand bei 24°C: 20,90 kΩ

Anschluss trennen und Widerstand zwischen S90-Pin 1-2

messen:

Gemessener Widerstand: 21,86 kΩ

Widerstandswert Gemessener liegt innerhalb des entsprechenden Bereichs. R1T-Fühler besteht die Prüfung.



DAIKIN

INFORMATION

Alle Fühler haben eine Widerstandstoleranz von 5 %.



INFORMATION

In den meisten Fällen ermöglicht die Benutzerschnittstelle die Überwachung der Fühler.

Wenn der gemessene Widerstandswert mit dem über die gemessene Temperatur ermittelten Widerstand übereinstimmt. aber die Temperatur für den NICHT entsprechenden Fühler korrekt Benutzerschnittstelle angezeigt wird, die zugehörige Platine austauschen.

Entspricht der gemessene Widerstand des Fühlers dem über die Temperatur ermittelten Widerstand?	Maßnahme
Ja	Fühler OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Jeweiligen Fühler austauschen, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 50].

Reparaturverfahren

Ausbauen des Fühlers

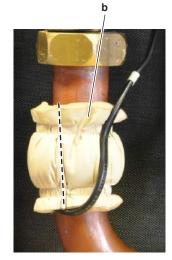
Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

- 1 Nach dem auszubauenden Fühler suchen.
- 2 Kabelbinder, mit dem die Isolierung und das Fühlerkabel befestigt ist, durchtrennen.









- a Kabelbinder
- Isolierung
- c Fühlerkabel
- **d** Clip
- e Fühler
- f Fühlerhalterung
- 3 Isolierung durchtrennen und entfernen.
- 4 Am Clip, mit dem der Fühler befestigt ist, ziehen.
- 5 Fühler aus der Fühlerhalterung entfernen.
- 6 Alle Kabelbinder, mit denen der Kabelstrang des Fühlers befestigt ist, durchtrennen.
- 7 Fühleranschluss von der entsprechenden Platine trennen und Fühler ausbauen.



INFORMATION

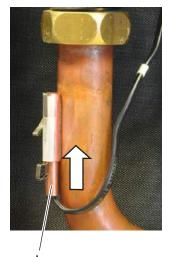
Einige Fühler sind mit ein und denselben Anschluss verbunden. Siehe Anschluss- und Pin-Informationen zu den Fühlern am Anfang des elektrischen Prüfverfahrens und "5.2 Elektroschaltplan" [> 61]. STETS sämtliche Fühler austauschen, die mit ein und demselben Anschluss verbunden sind.

- 8 Beim Ausbau sämtlicher Fühler, die mit ein und demselben Anschluss verbunden sind:
 - Alle mit dem Anschluss verbundenen Fühler aus ihrer Fühlerhalterung entfernen.
 - Fühleranschluss von der entsprechenden Platine trennen.
 - · Sämtliche Fühler entfernen.
- 9 Um den Fühler einzubauen, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 50].

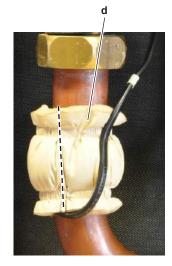
Einbauen des Fühlers

1 Am Clip ziehen und den Fühler in den entsprechenden Fühlerhalter einbauen. Sicherstellen, dass sich der Clip an der richtigen Stelle befindet (Fühler blockiert).









- Clip Fühler
- b
- Fühlerhalterung
- Isolierung
- Fühlerkabel
- Kabelbinder
- 2 Fühleranschluss mit der entsprechenden Platine verbinden.



INFORMATION

Einige Fühler sind mit ein und denselben Anschluss verbunden. Siehe Anschluss- und Pin-Informationen zu den Fühlern am Anfang des elektrischen Prüfverfahrens und "5.2 Elektroschaltplan" [▶ 61]. STETS sämtliche Fühler austauschen, die mit ein und demselben Anschluss verbunden sind.

- Beim Einbau sämtlicher Fühler, die mit ein und demselben Anschluss verbunden sind:
 - · Alle anderen, mit dem Anschluss verbundenen Fühler in ihre Fühlerhalterung einsetzen.
 - Fühlerkabelstrang aller Fühler zur entsprechenden Platine
 - Fühleranschluss mit der entsprechenden Platine verbinden.



WARNUNG

Beim erneuten Verbinden eines Anschlusses mit der Platine KEINE Kraft aufwenden, da hierdurch der Anschluss oder die Anschlusspins der Platine beschädigt können.

- Fühlerkabelstrang mit neuen Kabelbindern befestigen.
- Isolierung um den Fühler anbringen.
- Isolierung und Fühlerkabel mit neuen Kabelbindern befestigen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

2.14.2 Andere Fühler

Prüfverfahren

Durchführen einer mechanischen Prüfung für den Raumfühler

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Platten/Abdeckungen Voraussetzung: entfernen, "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

1 Fühler suchen. und Isolierung ggf. entfernen. Überprüfen, dass der Fühler korrekt eingebaut ist und dass thermischer Kontakt zwischen Fühler und Leitung oder Umgebung besteht.

Ist der Fühler korrekt eingebaut (thermischer Kontakt zwischen Fühler und Leitung oder Umgebung)?	Maßnahme
Ja	Elektrische Prüfung für den jeweiligen Fühler durchführen, siehe "Prüfverfahren" [▶51].
Nein	Fühler korrekt einbauen, siehe "Reparaturverfahren" [• 52].

Durchführen einer elektrischen Prüfung für den Raumfühler

Voraussetzung: Fühler zunächst einer mechanischen Prüfung unterziehen, siehe "Prüfverfahren" [▶ 51].

Fühler suchen.



INFORMATION

Fühler aus seiner Halterung entfernen, wenn er nicht mit einem Kontaktthermometer erreichbar ist.

2 Temperatur mit einem Kontaktthermometer messen.

Bezeichnun g	Symbol	Stelle (Platine)	Anschluss (Pins)	Тур
Raumfühler	R1T	Raumfühler- Platine auf Platine Innengerät	S26:1-2	1



INFORMATION

Die Fühler können je nach Einheit unterschiedlich sein.

gemessenen Temperatur entsprechenden Fühlerwiderstand ermitteln.

Fühler Typ 1

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-20	197,81	10	39,96	40	10,63	70	3,44

3 Systemfremde Komponenten

T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ	T °C	kΩ
-19	186,53	11	38,08	41	10,21	71	3,32
-18	175,97	12	36,30	42	9,81	72	3,21
-17	166,07	13	34,62	43	9,42	73	3,11
-16	156,80	14	33,02	44	9,06	74	3,01
-15	148,10	15	31,50	45	8,71	75	2,91
-14	139,94	16	30,06	46	8,37	76	2,82
-13	132,28	17	28,70	47	8,05	77	2,72
-12	125,09	18	27,41	48	7,75	78	2,64
-11	118,34	19	26,18	49	7,46	79	2,55
-10	111,99	20	25,01	50	7,18	80	2,47
-9	106,03	21	23,91	51	6,91		
-8	100,41	22	22,85	52	6,65		
-7	95,14	23	21,85	53	6,41		
-6	90,17	24	20,90	54	6,65		
-5	85,49	25	20,00	55	6,41		
-4	81,08	26	19,14	56	6,18		
-3	76,93	27	18,32	57	5,95		
-2	73,01	28	17,54	58	5,74		
-1	69,32	29	16,80	59	5,14		
0	65,84	30	16,10	60	4,87		
1	62,54	31	15,43	61	4,70		
2	59,43	32	14,79	62	4,54		
3	56,49	33	14,18	63	4,38		
4	53,71	34	13,59	64	4,23		
5	51,09	35	13,04	65	4,08		
6	48,61	36	12,51	66	3,94		
7	46,26	37	12,01	67	3,81		
8	44,05	38	11,52	68	3,68		
9	41,95	39	11,06	69	3,56		

- 4 Widerstand zwischen den entsprechenden Pins des Fühleranschlusses messen.
- 5 Überprüfen, ob der gemessene Widerstandswert dem über die gemessene Temperatur ermittelten Widerstand entspricht (vorheriger Schritt des Verfahrens). Beispiel: R1T-Fühler:
 - Mit Kontaktthermometer gemessene Temperatur: 23,1°C
 - Über die Temperatur ermittelter Widerstandswert (anhand der Tabelle für Fühler vom Typ 1):

Widerstand bei 23°C: 21,85 k Ω Widerstand bei 24°C: 20,90 k Ω

- Anschluss trennen und Widerstand zwischen S26-Pin 1-2 messen:
 - Gemessener Widerstand: 21,86 kΩ
- Gemessener Widerstandswert liegt innerhalb des entsprechenden Bereichs. R1T-Fühler besteht die Prüfung.



INFORMATION

Alle Fühler haben eine Widerstandstoleranz von 5 %.



INFORMATION

In den meisten Fällen ermöglicht die Benutzerschnittstelle die Überwachung der Fühler.

Wenn der gemessene Widerstandswert mit dem über die gemessene Temperatur ermittelten Widerstand übereinstimmt, Temperatur aber die für den NICHT entsprechenden Fühler korrekt in Benutzerschnittstelle angezeigt wird, die zugehörige Platine austauschen.

Entspricht der gemessene Widerstand des Fühlers dem über die Temperatur ermittelten Widerstand?	Maßnahme
Ja	Fühler OK. Zur Fehlerdiagnose und -beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Jeweiligen Fühler austauschen, siehe "Reparaturverfahren" [> 52].

Reparaturverfahren

Ausbauen der Raumfühler-Platine

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [• 40].

- 1 Nach der Raumfühler-Platine auf der Platine des Innengeräts
- 2 Anschluss der Raumfühler-Platine von der Platine des Innengeräts trennen.
- 3 Verriegelungen drücken, um die Raumfühler-Platine zu entriegeln und von der Platine des Innengeräts abzunehmen.
- 4 Einbauen der Raumfühler-Platine, siehe "Reparaturverfahren" [▶ 50].

Einbauen der Raumfühler-Platine

- 1 Raumfühler-Platine an der richtigen Stelle auf der Platine des Innengeräts einbauen.
- 2 Anschluss der Raumfühler-Platine mit der Platine des Innengeräts verbinden.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

3 Systemfremde Komponenten

3.1 Stromkreis

3.1.1 Prüfverfahren

Stromversorgung des Geräts überprüfen

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

- 1 Überprüfen, dass die Stromversorgungskabel und der Erdanschluss fest an der Stromversorgungsklemme X1M befestigt sind.
- 2 Isolationswiderstand zwischen jeder Stromversorgungsklemme und Erde mit einem Megaohmmeter von mindestens 500 V DC messen. Alle Messungen MÜSSEN einen Wert von >1 M Ω ergeben. Beträgt der Isolationswiderstand <1 M Ω , liegt ein Fehlerstrom vor.
- 3 Gerät mit dem entsprechenden Trennschalter einschalten.
- 4 Spannung zwischen L und N der Stromversorgungsklemme X1M messen. Die Spannung MUSS 230 V AC ± 10% betragen.

Gemessene Spannung (Stromversorgung) korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Stromversorgung korrigieren, siehe "3.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 53].

Stromversorgung zwischen Außengerät und Innengerät überprüfen

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts über die Bedieneinheit.

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [• 40].

- 1 Überprüfen, dass die Stromversorgungskabel und der Erdanschluss fest an der Stromversorgungsklemme X1M des Innengeräts befestigt sind.
- 2 Gerät mit dem entsprechenden Trennschalter einschalten.
- 3 Spannung zwischen L und N der Stromversorgungsklemme X1M des Innengeräts messen. Die Spannung MUSS 230 V AC ± 10% betragen.

Gemessene Spannung (Stromversorgung) korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Mit dem nächsten Schritt fortfahren.

4 Stromversorgung des Geräts anpassen, siehe "3.1.1 Prüfverfahren" [> 52].

Wird das Gerät mit Strom versorgt?	Maßnahme
Ja	Verdrahtung zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Stromversorgungsklemme des Innengeräts korrigieren, siehe "3.1.2 Reparaturverfahren" [> 53].
Nein	Stromversorgung des Geräts anpassen, siehe "3.1.2 Reparaturverfahren" [> 53].

Überprüfen der Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät

- 1 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind. Sämtliche Farbcodes MÜSSEN übereinstimmen.
- Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.
- 3 Sicherstellen, dass die Verdrahtung mit dem Elektroschaltplan übereinstimmt. Siehe "5.2 Elektroschaltplan" [> 61].

Sämtliche Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Verdrahtung ggf. an entsprechender Stelle korrigieren, siehe "3.1.2 Reparaturverfahren" [▶ 53].

3.1.2 Reparaturverfahren

Korrigieren der Stromversorgung

1 Sicherstellen, dass die Stromquelle den im Datenbuch beschriebenen Anforderungen entspricht.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Verdrahtung zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Stromversorgungsklemme des Innengeräts korrigieren

- 1 Sicherstellen, dass alle Leiter fest und richtig angeschlossen sind, siehe "5.2 Elektroschaltplan" [» 61].
- 2 Durchgang aller Leiter überprüfen.
- 3 Beschädigte oder gebrochene Leiter austauschen.



INFORMATION

Gegebenenfalls auch die elektrischen Komponenten zwischen der Hauptstromversorgungsklemme und der Stromversorgungsklemme des Innengeräts überprüfen (z. B. Zwischenklemme, Störfilter...).

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Korrigieren der Verdrahtung zwischen Außengerät und Innengerät

- 1 Verdrahtung gemäß Elektroschaltplan und Anschlussplan korrigieren, siehe "5.2 Elektroschaltplan" [> 61].
- 2 Überprüfen, ob alle Leiter ordnungsgemäß angeschlossen und alle Anschlüsse korrekt gesteckt sind. Sämtliche Farbcodes MÜSSEN übereinstimmen.
- 3 Sicherstellen, dass alle Anschlüsse oder Leiter unbeschädigt sind.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

3.2 Kältemittelkreislauf

3.2.1 Prüfverfahren



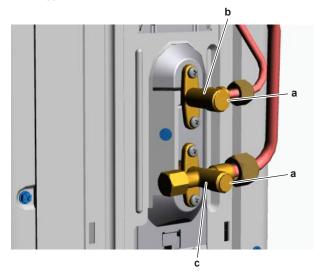
INFORMATION

Es wird empfohlen, die Prüfung in der angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Überprüfen auf geöffnete Absperrventile

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [▶ 40].

1 Kappen entfernen.



- **a** Kappe
- **b** Flüssigkeitsabsperrventil
- c Gasabsperrventil
- 2 Überprüfen, ob die Absperrventile vollständig geöffnet sind.

Absperrventile des Kältemittelkreislaufs geöffnet?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Absperrventile des Kältemittelkreislaufs geöffnet?	Maßnahme
Nein	Absperrventile des Kältemittelkreislaufs öffnen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

Überprüfen auf eine Verstopfung des Kältemittelkreislaufs

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Warten, bis das Kältemittel die Außentemperatur erreicht hat.
- 2 Manometer an den Wartungsanschluss anschließen.
- 3 Niederdruck als Bezug messen.
- 4 Einheit EINSCHALTEN.
- 5 Kühlen-Betrieb über die Benutzerschnittstelle aktivieren.
- Niederdruck erneut messen.

Niederdruck geringer als erwartet?	Aktion
Ja	Verstopfung möglich
Nein	Verstopfung weniger wahrscheinlich

7 Mit einem Thermometer auf einen Temperaturabfall von mindestens 4°C prüfen. Die Verstopfung liegt höchstwahrscheinlich an der Stelle, an der der Temperaturabfall auftritt.

Temperaturabfall festgestellt?	Maßnahme
Ja	Teil mit Verstopfung austauschen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Überprüfen auf einen korrekt befüllten Kältemittelkreislauf

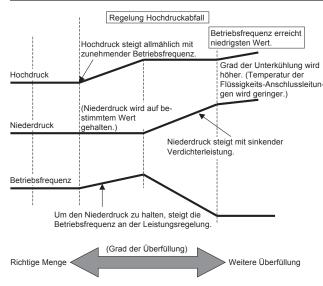
Aufgrund des Verhältnisses zwischen Druckregelung und Regelung des elektronischen Expansionsventils, muss die Kältemittelmenge entsprechend den Betriebsbedingungen geprüft werden.

Die richtige Prüfung ist den nachstehenden Verfahrensweisen zu entnehmen.

Diagnose auf zu viel Kältemittel

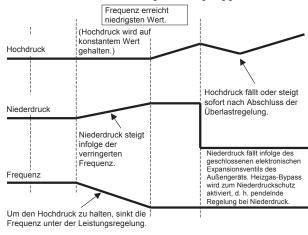
- 1 Der Hochdruck steigt. Infolgedessen wird eine Überlastbegrenzung ausgeführt, um eine unzureichende Kälteleistung zu verursachen.
- 2 Der Grad der Überhitzung des Sauggases sinkt (oder der Nassbetrieb wird ausgeführt). Infolgedessen sinkt trotz der Druckbelastung die Temperatur der Ablaufleitung des Verdichters.
- 3 Der Grad der Unterkühlung des Kondensats steigt. Infolgedessen sinkt im Heizbetrieb die Temperatur der Abluft durch den unterkühlten Bereich.

Kühlung



Heizung

Elektronisches Expansionsventil des Außengeräts wird infolge Überlastregelung geschlossen.

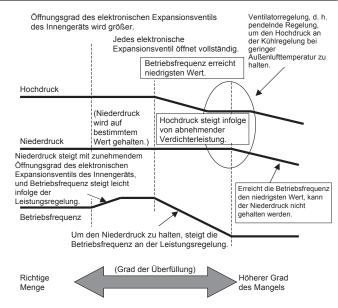




Diagnose auf Kältemittelmangel

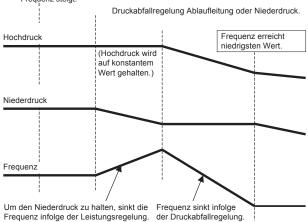
- 4 Der Grad der Überhitzung des Sauggases steigt. Infolgedessen wird die Temperatur des Druckgases des Verdichters höher.
- 5 Der Grad der Überhitzung des Sauggases steigt. Infolgedessen öffnet das elektronische Expansionsventil.
- 6 Der Niederdruck fällt, damit das Gerät keine Kälteleistung (oder Heizleistung) zeigt.

Kühlung



Heizung

Öffnungsgrad des elektronischen Expansionsventils des Außengeräts wird größer. Elektronisches Expansionsventil des Außengeräts öffnet vollständig und die Frequenz steigt.





Kältemittelkreislauf korrekt befüllt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Kältemittel bis zum Erreichen der korrekten Einfüllmenge hinzufügen oder ablassen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

Überprüfen auf nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

Voraussetzung: Entsprechenden Trennschalter AUSSCHALTEN.

- 1 Warten, bis das Kältemittel die Außentemperatur erreicht hat.
- 2 Manometer an den Wartungsanschluss anschließen.
- 3 Druck des K\u00e4ltemittels messen. Der gemessene Druck MUSS dem erwarteten Druck bei Au\u00dfentemperatur entsprechen.

3 Systemfremde Komponenten

Wenn der gemessene Druck höher ist als der erwartete Druck (bei Außentemperatur), gelangen andere nicht kondensierbare Stoffe in das Kältemittel.

Nicht kondensierbare Stoffe im Kältemittelkreislauf vorhanden?	Maßnahme
Ja	Um Kältemittel zu ersetzen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Durchführen einer Druckprüfung für den Kältemittelkreislauf

1 Druckprüfung gemäß lokaler Rechtsvorschriften durchführen.



ACHTUNG

Druckprüfung nur bei erwarteten Lecks durchführen.

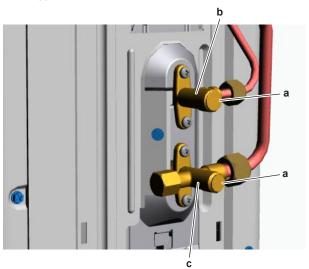
Druck im Kältemittelkreislauf korrekt?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Undichtes Teil des Kältemittelkreislaufs austauschen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

3.2.2 Reparaturverfahren

Öffnen der Absperrventile des Kältemittelkreislaufs

Voraussetzung: Platten/Abdeckungen entfernen, siehe "2.10 Platten/Abdeckungen" [> 40].

1 Kappen entfernen.



- Kappe Flüssigkeitsabsperrventil b
- Gasabsperrventil
- Absperrventilschraube gegen den Uhrzeigersinn drehen und so die Absperrventile vollständig öffnen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Austauschen des verstopften/undichten Teils des Kältemittelkreislaufs

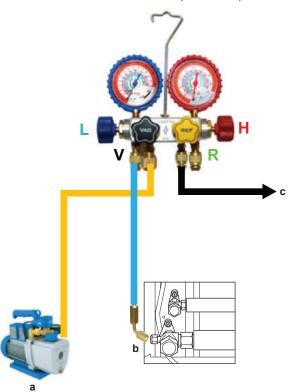
Siehe entsprechende Verfahrensweise für die zu reparierende Komponente. Weitere Details siehe auch "Reparaturinformationen" [> 57].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Auffangen des Kältemittels

Voraussetzung: Stoppen Sie den Betrieb des Geräts (über die Bedieneinheit, den Betriebsschalter ...).

- Alle Expansionsventile manuell öffnen.
- Vakuumpumpe, Sammelrohr, Rückgewinnungseinheit Kältemittelflasche an den Wartungsanschluss Kältemittelkreislaufs anschließen (siehe unten).



- Vakuumpumpe
- Flexiblen Schlauch an Absperrventil Wartungsanschluss 3 b anschließen
- Zur Rückgewinnungspumpe
- Niederdruck
- Hochdruck Vakuum
- Kältemittel

3 Um Kältemittel hinzuzufügen, siehe "3.2.2 Reparaturverfahren" [▶ 56].

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

Hinzufügen von Kältemittel

1 Siehe Referenzhandbuch für den Monteur für die richtige Verfahrensweise.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Kältemittelkreislauf einer Druckprüfung unterziehen, siehe "3.2.1 Prüfverfahren" [• 54].

Reparaturinformationen

Handhabung der Kältemittelleitung

- Sicherstellen, dass der angelegte Druck nie den auf dem Typenschild (PS) angegebenen Auslegungsdruck überschreitet.
- Bei der Arbeit die F-Gas-Verordnung und alle anwendbaren lokalen Bestimmungen beachten.
- Sicherstellen, dass nach der Reparatur die richtige Kältemittelmenge eingefüllt wird wie auf dem F-Gas-Verordnungslabel am Gerät angegeben (Werksfüllung + zusätzliche Menge wenn erforderlich).
- Sicherstellen, dass je nach Kältemittel und Gerätetyp die passenden Ausrüstungen/Werkzeuge verwendet werden.
- Nichtazeotrope Kältemittel (z. B. R410A) immer in flüssiger Form einfüllen.
- R32 kann als Gas eingefüllt werden.
- Sicherstellen, dass eine digitale Waage verwendet wird (kein Füllzylinder).
- Nach der Reparatur die richtige Vakuumtrocknung ausführen:
 - -0,1 MPa / -760 mm Hg / -750 Torr / -1 bar für mindestens 1 Stunde.
 - Gerät entsprechend der verfügbaren Wartungsanschlüsse anschließen.
 - Wo erforderlich, die entsprechenden Einstellungen zum Öffnen von Expansionsventil/Magnetventil verwenden.

Abpumpen des Kältemittels

Das Gerät ist mit einer automatischen Abpumpfunktion ausgestattet, die das gesamte Kältemittel aus bauseitigen Rohrleitungen und Innengerät in das Außengerät abpumpt. Zum Schutz der Umwelt ist beim Umsetzen des Gerätes folgender Abpumpvorgang durchzuführen.



GEFAHR: EXPLOSIONSGEFAHR

Auspumpen – Kältemittelaustritt. Falls es eine Leckage im Kältemittelkreislauf gibt und Sie das System auspumpen wollen:

- NICHT die Funktion zum automatischen Auspumpen benutzen, mit der das gesamte Kältemittel aus dem System in der Außeneinheit gesammelt werden kann.
 Mögliche Folge: Selbstentzündung und Explosion des Verdichters, weil Luft in den arbeitenden Verdichter gelangt.
- Benutzen Sie ein separates Rückgewinnungssystem, sodass der Verdichter der Einheit NICHT in Betrieb sein muss.



ACHTUNG

Außengeräte sind mit einem Niederdruckschalter zum Schutz des Verdichters ausgestattet, die diesen ausschaltet. Den Niederdruckschalter NIEMALS während des Abpumpvorgangs kurzschließen.

- Kältemittelanschluss-Abdeckung entfernen, siehe "2.10 Platten/ Abdeckungen" [> 40].
- 2 Kappe an den Absperrventilen abnehmen.
- 3 Abpumpvorgang ausführen, siehe Referenzhandbuch für den Monteur für die richtige Vorgehensweise.
- 4 Nach 5 bis 10 Minuten (bei Temperaturen <-10°C nach nur 1 bis 2 Minuten) das Flüssigkeitsabsperrventil mit einem Sechskantschlüssel schließen.</p>
- **5** Am Sammelrohr auf Erreichen des Vakuums prüfen. Gasabsperrventil schließen und Zwangskühlung beenden.

Reparatur von Kältemittelleitungen

- Vor der Reparatur offene Rohrenden unbedingt verschließen, damit kein Staub oder Feuchtigkeit eindringen kann.
- Sicherstellen, dass während der Reparatur entferne Isolierungen wieder angebracht werden.
- Aufweiten/Bördeln
 - Schnittfläche mit dem richtigen Werkzeug wie mit einer Reibahle oder einem Schaber entgraten (dabei beachten, dass zu starkes Entgraten die Rohrleitungswände dünner lässt und zu Rissbildung führen kann).
 - Darauf achten, dass die Bördelung das richtige Maß hat (Bördellehre verwenden).
 - Sicherstellen, dass keine Partikel in der Rohrleitung verbleiben.
 - Einen kleinen Tropfen Kältemittelöl auf die Innenfläche der Bördelung auftragen.
 - Sicherstellen, dass die Bördelverbindung mit dem richtigen Drehmoment angezogen wird (Drehmomentwerte siehe Montagehandbuch).
- Verlöten:
 - Zum Löten geeignetes Werkzeug verwenden.
 - Ein Phosphor-Kupfer-Lot verwenden (Silberanteil von 0 bis 2 %). Kein Flussmittel verwenden.
 - Rohrleitung vor dem Löten mit Stickstoff spülen, um eine Oxidation des Inneren der Kupferrohre zu vermeiden (Stickstoffreinheit ≥99,99 %).

3.3 Externe Faktoren

3.3.1 Prüfverfahren

Überprüfen der Außentemperatur

1 Die Temperaturbereiche für die verschiedenen Betriebsmodi des Geräts sind im Datenbuch im Business Portal zu finden.



INFORMATION

Liegt die Außentemperatur außerhalb dieses Bereichs, kann das Gerät den Betrieb einstellen.

Außentemperatur innerhalb des Betriebsbereichs?	Maßnahme
Ja	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.
Nein	Warten, bis die Außentemperatur sich wieder im Betriebsbereich befindet.

Kontrollieren auf Gegenstände, die den Luftstrom blockieren können

1 Auf Gegenstände in der Nähe des Innengeräts kontrollieren, die den Luftstrom blockieren können.

Gegenstand gefunden, der den Luftstrom blockieren kann?	Maßnahme
Ja	Gegenstand entfernen, siehe "3.3.2 Reparaturverfahren" [▶ 58].
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

3.3.2 Reparaturverfahren

Entfernen von Gegenständen, die den Luftstrom blockieren können

1 Gegenstände, die den Luftstrom blockieren können, aus der unmittelbaren Umgebung des Innengeräts entfernen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4 Wartung

4.1 Reinigen des Wärmetauschers des Außengeräts

- 1 Lamellen ausrichten.
- Wärmetauscher des Außengeräts mithilfe eines Lamellenkamms oder Druckluft/air/N₂ von Staub, Blätter, ... befreien.



ACHTUNG

Beim Reinigen darauf achten, dass die Lamellen des Außengeräte-Wärmetauschers nicht gebogen und beschädigt werden.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.2 Reinigen des Wärmetauschers des Innengeräts

- 1 Lamellen ausrichten.
- 2 Wärmetauscher des Innengeräts mithilfe eines Lamellenkamms oder mittels Druckluft/N₂ von Staub, Blättern... befreien.



ACHTUNG

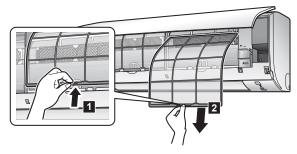
Beim Reinigen darauf achten, dass die Lamellen des Innengeräte-Wärmetauschers nicht gebogen oder beschädigt werden.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

4.3 Luftfilter reinigen

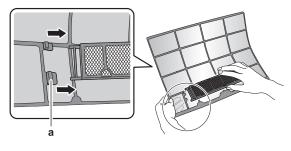
ATXP-L + FTXP-L

- 1 Zunge in der Mitte jedes Luftfilters drücken und dann nach unten ziehen.
- 2 Luftfilter herausziehen.



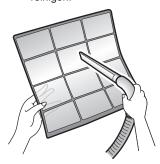
Hinweis: (Klasse 50~71) Vor Reinigen des Luftfilters MUSS der Titan-Apatit-Desodorier-Filter entfernt werden.

3 Den Titan-Apatit-Desodorier-Filter von allen 4 Greifern abnehmen.



a Greifer

4 Luftfilter mit Wasser waschen oder mit einem Staubsauger reinigen.



5 Etwa 10 bis 15 Minuten lang in lauwarmem Wasser einweichen.



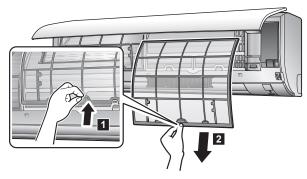
i

INFORMATION

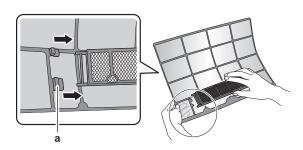
- Falls sich Staub NICHT leicht ablösen lässt, waschen Sie die Luftfilter mit einem neutralen Reinigungsmittel, das in lauwarmem Wasser gelöst ist. Die Luftfilter im Schatten trocknen lassen.
- Darauf achten, den Titan-Apatit-Desodorier-Filter zu entfernen.
- Es wird empfohlen, die Luftfilter alle 2 Wochen zu reinigen.

ATXP-M + FTXP-M

- **6** Zunge in der Mitte jedes Luftfilters drücken und dann nach unten ziehen.
- 7 Luftfilter herausziehen.

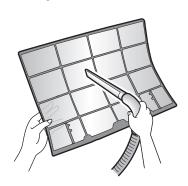


8 Den Titan-Apatit-Desodorier-Filter und den Silberpartikelfilter von den Laschen abnehmen.



a Lasche

9 Luftfilter mit Wasser waschen oder mit einem Staubsauger reinigen.



10 Etwa 10 bis 15 Minuten lang in lauwarmem Wasser einweichen.





DAIKIN

INFORMATION

- Falls sich Staub NICHT leicht ablösen lässt, waschen Sie die Luftfilter mit einem neutralen Reinigungsmittel, das in lauwarmem Wasser gelöst ist. Die Luftfilter im Schatten trocknen lassen.
- Darauf achten, den Titan-Apatit-Desodorier-Filter und den Silberpartikelfilter zu entfernen.
- Es wird empfohlen, die Luftfilter alle 2 Wochen zu reinigen.

Problem gelöst?	Maßnahme
Ja	Keine weiteren Maßnahmen erforderlich.
Nein	Zur Fehlerdiagnose und - beseitigung des jeweiligen Fehlers zurückkehren und mit der nächsten Verfahrensweise fortfahren.

5 Technische Daten

5.1 Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung

5.1.1 Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Innengerät

Weitere Informationen sind dem Referenzhandbuch für den Monteur im Business Portal zu entnehmen.

5.1.2 Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Außengerät

Weitere Informationen sind dem Referenzhandbuch für den Monteur im Business Portal zu entnehmen.

5.1.3 Ausführliche Informationen zur Moduseinstellung: Fernbedienung

Weitere Informationen sind dem Referenzhandbuch für den Monteur im Business Portal zu entnehmen.

5.2 Elektroschaltplan

5.2.1 Elektroschaltplan: Innengerät

Der Elektroschaltplan gehört zum Lieferumfang der Einheit und befindet sich auf der Innenseite der Außeneinheit (untere Seite der oberen Abdeckung).

FTXP20~35L + ATXP20~35L + FTXP20~35M + ATXP20~35M

(1) Elektroschaltplan

Englisch	Übersetzung
Wiring diagram	Elektroschaltplan
Indoor	Innen
Outdoor	Außen
Transmission circuit	Übertragungskreis
Signal receiver	Signalempfänger
Wireless remote control	Drahtlose Fernbedienung
Horizontal	Horizontal
Vertical	Vertikal

(2) Hinweise

Englisch	Übersetzung
+	Anschluss
X1M	Hauptklemme
	Feldversorgung
	Platine
	Schutzerde
(A)	Gleichrichter
	Bauseitige Verkabelung

HINWEISE:

BLK: Schwarz
BLU: Blau
BRN: Braun
GRN: Grün
ORG: Orange
PNK: Pink
RED: Rot
WHT: Weiß
YLW: Gelb
Vorsicht

Wird die Hauptstromversorgung aus- und dann wieder eingeschaltet, läuft der Betrieb automatisch wieder an.

(3) Legende

BZ	Buzzer
FG	Gehäusemasse
FU1	Sicherung
H*	Kabelstrang
IPM*	Intelligentes Spannungsversorgungsmodul
LED 1, LED 2	Leuchtdiode
M1F	Ventilatormotor
M*S	Schwenkklappenmotor
MR*	Relais
PCB1, PCB2, PCB3	Platine
R1T	Raumfühler
R2T	Saugleitungsfühler
S6-S602	Anschluss

S1W	Betriebsschalter
V2	Varistor
X1M	Klemmleiste
Z*C	Ferritkern

FTXP50~71L + FTXP50~71M

(1) Elektroschaltplan

Englisch	Übersetzung
Wiring diagram	Elektroschaltplan
Indoor	Innen
Outdoor	Außen
Transmission circuit	Übertragungskreis
Wireless remote control	Drahtlose Fernbedienung
Horizontal	Horizontal
Vertical	Vertikal

(2) Hinweise

Englisch	Übersetzung
+	Anschluss
X1M	Hauptklemme
	Feldversorgung
	Platine
	Schutzerde
	Bauseitige Verkabelung

HINWEISE:

BLK: Schwarz RED: Rot BLU: Blau WHT: Weiß GRN: Grün YLW: Gelb ORG: Orange Vorsicht

Wird die Hauptstromversorgung aus- und dann wieder eingeschaltet, läuft der Betrieb automatisch wieder an.

(3) Legende

FG, HE, S6~S900	Anschluss
F1U (FU1)	Sicherung
T1R (L301)	Transformator
M1F	Ventilatormotor
M*S	Schwenkklappenmotor
K1R (MR10)	Relais
A*P	Platine
R1T, R2T	Fühler
BS1 (S1W)	Betriebsschalter
R2V (V2)	Varistor
X1M	Klemmleiste
Z*C	Ferritkern

5 Technische Daten

IPM*	Intelligentes Spannungsversorgungsmodul
H*P (LED*)	Leuchte
V1R (DB301)	Diodenbrücke
H1O (BZ)	Buzzer
C*	Kondensator
SR (WLU)	Signalempfänger

5.2.2 Elektroschaltplan: Außengerät

Siehe den mit dem Gerät mitgelieferten internen Schaltplan (Innenseite der oberen Blende). Nachfolgend sind die verwendeten Abkürzungen aufgeführt:

RXP20~35L + ARXP20~35L + RXP20~35M + ARXP20~35M

(1) Elektroschaltplan

Englisch	Übersetzung
Wiring diagram	Elektroschaltplan
Indoor	Innen
Outdoor	Außen
Condenser	Verflüssiger
Discharge	Auslass

(2) Hinweise

Englisch	Übersetzung
Note:	Hinweis
+	Anschluss
X1M	Hauptklemme
	Feldversorgung
	Platine
	Schutzerde
== ==	Bauseitige Verkabelung

HINWEISE:

1 Die Anforderungen an die Stromversorgung finden Sie auf dem Typenschild.

(3) Legende

(b) Logonac	
C*	Kondensator
D401, D402	Diode
DB1	Diodenbrücke
FU2, FU3	Sicherung
IPM*	Intelligentes Spannungsversorgungsmodul
K30R, K10R, MR4	Relais
L1R	Reaktor
M1C	Verdichtermotor
M1F	Ventilatormotor
A1P	Platine
PS	Schaltnetzteil
Q1L	Überlastschutz
R1T	Fühler (Luft)
R2T	Fühler (Wärmetauscher)
R3T	Fühler (Auslass)
SA1	Blitzschutz
S20 - S90	Anschluss
V2, V3	Varistor
X1M	Klemmleiste
Y1S	Spule Umschaltmagnetventil
PTC1	Fühler
Y1E	Elektronisches Expansionsventil
Z*C	Störfilter (Ferritekern)
Z*F	Störfilter

RXP50~71L + RXP50~71M

(1) Elektroschaltplan

Englisch	Übersetzung
Wiring diagram	Elektroschaltplan

Englisch	Übersetzung
Indoor	Innen
Outdoor	Außen
Condenser	Verflüssiger
Discharge	Auslass

(2) Hinweise

Englisch	Übersetzung
+	Anschluss
X1M	Hauptklemme
	Feldversorgung
	Platine
	Schutzerde
<u></u>	Erde
	Bauseitige Verkabelung

HINWEISE:

BLK : Schwarz
BLU : Blau
BRN : Braun
GRN : Grün
GRY : Grau
ORG : Orange
RED : Rot
WHT : Weiß

Die Anforderungen an die Stromversorgung finden Sie auf dem Typenschild.

(3) Legende

YLW: Gelb

C*	Kondensator
D*	Diode
DB1	Diodenbrücke
E1, E2, HL1, HN1, S, U, V, W	Anschluss
FU1, FU2, FU3	Sicherung
IPM*	Intelligentes Spannungsversorgungsmodul
L	Spannungsführend
M1C	Verdichtermotor
M1F	Ventilatormotor
MR*	Relais
N	Neutralleiter
N = 4, N = 5	Anzahl Durchgänge
PAM	Pulsamplitudenmodulation
PCB	Platine
PS	Schaltnetzteil
Q1L	Überlastschutz
R1T, R2T, R3T	Fühler
S1PH	Hochdruckschalter
S2 - S90	Anschlussklemme
SA1	Blitzschutz
V1, V2, V3	Varistor

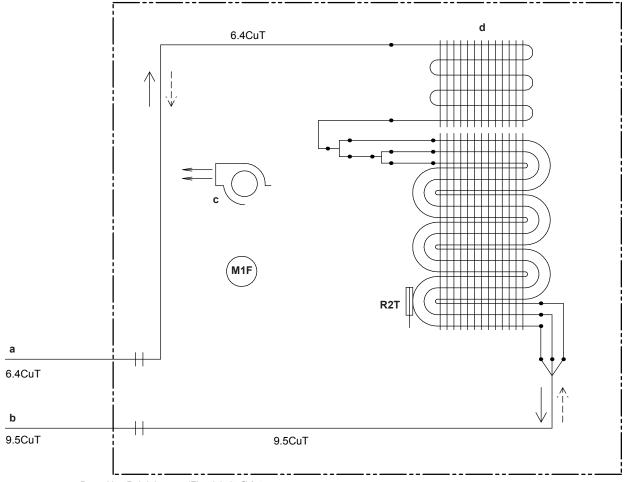
5 Technische Daten

X11A	Anschluss
X1M	Klemmleiste
Y1E	Elektronisches Expansionsventil
Y1S	Spule Umschaltmagnetventil
Z*C	Ferritkern
Z*F	Störfilter

5.3 Rohrleitungsplan

5.3.1 Rohrleitungsplan: Innengerät

FTXP20~35L + ATXP20~35L + FTXP35M + ATXP35M



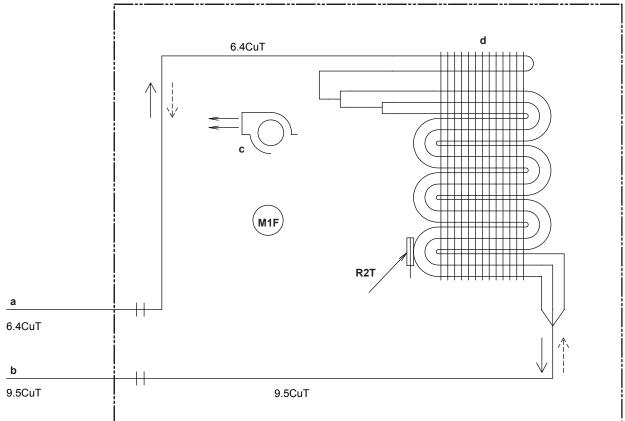
DAIKIN

- Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm Bördelverbindung)
- Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 9,5 mm Bördelverbindung)
- Querstromventilator
- Wärmetauscher
- Ventilatormotor Fühler (Wärmetauscher) M1F
- R2T
- Heizung Kühlung



INFORMATION

FTXP20~25M + ATXP20~25M

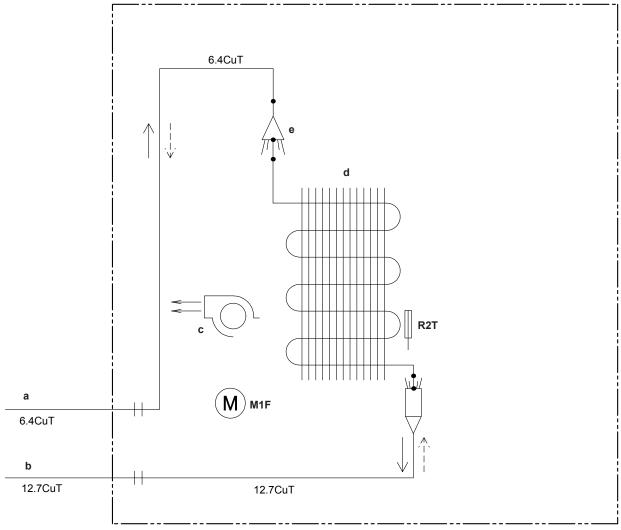


- Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm Bördelverbindung) Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 9,5 mm
- Bördelverbindung)
 Querstromventilator
- Wärmetauscher
- Ventilatormotor
- Fühler (Wärmetauscher)
- Heizung Kühlung



INFORMATION

FTXP50~71L + FTXP50~71M



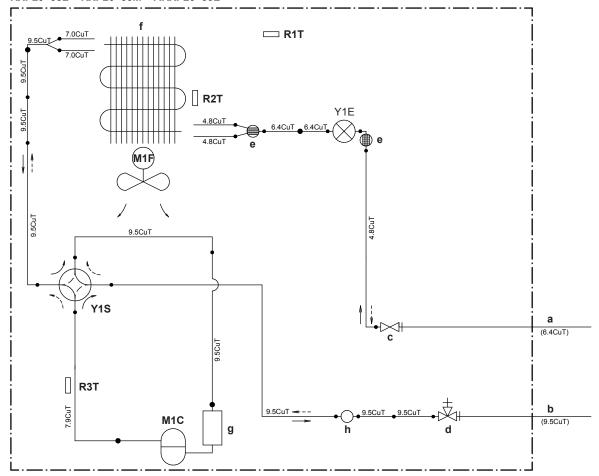
- Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm
- Bördelverbindung)
- Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 12,7 mm
- Bördelverbindung)
- Querstromventilator
- Wärmetauscher
- Verteiler Ventilatormotor
- M1F
- Fühler (Wärmetauscher) R2T
- Heizung
- Kühlung



INFORMATION

5.3.2 Rohrleitungsplan: Außengerät

RXP20~35L + RXP20~35M + ARXP20~35L

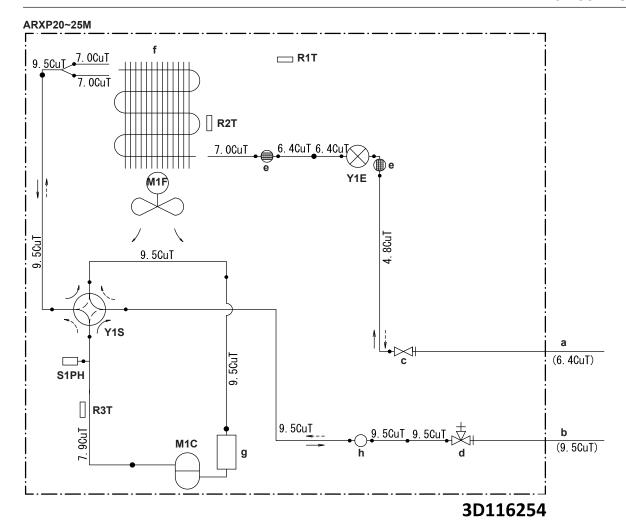


- Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm
 - Bördelverbindung)
- Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 9,5 mm
- Bördelverbindung)
- Absperrventil (Flüssigkeit)
 Absperrventil (Flüssigkeit)
 Schalldämpfer mit Filter
 Wärmetauscher

- Akkumulator
- Schalldämpfer M1C Verdichter
- M1F Ventilator
- R1T
- R2T
- R3T
- Fühler (Außenluft)
 Fühler (Wärmetauscher)
 Fühler (Verdichter-Entladung)
 Elektronisches Expansionsventil Y1E Magnetventil (4-Wege-Ventil) (EIN: Kühlung)
- Heizung
- Kühlung



INFORMATION

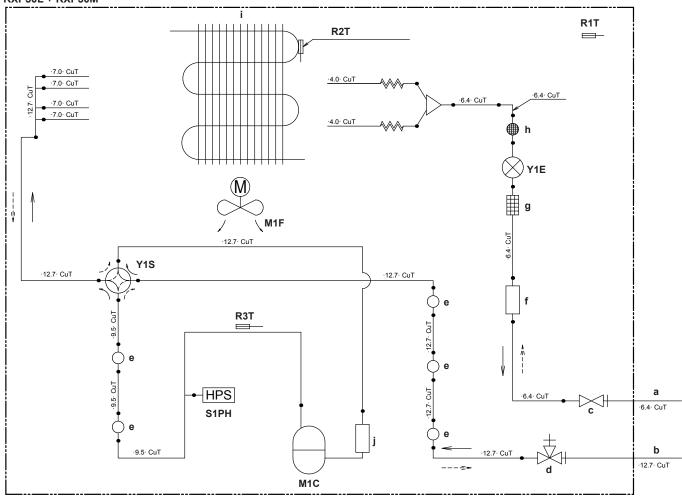


- Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm
- Bördelverbindung)
 Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 9,5 mm
- Bördelverbindung) Absperrventil (Flüssigkeit)
- Absperrventil mit Wartungsanschluss (Gas)
- Schalldämpfer mit Filter Wärmetauscher Akkumulator
- Schalldämpfer
- S1PH Hochdruckschalter
- M1C Verdichter
- M1F Ventilator
- R1T R2T
- R3T
- Y1E
- Fühler (Außenluft)
 Fühler (Wärmetauscher)
 Fühler (Verdichter-Entladung)
 Elektronisches Expansionsventil
 Magnetventil (4-Wege-Ventil) (EIN: Kühlung)
- Heizung Kühlung



INFORMATION

RXP50L + RXP50M



- Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm
- Bördelverbindung)
 Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 12,7 mm
 - Bördelverbindung)
- Absperrventil (Flüssigkeit)
- Absperrventil (Gas)
- Schalldämpfer
- Flüssigkeitssammler
- Filter Schalldämpfer mit Filter Wärmetauscher

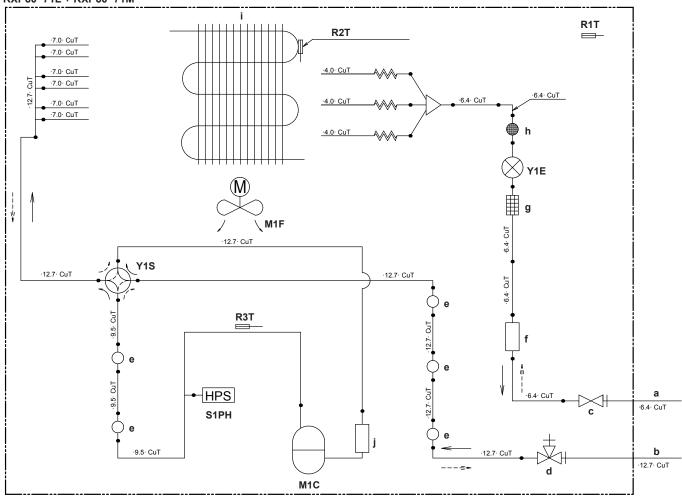
 - Verdichter

Akkumulator Verdichter M1C Verdichter

- M1F Ventilator
- Fühler (Außenluft) R1T
- R2T
- Fühler (Wärmetauscher) Fühler (Verdichter-Entladung) R3T
- S1PH Hochdruckschalter
- Y1E Elektronisches Expansionsventil
- Magnetventil (4-Wege-Ventil) (EIN: Heizung)
- Heizung Kühlung

INFORMATION

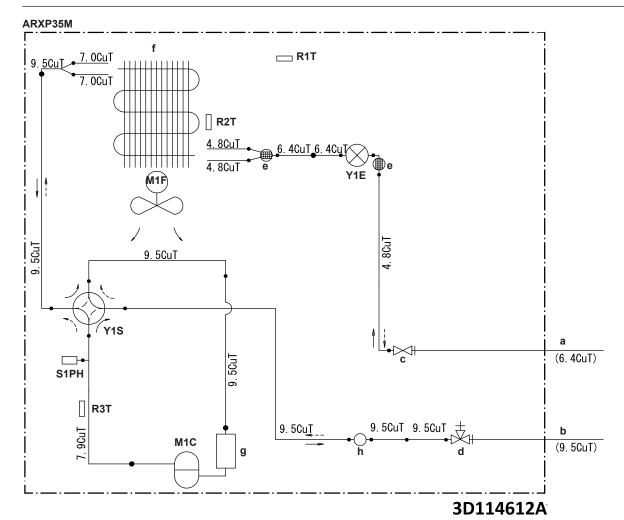
RXP60~71L + RXP60~71M



- a Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm
- Bördelverbindung) Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 12,7 mm
 - Bördelverbindung)
- Absperrventil (Flüssigkeit)
- Absperrventil (Gas)
- Schalldämpfer
- Flüssigkeitssammler
- Filter Schalldämpfer mit Filter Wärmetauscher
 - Akkumulator
- M1Ć Verdichter
- M1F Ventilator
- R1T R2T
- Fühler (Außenluft)
 Fühler (Wärmetauscher)
 Fühler (Verdichter-Entladung) R3T
- Hochdruckschalter S1PH
- Elektronisches Expansionsventil
- Magnetventil (4-Wege-Ventil) (EIN: Heizung)
- Kühlung



INFORMATION



- Bauseitige Rohrleitungen (Flüssigkeit: Ø 6,4 mm Bördelverbindung)
- Bauseitige Rohrleitungen (Gas: Ø 9,5 mm Bördelverbindung)
- Absperrventil (Flüssigkeit)
 Absperrventil mit Wartungsanschluss (Gas)
 Schalldämpfer mit Filter
 Wärmetauscher

- Akkumulator g h Schalldämpfer
- S1PH Hochdruckschalter
- M1C Verdichter
- M₁F
- Ventilator Fühler (Außenluft) Fühler (Wärmetauscher) R1T R2T
- Fühler (Verdichter-Entladung) R3T
- Elektronisches Expansionsventil Magnetventil (4-Wege-Ventil) (EIN: Kühlung)
- Heizung Kühlung

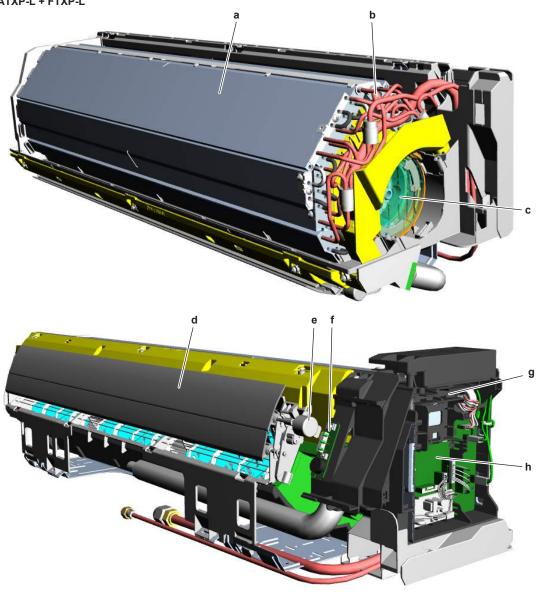


INFORMATION

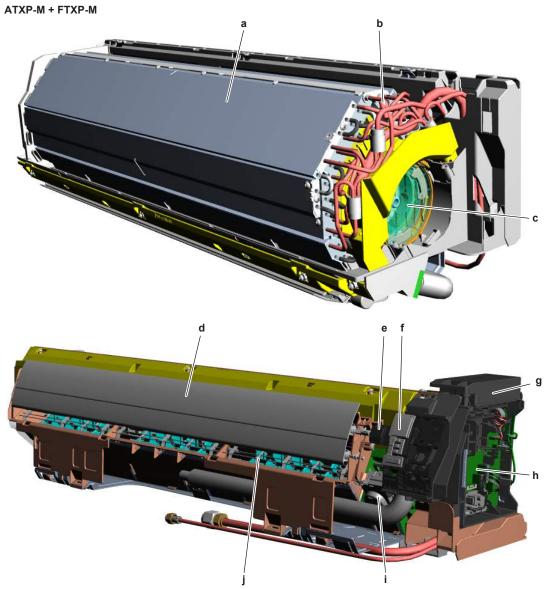
Komponentenüberblick 5.4

5.4.1 Komponentenüberblick: Innengerät

ATXP-L + FTXP-L



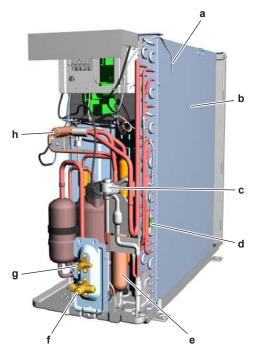
- Wärmetauscher Wärmetauscher-Fühler R2T Ventilatormotor Schwenkklappe Schwenkklappenmotor Raumfühler R1T-Platine Schaltkasten Platine des Innengeräts

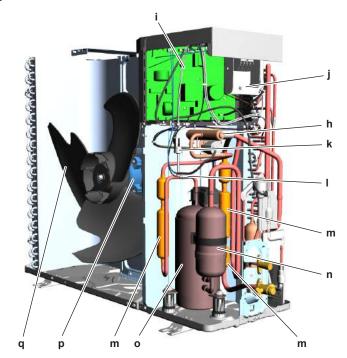


- Wärmetauscher
 Wärmetauscher-Fühler R2T
 Ventilatormotor
 Schwenkklappe
 Schwenkklappenmotor
 Raumfühler R1T-Platine
 Schaltkasten b

- Platine des Innengeräts Schwenkrastermotor Schwenkraster

5.4.2 Komponentenüberblick: Außengerät





- Luftfühler R1T Wärmetauscher
- Expansionsventil
 Wärmetauscher-Fühler R2T
- Flüssigkeitssammler
 Absperrventil mit Wartungsanschluss (Gas)
 Absperrventil (Flüssigkeit)
 4-Wege-Ventilspule
 Hauptplatine + Inverterplatine

- Wartungsplatine Hochdruckschalter (nur für RXP50~71L, RXP50~71M und ARXP20~35M) Ablaufleitungs-Fühler R3T Schalldämpfer

- Akkumulator
- Verdichter Ventilatormotor
- Ventilator

5 Technische Daten

5.5 Feldbericht

Siehe nächste Seite.

Wenn bei der Einheit ein Problem auftritt, dass Sie mithilfe dieses Wartungshandbuch nicht beheben konnten, oder wenn ein Problem auftritt, dass Sie zwar beheben konnten, über das jedoch der Hersteller informiert sein sollte, sollten Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung. Um den Prüfvorgang zu beschleunigen, werden zusätzliche Informationen benötigt. Füllen Sie bitte das folgende Formular aus, bevor Sie sich mit Ihrem Händler in Verbindung setzen.

FELDBERICHT		
Ansprechpartner		
Name:	Firmenname:	
Ihre Kontaktdaten		
Telefonnummer:	E-Mail-Adresse:	
Standortadresse:		
Ihr Zeichen:	Besuchsdatum:	
Informationen zum Vorfall		
Titel:		
Problembeschreibung:		
Fehlercode:	Ereignisdatum:	
Problemhäufigkeit:		
Durchgeführte Prüfschritte:		
Bitte Problemabbildung beifügen.		
Aktuelle Situation (Problem gelöst, nicht gelöst,):		
Ergriffene Gegenmaßnahmen:		
Kommentare und Vorschläge:		
Zur Rücksendung verfügbares Teil(e) (sofern zutreffend):		

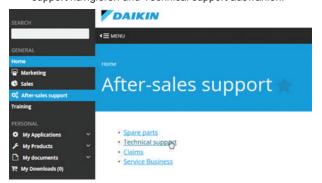
Informationen zur Anwendung
Anwendung (Haus, Wohnung, Büro,):
Neu oder Bestand:
Heizverteilsysteme (Radiator/Unterbodenheizung/Gebläsekonvektor/):
(Einfaches) Hydraulikschema:

Informationen zur Einheit/Installation		
Modellname:	Seriennummer:	
Installations-/Inbetriebnahmedatum:	Softwareversion der Hydro-Platine A1P:	
	Softwareversion der Hydro-Platine A5P:	
Softwareversion der Benutzerschnittstelle:	Softwareversion der Außengeräte-Platine:	
Minimale Wassermenge:	Maximale Wassermenge:	
Solezusammensetzung und -gemisch:		
Sole-Gefriertemperatur:		
Raumheizungsregelung (Vorlauftemperatur, Raumthermostat, externes Raumthermostat):		
Sollwert der Raumheizung:		
Warmwasserregelung (nur Warmhalten, nur Programmieren, Warmhalten + Programmieren):		
Sollwert Warmwasserspeicher:		

Bitte Übersicht der bauseitigen Einstellungen als Abbildung beifügen (siehe Benutzerschnittstelle).

5.6 Service-Werkzeuge

- 1 Eine Übersicht der verfügbaren Service-Werkzeuge ist über das Business Portal abrufbar. http://www.mydaikin.eu.
- 2 Im linken Navigationsbereich zur Registerkarte After-sales support navigieren und Technical support auswählen.



3 Auf die Schaltfläche Service tools klicken. Eine Übersicht über die verfügbaren Service-Werkzeuge für die verschiedenen Produkte wird angezeigt. Hier sind auch weitere Informationen zu den Service-Werkzeuge (Anleitungen, neueste Software) zu finden

5.7 Bauseitige Einstellungen

5.7.1 Bauseitige Einstellungen: Innengerät

Zur Steuerung des Ventilators des Innengeräts bei ausgeschaltetem Thermostat im Kühlbetrieb

- 1 TEMP, TEMP und OFF gleichzeitig drücken.
- 2 TEMP drücken.
- 3 SU auswählen.
- 4 Zur Bestätigung FAN drücken.
- 5 TEMP drücken.
- 6 4 auswählen.
- 7 Zur Bestätigung FAN drücken.
- 8 TEMP drücken.
- 9 0 auswählen (0: Ventilator EIN, 1: Ventilator AUS).
- 10 Zur Bestätigung FAN drücken.

5.7.2 Bauseitige Einstellungen: Außengerät

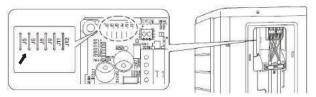
Anpassen der Einstellungen für Betriebsräume



INFORMATION

Diese Einstellungen dürfen nur für Betriebsräume wie Geräte- oder Computerräume verwendet werden, niemals in Wohn- oder Büroräumen, in denen sich Menschen aufhalten.

1 Brücke J6 auf der Platine mit einer Zange oder einem ähnlichen Werkzeug unterbrechen, um den Betriebsbereich des Außengeräts bis auf –15 °C auszudehnen.





INFORMATION

Das Außengerät stellt den Betrieb ein, wenn die Temperatur auf unter -20 °C sinkt, und nimmt den Betrieb wieder auf, wenn die Temperatur wieder steigt.

- 2 Nachstehend eine Übersicht der Einstellungen für die anderen Brücken:
 - J5: Keine Funktion für dieses Gerät
 - J8: Einstellung für kalte Regionen (Änderung des Betriebsbereichs von –10 °C auf –15 °C)
 - J9: Keine Funktion für dieses Gerät
 - J11: Schutz vor Überschreiben des Fehlerspeichers (nur während der Entwicklung zu verwenden)
 - J12: Keine Funktion für dieses Gerät



