

UM-Inbetriebnahme-Protokoll

Inspektionsdatum:

Lieferdatum:

Übergabedatum:

Eigentümer		Anlagenname	
------------	--	-------------	--

Außengeräte

	Aufstellungsort	Modell	Gerät Nr.
Außengeräte-Systemname			
Außengerät 1			
Außengerät 2			
Außengerät 3			

Innengeräte

Nr.	Einbauort	Modell	Gerät Nr.	Gruppe Nr.	Nr.	Einbauort	Modell	Gerät Nr.	Gruppe Nr.
1					21				
2					22				
3					23				
4					24				
5					25				
6					26				
7					27				
8					28				
9					29				
10					30				
11					31				
12					32				
13					33				
14					34				
15					35				
16					36				
17					37				
18					38				
19					39				
20					40				

Umschaltung Kühlen/Heizen (Einstellungsmodus 1)			Einstellung Kühlen/Heizen (DS1-1)			Nachbetrieb (niedriger Schallpegel)			Sequenzieller Anlauf	
IND	MASTER	SLAVE	EIN		AUS	EIN		AUS	EIN	AUS
Tc			Te			Abtau-Einstellung			Zusätzliche Kältemittelfüllung	
hoch	mittel	niedrig	hoch	mittel	niedrig	hoch	mittel	niedrig	kg	

Firmenname

Prüfer

Vor dem Einschalten der Spannungsversorgung

Anlagenname _____

	Zu überprüfen	Prüfmethode	Standard	Messwert						Beurteilung						
	Leistung Schutzschalter	Sichtprüfung	Erf. Leistung		G	NG										
Außengerät 1	Kältesystem	Leckprüfer	Keine Leckagen		G	NG										
	Wärmetauscher	Sichtprüfung	Nicht blockiert oder beschädigt		G	NG										
	Klemmenanschlüsse	Schraubendreher etc.	Nicht lose		G	NG										
	Ventilatormotorisolierung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ						MΩ							
	Kompressorisolierung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ	INV	MΩ	STD1	MΩ	STD2	MΩ							
	Installation	Sichtprüfung	Kurzschluss etc.		G	NG										
Außengerät 2	Kältesystem	Leckprüfer	Keine Leckagen		G	NG										
	Wärmetauscher	Sichtprüfung	Nicht blockiert oder beschädigt		G	NG										
	Klemmenanschlüsse	Schraubendreher etc.	Nicht lose		G	NG										
	Ventilatormotorisolierung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ						MΩ							
	Kompressorisolierung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ													
	Installation	Sichtprüfung	Kurzschluss etc.		G	NG										
Außengerät 3	Kältesystem	Leckprüfer	Keine Leckagen		G	NG										
	Wärmetauscher	Sichtprüfung	Nicht blockiert oder beschädigt		G	NG										
	Klemmenanschlüsse	Schraubendreher etc.	Nicht lose		G	NG										
	Ventilatormotorisolierung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ						MΩ							
	Kompressorisolierung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ						MΩ							
	Installation	Sichtprüfung	Kurzschluss etc.		G	NG										
Innengerät	Kältesystem	Leckprüfer	Keine Leckagen	Raum 1	G	NG	Raum 2	G	NG	Raum 3	G	NG	Raum 4	G	NG	
				Raum 5	G	NG	Raum 6	G	NG	Raum 7	G	NG	Raum 8	G	NG	
				Raum 9	G	NG	Raum 10	G	NG	Raum 11	G	NG	Raum 12	G	NG	
				Raum 13	G	NG	Raum 14	G	NG	Raum 15	G	NG	Raum 16	G	NG	
				Raum 17	G	NG	Raum 18	G	NG	Raum 19	G	NG	Raum 20	G	NG	
				Raum 21	G	NG	Raum 22	G	NG	Raum 23	G	NG	Raum 24	G	NG	
				Raum 25	G	NG	Raum 26	G	NG	Raum 27	G	NG	Raum 28	G	NG	
				Raum 29	G	NG	Raum 30	G	NG	Raum 31	G	NG	Raum 32	G	NG	
				Raum 33	G	NG	Raum 34	G	NG	Raum 35	G	NG	Raum 36	G	NG	
				Raum 37	G	NG	Raum 38	G	NG	Raum 39	G	NG	Raum 40	G	NG	
	Luftfilter	Sichtprüfung	Nicht blockiert oder beschädigt	Raum 1	G	NG	Raum 2	G	NG	Raum 3	G	NG	Raum 4	G	NG	
				Raum 5	G	NG	Raum 6	G	NG	Raum 7	G	NG	Raum 8	G	NG	
				Raum 9	G	NG	Raum 10	G	NG	Raum 11	G	NG	Raum 12	G	NG	
				Raum 13	G	NG	Raum 14	G	NG	Raum 15	G	NG	Raum 16	G	NG	
				Raum 17	G	NG	Raum 18	G	NG	Raum 19	G	NG	Raum 20	G	NG	
				Raum 21	G	NG	Raum 22	G	NG	Raum 23	G	NG	Raum 24	G	NG	
				Raum 25	G	NG	Raum 26	G	NG	Raum 27	G	NG	Raum 28	G	NG	
				Raum 29	G	NG	Raum 30	G	NG	Raum 31	G	NG	Raum 32	G	NG	
				Raum 33	G	NG	Raum 34	G	NG	Raum 35	G	NG	Raum 36	G	NG	
				Raum 37	G	NG	Raum 38	G	NG	Raum 39	G	NG	Raum 40	G	NG	
	Wärmetauscher	Sichtprüfung	Nicht blockiert oder beschädigt	Raum 1	G	NG	Raum 2	G	NG	Raum 3	G	NG	Raum 4	G	NG	
				Raum 5	G	NG	Raum 6	G	NG	Raum 7	G	NG	Raum 8	G	NG	
				Raum 9	G	NG	Raum 10	G	NG	Raum 11	G	NG	Raum 12	G	NG	
				Raum 13	G	NG	Raum 14	G	NG	Raum 15	G	NG	Raum 16	G	NG	
				Raum 17	G	NG	Raum 18	G	NG	Raum 19	G	NG	Raum 20	G	NG	
				Raum 21	G	NG	Raum 22	G	NG	Raum 23	G	NG	Raum 24	G	NG	
				Raum 25	G	NG	Raum 26	G	NG	Raum 27	G	NG	Raum 28	G	NG	
				Raum 29	G	NG	Raum 30	G	NG	Raum 31	G	NG	Raum 32	G	NG	
				Raum 33	G	NG	Raum 34	G	NG	Raum 35	G	NG	Raum 36	G	NG	
				Raum 37	G	NG	Raum 38	G	NG	Raum 39	G	NG	Raum 40	G	NG	

	Zu überprüfen	Prüfmethode	Standard	Messwert					Beurteilung
Innengerät	Ventilatormotorisolierung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ	Raum 1 G NG	Raum 2 G NG	Raum 3 G NG	Raum 4 G NG		
				Raum 5 G NG	Raum 6 G NG	Raum 7 G NG	Raum 8 G NG		
				Raum 9 G NG	Raum 10 G NG	Raum 11 G NG	Raum 12 G NG		
				Raum 13 G NG	Raum 14 G NG	Raum 15 G NG	Raum 16 G NG		
				Raum 17 G NG	Raum 18 G NG	Raum 19 G NG	Raum 20 G NG		
				Raum 21 G NG	Raum 22 G NG	Raum 23 G NG	Raum 24 G NG		
				Raum 25 G NG	Raum 26 G NG	Raum 27 G NG	Raum 28 G NG		
				Raum 29 G NG	Raum 30 G NG	Raum 31 G NG	Raum 32 G NG		
				Raum 33 G NG	Raum 34 G NG	Raum 35 G NG	Raum 36 G NG		
				Raum 37 G NG	Raum 38 G NG	Raum 39 G NG	Raum 40 G NG		
Innengerät	Isolierung der Elektro-Zusattheizung	500-V Isolationsprüfer	Min. 1 MΩ	Raum 1 G NG	Raum 2 G NG	Raum 3 G NG	Raum 4 G NG		
				Raum 5 G NG	Raum 6 G NG	Raum 7 G NG	Raum 8 G NG		
				Raum 9 G NG	Raum 10 G NG	Raum 11 G NG	Raum 12 G NG		
				Raum 13 G NG	Raum 14 G NG	Raum 15 G NG	Raum 16 G NG		
				Raum 17 G NG	Raum 18 G NG	Raum 19 G NG	Raum 20 G NG		
				Raum 21 G NG	Raum 22 G NG	Raum 23 G NG	Raum 24 G NG		
				Raum 25 G NG	Raum 26 G NG	Raum 27 G NG	Raum 28 G NG		
				Raum 29 G NG	Raum 30 G NG	Raum 31 G NG	Raum 32 G NG		
				Raum 33 G NG	Raum 34 G NG	Raum 35 G NG	Raum 36 G NG		
				Raum 37 G NG	Raum 38 G NG	Raum 39 G NG	Raum 40 G NG		
Installation	Installation	Sichtprüfung	Kurzschluss etc.	Raum 1 G NG	Raum 2 G NG	Raum 3 G NG	Raum 4 G NG		
				Raum 5 G NG	Raum 6 G NG	Raum 7 G NG	Raum 8 G NG		
				Raum 9 G NG	Raum 10 G NG	Raum 11 G NG	Raum 12 G NG		
				Raum 13 G NG	Raum 14 G NG	Raum 15 G NG	Raum 16 G NG		
				Raum 17 G NG	Raum 18 G NG	Raum 19 G NG	Raum 20 G NG		
				Raum 21 G NG	Raum 22 G NG	Raum 23 G NG	Raum 24 G NG		
				Raum 25 G NG	Raum 26 G NG	Raum 27 G NG	Raum 28 G NG		
				Raum 29 G NG	Raum 30 G NG	Raum 31 G NG	Raum 32 G NG		
				Raum 33 G NG	Raum 34 G NG	Raum 35 G NG	Raum 36 G NG		
				Raum 37 G NG	Raum 38 G NG	Raum 39 G NG	Raum 40 G NG		

Während des Betriebs

Anlagenname

	Zu überprüfen	Prüfmethode	Standard	Messwert					Beurteilung
Außengerät 1	Netzspannung	Messgerät	Nennspannung ±10%	R-S	V	S-T	V	R-T	V
	Betriebsspannung	Messgerät	Nennspannung ±10%						V
	Ventilatordrehrichtung	Sichtprüfung	Vorwärts			G	NG		
	Ventilatorgeräusch/-vibration	Hören	Keine Geräusche/ Vibrationen						
	Ventilator-Betriebsstrom	Zangen-Ampermeter		ROT A		WEISS A		SCHWARZ A	
	Ansaugtemperatur	Thermometer	Temp.diff. 9 – 11 K im Kühlen, 2 – 3,5 K im Heizen						°C
	Ausblasttemperatur	Thermometer							°C
	Kompressor-Hochdruck	Manometer							bar
	Kompressor-Saugdruck	Manometer							bar
	Kompressor-Betriebsstrom	Zangen-Ampermeter	Phasendifferenz < 1 A	INV	U () A;	V () A;	W () A		
				STD1	R () A;	S () A;	T () A		
				STD2	R () A;	S () A;	T () A		
	Kompressorfrequenz	Zangen-Messgerät		INV					Hz
	Sauggasttemperatur	Thermometer	3 – 15 °C	INV	°C	STD1	°C	STD2	°C
	Heißgastemperatur	Thermometer	85 – 105 °C	INV	°C	STD1	°C	STD2	°C
	Kurbelwannenheizung	Anfassen	Warm	INV	G - NG	STD1	G - NG	STD2	G - NG
Außengerät 2	Netzspannung	Messgerät	Nennspannung ±10%	R-S	V	S-T	V	R-T	V
	Betriebsspannung	Messgerät	Nennspannung ±10%						V
	Ventilatordrehrichtung	Sichtprüfung	Vorwärts			G	NG		
	Ventilatorgeräusch/-vibration	Hören	Keine Geräusche/ Vibrationen						
	Ventilator-Betriebsstrom	Zangen-Ampermeter		ROT A		WEISS A		SCHWARZ A	
	Ansaugtemperatur	Thermometer	Temp.diff. 9 – 11 K im Kühlen, 2 – 3,5 K im Heizen						°C
	Ausblasttemperatur	Thermometer							°C
	Kompressor-Hochdruck	Manometer							bar
	Kompressor-Saugdruck	Manometer							bar
	Kompressor-Betriebsstrom	Zangen-Ampermeter	Phasendifferenz < 1 A	INV	U () A;	V () A;	W () A		
				STD1	R () A;	S () A;	T () A		
				STD2	R () A;	S () A;	T () A		
	Kompressorfrequenz	Zangen-Messgerät		INV					Hz
	Sauggasttemperatur	Thermometer	3 – 15 °C	INV	°C	STD1	°C	STD2	°C
	Heißgastemperatur	Thermometer	85 – 105 °C	INV	°C	STD1	°C	STD2	°C
	Kurbelwannenheizung	Anfassen	Warm	INV	G - NG	STD1	G - NG	STD2	G - NG
Außengerät 3	Netzspannung	Messgerät	Nennspannung ±10%	R-S	V	S-T	V	R-T	V
	Betriebsspannung	Messgerät	Nennspannung ±10%						V
	Ventilatordrehrichtung	Sichtprüfung	Vorwärts			G	NG		
	Ventilatorgeräusch/-vibration	Hören	Keine Geräusche/ Vibrationen						
	Ventilator-Betriebsstrom	Zangen-Ampermeter		ROT A		WEISS A		SCHWARZ A	
	Ansaugtemperatur	Thermometer	Temp.diff 9 – 11 K im Kühlen, 2 – 3,5 K im Heizen						°C
	Ausblasttemperatur	Thermometer							°C
	Kompressor-Hochdruck	Manometer							bar
	Kompressor-Saugdruck	Manometer							bar
	Kompressor-Betriebsstrom	Zangen-Ampermeter	Phasendifferenz < 1 A	INV	U () A;	V () A;	W () A		
				STD1	R () A;	S () A;	T () A		
				STD2	R () A;	S () A;	T () A		
	Kompressorfrequenz	Zangen-Messgerät		INV					Hz
	Sauggasttemperatur	Thermometer	3 – 15 °C	INV	°C	STD1	°C	STD2	°C
	Heißgastemperatur	Thermometer	85 – 105 °C	INV	°C	STD1	°C	STD2	°C
	Kurbelwannenheizung	Anfassen	Warm	INV	G - NG	STD1	G - NG	STD2	G - NG

Während des Betriebs

Anlagenname

	Zu überprüfen	Prüfmethode	Standard	Messwert					Bewertung		
Innengerät	Netzspannung	Messgerät	Nennspannung ±10%	Raum 1	V	Raum 2	V	Raum 3	V	Raum 4	V
				Raum 5	V	Raum 6	V	Raum 7	V	Raum 8	V
				Raum 9	V	Raum 10	V	Raum 11	V	Raum 12	V
				Raum 13	V	Raum 14	V	Raum 15	V	Raum 16	V
				Raum 17	V	Raum 18	V	Raum 19	V	Raum 20	V
				Raum 21	V	Raum 22	V	Raum 23	V	Raum 24	V
				Raum 25	V	Raum 26	V	Raum 27	V	Raum 28	V
				Raum 29	V	Raum 30	V	Raum 31	V	Raum 32	V
				Raum 33	V	Raum 34	V	Raum 35	V	Raum 36	V
				Raum 37	V	Raum 38	V	Raum 39	V	Raum 40	V
Innengerät	Ansaugtemperatur	Thermometer	Temp.diff. 9 – 13 K im Kühlen, 15 – 20 K im Hei-zen	Raum 1	°C	Raum 2	°C	Raum 3	°C	Raum 4	°C
				Raum 5	°C	Raum 6	°C	Raum 7	°C	Raum 8	°C
				Raum 9	°C	Raum 10	°C	Raum 11	°C	Raum 12	°C
				Raum 13	°C	Raum 14	°C	Raum 15	°C	Raum 16	°C
				Raum 17	°C	Raum 18	°C	Raum 19	°C	Raum 20	°C
				Raum 21	°C	Raum 22	°C	Raum 23	°C	Raum 24	°C
				Raum 25	°C	Raum 26	°C	Raum 27	°C	Raum 28	°C
				Raum 29	°C	Raum 30	°C	Raum 31	°C	Raum 32	°C
				Raum 33	°C	Raum 34	°C	Raum 35	°C	Raum 36	°C
				Raum 37	°C	Raum 38	°C	Raum 39	°C	Raum 40	°C
Innengerät	Ausblastemperatur			Raum 1	°C	Raum 2	°C	Raum 3	°C	Raum 4	°C
				Raum 5	°C	Raum 6	°C	Raum 7	°C	Raum 8	°C
				Raum 9	°C	Raum 10	°C	Raum 11	°C	Raum 12	°C
				Raum 13	°C	Raum 14	°C	Raum 15	°C	Raum 16	°C
				Raum 17	°C	Raum 18	°C	Raum 19	°C	Raum 20	°C
				Raum 21	°C	Raum 22	°C	Raum 23	°C	Raum 24	°C
				Raum 25	°C	Raum 26	°C	Raum 27	°C	Raum 28	°C
				Raum 29	°C	Raum 30	°C	Raum 31	°C	Raum 32	°C
				Raum 33	°C	Raum 34	°C	Raum 35	°C	Raum 36	°C
				Raum 37	°C	Raum 38	°C	Raum 39	°C	Raum 40	°C
Innengerät	Ventilatordrehrichtung	Sichtprüfung	Vorwärts	Raum 1	G NG	Raum 2	G NG	Raum 3	G NG	Raum 4	G NG
				Raum 5	G NG	Raum 6	G NG	Raum 7	G NG	Raum 8	G NG
				Raum 9	G NG	Raum 10	G NG	Raum 11	G NG	Raum 12	G NG
				Raum 13	G NG	Raum 14	G NG	Raum 15	G NG	Raum 16	G NG
				Raum 17	G NG	Raum 18	G NG	Raum 19	G NG	Raum 20	G NG
				Raum 21	G NG	Raum 22	G NG	Raum 23	G NG	Raum 24	G NG
				Raum 25	G NG	Raum 26	G NG	Raum 27	G NG	Raum 28	G NG
				Raum 29	G NG	Raum 30	G NG	Raum 31	G NG	Raum 32	G NG
				Raum 33	G NG	Raum 34	G NG	Raum 35	G NG	Raum 36	G NG
				Raum 37	G NG	Raum 38	G NG	Raum 39	G NG	Raum 40	G NG
Innengerät	Ventilatorgeräusch/-vibration	Hören	Keine Geräusche/ Vibrationen	Raum 1	G NG	Raum 2	G NG	Raum 3	G NG	Raum 4	G NG
				Raum 5	G NG	Raum 6	G NG	Raum 7	G NG	Raum 8	G NG
				Raum 9	G NG	Raum 10	G NG	Raum 11	G NG	Raum 12	G NG
				Raum 13	G NG	Raum 14	G NG	Raum 15	G NG	Raum 16	G NG
				Raum 17	G NG	Raum 18	G NG	Raum 19	G NG	Raum 20	G NG
				Raum 21	G NG	Raum 22	G NG	Raum 23	G NG	Raum 24	G NG
				Raum 25	G NG	Raum 26	G NG	Raum 27	G NG	Raum 28	G NG
				Raum 29	G NG	Raum 30	G NG	Raum 31	G NG	Raum 32	G NG
				Raum 33	G NG	Raum 34	G NG	Raum 35	G NG	Raum 36	G NG
				Raum 37	G NG	Raum 38	G NG	Raum 39	G NG	Raum 40	G NG
Innengerät	Ventilator-Betriebsstrom	Zangen- Ampermeter		Raum 1	A	Raum 2	A	Raum 3	A	Raum 4	A
				Raum 5	A	Raum 6	A	Raum 7	A	Raum 8	A
				Raum 9	A	Raum 10	A	Raum 11	A	Raum 12	A
				Raum 13	A	Raum 14	A	Raum 15	A	Raum 16	A
				Raum 17	A	Raum 18	A	Raum 19	A	Raum 20	A
				Raum 21	A	Raum 22	A	Raum 23	A	Raum 24	A
				Raum 25	A	Raum 26	A	Raum 27	A	Raum 28	A
				Raum 29	A	Raum 30	A	Raum 31	A	Raum 32	A
				Raum 33	A	Raum 34	A	Raum 35	A	Raum 36	A
				Raum 37	A	Raum 38	A	Raum 39	A	Raum 40	A