Kältetrockner

Für die Verwendung in Europa, Asien und Ozeanien

Standard — Serie IDFA□E/□

Kältemittel (**IDFA3E bis 15E1**)

Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert Für die Verwendung in Europa	R1234yf (HFO) * Nicht verfügbar für Lufttransport
Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	R134a (HFC)

Kältemittel (**IDFA60 bis 90**)

Neu — Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert Für die Verwendung in Europa	R454C (HFC) * Nicht verfügbar für Lufttransport
Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	R410A (HFC)

Versorgungsspannung: Einphasig 230 VAC (50 Hz)



IDFA60 bis 90



IDFA3E bis 15E1

Große Bauform — Serie IDFA□F

Kältemittel (**IDFA100F bis 150F**)

Neu — Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert Für die Verwendung in Europa	R454C (HFC)*1 * Nicht verfügbar für Lufttransport
Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	R407C (HFC)

*1 Das Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotenzial ist nur für die dreiphasige 400-VAC-Ausführung (50 Hz) verfügbar.

Versorgungs-spannung: Dreiphasig 400 VAC (50 Hz)
Dreiphasig 380 VAC (50 Hz)



Geeignet für hohe Umgebungstemperaturen !

Branchenführer in seiner Klasse für die große luftgekühlte Ausführung
Umgebungstemperatur **45 °C** max.
Einlassdrucklufttemperatur max. **60 °C**

Energiesparendes Design

Abwärme reduziert um max. **25 %**
Erhöhung der Umgebungstemperatur wird reduziert.
Verwendet einen Wärmetauscher aus hoch korrosionsbeständigem Edelstahl

Serie IDFA□

CAT.EUS30-26B-DE

Varianten

Standard IDFA3E bis 15E1



Modell	Nennwerte Drucklufteinlass	Durchflusskapazität (m³/h [ANR]) Drucktaupunkt der Austrittsluft 3 °C	7 °C	10 °C	Kältemittel: Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert – Für die Verwendung in Europa	Kältemittel: Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	Anschlussgröße	Seite
IDFA3E	35 °C 0.7 MPa	12	15	17	R1234yf (HFO)	R134a (HFC)	Rc3/8	S. 5 ▸ 9
IDFA4E		24	31	34			Rc1/2	
IDFA6E		36	46	50			Rc3/4	
IDFA8E		65	83	91				
IDFA11E		80	101	112				
IDFA15E1		120	152	168			Rc1	

Standard IDFA60 bis 90



Modell	Nennwerte Drucklufteinlass	Durchflusskapazität (m³/h [ANR]) Drucktaupunkt der Austrittsluft 3 °C	7 °C	10 °C	Kältemittel: Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert – Für die Verwendung in Europa	Kältemittel: Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	Anschlussgröße	Seite
IDFA60	35 °C 0.7 MPa	204	300	360	R454C (HFC)	R410A (HFC)	R1	S. 10 ▸ 18
IDFA70		312	408	480			R1 1/2	
IDFA80		552	654	720			R2	
IDFA90		810	900	960				

Große Bauform IDFA100F bis 150F



Modell	Nennwerte Drucklufteinlass	Drucktaupunkt der Austrittsluft	Durchflusskapazität (m³/h [ANR])	Kältemittel: Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert – Für die Verwendung in Europa	Kältemittel: Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	Anschlussgröße	Seite
IDFA100F-38	40 °C 0,7 MPa	10 °C	960	–	R407C (HFC)	R2	S. 19 ▸ 23
IDFA125F-38			1210			R2 1/2	
IDFA150F-38			1500			DIN-Flansch 80	
IDFA100F-40	35 °C 0,7 MPa	3 °C	860	R454C (HFC)		R2	
IDFA125F-40			1100			R2 1/2	
IDFA150F-40			1340			DIN-Flansch 80	

INHALT

Kältetrockner Für die Verwendung in Europa, Asien und Ozeanien
Serie IDFA□

Serie IDFA□E/F
Modellauswahl ..... S. 3

Serie IDFA60/70/80/90
Modellauswahl ..... S. 4

Standard **IDFA3E bis 15E1**

Kühlmittel mit niedrigem GWP-Wert | Für die Verwendung in Europa Kältemittel R1234yf (HFO)

Serie IDFA□E 3E, 4E, 6E, 8E, 11E, 15E1
(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 50 °C, max. Umgebungstemperatur: 40 °C)

Bestellschlüssel ..... S. 5
Technische Daten ..... S. 6
Konstruktionsprinzip (Luft-/Kältekreislauf) ..... S. 6
Abmessungen ..... S. 9

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien Kältemittel R134a (HFC)

Serie IDFA□E 3E, 4E, 6E, 8E, 11E, 15E1
(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 50 °C, max. Umgebungstemperatur: 40 °C)

Bestellschlüssel ..... S. 7
Technische Daten ..... S. 8
Konstruktionsprinzip (Luft-/Kältekreislauf) ..... S. 8
Abmessungen ..... S. 9

Standard **IDFA60 bis 90**

Merkmale ..... S. 10

Kühlmittel mit niedrigem GWP-Wert | Für die Verwendung in Europa Kältemittel R454C (HFC)

Serie IDFA60/70/80/90
(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 65 °C, max. Umgebungstemperatur: 45 °C)

Bestellschlüssel ..... S. 13
Technische Daten ..... S. 14
Korrektur der Durchflusskapazität ..... S. 14
Ersatzteile ..... S. 17
Konstruktion (Luft-/Kältekreislauf) ..... S. 17
Abmessungen ..... S. 18

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien Kältemittel R410A (HFC)

Serie IDFA60/70/80/90
(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 65 °C, max. Umgebungstemperatur: 45 °C)

Bestellschlüssel ..... S. 15
Technische Daten ..... S. 16
Korrektur der Durchflusskapazität ..... S. 16
Ersatzteile ..... S. 17
Konstruktion (Luft-/Kältekreislauf) ..... S. 17
Abmessungen ..... S. 18

Große Bauform **IDFA100F bis 150F**

Kühlmittel mit niedrigem GWP-Wert | Für die Verwendung in Europa Kältemittel R454C (HFC)

Serie IDFA100F/125F/150F
(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 60 °C, max. Umgebungstemperatur: 45 °C)

Bestellschlüssel ..... p. 19
Technische Daten ..... p. 20
Konstruktion (Luft-/Kältekreislauf) ..... p. 20
Abmessungen ..... p. 23

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien Kältemittel R407C (HFC)

Serie IDFA100F/125F/150F
(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 60 °C, max. Umgebungstemperatur: 45 °C)

Bestellschlüssel ..... p. 21
Technische Daten ..... p. 22
Konstruktion (Luft-/Kältekreislauf) ..... p. 22
Abmessungen ..... p. 23

■ Optionen

Serie IDFA□E/F
Ausgang für kalte Druckluft ..... p. 25
Rostschutzbehandlung ..... p. 25
Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch ..... p. 25
Spezifikation für mäßigen Druck (Automatischer Kondensatablass Behälterausführungs: Metallbehälter mit Niveauanzeige) ..... p. 25
Spezifikation für mäßigen Druck (Für IDFA100F-40-F, IDFA100F bis 150F) ..... p. 25
Mit automatischem Kondensatablass für hohe Beanspruchung (verwendbar für mäßigen Druck) ..... p. 25
Mit Sicherungsautomat ..... p. 26
Mit Klemmenleiste für Spannungsversorgung, Betriebs- und Alarmsignal und Remote-Betrieb ..... p. 26
Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion (verwendbar für mäßigen Druck) ..... p. 26

Serie IDFA60/70/80/90
Ausgang für kalte Druckluft ..... p. 27
Rostschutzbehandlung für Kupferrohr ..... p. 27
Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch ..... p. 27
Mit automatischem Kondensatablass für hohe Beanspruchung (verwendbar für mäßigen Druck) ..... p. 27
Mit Fehlerstromschutzschalter ..... p. 27
Mit Klemmenleiste für den Betrieb, Fehler und Remote-Betrieb-Signale ..... p. 28
Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion (verwendbar für mäßigen Druck) ..... p. 28

■ Optionales Zubehör

Serie IDFA□E/F
Staubschutzfilter-Set ..... p. 29
Fundamentschraubenset ..... p. 29

Serie IDFA60/70/80/90
Fundamentschraubenset ..... p. 30
Rohrleitungsadapter ..... p. 30
Bypass-Rohrleitungsadapter ..... p. 30

Serie IDFA□E
Ersatzteile für den automatischen Kondensatablass: Bestell-Nr. des alten und neuen Modells ..... p. 31
Produktspezifische Sicherheitshinweise ..... p. 32

Serie IDFA□E/F
Modellauswahl

Für die Auswahl des Lufttrockners ist die korrigierte Durchflusskapazität erforderlich, die die Betriebsbedingungen des Benutzers berücksichtigt. Bitte wählen Sie ihn anhand der folgenden Verfahren aus.
Bei 400 VAC sollte das Modell jedoch auch auf der Grundlage der Menge der aufbereiteten Luft von 380 VAC in Bezug auf die Serie IDFA100F bis 150F ausgewählt werden. (Der Korrekturfaktor basiert auf den Nennbedingungen von 380 VAC. Wenn also der Faktor der Nennbedingungen von 400 VAC eingegeben wird, kann die Menge der aufbereiteten Luft von 400 VAC ermittelt werden.)

1 Lesen sie den Korrekturwert ab.

Anhand der unten stehenden Tabellen können Sie die für Ihre Betriebsbedingungen geeigneten Korrekturwerte A und D errechnen.

Auswahlbeispiel IDFA□E/F

Bedingung		Datencode	Korrekturfaktor*1
Eingangslufttemperatur	40 °C	A	0,83
Umgebungstemperatur	35 °C	B	0,83
Einlassluftdruck	0,5 MPa	C	0,92
Druckluftverbrauch	31 m³/h	—	—

*1 Werte wurden aus der nachfolgenden Tabelle berechnet.

2 Korrigierte Durchflusskapazität berechnen.

Korrigierte Durchflusskapazität anhand der folgenden Formel berechnen.
Korrigierte Durchflusskapazität = Luftverbrauch ÷ (Korrekturwert A x B x C)

Korrigierte Durchflusskapazität = 31 m³/h ÷ (0,83 x 0,83 x 0,92) = 48,9 m³/h

3 Modell auswählen.

Wählen Sie anhand der Tabelle mit den technischen Daten das Modell aus, dessen Durchflusskapazität die korrigierte Durchflusskapazität übersteigt. (Die Durchflusskapazität entnehmen Sie unten den Daten D).

Laut Ergebnis für die korrigierte Durchflusskapazität von 48,9³/h wird die Serie IDFA8E gewählt, wenn der erforderliche Drucktaupunkt der Austrittsluft 3 °C beträgt. Die Serie IDFA6E wird gewählt, wenn der erforderliche Drucktaupunkt 10 °C beträgt.

4 Option

Siehe Seiten 25 und 26.

5 Geben Sie die Modellnummer ein.

Siehe Seiten 5, 7, 19 und 21.

6 Zubehör ist separat erhältlich.

Siehe Seite 29.

Daten A: Einlassdrucklufttemperatur

Eingangsluft-temperatur [°C]	Korrekturfaktor IDFA3E bis 15E1
5 bis 25	1,30
30	1,25
35	1
40	0,83
45	0,7
50	0,6

Eingangsluft-temperatur [°C]	Korrekturfaktor IDFA100F bis 150F
5 bis 30	1,41
35	1,21
40	1
45	0,92
50	0,75
55	0,63
60	0,53

Daten B: Umgebungstemperatur

Umgebungstemperatur [°C]	Korrekturfaktor IDFA3E bis 11E	Korrekturfaktor IDFA15E1
20	1,1	1,1
25	1	1
30	0,91	0,97
35	0,83	0,89
40	0,79	0,77

Umgebungstemperatur [°C]	Korrekturfaktor IDFA100F bis 150F
2 bis 25	1,06
30	1,02
32	1
35	0,99
40	0,98
45	0,92

Daten C: Einlassluftdruck

Einlassluft-druck [MPa]	Korrekturfaktor IDFA3E bis 11E	Korrekturfaktor IDFA15E1
0,3	0,80	0,72
0,4	0,87	0,81
0,5	0,92	0,88
0,6	0,96	0,95
0,7	1,00	1,00
0,8	1,04	1,06
0,9	1,07	1,11
1	1,1	1,16
1,2	1,16	1,21
1,4	1,21	1,25
1,6	1,25	1,27

Einlassluftdruck [MPa]	Korrekturfaktor IDFA100F bis 150F
0,2	0,84
0,3	0,87
0,4	0,9
0,5	0,93
0,6	0,96
0,7	1
0,8	1,03
0,9	1,06
1 bis 1,6	1,09

Daten D: Durchflusskapazität

Modell		Durchflusskapazität (m³/h [ANR]) IDFA3E	IDFA4E	IDFA6E	IDFA8E	IDFA11E
Drucktaupunkt der Austrittsluft	3 °C	12	24	36	65	80
	7 °C	15	31	46	83	101
	10 °C	17	34	50	91	112

Modell		Durchflusskapazität (m³/h [ANR]) IDFA15E1
Drucktaupunkt der Austrittsluft	3 °C	120
	7 °C	152
	10 °C	168

Modell		Durchflusskapazität (m³/h [ANR]) IDFA100F	IDFA125F	IDFA150F
Drucktaupunkt der Austrittsluft	3 °C	670	860	1045
	7 °C	816	1029	1275
	10 °C	960	1210	1500

* Bei Option A (Ausgang für kalte Druckluft) ist die Durchflusskapazität unterschiedlich. Siehe Seite 25 für detaillierte Angaben. (IDFA3E bis 11E)
* Der Drucktaupunkt der Austrittsluft ist je nach Betriebsbedingungen unterschiedlich. Insbesondere wenn der Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C oder 7 °C beträgt (obwohl dies von den Betriebsbedingungen abhängt), können Frostschutzfunktionen aktiviert werden, was zu einem Anstieg des Taupunkts und zu Instabilität führt.
Wenn ein stabiler tiefer Taupunkt erforderlich ist, sollten Sie einen Membrantrockner der Serie IDG in Betracht ziehen.

Serie IDFA60/70/80/90
Modellauswahl

Basierend auf der korrigierten Durchflusskapazität sollten abhängig von der jeweiligen Betriebsumgebung und der Anlage geeignete Lufttrockner ausgewählt werden. Wählen Sie das Lufttrockner-Modell gemäß der folgenden Vorgehensweise.

1 Lesen Sie den Korrekturwert ab.

Lesen Sie die geeigneten Korrekturwerte Ⓐ bis Ⓒentsprechend den Betriebsbedingungen ab.

IDFA Auswahlbeispiel

Bedingung		Datencode	Korrekturfaktor*1
Eingangslufttemperatur	40 °C	Ⓐ	0,71
Umgebungstemperatur	30 °C	Ⓑ	0,85
Einlassluftdruck	0,6 MPa	Ⓒ	0,89
Durchfluss	250 m³/h (ANR)	—	—
Drucktaupunkt der Austrittsluft	3 °C	—	—

*1 Werte wurden aus der nachfolgenden Tabelle berechnet.

2 Korrigierte Durchflusskapazität berechnen.

Korrigierte Durchflusskapazität anhand der folgenden Formel berechnen.
Korrigierte Durchflusskapazität = Durchfluss ÷ (Korrekturwert Ⓐ x Ⓑ x Ⓒ)

Korrigierte Durchflusskapazität
= 250 m³/h (ANR) ÷ (0,71 x 0,85 x 0,89)
= 465 m³/h (ANR)

3 Model auswählen.

Wählen Sie ein Modell, dessen Durchflusskapazität die berechnete korrigierte Durchflusskapazität von Angabe Ⓓ der nachfolgenden Tabelle überschreitet.

Das Modell, das die korrekte Durchflusskapazität von 465 m³/h (ANR) überschreitet, ist IDFA80.

Daten Ⓐ: Einlassdrucklufttemperatur

°C	5 bis 25	30	35	40	45	50	55	60	65
Korrekturfaktor	1,42	1,15	1,00	0,71	0,62	0,50	0,40	0,33	0,21

Daten Ⓑ: Umgebungstemperatur

°C	2 bis 25	30	35	40	45
Korrekturfaktor	1,00	0,85	0,80	0,73	0,62

Daten Ⓒ: Einlassluftdruck

MPa	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7 bis 1,6
Korrekturfaktor	0,71	0,75	0,82	0,89	1,00

Daten Ⓓ: Durchflusskapazität

Modell		Durchflusskapazität m³/h (ANR)			
		IDFA60	IDFA70	IDFA80	IDFA90
Drucktaupunkt der Austrittsluft	3 °C	204	312	552	810
	7 °C	300	408	654	900
	10 °C	360	480	720	960

* Der Drucktaupunkt der Austrittsluft ist je nach Betriebsbedingungen unterschiedlich. Insbesondere wenn der Drucktaupunkt der Austrittsluft 3 °C oder 7 °C beträgt (obwohl dies von den Betriebsbedingungen abhängt), können Frostschutzfunktionen aktiviert werden, was zu einem Anstieg des Taupunkts und zu Instabilität führt.
  Wenn ein stabiler tiefer Taupunkt erforderlich ist, sollten Sie einen Membrantrockner der Serie IDG in Betracht ziehen.
* Siehe Seiten 27 und 28 für Optionen.
* Siehe Seite 30 für optionales Zubehör.

Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert | Für die Verwendung in Europa **Kältemittel R1234yf (HFO)**

Serie IDFA□E

3E, 4E, 6E, 8E, 11E, 15E1

(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 50 °C, max. Umgebungstemperatur: 40 °C)

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien | S. 7

CE UKCA

Bestellschlüssel

Kältemittel

Symbol	Beschreibung
F	Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert

∗ Nicht verfügbar für Lufttransport

IDFA **8E** — **23** — **–** / **A** / **C** — **F** — **–** / **G** / **K** / **L** / **R** / **T** / **V**

∗1

Größe

Größe
3E
4E
6E
8E
11E
15E1

Spannung

Symbol	Spannung
23	Einphasig 230 VAC (50 Hz)

∗ Die unten angegebenen Spannungen gelten nur für den IDFA6E.

20	Einphasig 200 VAC (50 Hz) Einphasig 200/220 VAC (60 Hz)

Optionen und verfügbare Kombinationen (Größe/Option)

Symbol∗2 / Option / Größe	– Ohne	A Ausgang für kalte Druckluft	C Rostschutzbehandlung	G Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch	K Ausführung für mäßigen Druck∗3 Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass (Metallbehälter mit Niveauanzeige)	L Mit automatischem Kondensatablass für hohe Beanspruchung (verwendbar für mäßigen Druck)∗3	R Mit Sicherungsautomat	T Mit Klemmenleiste für Betriebs- und Alarmsignal	V Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatblassfunktion (verwendbar für mäßigen Druck)∗3
3E	●	●	●	●	–	–	–	–	–
4E	●	●	●	●	–	●	●	●	●
6E	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8E	●	●	●	●	●	●	●	●	●
11E	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15E1	●	–	●	●	●	●	●	●	●

∗1 Das G-Gewinde (PF-Gewinde) kann das R-Gewinde (PT-Außengewinde) aufnehmen, sodass in der Gewindespezifikation kein „F“ enthalten ist. Ein Umbau-Sechskantnippel für das R-Gewinde (PT-Außengewinde) ist ebenfalls enthalten.

∗2 Bei Kombination mehrere Optionen, ordnen Sie diese in alphabetischer Reihenfolge an. Die folgenden Kombinationen sind jedoch nicht möglich.
- Die Kombination der Optionen K, L und V ist nicht möglich, da ein automatischer Kondensatablass nur in eine einzige Option eingebaut werden kann.

∗3 Der max. Betriebsdruck ist 1,6 MPa.

∗ Weitere Details zu technischen Daten der Optionen finden Sie auf den Seiten 25 und 26.

∗ Option „H“ (Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass: Metallbehälter) ist nur für die Serie IDFA6E-20 verwendbar. Die Optionen K, L und V können nicht in Kombination gewählt werden.

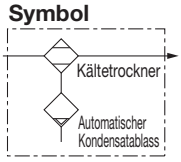
Optionen	▸ **S. 25**
Optionales Zubehör	▸ **S. 29**



Technische Daten

Technische Daten / Modell				Standard-Temperatur-Lufteinlass					
				IDFA3E-23-F	IDFA4E-23-F	IDFA6E-23-F*7	IDFA8E-23-F	IDFA11E-23-F	IDFA15E1-23-F
Betriebsbereich*3	Medium			Druckluft					
	Einlassdrucklufttemperatur [°C]			5 bis 50					
	Einlassluftdruck [MPa]			0,15 bis 1,0*9					
	Umgebungstemperatur (Luftfeuchtigkeit) [°C]			2 bis 40 (relative Feuchtigkeit von max. 85 %)					
Nenngrößen*4	Durchfluss-kapazität m^3/h	Standardbedingung (ANR)*1	Drucktaupunkt der Austrittsluft 3 °C	12	24	36	65	80	120
			Drucktaupunkt der Austrittsluft 7 °C	15	31	46	83	101	152
			Drucktaupunkt der Austrittsluft 10 °C	17	34	50	91	112	168
		Zustand am Kompressoreingang*2	Drucktaupunkt der Austrittsluft 3 °C	13	25	37	68	83	125
			Drucktaupunkt der Austrittsluft 7 °C	16	32	48	86	105	158
			Drucktaupunkt der Austrittsluft 10 °C	18	35	52	95	116	175
	Einlassluftdruck [MPa]			0,7					
	Einlassdrucklufttemperatur [°C]			35					
	Umgebungstemperatur [°C]			25					
	Versorgungsspannung			Einphasig 230 VAC [Spannungsschwankung ±10 %] 50 Hz					
Elektrische Kennwerten	Leistungsaufnahme*6 [W]			190	200	210	230	410	420
	Betriebsstrom*6 [A]			1,5		1,6	1,8	3,1	
Verwendbare Kapazität des Sicherungseinrichtung*5 (Empfindlichkeit 30 mA) [A]				5					10
Verflüssiger				Luftgekühlt					
Kältemittel				R1234yf (HFO)*10					
Kältemittelmenge [kg]				0,15	0,2	0,23	0,27	0,29	0,35
Automatischer Kondensatablass				Schwimmergesteuert (Schließer typ)					
Anschlussgröße				Rc 3/8	Rc 1/2	Rc 3/4			Rc 1
Zubehör				Sechskantnippel					
Gewicht [kg]				18	22	23	27	28	46
Konformitätsstandards				CE/UKCA-Kennzeichnung					

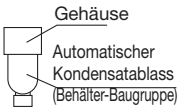
Symbol



*1 Durchflusskapazität unter Standardbedingung (ANR) [atmosphärischer Druck bei 20 °C, relative Feuchtigkeit bei 65 %]
*2 Durchflusskapazität der Luft, umgewandelt durch den Zustand am Kompressoreingang [atmosphärischer Druck bei 32 °C, relative Feuchtigkeit bei 75 %].
*3 Der Betriebsbereich gewährleistet die Verwendung mit normaler Durchflusskapazität nicht.
*4 Bitte wählen Sie ein Modell gemäß der Typenauswahl aus (Seite 3).
*5 Produkte, die nicht der Option R entsprechen, sind nicht mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet. Bestellen Sie bitte einen geeigneten Fehlerstromschutzschalter separat.
*6 Diese Werte sind Richtwerte unter Nennbedingungen und werden nicht gewährleistet. Verwenden Sie diese Werte nicht für die thermischen Sollwerte usw.
*7 Siehe Betriebsanleitung auf der SMC Website für die technischen Daten der Serie IDFA6E-20.

Ersatzteile

Modell	IDFA3E-23-F	IDFA4E-23-F	IDFA6E-23-F	IDFA8E-23-F	IDFA11E-23-F	IDFA15E1-23-F
Bestell-Nr. der Ersatzteile für den automatischen Kondensatablass*8	AD38-D		AD48-D			

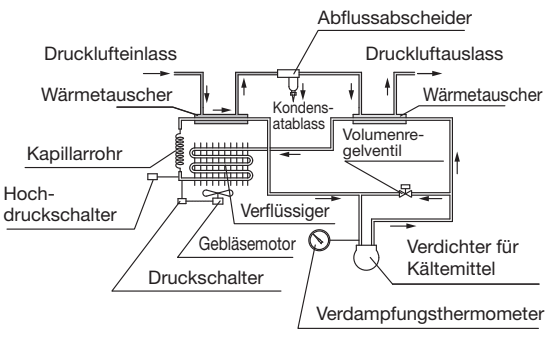


*8 Bestell-Nr. für die Komponenten des automatischen Kondensatablasses (Behälter-Baugruppe) ohne Gehäuseteil. Der Gehäuseteil kann nicht ersetzt werden.
*9 Der maximale Betriebsdruck beträgt standardmäßig 1,0 MPa, jedoch ist es bei der Auswahl von Option K, L oder Option V möglich, einen Wert von 1,6 MPa zu erreichen.
*10 R1234yf ist ein brennbares Kältemittel. Vermeiden Sie die Verwendung dieses Produkts in der Nähe offener Flammen.
* Tritt bei dieser Ausrüstung eine kurzzeitige Unterbrechung der Stromversorgung (einschließlich anhaltender Unterbrechungen) auf, kann der Neustart des normalen Betriebs einige Zeit in Anspruch nehmen oder aufgrund des Betriebs von Schutzeinrichtungen selbst bei der Wiederherstellung der Stromversorgung unmöglich sein.

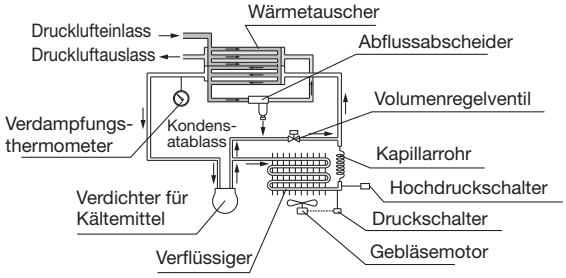
Konstruktionsprinzip (Luft-/Kältekreislauf)

Feuchte, heiße Luft, die in den Lufttrockner gelangt, wird durch einen Wärmetauscher abgekühlt. Das zu diesem Zeitpunkt kondensierte Wasser wird durch einen automatischen Kondensatablass aus der Luft entfernt und automatisch abgelassen. Die vom Wasser getrennte Luft wird durch einen Wärmetauscher erwärmt, um die getrocknete Luft zu erhalten, die zur Ausgangsseite weitergeleitet wird.

IDFA3E-23-F



IDFA4E-23-F bis 15E1-23-F



Kältetrockner *Serie IDFA60/70/80/90*

Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert **Für die Verwendung in Europa, Asien und Ozeanien**

Geeignet für hohe Umgebungs-temperaturen

Umgebungstemperatur: max. 45 °C
Einlassdrucklufttemperatur: max. 65 °C

Durchflusskapazität

＊ IDFA90-23, Taupunkt bei 3 °C

810 m³/h
(23 % höher im Vergleich zum bestehenden Modell)

Versorgungsspannung

Einphasig 230 VAC (50 Hz)

Kältemittel

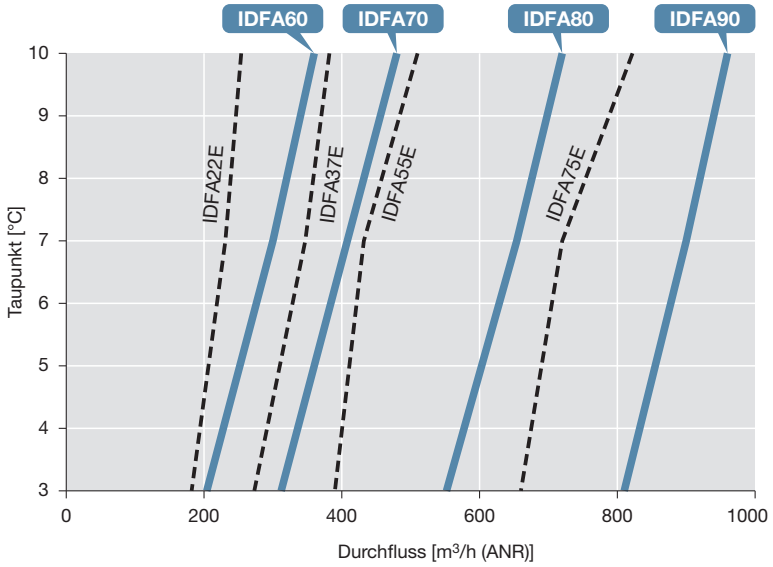
Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert Für die Verwendung in Europa	R454C (HFC) ＊ Nicht verfügbar für Lufttransport
Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	R410A (HFC)



Geeignet für hohe Umgebungstemperaturen

	Serie **IDFA**	Bestehende Modell Serie **IDFA**
Umgebungs-temperatur	Max. **45** °C	Max. 40 °C
Eingangs-lufttemperatur	Max. **65** °C	Max. 50 °C

Erhöhte Durchflusskapazität

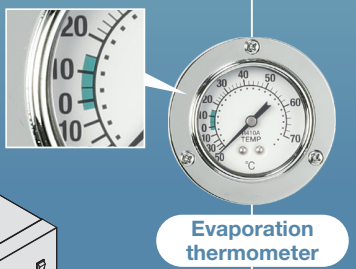


Ein neuer Wärmetauscher aus Edelstahl reduziert die Last des Verdichters

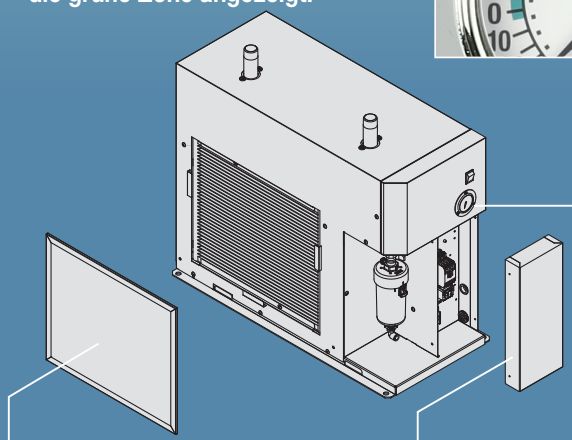


Einfachere Wartung

- **Der Temperaturbereich für normale Betriebsbedingungen wird durch die grüne Zone angezeigt.**



Evaporation thermometer



- **Staubschutzfilter wird als Standardzubehör bereitgestellt**

Verhindert das Verstopfen des Kondensators
Kann ohne Werkzeug installiert werden.

- **Alle elektrischen Komponenten befinden sich an der Vorderseite des Produkts.**

Die elektrischen Komponenten können durch Demontage der Frontplatte überprüft werden.

Variationen der Serie

Modell	Nennwerte Drucklufteinlass	Durchflusskapazität [m³/h] Drucktaupunkt der Austrittsluft 3 °C	7 °C	10 °C	Kältemittel: Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert / Für die Verwendung in Europa	Kältemittel: Für die Verwendung in Asien und Ozeanien	Anschlussgröße
IDFA60	35 °C 0,7 MPa	204	300	360	R454C (HFC)	R410A (HFC)	R1
IDFA70		312	408	480			R1 1/2
IDFA80		552	654	720			R2
IDFA90		810	900	960			



Optionen

- Ausgang für kalte Druckluft
- Rostschutzbehandlung für Kupferrohr
- Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch
- Mit verstärktem automatischem Kondensatablass
- Mit Fehlerstromschutzschalter
- Mit Klemmenleiste für Betriebs-/Fehler- und Remote-Betrieb-Signale
- Mit einem zeitschalter-gesteuerten Elektromagnetventil mit automatischem Kondensatablass

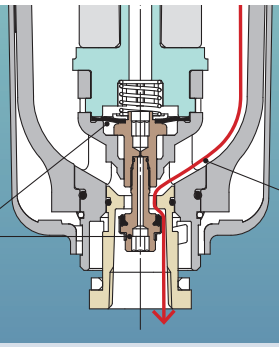
Optionales Zubehör

- Fundamentschraubenset
- Leitungsadapter
- Bypassleitungs-Set



Automatisches Kondensatablassventil Längere Lebensdauer und höhere Widerstandsfähigkeit gegenüber Fremdstoffen





Ein nicht verschiebbares Teil verringert die Ansammlung von Fremdstoffen

Membrantyp

Tellerventill

Die Form verhindert Kondensatansammlung

Kondensat und Fremdstoffe werden vollständig abgelassen.



Einfachere Wartung

- **Die Montage und Demontage der Glocke ist mit einem Handgriff und ohne Werkzeug möglich.**

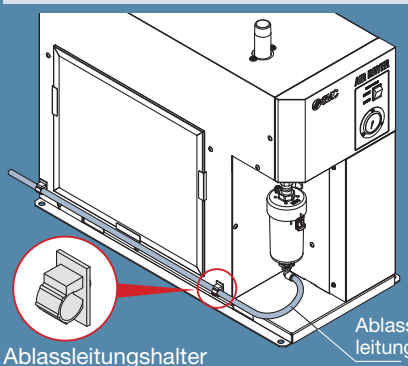
Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie das Gehäuse festhalten und den Verriegelungsknopf nach unten schieben. Drehen Sie dann die Glocke und ziehen Sie ihn nach unten ab.

Transparenter Behälterschutz

- **Ermöglicht die visuelle Überprüfung des Kondensatzustandes im Behälter**
- **Verbesserte Umgebungsbeständigkeit durch doppelwandige Konstruktion**



Ablassleitungshalter (Zubehör)



Kältemittel R454C (HFC)

Serie IDFA60/70/80/90

(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 65 °C, max. Umgebungstemperatur: 45 °C)

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien | S. 15

Bestellschlüssel

Kältemittel

Symbol	Beschreibung
F	Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotential (GWP)

IDFA **60** – **23** – **–** / **A** / **C** **F** **–** / **G** / **L** / **R** / **T** / **V**

Größe

60
70
80
90

Spannung

Symbol	Spannung
23	Einphasig 230 VAC (50 Hz)

Optionen

Symbol	Beschreibung
–	Ohne
A	Ausgang für kalte Druckluft
C	Rostschutzbehandlung für Kupferrohr
G	Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch
L	Mit verstärktem automatischem Kondensatablass (Der maximale Betriebsdruck beträgt 1,6 MPa.)
R	Mit Fehlerstromschutzschalter
T	Mit Klemmenleiste für Betriebs-/Fehler- und Remote-Betrieb-Signale
V	Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatblassfunktion (Der maximale Betriebsdruck beträgt 1,6 MPa.)

* Bei Kombination mehrerer Optionen ordnen Sie diese bitte in alphabetischer Reihenfolge an.
* Die Kombination der Optionen L und V ist nicht verfügbar.

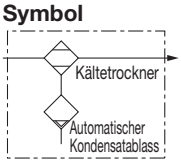
Optionen	▸S. 27
Optionales Zubehör	▸S. 30



Technische Daten

Technische Daten \ Modell					IDFA60	IDFA70	IDFA80	IDFA90
Betriebsbereich*1	**Medium**				Druckluft			
	Eingangslufttemperatur			**[°C]**	5 bis 65			
	Einlassluftdruck			**[MPa]**	0,15 bis 1,0*8			
	Umgebungstemperatur (Luftfeuchtigkeit)			**[°C]**	2 bis 45 (relative Luftfeuchtigkeit: max. 85 %)			
Nennbedingungen*4	Durchfluss-kapazität [m³/h]	Standard-bedingung (ANR)*2	**Drucktaupunkt der Austrittsluft**	**3 °C**	204	312	552	810
			Drucktaupunkt der Austrittsluft	**7 °C**	300	408	654	900
			Drucktaupunkt der Austrittsluft	**10 °C**	360	480	720	960
		Zustand am Kompresso-reingang*3	**Drucktaupunkt der Austrittsluft**	**3 °C**	216	331	585	859
			Drucktaupunkt der Austrittsluft	**7 °C**	318	432	693	954
			Drucktaupunkt der Austrittsluft	**10 °C**	382	509	763	1018
	Einlassluftdruck			**[MPa]**	0,7			
	Eingangslufttemperatur			**[°C]**	35			
	Umgebungstemperatur			**[°C]**	25			
	Versorgungsspannung (Frequenz)				Einphasig 230 VAC (50 Hz) Zulässiger Spannungsbereich ±10 %*5			
Maximale Durchflusskapazität					Durchflusskapazität anhand der Korrekturfaktoren berechnet			
Elektrische Spez.	**Leistungsaufnahme***6			**[W]**	1140	1740	2180	2950
	Stromaufnahme*6			**[A]**	7,1	10,0	10,6	13,5
Verwendbare Kapazität des Sicherungseinrichtung*7				**[A]**	15	15	20	30
Kühlmethode					Luftgekühlte Ausführung			
Kältemittel					R454C (HFC)*9			
Kältemittelmenge				**[g]**	350 ±10	510 ±10	840 ±10	1090 ±10
Automatischer Kondensatablass					Schwimmergesteuert (Schließer typ, min Betriebsdruck 0,1 MPa)			
Anschlussgröße					R1	R1 1/2	R2	
Gewicht				**[kg]**	51	73	112	121
Zubehör					Ablassleitung (Ø 12: 3,5 m), Ablassleitungshalter, Betriebsanleitung			

Symbol



∗1 Der Betriebsbereich gewährleistet nicht den Gebrauch bei normaler Durchflusskapazität.
∗2 Durchflusskapazität unter Standardbedingung (ANR) [atmosphärischer Druck bei 20 °C, relative Feuchtigkeit bei 65 %]
∗3 Anhand des Zustands am Kompressoreingang umgewandelte Durchflusskapazität [32 °C, Atmosphärischer Druck, und 75 % rel. Feuchtigkeit]
∗4 Wenn die Betriebsbedingungen von den Nennwerten abweichen, wählen Sie ein Modell entsprechend der Typenauswahl (Seite 4) oder berechnen Sie die anhand der Korrektur der Durchflusskapazität die geeignete Durchflusskapazität entsprechend den Betriebsbedingungen.
∗5 Verwenden Sie dieses Produkt nicht bei ständigen Spannungsschwankungen.
∗6 Diese Werte sind Richtwerte unter Nennbedingungen und werden nicht gewährleistet. Verwenden Sie diese Werte nicht für die Thermorelais-Sollwerte usw.
∗7 Andere Produkte als Option R sind nicht mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet. Bestellen Sie einen geeigneten Fehlerstromschutzschalter separat. Verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter mit einer Kriechstromempfindlichkeit von 30 mA.
∗8 Der maximale Betriebsdruck beträgt standardmäßig 1,0 MPa, jedoch ist es bei der Auswahl von Option L oder Option V möglich, einen Wert von 1,6 MPa zu erreichen.
∗9 R454C ist ein brennbares Kältemittel. Vermeiden Sie die Verwendung dieses Produkts in der Nähe von offenen Flammen.

Korrektur der Durchflusskapazität

Einlassdruckluftttemperatur [°C]

°C	5 bis 25	30	35	40	45	50	55	60	65
Korrekturfaktoren	1,42	1,15	1,00	0,71	0,62	0,50	0,40	0,33	0,21

Umgebungstemperatur [°C]

°C	2 bis 25	30	35	40	45
Korrekturfaktoren	1,00	0,85	0,80	0,73	0,62

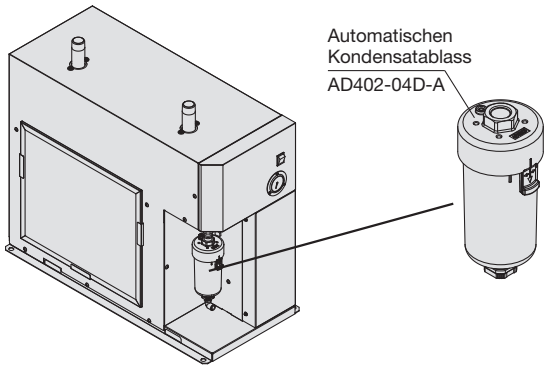
Einlassluftdruck [MPa]

MPa	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7 bis 1,6
Korrekturfaktoren	0,71	0,75	0,82	0,89	1,00

Berechnungsbeispiel: Die Durchflusskapazität bei einer Einstellung des Taupunktes des IDFA60 von 10 °C wird unter folgenden Bedingungen berechnet.
[Betriebsbedingungen: Einlassdruckluftttemperatur: 35 °C, Umgebungstemperatur: 35 °C, Einlassluftdruck: 0,6 MPa]
360 m³/h (ANR) x 1,00 x 0,80 x 0,89 = 256 m³/h (ANR)

Ersatzteile

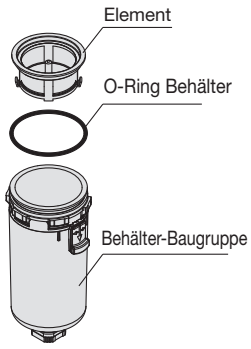
Automatischer Kondensatablass



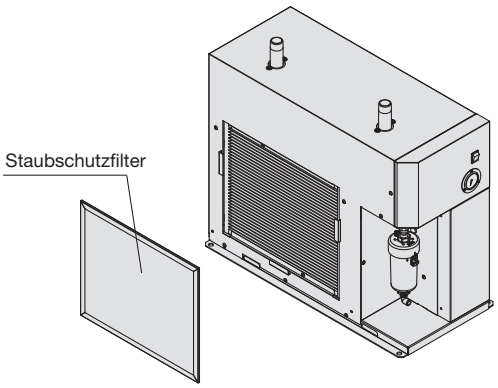
Bestellnummer Ersatzteil für automatischen Kondensatablass

Beschreibung	Bestell-Nr.	Menge
Element	**AD402P-040S**	1
O-Ring Behälter	**KA00463**	1
Behälter-Baugruppe*1	**AD52-A**	1

*1 Ein Behälter-O-Ring ist enthalten.
Eine Steckverbindung für die Ablassleitung ist nicht im Lieferumfang enthalten.



Staubschutzfilter

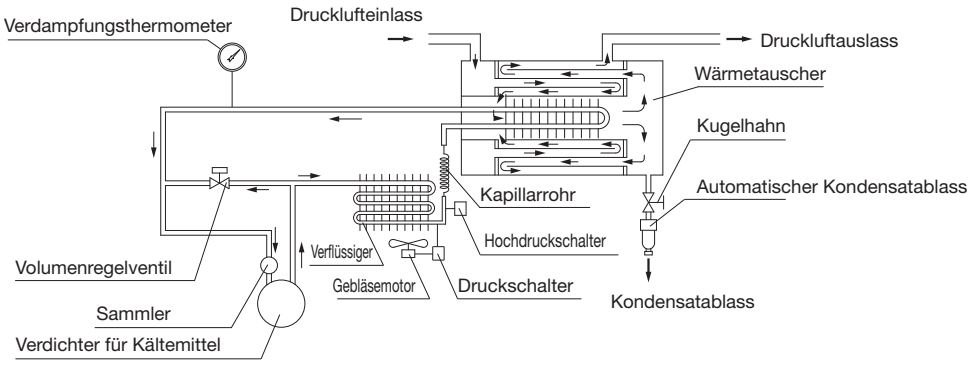


Bestellnummer Ersatzteil Staubschutzfilter

Bestell-Nr.	Menge	Abmessung [mm]	Verwendbares Modell
IDF-S0530	1	H370 x B440	Für IDFA60
IDF-S0531	1	H614 x B440	Für IDFA70
IDF-S0535	1	H614 x B556	Für IDFA80, IDFA90

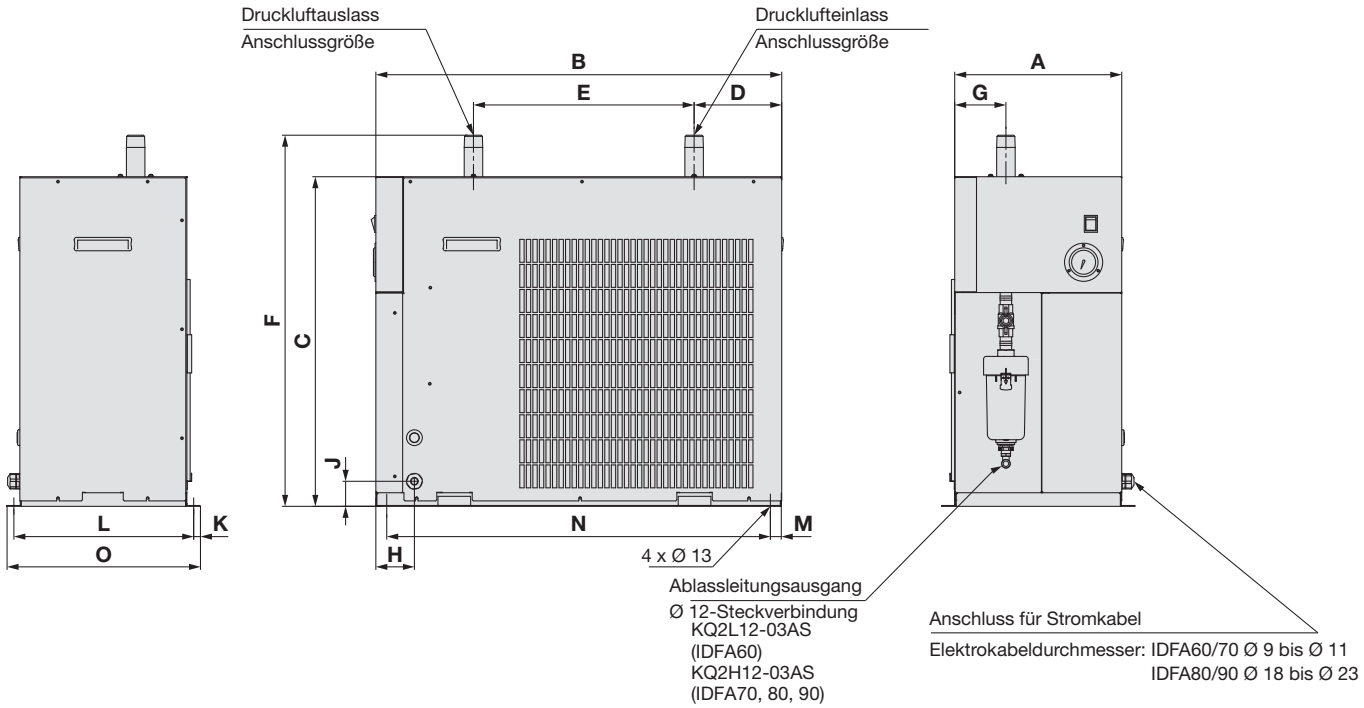
Konstruktion (Luft-/Kältekreislauf)

Feuchte, heiße Luft, die in den Lufttrockner gelangt, wird durch einen Wärmetauscher abgekühlt. Das zu diesem Zeitpunkt kondensierte Wasser wird durch einen automatischen Kondensatablass aus der Luft entfernt und automatisch abgelassen. Die vom Wasser getrennte Luft wird durch einen Wärmetauscher erwärmt, um die getrocknete Luft zu erhalten, die zur Ausgangsseite weitergeleitet wird.



Abmessungen

IDFA60/70/80/90



[mm]

Modell	Anschlussgröße	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
IDFA60	R1	307	745	605	161	405	681	94	71	46	12,5	330	20	704	355
IDFA70	R1 1/2	342	890	825	176	480	905		68			365		849	390
IDFA80	R2	438	957	863	169		958	219	78	100	11	463		916	485
IDFA90															

Kältemittel R454C (HFC)

Serie IDFA100F/125F/150F

(Max. Einlassdrucklufttemperatur: 60 °C, max. Umgebungstemperatur: 45 °C)

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien | S. 21

CE UKCA

Bestellschlüssel

Kältemittel

Symbol	Beschreibung
F	Kältemittel mit niedrigem Treibhauspotential (GWP)

IDFA **100F** – **40** – **–** / **C** **F** **–** / **G** / **K** / **R** / **V**

Größe

Größe
100F
125F
150F

Spannung

Symbol	Spannung
40	Dreiphasig 400 VAC (50 Hz)

Option

Symbol*1	Beschreibung
–	
C	Rostschutzbehandlung für Kupferrohr
G	Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch
K	Ausführung für mäßigen Druck (1,6 MPa)*2
R	Mit Sicherungsautomat
V	Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatblassfunktion

*1 Bei Kombination mehrere Optionen, ordnen Sie diese in alphabetischer Reihenfolge an.
Beispiel: Wenn die Serie IDFA100F-40 mit den Optionen C, R und V ausgestattet ist, lautet die Modellnummer IDFA100F-40-CFRV.

*2 Option K ist nur für die Serie IDFA100F-40-F verfügbar.

Optionen	▸ S. 25
Optionales Zubehör	▸ S. 29





Technische Daten

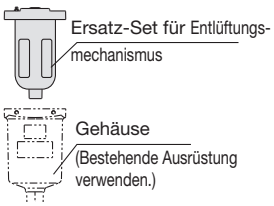
Technische Daten / Modell			IDFA100F-40-F	IDFA125F-40-F	IDFA150F-40-F
Betriebsbereich*3	Medium		Druckluft		
	Einlassdrucklufttemperatur [°C]		5 bis 60		
	Einlassdruck [MPa]		0,15 bis 1,0*6		
	Umgebungstemperatur (Luftfeuchtigkeit) [°C]		2 bis 45 (relative Luftfeuchtigkeit max. 85 %)		
Nennbedingungen	Durchflusskapazität m^3/h	Standardbedingung (ANR)*1	860	1100	1340
		Zustand am Kompressoreingang*2	875	1119	1363
	Einlassdruck [MPa]		0,7		
	Einlassdrucklufttemperatur [°C]		35		
	Umgebungstemperatur [°C]		25		
	Drucktaupunkt am Ausgang [°C]		3		
Elektrische Spezifikation	Versorgungsspannung		Dreiphasig 400 VAC		
	Leistungsaufnahme [kW]		2,8	3,1	3,3
	Stromaufnahme [A]		5,2	6,3	6,6
Verwendbare Kapazität des Sicherungsautomaten [A] *4			15		
Wärmeableitung aus dem Kondensator [kW]			7,3	8,4	10,6
Kältemittel			R454C (HFC)*7		
Kältemittelmenge [kg]			1,25	1,36	1,8
Automatischer Kondensatablass			Schwimmergesteuert (Schließer typ) Option V steht für ein zeitschalter-gesteuertes Magnetventil.		
Anschlussgröße			R2	R2 1/2	DIN-Flansch 80
Gewicht [kg]			245	270	350
Erfüllte Normen			CE/UKCA-Kennzeichnung		

∗1 Durchflusskapazität unter Standardbedingung (ANR) [atmosphärischer Druck bei 20 °C, relative Feuchtigkeit bei 65 %]
∗2 Anhand des Zustands am Kompressoreingang umgewandelte Durchflusskapazität [32 °C, Atmosphärischer Druck, und 75 % rel. Feuchtigkeit]
∗3 Der Betriebsbereich gewährleistet die Verwendung mit normaler Durchflusskapazität nicht. Wenn die Betriebsbedingungen von den technischen Daten abweichen, wählen Sie bitte ein Modell gemäß der Typenauswahl (Seite 3) aus.
∗4 Andere Produkte als Option R sind nicht mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet. Bestellen Sie einen geeigneten Fehlerstromschutzschalter separat.

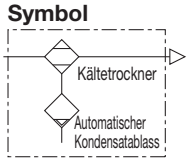
Ersatzteile

Lufttrockner-Modell	IDFA100F	IDFA125F	IDFA150F
Bestell-Nr. der Ersatzteile für den automatischen Kondensatablass für hohe Beanspruchung*5	ADH-E400		
Staubschutzfilter-Set für Kondensator	IDF-FL219		IDF-FL220

∗5 Bestell-Nr. nur für das Set zum Austausch des Entlüftungsmechanismus, ohne Gehäuse
∗6 Der maximale Betriebsdruck beträgt standardmäßig 1,0 MPa, jedoch ist es bei der Auswahl von Option L oder Option V möglich, einen Wert von 1,6 MPa zu erreichen. (Nur IDFA100F-40-F)
∗7 R454C ist ein brennbares Kältemittel. Vermeiden Sie die Verwendung dieses Produkts in der Nähe offener Flammen.
∗ Eine Klemmenleiste für Remote-Betrieb, Stopp, Betriebs und Fehlersignale ist standardmäßig in der Ausrüstung enthalten.

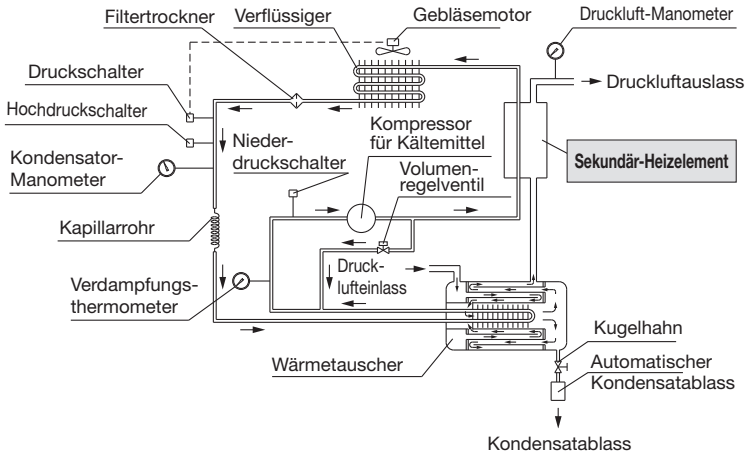


Symbol



Konstruktion (Luft-/Kältemittelkreislauf)

IDFA100F-F/125F-F/150F-F



Heiße und feuchte Luft, die in den Lufttrockner eintritt, wird durch den kühleren Wärmetauscher abgekühlt. Die kondensierte und abgeschiedene Feuchtigkeit wird automatisch durch den automatischen Kondensatablass abgeleitet. Die entfeuchtete Luft wird in zwei Stufen durch den Wärmetauscher und durch das Sekundär-Heizelement erwärmt und als warme und trockene Luft an die Ausgangsseite abgegeben.

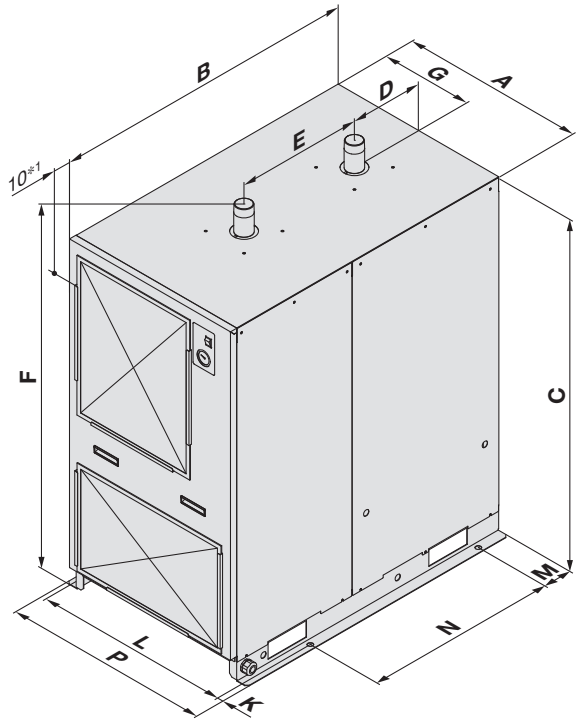
Sekundär-Heizelement

Druckluft, aus der das Kondensat abgeleitet wurde, tauscht Wärme mit dem vom Kompressor verdichteten Kältemittel aus, um die folgenden Effekte zu erzielen:

1. Die Ablufttemperatur steigt an und verhindert Kondensation in den Leitungsanschlüssen auf der Ausgangsseite.
2. Die Menge der aus dem Kondensator abgegebenen Wärme wird reduziert.
3. Der Trockner arbeitet energiesparend, indem die Menge der aus dem Kondensator abgegebenen Wärme reduziert wird.

Abmessungen

IDFA100F/125F

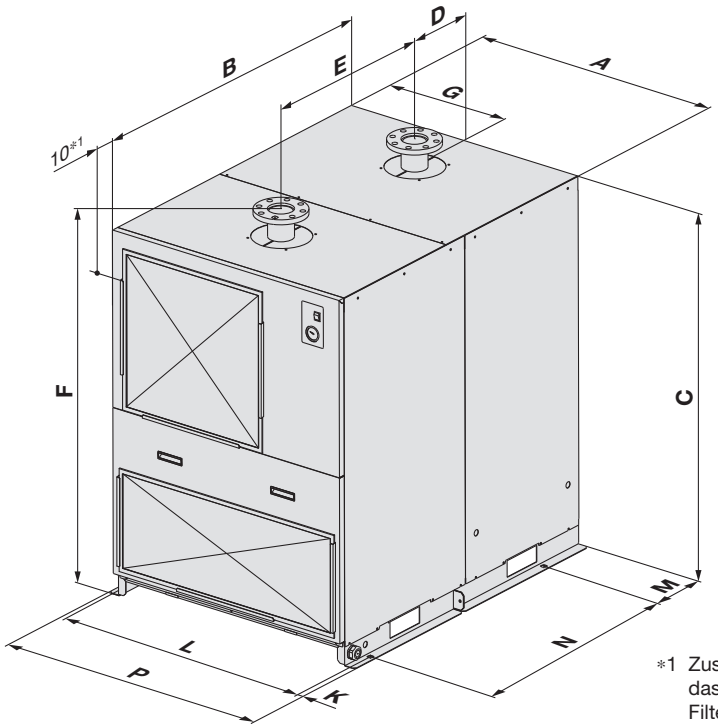


*1 Zusätzlich zur Gesamtlänge des Gehäuses ragt das Montageteil (Befestigungselement) des Filters 10 mm heraus.

Abmessungen [mm]

Modell	Anschlussgröße	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P
IDFA100F-38/40	R2	670	1120	1276	267	460	1375	335	20	712	107	700	752
IDFA100F-40-F		690											
IDFA125F-38/40	R2 1/2	700				655		350			78	935	
IDFA125F-40-F		710						355					

IDFA150F



*1 Zusätzlich zur Gesamtlänge des Gehäuses ragt das Montageteil (Befestigungselement) des Filters 10 mm heraus.

Abmessungen [mm]

Modell	Anschlussgröße	A	B	C	D	E	F	G	K	L	M	N	P
IDFA150F	DIN-Flansch 80	950	1290	1332	268	720	1432	475	20	990	217	935	1030

Serie IDFA□E/F
Optionen

Für den Bestellschlüssel für optionale Modelle siehe Seiten 5, 7, 19 und 21.

A Optionssymbol
Ausgang für kalte Druckluft — IDFA3E bis 11E

Die gekühlte und entfeuchtete Luft wird beim Verlassen des Lufttrockners nicht erwärmt. Die Durchflusskapazität dieser Option ist niedriger die derjenige des Standardtrockners. (Die Außenabmessungen sind identisch mit dem Standardprodukt.)

* Eine Wärmedämmung für nach dem Trockner installierte Leitungen und Anlagen bereitstellen, um Bildung von Kondensation zu vermeiden.

Durchflusskapazität

Modell	IDFA3E	IDFA4E	IDFA6E	IDFA8E	IDFA11E
Durchflusskapazität m^3/h (ANR)	8	23	29	32	39

Bedingungen: Einlassluftdruck: 0,7 MPa, Einlassdrucklufttemperatur: 35 °C, Ablufttemperatur: 10 °C Umgebungstemperatur: 25 °C

C Optionssymbol
Rostschutzbehandlung — IDFA alle Modelle

Dies minimiert die Korrosion der Kupfer- und Kupferlegierungsteile, wenn der Lufttrockner in einer Atmosphäre mit Schwefelwasserstoff oder Schwefelsäuregas eingesetzt wird. (Korrosion kann nicht vollständig verhindert werden.)
Spezial-Epoxidschicht: Teile aus Kupfer und Kupferlegierungen.
Die Beschichtung wird nicht auf den Wärmetauscher oder bei elektrischen Teilen aufgebracht, wo der Betrieb durch die Beschichtung beeinträchtigt werden kann.

* Korrosion wird nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

G Optionssymbol
Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch — IDFA alle Modelle

Darüber hinaus befinden sich auf den externen Panels chinesische Typenschilder. Eine Betriebsanleitung auf Chinesisch ist ebenfalls inbegriffen.

K Optionssymbol
Ausführung für mäßigen Druck (Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass: Metallbehälter mit Niveauanzeige) — IDFA6E to 15E1

Der automatische Kondensatablass wird von der Standardausführung auf eine Ausführung für mäßigen Druck geändert.
Für den automatischen Kondensatablass wird ein Metallbehälter mit Niveauanzeige verwendet, anhand derer der Wasserfüllstand abgelesen werden kann.

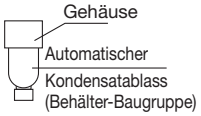
Technische Daten

1. Max. Betriebsdruck: 1,6 MPa
2. Abmessungen: ··· wie Standardprodukt

Ersatzteile

Modell	Bestell-Nr. Baugruppe automatischer Kondensatablass	Anmerkung
IDFA6E to 15E1	IDF-S1926	Der automatische Kondensatablass AD48-8-A-X2112 (Behälter-Baugruppe) ohne Gehäuse, Isolator und Steckverbindungen ist enthalten.

* Im März 2019 wurde eine neue Reihe von Modellen von automatischen Kondensatablässen eingeführt. Die Vorgängermodelle und die neuen Modelle sind nicht in der Montage austauschbar. Siehe Seite 31 für Details.



K Optionssymbol
Ausführung für mäßigen Druck — IDFA100F-40-F, IDFA100F bis 150F

Der maximale Betriebsdruck beträgt 1,6 MPa.
Das Innenmaterial für die Ablassleitung wurde von Polyamid zu Metall geändert.

Technische Daten

1. Max. Betriebsdruck: 1,6 MPa
2. Abmessungen: ··· wie Standardprodukt

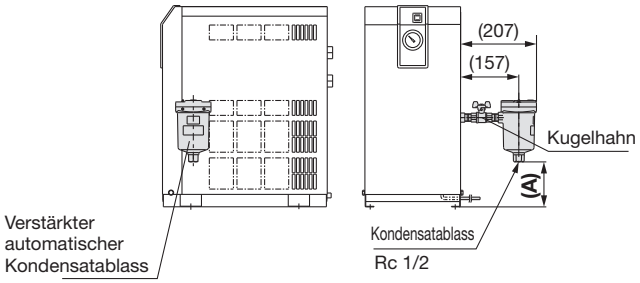
L Optionssymbol
Mit verstärktem automatischem Kondensatablass (verwendbar für mäßigen Druck) — IDFA4E bis 15E1

Der beim Standard-Lufttrockner verwendete schwimmgesteuerte automatische Kondensatablass wird durch einen hochbeanspruchbaren Kondensatablass (ADH4000-04) ersetzt, der eine effizientere Kondensatableitung ermöglicht.

Abmessungen [mm]

Modell	A
IDFA4E	55
IDFA6E	67
IDFA8E, 11E	139
IDFA15E1	47

IDFA4E bis 15E1



Ersatzteile: automatischer Kondensatablass

Modell	Bestell-Nr. Ersatzteile (Beschreibung)	Konfiguration
IDFA4E bis 15E1	ADH4000-04 (Verstärkter automatischer Kondensatablass)	 Verstärkter automatischer Kondensatablass

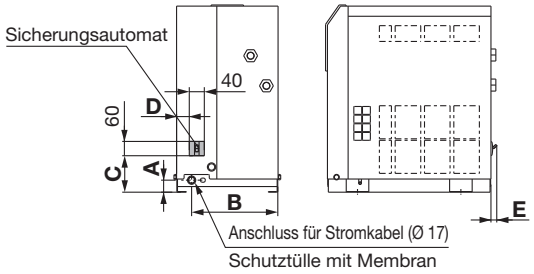
R Optionssymbol

Mit Sicherungsautomat

IDFA4E bis 15E1, IDFA100F bis 150F

Ein Sicherungsautomat mit Abdeckung ist an der Seite des Lufttrockners angebracht. Dies erspart zusätzliche elektrische Verdrahtung bei der Installation.

IDFA4E bis 15E1

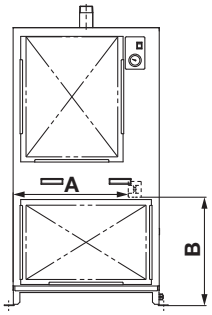


Abmessungen

[mm]

Modell	A	B	C	D	E
IDFA4E, 6E, 8E, 11E	32	230	97	34	15
IDFA15E1	43	258	102	82	—

IDF100F bis 150F



Abmessungen

[mm]

Modell	A	B
IDFA100F	509	535
IDFA125F	505	
IDFA150F	628	537

Abschaltleistung und Empfindlichkeit

Spannung	Modell	Abschalt-leistung	Empfind-lichkeit
230V Ausführung	**IDFA4E-23, IDFA6E-23 IDFA8E-23, IDFA11E-23**	5 A	30 mA
	IDFA15E1-23	10 A	
380/400 V Ausführung	**IDFA100F, IDFA125F IDFA150F**	15 A	

T Optionssymbol

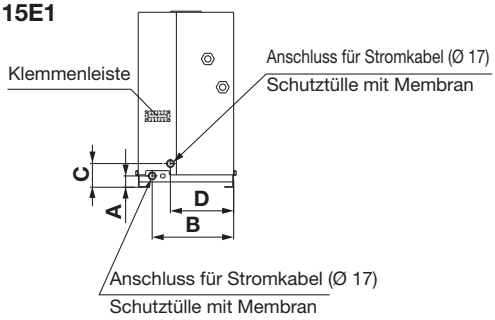
Mit Klemmenleiste für Spannungsversorgung, Betriebs- und Alarmsignal und Remote-Betrieb

IDFA4E bis 15E1

Zusätzlich zu den Klemmen für die Spannungsversorgung sind auch Klemmen für das Betriebssignal und das Fehlersignal verfügbar. (spannungsfreier Kontakt)
Im Falle eines Remote-Betriebs sollten Sie diese von der Seite der Spannungsversorgung aus bedienen, während der Schalter des Lufttrockners eingeschaltet (ON) bleibt.
Kontaktkapazität: 230 VAC, 4 A 24 VDC, 5 A für Betriebs- und Fehlersignale.
Min. Stromwert: 20 V, 5 mA (AC/DC) für Betriebs- und Fehlersignale.

* Die Klemmenleiste für Spannungsversorgung, Betriebs- und Alarmsignal sowie Remote-Betrieb ist bei den Standardausführungen IDFA100F bis 150F montiert.
* Bitte überprüfen Sie die Schaltkreise anhand der Zeichnungen oder der Betriebsanleitung, bevor Sie das Ausgangssignal verwenden.

IDFA4E bis 15E1



Abmessungen

[mm]

Modell	A	B	C	D
IDFA4E, 6E, 8E, 11E	32	230	67	179
IDFA15E1	43	258	77	158

V Optionssymbol

Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatblassfunktion (verwendbar für mäßigen Druck)

IDFA4E bis 15E1 IDFA100F bis 150F

Das Kondensat wird durch Steuerung eines Magnetventils mit Zeitschalter abgelassen. Ein Sieb zum Schutz des Magnetventils und ein Stoppventil sind ebenfalls enthalten. (Abmessungen entsprechen der Standardausführung.)

Max. Betriebsdruck: 1,6 MPa (IDFA100F bis 150F: 1,0 MPa)

* Das zeitschalter-gesteuerte Magnetventil wird alle 30 Sekunden einmal (für 0,5 s) betätigt.

Ersatzteile

Modell	Bestell-Nr.	Anm.
IDFA4E bis 15E1	IDF-S0198	230 VAC
IDFA100F bis 150F	IDF-S0405	200 VAC

Serie IDFA60/70/80/90
Optionen

A Optionssymbol
Ausgang für kalte Druckluft

Kühle Ausgangsluft (10 °C) kann zugeführt werden.
Der Luftdurchfluss dieser Option ist niedriger als derjenige des Standard-Lufttrockners. (Siehe untenstehende Tabelle.)
Wird der Lufttrockner außerhalb der Nennspezifikationen oder -bedingungen verwendet, ein Model gemäß Seite 4 auswählen und die Durchflusskapazität aus der untenstehenden Tabelle auf die Daten Ⓓ anwenden.

∗ Eine Wärmedämmung für nach dem Trockner installierte Leitungen und Anlagen bereitstellen, um Bildung von Kondensation zu vermeiden.

Durchflusskapazität

Modell		Durchflusskapazität m³/h (ANR)			
		IDFA60-23-A	**IDFA70-23-A**	**IDFA80-23-A**	**IDFA90-23-A**
Drucktaupunkt am Auslass	10 °C	186	300	462	576

Nennbedingungen: Einlassluftdruck: 0,7 MPa, Einlassdrucklufttemperatur: 35 °C, Ablufttemperatur: 10 °C

C Optionssymbol
Rostschutzbehandlung für Kupferrohr

Dies minimiert die Korrosion der Kupfer- und Kupferlegierungsteile, wenn der Lufttrockner in einer Atmosphäre mit Schwefelwasserstoff oder Schwefelsäuregas eingesetzt wird. (Korrosion kann nicht vollständig verhindert werden.)
Spezial-Epoxidschicht: Teile aus Kupfer und Kupferlegierungen. Die Beschichtung wird nicht auf den Wärmetauscher oder bei elektrischen Teilen aufgebracht, wo der Betrieb durch die Beschichtung beeinträchtigt werden kann.

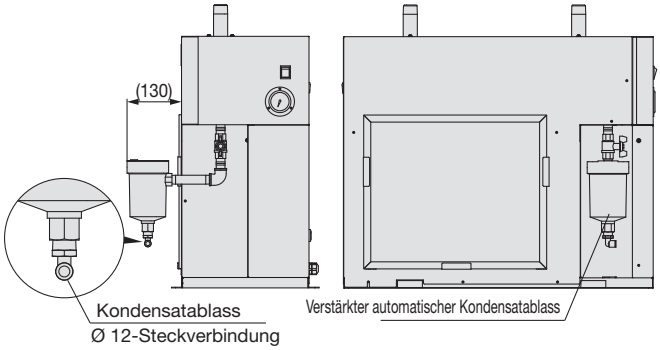
∗ Fehler durch Korrosion werden nicht durch die Gewährleistung abgedeckt.

G Optionssymbol
Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch

Darüber hinaus befinden sich auf den externen Panels chinesische Typenschilder.
Eine Betriebsanleitung auf Chinesisch ist ebenfalls inbegriffen.

L Optionssymbol
Mit verstärktem automatischem Kondensatablass (für mäßigen Druck)

Der beim Standard-Lufttrockner verwendete schwimmgesteuerte automatische Kondensatablass wird durch einen hochbeanspruchbaren Kondensatablass (ADH4000-04) ersetzt, der eine effizientere Kondensatableitung ermöglicht. Mit dieser Option kann das Produkt bei mäßigem Druck eingesetzt werden.
Max. Betriebsdruck: 1,6 MPa



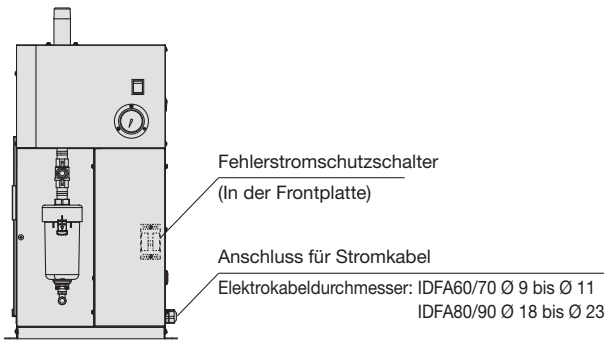
∗ Der hochbeanspruchbare automatische Kondensatablass und die Leitungsmaterialien (Nippel, Krümmer) werden zusammen mit dem Hauptgehäuse des Lufttrockners geliefert. Die Teile müssen kundenseitig am Lufttrockner montiert werden.

Ersatzteile: automatischer Kondensatablass

Bestell-Nr. Ersatzteile (Beschreibung)	Konfiguration
ADH4000-04 (Verstärkter automatischer Kondensatablass)	Verstärkter automatischer Kondensatablass
ADH-E400 (Ersatz-Set für Entlüftungsmechanismus)	Ersatz-Set für Entlüftungsmechanismus Gehäuse (Bestehende Ausrüstung verwenden.)

R Optionssymbol
Mit Fehlerstromschutzschalter

Der Lufttrockner ist mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet, der den Verkabelungsaufwand bei der Installation verringert.

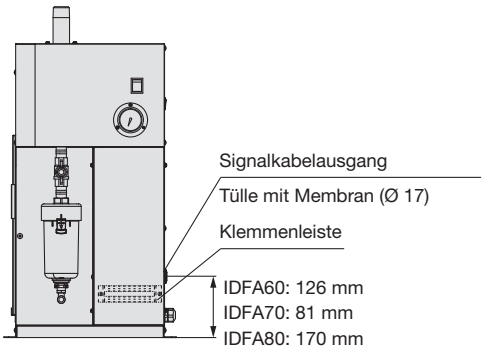


T **Optionssymbol**

Mit Klemmenleiste für Betriebs-/Fehler- und Remote-Betrieb-Signale

Neben dem Spannungsversorgungsanschluss stehen Klemmenleisten für Betriebs-, Fehler- und Fernbedienungssignale zur Verfügung.

- Für die Betriebs- und Fehlersignale werden potenzialfreie Kontakte verwendet.
  Betriebsmeldung…Während des Betriebs: Kontakt „Schließen“, Beim Stoppen: Kontakt „Öffnen“
  Fehlersignal…Bei einem Fehler: Kontakt „Schließen“, Beim Stopp: Kontakt „Öffnen“
  Kontaktkapazität…Nennlastspannung: max. 240 VAC/max. 24 VDC
  Max. Laststrom: 5 A (Widerstandslast)/2 A (induktive Last)
  Min. verwendbare Last: 20 VDC, 3 mA
- Der Fernbedienungskontakt wird mit der Versorgungsspannung gespeist. Der externe Schalter ist vom Kunden bereitzustellen. Es kann ein Schalter oder Taster verwendet werden.



V **Optionssymbol**

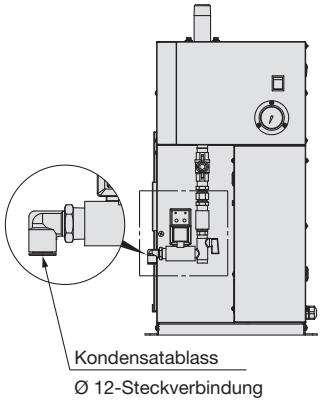
Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion (verwendbar für mäßigen Druck)

Das Kondensat wird durch Steuerung eines Magnetventils mit Zeitschalter abgelassen. Ein Sieb zum Schutz des Magnetventils und ein Stoppventil sind ebenfalls enthalten.

Max. Betriebsdruck: 1,6 MPa

Ersatzteile

Bestell-Nr.	Anmerkung
IDF-S0534	200 bis 230 VAC



Serie IDFA□E/F
Optionales Zubehör

	Merkmale	Technische Daten	Verwendbarer Trockner
Staubschutzfilter-Set 	Verhindert eine Leistungsminderung des Lufttrockners, selbst in staubiger Atmosphäre.	Max. Umgebungstemperatur 40 °C	IDFA3E bis 75E
Fundamentschraubenset 	Schrauben zur Befestigung des Lufttrockners am Fundament. Einfache Befestigung durch Einschlagen des Ankers.	Rostfreier Stahl	IDFA4E bis 75E IDFA100F bis 150F

Bestellschlüssel

Staubschutzfilter-Set

IDF — FL 209

Verwendbarer Trockner

Symbol	Verwendbarer Trockner
209	IDFA3E
202	IDFA4E
203	IDFA6E
204	IDFA8E
205	IDFA11E
206	IDFA15E1

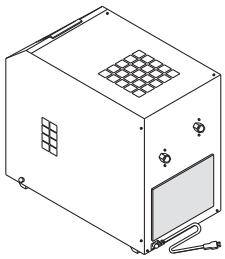
Fundamentschraubenset

IDF — AB 500

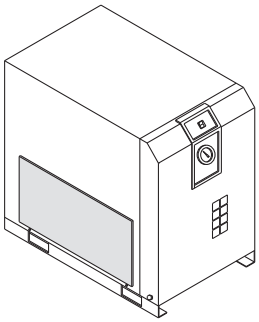
Verwendbarer Trockner

Symbol	Verwendbarer Trockner
500	IDFA4E bis 15E1
501	IDFA100F bis 150F

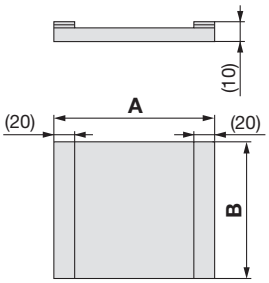
Staubschutzfilter-Set/Abmessungen



(IDF-FL209)



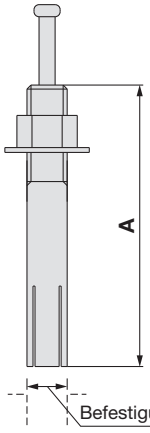
(IDF-FL202 bis 206)



Abmessungen [mm]

Bestell-Nr.	Verwendbarer Trockner	A	B	Gewicht [g]
IDF-FL209	IDFA3E	220	240	35
IDF-FL202	IDFA4E	310	195	45
IDF-FL203	IDFA6E	375		55
IDF-FL204	IDFA8E	340	265	70
IDF-FL205	IDFA11E	375		75
IDF-FL206	IDFA15E1	440	370	120

Fundamentschraubenset/Abmessungen

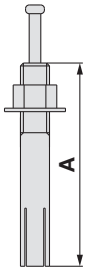


Abmessungen [mm]

Bestell-Nr.	Verwendbarer Trockner	Gewinde-Nenngröße	Material	Anzahl in einem Set	A
IDF-AB500	IDFA4E bis 15E1	M10	Rostfreier Stahl	4	50
IDF-AB501	IDFA100F bis 150F				70

Serie *IDFA60/70/80/90*
Optionales Zubehör

Fundamentschraubenset

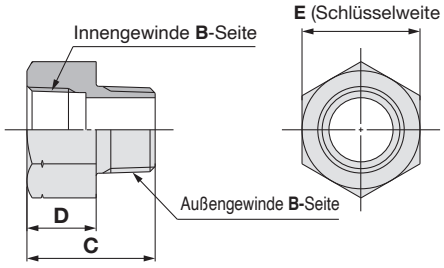


Zur Befestigung des Lufttrockners am Fundament.
Einfache Befestigung durch Einschlagen des Ankers.

[mm]

Bestell-Nr.	Gewinde-Nenngröße	Material	Anzahl in einem Set	**A**
IDF-AB500	M10	Rostfreier Stahl	4	50

Leitungsadapter



Für den Umbau der Gewindeart des Ein- und Auslasses für Lufttrockner.

[mm]

Bestell-Nr.	Gewindeart und Anschlussgröße		**C**	**D**	**E**	Material	Anzahl in einem Set
	Außengewinde **A**-Seite	Innengewinde **B**-Seite					
IDF-AP604	NPT1	Rc1	50	27	46	Messing	2
IDF-AP606	NPT1 1/2	Rc1 1/2	55	31	54		
IDF-AP607	NPT2	Rc2	65	30	70		

Bypassleitungs-Set

IDF – BP 339

Verwendbarer Lufttrockner

Symbol	Verwendbarer Trockner
339	IDFA60
340	IDFA70
341	IDFA80
	IDFA90

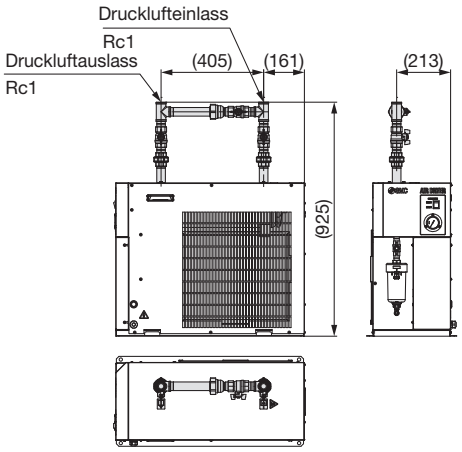
Max. Betriebsdruck: 1,0 MPa

* Gilt nicht für die Spezifikation mit mäßigem Druck. Ein Bypass-Leitungsset vorbereiten, das den technischen Daten des Produkts entspricht.

Für IDFA60: IDF-BP339

[mm]

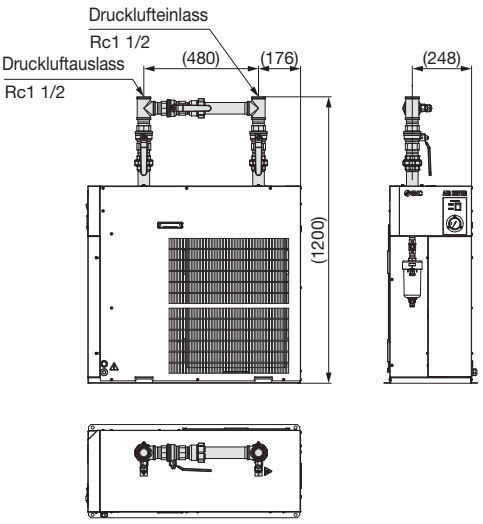
Gewicht: 5 kg



Für IDFA70: IDF-BP340

[mm]

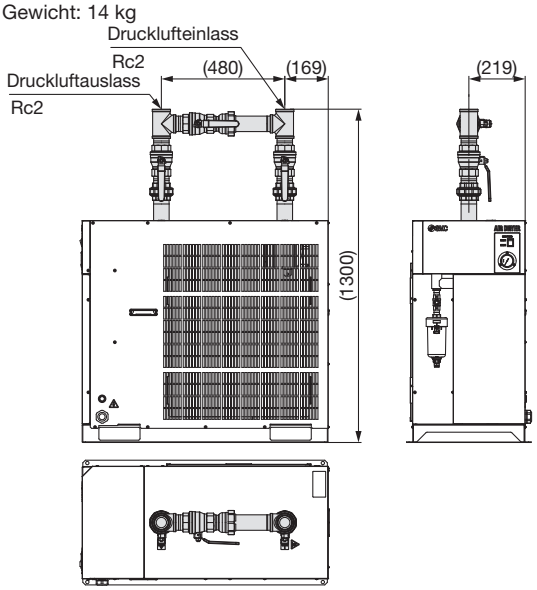
Gewicht: 10 kg



Für IDFA80/90: IDF-BP341

[mm]

Gewicht: 14 kg



Serie IDFA□E
Ersatzteile für den automatischen Kondensatablass: Bestell-Nr. des alten und neuen Modells

Da sich die Bestell-Nr. für den automatischen Kondensatablass je nach Seriennummer auf dem Typenschild des Trockners unterscheidet, überprüfen Sie diese bitte vor der Bestellung. Die alten und neuen automatischen Kondensatablässe sind nicht untereinander austauschbar.

Automatischer Kondensatablass (Behälter-Baugruppe)

Vorgängermodell



Metallbehälterschutz

Neues Modell



Transparenter Behälterschutz (Polycarbonat)

Trockner-Modell	Automatischer Kondensatablass (Behälter-Baugruppe) Bestell-Nr.		Herstellungsdatum	Serien-Nr.
IDFA3E/4E	Vorgängermodell	**AD38**	Hergestellt im Februar 2019 und früher	**XP und früher**
	Neu	**AD38-D**∗1	Hergestellt im März 2019 und später	**XQ und später**
IDFA6E/8E/11E/15E1/22E/37E	Vorgängermodell	**AD48**	Hergestellt im Februar 2019 und früher	**XP und früher**
	Neu	**AD48-D**∗1	Hergestellt im März 2019 und später	**XQ und später**
IDFA55E/75E	Vorgängermodell	**AD48**	Hergestellt im Mai 2019 und früher	**XS und früher**
	Neu	**AD48-D**∗1	Hergestellt im Juni 2019 und später	**XT und später**

∗1 Folgende Modelle sind untereinander austauschbar: AD37-A and AD37-D, AD38-A und AD38-D und AD48-A und AD48-D.
Beachten Sie außerdem, dass die Modelle AD37-A, AD38-A und AD48-A nach April 2025 nicht mehr bestellt werden können.

Option K: Ausführung für mäßigen Druck (Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass: Metallbehälter mit Niveauanzeige)

Vorgängermodell



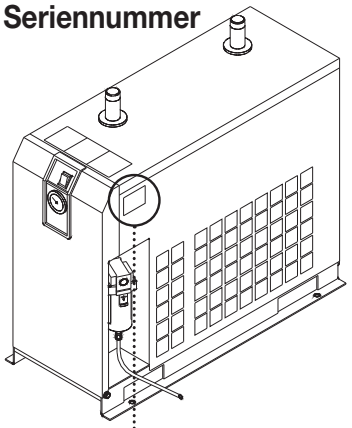
Neues Modell

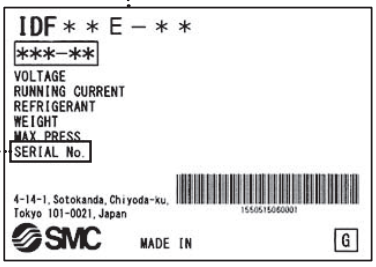


Trockner-Modell	Automatischer Kondensatablass (Behälter-Baugruppe) Bestell-Nr.		Herstellungsdatum	Serien-Nr.
IDFA6E/8E/11E/15E1 -K	Vorgängermodell	**IDF-S0086**∗2	Hergestellt im Februar 2019 und früher	**XP und früher**
	Neu	**IDF-S1926**∗3	Hergestellt im März 2019 und später	**XQ und später**
IDFA22E/37E -K	Vorgängermodell	**AD48-8-X2110**	Hergestellt im Februar 2019 und früher	**XP und früher**
	Neu	**AD48-8-A-X2112**	Hergestellt im März 2019 und später	**XQ und später**

∗2 Baugruppe des automatischen Kondensatablasses: AD48-8-X2110, Steckverbindung: KQ2H10-02AS und Isolator
∗3 Baugruppe des automatischen Kondensatablasses: AD48-8-A-X2112, Steckverbindung: KQ2H10-02AS und Isolator

Trockner-Typenschild Methode zur Bestätigung der Seriennummer





Typenschild

Serien-Nr. X Q

Herstellungsjahr

Symbol	Jahr
A	1996
B	1997
⋮	⋮
W	2018
X	2019
Y	2020
⋮	⋮

Herstellungsmonat

Symbol	Monat
o	1
P	2
Q	3
R	4
S	5
T	6
U	7
V	8
W	9
X	10
y	11
Z	12

Serie IDFA□
Produktspezifische Sicherheitshinweise 1

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen für Luftaufbereitungskomponenten finden Sie in den „Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC Produkten“ und in der „Betriebsanleitung“ auf der SMC Website: https://www.smc.eu

Konstruktion

⚠ Warnung

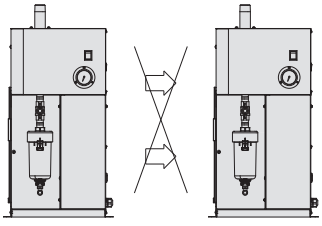
- Produkte mit der Option „F“ (Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert) verwenden ein brennbares Kältemittel (R1234yf, R454C). Vermeiden Sie daher unbedingt, die Produkte in der Nähe offener Flammen zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften bezüglich der Verwendung und Anwendung dieses Produkts einhalten.



Installation

⚠ Achtung

- Vermeiden Sie Standorte, an denen der Lufttrockner dem direkten Kontakt mit Wind oder Regen ausgesetzt wird. (Orte mit einer relativen Feuchtigkeit von 85 % oder mehr vermeiden.)
- Orte, an denen Wasser, Wasserdampf, Salzwasser oder Öl auf das Produkt gelangen können, vermeiden.
- Orte mit Staub- oder andere Fremdkörper vermeiden.
- Orte mit entzündlichen oder explosiven Gasen vermeiden.
- Orte, an denen ätzende Gase, Lösungsmittel oder entzündbare Gase vorhanden sind, vermeiden.
- Orte mit direkter Sonneneinstrahlung oder Strahlungswärme vermeiden.
- Orte mit einer Umgebungstemperatur, die die unten genannten Grenzwerte überschreitet, vermeiden.
  Während des Betriebs: 2 bis 40 °C (2 bis 45 °C für die Serie IDFA60 bis IDFA150F)
  Während der Lagerung: 0 bis 50 °C (wenn sich kein Kondenswasser in den Leitungen befindet)
- Orte mit beträchtlichen Temperaturschwankungen vermeiden.
- Orte vermeiden, an denen starkes magnetisches Rauschen auftritt. (Orten mit starken elektrischen Feldern, starken Magnetfelder und Spannungsspitzen vermeiden.)
- Orte mit statischer Elektrizität oder Bedingungen, die zur elektrostatischen Entladung des Produkts führen, vermeiden.
- Orte mit Hochfrequenz vermeiden.
- Orte, an denen die Gefahr von Schäden durch Blitzschlag besteht, vermeiden.
- Vermeiden Sie den Einbau auf Transporteinrichtungen, wie z.B. Fahrzeuge und Schiffe.
- Orte auf einer Höhe von 2000 Metern über NN oder höher vermeiden.
- Orte mit starken Stoß- oder Vibrationseinwirkungen vermeiden.
- Vermeiden Sie Bedingungen, unter denen eine massive Kraft, die stark genug ist, um das Produkt zu verformen, oder das Gewicht eines schweren Gegenstands auf das Produkt einwirkt.
- Orte mit zu wenig Platz für Wartungsarbeiten vermeiden.
- Vermeiden Sie Standorte, an denen das Lüftungsgitter verdeckt wird.
- Vermeiden Sie Standorte, an denen der Lufttrockner erhitzte Luft aus einem Luftkompressor oder einem anderen Trockner ansaugt.



Vergewissern Sie sich, dass die Abluft nicht in die benachbarte Ausrüstung strömt.

- Vermeiden Sie Pneumatikschaltungen, in denen schnelle Druckschwankungen oder Änderungen der Strömungsgeschwindigkeit auftreten.
- Installation an Orten, an denen das Heraustropfen von Kondenswasser ein Problem darstellt Je nach Betriebsbedingung kann durch Unterkühlung Kondensat entstehen, sodass Wasser aus dem Produkt und von den ausgangsseitigen Leitungen tropfen kann. Wenn dies ein Problem darstellt, installieren Sie einen Sammelbehälter unter diesem Produkt oder den Kondensationspunkten und leeren Sie ihn regelmäßig. Alternativ können Sie zusätzliche Isolierung um die Kondensationspunkte wickeln.

Ablassleitung

⚠ Achtung

- Als Ablassleitung wird ein Schlauch mit einem Außendurchmesser von 10 mm (ein Außendurchmesser von 12 mm für die Serie IDFA60 bis IDFA90) montiert. Verwenden Sie diesen Schlauch, um das Kondensat in einen Ablassbehälter o. Ä. abzuleiten.
- Die Ablassleitung nicht in aufwärts ausgerichteter Position verwenden. Die Ablassleitung nicht biegen oder flachdrücken. Wenn es zwingend notwendig ist, den Schlauch ansteigend einzurichten, muss sichergestellt werden, dass er nur bis zum Punkt des automatischen Kondensatablasses geführt wird. Die vorzubereitende Ablassleitung sollte max. 5 m lang sein. Andernfalls kann dies die korrekte Funktion des automatischen Kondensatablasses beeinträchtigen, was dazu führen kann, dass ständig Luft abgeblasen bzw. Feuchtigkeit nicht abgeführt wird.

Spannungsversorgung

⚠ Achtung

- Verbinden Sie die Spannungsversorgung mit der Klemmenleiste.
- Installieren Sie einen für die Spannungsversorgung des jeweiligen Modells geeigneten Fehlerstromschutzschalter*1.
- Verwenden Sie einen Spannungsbereich innerhalb eines Werts von ±10 % der Nennspannung. (Verwenden Sie dieses Produkt nicht bei ständigen Spannungsschwankungen.)

*1 Wählen Sie einen Fehlerstromschutzschalter mit einer Empfindlichkeit von 30 mA für Kriechstrom.
Weitere Informationen zum Bemessungsstrom finden Sie unter Verwendbare Abschaltleistung des Fehlerstromschutzschalters.

- Tritt bei dieser Ausrüstung eine kurzzeitige Unterbrechung der Stromversorgung (einschließlich anhaltender Unterbrechungen) auf, kann der Neustart des normalen Betriebs einige Zeit in Anspruch nehmen oder aufgrund des Betriebs von Schutzeinrichtungen selbst bei der Wiederherstellung der Stromversorgung unmöglich sein.

Luftleitung

⚠ Achtung

- Stellen Sie sicher, dass die Luftleitungen am Drucklufteinlass (IN) und -auslass (OUT) korrekt angeschlossen werden.
- Spülen Sie die Leitungen vor dem Leitungsanschluss gut durch, damit keine Fremdkörper wie Staub, Dichtungsband, Dichtungsmittel usw. mehr vorhanden sind. Fremdkörper in den Leitungen können zu einer verminderten Kühlleistung führen bzw. den Ablass des Kondensats verhindern.
- Für den Anschluss des Drucklufteinlasses und -ablasses sollte eine abnehmbare Verbindung – z. B. eine Steckverbindung – verwendet werden.
- Sehen Sie Bypass-Leitungen vor, um Wartungsarbeiten vornehmen zu können, ohne den Druckluftkompressor abzuschalten.
- Halten Sie beim Befestigen der Ein-/Auslassluftleitung den Anschluss am Lufttrockner mit einer Rohrzange o. Ä. fest.
- Verwenden Sie Leitungen und Verbindungen, die dem Betriebsdruck und der Temperatur standhalten. Schließen Sie diese dicht an, um Luftleckagen zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass die Leitungslast nicht direkt auf dem Lufttrockner liegt. Wenn Sie Teile montieren, wie z. B. einen Luftfilter an den Verbindungen des Druckluft-Einlass- oder Auslassanschlusses, sorgen Sie dafür, dass dieses Teil ausreichend gestützt wird, um eine übermäßige Krafteinwirkung auf das Produkt zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass die Vibrationen des Druckluftkompressors nicht übertragen werden.
- Wird ein biegsamer Metallschlauch für die Ein-/Ablassluftleitung verwendet, können anormale Geräusche in den Leitungen entstehen. In solchen Fällen ist die Ausführung mit Stahlzylinderrohr zu verwenden.
- Wenn die Betriebstemperatur der Druckluft an der vorgeschalteten Seite mehr als max. Betriebstemperatur beträgt, installieren Sie einen Nachkühler hinter dem Druckluftkompressor. Oder senken Sie die Temperatur der Umgebungsluft am Installationsort des Kompressors um die max. Betriebstemperatur zu unterschreiten.
- Erzeugt die Luftversorgung hohe Druckschwankungen (Pulsationen), sind entsprechende Abhilfemaßnahmen, wie z.B. der Einbau eines Druckluftbehälters, zu ergreifen.

Serie IDFA□
Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

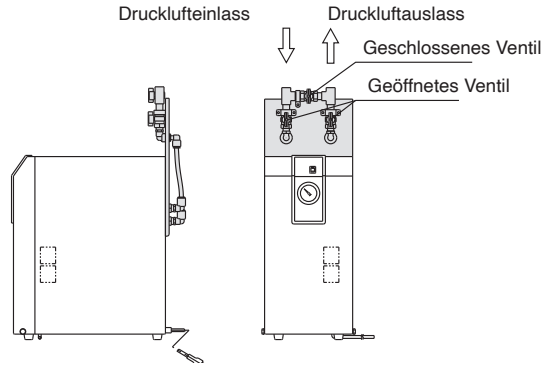
Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen für Luftaufbereitungskomponenten finden Sie in den „Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC Produkten“ und in der „Betriebsanleitung“ auf der SMC Website: https://www.smc.eu

Luftleitung

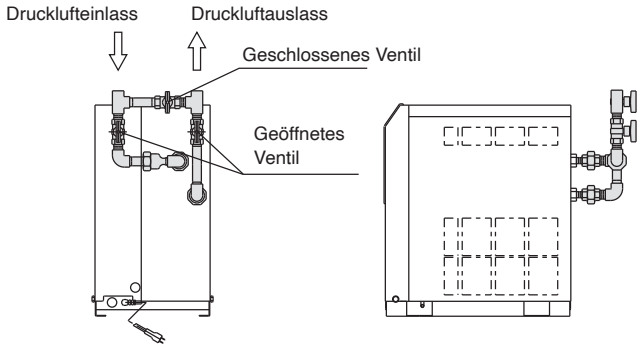
⚠ Achtung

- Treten schnelle Druckschwankungen oder Durchflussänderungen auf, muss am Trocknerauslass ein Filter installiert werden, um das Verspritzen des Kondensats zu vermeiden.
- Schwankungen der Betriebsbedingungen können zur Bildung von Kondensation auf der Oberfläche der Ablassleitung führen. Tragen Sie Wärmedämmung auf die Leitungen auf, um die Bildung von Kondensation zu verhindern.

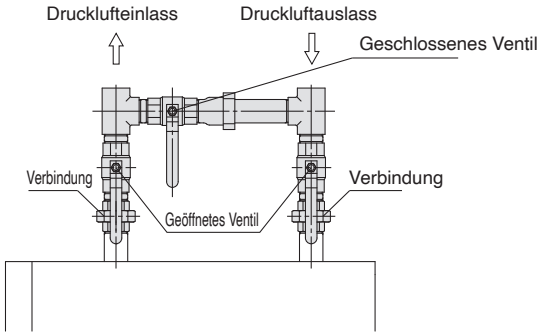
IDFA3E



IDFA4E bis 15E1



IDFA 60 bis 90



Sicherheitsschaltung

⚠ Achtung

Wenn der Lufttrockner in den folgenden Fällen betrieben wird, wird die Sicherheitsschaltung aktiviert, die LED erlischt und der Lufttrockner stoppt.

- Zu hohe Drucklufttemperatur.
- Zu hoher Durchfluss.
- Zu hohe Umgebungstemperatur. (40 °C oder höher (45 °C oder höher für die Serie IDFA60 bis IDFA150F))
- Die Schwankung der Versorgungsspannung beträgt mehr als ±10 % der Nennspannung.
- Der Lufttrockner saugt erhitzte Luft an, die vom Luftkompressor oder einem anderen Trockner abgegeben wird.
- Das Lüftungsgitter ist durch eine Wand oder Staub blockiert.

Transport und Installation

⚠ Warnung

Beachten Sie für den Transport des Produkts die im Folgenden beschriebene Vorgehensweise.

- Das Produkt ist mit Kältemittel gefüllt. Der Transport (auf dem Land-, See- oder Luftweg) muss in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen und Vorschriften erfolgen.
  Produkte mit der Option „F“ (Kühlmittel mit niedrigem GWP-Wert) können nicht per Lufttransport befördert werden, da sie ein brennbares Kältemittel (R1234yf, R454C) verwenden.
- Vermeiden Sie bei der Beförderung des Produktes, dass es um- oder herunterfällt, und verwenden Sie einen Gabelstapler.
- Das Produkt nicht an der Schalttafel, den Steckverbindungen oder den Leitungen heben.
- Das Produkt nie für Transport hinlegen. Dies kann zu Schäden am Produkt führen.

- Das Produkt ist schwer und der Transport des Produkts kann gefährlich sein. Beachten Sie die im vorrangehenden beschriebene Vorgehensweise.

Kompressor-Luftversorgung

⚠ Achtung

Da der automatische Kondensatablass so ausgelegt ist, dass das Ventil geöffnet bleibt, wenn der Luftdruck nicht auf 0,1 MPa oder höher ansteigt, wird beim Anlaufen des Luftkompressors Luft aus dem Kondensatablass ausgeblasen, bis der Druck ausreichend angestiegen ist. Wenn also ein Luftkompressor mit einer geringen Luftförderleistung verwendet wird, könnte der Druck möglicherweise nicht ausreichen.

Automatischer Kondensatablass

Achtung

Der automatische Kondensatablass kann je nach Qualität der Druckluft möglicherweise nicht richtig funktionieren. Überprüfen Sie den Betrieb ein Mal täglich.

Produktspezifische Sicherheitshinweise 3

Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen für Luftaufbereitungskomponenten finden Sie in den „Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC Produkten“ und in der „Betriebsanleitung“ auf der SMC Website: https://www.smc.eu

Reinigung des Ventilationsbereich

⚠ Achtung

Wenn der Staubschutzfilter oder der Belüftungsbereich mit Staub oder Partikeln verstopft ist, verringert sich die Kühlkapazität. Reinigen Sie das Produkt einmal im Monat mit einem Staubsauger oder einer Druckluft-Blaspistole, ohne den Staubschutzfilter zu beschädigen.

Zeitverzögerung für Neustart

⚠ Achtung

Vor dem Neustart des Lufttrockners mindestens drei Minuten warten. Andernfalls wird die Sicherheitsschaltung aktiviert, die LED erlischt und der Lufttrockner läuft nicht an.

Standardspezifikation anpassen

⚠ Achtung

Nach der Anlieferung beim Kunden darf das Standardprodukt nicht unter Verwendung optionaler technischer Daten geändert werden. Überprüfen Sie vor der Wahl eines Lufttrockners sorgfältig die technischen Daten.
Dieses Produkt darf nicht zerlegt oder modifiziert werden. Für Produkte, die zerlegt und/oder modifiziert wurden, erlischt der Gewährleistungsanspruch.

■ Kühlmittel mit GWP-Referenz

Kältemittel	Treibhauspotenzial (GWP)		
	Verordnung (EU) 2024/573, AIM Act 40 CFR Teil 84	Gesetz zur Kontrolle von Fluorkohlenstoffemissionen (Japan)	
		GWP-Werte abgebildet auf den Produkten	GWP-Wert, der für die Meldung der berechneten Menge an Leckagen zu verwenden ist
R134a	1430	1430	1300
R404A	3922	3920	3940
R407C	1774	1770	1620
R410A	2088	2090	1920
R454C	146	145	146
R1234yf	0,501	—	—

∗1 Dieses Produkt ist hermetisch verschlossen und enthält fluorierte Treibhausgase.
∗2 Die Ausführung des in diesem Produkt verwendeten Kühlmittels entnehmen Sie bitte den technischen Daten des Produkts.

⚠ Sicherheitsvorschriften

Diese Sicherheitsvorschriften sollen vor gefährlichen Situationen und/oder Sachschäden schützen. In diesen Hinweisen wird die potenzielle Gefahrenstufe mit den Kennzeichnungen **„Achtung“**, **„Warnung“** oder **„Gefahr“** bezeichnet. Diese wichtigen Sicherheitshinweise müssen zusammen mit internationalen Sicherheitsstandards (ISO/IEC) [1] und anderen Sicherheitsvorschriften beachtet werden.

⚠ **Gefahr:**	**Gefahr** verweist auf eine Gefährdung mit hohem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge hat, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Warnung:**	**Warnung** verweist auf eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.
⚠ **Achtung:**	**Achtung** verweist auf eine Gefährdung mit geringem Risiko, die leichte bis mittelschwere Verletzungen zur Folge haben kann, wenn sie nicht verhindert wird.

1) ISO 4414: Pneumatische Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Pneumatikanlagen und deren Bauteile
ISO 4413: Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile
IEC 60204-1: Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen (Teil 1: Allgemeine Anforderungen)
ISO 10218-1: Roboter und Robotereinrichtungen – Sicherheitsanforderungen für Industrieroboter – Teil 1: Roboter.
usw.

⚠ Warnung

1. Verantwortlich für die Kompatibilität bzw. Eignung des Produkts ist die Person, die das System erstellt oder dessen technische Daten festlegt.
Da das hier beschriebene Produkt unter verschiedenen Betriebsbedingungen eingesetzt wird, darf die Entscheidung über dessen Eignung für einen bestimmten Anwendungsfall erst nach genauer Analyse und/oder Tests erfolgen, mit denen die Erfüllung der spezifischen Anforderungen überprüft wird.
Die Erfüllung der zu erwartenden Leistung sowie die Gewährleistung der Sicherheit liegen in der Verantwortung der Person, die die Systemkompatibilität festgestellt hat.
Diese Person muss anhand der neuesten Kataloginformation ständig die Eignung aller Produktdaten überprüfen und dabei im Zuge der Systemkonfiguration alle Möglichkeiten eines Geräteausfalls ausreichend berücksichtigen.

2. Maschinen und Anlagen dürfen nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden.
Das hier beschriebene Produkt kann bei unsachgemäßer Handhabung gefährlich sein.
Montage-, Inbetriebnahme- und Reparaturarbeiten an Maschinen und Anlagen, einschließlich der Produkte von SMC, dürfen nur von entsprechend geschultem und erfahrenem Personal vorgenommen werden.

3. Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen oder der Ausbau einzelner Komponenten dürfen erst dann vorgenommen werden, wenn die Sicherheit gewährleistet ist.
Inspektions- und Wartungsarbeiten an Maschinen und Anlagen dürfen erst dann ausgeführt werden, wenn alle Maßnahmen überprüft wurden, die ein Herunterfallen oder unvorhergesehene Bewegungen des angetriebenen Objekts verhindern.
Vor dem Ausbau des Produkts müssen vorher alle oben genannten Sicherheitsmaßnahmen ausgeführt und die Stromversorgung abgetrennt werden.
Außerdem müssen die speziellen Vorsichtsmaßnahmen für alle entsprechenden Teile sorgfältig gelesen und verstanden worden sein.
Vor dem erneuten Start der Maschine bzw. Anlage sind Maßnahmen zu treffen, um unvorhergesehene Bewegungen des Produkts oder Fehlfunktionen zu verhindern.

4. Unsere Produkte können nicht außerhalb ihrer technischen Daten verwendet werden.
Unsere Produkte sind nicht für die Verwendung unter den folgenden Bedingungen oder Umgebungen entwickelt, konzipiert bzw. hergestellt worden.
Bei Verwendung unter solchen Bedingungen oder in solchen Umgebungen erlischt die Gewährleistung.
1. Einsatz- bzw. Umgebungsbedingungen außerhalb der angegebenen technischen Daten oder Nutzung des Produktes im Freien oder unter direkter Sonneneinstrahlung.
2. Verwendung für Kernkraftwerke, Eisenbahnen, Luftfahrt, Raumfahrtausrüstung, Schiffe, Fahrzeuge, militärische Anwendungen, Ausrüstungen, die das Leben, die körperliche Unversehrtheit und das Eigentum von Menschen betreffen, Treibstoffausrüstungen, Unterhaltungsausrüstungen, Notabschaltkreise, Presskupplungen, Bremskreise, Sicherheitsausrüstungen usw. sowie für Anwendungen, die nicht den technischen Daten von Katalogen und Betriebsanleitungen entsprechen.
3. Verwendung für Verriegelungsschaltungen, außer für die Verwendung mit doppelter Verriegelung, wie z. B. die Installation einer mechanischen Schutzfunktion im Falle eines Ausfalls. Bitte überprüfen Sie das Produkt regelmäßig, um sicherzustellen, dass es ordnungsgemäß funktioniert.

⚠ Achtung

Wir entwickeln, konstruieren und fertigen unsere Produkte für den Einsatz in automatischen Steuerungssystemen für den friedlichen Einsatz in der Fertigungsindustrie.
Die Verwendung in nicht-verarbeitenden Industrien ist nicht abgedeckt.
Die von uns hergestellten und verkauften Produkte können nicht für die in den Messvorschriften genannten Transaktionen oder Zertifizierungen verwendet werden.
Nach den neuen Messvorschriften dürfen in Japan ausschließlich SI-Einheiten verwendet werden.

Einhaltung von Vorschriften

Das Produkt unterliegt den folgenden Bestimmungen zur „Einhaltung von Vorschriften“.
Lesen Sie diese Punkte durch und erklären Sie Ihr Einverständnis, bevor Sie das Produkt verwenden.

Einhaltung von Vorschriften

1. Die Verwendung von SMC-Produkten in Fertigungsmaschinen von Herstellern von Massenvernichtungswaffen oder sonstigen Waffen ist strengstens untersagt.
2. Der Export von SMC-Produkten oder -Technologie von einem Land in ein anderes hat nach den geltenden Sicherheitsvorschriften und -normen der an der Transaktion beteiligten Länder zu erfolgen. Vor dem internationalen Versand eines jeglichen SMC-Produkts ist sicherzustellen, dass alle nationalen Vorschriften in Bezug auf den Export bekannt sind und befolgt werden.

Änderungsstand

Ausgabe B - Es wurden Modelle hinzugefügt, die mit Kältemitteln mit niedrigem Treibhauspotential kompatibel sind.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office.at@smc.com
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	sales.bg@smc.com
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	sales.hr@smc.com
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office.at@smc.com
Denmark	+45 70252900	www.smcdk.com	smc.dk@smc.com
Estonia	+372 651 0370	www.smcee.ee	info.ee@smc.com
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.com
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	supportclient.fr@smc.com
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info.de@smc.com
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office.hu@smc.com
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	technical.ie@smc.com
Italy	+39 03990691	www.smcitalia.it	mailbox.it@smc.com
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info.lv@smc.com
Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info.lt@smc.com
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post.no@smc.com
Poland	+48 22 344 40 00	www.smc.pl	office.pl@smc.com
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoiocliente.pt@smc.com
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	office.ro@smc.com
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	sales.sk@smc.com
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office.si@smc.com
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post.es@smc.com
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	order.se@smc.com
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	helpcenter.ch@smc.com
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smcturkey.com.tr	satis.tr@smc.com
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales.gb@smc.com
South Africa	+27 10 900 1233	www.smcza.co.za	Sales.za@smc.com

Printing DT 00 Printed in Spain

Die Angaben können ohne vorherige Ankündigung, und ohne dass dem Hersteller daraus eine Verpflichtung entsteht, geändert werden.