

Kältetrockner

Für die Verwendung in Europa, Asien und Ozeanien

Neu



Standard

Serie IDFA□E/□

Kältemittel (IDFA3E bis 15E1)

Neu

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)

Für die Verwendung in
Europa, Asien und Ozeanien

R410A (FKW)

Versorgungsspannung Einphasig 230 VAC (50 Hz)



IDFA60 bis 90



IDFA3E bis 15E1

Große Größe

Serie IDFA□F

Kältemittel

Für die Verwendung in
Europa, Asien und Ozeanien

R407C (FKW)

Versorgungs-
spannung

Für die Verwendung in Europa

Dreiphasig 400 VAC (50 Hz)

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien

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

Entlüftungswärme reduziert um max. **25 %**
Erhöhung der Umgebungstemperatur wird unterdrückt.
Verwendet einen Wärmetauscher aus hoch
korrosionsbeständigem rostfreien Stahl.



Serie IDFA□



CAT.EUS30-26A-DE

Varianten

Standard

IDFA3E bis 15E1



| Modell | Nennwerte Drucklufteinlass | Durchflusskapazität (m³/h [ANR]) | | | Kältemittel | | Anschlussgröße | Seite | |
|----------|-------------------------------|----------------------------------|------|-------|--|---|----------------|-----------------|--|
| | | Taupunkt bei Ausgangsluftdruck | | | Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert Für die Verwendung in Europa | Für die Verwendung in Asien und Ozeanien | | | |
| | | 3 °C | 7 °C | 10 °C | | | | | |
| 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]) | | | Kältemittel | | Anschlussgröße | Seite |
|--------|-------------------------------|----------------------------------|------|-------|---------------------------------|---|----------------|-----------|
| | | Taupunkt bei Ausgangsluftdruck | | | Für die Verwendung in Europa | Für die Verwendung in Asien und Ozeanien | | |
| | | 3 °C | 7 °C | 10 °C | | | | |
| IDFA60 | 35 °C 0,7 MPa | 204 | 300 | 360 | R410A (FKW) | | R1 | S. 10 ►16 |
| IDFA70 | | 312 | 408 | 480 | | | R1 1/2 | |
| IDFA80 | | 552 | 654 | 720 | | | R2 | |
| IDFA90 | | 810 | 900 | 960 | | | | |

Große Größe

IDFA100F bis 150F



| Modell | Nennwerte Drucklufteinlass | Taupunkt bei Ausgangsluftdruck | Durchflusskapazität (m³/h [ANR]) | Kältemittel | | Anschlussgröße | Seite |
|-------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|---|----------------|-------------------|
| | | | | Für die Verwendung in Europa | Für die Verwendung in Asien und Ozeanien | | |
| IDFA100F-38 | 40 °C 0,7 MPa | 10 °C | 960 | R407C (FKW) | | R2 | S. 17 ▶ 21 |
| IDFA125F-38 | | | 1210 | | | R2 1/2 | |
| IDFA150F-38 | | | 1500 | | | DIN-Flansch 80 | |
| IDFA100F-40 | 35 °C 0,7 MPa | 3 °C | 860 | | | 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 IDFA

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

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

Serie IDFA60/70/80/90

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

Merkmale S. 10

Bestellschlüssel S. 13

Technische Daten S. 14

Korrektur der Durchflusskapazität S. 14

Ersatzteile S. 15

Konstruktion (Luft-/Kühlmittelkreislauf) S. 15

Abmessungen S. 16

Große Größe IDFA100F bis 150F

Für die Verwendung in Europa Kältemittel R407C (HFC)

Serie IDFA100F/125F/150F

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

Bestellschlüssel S. 17

Technische Daten S. 18

Konstruktion (Luft-/Kühlmittelkreislauf) S. 18

Abmessungen S. 21

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

Serie IDFA100F/125F/150F

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

Bestellschlüssel S. 19

Technische Daten S. 20

Konstruktion (Luft-/Kältekreislauf) S. 20

Abmessungen S. 21

Optionen

Serie IDFA□E/F

Ausgang für kalte Druckluft S. 23

Rostschutzbehandlung für Kupferrohr S. 23

Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert S. 23

Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch S. 23

Spezifikation für mäßigen Druck

(Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass:

Metallbehälter mit Niveauanzeige) S. 23

Spezifikation für mäßigen Druck (für IDFA100F bis 150F) S. 23

Mit automatischem Kondensatablass für hohe Beanspruchung (verwendbar für mäßigen Druck) S. 23

Mit Sicherungsautomat S. 24

Mit Klemmenleiste für Spannungsversorgung, Betriebs- und Alarmsignal und Remote-Betrieb S. 24

Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion

(verwendbar für mäßigen Druck) S. 24

Serie IDFA

Ausgang für kalte Druckluft S. 25

Rostschutzbehandlung für Kupferrohr S. 25

Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch S. 25

Mit automatischem Kondensatablass für hohe Beanspruchung (verwendbar für mäßigen Druck) S. 25

Mit Fehlerstromschutzschalter S. 25

Mit Klemmenleiste für den Betrieb, Fehler und Remote-Betrieb-Signale S. 26

Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion

(verwendbar für mäßigen Druck) S. 26

Optionales Zubehör

Serie IDFA□E/F

Staubschutzfilter-Set S. 27

Fundamentschraubenset S. 27

Serie IDFA

Fundamentschraubenset S. 28

Leitungsadapter S. 28

Bypass-Leitungsset S. 28

Serie IDFA□E

Ersatzteile für den automatischen Kondensatablass: Bestell-Nr. des alten und neuen Modells S. 29

Produktspezifische Sicherheitshinweise S. 30

Serie IDFA□E/F

Modellauswahl

Für die Auswahl des Lufttrockners ist die korrigierte Durchflussskapazität 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.

2 Korrigierte Durchflussskapazität berechnen.

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

3 Modell auswählen.

Wählen Sie anhand der Tabelle mit den technischen Daten das Modell aus, dessen Durchflussskapazität die korrigierte Durchflussskapazität übersteigt. (Angaben zum Durchfluss finden Sie in den Daten D unten.)

4 Option

5 Geben Sie die Modellnummer ein.

6 Zubehör ist separat erhältlich.

Auswahlbeispiel IDFA□E/F

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

*1 Werte wurden aus der nachfolgenden Tabelle berechnet.

Korrigierte Durchflussskapazität = 31 m³/h • (0,83 x 0,83 x 0,92) = 48,9 m³/h

Laut Ergebnis für die korrigierte Durchflussskapazität von 48,9³/h wird die Serie **IDFA8E** gewählt, wenn der erforderliche Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C beträgt. Die Serie **IDFA6E** wird gewählt, wenn der erforderliche Drucktaupunkt 10 °C beträgt.

Siehe Seiten 23 und 24.

Siehe Seiten 5, 7, 17 und 19.

Siehe Seite 27.

Daten A: Einlassdrucklufttemperatur

| Eingangslufttemperatur [°C] | Korrekturfaktor | Eingangslufttemperatur [°C] | Korrekturfaktor |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|
| | IDFA3E bis 15E1 | | IDFA100F bis 150F |
| 5 bis 25 | 1,30 | 5 bis 30 | 1,41 |
| 30 | 1,25 | 35 | 1,21 |
| 35 | 1 | 40 | 1 |
| 40 | 0,83 | 45 | 0,92 |
| 45 | 0,7 | 50 | 0,75 |
| 50 | 0,6 | 55 | 0,63 |
| | | 60 | 0,53 |

Daten B: Umgebungstemperatur

| Betriebs-temperatur [°C] | Korrekturfaktor | Betriebs-temperatur [°C] | Korrekturfaktor |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|
| | IDFA3E bis 11E | | IDFA100F bis 150F |
| | IDFA15E1 | | |
| 20 | 1,1 | 20 | 1,06 |
| 25 | 1 | 25 | 1,02 |
| 30 | 0,91 | 30 | 1 |
| 35 | 0,83 | 35 | 0,99 |
| 40 | 0,79 | 40 | 0,98 |
| | | 45 | 0,92 |

Daten C: Einlassluftdruck

| Einlassluftdruck [MPa] | Korrekturfaktor | Einlassluftdruck [MPa] | Korrekturfaktor |
|------------------------|-----------------|------------------------|-------------------|
| | IDFA3E bis 11E | | IDFA100F bis 150F |
| | IDFA15E1 | | |
| 0,3 | 0,80 | 0,2 | 0,84 |
| 0,4 | 0,87 | 0,3 | 0,87 |
| 0,5 | 0,92 | 0,4 | 0,9 |
| 0,6 | 0,96 | 0,5 | 0,93 |
| 0,7 | 1,00 | 0,6 | 0,96 |
| 0,8 | 1,04 | 0,7 | 1 |
| 0,9 | 1,07 | 0,8 | 1,03 |
| 1 | 1,1 | 0,9 | 1,06 |
| 1,2 | 1,16 | 1 bis 1,6 | 1,09 |
| 1,4 | 1,21 | | |
| 1,6 | 1,25 | | |

Daten D: Durchflussskapazität

| Modell | Durchflussskapazität (m³/h [ANR]) |
|-------------------|-------------------------------------|
| | IDFA3E IDFA4E IDFA6E IDFA8E IDFA11E |
| Taupunkt bei 3 °C | 12 24 36 65 80 |
| Ausgangs-7 °C | 15 31 46 83 101 |
| druck 10 °C | 17 34 50 91 112 |

| Modell | Durchflussskapazität (m³/h [ANR]) |
|-------------------|-----------------------------------|
| | IDFA15E1 |
| Taupunkt bei 3 °C | 120 |
| Ausgangs-7 °C | 152 |
| druck 10 °C | 168 |

| Modell | Durchflussskapazität (m³/h [ANR]) |
|-------------------|-----------------------------------|
| | IDFA100F IDFA125F IDFA150F |
| Taupunkt bei 3 °C | 670 860 1045 |
| Ausgangs-7 °C | 816 1029 1275 |
| druck 10 °C | 960 1210 1500 |

* Bei Option A (Ausgang für kalte Druckluft) ist die Durchflussskapazität unterschiedlich. Siehe Seite 23 für detaillierte Angaben. (IDFA3E bis 11E)

* Der Taupunkt bei Ausgangsdruck 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 IDFA

Modellauswahl

Basierend auf der korrigierten Durchflussskapazität 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 ① bis ③ entsprechend den Betriebsbedingungen ab.

2 Korrigierte Durchflussskapazität berechnen.

Korrigierte Durchflussskapazität anhand der folgenden Formel berechnen.
 Korrigierte Durchflussskapazität = Durchfluss ÷ (Korrekturwert ① x ② x ③)

3 Modell auswählen.

Wählen Sie ein Modell, dessen Durchflussskapazität die berechnete korrigierte Durchflussskapazität von Angabe ④ der nachfolgenden Tabelle überschreitet.

IDFA Auswahlbeispiel

| Bedingung | Datencode | Korrekturfaktor ^{*1} |
|----------------------------|----------------|-------------------------------|
| Eingangslufttemperatur | 40 °C | ① |
| Umgebungstemperatur | 30 °C | ② |
| Einlassluftdruck | 0,6 MPa | ③ |
| Durchfluss | 250 m³/h (ANR) | — |
| Taupunkt bei Ausgangsdruck | 3 °C | — |

*1 Werte wurden aus der nachfolgenden Tabelle berechnet.

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

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

Daten ①: 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 ②: Umgebungstemperatur

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

Daten ③: 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 ④: Durchflussskapazität

| Modell | | Durchflussskapazität m³/h (ANR) | | | |
|----------------------------|-------|---------------------------------|--------|--------|--------|
| | | IDFA60 | IDFA70 | IDFA80 | IDFA90 |
| Taupunkt bei Ausgangsdruck | 3 °C | 204 | 312 | 552 | 810 |
| | 7 °C | 300 | 408 | 654 | 900 |
| | 10 °C | 360 | 480 | 720 | 960 |

* Der Taupunkt bei Ausgangsdruck 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.

* Siehe Seiten 25 und 26 für Optionen.
 * Siehe Seite 28 für optionales Zubehör.

Serie IDFA□E

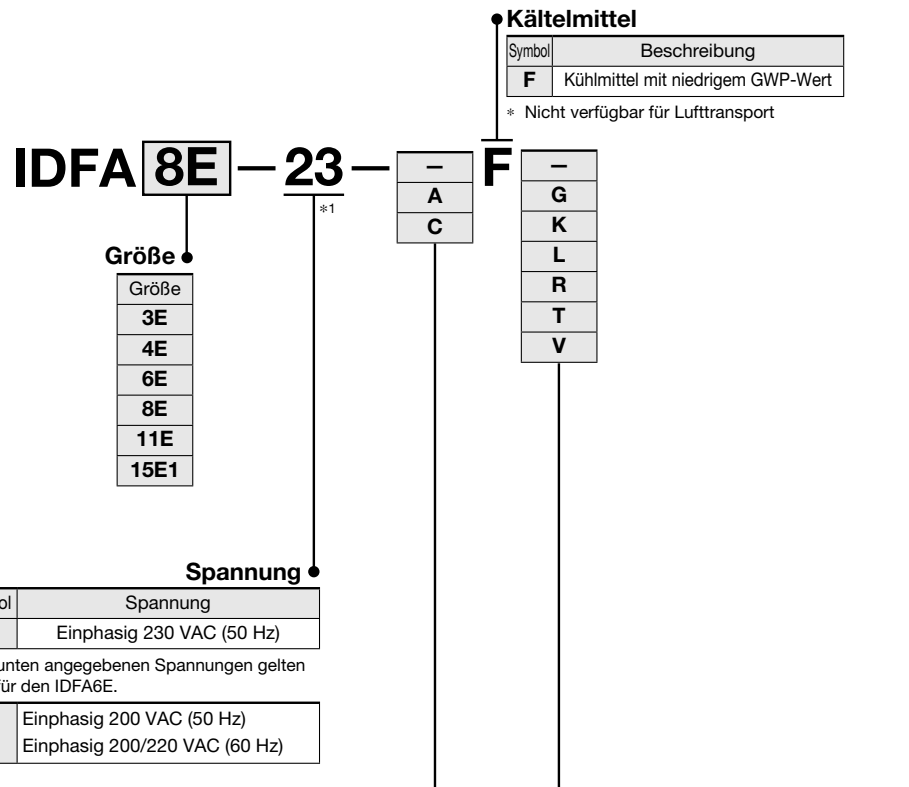
3E, 4E, 6E, 8E, 11E, 15E1

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

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien | S. 7



Bestellschlüssel



Optionen und verfügbare Kombinationen (Größe/Option)

| Symbol*2 Option | — | A | C | G | K | L | R | T | V |
|--------------------|------|-----------------------------|----------------------|--|--|---|-----------------------|---|--|
| Größe | Ohne | Ausgang für kalte Druckluft | Rostschutzbehandlung | Mit chinesischem Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch | Ausführung für mäßigen Druck*3 Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass (Metallbehälter mit Niveaumanzeige) | Mit automatischem Kondensatablass für hohe Beanspruchung (verwendbar für mäßigen Druck)*3 | Mit Sicherungsautomat | Mit Klemmenleiste für Betriebs- und Alarmsignal | Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion (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 Gewindefizierung kein „F“ enthalten ist. Ein Umbau-Sechskantnippel für das R-Gewinde (PT-Außengewinde) ist ebenfalls enthalten.

*2 Bei Kombination mehrerer 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.

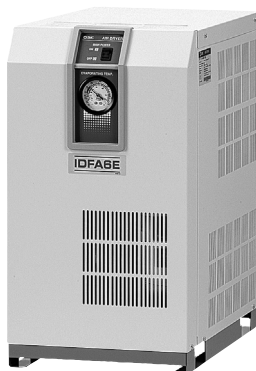
* Weitere Details zu technischen Daten der Optionen finden Sie auf den Seiten 23 und 24.

* 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.

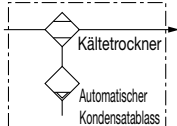
Optionen ► S. 23

Optionales Zubehör ► S. 27

Technische Daten



Symbol



| 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} | Durchflusskapazität m³/h | Standardbedingung (ANR) ^{*1} | Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C | 12 | 24 | 36 | 65 | 80 | 120 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 7 °C | 15 | 31 | 46 | 83 | 101 | 152 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 10 °C | 17 | 34 | 50 | 91 | 112 | 168 |
| | | Zustand am Kompressoreingang ^{*2} | Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C | 13 | 25 | 37 | 68 | 83 | 125 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 7 °C | 16 | 32 | 48 | 86 | 105 | 158 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 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 Kenngrößen | Leistungsaufnahme ^{*6} [W] | | | 190 | 200 | 210 | 230 | 410 | 420 |
| | Betriebsstrom ^{*6} [A] | | | 1,5 | | 1,6 | 1,8 | 3,1 | |
| | Verwendbare Kapazität des Sicherungsautomaten ^{*5} (Empfindlichkeit 30 mA) [A] | | | 5 | | | | | |
| Verflüssiger | | | | Luftgekühlt | | | | | |
| Kältemittel | | | | R1234yf (HFO) ^{*10} | | | | | |
| Kältemittelmenge [kg] | | | | 0,15 | 0,2 | 0,23 | 0,27 | 0,29 | 0,35 |
| Automatischer Kondensatablass | | | | Schwimmergesteuert (drucklos geöffnet) | | | | | |
| Anschlussgröße | | | | Rc 3/8 | Rc 1/2 | Rc 3/4 | | | Rc 1 |
| Zubehör | | | | Sechskantnippel | | | | | |
| Gewicht [kg] | | | | 18 | 22 | 23 | 27 | 28 | 46 |
| Erfüllte Normen | | | | CE/UKCA-Kennzeichnung | | | | | |

*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).

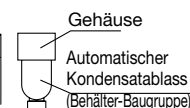
*5 Produkte, die nicht der Option R entsprechen, sind nicht mit einem Fehlerstromschutzschalter ausgestattet. Bestellen Sie bitte einen geeigneten Fehlerstromschutzschalter separat.

*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-A | | AD48-A | | | |



*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.

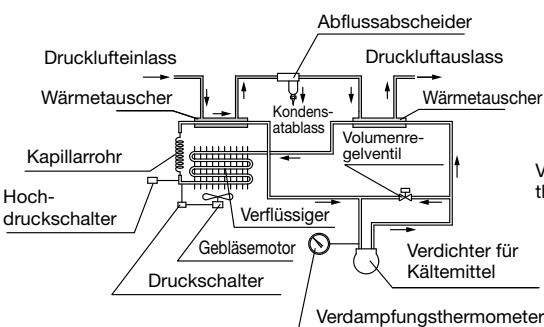
*10 R1234yf ist ein leicht entzündliches Kältemittel. Vermeiden Sie die Verwendung dieses Produkts in der Nähe offener Flammen.

* Tritt bei dieser Ausrüstung eine kurzzeitige Unterbrechung der Stromversorgung (einschließlich kurzzeitiger 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.

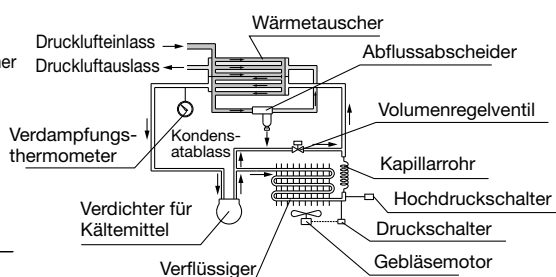
Konstruktionsprinzip (Luft-/Kältekreislauf)

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 to 15E1-23-F



Serie IDFA□E

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

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

Für die Verwendung in Europa S. 5



Bestellschlüssel

IDFA 8E — 23 —

Größe

| Größe |
|-------|
| 3E |
| 4E |
| 6E |
| 8E |
| 11E |
| 15E1 |

*1

| |
|---|
| — |
| A |
| C |
| G |
| K |
| L |
| R |
| T |
| V |

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 | — | A | C | G | K | L | R | T | V |
|----------|------|-----------------------------|----------------------|--|--|---|-----------------------|---|--|
| Option | Ohne | Ausgang für kalte Druckluft | Rostschutzbehandlung | Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch | Ausführung für mäßigen Druck ^{*1,3} Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass: Metallbehälter mit Niveaumanzeige | Mit automatischem Kondensatablass für hohe Beanspruchung (verwendbar für mäßigen Druck) ^{*3} | Mit Sicherungsautomat | Mit Klemmenleiste für Betriebs- und Alarmsignal | Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion (verwendbar für mäßigen Druck) ^{*3} |
| Größe | | | | | | | | | |
| 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 mehrerer 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.

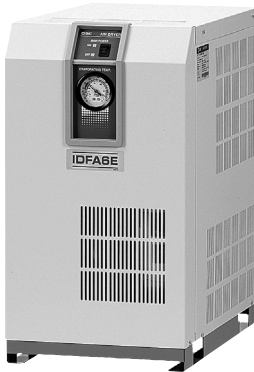
*3 Der max. Betriebsdruck ist 1,6 MPa.

* Weitere Details zu technischen Daten der Optionen finden Sie auf den Seiten 23 und 24.

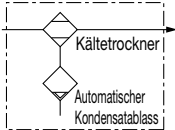
* Option H (Behälterausführung mit automatischem Kondensatablass: Metallbehälter) ist nur für die Serie IDFA6E-20 verwendbar. Die Optionen K, L und V können nicht in Kombination gewählt werden.

| | |
|--------------------|---------|
| Optionen | ► S. 23 |
| Optionales Zubehör | ► S. 27 |

Technische Daten



Symbol



| | | | Modell | Standard-Temperatur-Lufteinlass | | | | | |
|---|---|--|----------------------------------|---|--------|----------|--------|---------|----------|
| Technische Daten | | | | IDFA3E | IDFA4E | IDFA6E*7 | IDFA8E | IDFA11E | IDFA15E1 |
| 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 | Durchflusskapazität m³/h | Standardbedingung (ANR) ¹ | Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C | 12 | 24 | 36 | 65 | 80 | 120 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 7 °C | 15 | 31 | 46 | 83 | 101 | 152 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 10 °C | 17 | 34 | 50 | 91 | 112 | 168 |
| | | Zustand am Kompressoreingang ¹² | Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C | 13 | 25 | 37 | 68 | 83 | 125 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 7 °C | 16 | 32 | 48 | 86 | 105 | 158 |
| | | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 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 Kennwerte | Leistungsaufnahme*6 [W] | | | 180 | | | 208 | 385 | 420 |
| | Betriebsstrom*6 [A] | | | 1,2 | | | 1,4 | 2,7 | 2,9 |
| Verwendbare Kapazität des Sicherungsautomaten*5 (Empfindlichkeit 30 mA) [A] | | | | 5 | | | | | 10 |
| Verflüssiger | | | | Luftgekühlt | | | | | |
| Kältemittel | | | | R134a (HFC) | | | | | |
| Kältemittelmenge [kg] | | | | 0,15 | 0,2 | 0,23 | 0,27 | 0,29 | 0,35 |
| Automatischer Kondensatablass | | | | Schwimmergesteuert (drucklos geöffnet) | | | | | |
| Anschlussgröße | | | | Rc 3/8 | Rc 1/2 | Rc 3/4 | | Rc 1 | |
| Zubehör | | | | Sechskantnippel | | | | | |
| Gewicht [kg] | | | | 18 | 22 | 23 | 27 | 28 | 46 |
| Erfüllte Normen | | | | CE/UKCA-Kennzeichnung | | | | | |

- *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 Die technischen Daten von IDFA6E-20 stimmen außer den erfüllten Standards mit denen von IDF6E-20 überein (**Web Catalogue**).

Ersatzteile

| Modell | IDFA3E | IDFA4E | IDFA6E | IDFA8E | IDFA11E | IDFA15E1 |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| Bestell-Nr. der Ersatzteile für den | | | | | | |
| Neu | AD38-A | | | AD48-A | | |
| Vorgängermodell | AD38 | | | AD48 | | |

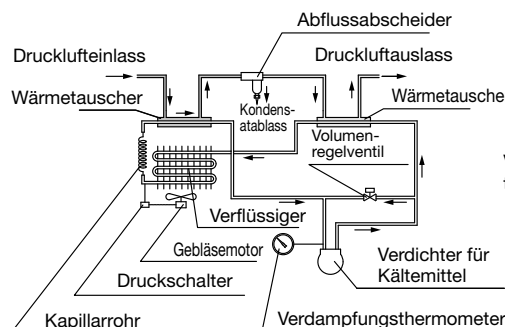


- *8 Bestell-Nr. für die Komponenten des automatischen Kondensatablasses (Behälter-Baugruppe) ohne Gehäuseteil. Der Gehäuseteil kann nicht ersetzt werden.
- Darüber hinaus wurde im März 2019 eine neue Reihe von Modellen von automatischen Kondensatablässen eingeführt. Die Vorgängermodelle und die neuen Modelle sind nicht in der Montage austauschbar. Siehe Seite 29 für Details.
- *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.
- * Tritt bei dieser Ausrüstung eine kurzzeitige Unterbrechung der Stromversorgung (einschließlich kurzzeitiger Unterbrechungen) auf, kann der Neustart des normalen Betriebs einige Zeit in Anspruch nehmen oder aufgrund des Betriebs von Schutzvorrichtungen selbst bei der Wiederherstellung der Stromversorgung unmöglich sein.

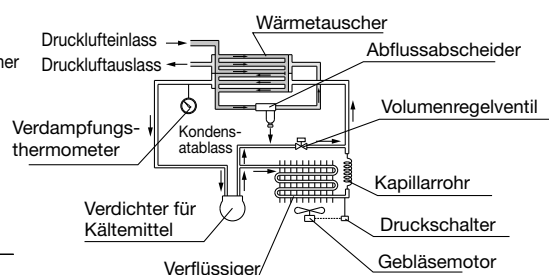
Konstruktionsprinzip (Luft-/Kältekreislauf)

Feuchte, heiße Luft, die in den Luftrockner 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

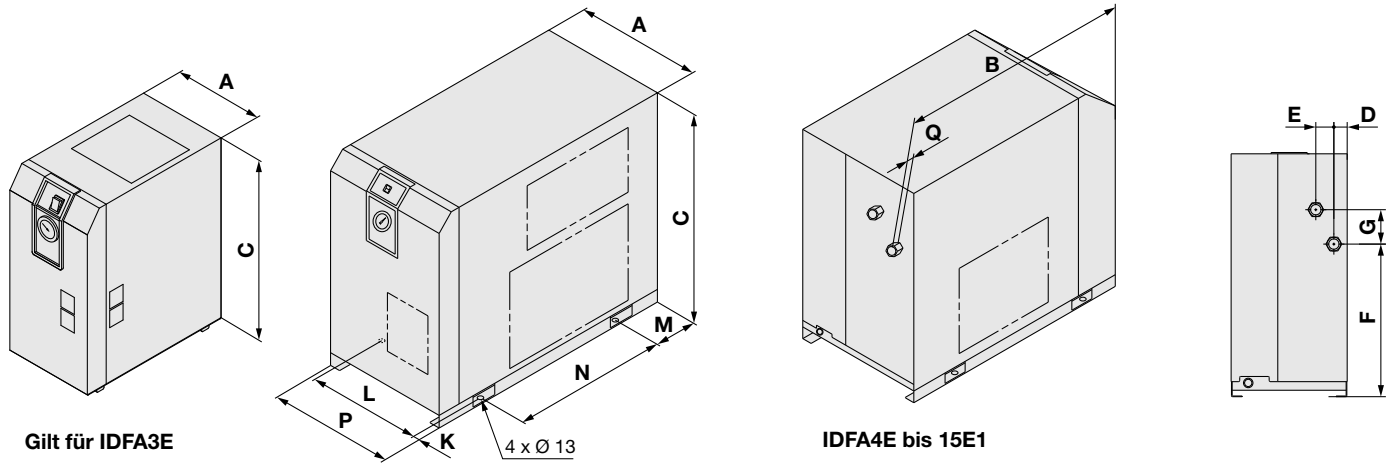


IDFA4E/6E/8E/11E/15E1



Abmessungen

IDFA3E bis 15E1



Abmessungen

[mm]

| Modell | Anschlussgröße | A | B | C | D | E | F | G | K*1 | L*1 | M*1 | N*1 | P | Q |
|----------|----------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| IDFA3E | Rc 3/8 | 226 | 410 | 473 | 67 | 125 | 304 | 33 | 36 | 154 | 21 | 330 | | 15 |
| IDFA4E | Rc 1/2 | | 453 | 498 | | | 283 | | | | | 275 | | 13 |
| IDFA6E | Rc 3/4 | 270 | 455 | | 31 | 42 | | 80 | 15 | 240 | 80 | | — | |
| IDFA8E | | | 485 | 568 | | | 355 | | | | | 300 | | 15 |
| IDFA11E | | | | | | | | | | | | | | |
| IDFA15E1 | Rc 1 | 300 | 603 | 578 | 41 | 54 | 396 | 87 | | 43 | 101 | 380 | 314 | 16 |

*1 Bezogen auf die Fußabmessungen der Serie IDFA3E.

Kältetrockner Serie IDFA

Für die Verwendung in Europa, Asien und Ozeanien



**Geeignet für
hohen Umgebungstemp-
peraturen**

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

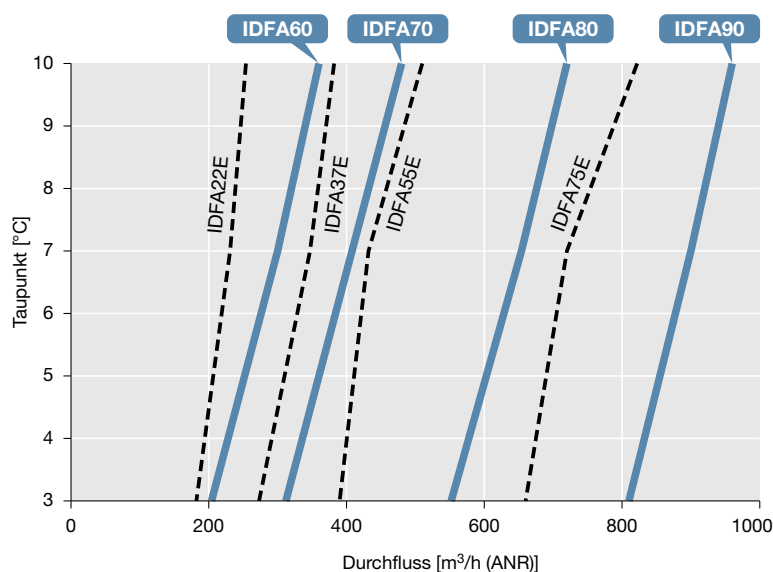
Einphasig 230 VAC (50 Hz)



Geeignet für hohen Umgebungstemperaturen

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

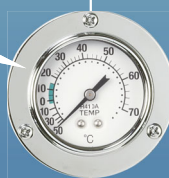
Erhöhte Durchflusskapazität



Ein neuer Wärmetauscher aus Edelstahl reduziert die Last des Verdichters

Einfachere Wartung

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



Verdampfungs-
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 | Umgebungs- temperatur | Durchflusskapazität [m³/h] | | | Anschlussgröße |
|--------|-------------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------|----------------|----------------|
| | | | Taupunkt 3 °C | Taupunkt 7 °C | Taupunkt 10 °C | |
| IDFA60 | 35 °C 0,7 MPa | 25 °C | 204 | 300 | 360 | 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
Tellerventil

Die Form verhindert
Kondensatsammlung

Kondensat und
Fremdstoffe werden
vollständig abgelassen.

Einfachere Wartung

- Montage mittels Steckverbindung und Möglichkeit, den Behälter ohne Werkzeug zu entfernen.

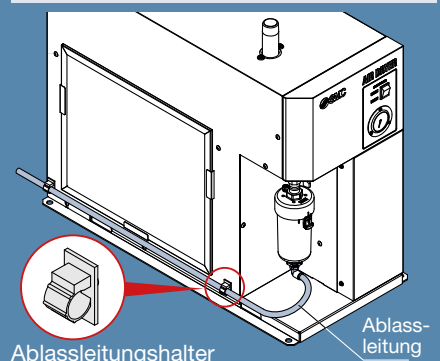
Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie das Gehäuse festhalten und den Verriegelungsknopf nach unten schieben. Drehen Sie dann den Behälterschutz und ziehen Sie ihn nach unten ab.

Transparenter Behälterschutz

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



Ablassleitungshalter (Zubehör)



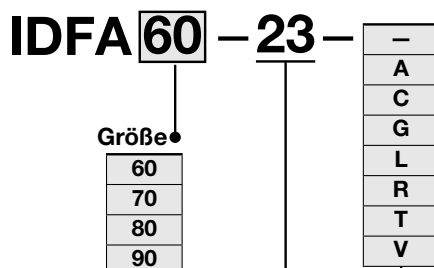
Kältemittel R410A (HFC)

Serie IDFA60/70/80/90

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



Bestellschlüssel



| 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 Kondensatablassfunktion (Der maximale Betriebsdruck beträgt 1,6 MPa.) |

| | |
|--------------------|---------|
| Optionen | ► S. 25 |
| Optionales Zubehör | ► S. 28 |

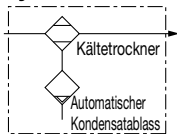
- * Bei Kombination mehrerer Optionen ordnen Sie diese bitte in alphabetischer Reihenfolge an.
- * Die Kombination der Optionen L und V ist nicht verfügbar.



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 ^{*9} | | | | |
| | Umgebungstemperatur (Luftfeuchtigkeit) [°C] | 2 bis 45 (relative Luftfeuchtigkeit: max. 85 %) | | | | |
| Nennbedingungen ^{*4} | Durchflusskapazität | Standardbedingung (ANR) ^{*2} | | | | |
| | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C | 204 | 312 | 552 | 810 |
| | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 7 °C | 300 | 408 | 654 | 900 |
| | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 10 °C | 360 | 480 | 720 | 960 |
| | [m³/h] | Zustand am Kompressorereingang ^{*3} | | | | |
| | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 3 °C | 216 | 331 | 585 | 859 |
| | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 7 °C | 318 | 432 | 693 | 954 |
| | | Taupunkt bei Ausgangsdruck 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} | | | |
| Elektrische Spez. | Maximale Durchflusskapazität | | Durchflusskapazität anhand der Korrekturfaktoren berechnet | | | |
| | Leistungsaufnahme ^{*6} [W] | | 820 | 1300 | 1950 | 2220 |
| | Stromaufnahme ^{*6} [A] | | 4,9 | 7,2 | 12,0 | 13,0 |
| | Anwendbare Fehlerstromschutzschalter-Leistung ^{*7} [A] | | 10 | 15 | 20 | 30 |
| Kühlmethode | | Luftgekühlte Ausführung | | | | |
| Kältemittel | | R410A (HFC) GWP: 2088 ^{*8} | | | | |
| Kältemittelmenge [g] | | 390 ±10 | 530 ±10 | 630 ±10 | 780 ±10 | |
| Automatischer Kondensatablass | | Schwimmgesteuert (Drucklos geöffnet, min Betriebsdruck 0,1 MPa) | | | | |
| Anschlussgröße | | R1 | R1 1/2 | R2 | | |
| Gewicht [kg] | | 49 | 68 | 95 | 110 | |
| 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 Kompressorereingang 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 Dies ist der durch IPCC4 AR4 festgelegte Wert. Der im japanischen Gesetz zur Kontrolle von Fluorkohlenwasserstoffemissionen festgelegte Wert ist R410A GWP: 2090.
 *9 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.

Korrektur der Durchflusskapazität

Einlassdrucklufttemperatur [°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 |

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 |

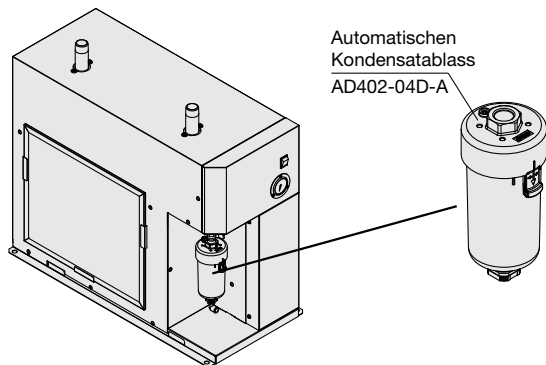
Umgebungstemperatur [°C]

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

Berechnungsbeispiel: Die Durchflusskapazität bei einer Einstellung des Taupunktes des IDFA60 von 10 °C wird unter folgenden Bedingungen berechnet. [Betriebsbedingungen: Einlassdrucklufttemperatur: 35 °C, Umgebungstemperatur: 35 °C, Einlassluftdruck: 0,6 MPa]
 $360 \text{ m}^3/\text{h (ANR)} \times 1,00 \times 0,80 \times 0,89 = 256 \text{ m}^3/\text{h (ANR)}$

Ersatzteile

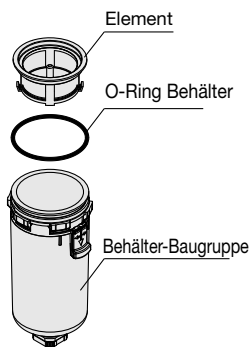
Automatischer Kondensatablass



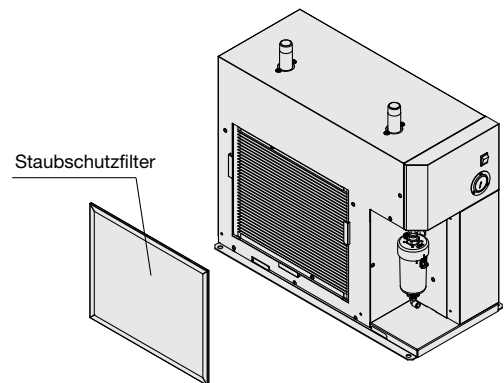
Bestellnummer Ersatzteil für automatischen Kondensatablass

| 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

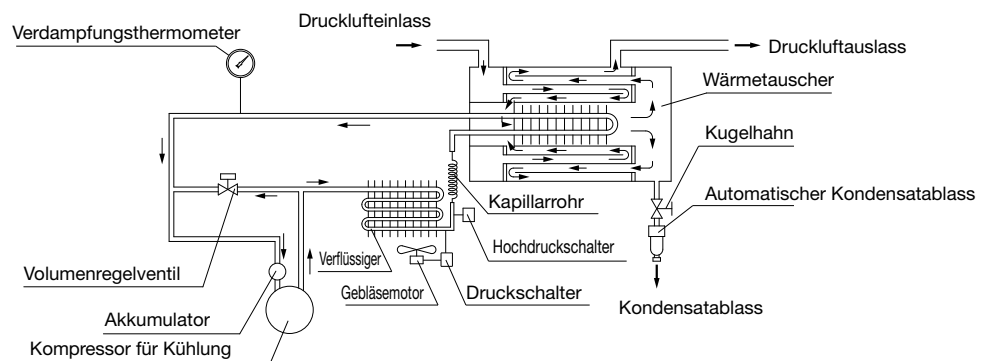


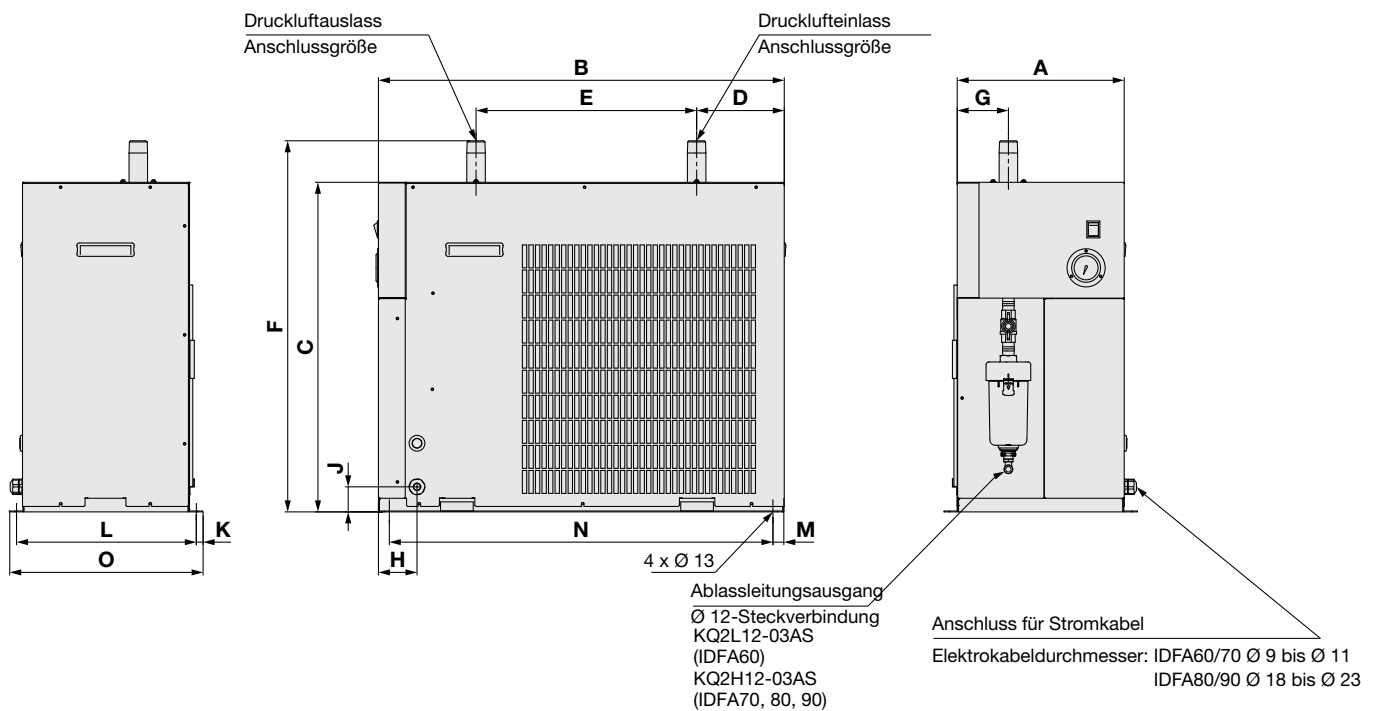
Bestellnummer Ersatzteil Staubschutzfilter

| 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 | | | | | | | | | | | | | | | |

Für die Verwendung in Europa

Kältemittel R407C (HFC)

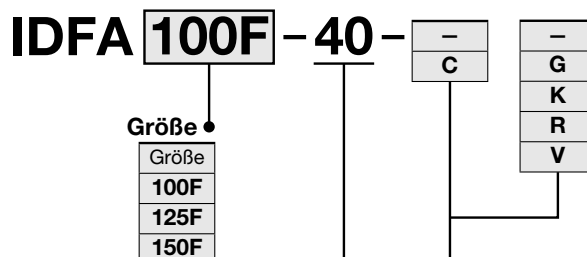
Serie IDFA100F/125F/150F

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

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien S. 19



Bestellschlüssel



| Symbol*1 | Beschreibung |
|----------|--|
| — | |
| C | Rostschutzbehandlung für Kupferrohr |
| G | Mit chinesischen Typenschildern und einer Betriebsanleitung auf Chinesisch |
| K | Ausführung für mäßigen Druck (1,6 MPa) |
| 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-CRV.

| | |
|--------------------|---------|
| Optionen | ► S. 23 |
| Optionales Zubehör | ► S. 27 |

Technische Daten



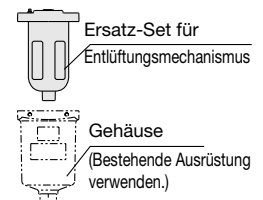
| Modell | | IDFA100F-40 | IDFA125F-40 | IDFA150F-40 | |
|---|--|---|-------------|----------------|------|
| Technische Daten | | | | | |
| Betriebsbereich | Medium | Druckluft | | | |
| | Einlassdrucklufttemperatur [°C] | 5 bis 60 | | | |
| | Einlassdruck [MPa] | 0,15 bis 1,0*6 | | | |
| | Umgebungstemperatur (Luftfeuchtigkeit) [°C] | 2 bis 45 (relative Luftfeuchtigkeit max. 85 %) | | | |
| Nennbedingungen | Durchflusskapazität m³/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 | | | |
| | Versorgungsspannung | Dreiphasig 400 VAC | | | |
| Elektrische Spezifikation | Leistungsaufnahme [kW] | 2,5 | 2,7 | 2,7 | |
| | Arbeitsstrom [A] | 4,5 | 5,3 | 5,9 | |
| | Verwendbare Kapazität des Sicherungsautomaten *4 [A] | 15 | | | |
| Wärmeableitung aus dem Kondensator [kW] | | 7 | 8 | 10 | |
| Kältemittel | | R454C | | | |
| Kältemittelmenge [kg] | | 1,25 | 1,36 | 1,8 | |
| Automatischer Kondensatablass | | Schwimmergesteuert (drucklos geöffnet) 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 Kompressorereingang umgewandelte Durchflusskapazität [atmosphärischer Druck 32 °C]
 *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 Installieren Sie einen Sicherungsautomaten mit einer Empfindlichkeit von 30 mA.

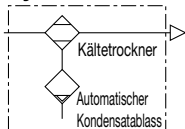
Ersatzteile

| 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 K möglich, einen Wert von 1,6 MPa zu erreichen.
 * Eine Klemmenleiste für Remote-Betrieb, Stopp, Betriebs und Fehlersignale ist standardmäßig in der Ausrüstung enthalten.

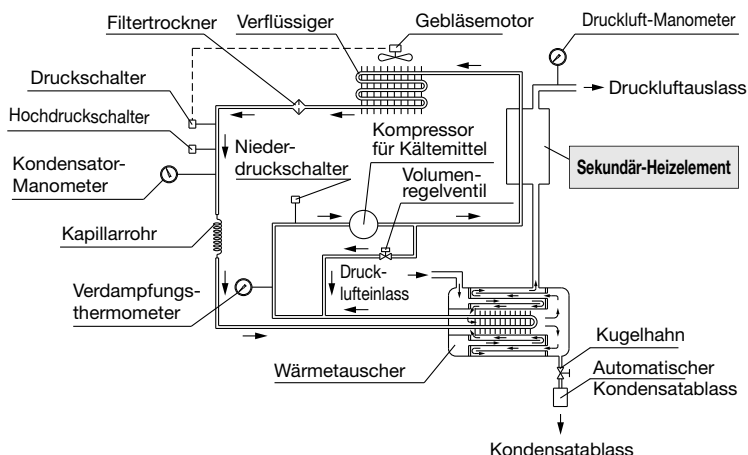


Symbol



Konstruktion (Luft-/Kältemittelkreislauf)

IDFA100F/125F/150F



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 im 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 Kühler komprimierten 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 entlüfteten Wärme wird reduziert.
3. Der Trockner arbeitet energiesparend, indem die Menge der aus dem Kondensator entlüfteten Wärme reduziert wird.

Für die Verwendung in Asien und Ozeanien

Kühlmittel R407C (HFC)

Serie **IDFA100F/125F/150F**

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

Für die Verwendung in Europa S. 17



Bestellschlüssel

IDFA 100F - 38 -

Größe

| |
|-------|
| Größe |
| 100F |
| 125F |
| 150F |

Spannung

| | |
|--------|-------------------------------|
| Symbol | Spannung |
| 38 | Dreiphasig 380 VAC (50 Hz) |

Option

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

| | |
|--------------------|---------|
| Optionen | ► S. 23 |
| Optionales Zubehör | ► S. 27 |

*1 Bei Kombination mehrere Optionen, ordnen Sie diese in alphabetischer Reihenfolge an.
Beispiel: Wenn die Serie IDFA100F-38 mit den Optionen C, R und V ausgestattet ist, lautet die Modellnummer IDFA100F-38-CRV.

Technische Daten



| Modell | | IDFA100F-38 | IDFA125F-38 | IDFA150F-38 |
|---------------------------|---|---|-------------|----------------|
| Technische Daten | Druckluft | | | |
| | Einlassdrucklufttemperatur [°C] | 5 bis 60 | | |
| | Einlassdruck [MPa] | 0,15 bis 1,0 ^{*6} | | |
| | Umgebungstemperatur (Luftfeuchtigkeit) [°C] | 2 bis 45 (relative Luftfeuchtigkeit max. 85 %) | | |
| Betriebsbereich | Durchflusskapazität m³/h | 960 | 1210 | 1500 |
| | Standardbedingung (ANR) ^{*1} | | | |
| | Zustand am Kompressoreingang ^{*2} | 1000 | 1255 | 1560 |
| | | | | |
| Nennbedingungen | Einlassdruck [MPa] | 0,7 | | |
| | Einlassdrucklufttemperatur [°C] | 40 | | |
| | Umgebungstemperatur [°C] | 32 | | |
| | Drucktaupunkt am Ausgang [°C] | 10 | | |
| Elektrische Spezifikation | Versorgungsspannung | Dreiphasig 380 VAC | | |
| | Leistungsaufnahme [kW] | 2,8 | 3,4 | 3,4 |
| | Arbeitsstrom [A] | 5,1 | 6,3 | 6,3 |
| | Verwendbare Kapazität des Sicherungsautomaten ^{*4} [A] | 15 | | |
| Wärmeableitung | Wärmeableitung aus dem Kondensator [kW] | 7,5 | 9 | 11,5 |
| | Kältemittel | R407C (FKW) | | |
| | Kältemittelmenge [kg] | 1,25 | 1,36 | 2,0 |
| | Automatischer Kondensatablass | Schwimmgesteuert (drucklos geöffnet) 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 [atmosphärischer Druck 32 °C]

*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 Installieren Sie einen Sicherungsautomaten mit einer Empfindlichkeit von 30 mA.

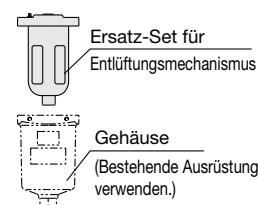
Ersatzteile

| 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 | |

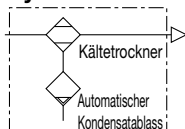
*5 Bestell-Nr. nur für das Set zum Austausch des Entlüftungsmechanismus, ohne Gehäuse

*6 Der maximale Betriebsdruck beträgt standardmäßig 1,0 MPa, jedoch ist es bei der Auswahl von Option K möglich, einen Wert von 1,6 MPa zu erreichen.

* Eine Klemmenleiste für Remote-Betrieb, Stopp, Betriebs und Fehlersignale ist standardmäßig in der Ausrüstung enthalten.

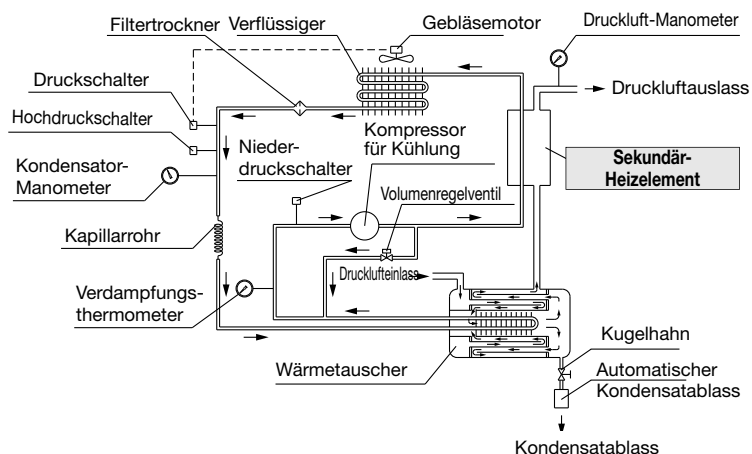


Symbol



Konstruktion (Luft-/Kältemittelkreislauf)

IDFA100F/125F/150F



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 im Wärmetauscher und durch das Sekundär-Heizelement erwärmt und als warme und trockene Luft an die Ausgangsseite abgegeben.

Sekundär-Heizelement

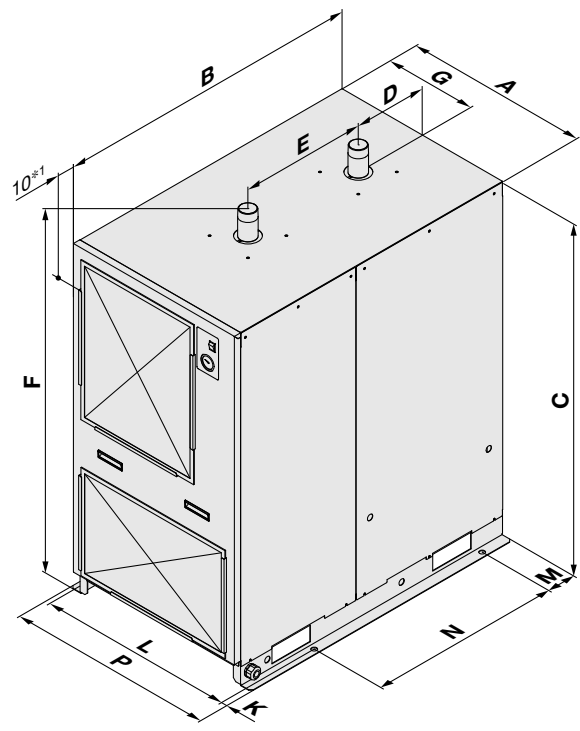
Druckluft, aus der das Kondensat abgeleitet wurde, tauscht Wärme mit dem vom Kühler komprimierten Kältemittel aus, um die folgenden Effekte zu erzielen:

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

Serie IDFA100F/125F/150F

Abmessungen

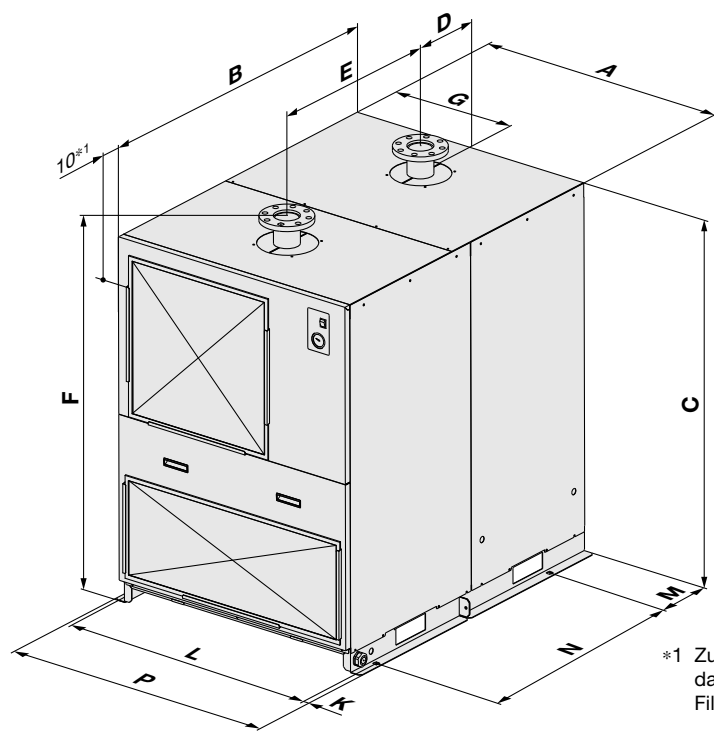
IDFA100F/125F



*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 | R2 | 670 | 1120 | 1276 | 267 | 460 | 1375 | 335 | 20 | 712 | 107 | 700 | 752 |
| IDFA125F | R2 1/2 | 700 | | | | 655 | | 350 | | | 78 | | |

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, 17 und 19.

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 als 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 m³/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.

F Optionssymbol Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert IDFA3E bis 15E1

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.

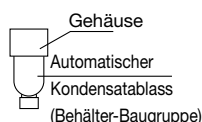
Technische Daten

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 Kondensatabläsen eingeführt. Die Vorgängermodelle und die neuen Modelle sind nicht in der Montage austauschbar. Siehe Seite 29 für Details.



K Optionssymbol Ausführung für mäßigen Druck 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

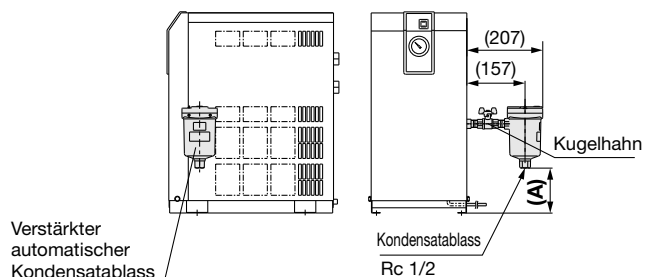
L Optionssymbol Mit verstärktem automatischem Kondensatablass (verwendbar für mäßigen Druck) IDFA4E bis 15E1

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

IDFA4E bis 15E1

Abmessungen [mm]

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



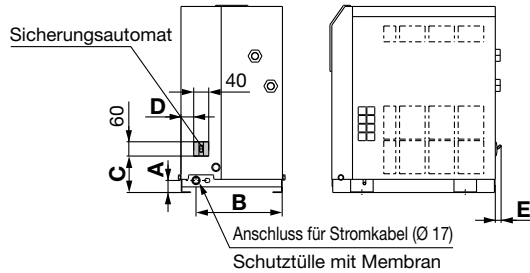
Ersatzteile: automatischer Kondensatablass

| 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

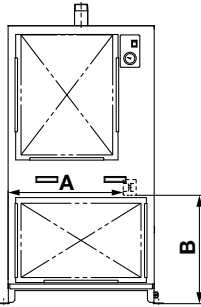
Ein Sicherungsautomat mit Abdeckung ist an der Seite des Lufttrockners angebracht. Dies erspart zusätzliche elektrische Verdrahtung bei der Installation.

IDFA4E bis 15E1



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

IDF100F bis 150F



| Abmessungen | | |
|-------------|-----|-----|
| Modell | A | B |
| IDFA100F | 509 | 535 |
| IDFA125F | 505 | 535 |
| IDFA150F | 628 | 537 |

Abschaltleistung und Empfindlichkeit

| Spannung | Modell | Abschaltleistung | Empfindlichkeit |
|----------------------|--------------------------------|------------------|-----------------|
| 230V Ausführung | IDFA4E-23, IDFA6E-23 | 5 A | 30 mA |
| | IDFA8E-23, IDFA11E-23 | | |
| | 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

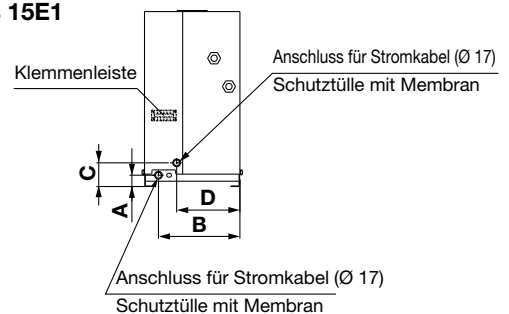
Zusätzlich zu den Klemmen für die Spannungsversorgung sind auch Klemmen für das Betriebssignal und das Fehlersignal verfügbar. (spannungsfreier Kontakt) Im Falle eines Remote-Betriebs sollten Sie diese von der Seite der Spannungsversorgung aus bedienen, während der Schalter des Lufttrockners eingeschaltet (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 | | | | |
|---------------------|----|-----|----|-----|
| 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 IDFA 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 Modell gemäß Seite 4 auswählen und die Durchflusskapazität aus der untenstehenden Tabelle auf die Daten ① 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 |
| Taupunkt bei Ausgangsdruck | 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.

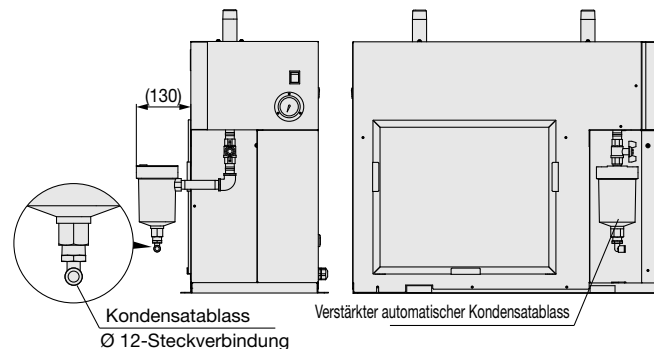
L

Optionssymbol

Mit verstärktem automatischem Kondensatablass (für mäßigen Druck)




Der beim Standard-Lufttrockner verwendete schwimmgesteuerte automatische Kondensatablass wird durch einen hochbeanspruchbaren Kondensatablass (ADH 4 0 0 0 - 0 4) 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

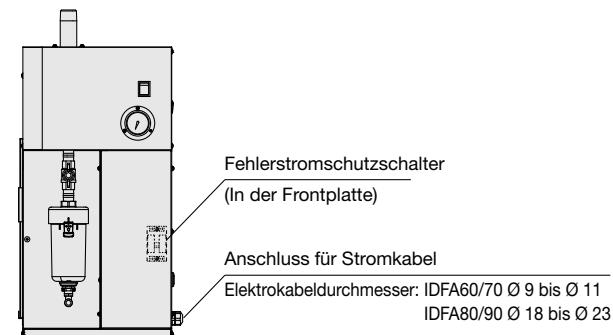
| Bestell-Nr. Ersatzteile (Beschreibung) | Konfiguration |
|---|---|
| ADH4000-04 (Verstärkter automatischer Kondensatablass) |  Verstärkter automatischer Kondensatablass |
| ADH-E400 (Ersatz-Set für Entlüftungsmechanismus) |  Ersatz-Set für Entlüftungsmechanismus |
| |  Gehäuse (Bestehende Ausrüstung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

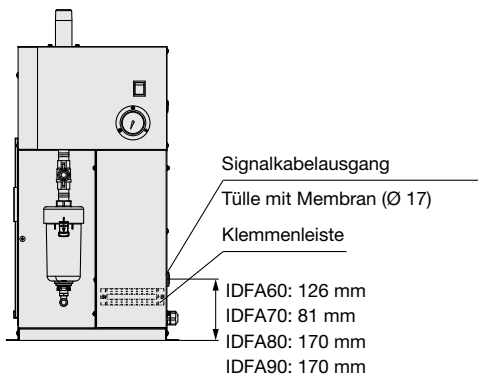
Fehlersignal...Bei einem Fehler: Kontakt „Schließen“, Beim Stopp: Kontakt „Öffnen“

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 Positionshalteschalter (Wechselschalter) oder ein Schalter mit automatischer Rückstellung (Impulstaster) verwendet werden.



V

Optionssymbol

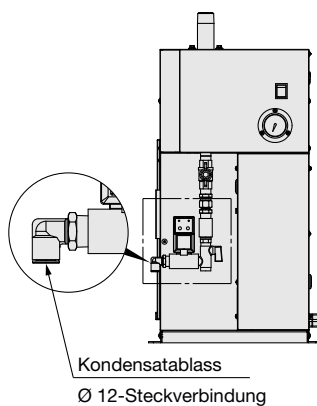
Mit einem zeitschalter-gesteuerten Magnetventil mit automatischer Kondensatablassfunktion (verwendbar für mäßigen Druck)

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 Anschlagen der Achse. | 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 |

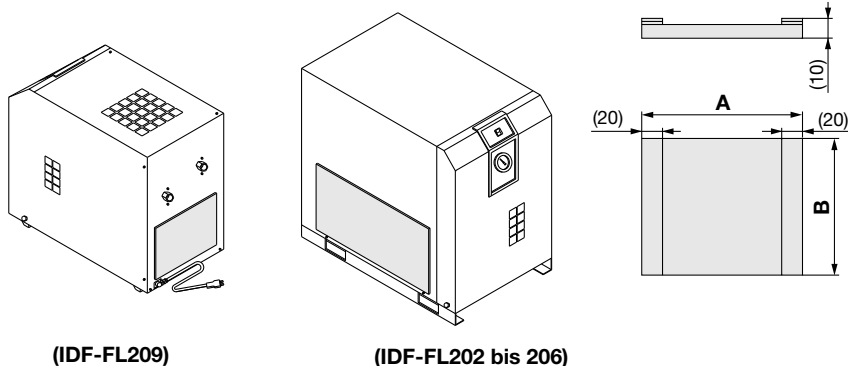
Fundamentschraubenset

IDF — AB 500

Verwendbarer Trockner

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

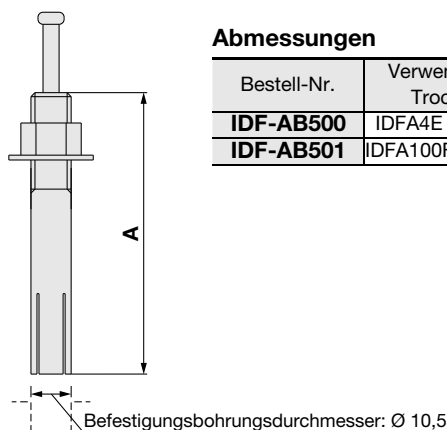
Staubschutzfilter-Set/Abmessungen



Abmessungen

| 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



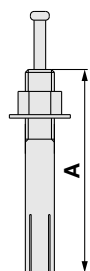
Abmessungen

| Bestell-Nr. | Verwendbarer Trockner | Gewinde-Nenngröße | Material | Stk. von 1 Set | A |
|------------------|-----------------------|-------------------|------------------|----------------|----|
| IDF-AB500 | IDFA4E bis 15E1 | M10 | Rostfreier Stahl | 4 | 50 |
| IDF-AB501 | IDFA100F bis 150F | | | | 70 |

Serie IDFA

Optionales Zubehör

Fundamentschraubenset



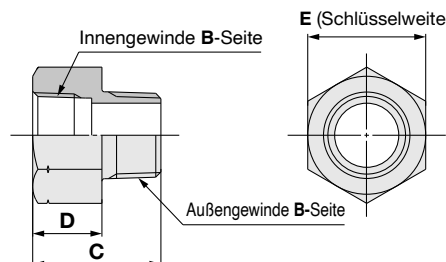
Zur Befestigung des Lufttrockners am Fundament.
Einfache Befestigung durch Anschlagen der Achse.



Befestigungsbohrungsdurchmesser: Ø 10,5

| Bestell-Nr. | Gewinde-Nenngröße | Material | Nummer 1 Satzes | A |
|------------------|-------------------|------------------|-----------------|----|
| IDF-AB500 | M10 | Rostfreier Stahl | 4 | 50 |

Leitungsadapter



Für den Umbau der Gewindeart einer IN/OUT-Verbindung für Lufttrockner.

| Bestell-Nr. | Gewindeart und Anschlussgröße | | C | D | E | Material | Nummer 1 Satzes |
|------------------|-------------------------------|----------------------|----|----|----|----------|-----------------|
| | 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 |

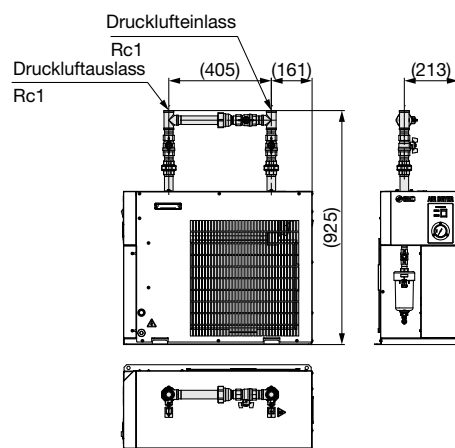
Max. Betriebsdruck: 1,0 MPa

* Gilt nicht für die Spezifikation mit mäßigem Druck.

Ein Bypass-Leitungsset vorbereiten, das den technischen Daten des Produkts entspricht.

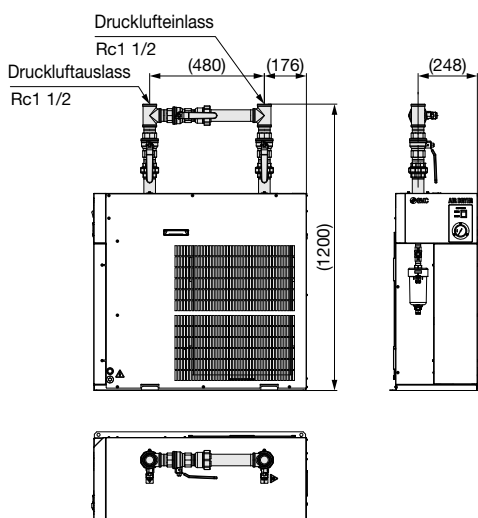
Für IDFA60: IDF-BP339

Gewicht: 5 kg



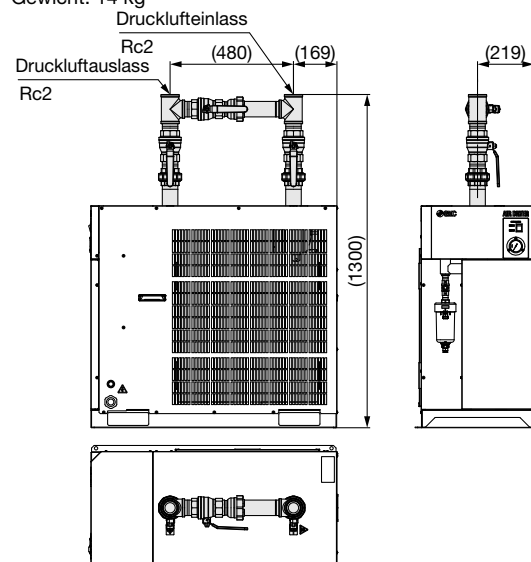
Für IDFA70: IDF-BP340

Gewicht: 10 kg



Für IDFA80/90: IDF-BP341

Gewicht: 14 kg



Serie IDFA□E

Ersatzteile für den automatischen Kondensatablass: Bestell-Nr. des alten und neuen Modells

Vor Kurzem wurde eine neue Reihe von Modellen von automatischen Kondensatablässen eingeführt, die neue Produktnummern und eine neue Form aufweisen. Die Herstellung beginnt je nach Modell im März oder Juni 2019. Die Vorgängermodelle und die neuen Modelle der automatischen Kondensatablässe sind nicht in der Montage austauschbar. Bitte überprüfen Sie vor der Bestellung die Seriennummer auf dem Typenschild des Trockners.

Automatischer Kondensatablass (Behälter-Baugruppe)

Vorgängermodell



Metallbehälterschutz

Neues Modell

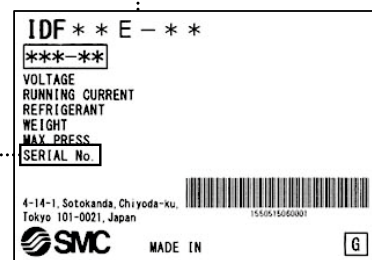
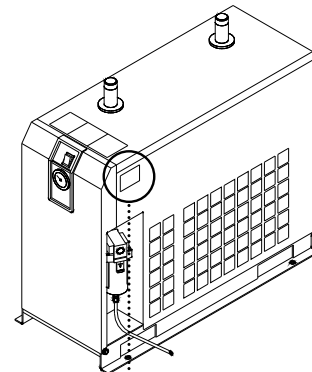


Transparenter Behälterschutz
(Polycarbonat)

| 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-A | 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-A | Hergestellt im März 2019 und später | XQ und später |
| IDFA55E/75E | Vorgängermodell AD48 | Hergestellt im Mai 2019 und früher | XS und früher |
| | Neu AD48-A | Hergestellt im Juni 2019 und später | XT und später |

Trockner-Typenschild

Methode zur Bestätigung der Seriennummer



Typenschild

Serien-Nr. **X Q**

Herstellungsjahr

Herstellungsmonat

| Symbol | Jahr |
|----------|----------|
| A | 1996 |
| B | 1997 |
| : | : |
| W | 2018 |
| X | 2019 |
| Y | 2020 |
| : | : |

| 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 |

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 *1 | Hergestellt im Februar 2019 und früher | XP und früher |
| | Neu IDF-S1926 *2 | 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 |

*1 Baugruppe des automatischen Kondensatablasses: AD48-8-X2110, Steckverbindung: KQ2H10-02AS und Isolator

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



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

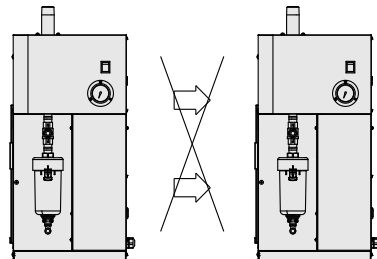
- Produkte mit der Option „F“ (Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert) verwenden ein leicht entzündliches Kühlmittel (R 1 2 3 4 yf). Vermeiden Sie daher unbedingt, die Produkte in der Nähe offener Flammen zu verwenden. Stellen Sie sicher, dass Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften bezüglich der Verwendung 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 Fremdkörperbildung 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 5 °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 Magnetfeldern und Stoßspannungen 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.
- Orte mit starken Kräften oder schweren Gewichten, die zur Verformung des Produkts führen können, vermeiden.
- 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 seinen ausgangsseitigen Leitungen tropfen kann. Wenn dies ein Problem darstellt, installieren Sie einen Ablassbehälter 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 $\pm 10\%$ 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 kurzzeitiger 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 -ablass (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-/Ablassluftleitung 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 auf unter max. Betriebstemperatur.
- Erzeugt die Luftversorgung hohe Druckschwankungen (Pulsationen), sind entsprechende Abhilfemaßnahmen, wie z.B. der Einbau eines Druckluftbehälters, zu ergreifen.



Serie **IDFA** ☐

Produktspezifische Sicherheitshinweise 2

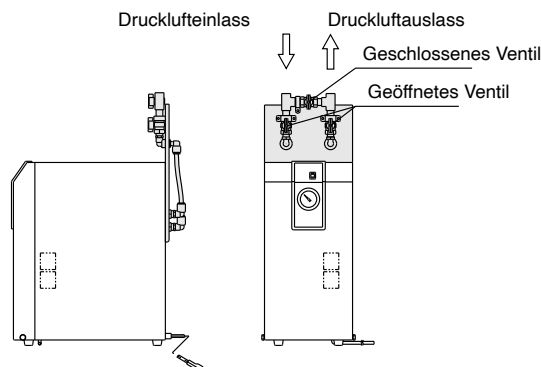
Vor der Handhabung der Produkte durchlesen. Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen für Luftaufbereitungskomponenten finden Sie in den „Sicherheitshinweisen zur Handhabung von SMC Produkten“ und in der „Betriebsanleitung“ auf der SMC Website: <https://www.smc.eu>

Luftleitung

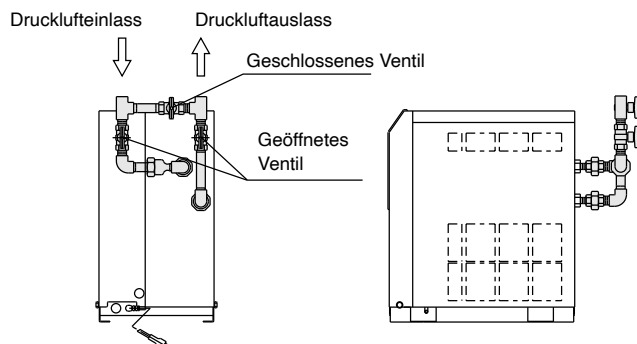
⚠ Achtung

- Treten schnelle Druckschwankungen oder Durchflussänderungen auf, muss am Trocknerablass 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.

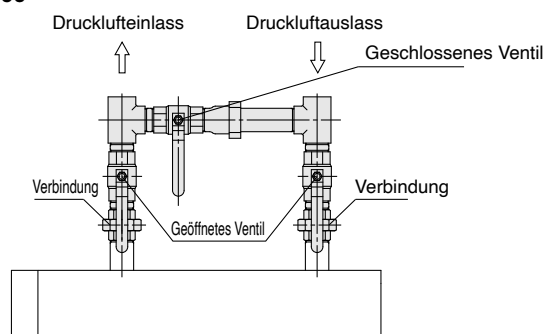
IDFA3E



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 $\pm 10\%$ 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 Kühlfülligkeit 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 leicht entzündliches Kühlmittel (R1234yf) verwenden.
- Vermeiden Sie bei der Beförderung des Produktes, dass es herunterfällt, und verwenden Sie einen Gabelstapler.
- Das Produkt nicht an der Schalttafel, den Steckverbindungen oder den Leitungen heben.
- Das Produkt nie für Transport ablegen. Dies kann zu Schäden am Produkt führen.

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



Serie **IDFA** 

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

| Kühlmittel | Treibhauspotenzial (GWP) | | |
|------------|--|---|--|
| | Verordnung (EU) 2024/573, AIM Act 40 CFR Teil 84 | Gesetz zur Kontrolle von Fluorkohlenstoffemissionen (Japan) Etikett mit GWP-Wert 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 fluoridierte 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, Raumfahrt, 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.

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.smc.dk.com | smc.dk@smc.com |
| Estonia | +372 651 0370 | www.smc.ee | info.ee@smc.com |
| Finland | +358 207513513 | www.smc.fi | smc.fi@smc.com |
| France | +33 (0)164761000 | www.smc-france.fr | smc.fi@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 222119600 | www.smc.pl | technical.ie@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@smcturkey.com.tr |
| 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 |