

# Druckluft-Trockner

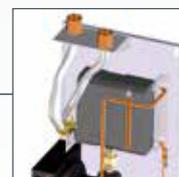
Trockene Luft – die Grundlage für alle Anwendungen



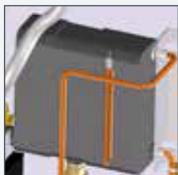
**Beste Betriebsicherheit von Produktionsanlagen** durch taupunktstabilen Dauerbetrieb



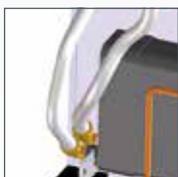
**Energiesparend** auch bei sporadischem Einsatz durch ECO-Abschaltung



**Extrem wartungsarm** dank geringer Verschmutzung durch selbstreinigende, vertikale Anordnung rostfreier Wärmeübertragerflächen



**Optimale Kühlung** durch senkrecht angeordneten Edelstahl-Wärmeplattentauscher (bis DK 3500 ECO)



**Energiesparende Wärmeübertragung:** Vorkühlung der eintretenden warmen Druckluft durch austretende kalte Luft

Beispiel: Druckluft-Kältetrockner DK 600 ECO

Druckluft-Kältetrockner trocknen die feuchte Druckluft, die vom Kompressor kommt und schützen somit die nachfolgenden Komponenten. Dies erhöht die Produktivität und somit auch die Wirtschaftlichkeit Ihrer Druckluftanlage. Dank der führenden Technologien der Trockner von Schneider airsystems sind sie besonders leistungsstark und zuverlässig bei minimalem Druckverlust.

# Hochleistungskältetrockner mit Super-Dry Technology und ECO-Abschaltung

## Druckluft-Kältetrockner ECO

### Druckluft-Kältetrockner ECO



- Beste Betriebssicherheit und optimale Arbeitsergebnisse durch zuverlässig auf 3 °C Drucktaupunkt getrocknete Luft dank Super-Dry Technology
- Energiesparend dank ECO-Modus: Lüfter und Kältekompressor werden bei einer längeren Abnahmepause abgeschaltet
- Energiesparende Wärmeübertragung: Vorkühlung der eintretenden warmen Druckluft durch austretende kalte Luft im Luft/Luft-Wärmetauscher
- Optimale Kühlung und lange Lebensdauer durch Edelstahl-Wärmeplattentauscher mit Selbstreinigungseffekt (bis DK 3500 ECO)

|   |  |
|---|--|
| ✓ | Energiespar-Funktion ECO   |
| ✓ | Wärmetauscher mit großdimensionierten Strömungsquerschnitten für konstant niedrigen Druckverlust |
| ✓ | Elektronisch niveaugesteuerter Kondensatableiter   |
| ✓ | Tendenzanzeige zur Überwachung der Abkühltemperatur (bis DK 3500 ECO)                            |

| Typ          | Art.-Nr. | Volumenstrom <sup>1)</sup> bei Drucktaupunkt +3°C (l/min) | Volumenstrom <sup>1)</sup> bei Drucktaupunkt +7°C (l/min) | Leistungsaufnahme (kW) | Druckverlust (bar) | Spannung (V) | Gewicht (kg) | Luftabgang | Abmessungen (BxTxH) | € ohne MwSt. | € inkl. MwSt. |
|--------------|----------|---|---|------------------------|--------------------|--------------|--------------|------------|---------------------|--------------|---------------|
| DK 600 ECO   | H612075  | 600   | 810   | 0,2                    | 0,2                | 230          | 24           | G 3/4"i    | 325x263x745         | 1.179,00     | 1.403,01      |
| DK 985 ECO   | H612114  | 985   | 1.330   | 0,3                    | 0,25               | 230          | 25           | G 3/4"i    | 325x263x745         | 1.423,00     | 1.693,37      |
| DK 1500 ECO  | H612162  | 1.500   | 2.025   | 0,4                    | 0,25               | 230          | 34           | G 3/4"i    | 325x263x745         | 1.576,00     | 1.875,44      |
| DK 2200 ECO  | H612222  | 2.200   | 2.970   | 0,5                    | 0,16               | 230          | 48           | G 1 1/2"i  | 410x415x845         | 1.999,00     | 2.378,81      |
| DK 3500 ECO  | H612360  | 3.500   | 4.725   | 0,75                   | 0,28               | 230          | 56           | G 1 1/2"i  | 410x415x845         | 2.417,00     | 2.876,23      |
| DK 5100 ECO  | H612550  | 5.000   | 6.750   | 1,27                   | 0,08               | 230          | 86           | G 1 1/2"i  | 555x505x875         | 3.599,00     | 4.282,81      |
| DK 8300 ECO  | H612730  | 8.300   | 11.200  | 1,3                    | 0,1                | 230          | 165          | G 2"i      | 680x650x1.155       | 4.899,00     | 5.829,81      |
| DK 11000 ECO | H612110  | 11.000  | 14.850  | 1,43                   | 0,1                | 230          | 220          | G 2"i      | 950x730x1.370       | 6.199,00     | 7.376,81      |

<sup>1)</sup> Volumenstrom entsprechend ISO 7183, Drucklufteintrittstemperatur 35 °C, Umgebungstemperatur 25 °C, Eintrittsdruck Kältetrockner 7 bar (ü), Drucklufteintrittstemperatur max. 50 °C, Betriebsdruck max. 16 bar (ü).

**Technische Zusatzmerkmale:** Serienmäßig mit elektrischem Anschlusskabel

### Tip

Schützen Sie Ihren Kältetrockner durch einen Vorfilter vor Verschmutzung. Feststoffpartikel können die Plattentauscher zusetzen.

### Umgehungsleitung



- Betriebssicherheit durch Umgehen des Trockners im Wartungsfall

| Typ       | Art.-Nr. | Ausführung                 | € ohne MwSt. | € inkl. MwSt. |
|-----------|----------|----------------------------|--------------|---------------|
| UGL 3/4   | B110172  | DK 600–1500 ECO            | 224,00       | 266,56        |
| UGL 1 1/2 | B110175  | nur für DK 2200 / 3500 ECO | 689,00       | 819,91        |

### Anbausatz

- Zum nachträglichen Anbau an stationäre Kolbenkompressoren (UniMaster STS ab Baujahr 09/2010) mit stehendem 270 l- oder 500 l-Behälter (DK 600–1500 ECO)

| Typ          | Art.-Nr. | € ohne MwSt. | € inkl. MwSt. |
|--------------|----------|--------------|---------------|
| ABZ-DK ECO 1 | B612000  | 128,00       | 152,32        |

### Anschlusssatz

- Zum Anschluss von Kältetrockner mit Innengewinde an Druckluftleitung oder Behälter. Durch Ablängen des Druckluftschlauches wird der flexible Anschlusssatz an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

| Typ               | Art.-Nr. | € ohne MwSt. | € inkl. MwSt. |
|-------------------|----------|--------------|---------------|
| AST DK ECO 1 1/2" | B613001  | 499,00       | 593,81        |
| AST DK ECO 2"     | B613002  | 699,00       | 831,81        |

# Auslegungsdaten für Druckluft-Trockner & -Filter

## Auslegungsdaten für Druckluft-Kältetrockner

Die Leistungsangaben unserer Druckluft-Kältetrockner beziehen sich auf 7 bar Betriebsdruck, 35 °C Lufteingangstemperatur und 25 °C Umgebungstemperatur. Bei anderen Drücken bzw. Temperaturen entnehmen Sie bitte die Faktoren (f) entsprechend Ihren Werten aus den folgenden Tabellen.

Bei anderen Betriebsdrücken  $p_1$  den Volumenstrom multiplizieren mit Faktor ( $f_1$ ):

| $p_1$ [bar] | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 14   | 16   |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ( $f_1$ )   | 0,75 | 0,85 | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 1,04 | 1,07 | 1,10 | 1,12 | 1,14 | 1,18 | 1,20 |

Bei anderen Drucklufteintrittstemperaturen  $t_1$  den Volumenstrom multiplizieren mit Faktor ( $f_2$ ):

| $t_1$ [°C] | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   |
|------------|------|------|------|------|------|
| ( $f_2$ )  | 1,25 | 1,00 | 0,85 | 0,75 | 0,60 |

Bei anderen Kühlmediumtemperaturen  $t_c$  den Volumenstrom multiplizieren mit Faktor ( $f_3$ ):

| $t_c$ [°C] | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   |
|------------|------|------|------|------|------|
| ( $f_3$ )  | 1,00 | 0,96 | 0,92 | 0,88 | 0,80 |

Für andere Drucktaupunkte  $t_{dp}$  den Volumenstrom multiplizieren mit Faktor ( $f_4$ ):

| $t_{dp}$ [°C] | 3 | 5   | 7    | 9    |
|---------------|---|-----|------|------|
| ( $f_4$ ) ECO | 1 | 1,2 | 1,35 | 1,45 |

## Korrekturfaktoren für Druckluft-Filter

Bei anderen Betriebsdrücken ( $p_1$ ) den Volumenstrom des Filters mit Faktor f multiplizieren:

| $p_1$ [bar] | 1     | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 12   | 16   |
|-------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (f)         | 0,138 | 0,53 | 0,65 | 0,76 | 0,84 | 0,92 | 1,00 | 1,07 | 1,13 | 1,19 | 1,31 | 2,13 |

## Umrechnungsfaktor Betriebsdruck/Drucklufteintrittstemperatur für Adsorptionstrockner

| Betriebsdruck | 35 °C | 40 °C | 45 °C | 50 °C |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| 5 bar         | 0,75  | 0,64  | 0,61  | 0,59  |
| 6 bar         | 0,89  | 0,78  | 0,73  | 0,67  |
| 7 bar         | 1,00  | 0,91  | 0,82  | 0,79  |
| 8 bar         | 1,08  | 1,00  | 0,94  | 0,86  |
| 9 bar         | 1,26  | 1,08  | 1,03  | 0,99  |
| 10 bar        | 1,31  | 1,16  | 1,07  | 1,03  |
| 11 bar        | 1,36  | 1,24  | 1,10  | 1,07  |
| 12 bar        | 1,49  | 1,36  | 1,23  | 1,18  |
| 13 bar        | 1,62  | 1,47  | 1,35  | 1,29  |
| 14 bar        | 1,71  | 1,57  | 1,46  | 1,38  |
| 15 bar        | 1,79  | 1,67  | 1,57  | 1,46  |
| 16 bar        | 1,90  | 1,77  | 1,66  | 1,55  |

## Modellübersicht **Trockner**

| Typ          | Art.-Nr. | Volumenstrom bei Drucktaupunkt +3°C [l/min] | Volumenstrom bei Drucktaupunkt +7°C [l/min] | Volumenstrom bei Drucktaupunkt -40°C [l/min] | Luftabgang [Zoll] | Seite im Katalog |
|--------------|----------|---|---|--|-------------------|------------------|
| DK 600 ECO   | H612075  | 600   | 810   |  | G 3/4"i           | 90               |
| DK 985 ECO   | H612114  | 985   | 1330  |  | G 3/4"i           | 90               |
| DK 1500 ECO  | H612162  | 1500  | 2025  |  | G 3/4"i           | 90               |
| DK 2200 ECO  | H612222  | 2200  | 2970  |  | G 1 1/2"i         | 90               |
| DK 3500 ECO  | H612360  | 3500  | 4725  |  | G 1 1/2"i         | 90               |
| DK 5100 ECO  | H612550  | 5000  | 6750  |  | G 1 1/2"i         | 90               |
| DK 8300 ECO  | H612730  | 8300  | 11200                                       |  | G 2"i             | 90               |
| DK 11000 ECO | H612110  | 11000                                       | 14850                                       |  | G 2"i             | 90               |
| DRY-DAT 120  | H604012  |   |   | 133  | 1/4"i             | 91               |
| DRY-DAT 230  | H604023  |   |   | 250  | 1/4"i             | 91               |
| DRY-DAT 350  | H604035  |   |   | 416  | 1/4"i             | 91               |
| DRY-DAT 580  | H604058  |   |   | 583  | 1/4"i             | 91               |
| DRY-DAT 850  | H604085  |   |   | 933  | 3/8"i             | 91               |
| DRY-DAT 1200 | H604120  |   |   | 1200   | 3/8"i             | 91               |
| DRY-DAT 1400 | H604140  |   |   | 1433   | 1/2"i             | 91               |