



KALTREGENERIERENDE ADSORPTIONSTROCKNER ULTRAPAC® 2000



Warum Adsorptionstrocknung?

Druckluft wird in fast allen Bereichen der industriellen Fertigung als Prozess- und Antriebsmedium eingesetzt. Angesaugte atmosphärische Luft enthält Schadstoffe, Schmutzpartikel und Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf, der in Druckluftleitungen auskondensiert und zu erheblichen Kosten führen kann (Korrosion, Einfrieren etc.). Diese Kosten werden durch den Einsatz eines Ultrapac® 2000 vermieden. Als Aufbereitungspaket besteht der Ultrapac® 2000 aus Vorfilter mit automatischem Kondensatableiter, Adsorptionstrockner und Nachfilter.

Feststoffe und Kondensat (Öl/Wassergemisch) werden im Vorfilter bis zu einem Restölgehalt von 0,03 mg/m³ zurückgehalten. Im nachgeschalteten Adsorptionstrockner wird der Druckluft Feuchtigkeit bis zu einem Drucktaupunkt von -40 °C entzogen. Im Nach-

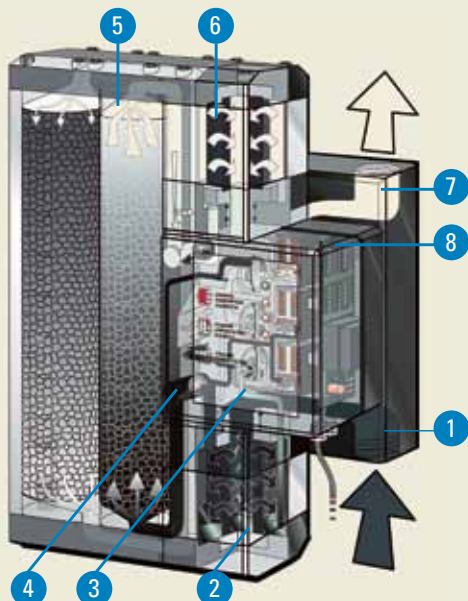


filter werden schließlich eventuell auftretende Partikel aus dem Trockenmittel zurückgehalten.

Ultrapac® 2000 im Einsatz in einer Flaschenabfüllanlage.

Adsorptionstrockner Ultrapac® 2000

- 1 Trockner-Eintritt
- 2 Vorfilter
- 3 Kondensatableiter
- 4 Multifunktionseinheit
- 5 Trockenmittelkartusche
- 6 Nachfilter
- 7 Trockner-Austritt
- 8 Prozessorsteuerung



Ultrapac® 2000: Das Allround-Talent mit den vielseitigen Anwendungsbereichen

- Einsatz in Laserschneidanlagen
- Flaschenabfüllanlagen
- Dentallabors
- Verpackungsmaschinen
- Schienenfahrzeugen
- Optischen Messmaschinen
- Sprinkleranlagen

wunder auf kleinstem Raum

Ultrapac® 2000 Ultrapac® 2000 Superplus – Qualität und Sicherheit

- Aufbereitungspaket komplett mit Vor-, Nachfilter und elektronischem Kondensatableiter, alle Komponenten anschlussfertig, geringer Installationsaufwand.
- Trockenmittel in Kartuschen, dadurch leichte Handhabung. Keine Gefahr der Aufwirbelung des Trockenmittels.
- Einzigartiger Multifunktionsblock, inkl. aller mechanischen und elektronischen Komponenten.
- Äußerst kompakte, platzsparende Bauweise. Installation auf kleinstem Raum.
- Verdichter-Koppelung bei zentralen Anwendungen zur Einsparung von Regenerationsluft möglich.



Die Steuerung Ultrapac® 2000 Superplus. Display zur Klartextanzeige des aktuellen Betriebszustandes. Anzeige des optimalen und kostengünstigsten Austauschzeitpunktes für die Trockenmittelkartuschen. Mit potentialfreiem Kontakt für eine externe Signalisierung.

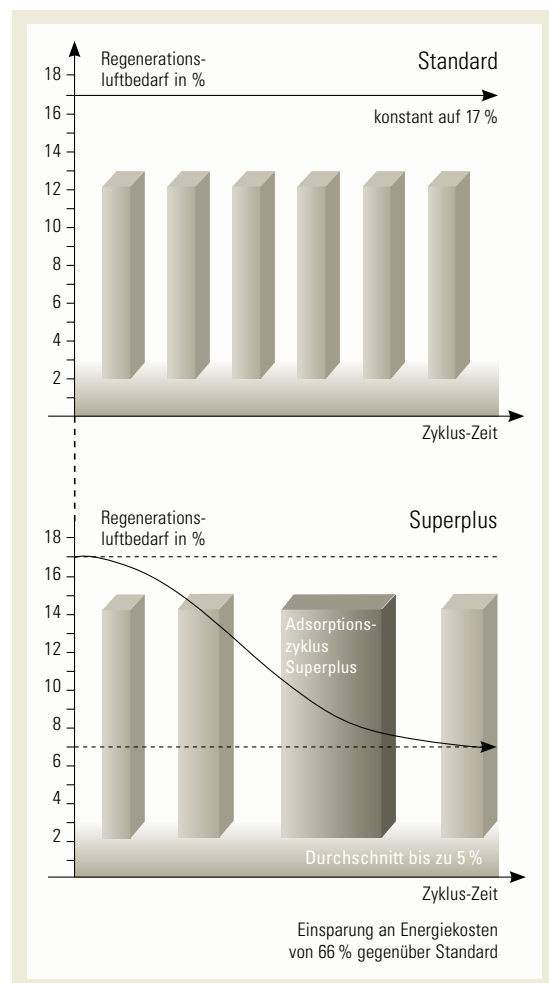
Trockenmittelkartusche – die überlegene Lösung:

Fixierung des Trockenmittels, dadurch Minimierung des Trockenmittelabriebs und lange Standzeit. Vereinfachte Lagerung, Logistik und Trockenmittelaustausch.



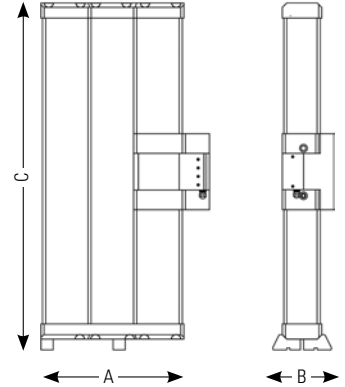
Ultrapac® 2000 Superplus: Die intelligente Systemlösung

- Kapazitätssteuerung zur Anpassung der Zykluszeiten an die tatsächliche Wasserbeladung bei variierenden Eintrittsbedingungen, dadurch Einsparung von Regenerationsluft.
- Selbstdiagnosesystem: Überwachung des Regenerationsluftstroms und Früherkennung von Fehlfunktionen.
- Textanzeige zur Meldung von Service-, Fehler- und Statusanzeigen. In über 10 Sprachen verfügbar.
- Infokanal zur Übertragung der Meldungen an übergeordnete Steuerungen.
- Economizer-Funktion zur Bestimmung des optimalen Austauschzeitpunktes der Filterelemente.



Technische Daten Ultrapac® 2000

	Modell	Volumenstrom*	Druckluft- verbrauch*	Druckluft- anschluss	Kondensat- anschluss	Abmessungen		
		m³/h	m³/h	G	mm	Breite (A) mm	Höhe (C) mm	Tiefe (B) mm
Mini	0005	5	0,85	1/2	6	300	343	121
	0010	10	1,70	1/2	6	300	591	121
	0015	15	2,55	1/2	6	300	853	121
	0025	25	4,25	1/2	6	300	1377	121
Midi	0035	35	5,95	1	6	531	665	195
	0050	50	8,50	1	6	531	917	195
	0065	65	11,05	1	6	531	1169	195
	0080	80	13,60	1	6	531	1421	195
	0100	100	17,00	1	6	531	1673	195



Erläuterungen: *bezogen auf den Ansaugzustand des Verdichters +20 °C, 1 bar (abs), bei Drucklufteintrittstemperatur von +35 °C und 7 bar (ü) Betriebsdruck. Drucktaupunkt: -40 °C Minimaler Druck: 4 bar (ü) · Maximaler Druck: 16 bar (ü) Eintrittstemperatur: min +5 °C, max +50 °C (Auslegungsfaktoren siehe unten).

Auslegung

f	4 bar (ü)	5 bar (ü)	6 bar (ü)	7 bar (ü)	8 bar (ü)	9 bar (ü)	10 bar (ü)	11 bar (ü)	12 bar (ü)	13 bar (ü)	14 bar (ü)	15 bar (ü)	16 bar (ü)
25 °C	0,69	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
30 °C	0,69	0,82	0,96	1,10	1,24	1,38	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
35 °C	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,26	1,38	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
40 °C	0,48	0,58	0,68	0,77	0,87	0,96	1,06	1,16	1,25	1,35	1,45	1,50	1,50
45 °C	0,38	0,45	0,53	0,60	0,68	0,75	0,83	0,90	0,98	1,05	1,13	1,20	1,28
50 °C	0,30	0,36	0,42	0,48	0,54	0,60	0,66	0,72	0,78	0,84	0,90	0,96	1,02

$\dot{V}_{\text{kor}} = \frac{\dot{V}_{\text{nom}}}{f}$ Beispiel: $\dot{V}_{\text{nom}} = 22 \text{ m}^3/\text{h}$, Eintrittstemperatur = 30 °C, Betriebsdruck = 10 bar (ü)

$\dot{V}_{\text{kor}} = \frac{22 \text{ Nm}^3/\text{h}}{1,50} = 14,66 \text{ Nm}^3/\text{h}$
Errechnete Trocknergröße: **Ultrapac® 2000, Typ 0015**

Donaldson®
Ultrafilter

Druckluftfiltration · Sterilfiltration · Prozessfiltration · Kältetrocknung ·
Adsorptionstrocknung · Kondensatableitung · Kondensataufbereitung ·
Aufbereitung von Prozessluft und technischen Gasen



Donaldson®
FILTRATION SOLUTIONS

Total Filtration Management

Donaldson bietet eine breite Vielfalt an Filtrationslösungen an, damit Sie Ihre Energiekosten senken, Ihre Produktivität steigern, für die Qualität Ihrer Produkte garantieren, die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter schützen und einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

Total Filtration Service

Mit dieser Dienstleistung stellt Donaldson innovative Filtrationstechnologie und ein Höchstmaß an Expertenwissen zur Verfügung, die Ihrer Produktion ein Optimum an Qualität und Wirtschaftlichkeit sichern.

Bitte kontaktieren Sie uns:

Donaldson Filtration Deutschland GmbH

Büssingstraße 1 · D-42781 Haan

Tel +49(0)21 29 56 90 · Fax +49(0)21 29 56 91 00

CAP-de@donaldson.com · www.donaldson.com