



Donaldson  
FILTRATION SOLUTIONS

## Technisches Datenblatt: BURAN

### Kälte-Drucklufttrockner für Volumenströme von 20 bis 850 m<sup>3</sup>/h

Die Druckluft wird zur Aufbereitung in den Kälte-Drucklufttrockner geführt und im Luft-Luft-Wärmeübertrager vorgekühlt. Diese Vorkühlung erfolgt im Gegenstrom zur austretenden, abgekühlten Druckluft und arbeitet deshalb völlig ohne zusätzlichen Energiebedarf. Die weitere Abkühlung auf den Drucktaupunkt erfolgt im Kältemittel-Luft-Wärmeübertrager, der durch einen Kältemittelkreislauf gekühlt wird. Während des gesamten Kühlvorgangs fällt Feuchtigkeit der Druckluft als Kondensat aus und wird automatisch abgeleitet. Die aufbereitete Druckluft wird vor ihrem Austritt im Luft-Luft-Wärmeübertrager durch die eintretende Druckluft wieder erwärmt. Die Kälteleistung wird durch einen Heißgasregler kontrolliert, um auch in Teillastfällen eine sichere Funktion zu gewährleisten.



Typ	Volumenstrom*	Volumenstrom*	Druckabfall bar	Elektrischer Anschluss V/Ph/Hz	Leistungsaufnahme kW	Kühlluftbedarf m <sup>3</sup> /h	Druckluftanschlüsse BSP	Gewicht kg
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /min						
DC 0020 AB	20	0,33	0,03	230/1/50-60	0,16	200	1/2"	26
DC 0035 AB	35	0,58	0,06	230/1/50-60	0,18	200	1/2"	27
DC 0050 AB	50	0,83	0,09	230/1/50-60	0,22	300	1/2"	29
DC 0065 AB	65	1,08	0,11	230/1/50-60	0,22	300	1/2"	31
DC 0085 AB	85	1,42	0,15	230/1/50-60	0,30	300	1/2"	32
DC 0105 AB	105	1,75	0,17	230/1/50-60	0,30	300	1"	33
DC 0125 AB	125	2,08	0,22	230/1/50	0,46	300	1"	34
DC 0150 AB	150	2,50	0,19	230/1/50	0,47	300	1 1/4"	55
DC 0180 AB	180	3,00	0,22	230/1/50	0,72	380	1 1/4"	56
DC 0225 AB	225	3,75	0,23	230/1/50	0,80	380	1 1/4"	57
DC 0300 AB	300	5,00	0,19	230/1/50	0,70	450	1 1/2"	68
DC 0360 AB	360	6,00	0,26	230/1/50	0,76	450	1 1/2"	74
DC 0450 AB	450	7,50	0,04	230/1/50	0,80	450	2"	116
DC 0550 AB	550	9,17	0,16	230/1/50	1,10	1900	2"	120
DC 0650 AB	650	10,83	0,23	230/1/50	1,52	1900	2"	121
DC 0750 AB	750	12,50	0,10	230/1/50	1,55	2500	2"	155
DC 0850 AB	850	14,17	0,14	230/1/50	1,60	3300	2"	165

\* gemäß ISO 7183

Donaldson Filtration Deutschland GmbH  
Büssingstr. 1  
42781 Haan  
Tel.: +49 (0) 2129 569 0  
Fax: +49 (0) 2129 569 100  
E-Mail: CAP-de@donaldson.com  
Web: [www.donaldson.com](http://www.donaldson.com)

Änderungen vorbehalten 03/2010

Donaldson®  
Ultrafilter

## DC 0020 AB - DC 0850 AB

Merkmale der Buran Trockner DC 0020 AB - DC 0850 AB	Vorteile / Nutzen
Aluminium-Wärmeübertrager	Keine Korrosion innerhalb des Wärmeübertragers durch den Kontakt mit feuchter Druckluft
Hohe Überlastbarkeit bis zu einem Drucktaupunkt von ca. +20 °C	Im Falle von Überlastung schaltet der Trockner erst ab einem Drucktaupunkt von ca. +20 °C ab
Elektronisch-niveaugeregelter Kondensatableiter	Keine Druckluftverluste beim Kondensatablass
Alle Trockner sind mit einem stabilen Metallgehäuse ausgestattet	Optimaler Schutz gegen Beschädigungen und gegen Schmutz
Kompaktes Design und ein sehr geringes Gewicht	Reduzierter Platzbedarf (geringer Lagerplatzbedarf, geringe Transportkosten und geringer Platzbedarf am Aufstellungsort)
Potentialfreie Störmeldung	Sichere Systemeinbindung im Druckluftnetz

Produktbeschreibung
Komplettes Druckluftaufbereitungssystem mit elektronisch-niveaugeregeltem Kondensatableiter, Taupunktanzeige, Metallgehäuse, Netzstecker. Der Aluminium-Wärmeübertrager hat drei Funktionen: Luft-Luft-Wärmeübertrager, Luft-Kältemittel-Wärmeübertrager und Kondensatabscheidesystem.

Kältemittel:
DC 0020 AB - DC 0150 AB : R134a
DC 0180 AB - DC 0850 AB : R407C

Betriebsdruck:
DC 0020 AB - DC 0125 AB : min. 2 bar (ü) / max. 16 bar (ü)
DC 0150 AB - DC 0850 AB : min. 2 bar (ü) / max. 14 bar (ü)

Schalldruckpegel:
< 70 dB (A)

Schutzklasse:
IP 20

Mediumstemperatur:
max. +70 °C

Konformitätserklärung:
gem. 2006/42/EG Anhang II A

Medium:
Druckluft

Umgebungstemperatur:
min. +2 °C / max. +50 °C

### Leistungsauslegung

DL. Eintrittstemp. °C	30	35	40	45	50	55	60	65	70	
Faktor	$f_{te}$	1,28	1,00	0,88	0,75	0,58	0,48	0,44	0,42	0,40

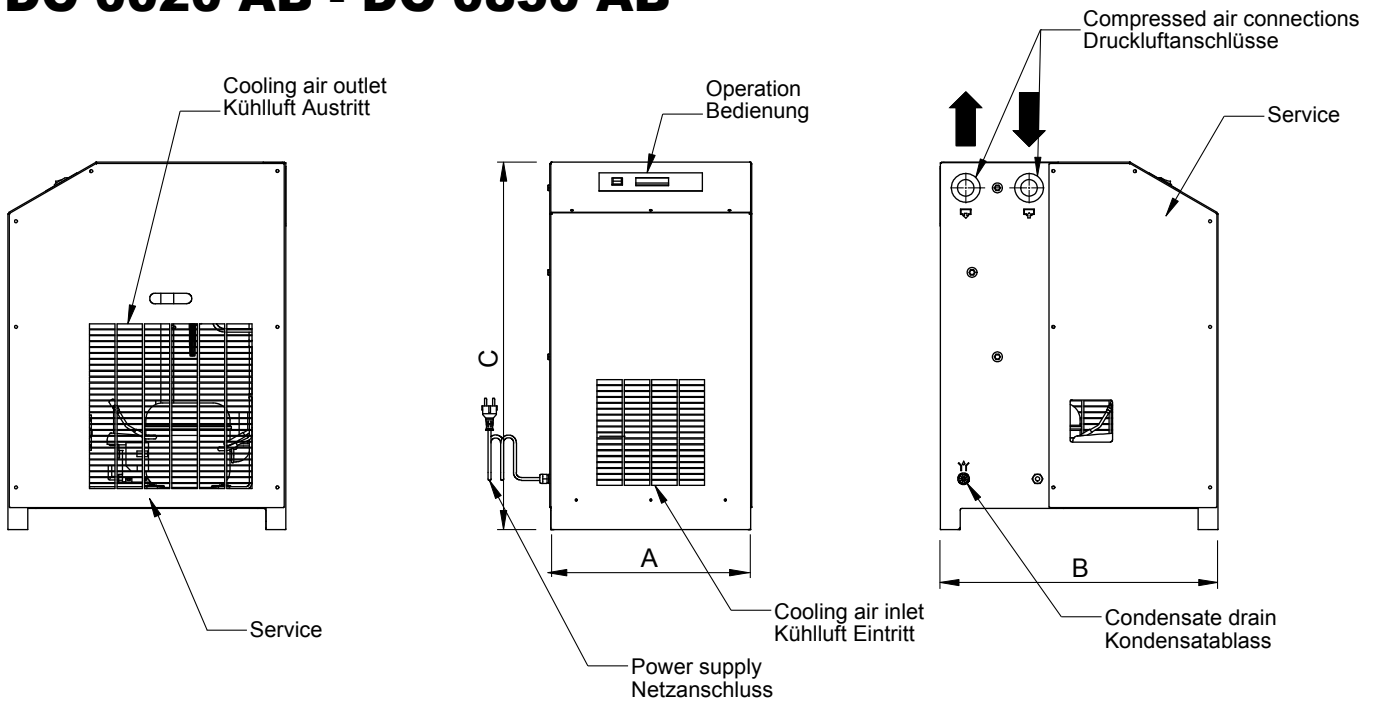
Drucktaupunkt °C	3	5	7	10	
Faktor	$f_{tpd}$	1	1,12	1,24	1,36

Betriebsüberdruck bar (ü)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Faktor	$f_p$	0,60	0,70	0,80	0,88	0,94	1,00	1,04	1,06	1,09	1,10	1,12	1,14	1,15	1,16	1,17

Temperatur der Kühlluft oder des Kühlwassers °C	25	30	35	40	45	50	
Faktor	$f_{tu}$	1,00	0,97	0,94	0,87	0,75	0,62

Korrigierte Trocknerleistung =  
Standard Trocknerleistung x  $f_{te}$  x  $f_{tpd}$  x  $f_{pü}$  x  $f_{tu}$

**DC 0020 AB - DC 0850 AB**



Größe	A	B	C
	mm	mm	mm
1	360	410	645
2	480	660	870
3	645	920	1055

**Funktionsdiagramm (exemplarisch)**

