



Kompaktní design

Pro stlačený vzduch se dělá více, než že se pouze stlačuje

Stlačený vzduch je nepostradatelný zdroj provozního a zpracovatelského výkonu ve všech oblastech průmyslové a technické výroby. Stlačený vzduch se vyrábí zvýšením tlaku velkých objemů okolního vzduchu. Tento vzduch obvykle obsahuje škodlivé látky, jako jsou mechanické nečistoty a vlhkost v podobě vodní páry. Vodní páry kondenzují, což může vést k provozním poruchám a vysokým nákladům, kterým je možné se vyhnout. Aby nedocházelo k prostojům, musí být stlačený vzduch čistý, suchý a bez příměsí oleje.



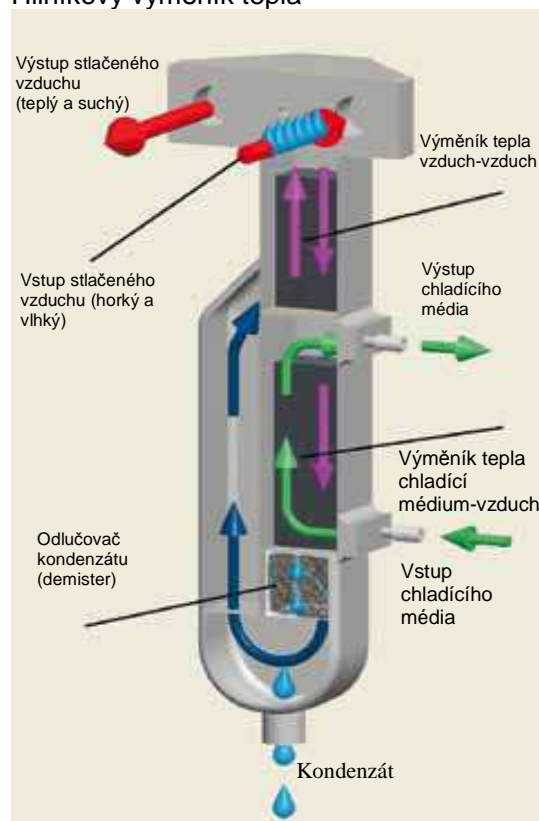
Kondenzační sušičky stlačeného vzduchu Buran

Kondenzační sušičky stlačeného vzduchu řady Buran slouží k vysušování vzduchu, aby se zabránilo kondenzaci a následným škodám v důsledku koroze. Sušičky v robustní kovové skříni jsou vybavené elektronicky řízeným odváděním kondenzátu a indikátorem rosného bodu. Hliníkový výměník tepla má tři funkce v jednom: výměník tepla vzduch-vzduch, výměník tepla chladicí médium-vzduch a odlučovač vody. Tím je dosaženo mimořádně kompaktního designu.

Jak sušička Buran pracuje?

Po vstupu do sušičky se stlačený vzduch předchlazuje ve výměníku tepla vzduch-vzduch stlačeným vzduchem, který ze sušičky odchází. Předchlazený vzduch pak prochází výměníkem chladicí médium-vzduch, kde se ochlazuje na požadovanou teplotu tlakového rosného bodu. Vlhkost ze stlačeného vzduchu kondenzuje, sbírá se a automaticky odvádí. Chladný vypuštěný vzduch se zpětně ohřívá přicházejícím stlačeným vzduchem. To přináší úspory elektrické energie a zabraňuje vzniku kondenzátu v rozvodu stlačeného vzduchu za sušičkou. Výkon chladicího oběhu je kontrolován obtokem horkého plynu, což zajišťuje plnou funkčnost sušičky i při částečné zátěži.

Hliníkový výměník tepla



Hlavním znakem kondenzační sušičky stlačeného vzduchu Buran je hliníkový výměník tepla

Nízké ztráty tlaku

Nízké provozní náklady

Díky nové koncepci výměníku tepla jsou ztráty tlaku redukovány na minimum a provozní náklady udržovány na nízké úrovni po celou dobu životnosti zařízení. Snížením tlakových ztrát se lze dále zvyšovat energetickou účinnost zařízení.

Zvýšení energetické účinnosti snížením tlakové ztráty :



Průměrná tlaková ztráta je o 22 % nižší než u předešlé řady sušiček.

Průměrné úspory energie při použití vysoce účinné technologie

	Standardní kondenzační sušička stlačeného vzduchu předešlé řady	Standardní kondenzační sušička stlačeného vzduchu nové řady*
Průtok (m ³ /h)	300	300
Tlakový rosný bod (°C)	3°C	3°C
Tlaková ztráta (bar)	0,28	0,19
Roční spotřeba energie pro tlakovou ztrátu (kWh)	2,068	1,403

Příklad energetických úspor za následujících podmínek:
2 směnná průmyslová výroba, 5 pracovních dní (4000 hodin za rok)
*)Buran I-III

Jasný a dobře viditelný kontrolní displej

Uživatelsky příznivý ovládací panel umožňuje pouhým letmým pohledem sledovat provozní stav:

- LED indikátor s desetinnou čárkou pro jasné zobrazení rosného bodu
- Jednoduchý LED displej pro provozní režim, alarm a funkci ventilátoru
- Nastavitelný alarm rosného bodu



Na displeji se zobrazují veškeré příslušné informace

Snadná manipulace

Robustní kondenzační sušičky stlačeného vzduchu Buran dominují této oblasti díky snadné manipulaci a údržbě:

- Veškerá zapojení jsou přístupná z jedné strany (vstup a výstup stlačeného vzduchu, elektrické zapojení, odvádění kondenzátu a řízení odvádění)
- Dobrá přístupnost k hlavním součástem zařízení
- Krátké doby údržby

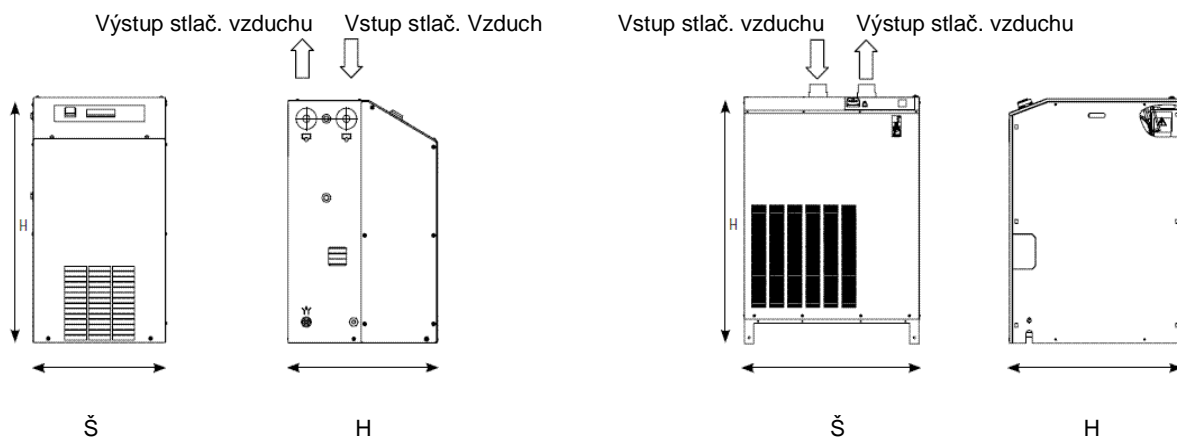


Veškerá připojení jsou umístěna na jedné straně, což zaručuje snadnou instalaci

Technická data

Buran I-IV (průtok od 20 do 1650 m³/h)

Skříň	Typ	Průtok		Tlaková ztráta	Napájení	Spotřeba energie	Požadov. chladicí vzduch	Připojení vzduchu	Hmotnost	Rozměry		
		m ³ /h	m ³ /min	bar	V/f/Hz	kW (50 Hz)	m ³ /h	BSP	kg	Š	V	H
I	DC 0020 AB	20	0,33	0,03	230/1/50-60	0,15	200	½"	26	360	645	410
	DC 0035 AB	35	0,58	0,06	230/1/50-60	0,18	200	½"	27	360	645	410
	DC 0050 AB	50	0,83	0,09	230/1/50-60	0,22	300	½"	29	360	645	410
	DC 0065 AB	65	1,08	0,11	230/1/50-60	0,22	300	½"	31	360	645	410
	DC 0085 AB	85	1,42	0,15	230/1/50-60	0,30	300	½"	32	360	645	410
	DC 0105 AB	105	1,75	0,17	230/1/50-60	0,30	300	1"	33	360	645	410
	DC 0125 AB	125	2,08	0,22	230/1/50	0,46	300	1"	34	360	645	410
II	DC 0150 AB	150	2,50	0,19	230/1/50	0,47	300	1 ¼"	55	480	870	660
	DC 0180 AB	180	3,00	0,22	230/1/50	0,72	380	1 ¼"	56	480	870	660
	DC 0225 AB	225	3,75	0,23	230/1/50	0,80	380	1 ¼"	57	480	870	660
	DC 0300 AB	300	5,00	0,19	230/1/50	0,70	450	1 ½"	68	480	870	660
	DC 0360 AB	360	6,00	0,26	230/1/50	0,76	450	1 ½"	74	480	870	660
	DC 0450 AB	450	7,50	0,04	230/1/50	0,80	450	2"	116	645	1055	920
III	DC 550 AB	550	9,17	0,16	230/1/50	1,10	1900	2"	120	645	1055	920
	DC 0650 AB	650	10,83	0,23	230/1/50	1,52	1900	2"	121	645	1055	920
	DC 0750 AB	750	12,50	0,10	230/1/50	1,55	2200	2"	155	645	1055	920
	DC 850 AB	850	14,17	0,14	230/1/50	1,60	3300	2"	165	645	1055	920
Buran IV s elektronickým řízením (funkce šetřící energií)												
IV	DC 1000 AX	1000	16,67	0,27	400/3/50	2,40	3100	2 ½"	177	904	1230	805
	DC 1175 AX	1175	19,58	0,29	400/3/50	2,56	2600	2 ½"	180	904	1230	805
	DC 1350 AX	1350	22,50	0,21	400/3/50	2,80	2600	2 ½"	185	904	1230	805
	DC 1500 AX	1500	25,00	0,25	400/3/50	2,95	2600	2 ½"	190	904	1230	805
	DC 1650 AX	1650	27,50	0,26	400/3/50	3,10	2600	2 ½"	196	904	1230	805



Buran DC 0020 AB – DC 0850 AB

Buran DC 1000 AX – DC 1650 AX

Průtok se vztahuje ke stavu sání vzduchového kompresoru (20°C, 1 bar) p ři teplotě stlačeného vzduchu na vstupu 35°C, provozním p řetlaku 7 bar, okolní teplotě 25°C, tlakovém rosném bodě 3°C, m ěřeno na výstupu sušičky dle ISO 7183. Povolená okolní teplota: min. 2°C – max. 50°C, povolená teplota na vstupu: max. 70°C, max. provozní tlak: DC 0020 AB až DC 0085 AB a DC 1000 AX až DC 1650 AX 16 bar; DC 0105 AB až DC 0850 AB 14 bar, vyšší tlak na požádání. Třída IP 20, hladina hluku: dB (A) < 70. Všechny kondenzační sušičky stlačeného vzduchu jsou vybaveny chladicím médiem šetrným k životnímu prostředí: DC 0020 AB až DC 0150 AB a DC 1000 AX až DC 1650 AX chladicí médium R134a; DC 0180 AB až DC 0850 AB chladicí médium R407C.

Pracovní p řetlak	bar (g)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
koeficient	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

Tlakový rosný bod	°C	3	5	7	10
koeficient	f _{tpd}	1,00	1,12	1,24	1,36

Teplota chladicího vzduchu / vody	°C	25	30	35	40	45	50
koeficient	f _{te}	1,00	0,97	0,94	0,87	0,75	0,62

Vstupní teplota stl.vzduchu	°C	30	35	40	45	50	55	60	65	70
koeficient	f _{ti}	1,28	1,00	0,88	0,75	0,58	0,48	0,44	0,42	0,40

Opravená kapacita sušičky = Standardní kapacita sušičky x f_{te} x f_{tpd} x f_{pg} x f_{ti}

Snadná manipulace

Hlavní charakteristiky a výhody

Hliníkový výměník tepla

- Nízké provozní náklady díky zanedbatelným ztrátám stlačeného vzduchu
- Uvnitř výměníku nedochází ke korozi v důsledku kontaktu s vlhkým stlačeným vzduchem.

Řízení obtokem horkého plynu*

- Prověřená a spolehlivá technologie se snadnou obsluhou
- Konstantní rosný bod i při měnících se zátěžích

Vysoká přetížitelnost*

- V případě přetížení se sušička vypne až po dosažení rosného bodu vyššího než cca 20°C

Bezpotenciálový kontakt pro signál alarmu

- Ekonomický provoz a bezpečná instalace zařízení do rozvodu stlačeného vzduchu

Elektronicky řízené odvádění kondenzátu

- Při odvádění kondenzátu nedochází k žádným ztrátám stlačeného vzduchu

Kompaktní a uživatelsky příznivé

- Minimální nároky na prostor (při skladování, přepravě a instalaci do rozvodu stlačeného vzduchu)
- Snadná instalace díky přístupu ke všem zapojením z jedné strany
- Dobře viditelný ovládací panel obsluhy
- Minimální nároky na údržbu

* Buran I-III



Zvýšení kvality stlačeného vzduchu filtrováním

Kvalitu stlačeného vzduchu lze dále zvýšit pomocí předfiltru. Filtr chrání sušičku odlučováním kapalné vody, mechanických nečistot a oleje.



*schválený dle ISO 12500-1

Vše z jediného zdroje

Servis splňující nejvyšší očekávání

Náš servis je vám vždy nablízku! S naší celoevropskou sítí technického servisu a podpory můžeme rutinně udržovat a opravovat vaše výrobní systémy a poskytovat podporu na místě, kdykoliv to bude nutné.

V každém z našich servisních center se vám z jediného zdroje dostane rychlých, cenově dostupných a kvalifikovaných služeb pro všechny filtrační aplikace.



Řešení pro vysoké průtoky

Donaldson nabízí kompletní řadu kondenzačních sušiček stlačeného vzduchu, která uspokojí veškeré vaše specifické potřeby.

Pro vysoké průtoky vyvinul tým našich techniků individuální řešení, které je upravené na míru vašim provozním parametrům a splňuje nejnáročnější požadavky z hlediska energetické účinnosti.

K tomuto účelu jsou určeny naše kondenzační sušičky stlačeného vzduchu Buran IV (průtok 1000 až 1650 m³/h) s elektronickým řízením, jakož i řada Boreas (1800 až 28500 m³/h) a Brisa (10500 až 50000 m³/h).

Donaldson Ultrafilter

Filtrace stlačeného vzduchu . Sterilní filtrace . Procesní filtrace . Sušení chladiva . Adsorpční sušení . Odvádění kondenzátu . Systémy čištění kondenzátu . Chladiče vody . Zpracování procesního vzduchu a plynu



Kompletní řízení filtrace

Donaldson nabízí širokou řadu řešení pro snížení vašich nákladů na elektrickou energii, pro zvýšení produktivity, zajištění kvality výroby a ochranu životního prostředí.

Kompletní servis filtrace

Široký rozsah služeb, zaměřený především na zachování špičkového výkonu vaší produkce při nejnižších celkových nákladech na vlastní zařízení.

Kontaktujte nás zde:
Donaldson Filtration CR – koncern s.r.o.
Koněvova 139
130 83 Praha 3
Tel: +420 267 108 243 Fax: +420 267 108 303
CAP-CZ@donaldson.com www.donaldson.com