



Heated blower desiccant dryers
Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a caldo

HBA series



HBA series

Heated blower desiccant dryers / Essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a caldo

The heated blower desiccant dryers series HBA guarantees dry air at -40°C, without any consumption of compressed air. This technology uses an innovative blower which draws ambient air, which is subsequently warmed up by a heater and sent to the column to regenerate the adsorbent material. Then, the reverse blower produces a counter airflow to effectively cool down the desiccant media inside the column. This technology allows to reduce to zero the air consumption related to the cooling sweep. Heated blower dryers requires a greatest initial capital investment and a greater expense for electricity, but it guarantees a complete reduction in the consumption of compressed air, which in many applications makes it more competitive with respect to heatless technology.

Gli essiccatori ad adsorbimento con rigenerazione a caldo serie HBA garantiscono aria secca a -40°C, senza alcun consumo di aria compressa. Questa tecnologia utilizza una innovativa soffiante che aspira aria ambiente, la quale viene successivamente riscaldata da un riscaldatore e inviata alla colonna per rigenerare il materiale adsorbente. Quindi, questa soffiante a flusso inverso produce un getto di aria bidirezionale per raffreddare efficacemente la colonna. Questa tecnologia permette di ridurre a zero il consumo d'aria legato al cooling sweep. Gli essiccatori rigenerati a caldo richiedono un maggior investimento di capitale iniziale ed una maggiore spesa per l'energia elettrica, ma garantiscono una completa riduzione del consumo di aria compressa, che in molte applicazioni li rendono più competitivi rispetto ai modelli corrispondenti rigenerati a freddo.



Models range and performances / Gamma dei modelli e prestazioni

Model Modello	Code Codice	Connections Conessioni	Flow rate Portata			Average power consumption Consumo medio di potenza	ISO8573-1:2010 Water content Contenuto d'acqua				
		BSP	m³/h	l/min	CFM	kW	Class 2 - Classe 2 Standard - Standard				
HBA 500	08V.0500HGB0	2"	500	8333	294	5	Dewpoint Punto di rugiada <table><tr><th>°C</th><th>°F</th></tr><tr><td>-40</td><td>-40</td></tr></table>	°C	°F	-40	-40
°C	°F										
-40	-40										
HBA 900	08V.0900HGB0	900	15000	530	10						
HBA 1100	08V.1100HGB0	3"	1100	18333	647	10					
HBA 1400	08V.1400HGB0		1400	23333	824	16					
HBA 1800	08V.1800HGB0		1800	30000	1060	20					
HBA 2200	08V.2200HGB0		2220	36667	1295	23					
HBA 2600	08V.2600HGB0		2600	43333	1531	27					
HBA 3200	08V.3200HGB0	DN 100	3200	53333	1884	31					
HBA 3900	08V.3900HGB0		3900	65000	2296	40					
HBA 4500	08V.4500HGB0	DN 150	4500	75000	2648	40					
HBA 5300	08V.5300HGB0		5300	88333	3120	54					
HBA 7000	08V.7000HGB0		7000	116667	4121	77					
HBA 9300	08V.9300HGB0		9300	155000	5475	91					
HBA 10600	08V.A106HGB0		10600	176667	6241	113					
HBA 14900	08V.A149HGB0	DN 200	14900	248333	8772	161					

Performances refer to air suction of FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), and the following operating conditions: 7 bar (100 psig) working pressure, -40°C (-40°F) pressure dewpoint, 25°C (77°F) ambient temperature, 35°C (95°F) compressed air inlet temperature. ANSI flanges are available on request.

Condizioni riferite a una portata d'aria FAD 20°C (68°F), 1 bar (14.5 psig), e alle seguenti condizioni operative: pressione di esercizio 7 bar (100 psig), punto di rugiada -40°C (-40°F), temperatura ambiente 25°C (77°F), temperatura d'aria compressa in ingresso 35°C (95°F). Flange ANSI disponibili su richiesta.

Technical data / Dati tecnici

Models Modelli	Operating pressure Pressione di esercizio				Operating temperature Temperatura di esercizio				Ambient temperature Temperatura ambiente			
	Min		Max		Min		Max		Min		Max	
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
All models / Tutti i modelli	5	72	10	203	1	34	50	122	1	34	46	115

Models Modelli	Power supply / Alimentazione		Drying cycle time / Ciclo di essiccazione		Noise level Livello rumore
	Standard	Option	Single column	Complete (2 columns)	
	Standard	Option	Singola colonna	Completo (2 colonne)	
	V/ph/Hz	V/ph/Hz	min	min	
All models / Tutti i modelli	400/3/50	460/3/60	240	480	<75

Correction factor / Fattore di correzione

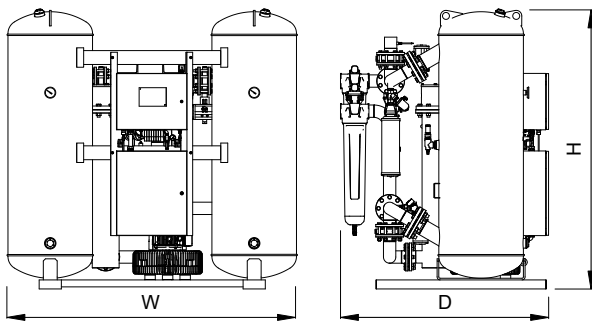
FC1 - Correction factor for working pressure / Fattore di correzione per pressione di esercizio						
bar	5	6	7	8	9	10
psi	73	87	102	116	131	145
FC1	0,75	0,87	1	1,12	1,25	1,38

FC2 - Correction factor for inlet air temperature / FC2 - Fattore di correzione per temperatura ingresso aria								
°C	1 - 15	20	25	30	35	40	45	50
°F	34 - 59	68	77	86	95	104	113	122
FC2	1,20	1,18	1,15	1,09	1	0,88	0,72	0,52

Calculation of the dryer real flow rate = nominal dryer flow rate x FC1 x FC2

Calcolo della portata reale dell'essiccatore = portata nominale dell'essiccatore x FC1 x FC2

Weight and dimensions / Dimensioni e pesi



Model Modello	Dimensions / Dimensioni			Weight* / Peso*
	W	D*	H	
	mm			Kg
HBA 500	1336	995	1755	670
HBA 900	1477	1096	2186	958
HBA 1100	1718	1398	2188	1258
HBA 1400	1718	1398	2188	1451
HBA 1800	2080	1484	2016	1710
HBA 2200	2080	1484	2016	1857
HBA 2600	2622	1860	2357	2504
HBA 3200	2622	1750	2357	2775
HBA 3900	2622	1660	2357	3138
HBA 4500	3054	1949	2541	4025
HBA 5300	3054	1949	2541	4417
HBA 7000	3407	2120	2350	5524
HBA 9300	3779	2312	2462	6072
HBA 10600	4112	2355	2770	7264
HBA 14900	4464	2498	2884	9035

* Weights and depth dimensions refers to HBA dryers with pre and post filters mounted (option)

* Pesi e dimensioni di profondità si riferiscono agli essiccatori HBA con pre e post filtri montati (optional)

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Connessioni	Suggested pre-filter Pre-filtro suggerito	Connections* Connessioni*	Suggested post-filter Post-filtro suggerito	Connections* Connessioni*
	BSP		BSP		BSP
HBA 500	2"	AF500	1" ½	F 0080 HDT	1" ½
HBA 900		AF1000	2"	F 0170 HDT	2"
HBA 1100	3"	AF1560	3"	F 0220 HDT	2" ½
HBA 1400		AF1830		F 0330 HDT	3"
HBA 1800	3"	AF2700		F 0450 HDT	
HBA 2200					

Suggested filtration / Filtri suggeriti

Dryer model Modello essiccatore	Connections Conessioni	Suggested pre-filter Pre-filtro suggerito	Connections* Conessioni*	Suggested post-filter Post-filtro suggerito	Connections* Conessioni*
	BSP		BSP		BSP
HBA 2600	3"	AF2700	3"	F 0450 HDT	3"
HBA 3200	DN 100	F 0700	DN 125	F 0700 HDT	DN 125
HBA 3900					
HBA 4500	DN 150	F 0950	DN 150	F 0950 HDT	DN 150
HBA 5300		F 1250		F 1250 HDT	
HBA 7000		F 1550		F 1550 HDT	
HBA 9300		F 1850	DN 200	F 1850 HDT	DN 200
HBA 10600	DN 200	F 2500		F 2500 HDT	
HBA 14900					

* You may need some adaptors in order to match dryers and filters connections

* Potrebbe esserci bisogno di qualche raccordo per adattare le connessioni tra essiccatori e filtri

Pre-filter filtration grade Grado filtrazione pre-filtro		Dryer Essiccatore		Post-filter filtration grade Grado filtrazione post-filtro	Applications Applicazioni
HF	⇒	HBA	⇒	PF HDT + Sterile filter** Filtro sterile**	Pharmaceutical and food/beverage industry (direct contact*) Industria farmaceutica ed alimentare (contatto diretto*)
			⇒	PF HDT + CF HDT	Micro-electronics manufacture, photographic film processing, precise spray painting Lavorazioni di microelettronica, sviluppo di pellicole fotografiche, verniciatura a spruzzo
			⇒	PF HDT + HF HDT	Chemical applications, sensor / fluidics Applicazioni chimiche, sensori / fluidica
			⇒	PF HDT	Air gauging Strumentazione pneumatica

* Refers to applications where compressed air is in direct contact with raw materials because a lower dew point guarantees less germ proliferation

* Si riferisce ad applicazioni dove l'aria compressa è a diretto contatto con le materie prime poiché un basso punto di rugiada garantisce una minor proliferazione dei germi

** For further details on sterile filters please contact our sales department

** Per ulteriori informazioni sui filtri sterili contattare il nostro ufficio commerciale

Filtration grades / Gradi di filtrazione		ISO 8573-1 Max solid dimension intercepted Massimo trattenimento particelle solide		ISO 8573-1 Max oil concentration (included steam) Residuo oleoso dopo la filtrazione (inclusi vapori)	
		µm	Class / Classe	mg/m³	Class / Classe
QF	Pre-filter suitable for the removal of solid particles. The strong mechanical resistance makes this filter the ideal initial protection of a compressed air system to retain impurities. Prefiltro indicato per la rimozione di particelle solide. La forte resistenza meccanica rende questo filtro la protezione iniziale ideale per un impianto di aria compressa al fine di trattenere le impurità.	1	3	-	-
PF	Interception type filters suitable for solid and oil particles. These filters, by means of the impact, interception and coalescing principles, compel the submicronic liquid particles, which from the inside strain through the element, to collide and thus become larger micro droplets, which will drip to the bottom of the filter housing. Filtri ad intercettazione adatti per particelle solide e oleose. Questi filtri, per mezzo dei principi di impatto, intercettazione e coalescenza, costringono le particelle di liquido submicromico, che dall'interno filtrano attraverso l'elemento, a collidere e diventare così micro goccioline più grandi che si depositano sul fondo dell'alloggiamento del filtro.	0,1	2	0,1	2
HF		0,01	1	0,01	1
CF	The activated carbon filter through the adsorption process attracts all odors and vapors left after desoiling and keep them on the surface of the activated carbon grain molecules. The element is made by thick activated carbon layer covered by fiber coating kept in place by an inside and outside stainless steel wall. Il filtro a carbone attivo attraverso il processo di adsorbimento attrae gli odori e vapori rimasti dopo la disoleazione e li trattiene sulla superficie delle molecole dei granelli di carbone attivo. L'elemento è costituito da uno spesso strato di carbone attivo ricoperto da un rivestimento in fibra tenuto in posizione da una parete interna ad esterna in acciaio inossidabile.	-	-	0,003	1