

PNEUDRI DH

Regenerowane na gorąco
wysokiej skuteczności osuszacze adsorpcyjne



Osuszacze adsorpcyjne PNEUDRI z regeneracją na gorąco wielokrotnie udowodniły, że stanowią idealne rozwiązanie dla wielu tysięcy użytkowników na całym świecie w różnych gałęziach przemysłu.

Urządzenia do oczyszczania sprężonego powietrza muszą niezawodnie funkcjonować i zapewnić właściwą równowagę między jakością powietrza a możliwie najmniejszymi kosztami eksploatacyjnymi. Wielu producentów oferuje urządzenia do filtracji i oczyszczania zanieczyszczonego sprężonego powietrza, które cechuje niska cena zakupu, lecz bez uwzględnienia jakości wytwarzanego powietrza, wielkości kosztów eksploatacyjnych i ich wpływu na środowisko naturalne. Podczas zakupu urządzeń do oczyszczania powietrza należy zawsze zwrócić uwagę na uzyskaną jakość powietrza, koszty eksploatacyjne i wpływ urządzeń na środowisko naturalne.



Polityka doskonalenia produktu Parker domnick hunter

Parker domnick hunter zaopatruje przemysł w wysokowydajne produkty do filtracji i oczyszczania sprężonego powietrza od roku 1963. Nasza polityka "Zorientowani na Jakość Powietrza i Oszczędności Energetyczne" zapewnia, że produkty nie tylko dostarczają czyste powietrze wysokiej jakości, ale również minimalizują koszty eksploatacyjne oraz emisję CO₂.



Dane kontaktowe:

Parker Hannifin Ltd
domnick hunter Industrial Division
Dukesway, Team Valley Trading Estate
Gateshead, Tyne and Wear
England NE11 0PZ

Tel: +44 (0)191 402 9000
Fax: +44 (0)191 482 6296
Email: dhindsales@parker.com
www.domnickhunter.com

Zalety:

- Osuszacze PNEUDRI zapewniają skuteczne usuwanie pary wodnej ze sprężonego powietrza
- Dostarczają jakość powietrza zgodną z wszystkimi wersjami normy ISO8573-1, która stanowi międzynarodowy standard jakości sprężonego powietrza
- Przyczyniają się do usprawnienia skuteczności produkcji oraz zmniejszenia kosztów serwisowych i przestoju w produkcji
- Możliwość uzyskania trzech różnych punktów rosy: -70°C, -40°C & -20°C (ISO8573-1:2010 klasy 1, 2 & 3)
- W przeciwieństwie do osuszaczy chłodniczych, uzyskanie punktu rosy na poziomie -40°C i -70°C osuszaczach PNEUDRI nie tylko zapobiega zjawisku korozji, lecz wstrzymuje również proces namnażania się mikroorganizmów
- Niski poziom hałasu <75 db (A)
- Opcjonalnie możliwość pracy z systemem DDS
- Osuszacze PNEUDRI DH wykorzystują unikalne grzałki PTC, które są samoregulujące się, przez co nie przekraczają temp. 200°C, co eliminuje ryzyko zapłonów od oparów olejowych, a także zwiększa oszczędności energii elektrycznej
- W porównaniu do osuszaczy tradycyjnych o budowie klasycznej, zastosowanie oryginalnej modułowej konstrukcji PNEUDRI, a także specjalnej techniki napełniania osuszaczy złożem adsorpcyjnym zwanej "snowstorm" gwarantuje:
 - uzyskanie stałego wymaganego punktu rosy
 - mniejszy bardziej zwarty i lżejszy osuszacz
 - może być transportowany nawet przez standardowe drzwi co redukuje znacznie koszty instalacji
 - możliwość uzyskania 100% gwarancji dostawy powietrza (standby) za niewielką część kosztu osuszacza o budowie klasycznej
 - proste w instalacji i łatwe do serwisowania
 - zapewniają większą elastyczność podczas serwisu (kilka modułów)
 - możliwość dalszej rozbudowy w przypadku zwiększonego zapotrzebowania systemu na powietrze sprężone
 - pełne zabezpieczenie antykorozyjne wewnątrz i na zewnątrz obudowy
 - zatwierdzone według różnych międzynarodowych standardów (PED, CSA/UL/CRN)
 - brak konieczności kosztownych corocznych inspekcji zbiorników
 - 10 lat gwarancji na obudowę osuszaczy



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Parametry osuszacza

modele osuszaczy	punkt rosy (standardowo)		klasyfikacja według ISO8573-1:2010 (standard)	punkt rosy (opcja 1)		klasyfikacja według ISO8573-1:2010 (opcja 1)
	°C	°F		°C	°F	
DHE	-40	-40	Klasa 2	-70	-100	Klasa 1
DHS	-40	-40	Klasa 2	-70	-100	Klasa 1

Dobór osuszaczy PNEUDRI MAXI DH

Poniższe przepływy są podane na ciśnienie operacyjne 7 bar g (100 psi g) w odniesieniu do 20°C, 1 bar a, 0% wilgotność względna. Na przepływy przy innym ciśnieniu należy stosować poniższe współ. korekcyjne.

model	rozmiar przyłącza	L/S	m³/min	m³/hr	cfm
DH102	G 2	66	3.97	238	140
DH104	G 2	132	7.95	476	280
DH106	G 2½	198	11.92	714	420
DH108	G 2½	264	15.88	951	560
DH110	G 2½	330	19.86	1189	700
DH208	G 2½	528	31.76	1902	1120
DH210	G 2½	661	39.71	2378	1400
DH308	G 2½	793	47.65	2853	1679
DH310	G 2½	991	59.57	3567	2100
DH408	G 2½	1057	63.53	3804	2239
DH410	G 2½	1321	79.43	4756	2779

Współczynniki korekcyjne

współczynnik korekcyjny temperatury CFT							
maksymalna temperatura na wlocie	°C	25	30	35	40	45	50
	°F	77	86	95	104	113	122
	CFT	0.91	1.00	1.00	1.32	1.73	2.23

współczynnik korekcyjny ciśnienia CFP											
Minimalne ciśnienie wlotowe	bar g	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	psi g	58	73	87	102	116	131	145	160	174	189
	CFP	1.60	1.33	1.14	1.00	0.89	0.80	0.73	0.67	0.62	0.57

współczynnik korekcyjny CFD			
wymagany punkt rosy	PDP °C	-40	-70
	PDP °F	-40	-100
	CFD	1.00	1.43

Dobór osuszaczy

W celu prawidłowego doboru osuszacza przepływ powietrza musi być przeliczony na minimalne ciśnienie robocze, maksymalną temperaturę na wlocie do osuszacza. Jeśli wymagany punkt rosy jest inny niż standardowy punkt rosy (-40 Cels) wtedy przepływ musi również zostać przeliczony na dany wymagany punkt rosy.

- Należy ustalić minimalne ciśnienie robocze, maksymalną temperaturę na wlocie do osuszacza oraz maksymalny przepływ sprężonego powietrza na wlocie do osuszacza. Należy również określić wartość wymaganego punktu rosy.
- Z powyższej tabeli należy wybrać współczynnik korekcyjny dla maksymalnej temperatury wlotowej CFT (zawsze należy zaokrąglić w górę, na przykład przy temp. 37 Cels. należy zastosować współ. korekcyjny jak dla 40 Cels.)
- Następnie wybrać z tabeli współczynnik korekcyjny na minimalne ciśnienie robocze na wlocie do osuszacza CFP (zawsze zaokrąglić w dół, n.p. dla 5.3 bar zastosować współczynnik jak dla 5 barów)
- Określić z tabeli współczynnik korekcyjny na punkt rosy.
- Obliczyć minimalną wymaganą wydajność osuszacza.

Minimalna wymagana wydajność osuszacza = Przepływ powietrza x CFT x CFP x CFD

- Po wyznaczeniu minimalnej wymaganej wydajności można wybrać prawidłowy model osuszacza z powyższej tabeli przepływów (osuszacz należy dobrać tak, aby jego przepływ był równy, lub większy od minimalnej wydajności osuszacza)

Jeśli minimalna wymagana wydajność osuszacza jest większa od maksymalnej wartości przepływu pokazanej w powyższej tabeli prosimy o kontakt z firmą Parker domnick hunter w celu uzyskania pomocy przy doborze wielomodułowego osuszacza.

Dane techniczne

model osusz.	min. ciśnienie robocze		maks. ciśnienie robocze		min. temp. wlotowa		maks temp. wlotowa		maks. temp. otoczenia		zasilanie elektryczne (standard)	zasilanie elektryczne (opcjonalne)	rodzaj połączenia	poziom hałasu dB (A)
	bar g	psi g	bar g	psi g	°C	°F	°C	°F	°C	°F				
DHS	4	58	10.5	154	2	35	50	122	55	131	415V 3ph 50Hz+Neutral	N/A	BSPP or NPT	<75
DHE	4	58	10.5	154	2	35	50	122	55	131	415V 3ph 50Hz+Neutral	N/A	BSPP or NPT	<75

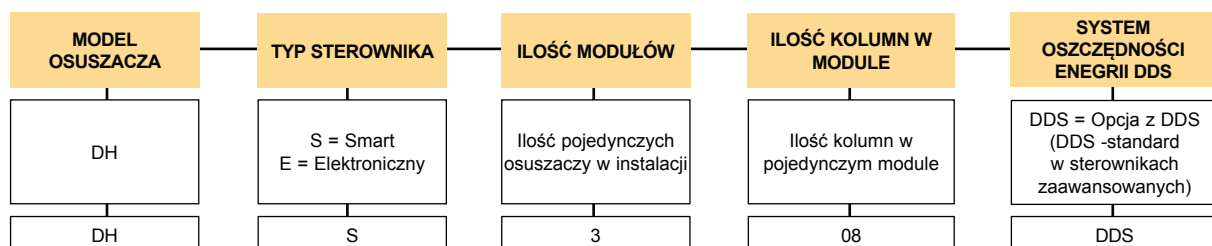
Zużycie mocy

Model	zużycie mocy		pełne obciążenie Amps	Model	zużycie mocy		pełne obciążenie Amps
	ŚRENDNIO W KWH				ŚRENDNIO W KWH		
DH102	1.1		7	DH208	8.8		58
DH104	2.2		14	DH210	11		72
DH106	3.3		21	DH308	13.2		86
DH108	4.4		28	DH310	16.5		108
DH110	5.5		36	DH408	17.6		115
				DH410	22		144

Opcje sterownika

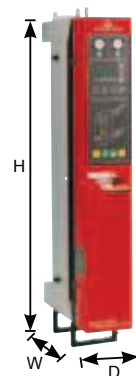
Opcje sterownika	Funkcje								
	wskaźnik zasilania	sygnalizacja błędu	wyświetlanie wartości błędu	informacja o przeglądzie serwisowym	czas do kolejnego serwisu	ustawienia alarmowe	beznap. wyjście alarmowe	info. o wymianie wkładu filtra	DDS System oszczędności energii
SMART DDS	•	•					•		•
ELEKTRON.	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Przykład oznaczenia osuszacza



Waga i rozmiary

Model	rozmiar przyłącza	wysokość		szerokość (W)		głębokość (D)		waga	
		mm	ins	mm	ins	mm	ins	kg	lbs
DH102	G 2	1578	62.1	717	28.2	321	12.6	150	331
DH104	G 2	1578	62.1	947	37.3	321	12.6	245	540
DH106	G 2½	1578	62.1	1177	46.3	321	12.6	325	717
DH108	G 2½	1578	62.1	1407	55.4	321	12.6	440	970
DH110	G 2½	1578	62.1	1637	64.4	321	12.6	565	1246



Zalecane modele filtrów

Model	przyłącze filtra BSPT lub NPT	filtr wstępny	filtr odolejający	filtr odpylający
DH □ 102	2"	AO005B □ FX	AAO40H □ FX	AR O40H □ MX
DH □ 104	2"	AO005B □ FX	AAO40H □ FX	ARO40H □ MX
DH □ 106	2 ½"	AO005B □ FX	AAO50I □ FX	ARO50I □ MX
DH □ 108	2 ½"	AO005B □ FX	AAO50I □ FX	ARO50I □ MX
DH □ 110	2 ½"	AO005B □ FX	AAO50I □ FX	ARO50I □ MX

□ = B (BSPT) or = N (NPT)

Ważna informacja

Osuszacze adsorpcyjne są zaprojektowane do usuwania pary wodnej ze sprężonego powietrza. W celu zapewnienia prawidłowej pracy osuszacza i dostarczenia jakości powietrza zgodnie z wszystkimi wersjami normy ISO8573-1, kondensat olejowo-wodny i cząstki stałe muszą zostać usunięte przed osuszaczem za pomocą filtrów Parker domnick hunter OIL-X EVOLUTION klasy AO, AA. Filtry typu AR powinny być również zainstalowane za osuszaczem w celu usunięcia cząstek stałych.