



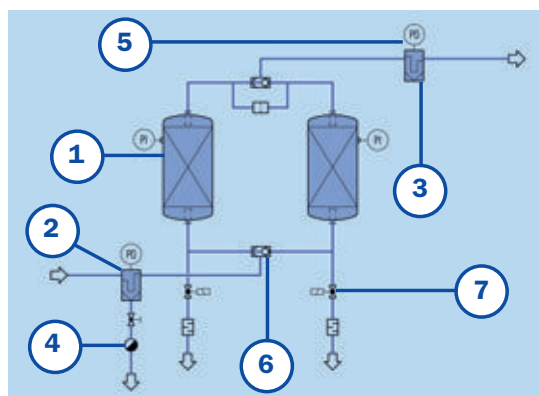
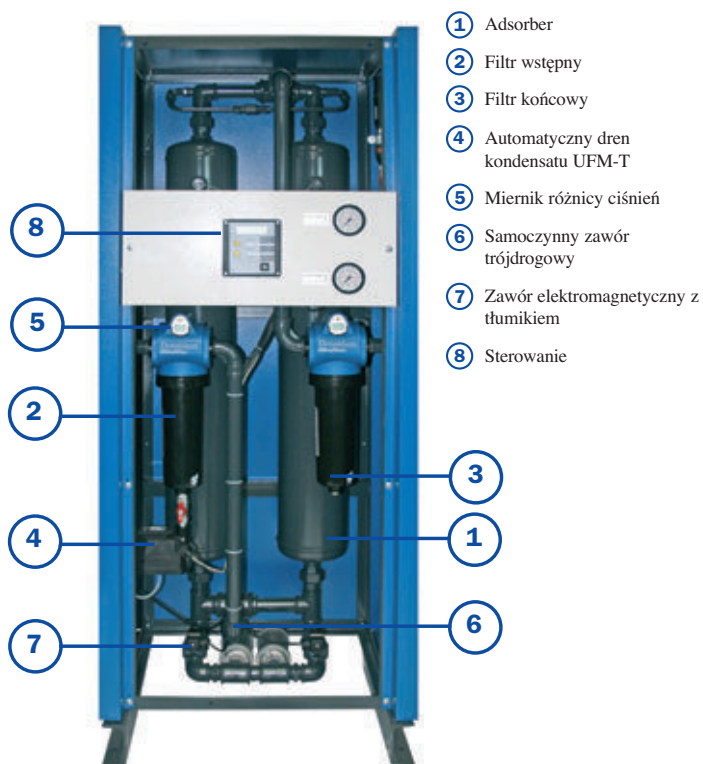
Osuszacze adsorpcyjne z regeneracją na zimno Ultrapac Classic

Ultrapac Classic: Oszczędność energii dzięki zastosowaniu

Osuszanie adsorpcyjne - dlaczego?

► Za czyste sprężone powietrze może być uważane tylko powietrze suche, ponieważ wilgoć znajdująca się w sieci sprężonego powietrza może zawierać cząsteczki zanieczyszczeń, które mogą być przyczyną korozji urządzeń, przestojów produkcyjnych oraz pogorszenia jakości produkcji.

► Wysokowydajne osuszacze adsorpcyjne firmy Donaldson usuwają wilgoć ze sprężonego powietrza, a więc gwarantują wymaganą wydajność procesu produkcyjnego i jego bezpieczny przebieg. Zastosowanie najnowocześniejszych technologii oraz materiałów o najwyższej jakości jest podstawą zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa eksploatacji. Osuszacz Ultrapac jest wyposażony w najnowocześniejszy system sterowania, filtr wstępny i końcowy, dren kondensatu oraz tłumik. Maksymalna sprawność oraz maksymalne bezpieczeństwo eksploatacyjne, przy zachowaniu niskich kosztów eksploatacji, to atrybuty, które przemawiają na korzyść osuszaczy adsorpcyjnych. Osuszacze adsorpcyjne są przeznaczone dla różnorodnych obszarów



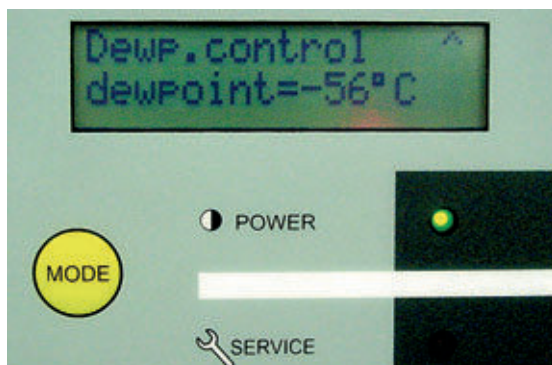
zastosowań i mogą być dostosowywane do specyficznych wymagań klienta.

► Osuszacze adsorpcyjne sterowane czasowo bez kontrolowania pojemności sorbentu pracują zgodnie z ustalonym czasem cyklu, na jaki zostały zaprojektowane, nawet wtedy, gdy sorbent został całkowicie nasycony. Ilość powietrza regeneracyjnego zużywanego przez osuszacz (zużycie energii na wytworzenie sprężonego powietrza) nie zmienia się.

Wprowadzaniu nowych, przyjaznych dla użytkownika funkcji

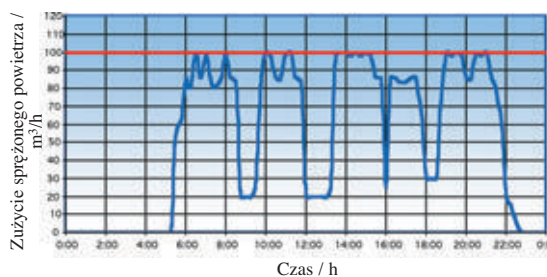
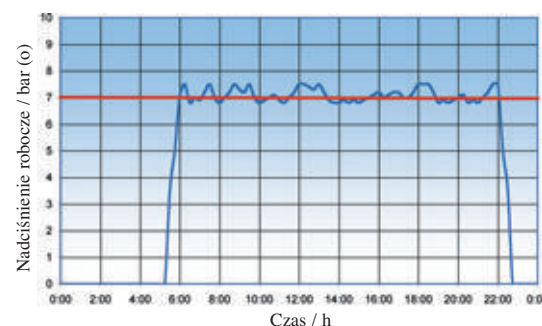
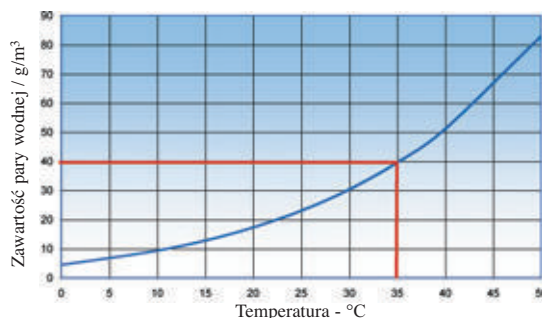
► Obciążenie wilgocią osuszacza zależy od aktualnych warunków roboczych. Jeżeli warunki na wlocie, przepływ powietrza, ciśnienie albo temperatura otoczenia zmieniają się, wielkość obciążenia wilgocią również będzie się zmieniać.

► Dzięki zastosowaniu ciągłego pomiaru punktu rosy na wlocie osuszacza, nowo opracowany układ sterowania „Ultraconomy“ określa aktualną ilość wilgoci, jaka jest wprowadzana do osuszacza oraz optymalny czas, niezbędny do jego zregenerowania, w warunkach utrzymywania stałego, zdefiniowanego punktu rosy.



► Daje to znaczące oszczędności w zużyciu powietrza regeneracyjnego. Potwierdza to następujący przykład: osuszacz o wydajności osuszania 100 m³/h, z temperaturą wlotową 35°C i ciśnieniem roboczym 7 bar (g) zużywa około 15m³/h powietrza regeneracyjnego podczas stałego cyklu pracy. Przy średnim poborze sprężonego powietrza wynoszącym 60%, średniej temperaturze wlotowej równej 30°C i średnim ciśnieniu równym 7,2 bar, obciążenie wodne jest równe tylko około 45% wartości wyjściowej. Średnio osuszacz zużywa teraz tylko 6,75 m³/h, a więc oszczędności wynoszą 8,25 m³ na godzinę. Odpowiada to poborowi mocy do 1 kW i zależy od typu i stanu sprężarki.

► Zakładając, że całkowita cena produkcji sprężonego powietrza wynosi 2 centy za m³ i przyjmując 8.000 godzin roboczych w ciągu roku, daje to oszczędności wynoszące 1 320 Euro w skali roku.

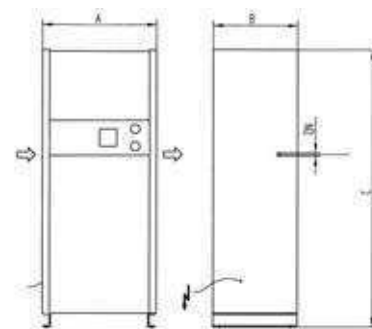


Opcje: Ultracpac Classic HED/ALD/MSD

- Sterowanie pneumatyczne
- Zasilanie do wyboru (24 VDC, 110 VAC)
- Wersje osuszaczy bez silikonu i czynnika separującego
- Ogrzewanie przeciwmroźniowe
- Linie bocznikowe (bypass)
- Automatyczny start zależny od ciśnienia
- Monitorowanie ciśnienia i temperatury

Dane techniczne Ultracac Classic

Ultracac HED/ALD/MSD	Nominalny przepływ na wlocie m ³ /uur (1 bar, 20°C)*	Średni przepływ powietrza regeneracyjnego m ³ /h (1 bar, 20°C)			Przyłącza DN	Wymiary		
		HED	ALD	MSD		Szerokość (A) mm	Głębokość (B) mm	Wysokość (C) mm
0005	5	0,7	0,8	1	G 3/8	470	340	700
0010	10	1,4	1,5	2	G 3/8	470	340	700
0015	15	2,1	2,3	3	G 3/8	470	340	1060
0025	25	3,5	3,8	5	G 1/2	470	340	1060
0035	35	4,9	5,3	7	G 1/2	470	340	1060
0050	50	7,0	7,5	10	G 3/4	670	460	1610
0080	80	11,2	12,0	16	G 3/4	670	460	1610
0100	100	14,0	15,0	20	G 1	670	460	1610
0150	150	21,0	23,0	30	G 1	770	680	1980
0175	175	24,5	26,3	35	G 1	770	680	1980
0225	225	31,5	34,0	45	G 1 1/2	770	680	1980
0300	300	42,0	45,0	60	G 1 1/2	770	680	1980
0375	375	52,5	56,0	75	G 1 1/2	950	770	2190
0550	550	77,0	83,0	110	G 2	950	770	2190
0650	650	91,0	98,0	130	G 2	950	770	2190
0850	850	119,0	128,0	170	G 2	1100	880	2350
1000	1000	140,0	150,0	200	G 2	1100	880	2350



Objaśnienie:

* Odnoszący się do poboru sprężarki +20°C, 1 bar abs. Dla temperatury wlotowej powietrza sprężonego równej +35°C i ciśnienia roboczego 7 bar g.

Współczynnik korekcji

Typ	Ciśnieniowy punkt rosy	Temperatura wlotowa	Naciśnienie robocze (bar o)												
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
HED / ALD	-20°C / -40°C	25°C	0,75	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55
		30°C	0,69	0,83	0,96	1,10	1,24	1,38	1,51	1,65	1,79	1,93	2,06	2,20	2,34
		35°C	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13
MSD	-40°C	25°C	0,75	0,90	1,05	1,20	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55
		30°C	0,69	0,83	0,96	1,10	1,24	1,38	1,51	1,65	1,79	1,93	2,06	2,20	2,34
		35°C	0,63	0,75	0,88	1,00	1,13	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	2,00	2,13
		40°C	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90	1,00	1,10	1,20	1,30	1,40	1,50	1,60	1,70
		45°C	0,44	0,53	0,61	0,70	0,79	0,88	0,96	1,05	1,14	1,23	1,31	1,40	1,49
		50°C	0,31	0,38	0,44	0,50	0,56	0,63	0,69	0,75	0,81	0,88	0,94	1,00	1,06

Przykład: V_{nom} = 200 m³/h. Temperatura wlotowa = 30°C, Ciśnienie robocze = 10 bar(o), Ciśnieniowy punkt rosy = - 40°C.

Obliczona wielkość osuszacza: Ultracac ALD 0150

$$V_{\text{korr}} = \frac{V_{\text{nom}}}{f} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{1,51} = 132,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian technicznych bez powiadamiania (7/2008)

Donaldson. Wszystko stało się lepsze.

Kompleksowe Zarządzanie Filtracją

► Donaldson oferuje szeroką gamę rozwiązań mających na celu zmniejszenie kosztów energii, zwiększenie produktywności, gwarancji jakości produktów oraz pomaga chronić środowisko.

Filtracja sprężonego powietrza, filtracja sterylna, filtracja procesowa, osuszanie ziębnicze, osuszanie adsorpcyjne, odprowadzanie kondensatu, systemy uzdatniania kondensatu, chłodziarki wody technologicznej, separatory wodno-olejowe, usuwanie pyłów i oparów, obróbka powietrza i gazów procesowych, separacja mgły olejowej

Kompleksowy Serwis Filtracji

► Kompleksowy serwis rozwiązań filtracyjnych stworzony specjalnie aby utrzymać produkcję na najwyższym poziomie przy jak najmniejszym koszcie.