



## OSUSZACZE ADSORBCYJNE



Osuszacze adsorpcyjne typu HL są stosowane w sytuacjach, gdy konieczne jest uzyskanie temperatury punktu rosy  $-20^{\circ}\text{C}/-40^{\circ}\text{C}$ . Mają one zastosowanie przede wszystkim w końcowej fazie uzdatniania np. w przemyśle farmaceutycznym

Zasada działania osuszacza adsorpcyjnego

-sprężone powietrze jest kierowane (przez elektrozawór) od dołu do kolumny A

- wewnątrz kolumny znajduje się złożo sorbentu z aktywowanego tlenku aluminium, które wchodzi w reakcję ze sprężonym powietrzem,  
- podczas tego procesu sorbent odbiera z powietrza znajdującą się w nim wodę

- osuszone powietrze górą jest odprowadzane do instalacji sprężonego powietrza

- 15% osuszonego powietrza jest kierowane od góry do kolumny B celem oczyszczenia złoża

- sprężone powietrze w kolumnie B odbiera od znajdującego się tam złoża sorbentu wodę a następnie jest wypuszczane do powietrza atmosferycznego poprzez tłumik hałasu umieszczony na wyjściu w dolnej części osuszacza

- w następnym etapie elektrozawór zmienia kierunek przepływu sprężonego powietrza : kieruje go od dołu do kolumny B, skąd 15% osuszonego powietrza jest kierowane do kolumny A celem oczyszczenia złoża

- następnie cały proces jest powtarzany

Ze względu na fakt dużej wrażliwości sorbentu z aktywowanego tlenku aluminium na zanieczyszczenia olejowe, konieczne jest stosowanie filtra typu HF przed osuszaczem adsorpcyjnym, natomiast filtra typu QF za nim, w celu wyeliminowania ewentualnych drobin sorbentu skruszonego w wyniku ruchu powietrza.

kod	model	lt/min	(V/Hz)	BSP	kg
12.08U.S012	HL.S012	120	230/1/50	1/4"	5,6
12.08U.R012	HL.R012	120	230/1/50	1/4"	6,1
12.08U.0030	HL.0030	300	230/1/50	3/8"	10,5
12.08U.0040	HL.0040	666	230/1/50	1/2"	47
12.08U.0080	HL.0080	1 330	230/1/50	1/2"	83
12.08U.0120	HL.0120	2 000	230/1/50	1"	130
12.08U.0160	HL.0160	2 660	230/1/50	1"	160
12.08U.0200	HL.0200	3 330	230/1/50	1"	200
12.08U.0300	HL.0300	4 815	230/1/50	1"	260
12.08U.0400	HL.0400	6 660	230/1/50	1 1/2"	325
12.08U.0480	HL.0480	8 000	230/1/50	1 1/2"	465

Max. temperatura wlotowa osuszacza  $+35^{\circ}\text{C}$

Punkt rosy  $-20^{\circ}\text{C} / -40^{\circ}\text{C}$

Cykl praca/oczyszczanie złoża: 5min/5min

Zasilanie: 230/1/50

Ilość spręż. pow. do oczyszczenia złoża: 7-15%

Kondensat usunięty z instalacji sprężonego powietrza zawiera znaczną ilość oleju i cząstek stałych, dlatego jeśli nie zostanie poddany należytej utylizacji, poważnie zanieczyści środowisko. Ostatnia Dyrektywa 91/271/CEE w sprawie uzdatniania wody przemysłowej i Dyrektywa 91/676/CEE w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany wyraźnie wskazują maksymalną ilość oleju, jaką może zawierać usuwany kondensat bez naruszenia prawa. Maksymalna zawartość węglowodorów:

5 mg/l do wody powierzchniowej;

10 mg/t do kanalizacji miejskiej.

Celem obniżenie zawartości oleju w kondensacie do dopuszczalnego poziomu stosujemy separator kondensatu olej/woda typu ECOTRON.

SEPARATOR  
KONDENSATU  
OLEJ-WODA

Jego działanie jest oparte na dwuetapowym procesie filtracji przy zastosowaniu 2 różnych filtrów.

Kondensat wprowadzany jest do komory wstępnej celem redukcji ciśnienia, tak aby umożliwić płynny przepływ kondensatu do separatora. W tej komorze są zatrzymywane cząstki stałe, a rozprężone powietrze usuwane jest z górnej części przez filtr do usuwania zapachów z węglem aktywnym.

Po tym wstępnym etapie mieszanka wody i oleju sływa grawitacyjnie w dół przez pierwszy filtr, który dzięki swoim właściwościom fizycznym przechwytuje „tylko” olej, a woda płynie dalej do drugiego etapu filtracji, gdzie głęboka warstwa węgla aktywowanego absorbuje wszelkie pozostałości oleju, zanim woda wydobędzie się na zewnątrz separatora.

Sterownik elektroniczny umieszczony obok pierwszego filtra, wskazuje stopniowo poziom zabrudzenia pierwszego filtra i umożliwia łatwe sprawdzenie poprawności działania całego zespołu.

Kiedy filtr jest nasycony, na wyświetlaczu pojawia się napis ALARM i oznacza konieczność wymiany wkładów filtrujących.

SEPARATORY KONDENSATU OLEJ-WODA						
kod	model	BSP	BSP	lt/min	kg	moc kompresora HP
12.05B.0025	ECOTRON 25	1/2"	1/2"	2500	8	15
12.05B.0050	ECOTRON 50	1/2"	1/2"	5000	9	40
12.05B.0090	ECOTRON 90	1/2" + 1/2"	1/2"	9000	18	60
12.05B.0180	ECOTRON 180	1/2" + 1/2"	1/2"	18000	21	125
12.05B.0300	ECOTRON 300	3/4" + 3/4"	3/4"	30000	59	200
12.05B.0600	ECOTRON 600	3/4" + 3/4"	3/4"	60000	63	400