



fisair
air humidity control 

DST POLSKA – GENERALNY PRZEDSTAWICIEL FISAIR W POLSCE



Serie **DFRB i DFRD**

Adsorpcyjne osuszacze powietrza

www.fisair.com
www.e-osuszacz.pl





Opis

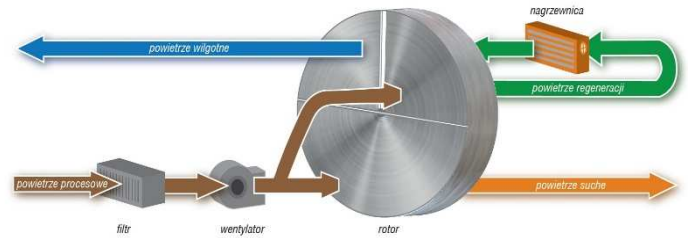
Seria DFRB

Seria DFRB została zaprojektowana tak, aby zajmować minimum miejsca. To kompaktowe urządzenie ze stali nierdzewnej posiada rotor adsorpcyjny z żelazem krzemionkowym. Takie rozwiązanie zapewnia maksymalną efektywność w gromadzeniu cząsteczek pary wodnej pochodzącej z procesu przepływu powietrza oraz zapewnia ciągłe i równomierne suszenie. Szereg kanałków wewnątrz rotora adsorpcyjnego powoduje, że powietrze nawiewane przez wentylator dociera do różnych obszarów rotora. Rotor w swym przekroju podzielony jest na 3 oddzielone od siebie specjalnymi uszczelnieniami sekcje:

- pierwszy strumień powietrza (powietrze procesowe) przechodzi przez największy sektor rotora i opuszcza osuszacz jako powietrze suche z obniżoną wilgotnością.
- Drugi strumień powietrza – powietrze regeneracji rotora najpierw jest podgrzewany przez nagrzewnicę PTC* , aby potem wniknąć w kanałki rotora i odparować z rotora parę wodną uprzednio zatrzymaną w sektorze przez który przepływa powietrze procesowe.
- Ten drugi strumień powietrza regeneracji przepływa początkowo przez tzw. sektor wstępny i podgrzewa się od ciepłego rotora oraz wstępnie osusza. Takie rozwiązanie minimalizuje pobór prądu grzejnika oraz minimalizuje wzrost temperatury powietrza procesowego.

Seria DFRD

Jeżeli warunki w których jest zapotrzebowanie na suche powietrze są wyjątkowo wymagające, powietrze procesowe nie może mieszać się z powietrzem zewnętrznym, które ma zbyt wysoką wilgotność. Dla tak wymagających warunków, powietrze procesowe i powietrze regeneracyjne są od siebie odseparowane i wytwarzane są przez dwa osobne wentylatory. Dzięki **serii DFRD** można osiągnąć bardzo niskie temperatury punktu rosy.

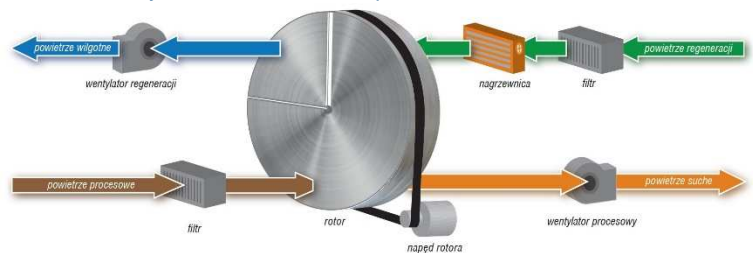


Rys.1 Schemat rozdziału powietrza – seria DFRB

(*) PTC – ta nagrzewnica elektryczna jest samoregulującym się półprzewodnikowym elementem grzewczym, który rozprasza ciepło w zależności od przepływu powietrza i kontaktu z jego elementami, odnosi się to bezpośrednio do zużycia energii elektrycznej przez urządzenie. Jako, że zdolność osuszania jest proporcjonalna do mocy nagrzewnicy regeneracji , poprzez zwiększanie lub zmniejszanie ogrzanego strumienia powietrza, możemy regulować zdolność osuszania całego urządzenia. Można to zaobserwować na amperomierzu umieszczonym na przednim panelu.

Urządzenia serii DFRB/D są idealne dla pomieszczeń w których nie ma klimatyzacji kanałowej lub wymagana jest dodatkowa kontrola wilgotności powietrza.

Rys.2 Schemat rozdziału powietrza – seria DFRD



Serie DFRB i DFRD

Typowe zastosowania adsorpcyjnych osuszaczy powietrza:



Obszary magazynowe
Przemysł farmaceutyczny, laboratoria, pomieszczenia produkcji magazyny, muzea, itd...



Osuszanie tymczasowe
Budownictwo, prace budowlane i naprawcze, roboty instalacyjne, itd...



Procesy przemysłowe
Wymagające określonego poziomu względnej wilgotności powietrza.



Zniszczenia po zalaniach
Spowodowanych powodzią, uszkodzeniami sieci wodociągowej, przeciekami, itd...



Pomieszczenia chłodni
Gdzie niedopuszczalne jest skraplanie na produktach i/lub należy zmniejszyć zużycie prądu.

Dane techniczne osuszaczy serii DFRB i DFRD

| Model | Ilość powietrza suchego | Spręż dysp. | Ilość powietrza regeneracji | Spręż dysp. | Pobór mocy (kW) | | | Zasilanie | Prąd (A) | | Wymiary (mm) | | | Waga | Wydajność Wn |
|-----------|-------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|-----------------|-------------|-----------|-------------|------------|--------|--------------|-------|------|------|--------------|
| | (m ³ /h) | (Pa) | (m ³ /h) | (Pa) | Nagrzewnica PTC | Wentylatory | Całkowity | elektryczne | Znamionowy | | Długość | Szer. | Wys. | (Kg) | (kg/h) |
| DFRB-016E | 140 | 60 | 45 | 40 | 0,84 | 0,06 | 0,9 | 230/1N/50 | A4,5 | 4 x 1N | 305 | 460 | 390 | 15 | 0,6 |
| DFRB-020E | 150 | 100 | 40 | 50 | 1,2 | 0,2 | 1,4 | 230/1N/50 | 6 | 4 x 1N | 390 | 450 | 430 | 21 | 0,8 |
| DFRB-026E | 200 | 100 | 50 | 40 | 1,3 | 0,3 | 1,6 | 230/1N/50 | 7 | 4 x 1N | 390 | 450 | 430 | 22 | 1,2 |
| DFRB-036E | 300 | 250 | 90 | 40 | 1,8 | 0,4 | 2,2 | 230/1N/50 | 9,5 | 4 x 1N | 510 | 450 | 525 | 33 | 1,6 |
| DFRB-045E | 350 | 150 | 100 | 50 | 2,1 | 0,4 | 2,5 | 230/1N/50 | 11 | 4 x 1N | 510 | 450 | 525 | 35 | 1,9 |
| DFRB-060E | 500 | 150 | 180 | 100 | 3,4 | 0,2 | 3,6 | 400/3N/50 | 6 | 5 x 1N | 700 | 695 | 785 | 66 | 2,7 |
| DFRB-090E | 700 | 200 | 250 | 100 | 4,5 | 0,3 | 4,8 | 400/3N/50 | 7 | 5 x 1N | 700 | 695 | 785 | 75 | 4,2 |
| DFRD-036E | 300 | 300 | 90 | 100 | 2,4 | 0,5 | 2,9 | 230/1N/50 | 11 | 4 x 1N | 510 | 660 | 525 | 40 | 1,4 |
| DFRD-045E | 350 | 400 | 100 | 100 | 2,5 | 0,5 | 3 | 230/1N/50 | 12 | 4 x 1N | 510 | 660 | 525 | 45 | 1,7 |
| DFRD-060E | 500 | 350 | 150 | 320 | 4,5 | 0,5 | 5 | 400/3N/50 | 8 | 5 x 1N | 700 | 960 | 785 | 75 | 3,0 |
| DFRD-090E | 700 | 470 | 210 | 320 | 6,5 | 0,5 | 7 | 400/3N/50 | 11 | 5 x 1N | 700 | 960 | 785 | 85 | 4,2 |

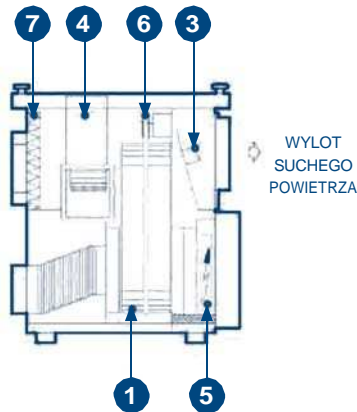
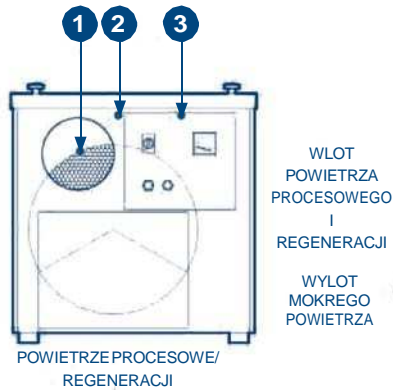
1. Znamionowa wydajność osuszania dla parametrów powietrza procesowego i regeneracji $t = 20^{\circ}\text{C}$ i 60% HR. Dla innych warunków sprawdź kartę informacyjną danego modelu.

2. Efektywność urządzenia przy pracy nagrzewnicy regeneracji w warunkach znamionowych.

3. Dane techniczne mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

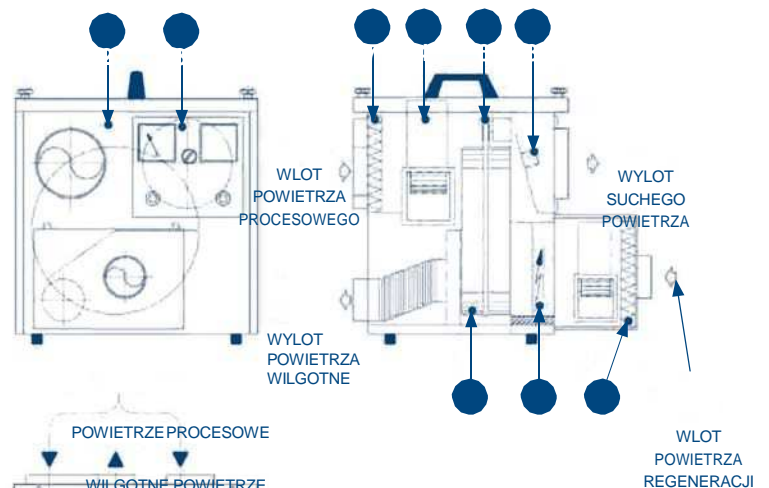
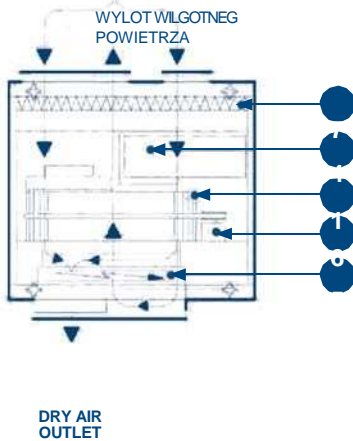


Opis głównych podzespołów oraz schemat przepływu strumieni powietrza



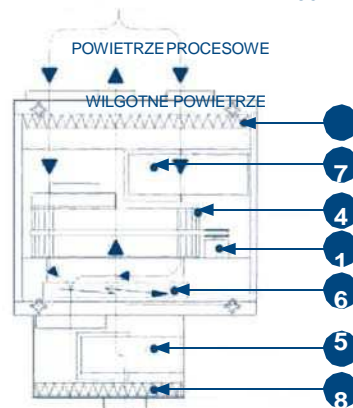
Seria DFRB

1. Rotor adsorpcyjny
2. Obudowa ze stali nierdzewnej.
3. Rozdzielnica elektryczna
4. Wentylator
5. Nagrzewnica regeneracji PTC.
6. Napęd rotora adsorpcyjnego
7. Filtr powietrza.



Seria DFRD

1. Rotor adsorpcyjny
2. Obudowa ze stali nierdzewnej.
3. Rozdzielnica elektryczna.
4. Wentylator pow. procesowego.
5. Nagrzewnica regeneracji PTC
6. Napęd rotora adsorpcyjnego
7. Filtr powietrza.
8. Wentylator pow. regeneracji.



DST POLSKA GENERALNY PRZEDSTAWICIEL FISAIR W POLSCE

fisair
air humidity control

DST POLSKA 86-300 GRUDZIĄDZ ul. Powstańców Wlkp.24

tel /fax +48 56 4681888 , +48 56 4681177 dst@grudziadz.com.pl www.e-osuszacz.pl

Producent osuszaczy : FISAIR , Uranio, 20, Pol. Ind. Aimayr 28330
S. Martín de la Vega MADRID (SPAIN)