



# serie DFRB e DFRD

Deumidificatori a rotore  
disidratante





## Descrizione

### serie DFRB

I deumidificatori serie DFRB sono compatti, d'acciaio inossidabile con un design che ne minimizza le dimensioni. Essi incorporano un rotore disidratante di gel di silice dalla massima prestazione nella ritenzione del vapore acqueo dal flusso di aria trattata, mentre la sua rotazione consente un'asciugatura continua e uniforme.

A causa della disposizione delle piastre interne, il flusso d'aria spinto dal ventilatore attraversa le diverse aree del rotore divise in tre settori separati da giunti di chiusura.

- Un primo flusso (aria di processo) attraversa il più grande dei tre settori, lasciando l'apparecchiatura con un contenuto di umidità inferiore.
- Un secondo flusso (aria riattivazione) riscaldato da un riscaldatore di tipo PTC (\*), è in grado di aprire i pori del materiale essiccante e quindi scarica all'esterno il vapore precedentemente trattenuto dal settore processo.
- Questo secondo flusso attraversa in precedenza un settore di recupero per ridurre al minimo il trasferimento termico prodotto dalla rotazione tra i due settori precedenti. Questo processo riduce l'energia consumata dal riscaldatore e la temperatura nell'aria secca.

### serie DFRD

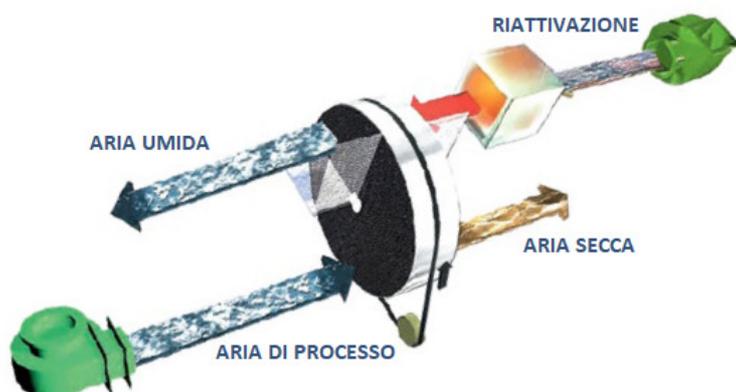
Quando le condizioni dell'aria secca da ottenere sono molto impegnative, non è possibile miscelare l'aria di processo con aria ambientale ad alto contenuto di umidità.

Ecco perché si separano il processo di riattivazione e il flusso d'aria, montando due ventilatori indipendenti. Con DFRD è possibile ottenere punti di rugiada molto bassi.



(\* ) Il riscaldatore a coefficiente di temperatura positivo PTC è un semiconduttore di resistenza elettrica variabile che dissipa più o meno potenza in base al flusso d'aria attraverso i suoi elementi. Questo procedimento riduce automaticamente il consumo dell'apparecchiatura. Poiché la capacità di essiccazione è proporzionale alla potenza di riattivazione fornita, l'aumento o la riduzione del flusso di aria riscaldata regolerà la capacità di asciugatura dell'apparecchiatura. Questo è facilmente osservabile nell'amperometro posizionato nella parte anteriore dell'apparecchio.

I deumidificatori DFRB sono adeguati a lavorare in ambienti in cui l'impianto di condizionamento centrale non esiste o deve essere integrato per il controllo dell'umidità ambientale.



## serie DFRB e DFRD Tipiche applicazioni



**SALE DI CONTROLLO**  
 Industria farmaceutica, laboratori, camere di prova. Magazzini, musei, ecc.



**ESSICCAZIONE TEMPORANEA**  
 Costruzioni, riparazioni e assemblaggi



**PROCESSI INDUSTRIALI**  
 Con requisiti di controllo dell'umidità ambientale.



**RIPARAZIONE DANNI**  
 Causati da alluvioni, guasti, ecc ...



**CELLE FRIGORIFERE**  
 Dove la condensa su alimenti o prodotti industriali è un problema e/o causa aumenti di consumo elettrico.

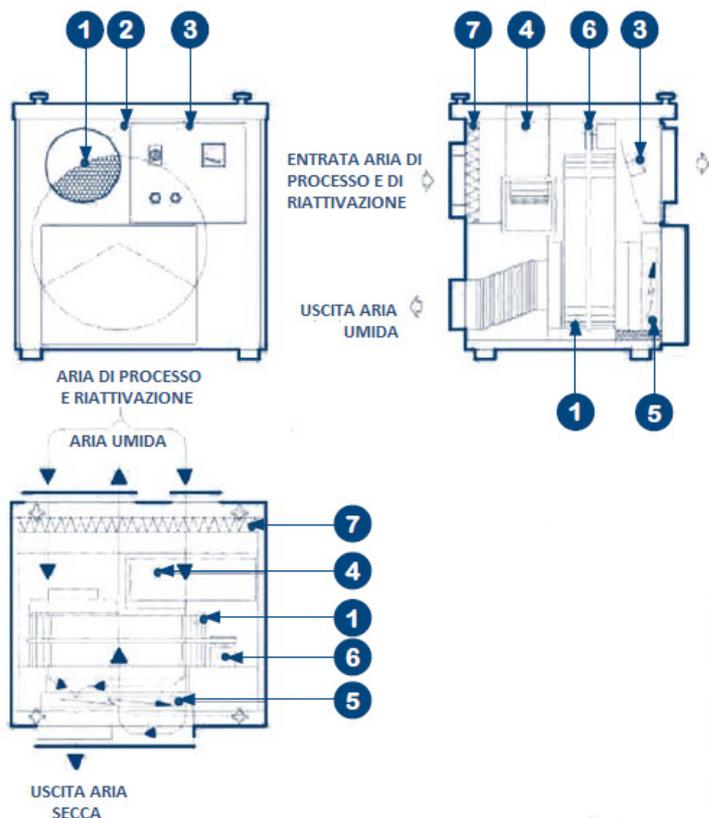
Dati tecnici serie DFRB e DFRD

Modelli	Aria secca	Pressione disponibile	Aria di riattivazione	Pressione disponibile	Potenza [Kw]			Connessioni	Corrente [A]		Dimensioni [mm]			Peso	Mn
	[mc/h]	[Pa]	[mc/h]	[Pa]	Riscaldatore	Motori	Totale	Tens. esercizio	Nominale	Magnetica	Lunghez.	Larghez.	Altez.	[kg]	[kg/h]
DFRB-016E	140	60	45	40	0,84	0,06	0,9	230V/1N/50Hz	3,9	4 x IN	305	460	390	15	0,5
DFRB-020E	150	100	40	50	1,2	0,2	1,4	230V/1N/50Hz	6	4 x IN	390	450	430	21	0,8
DFRB-026E	200	100	50	40	1,3	0,3	1,6	230V/1N/50Hz	7	4 x IN	390	450	430	22	1,2
DFRB-036E	300	250	90	40	1,8	0,4	2,2	230V/1N/50Hz	9,5	4 x IN	510	450	525	33	1,6
DFRB-045E	350	150	100	50	2,1	0,4	2,5	230V/1N/50Hz	11	4 x IN	510	450	525	35	1,9
DFRB-060E	500	150	180	100	3,4	0,2	3,6	400V/3N/50Hz	6	5 x IN	700	695	785	66	2,7
DFRB-090E	700	200	250	100	4,5	0,3	4,8	400V/3N/50Hz	7	5 x IN	700	695	785	75	4,2
DFRD-036E	300	300	90	100	2,4	0,5	2,9	230V/1N/50Hz	11	4 x IN	510	660	525	40	1,4
DFRD-045E	350	400	100	100	2,5	0,5	3	230V/1N/50Hz	12	4 x IN	510	660	525	45	1,7
DFRD-060E	500	350	150	320	4,5	0,5	5	400V/3N/50Hz	8	5 x IN	700	960	785	75	3
DFRD-090E	700	470	210	320	6,5	0,5	7	400V/3N/50Hz	11	5 x IN	700	960	785	85	4,2

1. Capacità nominale di deumidificazione (Mn) con ingresso dell'aria di processo e condizioni di riattivazione 20°C e 60% H.R. Per altre condizioni, consultare il catalogo tecnico di ciascun modello.
2. Prestazioni con potenza di riscaldamento nominale installata.
3. Dati tecnici soggetti a modifiche senza preavviso.

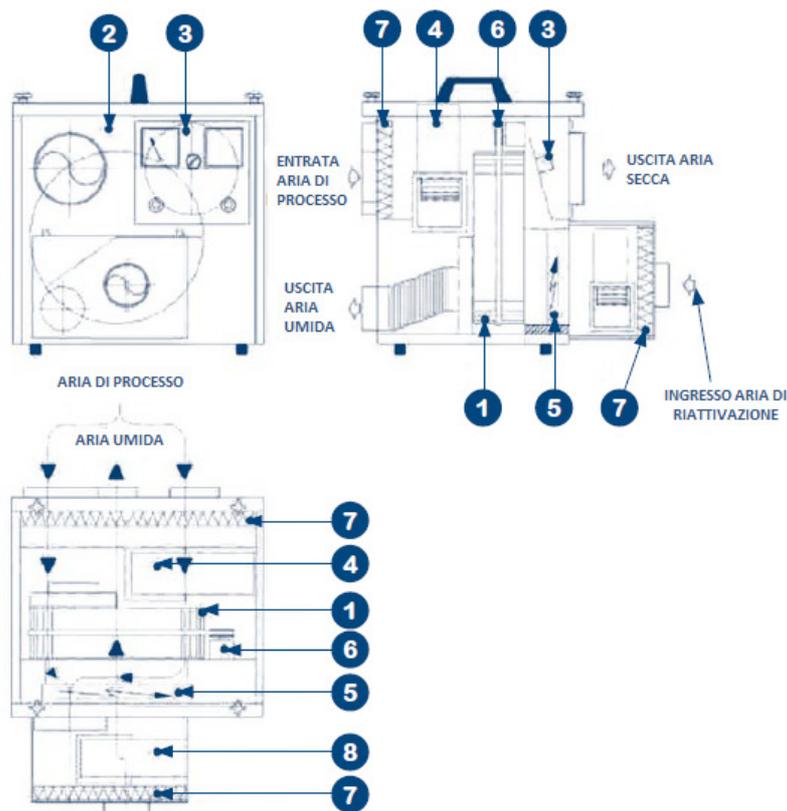


## Componenti principali e flussi d'aria



## serie DRFB

1. Rotore deumidificante
2. Involucro silenziante
3. Quadro elettrico
4. Ventilatore
5. Riscaldatore dell'aria di riattivazione
6. Sistema rotante
7. Filtro dell'aria



## serie DRFD

1. Rotore deumidificante
2. Involucro silenziante
3. Quadro elettrico
4. Ventilatore di processo
5. Riscaldatore dell'aria di riattivazione
6. Sistema rotante
7. Filtro dell'aria
8. Ventilatore del sistema di riattivazione

