

## Luchtontvochtiger met wiel uit silicagel voor industrieel gebruik

### DFRB en DFRD (0,6 - 4,2 kg/h)



DFRD



DFRB

De DFRB en DFRD ontvochtigers zijn geschikt om te functioneren in vertrekken waar er geen of onvoldoende centrale airconditioning is. Ze garanderen een perfecte controle van de luchtvochtigheid.

De compacte behuizing is uitgevoerd in roestvrij staal met een ontwerp dat de afmetingen minimaal houdt. Deze ontvochtigers bevatten een droogrotor uit silicagel die met een hoog rendement waterdamp aan de behandelde luchtstroom onttrekt. De rotatie zorgt voor een continue en uniforme droging. Door middel van tussenschotten wordt de door de ventilator aangezogen luchtstroom doorheen verschillende zones van de rotor geleid, die door afdichtingen in drie afzonderlijke segmenten is ingedeeld.

- Een eerste luchtstroom (proceslucht) gaat doorheen de grootste van de drie segmenten en wordt met een lagere vochtigheid uit het apparaat geblazen.
- Een tweede luchtstroom (reactatielucht) die door een verwarmingselement van het PTC-type (\*) wordt opgewarmd, is in staat om de poriën van het adsorberende materiaal te openen en om de waterdamp die voordien door het processegment werd vastgehouden, naar buiten te drijven.
- Deze tweede luchtstroom gaat eerst doorheen een recuperatiesegment om de door de rotatie veroorzaakte warmtetransfert tussen de twee vorige segmenten te minimaliseren. Dit beperkt het energieverbruik van het verwarmingselement en vermindert de temperatuursstijging van de droge lucht.

| DFR   |                   | B15E      | B20E      | B26E      | B36E      | B45E      | B60E     | B90E     | D36E     | D45E     | D60E     | D90E     |
|---|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Debiet van de proceslucht <sup>1</sup>      | m <sup>3</sup> /h | 125       | 150       | 200       | 300       | 350       | 500      | 700      | 300      | 350      | 500      | 700      |
| Beschikbare druk <sup>1</sup>               | Pa                | 40        | 100       | 100       | 250       | 150       | 150      | 200      | 300      | 400      | 350      | 470      |
| Debiet van de regeneratielucht <sup>1</sup> | m <sup>3</sup> /h | 35        | 40        | 50        | 90        | 100       | 180      | 250      | 90       | 100      | 150      | 210      |
| Beschikbare druk <sup>1</sup>               | Pa                | 20        | 50        | 40        | 40        | 50        | 100      | 100      | 100      | 100      | 320      | 320      |
| Vermogen PTC-verwarming                     | kW                | 0,9       | 1,2       | 1,3       | 1,8       | 2,1       | 3,4      | 4,5      | 2,4      | 2,5      | 4,5      | 6,5      |
| Vermogen motor                              | kW                | 0,1       | 0,2       | 0,3       | 0,4       | 0,4       | 0,2      | 0,3      | 0,5      | 0,5      | 0,5      | 0,5      |
| Totaal vermogen                             | kW                | 1         | 1,4       | 1,6       | 2,2       | 2,5       | 3,6      | 4,8      | 2,9      | 3        | 5        | 7        |
| Elektrische voeding                         | V/Ph/Hz           | 230/1/ 50 | 230/1/ 50 | 230/1/ 50 | 230/1/ 50 | 230/1/ 50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Nominale intensiteit                        | A                 | 4,5       | 6         | 7         | 9,5       | 11        | 6        | 7        | 11       | 12       | 8        | 11       |
| Magnetische intensiteit                     | A                 | 4 x IN    | 4 x IN    | 4 x IN    | 4 x IN    | 4 x IN    | 5 x IN   | 5 x IN   | 4 x IN   | 4 x IN   | 5 x IN   | 5 x IN   |
| Afmetingen                                  |                   |           |           |           |           |           |          |          |          |          |          |          |
| Lengte                                      | mm                | 305       | 390       | 390       | 510       | 510       | 700      | 700      | 510      | 510      | 700      | 700      |
| Breedte                                     | mm                | 390       | 450       | 450       | 450       | 450       | 695      | 695      | 660      | 660      | 960      | 960      |
| Hoogte                                      | mm                | 395       | 430       | 430       | 525       | 525       | 785      | 785      | 525      | 525      | 785      | 785      |
| Gewicht                                     | kg                | 15        | 21        | 22        | 33        | 35        | 66       | 75       | 40       | 45       | 75       | 85       |
| Wn <sup>2</sup>                             | kg/h              | 0,6       | 0,8       | 1,2       | 1,6       | 1,9       | 2,7      | 4,2      | 1,4      | 1,7      | 3        | 4,2      |

<sup>1</sup> Voorwaarden voor de toevoer van proces- en regeneratielucht: 20°C en 60% R.H. raadpleeg ons voor andere voorwaarden!  
<sup>2</sup> Wn: nominale capaciteit met ingesteld vermogen van het verwarmingselement en luchtvoorwaarden zoals in opmerking 1

(\*) Het PTC-verwarmingselement - Positive Temperature Coefficient - is een halfgeleider met variabele elektrische weerstand die meer of minder vermogen afgeeft afhankelijk van het luchtdebiet dat doorheen zijn elementen gaat, wat zich automatisch vertaalt in het verbruik van het apparaat. Aangezien de droogcapaciteit evenredig is met dit reactivatievermogen, regelen wij de droogcapaciteit van het apparaat door het debiet van de verwarmde lucht te verhogen of te verlagen. Dit is gemakkelijk waar te nemen op de ampèremeter vóór aan op het apparaat.

