

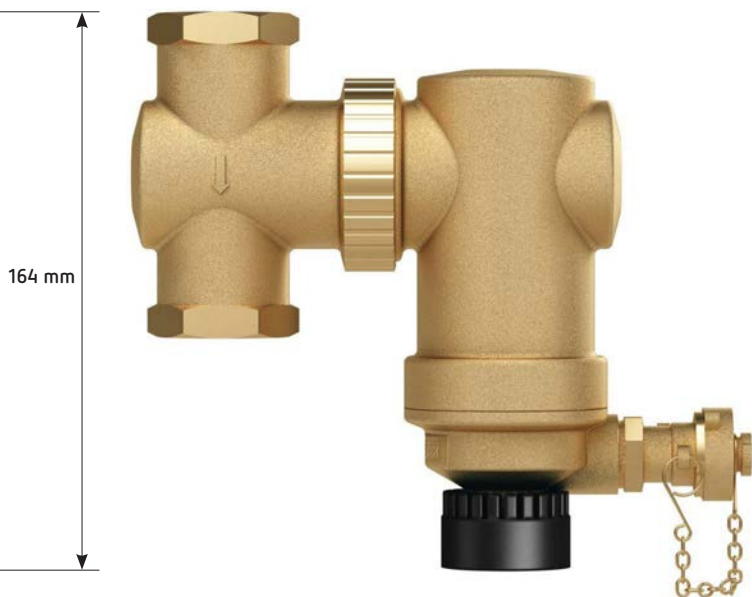
## Reflex Exdirt Twist DT 3/4" M

Separator de murdărie și nămol, rotativ, alamă, magnet, 10 bar, 110°C

Cod articol: 9257320

reflex

Thinking solutions.



Exdirt Twist DT 3/4" M

### Caracteristici

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Tip                           | DT 3/4" M    |
| Material carcasă              | alamă        |
| Poziție conexiune             | rotativ 360° |
| Poziție corp separator        | vertical     |
| Temperatura maximă de operare | 110°C        |
| Presiune max. admisă          | 10 bar       |
| Conexiune                     | IG 3/4"      |
| Tip conexiune                 | filet        |
| Debit volumic max. admisibil  | 1,2 m³/h     |
| $K_{vs}$                      | 10,5 m³/h    |
| Diametru                      | 63 mm        |
| Înălțime (inclusiv Easy Clip) | 164 mm       |
| Lățime                        | 192 mm       |
| Lungime conexiune             | 85 mm        |
| Masă                          | 1,83 kg      |

### Descriere

#### Reflex Exdirt Twist Magnet DT

Separator de murdărie și nămol, din alamă, cu magnet, cu conexiune rotativă la 360°, pentru conducte verticale și orizontale, pt. sisteme de încălzire sau apă răcită, în circuit închis, umplute cu agent termic (apă sau mixtură de glicol). Pentru mixtura de glicol, concentrația permisă de glicol este de 25 – 50%.

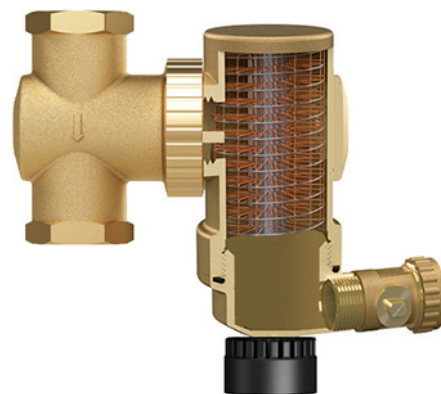
Modelul rotativ (Twist) permite o simplificare semnificativă a instalării și întreținerii. La montaj trebuie respectat sensul de curgere al fluidului, indicat printr-o săgeată pe corpul separatorului. Sistemul Exferro Easy Clip permite detașarea și realipirea capsulei magnetice, pe carcasa exterioră a separatorului, printr-o procedură simplă și sigură. Capsula cu magnet permanent este montată într-un manșon de plastic, care se atașează prin clipsare, pe o nervură circulară exterioră de pe partea inferioară a separatorului. Particulele feromagnetice sunt reținute, pe interior, de câmpul magnetic al capsulei magnetice, în aceeași zonă în care se depun gravitațional și impuritățile mecanice. Asigură îndepărtarea particulelor până la o dimensiune de 5,0 μm din fluxul de agent termic, folosind separarea gravitațională în camera de destindere din corpul separatorului. Camera de destindere are aria transversală mult mai mare față de aria transversală de conectare, producând o scădere proporțională a vitezei fluidului (cf. ecuației de continuitate:  $A \times v = ct.$ ).

Pentru multiplicarea efectului, în corpul separatorului se folosește o inserție tubulară din sârmă, care prin impulsurile aplicate impurităților mecanice contribuie, în plus, la scăderea vitezei acestora, susținând mișcare naturală de depunere gravitațională în camera inferioară a separatorului. Această inserție tubulară din sârmă are și rol de a reduce turbulențele de curgere a lichidului din corpul separatorului.

Pierderile de presiune ale separatorului sunt foarte mici, de max. 0,02 bar.

Depozitele colectate (impurități mecanice și particule feromagnetice) sunt eliminate, periodic, din camera inferioară a separatorului, prin purjare, fără întreruperi operaționale ale sistemului, prin detașarea sistemului Exferro Easy Clip și acționarea manuală a vanei de purjare, pe poziția deschis, timp de câteva secunde.

Conexiuni disponibile: 22 mm, 28 mm, 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2".



Această imagine este doar pentru ilustrarea aspectului interior al separatorului din alamă Exdirt Twist Magnet DT

# Separatoare de alamă - diagrama pierderilor de presiune

Calculul pierderii de presiune pentru toate debitele:

$$\Delta p = \left( \frac{\dot{V}}{K_{VS}} \right)^2 \times 1 \text{ bar}; \dot{V} \leq \dot{V}_{\max}$$

| Conexiune     | $K_{VS}$<br>[m³/h] | $\dot{V}_{\max}$<br>[m³/h] |
|---------------|--------------------|----------------------------|
| IG 22 mm & ¾" | 10,7               | 1,25                       |
| IG 1"         | 17,2               | 2,00                       |
| IG 1 ¼"       | 31,8               | 3,70                       |
| IG 1 ½"       | 40,0               | 5,00                       |
| IG 2"         | 56,1               | 7,50                       |

**Exemplu:** Circuit încălzire 70/55 °C; Putere generator termic 40 kW

1. Calcul debit volumic

$$\dot{V} = \frac{40 \text{ kW}}{4,2 \text{ kJ} / (\text{kg} \times \text{K}) \times (70 - 55) \text{ K}} \times 3.600 \frac{\text{s}}{\text{h}} \times \frac{1 \text{ m}^3}{1.000 \text{ kg}}$$

$$= 2,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

→ Interval prezentat în tabel: **IG 1 ¼"** cu  $K_{VS} = 31,8 \text{ m}^3/\text{h}$  aleg Exvoid A 1 ¼

$$\Delta p = \left( \frac{2,3 \text{ m}^3/\text{h}}{31,8 \text{ m}^3/\text{h}} \right)^2 \times 1 \text{ bar} = 5,23 \times 10^{-3} \text{ bar} \quad | \times 100 \text{ kPa}/\text{bar}$$

$$= 0,52 \text{ kPa}$$



| Conexiune                | $K_{VS}$<br>[m³/h] | $\dot{V}_{\max}$<br>[m³/h] |
|--------------------------|--------------------|----------------------------|
| <b>Separatoare Twist</b> |                    |                            |
| Twist 22 mm & ¾"         | 10,5               | 1,25                       |
| Twist 28 mm & 1"         | 12,2               | 2,00                       |
| Twist 1 ¼"               | 18,8               | 3,70                       |
| Twist 1 ½"               | 22,6               | 5,00                       |

**Exemplu:** Circuit încălzire 40/30 °C; Putere generator termic 50 kW

1. Calcul debit volumic

$$\dot{V} = \frac{50 \text{ kW}}{4,2 \text{ kJ} / (\text{kg} \times \text{K}) \times (40 - 30) \text{ K}} \times 3.600 \frac{\text{s}}{\text{h}} \times \frac{1 \text{ m}^3}{1.000 \text{ kg}}$$

$$= 4,3 \text{ m}^3/\text{h}$$

→ Interval prezentat în tabel: **Twist 1 ½"** cu  $K_{VS} = 22,6 \text{ m}^3/\text{h}$  aleg Extwin TWT 1 ½

$$\Delta p = \left( \frac{4,3 \text{ m}^3/\text{h}}{22,6 \text{ m}^3/\text{h}} \right)^2 \times 1 \text{ bar} = 36,2 \times 10^{-3} \text{ bar} \quad | \times 100 \text{ kPa}/\text{bar}$$

$$= 3,62 \text{ kPa}$$

