

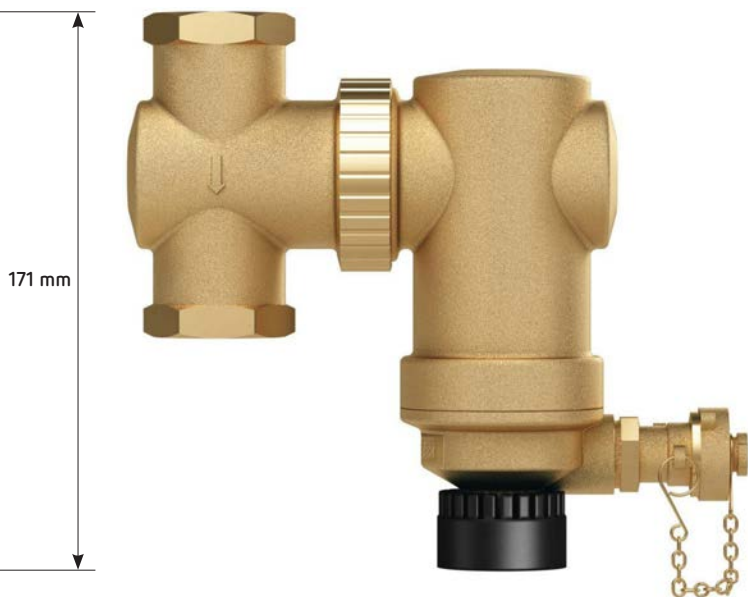
Reflex Exdirt Twist DT 1" M

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

Cod articol: 9257330

reflex

Thinking solutions.



Exdirt Twist DT 1" M

Caracteristici

Tip	DT 1" 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 1"
Tip conexiune	filet
Debit volumic max. admisibil	2,0 m³/h
K_{vs}	12,2 m³/h
Diametru	63 mm
Înălțime (inclusiv Easy Clip)	171 mm
Lățime	192 mm
Lungime conexiune	100 mm
Masă	1,97 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%.

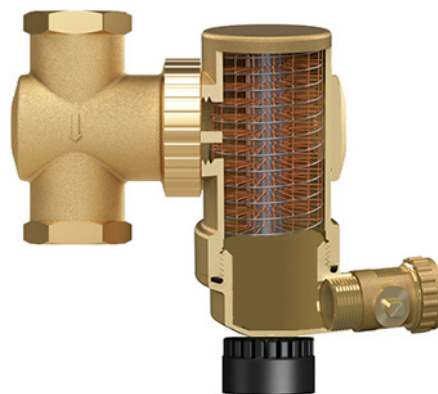
Modelul rotativ (Twist) permite o simplificare semnificativă a instalării și întreținerii. La montaj trebuie respectat sensul de curgere al fluidului, indicat printr-o săgeată pe corpul separatorului. Sistemul Exferro Easy Clip permite detașarea și realipirea capsulei magnetice, pe carcasa exterioră 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} [m³/h]	$\dot{V}_{\max}$ [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"

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

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



Conexiune	K_{VS} [m³/h]	$\dot{V}_{\max}$ [m³/h]
Separatoare Twist		
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"

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

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

