

Domeniu de utilizare:

Ventilul magnetic „Oilstop MV“ se instalează pe conducta de aspirație a instalațiilor cu arzător cu combustibil lichid conform DIN 4755, în care nivelul maxim al combustibilului din rezervor este deasupra celui mai jos punct din conducta de aspirație.

Ventilul împiedică scurgerea combustibilului din rezervor în cazul fisurării conductei de aspirație montate după acesta. Se poate instala atât în sistemele monotubulare (cu sau fără alimentare pe conducta de retur), cât și pe conducta de aspirație a sistemelor bitubulare.

Indicație:

La sistemele bitubulare, conducta de retur trebuie să se termine cu un orificiu de scurgere liberă în rezervor.

Cod art.: 2104553

Înălțimea de siguranță:

Înălțimea de siguranță a acestui ventil magnetic este diferența verticală de înălțime dintre nivelul max. de umplere al rezervorului și cel mai jos punct din conducta de aspirație.

Indicație:

La ventilele mecanice antisifon cu membrană, înălțimea de siguranță este diferența verticală de înălțime dintre locul de montaj al ventilului (mijloc) și cel mai jos punct din conducta de aspirație.



Omologare generală în domeniul construcțiilor: Z-65.50-456

Indicație:

Instrucțiunile de instalare și operare trebuie să se afle la îndemână utilizatorului instalației cu combustibil lichid!

Armătura trebuie instalată de către un specialist în conformitate cu normativele și prevederile în vigoare.

Structură și funcție

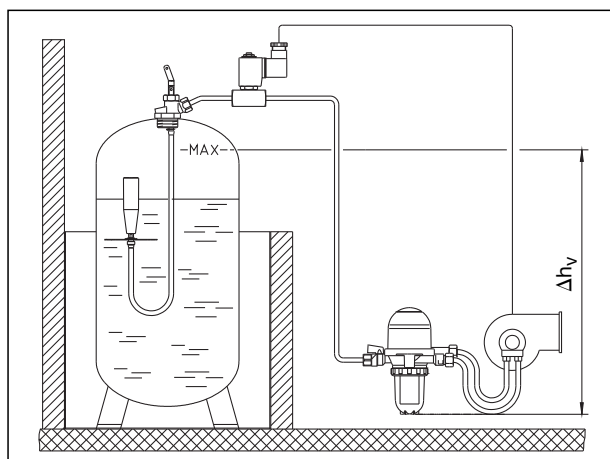
În stare de repaos (arzătorul oprit), ventilul magnetic izolează conducta de aspirație între rezervor și porțiunea de instalație de după acesta. La pornirea pompei arzătorului, se deschide ventilul magnetic conectat la sistemul de control al arzătorului.

În cazul în care conducta de aspirație nu este etanșă, ventilul împiedică scurgerea sau evacuarea prin sifonare a combustibilului din rezervor când arzătorul este oprit. Ventilul este descărcat de presiune, adică la acumularea de presiune în conducta de aspirație, ventilul permite scurgerea combustibilului înapoi în rezervor.

Datorită presiunii negative asupra ieșirii ventilului, ventilul nu poate fi deschis.



„Oilstop MV“



Înălțime de siguranță

Date tehnice:

Tip de ventil:	Ventil magnetic cu 2/2 căi controlat direct
Mod de funcționare:	NC (normal închis)
Diametru nominal:	DN5
Debit de combustibil:	110 l/h la Δp 50 mbar ($K_v = 0,5 \text{ m}^3/\text{h}$, = 8,3 l/min)
Înălțime de siguranță:	$\Delta h_v = \text{max. } 3 \text{ m}$ conform DIBt, la cca. 10 m, vezi indicațiile următoare
Racorduri:	Filet interior F 3/8
Fluid:	Combustibil lichid EL conf. DIN 51603-1 (vezi combustibili lichizi)
Poziție de montaj:	Oricare, preferabil cu solenoidul în poziție verticală
Temp. ambiantă:	-10 °C la +60 °C*
Temperatură fluid:	0 °C la +40 °C
Presiune nominală:	PN 6
Pres. de funcționare:	-0,9 la +4 bar
Presiune de probă:	max. 6 bar
Greutate:	cca. 410 g

* conform DIN 4755, temperatura combustibilului lichid trebuie să fie cuprinsă între 0 și +40 °C

Date electrice:

Supratensiune tranzitorie:	230 V / 50 Hz
Consum de energie:	18 VA
Factor de umplere:	100 % ED
Conexiune electrică la ventil:	priză conform DIN EN 175301-803, posibilitate de rotire 4 x 90 °
Tip de protecție:	IP 65 cu priză

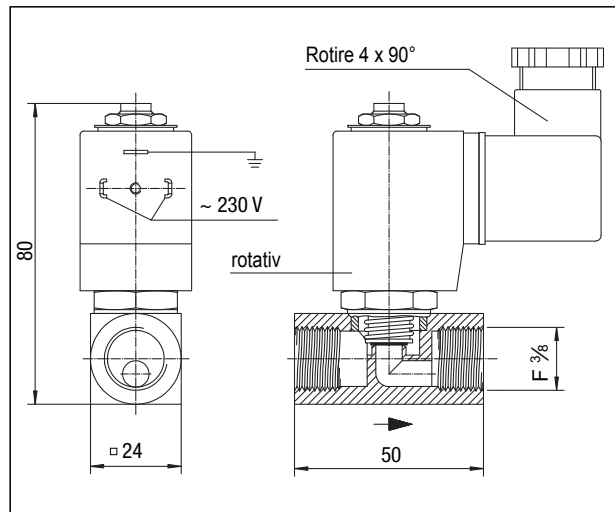
Indicații:

Datorită presiunii negative asupra orificiului de ieșire, ventilul nu poate fi deschis, deoarece organul de închidere este împins cu putere înspre scaunul ventilului.

Fluidele se evaporă dacă nivelul vidului este foarte ridicat. În cazul unei fisuri, se poate scurge cel mult cantitatea de combustibil conținută în porțiunea de conductă aflată în spatele ventilului magnetic.

În practică, înălțimea de siguranță este limitată la cca. 10 m, ținând cont de presiunea minimă de funcționare și de densitatea maximă a combustibilului lichid.

Pentru înălțimi de siguranță de peste 3 metri este necesară aprobarea unui specialist conform WHG.



Dimensiuni „Oilstop MV“

Racordarea țevelor:

Ventilul este prevăzut cu fileture interioare F 3/8.

Posibilități de racordare:

- racorduri de strângere cu garnitură plată, cu filet 3/8 conform ISO 228, de ex. Cod art. 208107. (vezi accesorii)
- pot fi etanșate și racordurile de strângere cu filet R 3/8

Combustibili lichizi:

Ventilul magnetic „Oilstop MV“ poate fi utilizat și pentru combustibili lichizi cu conținut de ulei vegetal sau FAME (esteri metilici ai acizilor grași), de ex.:

Combustibil lichid EL A Bio 10 conform DIN V 51603-6.

Indicație:

Omologarea ventilelor magnetice pentru funcționarea cu aceste fluide nu face parte din „Omologarea generală în domeniul construcțiilor”. Din acest motiv, este necesară aprobarea unui specialist conform WHG.

Dimensionarea conductei de aspirație

Pentru conducta de aspirație, normativul DIN 4755 recomandă o viteză de curgere de 0,2 până la 0,5 m/s.

Combustibilul lichid poate conține aer dizolvat. În cazul unei presiuni negative în părțile superioare ale conductei de aspirație, aerul poate fi eliberat împreună cu particule de ulei ușor volatile. Aceste bule mici de aer trebuie transportate constant la arzător. Ele se pot acumula în conductele prea mari. În acest caz, dacă în arzător ajunge o cantitate mare de aer, pot apărea disfuncții. În instalațiile monotubulare, debitul de combustibil lichid corespunde cantității de combustibil ars (cca. 1 litru/h pentru fiecare 10 kW putere de încălzire). În instalațiile bitubulare trebuie luată în considerare puterea pompei arzătorului.

Formulă pentru viteza de curgere w în m/s:

$$w = 0,3537 \cdot V / D^2$$

cu V – debit de combustibil lichid în l/h

D – diametrul interior al conductei de aspirație în mm

Nu se recomandă un diametru interior al conductei mai mic de 4 mm. Presiunea de aspirație nu trebuie să depășească 0,4 bar.

Accesorii:

Racord de strângere drept, cu garnitură plată; alamă/oțel cu inel de tăiere din alamă.

Cod art.:

F 3/8 x 6 mm

2083074

F 3/8 x 8 mm

2083075

F 3/8 x 10 mm

2083076