

ASCO

MAGNEETVENTIELEN

direct aangedreven



Appendages

Beschrijving

Een magneetventiel is een elektromagnetisch toestel dat gebruikt wordt om vloeistoffen of gassen al dan niet door te laten. Dit gebeurt door een elektrische stroom al dan niet door een spoel te sturen. Een direct werkend magneetventiel bestaat uit een spoel die een weekijzeren kern naar zich toe trekt. Onderaan deze weekijzeren kern bevindt zich een afdichting in rubber of een ander materiaal, met een klein gaatje erin dat door de weekijzeren kern wordt afgesloten. Deze kern wordt door een ingebouwd veertje in gesloten toestand gehouden. Wanneer de solenoïde wordt geactiveerd, overwint hij de veerkracht. Het gaatje is nu open en het ventiel zal doorlaten. Dit werkt alleen voor ventielen met kleine diameters. Voor grote diameters moet men indirect werkende ventielen met servosystemen toepassen zoals in de volgende documentatie.

Debiet

De Kv-waarde van elke klep is bekend, zodat de capaciteit (Q) berekend kan worden als functie van het drukverlies (Δp). De Kv-waarde vertegenwoordigt het debiet aan water, uitgedrukt in m³/uur bij een temperatuur tussen 5 °C en 30 °C dat door de klep stroomt bij een drukverlies van 1 bar.

Reactietijd

De tijd die verstrijkt tussen het volledig openen en het volledig sluiten of andersom is afhankelijk van de doorlaat van de klep, het werkgebied, de hoogte van de spanning, het soort medium, de druk, de temperatuur en het drukverschil. Afhankelijk van de diameter kan de reactietijd variëren van tientallen milliseconden bij direct werkende kleppen tot enkele honderden of duizenden milliseconden bij indirect gestuurde of membraan gekoppelde kleppen.

Specificaties

- o geschikt voor niet-agressieve vloeistoffen en gassen die voor de gebruikte materialen verdraagzaam zijn
- o uitvoering:
 - klephuizen messing en in het algemeen voorzien van draadaansluitingen met gasdraad inwendige onderdelen van rvs
 - afdichtingen voor specifiek gebruik
- o maximale viscositeit: 35 cStokes of mm²/s
- o vloeistoftemperatuur: volgens tabel



- o spanningen:
 - standaard 24-110-220-230V/50 Hz en 12-24V DC
 - overige frequenties en spanningen op aanvraag
 - spanningstoleranties: +10%-15% voor AC; +10%-5% voor DC
- o spoelen volgens de EC standaard (73/23CEE) en modificatie 93/68EEC
- o spoelen geschikt voor 100% ED
- o afdichtingen:
 - NBR, FPM (standaard)
 - PTFE, EPDM of VMQ (op aanvraag)
- o 2/2 NC, 3/2 NO op aanvraag
- o werkdrukken van vacuüm tot 30 bar

Capaciteitentabel Asco magneetventielen voor neutrale vloeistoffen en gassen 2/2 NC magneetventielen, direct werkend

AAN-SLUITING	DOORLAAT mm	VENTIEL	SPOEL	BEHUIZING	AF-DICHTING	VERSCHILDRIJK GASVLOEISTOF					PS (BAR)	Kv (m ³ /h)	MEDIUM TEMPERATUUR		OPGENOMEN VERMOGEN		OPMER- KINGEN	
						ΔP MIN	ΔP MAX						min	max	AC			DC (W)
							GAS		VLOEISTOF						IN- SCHAKELEN	VAST- HOUDEN		
							AC	DC	AC	DC								
G 1/4	3,2	L121V02	ZA10A	O	FPM	0	12	4	12	4	40	0,3	-10	90	23	14	9	-
G1/2	12,5	L133B16	ZA10A	O	NBR	0	10	3	10	3	16	2	-10	90	23	14	9	-
	12,5	L133V16	ZA10A	O	FPM	0	10	3	10	3	16	2	0	130	23	14	9	-
G3/4	17	L133B07	Z130A	O	NBR	0	10	3	10	3	16	4,5	-10	90	44	24	13	N
	18	L131V08	Z130A	PP	FPM	0,2	6	-	6	-	10	4,8	-10	80	44	24	-	-
G1	24	L133B06	Z923A	O	NBR	0	-	3	-	3	16	9	-10	90	-	-	17	N
	24	L133B06	Z923e	O	NBR	0	10	-	10	-	16	9	-10	90	65	33	-	N
	24	L133V06	Z923e	O	FPM	0	10	-	10	-	16	9	0	130	65	33	-	N

PS = maximaal toegestane druk

O = messing

N = messing vernikkeld