

Industriële standaard magneetventielen voor betrouwbare procescontrole en vloeistofregeling

Magneetventielen kunnen op afstand de stroom van **brandstof, gas, stoom en andere brandstoffen** in verbrandingssystemen zoals industriële ketels en ovens regelen. Deze ventielen zijn verkrijgbaar in verschillende types, zoals 2-weg en 3-weg, met verschillende werkingsmodi. Dit artikel behandelt de kenmerken die magneetventielen geschikt maken voor zware omgevingen, hoe de juiste materialen te kiezen en andere selectiecriteria.

Bij LDA Belgium begrijpen we deze uitdagingen als geen ander. AL meer dan 60 jaar leveren wij standaard **magneetventielen voor vloeistof toepassingen**, die voldoen aan de strengste eisen op veel gebieden. Of het nu gaat om waterbehandeling, chemische dosering, olie- of gasregeling, onze oplossingen zijn ontworpen om stilstand te voorkomen en processen te optimaliseren.



Standaard magneetventielen voor sectoren met vloeistoffen

Magneetventielen worden vandaag ingezet in een brede waaier van industriële toepassingen waar een betrouwbare regeling van vloeistoffen en gassen essentieel is. Ze spelen een belangrijke rol binnen de **procesindustrie, farmaceutische installaties, chemische verwerking, waterbehandeling, cryogene toepassingen, OEM-machinebouw en algemene industriële automatisering**.

Binnen deze omgeving zorgen magneetventielen voor een veilige en efficiënte regeling van media zoals water, stoom, perslucht, procesgassen, chemicaliën, agressieve vloeistoffen en cryogene media.

Functioneel werken ze vaak als snelle en betrouwbare aan/uit-regeling binnen geautomatiseerde processen. Ze helpen **lekken voorkomen**, verhogen de procesveiligheid en dragen bij aan een nauwkeurige flow control, stabiele productieprocessen en lagere onderhoudskosten.

Standaard magneetventielen voor vloeistoffen

Voor algemene industriële toepassingen is de **SLP-serie** 2/2-weg magneetventiel een uitstekende keuze. Deze ventielen, beschikbaar in maten van 1/8" tot 2", bieden een balans tussen prestaties en betaalbaarheid. De SLP-serie is ontworpen voor veelzijdig gebruik in verschillende sectoren voor automatisering, pneumatische systemen en vloeistofregeling.



De **ELP-serie** is speciaal ontwikkeld voor toepassingen met **kleine inbouwruimte**. Met zowel Normally Closed (NC) als Normally Open (NO) uitvoeringen, biedt deze serie maximale flexibiliteit. Of het nu gaat om, waterbehandeling of chemische dosering, de ELP-serie levert prestaties in zware industriële omstandigheden.

Dankzij hun robuuste constructie en hoogwaardige materialen zijn deze ventielen bestand tegen hoge drukken en agressieve media, wat ze geschikt maakt voor een breed scala aan toepassingen in de machinebouw, automatisering en procesindustrie.

Selectie van materialen

Het selecteren van geschikte materialen voor het medium van de toepassing is essentieel:

- **Veelvoorkomend ventielhuis materiaal:** Messing wordt vaak gekozen vanwege zijn duurzaamheid en corrosiebestendigheid.
- **Veelvoorkomend afdichtingsmateriaal:** NBR (Nitrilrubber) wordt vaak gebruikt vanwege zijn uitstekende weerstand tegen oliën en brandstoffen. FKM is geschikt voor olietoe toepassingen omdat het een balans biedt tussen vloeistoftemperatuur en viscositeitsveranderingen met temperatuur.

Selectiecriteria

Kijk naast het materiaal naar deze factoren om het juiste magneetventiel te kiezen voor brandstof-, olie-, gas- of propaantoe toepassingen:

Explosie veilig: Spoel of behuizing moet expliciet zijn gespecificeerd om een explosie vanuit het ventiel te onderdrukken. Er bestaan meerdere classificatienormen voor gevaarlijke omgevingen, zoals NEMA (VS), ATEX (Atmosphères Explosibles (EU) en IEC Ex (globaal).

Aansluitgrootte: Variëren van 5/64 inch tot 2 1/2 inch en 2 mm tot 63 mm, inclusief specifieke maten zoals SFB, UNF en metrische schroefdraad (o.a. M5 en M33 x 2).

Aansluitingstype: Opties zoals flens, gelijkde/lasmof, slangpilaar, binnen- en buitendraad (BSPT, NPT, BSPP, UNF en metrisch), insteek/push-in en speciale aansluitingen (zoals Burkert cartridge en flenstype 6240).

Normaal gesloten vs. normaal open: Een magneetventiel kan NC of NO zijn afhankelijk van wat er moet gebeuren bij noodstop. Moet de stroom blokkeren, kies NC. NC is gesloten zonder spanning; NO is open zonder spanning.

Responstijd: Responstijd is vooral belangrijk bij ontvlambare brandstoffen/oliën. Direct werkend ~30 ms; indirect werkend kan tot 1000 ms of meer. Dit varieert per fabrikant en type.

Voeding magneetspoel: Werkt op AC of DC; zie AC- of DC-spoel kiezen.

Wilt u uw installatie betrouwbaarder maken met kwalitatieve vloeistofventielen of 2/2-weg magneetventielen? Ontdek het assortiment van LDA Belgium of neem contact op voor technisch advies op maat.