

# Madas type EVO/NC

Magneetklep DN10, DN15 en DN20

## Kenmerken

- Aansluiting schroefdraad G3/8", G1/2" of G3/4"
- Maximale inlaatdruk 200 mbar
- Temperatuur bereik - 15 °C tot + 60 °C, energiebesparende versie - 20 °C tot + 85 °C
- Maximale omgevingstemperatuur 90 °C
- Geschikt voor alle niet agressieve (droge) gasen zoals o.a.: aardgas, propaan, butaan, lucht en stikstof
- Sluittijd < 1 seconde
- Openingstijd < 1 seconde
- Optioneel verkrijgbaar met instelbare openingstijd
- Optioneel met NPT schroefdraad



## Algemeen

Het automatische werkend normaal gesloten magneetventiel wordt geopend als de spoel wordt bekrachtigd. In niet bekrachtigde toestand is de klep gesloten. Het magneetventiel kan worden bediend door bijvoorbeeld een drukschakelaar of thermostaat, enz.

## Normen

De magneetklep kan worden toegepast in zone 2 en 22 en voldoet aan de onderstaande normen en richtlijnen.

- Type keur volgens EN161;
- Richtlijn gastoestellen 2016/426/EU
- Draadaansluitingen conform EN10226;
- Klasse A groep 2;
- Beschermingsklasse IP65;
- Atex Richtlijn 2014/34/EU geschikt voor plaatsing zone 2;
- EMC Richtlijn 2014/30/EU;
- Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU.

## Uitvoeringen

Het magneetventiel kan ook worden geleverd met een positie indicator schakelaar (CPI Switch).

De magneetklep kan met de onderstaande voedingsspanningen worden geleverd:

- 12 Vdc;
- 12 V/50 Hz
- 24 Vdc
- 24 V/50 Hz
- 110 V/50-60 Hz
- 230 V/50-60 Hz

De spoel is tevens is een energiebesparende uitvoering te leveren type EVO 01 E01.

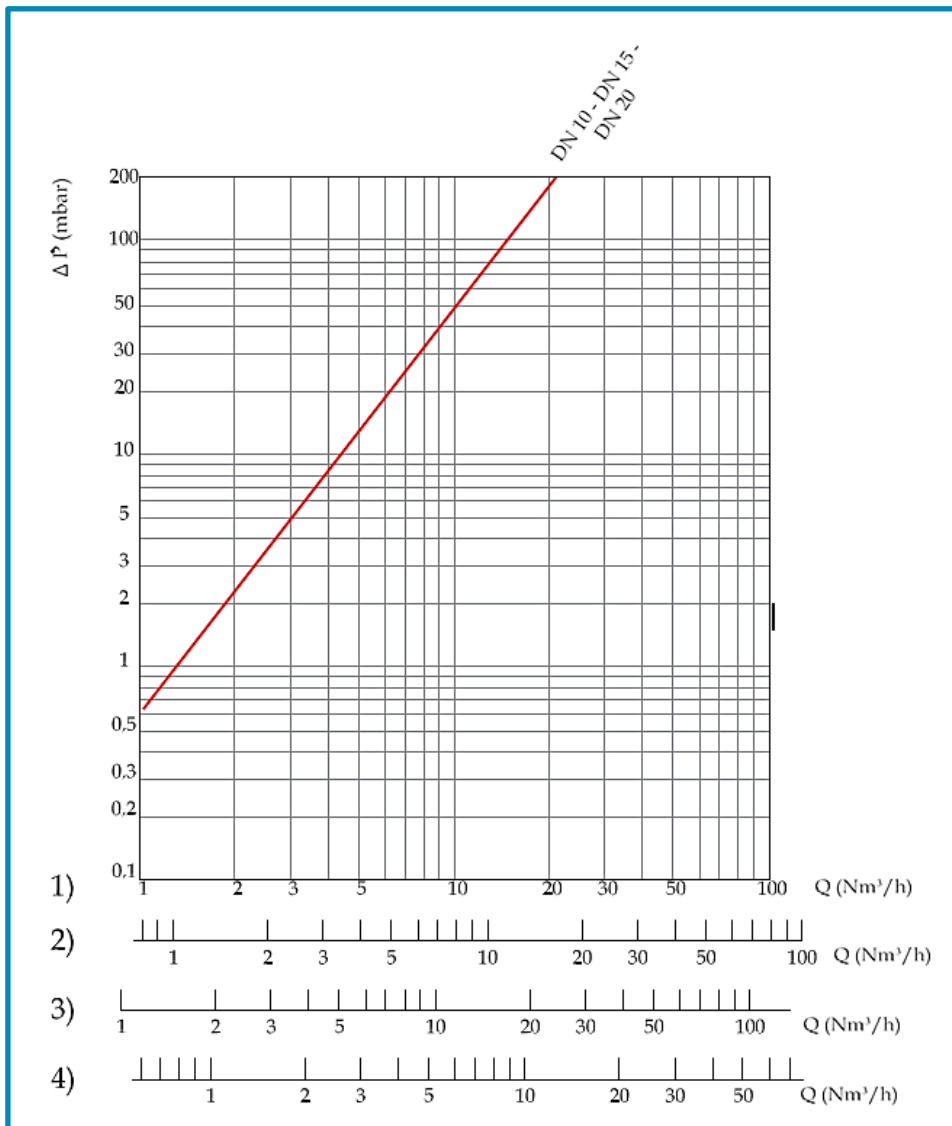
Standaard opent en sluit de magneetklep binnen 1 seconden type EVO. Optioneel kan de magneetklep ook worden geleverd met een instelbare openingstijd zodat drukstoten bij het openen kunnen worden voorkomen type EVOF.

Het type EVO kan worden toegepast tot een maximale inlaatdruk van 200 mbar, andere type met inlaatdrukken tot 6 bar zijn tevens beschikbaar.

## UITVOERINGEN EVO / NC AUTOMATISCH WERKEND NORMAAL GESLOTEN MAGNEETVENTIEL

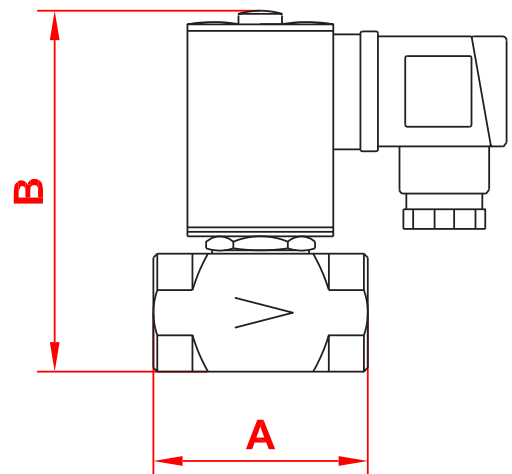
		Standaard spoel	Instelbare openingstijd	Energie zuinige spoel
Aansluitingen	Spanning	Bestelcode	Bestelcode	Bestelcode
<b>DN10</b>	12 Vdc	EVO 01 001	EVOF 01 001	EVO 01 E01
	12 V/50 Hz	EVO 01 010	EVOF 01 010	EVO 01 E10
	24 Vdc	EVO 01 005	EVOF 01 005	EVO 01 E05
	24 V/50 Hz	EVO 01 003	EVOF 01 003	EVO 01 E03
	110 V/50 – 60 Hz	EVO 01 002	EVOF 01 002	EVO 01 E02
	110 V/50 – 60 Hz*	EVO 01 007	EVOF 01 007	-
	230 V/50 – 60 Hz	EVO 01 008	EVOF 01 008	EVO 01 E08
	230 V/50 – 60 Hz*	EVO 01 009	EVOF 01 009	-
<b>DN15</b>	12 Vdc	EVO 02 001	EVOF 02 001	EVO 02 E01
	12 V/50 Hz	EVO 02 010	EVOF 02 010	EVO 02 E10
	24 Vdc	EVO 02 005	EVOF 02 005	EVO 02 E05
	24 V/50 Hz	EVO 02 003	EVOF 02 003	EVO 02 E03
	110 V/50 – 60 Hz	EVO 02 002	EVOF 02 002	EVO 02 E02
	110 V/50 – 60 Hz*	EVO 02 007	EVOF 02 007	-
	230 V/50 – 60 Hz	EVO 02 008	EVOF 02 008	EVO 02 E08
	230 V/50 – 60 Hz*	EVO 02 009	EVOF 02 009	-
<b>DN20</b>	12 Vdc	EVO 03 001	EVOF 03 001	EVO 03 E01
	12 V/50 Hz	EVO 03 010	EVOF 03 010	EVO 03 E10
	24 Vdc	EVO 03 005	EVOF 03 005	EVO 03 E05
	24 V/50 Hz	EVO 03 003	EVOF 03 003	EVO 03 E03
	110 V/50 – 60 Hz	EVO 03 002	EVOF 03 002	EVO 03 E02
	110 V/50 – 60 Hz*	EVO 03 007	EVOF 03 007	-
	230 V/50 – 60 Hz	EVO 03 008	EVOF 03 008	EVO 03 E08
	230 V/50 – 60 Hz*	EVO 03 009	EVOF 03 009	-
De versie met een * zijn geschikt voor aansluiting op gelijkstroom.				

## Capaciteitstabel



- 1) Aardgas
- 2) Lucht
- 3) Stadsgas
- 4) LPG

Afmetingen in mm			Gewicht
Aansluitmaat	A	B	Kg
DN 10	55	90.5	0.6
DN 15	55	90.5	0.6
DN 20	55	90.5	0.6



## Gastechnische installatie

WAARSCHUWING: alle installatie / bedrading / onderhoudswerkzaamheden moeten door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd.

- De magneetklep dient te worden geïnstalleerd conform de technische instructies van dit document;
- Controleer of de druk in de leiding niet groter is dan de maximale inlaatdruk  $P_i$  max vermeld op het etiket van het product;
- De magneetklep moet worden geïnstalleerd met de pijl (op het huis) naar de verbruiker op gasleiding en kan in elke positie worden geïnstalleerd;
- Om schade aan de magneetklep te voorkomen moet het medium schoon zijn. Let tijdens de installatie op dat er geen vuil, metaaldeeltjes of stukjes gas tape in de magneetklep komen;
- Controleer of de schroefdraad niet te lang is; te lange schroefdraad kan het huis van de magneetklep beschadigen;
- Controleer altijd de gemaakte verbindingen en het systeem op lekkage na installatie;

## Elektrotechnische installatie

De magneetklep is in overeenstemming met de ATEX Richtlijn 2014/34/EU (ATEX 114) als apparaat van groep II categorie 3G. Daarom is het geschikt in zones 2 en 22 te installeren zoals geclassificeerd in de bijlage I van de ATEX Richtlijn 99/92/EC (ATEX 137).

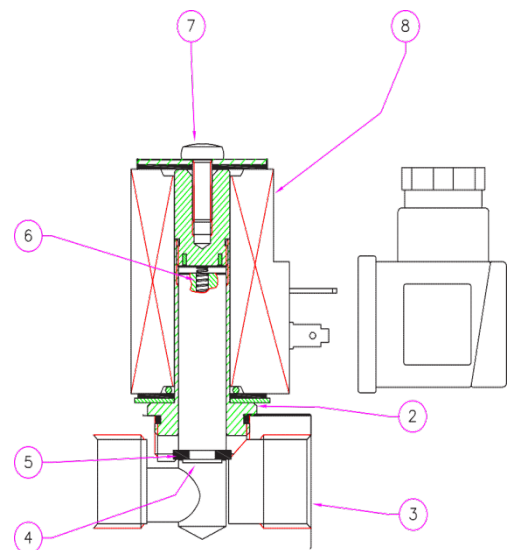
- Controleer voor u de magneetklep aansluit of de netspanning overeenkomt met de netspanning vermeld op het etiket van het product;
- Schakel de voeding uit voordat u de bedrading aansluit;
- Sluit de connector aan met een kabel H05RN-F 3 x 0,75 mm<sup>2</sup> kabel buitendiameter  $\varnothing$  6,2 - 8,1 mm en zorg voor een IP65 bescherming;
- Sluit de voeding aan op de klemmen 1 en 2 en de aarde draad op de aardklem.

**BELANGRIJK:** de versie met een energiebesparende spoel 12 Vdc en 24 Vdc zijn polariteit gevoelig. Sluit de aders aan op de juiste contacten.

## Onderhoud

Bij het uitvoeren van een interne controle van de magneetklep dient u de gastoevoer naar de magneetklep dicht te zetten en de leiding drukloos te maken. Indien elektrotechnische werkzaamheden nodig zijn moet voordat u deze werkzaamheden aanvangt de stroomtoevoer naar de magneetklep te worden afgeschakeld.

Indien de magneetklep niet goed afdicht kan dit worden veroorzaakt door vuil of een beschadiging van de afdichting. Demonteer de spoel door schroef (7) los te draaien en verwijder de spoel (8). Draai het spoelanker (2) los en haal deze uit het huis van de magneetklep (3). Controleer de afdichting (5), maak schoon indien nodig of vervang de rubberen afdichting. Reinig het filter (indien aanwezig) door deze schoon te blazen. Monteer vervolgens in de zelfde volgende en controleer de verbindingen op lekkage.



## UITVOERINGEN SPOELN EN CONNECTORS VOOR EVO / NC

Uitvoering standaard spoelen				
Spanning	Spoelcode	Connectorcode	Stroomverbruik	Weerstand
12 Vdc	BO-0030 / 12 V DC R	CN-0010	8.5 VA	16.8 Ω
12 V/50 Hz	BO-0030 / 12 V DC R	CN-0050	7 VA	16.8 Ω
24 Vdc	BO-0040 / 24 V DC R	CN-0010	8.5 VA	66.8 Ω
24 V/50 Hz	BO-0040 / 24 V DC R	CN-0050	7 VA	66.8 Ω
110 V/50 – 60 Hz	BO-0075 / 110 V RAC	CN-0045	7.5 VA	1405 Ω
110 V/50 – 60 Hz*	BO-0105 / 110 V 50-60 Hz D	CN-0010	19 VA	144 Ω
230 V/50 – 60 Hz	BO-0050 / 220 V RAC	CN-0045	9 VA	5330 Ω
230 V/50 – 60 Hz*	BO-0115 / 230 V 50-60 Hz M	CN-0010	13 VA	880 Ω
Uitvoering energie zuinige spoelen				
12 Vdc	BO-0030 / 12 V DC R	CN-2100	8 VA Energiebesparing 2 VA	16.8 Ω
12 V/50 Hz	BO-0030 / 12 V DC R	CN-2110	7 VA Energiebesparing 2 VA	16.8 Ω
24 Vdc	BO-0040 / 24 V DC R	CN-2100	8.5 VA Energiebesparing 2.5 VA	66.8 Ω
24 V/50 Hz	BO-0040 / 24 V DC R	CN-2110	7.5 VA Energiebesparing 2.5 VA	66.8 Ω
110 V/50 – 60 Hz	BO-0075 / 110 V RAC	CN-2130	8 VA Energiebesparing 2.5 VA	1405 Ω
230 V/50 – 60 Hz	BO-0050 / 220 V RAC	CN-2130	9 VA Energiebesparing 3 VA	5330 Ω
Connector uitvoeringen				
CN-0010 = standaard uitvoering CN-0045 (230 Vac, 110 Vac) = geschikt voor wisselspanning CN-0050 (24 Vac, 12 Vac) = geschikt voor wisselspanning CN-2100 = Energie zuinige versie 12 Vdc – 24 Vdc CN-2110 = Energie zuinige versie 12 Vac – 24 Vac CN-2130 = Energie zuinige versie 110 Vac – 230 Vac				