

## GASDRUCKREGELUNG

# Zuwachs in der MR-Familie: Der neue MR 50 PN5/PN6

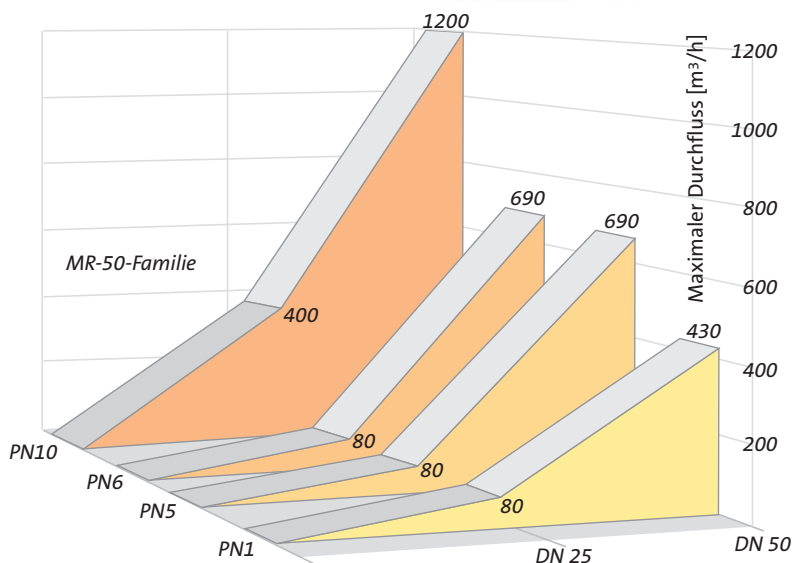
Für die Palette der Gasdruckregelgeräte ergeben sich durch den Zusammenschluss von Elster und Instromet keine wesentlichen Änderungen. Im Hausanschlussbereich sind alle Bereiche mit den Niederdruckregelgeräten der Baureihen HR, NDAF und ZR sowie den ein- und zweistufigen Mitteldruckregelgeräten der Baureihen MR, MAF und M2R als breite Palette verfügbar. Auch für die kommerzielle bzw. industrielle Gasversorgung steht mit den Gasdruckregelgeräten der MR-50-Familie ein Sortiment zuverlässiger Gasdruckregelgeräte für hohe Leistungsanforderungen zur Verfügung.



MR 50 PN10

MR 50 PN6/PN5

MR 50 PN1



Jetzt bekommt die Familie Zuwachs – mit dem MR 50 PN5/PN6, der auf dem modernen DN-50 Mitteldruck-Gehäuse basiert:

- > Der MR 50 PN5 als HTB-Ausführung für den Bereich der G 459 II „Gas-Druckregelung mit Eingangsdrücken bis 5 bar...“, zugelassen nach VP 200
- > Der MR 50 PN6 für Anwendungen ohne HTB-Anforderungen, z. B. in der industriellen Gasversorgung, zugelassen nach EN 334

Weitere Familienmitglieder sind der im vergangenen Jahr erfolgreich in den Markt eingeführte MR 50 PN10 sowie der bereits seit einigen Jahren bewährte MR 50 in der PN1-Ausführung.

Durch den Aufbau auf einer bestehenden Plattform verwendet der MR 50 PN5/PN6 ebenfalls das robuste Kugelgraphitguss-Gehäuse (GGG 40) in der bekannten Baulänge 220 mm.

Für den Austausch älterer Geräte der Nennweite DN 50 mit Baulänge 200 mm kann der MR 50 PN5 und PN6 außer in der Standardlänge 220 mm (Option) auch in der verkürzten Bauform geliefert werden.

Die bewährten Ausstattungsmerkmale wurden natürlich beibehalten:

- > Integriertes Sicherheitsabsperrentil SAV mit oberem bzw. oberem und unterem Schaltpunkt
- > Integriertes Sicherheitsabblaseventil SBV für Leckgasmengen
- > Vordruckausgleich sorgt für ein gutes Regel- und Schließdruckverhalten
- > Interne Impulsabnahme über den gesamten Regelbereich (externe Impulsabnahme möglich)
- > Eingangsdruckfestigkeit bis 16 bar
- > Korrosionsschutz durch eine kathodische Tauchlackierung des Sphärogussgehäuses
- > Äußerst kompakte Bauform

noch um 9 % übertroffen – beim PN5-Gerät mit 690 m<sup>3</sup>/h sogar um 30 % (Abb. 2).

Damit eignen sich die Geräte für eine große Bandbreite kommerzieller und industrieller Anwendungen wie beispielsweise die Versorgung großer Wohneinheiten, sozialer Einrichtungen, aber auch mittlerer Bezirksregelstationen bis hin zum Einsatz in Brennerstrecken für die Prozessgasversorgung. Alle Geräte besitzen die EG-Baumusterprüfung nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG in Verbindung mit der VP 200 bzw. EN 334 und EN 14382. Mit der Einführung der beiden neuen Modelle in der zweiten Jahreshälfte 2005 werden die Vorgängermodelle abgelöst.

Zusammengefasst ergibt sich daraus ein kompaktes Gasdruckregelgerät mit hervorragenden Regелеigenschaften bei kleinsten bis größten Durch-

Abb. 1: MR 50 SF6 Kleinlastverhalten

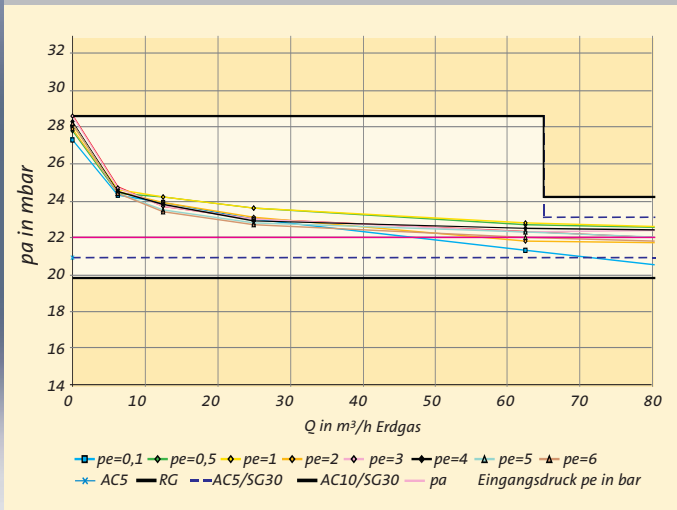
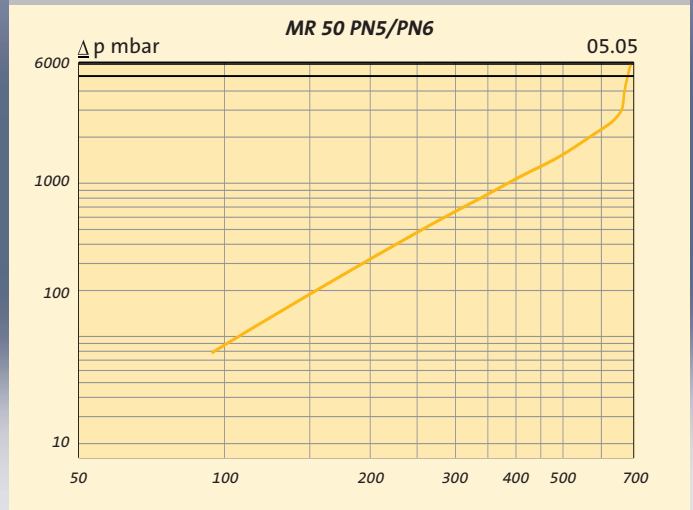


Abb. 2: Durchfluss in m<sup>3</sup>/h Erdgas im Normzustand (RG10)



Wie aus der Kleinlast-Kennlinie zu erkennen ist (Abb. 1), sorgt der Vordruckausgleich selbst bei kleinsten Leistungen für ein hervorragendes Regelverhalten. Über den gesamten Eingangsbereich von 0,1 bis 6 bar wird hier eine Regelgüte von ± 5 % eingehalten. Selbst im Bereich größerer Durchflussmengen von bis zu 400 m<sup>3</sup>/h wird noch eine Regelgüte von ± 5 % erreicht. Darüber hinaus wird mit 690 m<sup>3</sup>/h der große Leistungsumfang des Vorgängermodells MR 50 PN6

flussteilungen. Durch die einfache und vertraute Handhabung gibt die Baureihe der PN5/PN6-Regelgeräte die Gewähr für niedrige Installations- und Unterhaltskosten.

**Druckstufe:** PN5 HTB nach VP 200  
PN6 nach EN 334 und EN 14382  
**Eingangsdruck:** 0,1 – 5 bzw. 6 bar

Paul Ladage [p.ladage@elster-instromet.com](mailto:p.ladage@elster-instromet.com)

Regel- und Schließdruck, SAV/SBV-Ansprechgruppen

Regelgerät		Schließdruckgruppe	Sicherheitsabsperrentil				Sicherheitsabblaseventil (Option) Version F1	
Ausgangsdruckbereich	Regelgruppe		oberer Schaltpunkt		unterer Schaltpunkt		Führungsbereich	Anspruchgruppe
			Führungsbereich	Anspruchgruppe	Führungsbereich	Anspruchgruppe		
[mbar]	%	%	[mbar]	%	[mbar]	%	[mbar]	%
p <sub>as</sub> 20 – 100	AC 10	SG 30	p <sub>so</sub> 45 – 150	AG <sub>o</sub> ±10	p <sub>su</sub> 8 – 13	AG <sub>u</sub> ±30	20 – 120	±10
p <sub>as</sub> 100 – 300	AC 5	SG 20	p <sub>so</sub> 150 – 470	AG <sub>o</sub> ±5	p <sub>su</sub> > 13– 150	AG <sub>u</sub> ±15	über p <sub>as</sub>	