



### MDV Mengenventilsysteme für die flexible und leicht reproduzierbare Dosierung von Brenngasen mit Luft oder Sauerstoff; speziell entwickelt für außenmischende Brenner.

#### Vorteile

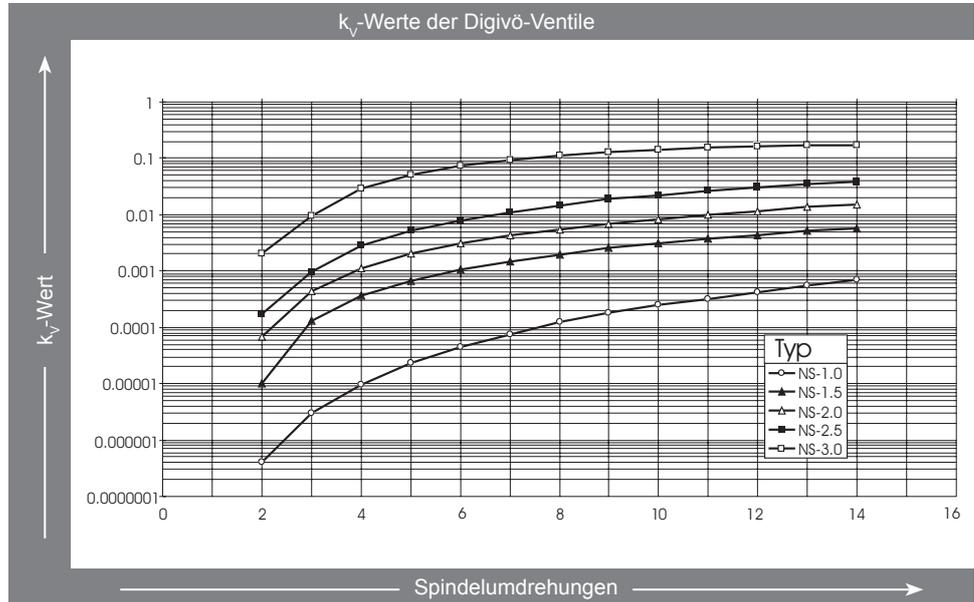
- durch flexible Anordnung von 2-Gas und 3-Gas Mengenventilen sind vielfältige Kombinationen zur Versorgung unterschiedlichster Bearbeitungsmaschinen möglich
- nachträgliche Änderungen an der Maschine, wie Brennerleistungen oder Brenneranzahlen, können durch die modulare Ausführung leicht durchgeführt werden
- die direkte Anordnung der einstellbaren Mengenventile am Verbraucher ermöglicht eine Veränderung der Einstellparameter in Sichtkontakt des Brenners
- durch perfekte Reproduzierbarkeit der Einstellwerte kann die Grundeinstellung der Brenner im Stillstand erfolgen, was die Einfahr- und Rüstzeiten senkt und die Kosten durch Ausschuss in der Einfahrphase minimiert
- die sehr einfache Montage der Ventile, ohne zusätzliche Verrohrung, Halter oder Gehäuse reduziert die Montagekosten
- integrierte WITT-Sicherheitstechnik zur Vermeidung von gefährlichen Rückbränden und Flammenrückschlägen in die Gasversorgung schützt Mensch und Maschine

**Bitte geben Sie bei Anfragen die gewünschte Anzahl und Größe der Brenner, sowie die Gasarten an!**

<b>Typ</b>	MDV-Systeme für außenmischende Brenner	<b>Gasanschlüsse</b>	abhängig von Ventilblockgröße
<b>Gase</b>	Brenngase wie Erdgas, Methan, Propan, Wasserstoff, Acetylen mit Sauerstoff und/oder Luft	<b>Material</b>	Aluminium, Messing, Edelstahl
<b>Zumischbereiche</b>	abhängig von den Gasarten	<b>Gewicht</b>	abhängig von Ventilanzahl
<b>Gaseingangsdrücke</b>	0,3 bis max. 10 bar	<b>Abmessungen (HxBxT)</b>	abhängig von Ventilanzahl
<b>Gasausgangsdruck</b>	abhängig vom Staudruck des Brenners	<b>Absperrventile</b>	elektromagnetisch, 24 V DC oder 230 V AC
<b>Mischgasleistung (Luft)</b>	ca. 10 NI/min bis 1000 NI/min (andere Mengen auf Anfrage)	<b>Normen/ Baubestimmungen</b>	Unternehmen zertifiziert nach ISO 9001 CE-Kennzeichnung gemäß: - EMV 2004/108/EG - Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
<b>Reproduzierbarkeit</b>	besser ±1% abs.		

**DURCHFLUSSBERECHNUNG VON DIGIVÖ-VENTILEN**

**Kennlinien**



**Formeln**

Druckgefälle	Durchfluss für Gase in Nm <sup>3</sup> /h
$\Delta P < \frac{P_v}{2}$	$Q_n = \frac{K_v \cdot 514}{\sqrt{\rho_n \cdot \vartheta_n \cdot \Delta P \cdot P_h}}$
$\Delta P > \frac{P_v}{2}$	$Q_n = \frac{K_v \cdot 257 \cdot P_v}{\sqrt{\rho_n \cdot \vartheta_n}}$

Formelzeichen	Bezeichnung	Einheit
Q <sub>n</sub>	Norm-Durchfluss	Nm <sup>3</sup> /h
K <sub>v</sub>	Durchflussbeiwert aus Grafik	Nm <sup>3</sup> /h
ΔP	Druckdifferenz P <sub>v</sub> -P <sub>h</sub>	bar
P <sub>v</sub>	Vordruck	bar absolut
P <sub>h</sub>	Hinterdruck	bar absolut
ρ <sub>n</sub>	Normdichte bei 0 °C, 1013 hPa	Kg/Nm <sup>3</sup>
ϑ <sub>n</sub>	Gastemperatur vor dem Ventil	Kelvin

**Schnitt-  
zeichnung**

