



## VMR

### VOOR LUCHTHOEVEELHEIDSMETING IN LUCHTKANAALSYSTEEM

Ronde luchthoeveelheid meetinrichtingen voor het meten en bewaken van de luchthoeveelheden

- Handmatig bepalen van de luchthoeveelheid
- Permanente bewaking van de werkelijke luchthoeveelheid
- Meetwaarderegistratie voor volgeregelaar of luchtmanagementsysteem LABCONTROL
- Druktransmitter voor automatische meetwaarderegistratie fabrieksmatig gemonteerd en aangesloten.
- Lekkage van behuizing volgens EN 15727, klasse C

Optionele uitrusting en toebehoren

- Flenzen aan beide zijden
- Lipafdichting
- Dynamische of statische drukverschiltransmitter

## Toepassing



### Toepassing

- Ronde luchthoeveelheids meetstations van de serie VMR voor het handmatig of automatisch bepalen van de luchthoeveelheid
- Eenvoudige inbedrijfname, controle en het onderhoud
- Vanwege lage luchtweerstand geschikt voor permanent gebruik
- Optioneel met een statische druktransmitter voor installaties met vervuilde lucht

### Speciale kenmerken

- Meetnauwkeurigheid  $\pm 5\%$
- Gering drukverschil van ca. 10 – 26 % van de gemeten werkdruk

## Beschrijving

---



### Uitvoeringen

- VMR: luchthoeveelheid meetinrichting
- VMR-FL: luchthoeveelheid meetinrichting met flenzen aan beide zijden

### Uitvoeringen

- Verzinkte staalplaat
- P1: Oppervlak gepoedercoat, zilvergrijs (RAL 7001)
- A2: Roestvast staal

### Onderdelen en eigenschappen

- Bedrijfsklaar apparaat, bestaande uit mechanische onderdelen en de optionele druktransmitter
- Middelende drukverschilsensor voor luchthoeveelheidsmeting
- Optionele druktransmitter fabrieksmatig gemonteerd en aangesloten.
- Hoge meetnauwkeurigheid van de luchthoeveelheid (ook bij aansluiting met een bocht  $R = 1 D$ )

### Toebehoren

- Dynamische drukverschiltransmitter
- Statische drukverschiltransmitter
- LABCONTROL: componenten voor luchtmanagementsystemen

### Toebehoren

- Lipafdichting aan beide zijden (fabrieksmatig aangebracht)
- Tegenflenzen aan beide zijden

### Constructiegegevens

- Ronde behuizing
- Steekverbindingen geschikt voor het aansluiten van ronde luchtkanalen volgens EN 1506 of EN 13180
- Ronde aansluiting met inlegril voor lipafdichting
- Aansluitnippel voor een slang met 6 mm binnendiameter
- VMR-FL: Vlakke flens vlg. EN 12220

### Materialen en afwerking

Uitvoering verzinkt staalplaat

- Huis van verzinkt plaatstaal.
- Sensorbuis van aluminium

Uitvoering poedercoating (P1)

- Huis van verzinkt plaatstaal met poedercoating
- Sensorbuizen van aluminium met poedercoating

Uitvoering roestvaststaal (A2)

- Huis, regelklep en as van roestvaststaal 1.4301
- Sensorbuizen van aluminium met poedercoating

## TECHNISCHE INFORMATIE

### Functieomschrijving

Voor het meten van het debiet heeft de luchthoeveelheid meetinrichting een werkdruk sensor

Deze werkdruk wordt maueel gemeten en geëvalueerd of door een druktransmitter tot een elektrisch signaal omgevormd.

Nominal sizes	100 – 400 mm
Volume flow rate range	10 – 1680 l/s
Volume flow rate range	36 – 6048 m <sup>3</sup> /h
Measurement accuracy	± 5 % of the measured value
Effective pressure range	approx. 5 – 250 Pa
Differential pressure	Approx. 10 – 25 % of the measured effective pressure
Operating temperature	10 – 50 °C

Meetstation in ronde uitvoering voor het meten van luchthoeveelheden in luchttechnische installaties, in zeven grootten.

Voor handmatig bepalen van de luchthoeveelheid of voor permanente bewaking van de luchthoeveelheid.

Apparaat klaar voor ingebruikname, bestaande uit het huis met een middelende drukverschilsensor.

Drukverschilsensor met 3 mm boringen, daardoor niet gevoelig voor vervuiling.

Aansluiting met inlegril voor lipafdichting, passend op ronde luchtkanalen volgens EN 1506 resp. EN 13180.

Luchtdichtheid van het huis volgens EN 1751, klasse C.

### Speciale kenmerken

- Meetnauwkeurigheid  $\pm 5\%$
- Gering drukverschil van ca. 10 – 26 % van de gemeten werkdruk

### Materialen en afwerking

Uitvoering verzinkt staalplaat

- Huis van verzinkt plaatstaal.
- Sensorbuis van aluminium

Uitvoering poedercoating (P1)

- Huis van verzinkt plaatstaal met poedercoating
- Sensorbuizen van aluminium met poedercoating

Uitvoering roestvaststaal (A2)

- Huis, regelklep en as van roestvaststaal 1.4301
- Sensorbuizen van aluminium met poedercoating

### Uitvoeringen

- Verzinkte staalplaat
- P1: Oppervlak gepoedercoat, zilvergrijs (RAL 7001)
- A2: Roestvast staal

### Technische gegevens

- Nominale grootten: 100 - 400 mm
- Luchthoeveelheidsbereik: 10 – 1680 l/s of 36 – 6048 m<sup>3</sup>/h
- Werkdruk bereik: ca. 5 – 250 Pa
- Drukverschil van de meetflens (drukverlies): 10 – 26 % van gemeten werkdruk
- Bedrijfstemperatuur 10 – 50 °C

### Toebehoren

Luchthoeveelheidsmeting met statische drukverschiltransmitter met uitgangssignaal voor gebouwbeheersysteem.

- Voedingsspanning 24 V AC
- Signaalspanningen 0 – 10 V DC of 2 – 10 V DC
- TCU-LON-II: Koppeling met LonWorks Technologie
- EASYLAB: met 0 – 10 V DC signalen of met uitbreidingsmodulen (LonWorks, BACnet MS/TP, Modbus-RTU)

**VMR**

**VMR – P1 – FL / 160 / G2 / BB0**

**1** **2** **3** **4** **5** **6**

**1 Type**

**VMR** Circular volume flow rate measuring unit

**2 Material**

No entry: galvanised sheet steel  
**P1** Powder-coated, silver grey (RAL 7001)  
**A2** Stainless steel

**3 Flange**

No entry: none  
**FL** Flanges on both ends

**4 Nominal size [mm]**

100  
125  
160  
200  
250  
315  
400

**5 Accessories**

No entry: none  
**D2** Lip seals on both ends  
**G2** Matching flanges for both ends

**6 Differential pressure transducer**

No entry: none  
**B10** Dynamic differential pressure transducer  
**BB0** Static differential pressure transducer