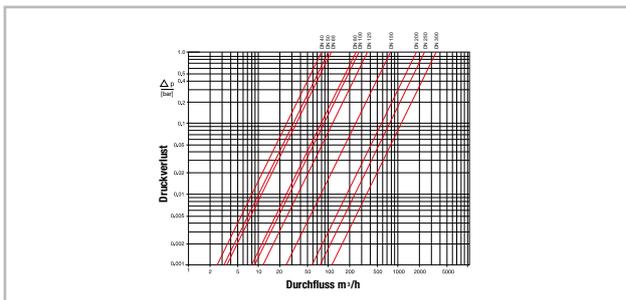
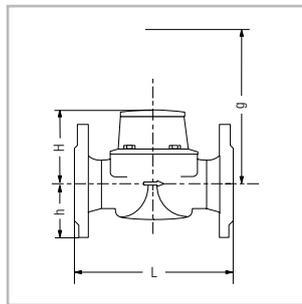
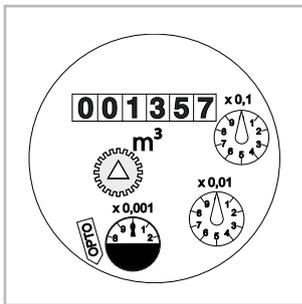




RUBIN

Kaltwasserzähler



Die Baureihe RUBIN arbeitet nach dem Geschwindigkeits-Messprinzip mit Woltman-Turbine und ist für die Grosswassermessung konzipiert. Das komplette und modulare Sortiment deckt einen breiten Messbereich auf allen Gebieten der Wasserversorgungstechnik ab.

Merkmale

- Grosse Durchflüsse
- Integrierter Strömungsgleichrichter
- Messeinsatz austauschbar
- Nachrüstbar mit rückwirkungsfreien Modulen zur Fernauslesung
- Zulassung 2004/22/EC MID Anhang MI001 (ex. HYZ)
- Zulassung Trinkwasser SVGW (ex. WPMF)

Kundennutzen

- Zur Messung kleiner bis grosser Durchflussmengen mit einem Messgerät
- Geeignet für Rohrnetzüberwachung und Leckageerkennung
- Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich
- Einfaches, kostengünstiges Austauschen und Nachrüsten von Messeinsätzen und Systemmodulen

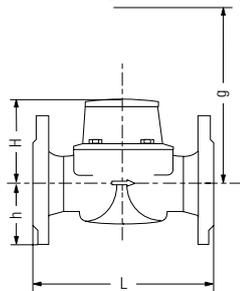
Sortiment

RUBIN KMS



- Turbinenradzähler in Trockenläuferausführung, Schutzart IP 68
- Blau pulverbeschichtetes Graugussgehäuse mit Flanschanschluss
- Mediumtemperatur max. 50 °C
- Nenndruck PN 16
- Auswechselbarer Messeinsatz
- Nachrüstbar mit rückwirkungsfreien HRI-Modulen oder OPTO-Impulsgeber

- KMS: Einbau in horizontale und vertikale Rohrleitungen, Ausrichtung Zählerkopf nach oben oder zur Seite, benötigt keine Einlaufstrecke
- KMS+: ausschliesslich für horizontalen Einbau

| Nenndurchmesser | DN | mm | 40 | 50 | 50 | 65 ¹⁾ | 65 ¹⁾ | 80 | 80 | |
|---|----------------------|------------------------|-----------------|------------|------------|------------------|------------------|------------|------------|------------|
| | | | Zoll | 1 ½ | 2 | 2 | 2 ½ | 2 ½ | 3 | 3 |
| Überlastungsdurchfluss | Q ₄ | m ³ /h | 60 | 90 | 90 | 120 | 120 | 200 | 200 | |
| Dauerdurchfluss | Q₃ | m³/h | 40 | 50 | 50 | 70 | 70 | 120 | 120 | |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q ₂ | m ³ /h | 0.32 | 0.4 | 0.4 | 0.63 | 0.63 | 0.51 | 0.51 | |
| Übergangsdurchfluss vertikal | Q ₂ | m ³ /h | 0.4 | 0.51 | 0.51 | 0.81 | 0.81 | 0.8 | 0.8 | |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q ₁ | m ³ /h | 0.2 | 0.15 | 0.15 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | |
| Kleinster Durchfluss vertikal | Q ₁ | m ³ /h | 0.25 | 0.28 | 0.28 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | |
| Anlauf bei ca. | | m ³ /h | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.07 | 0.07 | 0.1 | 0.1 | |
| Kleinste ablesbare Menge | | Liter | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | |
| Registrierfähigkeit | | Mio. m ³ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| MID-Zulassungsdaten | | | | | | | | | | |
| Dauerdurchfluss | Q ₃ | m ³ /h | 25 | 40 | 40 | 63 | 63 | 100 | 100 | |
| Messbereich horizontal | R | | 125 | 160 | 160 | 160 | 160 | 315 | 315 | |
| Messbereich vertikal | R | | 63 | 100 | 100 | 100 | 100 | 125 | 125 | |
| Druckverlust max. | bei Q ₃ | bar | 0.08 | 0.18 | 0.18 | 0.37 | 0.37 | 0.16 | 0.16 | |
| Gewicht | | kg | 7.5 | 7.8 | 9.6 | 10.1 | 12.0 | 14.2 | 16.3 | |
| Abmessungen | | | | | | | | | | |
|  | | | L | 220 | 200 | 270 | 200 | 300 | 225 | 300 |
| | | | H | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 | 150 |
| | | | h | 69 | 73 | 73 | 85 | 85 | 95 | 95 |
| | | | g ¹⁾ | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 270 | 270 |
| Flanschanschluss gemäss Norm EN 1092-1 und 2 | | | | | | | | | | |

¹⁾ Ausbauhöhe

Druckverlustkurven

(siehe Seite 11)

Zulassung

Bauartprüfzertifikat nach Richtlinie 2004/22/EG

MID nach M1001, SVGW

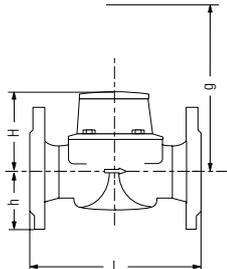
| Nenndurchmesser | DN | mm Zoll | 100 | 100 | 125 | 150 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---------------------------------|----------------------|------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| | | | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 8 | 10 | 12 |
| Überlastungsdurchfluss | Q ₄ | m ³ /h | 300 | 300 | 350 | 600 | 600 | 1200 | 1600 | 2000 |
| Dauerdurchfluss | Q₃ | m³/h | 230 | 230 | 250 | 450 | 450 | 800 | 1250 | 1400 |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q ₂ | m ³ /h | 0.81 | 0.81 | 1.02 | 1.6 | 1.6 | 4,0 | 6,3 | 16,0 |
| Übergangsdurchfluss vertikal | Q ₂ | m ³ /h | 1.28 | 1.28 | 1.6 | 3.2 | 3.2 | 2,0 | 3,5 | 9,0 |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q ₁ | m ³ /h | 0.3 | 0.3 | 0.5 | 0.8 | 0.8 | 4,0 | 10.1 | 25,4 |
| Kleinster Durchfluss vertikal | Q ₁ | m ³ /h | 0.5 | 0.5 | 1 | 1.6 | 1.6 | 2,5 | 6,3 | 15,9 |
| Anlauf bei ca. | | m ³ /h | 0.11 | 0.11 | 0.15 | 0.3 | 0.3 | 1,5 | 3 | 8 |
| Kleinste ablesbare Menge | | Liter | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Registrierfähigkeit | | Mio. m ³ | 1 | 1 | 1 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| MID-Zulassungsdaten | | | | | | | | | | |
| Dauerdurchfluss | Q ₃ | m ³ /h | 160 | 160 | 160 | 400 | 400 | 630 | 630 | 1000 |
| Messbereich horizontal | R | | 315 | 315 | 250 | 400 | 400 | 250 | 125 | 63 |
| Messbereich vertikal | R | | 160 | 160 | 125 | 200 | 200 | 250 | 100 | 63 |
| Druckverlust max. | bei Q ₃ | bar | 0.34 | 0.34 | 0.19 | 0.27 | 0.27 | 0.11 | 0.07 | 0.08 |
| Gewicht | | kg | 18.2 | 20.2 | 20.7 | 35.9 | 44.2 | 56.9 | 79.4 | 103.6 |
| Abmessungen | | | | | | | | | | |
| | | L | 250 | 360 | 250 | 300 | 500 | 350 | 450 | 500 |
| | | H | 150 | 150 | 160 | 177 | 177 | 214 | 238 | 264 |
| | | h | 105 | 105 | 118 | 135 | 135 | 162 | 194 | 226 |
| | | g ¹⁾ | 270 | 270 | 280 | 356 | 356 | 449 | 474 | 499 |

¹⁾ Ausbauhöhe

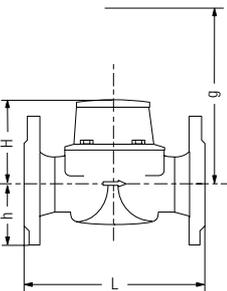
Auf Anfrage lieferbar:

- Nenndruck PN 40
- Buntmetallfreie Ausführung
- Version für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen
- Andere Flanschbohrungen, z. B. ANSI, JIS

RUBIN KMS+, Ausführung mit erhöhter Messdynamik, ausschliesslich für horizontalen Einbau

| Nenn Durchmesser | DN | mm | 40 | 50 | 50 | 65 ¹⁾ | 65 ¹⁾ | 80 | 80 | |
|---|----------------------|------------------------|-----------------|------------|------------|------------------|------------------|------------|------------|------------|
| | | | Zoll | 1 ½ | 2 | 2 | 2 ½ | 2 ½ | 3 | 3 |
| Überlastungsdurchfluss | Q ₄ | m ³ /h | 50 | 55 | 55 | 60 | 60 | 120 | 120 | |
| Dauerdurchfluss | Q₃ | m³/h | 30 | 35 | 35 | 40 | 40 | 63 | 63 | |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q ₂ | m ³ /h | 0.13 | 0.13 | 0.13 | 0.16 | 0.16 | 0.25 | 0.25 | |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q ₁ | m ³ /h | 0.08 | 0.07 | 0.07 | 0.1 | 0.1 | 0.13 | 0.13 | |
| Anlauf bei ca. | | m ³ /h | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | 0.04 | |
| Kleinste ablesbare Menge | | Liter | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | |
| Registrierfähigkeit | | Mio. m ³ | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| MID-Zulassungsdaten | | | | | | | | | | |
| Dauerdurchfluss | Q ₃ | m ³ /h | 25 | 25 | 25 | 40 | 40 | 63 | 63 | |
| Messbereich | | R | 315 | 315 | 315 | 400 | 400 | 400 | 400 | |
| Druckverlust max. | bei Q ₃ | bar | 0.09 | 0.08 | 0.08 | 0.17 | 0.17 | 0.07 | 0.07 | |
| Gewicht | | kg | 7.5 | 7.8 | 9.6 | 10.1 | 12.0 | 14.2 | 16.3 | |
| Abmessungen | | | | | | | | | | |
|  | | | L | 220 | 200 | 270 | 200 | 300 | 225 | 300 |
| | | | H | 120 | 120 | 120 | 120 | 150 | 150 | 150 |
| | | | h | 69 | 73 | 73 | 85 | 85 | 95 | 95 |
| | | | g ¹⁾ | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 270 | 270 |

¹⁾ Ausbauhöhe

| Nenn Durchmesser | DN | mm | 100 | 100 | 150 | 150 | |
|---|----------------------|------------------------|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| | | | Zoll | 4 | 4 | 6 | 6 |
| Überlastungsdurchfluss | Q ₄ | m ³ /h | 160 | 160 | 400 | 400 | |
| Dauerdurchfluss | Q₃ | m³/h | 100 | 100 | 250 | 250 | |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q ₂ | m ³ /h | 0.4 | 0.4 | 0.63 | 0.63 | |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q ₁ | m ³ /h | 0.2 | 0.2 | 0.35 | 0.35 | |
| Anlauf bei ca. | | m ³ /h | 0.07 | 0.07 | 0.12 | 0.12 | |
| Kleinste ablesbare Menge | | Liter | 0.5 | 0.5 | 5 | 5 | |
| Registrierfähigkeit | | Mio. m ³ | 1 | 1 | 10 | 10 | |
| MID-Zulassungsdaten | | | | | | | |
| Dauerdurchfluss | Q ₃ | m ³ /h | 100 | 100 | 250 | 250 | |
| Messbereich | | R | 400 | 400 | 630 | 630 | |
| Druckverlust max. | bei Q ₃ | bar | 0.16 | 0.16 | 0.14 | 0.14 | |
| Gewicht | | kg | 18.2 | 20.2 | 35.9 | 44.2 | |
| Abmessungen | | | | | | | |
|  | | | L | 250 | 360 | 300 | 500 |
| | | | H | 150 | 150 | 177 | 177 |
| | | | h | 105 | 105 | 135 | 135 |
| | | | g ¹⁾ | 270 | 270 | 356 | 356 |
| Flanschanschluss gemäss Norm EN 1092-1 und 2 | | | | | | | |

¹⁾ Ausbauhöhe

Auf Anfrage lieferbar:

- Version für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen

Druckverlustkurven

(siehe Seite 11)

Zulassung

Bauartprüfzertifikat nach Richtlinie 2004/22/EG

MID nach MIO01, SVGW

RUBIN Verbundzähler KTW



- Hohe Messdynamik
- Haupt- und Nebenzähler hintereinander bis DN 100
- Integrierter Strömungsgleichrichter
- Messeinsatz austauschbar
- Nachrüstbar mit rückwirkungsfreien Modulen zur Fernauslesung
- Zulassung 2004/22/EC MID Anhang MI001
- Zulassung Trinkwasser SVGW
- Messung von hohen und stark schwankenden Durchflüssen
- Leckageerkennung
- Keine Differenzierung der Ausführung zwischen Nebenzähler links oder rechts bis DN 100
- Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich
- Kostengünstiger Austausch vom Messeinsätzen

| Nenn Durchmesser | DN | mm | 50 | 65 | 80 | 100 | |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------|-----------|-----------|------------|------------|---|
| | | | Zoll | 2 | 2 ½ | 3 | 4 |
| Überlastungsdurchfluss | Q ₄ | m ³ /h | 90 | 120 | 200 | 280 | |
| Dauerdurchfluss | Q₃ | m³/h | 50 | 70 | 120 | 180 | |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q ₂ | m ³ /h | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q ₁ | m ³ /h | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | |
| Anlauf bei ca. | | m ³ /h | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | |
| Kleinste ablesbare Menge | | Liter | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | |
| Registrierfähigkeit | | Mio. m ³ | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| Umschaltung bei steigendem Durchfluss | Qx ₂ | m ³ /h | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | |
| Umschaltung bei fallendem Durchfluss | Qx ₁ | m ³ /h | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | |
| MID-Zulassungsdaten | | | | | | | |
| Dauerdurchfluss | Q ₃ | m ³ /h | 25 | 40 | 63 | 100 | |
| Messbereich | | R | 1600 | 2500 | 4000 | 6300 | |
| Umschaltung bei steigendem Durchfluss | Qx ₂ | m ³ /h | 2.3 | 2.3 | 2.3 | 2.3 | |
| Umschaltung bei fallendem Durchfluss | Qx ₁ | m ³ /h | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | |
| Gewicht | Zähler | kg | 23 | 25 | 26 | 31 | |
| | Messeinsatz | kg | 7 | 7 | 7 | 7 | |
| Abmessungen | | Baulänge | | | | | |
| | | L1 - mm | 270 | 300 | 300 | 360 | |
| | | Höhe | | | | | |
| | | H - mm | 250 | 250 | 250 | 250 | |
| | | h - mm | 80 | 92.5 | 100 | 100 | |
| | | g ¹⁾ - mm | 505 | 505 | 505 | 505 | |
| | | Breite | | | | | |
| | | B - mm | 185 | 185 | 210 | 220 | |

¹⁾ Ausbauhöhe

Druckverlustkurven

(siehe Seite 12)

Zulassung

Bauartzulassung PTB D 6.152 / 01.16 Klasse B für DN 50, 80 und 100
SVGW

RUBIN Verbundzähler KTW+



- Hohe Messdynamik
- Haupt- und Nebenzähler hintereinander bis DN 100
- Integrierter Strömungsgleichrichter
- Messeinsatz austauschbar
- Nachrüstbar mit rückwirkungsfreien Modulen zur Fernauslesung
- Zulassung 2004/22/EC MID Anhang M1001
- Zulassung Trinkwasser SVGW
- Messung von hohen und stark schwankenden Durchflüssen
- Leckageerkennung
- Keine Differenzierung der Ausführung zwischen Nebenzähler links oder rechts bis DN 100
- Keine Ein- und Auslaufstrecken erforderlich
- Kostengünstiger Austausch vom Messeinsätzen

| Nenn Durchmesser | DN | mm | 150 |
|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------|------------|
| | | Zoll | 6 |
| Überlastungsdurchfluss | Q_4 | m^3/h | 600 |
| Dauerdurchfluss | Q_3 | m^3/h | 50 |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q_2 | m^3/h | 0.012 |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q_1 | m^3/h | 0.006 |
| Anlauf bei ca. | | m^3/h | 0.045 |
| Kleinste ablesbare Menge | | Liter | 5 |
| Registrierfähigkeit | | Mio. m^3 | 10 |
| Umschaltung bei steigendem Durchfluss | Q_{x2} | m^3/h | 2.3 |
| Umschaltung bei fallendem Durchfluss | Q_{x1} | m^3/h | 1.2 |
| MID-Zulassungsdaten | | | |
| Dauerdurchfluss | Q_3 | m^3/h | 25 |
| Messbereich | | R | 2500 |
| Umschaltung bei steigendem Durchfluss | Q_{x2} | m^3/h | 2.3 |
| Umschaltung bei fallendem Durchfluss | Q_{x1} | m^3/h | 1.2 |
| Gewicht | Zähler | kg | 60 |
| Abmessungen | | Baulänge | |
| | | L1 - mm | 500 |
| | | Höhe | |
| | | H - mm | 177 |
| | | h - mm | 135 |
| | | g ¹⁾ - mm | 356 |
| | | Breite | |
| B - mm | 275 | | |

¹⁾ Ausbauhöhe

Druckverlustkurven

(siehe Seite 12)

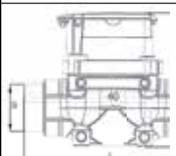
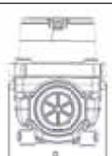
Zulassung

Bauartzulassung PTB D 6.152 / 01.16 Klasse B für DN 50, 80 und 100 SVGW

RUBIN Hydrantenzähler HYZ



- Turbinenradzähler in Trockenläuferausführung, Schutzart IP 68
- Edelstahlgehäuse mit Gewindeanschluss R2
- Mit SVGW-Zertifizierung
- Mediumtemperatur max. 50 °C (30°C nach SVGW)
- Nenndruck PN 16
- Drehbarer Zählerkopf
- Einbau in horizontale und vertikale Rohrleitung, Ausrichtung Zählerkopf nach oben oder zur Seite
- Keine Ein- und Auslaufstrecke erforderlich

| Nenndurchmesser | DN | mm Zoll | 40 1 ½ |
|---|----------------------|------------------------|-----------|
| Überlastungsdurchfluss | Q ₄ | m ³ /h | 60 |
| Dauerdurchfluss | Q₃ | m³/h | 40 |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q ₂ | m ³ /h | 0.32 |
| Übergangsdurchfluss vertikal | Q ₂ | m ³ /h | 0.40 |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q ₁ | m ³ /h | 0.20 |
| Kleinster Durchfluss vertikal | Q ₁ | m ³ /h | 0.25 |
| Anlauf bei ca. | | m ³ /h | 0.05 |
| Messbereich horizontal | | R | 80 |
| Kleinste ablesbare Menge | | Liter | 0.5 |
| Registrierfähigkeit | | m ³ | 999.999 |
| MID-Zulassungsdaten für Messeinsatz | | | |
| Überlastungsdurchfluss | Q ₄ | m ³ /h | 31.25 |
| Dauerdurchfluss | Q₃ | m³/h | 25 |
| Übergangsdurchfluss horizontal | Q ₂ | m ³ /h | 0.5 |
| Übergangsdurchfluss vertikal | Q ₂ | m ³ /h | 0.63 |
| Kleinster Durchfluss horizontal | Q ₁ | m ³ /h | 0.31 |
| Kleinster Durchfluss vertikal | Q ₁ | m ³ /h | 0.39 |
| Druckverlust max. | bei Q ₃ | bar | 0.08 |
| Gewindeanschluss | | | |
| - Eingang | Innengewinde | Zoll | G 2 |
| - Ausgang | Aussengewinde | Zoll | G 2 |
| Gewicht | | ca. kg | 4.3725 |
|  | a | | R2" |
|  | L | mm | 220 |
| | b | mm | 48 |
| | H | mm | 166 |
| | B | mm | 125 |

Druckverlustkurven

(siehe Seite 13)

Zulassung

SVGW

RUBIN Hydrantenzähler WP-MF

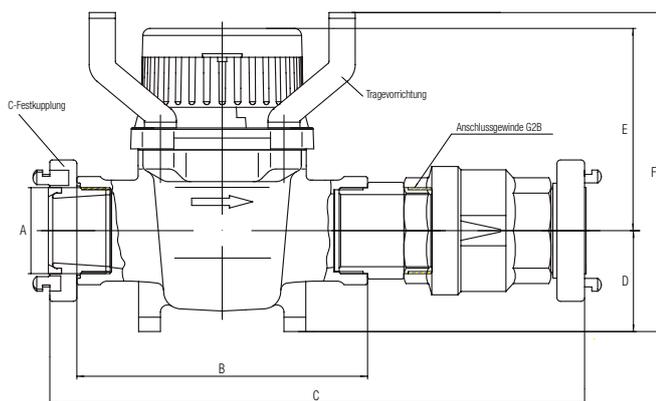


- Zähler zur Messung von grossem Wasserbezug ab Hydrant
- Robuste Ausführung mit Tragevorrichtung, beidseitiger Storzkupplung oder einlaufseitig drehbare Kupplung und Rückschlagventil
- Herausnehmbarer Messeinsatz
- Druckverlust nur 0,1 bar bei Q_n
- Messfehlergrenze $\pm 2\%$ vom Messwert im oberen Belastungsbereich $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$ und $\pm 5\%$ im unteren Belastungsbereich $Q_{min} \leq Q < Q_t$
- Für horizontale, vertikale oder schräge Betriebslage, gerade Einlaufstrecke von $3 \times DN$ wird zur Einhaltung der Messfehlergrenze empfohlen
- Pulverbeschichtetes Gehäuse
- Nenndruck 16 bar
- Temperatur max. 50 °C

| | | | Einlaufseitig drehbare Kupplung |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Nenn Durchmesser | DN | mm | 80 |
| Max. Durchfluss | $Q_{max}^{1)}$ | m^3/h | 140 |
| Nenn durchfluss | Q_n | m^3/h | 90 |
| Übergangsdurchfluss | Q_t | m^3/h | 2 |
| Min. Durchfluss | Q_{min} | m^3/h | 0.5 |
| Anlauf bei ca. | Q | m^3/h | 0.2 |
| Gewicht ca. | m | kg | 10 |
| Storzkupplung | | mm | 75 (B) |
| Prozessanschluss | A | Zoll | 2 ½ |
| Zählerlänge | B | mm | 300 |
| Gesamtlänge | C | mm | 530 |
| Höhe | D | mm | 85 |
| Höhe | E | mm | 155 |
| Gesamthöhe | F | mm | 245 |

¹⁾ kurzfristig

Abmessungen



Druckverlustkurven

(siehe Seite 13)

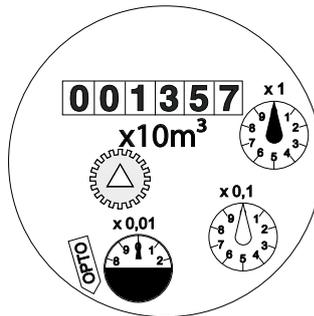
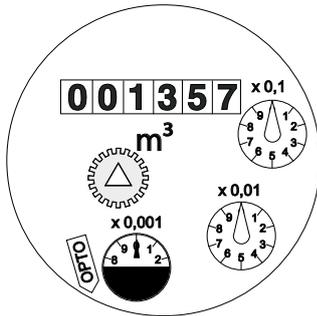
Zulassung

EWG-Zulassung Klasse B

Rollenzählwerke

RUBIN KMS / KMS+, KTW / KTW+, HYZ
DN 40...125

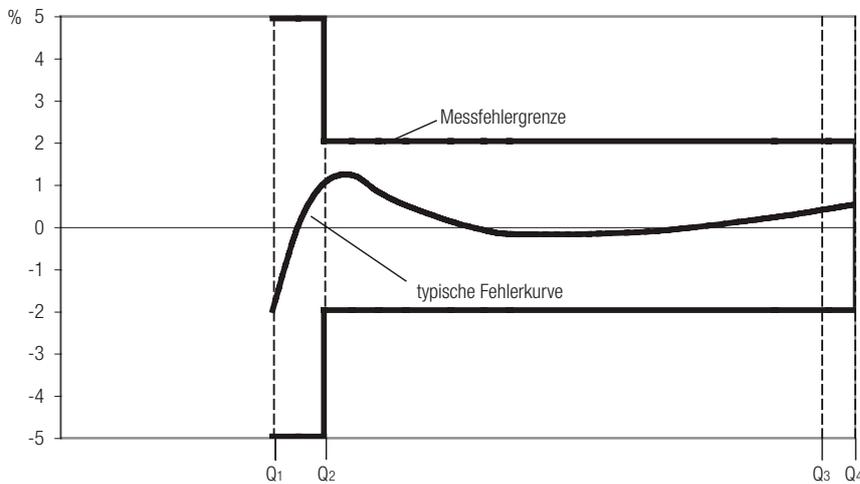
DN 150...300



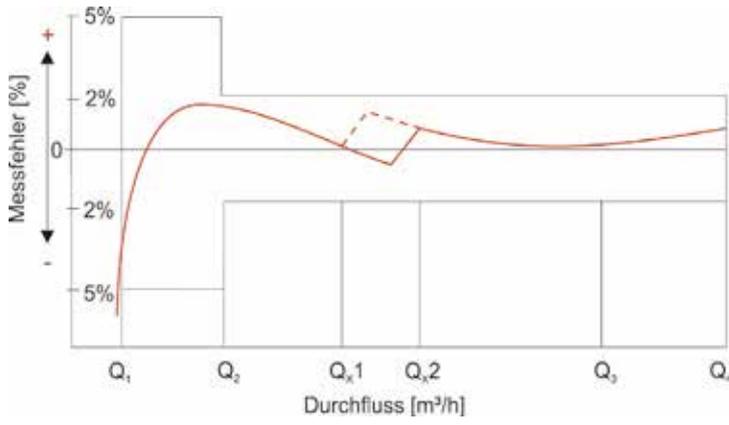
| Nenndurchmesser | Kleinsten Skalenwert | Anzeigebereich | Kleinsten Impulswert mit HRI-Modul | Impulswert mit OD 01 | Impulswert mit OD 03 |
|-----------------|----------------------|---------------------------|------------------------------------|----------------------|----------------------|
| DN 40...125 | 0.5 Liter | 1'000'000 m ³ | 10 Liter | 1 Liter | 10 Liter |
| DN 150...300 | 5 Liter | 10'000'000 m ³ | 100 Liter | 10 Liter | 100 Liter |

Messfehlergrenzen

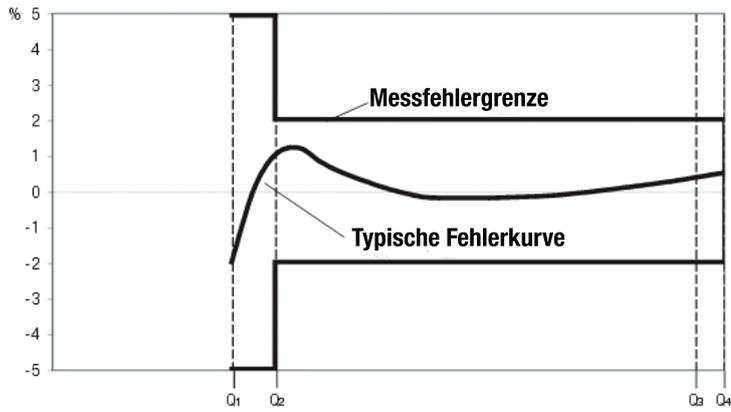
RUBIN KMS / KMS+
Nach Norm OIML R 49



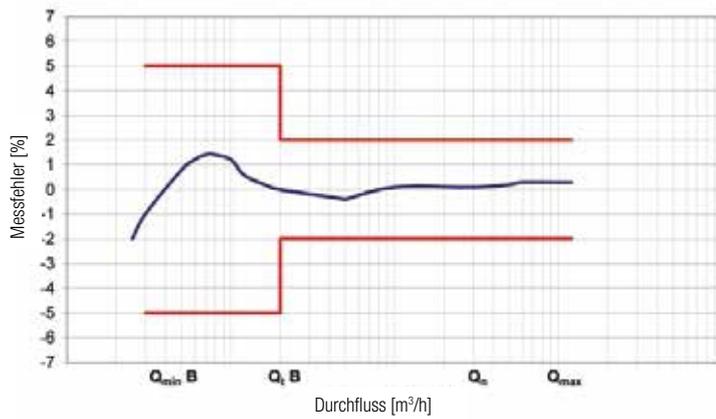
RUBIN KTW / KTW+



RUBIN HYZ

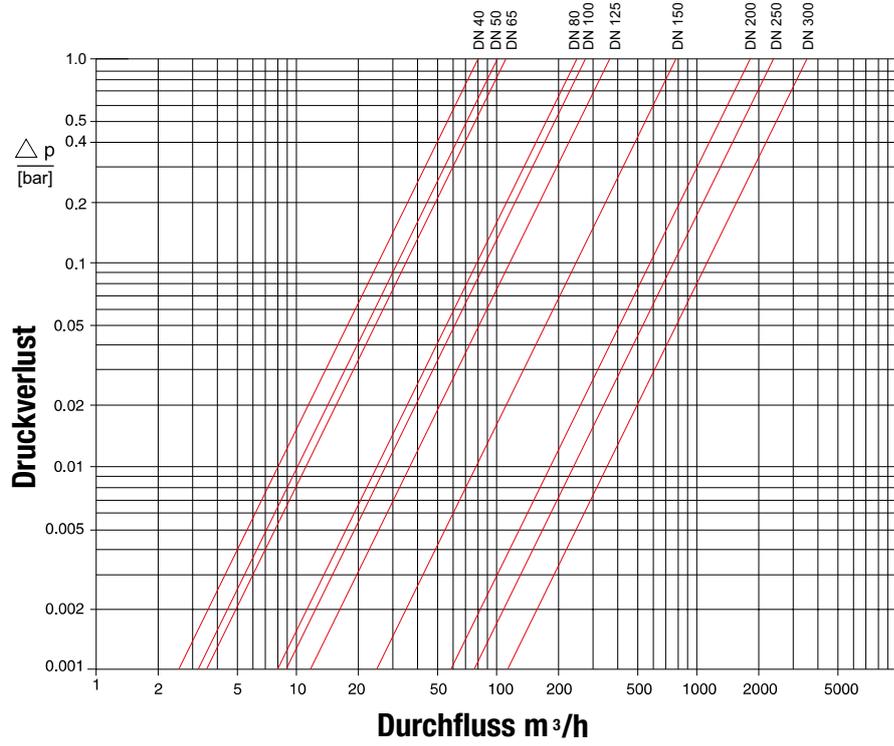


RUBIN WP-MF

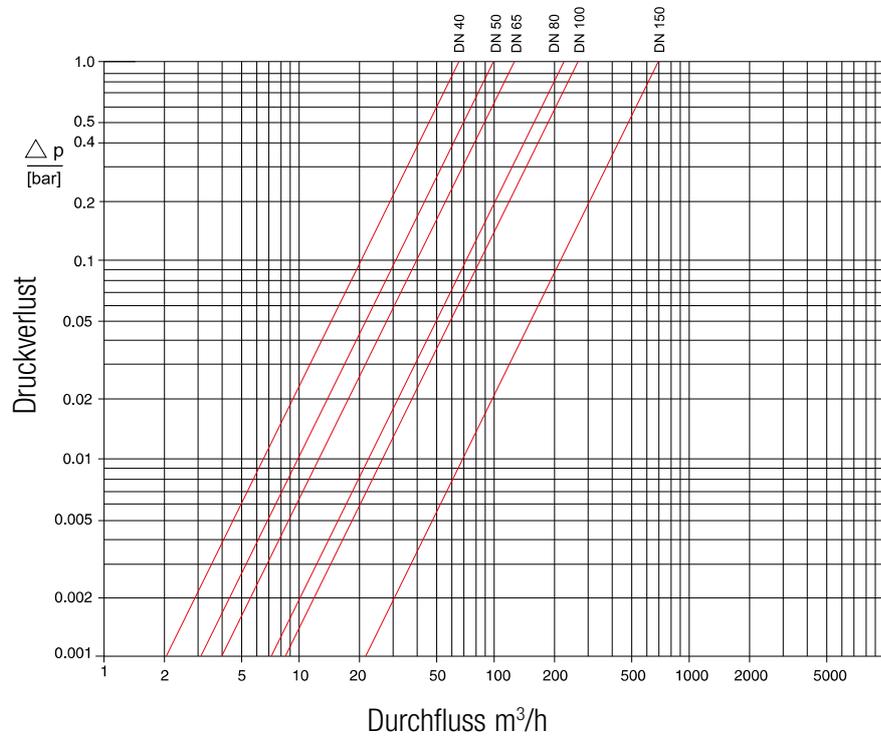


Druckverlustkurven

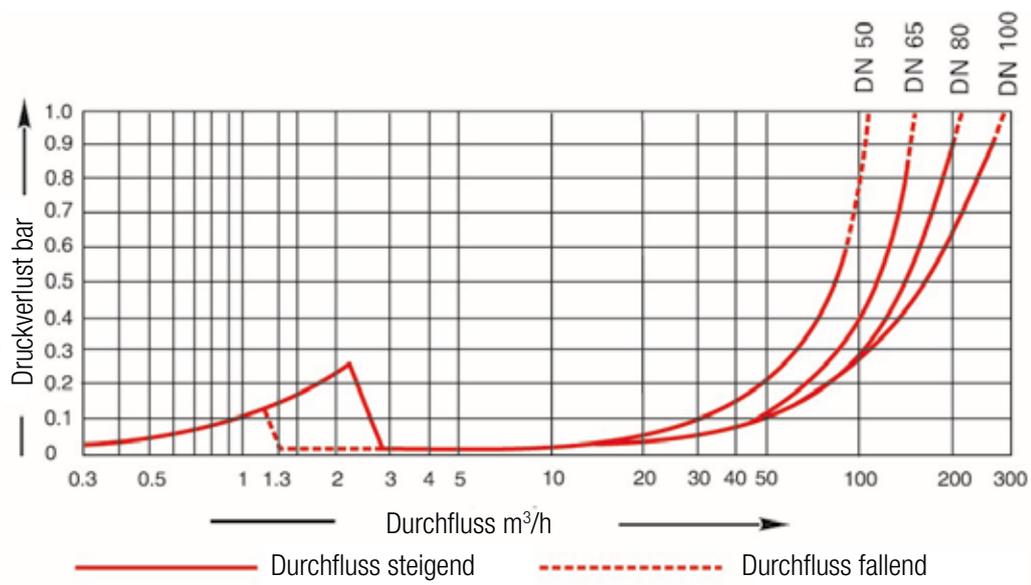
RUBIN KMS



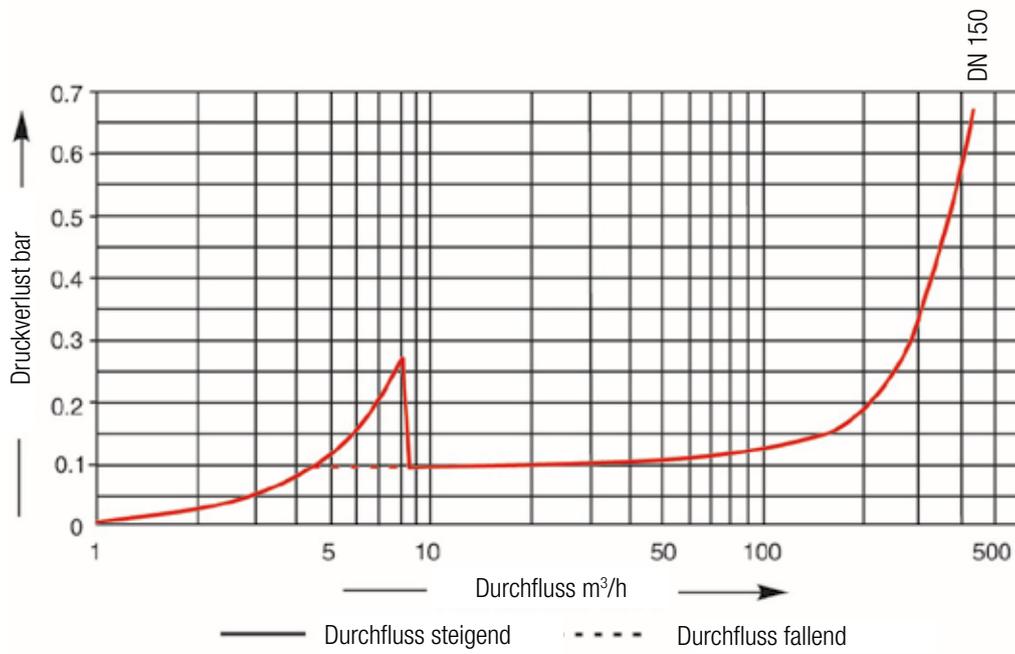
RUBIN KMS+



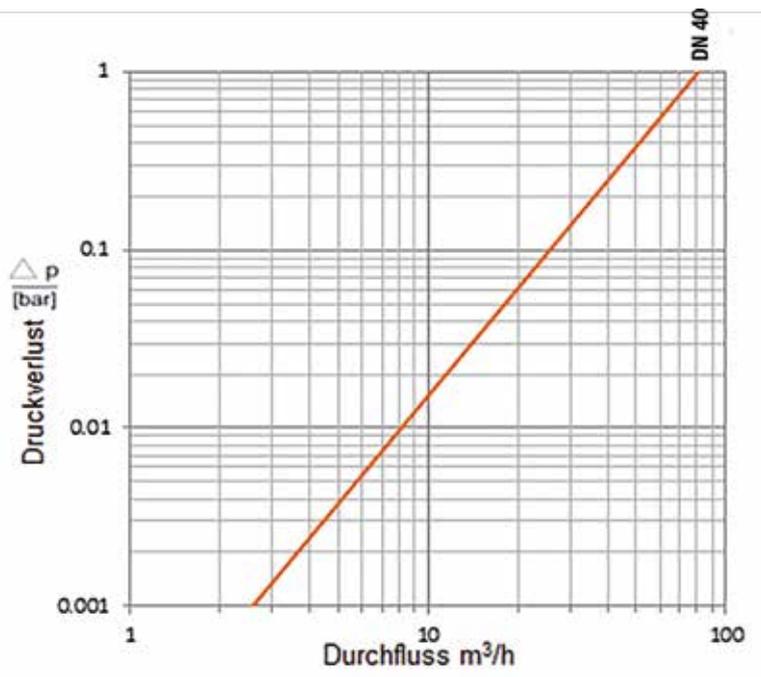
RUBIN KTW



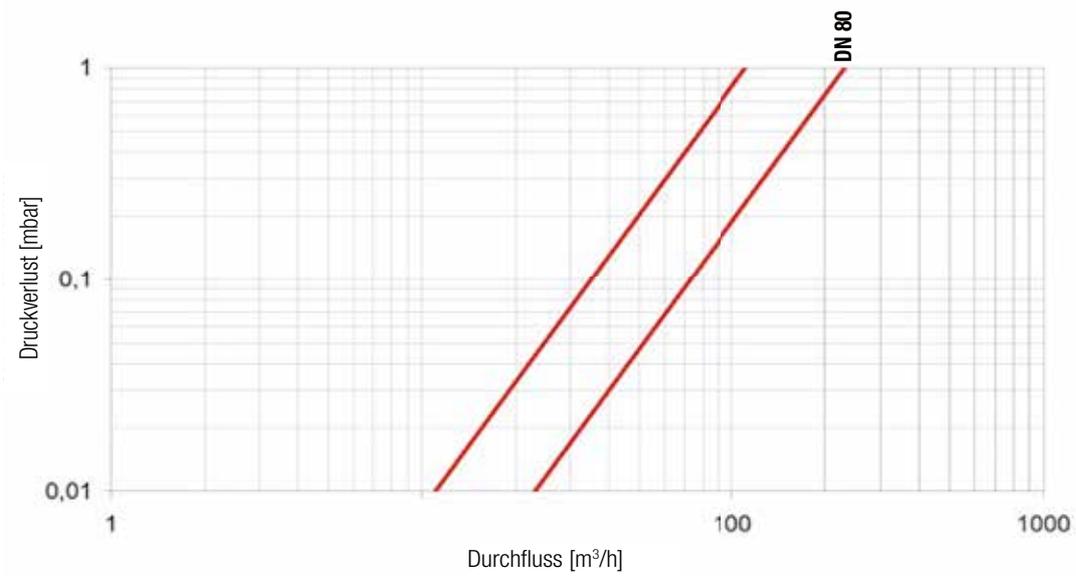
RUBIN KTW+



RUBIN HYZ



**RUBIN WP-MF
(ohne Rückschlagventil)**



Zubehör

Die Rubin Kaltwasserzähler (ausser WP-MF) sind zur Aufnahme von rückwirkungsfreien HRI-Modulen und optoelektronischen Impulsgebern vorbereitet. Der Anbau ist auch nachträglich ohne Beeinflussung der metrologischen Daten möglich.

Interface HRI-Mei

Ein Modul mit zwei programmierbaren Impulsausgängen und einem M-Bus Dateninterface nach IEC870-5 / EN1434-3.

- Kabellänge 3 m
- Batterielebensdauer 12 Jahre
- IP 68



Opto-elektronischer Impulsgeber OD

Eine rückwirkungsfreie IR-Lichtschanke nach EN50227.

- Kabellänge 3 m
- Spannungsversorgung 8.2 VDC
- Schaltstrom (benötigt) ≤ 1.2 mA
- Ruhestrom (nicht benötigt) ≥ 2.1 mA
- IP 68



| Impulsgeber | Typ | Impulswertigkeit Hauptzähler m ³ | Impulswertigkeit Nebenzähler m ³ | Art. Nr. |
|---------------------------------|---------|--|--|----------|
| DN 50 - DN 100 | | | | |
| Dateninterface | HRI-Mei | 0.01 / 0.1 / 1 | 0.001 / 0.01 / 0.1 | |
| Opto-elektronischer Impulsgeber | OD 01 | 0.001 | 0.0001 | 93750 |
| Opto-elektronischer Impulsgeber | OD 03 | 0.01 | 0.001 | 93752 |
| DN 150 - DN 300 | | | | |
| Dateninterface | HRI-Mei | 0.01 / 0.1 / 1 | 0.001 / 0.01 / 0.1 | |
| Opto-elektronischer Impulsgeber | OD 01 | 0.001 | 0.0001 | 93750 |
| Opto-elektronischer Impulsgeber | OD 03 | 0.01 | 0.001 | 93752 |

Weitere Informationen siehe separate Datenblätter.

| Typenbezeichnung | Version | Art. Nr. |
|---------------------------|---|----------|
| HRI-Mei/10/B4/D100/T500 | DN 40...125: Open Collector, 100 Liter/Puls, Impulslänge 500 ms | 80508 |
| HRI-Mei/10/B4/D1000/T500 | DN 40...125: Open Collector, 1000 Liter/Puls, Impulslänge 500 ms | 80616 |
| HRI-Mei/100/B4/D1000/T500 | DN 150...300: Open Collector, 1000 Liter/Puls, Impulslänge 500 ms | 80509 |
| HRI-Mei/10/B5/D10/T6 | DN 40...125: NAMUR /EN 60947-5-6), 10 Liter/Puls, Impulslänge 6 ms | 80510 |
| HRI-Mei/100/B5/D100/T6 | DN 150...300: NAMUR /EN 60947-5-6), 100 Liter/Puls, Impulslänge 6 ms | 80511 |
| HRI-Mei-CDL/10/D10/T6 | DN 40...125: Vor- und Rückwärtsimpulse mit Stecker für CDL-Datenlogger, 10 Liter/Puls, Impulslänge 6 ms | 80512 |
| HRI-Mei-CDL/100/D100/T6 | DN 150...300: Vor- und Rückwärtsimpulse mit Stecker für CDL-Datenlogger, 100 Liter/Puls, Impulslänge 6 ms | 80513 |

Weitere Informationen siehe separate Datenblätter.

Frequenz-Messumformer FM

Ein Messumformer mit Digitalanzeige, welcher die digitalen Impulse des Wasserzählers in ein analoges Strom-signal 0/4 - 20 mA umwandeln. Zusätzliche digitale Ausgänge (Relais oder Optokoppler) stehen für Grenzwert- oder Alarmmeldungen zur Verfügung.



| Bezeichnung / Typ | FM-1D/K | FM-2D/K |
|---------------------|---------|---------|
| Art. Nr. | 93236 | 92390 |
| Eingänge | 1 | 2 |
| Stromausgänge | 1 | 2 |
| Relaisausgänge | 1 | 2 |
| Optokopplerausgänge | - | 2 |
| M-Bus | - | 1 |

Weitere Informationen siehe separate Datenblätter.

