



# Aquadis+

Ringkolben-Hauswasserzähler

Der Ringkolben-Hauswasserzähler Aquadis+ wurde entwickelt, um den höchsten Ansprüchen an Messgenauigkeit, Messbeständigkeit und Robustheit gerecht zu werden. Er ist nach MID als Q<sub>3</sub> 2,5 bis Q<sub>3</sub> 16, R50 bis R400 (DN 15 - DN 40) zugelassen.

## LEISTUNGSMERKMALE

- » Hohe Messbeständigkeit
- » Besonders wirtschaftlich
- » Alle Einbaulagen
- » Gute Ablesbarkeit (um 360° drehbares Zählwerk)
- » Sehr robust
- » Vorbereitet für Fernauslesung
- » Kompaktes Gehäuse
- » Einfaches Handling

## Technologie

Der Aquadis+ ist ein volumetrischer Wasserzähler, dessen Ringkolben leicht und leise läuft. Der Ringkolben befindet sich in einem hydrodynamischen Gleichgewicht, welches für eine Minimierung der Lagerbelastung und somit eine lange Standzeit sorgt. Durch sein innovatives Konzept kombiniert der Aquadis+ eine herausragende Messgenauigkeit mit einer unübertroffenen Messbeständigkeit. Diese Eigenschaft und sehr niedrige Anlaufwerte machen ihn zu einem Wasserzähler mit besonders hohem wirtschaftlichen Nutzen.

## Zulassungen und Standards

Der Aquadis+ ist nach MID zugelassen bis R400 (abhängig von der Nenngröße) und erfüllt:

- » die aktuellen Normen für Wasserzähler, wie ISO 4064, EN 14154
- » die metrologische Richtlinie MID 2004/22/EC
- » die Trinkwasserverordnung; Umweltbundesamt Positivliste
- » Chargenkennzeichnung

## Robustheit

- » Robustes Kupfer-Glaszählwerk (TVM) mit Schutzklasse IP68 für jegliche Umweltbedingungen standardmäßig bei DN25 und 40.
- » Ultraschallverschweißtes Kunststoffzählwerk (optional mit Scheibenwischer), um auch unter feuchten Umgebungsbedingungen eine gute Ablesbarkeit zu gewährleisten, standardmäßig bei DN15 und 20.
- » Maximal zulässiger Betriebsdruck 16 bar.

## Kommunikation

Der Aquadis+ ist serienmäßig vorbereitet für die Fernauslesung per Cyble.

## OPTIONEN

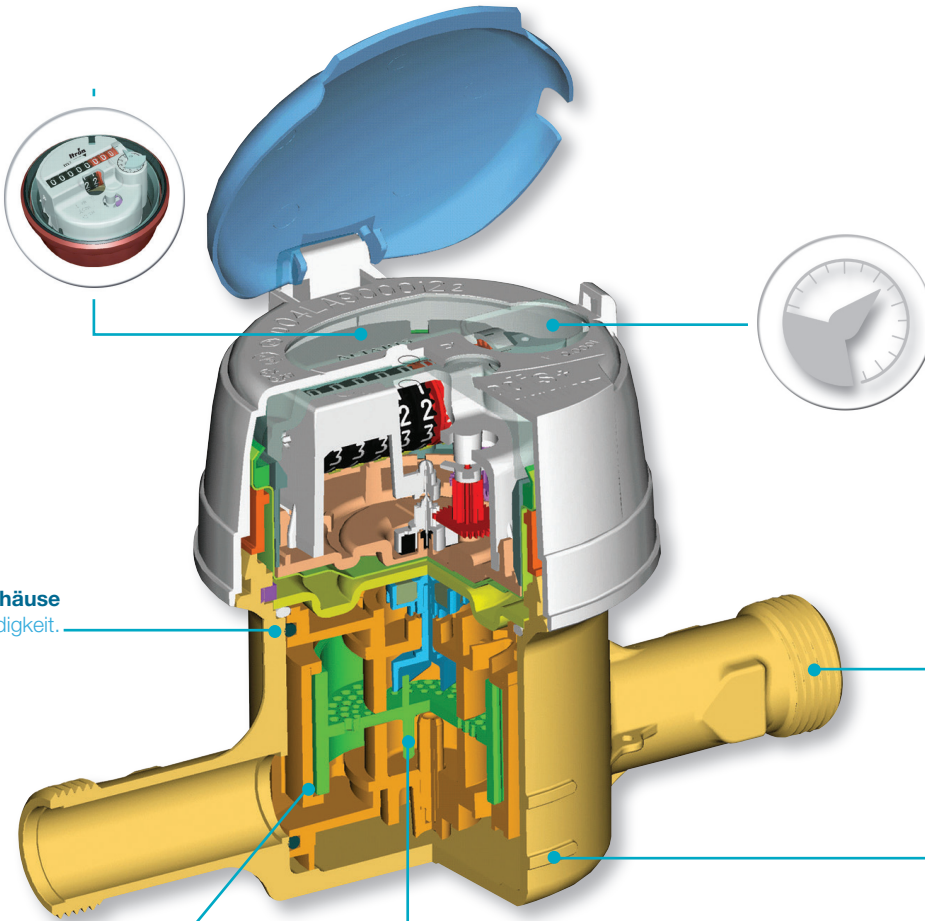
Ausstattung der Aquadis+ Ringkolbenwasserzähler mit:

- » Cyble Modulen direkt ab Werk
- » Abnehmbare Zählwerkshaube
- » Rückflussverhinderer DN25, DN40 (steckbar), optional auch DN 20

## AQUADIS+

### Kupfer-Glaszählwerk (DN25/40)

Absolute Dichtigkeit und Beständigkeit gegen Beschlagen für einwandfreie Ablesbarkeit.



### Kommunikation

Über die bewährte Cyble-Kommunikationsschnittstelle kann der Aquadis+ durch Aufsetzen der Cyble Kommunikationsmodule in Fernauslesesysteme integriert werden.

### Robustes Gehäuse

Hohe Druckbeständigkeit.

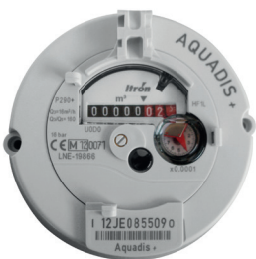
### Filter

Einfache Reinigung des steckbaren Filters.

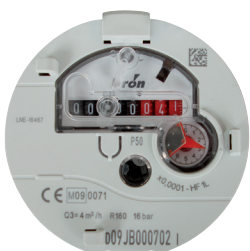
### Kompakte Außenabmessungen

### Außergewöhnliche Genauigkeit und hohe Messbeständigkeit

Das hydrodynamische Gleichgewicht des profilierten Kolbens gewährleistet einen großen Messbereich und geringe Anlaufwerte, minimierten Verschleiß der Lagerstellen und somit hohe Messbeständigkeit und einen leisen Betrieb in allen Einbausituationen.



Robustes Kupfer-Glaszählwerk (TVM) DN40



Kunststoffzählwerk (TSN)

## KOMMUNIKATION

Der Aquadis+ ist standardmäßig mit der Cyble Schnittstelle ausgerüstet, was jederzeit die Fernauslesung durch einfaches Aufsetzen der Cyble-Module ermöglicht. Dieses eröffnet den Zugang zu einem breiten Spektrum von innovativen und zuverlässigen Fernauslesesystemen:

- » Mobile Datenerfassung (walk-by)
- » Stationäre Funknetzsysteme
- » M-BUS (walk-by oder stationär)
- » oder in jedes andere auf Impulsen basierende System

Vorteile der Cyble Technologie:

- » Standardisierte Schnittstelle für Itron Zähler unabhängig von der Zählertechnologie
- » Leckageerkennung
- » Fließrichtungserkennung und Berücksichtigung des Rückflussvolumens garantieren den Gleichlauf von Wasserzähler und Anzeigergerät

- » Zählerdimensionierung
- » Datenloggerfunktion
- » Manipulationserkennung
- » Keine Beeinflussung durch Magnete, Schmutz oder Umwelteinflüsse
- » Kein Einfluss auf die Metrologie des Zählers

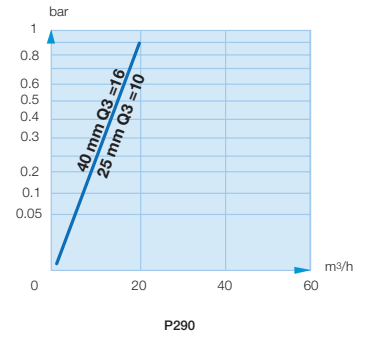
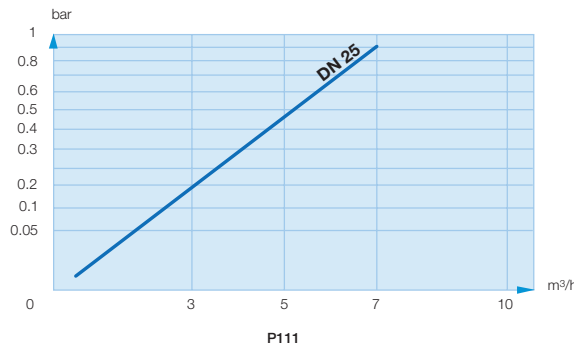
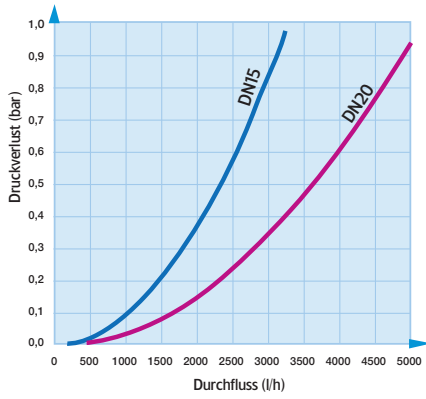
Es stehen folgende Cyble-Module zur Verfügung:

- » Cyble Sensor
- » Cyble M-BUS
- » AnyQuest Cyble
- » EverBlu Cyble
- » Cyble wM-Bus OMS
- » Cyble 4IOT

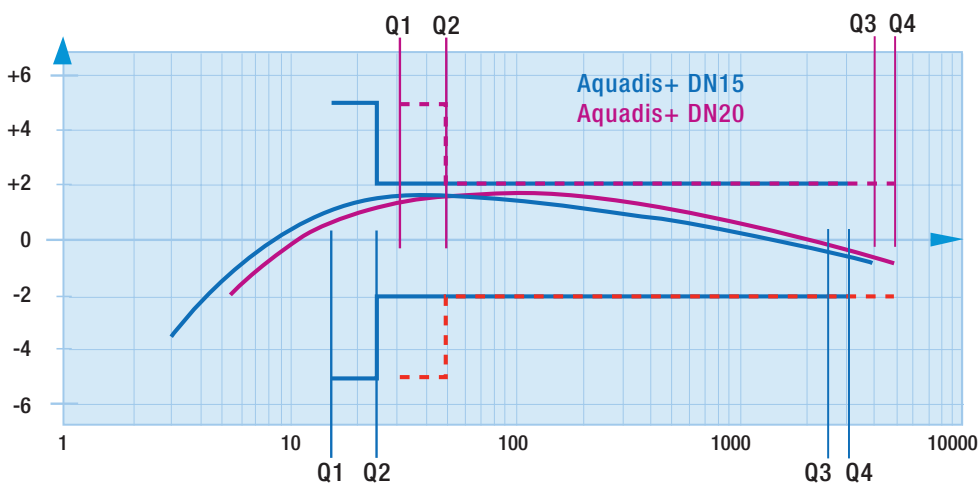


Aquadis+ mit Cyble AnyQuest

## DRUCKVERLUSTKURVEN



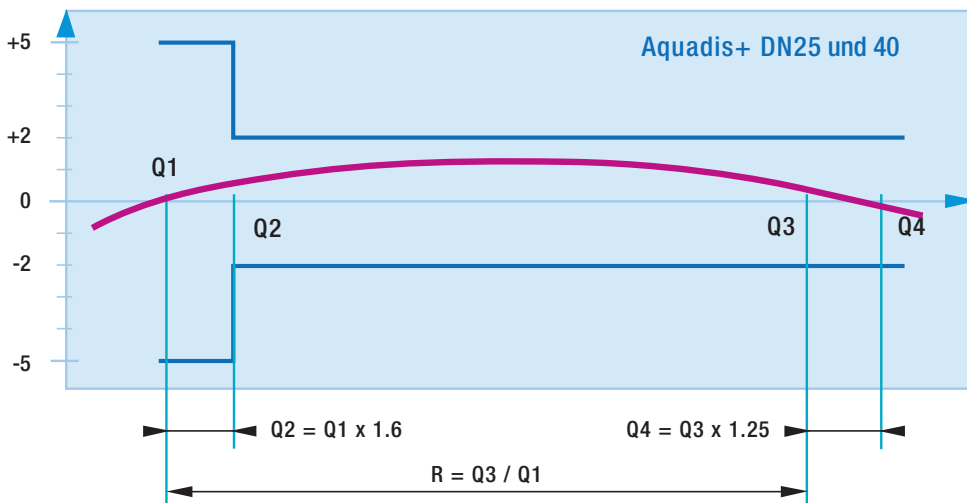
## TYPISCHE FEHLERKURVEN GEMÄSS MID-ZULASSUNG



Aquadis+ DN20



Aquadis+ DN40 TVM



Aquadis+ Koaxialausführung

Gemäß MID/EN 14154 werden die metrologischen Klassen A, B, C und D ersetzt durch den Messbereich (R), der durch den Quotienten aus dem Nenndurchfluss (Q<sub>3</sub>) und dem Minimal-Durchfluss (Q<sub>1</sub>) gekennzeichnet ist.

## Impulswertigkeiten

| Zählertyp    | HF Signal |         | LF Signal |        |         |          |                  |
|--------------|-----------|---------|-----------|--------|---------|----------|------------------|
|              | K = 1     | K = 2.5 | K = 10    | K = 25 | K = 100 | K = 1000 |                  |
| DN 25 bis 40 | 1 L       | 1 L     | 2.5 L     | 10 L   | 25 L    | 100 L    | 1 m <sup>3</sup> |



Aquadis+ mit Kunststoffgehäuse

Der Aquadis+ Q<sub>3</sub> = 2,5 ist auch in einem Composite Kunststoff Gehäuse verfügbar.

## TECHNISCHE DATEN

| Nenngröße<br>(DN in mm)               |                 | 15/Koax                        |            | 20     |            | Typ<br>P111/25 | Typ<br>P290/25 | Typ<br>P290/40 |            |    |
|---------------------------------------|-----------------|--------------------------------|------------|--------|------------|----------------|----------------|----------------|------------|----|
| Zählwerkvariante                      |                 |                                |            |        |            | TVM            | TVM            | TVM            |            |    |
| Metrologische Klasse alle Einbaulagen | R               | 50/400                         |            | 63/400 |            | 160            | 160            | 160            |            |    |
| Dauerdurchfluss                       | Q <sub>3</sub>  | m <sup>3</sup> /h              | 1,6        | 2,5    | 2,5        | 4,0            | 6,3            | 10,0           | 16         |    |
| Messbereich                           | R <sup>1)</sup> | Q <sub>3</sub> /Q <sub>1</sub> | 100        | 160    | 100        | 160            | 160            | 160            | 160        |    |
| Kleinster Durchfluss                  | Q <sub>1</sub>  | L/h                            | 16         | 15,6   | 25         | 25             | 39             | 63             | 100        |    |
| Übergangsdurchfluss                   | Q <sub>2</sub>  | L/h                            | 25,6       | 25     | 40         | 40             | 63             | 100            | 160        |    |
| Überlastdurchfluss                    | Q <sub>4</sub>  | m <sup>3</sup> /h              | 2          | 3,125  | 3,1        | 5              | 7,9            | 12,5           | 20         |    |
| Druckverlust bei                      | Q <sub>3</sub>  | bar                            | 0,25       | 0,63   | 0,25       | 0,63           | < 0,63         | < 0,63         | < 0,63     |    |
| Max. Betriebsdruck                    | bar             |                                | 16         |        | 16         |                | 16             |                | 16         |    |
| Max. Temperatur (kurzzeitig)          | °C              |                                | +1...+ 30  |        | +1...+ 30  |                | +1...+ 30      |                | +1...+ 30  |    |
| Zulässige Betriebstemperatur          | °C              |                                | +5 ...+ 55 |        | +5 ...+ 55 |                | +5 ...+ 55     |                | +5 ...+ 55 |    |
| Anlaufschwelle                        | l/h             |                                | 1          |        | 2          |                | 4              |                | 11         | 18 |

<sup>1)</sup>Andere Messbereiche auf Anfrage

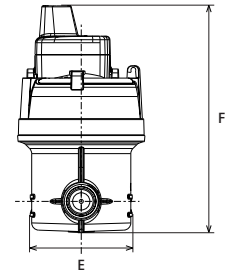
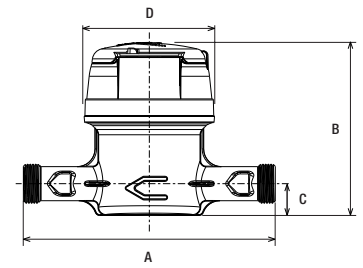
## ALLGEMEINE DATEN

|                                     |      |                |                 |                 |
|-------------------------------------|------|----------------|-----------------|-----------------|
| Anzeigebereich des Zählwerks        | max. | m <sup>3</sup> | 99999,999       | 99999,999       |
|                                     | min. | l              | 0,02            | 0,02            |
| Anlauf                              |      | l/h            | 1               | 2               |
| Trenngrenze +/- 5%                  |      | l/h            | 3               | 5               |
| Trenngrenze +/- 2%                  |      | l/h            | 5               | 8               |
| Prüfdruck                           |      | bar            | 25              | 25              |
| Kurzzeitige max. Betriebstemperatur |      | °C             | 60 (<1Std./Tag) | 60 (<1Std./Tag) |

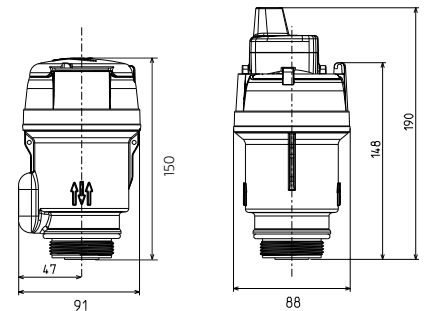
## ABMESSUNGEN

| Nennweite DN          | mm   | 15          | 20      | 25<br>TVM  | 40<br>TVM |
|-----------------------|------|-------------|---------|------------|-----------|
| Anschlussgewinde      | Zoll | G 3/4"      | G 1"    | G 1 1/4" B | G 2" B    |
|                       | mm   | 20 x 27     | 26 x 34 | 33 x 42    | 50 x 60   |
| A                     | mm   | 105/110(**) | 190(**) | 260        | 300       |
| B                     | mm   | 115         | 143     | 156 / 142  | 180       |
| C                     | mm   | 22          | 20      | 44         | 57        |
| D                     | mm   | 85          | 88      | 110        | 140       |
| E                     | mm   | 68          | 70      | -          | -         |
| F                     | mm   | 158         | 186     | -          | -         |
| Gewicht Verschraubung | Kg   | 0,75 / 0,95 | 1,44    |            |           |
| Gewicht               | Kg   | 1,12        | -       | 3,2 / 3,5  | 6,2       |

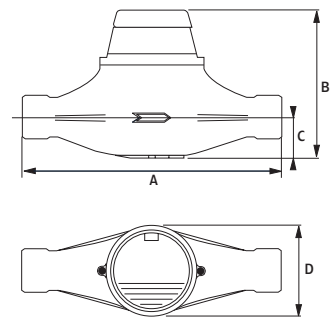
(\*\*) Andere Baulängen auf Anfrage



Verschraubungsausführung DN 15 und 20



Koaxialausführung



Aquadis DN 25 & 40



Join us in creating a more **resourceful world**.  
To learn more visit [itron.com/de](http://itron.com/de)

Auch wenn Itron ständig bemüht ist, den Inhalt des Marketingmaterials so aktuell und zutreffend wie möglich zu gestalten, übernimmt Itron keine Verantwortung für die Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung dieses Materials und schließt ausdrücklich jede Haftung für Fehler und Auslassungen aus. Bezüglich dieses Marketingmaterials wird weder explizit noch implizit oder statutarisch irgendeine Gewähr übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf keinerlei Garantien zur Nichtverletzung von Rechten und Ansprüchen Dritter, zur Gebrauchstauglichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck. © Copyright 2019 Itron. All rights reserved. WA-0002.5-DE-010.19 Technischer Stand: 10/2019, P0211

**ALLMESS GMBH**  
Am Voßberg 11  
23758 Oldenburg i.H.  
Deutschland

**Tel:** 0 43 61/62 5-0  
**Fax:** 0 43 61/62 5-250