

# 620C

Ringkolbenzähler 620C Composite  
Trockenläufer Metrologische Klasse  
A, B oder C für alle Einbaulagen



## Haupteigenschaften

### DN 20, PN16

Leicht und einfach zu handhaben

Bestätigte physiologische Unbedenklichkeit der Materialien

Hohe Messgenauigkeit bei erweitertem Messbereich

Widerstandsfähig gegen Verunreinigungen und aggressives Wasser

Geräuscharmer Lauf

Vorbereitet für Nachrüstung des HRI zur Zählerfernauslesung (AMR)

Erfassung von geringsten Durchflüssen (für Qn 2,5-Zähler, Anlauf ab 2 l/h)

## Anwendung

Der 620C wurde entwickelt für Anwender, die Zuverlässigkeit und Effizienz schätzen.

Das Composite-Gehäuse entspricht auch den strengsten Trinkwasserverordnungen.

Überall dort, wo hohe Messgenauigkeit und ein großer Messbereich gefordert wird ist der 620C die optimale Lösung.

Umweltfreundliche, recyclebare Materialien mit KTW/DVGW-Zulassung garantieren höchste Umweltverträglichkeit

## Optionen

Elektronischer Sensor HRI (Impulsgeber oder Dateneinheit)

Anschlussverschraubungen

Rückflussverhinderer

## Revolutionäres Design

Das Gehäuse des 620C wird aus einem neuen Composite-Material, bestehend aus einem Polyamid-Polymer in dem eine Glasfasermatrix eingebettet ist, hergestellt. Durch diese Konstruktion entsteht eine außergewöhnliche Festigkeit und Verwitterungsbeständigkeit. Dieses Material wurde bislang vorwiegend in der Autoindustrie sowie im Sanitärbereich (z.B. Messingersatz bei Mischbatterien) verwendet.

Durch CAD 3D-Design und Finite-Elemente-Berechnungen wurde der Zähler so konstruiert, dass er allen Kräften, die im Normalbetrieb in einem Leitungsnetz auftreten, standhält.

## Genauigkeit und Zuverlässigkeit

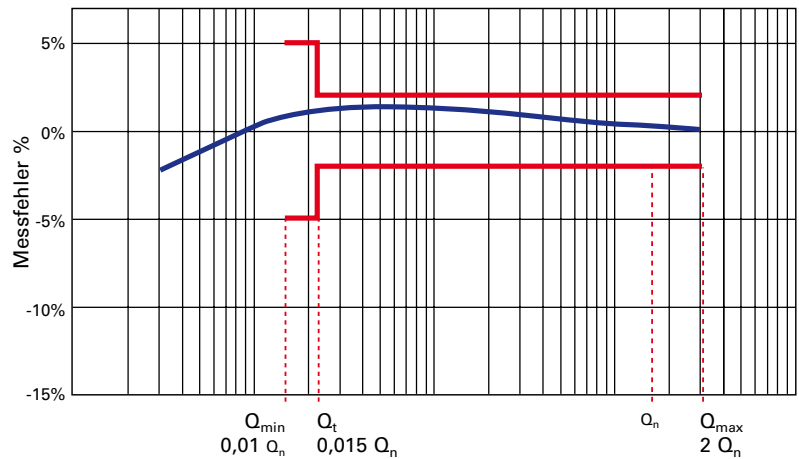
Die Verwendung des neuentwickelten Composite-Materials mit einer spezifischen Dichte, nahe der des Wassers und einer verbesserten Oberflächengüte bewirkt, dass der Ringkolben auch bei kleinen Durchflüssen in der Messkapsel „schwimmt“. Geringste Wasserverbräuche werden exakt erfasst. Der Messbereich des 620C ist wesentlich größer, als die metrologische Klasse C erfordert und deckt den Messbereich verschiedener Nenngrößen ab.

Fremdkörper im Wasser werden durch einen Filter im Einlauf oder durch das Messeinsatzsieb ausgesondert. Der patentierte elastische Lagerstift gewährleistet eine störungsfreie Bewegung des Ringkolbens. Der Hartmetall-Lagerstift garantiert minimalen Verschleiß.

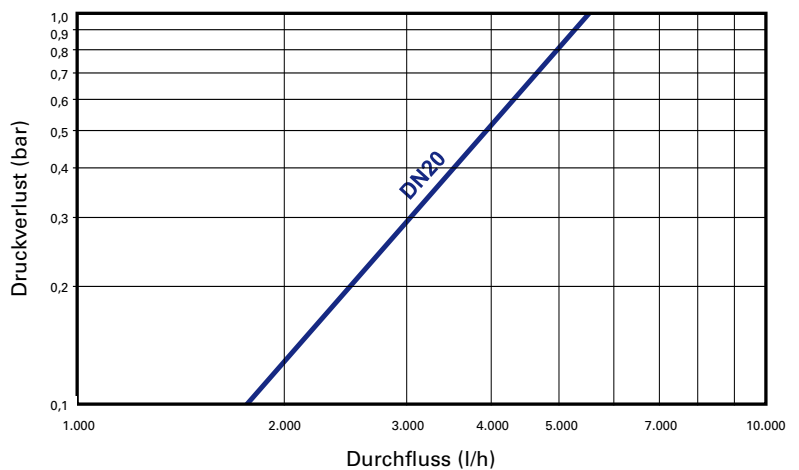
Als echter Trockenläufer besitzt der 620C ein Zählwerk, welches nicht durch Wasser durchströmt wird - keine Blockade des Zählwerks durch Fremdkörpereinspülung möglich!

Die metrologische Genauigkeit des 620C Zählers bleibt auch unter schwierigen Betriebsbedingungen über viele Jahre erhalten. Dies ist eine der Grundvoraussetzungen zum Erzielen einer Verlängerung der Eichgültigkeit um 3 Jahre mittels Stichprobeverfahren.

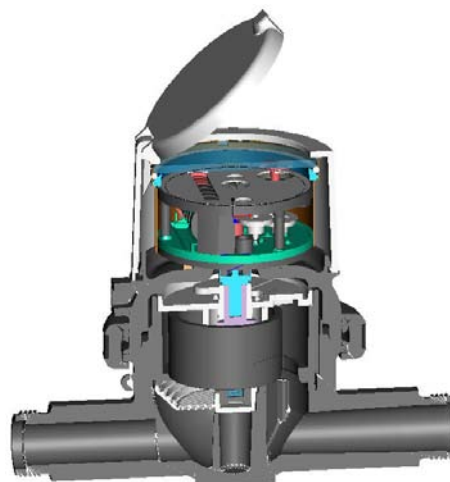
## Typische Messfehlerkurve



## Typische Druckverlustkurve



## Querschnitt



## Konformität

Der 620C Zähler entspricht der OIML 49, der ISO 4064 und der Richtlinie 75/33/EWG der Europäischen Gemeinschaft.

Der 620C Zähler entspricht bereits der neuen EG Richtlinie 2004/22/EC sowie dem neuen Standard EN 1454.

## Zulassungen

Der 620C hat die EG-Zulassung

DN 15 + 20 D.02/6.123.11

Des weiteren hat der 620C folgende Trinkwasserzulassungen:

KTW/DVGW (D)

ACS (F)

WRAS (UK)

Hydrocheck (B)

## Installations- und Wartungsanweisungen

(für detaillierte Informationen lesen Sie bitte die vollständige Installationsanleitung)

1. Gemäß DIN 1988 müssen Absperrventile im Vor- und Nachlauf installiert werden.
2. Spülen Sie die Rohrleitungen sorgfältig durch, um Verunreinigungen zu entfernen.
3. Entfernen Sie die zwei Kappen an den Gewinden und passen Sie die Dichtungsringe (nicht mitgeliefert) an.
4. Installieren Sie den Zähler in der Rohrleitung. Beachten Sie die Fließrichtung des Wassers (Pfeil auf dem Zählergehäuse).
5. Achten Sie darauf, dass Zähler und Leitung nicht unter Spannung stehen.
6. Ziehen Sie die Mutter am Einlauf zuerst mit der Hand an.
7. Ziehen Sie die Muttern mit einem Schraubenschlüssel spannungsfrei mit dem empfohlenen Drehmoment an.
8. Öffnen Sie langsam das im Vorlauf installierte Ventil.
9. Prüfen Sie die Installation auf Dichtigkeit.

## Technische Eigenschaften

### Metrologische Eigenschaften – Richtlinie 75/33/EWG

Neendurchmesser	DN	mm	20
Neendurchfluss	$Q_n$	m <sup>3</sup> /h	2,5
Max Durchfluß	$Q_{max}$	m <sup>3</sup> /h	5,0
Min Durchfluß (+/- 5%)	$Q_{min}$	l/h	25,0
Trenngrenze (+/- 2%)	$Q_t$	l/h	37,5

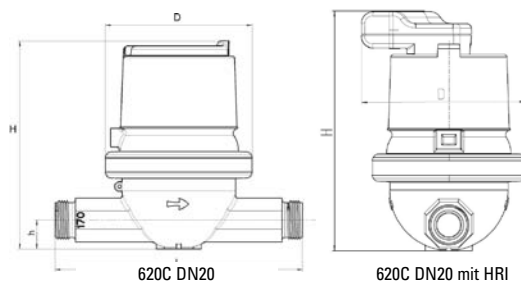
### Betriebsdaten

Neendurchmesser	DN	mm	20
Anlaufdurchfluss		l/h	2
Minimaler Durchfluss (+/- 5%)		l/h	6
Trenngrenze (+/- 2%)		l/h	12
Maximaler Messwert		m <sup>3</sup>	105
Kleinste Auflösung		liter	0,05
Druckverlust bei $Q_{max}$		bar	0,81
Betriebsdruck	PN	bar	16

## Maße und Gewichte

Neendurchmesser	DN	mm	20
Länge	L	mm	190
Breite	D	mm	113,5
Breite (mit HRI ausgestattet)	D'		
Gesamthöhe	H	mm	149,5
Gesamthöhe (mit HRI ausgestattet)	H'	mm	167,5
Höhe von der Grundlinie zur Rohrachs	h	mm	22
Rohrgewinde	Durchmesser	inch	1
	Stück	mm	33,25
Gewindesteigung	Steigung	mm	2,309
Gewicht		kg	0,68

## Abmessungen



# HRI-Anbau

Das Zifferblatt des 620C ist werkseitig mit einem Zeiger zur Aktivierung des HRI-Sensors ausgestattet.

Der HRI ist eine verlässliche Datenquelle zur Fernauslesung eines konventionellen Zählers. Für alle derzeitigen Anforderungen ist der HRI DIE Datenquelle für Datenabfrage und -fernübertragung.

Der HRI ist in zwei Versionen verfügbar:

**1 - HRI-Impulseinheit** Die Verwendung des Deziliterzeigers zur Aktivierung des HRI gestattet eine grundlegende Auflösung von einem Liter pro Impuls. Die endgültige Impulswertigkeit kann mithilfe des Teilers D eingestellt werden

(z.B. D=100 bedeutet 1 Impuls pro 100 Liter).

Mögliche D-Werte sind: 1 / 10 / 100 / 1000.

**2 - HRI-Dateneinheit** Das Design der HRI-Dateneinheit integriert eine Datenschnittstelle zum Lesen des Zählerindexes sowie der Serien- oder Kundennummer. Der D-Wert des Teilers, die Serien-/Abnehmernummer und der Startindex sind programmierbar. Diese Version gestattet außerdem das gleichzeitige Senden eines Impulssignals (4-Leiter-Anschluss).

Die HRI-Dateneinheit kann an ein M-Bus-Netzwerk angeschlossen oder von einem induktiven Gerät (MiniBus) dem IEC 870-Protokoll entsprechend abgelesen werden.

## Befestigung des HRI-Sensors

Ist der Zähler mit einem Plastik-Zählwerk ausgestattet, so wird der HRI mit zwei Schrauben befestigt, die mit zwei mitgelieferten Abdichtungen gegen Umwelteinflüsse geschützt werden.

Ist der Zähler mit einem Glas/Kupfer-Zählwerk ausgestattet, so ermöglicht ein Befestigungsring, auf den der HRI-Sensor aufgeschraubt wird, eine einfache und schnelle Installation.

Für weitere Informationen über den HRI lesen Sie bitte unser Datenblatt LS 8100 DE.



## Bestellinformationen\*

Bestellnummer	Zählername / -Bezeichnung	DN	Gehäuse	Gewinde	Qn	Metr Klasse	Merkmale
88194551	620C 020 L190G1 Q2,5 A E S	20	190	1"	2,5	A	Kunststoff- Zählwerk HRI vorbereitet
88194552	620C 020 L190G1 Q2,5 A E NR S	20	190	1"	2,5	A	Kunststoff- Zählwerk HRI vorbereitet mit ERV

\* Alle Bestelldaten sind für die deklarierte metrologische Klasse A; Deklaration nach metrologischer Klasse B oder C ist auf Wunsch möglich

Konfiguration mit installiertem und programmierten HRI-Sensor verfügbar auf Anfrage



Qualitätsmanagementsystem ÖQS-zertifiziert nach ISO 9001, Reg.-Nr. 3496/0