

WESAN WP G

Bedienungsanleitung



**Diese
Anleitung ist
dem Endkunden
auszuhändigen.
This guide must be given
to the end consumer.
Ce guide doit être donné
au client final.
Esta guía se debe dar
al cliente final.**

Inhalt

1	Produktbeschreibung.....	3
1.1	Allgemeines Prinzip	3
1.2	Messtechnische Eigenschaften.....	4
1.2.1	Durchflusswerte.....	4
1.2.2	Druckverlust.....	5
1.3	Technische Merkmale	5
1.4	Abmessungen	7
2	Installation	8
2.1	Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation	8
2.1.1	Reinigung der Rohrleitung	8
2.1.2	Ausrichtung der Rohrleitung.....	8
2.2	Installationsprinzip	8
2.2.1	Einbaulage	8
2.2.2	Einbauort	9
2.2.3	Installationshinweise	9
2.2.4	Austausch des Messeinsatzes.....	10
2.2.5	Gewährleistung.....	10
3	Sicherheitshinweise bei der Verwendung.....	11
4	Vorschriften.....	11
5	Fehlerkurve	11

1 PRODUKTBESCHREIBUNG

1.1 ALLGEMEINES PRINZIP

Der WESAN WP G ist ein WOLTMAN Parallel Großwasserzähler, der gemäß den Normen EN 14154, OIML R49 und ISO 4064 entwickelt wurde. Er verfügt über eine MID-Zulassung und erfüllt die Normen, die für Materialien gelten, die im Kontakt mit dem Medium (Trinkwasser) stehen. Es handelt sich um ein für die Abrechnung zugelassenes Messgerät und muss als solches mit Sorgfalt behandelt werden.

Der WESAN WP G besteht aus einem beschichteten Gussgehäuse (1) mit Flanschanschlüssen (2) auf beiden Seiten des Gehäuses. Überprüfen Sie beim Auspacken des Zählers die Angaben auf dem Zählwerk, um sicherzustellen, dass es sich um das gewünschte Produkt handelt. Prüfen Sie, ob die Dichtungen vorhanden sind.

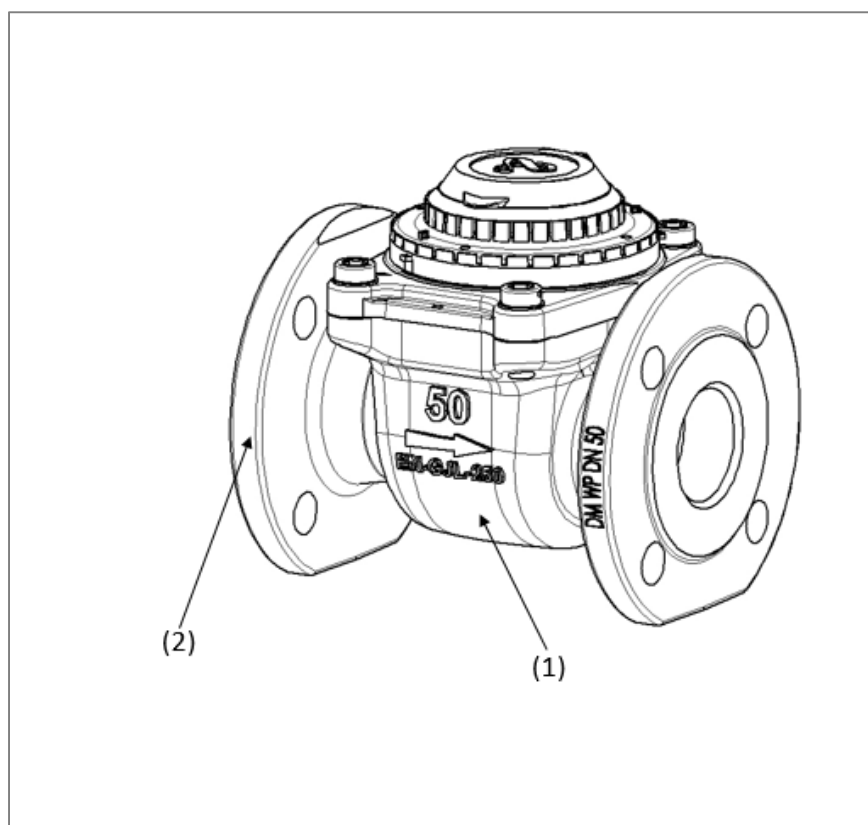


Abb.1

1.2 MESSTECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

1.2.1 DURCHFLUSSWERTE

Das Messgerät wurde mit Sorgfalt hergestellt, um eine hohe Haltbarkeit, Lebensdauer und Präzision zu gewährleisten.

Nennweite	DN	mm	50	65	80	100	125
Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	40	40	100	160	160
R Standard*	Q ₃ /Q ₁		63 H	63	100	100	100
Anlaufwert		l/h	90	130	160	190	190
Minstdurchfluss	Q ₁	m ³ /h	0,63	0,63	1	1,6	1,6
Übergangsdurchfluss	Q ₂	m ³ /h	1,02	1,01	1,6	2,56	2,56
Überlastdurchfluss	Q ₄	m ³ /h	50	50	125	200	200
Durchfluss bei 0,1 bar Druckverlust		m ³ /h	29	50	95	95	95
Druckverlust bei Q ₃		bar	0,19	0,16	0,14	0,28	0,29

Nennweite	DN	mm	150	200	250 ¹	300 ¹
Dauerdurchfluss	Q ₃	m ³ /h	250	250	1000	1600
R Standard*	Q ₃ /Q ₁		50	50	100	100
Anlaufwert		l/h	1500	2500	5000	10000
Minstdurchfluss	Q ₁	m ³ /h	5	5	10	16
Übergangsdurchfluss	Q ₂	m ³ /h	8	8	16	25.6
Überlastdurchfluss	Q ₄	m ³ /h	312,5	312,5	1250	2000
Durchflussmenge bei 0,1 bar Druckverlust		m ³ /h	290	550	800	1250
Druckverlust bei Q ₃		bar	0,08	0,02	0,16	0,16

¹ nur ohne Zulassung verfügbar

1.2.2 DRUCKVERLUST

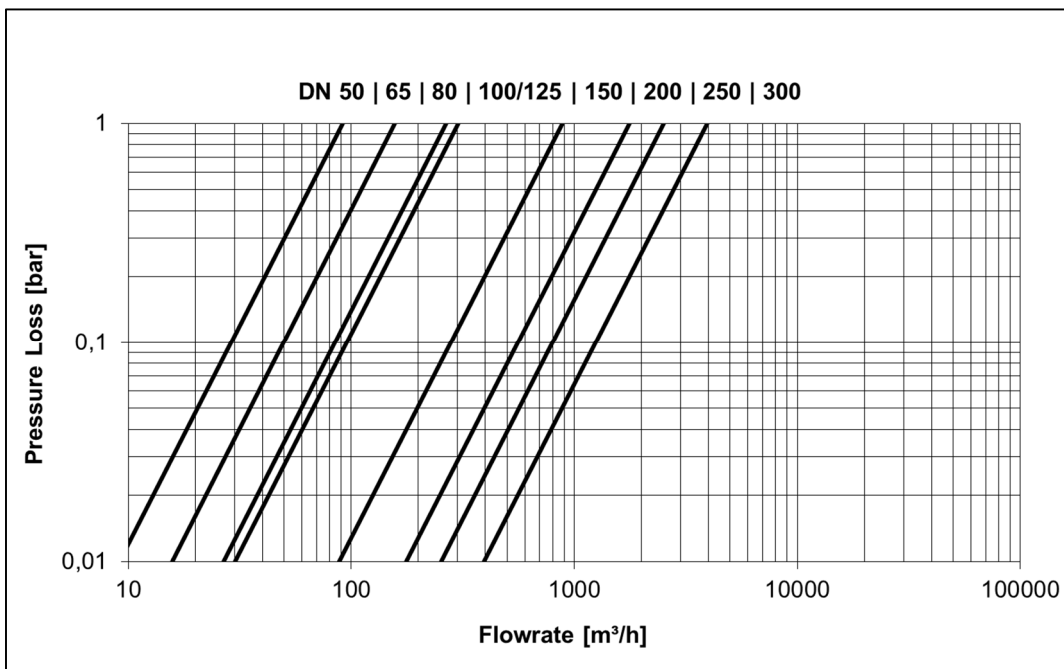


Abb.2

1.3 TECHNISCHE MERKMALE

Körper	Gusseisen
Ring	Grau → Kaltwasser
Zählwerk	Glas-Kupfer → bessere Beständigkeit gegen Feuchtigkeit in extremen Umgebungen (zum Beispiel regelmäßig überfluteter Schacht). Wasserdicht → auch bei längerem Eintauchen.
Modularität	Modular. Wie auf dem Zählwerk dargestellt, sind die Zähler vorgerüstet, um (auch vor Ort) mit Aufsteckmodulen der IZAR-Reihe bestückt zu werden: <ul style="list-style-type: none"> • Funkmodul - IZAR RC i • Pulsmodul - IZAR PULSE i • M-Bus Modul - IZAR MBUS COMPACT i • LoRa WAN Modul – HRLc G3 • Elektronisches Zählwerk mit Resetfunktion - IZAR DOSING
Temperaturen	Wassertemperatur: DN 50 bis DN 125: +0,1 ... +50 °C (T50) DN 150 bis DN 300: +0,1 ... +30 °C (T30) Betriebsumgebungstemperatur: +1 ... +55 °C Lagertemperatur: +1 ... +55 °C
Frostschutz	Schützen Sie den Zähler vor Frost, indem Sie das gesamte darin enthaltene Wasser vollständig entleeren. Die Entleerung erfolgt durch Schließen des Ventils vor dem Zähler und Öffnen eines Ablassventils nach dem Zähler. Achtung! Wenn das Messgerät nicht entleert wird, kann die Druckplatte

	brechen oder andere Frostschäden entstehen.
--	---

Sieb	<p>Der WESAN WP G Zähler wird standardmäßig ohne Sieb geliefert.</p> <p>Installieren Sie im Zweifelsfall bezüglich der Wasserqualität ein Sieb (max. Maschenweite 5 x 5 mm) an der Zulaufleitung.</p> <p>Achtung! Bei eingebautem Sieb in der Eingangsleitung empfehlen wir eine gerade Länge von 3x DN vor und nach dem Zähler.</p>																				
Verunreinigungen durch Sand	<p>Hält gelegentlichen Verunreinigungen durch Sand (z. B. nach Arbeiten am Versorgungsnetz) stand, ohne Schaden zu nehmen.</p> <p>Um die Messfunktion zu schützen, darf die maximale Sandkonzentration jedoch 0,1 Gramm/Liter nicht überschreiten. Reinigen Sie vorgeschaltete Siebe regelmäßig.</p>																				
Statischer Druck	<p>Nenndruck: max. 16 bar (PN)</p> <p>Ausführungen mit höherem Nenndruck (z.B. PN 25 oder PN 40) auf Anfrage erhältlich.</p>																				
Widerstandsfähigkeit gegen Druckschwankungen	Hält mehr als 100.000 kurzfristigen Druckanstiegen von 0 auf 30 bar in 0,5 s stand.																				
Lufteinschlüsse im Rohrsystem	Achtung! Spülen Sie nach Arbeiten an den Leitungen diese sorgfältig durch, um die Bildung von Luftblasen zu verhindern, Luftpneumien können den Zähler bei Wiederinbetriebnahme beschädigen.																				
Überlast (max. 15 Min./24 Std.)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Größe (DN)</th> <th>50</th> <th>65</th> <th>80</th> <th>100</th> <th>125</th> <th>150</th> <th>200</th> <th>250</th> <th>300</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q_{Überlast} (m³/h)</td> <td>90</td> <td>120</td> <td>200</td> <td>300</td> <td>350</td> <td>500</td> <td>650</td> <td>2,000</td> <td>3,000</td> </tr> </tbody> </table>	Größe (DN)	50	65	80	100	125	150	200	250	300	Q _{Überlast} (m ³ /h)	90	120	200	300	350	500	650	2,000	3,000
Größe (DN)	50	65	80	100	125	150	200	250	300												
Q _{Überlast} (m ³ /h)	90	120	200	300	350	500	650	2,000	3,000												
Betrieb im Überlastbereich	<p>Erfüllt die gesetzlichen Prüfvorschriften der MID.</p> <p>Belastbarkeit: 200 Stunden bei Q₄.</p>																				
Rückflussverhinderer	Der Einbau eines Rückflussverhinderers in den Auslassstutzen des Zählers ist nicht möglich. Bei Bedarf ist ein Rückflussverhinderer bauseitig vorzusehen																				
Manipulationssicherheit	<p>Manipulation mit einer Schraubzwinde (Klemme): → Das Glas des Zählwerks bricht, bevor der Zähler durch die Klemme blockiert wird.</p> <p>Manipulationsversuch durch Öffnen des Plombierings: → Beschädigung des Plombierings sichtbar.</p>																				

1.4 ABMESSUNGEN

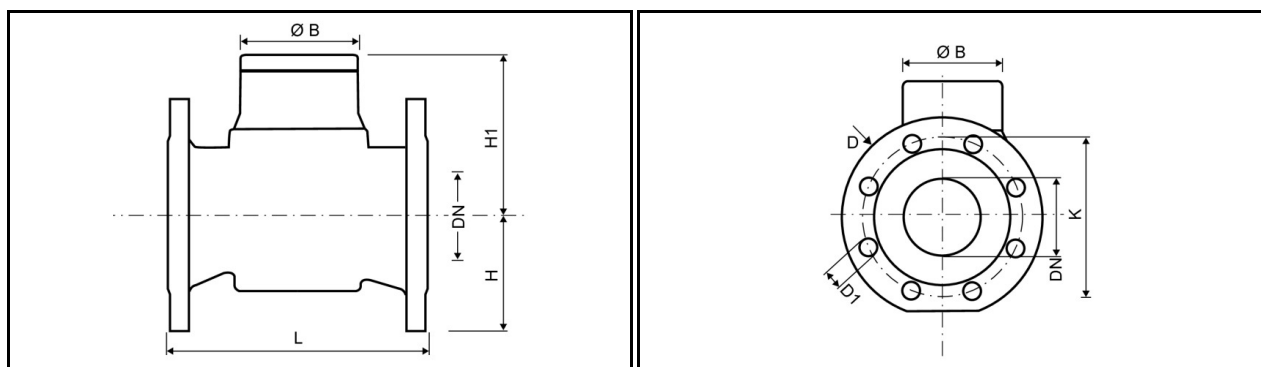


Abb.3

Nennweite	DN	mm	50	65	80	100	125
Gesamtlänge*	L	mm	200 / 300	200	200 ² / 225 / 350 ²	250 / 350 ²	250
Flanschdurchmesser	D	mm	165	185	200	220	250
Lochkreisdurchmesser PN10 / PN16	K	mm	- / 125	- / 145	160 / 160	- / 180	- / 210
Anzahl der Schraubenlöcher PN10 / PN16		Stück	- / 4	- / 4	4 / 8	- / 8	- / 8
Schraubenlochdurchmesser PN10 / PN16	D1		- / 18	- / 18	18 / 18	- / 18	- / 18
Höhe	H	mm	75	83	89	105	115
Höhe	H1	mm	103	103	134	134	134
Höhe zum Entfernen des Messeinsatzes		mm	205	205	255	255	255
Zählerbreite		mm	155	155	200	220	250
Durchmesser	$\varnothing B$	mm	110	110	110	110	110
Gewicht		kg	10,2	11,2	13	16	21,5

Nennweite	DN	mm	150	200	250 ¹	300 ¹
Gesamtlänge*	L	mm	300	350	450	500
Flanschdurchmesser	D	mm	285	340	405	460
Lochkreisdurchmesser PN10 / PN16	K	mm	- / 240	295 / 295	350 / 355	400 / 410
Anzahl der Schraubenlöcher PN10 / PN16		Stück	- / 8	8 / 12	12 / 12	12 / 12
Schraubenlochdurchmesser PN10 / PN16	D1		- / 22	22 / 22	23 / 27	23 / 27
Höhe	H	mm	135	163	193	230
Höhe	H1	mm	225	225	222	270
Höhe zum Entfernen des Messeinsatzes		mm	255	455	452	500
Zählerbreite		mm	285	340	405	460
Durchmesser	$\varnothing B$	mm	110	110	110	110
Gewicht		kg	39	47	75	165

¹ nur ohne Zulassung lieferbar

² Sonderbaulänge auf Anfrage

2 INSTALLATION

2.1 VORSICHTSMAßNAHMEN BEI DER INSTALLATION

Der Zähler ist gemäß den Normen EN ISO 4064-5:2017 und EN 14154-2:2005 + A2:2011 zu installieren.

2.1.1 REINIGUNG DER ROHRLEITUNG

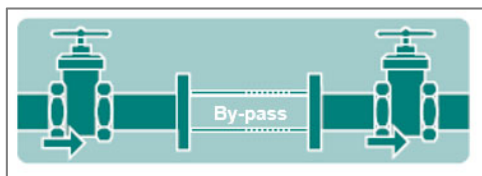


Abb.4

Den WESAN WP G nur an Rohrleitungen installieren, die innen sauber und frei von Verunreinigungen sind.

Setzen Sie im Zweifelsfall ein Passstück anstelle des Zählers ein und reinigen Sie die Leitung durch gründliches Spülen, Wasserspülung mit maximaler Fließgeschwindigkeit.

2.1.2 AUSRICHTUNG DER ROHRLEITUNG

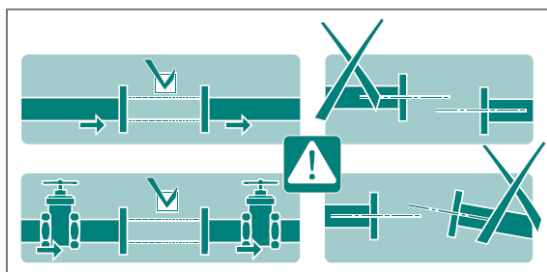


Abb.5

Die Rohre müssen präzise ausgerichtet sein, um die mechanischen Belastungen auf das Gehäuse des Zählers zu minimieren.

2.2 INSTALLATIONSPRINZIP

2.2.1 EINBAULAGE

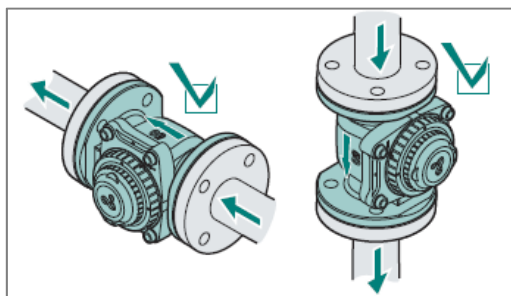


Abb.6

Installation in horizontaler und vertikaler Position.

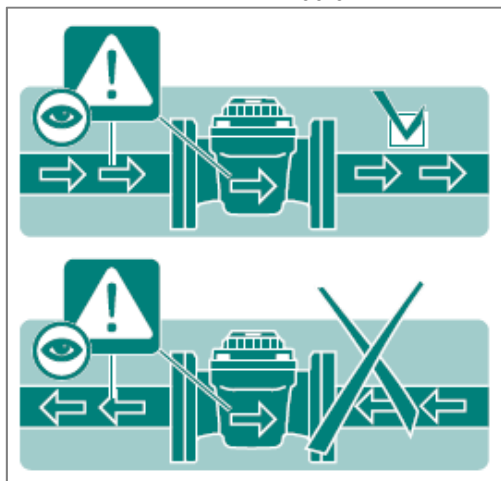


Abb.7

Achtung: Prüfen Sie, ob die Richtung des Wasserdurchflusses mit der Richtung der Pfeile auf dem Gehäuse des Zählers übereinstimmt.

2.2.2 EINBAUORT

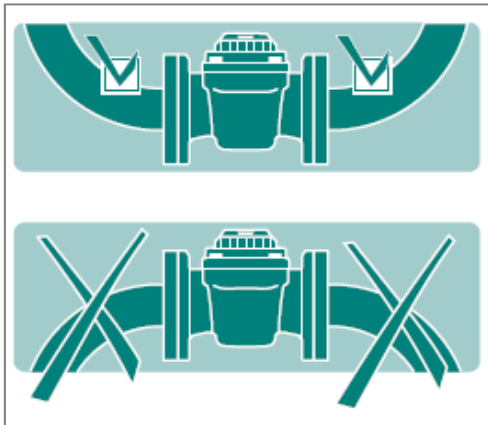


Abb.8

Platzieren Sie den WESAN WP G an einer tiefliegenden Stelle eines Rohres, um die Bildung von Lufteinschlüssen zu vermeiden.

Ausgleichsstrecken vor und nach dem Zähler sind nicht zwingend erforderlich (zugelassen für U0/D0), wir empfehlen jedoch eine gerade Rohrstrecke von 3 x DN vor und nach dem Zähler.

Achtung! Die Rohrleitung muss ausreichend tragfähig sein, damit das Gewicht des Messgeräts nicht zu Schwingungen führt. Gegebenenfalls, montieren Sie z.B. eine Stütze unter den Zähler.

2.2.3 INSTALLATIONSHINWEISE

Der Zähler ist mit 2 Flanschen ausgestattet.

Dichtungen für die Flansche sind in der Verpackung enthalten. Beachten Sie die mit dem Zähler gelieferten Anweisungen.

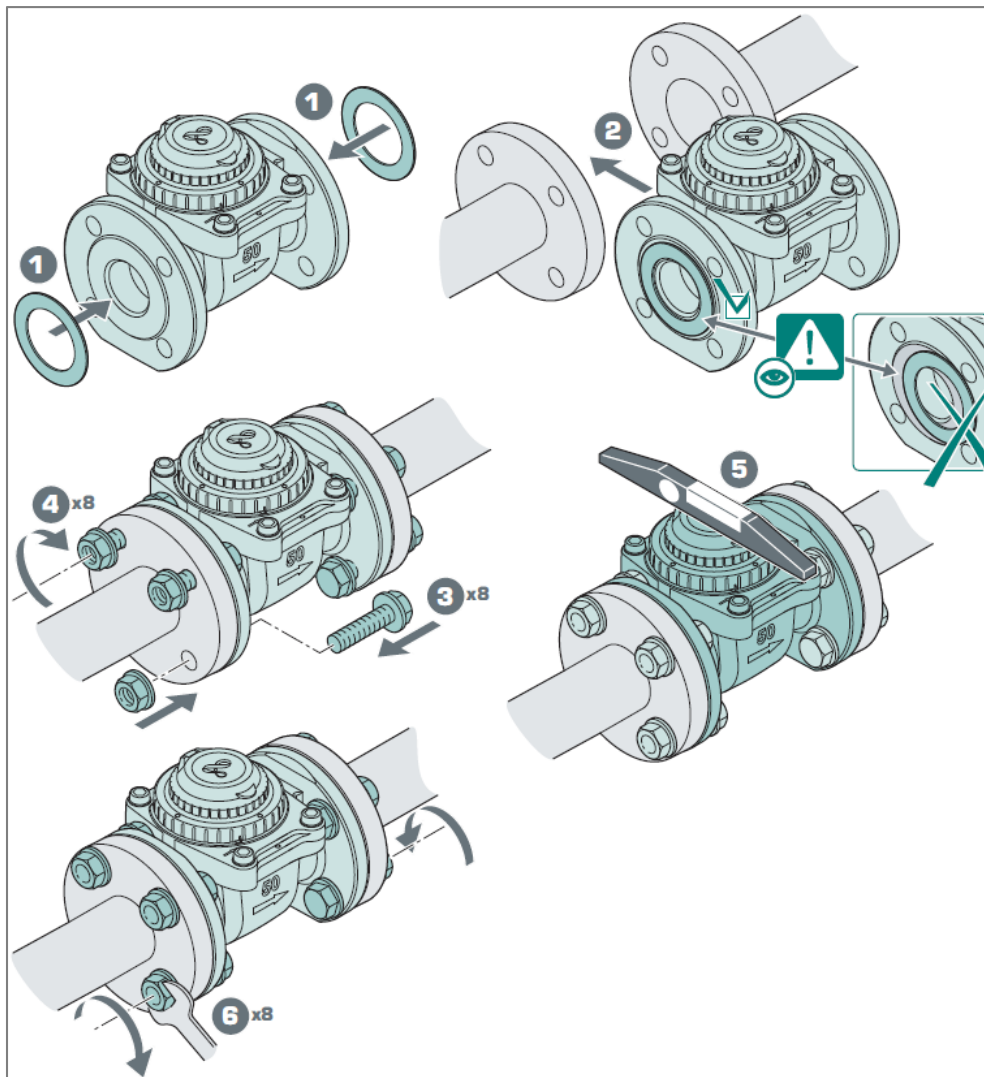


Abb.9

2.2.4 AUSTAUSCH DES MESSEINSATZES

Entfernen Sie den Messeinsatz, indem Sie die 4 Befestigungsschrauben mit einem geeigneten Inbusschlüssel herausdrehen.

Prüfen Sie, ob die Nennweite des neuen Messeinsatzes mit der des Gehäuses übereinstimmt (siehe Typenschild).

Prüfen Sie, ob die Dichtung zwischen Gehäuse und Einsatz unbeschädigt ist.

Reinigen Sie die Dichtflächen und das Innere des Gehäuses gründlich und entfernen Sie Verunreinigungen.

Positionieren Sie die Dichtung in ihrem Gehäuse und achten Sie darauf, dass sie exakt sitzt.

Positionieren Sie den Messeinsatz oben auf der Dichtung.

Achtung: Die Pfeilrichtung auf dem Gehäuse muss mit der auf dem Messeinsatz übereinstimmen.

Ziehen Sie die Befestigungsschrauben gleichmäßig über Kreuz an.

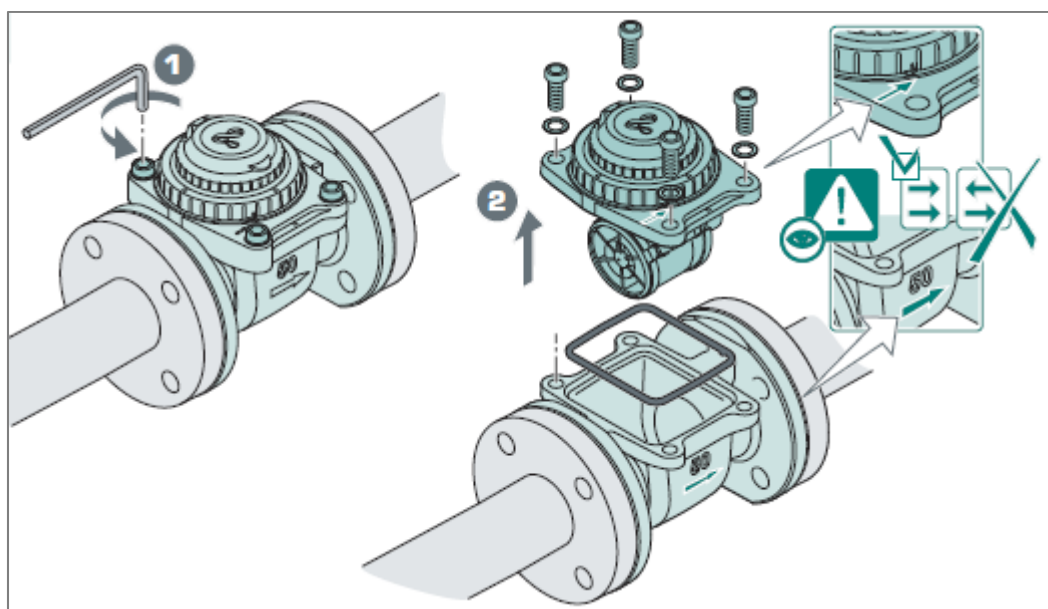


Abb.10

2.2.5 GEWÄHRLEISTUNG



Wenn die Installation nicht fachgerecht nach den Regeln der Technik durchgeführt wird und die oben genannten Vorgehensweisen nicht eingehalten werden, erlischt die Garantie.



Bei Wasseraufbereitungsanlagen oder Zusätzen zur Wasserbehandlung muss der Installateur bzw. der Betreiber sicherstellen, dass die Eigenschaften des Trinkwassers und der Werkstoffe der Installation - einschließlich Messgerät - nicht verändert werden.

3 SICHERHEITSHINWEISE BEI DER VERWENDUNG

Lagerung	Stapeln Sie Paletten nicht übereinander. Stellen Sie keine Gegenstände mit einem Gewicht von mehr als 100 kg auf den Zähler.
Reinigung	Reinigen Sie den Zähler nur mit Seifenlauge oder leicht säurehaltigem Wasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder Scheuermittel.
Trittbelastung	Der WESAN WP G darf nicht als Trittfläche (z.B. in Schächten) benutzt werden. Bei geschlossenem Deckel hält er jedoch einer Belastung von max. 100 kg stand.
Falltest	Der WESAN WP G ist so konstruiert, dass er einen Fall aus 1 m Höhe auf festen Boden übersteht, sofern er durch seine Verpackung geschützt ist. Wenn der Zähler aus dieser Höhe fallen gelassen wurde, sollte er vor der Installation getestet werden.

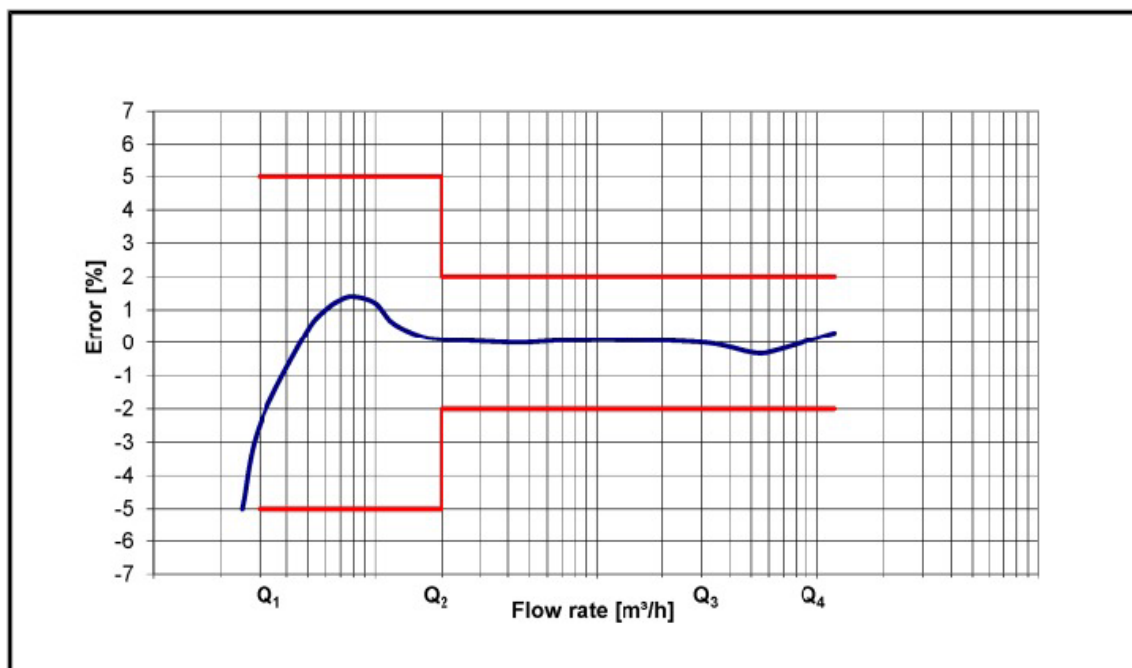
4 VORSCHRIFTEN

Zähler der WESAN WP G Baureihe entsprechen den europäischen Richtlinien, die EU-Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei, zu finden auch unter:

<https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>

Der WESAN WP G erfüllt darüber hinaus die lebensmittelrechtlichen Anforderungen an Materialien, die mit dem Trinkwasser (Medium) in Berührung kommen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre Diehl Metering Vertretung.

5 FEHLERKURVE



Typische Fehlerkurve

Diehl Metering GmbH
Industriestraße 13
91522 Ansbach
Telefon: +49 981 1806-0
Fax : +49 9811806-615

www.diehl.com/metering