

Wasserzähler

Sicherheit für die Hauswirtschaft

PRÄZISION

Freiheit und Technologie.



techem

GLEICHGEWICHT

Die innovativen Systeme von Techem sparen
mehr als 8 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr.



Index

Wasserzähler	04
Techem Smart Building	06
Zertifizierungen	08
Ultraschallzähler ULTRAHYDRO	10
Mechanische Zähler HYDROMECHANIC	14
Mechanische Zähler HYDROVALVE und HYDROBLÒ	18
Mechanische Zähler MEGAHYDRO	24
Techem Dienstleistungen	28
Techem für Sie	30

SCHUTZ

In jeder Situation, für jeden Bedarf.



Bewusstsein und Ersparnis

Wasser ist ein zunehmend kostbares Gut, weshalb immer mehr ein bewussterer Umgang mit dieser Ressource unerlässlich ist.

Wasserzähler helfen durch Messung und Steuerung, den Wasserverbrauch um 20 bis 30 % zu reduzieren, was erhebliche Vorteile für die Umwelt mit sich bringt.

Dank der breiten Produktpalette und der fortschrittlichen Technologien von Techem können Sie die Lösung wählen, die Ihren Anforderungen am besten entspricht: für zuverlässig, präzise, immer verfügbar und leicht zu verstehende Messungen.

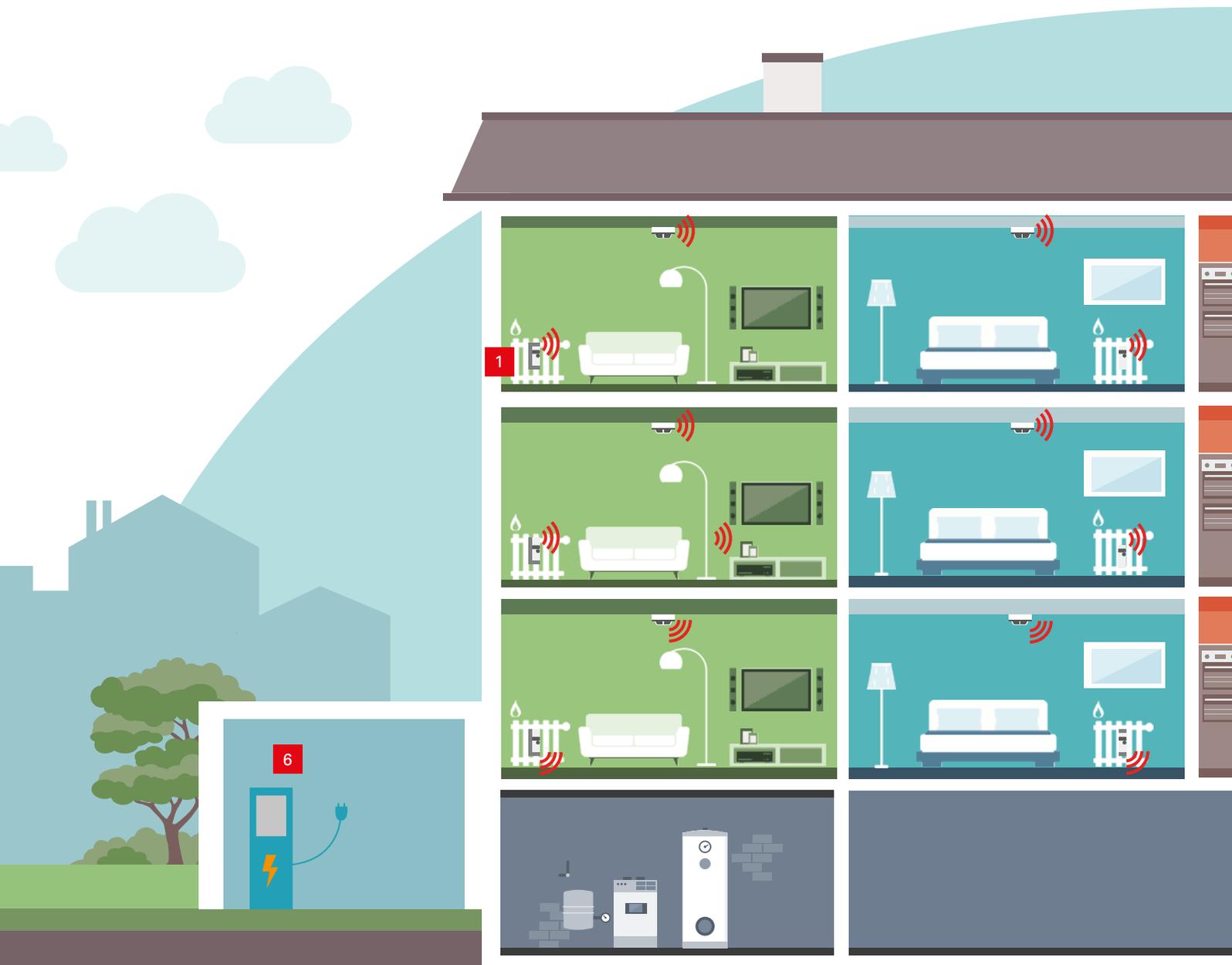
Das Funksystem garantiert eine Fernablesung, ohne Zugang zu den Wohnungen: bequem für Mieter, keine Termine zu organisieren und keine Verbrauchsschätzungen mehr mit konsequenter Sicherheit der erfassten Daten.

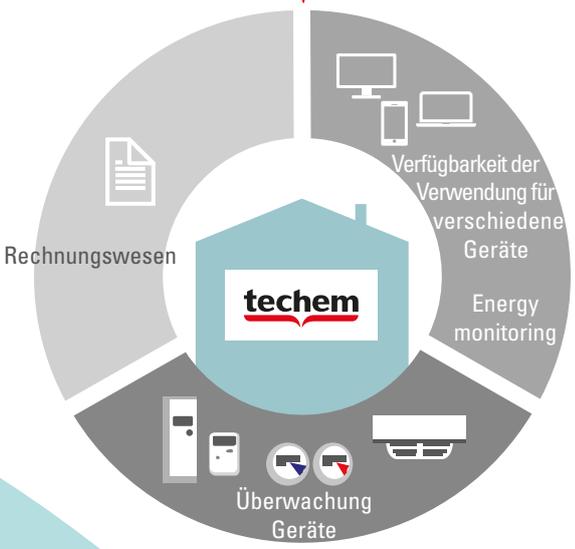
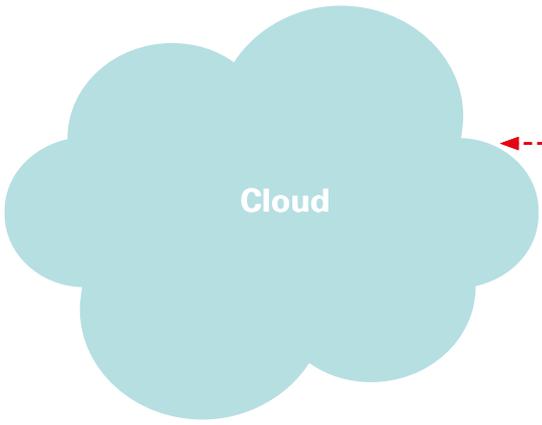
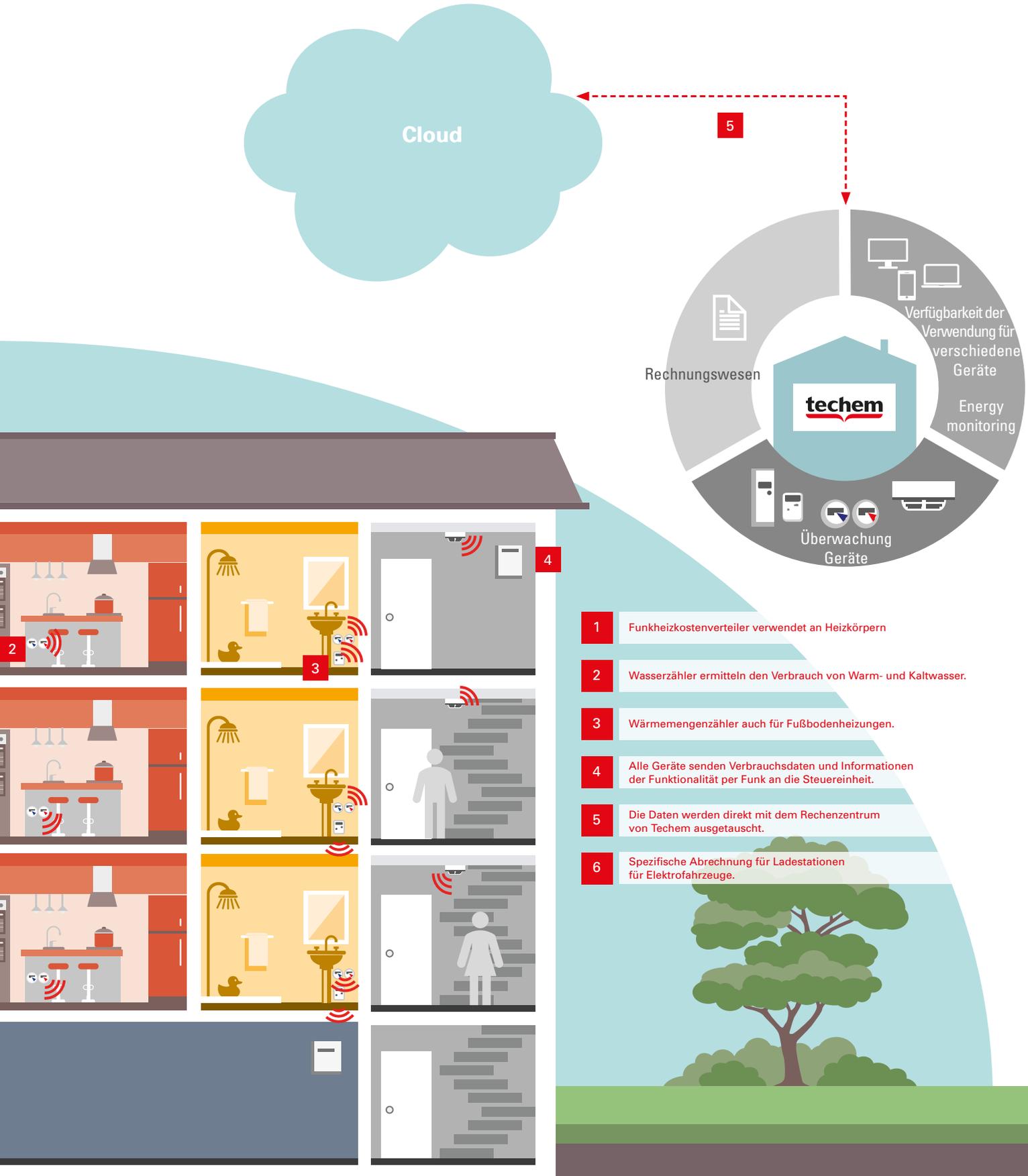
In Übereinstimmung mit dem OMS (Open Metering System)-Protokoll zur Übertragung von Ablesedaten und in Übereinstimmung mit den Anforderungen der europäischen EED-Richtlinie.

Techem Smart Building ist ein Konzept, das ein innovativer Ansatz zur Verwaltung von Kondominien dient. Die digitale technologische Komponente ist die Basis, die es ermöglicht, die Verbindung zwischen Geräten, Besitzern und nicht Besitzern, und die Erkennung der ausgegebenen Daten. Sicher, durch verschlüsselte Übertragungsprotokolle. Sicher, durch drahtlose Übertragung, die nicht die Anwesenheit von Personal im Haus erfordert. In Sicherheit, weil die Funkintensität der Übertragung sehr gering ist.

Sicher, da die Geräte nach der Installation kontinuierlich übertragen, ohne die Möglichkeit von Manipulationen.

Das Techem Smart Building-Konzept steht für häusliches Wohlbefinden, wir kümmern uns um alles!





- 1 Funkheizkostenverteiler verwendet an Heizkörpern
- 2 Wasserzähler ermitteln den Verbrauch von Warm- und Kaltwasser.
- 3 Wärmemengenzähler auch für Fußbodenheizungen.
- 4 Alle Geräte senden Verbrauchsdaten und Informationen der Funkan die Steuereinheit.
- 5 Die Daten werden direkt mit dem Rechenzentrum von Techem ausgetauscht.
- 6 Spezifische Abrechnung für Ladestationen für Elektrofahrzeuge.

ZERTIFIZIERUNGEN



MID: zertifiziert sein für eine zuverlässige und korrekte Kontrolle

Was ist die Europäische Messgeräte richtlinie MID?

Die Europäische Messgeräte richtlinie 2014/32 / EU (MID, Measuring Instruments Directive) äußert sich zusammen mit der Behörden über die Europäische Kalibrierung zu den Anforderungen an die Installation von Wärmemengenzählern. Die Zulassung in Deutschland erfolgt durch die Aufsichtsbehörde PTB (Physikalisch-Technische Bundesanstalt).

Was ist das Ziel der Anforderungen?

Die Anforderungen sollen bescheinigen, dass die Wärmemengenzähler verschiedene Parameter korrekt und zuverlässig erfassen, einschließlich der Temperaturdifferenz zwi-

schen Vor- und Rücklauf der Heizungsanlage. Der Unterscheidungsfaktor ist die Art und Weise der Installation der Temperatursensoren.

Wie wurde die europäische Richtlinie in Italien umgesetzt? Es wurde durch das Dekret Nr. 93 von 2017 umgesetzt, das angibt, (neben anderen Informationen) die Periodizität der Überprüfung der Messung der Geräte.

Dekret Nr. 93 von 2017

Periodizitätsprüfung von Messgeräten* als Umsetzung der europäischen Richtlinie	
Art des Instruments	Periodizität der Überprüfung
Wassermähler	Mechanisch mit Dauerdurchfluss (Q3) bis einschließlich 16 m³/h: 10 Jahre Statisch und venturimetrisch mit permanentem Durchfluss (Q3) größer als 16 m³/h: 13 Jahre
Wärmemengenzähler	Durchflussmenge Qp bis zu 3 m³/h: - mit mechanischem Durchflusssensor: 6 Jahre - mit statischem Durchflusssensor: 9 Jahre Durchflussmenge Qp über 3 m³/h: - mit mechanischem Durchflusssensor: 5 Jahre - mit statischem Durchflusssensor: 8 Jahre

* ANHANG IV (Artikel 4. Absatz 3)

FLEXIBILITÄT

ULTRAHYDRO-Zähler



Kompakter Ultraschall-Wasserzähler für Kalt- und Warmwasserdosierung geeignet für Wohnungen, Wohnhäuser und Geschäftsräume.

Maximale Genauigkeit. Der Ultraschall-Wasserzähler, dank des Fehlens von beweglichen Teilen garantiert er extreme Genauigkeit bei der Erfassung des Verbrauchs. Kein Verschleiß und maximale Beständigkeit gegen Verunreinigungen im Wasser. Ausgestattet mit neuester Funktechnologie erfüllt er den wachsenden Bedarf für intelligente Systeme und Fernablesemessungen.

Einfach zu bedienen und zu montieren. Das große Display macht das Ablesen leicht, sowohl des Verbrauchs als auch der Wasser- und Raumtemperatur. Die Umgebungstemperatur mit täglichen Minimal-, Maximal- und Durchschnittstemperaturen. Er ist geeignet für die Installation in horizontaler und vertikaler Position, auch innerhalb von Schächten.



Vorteile

- Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Messung mit Ultraschall
- Niedriger Anlaufstrom
- Wasser- und Umgebungstemperaturmessung
- Fernablesung
- Keine beweglichen Teile - kein Verschleiß
- Stromversorgung durch Lithium-Batterie
- Großes und gut lesbares Display
- Vollständig wasserdicht mit IP68-Einstufung
- Geeignet für alle Betriebsumgebungen einschließlich der Installation in Schächten

Montageanleitung - ULTRAHYDRO

Installationsanforderungen

ULTRAHYDRO ist mit einem Kommunikationsmodul ausgestattet für Fernablesung des Verbrauchs. Wenn das Messgerät in einem Schacht oder Keller installiert ist, kann die Kommunikation durch die Verwendung einer außen angebrachten Antenne verbessert werden.

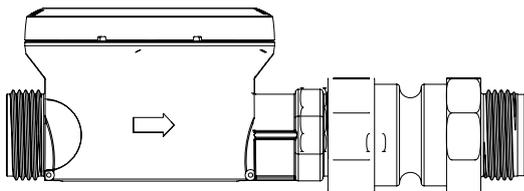
Vor der Installation von ULTRAHYDRO sollte das System mit einem Filtergerät anstelle des Messgeräts ausgestattet sein. Installieren Sie dann das Messgerät mit einem geeigneten Armaturenpaar.

Achten Sie bei der Montage des Zählers auf vorhandene Gewinderohre, dass die Überwurfmutter mindestens zwei volle Umdrehungen auf dem Gewinde hat. Andernfalls ist es immer empfohlen, die Armaturen auszutauschen.

Verwenden Sie immer neue Original-Dichtungen. Die folgenden Dichtungen können verwendet werden:

	Kaltes Wasser	Heißes Wasser
3/4"	2 mm EPDM oder PE	2 mm PTFE mit Drähten in Silizium
1"	2 mm EPDM oder PE	2 mm PTFE mit Drähten in Silizium

Die Durchflussrichtung ist durch einen Pfeil an der Seite des Zählers gekennzeichnet.



Achten Sie bei der Installation darauf, dass die Rohre nicht belastet werden. Die Verschraubungen müssen angezogen werden, mit einem maximalen Drehmoment wie im folgenden Diagramm dargestellt:

3/4"	15 Nm
1"	30 Nm

Wenn eine Klemmung mit den oben genannten Grenzen nicht erreicht werden kann, muss die Installation geändert werden, um Belastungen zu vermeiden.

Verwenden Sie zum Abdichten die vorgesehenen Gewindebohrungen in der Nähe der Gewindeenden.

Stellen Sie sicher, dass die Gewindelänge der Verschraubungen eine perfekte Abdichtung ermöglicht und dass PN10- oder PN16-Verschraubungen verwendet werden.

Service

Vermeiden Sie bei der Installation des Messgeräts Schweißen und Einfrieren. Demontieren Sie das Messgerät vor Beginn solcher Arbeiten. Um den Zählerwechsel zu erleichtern, sollten Absperrventile auf beiden Seiten des Zählers montiert werden. Beurteilen Sie die Notwendigkeit oder den Komfort des Filters und des Rückschlagventil von Fall zu Fall.

Installationswinkel von ULTRAHYDRO

ULTRAHYDRO kann in jedem Winkel und in jeder Position geneigt werden.

Es ist zweckmäßig, das Messgerät so zu montieren, dass das Display zum Ableser zeigt.

Die Montage kann horizontal, vertikal, nach oben oder unten und bei beliebiger Ausrichtung des Displays stattfinden.

Beachten Sie, dass bei einer Montage senkrecht nach unten der Messwert invertiert ist.

Technische Daten Hauptzähler Ultraschall

Ultraschall-Hauptzähler		
	HYDRosonic 110	HYDRosonic 130
Kaltwasserzähler	30	30
Warmwasserzähler	90	90
Nenndurchfluss Q3 (m³/h)	2.5	4
Anfahr-Durchflussmenge (l/h)	2	3.2
Min. Durchflussmenge (l/h)	10	16
Max. Durchflussmenge (m³/h)	4.6	8.5
Dynamikbereich Q3/Q1	R250	
Druckverlust bei Q3 ca.	0.40	
Durchflusskoeffizient (m³/h)	3.2	3.2
Nenndruck PN (bar)	16	
Anzeigebereich	0,1 Liter bei 9,999 m³	
Achsabstand L (mm)	110	130
Anschlussgewinde am Messgerät nach ISO 228-1 (AGZ)	G3/4B	G1B
IP-Schutzklasse	68	
Batterie	3,65V DC. 1 Zelle Typ C Lithium, oder 2 Zellen Typ A	
Lebensdauer der Batterie	16 Jahre	
Umgebungsbedingungen	Erfüllt die Anforderungen der OIML R49 Klasse B und O (Gebäude im Freien)	

Technische Daten Funk		
	HYDRosonic 110	HYDRosonic 130
Funk-Modus	Drahtloser M-Bus	
Übertragungsfrequenz (MhZ)	868.95	868.95
CE-Konformität	Gemäß der Richtlinie 2014/34/EU	Gemäß der Richtlinie 2014/34/EU
Ref. technisches Datenblatt Techem	S66	S66

EFFEKTIV

HYDROMECHANISCHE Zähler



Aufputzwasserschähler.

Die effiziente Lösung für die Messung des Wasserverbrauchs im Haushalt: zwei Versionen, um unterschiedliche Bedürfnisse zu erfüllen.

Zwei verschiedene Versionen - ein Ziel: zuverlässige und bewährte Technologie für präzise Dosierung und einfache Installation. Der Wasserzähler arbeitet nach dem Einstrahlprinzip und die verschiedenen Versionen machen es zu einem vielseitigen und anpassungsfähigen Produkt.

Funkmodell Der Verbrauch am Verfallsdatum, Monatsmitte und Monatsende werden im Funkmodul gespeichert und automatisch übertragen. Die Verbrauchswerte am Fälligkeit-

stag, Verbrauchswerte am Monatsmitte- und Ende und die Zählerdaten werden durch das Funkmodul übertragen.

Modell Vario 3 Die Version des Messwerks mit einer im Vario 3 integrierten Modulatorplatte ermöglicht das Hinzufügen von einem Funkmodul zur drahtlosen Datenübertragung von Verbrauchsdaten. Die anschließende Montage ist sehr einfach.



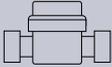
Vorteile

- OMS (Open Metering System) Protokoll, Flexibilität und Ablesefreiheit
- Hohe Messgenauigkeit und Stabilität dank durchdachter Konstruktion
- Funk 4 mit optischer Schnittstelle und Flussrichtungserkennung
- Kann in das Funksystem integriert werden, auch zu einem späteren Zeitpunkt
- Geringer Druckverlust und hohe Betriebssicherheit durch Ein-Düsen-Technik
- Geeignet für Kaltwasser bis zu 30 °C oder Heißwasser bis zu 90 °C
- Geeignet für den Einbau unter Waschbecken und Küchenspülen
- Sonderverschraubungen und Verlängerungen für unterschiedliche Baulängen
- Zugelassen nach der Europäischen Messgeräte-Richtlinie (MID)

Montageanleitung - HYDROMECHANIC

Zulässige Montagepositionen

Genauigkeitsklasse R xxxH / xxxV

			
H	V	V	V
✓	✓	✓	✓

H = Horizontal, V = Vertikal

Montage

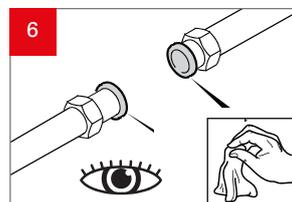
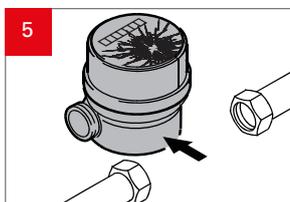
Nur durch qualifiziertes Fachpersonal oder durch Personal, das von Techem entsprechend geschult wurde.

Anforderungen:

- Zähler mit Funkmodul: Abstand zu Fließlinien ≥ 300 mm
- Verriegelungsvorrichtungen für den nachträglichen Austausch der Zähler.
- Schalten Sie netzgekoppelte Geräte aus, um Schäden durch Überdruck oder Übertemperatur zu vermeiden.

Verfahren

1. Schließen Sie das Ventil vor dem Zähler.
2. Entlüften Sie die Leitungen.
3. Schließen Sie das Ventil hinter dem Messgerät. Im Falle, wenn das Ventil fehlt, entlüften Sie die Leitungen.
4. Lösen Sie die Schrauben mit einem geeigneten Werkzeug.



Bei der Montage auf PVC-Leitungen sind EPDM-Dichtungen zu verwenden.

7. Achten Sie auf die Einbaulage.

Verwenden Sie neue Dichtungen, die für die Trinkwasserinstallationen zugelassen sind.

Ziehen Sie die Schrauben nicht zu fest an.

EPDM-Dichtungen: Drehen Sie die Überwurfmutter von Hand fest und drehen Sie sie dann um 1/2 bis 1 volle Umdrehung.

8. Öffnen Sie die Versorgungspunkte. Öffnen Sie das Ventil hinter dem Messgerät.

9. Öffnen Sie langsam das Ventil vor dem Messgerät.

10. Führen Sie eine Funktionskontrolle durch.

11. Schließen Sie die Versorgungspunkte und prüfen Sie dann das System auf Undichtigkeiten.

12. Verlegen Sie die Schraubverbindungen.

13. Schließen Sie ggf. angeschlossene Geräte wieder an das Stromnetz an.

14. Bewahren Sie die Betriebsanleitung am Einsatzort auf.

Verschiedene Funkgeräte von Vario 3: siehe entsprechendes Dokument.

Technische Daten Hauptzähler (Funk3 und Funk4)

Hydroline				
	Hydroline 80	Hydroline 110	Hydroline 130	Hydroline 130B
Kaltwasserzähler	30	30	30	30
Warmwasserzähler	90	90	90	90
Nenndurchfluss Q3 (m³/h)	2.5	2.5	2.5	4.0
Minstdurchfluss Q1: Horizontal/Vertikal (m³/h)	62.5/62.5	62.5/62.5	62.5/62.5	1,000
Ca. horizontaler Startdurchfluss (l/h)	8	8	8	15
Ca. vertikaler Startdurchfluss (l/h)	14	14	22	22
Horizontaler/vertikaler Messbereich	R40H/R40V	R40H/R40V	R40H/R40V	R40H/R40V
Druckverlust bei Q3 ca.	0.56	0.56	0.56	0.52
Durchflusskoeffizient (m³/h)	3.2	3.2	3.2	5.05
Nenndruck PN (bar)	10	10	10	10
Anzeigebereich	0,1 Liter bei 9,999 m³			
Achsabstand L (mm)	80	110	130	130
Anschlussgewinde am Messgerät nach ISO 228-1 (AGZ)	G3/4B	G3/4B	G3/4B o G1B	G1B
Höhe h1 (mm)	15	16	17	17
Höhe h2: AP vario3 (mm)	58	54	54	54
Höhe h2: AP-Funk 4 (mm)	68	64	64	64
IP-Schutzklasse	65	65	65	65
Lebensdauer der Batterie (Funk 4)	10 Jahre + Reserve			
Umgebungsbedingungen	EN 14154 Klasse B			

Technische Daten Funk				
	Hydroline 80	Hydroline 110	Hydroline 130	Hydroline 130B
Funk-Modus	Proprietärer oder C1-Modus nach OMS V4			
Funkdatenübertragung	Datumswerte und Statusinformationen Eigentümer: Verbrauchsdaten zur Monatsmitte und zum Monatsende für die letzten 12 Monate - OMS: Verbrauchsdaten am Monatsende für die letzten 15 Monate			
Übertragungsfrequenz (MhZ)	868.95			
Übertragungsdauer (sec)	0.008 ... 0.014			
Sendeleistung (W)	0.003...0.015			
CE-Konformität	Gemäß Richtlinie 2014/53/EU (red)			
Ref. technisches Datenblatt Techem	S12	S12	S12	S12

VOLLSTÄNDIGKEIT

Mechanische Wasserzähler
HYDROVALVE/HYDROBLÒ



Messkapseln für jeden Bedarf: den Komfort von Funkwellen, hochpräzise Messungen, manuelle Montage. Kompatibilität mit Messgeräten anderer Hersteller.

Die Durchflusswerte der mechanischen Zähler werden erfasst und im Funkmodul mit einem berührungslosen und verschleißfreien Erkennungssystem gespeichert.

Der Verbrauchswert am Referenztag, die Werte in der Monatsmitte und am Monatsende sowie die Zählerdaten werden per Funk übertragen und können zur Berechnung der Durchflussmenge herangezogen werden.

Das umfangreiche, modulare Zubehörsystem deckt alle Anwendungsfälle für Unterputz- oder Wandmontage ab, Neubauten und Renovierungen. Nachträglicher Einbau von Wasserzählern in bewohnten Gebäuden wird mit den einfach zu montierenden Ventiltählern durchgeführt.

Ventiltähler. Der Ventiltähler wird auf den Verschlussahn der Wohnung montiert, der die Wasserversorgung der Wohnung aus dem Wasserversorgungssystem vom Gebäude trennt. Der obere Teil des Ventils wird durch ein spezielles Anschlusselement mit Verschluss ersetzt und ein Messkapselgehäuse, das den Wasserzähler enthält.

Unterputzzähler. Der Unterputzzähler bietet die gleiche funktionale Leistung wie der klassische Wasserzähler, zeichnet er sich aber durch eine ästhetische Unterputzmontage aus. Auf diese Weise fällt er in dem Fach, in dem er sich befindet, weniger auf und ermöglicht die Anpassung an unterschiedliche Konstruktionsanforderungen.

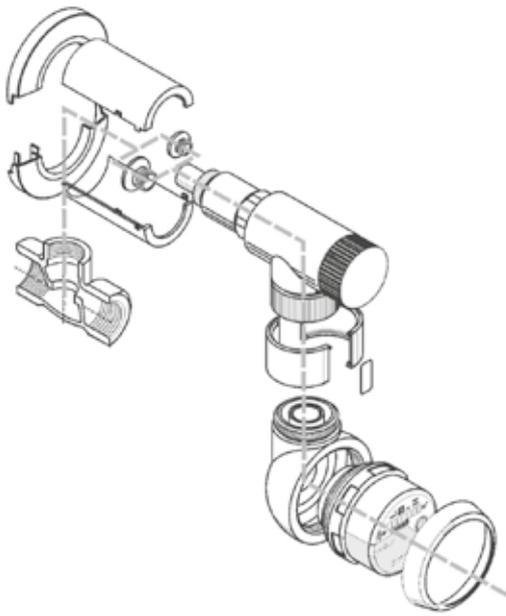


Vorteile

- OMS (Open Metering System) Protokoll, Flexibilität und Ablesefreiheit
- Hohe Messgenauigkeit und Stabilität durch mehrstrahliges Axialprinzip
- Trockenmessgerät mit adaptierbarer Zähleinheit
- Für kaltes Wasser bei 30 °C oder heißes Wasser bei 90 °C
- Mit Systemzulassung und Kalibrierung
- Einfache Installation durch das Messkapselprinzip
- Geeignet für Unterputz-, Aufputz- und Ventiltählerinstallation

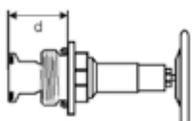
Montageanleitung - HYDROVALVE

Komplette Installation



Steckverbinderbaugruppe (ASS)

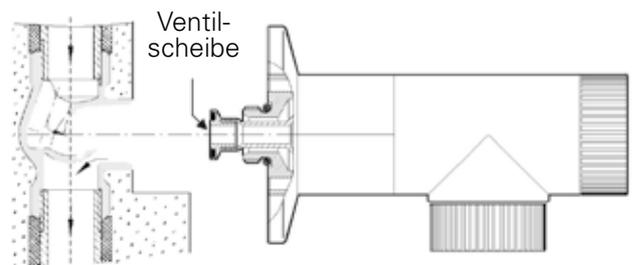
1. Sperren Sie das Wasser ab und entleeren Sie die Leitung.
2. Treffen Sie Vorkehrungen, um Schäden an anderen Geräten, die an die Leitung angeschlossen sind, zu vermeiden (z. B. schalten Sie den Heizkessel aus).
3. Schließen Sie das Ventil, bis die Dichtung auf dem Ventilgehäuse aufliegt.
4. Schrauben Sie den oberen Teil des Ventils vorsichtig mit einer Papageienzange ab.
5. Messen Sie die Tiefe des Ventilgehäuses (Maß d) an der Oberseite des Ventils, die nicht entfernt ist:



Ventilgehäuse

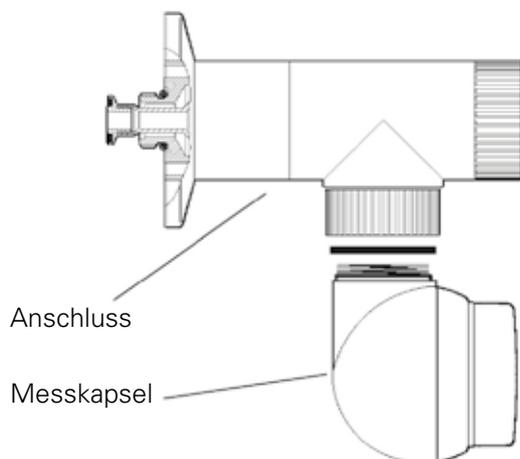
Diese Maße sind wichtig für den Einsatz von Erweiterungen. Überschreitet das Maß "d" die Definitionen aus dem Abschnitt "Wichtige Maße", wird ein Verlängerungskabel (9 mm) benötigt. Wenn das Maß 'e' 35 mm überschreitet, ist eine Verlängerung erforderlich, die teilweise innen und teilweise außen liegt.

6. Reinigen Sie das Innere des Gehäuses gründlich, insbesondere das Ventilgehäuse und den Ventilrand, mit einem Frässtift.
7. Stellen Sie sicher, dass die Ventilunterlegscheibe fest auf dem Ventilkanal sitzt:



Das Schloss darf unter keinen Umständen aktiviert werden, bevor es auf das Ventil geschraubt wird, da dies zu einer Beschädigung der Stecker (siehe Etikett auf dem Verschluss) kommen kann.

8. Schrauben Sie den Ventalzähler mit einem englischen Schlüssel (SW 32) auf das Ventil, maximales Drehmoment: 50 Nm.
9. Drehen Sie den Verschluss im Uhrzeigersinn bis zum Ende des Hubes - geschlossen. Sie kann nun mit einer Drehung geöffnet und geschlossen werden
10. Richten Sie das Ventil durch Drehen im Uhrzeigersinn aus.

Zusammenbau der Messkapsel

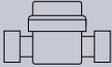
- 1.** Setzen Sie die Dichtung in das Gewinde des Anschlusses ein.
- 2.** Schrauben Sie die Messkapsel (Zähler) in den Anschluss gemäß den Anweisungen.
- 3.** Schrauben Sie das Zählergehäuse von Hand auf den Stecker.
- 4.** Richten Sie das Messgerätegehäuse aus.
- 5.** Ziehen Sie die Geräteschraube von Hand an (max. 50 Nm).
- 6.** Lassen Sie die Rohrleitung langsam ab.
- 7.** Betrieb prüfen.
- 8.** Schalten Sie den Heizkessel wieder ein.
- 9.** Prüfen Sie, dass keine Lecks vorhanden sind.
- 10.** Verschließen Sie das Messgerät mit dem mitgelieferten Dichtungskreis.
- 11.** Bringen Sie die beiden Halbschalen-Kunststoffacetten über dem Gerätebolzen an. Versiegeln Sie das Ganze.
- 12.** Schneiden Sie den Hals der Halbschalenfacetten ab, um sie am Verbinder zu befestigen.
- 13.** Bringen Sie die Rosette an.



Montageanleitung - HYDROBLÒ

Zulässige Einbaulagen

Genauigkeitsklasse R xxxH / xxxV

			
H	V	V	V
✓	✓	✓	✓

H = Horizontal, V = Vertikal

Anforderungen

- Zähler mit Funkmodul: Abstand von Durchflussleitungen ≥ 300 mm.
- Verriegelungsvorrichtungen für den nachträglichen Zähl-
eraustausch.
- Schalten Sie netzgekoppelte Geräte aus, um Schäden
durch Überdruck zu vermeiden.

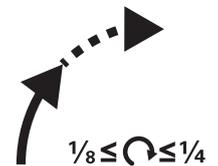
Installation von neuen Zählern

1. Spülen Sie die Leitungen gründlich durch.
2. Schließen Sie die Absperrereinheit vor dem Verbindungselement.
3. Treffen Sie die notwendigen Maßnahmen, um eventuell an den Leitungen angeschlossene Geräte nicht zu beschädigen (z. B. Heizkessel/Sicherungen ausschalten).
4. Entleeren Sie die Leitungen.
5. Nur zum Einbau in die UP-Anschlussdose mit Einputzhilfe: auf die gewünschte Länge kürzen.
6. Setzen Sie den Demontageschlüssel mit Sechskant an den Blinddeckel an und schrauben Sie ihn ab.
7. Tragen Sie eine leichte Schicht Schmiermittel auf die Dichtflächen des Anschlusses und das Gewinde der Messkapsel auf.

8. Schrauben Sie die Messkapsel auf die Armatur, bis der O-Ring an der Oberfläche anliegt.

9. Ziehen Sie die Messkapsel um $1/8$ bis maximal $1/4$ Umdrehung handfest an.

10. Öffnen Sie langsam das Absperrventil und entlüften Sie dann die Rohrleitung an der Entnahmestelle.



11. Starten Sie den Heizkessel oder die Sicherungen neu.

12. Prüfen Sie die korrekte Funktion.

13. Schließen Sie die Abgabestellen und prüfen Sie anschließend die Dichtigkeit der Messkapsel.

14. Schieben Sie den Dichtungsring auf das Messgerät, bis er einrastet.

15. Nur für die Montage am UP-Anschlusskasten:
Setzen Sie die Schutzhülse und die Unterlegscheibe auf das Messgerät, Schieben Sie dann die Unterlegscheibe bündig zur Wand und richten Sie sie aus.

Auswechseln des Zählers

(andere Schritte als bei der Installation eines neuen Zählers)

5. Entfernen Sie die Unterlegscheibe und die Schutzhülse.
6. Drehen Sie den Schraubendreher zur Seite und entfernen Sie den Dichtungsring.
7. Drehen Sie die Messkapsel mit dem Demontageschlüssel oder dem Akku-Bohrschrauber gegen den Uhrzeigersinn aus dem Anschlusselement.

Abdeckungssegment und Funkmodul

Das Abdecksegment der Messkapsel oder des Funkmoduls werden in das Zählergehäuse eingesetzt und dann nach der Installation mit dem beiliegenden Dichtungsring gesichert.

Technische Daten Hauptzählerkapsel (Unterputz- und Ventiltähler)

Hauptkapselzähler		
	HYDROvalve	HYDROblö
Nenntemperatur	Bis zu (°C)	
Kaltwasserzähler	30	30
Warmwasserzähler	90	90
Nenndurchfluss Q3 (m³/h)	2500	2500
Überlast Durchfluss Q4 (l/h)	3125	3125
Minstdurchfluss Q1 (l/h)	62.5	62.5
Ca. horizontaler Startdurchfluss (l/h)	15	15
Ca. vertikaler Startdurchfluss (l/h)	22	22
Horizontaler/vertikaler Messbereich	R40	R40
Druckverlust bei Q3 ca.	0.63	0.63
Montage	Vertikal, horizontal, nach oben	
Nenndruck PN (bar)	10	10
Anzeigebereich	0,1 Liter bei 9,999 m³	
IP-Schutzklasse	65	65
Übertragung	Funk 4	Funk 4
Schnittstelle	Optik	Optik
Kompatibilität	Kompatibel für andere Zählermarken	
Art der Übertragung	Sowohl für Funkübertragung als auch für direktes Ablesen verfügbar	

Technische Daten Funk		
	HYDROvalve	HYDROblö
Funk-Modus	Proprietärer oder C1-Modus nach OMS V4	Proprietärer oder C1-Modus nach OMS V4
Funkdatenübertragung	Datumswerte und Statusinformationen Eigentümer: Verbrauchsdaten zur Monatsmitte und zum Monatsende im Vergleich zu den vorherigen 12 Monaten	Datumswerte und Statusinformationen Eigentümer: Verbrauchsdaten zur Monatsmitte und zum Monatsende im Vergleich zu den vorherigen 12 Monaten
Übertragungsfrequenz (MhZ)	868.95	868.95
Übertragungsdauer (Sec)	0.008 ... 0.014	0.008 ... 0.014
Sendeleistung (W)	0.003...0.015	0.003...0.015
CE-Konformität	Gemäß Richtlinie 2014/53/EU (red)	Gemäß Richtlinie 2014/53/EU (red)
Ref. technisches Datenblatt Techem	S25	S25

LEISTUNG

Mechanische Zähler MEGAHYDRO



Mehrstrahl-Haushaltswasserzähler für hohe Durchflussraten zeigen auch bei hohen Lasten maximale Messgenauigkeit und Stabilität. Geeignet für Mehrfamilienhäuser und Industrieanlagen.

Hauswasserzähler gibt es für Kaltwasser mit Nass-Skala mit sehr geringen Druckverlusten und Nass-Skala für Warm- und Kaltwasser mit Magnetanschluss.

Mit Kontaktausgang zur Einbindung in das Techem-Funksystem.

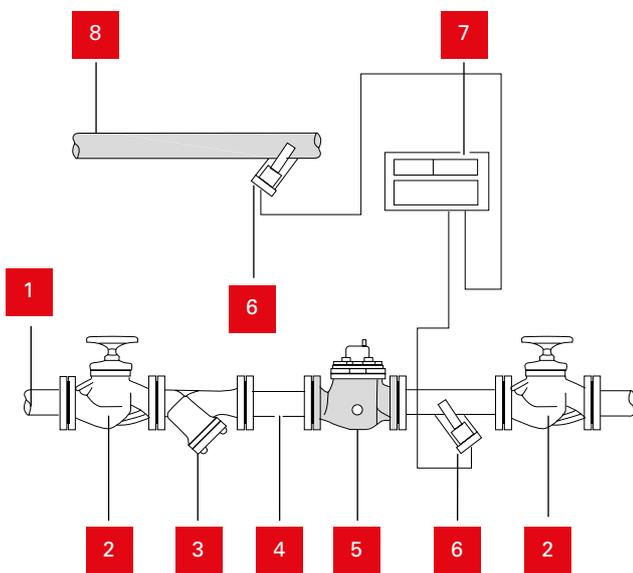


Vorteile

- Horizontaler und vertikaler Einbau für Durchflussmengen von Q_n 1,5 bis Q_n 15 m³ / h
- Hohe Messgenauigkeit mit Mehrstrahltechnik
- Mit EG-Zulassung und Kalibrierung

Montageanleitung - MEGAHYDRO

Beispiel für eine komplette Installation



- 1** Rücklaufkreis
- 2** Absperrventil
- 3** Vorfilter
- 4** Stabilisierungsabschnitt
- 5** Volumenzähler (VMT)
- 6** Temperaturmessfühler
- 7** Rechner
- 8** Lieferung

Montage

	H	V	V	180°
WP	✓	x	✓	✓
WS	✓	x	x	x

Anforderungen

- Eine Umwälzpumpe muss in das Heizsystem integriert werden
- Integrieren Sie den Volumendurchflussmesser (VMT) in den Kreislauf.Ritus.
- Achten Sie auf die Durchflussrichtung.

Einbaulage

- Typ WS: nur für horizontale Montage
- Typ WP: für beliebige Montage

Installation des Volumenzählers

Der Wärmemengenzähler muss während seiner gesamten Lebensdauer vor Magnetit und Verschmutzung geschützt werden.

- 1.** Bei Neuinstallationen spülen Sie zunächst die Teile unter der Leitung mit dem Ersatzzählerteil durch.
- 2.** Schalten Sie die Pumpe aus.
- 3.** Schließen Sie die Absperrventile vor dem Vorfilter und dem Volumenzähler.
- 4.** Entfernen Sie den Ersatzzähler oder den vorherigen Zähler.
- 5.** Entfernen Sie die alten Dichtungen.

- 6.** Reinigen Sie die Dichtfläche.
- 7.** Montieren Sie den Volumenzähler und verwenden Sie neue Dichtungen.
- 8.** Öffnen Sie die Absperrventile langsam. Achten Sie auf die Reihenfolge und Richtung des Durchflusses:
 - in der Vorlaufleitung
 - vor dem Volumendurchflussmesser
 - hinter dem Durchflussmesser
- 9.** Der Volumenzähler wird bei diesem Vorgang entlüftet.
- 10.** Schalten Sie die Pumpe ein.
- 11.** Führen Sie eine Funktionsprüfung durch.
- 12.** Loten Sie den Volumenzähler aus.

Technische Daten Hauptzähler (Industrie und Kondominien)

Industrie- und Kondominien				
	bigHYDRO Horizontal		bigHYDRO Vertikal aufsteigend	bigHYDRO Vertikal absteigend
Nenntemperatur	Bis zu (°C)			
Kaltwasserzähler	30	90	30	30
Installation	Horizontal		Vertikal aufsteigend	Vertikal absteigend
Nenndurchfluss Q3 (m³/h)	4-10-16	4-10	4-10-16	4
Durchflussmenge bei 1 bar Druckverlust	7-12-24	5,1-12	7-12-24	7
Schneidpunkt (l/h)	150-350-1000	250-600	250-600-1000	250
Untere Durchflussgrenze (l/h)	20-40-80	50-90	70-160-350	70
Nenndruck PN (bar)	16	16	16	16
Anzeigebereich	0,1 Liter bei 100.000 m³			
Achsabstand L (mm)	190-260-300	190-260	105-150-200	105
Anschlussgewinde am Messgerät nach ISO 228-1 (AGZ)	G1B oder G1/4B oder G2B	G1B oder G1/4B	G1B oder G1/4B oder G2B	G1B
Ref. technisches Datenblatt Techem	S26	S26	S26	S26



Energy Monitoring

Mit dem Verbrauchsüberwachungsservice Energy Monitoring erhalten Sie einen monatlichen Bericht und die Meldung des Nullverbrauchs, von Fehlern und/oder Manipulationen, die das Gerät übermittelt.

Auf diese Weise sind Sie in der Lage, die Benutzer sofort zu kontaktieren, um die Anomalie zu überprüfen und eventuelle Hilfe zu aktivieren. Auf diese Weise reduzieren Sie das Auftreten von Beschwerden von Anwendern aufgrund von fehlenden Informationen oder hoher Verbrauch.

Außerdem erhalten Sie eine Grafik mit dem durchschnittlichen Verbrauch pro Benutzer auf Wohnungsbasis und eine zusammenfassende Tabelle mit den Benutzer über den Status der Geräte.

A background image showing several hands interacting with a tablet computer. One hand is pointing at the screen, another is holding a pen, and a third is holding the tablet. The screen displays various data visualizations like bar charts and pie charts. The text 'IN IHRER NÄHE' is overlaid in large red letters across the middle of the image.

IN IHRER NÄHE



Techem 4 You

Techem 4 You ist das Portal, das entwickelt wurde, um Kunden die Möglichkeit zu geben, jede **Serviceanfrage zu aktivieren und zu überwachen**. Sie haben schnellen Zugriff auf Ihre Gebäude, und mit wenigen Klicks können Sie den Benutzer auswählen, der Hilfe benötigt. Für jedes Ticket haben Sie die Portaldaten der **Bearbeitung und die wichtigsten Dokumente**, wie z. B. die vom Benutzer unterschriebenen Interventionsnotizen im PDF-Format. Sie können mit dem technischen Bereich Techem über einen in jedes Ticket **integrierten Chat** interagieren.



Kundenportal

Das neue Kundenportal von Techem ist jene praktische, zuverlässige und kostenlose **Online-Plattform**, über die Sie von einer Vielzahl von Online-Serviceleistungen zur Unterstützung ihrer Eigentumsverwaltung profitieren können, darunter:

- Effiziente Verwaltung der Verbrauchsdaten in Echtzeit
- Online-Archiv, Abfrage von Lesedaten, Abrechnung, Dienstleistungsrechnungen, Zugriff auf ältere Dokumente
- Mehrwertserviceleistungen, Verbrauchsstatistik, grafische Darstellung des Verbrauchs pro komplettes Gebäude sowie pro Wohneinheit und/oder pro Raum, Rückverfolgbarkeit der Verbrauchsdaten bis zu 6 Jahren. Reports im Excel- oder PDF-Format möglich. Anforderung von Informationen und/oder Unterstützung online



Benutzerportal

Das Benutzerportal ist das neue System, mit dem Sie Ihren Verbrauch einsehen können. Einfache Schritte, die zum Bewusstsein führen. Der Benutzer kann nicht nur seinen **aktuellen Verbrauch sehen**, sondern auch seine Entwicklung im Detail analysieren und die Zeiträume früherer Zählungen **vergleichen**, einschließlich des Mittelwertes des Gebäudes. Der Anwender kann online und jederzeit die aktuellen Messwerte seiner Geräte in jedem einzelnen Zimmer einsehen.

Das Portal bietet auch die Möglichkeit, Serviceanfragen direkt einzureichen.



App "Building Care"

Die neue App "Building Care" markiert einen neuen Horizont für die Verwaltung des Kondominiums: ein einziges Werkzeug, wo Hausverwalter, Anwohner, Lieferanten miteinander kommunizieren.

LESS IS MORE

Die innovativen Systeme von Techem ermöglichen pro Jahr mehr als 8 Millionen Tonnen an CO₂ einzusparen.



Techem hilft der Umwelt... und dem Sparen!

Was hat eigentlich der individuelle Energieverbrauch mit Umweltschutz, Kostenersparnis und CO₂ Emissionen zu tun? Mit der Techem-Technologie - eine ganze Menge!

Während der eine die Wärme liebt, mag der andere eine kühlere Temperatur. Einem reicht die schnelle Dusche, der andere liebt ein heißes Vollbad. Der Wasser- und Energieverbrauch sieht von Person zu Person ganz unterschiedlich aus.

Hier kommt auch schon Techem ins Spiel: Mit **modernster Messtechnik** sorgen wir für eine genaue Erfassung des individuellen Verbrauchs. Das macht eine **faire verbrauchs-gerechte Abrechnung** möglich.

Wenn jeder nur das zahlt, was er auch wirklich verbraucht, ist er zum Energie- und Wassersparen gefördert: Erfahrungsgemäß **sinkt allein dadurch der durchschnittliche Energieverbrauch um 20 %** und mehr. Die Erfassung des individuellen Verbrauchs von Techem vermeidet **jedes Jahr ca. 8 Mio. Tonnen CO₂**. Die Umwelt freut sich. Und die Abnehmer haben ein Kostenersparnis von ca. 1.5 Milliarden.

Folgen Sie uns, Sie werden wichtige Informationen zur Bedienung der Messgeräte und zur Verbrauchsreduzierung erfahren.

Für ausführliche Informationen rufen Sie uns bitte unter folgender Telefonnummer an:



oder schreiben Sie uns bitte an info@techem.it

f [techemitalia](#) **in** [techem-italia](#)



Die Bilder sind rein indikativ für
für die Art des Produkts

Techem G.m.b.H.
Sitz der Gesellschaft:
Via dei Buonvisi, 61/D
00148 Rom (RM)
Vertriebs- und Assistenzbüros
Turin | Mailand | Bozen
info@techem.it
www.techem.it



f [techemitalia](#) **in** [techem-italia](#)



techem