

REDAC Funk Hauswasserzähler für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW



Der robuste, flexible und präzise Funk-Wasserzähler für österreichische 175 mm Wasserzählerbügel

Der ideale, günstige, flexible und robuste 175 mm Austausch Kaltwasser-Hauswasserzähler für Gemeinden, Wassergenossenschaften, Wasserwerke, Stadtwerke und die gesamte kommunale Wasserwirtschaft.

Der REDAC-Funk Wasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW stellt einen idealen Hauswasserzähler für Gemeinden, Wassergenossenschaften, Wasserwerke, Stadtwerke und die gesamte kommunale Wasserwirtschaft dar.

Der Einstrahl-Hauswasserzähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW eignet sich als Ersatz-Zähler der perfekt in bestehende österreichische 175 mm Gemeindewasserzähler-Einbaubügel passt.

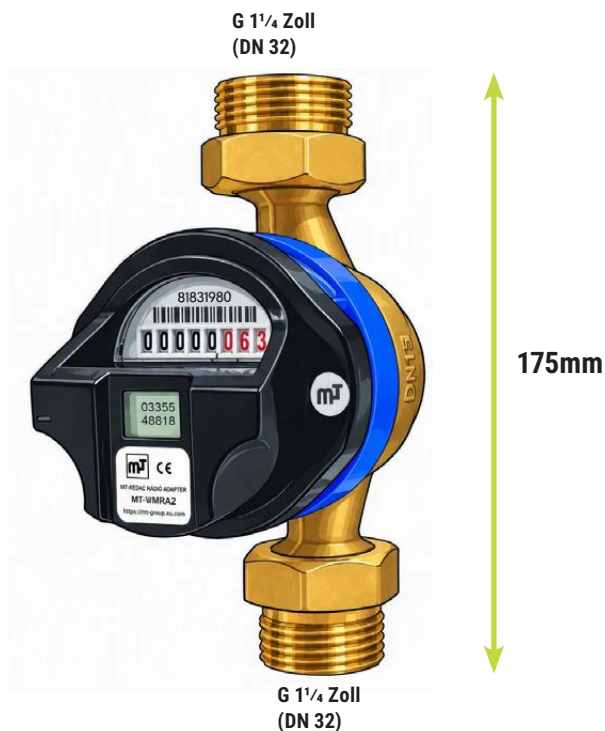
Der Einstrahl-Hauswasserzähler für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW mit werksmäßig bereits angebrachten beidseitigen Messtechnik Adapterstücken Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM zum Einbau in österreichische Wasserzählerbügel mit Einbaulänge 175 mm / Überwurfmutter 1 ¼ Zoll x 1 ¼ Zoll wurde nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt. Dieser Wasserzähler weist in Standardausführung die Schutzart IP65 auf. Der Zähler ist durch seine Konstruktion auch beständig gegen hydraulische Stöße.



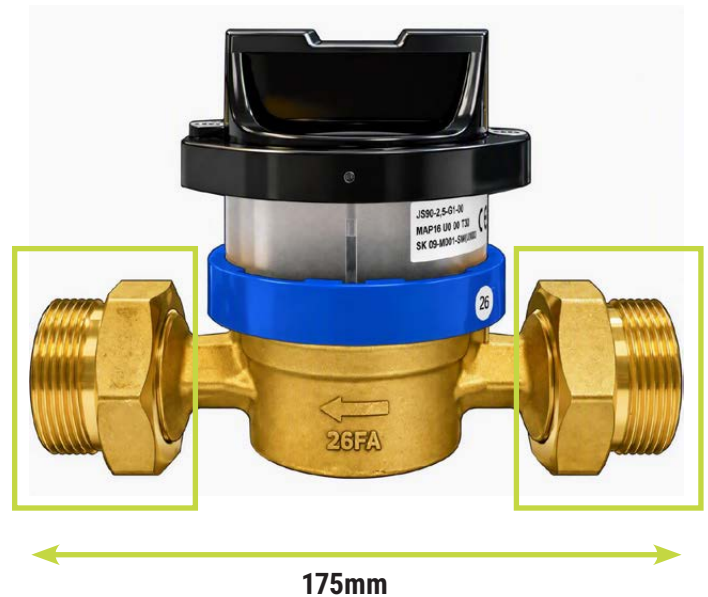
Der Funkadapter des Hauswasserzählers MTSMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW ist mit einer hochwertigen 3 Volt Lithiumbatterie für eine Laufzeit von 8 Jahren ausgestattet

Anwendungsgebiete für den Hauswasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JSSINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW

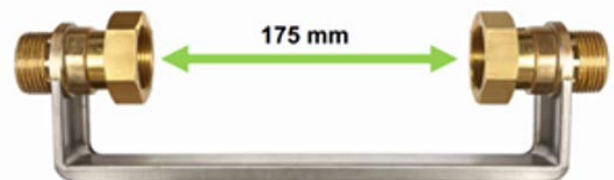
Der Hauswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW ist für kaltes Wasser bis 30°C geeignet. Der Wasserzähler kann horizontal und vertikal eingebaut werden und erfordert keinen Einbau gerader Strecken vor und hinter dem Wasserzähler.



**REDAC Funk Hauswasserzähler Typ MTSMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW mit beidseitigen Adapterstücken (2x 22,5 mm = 45 mm)
Baulänge des Zählers = 130 mm + 45 mm = 175 mm**



REDAC Funk Hauswasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLEJET-REDAC-RADIO-AT-175-CW mit beidseitigen Adapterstücken Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM (2 x Verlängerung mit Adapterstück um 22,5 mm = 45 mm, von 1 Zoll auf 1 1/4 Zoll)



Der österreichische Gemeindewasserzählerbügel ist gekennzeichnet durch eine Einbaulänge von 175 mm und 2 Stück Überwurfmutter in 1 1/4 Zoll

Geeignet zum Einbau in österreichische Gemeindewasserzählerbügel mit Einbaulänge 175 mm / Überwurfmutter 1 1/4 Zoll x 1 1/4 Zoll

Der österreichische Gemeindewasserzählerbügel mit einer Einbaulänge von 175 mm und Überwurfmutter mit den Dimensionen 1 1/4 Zoll x 1 1/4 Zoll spielt sowohl in öffentlichen als auch in privaten Versorgungsnetzen in Österreich eine wichtige Rolle bei der Befestigung von Wasserzählern in Wasserleitungen.

Durch die weit verbreitete Verwendung der Einbaulänge von 175 mm in Österreich hat sich quasi eine Norm etabliert, die dafür sorgt, dass alle Wasserzähler, die in diesem Zusammenhang später eingebaut werden, dieselbe Einbaulänge oder eine geringere Einbaulänge aufweisen müssen.

Bedingt durch den großen Bestand an 175 mm Einbaubügeln in Österreich bietet sich der MT Hauswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-CW in einer Baulänge von 130 mm und mit einem G 1 Zoll Gewinde-Anschluss in Kombination mit beidseitigen Messtechnik Adapterstücken Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM (2 x Verlängerung mit Adapterstück um 22, 5 mm = 45 mm, von 1 Zoll auf 1 1/4 Zoll) als ideale Lösung an.



Ein alter Nassläufer Mehrstrahl-Wasserzähler für Kaltwasser der in einem österreichischem Wasserzählerbügel mit einer Einbaulänge von 175 mm eingebaut ist.



Öffnen der beiden Holländer-Verschraubungen des alten 175 mm Nassläufer Mehrstrahl Kaltwasserzählers.



Einbau des neuen REDAC Funk Tauschzählers für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW in den bestehenden alten österreichischen 175 mm Wasserzähler-Einbaubügel

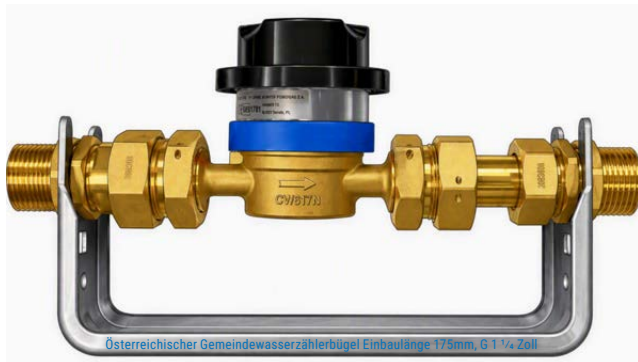


In den alten bestehenden österreichischen 175 mm Gemeindewasserzähler-Bügel neu eingebauter Kaltwasser-Tauschzähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW mit einer Einbaulänge von 175 mm. Dieser Zähler kann über das MT-REDAC Funksystem fernablesen werden

PRODUKTDATENBLATT

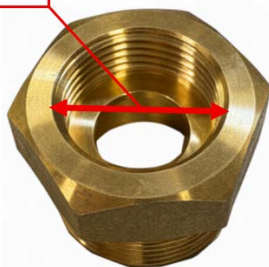
Beidseitige Messtechnik Adapterstücke vom Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM verlängern den Hauswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-CW in einer Baulänge von 130 mm um 2 x 22,5 mm, sodass dieser perfekt in die österreichischen Gemeindewasserzählerbügel mit Einbaulänge 175 mm / Überwurfmutter 1 ¼ Zoll x 1 ¼ Zoll passt.

Somit kann der MT Hauswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-CW mit einer Baulänge von 130 mm in Kombination mit den beidseitigen Messtechnik Adapterstücken (2 x 22,5 mm) an allen Messstellen die mit dem österreichischen 175 mm Gemeindewasserzählerbügel ausgestattet sind im Fall des Eichaustausches problemlos in bestehende Installationen integriert werden.



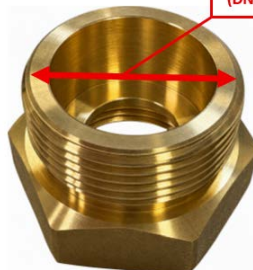
DER HAUSWASSERZÄHLER FÜR KALTWASSER MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW IST IDEAL FÜR DEN EINBAU IN BESTEHENDE ÖSTERREICHISCHE GEMEINDEWASSERZÄHLERBÜGEL MIT EINER EINBAULÄNGE VON 175 MM

G 1 Zoll
(DN25)



Messtechnik Adapterstück
Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM
Verlängerung 22,5 mm
Seite 1
G 1 Zoll (DN25) Seite

G 1 ¼
Zoll
(DN32)



Messtechnik Adapterstück
Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM
Verlängerung 22,5 mm
Seite 2
G 1 ¼ Zoll (DN32) Seite



Das Messtechnik Adapterstück
Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM
verlängert den Wasserzähler MT-SMARTMESS-
JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-130-WW auf
beiden Seiten um 22,5 mm.

Verlängerung
um 22,5 mm

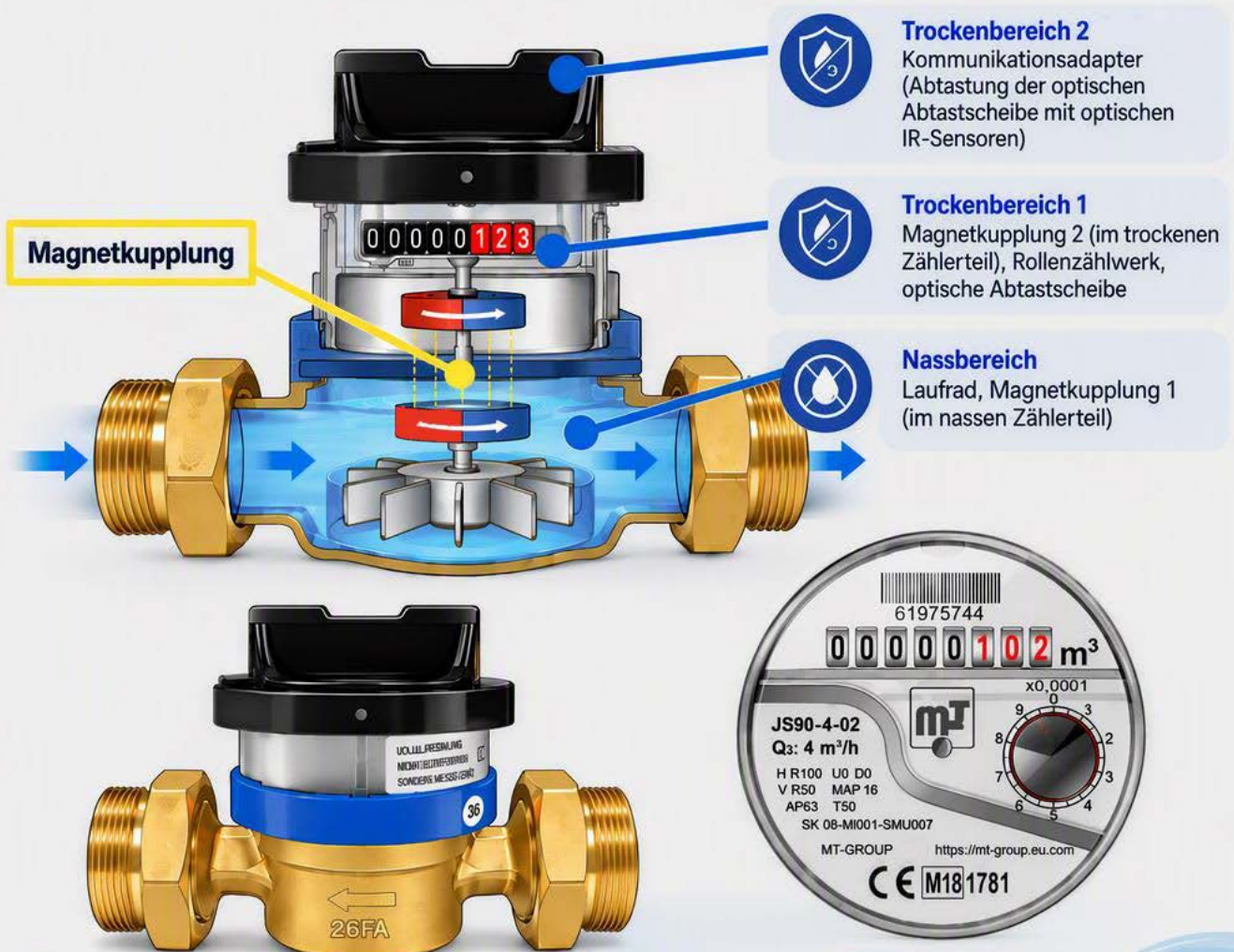
Der REDAC Funk Hauswasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW bietet ein großes Potential für Einsparungen

- Vor und hinter dem Wasserzähler brauchen keine geraden Strecken eingebaut werden (keine Beruhigungstrecken erforderlich)
- Durch die geringen Abmessungen des Zählers ist dieser ideal für den Einbau in österreichische Gemeindewasserzählerbügel mit einer Einbaulänge von 175 mm geeignet
- Der Hauswasserzähler für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW ist ausgesprochen robust ausgeführt
- Die zuverlässige Elektronik des Funkadapters Typ MT-WMRA-2 (geeignet für das Funksystem MT-REDAC) und der minimale Energieverbrauch sorgen für einen stabilen und langfristigen Betrieb des Gerätes.
- Die einfache Einbindung in MT-REDAC Funksysteme ermöglicht eine kostengünstige und komfortable Fernableitung der Verbrauchswerte per Funk.

Der REDAC Funk Hauswasserzähler für Warmwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW bietet einen hohen Nutzungskomfort:

- Der Hauswasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW verfügt über ein luftdicht versiegeltes mechanisches Rollenzählwerk
- Betriebsdruck ist 16 bar
- Das Gehäuse-Material des REDAC Funk Wasserzählers Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-130-CW besteht aus dem hochwertigen Messingwerkstoff CW 617N
- Höchste Resistenz des mechanischen Basiszählerteils bzw. des mechanischen MT-SMARTMESS Zählwerks wie auch des MT-WMRA2 Funkadapters auch bei starkem magnetischem Feld
- Beständig gegen hydraulische Stöße
- Hoher Widerstand gegen Überlastungsströmungen (Q4)

Das Funktionsprinzip des REDAC Funk Hauswasserzählers MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW



Maximale
Messgenauigkeit



Dauerhaft
und zuverlässig



Funktechnologie
für die Zukunft

Das Material des Gehäuses des Wasserzählers für Kaltwasser MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-130-CW

Das Gehäuse des REDAC Funk Wasserzählers für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-130-CW besteht aus dem hochwertigen Messingwerkstoff CW 617N

Der Werkstoff CW 617N (CuZn39Pb2) wird als trinkwasser-hygienisch geeigneter Werkstoff in der UBA- Positivliste geführt und darf deshalb entsprechend des 4MS-Approach der EU ohne Einschränkungen in allen Trinkwasserinstallationen in allen Mitgliedsstaaten der EU verwendet werden.

Auszug aus dem Eintrag aus der Positivliste des UBA für den Werkstoff CW617N

2.10.3 Trinkwasserhygienisch geeignete Werkstoffe

2.10.3.1 CW617N-DW (CuZn40Pb2)/CW612N-DW (CuZn39Pb2) (Eintrag gültig bis 11. Januar 2028)

Bezeichnung	Produktgruppe
CW617N-DW* (CuZn40Pb2)	B - D
CW612N-DW* (CuZn39Pb2)	

* weitere Einschränkungen der Zusammensetzung (siehe unten) gegenüber der europäisch genormten Zusammensetzung von CW617N und CW612N

Legierungsbestandteile (% (m/m)):

Cu	Zn	Pb*
57,0 % - 60,0 %	Rest	1,6 % - 2,2 %

Unvermeidbare Begleitelemente (% (m/m)):

Al	Fe	Ni*	Si*	Sn
≤ 0,05 %	≤ 0,3 %	≤ 0,1 %	≤ 0,03 %	≤ 0,3 %

Das Material der beiden Verlängerungs-Adapter Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM

Die beidseitige Verlängerungsadapter Typ MT-WAZ-ADAPT-1Z-1,25Z-22,5MM bestehen aus dem hochwertigen Siliziummessing C69300 (US-amerikanische Normbezeichnung, Handelsname Ecobrass, Kupfer-Zink-Silizium-Phosphor-Legierung (Siliziummessing)). In Europa bzw. Deutschland entspricht dieses Material der Werkstoffnummer CW724R (CuZn21Si3P).

Der Werkstoff C69300 (bzw. CW724R) wird als trinkwasser-hygienisch geeigneter Werkstoff in der UBA-Positivliste geführt und darf deshalb entsprechend des 4MS-Approach der EU ohne Einschränkungen in allen Trinkwasserinstallationen in allen Mitgliedsstaaten der EU verwendet werden.

Auszug aus dem Eintrag aus der Positivliste des UBA für den Werkstoff CW724R

2.19.3 Trinkwasserhygienisch geeignete Werkstoffe

2.19.3.1 CW724R-DW (CuZn21Si3P)

Bezeichnung	Produktgruppe
CW724R-DW* (CuZn21Si3P)	B - D

* weitere Einschränkungen der Zusammensetzung (siehe unten) gegenüber der europäisch genormten Zusammensetzung von CW724R-DW

Legierungsbestandteile (% (m/m)):

Cu	Zn	Si	P
75,0 % - 77,0 %	Rest	2,7 % - 3,5 %	0,02 % - 0,10 %

Unvermeidbare Begleitelemente (% (m/m)):

Al	Fe	Mn	Ni	Pb	Sn*
≤ 0,05 %	≤ 0,3 %	≤ 0,05 %	≤ 0,2 %	≤ 0,1 %	≤ 0,2 %

Die Anwendung und der Einsatzbereich des Aufputz-Wasserzählers für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW

Der Wasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW wird üblicherweise in der Kaltwasser-Versorgung (Wassertemperatur bis zu 30 °C) in Mehrfamilienhäusern bzw. Wohnungen aber auch in Einfamilienhäusern verwendet. Das drehbar angebrachte Zählwerk des MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW ermöglicht eine einfache Ablese der Messwerte des Wasserzählers in praktisch allen Betriebspositionen. Die Montage des Zählers MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW kann in horizontalen Rohrleitungen mit dem Zählwerk oben (H↑) oder mit dem Zählwerk nach der Seite (H→) sowie in vertikalen Rohrleitungen mit dem Zählwerk (V) nach der Seite erfolgen.

Zulässige Einbaupositionen:

MT Einstrahl-Hauswasserzähler mit Sonder-Einbaulänge von 175 mm
(mit werksmäßig integriertem Funkadapter MT-WMRA2 für MT-REDAC Funksysteme)

Einbau waagrecht, Zählerkopf nach oben  ✓ Erlaubt	Einbau waagrecht, Zählerkopf seitlich  ✓ Erlaubt	Einbau senkrecht, Zählerkopf nach vorne  ✓ Erlaubt	Einbau senkrecht, Zählerkopf nach der Seite  ✓ Erlaubt
Einbau senkrecht, Zählerkopf nach der Seite  ✓ Erlaubt	Einbau über Kopf (nicht zulässig)  ✗ Nicht erlaubt		



Aufbau des REDAC Funk Aufputz Wohnungswasserzählers Typ MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW

Der MT-REDAC Funk Aufputz-Wasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW besteht prinzipiell aus 2 getrennten Baueinheiten – dem mechanischen Aufputz Wohnungswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-CW sowie einem werksmäßig aufgebauten, verschraubten und verplombten MT-REDAC Funkadapter Typ MT-WMRA2



Entfernen des Funkadapters vom
REDAC Funk Wohnungs-
wasserzähler Typ MT-



Basiszähler MT-SMARTMESS-JS-CW
mit aufgesetztem REDAC
Funkadapter MT-WMRA2



Abnahme des Funkadapters MT-
WMRA2 vom
Wohnungswasserzähler MT-
SMARTMESS-JS senkrecht nach
oben

Diese Konstruktion hat auch den großen Vorteil, dass nach Ablauf der MID Konformitätsdauer lediglich der mechanische Basiszähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-CW getauscht werden muss. Der hochwertige MT-REDAC-Funkadapter kann abgenommen und weiterverwendet werden. Diese Weiterverwendung wird üblicherweise mit einem Wiederaufbereitungsvorgang (Refurbishment) im Herstellwerk kombiniert. Je nach Batterielaufzeit oder Batteriezustand kann der Funkadapter aber ggf. auch ohne Wiederaufbereitung (Refurbishment) weiterverwendet werden.

Ein weiterer Vorteil des Basiszähler / Funkadapter Prinzips liegt darin, dass bei einem Elektronik-Ausfall des Funkadapters in letzter Konsequenz der Zähler immer noch vor Ort am mechanischen Rollendisplay abgelesen werden kann. Dadurch können auch bei einem Elektronikausfall oder bei einem Funkausfall noch verlässliche Ablesewerte durch visuelle Ablesung des mechanischen Rollenzählwerks für die Erstellung der Abrechnung ermittelt werden.

Die Vorteile des Basiszählers für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-CW

Präzise Messungen:

- Horizontal bis R 100 für Kaltwasser
- Vertikal R 50 für Kaltwasser
- Höchste Beständigkeit gegen starke externe Magnetfelder – der Basis-Wasserzähler MT-SMARTMESS-JS-CW ist der derzeit am besten gegen externe magnetische Einflüsse. Geschützte Trockenläufer- Wasserzähler auf dem Markt Die Widerstandsfähigkeit gegenüber externen Magnetfeldern übertrifft die Anforderungen der Norm EN-ISO 4064 und OIML R49 um ein Vielfaches
- Kein Bedarf an Ein- und Auslaufstrecken vor und nach dem Wasserzähler (U0D0)
- Durch den Einsatz eines Befestigungsringes entfällt die Notwendigkeit von Kupferdraht und Bleiplombe (entspricht der RoHS-Richtlinie).



Der Basiswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-CW ist durch eine spezielle Magnet-schutzhaube im Inneren des Zählwerks einer der am besten gegen äußere Magnetfelder geschützte Zähler am Markt

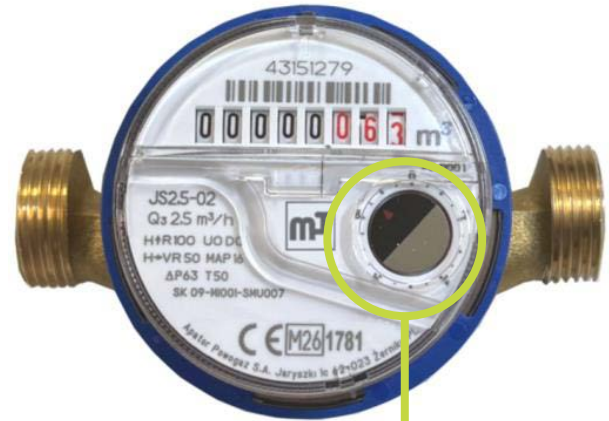
Werksmäßig verschweißter Kunststoffring
Sicher. Einfach. RoHS-konform.



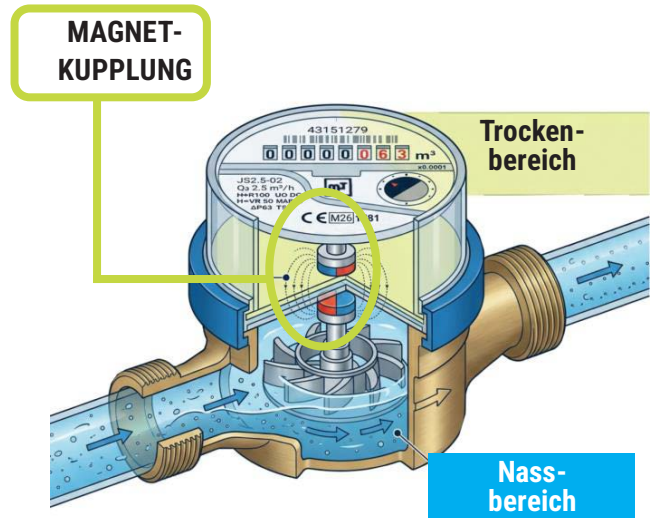
Der Basiswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-CW benötigt keine Ein- und Auslaufstrecken vor und nach dem Wasserzähler (U0D0)

Benutzerkomfort

- Der Basis Wasserzähler vom Typ MT-SMART-MESS-JSSMART- CW ist durch die standardmäßig integrierte optische Schnittstelle dazu geeignet mit Kommunikationsadaptoren (MT-REDAC- Funkadapter, Wireless M-Bus Adapter, Wired M-Bus Adapter oder Impulsadapter verfügbar) aufgerüstet zu werden.
- Alarmmeldungen sind möglich denn der mit einem Funkadapter ausgestattete Wasserzähler kann beispielsweise die Demontage oder das Entfernen des Adapters, Störungen des Adapters sowie einen Rückfluss oder Leckagen signalisieren.
- Volltrockenläufer-Prinzip – das heißt es gibt keinen Kontakt zwischen Wasser und Zählermechanismus. Dies wird durch die konsequente Trennung in einen Nassbereich mit Flügelrad und einen Trockenbereich mit Zählwerk erreicht. Der Hauptvorteil eines Volltrockenläufers ist, dass der Zählermechanismus (meist ein magnetisch gekoppeltes Zählwerk) vollständig vom Wasser getrennt ist. Der Wasserfluss bewegt das Flügelrad im Nassbereich, aber der eigentliche Zählmechanismus bleibt im Trockenbereich, sodass keinerlei Feuchtigkeit an den mechanischen Komponenten ankommt. Das verhindert Korrosion und Ablagerungen, welche die Genauigkeit und Lebensdauer des Zählers beeinträchtigen könnten.
- Längere Lebensdauer und Zuverlässigkeit – da der Zählmechanismus im Volltrockenläufer nicht direkt mit dem Wasser in Kontakt kommt, sind die mechanischen Teile besser geschützt und weniger anfällig für Verschleiß durch Kalkablagerungen, Rost oder andere wasserbedingte Schäden. Das führt zu einer deutlich längeren Lebensdauer und verbessert die langfristige Zuverlässigkeit des Zählers.
- Höhere Messgenauigkeit – die Trennung von Flügelrad und Zählwerk sorgt dafür, dass der Zählermechanismus präzise arbeitet, ohne durch Ablagerungen oder Feuchtigkeitseinflüsse verfälscht zu werden. Der Zähler bleibt über die Jahre hinweg exakt und verliert nicht an Genauigkeit, was bei Nassläufer-Zählern aufgrund von Ablagerungen oder Verunreinigungen häufig der Fall sein kann.



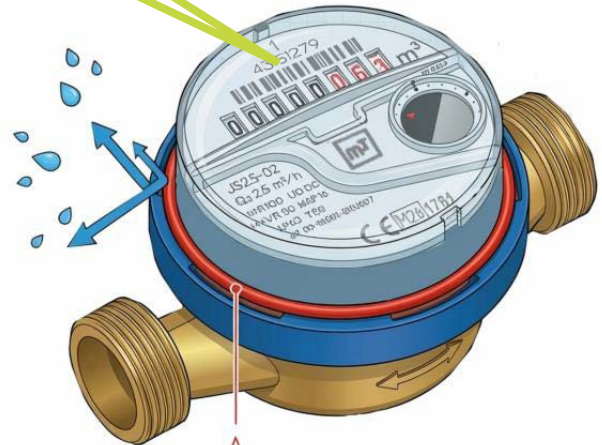
**OPTISCHE GEBERSCHEIBE
SERIENMÄSSIG**



**LÄNGERE LEBENSDAUER
VOLLTROCKENLÄUFER-PRINZIP**

- Geeignet für anspruchsvolle Einsatzgebiete: Volltrockenläufer-Wasserzähler wie der MT-SMARTMESS-JS-CW sind besonders geeignet für anspruchsvolle Anwendungen, bei denen eine hohe Genauigkeit und Langlebigkeit gefragt sind, wie z. B. in industriellen Anlagen, kommunalen Wasserversorgungssystemen oder bei der Messung von Trinkwasser in Gebieten mit besonders hartem Wasser.
- Durch eine spezielle hermetische Zählerabdichtung ist der Wasserzähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-CW äußerst unempfindlich gegen Beschlagen bzw. gegen Kondenswasserbildung im Inneren.
- Gut lesbare Ziffern auf den Rollen des mechanischen Zählwerks in zwei Farben ermöglichen eine einfache und fehlerfreie optische Ablesung des Zählers.
- Das drehbare Zählwerk (bis zu 358 Grad möglich) ermöglicht eine einfache optische Ablesung.
- Durch eine spezielle verstärkte Abdeckung des Zählmechanismus ist der Zähler besonders gut gegen mechanische Belastungen geschützt
- Bewährte und solide Bauweise
- Äußerst langlebige Konstruktion des Zählers

KEIN BESCHLAGEN - durch hermetische Abdichtung vollständig vor Beschlagen oder Kondensatbildung geschützt



Hermetische
Zählerabdichtung

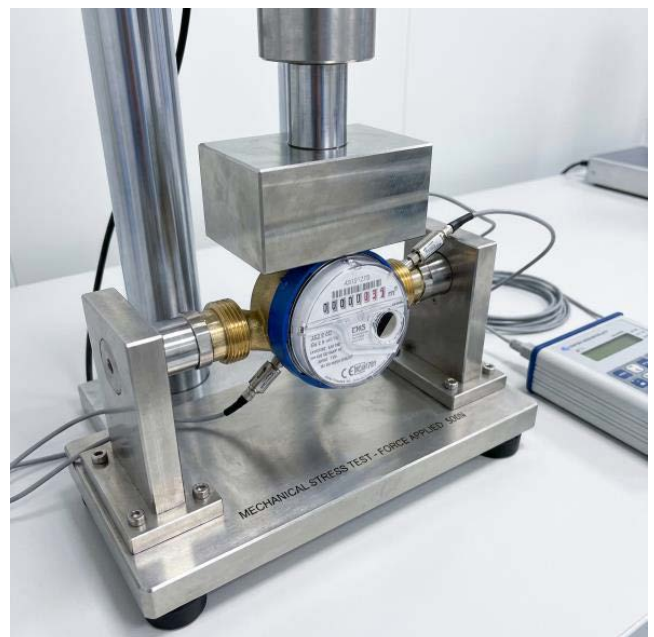


Gut lesbare Ziffern in 2 Farben ermöglichen eine einfache optische Ablesung

Bis zu 358 Grad



Zählwerk bis zu 358 Grad
drehbar (auch mit montiertem
REDAC-Funkadapter)



Das Abtastprinzip des elektronischen REDAC Funkadapters MT-WMRA2

So tastet der elektronische REDAC Funkadapter MT-WMRA2 die serienmäßige optische Geberscheibe des Basiswasserzählers MT-SMARTMESS-JS-CW ab und erfasst damit hochpräzise das durchgeflossene Wasservolumen

Jeder mechanische Basis-Wohnungswasserzähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-CW ist serienmäßig mit einer optischen Geberscheibe ausgestattet. Es handelt sich dabei um eine Scheibe bei der die eine Hälfte schwarz beschichtet und die andere Hälfte reflektierend beschichtet ist.

Die schwarz-reflektierende Scheibe beim Wohnungswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-CW dient dazu, die Drehbewegung des Zählwerks für optische Erfassungssysteme sichtbar zu machen. Die schwarze Seite der Scheibe absorbiert das Licht, während die reflektierende Seite der Scheibe das Licht zurückwirft. Der im REDAC Funkadapter eingebaute optische Sensor (IR) kann dadurch den Übergang zwischen den beiden Bereichen zu erkennen (zwischen dem schwarzen Teil der Scheibe und dem reflektierenden Teil der Scheibe). Durch die Drehbewegung der Scheibe bzw. mit dem optischen IR-Sensor kann der Prozessor der Elektronikeinheit des REDAC-Funkadapters MT-WMRA2 die Umdrehungen der optischen Geberscheibe zählen und den Wasserverbrauch präzise messen. Durch diese moderne Technologie kann der REDAC-Funkadapter den Zählerstand ohne direkten mechanischen Kontakt zum Basiszähler Typ MT-SMARTMESS-JS-SMART-CW präzise und fehlerfrei erfassen.



Der Funkadapter erfasst mit drei optischen IR-Sensoren hochpräzise die Anzahl der Umdrehungen der optischen Geberscheibe



Jeder MT Basiswasserzähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-CW ist serienmäßig mit einer optischen Geberscheibe ausgestattet

Der werksmäßig in den Wohnungswasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW eingebaute Funkadapter MT-WMRA2 erfasst die Anzahl der Umdrehungen der optischen Geberscheibe hochpräzise mit drei Stück optischen IR-Sensoren



Kenndaten und Informationen über den im Aufputz Wohnungswasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS-REDAC-RADIO-CW bereits werksmäßig eingebauten REDAC Funkadapter Typ MT-WMRA2

Der REDAC Funk-Aufsatzadapter MT-WMRA2 erfasst und verarbeitet die Zählimpulse von den mechanischen Basis-Wasserzählern vom Typ MT-SMARTMESS-JS-CW mit optischer Schnittstelle (optische Geberscheibe) und übermittelt die Daten an das MT-REDAC Funksystem. Zur Parametrierung ist der MT-REDAC Funk-Aufsatzadapter mit einer Transponder-Schnittstelle ausgestattet.

Anwendung des MT-REDAC Funkadapters MT-WMRA2:

Funktionen - Erfassung der Zählimpulse des funkvorbereiteten mechanischen Basis-Wasserzählers Typ MT-SMARTMESS-JS-CW auf dem der Funkadapter Typ MT-WMRA2 aufgesetzt und verschraubt bzw. verplombt ist.

- Rückflusserkennung
- Überwachung der Impulserfassung
- Verarbeitung der Impulse und Speicherung der aktuellen Verbrauchsdaten, Statistikwerte und Stichtagswerte
- Auslesung über Funk und Übermittlung der Verbrauchswerte an MT-RARE-1 Funkdaten-Repeater bzw. MT-DACOS Funkdaten-Sammelstationen ohne direkten Zugang zum Gerät
- Der Funkadapter Typ MT-WMRA2 besitzt keine eigene Anzeige

Die Funk-Telegramme werden im proprietären MT-REDAC Datenformat gesendet und können somit von allen MT-RARE-1 Repeatern und allen MT-DACOS Funkdatensammlern empfangen werden.

Funktechnische Merkmale des MT-REDAC-Funkadapters Typ MT-WMRA2 für Basis-Wohnungswasserzähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-CW

- Jederzeit auf Basis-Wohnungswasserzähler vom Typ MT-SMARTMESS-JS-CW aufsetzbar
- Integrierbar in das Fernablesesystem MT-REDAC
- Drei optische IR-Sensoren tasten hochpräzise die unterhalb des Rollenzählwerks des Wasserzählers Typ MT-SMARTMESS-JS befindliche Geberscheibe ab und erfassen jeglichen Durchfluss durch den Zähler auf elektronischem Weg
- Elektronisches Manipulationserkennungssystem, das eine unbefugte Entfernung des Funkadapters MT-WMRA2 vom Wasserzähler Typ MT-SMARTMESS-JS erkennt und diese Information per Funk an die montierten Datensammler vom Typ DACOS übersendet.
- Speicherung und Übermittlung folgender Werte:
 - aktueller Verbrauchswert
 - Stichtagswert
 - Stichtagsdatum
 - 13 Monatswerte
 - Fehlercode
 - Fehlerdatum
 - Mechanische Manipulationsabsicherung durch Plombe
 - Schutzart IP 65 – Version mit innenliegender Antenne
 - Schutzart IP 61 – Version mit außenliegender flexibler Antenne
 - Getestet auf elektromagnetische Verträglichkeit nach EN 300220-1
 - Getestet auf Störfestigkeit nach EN 300220-2
 - getestet auf Störaussendung nach EN 301498-1
 - getestet auf Störaussendung nach EN 301498-3
 - CE Konformität



Funkadapter MT-WMRA2

Version mit außenliegender flexibler und biegsamer Antenne für verbesserte Funkleistung



Funkadapter MT-WMRA2

Version mit außenliegender flexibler und biegsamer Antenne für verbesserte Funkleistung



**Funkadapter MT-WMRA2
Standard-Version mit innenliegender Antenne (höhere IP-Klasse)**

TECHNISCHE DATEN DES MT-REDAC FUNKADAPTERS MT-WMRA2

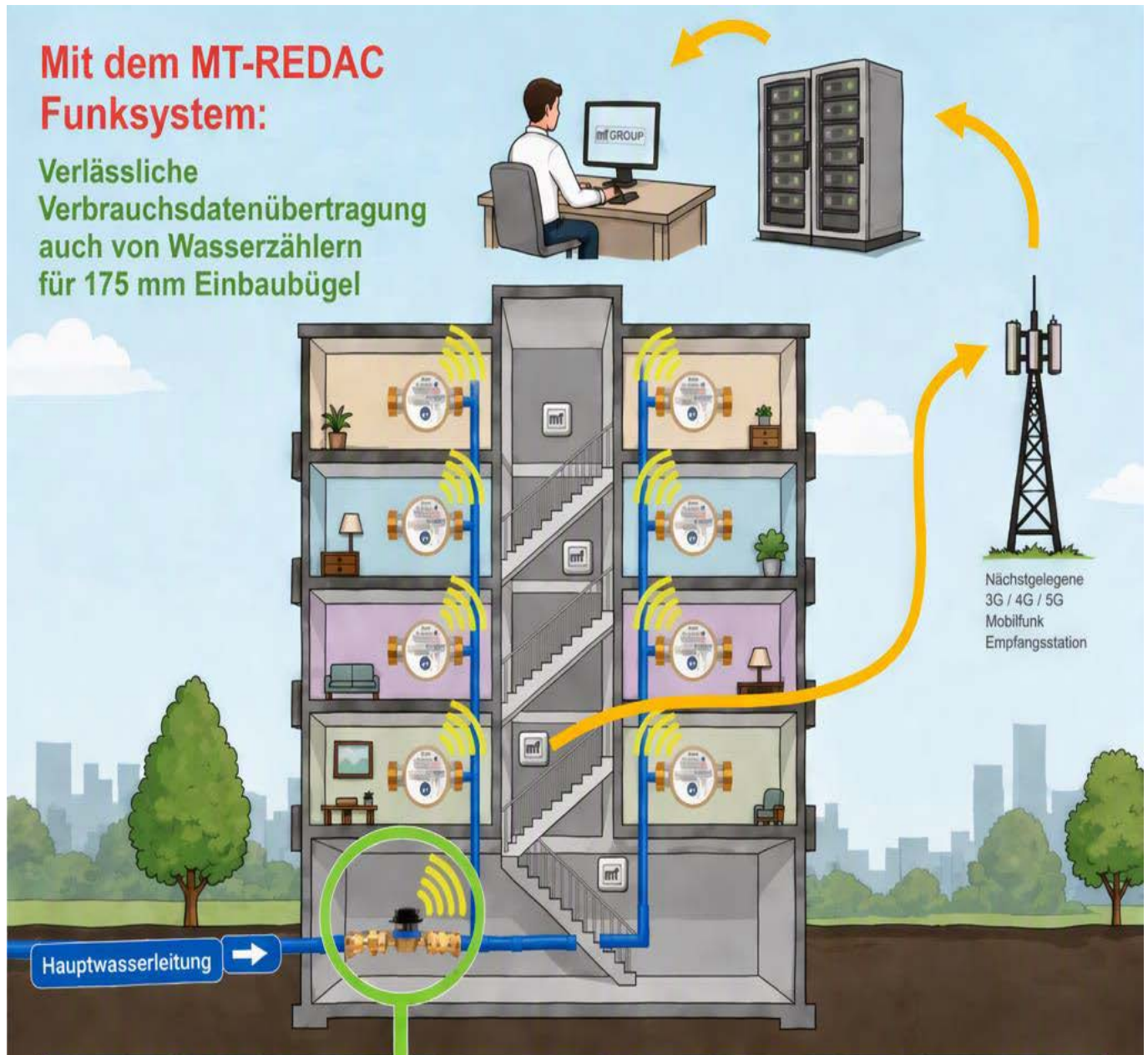
Spannungsversorgung	3 Volt Lithium Batterie
Lebensdauer	8 Jahre
Datenübertragung	Kompatibel mit MT-REDAC Funksystemen
Protokoll	Proprietäres MT-REDAC Funkprotokoll
Frequenzband	868 MHz
Übertragungshäufigkeit	Alle 2 Stunden
Impulswertigkeit	1 Liter
Kommunikation	unidirektional
Umgebungstemperatur	1°C – 65°C
Abtastung der Geberscheibe des Wasserzählers	Mittels drei optischer Sensoren
Schutzart	IP 65 – Version mit innenliegender Antenne IP 61 – Version mit außenliegender flexibler Antenne
Schnittstelle	Transponder Schnittstelle zur Konfiguration und Inbetriebnahme
Antenne	• Version mit innenliegender Antenne • Version mit außenliegender flexibler Antenne (verbesserte Funkleistung)

Einbindung des Hauswasserzählers für Warmwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-WW in das Funksystem MT-REDAC

Der Hauswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-WW ist bereits werksmäßig mit einem mit einem integrierten MT-REDAC-Funkadapter (Typ MT-WMRA2) ausgestattet. Dank seiner 175-mm Einbaulänge kann der Hauswasserzähler MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-WW in österreichische 175 mm Gemeindewasserzählerbügel eingebaut werden. So lassen sich auch derartige Messstellen in die Funkfernauslesung mittels REDAC Funkfernauslesungssystem einbinden. Der Funkadapter MT-WMRA2 überträgt die Verbrauchsdaten drahtlos an den REDAC-Datensammler DACOS. Dieser empfängt und speichert die Werte zentral, sodass eine Vor-Ort-Ablesung an jeder einzelnen Messstelle entfallen kann. Bei Bedarf lässt sich die Funkreichweite des Systems mit einem Repeater erweitern. Innerhalb des bidirektionalen Netzwerkes des Datensammler DACOS befindet sich auch ein DACOS-Datensammler der mit einem GPRS-Link oder einem NB-IoT-Link ausgestattet ist. Dieser MT-GPRS-LINK bzw. MT-NBIOT-Link übermittelt vollautomatisch in bestimmten vordefinierten Zeitintervallen die gesammelten Verbrauchsdaten über das öffentliche Mobilfunknetz und das Internet an die Zentralserver der Messtechnik-Unternehmensgruppe. Dort werden die Verbrauchsdaten in Datenbanken gespeichert und können je nach Anwendungsfall an Kunden wieder per Internetportal zur Verfügung gestellt werden.

Mit dem MT-REDAC Funksystem:

Verlässliche
Verbrauchsdatenübertragung
auch von Wasserzählern
für 175 mm Einbaubügel

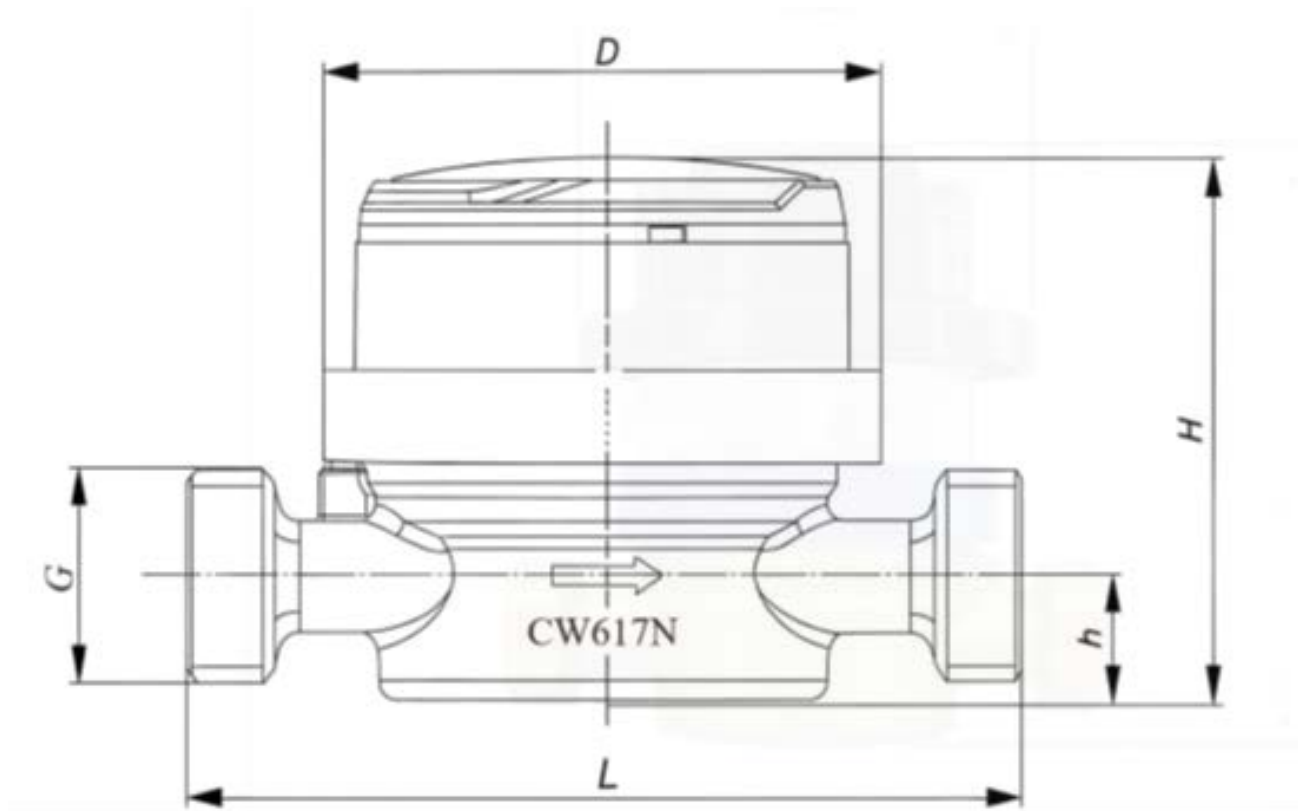


Hier wird der Zähler eingebaut

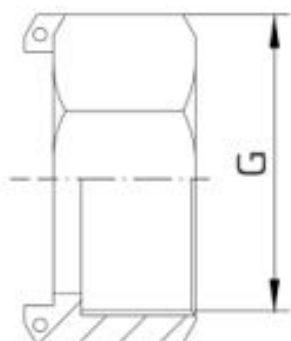
- ✓ In der Hauptwasserleitung im Gebäude (z. B. im Keller)
- ✓ Misst den gesamten Wasserverbrauch
- ✓ Sendet die Daten per Funk
- ✓ Wartungsarm und zuverlässig

MT REDAC Funk Hauswasserzähler für Kaltwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW
für österreichische 175 mm Wasserzählerbügel

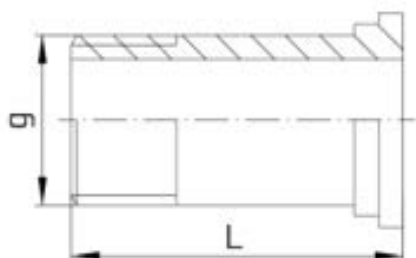
Parameter					MT-SMART-MESS-JS 2,5-G1-02 MT-SMART-MESS-JS90 2,5-G1-02	MT-SMART-MESS-JS 4-02 MT-SMART-MESS-JS90 4-02
Nominaler Durchmesser		DN	mm	----		20
Kontinuierliche Volumenströmung		Q3	m3/h	---	2,5	4
Maximale Volumenströmung		Q4	m3/h	---	3,125	5
Indirekte Volumenströmung	H ↑ R100	Q2	dm3/h	---	40	64
	V, H → R50			---	80	128
Minimale Volumenströmung	H ↑ R100	Q1	dm3/h	---	25	40
	V, H → R50			---	50	80
Anlaufwert			dm3/h	---	8	15
Verhältnis Q2/Q1		–	–	1,6		
Temperaturklasse (nominale Arbeitstemperatur)		–	–	T30, T50, T90		
Widerstandsfähigkeitsklassen gegen Strömungsprofil		–	–	U0, D0		
Anzeigebereich		–	m3	105		
Anzeigegegenauigkeit		–	m3	0,00005		
maximaler Druck		Pmax	MPa	1,6		
maximaler Druckverlust für Q3		Δp	kPa	63		
zulässiger Grenzfehler im Bereich: Q2 ≤ Q ≤ Q4		ε	%	± 2 für Kaltwasser ± 3 für Heißwasser		
zulässiger Grenzfehler im Bereich: Q1 ≤ Q ≤ Q2		ε	%	± 5		
Anschlussgewinde		G	cal	----		G1
Höhe		H	mm	68,5		
Höhe		h	mm	17		
Länge		L	mm	----	----	130 130
Durchmesser		D	mm	72		
Masse (ohne Anschlusselemente)		–	kg	-----	----	0,57 0,53



Anschlusselemente



Mutter



Verbindungsstück



Dichtung

DN	G	g	d	L
	Zoll	Zoll	mm	mm
20	1	3/4	23	45,6

Versionen der Wasserzähler:

- 02 - 8-Trommel-Zählwerk Messinggehäuse, Wasserzähler geeignet für den Einbau einer Kommunikationsmoduls
- 03 - 8-Trommel-Zählwerk Komposit-Gehäuse (gilt für JS 1.6 und JS 2.5 mit 110 mm Länge, R100 für Kalt- und Warmwasser)

Auf Anfrage:

- 02-S - mit Hartlager (Wasserzähler für Warmwasserzirkulationssysteme)

* Nicht genormte Gehäuselängen sind für MT-SMARTMESS-JS 1.6/2.5 DN15 und DN20 erhältlich:

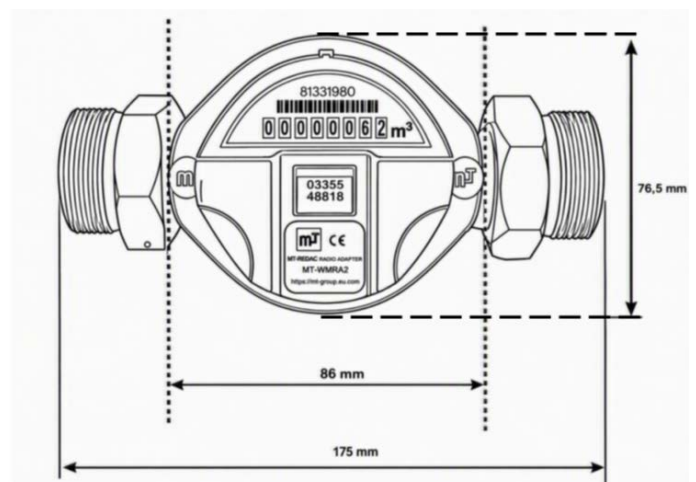
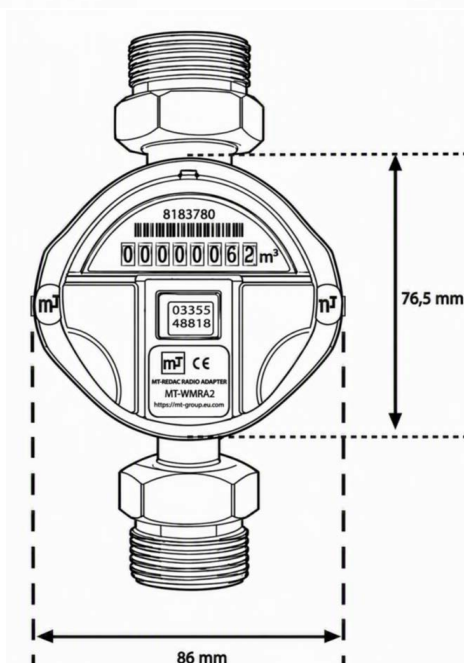
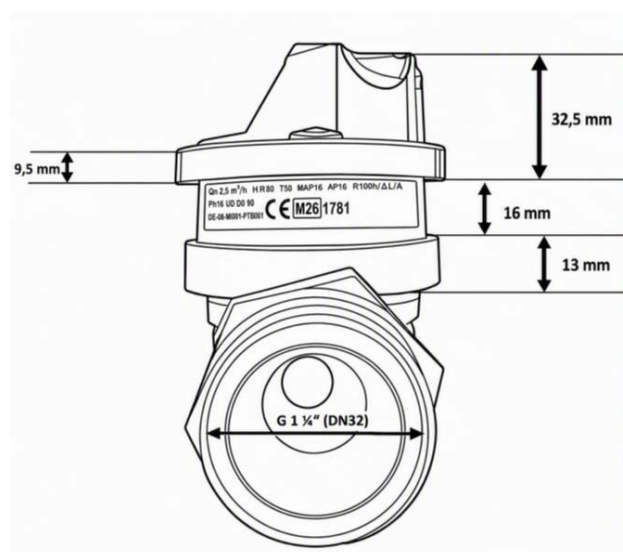
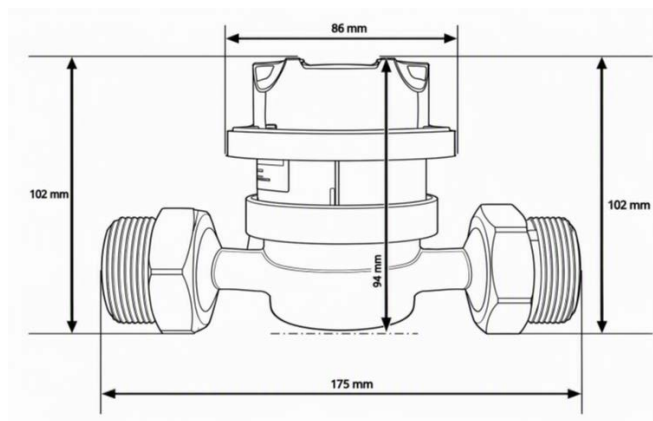
L = 80 mm $\frac{3}{4}" > \frac{3}{4}"$

L = 115 mm $\frac{3}{4}" > \frac{3}{4}"$

L = 115 mm $1" > 1"$

nicht genormte Gewinde z.B. L = 115 mm $\frac{7}{8}" > \frac{3}{4}"$

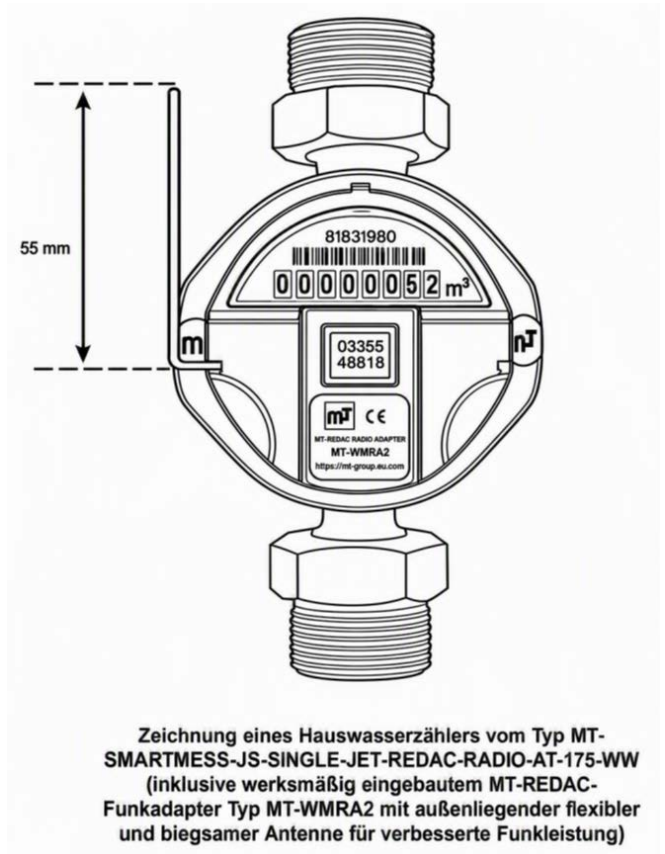
Abmessungen des REDAC Funk Warmwasser-Hauswasserzählers mit 175 mm Einbaulänge Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW (inklusive werksmäßig eingebautem REDAC-Funkmodul)



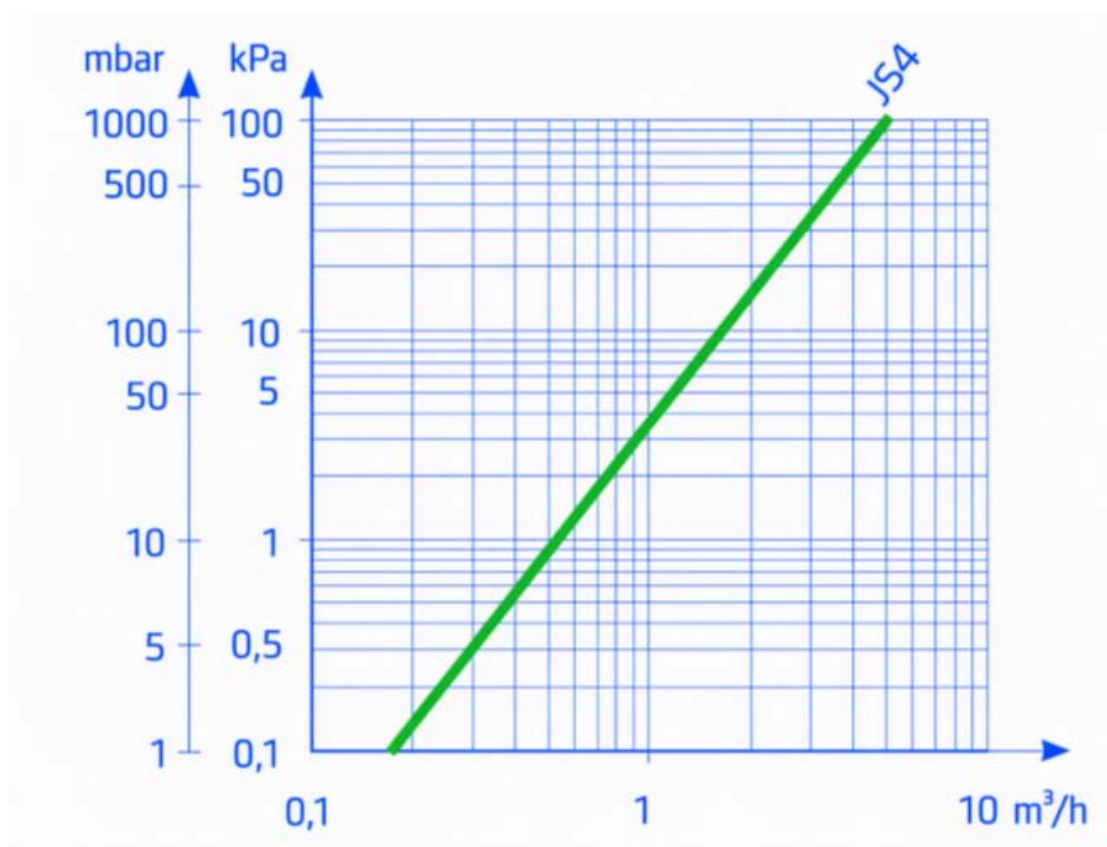
BETRIEBSANLEITUNG

Übereinstimmung des Basiszählers Typ MT-SMART- MESS-JS mit gültigen Normen und Vorschriften

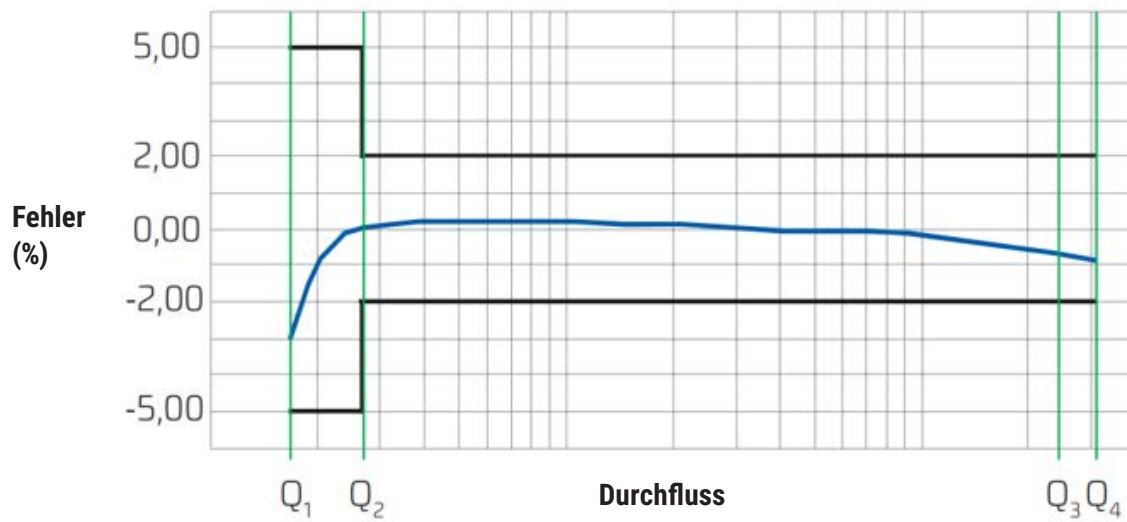
- Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Messgeräten auf dem Markt
- Gesetz vom 13.04.2016 über Konformitätsbewertungs- und Marktüberwachungssysteme
- EN-ISO 4064-1÷5:2014(E) – Wasserzähler für kaltes Trinkwasser und Warmwasser
- EWG-Bauartprüfbescheinigung – Kaltwasser Nr. SK09-MI001-SMU007, Warmwasser Nr. SK09-MI001-SMU009
- WRAS- und NSF REG4-Zertifikat
- Umwelt- und klimatische Einsatzbedingungen – Klasse B gemäß EN-ISO 4064-1:2017(E)
- Mechanische Umweltbedingungen – Klasse M1 gemäß Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014
- PZH-Hygienezertifikat (alle für die Herstellung des Wasserzählertyps JS verwendeten Materialien verfügen über entsprechende Hygienebescheinigungen, die den Kontakt mit Trinkwasser zulassen).



Druckverlusttabelle für den REDAC Funk Einstrahl-Hauswasserzähler für Warmwasser Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW (JS4)



Typische Fehlerkurve für den REDAC Funk Einstrahl-Hauswasserzähler für Warmwasser
Typ MT-SMARTMESS-JS-SINGLE-JET-REDAC-RADIO-AT-175-CW (JS4)



Konformitätserklärung des Herstellers des mechanischen Basiswasserzählers MT-SMART-MESS-JS, von der Fa. APATOR-POWOGAZ (dem Hersteller) wird dieser Zähler als Typ JS bezeichnet



0010-301-005

1. EKLARACJA ZGODNOŚCI UE EU DECLARATION OF CONFORMITY

2. Model przyrządu: Wodomierz JS

Instrument model: Water meter JS

Wodomierze jednostrumieniowe suchobieżne, mechaniczne DN15-DN100 zgodnie z typami podanymi w tabeli w punkcie 5.

Single-jet, dry-running, mechanical water meters DN15-DN100 according to the types given in the Table in point 5.

3. Nazwa i adres producenta

Name and address of the manufacturer:

APATOR POWOGAZ S.A.

Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki

Polska/Poland

+48 (61) 8 418 101

sekretariat.powogaz@apator.com

4. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Opisany przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

The object of the declaration described is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation.

Dyrektywa/ Directive 2014/32/UE

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/32/UE z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku przyrządów pomiarowych/ Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments

5. Odniesienia do odpowiednich Norm zharmonizowanych, odpowiednich dokumentów normatywnych, które zastosowano lub do innych specyfikacji technicznych, w stosunku, do których deklarowana jest zgodność:

References to the relevant standards, documents used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

OIML R 49-1:2013

OIML R 49-2:2013

OIML R 49-3:2013

EN ISO4064-1:2017

EN ISO4064-2:2017

EN ISO4064-3:2014

EN ISO4064-5:2017

5.a Nazwa i numer jednostki notyfikowanej Name and number of the notified body	5.b Wydany certyfikat- Moduł B Certificate issued- Module B	5.c Numer certyfikatu Certificate number	5.d Typ Type	5.e Wydany certyfikat – Moduł D Certificate issued- Module D
Słowacki Instytut Metrologiczny- Jednostka Notyfikowana 1781/ Slovak Institute of Metrology- notified body 1781	Zatwierdzenie typu UE, zgodnie z modulem B, załącznika II do Dyrektywy nr 2014/32/UE	SK 20-MI001-SMU059 wersja 3 wydany/issued 27-02-2026, ważny do/valid until 27.02.2030	JS/JS90-05;-07 (Smart D+)	SK23-QD-SMU003* ważny do/valid until 27.10.2026
Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika	EU type approval, in accordance with Annex II, Module B, Directive 2014/32/EU	SK 09-MI001-SMU007 wersja 8 wydany/issued 23-03-2026, ważny do/valid until 03.09.2029	JS-02:03 (Smart +) JS-02:03(Smart C+) JS-NK	Certyfikat zapewnia jakość produkcji, kontroli i testowania produktu końcowego, zgodnie z modulem D załącznika II do Dyrektywy nr 2014/32/UE
Slovenská legalna metrológia, notified body 1432		SK 09-MI001-SMU009 wersja 8 wydany/issued 23-03-2026, ważny do/valid until 20.09.2029	JS90-02;03 (Smart+) JS90-NK	The certificate ensures the quality of production, control and testing of the final product, in accordance with Annex II, Module D of Directive 2014/32/EU
Hviezdoslavova 31, 974 01 Banská Bystrica Slovenska Republika		SK 21-MI001-SMU071 wersja 2 wydany/issued 27-02-2026, ważny do/valid until 12.05.2031	JS-02:07 (Master D+) JS-02:07 (Master C+) JS/JS130-02;07 (Master+) JS/JS130-NK	Słowacki Instytut Metrologiczny- Jednostka Notyfikowana 1781/ Slovak Institute of Metrology- notified body 1781
		SK 15 - 103 MI-001 wersja 3 wydany/issued 11-12-2025, ważny do/valid until 11.12.2035	JS-08 (Impero) JS-NK (Impero)	Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

5.f rewizja ważna na dzień wystawienia niniejszej deklaracji zgodności / revision valid on the date of issue of this declaration of conformity

6. Informacje dodatkowe: Additional information:

APATOR
POWOGAZ S.A.
Z UP. PREZESA ZARZĄDU
KIEROWNIK LABORATORIUM

Kamil Burda

APATOR
POWOGAZ S.A.
Z UP. PREZESA ZARZĄDU
PEŁNOMOCNIK ZARZĄDU DS. ZSZ

Katarzyna Janowicz

Jaryszki 27.04.2026
Wydanie 5/ Edition 5Prezes Zarządu - Dyrektor Generalny
CEO, President & Managing Director

Konformitätserklärung des Herstellers des mechanischen Basiswasserzählers MT-SMART-MESS-JS, von der Fa. APATOR-POWOGAZ (dem Hersteller) wird dieser Zähler als Typ JS bezeichnet



*Wszystkie aktualne certyfikaty, potwierdzające spełnienie wymagań w pkt. 5, dostępne są na www.apator.com

All current certificates confirming compliance with the requirements in point 5, are available at www.apator.com

**Wszelka dokumentacja, dotycząca produktu znajduje się w zakładce „plik do pobrania” przy danym produkcie na www.apator.com

**All documentation regarding the product can be found in the „files to download” tab for a given product at www.apator.com

CS
Všechny aktuální certifikáty potvrzující shodu s požadavky oddílu 5 jsou k dispozici na www.apator.com
** Všechny dokumentaci k produktu naleznete v záložce „ke stažení” vedle daného produktu na www.apator.com

DE
Alle aktuellen Zertifikate, die die Einhaltung der Anforderungen von Absatz 5 bestätigen, sind unter www.apator.com verfügbar
** Die gesamte Produktdokumentation finden Sie auf der Website www.apator.com unter der Registerkarte „Herunterzuladende Dateien” neben dem jeweiligen Produkt.

EL
Όλα τα τρέχοντα πιστοποιητικά που επιβεβαιώνουν τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 5 είναι διαθέσιμα στη διεύθυνση www.apator.com
** Όλη η τεκμηρίωση του προϊόντος βρίσκεται στον ιστότοπο www.apator.com στην καρτέλα «Λήψεις» δίπλα σε κάθε προϊόν.

ES
Todos los certificados vigentes que confirman el cumplimiento de los requisitos del párrafo 5 están disponibles en www.apator.com
** La documentación completa del producto está disponible en el sitio web www.apator.com en la pestaña “Archivos para descargar” junto a cada producto.

FR
Tous les certificats en vigueur confirmant le respect des exigences du paragraphe 5 sont disponibles sur www.apator.com
** La documentation complète du produit est disponible sur le site Web www.apator.com sous l'onglet « Fichiers à télécharger » à côté de chaque produit.

IT
Tutti i certificati attuali che confermano la conformità ai requisiti del paragrafo 5 sono disponibili sul sito www.apator.com
** La documentazione completa del prodotto è disponibile sul sito web www.apator.com nella scheda “Download” accanto a ciascun prodotto.

RU
Все действующие сертификаты, подтверждающие соответствие требованиям пункта 5, доступны на сайте www.apator.com
** Все документацию по продукту можно найти в вкладки «Файлы для загрузки» для соответствующего продукта на сайте www.apator.com

SK
Všetky aktuálne certifikáty potvrdzujúce súlad s požiadavkami bodu 5 sú dostupné na webovej stránke www.apator.com
** Všetku dokumentáciu k produktu nájdete v záložke „Na stiahnutie” pre príslušný produkt na www.apator.com

UK
Усі актуальні сертифікати, що підтверджують відповідність вимогам пункту 5 доступні на сайті www.apator.com
** Всю документацію щодо продукту можна знайти на вкладці «Файли для завантаження» для відповідного продукту на сайті www.apator.com

RO
Toate certificatele actuale care confirmă conformitatea cu cerințele de la punctul 5, sunt disponibile la www.apator.com
** Toată documentația produsului poate fi găsită în secțiunea „Descărcări” a produsului respectiv, pe site-ul www.apator.com.

1. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 2. Model zařízení: Vodoměr JS dle typů uvedených v tabulce pod bodem 5. 3. Jméno a adresa výrobce 4. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Popsaný předmět tohoto prohlášení je v souladu s příslušnými požadavky harmonizačních právních předpisů Unie 5. Odkazy na příslušné harmonizované normy nebo příslušné použité normativní dokumenty nebo na jiné technické specifikace, ve vztahu k nimž je deklarována shoda 5.a Název a číslo oznámeného subjektu, 5.b Vydaný certifikát - Modul B, 5.c Číslo certifikátu, 5.d Typ, 5.e Vydaný certifikát - Modul D, 5.f Revize platná k datu vydání tohoto prohlášení o shodě 6. Další informace.

1. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG 2. Gerätemodell: JS-Wasserzähler gemäß den in der Tabelle unter Punkt aufgeführten Typen 5. 3. Name und Adresse des Herstellers 4. Die Erstellung dieser Konformitätserklärung erfolgt in alleiniger Verantwortung des Herstellers. Der beschriebene Gegenstand dieser Erklärung entspricht den einschlägigen Anforderungen der Harmonisierungsgesetzgebung der Union 5. Verweise auf relevante harmonisierte Normen oder verwendete relevante normative Dokumente oder auf andere technische Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird: 5.a Name und Nummer der benannten Stelle, 5.b Ausgestelltes Zertifikat - Modul B, 5.c Zertifikatsnummer, 5.d Typ, 5.e Ausgestelltes Zertifikat - Modul D, 5.f Zum Zeitpunkt der Ausstellung dieser Konformitätserklärung gültige Version 6. Weitere Informationen.

1. ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ 2. Μοντέλο συσκευής: Μετρητής νερού JS σύμφωνα με τους τύπους που δίνονται στον πίνακα του σημείου 5. 3. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή 4. Αυτή η δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Το θέμα που περιγράφεται σε αυτή τη δήλωση συμμορφώνεται με τις σχετικές απαιτήσεις της νομοθεσίας εναρμόνισης της ΕΕ 5. Παραπομπές στα σχετικά εφαρμοζόμενα εναρμονισμένα πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές για τις οποίες δηλώνεται η συμμόρφωση 5.a Όνομα και αριθμός του κοινοποιημένου οργανισμού, 5.b Εκδοθέν πιστοποιητικό - Ενότητα B, 5.c Αριθμός πιστοποιητικού, 5.d Τύπος, 5.e Εκδοθέν πιστοποιητικό - Ενότητα Δ, 5.στ Έκδοση που ισχύει κατά τον χρόνο έκδοσης της παρούσας δήλωσης συμμόρφωσης 6. Πρόσθετες πληροφορίες.

1. DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD 2. Modelo de dispositivo: contador de agua JS según los tipos indicados en la tabla del punto 5. 3. Nombre y dirección del fabricante 4. Esta declaración de conformidad se emite bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. El objeto descrito en esta declaración cumple los requisitos pertinentes de la legislación comunitaria de armonización 5. Referencias a las normas armonizadas pertinentes o a los documentos normativos pertinentes utilizados o a otras especificaciones técnicas respecto a las cuales se declara la conformidad: 5.a Nombre y número del organismo notificado, 5.b Certificado emitido - Módulo B, 5.c Número de certificado, 5.d Tipo, 5.e Certificado emitido - Módulo D, 5.f Versión válida en el momento de la emisión de esta declaración de conformidad 6. Informaciones adicionales.

1. DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ 2. Modèle d'appareil : Compteur d'eau JS selon les types indiqués dans le tableau au point 5. 3. Nom et adresse du fabricant 4. Cette déclaration de conformité est délivrée sous la seule responsabilité du fabricant. L'objet décrit dans cette déclaration est conforme avec les exigences pertinentes de la législation d'harmonisation de l'UE 5. Références aux normes harmonisées ou aux documents réglementaires applicables ou à d'autres spécifications techniques pour lesquelles la conformité est déclarée: 5.a Nom et numéro de l'organisme notifié, 5.b Certificat délivré - Module B, 5.c Numéro de certificat, 5.d Type, 5.e Certificat délivré - Module D, 5.f Version valable au moment de la délivrance de la présente déclaration de conformité 6. Informations supplémentaires.

1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 2. Modello dispositivo: contatore acqua JS secondo le tipologie riportate nella tabella al punto 5. 3. Nome e indirizzo del produttore 4. La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del produttore. L'oggetto descritto della presente dichiarazione è conforme ai requisiti pertinenti della legislazione di armonizzazione dell'UE 5. Riferimenti alle pertinenti norme armonizzate o ai pertinenti documenti normativi utilizzati o ad altre specifiche tecniche per le quali è dichiarata la conformità: 5.a Nome e numero dell'organismo notificato, 5.b Certificato rilasciato - Modulo B, 5.c Numero del certificato, 5.d Tipo, 5.e Certificato rilasciato - Modulo D, 5.f Versione valida al momento del rilascio della presente dichiarazione di conformità 6. Informazioni aggiuntive.

1. ДЕКЛАРАЦІЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС 2. Модель устройства: водомер JS в соответствии с типами, указанными в таблице в пункте 5. 3. Название и адрес производителя 4. Данное право на соответствие выдано под исключительную ответственность производителя. Описанный предмет настоящей декларации отвечает соответствующим требованиям законодательства ЕС о гармонизации 5. Ссылки на соответствующие национальные стандарты или нормативные документы Международной организации законодательной метрологии, применяемые, или ссылки на другие технические спецификации, в отношении которых декларируется соответствие: 5.a Название и номер нотифицированного органа, 5.b Выданный сертификат — Модуль B, 5.c Номер сертификата, 5.d Тип, 5.e Выданный сертификат — Модуль D, 5.f Ревизия, действительная на дату выдачи настоящей декларации о соответствии 6. Дополнительная информация.

1. EÜ VYHLÁSENIE O ZHODE 2. Model zariadenia: Vodomer JS v súlade s typmi uvedenými v tabuľke v ods. 5. 3. Meno a adresa výrobcu 4. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Opisovaný predmet tohoto vyhlásenia je v súlade s príslušnými požiadavkami harmonizačných právnych predpisov Unie 5. Odkazy na príslušné harmonizované normy, alebo príslušné použité normatívne dokumenty alebo na iné technické špecifikácie, vo vzťahu ku ktorým je deklarovaná zhoda: 5.a Názov a číslo notifikovaného orgánu, 5.b Vydaný certifikát - Modul B, 5.c Číslo certifikátu, 5.d Typ, 5.e Vydaný certifikát - Modul D, 5.f Revízia platná k dátumu vydania tohto vyhlásenia o zhode 6. Ďalšie informácie.

1. ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЄС 2. Модель пристрою: Лічильник води JS відповідно до типів, наведених у таблиці в пар. 5. 3. Назва та адреса виробника 4. Ця декларація про відповідність, видана під виключну відповідальність виробника. Описаний предмет цієї декларації відповідає відповідним вимогам законодавства ЄС про гармонізацію 5. Посилання на відповідні національні стандарти чи нормативні документи Міжнародної організації законодавчої метрології, що були застосовані, або посилання на інші технічні специфікації, стосовно яких декларується відповідність 5.a Назва та номер нотифікованого органу, 5.b Виданий сертифікат — Модуль B, 5.c Номер сертифіката, 5.d Тип, 5.e Виданий сертифікат — Модуль D, 5.f Ревізія, діюча на дату видачі цієї декларації про відповідність 6. Додаткова інформація.

1. DECLARAȚIA UE DE CONFORMITATE 2. Model de aparat: Contor de apă JS conform tipurilor enumerate în tabelul la alin. 5. 3. Numele și adresa producătorului 4. Această declarație de conformitate este emisă pe responsabilitatea exclusivă a producătorului. Obiectul descris în această declarație respectă cerințele relevante ale legislației UE de armonizare 5. Referințe la standardele armonizate aplicabile sau documentele de reglementare sau ale specificații tehnice pentru care este declarată conformitatea 5.a Denumirea și numărul organismului notificat, 5.b Certificat eliberat — Modulul B, 5.c Numărul certificatului, 5.d Tipul, 5.e Certificat eliberat — Modulul D, 5.f Revizia valabilă la data eliberării prezentei declarații de conformitate 6. Informații suplimentare.

Apator Powogaz S.A.

Jaryszki 1c, 62-023 Żemiki, Poland / apator.com e-mail: sekretariat.powogaz@apator.com
NIP 781-002-06-01 / REGON 630599799 / KRS 0000026129

Zintegrowany System Zarządzania
Integrated Management System

ISO 9001

ISO 14001

ISO 45001

ISO 27001

Baumusterprüfbescheinigung für den mechanischen Basiswasserzähler MT-SMARTMESS-JS, vom slowakischen metrologischen Institut SRU wird dieser Zähler als Typ JS bezeichnet



Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 841 04 Bratislava,
Slovenská republika



CERTIFIKAT EÚ SKÚSKY TYPU

EU – type examination certificate

Číslo dokumentu: <i>Document number:</i>	SK 09-MI001-SMU007 Revízia 8 nahrádza certifikát zo dňa 29. apríl 2022 <i>Revision 8 replaces the certificate issued by April 29, 2022</i>	Revízia 8 <i>Revision 8</i>
V súlade s: <i>In accordance with:</i>	prílohou č. 2, Modul B nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 145/2016 Z. z. o sprístupňovaní meradiel na trhu v znení nariadenia vlády SR č. 328/2019 Z. z., ktorým sa preberá smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/32/EU o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupnenia meradiel na trhu <i>Annex II, Module B to Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. Relating to the making available on the market of measuring instruments as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll., which implemented the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments</i>	
Žiadateľ/Výrobca: <i>Issued to (Manufacturer):</i>	Apator PoWoGaz S.A. Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki, Poland	
Druh meradla: <i>Type of instrument:</i>	Vodomer (MI-001) <i>Water meter (MI-001)</i>	
Označenie typu: <i>Type designation:</i>	JS (pre teplotnú triedu T30 a T50) <i>JS (for temperature class T30 and T50)</i>	
Základné požiadavky: <i>Essential requirements:</i>	príloha č. 1 a príloha č. 3 Vodomery (MI-001) k nariadeniu vlády SR č. 145/2016 Z. z. v znení nariadenia vlády SR č. 328/2019 Z. z. <i>Annex No. 1 and Annex No. III Water meters (MI-001) to Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll.</i>	
Platnosť do: <i>Valid until:</i>	3. september 2029 <i>September 3, 2029</i>	
Notifikovaná osoba: <i>Notified body:</i>	Slovenský metrologický ústav	1781
Dátum vydania: <i>Date of issue:</i>	23. marec 2026	1781

Základné charakteristiky, popis meradla a podmienky schválenia sú uvedené v prílohe, ktorá je súčasťou tohto certifikátu. Certifikát vrátane prílohy má spolu 12 strán.
Essential characteristics, instrument description and approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms the part of the certificate. The certificate including the appendix contains 12 pages.



Ing. Viliam Mazúr
zástupca notifikovanej osoby
representative of notified body

Poznámka: Tento certifikát EÚ skúšky typu môže byť rozmnožovaný len celý a nezmenený. Bez podpisu a odtlačku pečiatky je neplatný.
Note: This EU-type examination certificate shall not be reproduced except in full. Certificates without signature and stamp are not valid.


Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 1 of 11

1 Instructions and standards used within assessment

1.1 Generally binding instructions

Meter type was examined in terms of request for given type provisions Government Ordinance of the Slovak Republic No. 145/2016 Coll. relating to the making available on the market of measuring instruments as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll., which implemented the Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to the making available on the market of measuring instruments as later amended (next Government Ordinance).

Requirements are set out in Annex No. 1 and Annex No. 3 Water Meters (MI-001) to Government Ordinance of SR No. 145/2016 Coll. as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll.

1.2 Technical specification used:

OIML R 49-1:2013	Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements
OIML R 49-2:2013	Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 2: Test methods
OIML R 49-3:2013	Water meters intended for the metering of cold potable water and hot water. Part 3: Test report format
EN ISO 4064-1:2017	Water meters for cold potable water and hot water. Part 1: Metrological and technical requirements
EN ISO 4064-2:2017	Water meters for cold potable water and hot water. Part 2: Test methods
EN ISO 4064-3:2014	Water meters for cold potable water and hot water. Part 3: Test report format
EN ISO 4064-5:2017	Water meters for cold potable water and hot water. Part 5: Installation requirements

2 Type marking

Water meter: JS

Meter is made in following subgroups:

Type of meter	Temperature class	Class	Nominal Diameter
JS	T30, T50	M1 ¹⁾ , B ²⁾	DN15, DN20



¹ according to Government Ordinance of the Slovak Republic, Annex No. 1

² according to EN ISO 4064-1:2017 and OIML R 49-2:2013



Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 2 of 11

3 Description of measuring instrument

Meter name: Vane-wheel single-jet water meter

Type marking: JS

Description of operating principle instrument design:

Vane-wheel single-jet water meters JS with permanent flow rates of 1,6 m³/h, 2,5 m³/h and 4 m³/h have been designed to measure actual volume of clean cold potable water flowing in a completely filled up closed pipeline. The water meter for cold water is composed of a body, of the measuring mechanism and the counter. Water flowing through a meter sets the vane-wheel in a rotary motion that is transferred by a magnetic clutch to the counting mechanism.

Vane-wheel single-jet water meters JS are composed of two basic assemblies:

1. measuring unit
2. counting mechanism

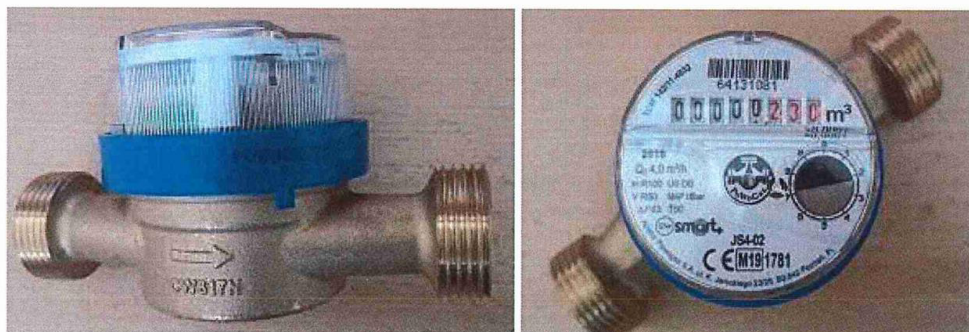
The body of the water meter is a brass casting (meters could be with composite body) equipped with screwed pipe connectors to enable mounting on a pipeline with the help of fittings and nuts.

Water meters are equipped with units that improve their resistance to external magnetic field. These meters may be additionally marked "SN+".

The counting mechanism has been set so that it can be easily adjusted by rotation to facilitate readout.

Water meters have been equipped with screwed pipe connectors to enable mounting on a pipeline with the help of fittings and nuts.

Water meters have been fitted for mounting on pipelines in horizontal and vertical positions. Accidental occurrence of a reverse flow does not affect metrological characteristics provided for a normal flow.



Picture No. 1 Vane-wheel single-jet water meter JS



V12-PP02/COCV/020625



Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 3 of 11

3.1 Description of subgroups

Marking: **JS**

Sizes: **DN15, DN20**

Due to the designing solutions adopted and application range assumed for water meters JS with permanent flow rates of 1,6 m³/h, 2,5 m³/h and 4 m³/h there were introduced diverse varieties of meters marked with JSX-YY or JSX-NKYY or JSX-NKPYY,

Where: X is the value of permanent flow rate: 1,6 m³/h, 2,5 m³/h and 4 m³/h and YY is a version of the basic design with or without the pulse transmitter.

For example:

- JS 2,5 – version with a 5-roller counter,
- JS 2,5-01 – version with a plastic body,
- JS 2,5-02 – version with an 8-roller counter,
- JS 2,5-03 – version with an 8-roller counter and plastic body,
- JS 2,5-04 – version with a counter adapted for fitting a radio or remote reading transmission device which was not part of this certification,
- JS 2,5-NK – version with a reed contact pulse transmitter,
- JS 2,5-NKP – version with an output for a reed contact pulse transmitter,
- JS 2,5-NK-01 – version with a reed contact pulse transmitter and a plastic body,
- JS 2,5-NKP-01- version adapted to fit a reed contact pulse transmitter and with a plastic body.

3.2 Measuring insert

The main elements of the measuring unit are the following:

- a body with a strainer set in the inlet channel and a basic axle pressed into the body bottom without any additional swelling plate in the body bottom or with an swelling plate fixed to the body bottom,
- a vane-wheel,
- a packing plate.

The vane-wheel is borne on a basic axle and in a bearing sleeve mounted on the packing plate. There is a magnet of a magnetic clutch on the vane-wheel. The packing plate is fitted with an adjusting ribs angled to water flow, which allows meter adjustment.

3.3 Indicating device

The capacity of the counter is 99 999 m³ and resolution of the reading is 0,05 dm³.

The counting mechanism includes a rear clutch, gears and a register. The register may consist of four pointers and five drum roller or one pointer and eight-drum roller. A transparent casing facilitates readout of meter indications. A special pin in the counter has been provided to prevent undesirable casing deflection thereby indicating unauthorised manipulation. On the central axle of the counting mechanism on which the magnet of the magnetic clutch has been fixed there is a small unit disk that performs a function of a vane-wheel rotation indicator. The unit disk is also used in the process of electronic testing of meters.

The counter design does not allow for resetting of meter indications.



V12-PP02/COCV/020625



Counter pointers rotate clockwise. Indicated digital values increase as the drums with digits marked on them move upwards. An indication increase by one digit is complete when a digit in a lower decade changes from 9 to 0. In a decade of the lowest values digital indications change continuously. Black digits marked on digital drums indicate cubic meters or their multiples whereas red digits or pointers indicate submultiples of cubic meters.

The pointers move round scales marked with proper multipliers and placed on an indicating dial.

The water meter in the version with a reed contact pulse transmitter – NK and NKP varieties – in the counting mechanism, on one of the pointers a magnet is fixed to short-circuit reed relay contacts and the counter casing is equipped with a socket to connect the transmitter assembly. The counter casing with the transmitter is protected with a magnetic shield.

The water meter in the version adapted for fitting of the radio or remote meter reading devices on one of the pointers a magnet has been fixed or reflective pointers to short-circuit reed relay contacts and the counter casing has been suited to fit a radio device for wireless reading or a remote meter reading device.

Connection between the measuring unit and counter gear is provided by both a guarding and a fixing ring or by a fixing ring alone. The guarding ring may be equipped with a cover. On endings of the fixing rings seal holes is provided.

3.4 Principle of operation

The water meter operates on the principle of a water speed sensor by impeller wheel. The operating speed of the wheel is proportionated to the speed of overflowing water. The operating speed is proportionated to water delivered quantity. The water meter is dedicated to measure the flow and the delivered cold-water quantity.

3.5 Technical documentation

A number of drawings of technical documentation is listed in the following list:

0000-003521	9007-260700	9467-000000	9710-000000	9612-000000
0000-003737	9007-270000	9468-000000	9710-010000	9617-000000
0000-004481	9007-340000	9469-000000	9710-010100	9622-000000
0000-004482	9007-340700	9470-000000	9711-000000	9666-000000
9004-310000	9007-480000	9527-010200	9711-010000	9667-000000
9004-310700	9007-490000	9527-011300	9711-010100	9668-000000
9004-320000	9007-510000	9529-011000	9706-000000	9669-000000
9004-320700	9007-510700	9529-060000	JS(M) Materials	9726-000000
9004-510000	9007-510703	9537-000000	JS(M) Sealing	9001-250000/500
9004-950000	9007-510710	9550-000000	9526-000000	9001-270000/500
9004-950700	9007-840000	9551-000000	9527-000000	9001-280000/500
9007-010000	9007-840700	9551-040000	9528-000000	9004-020000/500
9007-010700	9007-990000	9552-000000	9529-000000	9004-022700
9007-050000	9007-990700	9553-000000	9527-010000	9004-600000/500
9007-050700	9050-012000	9554-000000	9527-010102	9004-790000/500
9007-250000	9443-000000	9576-000000	9527-010700	0000-014806
9007-250700	9450-010400	9578-000000	9527-170000	9004-022700
9007-260000	9465-000000	9579-000000	9602-000000	





Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 5 of 11

All drawings, schemes and technical documentations used during the conformity assessment are saved in documents No. NO-061/08, No. NO-088/09, NO-293/15, NO-400/18, NO-499/21, NO-532/22, NO-541/22 and NO-691/26.

4 Basic technical characteristics

Type marking		JS
Nominal diameter DN	mm	15 20
Indicating range	m ³	10 ⁵
Resolution of the reading	m ³	0,00005
Water pressure class	-	MAP16
Working pressure range	bar	from 0,3 to 16
Pressure loss class	-	Δp 63
Temperature class	-	T30, T50
Flow profile sensitivity classes	-	U0, D0
Position	-	Horizontal with indicating device positioned on top, H↑ Horizontal with indicating device positioned on side, H→ Horizontal with indicating device in any position, H Vertical from bottom to top and from top to bottom V
Climatic and mechanical environments	-	closed spaces /from 5°C to 55°C/
Impulse number NK, NKP, YY	dm ³ /imp	0,25; 1; 2,5; 10; 25; 100; 250; 1000
Information specified by the manufacturer		
Environmental class		B
Mechanical class		M1
EUT testing requirements (OIML R 49-2:2024, 8.1.8)		
Category		Turbine water meters
Case		A

4.1 Additional technical characteristics

Weight	from 0,25 kg to 0,55 kg
Meters equipped with units that improve their resistance to external magnetic field	additional „SN+“ mark



V12-PF02/COCV/020625



Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 6 of 11

5 Basic metrological characteristics

The maximum permissible error (accuracy class):

$$\pm 5 \% (Q_1 \leq Q < Q_2)$$

$$\pm 2 \% (Q_2 \leq Q \leq Q_4) \text{ for water temperature (from 0,1 to 30) } ^\circ\text{C}$$

$$\pm 3 \% (Q_2 \leq Q \leq Q_4) \text{ for water temperature greater than 30 } ^\circ\text{C}$$

Temperature class	T	-	30; 50	
Nominal Diameter	DN	mm	15	
Minimum flow rate	Q_1	m ³ /h	According to table of flowrates	
Transitional flow rate	Q_2	m ³ /h		
Permanent flow rate	Q_3	m ³ /h	1,6	2,5
Overload flow rate	Q_4	m ³ /h	2	3,125
Measuring range R H↑	Q_3/Q_1	-	80; 100; 160	
Measuring range R V, H→		-	40; 50; 63	
Ratio	Q_2/Q_1	-	1,6	

Temperature class	T	-	30; 50	
Nominal Diameter	DN	mm	20	
Minimum flow rate	Q_1	m ³ /h	According to table of flowrates	
Transitional flow rate	Q_2	m ³ /h		
Permanent flow rate	Q_3	m ³ /h	2,5	4
Overload flow rate	Q_4	m ³ /h	3,125	5
Measuring range R H↑	Q_3/Q_1	-	80; 100; 160	
Measuring range R V, H→		-	40; 50; 63	
Ratio	Q_2/Q_1	-	1,6	

Table of flowrates								
Temperature class	T	-	30; 50					
Diameter	DN	mm	15					
Minimum flow rate	Q_1	m ³ /h	0,02	0,016	0,01	0,03125	0,025	0,0156
Transitional flow rate	Q_2	m ³ /h	0,032	0,0256	0,016	0,05	0,04	0,025
Permanent flow rate	Q_3	m ³ /h	1,6	1,6	1,6	2,5	2,5	2,5
Overload flow rate	Q_4	m ³ /h	2	2	2	3,125	3,125	3,125
Measuring range R	Q_3/Q_1	-	80	100	160	80	100	160
Ratio	Q_2/Q_1	-	1,6					



V12-PP02/COCV/020625



Slovenský metrologický ústav
Karľovská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 7 of 11

Table of flowrates								
Temperature class	T	-	30; 50					
Diameter	DN	mm	15					
Minimum flow rate	Q_1	m ³ /h	0,04	0,032	0,0254	0,0625	0,05	0,0397
Transitional flow rate	Q_2	m ³ /h	0,064	0,0512	0,0406	0,10	0,08	0,0635
Permanent flow rate	Q_3	m ³ /h	1,6	1,6	1,6	2,5	2,5	2,5
Overload flow rate	Q_4	m ³ /h	2	2	2	3,125	3,125	3,125
Measuring range R	Q_3/Q_1	-	40	50	63	40	50	63
Ratio	Q_2/Q_1	-	1,6					

Table of flowrates								
Temperature class	T	-	30; 50					
Diameter	DN	mm	20					
Minimum flow rate	Q_1	m ³ /h	0,03125	0,025	0,0156	0,05	0,04	0,025
Transitional flow rate	Q_2	m ³ /h	0,05	0,04	0,025	0,08	0,064	0,04
Permanent flow rate	Q_3	m ³ /h	2,5	2,5	2,5	4	4	4
Overload flow rate	Q_4	m ³ /h	3,125	3,125	3,125	5	5	5
Measuring range R	Q_3/Q_1	-	80	100	160	80	100	160
Ratio	Q_2/Q_1	-	1,6					

Table of flowrates								
Temperature class	T	-	30; 50					
Diameter	DN	mm	20					
Minimum flow rate	Q_1	m ³ /h	0,0625	0,05	0,0397	0,10	0,08	0,0635
Transitional flow rate	Q_2	m ³ /h	0,10	0,08	0,0635	0,16	0,128	0,1016
Permanent flow rate	Q_3	m ³ /h	2,5	2,5	2,5	4	4	4
Overload flow rate	Q_4	m ³ /h	3,125	3,125	3,125	5	5	5
Measuring range R	Q_3/Q_1	-	40	50	63	40	50	63
Ratio	Q_2/Q_1	-	1,6					

6 Results of conformity assessment

The results of tests, assessments and evaluations given in the evaluation report No. NO-691/26/B/ER dated March 20, 2026 give sufficient evidence, that the technical design of the measuring instrument – Vane-wheel single-jet water meter type JS is in compliance with the technical requirements of the Slovak Republic Governmental Ordinance No. 145/2016 Coll, relating to the making available on the market of measuring instruments as amended by Government Ordinance of the Slovak Republic No. 328/2019 Coll, Annex No. 1 and Annex No. 3 Water Meters (MI-001) and with the requirements determined in EN ISO 4064-1:2017, respectively OIML R 49-1:2013, which are relevant for this type of meter.



V12-PP02/COCV/020625



Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 8 of 11

7 Data placed on the measuring instrument

On the shroud, the dial of the indicating device or on an identification plate of every water meter or in the product documentation minimum the following data should be marked:

- a) Manufacturer's name, registered trade name or registered mark
- b) Postal address of manufacturer
- c) Measuring instrument type
- d) Measuring unit (m^3)
- e) Numerical value of Q_3 in m^3/h ($Q_3 \text{ x, x}$) and ratio Q_3/Q_1 (Rxxx)
- f) Year of production
- g) Production serial number
- h) Number of EU-type examination certificate and conformity mark
- i) The highest admissible pressure if it differs from 1 MPa (MAP xx)
- j) Flow direction
- k) Letter H↑ (Horizontal with indicating device position on the top) H→ (Horizontal with indicating device position at the side), V (Vertical from bottom to top and from top to bottom)
- l) Class of pressure loss if it differs from Δp_{63} ($\Delta p \text{ XX}$)
- m) Flow profile sensitivity classes ($U_x \text{ Dx}$)
- n) The temperature class where it differs from T30
- o) Environmental classification

The environmental classification may be given on a separate datasheet, unambiguously related to the meter by a unique identification, and not on the meter itself.

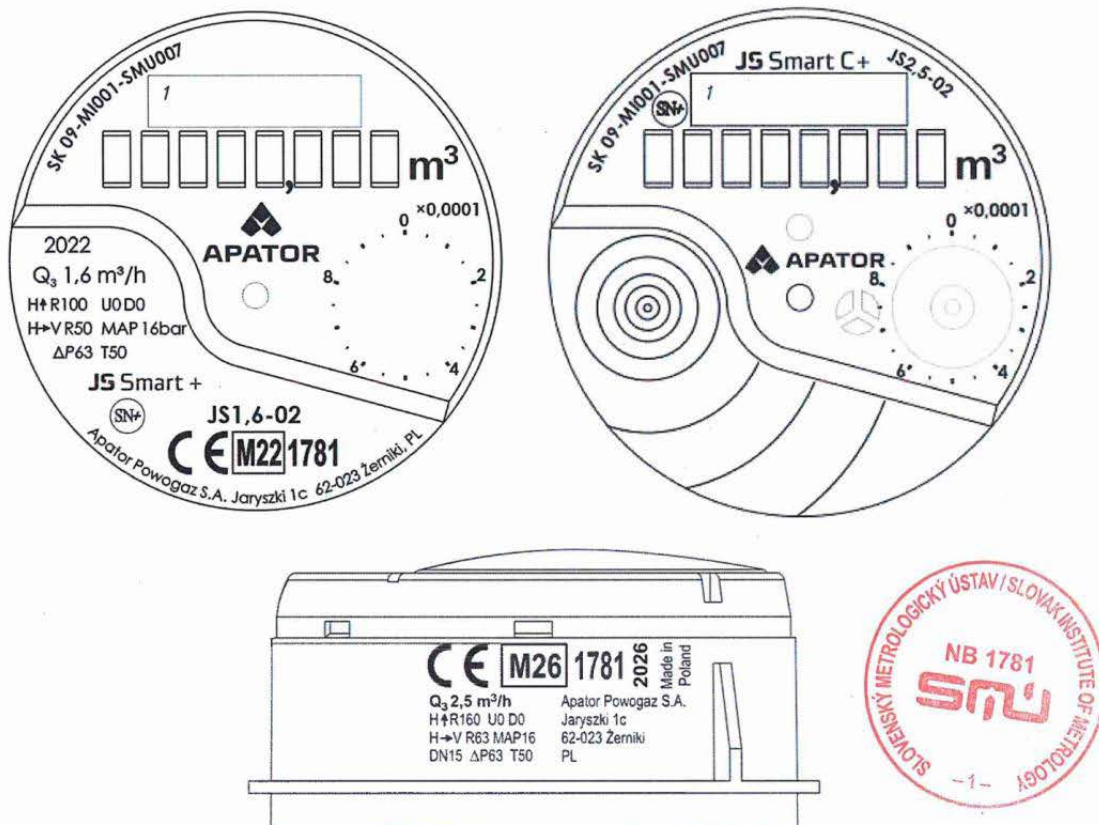


V12-PF02/COCV/020625



Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026
Page 9 of 11



Picture No.2 Example of the dial marking

8 Conditions of conformity assessment of measuring instruments produced with type approval

Vane-wheel single-jet water meter is put onto the market in line with the procedure of conformity assessment according to the Annex No. 2 (Module D or F) of the Governmental ordinance should be in compliance with the technical description by the item 3 of this annex and at test should be in compliance with the requirements determined in OIML R 49-1:2013 and EN ISO 4064-1:2017.

Metrological test is performed by testing equipment which should be in compliance with the requirements determined in EN ISO 4064-2:2017 and water at temperature $20\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$ (for temperature class T30, T50) at the following flowrates:

- a) Minimum flowrate $Q_1 \leq Q \leq 1,1Q_1$
- b) Transitional flowrate $Q_2 \leq Q \leq 1,1Q_2$
- c) Permanent flowrate $0,9Q_3 \leq Q \leq Q_3$

A metrological test may only be performed by a producer, or a notified body respectively in line with the conformity assessment procedure according to the D or F Annexes of the Governmental ordinance respectively.

V12-PP02/COCV/020625



Slovenský metrologický ústav
Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 10 of 11

9 Measures asked for providing measuring instrument integrity

9.1 Identification

Vane-wheel single-jet water meter should be in compliance with the description provided on item 3 of this annex and should be in compliance with the marking specified the item 7 of this annex. The number given to the EU-type examination certificate is put at each piece of the measuring instrument.

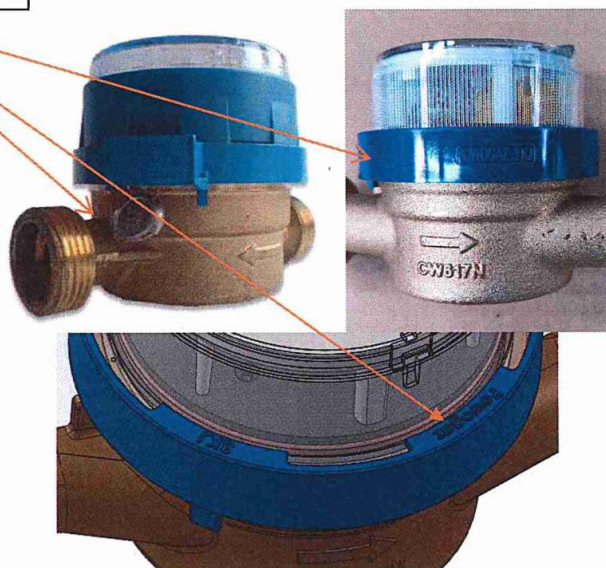
Emplacement of the conformity mark is followed by § 15 of the Governmental ordinance.

9.2 Sealing of the measuring instrument

Vane-wheel single-jet water meter shall be before the conformity assessment according to the Annex No. 2 (Module D or F) of the Governmental ordinance sealed by following sealing mark:

Connection of counter shelter and water meter body shall be sealed by seal used for security measures (plastic or leaden seal) (Picture No. 3).

Place for emplacement of seal used for security measures (plastic or leaden seal)



Picture No. 3 Emplacement of the seal used for security measures



V12-PP02/COCV/020625


Slovenský metrologický ústav

Karloveská 63, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

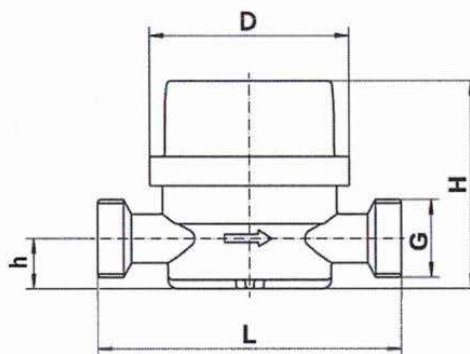
Annex to the EU – type examination certificate No. SK 09-MI001-SMU007 Revision 8 dated March 23, 2026

Page 11 of 11

10 Requirements for installation, especially conditions of using

10.1 Installation data

Diameter	DN15	DN20	DN15 Composite
G	G3/4, G7/8	G 1	G3/4, G7/8
Construction length [mm] - L	80/110/115	115/130	110/115
Counter diameter [mm] - D	72	72	72
Weight [kg]	0,35-0,45	0,55	0,25
Height [mm] - H	68,5(Smart); 75	68,5(Smart); 75	68,5(Smart); 75
Distance axle from edge [mm] - h	17	17	17



Picture No. 4 Installation dimensions

10.2 Installation requirements

Vane-wheel single-jet water meter should be introduced into the operation by a qualified for such activity worker with a certificate. Water meter is possible to put into use after a construction in line with this annex and in line with a producer instruction by "Instruction of installation and conditions of use of water meters". A measuring instrument should be installed in direction of water flow arrow marked on the meter body.

The indicating device can be oriented in the position indicating in the dial:

- $H \uparrow$ means flow horizontal and the indicating device position on the top;
- $H \rightarrow$ means flow horizontal and the indicating device position on the side;
- H means flow horizontal and the indicating device in any position;
- V means flow vertical from bottom to top or from top to bottom.

10.3 Conditions of use

The measuring instrument should be used within the recommendations of a producer or manufacturer: "Instruction of installation and conditions of use of water meters".

Assessment done by: Maryna Tokarieva



V12-PP02/COCV/020625



Dienstleistungen

Lösungen nach Maß

Von der Erstellung von Abrechnungen für Heiz- und Wasserkosten über die Übernahme der laufenden Zahlungen für alle Energie- und Wasserkosten sowie sonstiger Nebenkosten im Rahmen der sogenannten „Direktverrechnung“ bis hin zum Betrieb und der Wartung von Wärmезentralen - mit der Messtechnik Unternehmensgruppe können Sie auf einen kompetenten Partner mit jahrzehntelanger Erfahrung zählen.

Präzise Abrechnung der Heiz- und Wasserkosten

Präzision, Verlässlichkeit und Transparenz gelten für alle Prozessschritte. Alle Abrechnungsvorgänge sind anschaulich angeführt, leicht verständlich und optisch ansprechend ausgearbeitet.

Direktverrechnung: Komplettservice aus einer Hand

Beim Dienstleistungspaket „Direktverrechnung“ übernimmt die Messtechnik den gesamten Zahlungsverkehr für die Energielieferungen, das Mahnwesen und das Inkasso.

Web Energie-Monitoring

Das Web Energie-Monitoring ermöglicht Hausverwaltungen und Wohnungsnutzern den Abruf von aktuellen Verbräuchen, Verbrauchsentwicklungen und Abrechnungen für Heizung und Wasser.

Modernste Technik

Mit Funk- und M-Bus Systemen zur Fernablesung der Mess- und Verteilgeräte setzt die Messtechnik Unternehmensgruppe auf den neuesten Stand der Technik. Ein Betreten der Wohnungen ist nicht mehr notwendig.

Kontakt

UNTERNEHMENSZENTRALE:

Bahnhofstraße 8 - 10 | 8073 Feldkirchen bei Graz
T 0316 32228-0 | F 0316 322228-34
office@messtechnik.at | www.messtechnik.at

KUNDENDIENSTBÜROS:

Kärnten und Osttirol
9020 Klagenfurt | Karfreitstraße 4/2
T 0463 320603
klagenfurt@messtechnik.at

Oberösterreich:
4600 Wels | Maria-Theresia-Straße 51
T 07242 207700
wels@messtechnik.at

Wien und Niederösterreich:
2380 Perchtoldsdorf | Alfred-Feierfeil-Straße 3
T 01 8633752
wien@messtechnik.at

**ÖSTERREICHWEITE KOSTENLOSE
SERVICEHOTLINE: 0800 311522**

Messtechnik FMB GmbH

A-8073 Feldkirchen bei Graz, Bahnhofstraße 8 – 10
Tel. +43 (0)316/32 22 28-0 Fax +43 (0)316/32 22 28-34
office@messtechnik.at | www.messtechnik.at