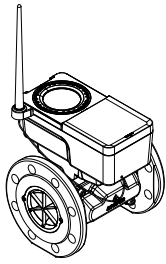




WASSERZÄHLERTYPEN



Ultraschall-Wasserzähler mit
Gusseisengehäuse und integriertem
Funkmodul
Ultrimis PRO ULP DN80-100

CE, MID, IP68, WM-Bus, LoRaWAN



ZUBEHÖR

Smartphone oder vergleichbares
Mobilgerät



Android, NFC

TestBox



App für Smartphones oder vergleichbare
mobile Geräte

SPIDAP

Android, NFC



TRANSPORT UND LAGERUNG

Vor Stößen und Vibrationen schützen

Lagerung bei Temperaturen von 10 °C bis 25 °C



SICHERE ANWENDUNGSBEDINGUNGEN



Nicht berühren – Scharfe Kanten



Nicht berühren –
Beschädigte Geräte



Nicht quetschen –
Verletzungsgefahr



Nicht überlasten – Geräte



Nur bei geschlossenen
Absperrventilen montieren/
demonstrieren



Verletzungsgefahr bei Montage,
Demontage oder Handhabung
des Geräts



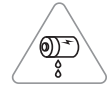
Mögliches Austreten von
heißem Wasser unter hohem
Druck



Nicht mit Haushaltsabfällen
entsorgen



Zugang zum Gerät für Unbefugte
(einschließlich unbeaufsichtigter
Kinder) sowie für Personen mit
eingeschränkter geistiger oder
körperlicher Leistungsfähigkeit
verhindern



Warnung vor möglichem Austritt
von Elektrolytflüssigkeit



Warnung vor möglicher
Entzündung der Batterie



Geräte dürfen nicht unter
extremen Wetterbedingungen
betrieben werden



Es ist verboten, die Batterie
zu entnehmen, aufzuladen,
auf andere Weise zu
reaktivieren, zu zerlegen, ins
Feuer zu werfen oder einen
Kurzschluss zu verursachen



Das Abstellen des Wasserzählers
auf den Flanschen kann zu
seinem Umkippen sowie zu
dauerhaften Schäden an
Bauteilen führen, einschließlich
Kunststoffteilen und der
Antennenverbindung



GRUNDLEGENDE INFORMATIONEN



Wassertemperatur bis **50 °C**



Umgebungstemperatur: **-10 - 60 °C**



Betriebsdruck: **max. 16 bar**



Batterielebensdauer bis zu **16 Jahre***
Eine integrierte 3 V DC Lithiumbatterie
Li-Inhalt – ca. 3,5 g



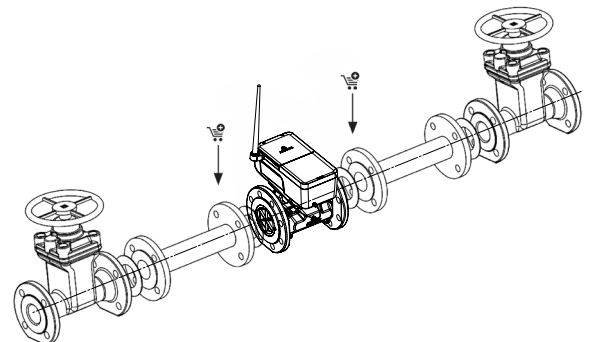
Funkparameter: EU868 MHz bis **25 mW** E.R.P.**



Kommunikationsstandard: WM-Bus gemäß OMS
LoRaWAN Relay gemäß TS011-1.0.0



Kommunikationsstandard: WM-Bus – das Funktelegramm wird alle 16 s gesendet
LoRaWAN – das Funktelegramm wird alle 7 h gesendet



Abhängig von Konfiguration und Umgebungsbedingungen.

** Gilt für das Set mit beigefügter Antenne, installiert in Referenzposition (Antenne mit Magnet an der Gerätegehäuse befestigt).



PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Verlassen des Lagerzustands

- Über NFC
- Minimaler Durchfluss:
 - entspricht dem Q2-Durchfluss gemäß der R-Klasse des Geräts innerhalb von 1 Stunde.

Montage der Antenne

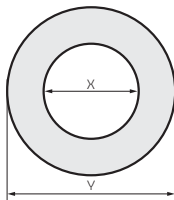
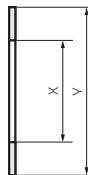
Vor Beginn des Betriebs muss die Antenne montiert werden – Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts

Alarme

- Kein Durchfluss: Alarm nach 30 s
- Leckage: Durchfluss $> 0,3 \times Q_2$ über 720 min
- Rohrbruch (Wasserleitungsstörung): Durchfluss $> Q_4$ über 30 s
- Niedriger Batteriestand: verbleibende Lebensdauer > 1 Jahr
- Manipulation: Versuch, das Gehäuse zu öffnen
- Rückfluss: über 30 s
- Überschreitung der Grenztemperaturen:
 - T50: $< 2^\circ\text{C}$ oder $> 50^\circ\text{C}$



ABMESSUNGSTABELLE – DICHTUNGEN FÜR DEN WASSERZÄHLER ULTRIMIS PRO ULP



DN	X [cal]	Y [mm]
80	89	142
100	115	162



KLASSIFIZIERUNG VON UMWELTBEDINGUNGEN

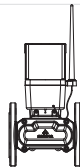
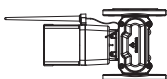
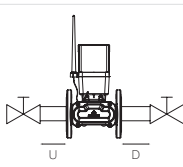
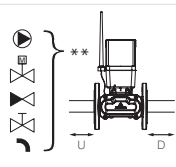
-Umweltklassifizierung – klimatische und mechanische Bedingungen – Klasse **B** gemäß EN ISO 4064:2014

-Umweltklassifizierung – mechanische Bedingungen der Klasse **M1** – gemäß Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014

-Elektromagnetische Bedingungen – Klasse **E2** gemäß EN ISO 4064:2024 sowie gemäß Richtlinie 2014/32/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014



MONTAGEMÖGLICHKEITEN UND ANFORDERUNGEN

	Einbaulagen des Wasserzählers/Messgeräts			Empfindlichkeitsklasse im Durchflussprofil	
	 Horizontal mit nach oben ausgerichtetem Zählwerk	 Horizontal mit seitlich ausgerichtetem Zählwerk	 Vertikal mit seitlich ausgerichtetem Zählwerk	 CE-konform	 Laut Hersteller
Ultrimis PRO ULP	H↑	H→	V	U0 D0	U5 D2

* Die zulässige Toleranz der Durchflussachsenlage für alle Zähler, sowohl in horizontaler und vertikaler Position als auch in Zwischenwinkeln, beträgt $\pm 5^\circ$ gemäß der Norm PN-EN ISO 4064-2

** Befindet sich vor oder hinter dem Wasserzähler eine Armatur, die keine typischen Verbindungsstücke darstellt und das Strömungsprofil beeinträchtigt, wird empfohlen, die geraden Rohrstrecken zu verlängern: vor dem Wasserzähler auf $U_3 = 3 \times DN$ und hinter dem Wasserzähler auf $D_2 = 2 \times DN$. Bei stark strömungsstörenden Armaturen können die oben genannten Werte um das Zwei- bis Dreifache erhöht werden.



BEISPIELHAFT ANSCHLUSSSCHEMATA





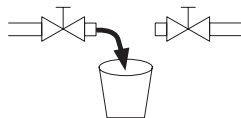
MONTAGE- UND BETRIEBSHINWEISE



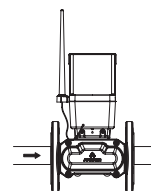
Die Montage sollte von Personen durchgeführt werden, die für Arbeiten am Wasser- und Kanalnetz qualifiziert sind



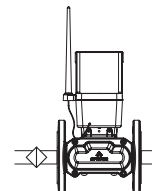
Vor der Montage/Demontage alle Ventile sperren



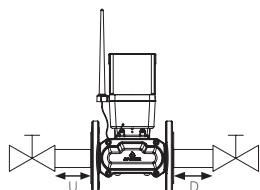
Beim Ein- oder Ausbau des Wasserzählers sollte ein Behälter untergelegt werden, die Gewindeverbindungen gereinigt und die Anlage an der Einbauposition gespült werden



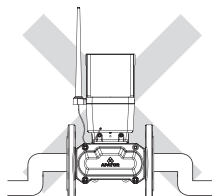
Montage gemäß Wasserflussrichtung



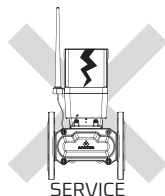
In begründeten Fällen wird empfohlen, vor dem Wasserzähler einen Schlammfilter einzusetzen



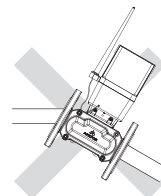
Gerade Abschnitte vor und nach dem Wasserzähler gemäß der untenstehenden Tabelle einhalten



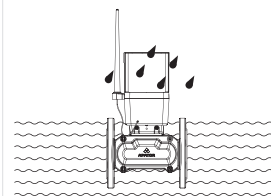
Vor Lufteinschluss schützen, nicht an höchster Stelle des Leitungssystems anbringen



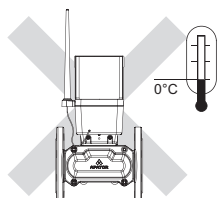
Uszkodzony wodomierz prześlij do serwisu



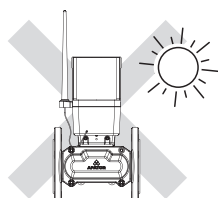
Vor Spannungen durch Fluchtungsfehler schützen



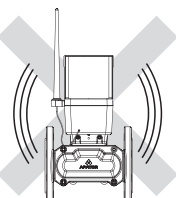
Zulässiger Betrieb unter feuchten Bedingungen oder bei Überflutung gemäß IP68



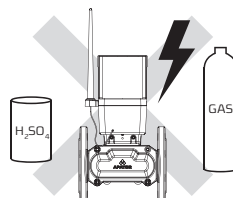
Vor Frost schützen



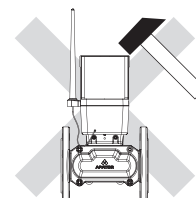
Vor hohen Temperaturen und UV-Strahlen schützen



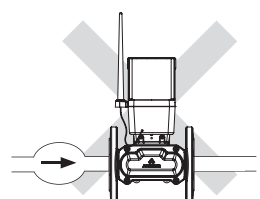
Keinen Vibrationen aussetzen



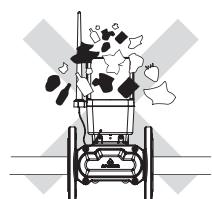
Nicht in der Nähe von Säuren, Gas oder Stromanlagen einsetzen



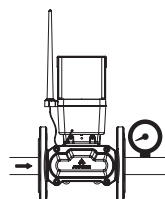
Vor Stößen schützen



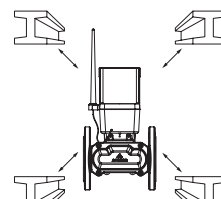
Vor hydrodynamischen Wasserschlägen schützen



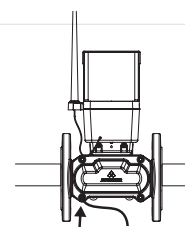
Montageort vor Verunreinigungen schützen



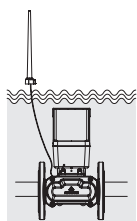
Minimaler Druck hinter dem Wasserzähler $P_{\min} \geq 0,3$ bar



Der Wasserzähler ist so zu montieren, dass der größtmögliche Abstand zu metallischen Bauteilen eingehalten wird, insbesondere im Bereich der Antenne



In Umgebungen mit hoher elektromagnetischer Störbeeinflussung ist eine Erdung des Wasserzählers durch Anschluss an die Erdungsanlage erforderlich. Nach dem Anschluss muss die Schraube mit einem Anzugsdrehmoment von 10 Nm erneut festgezogen werden



Die Antenne sollte oberhalb des Wasserspiegels montiert werden, wenn der Wasserzähler für den Dauerbetrieb unter Wasser vorgesehen ist



Das Altgerät darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden, sondern ist gemäß den Recyclingvorschriften bei einer entsprechenden Sammelstelle abzugeben.

HINWEIS: Detaillierte Informationen über die Wirkungsweise und die Betriebsbedingungen finden Sie im Internet unter www.apator.com

WARNUNGEN:

Diese Anleitung ist Eigentum der Firma Apator Powogaz S.A., und alle Rechte an diesem Dokument sind vorbehalten. Jegliche Vervielfältigung oder Verbreitung ist strengstens untersagt. Da diese Anleitung Bestandteil des Geräts ist, muss sie zusammen mit dem Gerät aufbewahrt werden, um den Zugang zu den Informationen sowohl für den Benutzer als auch für das qualifizierte Servicepersonal sicherzustellen. Es wird empfohlen, diese Anleitung vor der ersten Inbetriebnahme des Geräts sorgfältig zu lesen, um die Sicherheit und den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts zu gewährleisten.

Die Firma Apator Powogaz S.A. übernimmt keine Haftung für Personenschäden, mittelbare Schäden oder Sachverluste, die aus unsachgemäßer Montage oder nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch des Geräts entstehen.

VERBOTEN:

Das Gerät ist gemäß dieser Anleitung zu verwenden. Änderungen, eigenständige Reparaturversuche sowie unsachgemäßer Gebrauch des Geräts sind verboten. Bei Fehlfunktionen des Geräts oder dem Verdacht darauf ist der qualifizierte Kundendienst zu kontaktieren.

Die Apator Powogaz S.A. behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen und Verbesserungen an den hergestellten Geräten vorzunehmen.



Apator Powogaz S.A.
Jaryszki 1c, 62-023 Żerniki
www.apator.com

Sekretariat: sekretariat.powogaz@apator.com, Tel. +48 61 84 18.101
Verkaufsabteilung/Kundenservice: Tel: +48 61 84 18.149
Kundenservice-Unterstützung: handel.powogaz@apator.com
Exportabteilung: export.powogaz@apator.com
Technische Unterstützung: support.powogaz@apator.com, Tel. +48 61 8418 131, 134, 294
Reklamationen: reklamacje.powogaz@apator.com