# Titulná strana prekladu
## *Titelseite der Übersetzung*

| | |
|---|---|
| **Prekladateľka:**<br>***Übersetzerin:*** | Ing. Monika Smutná-Fender |
| **Zadávateľ:**<br>***Auftraggeber:*** | Meridian Bros, s.r.o.<br>Komenského 47<br>040 01 Košice<br>translat@meridianbros.sk<br>www.meridianbros.sk |
| **Číslo spisu (objednávky):**<br>***Aktenzeichen (Auftragsnummer):*** | 210302E |
| **Preklad číslo:**<br>***Übersetzung Nummer:*** | 0699/2021 |
| **Z jazyka:**<br>***Aus der Sprache:*** | Nemecký<br>*Deutsch* |
| **Do jazyka:**<br>***In die Sprache:*** | Slovenský<br>*Slowakisch* |
| **Predmet prekladu:**<br>***Gegenstand der Übersetzung:*** | Vyhlásenie o zhode<br>*Konformitätserklärung* |
| **Počet strán prekladanej listiny/počet strán prekladu:**<br>***Seitenanzahl der zu übersetzenden Urkunde/***<br>***Seitenanzahl der Übersetzung:*** | 1/1 |
| **Počet odovzdaných vyhotovení:**<br>***Anzahl der ausgehändigten Ausfertigungen:*** | 1 |

DIEHL
Metering

smart in solutions

## Konformitätserklärung

## Declaration of Conformity

Diehl Metering GmbH
Industriestrasse 13
91522 Ansbach
GERMANY

DMDE-TW 116/2

Wir erklären hiermit, dass die Produkte
We hereby declare that the products

**Type 222 - WESAN WP**
**Type 240 - WESAN WP G**
**Type 725 - WESAN WP E**

von uns gefertigt worden sind und den Vorgaben der einschlägigen europäischen[1] sowie der nationalen[2] Vorschriften über die Trinkwasserqualität in ihrer jeweils gültigen Fassung entsprechen. Alle verwendeten Materialien entsprechen den UBA[3]- Anforderungen und der DVGW-Regel W270[4] in ihrer jeweils gültigen Fassung.

have been produced by us and meet the requirements of the valid european[1] and national[2] regulations for drinking water quality. All used materials are in accordance with the valid requirements of UBA[3] and DVGW W270[4].

Ansbach, 09.03.2017
Diehl Metering GmbH

ppa. Torsten Hägele
(Leiter Vertrieb)
(Head of Sales & Marketing)

ppa. Philippe Vorburger
(Leiter Entwicklung)
(Head of Research & Development)

derzeit: / at present:

[1] Richtlinie 98/83/EG des Rates vom 03.11.1998 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch, (ABl. L 330 vom 05.12.1998, S. 32)

[2] Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBl. I S. 459), die durch Artikel 4 Absatz 21 des Gesetzes vom 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666) geändert worden ist

[3] Bewertungsgrundlagen und Leitlinien des Umweltbundesamtes
(https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen/bewertungsgrundlagen-leitlinien)

[4] DVGW Technische Regel Arbeitsblatt W270 (November 2007) Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich – Prüfung und Bewertung

**DIEHL**
**Metering**

smart in solutions

## Vyhlásenie o zhode

Diehl Metering GmbH
Industriestrasse 13
91522 Anbach
NEMECKO

**DMDE-TW 116/2**

Týmto vyhlasujeme, že produkty

**Typ 222 – WESAN WP**
**Typ 240 – WESAN WP G**
**Typ 725 – WESAN WP E**

sú naším produktom a zodpovedajú požiadavkám podľa platných európskych[1], ako aj národných[2] predpisov o kvalite pitnej vody v platnom znení. Všetky použité materiály zodpovedajú požiadavkám UBA[3] a pravidlám DVGW – W270[4] v platnom znení.

Ansbach, 09.03.2017
Diehl Metering GmbH

[nečitateľný podpis]
v z. Torsten Hägele
(Vedúci predaja)

[nečitateľný podpis]
v z. Philippe Vorburger
(Vedúci vývoja)

toho času:

1 Smernica 98/83/Rady ES zo dňa 03.11.1998 o kvalite vody pre používanie ľuďmi, (Vestník (ABl) L 330 zo dňa 05.12.1998, strana 32).

2 Nariadenie o pitnej vode v znení Vyhlášky zo dňa 10. marca 2016 (Spolkový vestník zákona (BGBl) I. strana 459), zmenené článkom 4 ods. 21 Zákona zo dňa 18. júla 2016 (Spolkový vestník zákona (BGBl) I. strana 1666).

3 Podklady pre posudzovanie a pokyny Spolkového úradu životného prostredia (https://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasser-verteilen/bewertungsgrundlagen-leitlinien)

4 Pracovný list W270 Technických pravidiel Nemeckého zväzu plynového a vodného odboru (DVGW) (November 2007) Rozmnožovanie mikroorganizmov na materiáloch pre pitnú vodu – skúšky a posudzovanie

## Prekladateľská doložka

Preklad som vypracovala ako prekladateľka zapísaná v zozname znalcov, tlmočníkov a prekladateľov, ktorý vedie Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky v odbore slovenský jazyk – nemecký jazyk, evidenčné číslo prekladateľa 971 166.

Preklad je v denníku zapísaný pod číslom 0699 /2021.

Preklad súhlasí s prekladanou listinou.

Vyhlasujem, že som si vedomá následkov vedome nepravdivého prekladu.

## Übersetzerklausel

Die Übersetzung habe ich als eine in der durch das Justizministerium der Slowakischen Republik geführten Liste der Gutachter, Dolmetscher und Übersetzer im Fachbereich slowakische Sprache – deutsche Sprache eingetragene Übersetzerin durchgeführt, Evidenznummer des Übersetzers 971 166.

Die Übersetzung ist im Tagebuch unter der Nummer 0699 /2021 eingetragen.

Die Übersetzung entspricht der zu übersetzenden Urkunde.

Ich erkläre, dass ich mir der Folgen einer bewusst wahrheitswidrig ausgefertigten Übersetzung bewusst bin.

Košice, dňa 25. 03. 2021

Ing. Monika Smutná-Fender
Podpis prekladateľa / Übersetzerunterschrift

Ing. Monika SMUTNÁ - FENDER
PREKLADATEĽ
odbor: slovenský jazyk - nemecký jazyk

# AQUILA V5 DIN

## JEDNOVTOKOVÝ (SINGLE JET) VODOMER

DIEHL
Meterlng

### POUŽITIE

Vodomer AQUILA V5 DIN je priemyselný vodomer, navrhnutý pre monitoring vodovodných sietí a pre fakturačné účely aj veľkých objemov studenej vody.
Vyznačuje sa veľmi vysokým meracím rozsahom, odolnosťou voči poškodeniu a jednoduchou údržbou. Modulárne otočné príruby uľahčujú inštaláciu na akýkoľvek typ potrubia, a to aj v prípade potreby zmeny veľkosti.
Vodomer AQUILA V5 DIN je vyvinutý v súlade s európskymi predpismi. Disponuje certifikátmi o styku s pitnou vodou, vyhlásením o zhode a MID certifikátom.
Vodomer AQUILA V5 DIN je vhodný na osadenie rádiového IZAR clip-on modulu, vďaka ktorému bude vodomer pripravený na mobilný odpočet (walk-by drive-by, RDC vehicle) alebo odpočet v pevnej sieti (rádio/kábel).

### CHARAKTERISTIKY

- DN50/80/100
- Vhodný pre horizontálnu inštaláciu
- Zapuzdrené sklenené počítadlo IP68
- Indukčný princíp snímania (bez magnetického vplyvu)
- Mechanické prostredie M1
- Silná ochrana voči magnetickej manipulácii
- Kompatibilita systému, Aquila V5 môže byť rozšírená o IZAR RADIO (clip-on rádiový modul) alebo IZAR PULSE (clip-on impulzný modul)
- Liatinové telo
- Ukľudňujúce dĺžky U0/D0

# AQUILA V5 DIN

## METROLOGICKÉ ÚDAJE

| Nominálny priemer | DN | mm | 50 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| Dĺžka | L | mm | 270 | 300 | 360 |
| Nominálny prietok | $Q_3$ | $m^3/h$ | 25 | 63 | 100 |
| R štandard* | $Q_3/Q_1$ | | 315 | 315 | 315 |
| Štartovací prietok | | l/h | 18 | 30 | 41 |
| Minimálny prietok | $Q_1$ | l/h | 79 | 200 | 317 |
| Prechodový prietok | $Q_2$ | l/h | 127 | 320 | 508 |
| Maximálny prietok | $Q_4$ | $m^3/h$ | 31,25 | 78,75 | 125 |
| Strata tlaku pri $Q_3$ | | bar | 0,480 | 0,518 | 0,578 |
| Strata tlaku pri $Q_4$ | | bar | 0,753 | 0,782 | 0,962 |
| kvs (deltaP=$Q^2$/$Kvs^2$) | | | 36,01 | 89,05 | 127,44 |

* Iné hodnoty na požiadanie

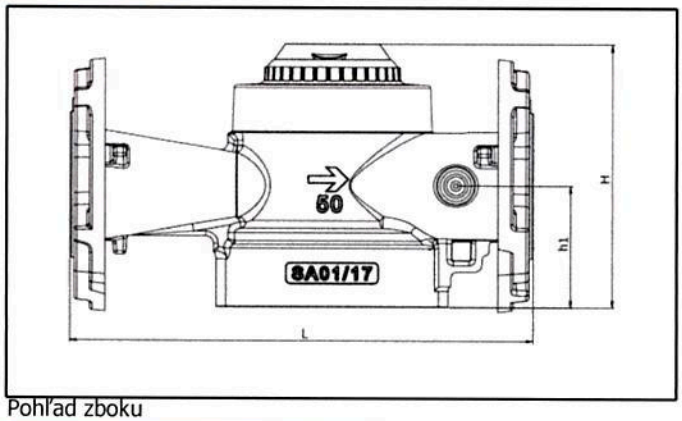
## Certifikáty

| | AQUILA V5 DIN |
|---|---|
| MID certifikát | LNE - 10913 \| typ C1 |
| Normy | EN 14154 \| ISO 4064 \| OIML R49 |
| Hygienická zhoda | ACS \| PZH |

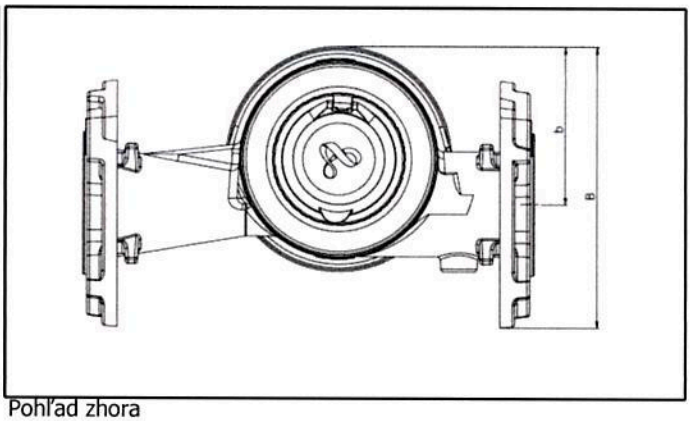
## TEPLOTA A TLAK

| | AQUILA V5 DIN |
|---|---|
| Teplota vody | °C + 0,1 ... +50 |
| Prevádzková teplota okolia | °C +0,1 ... +55 |
| Skladovacia teplota | °C -10 ... +55 |
| Nominálny tlak | PN /bar 16 (na vyžiadanie PN20 pre DN50) |

## ROZMERY




Pohľad zboku

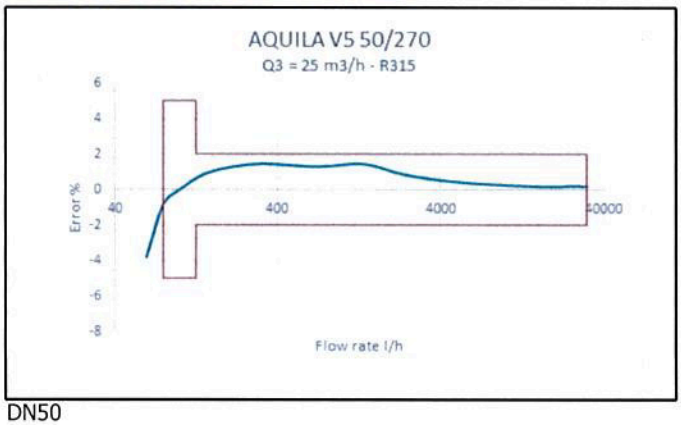



Pohľad zhora

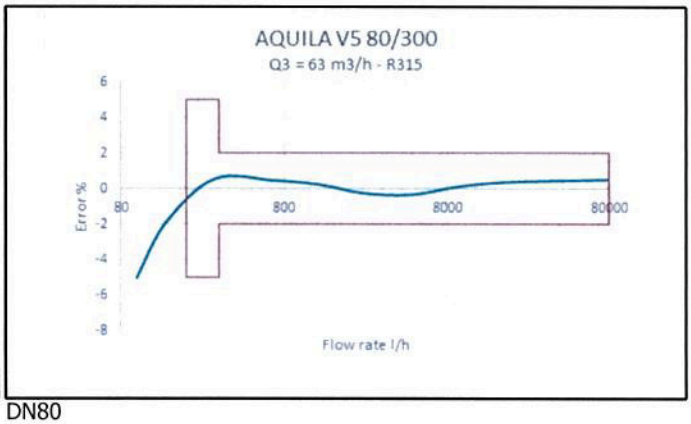
| Nominálny priemer | DN | mm | 50 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|
| Dĺžka (DIN 19625) | L | mm | 270 | 300 | 360 |
| Šírka na osách | b | mm | 105 | 150 | 150 |
| Šírka | B | mm | 187 | 250 | 260 |
| Výška | H | mm | 171 | 204 | 204 |
| Výška | h1 | mm | 80 | 98 | 98 |
| Priemer príruby | D | mm | 164 | 200 | 220 |
| Plášť | | | liatina | liatina | liatina |
| Hmotnosť (vodomer + príruby PN16) | | kg | 8,2 | 14,4 | 16,2 |
| Priemer otvoru pre skrutku | | mm | 18 | 18 | 18 |
| Počet otvorov pre skrutky | | ks | 4 | 8 | 8 |
| Priemer otvoru | | mm | 125 | 160 | 180 |
| Priemer príruby | | mm | 165 | 200 | 220 |

# AQUILA V5
# DIN

## GRAF TYPICKEJ CHYBY

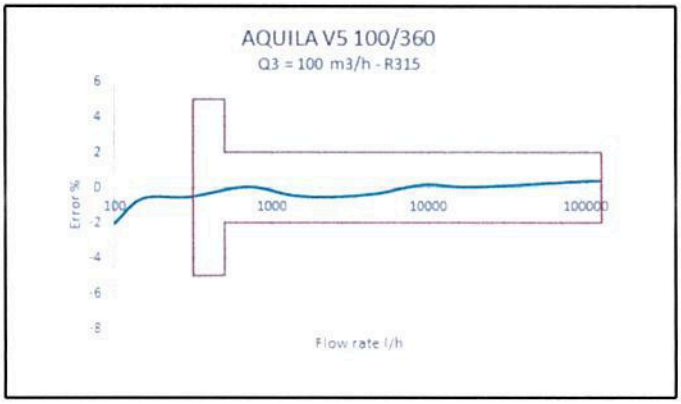


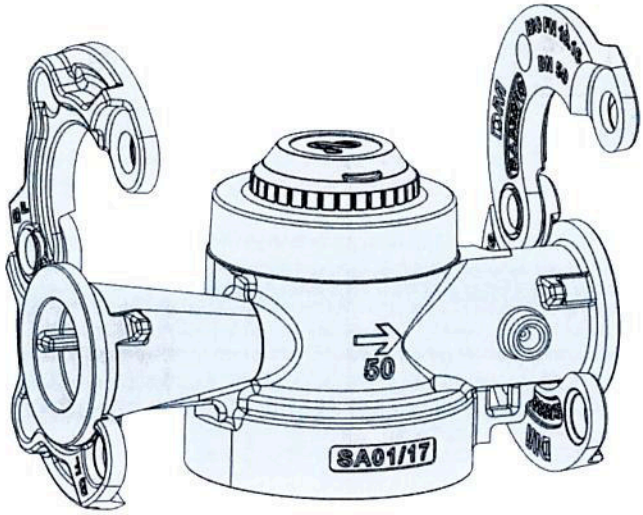

DN50

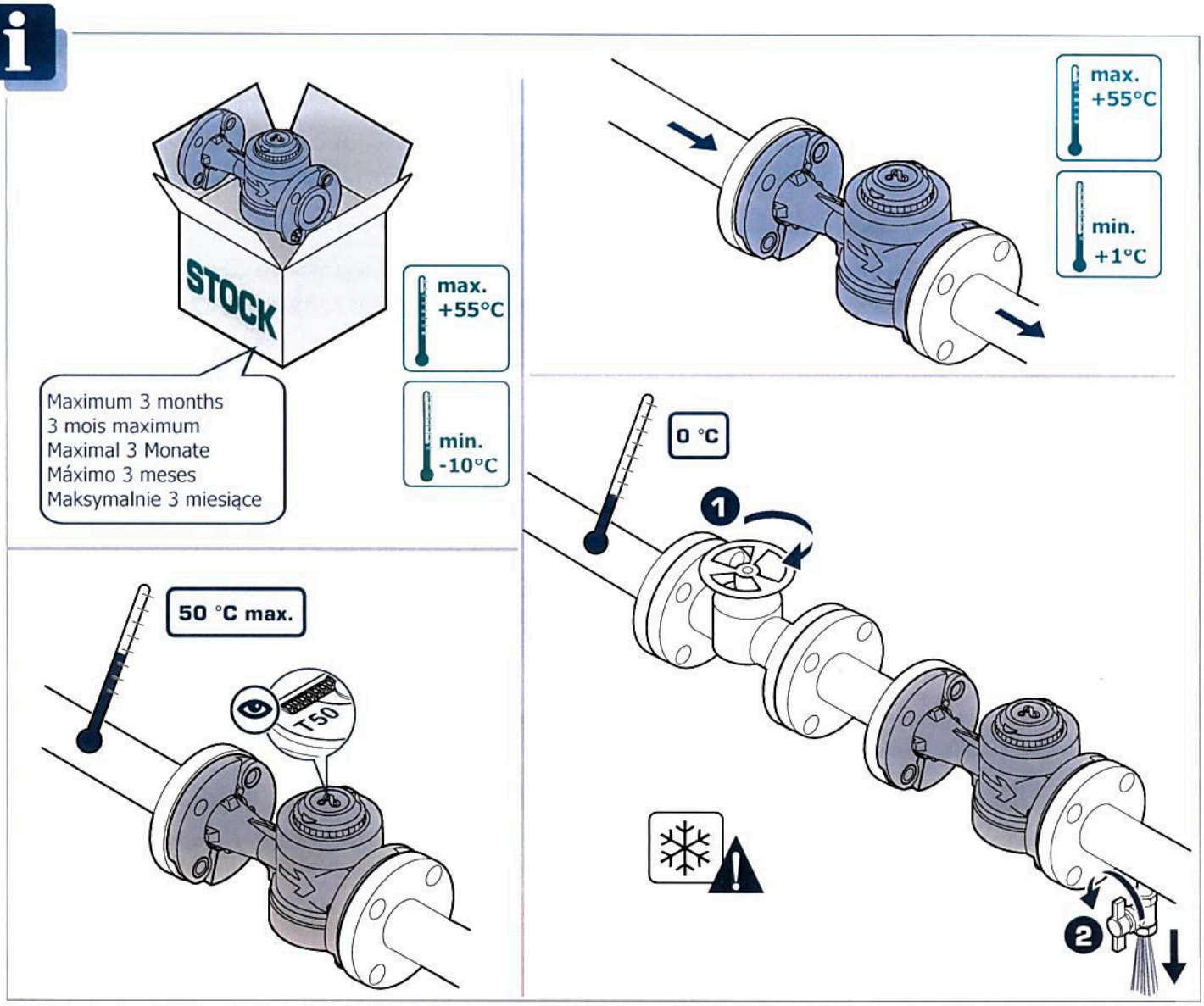


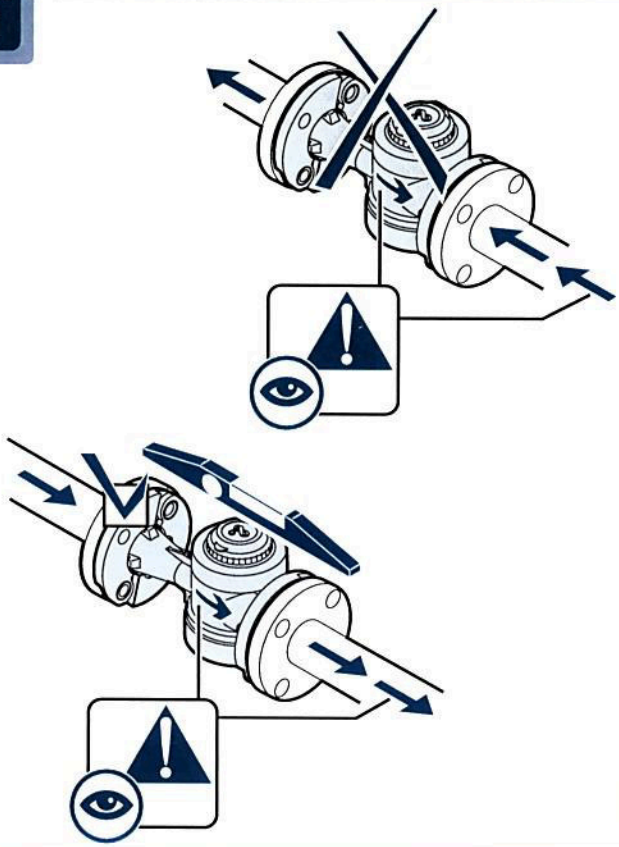

DN80

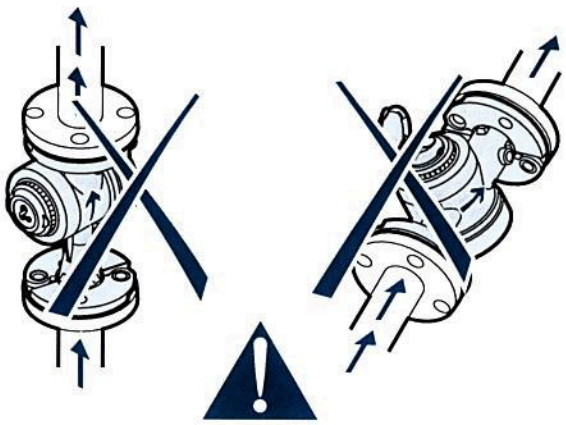
Vodomer Aquila V5 DIN si nevyžaduje ukľudňujúce dĺžky.

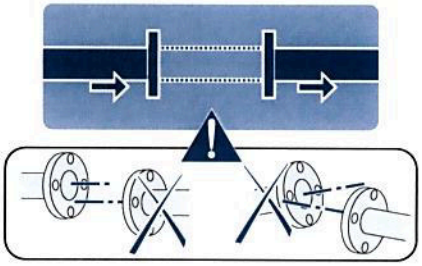



50
SA01/17

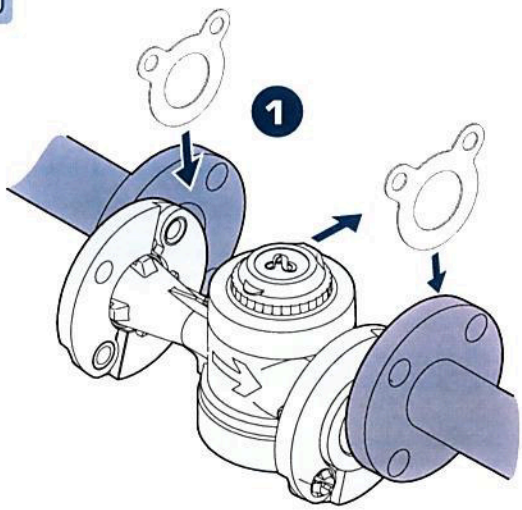

STOCK
max.
+55°C
min.
-10°C
Maximum 3 months
3 mois maximum
Maximal 3 Monate
Máximo 3 meses
Maksymalnie 3 miesiące
max.
+55°C
min.
+1°C
50 °C max.
T50
0 °C
1
2

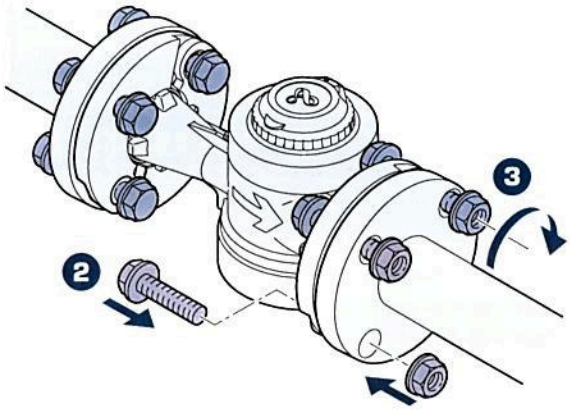


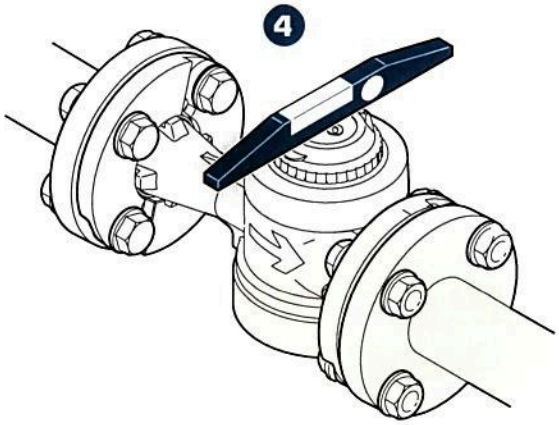


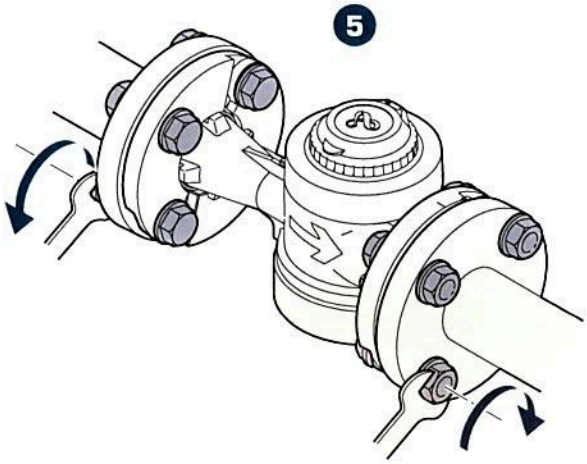


1

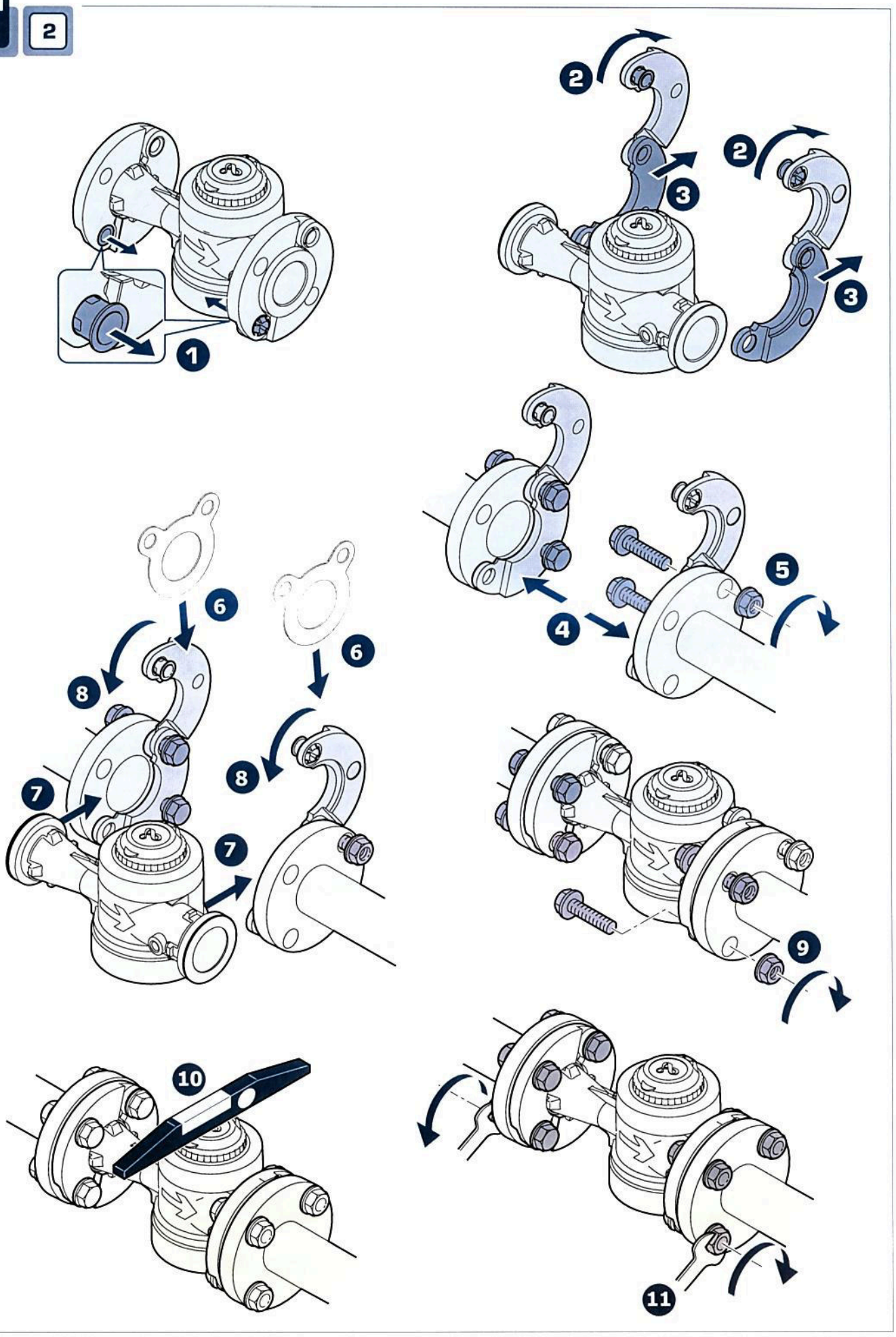


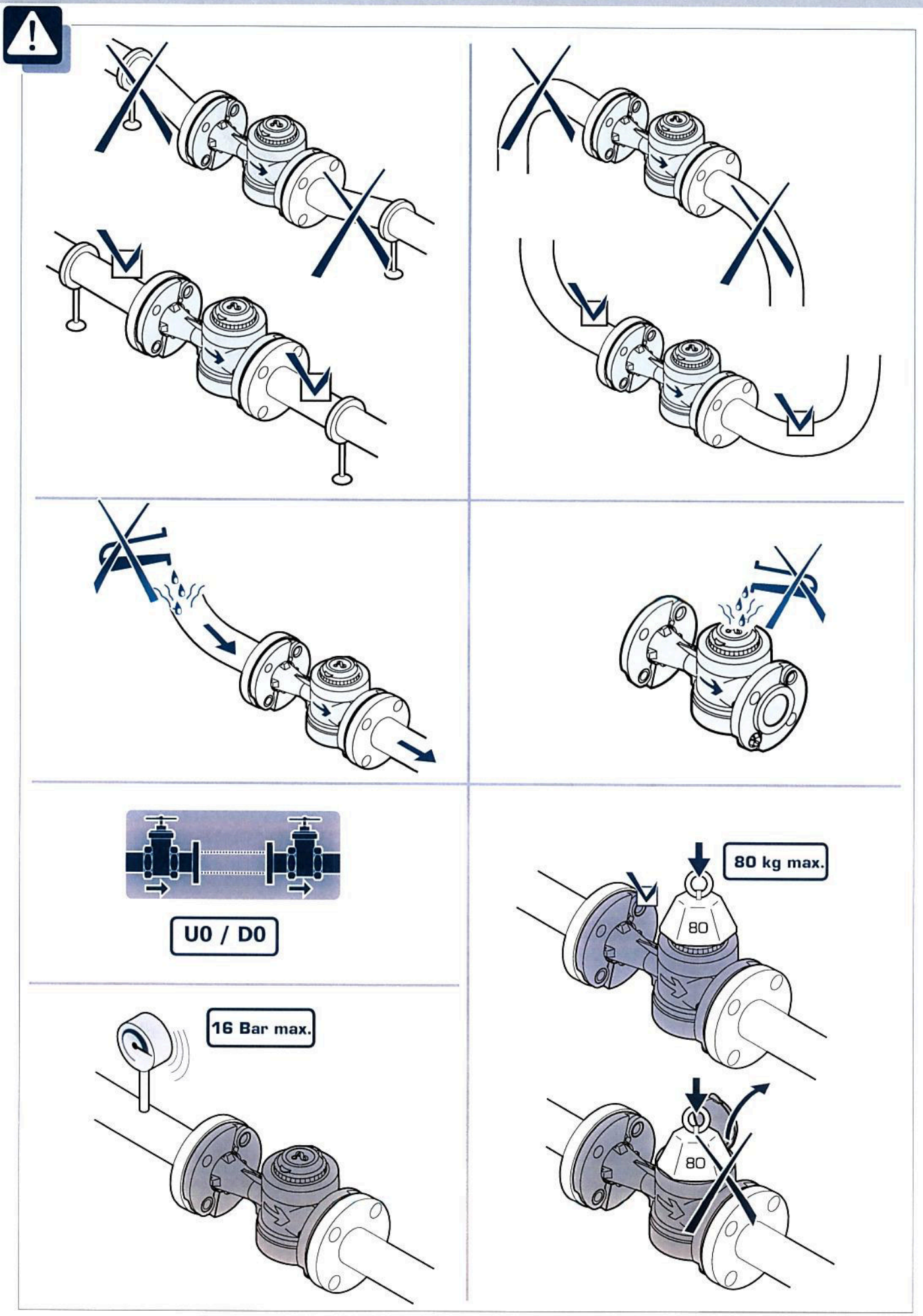



2




U0 / D0
16 Bar max.
80 kg max.
80
80

BG 1. ЕС декларация за съответствие 2. Настоящата декларация за съответствие е издадена на отговорността на производителя. Водомерите по-долу: 3. Вид 4. Технология 5. Наименование 6. № на сертификата от изпитването за ЕС от тип 7. Волуметричен 8. Съответстват на: 9. – съществените изисквания на Директивата относно измервателните уреди 2014/32/ЕС; 10. – следните стандарти: 11. Са произведени и контролирани в съответствие със системата за качеството, одобрена спрямо Директивата относно измервателните уреди 2014/32/ЕС (модул D). 12. Производител 13. Уебсайт 14. Националната лаборатория по изпитвания (Laboratoire National d'Essais) № 0071 е извършила сертифицирането според модул D под № 15. Ръководител „Качество" 16. Ръководител „Научноизследователска и развойна дейност на машините"

CS *1. EU prohlášení o shodě 2. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní odpovědnost výrobce. Níže uvedené vodoměry: 3. Typ 4. Technologie 5. Název 6. Číslo certifikátu EU přezkoušení typu 7. Objemové 8. Jsou ve shodě: 9. – se zásadními požadavky směrnice 2014/32/EU o měřidlech; 10. – s následujícími normami: 11. Jsou vyráběny v souladu se schváleným systémem kvality podle směrnice 2014/32/EU o měřidlech (modul D). 12. Výrobce 13. Závod 14. Orgán LNE (Státní zkušební laboratoře – Laboratoire National d'Essais) č. 0071 provedl certifikaci modul D (shoda s typem založená na zabezpečování kvality výrobního procesu) pod číslem 15. Ředitelka kvality 16. Odpovědný pracovník mechanického výzkumu a vývoje*

DA *1. EF-overensstemmelseserklæring 2. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar. Nedennævnte vandmålere: 3. Type 4. Teknologi 5. Betegnelse 6. Nummer på EF-typeafprøvningcertifikat 7. Volumenmåling 8. Er i overensstemmelse: 9. - med de væsentlige krav i direktivet 2014/32/EU om måleinstrumenter 10. - med følgende standarder: 11. Vandmålerne er fremstillet og kontrolleret i overensstemmelse med et godkendt kvalitetssystem i henhold til direktivet 2014/32/EU (modul D) om måleinstrumenter. 12. Fabrikant 13. Sted 14. Certificeringsorganet LNE (Laboratoire National d'Essais) nr. 0071 har foretaget kvalitetssikringscertificering, modul D, under nummeret 15. Kvalitetschef 16. F&U-chef for mekanik*

EL *1. Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ 2. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Τα υδρόμετρα κάτω : 3. Τύπος 4. Τεχνολογία 5. Χαρακτηρισμός 6. Αριθ. πιστοποιητικού εξέτασης ΕΕ τύπου 7. Ογκομετρική 8. Συμμορφώνονται: 9. - στις βασικές απαιτήσεις της οδηγίας για τα όργανα μετρήσεων 2014/32 / ΕΕ 10. - στα ακόλουθα πρότυπα: 11. Κατασκευάζονται και ελέγχονται σύμφωνα με ένα σύστημα ποιότητας που έχει εγκριθεί σύμφωνα με την οδηγία για τα όργανα μετρήσεων 2014/32 / ΕΕ (ενότητα Δ). 12. Κατασκευαστής 13. Περιοχή 14. Ο οργανισμός LNE (Εθνικό Εργαστήριο Ελέγχων) Αριθ. 0071 πραγματοποίησε τον έλεγχο για την διασφάλιση της ποιότητας πιστοποίηση της ενότητας D με αριθμό 15. Διευθύντρια ποιότητας 16. Επικεφαλής της Ανάπτυξης και Έρευνας Μηχανικής*

FI *1. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus 2. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaisella vastuulla. Että seuraavat vesimittarit: 3. Tyyppi 4. Tekniikka 5. Merkki 6. EU-tyyppitarkastustodistuksen nro 7. Volymetrinen 8. Vastaavat: 9. - olennaisia mittauslaitteista annetun direktiivin 2014/32/EU mukaisia vaatimuksia 10. - seuraavia normeja: 11. Ne on valmistettu ja niitä valvotaan mittauslaitteista annetussa direktiivissä 2014/32/UE (moduuli D) hyväksytyn laatujärjestelmän mukaisesti. 12. Valmistaja 13. Paikka 14. LNE (Laboratoire National d'Essais) nro 0071 on suorittanut D-moduulin laadunvarmistuksen tarkastuksen numerolla 15. Laadunvalvonnasta vastaava johtaja 16. Mekaniikka, T&K - vastuuhenkilö*

HU *1. EU-megfelelőségi nyilatkozat 2. Ezt a megfelelőségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelőssége mellett adják ki. Hogy az alábbi vízmérők: 3. Tipus 4. Működési elv 5. Megnevezés 6. EU-típusvizsgálati tanúsítvány száma 7. Volumetrikus 8. megfelelnek: 9. - a mérőműszerekről szóló 2014/32/EU irányelv alapvető követelményeinek 10. - az alábbi szabványoknak: 11. gyártása és ellenőrzése a mérőműszerekről szóló 2014/32/EU irányelv (D modul) szerint jóváhagyott minőségbiztosítási rendszer alapján történik. 12. Gyártó 13. Hely 14. A D modul szerinti minőségbiztosítási tanúsítást a 0071. számú LNE (Laboratoire National d'Essais, Nemzeti Tesztlaboratórium) végezte el az alábbi szám alatt: 15. Minőségbiztosítási igazgató 16. Gépipari K+F vezető*

IT *1. Dichiarazione UE di conformità 2. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. Lo dichiariamo per i contatori d'acqua gli sotto: 3. Tipo 4. Tecnologia 5. Designazione 6. N° del certificato di esame UE di tipo 7. Volumetrico 8. Sono conformi: 9. - alle esigenze essenziali della Direttiva sugli strumenti di misura 2014/32/UE 10. - alle seguenti norme: 11. Sono fabbricati e controllati conformemente a un sistema qualità approvato secondo la Direttiva sugli strumenti di misura 2014/32/UE (modulo D). 12. Fabbricante 13. Sito 14. L'organismo LNE (Laboratorio Nazionale di Collaudi) n°0071 ha effettuato la certificazione modulo D di assicurazione qualità con il n° 15. Direttrice Qualità 16. Responsabile Ricerca e Sviluppo Meccanica*

NL *1. EU-conformiteitsverklaring 2. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. Hieronder genoemde watermeters: 3. Type 4. Technologie 5. Benaming 6. Nr. van het EU-typekeuringscertificaat 7. volumetrisch 8. conform zijn aan: 9. - de essentiële eisen van de Richtlijn Meetinstrumenten 2014/32/EU 10. - de volgende normen: 11. worden vervaardigd en gecontroleerd in overeenstemming met een volgens module D van de Richtlijn Meetinstrumenten 2014/32/EU gekeurd kwaliteitssysteem. 12. Fabrikant 13. Fabriek 14. De conformiteit van het kwaliteitsgarantiesysteem volgens module D werd door de keurinstantie LNE (Laboratoire National d'Essais) n°0071 gecertificeerd onder het nummer 15. Kwaliteitsmanager 16. Hoofd afdeling mechanische R&D*

RO *1. Declarație UE de conformitate 2. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. Contoarele de apă de mai jos: 3. Tip 4. Tehnologie 5. Denumire 6. Nr. certificatului de examinare UE de tip: 7. Volumetric 8. Sunt conforme: 9. - cu exigențele esențiale ale Directivei privind instrumentele de măsurare 2014/32/UE 10. - cu standardele următoare: 11. Sunt fabricate și controlate conform unui sistem de calitate aprobat conform Directivei privind instrumentele de măsurare 2014/32/UE (modulul D). 12. Fabricant 13. Unitate 14. Organismul LNE (Laboratorul Național de Încercări) nr. 0071 a efectuat certificarea modulului D de asigurare a calității sub nr. 15. Directoare Calitate 16. Responsabil C&D Mecanică*

SK *1. EÚ vyhlásenie o zhode 2. Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu. Nižšie uvedené vodomery: 3. Druh 4. Technológia 5. Označenie 6. Č. osvedčenia o typovej skúške EÚ 7. Objemový 8. Sú v súlade: 9. - so základnými požiadavkami Smernice o meradlách 2014/32/EÚ 10. - s nasledujúcimi normami: 11. Sú vyrobené a kontrolované v súlade so systémom kvality, ktorý bol schválený podľa smernice o meradlách 2014/32/EÚ (modul D). 12. Výrobca 13. Závod 14. Ústav LNE (Štátny skúšobný ústav) č. 0071 vykonal osvedčenie modulu D o zabezpečení kvality pod číslom 15. riaditeľka kvality 16. vedúci oddelenia výskumu, vývoja a mechaniky*

SV *1. EU-försäkran om överensstämmelse 2. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. Nedan angivna vattenmätare 3. Typ 4. Teknologi 5. Benämning 6. EU-typintyg nr 7. Volymmätning 8. överensstämmer: 9. - med väsentliga krav enligt direktiv 2014/32/EU om mätinstrument 10. - med följande standarder: 11. har tillverkats och kontrollerats enligt ett godkänt kvalitetssystem enligt direktiv 2014/32/EU (modul D) om mätinstrument. 12. Tillverkare 13. Webbplats 14. LNE (Laboratoire National de Métrologie et d'Essais) nr 0071 har genomfört kvalitetssäkring (modul D) under nr 15. Kvalitetsdirektör 16. FoU-ansvarig för mekanik*

DIEHL
Metering

# Déclaration UE de conformité

*EU Declaration of conformity*
*EU Konformitätserklärung*
*Deklaracja zgodności UE*
*Declaración UE de conformidad*
*Declaração UE de conformidade*
*(1)*

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Les compteurs d'eau ci-dessous :

*This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The watermeters below / Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Die Wasserzähler /*
*Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Poniższe wodomierze / La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. Los contadores de agua indicados a continuación / A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. Os contadores de água abaixo: (2)*

| Type<br>*Type*<br>*Typ*<br>*Typ*<br>*Tipo*<br>*Tipo*<br>*(3)* | Technologie<br>*Technology*<br>*Technologie*<br>*Technologie*<br>*Tecnología*<br>*Tecnologia*<br>*(4)* | Désignation<br>*Designation*<br>*Bezeichnung*<br>*Oznaczenie*<br>*Descripción*<br>*Designação*<br>*(5)* | N° du certificat d'examen UE de type<br>*No of the EU type examination certificate*<br>*Nr. der EU-Bauartzulassung*<br>*Numer certyfikatu badania typu UE*<br>*N°. de certificado de examen UE de tipo*<br>*N.° do certificado de exame UE de tipo*<br>*(6)* |
|---|---|---|---|
| C1 | Jet Unique<br>*Single Jet / Einstrahlzähler jednostrumieniowy / chorro único I mono-iacto (7)* | Aquila,….. | LNE – 10913 |

Sont conformes :
*Comply with / entsprechen mit / Są zgodne/ Son conformes con/ Estão em conformidade (8)*

- aux exigences essentielles de la Directive sur les instruments de mesure 2014/32/UE
*- the essential requirements of the Measuring Instruments Directive 2014/32/EU*
*- den grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2014/32/EU über Messgeräte*
*- z istotnymi wymaganiami Dyrektywy 2014/32/UE dotyczącej urządzeń pomiarowych*
*- las exigencias esenciales de la Directiva 2014/32/UE sobre instrumentos de medición*
*- com as principais exigências da Diretiva relativa aos instrumentos de medida 2014/32/UE*
*(9)*

- aux normes suivantes : EN 14154/2005 + A2/2011 - ISO 4064 2005/2014 – OIML R49 2006/2013
*- the following standards :*
*- den folgenden Normen :*
*- z następującymi normami :*
*- las siguientes normas :*
*- com as normas seguintes:*
*(10)*

Sont fabriqués et contrôlés conformément à un système qualité approuvé selon la Directive sur les instruments de mesure 2014/32/UE (module D).
*Are manufactured and controlled according to an approved quality management system under the Measuring Instruments Directive 2014/32/EU, (D module)*
*Sie werden hergestellt und kontrolliert gemäß einem Qualitätsmanagementsystem das nach der Richtlinie 2014/32/EU über Messgeräte (modul D) gebilligt wurde*
*Są wyprodukowane i kontrolowane zgodnie z systemem jakości zatwierdzonym według Dyrektywy 2014/32/UE dotyczącej urządzeń pomiarowych (moduł D)*
*Se fabrican y prueban con un sistema de calidad conforme a la Directiva 2014/32/UE (módulo D) sobre instrumentos de medición.*
*Foram fabricados e verificados em conformidade com um sistema de qualidade aprovado de acordo com a Diretiva relativa aos instrumentos de medida 2014/32/UE (módulo D).*
*(11)*

| Fabricant<br>*Manufacturer*<br>*Hersteller*<br>*Producent*<br>*Fabricante*<br>*Fabricante*<br>*(12)* | Site<br>*Location*<br>*Lage*<br>*Położenie*<br>*Sitio*<br>*Local*<br>*(13)* | L'organisme LNE (Laboratoire National d'Essais) n°0071 a effectué la certification module D d'assurance qualité sous le n°<br>*The LNE (National Testing Laboratory) n° 0071 has carried out the module D certification of quality assurance under number:*<br>*Der LNE (Nationale Prüflabor) Nr 0071 hat die Sicherheitsmodul D Zertifizierung Qualität ausgeführt als Nummer:*<br>*Instytut LNE nr 0071 zrealizował certyfikację modułu D zapewnienia jakości pod nr:*<br>*LNE (Laboratorio Nacional de Ensayos) N° 0071 ha realizado el módulo de control de calidad de certificación D con número:*<br>*LNE (Laboratório Nacional de Teste) No. 0071 realizada a certificação da qualidade módulo garantia D como número:*<br>*(14) |
|---|---|---|
| DIEHL METERING SAS | DIEHL METERING SAS | LNE-6203 |

Saint Louis, 19.07.18

Martine Beck
Directrice Qualité
*Quality Manager*
*Qualitätsleiter*
*Dyrektor ds. Jakości*
*Director de calidad*
*Diretor de Qualidade*
*(15)*

Christophe Munck
Responsable R&D Mécanique
*Head of Mechanical R&D*
*Mechanische R&D Leiter*
*Kierownik Mechaniczna R&D*
*Responsable de R&D Mecanica*
*Responsável pelo R&D Mecânica*
*(16)*

Diehl Metering S.A.S.
67 rue du Rhône
BP 10160
FR-68304 Saint-Louis Cedex
Tel. +33 (0)3 89 69 54 00
Fax +33 (0)3 89 69 72 20
www.diehl.com/metering

SOCIÉTÉ PAR ACTIONS SIMPLIFIÉE AU CAPITAL DE 4.000 000 €
N° IDENTIFICATION TVA/UE : FR 66 418 682 670
RC MULHOUSE : B 418 682 670
SIRET : 418 682 670 00025

N°: 3058555 – 07/2018

| | |
|---|---|
| *Prekladateľ / Traducteur :* | *Mgr. Jana Volková, Košice* |
| *Zadávateľ / Client :* | ***Meridian Bros, s.r.o.***<br>***Komenského 47***<br>***040 01 Košice***<br>***Tel.: +421 915 448 947***<br>***translat@meridianbros.sk*** |
| *Spis (objednávka) / Dossier (commande) n°* | *161/2022* |
| *PREKLAD č. – TRADUCTION n°* | *23/2022* |
| *Z jazyka / De la langue :* | *francúzskeho / française* |
| *Do jazyka / En langue :* | *slovenského / slovaque* |
| *Predmet prekladu / Objet de la traduction :* | ***CERTIFIKÁT EÚ SKÚŠKY TYPU /***<br>***CERTIFIKAT D´EXAMEN UE DE TYPE*** |
| *Počet strán / Nbr. de pages :* | *16/12* |
| *Počet vyhotovení / Nbr. d´exemplaires :* | *1* |
| *Miesto a dátum/Lieu et date :* | *Košice, 3.3.2022* |

**rganisme notifié n°0071**
**lotified body**

LABORATOIRE NATIONAL DE MÉTROLOGIE ET D'ESSAIS

# CERTIFICAT D'EXAMEN UE DE TYPE
# EU TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

## N° LNE - 10913 rév. 4 du 31 octobre 2018

Modifie le certificat 10913-3

---

| | | |
|---|---|---|
| **Délivré par**<br>Issued by | : | Laboratoire national de métrologie et d'essais |
| **En application**<br>In accordance with | : | Directive 2014/32/UE, Module B<br>Directive 2014/32/EU, Module B |
| **bricant**<br>Manufacturer | : | DIEHL METERING SAS - 67 rue du Rhône BP 10160<br>FRANCE - 68304 - ST LOUIS CEDEX |
| **Mandataire**<br>Authorized | : | DIEHL METERING S.A.S. - 67 rue du Rhône - FRA - 68304 - ST LOUIS CEDEX |
| **Concernant**<br>In respect of | : | Compteur d'eau type C1.<br><br>Water meter type C1. |
| **Caractéristiques**<br>Characteristics | : | Compteur d'eau à totalisateur mécanique fondé sur la technologie jet unique.<br><br>Water meter with a mechanical registrer based on single jet technology. |
| **Valable jusqu'au**<br>alid until | : | 01 septembre 2027<br>September 1st, 2027 |

**Les principales caractéristiques et conditions d'approbation figurent dans l'annexe ci-jointe qui fait partie intégrante du certificat et comprend 15 page(s). Tous les plans, schémas et notices sont déposés au Laboratoire national de métrologie et d'essais sous la référence de dossier P178625 -1.**

The principal characteristics, approval conditions are set out in the appendix hereto, which forms part of the approval documents and consists of 15 page(s). All the plans, shematic diagrams and documentations are recorded by Laboratoire national de métrologie et d'essais under reference file P178625 -1.

Etabli le 31 octobre 2018
Issued on October 31st, 2018
Pour le Directeur Général
On behalf of the General Director

Thomas SOMMATZSCH
Responsable du Pôle Certification Instrumentation et Technologies de l'Information
Head of the Instrumentation and IT Certification

cofrac
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES
Accréditation n°5-0012
Liste des sites accrédités et portée disponible sur www.cofrac.fr

**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

*This annex was originally drawn up in French. In the event of any legal dispute, the French version only of this document shall be considered to be the authentic text.*

**Objet / Subject1**

Révision N° 4 du certificat N° LNE-10913
Revision no.4 of certificate LNE-10913

| Révision | Modifications / Modifications | |
|---|---|---|
| 1 | 23/2/2009 | - Ajout des compteurs de diamètres nominaux 80 et 100 mm<br>- Possibilité d'utiliser deux autres types de totalisateur : plastique G1 et verre G1<br>- Ajout des vues de chaque type de totalisateur<br>- Nouvelle mise en forme du certificat ; les paragraphes ont été complétés.<br><br>- Addition of meters with nominal diameters of 80 and 100 mm.<br>- Addition of two other types of register: plastic G1 and glass G1<br>- Addition of a picture of each type of register<br>- New presentation of certificate, with more detailed text. |
| 2 | 7/11/2014 | Nouvelle raison sociale<br>New company name |
| 3 | 2/9/2017 | - Renouvellement du certificat<br>- Possibilité d'utiliser un nouveau corps fonte DN50 mm / L300 mm<br>- Modification externe des nervures des corps laiton DN50 et 65mm.<br>- Les totalisateurs plastique et verre ainsi que les corps DN15 mm et DN 20 mm ne sont plus fabriqués à partir de cette révision.<br><br>- Renewal of the certificate<br>- New cast iron body nominal diameter 50 mm / length 300 mm.<br>- External modification of the ribs of brass bodies with nominal diameters 50 mm and 65 mm.<br>- Plastic and Glass registers and bodies with nominal diameters 15 and 20 mm are no longer manufactured. |
| 4 | 31/10/2018 | - Possibilité d'utiliser un nouveau corps fonte :<br>- Addition of new cast iron bodies :<br>• DN65 mm / L300 mm<br>• DN80 mm / L350 mm<br>• DN100 mm / L350 mm |

**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

## Caractéristiques / Characteristics

Le compteur d'eau froide DIEHL METERING S.A.S modèle C1 (Aquila) est un compteur de vitesse à turbine et jet unique avec un totalisateur mécanique. Il comprend:
DIEHL METERING S.A.S

- une enveloppe étanche résistante à la pression,
- un dispositif de mesure fonctionnant sous l'action de l'eau le traversant,
- un accouplement magnétique assurant la transmission du mouvement du dispositif de mesure au totalisateur tout en garantissant la parfaite étanchéité du système,
- un totalisateur de volume hors circuit d'eau et placé dans une enceinte close.

L'enveloppe étanche est constituée d'un corps en alliage cuivreux ou en fonte, d'un plateau en matière plastique ou en alliage cuivreux et d'un joint d'étanchéité.

The **DIEHL METERING S.A.S cold water meter type C1** (Aquila) is a single-jet turbine meter with a mechanical register. It comprises:

- a pressure-resistant watertight casing
- a measuring device activated by the water flowing through it
- a magnetic coupling that transmits the movement of the measuring device to the register while ensuring the system remains completely watertight
- a volume register outside the water circuit, located in an enclosure.

The watertight casing comprises a body in copper alloy or cast iron, a pressure plate in plastic or copper alloy, and a sealing ring.

## Dispositif de mesure / Measuring device

Il comprend:

- une turbine en matière plastique,
- un aimant permanent,
- un pivot en carbure ou en acier inoxydable ou en alliage cuivreux guidant la turbine.

L'accouplement magnétique est constitué de deux aimants permanents en ferrite fixé sur l'entraîneur supérieur et inférieur.

The measuring device comprises:

- a turbine made of plastic
- a permanent magnet
- a pivot guiding the turbine, made of carbide or stainless steel or copper alloy.

The magnetic coupling comprises two permanent magnets in ferrite set in the upper and lower piston supports.

## Dispositif indicateur / Indicating device

Le totalisateur est décliné en quatre versions : plastique, plastique G1, verre et verre G1.

L'enveloppe du totalisateur plastique est composée de matériaux plastiques. L'enveloppe du totalisateur verre est composée d'un verre minéral, d'un joint de forme et d'un culot en cuivre.
Les totalisateurs plastique et verre possèdent le même système d'engrenages et comprennent :

- une platine supérieur et inférieur soutenant le train de pignons démultiplicateurs, l'entraîneur, le disque ou l'aiguille avec son aimant et/ou son demi disque métallisé pour l'émetteur d'impulsions et les rouleaux numériques.
- un entraîneur supérieur actionnant l'ensemble du totalisateur et terminé par une pièce en forme d'étoile destinée à contrôler le mouvement de l'eau aux faibles débits (en option).
- un pignon à vis sans fin au terme d'un train démultiplicateur destiné à imprimer au disque ou à l'aiguille une rotation d'un tour pour un ou dix litres d'eau mesurés et à entraîner le dispositif de rouleaux numériques. Le premier de ces rouleaux est animé d'un mouvement continu lors du passage de l'eau dans le compteur, et entraîne les rouleaux suivants par l'intermédiaire de satellites et tocs de report, d'une échelle circulaire munie d'un aimant permanent ou d'un demi disque métallique et montée sur un axe de rotation qui tourne dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre. La lecture se fait en face d'un repère fixe dans une fenêtre de lecture ou par une aiguille.

The register is produced in four versions: plastic, plastic G1, glass and glass G1.

The shell of each plastic register is made of plastic.
The shell of the glass register is made of mineral glass, with a shape seal and a copper base.

The plastic and glass registers have the same gearing system. Each version comprises:

- upper and lower plates supporting the gear reducer system, the lower piston support, the disk or pointer with its magnet and/or metal half-disk for the pulse emitter and digit wheels
- an upper piston support activating the whole register, ending in a star-shaped component that controls water movement at low flowrates (optional).
- a worm screw at the end of the gear reducer system, which transmits one complete revolution to the disk or pointer for one or ten litres of water measured and moves the digit wheel device. The first of these wheels moves continuously when water passes through the meter. It moves the subsequent digit wheels by means of an intermediate gear. The wheel has a circular scale fitted with a permanent magnet or a metal half-disk and mounted on a rotation axis that turns clockwise. Measurements are read opposite a fixed mark in a display window or by a pointer.

## Principe de fonctionnement / Operating principle

L'eau arrive dans le compteur par la tubulure d'entrée. La buse ou le corps dirige le jet sur les pales de la turbine animant cette dernière d'un mouvement de rotation. L'eau ressort par l'orifice opposé.
Le mouvement de la turbine est transmis par l'accouplement magnétique au totalisateur de volume.

Water flows into the meter through the inlet pipe. The body sends the water to the turbine blades, causing the turbine to rotate. The water leaves the meter through the outlet pipe.
The turbine movement is transmitted to the volume register by the gearing and the magnetic coupling.

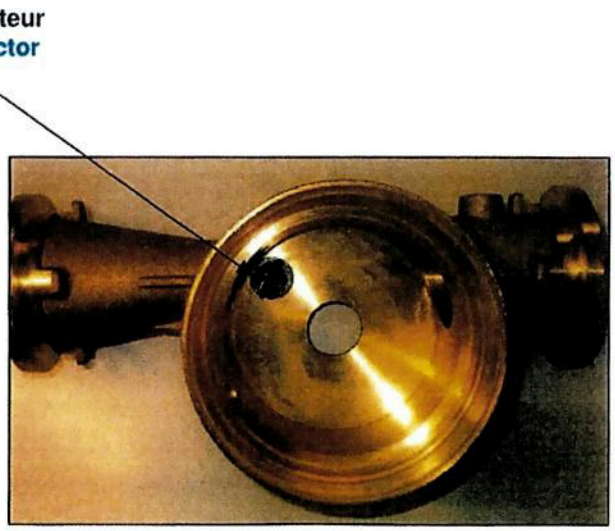
## Dispositif de réglage / Adjustment device

Le compteur modèle C1 (versions 15 et 20 mm) est pré-ajusté de conception, de telle sorte que les différentes pièces mécaniques s'indexent les unes par rapport aux autres pour donner une réponse métrologique connue. Le plateau est muni de redans dont le déplacement est apte à modifier les conditions de circulation de l'eau.

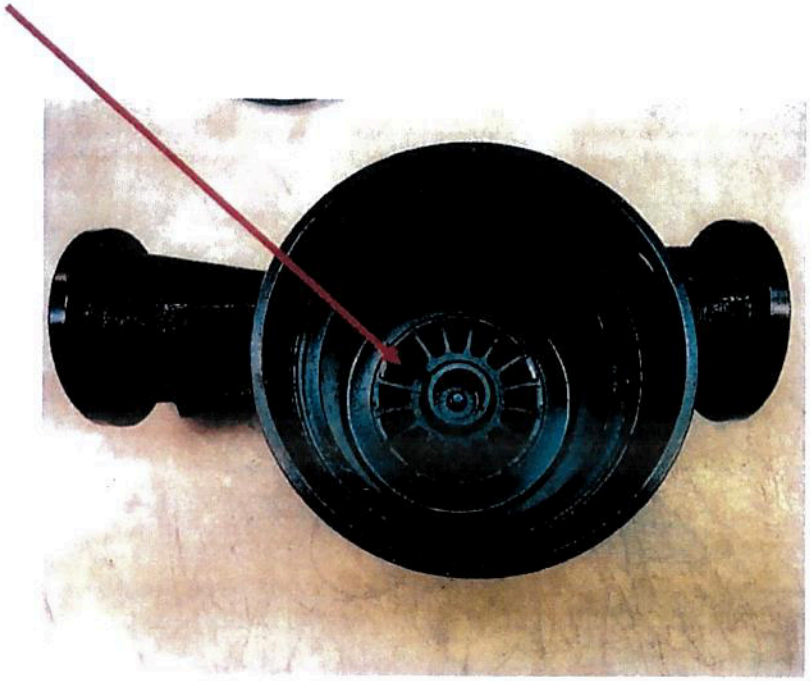
Meter type C1 (15 and 20 mm versions) is preadjusted at the design stage so that the various mechanical parts are aligned to give a known metrological value. The pressure plate is fitted with linear projections whose movement modifies the water circulation conditions.

Le compteur modèle C1 (versions 50, 65, 80 et 100 mm) est ajusté en usine par la rotation du déviateur. Ce déviateur est muni d'une ailette dont le déplacement angulaire est apte à modifier les conditions de circulation de l'eau.

Meter type C1 (50, 65, 80 and 100 mm versions) is adjusted during production by rotation of the deflector. The deflector is fitted with a blade whose angular movement modifies the water circulation conditions.



**Dispositif de réglage des corps fonte**
**Adjustment device for cast iron bodies**



**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

**Versions 15 et 20 mm / 15 and 20 mm versions**
**Jusqu'à révision 2 du certificat / Until revision 2 of the certificate**

| | | |
|---|---|---|
| **Totalisateur**<br>**Register** | Plastique / Plastique G1 / Verre / Verre G1<br>Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1 | |
| **Embase**<br>**Body** | Laiton / Bronze<br>Brass / Bronze | |
| **Raccordements**<br>**Connections** | Filetages : 1/2", 5/8",7/8", ¾", 1", 1 1/8", 1¼", 1½", 2"<br>Threads: 1/2", 5/8",7/8", ¾", 1", 1 1/8", 1¼", 1½", 2" | |
| **Diamètre nominal DN (mm)**<br>**Nominal diameter (mm)** | **15**<br>**15** | **20**<br>**20** |
| **Débit permanent Q3 ($m^3$/h)**<br>**Q3 Permanent flowrate ($m^3$/h)** | 2,5<br>2.5 | 4<br>4 |
| **Débit de surcharge Q4 ($m^3$/h)**<br>**Q4 Overload flowrate ($m^3$/h)** | 3,125<br>3.125 | 5<br>5 |
| **Q3/Q1 Position : Horizontale**<br>**Q3/Q1 Position: Horizontal** | 80 ; 100 ; 125 ; 160<br>80; 100; 125; 160 | |
| **Q2/Q1**<br>**Q2/Q1** | 1,6<br>1.6 | |
| **Position**<br>**Position** | Horizontale<br>Horizontal | |
| **Longueur (mm)**<br>**Length (mm)** | 165 ; 170<br>165; 170 | 190 ; 198<br>190; 198 |
| **Pression maximale admissible (bar)**<br>**Maximum admissible pressure (bar)** | 16<br>16 | |
| **Étendue de température d'eau (° C)**<br>**Temperature range of water (°C)** | 0,1 à 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à 50 (OIML R49 : T50)<br>0.1 to 30 (OIML R49: T30) / 0.1 to 50 (OIML R49: T50) | |
| **Portée du totalisateur ($m^3$)**<br>**Indicator range ($m^3$)** | 9 999 / 99 999<br>9 999 / 99 999 | |
| **Échelon de vérification ($dm^3$)**<br>**Verification scale interval ($dm^3$)** | 0,020 ou 0,050<br>0.020 or 0.050 | |
| **Longueur minimale amont/aval (mm)**<br>**Minimum outlet/inlet pipe length (mm)** | 0 / 0<br>0 / 0 | |
| **Volume cyclique ($cm^3$)**<br>**Cycle volume ($cm^3$)** | 23<br>23 | 37<br>37 |
| **Classe de précision (OIML R49)**<br>**Accuracy class (OIML R49)** | 2<br>2 | |
| **Classe d'environnement mécanique**<br>**Mechanical environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environnement climatique**<br>**Climatic environment class** | + 5 °C ; + 55 °C<br>+ 5°C; + 55°C | |
| **Classe d'environnement électromagnétique**<br>**Electromagnetic environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environement (OIML R49)**<br>**Environment class (OIML R49)** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Mesure du flux inversé**<br>**Reverse flow measurement** | Non<br>No | |

**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

**Versions 50 et 65 mm / 50 and 65 mm versions**

| | | |
|---|---|---|
| **Totalisateur**<br>**Register** | Plastique / Plastique G1 / Verre / Verre G1<br>Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1 | |
| **Embase**<br>**Body** | Laiton / Bronze<br>Brass / Bronze | |
| **Raccordements**<br>**Connections** | Filetages / Threads : 2", 2¼", 2½"<br>Brides / Flanges : 50mm, 60mm, 65mm, 80mm, 100mm | Filetages / Threads : 2¾", 3", 3¼", 3½"<br>Brides / Flanges : 50mm, 60mm, 65mm, 80mm, 100mm |
| **Diamètre nominal DN (mm)**<br>**Nominal diameter (mm)** | **50**<br>**50** | **65**<br>**65** |
| **Débit permanent Q3 ($m^3$/h)**<br>**Q3 Permanent flowrate ($m^3$/h)** | 25<br>25 | 40<br>40 |
| **Débit de surcharge Q4 ($m^3$/h)**<br>**Q4 Overload flowrate ($m^3$/h)** | 31,25<br>31.25 | 50<br>50 |
| **Q3/Q1 Position : Horizontale**<br>**Q3/Q1 Position: Horizontal** | 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400<br>80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400 | 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500<br>80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500 |
| **Q2/Q1**<br>**Q2/Q1** | 1,6<br>1.6 | |
| **Position**<br>**Position** | Horizontale<br>Horizontal | |
| **Longueur (mm)**<br>**Length (mm)** | 270 ; 300<br>270; 300 | 300 ; 350<br>300; 350 |
| **Pression maximale admissible (bar)**<br>**Maximum admissible pressure (bar)** | 16<br>16 | |
| **Étendue de température d'eau (° C)**<br>**Temperature range of water (°C)** | 0,1 à 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à 50 (OIML R49 : T50)<br>0.1 to 30 (OIML R49: T30) / 0.1 to 50 (OIML R49: T50) | |
| **Portée du totalisateur ($m^3$)**<br>**Indicator range ($m^3$)** | 999 999<br>999 999 | |
| **Échelon de vérification ($dm^3$)**<br>**Verification scale interval ($dm^3$)** | 0,20 ou 0,50<br>0.20 or 0.50 | |
| **Longueur minimale amont/aval (mm)**<br>**Minimum outlet/inlet pipe length (mm)** | 0 / 0<br>0 / 0 | |
| **Volume cyclique ($cm^3$)**<br>**Cycle volume ($cm^3$)** | 574<br>574 | 743<br>743 |
| **Classe de précision (OIML R49)**<br>**Accuracy class (OIML R49)** | 2<br>2 | |
| **Classe d'environnement mécanique**<br>**Mechanical environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environnement climatique**<br>**Climatic environment class** | + 5 °C ; + 55 °C<br>+ 5°C; + 55°C | |
| **Classe d'environnement électromagnétique**<br>**Electromagnetic environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environement (OIML R49)**<br>**Environment class (OIML R49)** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Mesure du flux inversé**<br>**Reverse flow measurement** | Non<br>No | |

**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

**Versions 80 et 100 mm / 80 and 100 mm versions**

| | | |
|---|---|---|
| **Totalisateur**<br>**Register** | Plastique / Plastique G1 / Verre / Verre G1<br>Plastic / Plastic G1 / Glass / Glass G1 | |
| **Embase**<br>**Body** | Laiton / Bronze<br>Brass / Bronze | |
| **Raccordements**<br>**Connections** | Filetages / Threads : 3¼", 3½", 3¾", 4"<br>Brides / Flanges : 80mm, 100mm, 150mm | Filetages / Threads : 4", 4½", 5", 5½"<br>Brides / Flanges : 80mm, 100mm, 150mm |
| **Diamètre nominal DN (mm)**<br>**Nominal diameter (mm)** | **80**<br>**80** | **100**<br>**100** |
| **Débit permanent Q3 ($m^3$/h)**<br>**Q3 Permanent flowrate ($m^3$/h)** | 63<br>63 | 100<br>100 |
| **Débit de surcharge Q4 ($m^3$/h)**<br>**Q4 Overload flowrate ($m^3$/h)** | 78,75<br>78.75 | 125<br>125 |
| **Q3/Q1 Position : Horizontale**<br>**Q3/Q1 Position: Horizontal** | 80 ; 100 ; 125 ; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 ; 630<br>80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400 ; 500 ; 630 | |
| **Q2/Q1**<br>**Q2/Q1** | 1,6<br>1.6 | |
| **Position**<br>**Position** | Horizontale<br>Horizontal | |
| **Longueur (mm)**<br>**Length (mm)** | 300 ; 350<br>300; 300 | 350 ; 360<br>350; 360 |
| **Pression maximale admissible (bar)**<br>**Maximum admissible pressure (bar)** | 16<br>16 | |
| **Étendue de température d'eau (° C)**<br>**Temperature range of water (°C)** | 0,1 à 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à 50 (OIML R49 : T50)<br>0.1 to 30 (OIML R49: T30) / 0.1 to 50 (OIML R49: T50) | |
| **Portée du totalisateur ($m^3$)**<br>**Indicator range ($m^3$)** | 999 999<br>999 999 | |
| **Échelon de vérification ($dm^3$)**<br>**Verification scale interval ($dm^3$)** | 0,20 ou 0,50<br>0.20 or 0.50 | |
| **Longueur minimale amont/aval (mm)**<br>**Minimum outlet/inlet pipe length (mm)** | 0 / 0<br>0 / 0 | |
| **Volume cyclique ($cm^3$)**<br>**Cycle volume ($cm^3$)** | 1786<br>1786 | 2583<br>2583 |
| **Classe de précision (OIML R49)**<br>**Accuracy class (OIML R49)** | 2<br>2 | |
| **Classe d'environnement mécanique**<br>**Mechanical environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environnement climatique**<br>**Climatic environment class** | + 5 °C ; + 55 °C<br>+ 5°C; + 55°C | |
| **Classe d'environnement électromagnétique**<br>**Electromagnetic environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environement (OIML R49)**<br>**Environment class (OIML R49)** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Mesure du flux inversé**<br>**Reverse flow measurement** | Non<br>No | |

**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

**Versions 50 et 65 mm / 50 and 65 mm versions**

| | | |
|---|---|---|
| **Totalisateur**<br>**Register** | Verre G1<br>Glass G1 | |
| **Embase**<br>**Body** | Fonte<br>Cast iron | |
| **Raccordements**<br>**Connections** | Brides / Flanges :<br>50 mm, 60 mm, 65 mm | Brides / Flanges :<br>50 mm, 60 mm, 65 mm, 80 mm |
| **Diamètre nominal DN (mm)**<br>**Nominal diameter (mm)** | **50**<br>**50** | **65**<br>**65** |
| **Débit permanent Q3 ($m^3$/h)**<br>**Q3 Permanent flowrate ($m^3$/h)** | 25<br>25 | 40<br>40 |
| **Débit de surcharge Q4 ($m^3$/h)**<br>**Q4 Overload flowrate ($m^3$/h)** | 31,25<br>31.25 | 50<br>50 |
| **Q3/Q1 Position : Horizontale**<br>**Q3/Q1 Position: Horizontal** | 200 ; 250 ; 315 ; 400<br>200; 250; 315; 400 | 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500<br>200; 250; 315; 400; 500 |
| **Q2/Q1**<br>**Q2/Q1** | 1,6<br>1.6 | 1,6<br>1.6 |
| **Position**<br>**Position** | Horizontale<br>Horizontal | |
| **Longueur (mm)**<br>**Length (mm)** | 300<br>300 | |
| **Pression maximale admissible (bar)**<br>**Maximum admissible pressure (bar)** | 16<br>16 | |
| **Étendue de température d'eau (° C)**<br>**Temperature range of water (°C)** | 0,1 à 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à 50 (OIML R49 : T50)<br>0.1 to 30 (OIML R49: T30) / 0.1 to 50 (OIML R49: T50) | |
| **Portée du totalisateur ($m^3$)**<br>**Indicator range ($m^3$)** | 999 999<br>999 999 | |
| **Échelon de vérification ($dm^3$)**<br>**Verification scale interval ($dm^3$)** | 0,020 ou 0,050<br>0.020 or 0.050 | |
| **Longueur minimale amont/aval (mm)**<br>**Minimum outlet/inlet pipe length (mm)** | 0 / 0<br>0 / 0 | |
| **Volume cyclique ($cm^3$)**<br>**Cycle volume ($cm^3$)** | 574<br>574 | 820<br>820 |
| **Classe de précision (OIML R49)**<br>**Accuracy class (OIML R49)** | 2<br>2 | |
| **Classe d'environnement mécanique**<br>**Mechanical environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environnement climatique**<br>**Climatic environment class** | + 5 °C ; + 55 °C<br>+ 5°C; + 55°C | |
| **Classe d'environnement électromagnétique**<br>**Electromagnetic environment class** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Classe d'environement (OIML R49)**<br>**Environment class (OIML R49)** | Non applicable<br>Not applicable | |
| **Mesure du flux inversé**<br>**Reverse flow measurement** | Non<br>No | |

## Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4
## Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4

### Versions 80 et 100 mm / 80 and 100 mm versions

| | | |
|---|---|---|
| Totalisateur<br>Register | Verre G1<br>Glass G1 | |
| Embase<br>Body | Fonte<br>Cast iron | |
| Raccordements<br>Connections | Brides / Flanges :<br>80 mm, 100 mm, 150 mm | Brides / Flanges :<br>80 mm, 100 mm, 150 mm |
| Diamètre nominal DN (mm)<br>Nominal diameter (mm) | 80<br>80 | 100<br>100 |
| Débit permanent Q3 ($m^3$/h)<br>Q3 Permanent flowrate ($m^3$/h) | 63<br>63 | 100<br>100 |
| Débit de surcharge Q4 ($m^3$/h)<br>Q4 Overload flowrate ($m^3$/h) | 78,75<br>78.75 | 125<br>125 |
| Q3/Q1 Position : Horizontale<br>Q3/Q1 Position: Horizontal | 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 ; 630<br>200; 250; 315; 400; 500; 630 | 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 ; 630 ; 800<br>200; 250; 315; 400; 500; 630; 800 |
| Q2/Q1<br>Q2/Q1 | 1,6<br>1.6 | 1,6<br>1.6 |
| Position<br>Position | Horizontale<br>Horizontal | |
| Longueur (mm)<br>Length (mm) | 350<br>350 | |
| Pression maximale admissible (bar)<br>Maximum admissible pressure (bar) | 16<br>16 | |
| Étendue de température d'eau (° C)<br>Temperature range of water (°C) | 0,1 à 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 à 50 (OIML R49 : T50)<br>0.1 to 30 (OIML R49: T30) / 0.1 to 50 (OIML R49: T50) | |
| Portée du totalisateur ($m^3$)<br>Indicator range ($m^3$) | 999 999<br>999 999 | |
| Échelon de vérification ($dm^3$)<br>Verification scale interval ($dm^3$) | 0,020 ou 0,050<br>0.020 or 0.050 | |
| Longueur minimale amont/aval (mm)<br>Minimum outlet/inlet pipe length (mm) | 0 / 0<br>0 / 0 | |
| Volume cyclique ($cm^3$)<br>Cycle volume ($cm^3$) | 1786<br>1786 | 2583<br>2583 |
| Classe de précision (OIML R49)<br>Accuracy class (OIML R49) | 2<br>2 | |
| Classe d'environnement mécanique<br>Mechanical environment class | Non applicable<br>Not applicable | |
| Classe d'environnement climatique<br>Climatic environment class | + 5 °C ; + 55 °C<br>+ 5°C; + 55°C | |
| Classe d'environnement électromagnétique<br>Electromagnetic environment class | Non applicable<br>Not applicable | |
| Classe d'environement (OIML R49)<br>Environment class (OIML R49) | Non applicable<br>Not applicable | |
| Mesure du flux inversé<br>Reverse flow measurement | Non<br>No | |

**Interfaces et compatibilités / Interfaces and compatibility**

Non applicable / Not applicable

**Conditions particulières de fabrication / Special production conditions**

Non applicable / Not applicable

**Conditions particulières de mise en service / Special installation conditions**

Le compteur d'eau DIEHL METERING S.A.S type C1 ne nécessite pas de longueur droite en amont ou en aval, ni de stabilisateur de flux.

The DIEHL METERING S.A.S water meter type C1 does not require a straight section at the inlet or outlet, nor does it require a flow straightener.

**Conditions particulières de vérification / Special verification conditions**

Le compteur d'eau DIEHL METERING S.A.S type C1 doit être vérifié en position horizontale, avec une température d'eau comprise entre 10 °C et 30 °C, aux débits suivants et avec les erreurs maximales tolérées suivantes :

- entre Q1 et 1,1 x Q1 : ± 5%
- entre Q2 et 1,1 x Q2 : ± 2%
- entre 0,9 x Q3 et Q3 : ± 2%

The DIEHL METERING S.A.S water meter type C1 must be verified in a horizontal position, at a water temperature between 10°C and 30°C, at the following flowrates and maximum permissible errors:

- between Q1 and 1.1 x Q1: ± 5%
- between Q2 and 1.1 x Q2: ± 2%
- between 0.9 x Q3 and Q3: ± 2%

Les débits testés doivent correspondre aux valeurs de Q3, de Q3/Q1 et de Q2/Q1 indiqués sur le compteur d'eau type C1.

The flowrates tested must match the Q3, Q3/Q1 and Q2/Q1 values displayed on the water meter type C1.

Les conditions d'essais doivent satisfaire aux dispositions prévues dans la recommandation OIML **R49-2 : 2006 §9.**

The test conditions must meet the provisions specified in OIML recommendation **R49-2: 2006 part 9.**

Si toutes les erreurs d'indication du compteur d'eau ont le même signe, l'une des erreurs au moins ne doit pas dépasser la moitié de l'erreur maximale tolérée.

If all of the water meter's indication errors have the same sign, at least one error must not exceed half the maximum permissible error.

## Sécurisation et scellements / Securing and sealing

Le scellement du compteur d'eau type C1 est assuré par le clipsage de la bague de fermeture qui ne peut être retirée sans destruction et un capot de scellement inférieur pour les versions 50 à 100 mm.

The water meter type C1 is secured with a snap-fit locking ring that cannot be removed without permanent damage and a lower sealing cover for 50 to 100 mm versions.

## Marquages et inscriptions / Marking and inscriptions

La marque CE, la marque métrologique entourée d'un rectangle et le numéro d'identification de l'organisme notifié sont notés soit :

- lors de l'injection thermoplastique sur la bague de fermeture du totalisateur,
- par gravure sur la bague de fermeture du totalisateur,
- par gravure sur le cadran du totalisateur,
- par étiquette destructible sur le cadran du totalisateur ou sur la bague de fermeture.

CE marking, metrological marking (within a rectangle) and the notified body's identification number are affixed in one of the following ways:

- thermoplastic injection on the register locking ring
- imprinting on the register locking ring
- imprinting on the register display
- a label on the register display or locking ring (the label is destroyed if removal is attempted).

La flèche indiquant le sens de l'écoulement est située sur le corps du compteur.
Toutes les autres inscriptions réglementaires sont gravées sur la bague plastique ou inscrites sur le cadran du totalisateur.

The arrow indicating direction of flow is located on the meter body.
All other statutory marking is imprinted on the plastic locking ring or printed on the register display.

Lorsque le compteur possède plusieurs R (Q3/Q1), un seul sera apposé sur le compteur et les essais de vérification seront réalisés par rapport à celui-ci.

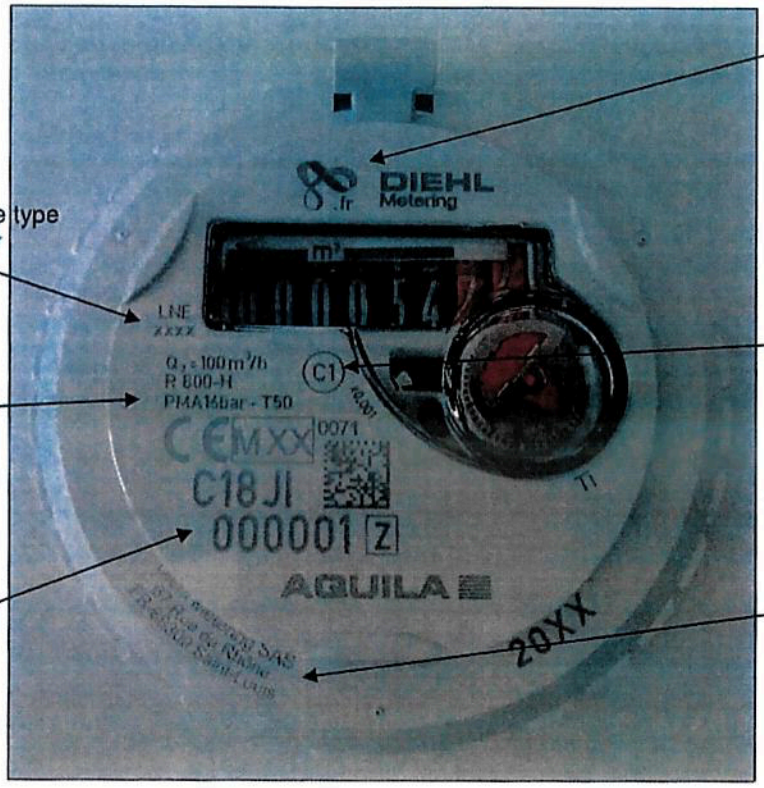
If the meter has more than one R (Q3/Q1), only one will be displayed on the meter and verification tests will be performed in relation to it.

Le fabricant indique l'adresse postale à laquelle il peut être contacté sur l'instrument de mesure

Manufacturer shall indicate on the measuring instrument t the postal address at which it can be contacted.

**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

**Totalisateurs :** Verre G1
**Registers:** Glass G1




Fabricant
Manufacturer

Numéro du certificat UE de type
EU type certificate number

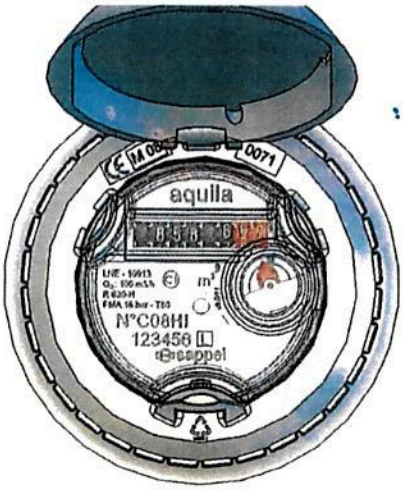
Identification du type
Type identification

Opérations assignées de fonctionnement
Specified operations

Adresse du fabricant
Manufacturer's address

Numéro de série
Serial number

**Totalisateurs :** Verre
**Registers:** Glass




**Totalisateurs :** Plastique G1
**Registers:** Plastic G1

**Totalisateurs : Plastique**
**Registers:** Plastic

**Annexe au certificat d'examen UE de type n° LNE-10913 rév.4**
**Annex to EU type examination certificate LNE-10913 rev.4**

## Dispositifs additionnels / Additional devices

Les compteurs peuvent recevoir des modules additionnels.
La mise en place des modules Izar s'effectue par simple clipsage sur la face supérieure du compteur.

The meter may be fitted with additional modules.
Izar modules are fitted simply by clipping them onto the upper part of the meter.

Ces dispositifs n'entrent pas dans le champ du certificat.
Theses modules are not covered by the scope of this certificate.

| Liste des modules additionnels compatibles sur le compteur C1<br>List of additional modules compatible with the C1 meter | |
|---|---|
| IZAR RC 169 I | IZAR RC868I R4 |
| IZAR RC 434 I BRASILIEN | IZAR RC868I W |
| IZAR RC 434 I G4 | IZAR RC868I W G4 |
| IZAR RC 434 I G4 HY | IZAR RC868I W R4 |
| IZAR RC 434 I HY | IZAR PULSE I 3-WIRE 1,5M |
| IZAR RC 434 I R3.6 CN | IZAR PULSE I 3022424 3 OUTPUT 1/10/100 |
| IZAR RC 434 I R4 FR | IZAR PULSE I 3022424 3 OUTPUT 1/10/100HY |
| IZAR RC 434 I R4 BRASILIEN | IZAR PULSE I 3022424 4-WIRE 5M /O |
| IZAR RC 434 I R4 CN | IZAR PULSE I 3022424 4-WIRE 5M HY |
| IZAR RC 434 I R4 HY | IZAR PULSE I 3022424 DRY CONTACT 1 HY |
| IZAR RC 868 I G4 HY | IZAR PULSE I 3025144 3-WIRE 1.5M /O |
| IZAR RC 868 I G4 PL | IZAR PULSE I 3025144 3-WIRE 1.5M HY |
| IZAR RC 868 I HY | IZAR PULSE I 4-WIRE 5M |
| IZAR RC 868 I HY NO LID | IZAR PULSE I WERSJA PL |
| IZAR RC 868 I R3.6 CN | IZAR PULSE INDUCTIVE 3ADR 1.5M HY |
| IZAR RC 868 I R4 CN | IZAR PULSE INDUCTIVE 4ADR 5M HY |
| IZAR RC 868 I R4 HY | IZAR DOSING |
| IZAR RC 868 I R4 HY NO LID | HRL-C G2 |
| IZAR RC 868 I R4 LIGHT | HRL-C G2 GC |
| IZAR RC 868 I R4 PL | VHF 169MHZ |
| IZAR RC 868 I WATERBOX HY | VHF CP V2/0 |
| IZAR RC868I G4 | VHF CP2 169 MHZ |
| IZAR MCI | HRL-C G3 |
| IZAR M-BUS COMPACT i | IZAR PULSE i V5 |
| IZAR RCi G4 LIGHT | |

**Notifikovaná osoba č. 0071**
Národné metrologické a skúšobné laboratórium

LABORATOIRE NATIONAL DE MÉTROLOGIE ET D'ESSAIS

# CERTIFIKÁT EÚ SKÚŠKY TYPU

**Č. LNE – 10913 rev. 4 zo dňa 31. októbra 2018**

Mení certifikát 10913-3

---

| | |
|---|---|
| Vydal | : Národné metrologické a skúšobné laboratórium |
| Na základe | : Smernice 2014/32/EÚ, Modul B |
| Výrobca | : DIEHL METERING SAS – 67 rue du Rhône P.O.Box 10160 FRANCÚZSKO – 68304 – ST LOUIS CEDEX |
| Zástupca | : DIEHL METERING S.A.S. – 67 rue du Rhône - FRA – 68304 – ST LOUIS CEDEX |
| Týka sa | : Vodomer typ C1. |
| Charakteristika | : Vodomer s mechanickým počítadlom založený na princípe jedného vtoku. |
| Platné do | : 01. septembra 2027 |

Hlavné charakteristiky a podmienky schválenia sú uvedené v priloženej prílohe, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou certifikátu a obsahuje 15 strán. Všetky výkresy, schémy a popisy sú uložené v Národnom metrologickom a testovacom laboratóriu pod spisovým číslom P178625 -1.

Vystavené dňa 31. októbra 2018

*okrúhla pečiatka s textom :*
**LNE**
Národné metrologické a skúšobné laboratórium

Za generálneho riaditeľa
*nečitateľný podpis*
Thomas LOMMATZSCH
Vedúci pre certifikáciu, prístrojové vybavenie
a informačné technológie

cofrac
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES
Akreditácia č. 5-0012
Zoznam akreditovaných miest a rozsah je k dispozícii na www.cofrac.fr

CIII/2-V8-05-2018

# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

*Táto príloha bola pôvodne vyhotovená vo francúzskom jazyku. V prípade akéhokoľvek právneho sporu bude za platnú pokladaná francúzska verzia tohto dokumentu.*

## Predmet

Revízia č. 4 certifikátu č. LNE-10913

| Revízia č. | Dátum | Zmena |
|---|---|---|
| 1 | 23/2/2009 | - Pridanie meračov s menovitým priemerom 80 a 110 mm<br>- Možnosť používať ďalšie dva typy počítadiel : plastové G1 a sklenené G1<br>- Pridanie snímky každého typu počítadla<br>- Nové formátovanie certifikátu ; boli doplnené odseky. |
| 2 | 7/11/2014 | Nový názov spoločnosti |
| 3 | 2/9/2017 | - Obnovenie certifikátu<br>- Možnosť používať nové liatinové telo DN50 mm / L300 mm<br>- Vonkajšia úprava rebier mosadzného tela DN50 a 65mm<br>- Plastové a sklenené počítadlá ako aj telá DN15mm a DN20mm už po tejto revízii nie sú vyrábané. |
| 4 | 31/10/2018 | - Možnosť používať nové liatinové telo :<br>• DN65 mm / L300 mm<br>• DN80 mm / L350 mm<br>• DN100 mm / L350 mm |

## Charakteristiky

**Merač studenej vody DIEHL METERING S.A.S. typu C1** (Aquila) je turbínový vodomer s mechanickým počítadlom založený na technológii jedného vtoku. Pozostáva z :

- vodotesného plášť, odolného voči tlaku,
- meracieho zariadenia aktivovaného pôsobením vody, ktorá ním prechádza,
- priamej spojky zabezpečujúcej prenos pohybu meracieho zariadenia do počítadla pri zaistení úplnej vodotesnosti celého systému,
- počítadla objemu mimo vodného okruhu a umiestnené v uzavretom priestore.

Vodotesný plášť je tvorený telom z medenej zliatiny alebo z liatiny, uzáverom z plastu alebo zo zliatiny medi a tesnením.

## Meracie zariadenie

Obsahuje :

- plastovú turbínu,
- permanentný magnet,
- otočný čap z karbidu alebo z nehrdzavejúcej ocele alebo z medenej zliatiny vodiaci turbínu.

Magnetická spojka pozostáva z dvoch permanentných feritových magnetov pripevnených k hornému a dolnému nosiču.

# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## Indikačné zariadenie

Počítadlo sa vyrába v štyroch prevedeniach : plast, plast G1, sklo a sklo G1.

Plášť plastového počítadla je vyrobený z plastových materiálov. Plášť skleneného počítadla pozostáva z minerálneho skla, tvarového tesnenia a medeného podstavca.

Plastové aj sklenené počítadlá majú rovnaký prevodový systém a obsahujú :

- jednu vrchnú a spodnú doštičku podopierajúcu redukčný prevod, vodič, disk alebo ihlu s magnetom a/alebo pokovovaným polovičným diskom pre vysielač impulzov a valčeky počítadla
- jeden vrchný vodič ovládajúci celé počítadlo, zakončený hviezdicovým kusom určeným na reguláciu pohybu vody pri nízkych prietokoch (voliteľné)
- jedno ozubené koleso so závitovkou na konci redukčného prevodu, ktoré udeľuje disku alebo ihle rotáciu o jednu otáčku na jeden alebo desať litrov meranej vody a poháňa zariadenie s valčekmi počítadla. Prvý z týchto valčekov sa pohybuje nepretržite počas prechodu vody cez počítadlo a poháňa nasledujúce valčeky pomocou satelitov a prenosových tokov, kruhovej stupnice vybavenej permanentným magnetom alebo polovičným kovovým diskom a namontovanej na osi otáčania, ktorá sa otáča v smere hodinových ručičiek. Odčítanie sa vykonáva pri pevnej značke v okienku na čítanie alebo ihlou.

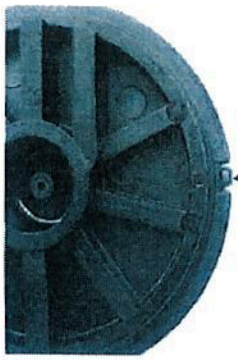
## Princíp fungovania

Voda prúdi do vodomeru cez vstupné potrubie. Dýza alebo teleso usmerňuje prúd na lopatky turbíny, čo má za následok jej otáčanie. Voda vyteká cez otvor na opačnej strane.
Pohyb turbíny je prenášaný cez magnetickú spojku na počítadlo objemu.

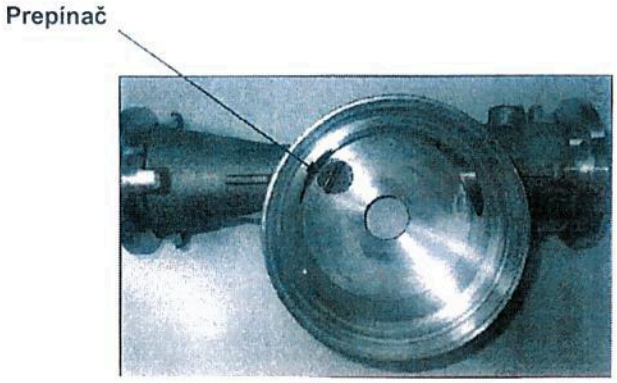
# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## Nastavovacie zariadenie

Merač typu C1 (verzie 15 a 20 mm) je prednastavený od výroby tak, aby sa jednotlivé mechanické časti navzájom indexovali a poskytli tak známu metrologickú odozvu. Prítlačná doska je vybavená lineárnymi výstupkami, posunutím ktorých je možné upraviť podmienky cirkulácie vody.




Merač typu C1 (verzie 50, 65, 80 a 100 mm) je nastavený v závode otáčaním prepínača. Tento prepínač je vybavený krídelkom, uhlovým posun ktorého je možné upraviť podmienky cirkulácie vody.



# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## Verzie 15 a 20 mm
## Až po revíziu 2 certifikátu

| | | |
|---|---|---|
| **Počítadlo** | Plast / Plast G1 / Sklo / Sklo G1 | |
| **Teleso** | Mosadz / Bronz | |
| **Spojky** | Závity : ½", ⅝", ⅞", ¾", 1", 1⅛", 1¼", 1½", 2" | |
| **Menovitý priemer DN (mm)** | 15 | 20 |
| **Trvalý prietok Q3 ($m^3$/hod.)** | 2,5 | 4 |
| **Prietok preťaženia Q4 ($m^3$/hod.)** | 3,125 | 5 |
| **Poloha Q3/Q1 : Horizontálna** | 80; 100; 125; 160 | |
| **Q2/Q1** | 1,6 | |
| **Poloha** | Horizontálna | |
| **Dĺžka (mm)** | 165 ; 170 | 190 ; 198 |
| **Maximálny povolený tlak (bar)** | 16 | |
| **Rozsah teploty vody (°C)** | 0,1 až 30 (OIML R49: T30) / 0,1 až 50 (OIML R49: T50) | |
| **Rozsah merača ($m^3$)** | 99 999 | |
| **Overovací dielik stupnice ($dm^3$)** | 0,020 alebo 0,050 | |
| **Minimálna dĺžka vstup/výstup (mm)** | 0/0 | |
| **Objem cyklu ($cm^3$)** | 23 | 37 |
| **Trieda presnosti (OIML R49)** | 2 | |
| **Trieda mechanického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **Trieda klimatického prostredia** | +5°C, ;55°C | |
| **Trieda tlakovej straty** | Neuplatňuje sa | |
| **Trieda elektromagnetického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **Meranie spätného toku** | Nie | |

# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## Verzie 50 a 65 mm

| | | |
|---|---|---|
| **Počítadlo** | Plast / Plast G1 / Sklo / Sklo G1 | |
| **Teleso** | Mosadz / Bronz | |
| **Spojky** | Závity : 2", 2¼", 2½"<br>Príruby : 50mm, 60mm, 65mm, 80mm, 100mm | Závity : 2¾", 3", 3¼", 3½"<br>Príruby : 50mm, 60mm, 65mm, 80mm, 100mm |
| **Menovitý priemer DN (mm)** | 50 | 65 |
| **Trvalý prietok Q3 ($m^3$/hod.)** | 25 | 40 |
| **Prietok preťaženia Q4 ($m^3$/hod.)** | 31,25 | 50 |
| **Poloha Q3/Q1 : Horizontálna** | 80; 100; 125; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 | 80; 100; 125; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 |
| **Q2/Q1** | 1,6 | |
| **Poloha** | Horizontálna | |
| **Dĺžka (mm)** | 270 ; 300 | 300 ; 350 |
| **Maximálny povolený tlak (bar)** | 16 | |
| **Rozsah teploty vody (°C)** | 0,1 až 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 až 50 (OIML R49 : T50) | |
| **Rozsah merača ($m^3$)** | 99 999 | |
| **Overovací dielik stupnice ($dm^3$)** | 0,020 alebo 0,050 | |
| **Minimálna dĺžka vstup/výstup (mm)** | 0/0 | |
| **Objem cyklu ($cm^3$)** | 574 | 743 |
| **Trieda presnosti (OIML R49)** | 2 | |
| **Trieda mechanického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **Trieda klimatického prostredia** | +5°C, ;55°C | |
| **Trieda tlakovej straty** | Neuplatňuje sa | |
| **Trieda elektromagnetického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **Meranie spätného toku** | Nie | |

# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## Verzie 80 a 100 mm

| | | |
|---|---|---|
| **Počítadlo** | Plast / Plast G1 / Sklo / Sklo G1 | |
| **Teleso** | Mosadz / Bronz | |
| **Spojky** | Závity : 3¼", 3½", 3¾", 4"<br>Príruby : 80mm, 100mm, 150mm | Závity : 4", 4½", 5", 5½"<br>Príruby : 80mm, 100mm, 150mm |
| **Menovitý priemer DN (mm)** | 80 | 100 |
| **Trvalý prietok Q3 ($m^3$/hod.)** | 63 | 100 |
| **rietok preťaženia Q4 ($m^3$/hod.)** | 78,75 | 125 |
| **Poloha Q3/Q1 : Horizontálna** | 80; 100; 125; 160 ; 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 ; 630 | |
| **Q2/Q1** | 1,6 | |
| **Poloha** | Horizontálna | |
| **Dĺžka (mm)** | 300 ; 350 | 350 ; 360 |
| **laximálny povolený tlak (bar)** | 16 | |
| **Rozsah teploty vody (°C)** | 0,1 až 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 až 50 (OIML R49 : T50) | |
| **Rozsah merača ($m^3$)** | 99 999 | |
| **erovací dielik stupnice ($dm^3$)** | 0,020 alebo 0,050 | |
| **málna dĺžka vstup/výstup (mm)** | 0/0 | |
| **Objem cyklu ($cm^3$)** | 1786 | 2583 |
| **rieda presnosti (OIML R49)** | 2 | |
| **eda mechanického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **ieda klimatického prostredia** | +5°C, ;55°C | |
| **Trieda tlakovej straty** | Neuplatňuje sa | |
| **elektromagnetického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **Meranie spätného toku** | Nie | |

# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## Verzie 50 a 65 mm

| | | |
|---|---|---|
| **Počítadlo** | Sklo G1 | |
| **Teleso** | Liatina | |
| **Spojky** | Príruby : 50mm, 60mm, 65mm | Príruby : 50mm, 60mm, 65mm, 80mm |
| **Menovitý priemer DN (mm)** | 50 | 65 |
| **Trvalý prietok Q3 ($m^3$/hod.)** | 25 | 40 |
| **'rietok preťaženia Q4 ($m^3$/hod.)** | 31,25 | 50 |
| **Poloha Q3/Q1 : Horizontálna** | 200 ; 250 ; 315 ; 400 | 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 |
| **Q2/Q1** | 1,6 | 1,6 |
| **Poloha** | Horizontálna | |
| **Dĺžka (mm)** | 300 | |
| **laximálny povolený tlak (bar)** | 16 | |
| **Rozsah teploty vody (°C)** | 0,1 až 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 až 50 (OIML R49 : T50) | |
| **Rozsah merača ($m^3$)** | 99 999 | |
| **'erovací dielik stupnice ($dm^3$)** | 0,020 alebo 0,050 | |
| **nálna dĺžka vstup/výstup (mm)** | 0/0 | |
| **Objem cyklu ($cm^3$)** | 574 | 820 |
| **rieda presnosti (OIML R49)** | 2 | |
| **da mechanického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **eda klimatického prostredia** | +5°C, ;55°C | |
| **Trieda tlakovej straty** | Neuplatňuje sa | |
| **lektromagnetického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **Meranie spätného toku** | Nie | |

# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## Verzie 80 a 100 mm

| | | |
|---|---|---|
| **Počítadlo** | Sklo G1 | |
| **Teleso** | Liatina | |
| **Spojky** | Príruby : 80mm, 100mm, 150mm | Príruby : 80mm, 100mm, 150mm |
| **Menovitý priemer DN (mm)** | 80 | 100 |
| **Trvalý prietok Q3 ($m^3$/hod.)** | 63 | 100 |
| **ietok preťaženia Q4 ($m^3$/hod.)** | 78,75 | 125 |
| **Poloha Q3/Q1 : Horizontálna** | 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 ; 630 | 200 ; 250 ; 315 ; 400 ; 500 ; 630 ; 800 |
| **Q2/Q1** | 1,6 | 1,6 |
| **Poloha** | Horizontálna | |
| **Dĺžka (mm)** | 350 | |
| **aximálny povolený tlak (bar)** | 16 | |
| **Rozsah teploty vody (°C)** | 0,1 až 30 (OIML R49 : T30) / 0,1 až 50 (OIML R49 : T50) | |
| **Rozsah merača ($m^3$)** | 99 999 | |
| **rovací dielik stupnice ($dm^3$)** | 0,020 alebo 0,050 | |
| **álna dĺžka vstup/výstup (mm)** | 0/0 | |
| **Objem cyklu ($cm^3$)** | 1786 | 2583 |
| **eda presnosti (OIML R49)** | 2 | |
| **a mechanického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **la klimatického prostredia** | +5°C, ;55°C | |
| **Trieda tlakovej straty** | Neuplatňuje sa | |
| **ektromagnetického prostredia** | Neuplatňuje sa | |
| **eranie spätného toku** | Nie | |

## Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

**ıia a kompatibilita**

ıuje sa

**é výrobné podmienky**

ıuje sa

**é podmienky uvedenia do prevádzky**

ıdy DIEHL METERING S.A.S. typu C1 si nevyžaduje rovný úsek potrubia na vstupe alebo a nevyžaduje ani vyrovnávacie zariadenie prietoku.

**é podmienky preskúšania**

ıdy DIEHL METERING S.A.S. typu C1 sa musí preskúšať v horizontálnej polohe, pri ɔdy medzi 10°C a 30°C, pri nasledujúcich prietokoch a maximálnej povolenej chybe :

ıedzi Q1 a 1,1 x Q1 : ± 5%
ıedzi Q2 a 1,1 x Q2 : ± 2%
ıedzi 0,9 x Q3 a Q3 : ± 2%

é prietoky musia byť zhodné s hodnotami Q3, Q3/Q1 a Q2/Q1 zobrazenými na vodomere

é podmienky musia vyhovovať ustanoveniam špecifikovaným v odporúčaní OIML **R49-2 :**

, že majú všetky chyby indikácie vodomeru rovnaké znamienko, minimálne jedna z týchto ıie prekročiť polovicu maximálne povolenej chyby.

**Šenie a plomby**

typu C1 je zaplombovaný pricvaknutím uzatváracieho krúžku, ktorý nie je možné bez zničenia a spodným plombovacím krytom pre verzie 50 až 100 mm.

**ie a popisy**

e CE, metrologické označenie v obdĺžniku a identifikačné číslo notifikovanej osoby sú edným z nasledujúcich spôsobov :

i vstrekovaní termoplastu na uzatvárací krúžok počítadla,
avírovanie na uzatváracom krúžku počítadla,
avírovanie na číselníku počítadla,
ıičiteľnou etiketou na číselníku počítadla alebo na uzatváracom krúžku.

ıačujúca smer prúdenia sa nachádza na telese vodomeru.

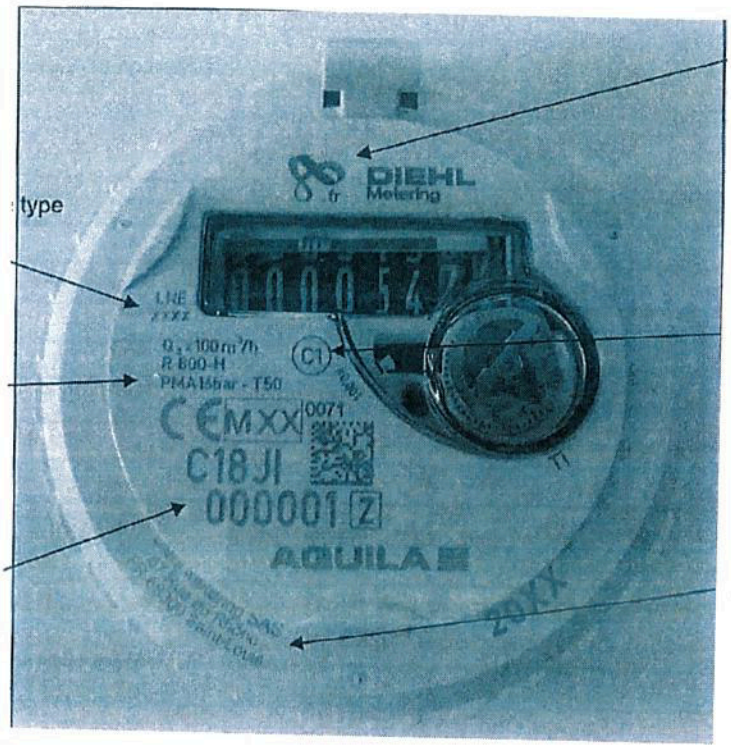
tatné zákonné označenia sú vyrazené na plastovom krúžku alebo zapísané na číselníku

domer viacero R (Q3/Q1), na vodomere sa zobrazí len jeden a overovacie skúšky sa /o vzťahu k nemu.

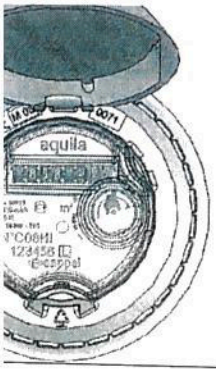
vádza na meracom prístroji poštovú adresu, na ktorej je možné ho kontaktovať.

## Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

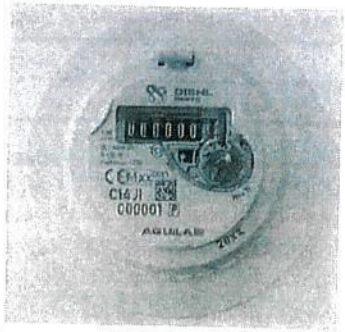
Počítadlá : Sklo G1




počítadlá : Sklo




Počítadlá : Plast G1




Počítadlá : Plast

# Príloha k certifikátu EÚ skúšky typu LNE-10913, rev. 4

## davné zariadenia

domery môžu byť vybavené ďalšími prídavnými modulmi.
duly Izar sa inštalujú ich jednoduchým pripnutím na vrchnú časť vodomeru.

to moduly nespadajú do rozsahu platnosti tohto certifikátu.

| Zoznam prídavných modulov kompatibilných s vodomerom C1 | |
|---|---|
| ZAR RC 169 I | IZAR RC868I R4 |
| ZAR RC 434 I BRASILIEN | IZAR RC868I W |
| ZAR RC 434 I G4 | IZAR RC868I W G4 |
| ZAR RC 434 I G4 HY | IZAR RC868I W R4 |
| ZAR RC 434 I HY | IZAR PULSE I 3-WIRE 1,5M |
| AR RC 434 I R3.6 CN | IZAR PULSE I 3022424 3 OUTPUT 1/10/100 |
| AR RC 434 I R4 FR | IZAR PULSE I 3022424 3 OUTPUT 1/10/100HY |
| AR RC 434 I R4 BRASILIEN | IZAR PULSE I 3022424 4-WIRE 5M /O |
| AR RC 434 I R4 CN | IZAR PULSE I 3022424 4-WIRE 5M HY |
| AR RC 434 I R4 HY | IZAR PULSE I 3022424 DRY CONTACT 1 HY |
| AR RC 868 I G4 HY | IZAR PULSE I 3025144 3-WIRE 1.5M /O |
| AR RC 868 I G4 PL | IZAR PULSE I 3025144 3-WIRE 1.5M HY |
| AR RC 868 I HY | IZAR PULSE I 4-WIRE 5M |
| AR RC 868 I HY NO LID | IZAR PULSE I WERSJA PL |
| AR RC 868 I R3.6 CN | IZAR PULSE INDUCTIVE 3ADR 1.5M HY |
| AR RC 868 I R4 CN | IZAR PULSE INDUCTIVE 4ADR 5M HY |
| AR RC 868 I R4 HY | IZAR DOSING |
| AR RC 868 I R4 HY NO LID | HRL-C G2 |
| AR RC 868 I R4 LIGHT | HRL-C G2 GC |
| R RC 868 I R4 PL | VHF 169MHZ |
| R RC 868 I WATERBOX HY | VHF CP V2/0 |
| R RC868I G4 | VHF CP2 169 MHZ |
| R MCI | HRL-C G3 |
| R M-BUS COMPACT i | IZAR PULSE i V5 |
| R RCi G4 LIGHT | |

Preklad som vypracovala ako prekladateľka zapísaná v zozname znalcov, tlmočníkov a prekladateľov, ktorý vedie Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, v odbore pre jazyk francúzsky, pod evidenčným číslom 970753.
Preklad/prekladateľský úkon je zapísaný v denníku pod číslom 23/2022
Prekladané listiny súhlasia s preloženými listinami.
Zároveň vyhlasujem, že som si vedomá následkov vedome nepravdivého prekladu/prekladateľského úkonu.

J'ai effectué la traduction en qualité de traductrice assermentée pour la langue française inscrite sur la Liste des traducteurs experts assermentés près Ministère de la justice de la République slovaque sous le n° d'enregistrement 970753.
La traduction figure dans le journal sous le numéro d'ordre 23/2022
Je certifie NE VARIETUR la conformité de la traduction avec l'original.
Je déclare également que je suis consciente des conséquences d'une fausse traduction.

Mgr. Jana VOLKOVÁ

Mgr. Jana VOLKOVÁ
PREKLADATEĽ

Mgr. Jana VOLKOVÁ
PREKLADATEĽ
jazyk:
slovenský - francúzsky

| | |
|---|---|
| *Prekladateľ / Traducteur :* | *Mgr. Jana Volková, Košice* |
| *Zadávateľ / Client :* | ***Meridian Bros, s.r.o.***<br>***Komenského 47***<br>***040 01 Košice***<br>***Tel.: +421 915 448 947***<br>***translat@meridianbros.sk*** |
| *Spis (objednávka) / Dossier (commande) n°* | *168/2022* |
| *PREKLAD č. – TRADUCTION n°* | *30/2022* |
| *Z jazyka / De la langue :* | *francúzskeho / française* |
| *Do jazyka / En langue :* | *slovenského / slovaque* |
| *Predmet prekladu / Objet de la traduction :* | **ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE /**<br>**POTVRDENIE O ZDRAVOTNEJ NEZÁVADNOSTI** |
| *Počet strán / Nbr. de pages :* | *1/1* |
| *Počet vyhotovení / Nbr. d´exemplaires :* | *1* |
| *Miesto a dátum/Lieu et date :* | *Košice, 10.03.2022* |

# CARSO - LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratoire Agréé pour les analyses d'eaux par le Ministère de la Santé

**Laboratoire habilité par le Ministère chargé de la santé en application de l'article R°.1321-52 du code de la santé publique**

# ATTESTATION DE CONFORMITE SANITAIRE

## *Certificate of sanitary conformity*

Conformément à l'arrêté du 29 mai 1997 modifié et à la circulaire du Ministère de la Santé
Direction Générale de la Santé DGS/SD7A N° 571 du 25 Novembre 2002

**Coordonnées du demandeur d'ACS / *Contact details of the ACS owner* :**

**DIEHL Metering SAS**
**67, rue du Rhône**
**68304 SAINT-LOUIS Cedex**

**Nom de l'accessoire représentatif / Reference of the representative accessory :**
**Compteur / *Meter* AQUILA V4.2 de Type C1 DN50/300**

N° de dossier attribué par le laboratoire habilité / *File reference* : **18 ACC LY 233**

Date de réalisation des essais d'inertie selon la norme XP P41-280 : du 17 Avril au 11 Mai 2018
*Tests date (according to the standard XP P 41-280) : from April 17 to May 11, 2018.*

Commentaires / *Comments* : les résultats des essais sont conformes aux exigences de la circulaire DGS/SD7A N°571 du 25 Novembre 2002. *The results are in accordance with the requirements of the circular DGS/SD7A N°571 dated Novembe*

**Famille d'accessoires couverte par l'ACS / Accessories' family covered by this certificate :**
**Compteurs / *Meters***

**Références / *References* :**

AQUILA V4.2 de Type C1
AQUILA V5.2 de Type C1

Diamètre nominal DN (mm) / *Nominal diameter (mm)* : 50, 65, 80, 100
Longueur (mm) / *Length (mm)* : 270, 300, 350, 360

**Attestation délivrée par / *Certificate issued by* :** Christelle AUTUGELLE
Responsable MCDE
CARSO - L.S.E.H.L.

Signature :

Date de délivrance / *Date of issue* : 17 mai 2018
Date d'expiration / *Expiry date* : 17 Mai 2023
Commentaires / Comments : /

F_MC060-b 15/09/2014 MLN

# CARSO – LABORATOIRE SANTÉ ENVIRONNEMENT HYGIÈNE DE LYON

Laboratórium akreditované Ministerstvom zdravotníctva pre rozbory vody

Laboratórium oprávnené Ministerstvom povereným zdravotníctvom podľa článku R*.1321-52 zákona o verejnom zdravotníctve

## POTVRDENIE O ZDRAVOTNEJ NEZÁVADNOSTI PRE STYK S PITNOU VODOU

### *Certificate of sanitary conformity*

V súlade s nariadením zo dňa 29. mája 1997 zmeneného obežníkom Ministerstva zdravotníctva Generálne riaditeľstvo zdravotníctva DGS/SD7A Č. 571 zo dňa 25. novembra 2002

Informácie o žiadateľovi potvrdenia :

**DIEHL Metering SA**
**67, rue du Rhône**
**68304 SAINT-LOUIS Cedex**

**Názov reprezentatívneho príslušenstva :**
**Merač AQUILA V4.2 typu C1 DN50/300**

Č. spisu pridelené oprávneným laboratóriom : **18 ACC LY 233**

Dátum realizácie skúšok inercie podľa normy XP P41-280 : od 17. apríla do 11. mája 2018

Poznámky : *výsledky skúšok vyhovujú požiadavkám obežníka DGS/SD7A Č. 571 zo dňa 25. novembra 2002.*

**Skupina príslušenstva krytá potvrdením :**
**Merače**

**Referencie :**

AQUILA V4.2 typu C1
AQUILA V5.2 typu C1

Menovitý priemer DN (mm) : 50, 65, 80, 100
Dĺžka (mm) : 270, 300, 350, 360

**Potvrdenie vystavil :** Christelle AUTUGELLE
Vedúca MCDE
CARSO – L.S.E.H.L.

Podpis :
*nečitateľný podpis*

Dátum vydania : 17. mája 2018
Dátum konca platnosti : 17. mája 2023

Poznámky :

F_MC060-b 15/09/2014 MLN

Preklad som vypracovala ako prekladateľka zapísaná v zozname znalcov, tlmočníkov a prekladateľov, ktorý vedie Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky, v odbore pre jazyk francúzsky, pod evidenčným číslom 970753.
Preklad/prekladateľský úkon je zapísaný v denníku pod číslom 30/2022
Prekladané listiny súhlasia s preloženými listinami.
Zároveň vyhlasujem, že som si vedomá následkov vedome nepravdivého prekladu/prekladateľského úkonu.

J'ai effectué la traduction en qualité de traductrice assermentée pour la langue française inscrite sur la Liste des traducteurs experts assermentés près Ministère de la justice de la République slovaque sous le n° d'enregistrement 970753.
La traduction figure dans le journal sous le numéro d'ordre 30/2022
Je certifie NE VARIETUR la conformité de la traduction avec l'original.
Je déclare également que je suis consciente des conséquences d'une fausse traduction.

Mgr. Jana VOLKOVÁ

Mgr. Jana VOLKOVÁ
PREKLADATEĽ
slovenský - francúzsky

Mgr. Jana VOLKOVÁ
PREKLADATEĽ
jazyk:
slovenský • francúzsky

Bezkontaktný diaľkový odpočet
Systém Izar

# 1. Schéma komunikácie zariadení pre systém diaľkového odpočtu

**1.1 Rádiový modul:** Zaradenie IZAR RC 868 i R4 je jednosmerný rádiový vysielač, ktorý zachytáva údaje z vodomeru a odosiela v reálnom čase, pomocou rádiovej frekvencie 868 MHz, prevádzkové informácie každých 8 sekúnd. Pri vodomeroch Hydrus je rádiový modul súčasťou vodomeru.

**1.2 Komunikátor:** IZAR RECEIVER BT 868 je rádiový prijímač, fungujúci v pásme 868. Slúži na transformovanie a prenášanie informácií z rádiových modulov na Bluetooth komunikačnú vrstvu. Pomocou Bluetooth technológie sa spojí so zariadením systému mobilného odpočtu do ktorého prenáša odčítane dáta z rádiových modulov DO.

**1.3 Software:** Izar@Mobile2 je softvér určený pre mobilný odpočet pomocou rádia zo všetkých produktov IZAR a produktov Diehl Metering s integrovaným rádiom.

**1.4 Optohlavica:** IZAR OPTO HEAD BT (IZAR OH BT) je optická snímacia hlava, ktorá sa cez rozhranie Bluetooth spája so zariadením ktoré ma nainštalovaný program Izar@Mobile2(laptop, tablet smartfón). IZAR OH BT zabezpečuje optické rozhranie vďaka ktorému je možné načítať a nakonfigurovať všetky zariadenia Skupiny Diehl Metering


ARAD Slovakia s.r.o., Alžbetina 41, 040 01 Košice, Tel: +421 55 6941 066 , Mail: arad@arad.sk

# 2. Základné technické parametre zariadení pre diaľkový odpočet

## 2.1 Rádiový modul: Kompaktný, vstavaný a externý (Bližšie info bod.5)

- Pre modulárne meracie prístroje Diehl Metering.
- Obsahuje ochranu proti manipulácii magnetickým poľom.
- Programovateľný priamo na mieste pomocou rozhrania IrDA.
- Napájaný z batérie s výdržou max. 15 rokov.
- Modul vysiela pomocou vnútornej antény a nie je možné k nemu pripojiť akúkoľvek externú anténu.

Technické údaje

| | |
|---|---|
| Frekvenčné pásmo | 868,95 MHz |
| Modulácia | FSK |
| Vysielací výkon | 16 mW |
| Režim vysielania | jednosmerný |
| Pracovná teplota | (–15 až +55) °C |
| Trieda ochrany | IP 68 |
| Životnosť batérie | 15 rokov |

Schválenie v súlade s normou STN EN 60950 – Zariadenia informačných technológií. Bezpečnosť. Časť 1: Všeobecné požiadavky, STN EN 13757-4

## 2.2 Komunikátor:

- Bezdrôtové mobilné čítanie meračov s dosahom až 400 metrov
- Vysokorýchlostný prenos dát cez Bluetooth do mobilného zariadenia
- Zabudovaný výkonný akumulátor umožňujúci maximálny čas nepretržitej prevádzky až 15 hodín
- Rýchle nabitie iba za štyri hodiny s dodanou nabíjačkou
- 5 LED indikátorov pre: napájanie, rýchle nabíjanie, zapnuté zariadenie, platný/neplatný prijatý rádiotelegram

Technické údaje

| | |
|---|---|
| Frekvenčné pásmo | 868,95 MHz |
| Rádiový dosah | 400 m |
| Špecifikácia Bluetooth | 2,4GHz verzia1.1 |
| Dosah Bluetooth | 10 m |
| Dosah | do 500 m v závislosti od podmienok okolia |
| Zdroj napájania | 3,6 V lítiová batéria |
| Životnosť batérie | 15 rokov |

Kompletnú technickú dokumentáciu nájdete v dokumente: IZAR RECEIVER BT_instal. manual

# 2. Základné technické parametre zariadení pre diaľkový odpočet

## 2.3 Software:

IZAR@MOBILE 2 Android™ (určený pre OS Android) a IZAR@MOBILE (určený pre OS Windows) sú softvérové riešenia, navrhnuté pre rýchle a účinné odčítanie z rádiových modulov a integrovaných modulov IZAR. Softvérové riešenia IZAR@MOBILE 2 Android™ a IZAR@MOBILE je možné dodávať samostatne ako program alebo priamo nainštalované na prenosnom zariadení s potrebnými parametrami na prevádzkovanie programu. Softvér IZAR@MOBILE 2 Android™ a IZAR@MOBILE tiež podporujú konfiguráciu meračov a systémových zariadení priamo na mieste.

Bližšiu špecifikáciu, minimálne požiadavky a funkcionalitu nájdete v inštalačných manuáloch daných softvérových riešení.

Funkcie:

- Efektívne automatické rádiové odčítanie
- Manuálne odčítanie merača
- Odčítanie až 2000 meracích bodov pri každej obchôdzke
- Rôzne režimy odčítania (automatický, automaticky rozšírený, alarmy a detailné)
- Lokálny (USB) alebo diaľkový (FTP server) prenos údajov z meracích bodov
- Bluetooth® komunikácia s IZAR OH BT alebo IZAR RECEIVER BT
- Užívateľsky prívetivé rozhranie pre intuitívne použitie
- Panel nástrojov pre rýchly prístup k meracím bodom a detailom
- Možnosti analýzy meracích bodov priamo na mieste

## 2.4 Optohlavica:

- Kombinované rozhranie IrDa a ZVEI
- Obvyklá prevádzková doba: až 14 hodín nepretržitej činnosti
- Obvyklá doba nabíjania: 3,5 hod.
- Spínač Zap./Vyp.
- Stavové indikátory LED: stav batérie, spojenie Bluetooth a dátový prenos

Technické údaje:

| | |
|---|---|
| Napájanie | lítium-iónovou batériou 3,7 V/900 mAh;príkon nabíjačky230 V, výstup USB 5V/ 700 mA |
| Špecifikácie Bluetooth | 2,4 GHz, verzia 2.1, trieda 2 |
| Dosah Bluetooth | až 10 m |
| Prenosová frekvencia | 2,4 GHz |
| Rýchlosť prenosu dát | 2.1 Mbit/s |
| Hmotnosť | 55 g |

ARAD Slovakia s.r.o., Alžbetina 41, 040 01 Košice, Tel: +421 55 6941 066 , Mail: arad@arad.sk

## 3. Schéma komunikácie zariadení pre systém diaľkového odpočtu

Jednoduchý automatický zber dát významne uľahčuje odčítavanie stavu konvenčných mechanických vodomerov. Zaniká potreba obhliadky vodomerov, výjazdov servisných technikov, čo má za následok úsporu finančných prostriedkov prevádzkovateľa vodovodnej siete. Mobilný odpočet je možné vykonávať až do rýchlosti 50 km/hod.

**3.1 Rádiový modul:** Zaradenie IZAR RC 868 i R4 je jednosmerný rádiový vysielač, ktorý zachytáva údaje z vodomeru a odosiela v reálnom čase prevádzkové informácie každých 8 sekúnd.

**3.2 Komunikátor:** IZAR RECEIVER BT 868 je rádiový prijímač, fungujúci v pásme 868. Slúži na transformovanie a prenášanie informácií z rádiových modulov na Bluetooth komunikačnú vrstvu. Pomocou Bluetooth technológie sa spojí so zariadením systému mobilného odpočtu do ktorého prenáša odčítane dáta z rádiových modulov DO.

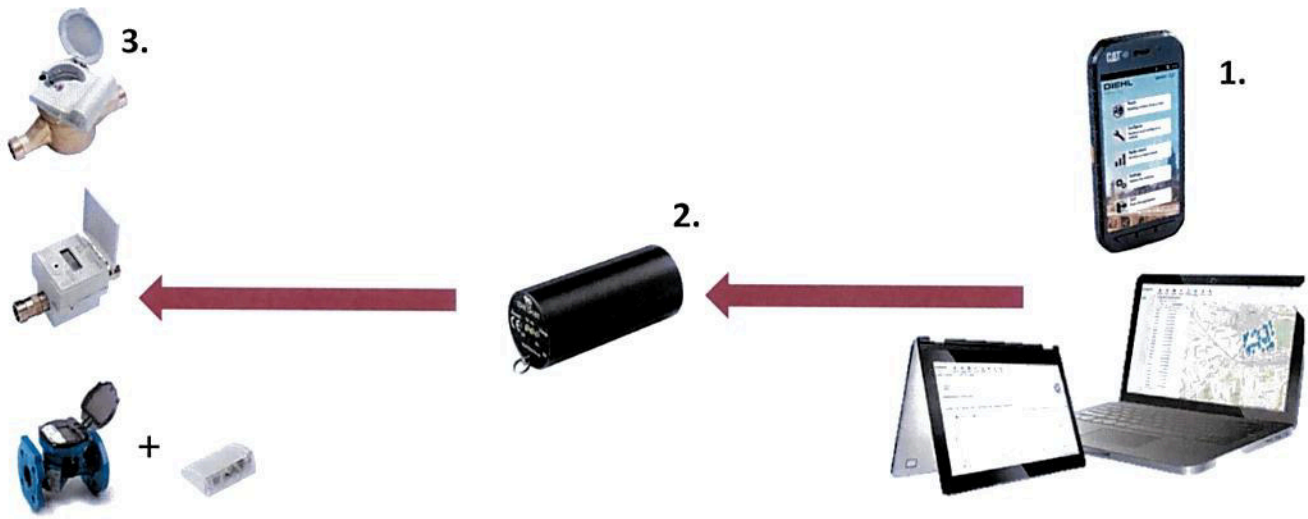
**3.3 Software:** Izar@Mobile je softvér určený pre mobilný odpočet pomocou rádia zo všetkých produktov IZAR a produktov Diehl Metering s integrovaným rádiom.



ARAD Slovakia s.r.o., Alžbetina 41, 040 01 Košice, Tel: +421 55 6941 066 , Mail: arad@arad.sk

Technické zariadenia a programy určené na konfiguráciu modulov DO.

## 4. Schéma komunikácie zariadení pre programovanie a konfigurovanie rádiových modulov a vodomerov



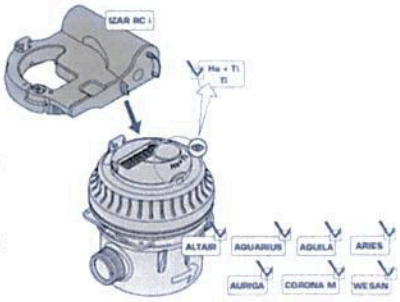

**4.1 Software:** Izar@Mobile2 je softvér určený pre mobilný odpočet pomocou rádia zo všetkých produktov IZAR a produktov Diehl Metering s integrovaným rádiom. Pre postup konfigurácie modulov a vyčítavania údajov z internej pamäte nájdete postup v inštalačnom manuály daného programu

**4.2 Optohlavica:** IZAR OPTO HEAD BT (IZAR OH BT) je optická snímacia hlava, ktorá sa cez rozhranie Bluetooth spája so zariadením ktoré ma nainštalovaný program Izar@Mobile2(laptop, tablet smartfón). IZAR OH BT zabezpečuje optické rozhranie vďaka ktorému je možné načítať a nakonfigurovať všetky zariadenia Skupiny Diehl Metering

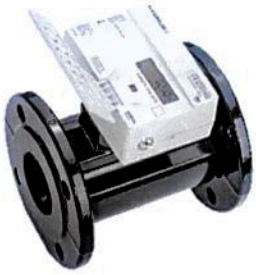
**4.3 Rádiový modul:** Zaradenie IZAR RC 868 i R4 je jednosmerný rádiový vysielač, ktorý zachytáva údaje z vodomeru a odosiela v reálnom čase prevádzkové informácie každých 8 sekúnd

# 5. Rozdelenie rádiových modulov

## Rádiové moduly:




a) Kompaktný - Modul na diaľkový odpočet je osadený priamo na mechanickom vodomery. IZAR RC 868 i R4 je kompatibilný so všetkými vodomermi Diehl Metering modulárneho typu, vybavenými sivým alebo červeným krúžkom a označenými "Ha+Ti" alebo "Ti". IZAR RC 868 i R4 odosiela údaje s využitím štandardu « PRIOS ». PRIOS je komunikačný protokol, vyvinutý v rámci odporúčaní CEN TC 294 a v súlade s normou EN 13757-3/-4, týkajúcou sa využitia frekvenčného pásma 868 MHz pre rádiové odčítanie meracích zariadení.



b) Vstavaný modul - Modul na diaľkový odpočet je vbudovaný priamo vo vodomery Hydrus 2.0. Jeho integrované rádio umožňuje vzdialené odčítanie hodnoty a alarmov v režime (chôdza, prejazd autom, pasívny prejazd autom) aj v režime pevnej siete.
HYDRUS 2.0 BULK ponúka široký výber pripojení kompatibilných s rôznymi režimami čítania IZAR. HYDRUS 2.0 BULK šetrí 512 hodnôt dennej spotreby. Tieto údaje je možné načítať lokálne a pristupovať k nim iba pomocou aplikácie IZAR @ MOBILE 2. Ako druhé zaznamenávanie je možné uložiť malé množstvo 32 hodnôt mesačnej spotreby. Rádiový protokol aj optické rozhranie sú predvolene šifrované. Hydrus 2.0 vysiela na rádiovej frekvencií 868Mhz. Využíva štandard OMS a vysielacia frekvencia je každých 14 sekúnd.

c) Externý rádiový modul - Modul na diaľkový odpočet sa pripája na pulzný výstup z vodomeru. Rádiový modul IZAR RE PULSE je určený na vzdialené odčítanie meračov v režime mobilnej alebo pevnej siete. IZAR RE PULSE možno ľahko pripojiť k meračom vybavených s rozhraním impulzného výstupu NPN alebo suchým kontaktom.
IZAR RE PULSE prenáša index merača a alarmy každých 8 sekúnd prostredníctvom jednosmerného rádiového spojenia, ktoré umožňuje efektívny odpočet až do 50 km / h. IZAR RE PULSE odosiela údaje s využitím štandardu « PRIOS ». PRIOS je komunikačný protokol, vyvinutý v rámci odporúčaní CEN TC 294 a v súlade s normou EN 13757-3/-4, týkajúcou sa využitia frekvenčného pásma 868 MHz pre rádiové odčítanie meracích zariadení.

# 6. Kódovanie rádiovej komunikácie

V systéme IZAR sa údaje o spotrebe prenášajú z meradla do vášho PC cez komunikátory. Systém IZAR spĺňa vysoké štandardy šifrovania, ktoré sú v súlade s ISO 27001.
Všetky naše inteligentné merače a rádiové moduly vybavené rádiovým systémom zodpovedajúcim európskej norme (EN 13757).
Systémové riešenie poskytuje všetky dáta v najmodernejšej úrovni zabezpečenia min. 128 AES šifrovania dátových telegramov.


ARAD Slovakia s.r.o., Alžbetina 41, 040 01 Košice, Tel: +421 55 6941 066 , Mail: arad@arad.sk