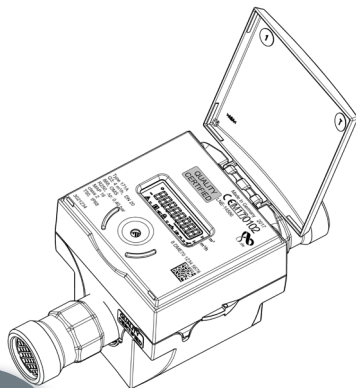


Magyar

DIEHL
Metering

HYDRUS

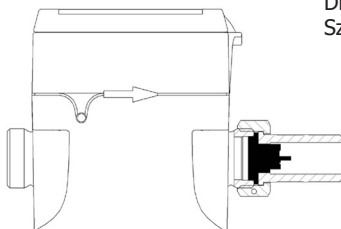
Beépítési útmutató



Ezt az
útmutatót
át kell adni a
végfelhasznál-
ónak.

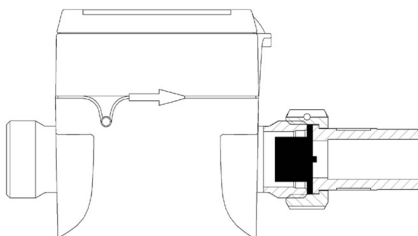
I

DN 15, 110 mm
Szerkezeti hossz



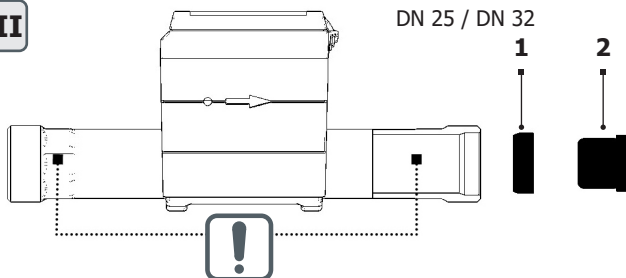
II

DN 20 / DN 40



III

DN 25 / DN 32



- | | |
|----------|-------------------|
| 1 | Kiegyenlítő gyűrű |
| 2 | Visszafolyásgátló |

1. Beépítési útmutató

Ez az útmutató képzett szakszemélyzetnek szól, ezért nem tartalmazza az alapvető munkalépéseket.



A mérő plombáját (lásd a IV. ábra 18. tételét) megsérteni tilos!
A plomba megsértése esetén azonnal megszűnik a gyári garancia és a hitelesítés/megfelelőségi nyilatkozat érvényessége.



A beszereléshez figyelembe kell venni az EN 14151 és az EK típusvizsgálati tanúsítvány követelményeit!
Tartsa be az ivóvízes rendszerekre vonatkozó szabályzatokat (pl. DIN 1988)!

Közeg: adalékanyagok nélküli ivóvíz

A készülék kiolvasására, illetve paraméterezésére az IZAR@MOBILE 2 szoftver szolgál, amely a <https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>



Tudnivaló a rádiós kapcsolatról

Kiszállítási állapotban a rádiós csatolófelület ki van kapcsolva, de automatikusan bekapcsol, ha a mérő felismeri, hogy víz van benne. A rádiós csatolófelület tartósan bekapcsolva marad, ha hosszabb ideig (>3 óra) víz áramlik a mérőben.

Szükség esetén az IZAR@MOBILE 2 szoftverrel tartósan kikapcsolhatja a rádiós kapcsolatot.

Ezt követően csak az IZAR@MOBILE 2 szoftverrel lehet újra bekapcsolni a rádiós kapcsolatot!



A kommunikációhoz kapcsolódó paraméterek módosítása az OMS-tanúsítvány megszűnéséhez vezethet.

2. Szállítás és tárolás

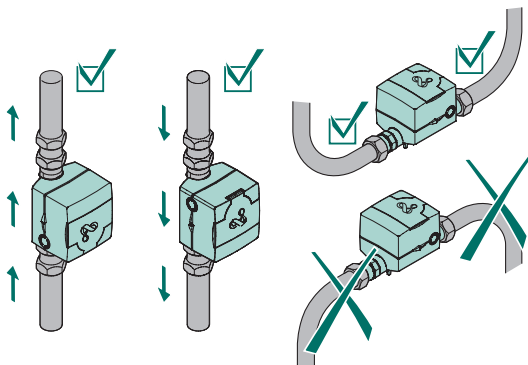


A rádiós mérőkészülékek / részegységek légi úton történő postázása esetén kapcsolja ki a vezetékek nélküli funkciót küldés előtt.

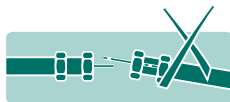
- A vízmérők precíziós készülékek, ezért óvni kell azokat az ütésektől és rázkódásoktól!
- Ügyeljen arra, hogy fagymentesen tárolja (szállítás közben is).
- A fagy károsíthatja a mérőt.

3. Beszerelés / üzembe helyezés

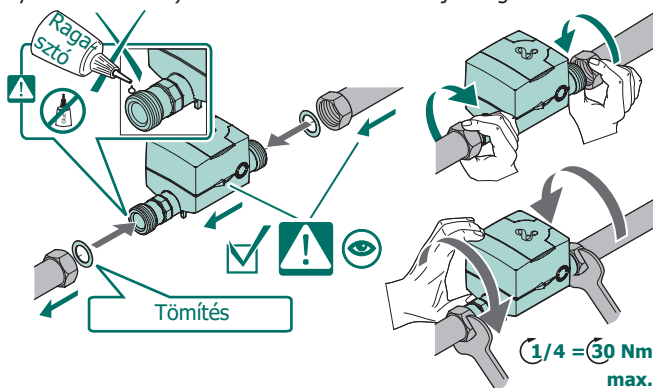
- Fagyveszély esetén ürítse le a rendszert, szükség esetén szerelje ki a mérőt.
- A mérő beszerelése előtt alaposan öblítse ki a vezetékeket.
- Szennyezett víz esetén szereljen be egy szennyfogót a mérő előtti bemenő vezetékbe.
- A mérőt úgy szerelje be, hogy az áramlás iránya megegyezzen a házón látható nyíl irányával.
- Kerülje az olyan beszerelési helyzetet, amelynél légbuborékok gyűlhetnek össze a mérőben.



- A HYDRUS készülék az E2 EMC-osztályba tartozik. Javasoljuk, hogy a mérőkészüléket a lehetséges elektromos mezőktől minél távolabb telepítse.
- A HYDRUS készüléket nem szabad egymáshoz képest eltolt vezetékekbe beszerezni.



- A mérő előtt és után nem szükséges csillapító szakaszokat kialakítani.
- A mérőt mechanikus húzásmentesen kell beszerelni a csővezetékbe.
- A mérőt mindenféle külső szennyeződés ellen védve kell beszerelni.
- Távolítsa el a régi tömítéseket és tisztítsa meg a tömítőfelületeket.
- Kenje be vékonyan zsírral a tömítőfelületeket (savmentes, ivóvízhez engedélyezett zsírt használjon).
- Kizárólag az újonnan mellékelt vagy a Diehl Metering által ajánlott tömítéseket szabad beszerelni (a tömítések nem nyúlhatnak be a csővezetékbe).
- A helyszínen beszerelt tömítéseknek alkalmasnak kell lenniük a felhasználási célra, valamint meg kell felelniük a helyi irányelveknek és előírásoknak. Az idegen tömítések használata miatti következményes károkért, például a tömítőfelületek és menetek korróziójáért, nem vállalunk felelősséget.
- A mérő csavarzatait egyszerre húzza meg mindkét oldalon kézzel, majd húzza meg őket erősen egy negyed fordulattal egy erre alkalmas szerszámmal (min. meghúzási nyomaték: 30 Nm, max. meghúzási nyomaték: 50 Nm). A csavarzathoz ne használjon ragasztót.



- A mérő kivitelétől függően 0,1 °C és 90 °C közötti víz hőmérsékletekhez használható.
- A szerelést követően lassan töltse fel a csővezetékét.
- A mérő mindig legyen teljesen feltöltve vízzel.

- A mérőt védeni kell a csővezetékben bekövetkező vízütések ellen.
- A mérőt kizárólag fagymentes helyen szabad beszerelni.
- A csavarzatoknál PTFE-tömítőszalag is használható.

Visszafolyásgátló

- Kérésre a mérő visszafolyásgátlóval (tartozék) is szállítható (névleges átmérők: DN 15 - DN 40).
- A DN 15 névleges átmérőjű mérők esetén a visszafolyásgátlót a mérő kifolyójába kell beszerelni az I. ábra szerint, DN 20 és DN 40 névleges átmérő esetén a visszafolyásgátlót a II. ábra szerint kell behelyezni.
- DN 25/32 névleges átmérőjű mérő esetén ezenkívül egy kiegyenlítő gyűrűt kell behelyezni a visszafolyásgátló központosítása érdekében (III. ábra).

Peremes csatlakozócsavarzat

- A visszafolyásgátló károsodásának elkerülése érdekében a visszafolyásgátló (II. és III. ábra) és peremes csatlakozócsavarzat kombinációjához egy PE-tömítést mellékelünk.



A készülék telepítése során egy erre alkalmas szerszámmal kell ellentartani a vízmérőnél a megjelölt helyen (lásd a III. ábrát), így elkerülheti a műanyag ház károsodását.

4. Feszültségellátás elemről (egy- vagy kételemes megoldás)

- Készülékváltozat egy 3,6 VDC lítium elemmel; az elem élettartama a konfigurációtól és a felhasználási helytől függően akár 12 év.
- Készülékváltozat második 3,6 V-os lítium elemmel; az elem élettartama a konfigurációtól és a felhasználási helytől függően akár 16 év.



Az elemek nem cserélhetők!

5. Kábel csatlakozókiosztása

A mérőt M-Bus, L-Bus vagy impulzus változat esetén egy 1,5 m hosszú, érvég hüvelyes 3 eres csatlakozókábellel szállítjuk.



M-Bus esetén a feszültségellátás a belső elemről történik. Külső feszültségellátás M-Bus mesterről nem lehetséges.

Kivitel/szín	Impulzus	L-Bus/impulzus	M-Bus (2 eres)
fehér	2. impulzus	2. impulzus	M-Bus
barna	GND (test)	GND (test)	–
zöld	1. impulzus	L-Bus	M-Bus



Galvanikus leválasztás

Az elektrokémiai korrózió okozta esetleges károsodások miatt kerülni kell, hogy feszültségpotenciál jöjjön létre az L-Bus/impulzuskimenet és a mérő alapháza (sárgaréze) között.

6. Impulzuskimenetek (open drainként)

A HYDRUS készülék két csatlófelülettel rendelkezik az impulzusok számára. A készülék konfigurációjától függően eltérő lehet a beállított impulzustartam, impulzusszünet és impulzusszám.

Az impulzusok részletes leírása a HYDRUS termékspecifikációjában található.

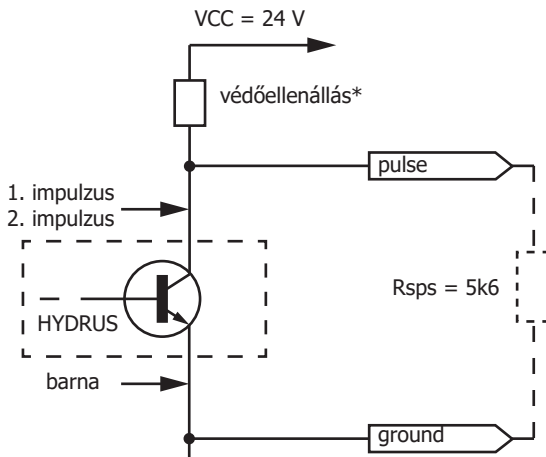
<https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>

Bemeneti feszültség	max. 30 V
Bemeneti áram	max. 27 mA
Feszültségcsökkenés az aktív kimenetnél	max. 2 V / 27 mA
Áram inaktív kimeneten keresztül	max. 5 µA / 30 V
Visszáram	max. 27 mA
Impulzustartam, impulzusszünet, impulzusszám	a készülék konfigurációjától függően (részletes leírás külön kérésre)

Lehetséges impulzusváltozatok:

- 1. impulzus: össztérfogat vagy előremenő térfogat
- 2. impulzus: előremenő térfogat vagy irány vagy hiba

(ha az 1. impulzuskimenetre az össztérfogat van beállítva, akkor a 2. impulzuskimenetnél csak az irány állítható be)

Kapcsolási rajz

Az impulzuskimenetek open drainként vannak bekötve.

A kiselési ágba egy 0 ohmos ellenállás található, azaz a mérő belsejében nincs áramkorlátozás, ezért egy külső védőellenállásról kell gondoskodni, (*ha a helyszínen nincs beszerelve ilyen).

A kapcsolókészülék belső ellenállási értéke a védőellenállás 5-szöröse legyen.

7. Fordulónap funkció

A mérő a beállított fordulónaptól a következő fordulónapig elmenti a fogyasztási értékeket a memóriájába. Az értékek a képernyőről olvashatók le vagy M-Bus-on, illetve optikai csatolófelületen továbbíthatók. A fordulónap szabadon programozható.

Gyári alapbeállítás = a kiszállítási év 12. hó 31-e.

8. Csatolófelületek

A mérő a kiválasztott változattól függően különböző kommunikációs csatolófelületekkel rendelkezik:

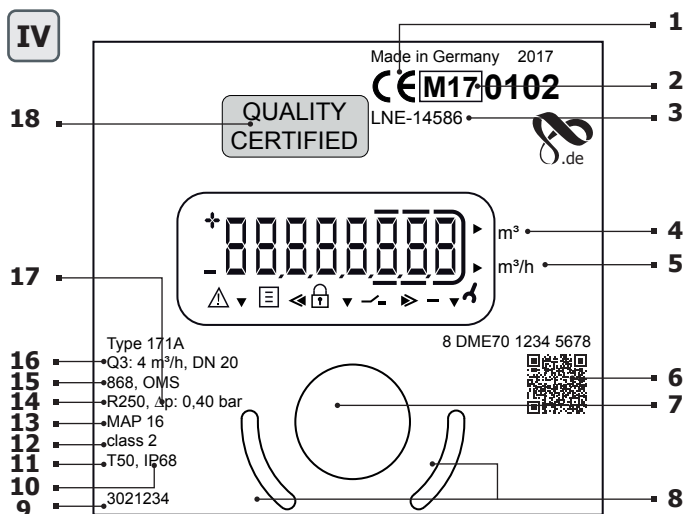
- optikai (alapkitétel)
- rádiós 434 / 868 MHz (OMS vagy Real Data)
- rádiós 868 MHz / L-Bus
- rádiós 434 MHz / L-Bus
- adatátviteli frekvenciák:
 - 434 MHz, adóteljesítmény (EN 300 220-2 V3.2.1): 10mW e.r.p.
 - 868 MHz, adóteljesítmény (EN 300 220-2 V3.2.1): 25mW e.r.p.
- M-Bus
- impulzus

A csatolófelületek kommunikációs leírása a következő internetcímen található:

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

9. Kezelés

A mérő által kiolvasott adatoknak a kijelzőn való megjelenítéséhez különböző ablakok léteznek, amelyekben az ahhoz tartozó rendszerinformációk (pl. átfolyás, térfogat, dátum, fordulónap, közeghőmérséklet) egymás után lehívható funkcióként jelennek meg.



1	megfelelőségi nyilatkozat	10	védettség
2	megfelelőségi nyilatkozat éve	11	max. hőmérséklet
3	típusvizsgálati tanúsítvány száma	12	meteorológiai osztály
4	vízmenyiség	13	nyomásfokozat
5	átfolyás	14	dinamika
6	sorozatszám	15	csatolófelület
7	optikai gomb	16	névl. átfolyás, névl. átmérő
8	optikai fej beállítási segéd	17	nyomásvesztesség barban
9	cikkszám	18	plomba

A mérő homlokoldalán egy optikai nyomógomb található (lásd a IV. ábra 7. tételét). Ezzel a gombbal léptethet az egyes kijelzések között.

Az elemek kímélése érdekében a mérő a gomb utolsó megnyomása után kb. 4 perccel alvó üzemmódba kapcsol (kikapcsol a képernyő); újbóli gombnyomásra ismét felébredhet.

Az ébresztést követően kb. 2 másodpercre megjelenik a kijelzőn a pillanatnyi állapot, hiba esetén például az "E -- 7 -- A" hibaüzenet (levegő a vezetékben).

Gyári beállítás az optikai gomb kezelési módjához (rövid gombnyomás):

- pillanatnyi össztérfogat
- képernyőteszt (minden kijelzés be/ki, felváltva)
- hibaüzenetek (ha van hiba, például "E -- 7 -- A")
- átfolyás (m^3/h), "Err" kijelzés telepítés előtti állapotban
- fordulónap össztérfogata és fordulónap dátuma, felváltva
- pillanatnyi vissztérfogat
- szoftververzió és szoftver ellenőrző összege, felváltva (pl. "F06-006" → "C7194")
- elem élettartama ("batt" kijelzés és dátum, felváltva).

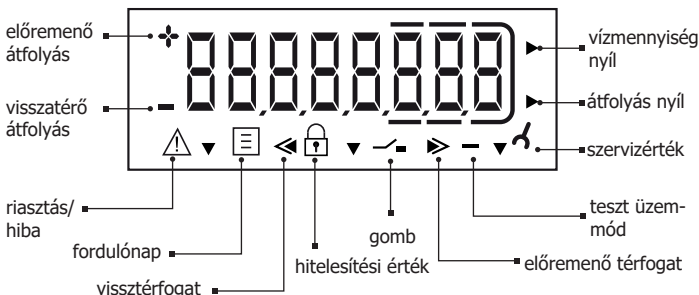


Az IZAR@MOBILE 2 szoftverrel egyedileg programozhatja a ciklus beállításait.

Kiegészítő képernyő-információk (konfigurálható)

- közeghőmérséklet °C-ban vagy °F-ban
- dátum és pontos idő
- primer és szekunder cím
- rádiójel BE/KI
- impulzustényező (impulzus csatolófelületnél)
- előremenő térfogat
- üzemórák száma
- vissztérfogat fordulónapja
- térfogat nagy felbontásban
- hibaórák száma
- hibák

Képernyőkijelzés / szimbólumok



10. Kijelzések

Hibaüzenetek (optikai kijelzés az LCD-képernyőn hiba esetén)

Hiba-kód	Leírás
C1	Elveszték a Flash vagy RAM-memóriában lévő alapparaméterek Ki kell cserélni a mérőt
E1	Hibás hőmérsékletmérés (hőmérséklet a tartományon kívül, érzékelő rövidzárlata) Érzékelő rövidzárlata esetén - Célszerű ellenőrizni a mérőt
E4	Hardverhiba, meghibásodott vagy rövidzárlatos az ultrahangos átalakító Célszerű ellenőrizni a mérőt
E5	Túl gyakori kiolvasás (egy ideig nincs lehetőség kommunikációra)
E7	Értelmetlen ultrahangos jel, levegő a mérőszakaszban

Riasztások (folyamatos optikai kijelzés az LCD-képernyőn)

Riasztási kód	Leírás
A1	vissztérfogat
A3	nincs fogyasztás

Riasztási kód	Leírás
A4	az ultrahangos/hőmérsékletmérés üzemzavara / meghibásodása
A5	szivárgási riasztás
A6	alacsony hőmérséklet (3 °C alatt)
A7	levegő a mérőszakaszban, nincs térfogatmérés
A9	elem alacsony töltésszintje



Egyszerre több hibaüzenet és riasztás is megjelenhet, például "E-7-A-1", vagyis "E7" és "A1".

11. Tudnivaló a nyílt forráskódú szoftverrel kapcsolatban

Ez a termék egy nyílt forráskódú szoftver komponenseit tartalmazza.

Minden nyílt forráskódú szoftver használatára és terjesztésére az érintett nyílt forráskódú licenc általános üzleti feltételei vonatkoznak. A termék használatával Ön kijelenti, hogy Ön megismerte a licencfeltételeket és a licenccel kapcsolatos figyelmeztetéseket, és kijelenti, hogy egyetért ezekkel a feltételekkel.

Kérjük, a termék használata előtt győződjön meg arról, hogy valóban megismerte a licencfeltételeket. A teljes licencfeltételek megtalálhatók a DIEHL Metering Download Centerben: <https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>

Amennyiben kérdése van a termékben alkalmazott nyílt forráskódú szoftverrel kapcsolatban, akkor kérjük, forduljon bizalommal a DIEHL Metering terméktámogatás részlegéhez: oss-dmde@diehl.com

12. Hulladékkezelési tudnivaló

A készüléket tilos a háztartási hulladékba dobni.

Ehelyett küldje azt vissza a gyártónak újrahasznosítás céljából.

13. Megfelelőégi nyilatkozat MID-készülékek számára

További információkhoz, valamint a naprakész megfeleléségi nyilatkozathoz lásd: <https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>

EU DoC 171AB/3

DIEHL
 Metering

EU DECLARATION OF CONFORMITY
 EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
 DECLARATION UE DE CONFORMITÉ
 DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
 DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD (1)

Device Type / Product, object of the declaration
 Gerätetyp / Produkt, Gegenstand der Erklärung - Type d'appareil / produit, objet de la déclaration - Rodzaj urządzenia/produktu,
 przedmiot deklaracji - Tipo de dispositivo / producto, objeto de dicha declaración (2)

Type Typ Type Tipo (3)	Technology Technologie Technologie Tecnologia (4)	No of the EU type examination certificate Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung N° du certificat d'examen UE de type Nº de certificado de examen tipo UE Nº. de certificado de examen UE de tipo (5)
171 A 171 B	Ultrasonic Water Meter	LNE-14586

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation, insofar as it is applied:
 Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union, soweit diese Anwendung finden:
 La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable:
 Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Opisany powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odnoszonymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego, jeśli mające zastosowanie
 La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión, en la medida aplicable (6)

2011/65/EU (OJ L 174, 1.7.2011)	RoHS Directive
2014/30/EU (OJ L 96, 29.3.2014)	Electromagnetic Compatibility Directive
2014/32/EU (OJ L 96, 29.3.2014)	Measuring Instruments Directive
2014/53/EU (OJ L 153, 22.5.2014)	Radio Equipment Directive

In conformity with the following relevant harmonised standards or normative documents or other technical specifications:
 In Übereinstimmung mit den folgenden einschlägigen harmonisierten Normen oder normativen Dokumenten oder anderen technischen Spezifikationen - En conformité avec les normes harmonisées ou les documents normatifs ou les spécifications techniques suivants - Zgodność z następującymi normami zharmonizowanymi lub odpowiednimi dokumentami normatywnymi lub następującymi wymaganiami technicznymi - De conformidad con las siguientes normas armonizadas o documentos normativos o especificaciones técnicas (7)

EN 55032:2012/AC:2013	OIML R49-2:2004	EN 300 220-2 v3.1.1
EN 14154-1:2005/A2:2011	EN 62479:2010	EN 62368-1:2014/AC:2015
EN 14154-2:2005/A2:2011	EN 301 489-1 v2.1.1	WELMEC 7.2:2015
EN 14154-3:2005/A2:2011	EN 301 489-3 v2.1.1	EN IEC 63000:2018
OIML R49-1:2006		

Name and address of the manufacturer Name und Anschrift des Herstellers Nom et adresse du fabricant Nazwa i adres producenta Nombre y dirección del fabricante (8)	The notified body LNE n° 0071 has carried out the module D certification of quality assurance under number: Die notifizierte Stelle LNE Nr 0071 überwacht das QS-System bei der Herstellung (Modul D) unter der Zertifikatsnummer - L'organisme notifié LNE n°0071 a effectué la certification module D d'assurance qualité sous le n° - Jednostka notyfikowana LNE nr 0071 zrealizowała certyfikację modułu D zapewnienia jakości pod nr - El organismo notificado LNE N° 0071 ha realizado el módulo de control de calidad de certificación D con número: (9)
DIEHL METERING Donaustraße 120 90451 Nürnberg GERMANY	LNE-36769

The contact address marked on the product can be one of the site listed in the module D certificate.

Nürnberg, 2021-05-31

Dr. Christof Bosbach
 President of the Division Board
 Diehl Metering

Reiner Edel
 Member of the Division Board
 Finance & Administration

Dr. Christof Bosbach, 2021-05-31, 15:29:18 GMT+2

Reiner Edel (Jun 1, 2021 18:12 GMT+2)

EU DoC_171AB_REV3 - 05/2021

[illegible]

Anyagsz. 3090007 • 27/10/2021

Diehl Metering GmbH

Industriestrasse 13

91522 Ansbach

Tel.: +49 981 1806-0

Fax: +49 981 1806-615

info-dmde@diehl.com



www.diehl.com/metering