Contatore di energia ad ultra suoni

Istruzioni per il montaggio

**Consegnare
queste
istruzioni al
cliente finale.**

I **II** **1** **2** **3** **A****B** **5**

↑

A**B**

Sommario

1.	Informazioni generali.....	4
2.	Trasporto e stoccaggio.....	5
3.	Montaggio del contatore (Fig. I).....	5
4.	Sensori di temperatura	8
4.1	Montaggio in valvola a sfera con adattatore	8
4.2	Montaggio in pozzetto a immersione	9
5.	Messa in funzione.....	9
5.1	Regolazione mandata/ritorno (opzionale in fabbrica)	10
6.	Comunicazione	11
6.1	Comunicazione via radio.....	12
6.2	Modulo di comunicazione M-Bus.....	12
7.	Display.....	12
8.	Funzionamento.....	14
9.	Display codici errore.....	14
10.	Nota sulla tutela ambientale.....	15
11.	Dichiarazione di conformità degli apparecchi alla Direttiva MID.....	15
11.1	EU DoC 774.....	16
11.2	EU DoC 774 noMID	18

1. Informazioni generali

Queste istruzioni sono rivolte a personale specializzato e adeguatamente formato. Pertanto i passaggi fondamentali dei lavori non sono descritti.

La piombatura sul contatore non deve essere rotta.

La rottura della piombatura ha come conseguenza l'immediato annullamento della garanzia di fabbrica, nonché della taratura. È fatto divieto di accorciare, allungare o altrimenti modificare i cavi forniti in dotazione.

Rispettare le disposizioni di legge e le istruzioni per l'uso per l'impiego dei contatori di energia!

Il montaggio deve essere effettuato solo da una ditta specializzata nell'installazione di contatori e/o dall'ente elettrico. Il personale deve essere opportunamente addestrato all'installazione e all'uso di contatori e apparecchi elettrici ed essere a conoscenza delle direttive vigenti.

Mezzo: acqua, secondo CEN/TR 16911.

In caso di uso di additivi per l'acqua (ad es. anticorrosivi), l'utilizzatore deve assicurarsi che la protezione anticorrosione sia sufficiente.

Questo prodotto (se rilevante) è considerato componente sottoposto a pressione ai sensi della Direttiva per le attrezzature a pressione (PED) e può essere utilizzato come componente sottoposto a pressione solo con appositi e idonei sensori di temperatura.

Questo prodotto non è destinato all'utilizzo come dispositivo di sicurezza ai sensi della Direttiva per le attrezzature a pressione (PED).

- La temperatura del mezzo è fissata a 5 ... 105 °C (130 °C)
- L'intervallo di temperatura dipende dalla variante e dalla grandezza nominale.
- L'intervallo preciso di temperatura è riportato sulla targhetta identificativa.
- In caso di formazione di condensa bisogna scegliere la versione incapsulata.
- Le condizioni ambiente/per il funzionamento sono fissate a 5 ... 55 °C; IP 54/65; 93% umidità rel.
- Le temperature ambiente inferiori ai 35 °C prolungano la durata della batteria.

Se il sensore di flusso è isolato con la tubatura, il calcolatore deve essere accessibile.

Le istruzioni per l'uso complete con ulteriori dettagli sulle possibili versioni sono disponibili alla pagina <https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>.

Il software IZAR@Mobile2 serve per la lettura e la parametrizzazione ed è reperibile su Internet all'indirizzo: <https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>

La modifica di parametri rilevanti per la comunicazione può portare alla perdita della certificazione OMS.

2. Trasporto e stoccaggio

Disimballo

I contatori di energia sono strumenti di misura e devono essere maneggiati con cura. Per proteggerli dai danni e dalle impurità devono essere tolti dall'imballaggio solo poco prima del montaggio.

Trasporto

Il trasporto del contatore è consentito solo nell'imballaggio originale.

In caso di spedizione per via aerea di strumenti di misura/componenti dotati di radio, è necessario disattivare la radio prima della spedizione.

3. Montaggio del contatore (Fig. 1)

- Il contatore di energia viene montato in base alla forma e all'applicazione (contatore del caldo o del freddo) o sulla linea calda o su quella fredda dell'impianto.
- Installare il sensore di flusso in modo che la direzione di flusso coincida con la direzione indicata dalla freccia sul sensore.
- A seconda dell'esecuzione, il sensore di flusso deve essere installato sulla mandata o sul ritorno. La posizione di montaggio è mostrata nel Ciclo informazioni 3.4 (vedere "Ciclo informazioni (3)" vedere pagina 13) ed eventualmente anche con un pittogramma.

- Non sono necessarie lunghezze di assetto a monte e a valle del sensore di flusso. Per impianti senza stratificazione della temperatura si consiglia un tratto rettilineo a monte del sensore di flusso con 3...10 DN per l'eliminazione delle turbolenze nel flusso.

Il contatore può essere montato sia orizzontalmente sia verticalmente sulle tubature, tuttavia sempre in modo da evitare che si raccolgano bolle d'aria al suo interno.

Il sensore di flusso deve sempre essere riempito con del liquido. Evitare che si formi ghiaccio sul contatore.

- Si consiglia di montare il sensore di flusso in posizione inclinata.
- Per evitare la cavitazione la pressione del sistema deve essere almeno di 1 bar.
- I campi elettrici e magnetici possono interferire con il funzionamento dei componenti elettronici del contatore di energia. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente (ca. 10 cm) tra il calcolatore / le sue linee di misurazione e possibili sorgenti elettromagnetiche (ad es. trasformatori, motorini elettrici, linee di alimentazione, ecc.).
- I cavi del sensore di flusso o del sensore di temperatura devono essere appesi, per quanto possibile, liberi (non raccolti in fascio - effetto antenna) con una distanza sufficiente da elementi di disturbo elettromagnetico.
- Le linee per i segnali di misura (temperatura e flusso) non devono essere posate nelle dirette vicinanze di altre linee come le linee dell'alimentazione da rete elettrica, le linee di alimentazione in bassa tensione e i cavi per la trasmissione dei dati. È necessario rispettare la distanza minima di 5 cm per linee in bassa tensione a norma EN 1434-6.

T: 5 ... 90 °C
 $T_{Acqua} > T_{Ambiente}$

T: 5 ... 105 / 130 °C
 $T_{Acqua} < T_{Ambiente}$

- Se la temperatura del mezzo è superiore a **90 °C** o se $T_{Acqua} < T_{Ambiente}$ (applicazione contatore del freddo o contatore del caldo con tariffa per il freddo), bisogna rimuovere il calcolatore e montarlo ad una distanza sufficiente dalle fonti di calore. A tale scopo è disponibile un supporto a parete (optional) o un supporto distanziatore (optional).

Supporto distanziatore

Montaggio a parete

- Per facilitare lo smontaggio del contatore si consiglia di montare delle valvole di arresto a monte e a valle del contatore.
- Il contatore deve essere montato in modo da consentire un facile accesso per le operazioni di manutenzione e comando.
- La prima messa in funzione deve essere eseguita e documentata.

4. Sensori di temperatura

Maneggiare con cura i sensori di temperatura!

I cavi dei sensori sono dotati di targhetta identificativa colorata:

- Rosso: sensore nella linea calda
- Blu: sensore nella linea fredda

- I cavi di collegamento non devono essere accorciati o allungati.
- Le sonde di temperatura libere possono essere montate direttamente nell'immersione (ad es. valvola a sfera) o in un pozzetto termometrico che sia stato testato per la conformità con questo tipo di sonda.
- Le sonde devono essere montate preferibilmente in modo simmetrico.
- In caso di montaggio asimmetrico con isolamento termico, si applicano i seguenti valori limite:
 qp 0,6 m³/h => 10 K > 30 l/h....5 K > 120 l/h
 qp 1,5 m³/h => 10 K > 15 l/h....5 K > 150 l/h
 qp 2,5 m³/h => 10 K > 30 l/h....3 K > 250 l/h
- In caso di installazione asimmetrica senza isolamento termico, si applicano i seguenti valori limite:
 qp 0,6 m³/h => questo tipo di installazione non è consentito!
 qp 1,5 m³/h => 10 K > 150l /h
 qp 2,5 m³/h => 5 K > 250 l/h

4.1 Montaggio in valvola a sfera con adattatore

(kit di montaggio a vite in un sacchetto separato)

Utilizzare valvole a sfera con possibilità di montaggio di sensori di temperatura con filettatura M10 x 1.

Misure preliminari

- Chiudere la valvola a sfera.
- Svitare la vite di chiusura dalla valvola a sfera.

Montaggio (vedere Fig. II)

1. Mettere l'O-ring del kit di montaggio a vite in dotazione (tipo A o B) sulla spina di montaggio.
2. Inserire l'O-ring con la spina di montaggio nel foro per il sensore della valvola a sfera (girando la spina di montaggio).
3. Portare l'O-ring nella posizione definitiva con l'altra estremità della spina di montaggio.

4. Vite di fissaggio
 - Tipo A (plastica) - Inserire la vite di fissaggio sul sensore di temperatura.
 - Modello B (ottone) - Inserire il sensore di temperatura nella vite di fissaggio e posizionare il sensore nella spina di montaggio. Spingere la spina intagliata completamente all'interno ed estrarre la spina di montaggio.
5. Inserire il sensore di temperatura con il fissaggio a vite nella valvola a sfera e serrare a mano (2-3 Nm).

4.2 Montaggio in pozzetto a immersione

Si consiglia di montare i sensori di temperatura per grandezze nominali DN25 o inferiori solo direttamente in immersione in caso di nuove installazioni.

Il motivo è legato alla maggiore precisione di misura della temperatura.

5. Messa in funzione

Una volta installato il contatore, bisogna piombare i componenti (calcolatore, misuratore del volume ed entrambi i sensori) e mettere in funzione il contatore incaricando una ditta specializzata e autorizzata ai sensi della legislazione vigente.

- Verificare la plausibilità del flusso e le temperature sul display. Maggiori informazioni nelle istruzioni per il funzionamento su <https://www.diehl.com/metering/en/support-center/download-center/>

5.1 Regolazione mandata/ritorno (opzionale in fabbrica)

Nel ciclo 3 ("3.4" vedere pagina 14) è possibile impostare come opzione sul posto la posizione di installazione del contatore. In questo modo è possibile eseguire l'installazione in entrata (mandata) o in uscita (ritorno).

Questa impostazione deve essere effettuata **prima** della messa in funzione dei contatori.

L'impostazione predefinita alla consegna è in uscita (ritorno), come visualizzato sul display.

Regolazione e numero di possibili modifiche.

Per accedere al cambio utilizzare il ciclo 3 (vedere "8. Funzionamento" vedere pagina 14) della finestra denominata "Uscita".

Tenere premuto il pulsante per >6s per portare il display/l'impostazione su "Entrata".

Questa regolazione può essere cambiata in tutto 8 volte premendo il pulsante.

La visualizzazione cambia nel corso dei 6s. Questo fenomeno non ha conseguenze sul funzionamento.

Sequenza di procedura per il cambio

Pulsante premuto <3s

Pulsante premuto >3s

Tenere premuto il pulsante per >6s per fare in modo che il contatore esegua il comando visualizzato sul display.

A ogni modifica il numero visualizzato nella cornice del display si riduce di 1.

Dopo 8 cambi non è più possibile modificare la posizione di installazione.

La possibilità di modifica termine immediatamente con il rilevamento dell'acqua oppure dopo tre ore di esercizio senza errori rilevati (preimpostazione di fabbrica).

Sul display appare la seguente indicazione (esempio):

L'indicazione relativa alle modifiche scompare.

Cambiando la posizione di installazione è necessario adeguare i sensori all'installazione corrente (vedere "4. Sensori di temperatura" vedere pagina 8).

6. Comunicazione

I moduli di comunicazione devono essere protetti in modo che sia possibile aprire gli strumenti di misura solo distruggendo i punti di protezione.

Il calcolatore supporta due canali di comunicazione (radio o M-Bus).

I protocolli possono essere diversi per ciascuno dei due canali di comunicazione e sono preimpostati in fabbrica. Per mezzo del software IZAR@MOBILE 2 è possibile definire i telegrammi in base alle specifiche esigenze del cliente.

6.1 Comunicazione via radio

La radio integrata è un'interfaccia per la comunicazione con i radoricevitori Diehl Metering.

La comunicazione unidirezionale ha le seguenti specifiche:

- Il modulo invia ogni 8 ... 256 s (variabile, in base a **max.** 0,1 % del ciclo di lavoro (min. 8 s); dipende dalla lunghezza del protocollo e dalla programmazione)
- La comunicazione trasmette sempre i dati di misura aggiornati
- Frequenze di trasmissione:
 - 434 MHz, potenza di trasmissione (EN 300 220-2 V3.2.1): 10mW e.r.p.
 - 868 MHz, potenza di trasmissione (EN 300 220-2 V3.2.1): 25 mW e.r.p.
- Per la ricezione del protocollo sono disponibili diversi ricevitori Diehl Metering (ad es. Bluetooth, GPRS, LAN, ...)
- Il protocollo è conforme a OMS Profile A o Profile B ed è cifrato
- Tipi di lettura: Walk-By, Drive-By, Fixed-Network
- In caso di installazioni radio problematiche (schermatura) si può usare il set per il modulo radio esterno.

6.2 Modulo di comunicazione M-Bus

Il modulo di comunicazione M-Bus è un'interfaccia seriale per la comunicazione con apparecchi esterni (centrale M-Bus), ad es. I'IZAR CENTER. È possibile collegare diversi contatori alla centrale.

- Il collegamento ha polarità arbitraria e separazione galvanica
- Il protocollo M-Bus è conforme alla norma EN 1434
- 300 o 2400 baud (riconoscimento automatico del baud rate)
- Collegamenti: 2 x 2,5 mm²;
- Corrente assorbita: **Un** carico M-Bus

7. Display

Per visualizzare sul display i dati generati dal calcolatore sono disponibili diverse finestre con le informazioni assegnate sull'impianto (ad es. quantità di energia, volumi d'acqua, giorni di funzionamento, quantità d'acqua, temperature attuali, valori massimi) sotto forma di funzioni richiamabili in sequenza predefinita (ciclo). Il contatore di energia dispone di fino a 6 diversi cicli di visualizzazione.

Ciclo principale, ciclo giorno di misurazione, ciclo informazioni, ciclo del mese.

Il ciclo del mese è costituito da fino a 7 letture che si alternano ad un ritmo di 2 s - 4 s. Per consentire una visualizzazione rapida i cicli sono contrassegnati sul display con i numeri da 1 a 6. Di default, il ciclo principale è programmato con i dati aggiornati quali ad esempio energia, volume, flusso e temperature. Il registro tarato è raffigurato con il simbolo di un lucchetto.

Ciclo principale (1)

Sequenza	Finestra 1	Finestra 2
1.1	Energia accumulata	
1.2	Volume accumulato	
1.3	Energia fredda accumulata (contatore di calore con tariffa per il freddo)	
1.4	Flusso	
1.5	Potenza	
1.6	Temperatura di mandata Temperatura di ritorno *)	Temperatura di ritorno **)
1.7	Differenza di temperatura	
1.8	Giorni di funzionamento	
1.9	Status errore	Orari degli errori
1.10	Test display	

*) senza cifra dopo la virgola; **) con una cifra dopo la virgola ciascuna

Ciclo giorno di misurazione (2)

Sequenza	Finestra 1	Finestra 2	Finestra 3
2.1	Giorno mis. 1 Data	Giorno mis. 1 Energia	"Accd 1"
2.2	"Accd 1"	Data giorno mis. futura 1	
2.3	Giorno mis. 1 Anno prec. Data	Giorno mis. 1 Anno prec. Energia	"Accd 1L"
2.4	Giorno mis. 2 Data	Giorno mis. 2 Energia	"Accd 2A"
2.5	"Accd 2"	Data giorno mis. futura 2	
2.6	Giorno mis. 2 Anno prec. Data	Giorno mis. 2 Anno prec. Energia	"Accd 2L"

Ciclo informazioni (3)

Sequenza	Finestra 1	Finestra 2
3.1	Data attuale	
3.2	"SEC_Adr"	Indirizzo secondario

Sequenza	Finestra 1	Finestra 2
3.3	"PRI_Adr 1"	Indirizzo primario
3.4	"Inlet" / "Outlet" * (punto di installazione)	<i>a seconda dell'impostazione (5.1 a pagina 10)</i>
3.5	"UHF ON" (Status radio integrata)	
3.6	Versione software	Checksum

Ciclo tariffe (5) ¹

Ciclo mese (6)

Sequenza	Finestra 1	Finestra 2	Finestra 3	Finestra 4
6.1	"LOG"	Data-1	Energia	Volume
6.2	"LOG"	Data-2	Energia	Volume
:	:	:	:	:
6.24	"LOG"	Data-24	Energia	Volume
* Esempio	1Solo per contatore di calore con tariffa per il freddo attiva			

8. Funzionamento

Premendo sul pulsante si può accedere alle singole videate del display. C'è una differenza se si preme il pulsante per un tempo breve o uno lungo. Se si preme brevemente il pulsante (< 3 secondi) si naviga all'interno dello stesso ciclo, mentre se lo si preme a lungo (> 3 secondi) si accede al ciclo successivo. La finestra "Energia" (Sequenza 1.1) del ciclo principale è quella di base. Se il pulsante non viene premuto per ca. 4 minuti, il contatore spegne automaticamente il display per risparmiare corrente (eccezione: in caso di errore). Premendo nuovamente il pulsante il contatore si accende sulla videata di default.

9. Display codici errore

Se si verifica un errore, sul ciclo principale viene visualizzato il codice errore. Premendo sul pulsante si possono scegliere tutte le altre finestre. Se il pulsante non viene premuto per ca. 4 min., ricompare in automatico il codice di errore.

Non appena viene risolta la causa dell'errore, l'avviso di errore scompare in automatico. Tutti gli errori che persistono per più di 6 minuti vengono salvati nel registro errori.

Codice errore	Descrizione
C - 1	Parametri di base in Flash o nella RAM persi
E 1	Intervallo temperatura al di fuori di [-19,9 °C...199,9 °C] ad es. corto circuito sensore, rottura sensore
E 3*	Sensori di mandata e ritorno invertiti
E 4	Errore hardware misura US, ad es. trasduttore o comando difettoso o corto circuito
E 5	Comunicazione impossibile (letture troppo frequenti)
E 6*	Direzione flusso misuratore volume errata
E 7	Nessun segnale di ricezione ultrasuoni plausibile, ad es. aria nel tratto di misurazione
E 9	Batteria quasi scarica; raggiunta fine vita

* In base all'applicazione

10. Nota sulla tutela ambientale

Le direttive UE applicate in materia di batterie esauste e rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche forniscono il quadro di riferimento per le necessarie misure di limitazione delle conseguenze negative alla fine del ciclo di vita del prodotto.

Questo prodotto è soggetto a particolari disposizioni relative alla raccolta e allo smaltimento. Per lo smaltimento deve essere conferito a una struttura idonea in modo da garantire la valorizzazione e il riciclaggio del prodotto.

Per ulteriori informazioni sul riciclaggio di questo prodotto si prega di rivolgersi alla sede Diehl Metering di riferimento.

11. Dichiarazione di conformità degli apparecchi alla Direttiva MID

Ulteriori informazioni e la dichiarazione di conformità aggiornata si trovano sul sito:

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

I contatori SHARKY 774 sono conformi alle direttive europee e inglesi così come sono indicate nelle Dichiarazioni di conformità fornite con il prodotto e disponibili al seguente indirizzo:

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

SHARKY 774 soddisfa inoltre i requisiti in materia di idoneità per l'industria alimentare dei materiali che entrano in contatto con l'acqua. Per ulteriori informazioni si prega di rivolgersi al proprio rappresentante Diehl Metering locale.

11.1 EU DoC 774/4

DIEHL
 Metering

EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION UE DE CONFORMITÉ
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
DECLARACION 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 Typ Tipo (3)	Designation Bezeichnung Designation Nazwa Descripción (4)
774	SHARKY 774 Compact (Ultrasonic thermal energy meter)

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 odnośnymi 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 correspondiente a la Unión, en la medida aplicable: (5)

Harmonisation Legislation Harmonisierungsrechtsvorschrift Législation d'harmonisation Prawodawstwo harmonizacyjne Armonización de la legislación(6)		Conformity assessment procedure performed by notified body Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt von benannter Stelle Procédure d'évaluation de la conformité effectuée par l'organisme notifié Procedura oceny zgodności przeprowadzona przez jednostkę notyfikowaną Procedimiento de evaluación de la conformidad realizado por el organismo notificado (7)		
		Name, No. Name, Nr. Nom, No. Nazwa, Nr. Nombre, No. (8)	Module Modul Module Modul Módulo (9)	Certificate No. Nr. des Zertifikats Número de certificat Nr. certifikatu Nº de certificado (10)
2011/65/EU (OJ L 174, 1.7.2011)	RoHS Directive	--	--	--
2014/30/EU (OJ L 96, 29.3.2014)	Electromagnetic Compatibility Directive	--	--	--
2014/52/EU (OJ L 96, 29.3.2014)	Measuring Instruments Directive	PTB, NB 0102 LNE, NB 0071	B D	DE-13-MI004-PTB008 LNE-36769
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, insofar as they are applied:

In Übereinstimmung mit den folgenden einschlägigen harmonisierten Normen oder normativen Dokumenten oder anderen technischen Spezifikationen, soweit diese Anwendung finden - En conformité avec les normes harmonisées, les documents normatifs ou les spécifications techniques suivants, dans la mesure où ils sont appliqués - Zgodnie z następującymi odpowiednimi normami zharmonizowanymi lub dokumentami normatywnymi lub innymi specyfikacjami technicznymi, o ile są one stosowane - De conformidad con las siguientes normas armonizadas o documentos normativos u otras especificaciones técnicas pertinentes, en la medida en que se aplican (11):

 EN 55032:2015/A1:2020
 EN 62368-1:2014/AC:2015
 EN 62479:2010

 EN 300 220-2 V3.1.1
 EN 301 489-3 V2.3.2
 EN IEC 63000:2018

 OIML R75-1:2002
 OIML R75-2:2002

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 (12)	DIEHL METERING Donaustraße 120 90451 Nürnberg GERMANY
---	--

Nürnberg, 2025-05-08

 Dr. Christof Bosbach
 President of the Division Board
 Diehl Metering

 Reiner Edel
 Member of the Division Board
 Finance & Administration

DIEHL

Metering

- 1001 **1. ЕС ДЕКЛАРАЦИЈА ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2.** Тит на устројството / производ, предмет на декларацијата 3. Вид 4. Наменованост 5. Наменската декларација за соодветност е издадена на отпадот на производството. Глејте на декларацијата, отпадот кој се отпаѓа, отпадот на соодветност, земоделството на Служба за хармонизација, доколку тоа се прилагодат 6. Земоделството за хармонизација 7. Процедура за однесување на соодветност, извршена од нотифициран орган 8. Наменованост, № 9. Модул 10. Сертификат № 11. Во соодветноста със специфично земоделство хармонизирано стандардно или нормативно спецификацијата, доколку тоа се прилагодат 12. Наменованоста и адресата на производителот
- 1002 **1. EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ 2.** Typ zařízení / produkt, předmět prohlášení 3. Typ 4. Název 5. Toto prohlášení o shodě se vydává na výhradní zodpovědnost výrobce popřípadě příměří prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Únie, pokud se vztahují 6. Harmonizační právní předpisy 7. Postup posouzení výroby prováděný následně subjektem 8. Název; č. 9. Modul 10. Certifikát č. 11. V souladu s následujícími příslušnými harmonizačními normami nebo normativními dokumenty nebo jinými technickými specifikacemi, pokud jsou použity 12. Jméno a adresa výrobce
- 1003 **1. EU-VERSTÄMMELSESEKSLERINGS 2.** Enhetsnavn / produkt, Erklæringsgenstand 3. Type 4. Betsignelse 5. Denne overensstemmelseserklæring udstedes på fabrikantens ansvar. Genstanden for erklæringen, som beskrives ovenfor, er i overensstemmelse med den relevante EU-harmoniseringslovgivning, omfang af finder anvendelse 6. Harmonisering af lovgivning 7. Overensstemmelsesvurderingsprocedure udført af bemyndiget organ 8. Navn; nr. 9. Modul 10. Certifikat nr. 11. Overensstemmelse med følgende relevante harmoniserede standarder eller normative dokumenter eller andre tekniske specifikationer, for så vidt som de anvendes 12. Navn og adresse på fabrikanten
- 1004 **1. EU VASTAVUSTESELÄÄRTÄMÖÖN 2.** Seadme tüüp / toote, Deklareritava toote 3. Tüüp 4. Nimetus 5. Käesolev vastavusteadelamus on välja antud tootja vastavustuleviseleilikeid deklaritava toote osas koostisos ajasomaste liidu allutatud õigusaktide, niivõrd kui need kohaldatakse 6. Ühistatmisõiguskäit 7. Teatavustasutuse poolt läbitud vastavustasuvastamuse 8. Nimi; nr. 9. Modul 10. Serifikatsioon nr. 11. Vastavalt järgmistele asjakohastele harmoniseeritud standarditele või normdokumentidele või muudele tehnilistele spetsifikatsioonidele, niivõrd kui need kohaldatakse 12. Tootja nimi ja aadress
- 1005 **1. ΔΙΑΔΕΙΧΗ ΕΥΜΟΡΦΟΤΗΤΗΣ ΕΕ 2.** Τίπο υαράση / προϊόν, Έλεος της δήλωσης 3. Τύπος 4. Χαρακτηρισμός 5. Η παρούσα δήλωση συμμόρφωσης εκδίδεται με αποκλειστική ευθύνη του κατασκευαστή. Ο στόχος της δήλωσης που περιγράφεται παραπάνω είναι σύμφωνα με τις σχετικές ευρωπαϊκές νομοθεσίες, όσον που εφαρμόζονται 6. Νομοθεσία εφαρμογής 7. Διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης από τον κοινοποιημένο οργανισμό 8. Ονομασία-Αρ 9. Ενότητα 10. Αριθμός πιστοποιητικού 11. Σύμφωνα με τα ακόλουθα σχετικά ευρωπαϊκά πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα ή άλλες τεχνικές προδιαγραφές, εκτός εφαρμογών 12. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή
- 1006 **1. IZJAVA EU O SKLADNOSTI 2.** Vrsta aparata / proizvoda, Predmet izjave 3. Vrsta 4. Naziv 5. Za izdavanje ove izjave EU-a o skladnosti odgovoran je samo proizvođač. Predmet ovog opisanje izjave u skladu je s mjerničkim zakonodavstvom Unije o usklađivanju, onaj mjerni u koji se primjenjuje 6. Usklađivanje zakonodavstva 7. Postupak ocjene skladnosti koji provodi prijavljeno tijelo 8. Ime; №. 9. Modul 10. Potvrda №. 11. U skladu sa specifičnim relevantnim usklađenim standardima ili normativnim dokumentima ili drugim tehničkim specifikacijama, ukoliko se primjenjuju 12. Naziv i adresa proizvođača
- 1007 **1. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE 2.** Tipo di apparecchio / prodotto, oggetto della dichiarazione 3. Tipo 4. Designazione 5. La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alle pertinenti norme di armonizzazione dell'Unione, purché valga 6. Armonizzazione legislativa 7. Procedura di valutazione della conformità eseguita dall'organismo notificato 8. Nome; №. 9. Modulo 10. Certificato n. 11. È in conformità con le seguenti norme armonizzate o documenti normativi o altre specifiche tecniche, nella misura in cui sono applicati 12. Nome e indirizzo del fabbricante
- 1008 **1. ES ATBĪSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2.** Ierīces tips / produkta, Deklarācijas priekmets 3. Tips 4. Tehnoloģija 5. ES atbilstības deklarācija ir izdota vienīgi uz ražotāja atbildību ierīcē aprakstītajās deklarācijas priekmets attiecīgajiem Savienības saskaņotajās tiesību aktiem, ciktāl tas tie ir piemērojami 6. Saskaņotajās tiesību akti 7. Pasākots atbilstošs veids atbilstošs novērtēšanas procedūra 8. Nosaukums; №. 9. Modulis 10. Serifikāta №. 11. Atbilst šādiem attiecīgajiem saskaņotajiem standartiem un normatīvajiem dokumentiem, vai citām tehniskām specifikācijām, ciktāl tās piemērojamas 12. Ražotāja nosaukums un adrese
- 1009 **1. ES ATTIKITES DEKLARACIJA 2.** Prietaisa tips / gaminis, Deklarācijas objekts 3. Tips 4. Apzīmējums 5. Šīs atbilstības deklarācija izdota gaminim, prasītam viņa atbilstošajam ūdensapgādes sistēmas atbilstošajam objektam atbilstošā veidā 6. Pavadnīmas; №. 9. Modulis 10. Serifikāta №. 11. Atbilst šīs atbilstošajās darījumtiesiskajās standartus, normatīvos dokumentus un citas tehniskās specifikācijas, ja tie ir piemērojami 12. Pavadnīmas un adrese gaminim
- 1010 **1. EU-MEĞFELŐLŐSÉGI NYILATKOZÁS 2.** Eszköz típusa/nemű, A nyilatkozat tárgya 3. Típus 4. Megnevezés 5. Ezt a megfeleléségi nyilatkozatot a gyártó kizárólagos felelősségével adja ki. A feltüntetett nyilatkozat tárgya megfelel a vonatkozó uniós harmonizációs jogszabályok, amennyiben azok alkalmazhatók 6. Harmonizációs jogszabályok 7. A bejelentést kizárólag a gyártó viseli felelősségét/lehetséges eljárás 8. Név; №. 9. Modul 10. Tanúsítvány száma 11. A követendő vonatkozó harmonizált szabványokat vagy normatív dokumentumokat vagy egyéb műszaki specifikációkat megjelölve, amennyiben azok alkalmazhatók 12. A gyártó neve és címe
- 1011 **1. DIKJARAZIJA TAL-KONFORMITÀ TAL-UE 2.** Tip ta bprodott / prodott, għan li jiddeklarazzjoni 3. Tip 4. Assegnazzjoni 5. Din id-dikjarazzjoni tal-konformità tinfurta taħt ir-responsabbiltà unika tal-manifattur. L-għan ta-dikjarazzjoni deqarta huwa fuq hekk konformi tal-ammazzazzjoni tal-ammazzazzjoni tal-Unjoni, safejn dawn applikabbli 6. Legiżlazzjoni tal-Armonizzazzjoni 7. Procedura ta' valutazzjoni tal-konformità mwevta minn korp notifikat 8. Isem; №. 9. Modulu 10. Certifikat Un. 11. Konformi ma l-istandards armonizzati rilevanti li gajin jew dokumenti normattivi jew speċifikazzjoni tekniċi oħra, safejn huma applikati 12. Isem u indirizz tal-manifattur
- 1012 **1. EU-CONFORMITEITSEVERKLARING 2.** Type apparat / product, Voorwerp van de verklaring 3. Type 4. Benaming 5. Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant. Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatievoorschriften van de Unie, voor zover van toepassing 6. Harmonisatie Wetgeving 7. Conformiteitsbeoordelingsprocedure uitgevoerd door een aangestelde instantie 8. Naam; №. 9. Moduul 10. Certificaat nr. 11. In overeenstemming met de volgende relevante geharmoniseerde normen of normatieve documenten of andere technische specificaties, voor zover deze worden toegepast 12. Naam en adres van de fabrikant
- 1013 **1. DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE 2.** Tipo do aparelho/produto, objeto da declaração 3. Tipo 4. Designação 5. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante. O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável 6. Harmonização de legislação 7. Procedimento de avaliação da conformidade efetuado pelo organismo notificado 8. Nome; №. 9. Módulo 10. Certificado n. 11. Em conformidade com as seguintes normas harmonizadas, documentos normativos ou outras especificações técnicas pertinentes, na medida em que sejam aplicáveis 12. Nome e endereço do fabricante
- 1014 **1. DECLARATIE UE DE CONFORMITEIT 2.** Dispositiv tip / produs, obiectul declaratiei 3. Tip 4. Denumire 5. Prezenta declaratie de conformitate este emita de raspundere exclusiv a producatorului. Obiectul declaratiei descriis mai sus este in conformitate cu legislatia relevante de armonizare a Uniunii, acolo unde aceasta este aplicabila 6. Legislatie de armonizare 7. Procedura de evaluare a conformitatii efectuata de organismul notificat 8. Denumire; numár. 9. Modul 10. Numár certificát 11. In conformitate cu urmatoarele standarde armonizate sau documente normative sau alte specificatii tehnice relevante, acolo unde acestea sunt aplicabile 12. Numele si adresa producatorului
- 1015 **1. EU VYHLÁSENÍ O ZHODĚ 2.** Typ přístroj/výrobku, předmět vyhlášení 3. Typ 4. Označení 5. Toto vyhlášení o zhodě sa vydává na výhradní zodpovědnost výrobce. Účelem předání vyhlášení je vzhodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Únie, což je použitelné 6. Harmonizační právní předpisy 7. Postup posouzení výroby prováděný následně notifikovaným orgánem 8. Název; č. 9. Modul 10. Certifikát č. 11. V souladu s týmito příslušnými harmonizačními normami nebo normativními dokumenty nebo jinými technickými specifikacemi, pokud se uplatňují 12. Měno a adresa výrobce
- 1016 **1. IZJAVA EU O SKLADNOSTI 2.** Vrsta aparata/proizvoda, predmet izjave 3. Tip 4. Označje 5. Za izdajo te izjave o skladnosti je odgovoren izključno proizvajalec. Predmet navedene izjave je v skladu z ustrezno zakonodajo Unije o harmonizaciji. Usklajevanje zakonodaje 7. Postopek ugotavljanja skladnosti, ki ga izvede prijavljeni organ 8. Ime; št. 9. Modul 10. Potvrzilo št. 11. V skladu z naslednjimi ustreznimi harmoniziranimi standardi ali normativnimi dokumenti ali drugim tehničnimi specifikacijami, če se uporabljajo 12. Ime in naslov proizvajalca
- 1017 **1. EU-VAAIMUSTENMUKAISUUSVAKUUDELUS 2.** Laiteen tyyppi / tuote, vakuutuskohte 3. Tyyppi 4. Nimitys 5. Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaista vastuulla. Edellä kuvattu vakuutuskohte kohde on asaa koskevien EU:n yhdenmukaistamisasiaindännön vaatimusten mukainen, soveltuvin osin 6. Lainasääntönnön yhdenmukaistaminen 7. Ilmoitetun laitteen suorittama vaatimustenmukaisuuden arvioinnimenetelmä 8. Nimi; nr. 9. Moduuli 10. Todistuksen no. 11. Suoritetun asaan koskevien yhdenmukaistavien standardien tai normatiivisten asiakirjojen tai muiden teknisten eritteiden mukaisesti, sikäli kuin niitä sovelletaan 12. Nimi ja osoite valmistajan
- 1018 **1. EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2.** Enhetstyp / produkt, föremål för försäkran 3. Typ 4. Betsigning 5. Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. Föremålet för försäkran över överensstämmelse med den relevanta harmoniserade unionslagstiftningen, i den mån tillämplig 6. Harmoniseringslagstiftning 7. Överensstämmelsevärderingsförfarande utförd av ett anmänt organ 8. Namn; nr. 9. Modul 10. Certifikat nr. 11. Överensstämmelse med följande relevanta harmoniserade standarder eller normerande dokument eller andra tekniska specifikationer, i den mån de tillämpas 12. Namn och adress på tillverkaren

11.2 EU DoC 774 noMID/3

DIEHL
 Metering

EU DECLARATION OF CONFORMITY
 EU-KONFORMITÄTSERKÄRUNG
 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)	Designation Bezeichnung Designation Nazwa Descripción (4)
774	SHARKY 774 Compact (Ultrasonic thermal energy meter)

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 odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego, jeżeli 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 correspondiente a la Unión, en la medida aplicable : (5)

Harmonisation Legislation Harmonisierungsrechtsvorschrift Législation d'harmonisation Prawodawstwo harmonizacyjne Armonización de la legislación(6)		Conformity assessment procedure performed by notified body Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt von benannter Stelle Procédure d'évaluation de la conformité effectuée par organisme notifié Procedura oceny zgodności przeprowadzona przez jednostkę notyfikowaną Procedimiento de evaluación de la conformidad realizado por el organismo notificado (7)		
		Name, No. Náme, Nr. Nom. No. Nazwa, nr. Nombre, No. (8)	Module Modul Module Modul Módulo (9)	Certificate No. Nr. des Zertifikats Número de certificat Nr. certifikatu Nr. de certificado (10)
2011/65/EU (OJ L 174, 1.7.2011)	RoHS Directive	--	--	--
2014/30/EU (OJ L 96, 29.3.2014)	Electromagnetic Compatibility 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, insofar as they are applied:

In Übereinstimmung mit den folgenden einschlägigen harmonisierten Normen oder normativen Dokumenten oder anderen technischen Spezifikationen, soweit diese Anwendung finden - En conformité avec les normes harmonisées, les documents normatifs ou les spécifications techniques suivants, dans la mesure où ils sont appliqués - Zgodnie z następującymi odpowiednimi normami zharmonizowanymi lub dokumentami normatywnymi lub innymi specyfikacjami technicznymi, o ile są one stosowane - De conformidad con las siguientes normas armonizadas o documentos normativos u otras especificaciones técnicas pertinentes, en la medida en que se apliquen (11):

 EN 55032:2015/A11:2020
 EN 62368-1:2014/AC:2015

 EN 62479:2010
 EN 300 220-2 V3.1.1

 EN 301 489-3 V2.3.2
 EN IEC 63000:2018

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 (12)	DIEHL METERING Donaustraße 120 90451 Nürnberg GERMANY
---	--

Nürnberg, 2025-05-08

 Dr. Christof Bosbach
 President of the Division Board
 Diehl Metering

 Reiner Edel
 Member of the Division Board
 Finance & Administration

Con riserva di modifiche tecniche

Mat.-Nr. 3095443 • 14/7/2025

Diehl Metering GmbH

Industriestrasse 13

91522 Ansbach

Phone: +49 981 1806-0

Fax: +49 981 1806-615

metering-germany-info@diehl.com

www.diehl.com/metering