

**Manuale d'uso originale**



**Motore a batteria**

**FBM-B 3100**





**Nota sulla traduzione:**

**Queste istruzioni sono state tradotte con l'ausilio dell'intelligenza artificiale (IA). La versione originale in lingua tedesca rimane il riferimento autorevole. Nonostante un attento controllo, non è possibile escludere errori di traduzione.**

## **1. Informazioni generali**

### **1.1 Contenuto della confezione**

Verificare che la fornitura sia completa e in buone condizioni.  
Non mettere in funzione apparecchi danneggiati.  
Il presente manuale d'uso è parte integrante della fornitura.

### **1.2 Responsabilità, garanzia**

Con l'accettazione del prodotto, l'operatore si assume la responsabilità del funzionamento.

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna.

La garanzia viene fornita in conformità con le nostre condizioni generali di vendita e consegna solo in caso di:

- uso conforme del prodotto ai sensi delle presenti istruzioni per l'uso.
- montaggio, messa in funzione e utilizzo regolari e corretti.
- esecuzione di riparazioni esclusivamente da parte di personale specializzato autorizzato.
- utilizzo esclusivo di ricambi originali.

Le avvertenze di sicurezza evidenziate nelle presenti istruzioni per l'uso e nelle relative appendici devono essere rispettate in ogni caso. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso.

La garanzia del produttore decade in caso di danni e malfunzionamenti dovuti a modifiche e alterazioni arbitrarie apportate all'apparecchio fornito.

### **1.3 Documenti applicabili**

Oltre al presente manuale d'uso, mettiamo a vostra disposizione i seguenti documenti:

- Dichiarazione di conformità.
- Elenco delle resistenze (su richiesta).
- Elenco dei pezzi di ricambio (su richiesta).

### **1.4 Conservazione delle istruzioni per l'uso**

Il presente manuale d'uso con i relativi allegati deve essere a disposizione dell'operatore.

### **1.5 Guida**

Questa guida vi aiuta a orientarvi nel manuale d'uso.

Per facilitare la consultazione, sono state utilizzate le seguenti formattazioni:

- Gli elenchi di carattere descrittivo sono contrassegnati dal simbolo "•" all'inizio della riga.
- Le istruzioni operative sono contrassegnate dal simbolo ">" all'inizio della riga.

### **1.6 Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate dal simbolo " "**

Le avvertenze di sicurezza sono riassunte nel capitolo 2.

Nei singoli capitoli e nelle appendici sono riportate le avvertenze di sicurezza rilevanti per il capitolo in questione.

- > Informarsi assolutamente sul significato dei simboli di sicurezza utilizzati (cap. 2.2 e 2.3).

## **2. Sicurezza**

### **2.1 Uso previsto**

Le pompe per fusti servono allo svuotamento o al travaso rapido e sicuro di contenitori, fusti e container.

A seconda del modello, possono pompare liquidi di ogni tipo, fluidi, neutri o aggressivi o tossici.

Le pistole di erogazione servono per il comodo riempimento.

Le pompe sono utilizzabili in modo mobile.

Durante il funzionamento delle pompe del tipo COMBIFLUX FP 314 con una profondità di immersione di 1200 mm con il motore a batteria FBM-B 3100, a seconda del fluido e della durata di utilizzo, può verificarsi una breve riduzione delle prestazioni.

Il motore a batteria è dotato di serie di un sistema elettronico di protezione integrato.

In questo modo si impedisce il surriscaldamento del motore. Se, in casi eccezionali, temperatura consentita del motore, l'elettronica di protezione riduce la potenza del motore (la velocità viene ridotta). Quando la temperatura del motore torna stabilmente entro il range consentito, il motore torna automaticamente alla velocità preimpostata.

Il surriscaldamento del motore può verificarsi a causa di un funzionamento prolungato, di un numero di giri molto elevato o anche di una maggiore viscosità del fluido.

A breve termine, è utile spegnere il motore e sospendere il funzionamento per 30 minuti. Successivamente è possibile continuare a pompare.

Versione del motore con avvio/arresto esterno: è possibile controllare il motore a distanza tramite un pulsante di avvio/arresto esterno.

#### **2.1.1 Uso improprio prevedibile**

La pompa e il materiale aggiuntivo devono sempre essere adeguati al fluido da pompare (vedere l'elenco delle resistenze).

Quando si cambia il liquido, osservare le istruzioni operative interne.

Tenere conto delle possibili reazioni chimiche e dei conseguenti rischi per la salute e danni ai materiali.

La mancata osservanza può causare danni alla pompa e al motore e lesioni al personale addetto all'uso.

Versione motore con avvio/arresto esterno: non applicare tensione esterna alla presa per avvio/arresto esterno.

Le pompe per fusti e gli accessori non sono destinati all'uso da parte di persone non addestrate o con capacità fisiche, sensoriali o mentali limitate, a meno che non siano sorvegliate da una persona responsabile della loro sicurezza o abbiano ricevuto istruzioni su come utilizzare l'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

### **2.2 Spiegazione dei simboli e delle avvertenze**

Le avvertenze di sicurezza sono contrassegnate da


- un simbolo di sicurezza e
- un'avvertenza di pericolo

Queste vi aiutano a riconoscere i possibili pericoli, a evitare i rischi e a utilizzare l'apparecchio in modo sicuro.

Nel manuale d'uso sono riportate ulteriori istruzioni operative per la prevenzione dei pericoli.

Le avvertenze di pericolo sono suddivise in tre categorie a seconda della gravità di una possibile lesione. A seconda della gravità vengono utilizzati diversi segnali di pericolo.

Il significato dei simboli di sicurezza è indicato dalla forma e dai colori (DIN 4844):

Forma	Colore	Significato
	Colore di sicurezza rosso Colore di contrasto bianco	Divieto
	Colore di sicurezza giallo Colore di contrasto nero	Avvertenza
	Colore di sicurezza blu Colore di contrasto bianco	Obbligo

## 2.3 Segnaletica di sicurezza

I seguenti segnali di pericolo sono utilizzati in combinazione con i simboli di sicurezza per indicare possibili pericoli in questo documento.



### **Pericolo!**

Morte, lesioni gravi o danni materiali rilevanti si verificheranno se non vengono prese le misure di precauzione appropriate.



### **Attenzione!**

La mancata osservanza delle precauzioni indicate può causare morte, gravi lesioni personali o danni materiali rilevanti.



### **Attenzione!**

Se non vengono prese le dovute precauzioni, si possono verificare lesioni lievi.



### **Attenzione!**

Se non vengono prese le dovute precauzioni, possono verificarsi danni materiali.



### **Informazioni/Avvertenze**

Qui troverete informazioni e avvertenze per poter svolgere le seguenti attività in modo efficace e sicuro.

### 3. Sicurezza



- Il motore non è a prova di esplosione.
- > Non utilizzare in aree a rischio di esplosione.
- > Non pompare liquidi infiammabili.
- > Utilizzare il motore solo con le pompe FP 314 ... e i liquidi corrispondenti.
- > Accendere il motore solo quando la pompa si trova nel liquido.
- Grado di protezione IP 44 solo con cappuccio di protezione.
- Pericolo di lesioni dovuto all'albero motore libero.
- > Non azionare mai il motore senza pompa.
- > Spegnerne il motore prima di aprire le leve di serraggio.
- > Attendere che il motore abbia smesso di girare prima di rimuoverlo.
- > Prima dell'accensione, verificare che il motore sia correttamente posizionato sulla pompa. Il perno sul motore deve essere inserito in uno dei due fori. Entrambe le leve di serraggio devono essere inserite nel motore in modo udibile.
- > Se il motore non può più essere spento con il pulsante, in caso di emergenza è possibile metterlo fuori servizio scollegando la batteria.



Versione del motore con avvio/arresto esterni

- > Lunghezza massima del cavo di comando 10 m.
- > Non utilizzare mai senza dispositivo di chiusura manuale (ad es. valvola di spillaggio adeguata).



- > Utilizzare la pompa solo per l'uso previsto.
- > Non utilizzare in aree a rischio di esplosione.
- > Non pompare liquidi infiammabili.
- > Quando si lavora sulla pompa per fusti, scollegare sempre la batteria dal motore.
- > Non lasciare la pompa incustodita.
- La posizione di utilizzo della pompa è verticale.
- > Posizionare la pompa in modo che non possa cadere nel serbatoio.
- > Utilizzare la pompa solo con un tubo flessibile adeguato.
- > Immergere la pompa nel liquido solo fino al raccordo di pressione.
- > Lasciare la pompa nel liquido solo durante il processo di pompaggio.
- > Utilizzare la pompa fino a una temperatura massima del liquido di 45 °C (PP) o 60 °C (PVDF, S).
- > Evitare il funzionamento a secco.
- > Non esporre la pompa alle intemperie.
- > Pulire la pompa dopo ogni utilizzo.
- > Non conservare la pompa sopra vapori aggressivi.
- > Evitare l'avvio accidentale. Se si tiene il dito sull'interruttore durante il trasporto, potrebbe causare lesioni.



- > Assicurare il tubo flessibile contro lo scivolamento dal connettore.
- > Controllare regolarmente la sicurezza di funzionamento del tubo flessibile.



- > Rimuovere la batteria dal motore dopo un lungo periodo di inutilizzo.



- > Attenersi alle istruzioni interne all'azienda.
- > Indossare indumenti protettivi.  
(protezione per il viso e le vie respiratorie, guanti protettivi ecc.)



#### **4. Utilizzo della batteria**

- > Caricare la batteria almeno una volta all'anno
- > Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo
- > Se non si utilizza l'apparecchio per un periodo prolungato, rimuovere la batteria dall'apparecchio
- > Per la ricarica e il funzionamento utilizzare esclusivamente batterie e caricabatterie previsti da FLUX.
- > Rimuovere la batteria solo a motore spento.
- > Durante lo stoccaggio della batteria, assicurarsi che nessun oggetto metallico possa causare un cortocircuito dei contatti della batteria (monete, chiavi, utensili).
- > Non esporre la batteria al fuoco o al calore.  
Evitare l'esposizione diretta alla luce solare.
- > Se dalla batteria danneggiata fuoriesce del liquido, evitare il contatto con esso. In caso di contatto accidentale con l'acqua, sciacquare con acqua. Se il liquido entra a contatto con gli occhi, consultare un medico.
- > Le batterie non devono essere smontate, aperte o frantumate.
- > Non esporre la batteria a urti meccanici.
- > Tenere la batteria pulita e protetta dall'umidità.
- > Pulire la batteria con un panno asciutto e pulito.



## 5. Installazione



### **Versione motore con avvio/arresto esterno**

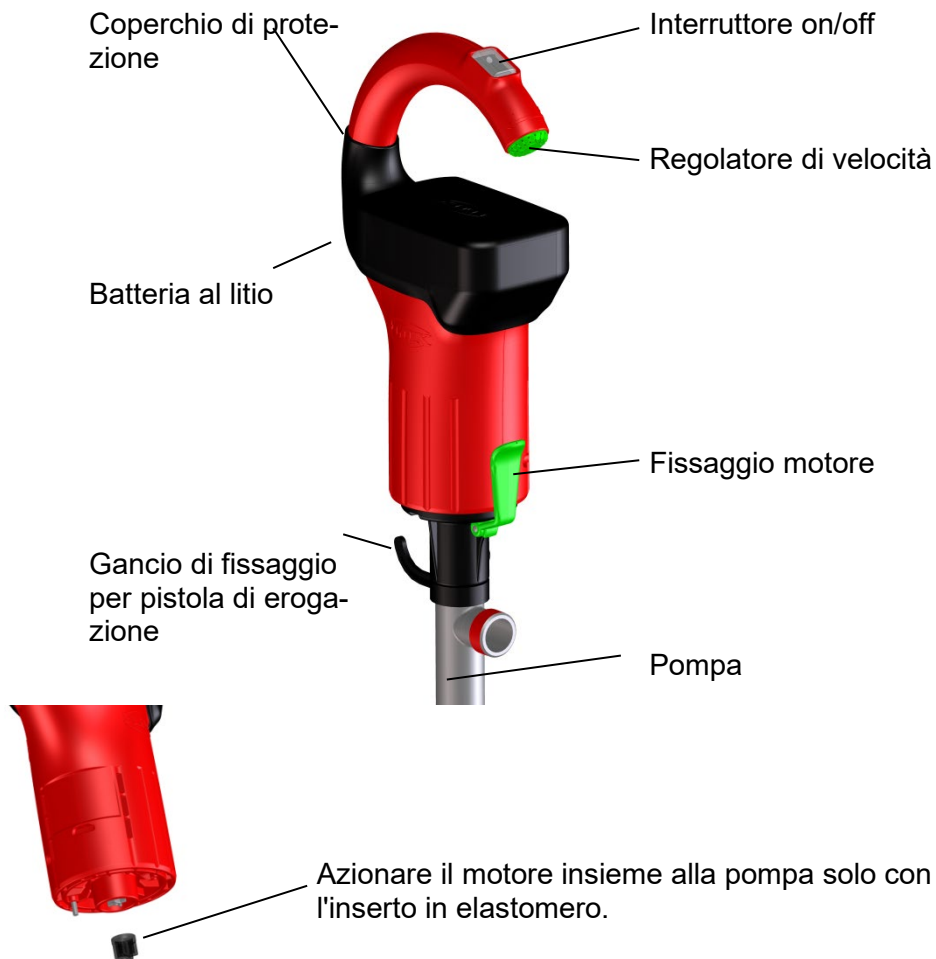
- > Posare il cavo di comando in modo corretto.

## 6. Messa in funzione



- > Ad ogni messa in funzione controllare che gli apparecchi e gli accessori non. Non mettere in funzione dispositivi danneggiati. Informare il proprio superiore.

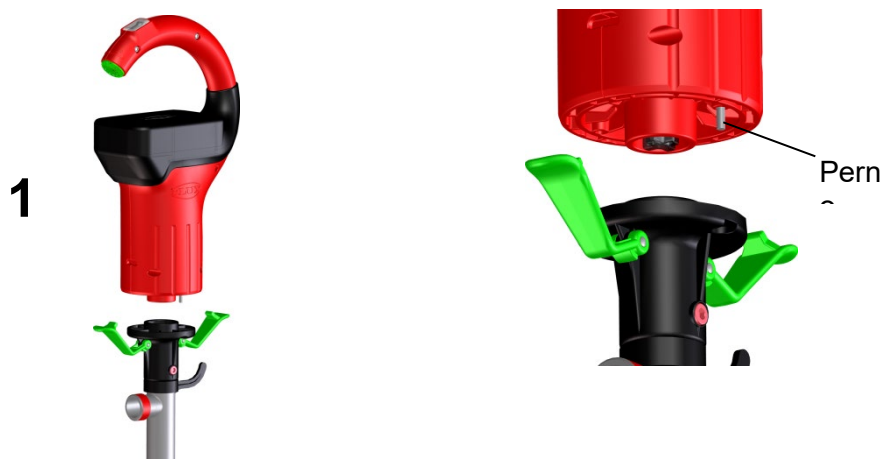
- > Posizionare il motore sulla pompa e bloccarlo.
- > Collegare saldamente il tubo flessibile e il raccordo di riempimento alla pompa.
- > Inserire la batteria e coprire con il cappuccio protettivo.
- > Immergere la pompa nel liquido.
- > Accendere il motore e impostare la portata desiderata con il regolatore di velocità.



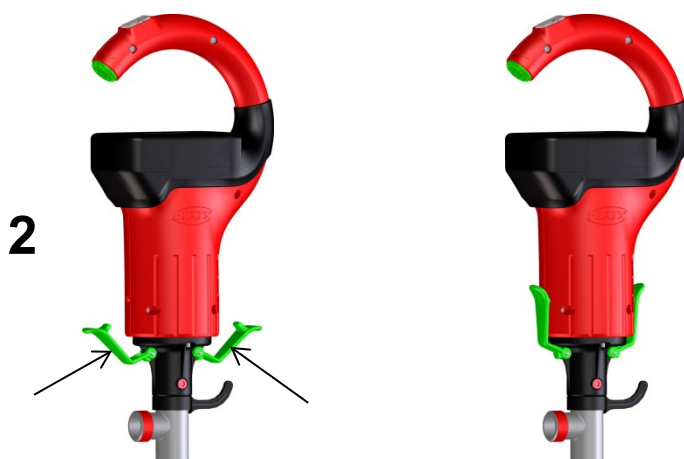
- > Pericolo di lesioni causate dall'albero motore libero. Non azionare mai il motore senza la pompa.
- > Spegner il motore prima di aprire le leve di serraggio.
- > Attendere che il motore smetta di girare prima di rimuoverlo.



- > Prima dell'accensione, verificare che il motore sia posizionato correttamente sulla pompa.



> Posizionare il motore in modo che il perno si inserisca in uno dei due fori.



Spingere le leve di serraggio verso il motore finché non si sentono scattare entrambe.

Per rimuovere il motore, sganciare le due leve di serraggio dal motore.

Per caricare la batteria, sollevare il coperchio di protezione, sganciare la batteria tramite la leva di bloccaggio e estrarla.

Durante l'installazione della batteria, assicurarsi che scatti in posizione in modo udibile. Riposizionare il coperchio di protezione sopra la batteria.



## 7. Pulizia dopo ogni utilizzo



### **Versione motore con avvio/arresto esterno**

- > Pulire il cavo di comando solo con una soluzione saponosa delicata.

Sciacquare la pompa con un detergente adeguato.

- > Non utilizzare liquidi infiammabili.
- > La pompa e il tubo devono essere resistenti al detergente.
- > Immergere la pompa nel detergente solo fino al raccordo di scarico.

## 8. Controllo / Riparazione



- > Controllare regolarmente la pompa in base alle disposizioni di legge/specifiche del Paese e alle norme antinfortunistiche (in Germania, ad esempio, DGUV V3).
- > Le riparazioni possono essere effettuate solo dal produttore o da un'officina autorizzata.
- > Prima di smontare il motore, svuotare la pompa, il tubo flessibile e le svuotare la pompa, il tubo flessibile e la rubinetteria.

### 8.1 Sostituzione del cappuccio di protezione

Il cappuccio di protezione aderisce fortemente alla maniglia. Per facilitare il montaggio/smontaggio, bagnare le superfici di contatto con alcune gocce di detersivo per piatti.

## 9. Dati tecnici

Pompa	FP 314		
Materiale	PP/PVDF	PP	S
Ø tubo esterno / Ø rotore	25/19	32/25	28/25
Temperatura del liquido [°C]	0-45 (PP), 0-60 (PVDF)		0-60
Temperatura ambiente [°C]	0-40		
Viscosità max. [mPas]	250		

Motore	FBM-B 3100
Velocità	5.000-15.000 1/min
Tipo di motore	BLDC
Potenza assorbita nominale	100 W
Peso motore con batteria e copertura protettiva	1,2 kg
Grado di protezione con copertura protettiva	IP 44
Grado di protezione senza cappuccio protettivo	IP 40

Batteria	B25-3100
Tensione nominale	18 V
Capacità nominale	2,5 Ah
Tipo	Li-Ion
Temperatura ambiente durante il funzionamento	0-40 °C
Temperatura ambiente durante lo stoccaggio	Da -20 a +45 °C
Temperatura ambiente Consentita durante il trasporto	Da -20 a +60 °C
Tempo di ricarica (ciclo di ricarica completo)	55 minuti
Peso	350 g
Dimensioni LxPxA	115 x 75 x 46 mm

## 10. Smaltimento

Smaltire le batterie solo quando sono scariche.

Per evitare cortocircuiti in caso di batterie non completamente scariche, coprire i contatti con nastro adesivo.

Non gettare le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Le batterie devono essere smaltite in modo ecologico.

Solo per i paesi dell'UE: non gettare le batterie nei rifiuti domestici!

Ai sensi della direttiva europea 2006/66/CE, le batterie difettose o esaurite devono essere riciclate devono essere riciclate. Gli accessori e gli imballaggi devono essere riciclati in modo ecocompatibile.

## 11. Dichiarazione di conformità UE

### 11.1 CE

**FLUX-GERÄTE GMBH**  
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn



**EU Konformitätserklärung**  
**EU Declaration of Conformity**  
**Déclaration de Conformité UE**

Hiermit erklären wir,  
We,  
Nous,

**FLUX-GERÄTE GMBH, Talweg 12, 75433 Maulbronn**

dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG - Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

hereby declare that the following designated product complies with the pertinent fundamental safety and health requirements of the EC Directive in terms of its design and construction and in terms of the version marketed by us. This declaration loses its validity in the event of a modification to the product not agreed with us.

déclarons par la présente que le produit désigné ci-après répond aux exigences fondamentales courantes en matière de sécurité et de santé de la directive CE aussi bien sur le plan de sa conception et de son type de construction que dans la version mise en circulation par nos soins. Cette déclaration perd sa validité en cas de modification du produit que nous n'avons pas approuvée.

Bezeichnung des Produktes: Akku-Motor  
Description of the product: Battery motor  
Désignation du produit : Moteur à accumulateur  
Serien - Nr.: siehe Typenschild am Gerät  
Serial no.: refer to nameplate on the device  
N° de série : voir plaque signalétique sur l'appareil

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der Technischen Unterlagen: Klaus Bräuner, FLUX-GERÄTE GMBH,  
Authorised person for the compilation of the technical documents: Talweg 12  
Mandataire pour la constitution du dossier technique: 75433 Maulbronn

Qualitätsmanagementsystem: ISO 9001  
Quality Management system:  
Système de management de la qualité :

Eingehaltene Richtlinien	Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	EMV Richtlinie 2014/30/EU	Richtlinie RoHS 2011/65/EU	Richtlinie Batterie und Akkumulatoren 2013/56/EU
Pertinent Directives	EC Machinery Directive 2006/42/EC	EMV Directive 2014/30/EU	Directive RoHS 2011/65/EU	Directive batteries and accumulators 2013/56/EU
Directives courantes	Directive CE Machines 2006/42/CE	EMV Directive 2014/30/UE	Directive RoHS 2011/65/UE	Directive piles et accumulateurs 2013/56/UE
Angewandte harmonisierte Normen: Applied harmonised standards, in particular: Normes harmonisées appliquées en particulier :	EN ISO 12100:2010	EN 55014-1:2017+ A1:2020 EN 55014-2:1997+ A1:2002+A2:2008 EN 62233:2008	EN 50581:2012	
FBM-B 3100	x	x	x	x

Datum / Hersteller - Unterschrift:  
Angaben zum Unterzeichner  
Date / manufacturer – signature  
Details of the signatory:  
Date / Signature du fabricant  
Renseignements du signataire :

24.09.2025 / FLUX-GERÄTE GMBH  
Klaus Hahn  
Geschäftsführer / Managing Director / Directeur



## 11.2 UKCA

**FLUX-GERÄTE GMBH**  
Talweg 12 · D-75433 Maulbronn



### UKCA Declaration of Conformity

We, **FLUX-GERÄTE GMBH, Talweg 12, 75433 Maulbronn, Germany**, hereby declare,

that the following designated products comply with the pertinent fundamental safety and health requirements of the statutory instruments mentioned below in terms of the design and construction and in terms of the version marketed by us.

This declaration loses its validity in the event of a modification to the product not agreed with us.

Description of the product: Battery motor FBM-B 3100

Serial no.: Refer to nameplate on the device

Authorised representative and authorised person for the  
compilation of the technical documents: **FLUX Pumps Intern. (UK) Ltd.**  
11 Enterprise Park  
Blackmoor Road  
Verwood, Dorset BH31 6YS  
Russell Morgan

Quality Management system: ISO 9001

Pertinent Directives	Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008, 2008 No. 1597 (as amended)	Electromagnetic Compatibility Regulations 2016, 2016 No.1091 (as amended)			RoHS Regulations 2012 No. 3032 (as amended)	Directive batteries and accumulators 2006/66/EC (as amended)
Applied harmonized standards, in particular:	EN ISO 12100:2010	EN 55014-1:2017 + A11:2020	EN 55014-2:1997 + A1:2002+A2:2008	EN 62233:2008	EN 50581:2012	
FBM-B 3100	x	x	x	x	x	x

Date, Place of Issue – signature  
Details of the signatory:

  
24.09.2025, **FLUX-GERÄTE GMBH**, Maulbronn  
Klaus Hahn, Managing Director

