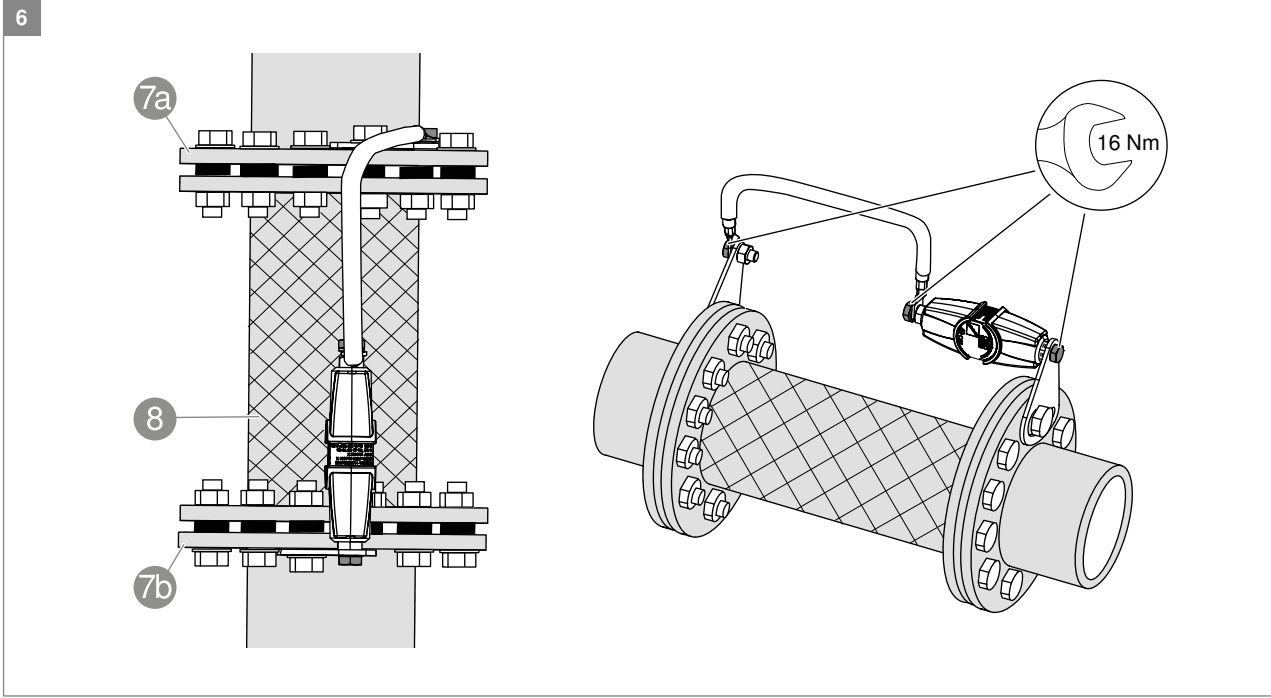
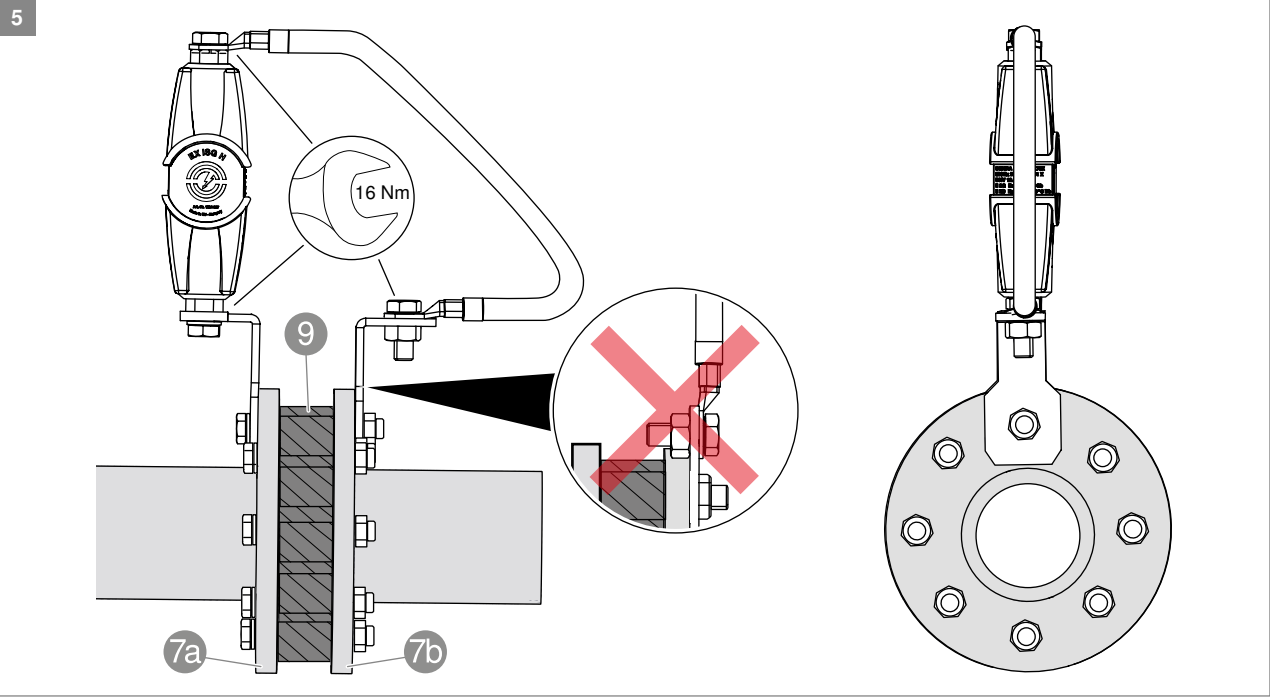
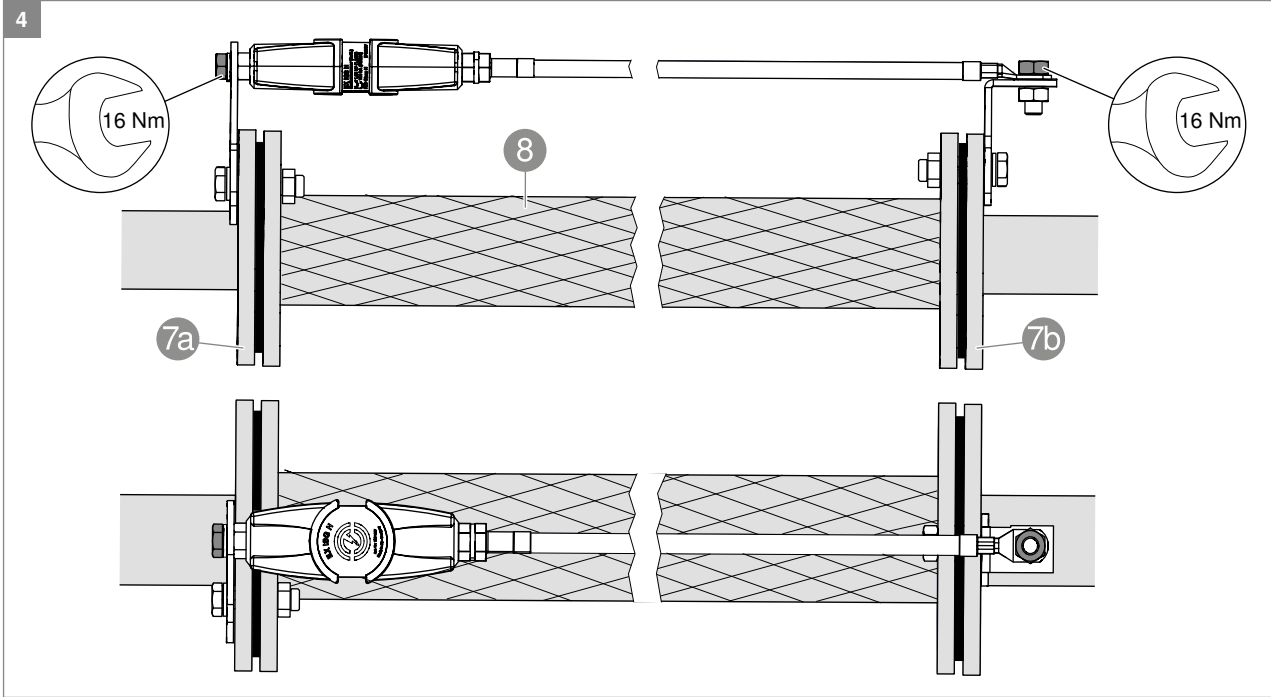
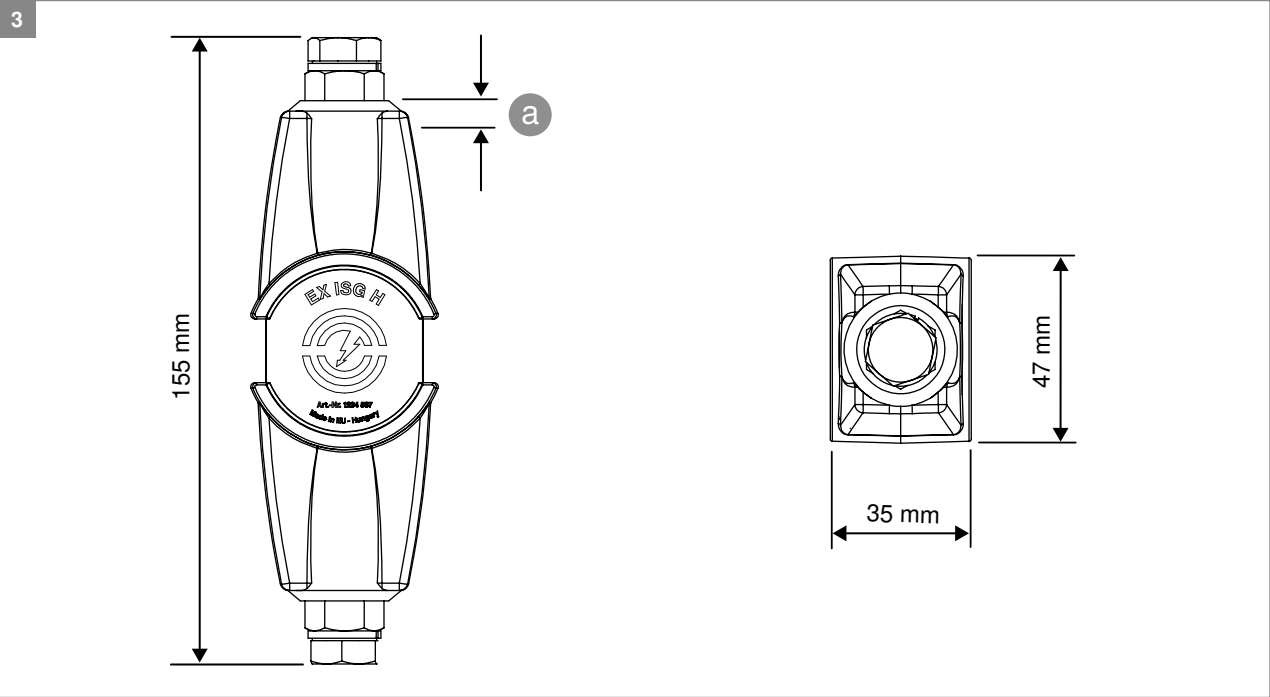
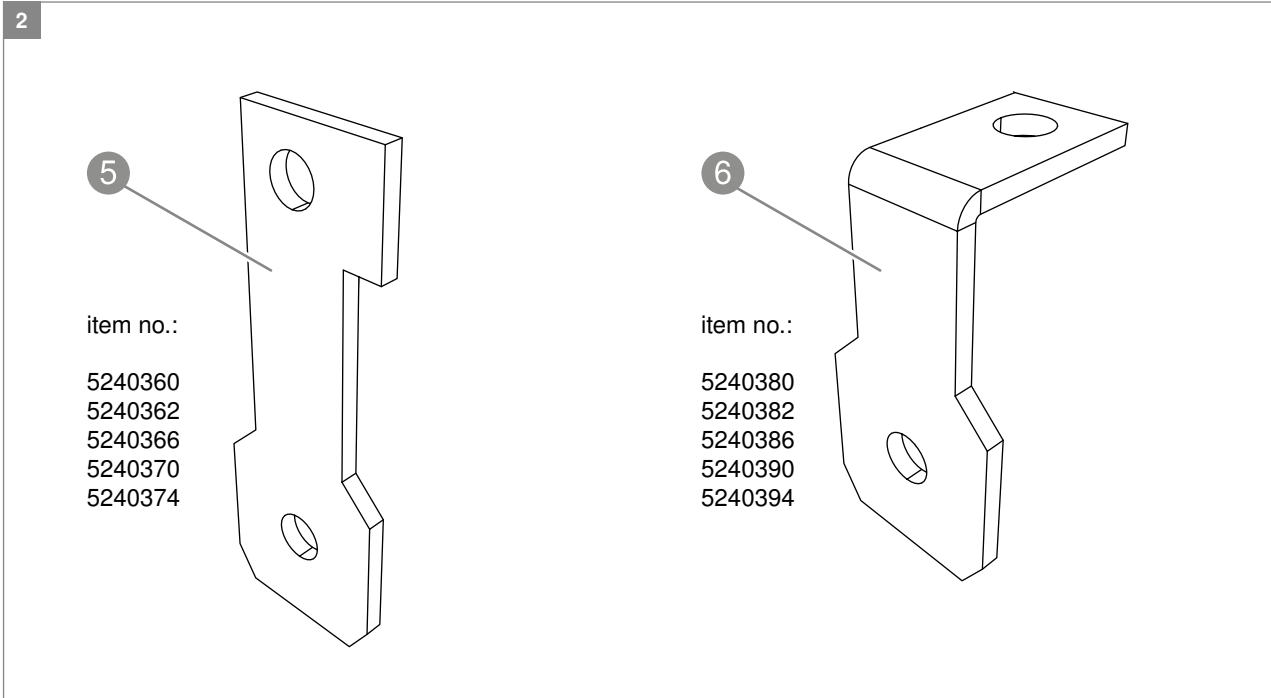
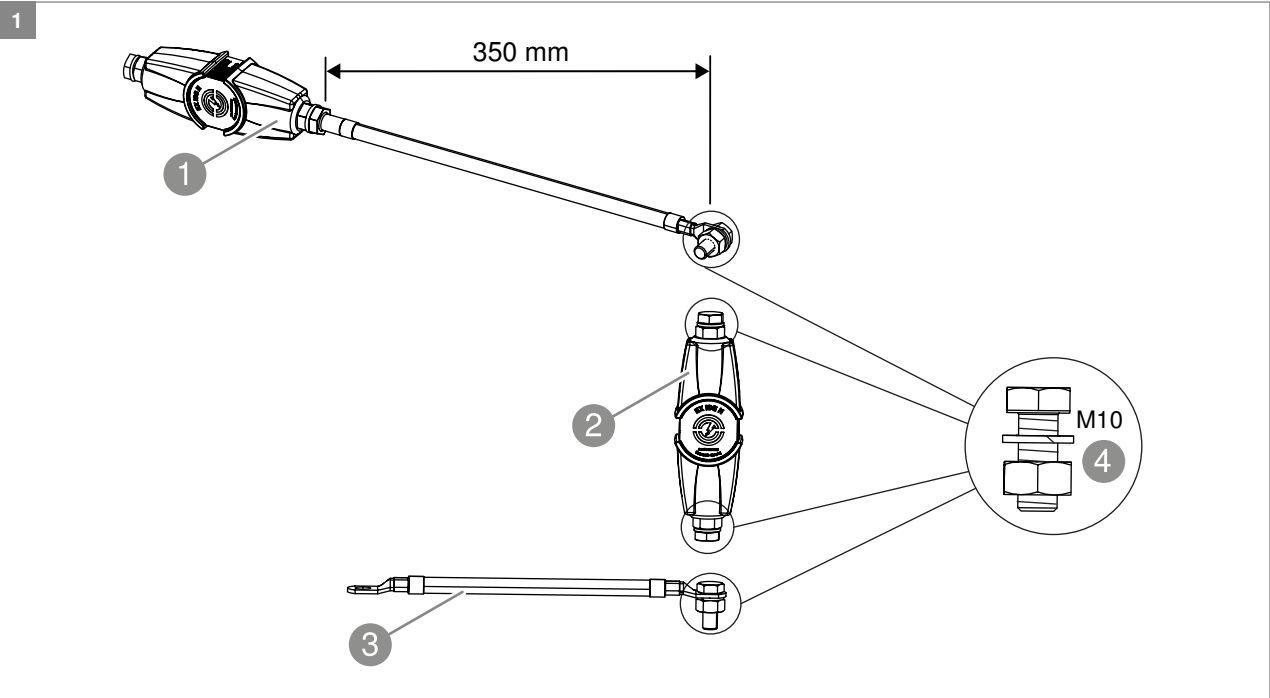
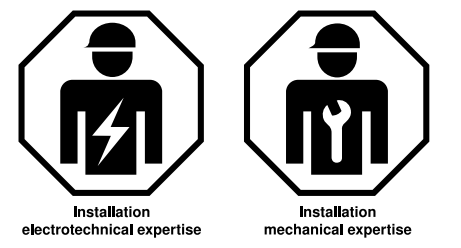
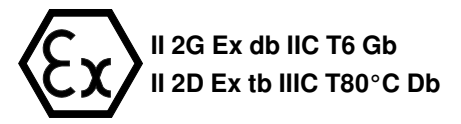




EX ISG H

- DE** Trennfunkstrecke zum indirekten Potentialausgleich
Montageanleitung
- EN** Spark gap for indirect equipotential bonding
Mounting instructions
- ES** Vía de chispas de separación para la conexión equipotencial indirecta
Instrucciones de montaje
- RU** Разделительный искровой разрядник
Инструкция по монтажу



OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG

P. O. Box 1120
58694 Menden
GERMANY

Technical Office
Tel.: +49 2373 89 - 13 00
technical-office@obo.de
www.obo-bettermann.com

Manufacturer:
OBO Bettermann Hungary Kft.
Alsóráda 2
H-2347 Bugyi



Building Connections

DE

EX ISG H (Art.-Nr. 5240030) in Kombination mit Anschlussleitungen AL EX ISG 100/200/300 (Art.-Nr. 5240102, 5240104, 5240106)
EX ISG H 350 (Art.-Nr. 5240031)
EX ISG H KU (Art.-Nr. 5240032)
EX ISG H 350 2L (Art.-Nr. 5240033)

Produktbeschreibung

Trennfunknstrecke zum indirekten Potentialausgleich bei Rohrsystemen, auch geeignet für EX-Bereiche. Verbindet betriebsmäßig getrennte Anlagenteile im Innen- und Außenbereich. Wird parallel oder vertikal zu Anlagenteilen an Isolierstücken oder Isolierflanschen montiert und mit zur Einbausituation passenden Anschlussbügeln angeschlossen.

- 1 Trennfunknstrecke EX ISG H 350 mit vormontierter Anschlussleitung für parallele Montage
- 2 Trennfunknstrecke EX ISG für parallele und vertikale Montage
- 3 Separate Anschlussleitung AL EX ISG 100/200/300 in drei Längen für parallele und vertikale Montage

Zubehör:

- 4 Anschlusszubehör Schrauben M10, Federringe M10, Muttern M10
- 5 Anschlussbügel AB EX ISG S, gerade Ausführung
- 6 Anschlussbügel AB EX ISG SW, abgewinkelte ausführung

Zielgruppe

Nur Personen mit qualifizierter Ausbildung dürfen Arbeiten an Potentialausgleichssystemen durchführen:

- Bei der Errichtung von Niederspannungsanlagen: Ausbildung nach VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) und VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54), z. B. Elektrofachkräfte.
- Bei Blitzschutzanlagen: Ausbildung nach VDE 0185-305 (IEC 62305), z. B. Blitzschutz-Fachkräfte.

Allgemeine Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG **Lebensgefahr durch Überbrückung!** Ohne Trennfunknstrecke ist Stromüberbrückung durch Werkzeuge oder metallene Bauteile im Anschlussbereich von Rohren möglich. Berührung bei Blitzeinschlag kann tödliche Verletzungen hervorrufen. Keine Werkzeuge oder metallene Bauteile auf den Rohren ablegen!

⚠ WARNUNG **Lebensgefahr durch Blitzschlag!** Blitzstromleitende Teile. Berührung bei Blitzeinschlag kann tödliche Verletzungen hervorrufen. Bei Gewitter keine Arbeiten an Potentialausgleichssystemen durchführen!

⚠ WARNUNG **Lebensgefahr bei Verwendung nicht blitzstromtragfähiger Bauteile!** Nicht blitzstromtragfähige Bauteile können bei Blitzeinschlag zerstört werden. Funktionsverlust der Trennfunknstrecke möglich, Potentialausgleich nicht mehr sichergestellt. Tödliche Verletzungen bei Berührung möglich. Nur blitzstromtragfähige Bauteile montieren!

⚠ ACHTUNG **Funktionsverlust durch unzureichenden Kontakt der Leiter!** Unsachgemäß montierte Anschlusskabel beeinträchtigen die elektrische Leitfähigkeit. Funktionsverlust des Potentialausgleichssystems möglich, Blitzschutz nicht mehr sichergestellt. Anschlusskabel korrekt montieren!

⚠ ACHTUNG **Funktionsverlust durch Korrosion!** Korrosion durch nicht zulässige Materialkombinationen. Funktionsverlust des Potentialausgleichssystems möglich, Blitzschutz nicht mehr sichergestellt. Nur zulässige Materialkombinationen verwenden!

Allgemeines zur Montage

- Die Leitungsführung so kurz wie möglich wählen, um den Spannungsfall niedrig zu halten.
- Nur einwandfreie Geräte montieren. Gehäuse und Kabel vor der Montage auf Beschädigungen wie Risse und Brüche prüfen.
- Anzugsdrehmoment von 16 Nm bei der Montage von Schrauben, Federringen und Muttern beachten.
- Die Trennfunknstrecke wird mit Anschlussbügeln direkt an Isolierstücke oder Isolierflansche und Rohrenden verschraubt. Ist eine direkte Verschraubung de Trennfunknstrecke nicht möglich, können Fahnen oder Bolzen an die Rohrenden geschweißt werden, an die die Anschlussbügel montiert werden.

Trennfunknstrecke montieren

⚠ ACHTUNG **Funktionsverlust durch falsche Montage!** Wird die Überschlagstrecke wegen überstehender Schrauben am Rohrende verkürzt, kann es zum Spannungsüberschlag kommen und zum Funktionsverlust des Potentialausgleichssystems. Anschlussmaterial nicht über Rohrenden hinaus und zu nah an Isolierung montieren!

4 **Parallelmontage mit EX ISG H 350, EX ISG H 350 2C, EX ISG H KU**

- Vormontierten Anschlussbügel der Trennfunknstrecke mit Anschlusszubehör an Isolierstück 8 und Rohrende 7a montieren.
- Gewinkelten Anschlussbügel mit Anschlusszubehör an Isolierstück 8 und Rohrende 7b montieren.
- Anschlussleitung der Trennfunknstrecke mit Anschlusszubehör an gewinkelten Anschlussbügel anschließen.

5 6 **Vertikal- und Parallelmontage mit EX ISG H und AL EX ISG**

- Vertikalmontage** 5: Passenden Anschlussbügel mit Anschlusszubehör an beiden Rohrenden 7a 7b und Isolierflansch 9 montieren. **Parallelmontage** 6: Passenden Anschlussbügel mit Anschlusszubehör an beiden Rohrenden 7a 7b und Isolierstück 8 montieren.
- Trennfunknstrecke mit Anschlusszubehör an Anschlussbügel montieren.
- Passend lange Anschlussleitung mit Anschlusszubehör an Trennfunknstrecke montieren.
- Anschlussleitung mit Anschlusszubehör an Anschlussbügel anschließen.

Trennfunknstrecke warten

Wartungsintervall nach IEC/EN 62305-3 im EX-Bereich einmal jährlich bzw. nach einem Blitzereignis, falls bekannt/registriert.

- Gehäuse und Anschlussleitung auf Beschädigungen kontrollieren.
- Anschlüsse kontrollieren.

- Trennfunknstrecke elektrisch auf Kurzschluss bzw. ausreichendes Isolationsvermögen (R_{iso} ≥ 500 kΩ/250 V) prüfen.

Trennfunknstrecke entsorgen

Örtliche Müllentsorgungsvorschriften beachten.

- ♻ – Verpackung wie Hausmüll
- ♻ – Artikel wie Elektroschrott

EN

EX ISG H (item no. 5240030) in combination with connection cables AL EX ISG 100/200/300 (item no. 5240102, 5240104, 5240106)
EX ISG H 350 (item no. 5240031)
EX ISG H KU (item no. 5240032)
EX ISG H 350 2L (item no. 5240033)

Product description

Spark gap for indirect equipotential bonding for pipe systems, also suitable for Ex areas. Connects operationally separate system parts in internal and external areas. Mounted in parallel or vertically to system parts on insulating pieces or flanges, and connected with the connection clamps matching the installation situation.

- 1 Spark gap EX ISG H 350 with pre-mounted cable connection for parallel mounting
- 2 Spark gab EX ISG for parallel and vertical mounting
- 3 Separate connection cable AL EX ISG 100/200/300 in three lengths for parallel and vertical mounting

Accessories:

- 4 Connection accessories: bolts M10, lock washers M10, nuts M10
- 5 Connection clamp AB EX ISG S, straight version
- 6 Connection clamp AB EX ISG SW, angled version

Target group

Work on equipotential bonding systems may only be carried out by qualified people:

- For the erection of low-voltage systems: Training according to VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) and VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54), e.g. electrical specialists.
- For lightning protection systems: Training according to VDE 0185-305 (IEC 62305), e.g. lightning protection specialists.

General safety information

⚠ WARNING **Danger to life through arcing!** Without a spark gap, current arcing is possible through tools or metallic components in the connection area of pipes. Contact when there is a lightning strike can cause fatal injuries. Do not deposit any tools or metallic components on the pipes!

⚠ WARNING **Danger to life through lightning strike!** Lightning current-carrying components. Contact when there is a lightning strike can cause fatal injuries. During a storm, do not perform any work on equipotential bonding systems!

⚠ WARNING **Danger to life when using components which cannot carry lightning current!** Components which cannot carry lightning current can be destroyed if there is a lightning strike. Function loss of the spark gap possible, equipotential bonding no longer guaranteed. Fatal injuries are possible on contact. Only mount components which can carry lightning current.

⚠ ATTENTION **Function loss through insufficient conductor contact!** Improperly mounted connection cables impair the electrical conductivity. Function loss of the equipotential bonding system possible, lightning protection no longer guaranteed. Mount the connection cable correctly!

⚠ ATTENTION **Function loss through corrosion!** Corrosion through impermissible material combinations. Function loss of the equipotential bonding system possible, lightning protection no longer guaranteed. Only use permitted material combinations!

General information on mounting

- Select a cable route which is as short as possible, in order to keep the voltage drop low.
- Only mount flawless devices. Before mounting, check the housing and cables for damage, such as cracks and breaks.
- Observe the tightening torque of 16 Nm when

mounting bolts, lock washers and nuts.

- The spark gap is screwed directly to the insulating pieces or insulating flanges and pipe ends using connection clamps. If a direct screw connection of the spark gap is not possible, then lugs or bolts can be welded to the pipe ends, to which the connection clamps are mounted.

Mounting the spark gap

⚠ ATTENTION **Function loss through incorrect mounting!** If the arcing route is shortened through protruding screws at the pipe end, this can lead to voltage arcing and a function loss of the equipoten-tial bonding system. Do not mount connection material beyond the end of the pipes or too close to insulation.

4 **Parallel mounting with EX ISG H 350, EX ISG H 350 2C, EX ISG H KU**

- Mount the pre-mounted connection clamp of the spark gap with connection accessories on the insulating piece 8 and pipe end 7a.
- Mount the angled connection clamp with the connection accessories on the insulating piece 8 and pipe end 7b.
- Connect the connection cable of the spark gap to the angled connection clamp using connection accessories.

5 6 **Vertical and parallel mounting with EX ISG H and AL EX ISG**

- Vertical mounting** 5: Mount the matching connection clamp with connection accessories to both pipe ends 7a 7b and insulating flange 9. **Parallel mounting** 6: Mount the matching connection clamp with connection accessories to both pipe ends 7a 7b and insulating piece 8.
- Mount the spark gap on the connection clamp with connection accessories.
- Mount a sufficiently long connection cable on the spark gap with connection accessories.
- Connect the connection cable to the connection clamp using connection accessories.

Spark gap maintenance

Maintenance interval according to IEC/EN 62305-3 in the Ex area once a year or after a lightning event, if known/registered.

- Check the housing and connection cable for damage.
- Check the connections.
- Electrically check the spark gap for a short-circuit and sufficient insulation capacity (R_{iso} ≥ 500 kΩ/250 V).

Spark gap disposal

Comply with the local waste disposal regulations.

- ♻ – Packaging as household waste
- ♻ – Article as electrical waste

Technische Daten/Technical data/ Datos técnicos/ Технические характеристики

EX ISG H (5240030, 5240031, 5240032, 5240033)	
EU-Baumusterprüfbescheinigung	
EU-Type Examination Certificate	
Certificado de examen UE	
Свидетельство ЕС об испытании образцов	
	EN 60079-0:2017 EN 60079-1:2014 EN 60079-11:2012 EN 60079-31:2014 EN 60079-25:2010 IEC/EN 62561-1 IEC/EN 62561-3
I _{imp} (10/350 µs)	100 kA / 100 kA
U _W AC (50 Hz)	255 V / 255 B
U _W DC	355 V / 355 B
U _{imp} (1,2/50 µs)	≤ 1,25 kV / ≤ 1,25 kB
T _u	- 20 °C ... + 60 °C / от −20 до +60 °C
Schutzart/ Protection rating/ Clase de protección/ Степень защиты Afk-5/GW 24	IP 67 ✓
Materialeigenschaften Material properties Propiedades del material	UV-stabilisiert, witterungsbeständig UV-stabilised, weatherproof Estabilizado UV, resistente a las inclemencias del tiempo
Свойства материала	Устойчивость к УФ-излучению и атмосферному воздействию
I _n (8/20 µs)	100 kA
U _{aw} (50/60 Hz)	560 V (+ -25 %)
Blitzstromtragfähigkeit Lightning current carrying capacity Conducción de corriente de rayo Токопроводящая способность	Klasse H - hohe Belastung Class H - heavy duty Clase H - Alta capacidad de carga Класс H — высокая нагрузка
Einbauort Installation location Lugar de instalación Место установки	Nicht für den Einbau in Beton geeignet Not embedded in concrete No apropiado para el montaje en hormigón Не подходит для монтажа в бетоне
Mechanisches Verhalten Mechanical behaviour Comportamiento mecánico Механические свойства	Nicht für statisch mechansiche Last geeignet Not intended to withstand a static mechanical load No adecuado para carga mecánica estática Не подходит для статической механической нагрузки
Verbindungsart Connection type Tipo de conexión Вид соединения	Lösbare Verbindung Non-permanent connection Conexión desmontable Разъемные соединения
a Spaltlänge/ gap length/ Longitud de la hendidura/ интервал	> 3 mm / > 3 mm
ATEX-Zulassung/ ATEX approval/ Homologación ATEX/ Допуск ATEX	
Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-1: Gase Ex labelling according to EN 60079-0 and EN 60079-1: Gases Marcado Ex según EN 60079-0 и EN 60079-1: Gases	II 2G Ex db IIC T6 Gb
Маркировка взрывозащищенного оборудования в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-1: газы Ex-Kennzeichnung nach EN 60079-0 und EN 60079-31: Stäube Ex labelling according to EN 60079-0 and EN 60079-31: Dusts Marcado Ex según IEC 60079-0 y IEC 60079-31: Polvos Маркировка взрывозащищенного оборудования в соответствии с EN 60079-0 и EN 60079-31: пыль	II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db
IECEx-Zulassung/ IECEx approval/ Homologación IECEx/ Допуск IECEx INMETRO-Zulassung/ INMETRO approval/ Homologación INMETRO/ Допуск INMETRO	
Ex-Kennzeichnung nach (ABNT NBR) IEC 60079-0 und (ABNT NBR) IEC 60079-1: Gase Ex labelling according to (ABNT NBR) IEC 60079-0 and (ABNT NBR) IEC 60079-1: Gases Marcado Ex según (ABNT NBR) IEC 60079-0 y (ABNT NBR) IEC 60079-1: Gases	II 2G Ex db IIC T6 Gb
Маркировка взрывозащищенного оборудования согласно (ABNT NBR) IEC 60079-0 и (ABNT NBR) IEC 60079-1: газы Ex-Kennzeichnung nach IEC 60079-0 und EN 60079-31: Stäube Ex labelling according to IEC 60079-0 and EN 60079-31: Dusts Marcado Ex según IEC 60079-0 y EN 60079-31: Polvos Маркировка взрывозащищенного оборудования согласно IEC 60079-0 и EN 60079-31: пыли	II 2D Ex tb IIIC T80 °C Db

ES

EX ISG H (n.º art. 5240030) en combinación con líneas de conexión AL EX ISG 100/200/300 (n.º art. 5240102, 5240104, 5240106) EX ISG H 350 (n.º art. 5240031) EX ISG H KU (n.º art. 5240032) EX ISG H 350 2L (n.º art. 5240033)

Descripción del producto

Vía de chispas de separación para la conexión equipotencial indirecta en sistemas de tubos, también adecuada para zonas con riesgo de explosión. Conecta en condiciones normales de funcionamiento secciones de instalación separadas en el interior y en el exterior. Se monta en piezas de aislamiento o bridas aislantes en paralelo o en vertical respecto a las secciones de instalación y se conecta con estribos de conexión adecuados a la situación de montaje.

- 1

 Vía de chispas de separación EX ISG H 350 con línea de conexión premontada para montaje paralelo
- 2

 Vía de chispas de separación EX ISG para montaje paralelo y vertical
- 3

 Línea de conexión separada AL EX ISG 100/200/300 en tres longitudes para montaje paralelo y vertical

Accesorios:

- 4

 Accesorios de conexión tornillos M10, arandelas elásticas M10, tuercas M10
- 5

 Curva de conexión AB EX ISG S, versión recta
- 6

 Curva de conexión AB EX ISG SW, versión acodada

Grupo destinatario

Solo personas cualificadas pueden realizar trabajos en sistemas de conexión equipotencial:

– Para la construcción de instalaciones de baja tensión: formación conforme a VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) y VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54), p. ej. técnicos electricistas.
– Para instalaciones de protección contra el rayo: formación conforme a VDE 0185-305 (IEC 62305), p. ej. electricistas especializados de protección contra el rayo.

Indicaciones generales de seguridad

⚠ ADVERTENCIA **¡Peligro de muerte por puenteo!** Sin vía de chispas de separación es posible un puenteo de corriente mediante herramientas o componentes metálicos en la zona de conexión de tubos. El contacto durante la descarga de rayo puede provocar heridas mortales. ¡No depositar herramientas o compo- nentes metálicos sobre los tubos!

⚠ ADVERTENCIA **¡Peligro de muerte por descarga de rayo!** Piezas conductoras de corrien- te de rayo. El contacto durante la descarga de rayo puede provocar heridas mortales. ¡En caso de tormenta no pueden realizarse trabajos en sistemas de conexión equipotencial!

⚠ ADVERTENCIA **¡Peligro de muerte por el uso de componentes no conductores de corriente de rayo!** Los componentes no conduc- tores de corriente de rayo pueden ser destruidos por una descarga de rayo. Posible pérdida de funcionamiento de la vía de chispas de separaci- ón; ya no está protegida la conexión equipotencial. Riesgo de lesiones mortales en caso de contacto. ¡Montar solo componentes conductores de corriente de rayo!

ATENCIÓN **¡Pérdida de funcionamiento por contacto insuficiente de los conductores!** Los cables de conexión montados de forma incorrecta afectan la conductividad eléctrica. Posible pérdida de funcionamiento del sistema de conexión equipotencial, ya no está asegurada la protección contra el rayo. ¡Montar correctamente el cable de conexión!

ATENCIÓN **Funktionsverlust durch Korrosion!** Corrosión a causa de combinaciones no autoriza- das de materiales. Posible pérdida de funciona- miento del sistema de conexión equipotencial, ya no está asegurada la protección contra el rayo. ¡No utilizar combinaciones no autorizadas de materia- les!

Generalidades sobre el montaje

- Seleccionar una guía de cable lo más corta posible para reducir la caída de tensión.
- Montar solamente aparatos en perfecto estado. Antes del montaje comprobar si hay daños en la carcasa y en el cable, como por ejemplo grietas o fracturas.
- Durante el montaje de tornillos, arandelas elásticas y tuercas respetar un mar de apriete de 16 Nm.
- La vía de chispas de separación se atornilla con estribos de conexión directamente a las piezas de aislamiento o bridas aislantes. Si no se puede atornillar directamente la vía de chispas de sepa- ración, pueden soldarse pernos y levas a los extremos de los tubos en los que van a montarse los estribos de fijación.

Montaje de la vía de chispas de separación

ATENCIÓN **¡Pérdida de funcionamiento por montaje incorrecto!** Si el recorrido de descarga se acorta debido a tornillos que sobresalen en el extremo del tubo, puede producirse una descarga de tensión y una pérdida de funcionamiento del sistema de conexión equipotencial. ¡No montar el material de conexión por encima de los extremos del tubo, ni demasiado cerca del aislamiento!

4 Montaje paralelo con EX ISG H 350, EX ISG H 350 2C, EX ISG H KU

- Montar el estribo de conexión premontado de la vía de chispas de separación mediante ac- cesorios de conexión en la pieza de aislamien- to 7a y en el extremo de tubo 7a.
- Montar el estribo de conexión acodado medi- ante accesorios de conexión en la pieza de aislamiento 8 y en el extremo del tubo 7b.
- Conectar la línea de conexión de la vía de chi- spas de separación mediante accesorios de montaje en el estribo de conexión acodado.

5 6 Montaje vertical y paralelo con EX ISG H y AL EX ISG

- Montaje vertical** 5: Montar un estribo de conexión adecuado en ambos extremos del tubo 7a 7b y en la brida aislante 9. **Montaje paralelo** 6: Montar un estribo de conexión adecuado en ambos extremos del tubo 7a 7b y en la pieza aislante 8.
- Montar la vía de chispas de separación medi- ante accesorios de conexión en el estribo de conexión.
- Montar en la vía de chispas de separación una línea de conexión con una longitud adecuada utilizando accesorios de montaje.
- Conectar la línea de conexión al estribo de co- nexión mediante accesorios de conexión.

Mantenimiento de la vía de chispas de se- paración

Intervalo de mantenimiento según IEC/EN 62305-3 en zonas con riesgo de explosión una vez al año o tras una descarga de rayo, en caso de que se conozca/se registre.

- Controlar posibles daños en la carcasa y línea de conexión.
- Controlar las conexiones.
- Comprobar eléctricamente si hay un cortocircui- to en la vía de chispas de separación o si hay suficiente capacidad de aislamiento (Riso ≥ 500 kΩ/250 V).

Eliminación de la vía de chispas de separa- ción

Respetar la normativa local de eliminación de residuos.

- Deseche el embalaje como basura doméstica
- Desechar el artículo como residuo eléctrico

RU

EX ISG H (арт. № 5240030) в сочетании с соединительными кабелями AL EX ISG 100/200/300 (арт. № 5240102, 5240104, 5240106) EX ISG H 350 (арт. № 5240031) EX ISG H KU (арт. № 5240032) EX ISG H 350 2L (арт. № 5240033)

Описание изделия

Разделительный искровой промежуток для непрямого выравнивания потенциалов в системах труб, также подходит для взрывоопас- ных зон. Соединяет разделенные части установки внутри помещения и снаружи. Монтируется параллельно частям установки или вертикально на изоляционных деталях или фланцах в соответствии с монтажными условиями с помощью соответствующих соединительных скоб.

- 1

 Разделительный искровой промежуток EX ISG H 350 с предварительно смонтирован- ным соединительным кабелем для парал- лельного монтажа
- 2

 Разделительный искровой промежуток EX ISG для параллельного или вертикального монтажа
- 3

 Отдельный соединительный кабель AL EX ISG 100/200/300 в трех вариантах длины для параллельного и вертикального монтажа

Аксессуары

- 4

 Комплектующие для подключения: винты M10, пружинные кольца M10, гайки M10
- 5

 Соединительная скоба AB EX ISG S, прямая конструкция
- 6

 Соединительная скоба AB EX ISG SW, изогнутая конструкция

Целевая аудитория

Работы на системах выравнивания потенциалов могут проводить только квалифицированные специалисты с соответствующим образованием:

– При монтаже низковольтных установок: образование согласно VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) и VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54), например квалифицированные электрики.
– Молниеотводы: образование согласно VDE 0185-305 (IEC 62305), специалисты по монтажу систем молниезащиты.

Общие правила техники безопасности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Опасность для жизни вследствие шунтирования!** Без разделительного искрового промежутка возможно шунтирование тока через инструмен- ты или металлические детали в области подключения труб. Контакт во время удара молнии может вызвать опасные для жизни травмы. Не кладите инструменты или металли- ческие детали на трубы!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Опасность для жизни вследствие удара молнии!** Проводя- щие ток молнии детали. Контакт во время удара молнии может вызвать опасные для жизни травмы. Не выполняйте работы на системах выравнивания потенциалов во время грозы!

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Опасность для жизни вследствие применения проводящих ток молнии деталей!** Не проводящие ток детали могут быть разрушены во время удара молнии. Возможен выход из строя разделитель- ного искрового промежутка, выравнивание потенциалов больше не обеспечивается. При касании возможны опасные для жизни травмы. Устанавливайте только детали с токопроводя- щими способностями!

ВНИМАНИЕ **Выход из строя вследствие недостаточного контакта проводов!** Неверно смонтированные соединительные кабели ухудшают электрическую проводимость. Возможен выход из строя системы выравнива- ния потенциалов, защита от молнии больше не обеспечивается. Правильно устанавливайте соединительные кабели!

ВНИМАНИЕ **Выход из строя вследствие коррозии!** Коррозия вследствие использования недопустимых сочетаний материалов. Возмо- жен выход из строя системы выравнивания потенциалов, защита от молнии больше не обеспечивается. Используйте только допусти- мые сочетания материалов!

Общая информация по монтажу

- Для поддержания падения напряжения на низком уровне выбирайте максимально короткую прокладку проводных линий.
- Устанавливайте только исправные приборы. Перед монтажом проверьте корпус и кабели на предмет повреждений, например трещин и разломов.
- Соблюдайте момент затяжки 16 Нм при монтаже винтов, пружинных шайб и гаек.
- Разделительный искровой промежуток привинчивается соединительными скобами прямо на изоляционные детали или фланцы и концы труб. Если непосредственное привинчивание разделительного искрового промежутка невозможно, необходимо приварить ушки или болты на концах труб, на которые будут монтироваться соединительные скобы.

Монтаж разделительного искрового промежутка

ВНИМАНИЕ **Выход из строя вследствие неправильного монтажа!** Если разрядный промежуток сокращается из-за выступающих винтов на концах труб, то возможен пробой напряжением и выход из строя системы выравнивания потенциалов. Соединительный материал не должен выступать за концы труб или находиться слишком близко к изоляции!

4 Параллельный монтаж с EX ISG H 350, EX ISG H 350 2C, EX ISG H KU

- Установите предварительно смонтирован- ные соединительные скобы разделительно- го искрового промежутка с комплектующи- ми для подключения на изоляционную деталь 8 и конец трубы 7a.
- Установите угловую соединительную скобу с комплектующими для подключения на изоляционную деталь 8 и конец трубы 7b.
- Подключите соединительный кабель разде- лительного искрового промежутка к угло- вой соединительной скобе с помощью ком- плектующих для подключения.

5 6 Вертикальный и параллельный монтаж с использованием EX ISG H и AL EX ISG

- Вертикальный монтаж** 5: установите под- ходящую соединительную скобу с комплек- тующими для подключения на оба конца трубы 7a 7b и изолирующий фланец 9. **Параллельный монтаж** 6: установите подходящую соединительную скобу с ком- плектующими для подключения на оба кон- ца трубы 7a 7b и изоляционную деталь 8.
- Установите разделительный искровой про- межуток на соединительную скобу с помо- щью комплектующих для подключения.
- С помощью комплектующих для подключе- ния установите соединительный кабель под- ходящей длины на разделительный искро- вой промежуток.
- Подключите соединительный кабель к сое- динительной скобе с помощью комплектую- щих для подключения.

Техническое обслуживание раздели-

тельного искрового промежутка

Периодичность технического обслуживания в соответствии с IEC/EN 62305-3 во взрывоопас- ной зоне ежегодно или после удара молнии, если он был зарегистрирован.

- Проверьте корпус и соединительный кабель на предмет повреждений.
- Проверьте подключения.
- Проверьте электрическую часть разделитель- ного искрового промежутка на короткое замыкание или достаточную изоляцию (R_{iso} ≥ 500 кОм/250 В).

Утилизация разделительного искрового промежутка

Соблюдайте местные предписания по утилиза- ции отходов.

- Упаковка утилизируется как бытовые отходы
- Изделие утилизируется как отработанное электрическое и электронное оборудова- ние

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity



Dokumentnummer
Document number TBS_de_5240030_EX_ISG_H_2025.07.30.

Herstelleranschrift
Address of the manufacturer OBO Bettermann Hungary Kft.
Alsóráda 2.
H-2347 Bugyi Hungary

Artikel
Product EX ISG H – Trennfunkstrecke EX ISG H Ausführungen
EX ISG H – EX ISG H spark gap series

Artikelnummern
Item numbers 5240030, 5240031, 5240032, 5240033

Kennzeichnung des Produktes
Product marking  II 2G Ex db IIC T6 Gb
II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union:
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:
Die Übereinstimmung zu diesen Richtlinien wird durch die Einhaltung der unterhalb der jeweiligen Richtlinie aufgeführten Normen nachgewiesen
The agreement of this guidelines is proven by compliance with the following standards

Richtlinie: 2014/34/EU (ATEX) und Ergänzungen
Directive: 2014/34/EU (ATEX) and additions
Fundstelle: Amtsblatt EU L 96/ 309–356 (29.3.2014)
Publication reference: EU Official Journal EU L 96/ 309–356 (29.3.2014)
Harmonisierte Europäische Normen
Harmonised European Standards
EN 60079-1:2014
EN 60079-31:2014
EN IEC 60079-0:2018

Richtlinie: 2011/65/EU (RoHS II) und Ergänzungen
Directive: 2011/65/EU (RoHS II) and additions
Fundstelle: Amtsblatt EU L174/ 88-110 (01.03.2011)
Publication reference: EU Official Journal EU L174/ 88-110
Harmonisierte Europäische Normen
Harmonised European Standards
EN IEC 63000:2018

OBO Bettermann Hungary Kft. – Alsóráda 2. H-2347 Bugyi, Hungary

EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity



Die DEKRA Testing and Certification GmbH (Dinnendahlstr. 9 * 44809 Bochum, DE) als notifizierte Stelle (Kennnummer: 0158) hat die folgende Bescheinigung ausgestellt:
BVS 18 ATEX E 041 X
DEKRA Testing and Certification GmbH (Dinnendahlstr. 9 * 44809 Bochum, DE) as notified body (Id.:0158) has issued the following examination certificate:
BVS 18 ATEX E 041 X

DEKRA Testing and Certification GmbH (Dinnendahlstr. 9 * 44809 Bochum, DE) als Zertifizierungsstelle (Kennnummer: 0158) hat das folgende Zertifikat von Überwachung des Qualitätssicherungssystems ausgestellt:
BVS 22 ATEX ZQS/E310
DEKRA Testing and Certification GmbH (Dinnendahlstr. 9 * 44809 Bochum, DE) as notified body (Id.:0158) has issued the following surveillance of production quality assurance:
BVS 22 ATEX ZQS/E310

Ort, Datum
Location, Date Bugyi, 30.07.2025

Unterschrift
Signature

Zsolt Szalay (EX-agent)

Hernádi Lajos (general manager)

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Die Hinweise und Merkmale der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration certifies compliance with the above mentioned directives but does not guarantee any properties. The specific characteristics and conditions in the documentation accompanying the product must be observed. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

OBO Bettermann Hungary Kft. – Alsóráda 2. H-2347 Bugyi, Hungary