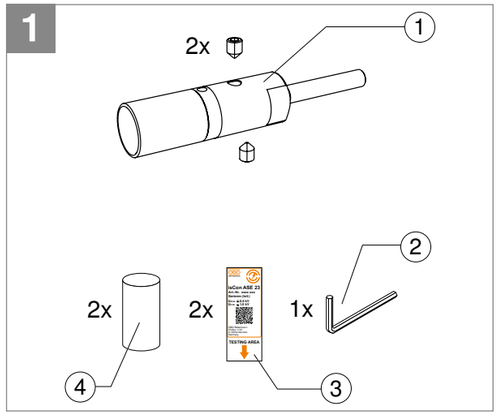
isCon ASE 23
isCon ASE IN 23

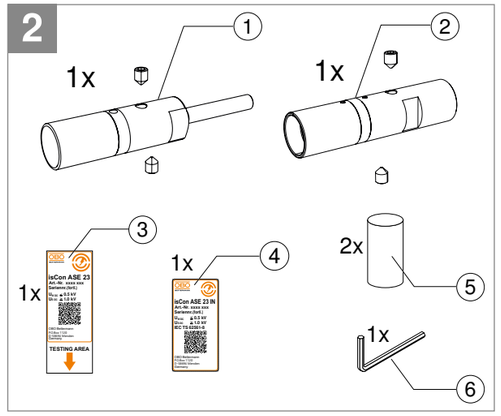
DE Anschlusselement für OBO isCon®
Montageanleitung

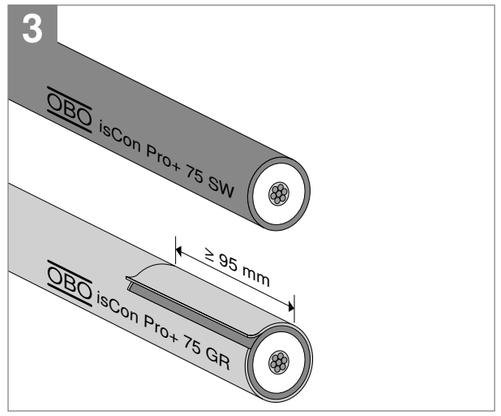
EN Connection element for OBO isCon®
Mounting instructions

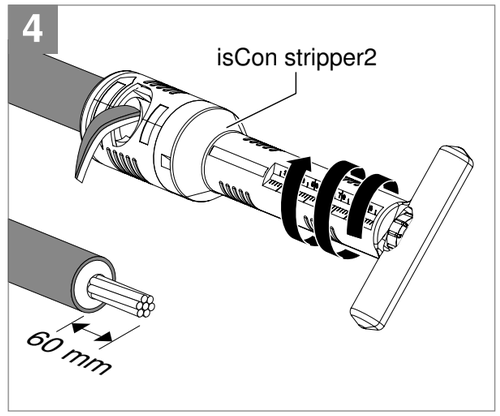
ES Elemento de conexión para OBO isCon®
Instrucciones de montaje

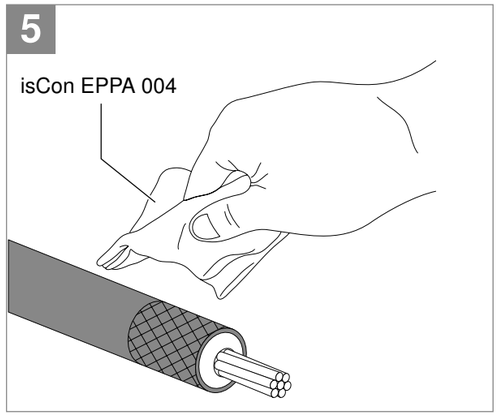
RU Соединитель для OBO isCon®
Инструкция по монтажу

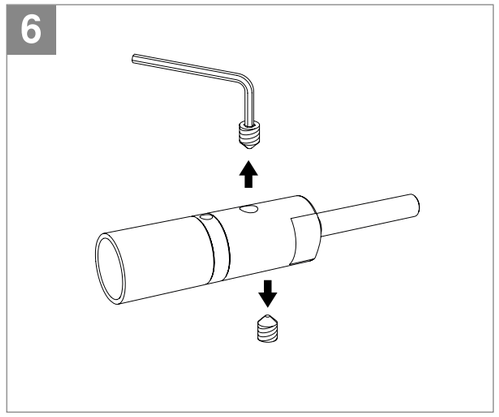


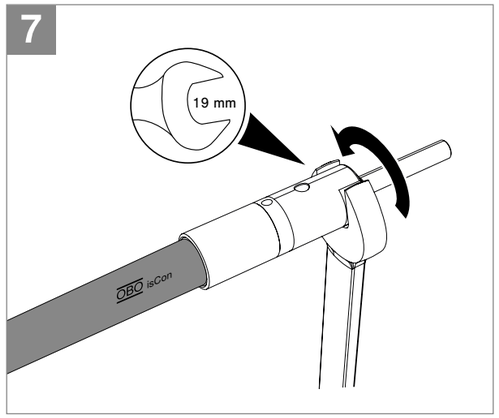


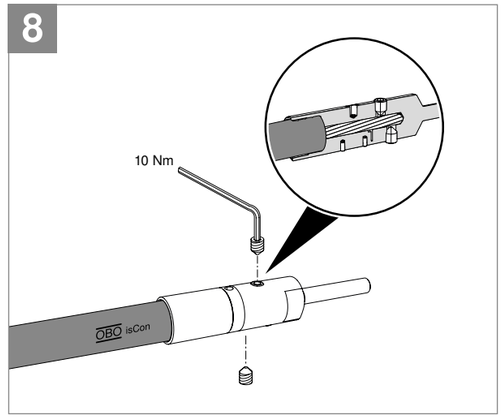


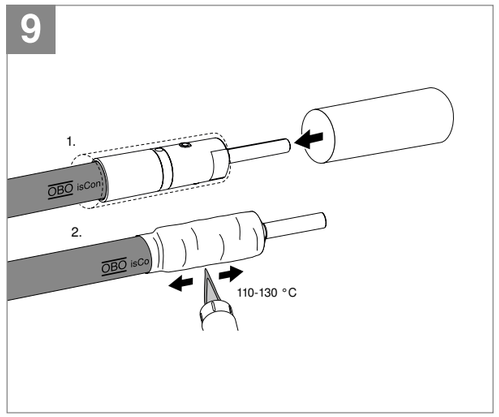


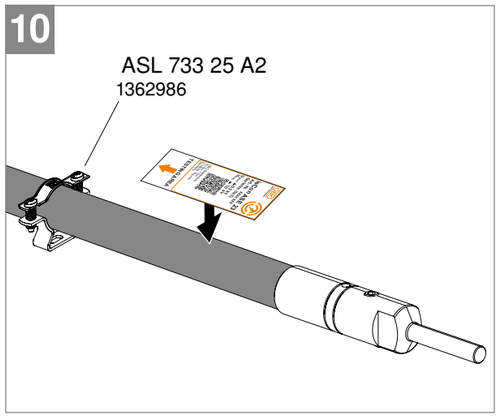


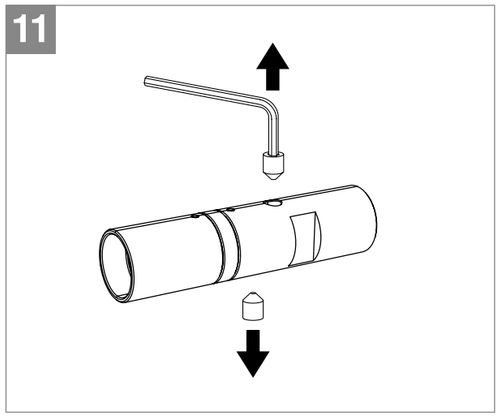


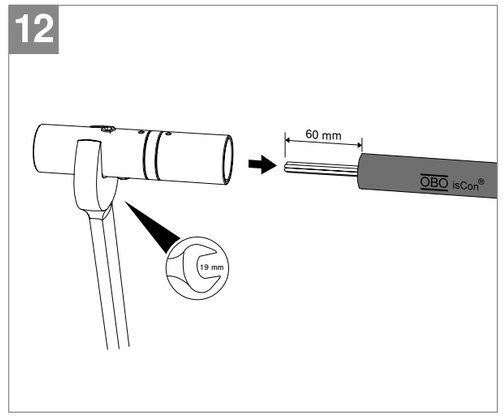


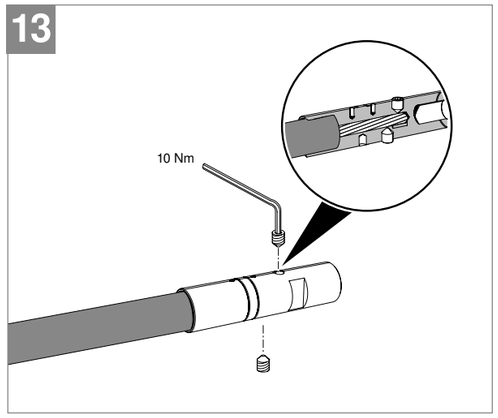


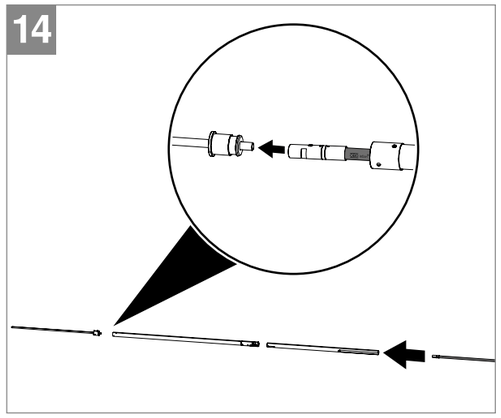


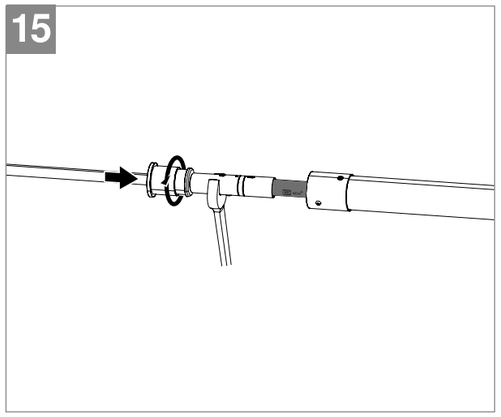


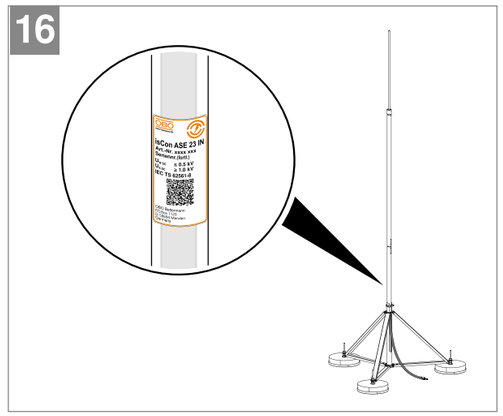












Installation electrotechnical expertise

OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG
P. O. Box 1120
58694 Menden
GERMANY

Customer Service
Tel.: +49 2373 89 - 17 00
Fax.: +49 2373 89 -12 38

info@obo.de

www.obo-bettermann.com

OBO BETTERMANN

Building Connections

OBORD 200040 Stand 10/2020

DE

isCon ASE 23, Art. Nr. 5408080
isCon ASE 23 IN, Art. Nr. 5408082

Produktbeschreibung

isCon ASE 23

Schraubbares Anschlusselement mit adaptivem Schaltelement für die isCon®-Ableitungen PRO+ und Premium, um diese an weiterführende Systeme anzuschließen, z. B. an das isolierte OBO-Fangmastsystem isFang oder mit einer Verbindungsklemme an eine getrennte Ringleitung oder Erdungsanlage. Im Fall eines Blitzeinschlags wird eine elektrische Verbindung zwischen der Kupferseele und der elektrisch schwach leitfähigen Schicht der isCon®-Ableitung hergestellt.

isCon ASE 23 IN

Innenliegendes Anschlusselement mit adaptivem Schaltelement für die isCon®-Ableitungen PRO+ und Premium, um diese an das isolierte OBO-Fangmastsystem isFang anzuschließen. Im Fall eines Blitzeinschlags wird eine elektrische Verbindung zwischen der Kupferseele und der elektrisch schwach leitfähigen Schicht der isCon®-Ableitung hergestellt.

Lieferumfang isCon ASE 23 1:

① Anschlusselement isCon ASE 23
② Innensechskantschlüssel 4 mm
③ Kennzeichnungsaufkleber für isCon ASE 23
④ Schrumpfschlauch mit Innenkleber

Lieferumfang isCon ASE 23 IN 2:

① Anschlusselement isCon ASE 23
② Anschlusselement isCon ASE 23 IN
③ Kennzeichnungsaufkleber für isCon ASE 23
④ Kennzeichnungsaufkleber isCon ASE 23 IN
⑤ Schrumpfschlauch
⑥ Innensechskantschlüssel 4 mm

Zielgruppe

Arbeiten an Erdungsanlagen und Fangeinrichtungen dürfen nur von Personen mit qualifizierter Ausbildung durchgeführt werden:

– Bei der Errichtung von Niederspannungsanlagen nach VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) und VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54), z. B. Elektrofachkraft
– Bei Blitzschutzanlagen nach VDE 0185-305 (IEC 62305), z. B. Blitzschutzfachkräfte

Mitgeltende Unterlagen

– isCon® Blitzschutz-Systemanleitung
– Bedienungsanleitung isCon stripper 2
– Montageanleitung isFang-Fangmast
– isCon-Prüfprotokoll

Allgemeiner Sicherheitshinweis

– Montage nicht bei Gewittern durchführen!

Montage vorbereiten

ACHTUNG Beschädigungsgefahr!
Die schwarze, schwach leitfähige Schicht darf nicht beschädigt werden. Maximale Schnitttiefe von 1,5 mm einhalten.

1. **Nur bei isCon Pro+ 75 GR:** 95 mm des grauen Außenmantel entfernen, z.B. mit einem Kabelmesser 2.
2. Mit dem Abisolierwerkzeug 60 mm der Kupferseele freilegen 3.

***Hinweis!** Zum Abisolieren der isCon®-Ableitung den OBO isCon stripper 2 verwenden.*

3. Den vorderen Bereich des schwarzen Schutzmantels bzw. der schwach leitfähigen Schicht mit einem Reinigungstuch (z.B. Art.-Nr. 5408060) von Verunreinigungen und Fett befreien 4.

isCon ASE 23 montieren

1. Die beiden Stiftschrauben mit Innensechskantschlüssel entfernen 5.
2. Das Anschlusselement mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 19 mm) auf die isCon®-Ableitung aufschrauben, bis die Kupferseele vollständig in beiden Schraubenlöchern zu sehen ist 6.
3. Die Stiftschrauben mit 10 Nm wieder anziehen 7. Die retroaktive Gewindebeschichtung sichert die Schrauben gegen Selbstlockern.
4. Den Schrumpfschlauch so überziehen, dass Anschlusselement und Kabelübergang vollständig umschlossen werden 8.
5. Den Schrumpfschlauch mit einem Gasbrenner oder mit Heißluft bei ca. 120 °C aufschrumpfen , bis der Innenkleber auf beiden Seiten heraustritt und anschließend auskühlen lassen.
6. Kennzeichnungsaufkleber unterhalb des isCon® -Anschlusselements ASE 23 auf die isCon®-Ableitung kleben 10.

isCon ASE IN 23 montieren

1. Die beiden Stiftschrauben mit Innensechskantschlüssel entfernen 4.
2. Das Anschlusselement mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 19 mm) auf die isCon®-Ableitung aufschrauben, bis die Kupferseele vollständig in beiden Schraubenlöchern zu sehen ist .
3. Die Stiftschrauben mit 10 Nm wieder anziehen 13. Die retroaktive Gewindebeschichtung sichert die Schrauben gegen Selbstlockern.
4. isCon®-Ableitung von unten durch den Haltemast und den mittleren Mast des isFang-Fangmastes führen 14.
5. Anschlusselement mit einem Gabelschlüssel (Schlüsselweite 19 mm) fixieren und die Fangstange fest auf das Anschlusselement schrauben 15.
6. Kennzeichnungsaufkleber unterhalb der Fangstange auf den Fangmast kleben 16.

Funktionsüberprüfung nach der Montage

Zur Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion nach der Montage eine Isolations- und Funktionsprüfung gemäß isCon®-Systemanleitung durchführen.

Blitzschutzsystem prüfen

Das gesamte Blitzschutzsystem gemäß IEC/EN 62305-3 prüfen:

– alle 2 Jahre: Sichtprüfung
– alle 4 Jahre: Umfassende Prüfung
– nach einem direkten Blitzeinschlag: Umfassende Prüfung

Das Anschlusselement ASE ermöglicht eine Isolationsprüfung der isCon®-Ableitung, für Informationen zur Durchführung der Prüfung siehe isCon®-Systemanleitung.

Entsorgung

– Verpackung und Kunststoffteile wie Hausmüll
– Metallteile wie Altmetall
– Elektronikteile wie Elektroschrott

Örtliche Müllentsorgungsvorschriften beachten.

Technische Daten

	isCon ASE 23	isCon ASE 23 IN
Anschluss	Rd 10	M16/Rd 10
Kabeleinführung	Ø 23 mm	
Material	Stahl V2A Kunststoff	
Stehspannung U_w DC	≤ 0.5 kV	
Zündspannung U_s DC	≥ 1.0 kV	
Blitzschutzklasse	I (bis 200 kA)	
Prüfnormen	IEC 62561-1 (EN 62561-1) IEC TS 62561-8	
passende Anschlussleitung	isCon PRO+ 75 isCon Premium 90 SW	
Einsatztemperaturbereich	-30 °C – +70 °C	

* isCon® ist eine eingetragene Marke der OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG

EN

isCon ASE 23, item no. 5408080
isCon ASE 23 IN, item no. 5408082

Product description

isCon ASE 23

Screw-on connection element with adaptive switch element for the isCon® PRO+ and Premium conductors, in order to connect them to forwarding systems, such as the insulated OBO isFang air-termination rod system or to an isolated ring conductor or earthing system using a connection terminal. In the case of a lightning strike, an electrical connection is created between the copper core and the weakly electrically conductive layer of the isCon® conductor.

isCon ASE 23 IN

Internal connection element with adaptive switch element for the isCon® PRO+ and Premium conductors, in order to connect them to the insulated OBO isFang air-termination rod system. In the case of a lightning strike, an electrical connection is created between the copper core and the weakly electrically conductive layer of the isCon® conductor.

Scope of delivery, isCon ASE 23 1:

① isCon ASE 23 connection element
② Allen key 4 mm
③ Labelling sticker for isCon ASE 23
④ Heat-shrinkable sleeve with internal adhesive

Scope of delivery, isCon ASE 23 IN 2:

① isCon ASE 23 connection element
② isCon ASE 23 IN connection element
③ Labelling sticker for isCon ASE 23
④ Labelling sticker, isCon ASE 23 IN
⑤ Heat-shrinkable sleeve
⑥ Allen key 4 mm

Target group

Work on earthing systems and air-termination systems may only be carried out by qualified people:

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

Applicable documents

– isCon® lightning protection system instructions
– Operating instructions, isCon stripper 2
– Mounting instructions, isFang air-termination rod
– isCon test report

General safety information

– Do not carry out mounting work during a storm!

Preparations for mounting

ATTENTION Risk of damage!
The black, weakly conductive layer may not be damaged. Maintain the minimum cutting depth of 1.5 mm.

7. **Only for isCon Pro+ 75 GR:** Remove 95 mm of the grey external jacket, e.g. with a cable cutter 2.
8. Using the stripping tool, reveal 60 mm of the copper core 3.

***Note!** To strip the isCon® conductor, use the OBO isCon stripper 2.*

9. Free the front area of the black protective jacket or the weakly conductive layer from impurities and grease using a cleaning cloth (e.g. item no. 5408060) 4.

Mounting the isCon ASE 23

1. Remove the two grub screws with an Allen key 5 .
2. Using a fork wrench (WAF 19 mm), screw the connection element onto the isCon® conductor, until the copper core can be seen completely in the two screw holes 6.
3. Retighten both grub screws with 10 Nm 7. The retroactive thread coating secures the screws against loosening.
4. Pull the heat-shrinkable sleeve on in such a way that the connection element and conductor transition are enclosed completely 8.
5. Using a gas torch or hot air at approx. 120 °C, shrink the heat-shrinkable sleeve until the inner adhesive escapes on both sides and then let it cool.
6. Stick the labelling sticker below the isCon® connection element ASE 23 on the isCon® conductor 10.

Mounting the isCon ASE IN 23

1. Remove the two grub screws with an Allen key 4 .
2. Using a fork wrench (WAF 19 mm), screw the connection element onto the isCon® conductor, until the copper core can be seen completely in the two screw holes.
3. Retighten both grub screws with 10 Nm 13. The retroactive thread coating secures the screws against loosening.
4. From below, run the isCon® conductor through the retaining mast and the central mast of the isFang air-termination rod 14.
5. Fix the connection element with a fork wrench (WAF 19 mm) and screw the air-termination rod tight to the connection element 15.
6. Stick the labelling sticker onto the air-termination mast beneath the air-termination rod 16.

Function check after mounting

To check the correct function after mounting, perform an insulation and function test according to the isCon® system instructions after mounting.

Testing the lightning protection system

Test the entire IEC/EN 62305-3 lightning protection system:

– Every 2 years: Visual inspection
– Every 4 years: Comprehensive test
– After a direct lightning strike: Comprehensive test

The ASE connection element permits an insulation test of the isCon® conductor. For information on conducting the test, see the isCon® system instructions.

Disposal

– Packaging and plastic parts as domestic waste.
– Metallic parts as scrap metal
– Electronic parts as electrical waste

Comply with the local waste disposal regulations.

Technical data

	isCon ASE 23	isCon ASE 23 IN
Connection	Rd 10	M16/Rd 10
Cable entry	Ø 23 mm	
Material	Steel V2A Plastic	
Withstand voltage U_w DC	≤ 0.5 kV	
Ignition voltage U_s DC	≥ 1.0 kV	
Lightning protection class	I (up to 200 kA)	
Testing standards	IEC 62561-1 (EN 62561-1) IEC TS 62561-8	
Suitable connection cable	isCon PRO+ 75 isCon Premium 90 SW	
Use temperature range	–30 °C to +70 °C	

* isCon® is a registered brand of OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG

ES

isCon ASE 23, n.º art. 5408080
isCon ASE 23 IN, n.º art. 5408082

Descripción del producto

isCon ASE 23

Elemento de conexión atornillable con elemento de conmutación adaptable para las derivaciones isCon® PRO+ y Premium para conectarlas a otros sistemas, por ejemplo, al sistema de punta captadora aislado isFang de OBO o con un borne de conexión a un cable de anillo por separado o a un sistema de puesta a tierra. En caso de un impacto del rayo se establece una conexión eléctrica entre el núcleo de cobre y la capa muy poco conductora de electricidad de la derivación isCon®.

isCon ASE 23 IN

Elemento de conexión interior con elemento de conmutación adaptable para las derivaciones isCon® PRO+ y Premium para conectarlas al sistema de punta captadora aislado isFang de OBO. En caso de un impacto del rayo se establece una conexión eléctrica entre el núcleo de cobre y la capa muy poco conductora de electricidad de la derivación isCon®.

Volumen de suministro isCon ASE 23 1:

① Elemento de conexión isCon ASE 23
② Llave allen 4 mm
③ Etiqueta identificativa para isCon ASE 23
④ Tubo retráctil con adhesivo

Volumen de suministro isCon ASE 23 IN 2:

① Elemento de conexión isCon ASE 23
② Elemento de conexión isCon ASE 23 IN
③ Etiqueta identificativa para isCon ASE 23
④ Etiqueta identificativa isCon ASE 23 IN
⑤ Tubo retráctil
⑥ Llave allen 4 mm

Grupo destinatario

Los trabajos en instalaciones de puesta a tierra y en dispositivos de intercepción solo deben ser realizados por personas cualificadas para ello:

– Para la construcción de instalaciones de baja tensión conforme a VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) y VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54), por ejemplo, electricistas especializados
– Para instalaciones de protección contra rayos conforme a VDE 0185-305 (IEC 62305), p. ej. especialistas en protección contra rayos

Otros documentos vigentes

– Instrucciones de sistemas de protección contra el rayo isCon®
– Instrucciones de uso isCon stripper 2
– Instrucciones de montaje de punta captadora isFang
– Certificado de ensayo isCon

Indicación general de seguridad

– ¡No realizar el montaje en caso de tormenta!

Preparación del montaje

ATENCIÓN ¡Peligro, riesgo de dañar componentes!
No puede dañarse la capa negra, muy poco conductora. Respetar una profundidad de corte máxima de 1,5 mm.

7. **Solamente con isCon Pro+ 75 GR:** quitar 95 mm de la cubierta exterior gris, por ejemplo, con una cuchilla para cables 2.
8. Con la herramienta de aislamiento, pelar 60 mm del núcleo de cobre 3.

***Nota:** Para el aislamiento de la derivación isCon® utilizar isCon stripper 2 de OBO.*

9. Limpiar el área delantera del recubrimiento de protección negro o de la capa muy poco conductora con un trapo de limpieza (p. ej., n.º de art. 5408060) para eliminar grasa e impurezas 4.

Montar isCon ASE 23

1. Quitar los dos pernos con una llave allen 5.
2. Atornillar el elemento de conexión con una llave (ancho de llave de 19 mm) a la derivación isCon® hasta que el núcleo de cobre se vea totalmente en los dos orificios roscados 6.
3. Volver a apretar los pernos con 10 Nm 7. El recubrimiento de rosca retroactivo asegura los tornillos para impedir que se aflojen.
4. Cubrir el tubo retráctil de modo que el elemento de conexión y el paso de cable estén totalmente envueltos 8.
5. Retraer el tubo retráctil con un quemador de gas o con aire caliente a unos 120 °C hasta que el adhesivo se desprenda de ambos lados y a continuación dejar enfriar.
6. Pegar la etiqueta de identificación debajo del elemento de conexión isCon® ASE 23 sobre la derivación isCon® 10.

Montar isCon ASE IN 23

1. Quitar los dos pernos con una llave allen 4.
2. Atornillar el elemento de conexión con una llave (ancho de llave de 19 mm) a la derivación isCon® hasta que el núcleo de cobre se vea totalmente en los dos orificios roscados.
3. Apretar los pernos con 10 Nm 13. El recubrimiento de rosca retroactivo asegura los tornillos para impedir que se aflojen.
4. Introducir la derivación isCon® desde abajo a través del mástil de sujeción y del mástil central de la punta captadora isFang 14.
5. Fijar el elemento de conexión con una llave (ancho de llave de 19 mm) y apretar la barra de captura al elemento de conexión 15.
6. Pegar la etiqueta de identificación debajo de la barra de captura en la punta captadora 16.

Comprobación de funcionamiento tras el montaje

Para comprobar el funcionamiento correcto tras el montaje, realizar una prueba de aislamiento y de funcionamiento según las instrucciones de sistemas isCon®.

Comprobar el sistema de protección contra el rayo

Comprobar todo el sistema de protección contra el rayo según IEC/EN 62305-3:

– Cada 2 años: inspección visual
– Cada 4 años: inspección completa
– Tras un impacto directo de rayo: inspección completa

El elemento de conexión ASE permite una comprobación de aislamiento de la derivación isCon®, para información detallada sobre la realización de la inspección véase instrucciones de sistema isCon®.

Eliminación de residuos

– Desechar el embalaje y las piezas de plástico como basura doméstica
– Desechar las piezas de metal como chatarra
– Desechar piezas electrónicas como chatarra electrónica

Tenga en cuenta la normativa local de eliminación de residuos.

Datos técnicos

	isCon ASE 23	isCon ASE 23 IN
Conexión	Rd 10	M16/Rd 10
Entrada de cables	Ø 23 mm	
Material	Acero V2A Plástico	
Tensión de resistencia U_w CC	≤ 0.5 kV	
Tensión de encendido U_s CC	≥ 1.0 kV	
Clase de protección	I (hasta 200 kA)	
Normas testadas	IEC 62561-1 (EN 62561-1) IEC TS 62561-8	
Línea de conexión adecuada	isCon PRO+ 75 isCon Premium 90 SW	
Margen de temperatura de aplicación	-30 °C – +70 °C	

* isCon® es una marca registrada de OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KGDE

RU

isCon ASE 23, арт. № 5408080
isCon ASE 23 IN, арт. № 5408082

Описание продукта

isCon ASE 23

Привинчиваемый соединитель с адаптивным переключающим элементом для токоотводов isCon® PRO+ и Premium, а также их подключения к другим системам, например к изолированной молниеприемной мачте OBO isFang, или с помощью соединительной клеммы к кольцевому проводнику или заземляющей установке. При ударе молнии устанавливается электрическое соединение между медным сердечником и слоем со слабой электрической проводимостью токоотвода isCon®.

isCon ASE 23 IN

Внутренний соединитель с адаптивным переключающим элементом для токоотводов isCon® PRO+ и Premium, а также их подключения к изолированной молниеприемной мачте OBO isFang. При ударе молнии устанавливается электрическое соединение между медным сердечником и слоем со слабой электрической проводимостью токоотвода isCon®.

Комплект поставки isCon ASE 23 1

① Соединитель isCon ASE 23
② Торцовый шестигранный ключ 4 мм
③ Самоклеящаяся этикетка с маркировкой для isCon ASE 23
④ Термоусадочный шланг с внутренним клеевым слоем

Комплект поставки isCon ASE 23 IN 2

① Соединитель isCon ASE 23
② Соединитель isCon ASE 23 IN
③ Самоклеящаяся этикетка с маркировкой для isCon ASE 23
④ Самоклеящаяся этикетка с маркировкой isCon ASE 23 IN
⑤ Термоусадочный шланг
⑥ Торцовый шестигранный ключ 4 мм

Целевая группа

Работы на заземляющих устройствах и молниеотводах могут проводить только квалифицированные специалисты с соответствующим образованием:

– при возведении установок низкого напряжения согласно VDE 0100-410 (IEC 60364-4-41) и VDE 0100-540 (IEC 60364-5-54), например, квалифицированные электрики;
– на молниезащитных установках согласно VDE 0185-305 (IEC 62305), например, специалисты в области молниезащиты

Параллельно действующие документы

– Руководство по системе молниезащиты isCon®
– Руководство по эксплуатации isCon stripper 2
– Руководство по монтажу молниеприемной мачты isFang
– Протокол испытаний isCon

Общая инструкция по безопасности

– Запрещается проводить монтаж в грозу!

Подготовка к монтажу

ВНИМАНИЕ! **Опасность повреждения!**
Не допускаются повреждения черной слабо проводящей оболочки. Соблюдайте максимальную глубину реза 1,5 мм.

7. **Только для isCon Pro+ 75 GR:** удалите 95 мм серой наружной оболочки, например, кабельным ножом 2.
8. С помощью инструмента для снятия изоляции оголите 60 мм медного сердечника 3.

***Важно!** Для снятия изоляции с токоотвода isCon® используйте съемник OBO isCon stripper 2.*

9. Переднюю область черной защитной оболочки или слоя слабой электропроводимости очистите с помощью очищающей салфетки (например, арт. № 5408060) от загрязнений и жира 4.

Монтаж isCon ASE 23

1. С помощью торцового шестигранного ключа удалите оба стопорных винта 5.
2. С помощью вилочного гаечного ключа (размер зева 19 мм) прикрутите соединитель к токоотводу isCon® так, чтобы медный сердечник был полностью виден в обоих отверстиях 6.
3. Снова прикрутите стопорные винты и затяните с моментом 10 Нм 7. Стопорящее покрытие резьбы предохраняет винты от самооткручивания.
4. Установите термоусадочный шланг таким образом, чтобы он полностью покрывал соединитель и область кабельного перехода 8.
5. Запрессуйте термоусадочный шланг с помощью газовой горелки или горячего воздуха при температуре около 120 °C, пока клеящее вещество с внутренней поверхности не выступит с обеих сторон, затем дайте остыть.
6. Приклейте самоклеящуюся этикетку с маркировкой ниже соединителя isCon® ASE 23 на токоотвод isCon® 10.

Монтаж isCon ASE IN 23

1. С помощью торцового шестигранного ключа удалите оба стопорных винта 4.
2. С помощью вилочного гаечного ключа (размер зева 19 мм) прикрутите соединитель к токоотводу isCon® так, чтобы медный сердечник был полностью виден в обоих отверстиях.
3. Снова прикрутите стопорные винты и затяните с моментом 10 Нм 13. Стопорящее покрытие резьбы предохраняет винты от самооткручивания.
4. Проведите токоотвод isCon® снизу через опорную и промежуточную части молниеприемной мачты isFang 14.
5. С помощью вилочного гаечного ключа (размер зева 19 мм) зафиксируйте соединитель и затем туго закрутите на нем молниеприемный стержень 15.
6. Приклейте самоклеящуюся этикетку с маркировкой ниже молниеприемного стержня на молниеприемной мачте 16.

Функциональная проверка после монтажа

Для проверки надлежащей работы после монтажа проведите функциональную проверку и проверку изоляции согласно руководству к системе isCon®.

Проверка системы молниезащиты

Проводите проверку всей системы молниезащиты согласно IEC/EN 62305-3:
– каждые 2 года — визуальная проверка
– каждые 4 года — полная проверка
– после прямого удара молнии — полная проверка

Соединитель ASE обеспечивает возможность проверки изоляции токоотвода isCon®, информация по проведению проверки приведена в руководстве к системе isCon®.

Утилизация

– Упаковка и пластиковые элементы утилизируются как бытовые отходы,
– металлические части — как металлолом,
– электронные компоненты — как электронный лом.

Соблюдайте местные предписания по утилизации отходов.

Технические характеристики

	isCon ASE 23	isCon ASE 23 IN
Подключение	Rd 10	M 16
Ввод кабеля	Ø 23 мм	
Материал	Сталь V2A ПВХ	
Предельное импульсное напряжение, выдерживаемое изоляцией U_w пост. тока	≤ 0,5 кВ	
Напряжение пробоя U_s пост. тока	≥ 1,0 кВ	
Категория молниезащиты	I (до 200 кА)	
Испытательные стандарты	IEC 62561-1 (EN 62561-1) IEC TS 62561-8	
Подходящая соединительная линия	isCon PRO+ 75 isCon Premium 90 SW	
Диапазон рабочих температур	от -30 до +70 °C	

* isCon® является зарегистрированным товарным знаком OBO Bettermann Holding GmbH & Co. KG