



DE Potentialausgleichsschiene 1802...
Montage- und Installationsanleitung

EN Equipotential bonding rail 1802...
Assembly and installation instructions

OBO Bettermann GmbH & Co. KG
Postfach 1120
58694 Menden
Germany

www.obo-bettermann.com

THINK CONNECTED

DE

1802...

Produktbeschreibung

Potentialausgleichsschiene BigBar für den Industriebereich zum Anschluss von Potentialausgleichsleitern mit der Erdungsanlage eines Gebäudes.

Ausführung in CU (Innenbereich) oder VA (Innen-/Außenbereich), in verschiedenen Abmessungen, mit 5-20 Anschlüssen. Aufgrund Klassifikation „H“ zugelassen für hohe Blitzstrombelastung nach VDE 0185-561-1 (IEC 62561-1). Einzusetzen oberhalb des Erdbodens oder im Erdboden. Nicht für Einbettung in Beton geprüft!

Anschlussmöglichkeit von Flachleitern mittels Überleger Typ 1802 KL, von Rundleitern mittels Kabelschuhen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Inklusive Federscheiben nach DIN 137 zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern (z.B. in Industrie und Ex-Bereichen gefordert).

Lieferumfang

Siehe Bild **1**:

- Potentialausgleichsschiene BigBar 1802..CU bzw. 1802..VA mit Isolatorfüßen, Wandschrauben, Dübeln, Flachrundkopfschrauben M10, Sechskantschrauben M10 und Federscheiben.

Zubehör:

- Überleger 1802 KL zum Anschluss von Flachleitern.
- Abdeckung für BigBar 1802 AH ..., mit Hutmuttern, Unterlegscheiben, Abstandshülsen und Gewindestiften, zum Schutz vor mechanischen Beschädigungen

Zielgruppe

Potentialausgleichsschienen dürfen nur von Personen mit qualifizierter Ausbildung installiert 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

Allgemeine Sicherheitshinweise

- Vor dem Arbeiten mit Stromleitungen die Spannungsfreiheit herstellen und gegen Wiedereinschalten sichern!
- Montage nicht bei Gewittern durchführen!

BigBar montieren

Ohne Abdeckung

Siehe Bild **2**:

- Wandschrauben in Isolatorfüße eindrehen.
- Bohrlöcher für Dübel anzeichnen und anbohren (Ø 12 mm, Tiefe 60 mm).
- Bohröffnung säubern und Dübel einschlagen.
- Wandschrauben an Isolatorfüßen in Dübel eindrehen.
- BigBar mit Sechskantschrauben und Federscheiben an Isolatorfüßen befestigen.

Mit Abdeckung

Siehe Bild **3**:

- Wandschrauben in Isolatorfüße eindrehen.
- Bohrlöcher für Dübel anzeichnen und anbohren (Ø 12 mm, Tiefe 60 mm).
- Bohröffnung säubern und Dübel einschlagen.
- Wandschrauben an Isolatorfüßen in Dübel eindrehen.
- Gewindestifte mit Innensechskantschlüssel 5 mm in Isolatorfüße eindrehen.
- BigBar aufschieben.

- Abstandshülsen aufschieben, Abdeckung aufschieben und mit Federscheiben und Hutmuttern befestigen.

Potentialausgleichsleiter installieren

Rundleiter anschließen

- Kabel mit Kabelschuh von vorne oder von hinten anschließen, siehe Bild **4**.

Flachleiter anschließen

- Flachleiter mit Überleger 1802 KL anschließen, siehe Bild **5**.

Abdeckung kennzeichnen

- Die Tabelle auf der Innenseite der Abdeckung bietet die Möglichkeit, die Anschlussbelegung zu kennzeichnen, siehe Bild **6**.

Wartung

Bei Verwendung als Blitzschutzpotentialausgleich sind Wartungsmaßnahmen gemäß VDE 0185-305 (IEC 62305) erforderlich. Darüber hinaus können in nationalen Gesetzen und Normen weitere Wartungshinweise enthalten sein, die ebenfalls zu beachten sind.

Entsorgung

- Verpackung wie Hausmüll
 - Artikel wie Altmetall (Cu und VA)
- Beachten Sie die örtlichen Müllentsorgungsvorschriften.

Technische Daten

BigBar

	Kupfer Cu	Edelstahl V2A
Anwendung	Innenbereich	Innen-/Außenbereich
B x L x T (Anzahl Anschlüsse)	40 x 246 x 5 mm (5) 40 x 278,5 x 5 mm (6) 40 x 343,5 x 5 mm (8) 40 x 408,5 x 5 mm (10) 40 x 473,5 x 5 mm (12) 40 x 538,5 x 5 mm (14) 40 x 733,5 x 5 mm (20)	40 x 246 x 6 (5) 40 x 408,5 x 6 (10)
Wandabstand ohne Abdeckung und ohne Anschlüsse	ca. 53 mm	ca. 54 mm
Wandabstand mit Abdeckung	ca. 89 mm	ca. 90 mm
Anzugsdrehmoment für Anschlüsse	24 Nm	
Klassifikation nach VDE 0185-561-1 (IEC 62561-1)	„H“ für hohe Blitzstrombelastung Oberhalb des Erdbodens oder im Erdboden, nicht in Beton eingebettet	
Anschluss	Rundleiter Cu, 16 mm² Flachleiter VA/ St/ Cu, 20 x 2,5 bis 40 x 5 mm	

Abdeckung für BigBar

	1802 AH 5	1802 AH 10
Material	V2A	V2A
passend zu	BigBar 1802 5 .. (5 Anschlüsse)	BigBar 1802 10 .. (10 Anschlüsse)

Überleger für BigBar

	1802 KL
Material	V2A
B x H x T	88 x 30 x 4 mm
Einsatz	Klemmen von Flachleitern 20 x 2,5 bis 40 x 5 mm
passend zu	BigBar 1802 ...

EN

1802...

Product description

Equipotential bonding rail BigBar for industrial applications for the connection of equipotential bonding cables to the earthing system of a building.

Versions in CU (interior areas) or VA (interior/exterior areas), in various dimensions, with 5-20 connections.

The classification „H“ means it is approved for high lightning current loads according to VDE 0185-561-1 (IEC 62561-1). To be used above ground or in the ground. Not tested for embedding in concrete!

Connection option for flat conductors using crossbar, type 1802 KL, for round cables using cable lugs (not contained in scope of delivery).

Including spring washers to DIN 137 to lock screws against self-loosening (e.g. required in industry and in Ex areas).

Scope of delivery

See Figure **1**:

- Equipotential bonding rail BigBar 1802..CU or 1802..VA with insulation feet, wall screws, anchors, truss-head bolts M10, hexagonal bolts M10 and spring washers.

Accessories:

- Crossbar 1802 KL for attaching flat conductors.
- Cover for BigBar 1802 AH ..., with cap nuts, washers, spacer sleeves and threaded pins, to protect against mechanical damage

Target group

Equipotential bonding rails may only be installed by people with appropriate qualifications:

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

General safety information

- Before working on power cables, ensure that they are de-energised and secure them against unintentional switch-on!
- Do not carry out mounting work during a storm!

Mounting the BigBar

Without cover

See Figure **2**:

- Turn the wall screws into the insulator feet.
- Draw on and drill the drill holes for the anchors (Ø 12 mm, depth 60 mm).
- Clean the drill opening and knock in the anchors.
- Turn the wall screws on the insulator feet into the anchors.
- Fasten the BigBar to the insulator feet using hexagonal bolts and sprung washers.

With cover

See Figure **3**:

- Turn the wall screws into the insulator feet.
- Draw on and drill the drill holes for the anchors (Ø 12 mm, depth 60 mm).
- Clean the drill opening and knock in the anchors.
- Turn the wall screws on the insulator feet into the anchors.
- Using a hexagonal wrench, turn the threaded pins 5 mm into the insulator feet.
- Push on the BigBar.
- Push on the spacer sleeves and the cover and fasten with sprung washers and cap nuts.

Installing the equipotential bonding cable

Connect the round cable

- Connect the cable with the cable lug from the front or the rear, see Figure **4**.

Connect the flat conductor

- Connect the flat conductor with the crossbar 1802 KL, see Figure **5**.

Label the cover

- The table on the inner side of the cover offers the option of labelling the connection assignment, see Figure **6**.

Maintenance

When used as lightning protection equipotential bonding, maintenance work according to VDE 0185-305 (IEC 62305) is required. In addition, national laws and standards may contain additional maintenance instructions, which must also be observed.

Disposal

- Packaging as household waste
 - Articles as scrap metal (Cu and VA)
- Comply with the local waste disposal regulations.

Technical data

BigBar

	Copper Cu	Stainless steel V2A
Application	Indoors	Indoors/outdoors
W x L x DT (Number of connections)	40 x 246 x 5 mm (5) 40 x 278,5 x 5 mm (6) 40 x 343,5 x 5 mm (8) 40 x 408,5 x 5 mm (10) 40 x 473,5 x 5 mm (12) 40 x 538,5 x 5 mm (14) 40 x 733,5 x 5 mm (20)	40 x 246 x 6 (5) 40 x 408,5 x 6 (10)
Distance to wall without cover and without connections	approx. 53 mm	approx. 54 mm
Distance to wall with cover	approx. 89 mm	approx. 90 mm
Tightening torque for connections	24 Nm	
Classification according to VDE 0185-561-1 (IEC 62561-1)	"H" for high lightning current load Above ground or in the ground, not embedded in concrete	
Connection	Round cable Cu, 16 mm² Flat conductor VA/ St/ Cu, 20 x 2,5 to 40 x 5 mm	

Cover for BigBar

	1802 AH 5	1802 AH 10
Material	V2A	V2A
Suitable for	BigBar 1802 5 .. (5 connections)	BigBar 1802 10 .. (10 connections)

Crossbar for BigBar

	1802 KL
Material	V2A
W x H x D	88 x 30 x 4 mm
Application	Terminals of flat conductors 20 x 2,5 to 40 x 5 mm
Suitable for	BigBar 1802 ...