

Sicherheitshinweise zur Erdung, Art.-Nr. 896, 897, 895, 898 und 899

Erdungsmaßnahmen dürfen nur durch eine in das Installateurverzeichnis des Netzbetreibers eingetragene Elektrofachkraft durchgeführt werden! Folgende Punkte sind zu beachten: Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Körperströme nach DIN 57100/VDE 0100 Teil 410 + Teil 540, Erdung nach DIN/VDE 0100 Teil 410 + Teil 540, Sicht- und Prüfkontrolle nach DIN/VDE 0100 Teil 610 Abschnitt 4+5 und EMV nach VDE 0100.

Eine Erdung ist nur in einem TNS oder TT-Netz zulässig! Keinesfalls darf eine Erdung in Netzformen mit kombiniertem PEN-Leiter durchgeführt werden!

Es muss ein Fehlerstromschutzschalter (FI / RCD) kleiner 30 mA installiert sein. Wenn möglich einen FI / RCD mit 10 mA nachrüsten!

Bevorzugte Reihenfolge wie geerdet werden soll:

1. Mit einem 4 mm² Kabel (16 mm² bei Fassadenschirmungen) direkt am Potentialausgleich.
2. Mit einem 2,5 mm² Kabel am PE-Leiter in der Elektroinstallation. Wenn möglich eine Potentialleiter-Anschlussdose statt der Steckdose montieren, (siehe Bild bei „Erdungsband“).
3. An einem Heizungsrohr das am Potentialausgleich angeschlossen ist, auf Niederohmigkeit prüfen! Schild im Heizungsraum auf die Erdung anbringen!

RAYSHIELD lehnt jegliche Haftung ab für Schäden, die durch unsachgemäß durchgeführte Installationen und Erdungen entstehen. Für durchgeführte Maßnahmen haftet die ausführende Fachkraft!

1 Erdungssystem mit Druckknöpfen

Viele unserer Erdungskomponenten und Produkte können mit unseren Erdungskabeln direkt miteinander verbunden werden!

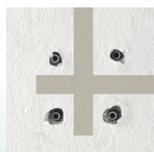


Dazu verwenden wir schwergängige und stabile Edelstahl Druckknöpfe aus dem Bootsbau. Schreiben Vorschriften es vor, können die Erdungsstecker mechanisch fest fixiert werden. Montagetipp für den Kabelbinder: 5 mm vom vorderen Ende in einen Bogen umknicken, dann kann er leicht unter dem Stecker durch die beiden Löcher geschoben werden!

2 Erdungsset ESW

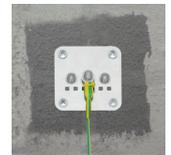
Erdungsset für Abschirmfarben, Vliese und Gewebe im Innenbereich. Pro zusammenhängender Fläche wird ein ESW benötigt.

1. Montage an einer gut zugänglichen Stelle, in der Nähe des späteren Erdanschlusses.
2. 6 mm Löcher bohren. Achten Sie in der Nähe von Steckdosen und Schaltern darauf, keine Kabel anzubohren!
3. Bei Abschirmfarben: Erdungsband EB2 verkleben wie unter „Erdungsband“ angegeben. Fläche mit Abschirmfarben streichen wie in den entsprechenden technischen Merkblättern angegeben. Die Fläche unter und um die Erdungsplatte herum nach dem Abtrocknen ein zweites Mal streichen. Abtrocknen lassen.



4. Dübel einsetzen und Erdungsplatte festschrauben.

5. Erdungsplatte abkleben, diese darf nicht überstrichen werden! Wand mit gängigen Wandfarben überstreichen, tapezieren oder überputzen wie in den technischen Merkblättern der jeweiligen Abschirmprodukte angegeben.



6. Den Erdungsstecker fest aufdrücken. Mit einem Kabelbinder fixieren.

3 Erdungsband EB2

Selbstklebendes Erdungsband für Abschirmfarben im Innenbereich.



1. Der Kleber auf EB2 ist nicht elektrisch leitfähig, EB2 kann nur unter die zu erdenden Materialien geklebt werden. Verwendung unter Abschirmfarben zum Überbrücken von Rissen im Untergrund. Klebt mit 10 N/cm sehr gut.

Das Erdungsband fest andrücken, damit sie sich dem Untergrund anpassen. Montage: Alle Flächen von ESW ausgehend einmal durchqueren und miteinander verbinden. Wenn keine Türen im Weg sind, kann das Band z.B. unter der Sockelleiste verklebt werden.



4 Erdungsset ESR

Erdungsset zum Anschluss von Erdungskomponenten an geerdete Rohrinstallationen.

1. Platte auf eine blanke Stelle am Rohr aufsetzen und mit den beiden Schneckengewinde-Schellen festschrauben.
2. Den Erdungsstecker fest aufdrücken. Mit einem Kabelbinder fixieren.



5 Erdungsset EST

Erdungsstecker für lose verlegte Gewebe, Vliese, Baldachine, Bodenunterlagen, usw. **Verwendbar nur in folgenden Ländern:** Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Schweden. **Dieser Erdungsstecker darf nur von einer Elektrofachkraft eingesteckt werden!**



1. Die Flügelmutter aufschrauben und die beiden Platten auseinandernehmen.
2. Mit einer Schere oder einem Messer (Verletzungsgefahr!) ein kleines Loch mit 4 mm in das Material einstechen.
3. Die Platte mit der Schraube von hinten durch das Loch stecken.
4. Vordere Platte aufstecken und Flügelmutter wieder zudrehen.
5. Den Erdungsstecker fest aufdrücken. Mit einem Kabelbinder fixieren.

Safety guidelines to grounding, Order-no. 896, 897, 895, 898 and 899

Only skilled electricians listed in the register of your electricity supplier are permitted to execute grounding measures! Pay attention to the following points: Protective measures against electric shock to DIN 57100/VDE 0100 part 410 + part 540, grounding to DIN/VDE 0100 part 410 + part 540, visual inspection and process testing to DIN/VDE 0100 part 610 part 4+5 and EMC to VDE 0100.

Grounding measures are only permitted in TNS or TT networks! Grounding measures may never be executed in network forms with combined PEN wiring!

A leakage/fault circuit breaker (FI / RCD) with less than 30 mA must be installed. If possible, a FI / RCD with 10 mA should be retrofitted!

Proper grounding sequence:

1. With a 4 mm² cable (16 mm² for facade shielding) directly at the potential equalization.
2. With a 2.5 mm² cable at the PE lead in the electric installation. If possible use a special potential equalization socket, see picture at "grounding strap".
3. At a (heating) pipe that is connected to the potential equalization. Check the low impedance! Install a decal information in the heating room that indicates to the shielding!

RAYSHIELD refuses any liability for damages resulting from incorrectly executed installations and groundings. The performing electrician is personally liable for all measures!

1 Grounding system with press studs

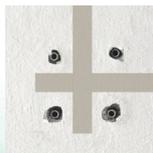
Many of our grounding components and products can be connected directly to each other with our grounding cables! We use stiff closing, very stable sockets and press studs normally used in boatbuilding. If local regulations require it, the plugs can be mechanically fixed. Mounting hint for the cable ties: Fold it to a curve 5 mm away from the front end so you can easily push it through both holes under the plug!



2 Grounding set ESW

Grounding set for shielding paints, fleeces and nettings in the interior. Per each continuous connected area (per room), one ESW is needed.

1. Mounting at an easily accessible point, close to the final ground connection.
2. Drill 6 mm holes. Make sure you do not drill cables in the proximity of power outlets and switches!
3. For shielding paints: Stick grounding strap EB2 as shown under „Grounding strap“. Paint the area with the shielding paints as recommended in the corresponding technical data sheet. After drying, apply a second coat under and around the plate. Let it dry.
4. Insert dowels and screw down the plate tightly.



5. Mask the grounding plate, but do not overpaint it! Overpaint the area with commercial wall paints, wallpapers or use fine plaster as recommended in the corresponding technical data sheets.



6. Press down the grounding plug tightly. Fix it with a cable tie.

3 Grounding strap EB2

Self-adhesive grounding strap for shielding paints, in the interior.



1. The glue on EB2 is electrically nonconductive. Therefore the EB2 can be stuck only under the materials. Application under shielding paints to bridge cracks in the underground. With an adhesive force of 10 N/cm it sticks very well even on difficult undergrounds.

The grounding strap must be pressed down tightly to adapt perfectly to the underground. Mounting: Cross all areas once and connect them with each other, starting from ESW (EPW). The strap can be stuck under the baseboard e.g. if there are no doors.



4 Grounding set ESR

Grounding set to connect our grounding components to grounded (heating) pipes.



1. Put the plate on a bright position on the (heating) pipe and screw it down with the both worm drive clamps.
2. Press down the grounding plug tightly. Fix it with a cable tie.

5 Grounding set EST

Grounding plug for loosely laid nettings, fleeces, canopies, floor mats, etc. **Suitable in the following countries only:** Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Italy, Netherlands, Norway, Sweden. **Only a licensed electrician is allowed to push this grounding plug into a power outlet,**



1. Unscrew the wing nut and disassemble the both plates.
2. Take a textile cutter or a knife (risk of injury!) and pierce a small hole of 4 mm in the material.
3. Insert the plate with the screw-nut from behind through the hole.
4. Put on the front plate and screw it down with the wing nut.
5. Press down the grounding plug tightly and fix it with a cable tie.