

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

MIL461 F bonding kit für Stabantenne VAMP 9243 **MIL461 F bonding kit for Rod Antenna VAMP 9243**

Das MIL461 F bonding kit für die Stabantenne VAMP 9243 ermöglicht es, den Außenleiter des Koaxialkabels zur Stabantenne leitfähig mit dem Boden der Schirmkabine zu verbinden. MIL-STD-461 F erlaubt im Gegensatz zu MIL-STD-461 E keine direkte Verbindung der Grundplatte mit der Kabinenwand / Masse.

Hierbei ist zu beachten, dass die Aufstellung der VAMP 9243 nach MIL461F einer Aufstellhöhe von etwa 68 cm Grundplattenhöhe entspricht. Durch die Stromverteilung, die sich dadurch auf dem Koaxialkabel ergibt, ist der Antennenfaktor für solche Messungen also um -3,8 dB zu korrigieren. Dem Kalibrierzertifikat der VAMP 9243 ist für eine Aufstellhöhe von 0 m (d.h. direkte Verbindung von Grundplatte und Kabinenmasse) ein Antennenfaktor von ca. 10 dB/m zu entnehmen. Unter Berücksichtigung der Höhenkorrektur für die Aufstellung nach MIL461F ergibt sich also einen Antennenfaktor von etwa 6,2 dB/m.

Im Gegensatz dazu fordert der Vorgängerstandard MIL461E oder auch CISPR 25 die niederohmige Verbindung der Grundplatte mit der Kabinenmasse. Hier ist folglich keine Höhenkorrektur anzuwenden, der Antennenfaktor beträgt also ca. 10 dB/m.

Details zur höhenabhängigen Korrektur des Antennenfaktors von Stabantennen finden sich im Handbuch der VAMP 9243 und in deren Kalibrierzertifikat.

Das MIL461 F bonding kit ist nicht Teil des Grundlieferumfangs der Stabantenne VAMP 9243 sondern als Option für die VAMP 9243 Stabantenne erhältlich.

Die folgende Abbildung zeigt den Aufbau des MIL 461 F bonding kits.

The MIL461 F bonding kit for the rod antenna VAMP 9243 provides a conductive bonding between the shield of the cable to the rod antenna and the floor of the shielded room. MIL-STD-461 F does not allow a direct bonding of the ground plane to the cabin wall oppositely to MIL-STD-461 E.

Setting up the VAMP 9243 according to MIL-STD-461 F means a ground plane height of approximately 68 cm. The current distribution on the coaxial cable shield requires a correction of the antenna factor of ca. -3.8 dB. The calibration certificate of VAMP 9243 states an antenna factor of approximately 10 dB/m for a ground plane height of 0 m. Considering the 0 m antenna factor of 10 dB/m and the height correction of -3.8 dB the resulting antenna factor for MIL461F measurements is 6.2 dB/m.

Contrarily to this the antecessor-standard MIL461E or CISPR 25 require a low-impedant bonding of the ground plane to the cabin wall or floor or ground respectively. So in these cases the antenna factor for 0 m height has to be used for correction ($k=10\text{dB/m}$)

Details about the height dependent antenna factor of rod antennas can be found in the manual of the VAMP 9243 and in the calibration certificate.

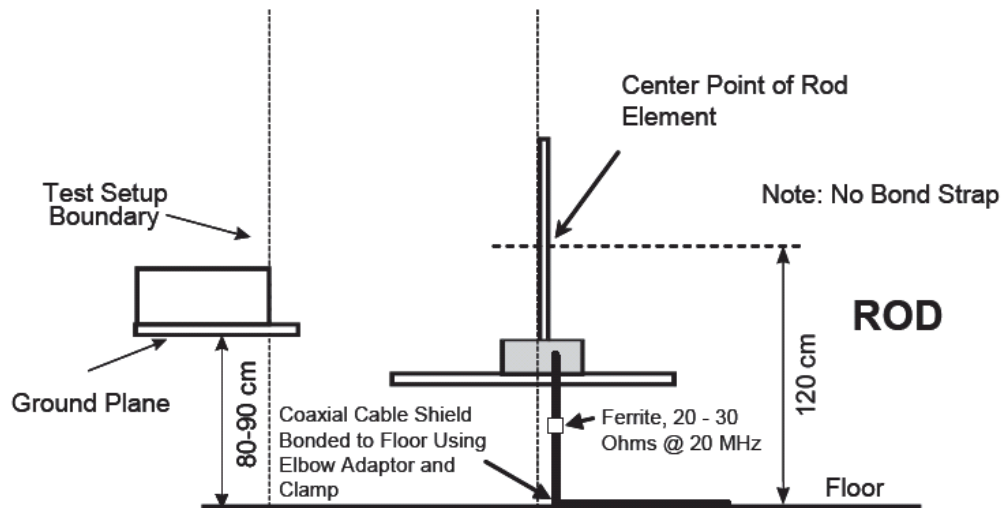
The MIL461 F bonding kit is not part of the basic scope of delivery of the VAMP 9243. It is available as an option.

The installation of the MIL461 F bonding kit is shown in the following figure.

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

MIL461 F bonding kit für Stabantenne VAMP 9243 MIL461 F bonding kit for Rod Antenna VAMP 9243



Technische Daten:

MIL 461 F bonding kit

Specifications:

Frequenzbereich, nominell:

9 kHz - 30 MHz

Nominal Frequency Range:

Impedanz, nominell:

50 Ω

Nominal Impedance:

Anschlußart:

BNC

Connectors:

Rev. A | MIL461 F bonding kit for Rod Antenna VAMP 9243 | Seite Page 2/3

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

MIL461 F bonding kit für Stabantenne VAMP 9243 MIL461 F bonding kit for Rod Antenna VAMP 9243

