



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
ASSEMBLY INSTRUCTIONS

CASSETTE DI DERIVAZIONE IP55

TAP OFF BOXES IP55

VALIDO PER / *VALID FOR:*

DVIS/**IP**

DVIS/**IPM**

DVPDVIP**



Via Pellice 75 - 10098 Rivoli - Italy
Tel. +39.011.9591991 - e-mail info@graziadio.it
www.graziadio.it

ATTENZIONE: EFFETTUARE LE SEGUENTI OPERAZIONI CON LINEA NON IN TENSIONE!

ATTENTION: DISCONNECT THE BUSBARS FROM THE ELECTRICAL CURRENT BEFORE REALIZING THE FOLLOWING OPERATIONS!

<p>1</p>	<p>Rimuovere la protezione in vetroresina bianca svitando le 4 viti e conservarle per dopo;</p> <p><i>Remove the white fiberglass protection by unscrewing the 4 screws and keep them for later;</i></p>	
	<p>Rimossa la protezione, sono ora visibili le bandelle di collegamento;</p> <p><i>Once the protection has been removed, the connection strips are now visible;</i></p>	

<p>2</p>	<p>Rimuovere le bandelle dall'interruttore; <i>Remove the strips from the switch;</i></p> 	<p>3</p>	<p>Collegare le bandelle inguainate alla predisposizione della linea o su una giunzione a seconda dei casi; <i>Connect the sheathed straps to the line preparation or to a junction as appropriate;</i></p>
<p>4</p>	<p>Inserire la cassetta sulle bandelle appena collegate sulla linea; <i>Insert the tap off boxes on the straps just connected to the line;</i></p> 		
<p>5</p>	<p>Bloccare la cassetta alla struttura laterale della linea mediante le griffe in dotazione; <i>Lock the tap off box to the side structure of the line using the supplied claws;</i></p>	<p>6</p>	<p>Predisporre il materiale per realizzare la protezione IP55; <i>Prepare the material to achieve IP55 protection;</i></p>

7	<p>Prendere l'adesivo grigio con protezione rossa; <i>Take the gray sticker with red protection;</i></p> 	8	<p>Tagliare una striscia da 100mm per ogni bandella; <i>Cut a 100 mm strip for each strip;</i></p> 
9	<p>Segnare con una bandella il centro della striscia; <i>Mark the center of the strip with a tape;</i></p> 		

<p>10</p>	<p>Tagliare con un cutter una feritoia centrale circa 5mm più corta della bandella in dotazione (in genere 45mm per una bandella da 50mm);</p> <p><i>Using a cutter, cut a central slot approximately 5 mm shorter than the supplied strap (generally 45mm for a 50mm strap);</i></p>	
<p>11</p>	<p>Togliere la protezione rossa;</p> <p><i>Remove the red protection;</i></p>	

Inserire un adesivo per bandella facendolo scivolare fino in fondo in modo che aderisca sia alla flangia in plastica grigia che alla bandella;

Insert a strip sticker by sliding it all the way down so that it adheres to both the gray plastic flange and the strip;

12



Rimontare in senso inverso le bandelle sull'interruttore e adesso anche sulle bandelle verticali di collegamento con la linea;

Refit the straps on the switch in reverse order and now also on the vertical straps connecting them to the line;



13

14	<p>Serrare definitivamente tutte le viti (Coppia di serraggio 60 Nm);</p> <p><i>Tighten all the screws definitively (tightening torque 60 Nm);</i></p>	15	<p>Rimontare la protezione in vetroresina bianca.</p> <p><i>Refit the white fiberglass protection.</i></p> 
----	--	----	---

**INDICAZIONI FINALI
FINAL INSTRUCTIONS**

Prima di mettere in funzione la linea accertarsi di:

- 1) Aver correttamente serrato i bulloni come indicato;
- 2) Aver montato la linea con uno scostamento massimo dal suo asse di 3 cm ogni 4 m (sia in orizzontale che in verticale).
- 3) Effettuare la prova di isolamento alla temperatura ambiente di installazione compresa tra 0°C e 35°C, con almeno 2200 V e non superiore a 3000V.
- 4) La resistenza deve essere maggiore di 1000 Ω/V verso terra per ogni circuito.
- 5) Nel caso di installazioni sottozero, prima di portare l'ambiente alla temperatura di regime di -30°C, mettere in tensione la linea. Nel caso in cui la linea non sia in tensione o venga effettuato un fuori tensione a temperature inferiori a -10°C, ripetere la prova di isolamento.

Before starting up the line, make sure to:

- 1) Properly tighten the bolts as indicated;*
- 2) Install the line with a maximum deviation from its axis of 3 cm every 4 m (both horizontally and vertically);*
- 3) Perform the insulation test at the ambient installation temperature, which should be between 0°C and 35°C, with a voltage of at least 2200 V and not exceeding 3000 V;*
- 4) Ensure that the resistance is greater than 1000 Ω/V to ground for each circuit;*
- 5) For sub-zero installations, energize the line before bringing the environment to the operational temperature of -30°C. If the line is not energized or if it is de-energized at temperatures below -10°C, repeat the insulation test.*

**MANUTENZIONE
MAINTENANCE****Manutenzione di Base**

- I contatti e le giunzioni tra gli elementi dei condotti sbarre e le unità di derivazione non richiedono manutenzione specifica.

È necessario eseguire la manutenzione di base ogni anno, per tutti i tipi di applicazioni e in qualsiasi condizione.

Eeguire le seguenti procedure per la manutenzione di base:

- Ispezionare l'aspetto esterno dei componenti, accessori e supporti.
- Controllare eventuali deformazioni, danni o sporcizia.
- Verificare dislocazioni, piegature, disallineamenti e altre anomalie dei coperchi di collegamento, supporti e unità plug-in.
- Controllare esternamente se le giunzioni o i terminali sono scoloriti, corrosi o presentano piccole cavità, o mostrano segni di esposizione ad alte temperature.
- Verificare eventuali cambiamenti nell'ambiente che possono influire sul funzionamento del sistema di condotti sbarre. Questi potrebbero includere la presenza o l'apparizione di acqua, umidità, alta temperatura, gas corrosivi, vibrazioni eccessive, polvere, circolazione d'aria o nuove fonti di aria calda.
- Ispezionare l'aspetto esterno delle cassette di derivazione.
- Rimuovere polvere, acqua, depositi di olio e tutti gli altri corpi conduttivi dalle zone sensibili.

Manutenzione per Installazioni Critiche

Devono essere eseguite procedure di manutenzione più specifiche quando il sistema di condotti sbarre alimenta applicazioni critiche o in caso di condizioni ambientali sfavorevoli.

Le applicazioni critiche includono quelle che richiedono un alto livello di continuità del servizio, come la distribuzione di energia protetta negli ospedali, impianti Oil & Gas, nelle alimentazioni di raffreddamento o in applicazioni simili con un alto fattore di carico.

Le condizioni sfavorevoli includono: alta temperatura ambiente, alto livello di umidità, ambienti molto polverosi o inquinati e vibrazioni altamente intensive.

Eeguire le seguenti procedure di manutenzione in ambienti critici:

- Eeguire le procedure di manutenzione di base ogni anno come descritto in precedenza.
- Verificare che non vi sia un aumento anomalo della temperatura ambiente.
- Controllare periodicamente con una scansione termica che le giunzioni siano corrette (linea in funzione da almeno sei ore). Non c'è una temperatura da rispettare ma è necessario comparare la temperatura con le altre giunzioni:

cioè se per esempio i giunti sono tutti a 50°C e uno è a 70°C, è necessario controllare la coppia di serraggio di quella giunzione e tenere traccia di quanto riscontrato.

- In caso di risultati anomali nelle misurazioni della temperatura, controllare tutte le connessioni utilizzando una chiave dinamometrica. La coppia per i bulloni dei blocchi di giunzione dovrebbe essere di 80 Nm (+/- 10%). Se questi valori diminuiscono significativamente nel tempo, consultare Graziadio & C.
- Prima di rimettere sotto tensione il sistema di condotti sbarre, effettuare un test di isolamento come descritto sopra.

PARTI DI RICAMBIO

L'Isolsbarra, correttamente montato ed in normali condizioni d'impiego, non necessita di accessori di ricambio per un periodo di esercizio minimo di 3 anni. Si prega di utilizzare esclusivamente ricambi originali al fine di non compromettere la funzione della linea.

BASIC MAINTENANCE

- The contacts and joints between the elements of the busbar trunking system and the tap-off units do not require specific maintenance.

It is necessary to perform basic maintenance every year, for all types of applications and under all conditions.

Perform the following procedures for basic maintenance :

- Inspect the external appearance of the components, accessories, and supports.*
- Check for any deformation, damage, or dirt.*
- Verify any dislocations, bending, misalignment, and other anomalies in the connecting covers, supports, and plug-in units.*
- Externally check if the joints or terminals are discolored, corroded, or have small cavities, or show signs of exposure to high temperatures.*
- Verify any environmental changes that could affect the functioning of the busbar trunking system. These could include the presence or appearance of water, humidity, high temperature, corrosive gases, excessive vibrations, dust, air circulation, or new hot air sources.*
- Inspect the external appearance of the tap-off boxes.*
- Remove dust, water, oil deposits, and all other conductive materials from the sensitive areas.*

MAINTENANCE FOR CRITICAL INSTALLATIONS

More specific maintenance procedures must be performed when the busbar trunking system supplies critical applications or in the case of unfavorable environmental conditions.

Critical applications include those that require a high level of service continuity, such as protected power distribution in hospitals, Oil & Gas plants, cooling power supplies, or similar applications with a high load factor.

Unfavorable conditions include: high ambient temperature, high humidity levels, very dusty or polluted environments, and highly intensive vibrations.

Perform the following maintenance procedures in critical environments:

- Perform the basic maintenance procedures every year as described above.*
- Verify that there is no abnormal increase in ambient temperature.*
- Periodically check with a thermal scan that the joints are in proper condition (line in operation for at least six hours). There is no specific temperature to respect, but it is necessary to compare the temperature with other joints. For example, if all joints are at 50°C and one is at 70°C, it is necessary to check the tightening torque of that joint and keep a record of the findings.*
- In the case of abnormal temperature measurement results, check all connections using a torque wrench. The torque for the joint block bolts should be 80 Nm (+/- 10%). If these values decrease significantly over time, consult Graziadio & C.*
- Before re-energizing the busbar trunking system, perform an insulation test as described above.*

SPARE PARTS

ISOLSBARRA system, when correctly installed and under normal operating conditions, does not require spare parts for a minimum operating period of 3 years. Please use only original spare parts to avoid compromising the system's functionality.

Per ulteriori informazioni / *For further information:*

Tel. +39.011.9591991, e-mail info@graziadio.it

www.graziadio.it