

# Contact

## ABB Switzerland Ltd PMA Cable Protection

Athalstrasse 90  
CH-8610 Uster

Switzerland

Tel: +41 58 585 00 11

E-mail: [pma-info@ch.abb.com](mailto:pma-info@ch.abb.com)



[www.pma.ch](http://www.pma.ch)

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB AG does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilisation of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG.

Copyright © 2019 ABB  
All rights reserved



# PMA® IP68 System IP68 System

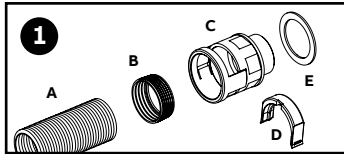
## EN ASSEMBLY INSTRUCTION DE MONTAGEANLEITUNG

# 1

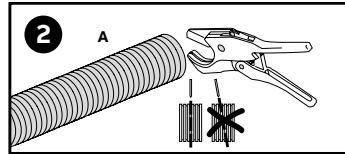
### ENGLISH

#### SAFETY REMARKS:

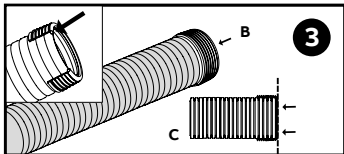
- If flat gasket and O-ring are both delivered, customers can choose at their discretion between the sealing methods. Be sure to follow O-ring manufacturer's guidelines when using O-rings for sealing purposes.
- Recommendation for applications with strong vibrations: secure thread with common adhesive or sealant (e.g. Loctite).
- For applications with torsion we recommend the additional use of a swivel adapter.



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| A. Conduit                            | A. Wellrohr                              |
| B. Sealing cap                        | B. Rohrdichtung                          |
| C. Fitting                            | C. Anschlussarmatur                      |
| D. Oval clip                          | D. Oval-Sperre                           |
| E. Thread seal (O-ring or flat seal*) | E. Dichtung (O-Ring oder Flachdichtung*) |



Cut the conduit straight in the corrugation (A).  
Rohr (A) im Wellental gerade abschneiden.



Push sealing cap (B) completely onto conduit in order to achieve IP68.  
Für Schutzart IP68 Rohrdichtung (B) bis zum Anschlag auf das Rohr aufstossen.

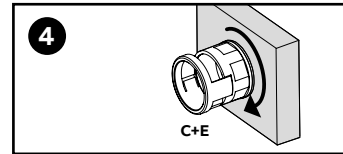
\* If foreseen see data sheet.  
Download: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)  
\* Wenn vorgesehen siehe Datenblatt.  
Download: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)

The specifications and instructions for our customers in this document reflect the product engineering level at the time of manufacturing. ABB accepts no liability for damages resulting from unprofessional installation or misuse of the products. This disclaimer also includes damages to third parties. It is the customer's responsibility to check the delivered products and immediately notify ABB of detected faults. It is also the customer's responsibility to test the delivered product on its applicability for the intended purpose. ABB will accept no liability or responsibility for their products if a product or a ABB system is combined or used together with third-party products, i.e. products from other companies than ABB. Jurisdiction in all legal disputes concerning product liability have the courts of the canton of Zurich/Switzerland. Swiss law applies. For more information go to: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)

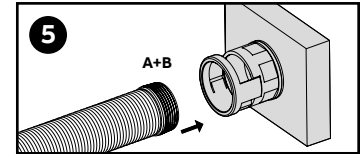
### DEUTSCH

#### SICHERHEITSHINWEISE:

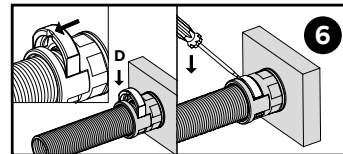
- Wenn Flachdichtung und O-Ring im Lieferumfang enthalten sind, kann der Kunde zwischen den Dichtarten wählen. Bei Verwendung eines O-Ringes zur Gewindeabdichtung ist auf eine fachgerechte Montage zu achten.
- Empfehlung für Anwendungen mit starken Vibrationen: Gewinde mit handelsüblichem Sicherungs- oder Dichtmittel (z.B. Loctite) sichern.
- Bei Anwendungen mit Torsion empfehlen wir den Einsatz eines zusätzlichen Drehadapters.



Place seal (E) onto fitting thread (C) and screw in.  
Anschlussarmatur (C) gewinde-seitig mit Dichtung (E) versehen und festschrauben.



Push conduit with sealing cap (A+B) into the fitting until seal cap is no more visible in the locking element window.  
Rohr mit Dichtkappe (A+B) so weit in den Fitting einstossen, dass die Dichtkappe nicht mehr im Sperrenfenster sichtbar ist.



Insert Oval clip (D) in the locking element window and click into place. The screwdriver slot in the oval clip should be on the conduit side. To reopen use a screwdriver. Oval-Sperre (D) in das Sperrenfenster einsetzen und einrasten. Die Schraubenzieher-Öffnungsnut muss rohrrseitig positioniert sein. Mit Schraubenzieher wieder zu öffnen.

Die in diesem Dokument für unsere Kunden enthaltenen Angaben und Instruktionen entsprechen dem neuesten Stand unserer Technik zum Zeitpunkt der Herstellung des Produktes. Die ABB lehnt jede Haftung bei unsachgemässer Montage oder Verwendung sowie Zweckentfremdung des Produktes ab. Dieser Haftungsausschluss umfasst auch allfällige Drittschäden. Es obliegt dem Kunden, die gelieferte Ware zu prüfen und allfällig festgestellte Mängel sofort der ABB anzuzeigen. Es obliegt ferner dem Kunden, die Ware auf ihre Eignung zwecks einer spezifischen Anwendung zu überprüfen. Die ABB lehnt jegliche Haftung für ihre Produkte ab, wenn ein einzelnes Produkt oder ein PMA-System mit Fremdprodukten, d.h. Produkten anderer Unternehmen kombiniert bzw. verwendet wird. Gerichtsstand für Streitigkeiten bezüglich Produkthaftung sind die Gerichte des Kantons Zürich/Schweiz. Es kommt Schweizer Recht zur Anwendung. Ergänzende Informationen unter: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)

# Contact

## ABB Switzerland Ltd PMA Cable Protection

Athalstrasse 90  
CH-8610 Uster

Switzerland

Tel: +41 58 585 00 11

E-mail: [pma-info@ch.abb.com](mailto:pma-info@ch.abb.com)



[www.pma.ch](http://www.pma.ch)

We reserve the right to make technical changes or modify the contents of this document without prior notice. With regard to purchase orders, the agreed particulars shall prevail. ABB AG does not accept any responsibility whatsoever for potential errors or possible lack of information in this document.

We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilisation of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG.

Copyright © 2019 ABB  
All rights reserved



# PMA® IP68 Système IP68 Sistema

FR MODE D'EMPLOI

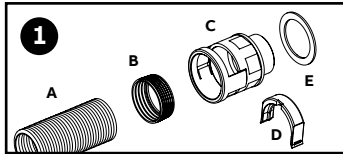
ES FOLLETO DE INSTRUCCIONES

1

## FRANÇAIS

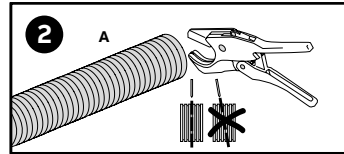
### REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ:

- Si un joint plat et un joint torique sont livrés ensemble, le client peut choisir la méthode d'étanchéité. S'assurer de suivre les lignes directrices des fabricants de joints toriques lorsque ceux-ci servent à des fins d'étanchéité.
- Recommandations pour les applications subissant de fortes vibrations: fixer le filetage avec un adhésif ou un matériau d'étanchéité courant (par ex. Loctite).
- Pour des applications en torsion, nous recommandons l'utilisation supplémentaire d'un raccord tournant.

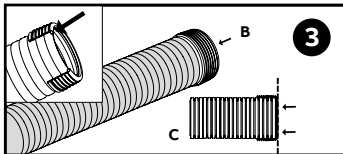


A. Gaine  
B. Joint d'étanchéité  
C. Raccord  
D. Clip oval  
E. Joint (joint torique ou joint plat\*)

A. Tubo  
B. Manguito  
C. Racor  
D. Clip oval  
E. Junta de la rosca (Tórica o junta plana\*)



Couper la gaine (A) transversalement.  
Cortar el tubo (A) transversalmente.



Pousser le joint d'étanchéité (B) complètement sur la gaine pour obtenir l'étanchéité IP68.  
Empuje el manguito (B) completamente a fondo sobre el tubo para conseguir IP68.

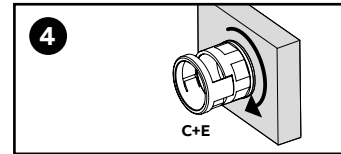
\* Comme prévu sur la fiche technique: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)  
\* Como previsto en la hoja tecnica: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)

Les spécifications et instructions destinées à nos clients dans le présent document concernent le niveau de construction du produit au moment de la fabrication. ABB n'accepte pas de responsabilité pour des dommages résultant d'une installation ou d'une application non professionnelle ou d'une mauvaise utilisation. Ce désaveu de responsabilité comporte également des dommages à des tiers parties. Il est de la responsabilité du client de vérifier les produits livrés et d'informer immédiatement ABB des défauts décelés. Il est également de la responsabilité du client de tester le produit livré pour son applicabilité à l'objet prévu. ABB n'accepte pas de responsabilité concernant ses produits si un produit ou un système ABB est combiné ou utilisé conjointement à des produits de tiers parties, à savoir des produits d'autres sociétés que ABB. Pour tous les litiges concernant la responsabilité produits, les tribunaux de Zurich/Suisse sont compétents. La législation suisse s'applique. Pour plus d'informations, veuillez consulter: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)

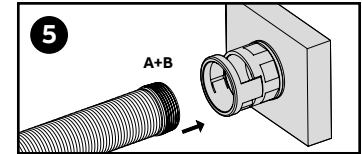
## ESPAÑOL

### OBSERVACIONES DE SEGURIDAD:

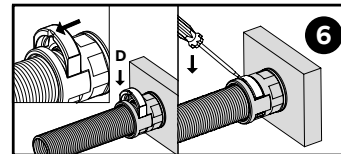
- Si se suministran ambas juntas de estanqueidad plana o tórica, el cliente puede escoger a su conveniencia entre ambos métodos de estanqueidad. Asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante de juntas tóricas cuando utilice este tipo de juntas para estanqueidad.
- Recomendación para aplicaciones con fuertes vibraciones: fije la rosca con adhesivo o sellador (p. ej. Loctite)
- Para aplicaciones con torsiones recomendamos la utilización adicional de un adaptador giratorio.



Placer le joint (E) sur le filetage du raccord (C) et visser.  
Coloque la junta (E) sobre la rosca del racor (C) y atornille.



Pousser la gaine avec le joint d'étanchéité (A+B) dans le raccord jusqu'à ce qu'il ne soit plus visible dans la fenêtre du clip oval.  
Empuje el tubo con el manguito (A+B) en el racor hasta que el manguito no sea visible en la hendidura del elemento de fijación.



Insérer le Clip oval (D) dans la fenêtre adéquate et encliqueter. Il faut positionner la fente du clips coté gaine. Pour enlever le clip utilisez un tournevis.  
Inserte el clip oval (D) en la hendidura de fijación hasta su encaje. La muesca para el destornillador debe apuntar hacia el tubo. Para abrirlo utilice un estornillador.

Las instrucciones y especificaciones de este documento para nuestros clientes reflejan el nivel de ingeniería del producto en el momento de fabricarlo. ABB no acepta responsabilidad por daños que resulten de la instalación o aplicación no profesional o mal uso. Esta cláusula también incluye daños a terceros. Es responsabilidad del cliente comprobar los productos entregados y notificar inmediatamente a ABB los defectos encontrados. También es responsabilidad del cliente probar el producto entregado para su aplicación específica. ABB no aceptará responsabilidad sobre sus productos si un producto o sistema ABB se combina o se usa junto a productos de terceros, es decir, productos de otras empresas que no sean ABB. La jurisdicción sobre cualquier disputa legal referente a responsabilidad de producto corresponde a los tribunales del cantón de Zurich/Suiza. Se aplicará la ley suiza. Para más información consulte: [www.pma.ch](http://www.pma.ch)