

Contact

ABB Switzerland Ltd PMA Cable Protection

Aathalstrasse 90
CH-8610 Uster
Switzerland

Tel: +41 58 585 00 11

E-mail: pma-info@ch.abb.com



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.

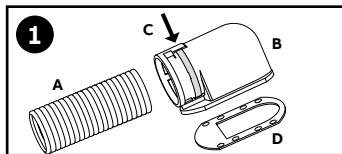
We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilisation of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG.

Copyright© 2019 ABB
All rights reserved

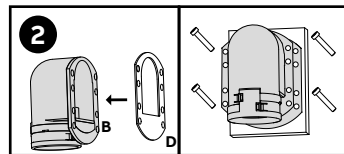
ENGLISH

SAFETY REMARKS:

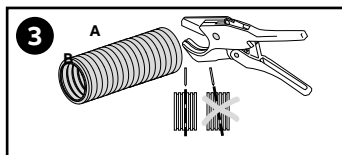
- The flange seal has to be installed for both IP66 and IP68 versions of the 90° flange fitting.
- Screws have to be sealed separately for max. IP rating.
- Flange for conduits NW48: Customers can choose 4 boreholes out of 8 to fix the flange
- Fittings for conduit sizes NW36 and NW48 require the installation of two fit both locking clips (only IP68)



A. Conduit
B. Flange
C. Oval clip
D. Flange seal



Put flange seal (D) onto the underside of the flange. Fix with screws. For flange NW48 see additional "Safety remarks". Flanschdichtung (D) auf der Flanschunterseite anlegen. Flansch festschrauben. Für Flansch NW48 siehe zusätzliche Angaben unter „Sicherheitshinweise“.



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

Cut the conduit (A) straight in the corrugation. Push sealing cap (E) completely onto conduit in order to achieve IP68. Rohr (A) im Wellental gerade abschnitten. Für Schutzart IP68 Rohrdichtung (E) ganz auf das Rohr aufstossen.

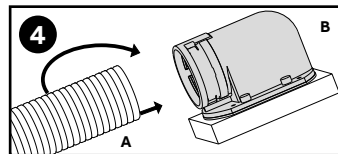
PMA® VOD (IP66) + VOV (IP68) VOD (IP66) + VOV (IP68)

EN ASSEMBLY INSTRUCTION 17 VOD (IP66) DE MONTAGEANLEITUNG

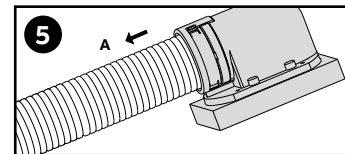
DEUTSCH

SICHERHEITSHINWEISE:

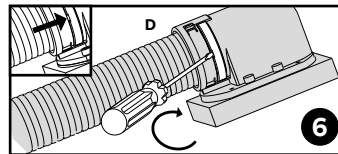
- Die Flanschdichtung muss bei beiden Versionen des 90°-Flansches (IP66 und IP68) installiert werden
- Schrauben müssen separat abgedichtet werden
- Flansch für Rohre NW48: Der Kunde kann nach eigenem Ermessen die Befestigungslöcher wählen
- Bei Anschlussarmaturen für Rohrnennweiten NW36 und NW48 sind zwei Oval-Sperren zu setzen (nur IP68)



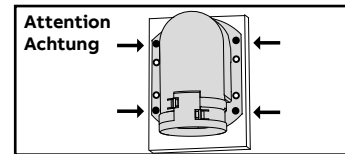
Push the conduit (A) right in to the end of the flange (B) with a slight twist. Wellrohr (A) mit leichter Drehbewegung bis zum Anschlag des Flansches (B) einstossen.



Pull back the conduit (A) slightly to ensure the locking mechanism is fully engaged. Wellrohr (A) leicht zurückziehen, damit die Verriegelungselemente optimal einrasten.



Use a screwdriver to open. Setting the safety clip (C) again the screwdriver slot must point towards the conduit side. Wieder Öffnen mittels Schraubenzieher. Die Schraubenzieher-Öffnung an der Sperre (C) muss rohreseitig positioniert sein.



Recommendation for metal plates < 3 mm thickness: Use outer boreholes. Empfehlung für Blechdicken < 3 mm: Äussere Bohrlöcher zum Verschrauben verwenden.

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 ABB-System mit Fremdprodukten, d.h. Produkten anderer Unternehmungen 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

Contact

ABB Switzerland Ltd PMA Cable Protection

Aathalstrasse 90
CH-8610 Uster
Switzerland

Tel: +41 58 585 00 11

E-mail: pma-info@ch.abb.com



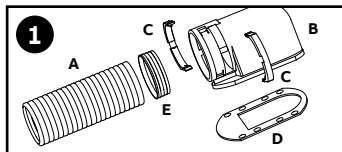
www.pma.ch

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.

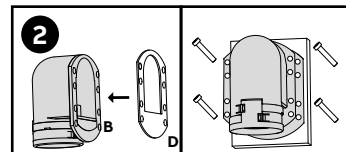
Copyright© 2019 ABB
All rights reserved

ENGLISH

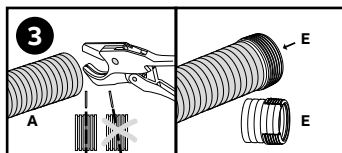


- A. Conduit
- B. Flange
- C. Oval clip
- D. Flange seal
- E. Conduit sealing cap

- A. Wellrohr
- B. Flansch
- C. Oval-Sperre
- D. Flanschdichtung
- E. Rohrdichtung



Put flange seal (D) onto the underside of the flange. Fix with screws. For flange NW48 see additional "Safety remarks".
Flanschdichtung (D) auf der Flanschunterseite anlegen. Flansch festschrauben. Für Flansch NW48 siehe zusätzliche Angaben unter „Sicherheitshinweise“.



Cut the conduit (A) straight in the corrugation. Push sealing cap (E) completely onto conduit in order to achieve IP68.
Rohr (A) im Wellental gerade abschnitten. Für Schutzart IP68 Rohrdichtung (E) ganz auf das Rohr aufstossen.

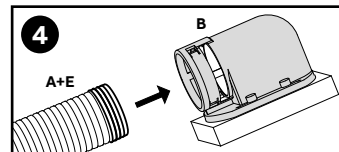
The specifications and instructions for our customers in this document reflect the product engineering level at the time of manufacturing. ABB accepts no liability for damages resulting from unprofessional installation or misuse of the products. This disclaimer also includes damages to third parties. 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



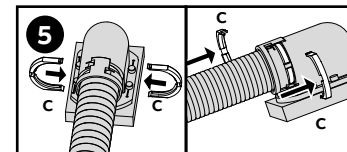
PMA® VOD (IP66) + VOV (IP68) VOD (IP66) + VOV (IP68)

EN ASSEMBLY INSTRUCTION 17 VOV (IP68) DE MONTAGEANLEITUNG

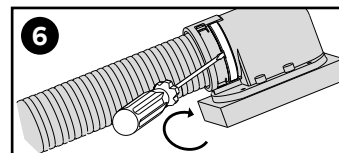
DEUTSCH



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



Insert oval clip (C) in the locking element window and click into place. The screwdriver slot must point towards the conduit.
Sicherheitssperre (C) in das Sperrenfenster einsetzen und einrasten. Die Schraubenzieheröffnung muss rohrrseitig positioniert sein.



To re-open use a screwdriver.
Wiederöffnen mittels Schraubenzieher.

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 ABB-System mit Fremdprodukten, d.h. Produkten anderer Unternehmungen 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

Contact

ABB Switzerland Ltd PMA Cable Protection

Aathalstrasse 90
CH-8610 Uster

Switzerland

Tel: +41 58 585 00 11

E-mail: pma-info@ch.abb.com



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.

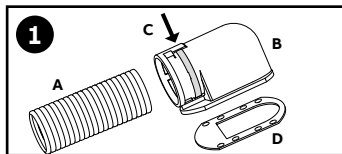
We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilisation of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG.

Copyright © 2019 ABB
All rights reserved

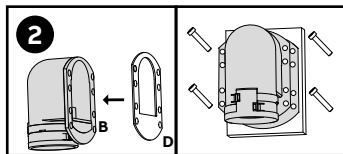
FRANÇAIS

REMARQUES CONCERNANT LA SÉCURITÉ:

- Le joint plat doit être installé pour les deux versions IP66 et IP68 sur la bride coudée
- Pour assurer l'étanchéité des vises il faut mettre des joints sur ces vises
- Bride pour DN48 : Il y a 8 trous, possibilité de choisir 4 trous
- Les raccords pour gâines de dimension DN36 et DN48 doivent être équipés de deux clips de verrouillage (IP68)

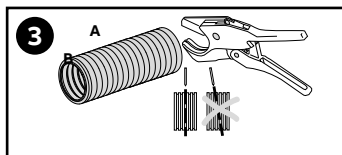


- A. Gaine
B. Bride
C. Clip universel de sécurité
D. Joint plat d'étanchéité



Mettre le joint plat (D) sur la bride (B). Viser pour installer. Pour bride DN48 voir remarques concernant la sécurité (en haut à droite). Colocar la junta de la bride (D) en la parte inferior de la bride (B). Atornillar el conjunto brida y junta a la base. Ver las "advertencias de seguridad" para más indicaciones sobre la bride NW48 (arriba a la derecha).

Couper la gaine annelé droite (A) dans le creux de l'onde.
Cortar el tubo (A) transversalmente.



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 tierces 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 tierces 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



PMA® VOD (IP66) + VOV (IP68) VOD (IP66) + VOV (IP68)

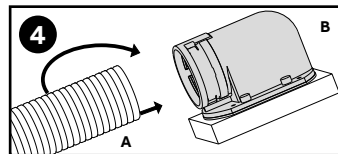
FR MODE D'EMPLOI ES FOLLETO DE INSTRUCCIONES

17 VOD (IP66)

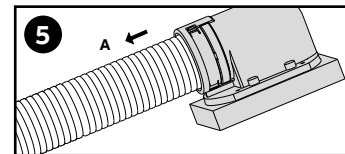
ESPAÑOL

OBSERVACIONES DE SEGURIDAD:

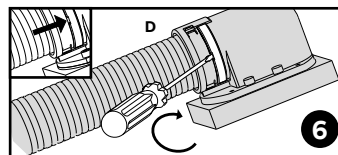
- La junta de la bride tiene que estar montada para ambas versiones (IP66 y IP68) de la bride de 90°
- Los tornillos deben hermetizarse por separado para alcanzar la categoría máxima de IP
- Brida para tubos NW48: el cliente puede elegir 4 de los 8 orificios de fijación para fijar la brida
- Los racores para los tubos de diámetro 36 y 48 requieren la instalación de dos (IP68) abrazaderas de seguridad.



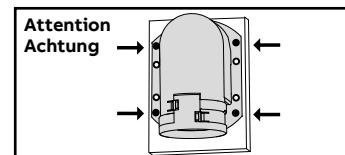
Pousser la gaine (A) en tournant légèrement dans la bride (B) jusqu'à la butée. Introducir hasta el fondo del tubo (A) en la brida (B) con un ligero movimiento de torsión.



Tirer légèrement sur la gaine (A) pour s'assurer que le mécanisme de verrouillage est bien enclenché. Tirar ligeramente del tubo (A) para asegurarse de que los elementos de bloqueo encajan perfectamente.



Pour enlever le clip utiliser le tournevis. Il faut positionner la fente du clip (C) coté gaine. Utilizar un destornillador para abrir. Al volver a montar le de seguridad (C), la muesca par el destornillador debe apuntar hacia el tubo.



Recommandation pour des plaques métalliques épaisseur ≤ 3 mm: utiliser les trous extrémités. Recomendación para chapa metálica de ≤ 3 mm de espesor: utilizar los orificios de fijación exteriores.

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

Contact

ABB Switzerland Ltd PMA Cable Protection

Aathalstrasse 90
CH-8610 Uster

Switzerland

Tel: +41 58 585 00 11

E-mail: pma-info@ch.abb.com



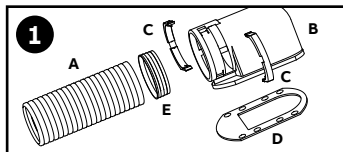
www.pma.ch

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.

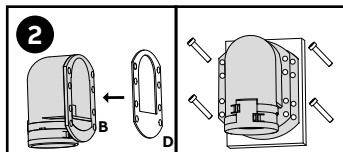
We reserve all rights in this document and in the subject matter and illustrations contained therein. Any reproduction, disclosure to third parties or utilisation of its contents – in whole or in parts – is forbidden without prior written consent of ABB AG.

Copyright © 2019 ABB
All rights reserved

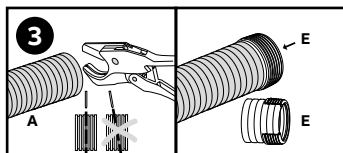
FRANÇAIS



- A. Gaine
- B. Bride
- C. Clip ovale
- D. Joint plat d'étanchéité
- E. Joint d'étanchéité pour gaine
- A. Tubo
- B. Brida
- C. Clip oval
- D. Junta de la brida
- E. Manguito



Mettre le joint plat (D) sur la bride (B). Viser pour installer. Pour bride DN48 voir remarques concernant la sécurité (en haut à droite). Colocar la junta de la brida (D) en la parte inferior de la brida (B). Atornillar el conjunto brida y junta de la brida al soporte. Ver las "advertencias de seguridad" para más indicaciones sobre la brida NW48.



Couper la gaine annelé droite (A) dans le creux de l'onde. Pousser le joint d'étanchéité (E) complètement sur la gaine pour obtenir l'étanchéité IP68. Cortar el tubo (A) transversalmente sin desviarse. Insertar todo el manguito (E) en el tubo para conseguir la protección IP68.

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



PMA® VOD (IP66) + VOV (IP68) VOD (IP66) + VOV (IP68)

FR

MODE D'EMPLOI

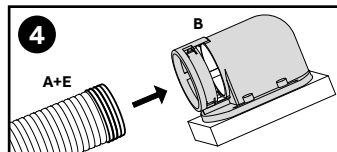
ES

FOLLETO DE INSTRUCCIONES

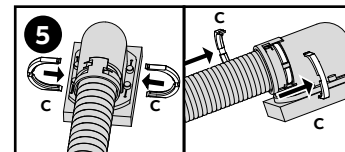
17

 VOV (IP68)

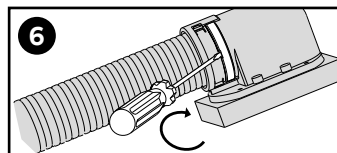
ESPAÑOL



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



Insérer le clip ovale (C) dans la fenêtre adéquate et encliqueter. Il faut positionner la fente du clip coté gaine. Inserte el clip oval (C) en la hendidura de fijación hasta se encaje. La muesca para el destornillador debe apuntar hacia el tubo.



Pour enlever le clip utiliser un tournevis. Utilizar un destornillador para volver a abrir.

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