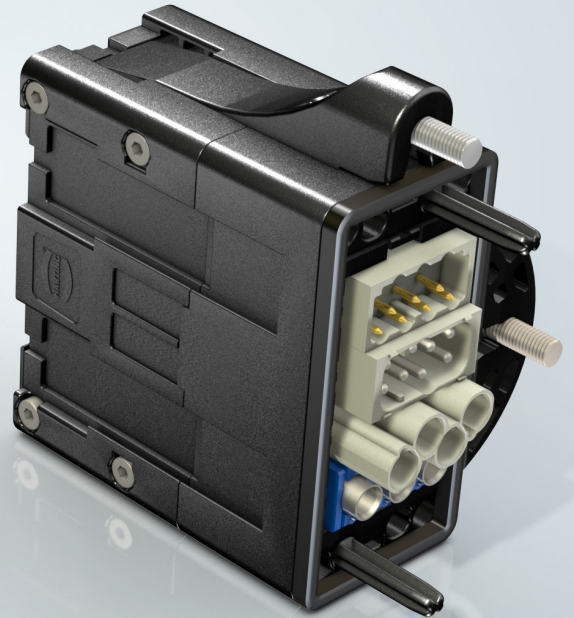




Pushing Performance



People | Power | Partnership

HARTING Han-Modular[®] Flexbox Assembly Instructions

Inhalt / Content / Contenu

Auswahl Komponenten / Choosing components / Choisir des composants	3
Teile & Spezifikationen / Components & characteristics / Composants & caractéristiques	5
Montageanleitung / Assembly instructions / Schéma d'assemblage	8

Sicherheitshinweis / Safety notice / Consigne de sécurité



Die in der Tabelle aufgelisteten Module dürfen nicht in der Han-Modular® Flexbox eingesetzt werden. / The modules listed in the table below must not be used in the Han-Modular® Flexbox. / Les modules contenus dans le tableau suivant ne doivent pas être utilisés dans la Han-Modular® Flexbox.

Modul / Module / Module	Artikelnr. / Part no. / Référence
Han® 100 A Modul (Axialschraub) / Han® 100 A module (axial screw) / Module Han® 100A (vis axiale)	09 14 002 265X / 09 14 002 275X
Han® 70 A Modul (Axialschraub) / Han® 100 A module (axial screw) / Module Han® 100A (vis axiale)	09 14 002 264X / 09 14 002 274X
Han® 70 A Hybrid Modul / Han® 70 A Hybrid module / Module hybride Han® 70 A	09 14 005 264X / 09 14 005 274X
Han® HV Modul („Doppel“) / Han® HV module („double“) / Module Han® HV (« double »)	09 14 002 302X / 09 14 002 312X
Han® HV Einzelmodul / Han® HV single module / Module unitaire Han® HV	09 14 002 3025 / 09 14 002 3125
Han® Megabit Modul/Han® Megabit module/Module Han® Mégabit	09 14 008 30XX / 09 14 008 31XX
Han-Smart® Ethernet Switch / Han-Smart® Ethernet switch / Switch Ethernet Han-Smart®	09 80 113 0400

Alle Marken- und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Titelhälter.

© 2020 (Stand 02/20), HARTING Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-Harting-Straße 1, D-32339 Espelkamp, Deutschland

Autor/Herausgeber: HARTING

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil dieses Dokuments darf ohne schriftliche Zustimmung der Firma HARTING Electric GmbH & Co. KG, Espelkamp, in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Änderungen vorbehalten.

All brand and product names are trademarks or registered trademarks of their respective owners.

© 2020 (status of 02/20), HARTING Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-Harting-Straße 1, 32339 Espelkamp, Germany

Author/publisher: HARTING

All rights are reserved, including those of the translation. No part of this document may be reproduced in any form (print, photocopy, microfilm or by any other method), processed, duplicated or distributed by means of electronic systems without the written permission of HARTING Electric GmbH & Co. KG, Espelkamp, Germany. Subject to alterations without notice.

Tous les noms de marque et de produit sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

© 2020 (date de rédaction : 02/20), HARTING Electric GmbH & Co. KG, Wilhelm-Harting-Straße 1, 32339 Espelkamp, Allemagne

Auteur/éditeur : HARTING

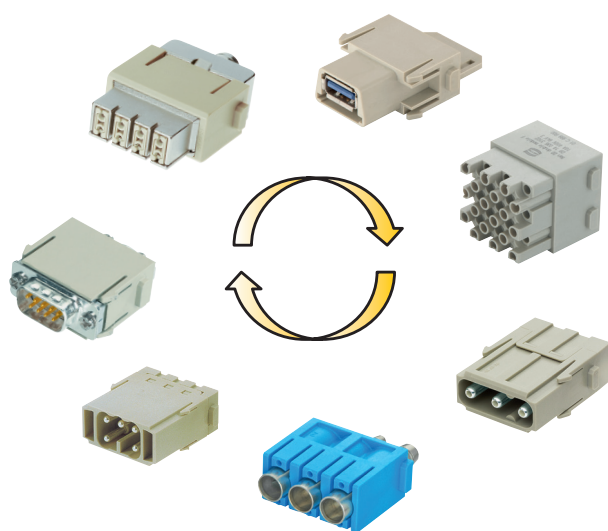
Tous droits réservés, y compris pour la traduction. La reproduction, même partielle, du présent document (par impression, photocopie, microfilm ou tout autre méthode), son traitement, sa duplication ainsi que sa diffusion par voie électronique sans l'autorisation de HARTING Electric GmbH & Co. KG, Espelkamp, sont strictement interdites. Sous réserve de modifications sans préavis.

Konformität / Conformity / Conformité

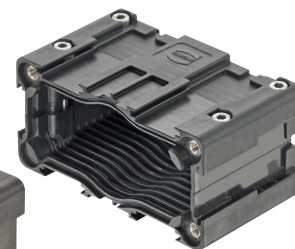


Auswahl Komponenten / Choosing components / Choisir les composants

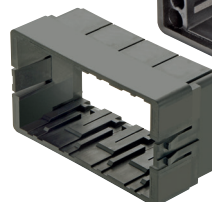
- ① Wählen Sie Module entsprechend den Anforderungen der Anwendung /
Choose modules that meet the requirements of the application /
Choisissez des modules qui sont conformes aux exigences de l'application



Han-Modular® Flexbox
Tülle / Hood / Capot



Trägergehäuse / Carrier
hood / Support de capot



Halterahmen / Holding frame /
Cadre de fixation

- ② Bestimmen Sie die Anzahl der Gehäuse /
Define the number of housings /
Spécifiez le nombre de boîtiers



- ③ Wählen Sie die nötigen Verriegelungs- und Befestigungselemente / Select the required locking and
fixing elements / Sélectionnez les éléments de verrouillage et de fixation nécessaires



Fixierungselement / Fixing
element / Élement de fixation



Einzel-Verriegelung / Single
locking / Verrouillage unique

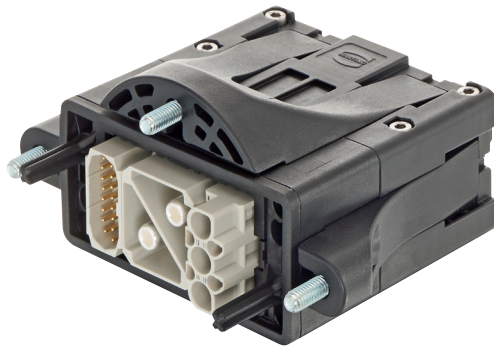


Doppel-Verriegelung / Double
locking / Verrouillage double

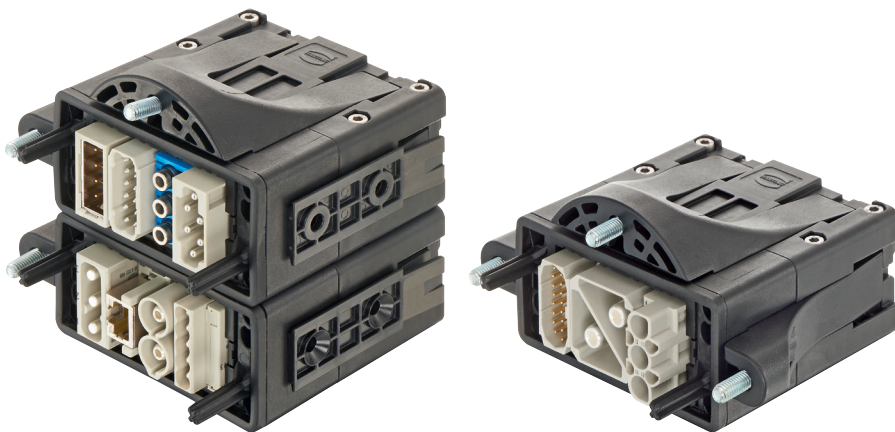
Fortsetzung nächste Seite /
Continued next page /
Suite page suivante



Auswahl Komponenten / Choosing components / Choisir les composants

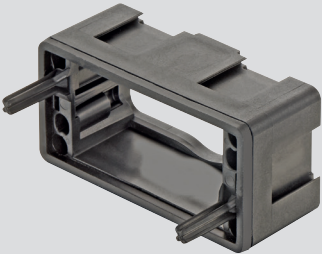
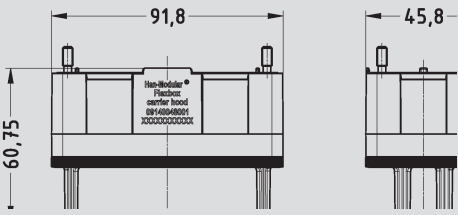
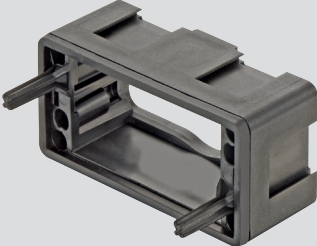
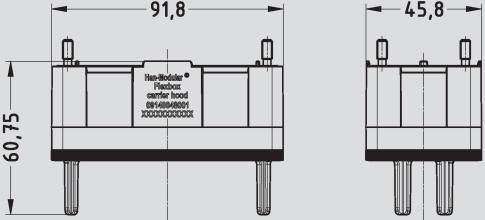
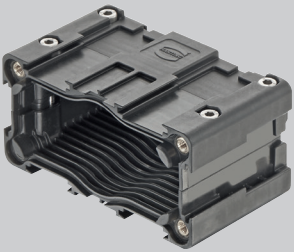
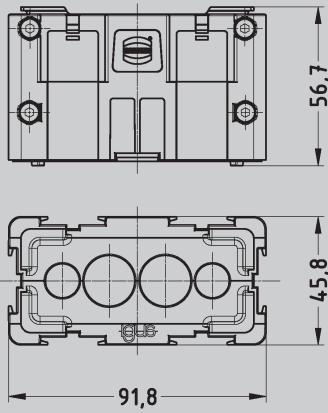
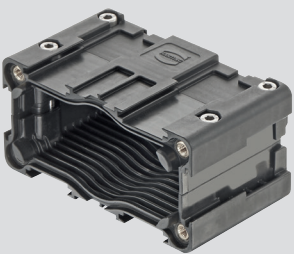
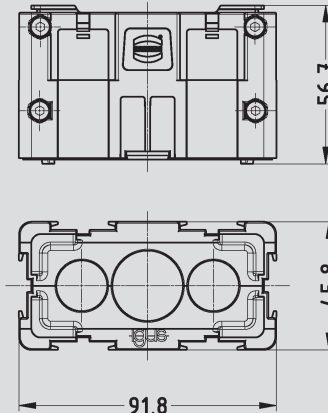


- ④ Konfigurieren Sie einen individuellen Steckverbinder /
Configure an individual connector /
Configurez un connecteur individuel



- ⑤ Kombinieren Sie Gehäuse zu steckbaren Schnittstellen /
Combine hoods and housings to create mateable interfaces /
Combinez des capots/embases pour créer des interfaces compatibles

Components and part numbers

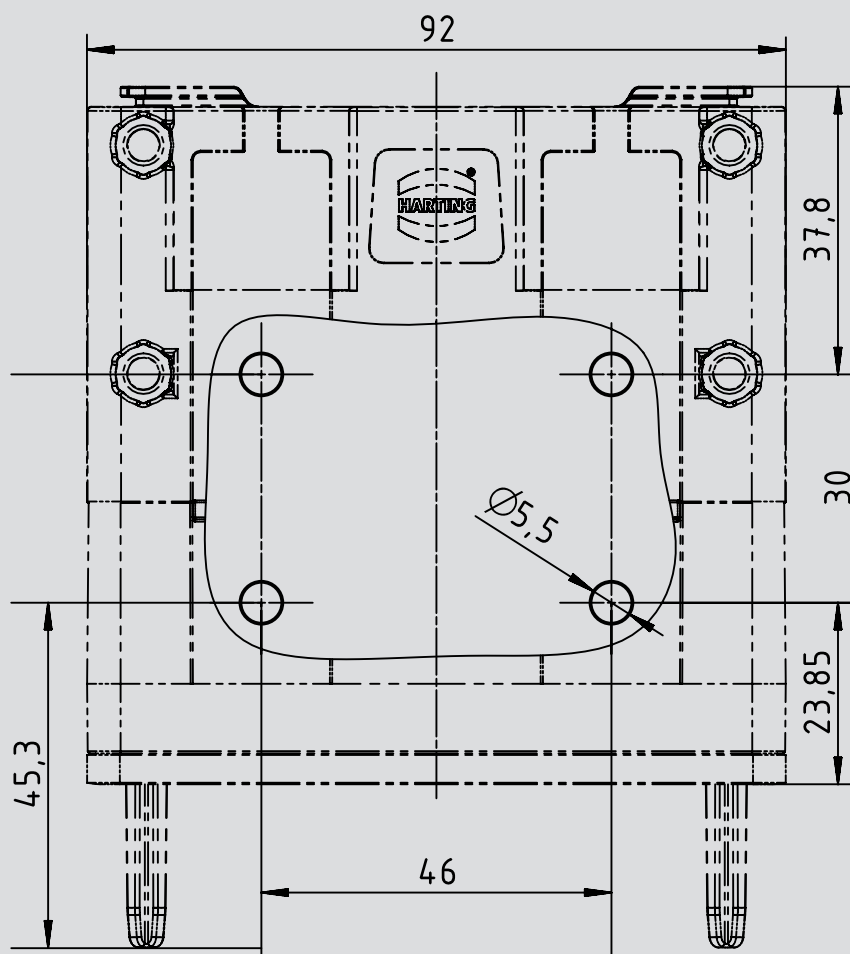
	Identification	Figure	Drawings
Gehäuse A ... D Housing A ... D Embase A ... D	09 14 004 8001		
Gehäuse a ... d Housing a ... d Embase a ... d	09 14 004 8101		
Haube für 4 Kabeleingänge Cover for 4 cable entries Couverture pour 4 sorties de câble	09 14 000 8014		
Haube für 3 Kabeleingänge Cover for 3 cable entries Couverture pour 3 sorties de câble	09 14 000 8013		


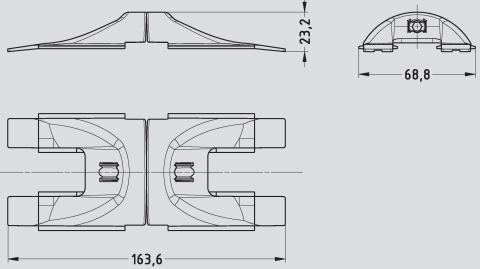
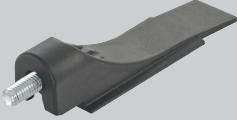
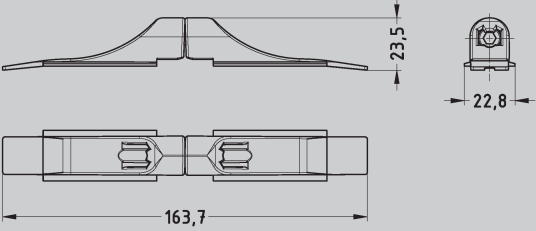
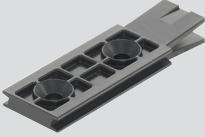
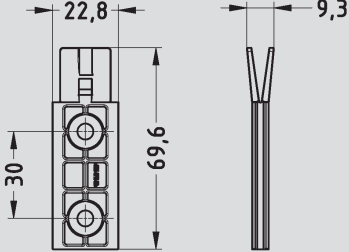
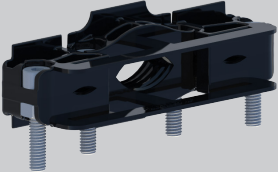
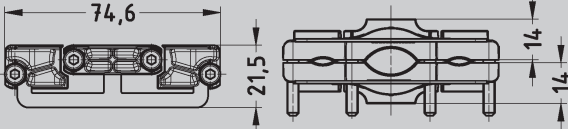
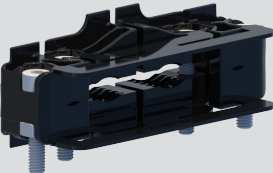
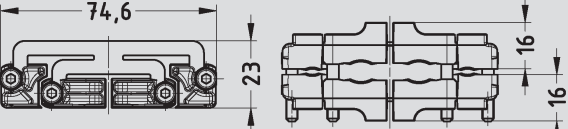
Teile und Spezifikationen / Components & characteristics / Composants & caractéristiques

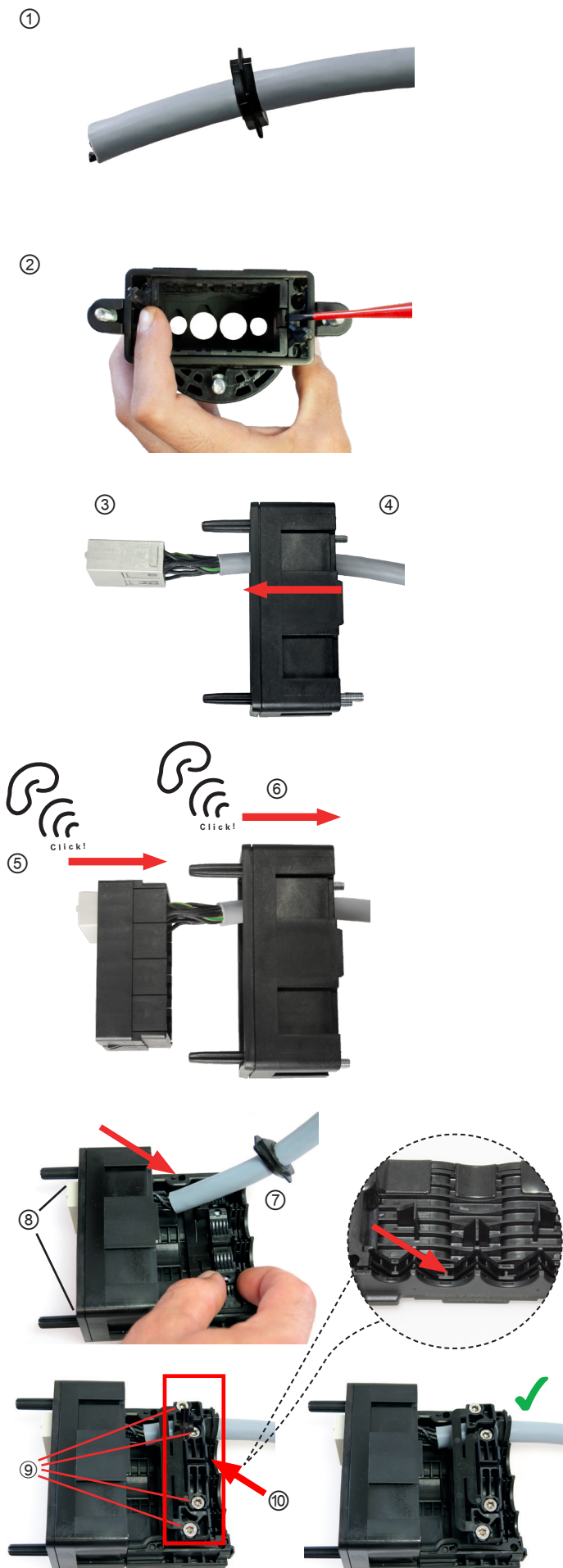
ID	Artikelnummer / Part number / Référence	Klemmbereich / Clamping range / Plage de serrage	Bild / Picture / Image	Zeichnung / Drawing / Dessin
Balg-Dichtein- satz, klein / Bel- lows seal insert, small / Soufflet d'étanchéité, petit	09 14 000 8100	4 - 10 mm		
Balg-Dichteinsatz, mittel / Bellows seal insert, medium / Souf- flet d'étanchéité, moyen	09 14 000 8200	5 - 16 mm		
Balg-Dichteinsatz, groß / Bellows seal insert, large / Soufflet d'étanchéité, grand	09 14 000 8300	7 - 24 mm		

Bohrschablone für die Wandmontage /
Drilling template for wall mounting /
Gabarit de perçage pour l'assemblage mural

Maßstab / Scale / Échelle
1:1



ID	Artikelnummer / Part number / Référence	Bild / Picture / Image	Zeichnung / Drawing / Dessin
Doppel-Verriegelung / Double locking / Verrouillage double	09 14 000 8022		
Einzel-Verriegelung / Single locking / Verrouillage unique	09 14 000 8021		
Fixierungselement / Fixing element / Élément de fixation	09 14 000 8020		
Zugentlastung Flexbox Tülle, 4 Eingänge / Strain relief for Flexbox hood, 4 entries / Serre-câble pour capot de Flexbox, 4 sorties	09 14 000 8033		
Zugentlastung Flexbox Tülle, 3 Eingänge / Strain relief for Flexbox hood, 3 entries / Serre-câble pour capot de Flexbox, 4 sorties	09 14 000 8034		



DE Montageanleitung

Montage

1. Bringen Sie die Balgdichtungen an dem Kabel an, das konfektioniert wird. Schneiden Sie den Balg der Balgdichtung entsprechend dem jeweiligen Kabeldurchmesser ab. Die Dichtung ist mit dem Balg nach außen auf das Kabel aufzubringen.
2. Um bereits verrastete Halterahmen zu demontieren, setzen Sie die Schraubendreherspitze – mit einer Breite passend zur Aussparung – vorsichtig an der Rastnase des Halterahmens an (⇒ kleine Aussparung ②). Hebeln Sie den Rahmen heraus, indem Sie mit dem Schraubendreher gegen die Rastnase drücken.
 - ▶ Entnehmen Sie den Halterahmen.
3. Schließen Sie die Han-Modular® Module entsprechend der jeweiligen Montageanleitung an.
4. Führen Sie das zu konfektionierende Kabel rückwärtig durch das Trägergehäuse der Han-Modular® Flexbox.
5. Führen Sie die konfektionierten Module von der Rückseite in den Halterahmen ein.
 - ▶ Ein hörbares „Klicken“ signalisiert, dass das Modul vollständig eingerastet ist.
 - ▶ Beachten Sie die Kodierung der Module!
 - ▶ Doppelmodule müssen in mittlerer Position platziert werden.
6. Schieben Sie den Halterahmen mit den vormontierten Modulen in das Trägergehäuse der Flexbox, bis Sie wieder ein „Klick“ hören.
7. Legen Sie die Zugentlastung in die untere Deckelhälfte ein. Das Ende des Kabelmantels muss ein deutliches Stück aus der Zugentlastung heraus schauen (siehe Bild zu ⑨, ⑩).
8. Verschrauben Sie die untere Hälfte (mit vormontierten Muttern) der Flexbox-Tülle mit dem Trägergehäuse. Platzieren Sie das Kabel in der Halbschale der Zugentlastung.
 - ▶ Beachten Sie den korrekten Sitz der Deckeldichtung (roter Pfeil).
 - ▶ Ziehen Sie jede Schraube mit zwei Umdrehungen im Uhrzeigersinn an.
 - ▶ Die langen Schrauben sind ab einem Kabeldurchmesser von 21 mm zu nutzen.
9. Setzen Sie die obere Hälfte der Zugentlastung über die Kabel und fixieren Sie die Schrauben mit 0,5- 1,0 Nm.
 - ▶ Torsionskräfte sind außerhalb der Han-Modular® Flexbox abzufangen.
10. Platzieren Sie nun die Balg-Dichteinsätze (passend zum Kabel-Durchmesser) für die Kabelaugänge in den Aussparungen der Flexbox-Tüllenhälften. In die mittlere Nut einlegen! Details siehe Vergrößerung.

EN Assembly instructions

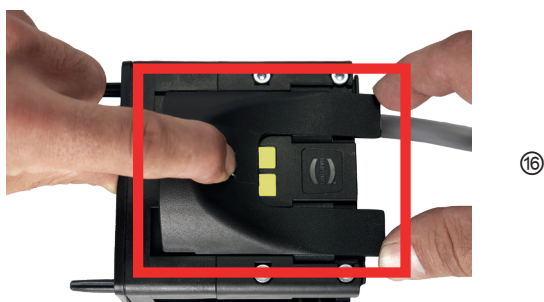
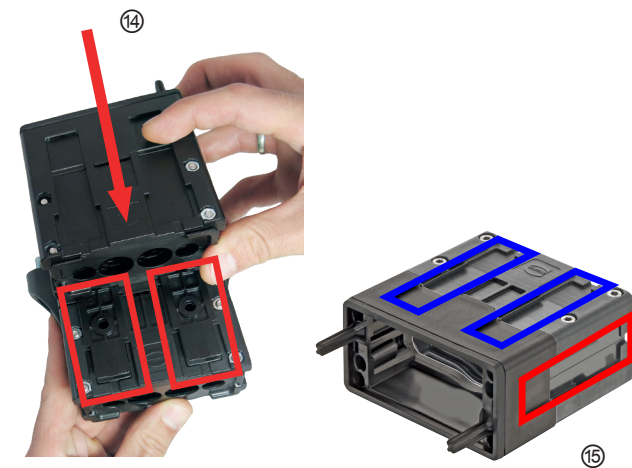
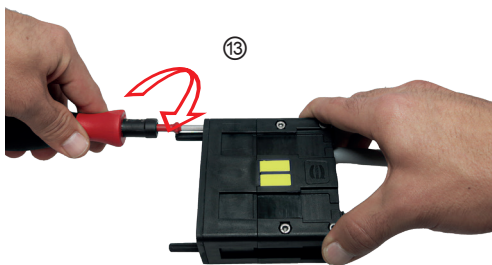
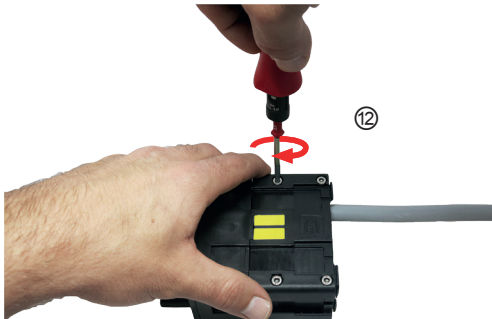
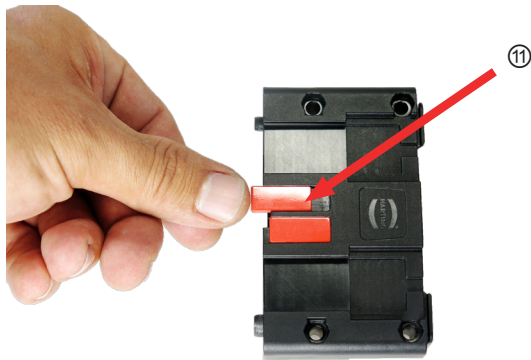
Assembly

1. Attach the bellows seals to the cable that is being assembled. Cut off the bellow of the bellows seal according to the given cable diameter. The seal must be applied to the cable with the bellows facing outwards.
2. To remove the holding frame, carefully place the screwdriver tip, with width fitting to the recess, on the latching lug of the holding frame (⇒ small recess in ②). Then lever out the frame by pressing the screwdriver tip against the latching lug.
 - ▶ Withdraw the holding frame.
3. Connect the Han-Modular® modules you want to use according to the respective assembly instructions.
4. Feed the cable to be assembled backwards through the Han-Modular® Flexbox carrier hood.
5. Insert the pre-assembled modules from the rear into the holding frame.
 - ▶ An audible “click” indicates that the module is fully engaged.
 - ▶ Pay attention to the coding of the modules!
 - ▶ Double modules must be positioned in the middle.
6. Insert the holding frame with the pre-assembled modules into the carrier hood of the Flexbox – until you hear another “click”.
7. Insert the strain relief into the lower half of the cover. The end of the cable sheath must protrude clearly from the strain relief (refer to picture ⑨, ⑩).
8. Fix the lower part (using the pre-assembled nuts) of the Flexbox hood to the carrier hood. Place the cable in the half shell of the strain relief.
 - ▶ Ensure that the cover seal is correctly inserted.
 - ▶ Tighten each screw with two clockwise rotations.
 - ▶ Long screws must be used, if cable diameter exceeds 21 mm.
9. Place the upper half of the strain relief over the cables and tighten the screws using 0.5- 1.0 Nm.
 - ▶ Torsional forces must be absorbed outside the Han-Modular® Flexbox.
10. Place the seal inserts for the cable entries (which must fit with the cable diameter) in the recesses of the Flexbox hood halves. Insert into the groove in the middle; for details see enlarged view.

FR Schéma d'assemblage

Assemblage

1. Fixez les soufflets d'étanchéité au câble en cours d'assemblage. Coupez le soufflet au soufflet d'étanchéité dépendant du diamètre de câble donné. L'étanchéité doit être appliqué sur le câble avec le soufflet tourné vers l'extérieur.
2. Démontage du cadre de support : Insérez la pointe d'un tournevis (avec une largeur correspondant à l'évidement) avec précaution dans le nez d'encliquetage au cadre de fixation (⇒ petit évidement, figure ②). Soulevez le cadre en appuyant la pointe du tournevis contre le nez d'encliquetage.
 - ▶ Retirez le cadre de fixation.
3. Connectez les modules Han-Modular® conformément aux schémas d'assemblage.
4. Guidez le câble à assembler vers l'arrière à travers le boîtier de support Han-Modular® Flexbox.
5. Insérez les modules de l'arrière dans le cadre de fixation.
 - ▶ Un « clic » audible indique que le module est complètement engagé.
 - ▶ Notez le codage des modules !
 - ▶ Les modules doubles doivent être positionnés au centre.
6. Poussez le cadre de fixation avec les modules pré-assemblés dans le boîtier de support Han-Modular® Flexbox, jusqu'à ce que vous entendiez à nouveau un « clic ».
7. Insérez la anti-traction dans la moitié inférieure du couvercle. L'extrémité de la gaine du câble doit dépasser d'une distance significative de la anti-traction (voir l'image pour ⑨, ⑩).
8. Vissez la moitié inférieure du capot Han-Modular® Flexbox sur le boîtier de support (en utilisant les écrous pré-montés).
 - ▶ Assurez-vous que le joint du couvercle est correctement inséré.
 - ▶ Serrez chaque vis avec deux tours dans le sens horaire.
 - ▶ Utilisez des vis longues, si le diamètre du câble dépasse 21 mm.
9. Passez la moitié supérieure du système anti-traction par-dessus les câbles et serrez les vis avec un couple de serrage de 0,5- 1,0 Nm.
 - ▶ Les forces de torsion doivent être absorbées à l'extérieur de la Han-Modular® Flexbox.
10. Positionnez les soufflets d'étanchéité (avec diamètre du câble correspondant) pour les sorties de câble dans les évidements des demi-capots Han-Modular® Flexbox. Insérez ce-ci dans la rainure centrale, voyez détails dans l'élargissement.



11. Falls Sie eine Kodierung verwenden, um Verwechslungen von Steckverbindern vorzubeugen, fügen Sie die farbigen Kodier-elemente nun in die dafür vorgesehenen Konturen der Flexbox-Tülle ein (⇒ roter Pfeil).

12. Verschrauben Sie beide Tüllenhälften miteinander. Achten Sie dabei auf den korrekten Sitz der Dichtungen (0,8-1,0 Nm)!

13. Verschrauben Sie die beiden fertig vormontierten Tüllenhälften fest mit dem Trägergehäuse der Han-Modular® Flexbox (0,8-1,0 Nm).

14. Werden zwei oder mehr Flexboxen kombiniert, schieben Sie die Fixierungselemente mit der flachen Seite voran in eine der dafür vorgesehenen Führungen an der Flexbox (⇒ ⑭, rote Rahmen).

Hinweis:

Die Führungen für die seitliche Erweiterung der Schnittstelle befinden sich an den kleineren Seitenflächen, die Führungen für die vertikale Erweiterung an der Ober- und Unterseite der Han-Modular® Flexbox.

15. Verbinden Sie zwei oder mehr Flexboxen, indem Sie die Befestigungselemente der ersten Flexbox mit dem voreilenden Profil in die Führungsschienen der zweiten Flexbox einsetzen.

- ▶ Zur seitlichen Erweiterung verbinden Sie die Flexboxen über ein Fixierungselement an der schmalen Seitenfläche (⇒ roter Rahmen).
- ▶ Zur vertikalen Erweiterung schieben Sie die erste Flexbox mit ihren Fixierungselementen in die freien Führungsschienen der zweiten Flexbox, an der Ober- oder an der Unterseite (⇒ blaue Rahmen).

16. Bringen Sie die gewölbten Verriegelungselemente an der Ober- oder Unterseite der Flexboxen an. Eine Bohrschablone für die Wandmontage finden Sie auf S. 6.

17. Schrauben Sie die Verriegelungselemente jeweils mit 3 Umdrehungen nacheinander fest.

Hinweis:

Nutzen Sie dazu die nicht mit den Befestigungs-Elementen versehenen Führungen.

11. If you are using coding elements to avoid mismatches between connectors, insert the coloured coding elements into the cavities provided in the Flexbox hood (⇒ red arrow).
12. Screw together both halves of the Flexbox hood. In doing so, pay attention to the correct fit of the slot sealing elements (0.8- 1.0 Nm)!
13. Tightly screw together the two pre-assembled Flexbox hood halves with the Han-Modular® Flexbox's carrier hood (0.8- 1.0 Nm).
14. If two or more Flexboxes are combined, push the fixing elements – flat side facing forward – into the relevant guide rails offered by the Flexbox (⇒ ②, red frames).

Notice:

The guide rails for the lateral extension of the interface are located on the lateral, smaller surfaces; the guide rails for the vertical extension are recessed into the top and bottom surfaces of the Han-Modular® Flexbox.

15. Connect two or more Flexboxes by inserting the fixing elements of the first Flexbox with their protruding profiles into the guide rails of the second Flexbox.
 - ▶ For side expansion connect the Flexboxes via the narrow side surfaces, using a single fixing element (⇒ red frame).
 - ▶ For vertical expansion, slide the first Flexbox with its fixing elements into the second Flexbox's vacant guiding rails, located either on the top or bottom surface (⇒ blue frames).
16. Fix the concave locking elements to the top or bottom of the Flexboxes. For a drilling template for wall mounting, see page 6.
17. Screw tight the locking elements one after another – applying 3 rotations to each.

Notice:

To do this, use the guide rails that are not yet equipped with fixing elements.

11. Si vous souhaitez utiliser un codage pour éviter le risque de confusion entre les connecteurs, insérez des éléments de codage colorés dans les cavités dédiées sur le capot de la Flexbox (⇒ flèche rouge).
12. Vissez ensemble les deux demi-capots. En même temps, faites attention à l'ajustement approprié des soufflets d'étanchéité (0,8- 1,0 Nm) !
13. Vissez fermement les deux moitiés du capot préassemblées au support de capot Han-Modular® Flexbox (0,8- 1,0 Nm).
14. Si vous voulez combiner deux ou plusieurs Flexbox, insérez les éléments de fixation – le côté plat dirigé vers l'avant – dans les rails de guidage prévus sur la Flexbox (⇒ ②, cadres rouges).

Remarque:

Les rails de guidage pour l'extension latérale de l'interface sont situés sur les surfaces latérales plus petites, les rails de guidage pour l'extension verticale sont encastrés en haut et en bas de la Han-Modular® Flexbox.

15. Connectez deux ou plusieurs Flexbox en insérant les éléments de fixation de la première Flexbox dans le rail de guidage de la deuxième Flexbox :
 - ▶ Pour une extension latérale, connectez les boîtes vers la face latérale en utilisant un élément de fixation (⇒ cadre rouge).
 - ▶ Pour une extension verticale, poussez les éléments de fixation du premier boîtier dans les rails de guidage libres au deuxième boîtier, en haut ou en bas (⇒ cadres bleues).
16. Fixez les éléments de verrouillage concaves en haut ou en bas des Flexbox. Pour un gabarit de perçage pour l'assemblage mural, voir page 6.
17. Vissez les éléments de verrouillage l'un après l'autre – en appliquant 3 rotations à chacun.

Remarque:

Pour ce faire, utilisez les rails du guidage qui ne sont pas encore équipés d'éléments de fixation.

