

# Betriebs- und Montageanleitung Installation and Operating Instructions Instructions de service et de montage

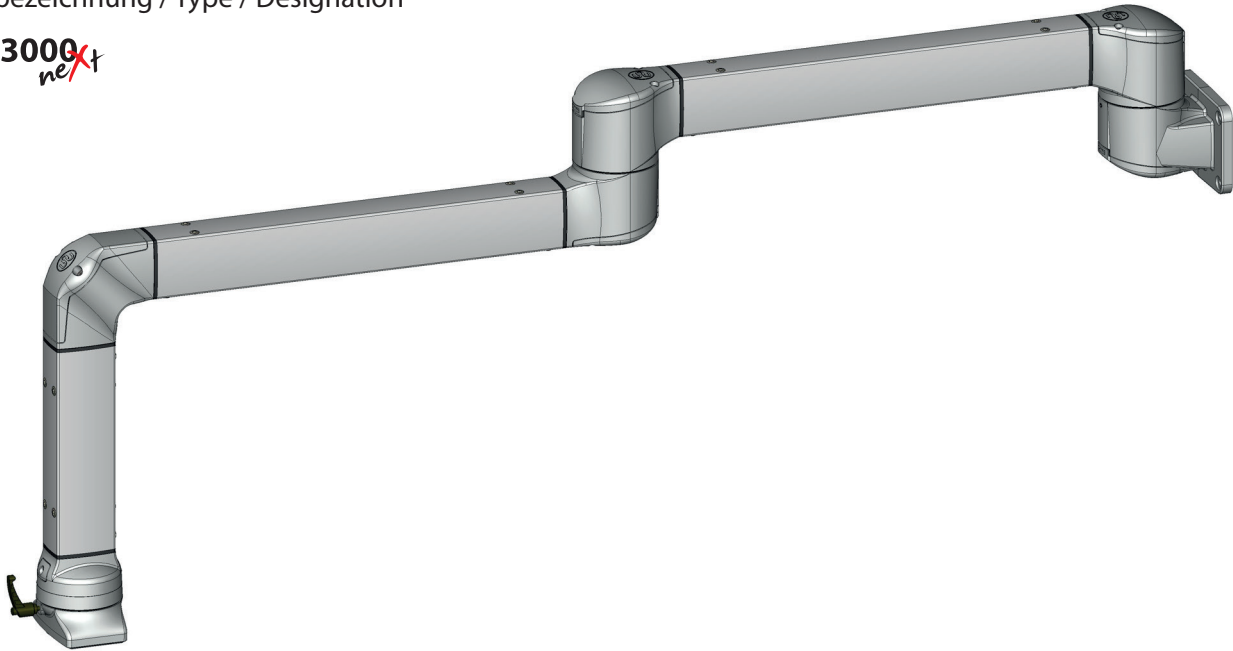


Weitere Sprachen im Web:  
More languages on the Web:  
Plus de langues sur le Web:  
[www.bernstein.eu](http://www.bernstein.eu)



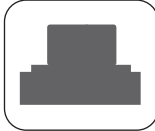














## Tragsystem / Suspension System / Système de suspension

Typbezeichnung / Type / Désignation

CS-3000  
*next*

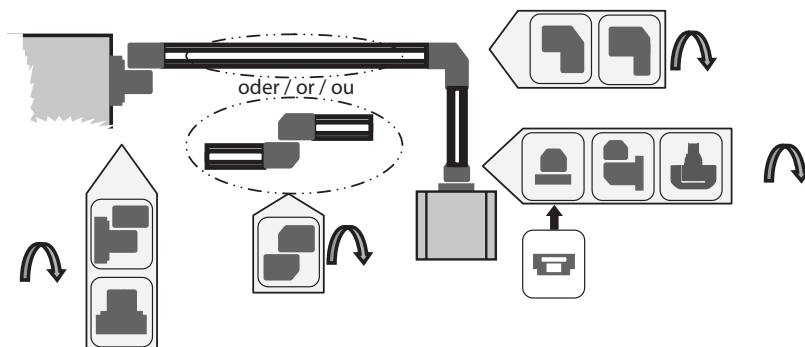
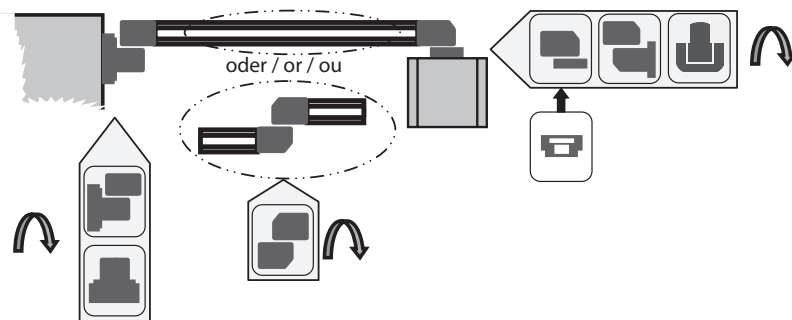
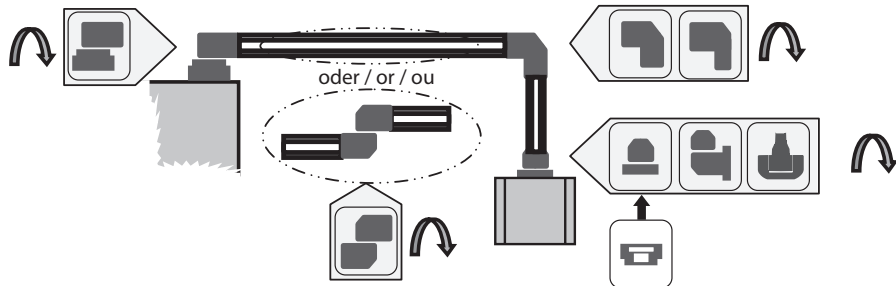
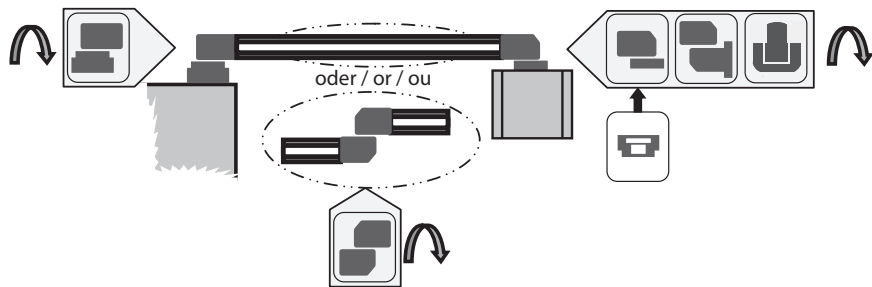
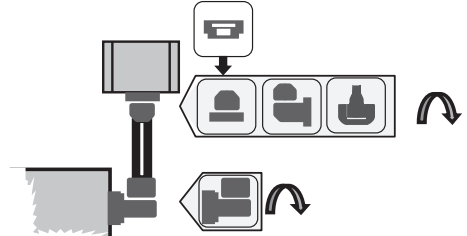
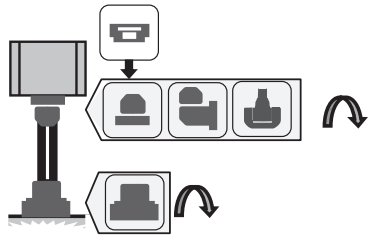


## Komponenten-Piktogramme / Component pictograms / Pictogrammes des composants

	Adapter (schmale Profile) / Adapter (narrow section) / Adaptateur (profilé étroit)		Winkel drehbar / Elbow, rotary / Coude orientable		Standfuß / Base / Pied support
	Kupplung / Coupling / Couplage		Reduzierwinkel / Reducing elbow / Coude de réduction		Standfuß drehbar / Base, rotary / Pied support rotatif
	Winkelkupplung / Elbow coupling / Couplage angulaire		Zwischengelenk / Intermediate joint / Articulation intermédiaire		Drehneigungskupplung S / turn / tilt coupling S / Couplage rotatif à inclinaison réglable S
	Panelkupplung S / Panel coupling S / Couplage de panneaux S		Aufsatzgelenk / Top joint / Articulation horizontale orientable		Drehneigungskupplung W / turn / tilt coupling W / Couplage rotatif à inclinaison réglable W
	Panelkupplung W / Panel coupling W / Couplage de panneaux W		Wandgelenk S / Wall joint S / Articulation murale S		Adapterplatte VESA 75/100 / Adapter plate VESA 75/100 / Plaque d'adaptateur VESA 75/100
	Winkel / Elbow / Coude		Wandgelenk W / Wall joint W / Articulation murale W		

## Applikationsbeispiele / Application examples / Exemples d'application

↷ = Diese Komponente kann hängend oder stehend verbaut werden /  
 This component can be installed hanging or standing /  
 Ce composant peut être monté au choix de manière verticale ou horizontale



**Inhaltsverzeichnis / Directory / Sommaire**

Inhaltsverzeichnis / Directory / Sommaire	3
Aufbau und Gebrauch der Anleitung / Indication and Use of the instructions / Structure et utilisation des instructions	4
Sicherheitshinweise / Safety instructions / Avertissements	4
Mechanische Daten / Mechanische Data / Caractéristiques techniques	5
Belastungsdiagramm CS-3000 neXt für statische Belastung / Load diagram for static load capacity CS-3000 neXt	
Diagramme de charge pour charge statique CS-3000 neXt	6
Montage und Justage / Installation and adjustment / Montage et ajustage	6
Befestigung an Anlage bzw. Maschine / Mounting to plant or machine / Fixation à l'installation ou à la machine	6
Rohrmontage vertikal / Tube mounting vertically / Montage vertical du tube	7
Rohrmontage horizontal / Tube mounting horizontally / Montage horizontal du tube	8
Rohrjustage vertikal (auch nachträglich) / Vertical tube adjustment (also possible later) /	
Ajustage vertical du tube (également ultérieurement)	9
Rohrjustage horizontal (auch nachträglich) / Horizontal tube adjustment (also possible later)	
Ajustage horizontal du tube (également ultérieurement)	10
Befestigung am Gehäuse / Mounting to enclosure / Fixation au boîtier	11
Befestigung am Steuergehäuse mittels Kupplung oder Winkelkupplung /	
Mounting to control enclosure by using coupling or elbow coupling /	
Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un couplage ou couplage angulaire	11
Dreh-/Neigungskupplung W / Turn/tilt coupling W / Couplage incliné W pour	12
Dreh-/Neigungskupplung S / Turn/tilt coupling S / Couplage incliné S pour	12
Befestigung am Steuergehäuse mittels Adapter (schmale Profile) /	
Mounting to control enclosure by using adapter (narrow sections)/	
Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un adaptateur (profils étroits)	13
Befestigung am Steuergehäuse mittels Adapterplatte VESA 75/100 /	
Mounting to control enclosure by using adapter plate VESA 75/100 /	
Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un avec plaque d'adaptateur VESA 75/100	14
Befestigung am Steuergehäuse mittels Panelkupplung / Mounting to control enclosure by using panel coupling /	
Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un couplage de panneaux	15
Klemmhebel einschrauben / Screwing the clamping lever / Visser le levier de serrage	15
Veränderung der Schwergängigkeit / Modification of firmness/ Réglage de précision du fonctionnement	16
Grundeinstellung der Schwergängigkeit (M) /Attitude of the tightness of torque (M) /Réglage du moment de force (M)	17
Grundeinstellung der Schwergängigkeit (M) und der Neigungswinkelbegrenzung /	
Attitude of the tightness of torque (M) and the tilt angle limitation /	
Réglage du moment de force (M) et la limitation de l'angle d'inclinaison	18
Gelenkkappe Montage und Demontage/Joint cap mounting and dismounting/Montage et démontage de la cache d'articulation	19
Zubehör / Accessories / Accessoires	20
Rohrtrennung / Tube Cutoff / Limite de Coupure du Tube	24
Erdung / Earthing / Mise à la terre	26
Erdungsbeispiel / Earthing example / Exemple pour la mise à la terre	28

## Aufbau und Gebrauch der Anleitung/ Indication and Use of the instructions / Structure et utilisation des instructions

Die Reihenfolge der Kapitel ist nicht zwingend die Bedien- oder Montagefolge.  
Nicht alle Kapitel gelten für jede Komponente.

### Aufbau:

- Auf dem Titelblatt das Piktogramm für entsprechende Komponenten herausuchen
- In den Kapiteln werden jeweils Pictogramme gezeigt, für die der Montageschritt gilt
- Montage beginnt mit der Anlagen-, Maschinen- oder Wandmontage und dem geltenden Kapitel /

The sequence of the chapters is not necessarily the operation or assembly sequence.  
Not all chapters apply for each component.

### Indication:

- Pick out the pictogram for the corresponding component shown on the title page
- You will see in the chapters pictograms for which the mounting step applies
- Mounting starts with the plant, machine or wall mounting and the corresponding chapter

L'ordre des chapitres ne correspond pas obligatoirement à la séquence d'assemblage.  
Tous les chapitres ne s'appliquent pas à chaque composant.

### Structure et utilisation :

- Sélectionner le pictogramme pour le composant correspondant indiqué à la page du titre
- Vous voyez dans les chapitres les pictogrammes auxquels s'appliquent l'étape d'assemblage
- Le montage commence avec le montage de l'installation, de la machine ou au mur et le chapitre correspondant

## Sicherheitshinweise / Safety instructions / Avertissements



Vorsicht

- ▶ Nicht in Rohre fassen



Vorsicht

- ▶ Das übermäßige Stauchen, Strecken und Knicken von stromführenden Leitungen ist zu vermeiden.



Vorsicht

- ▶ Das Leitungssystem ist regelmäßig auf Scheuerstellen zu überprüfen.



Vorsicht

- ▶ Die Montage bzw. der Anschluss des Leitungssystems ist durch eine Elektrofachkraft durchzuführen.



Vorsicht

- ▶ Dichtungen dürfen bei der Montage nicht beschädigt werden, da ansonsten die technischen Eigenschaften nicht eingehalten werden können.



Vorsicht

- ▶ Bei der Verwendung der Panelkupplungskomponenten ist darauf zu achten, dass die Stabilität der Montagefläche für die Montage geeignet ist.











Vorsicht









- ▶ Die Kupplungskomponenten sind für eine mittige Montage am Steuergehäuse ausgelegt. Außermittige Montage ist nicht zulässig.



Vorsicht

- ▶ Die Anzugsmomente der Schraubverbindungen sind regelmäßig zu überprüfen.

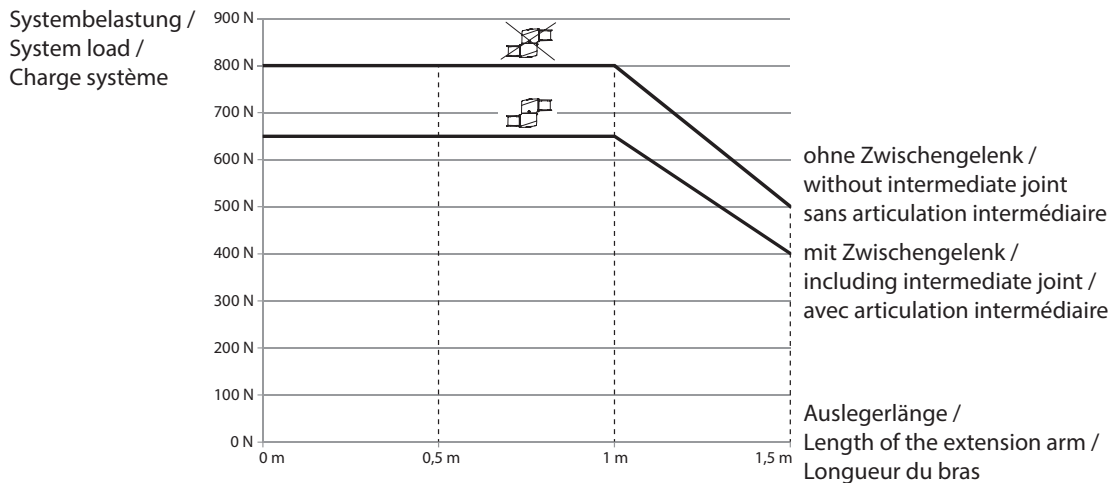
-  ▶ Do not reach into the tubes
-  ▶ The excessive crushing, stretching and bending of power lines has to be avoided.
-  ▶ The power line system has to be checked for abrasion points regularly.
-  ▶ Mounting or the electrical connection of the power line system must be carried out by a qualified electrician.
-  ▶ Do not damage seals during installation as otherwise the technical characteristics cannot be complied with.
-  ▶ When using panel coupling components, always ensure that the stability of the mounting surface is suitable for mounting.
-  ▶ The coupling components are designed for mounting centrally on the control enclosure. Off-center installation is not permitted.
-  ▶ The tightening torques of the screw connections should be inspected on a regular basis.

-  ▶ Ne pas mettre les mains dans les tubes
-  ▶ Evitez de tendre et plier les câbles de distribution électrique
-  ▶ Vérifier l'absence d'abrasion des câbles d'alimentation
-  ▶ Le montage et le raccordement des câbles d'alimentation doit être effectué par du personnel qualifié
-  ▶ Les joints ne doivent pas en aucun cas être blessés lors du montage; à défaut, les caractéristiques techniques indiquées ne peuvent plus être respectées
-  ▶ Dans le cadre de l'utilisation des composants de couplage de panneau, il faut veiller à ce que la stabilité de la surface de montage soit adaptée pour le montage
-  ▶ Les composants de couplage doivent être montés de façon centrée sur le pupitre de commande. Un montage excentré n'est pas permis
-  ▶ Le couple de serrage des éléments vissés doivent être contrôlés régulièrement

## Mechanische Daten / Mechanical Data / Caractéristiques techniques

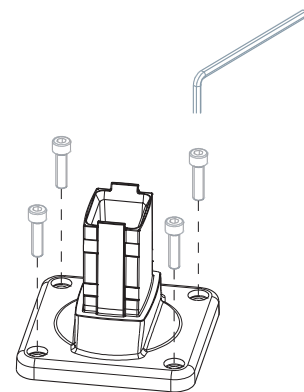
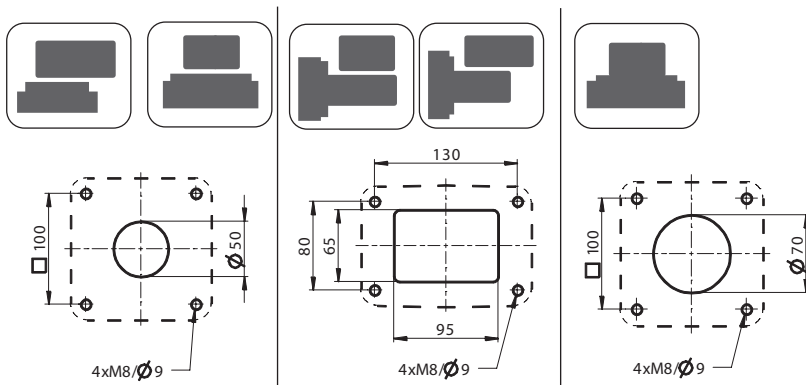
Werkstoff / Material / Matière:	
Komponenten / Components / Composants	GD-Al
Dichtungen / Seals / Joints	CR (Neoprene / néoprène) / NBR
Kunststoff / Plastic / Plastique	POM
Schutzart / Protection class / Degré de protection	
	IP 65

**Belastungsdiagramm für statische Belastung / Load diagram for static load capacity /  
Diagramme de charge pour charge statique CS-3000**

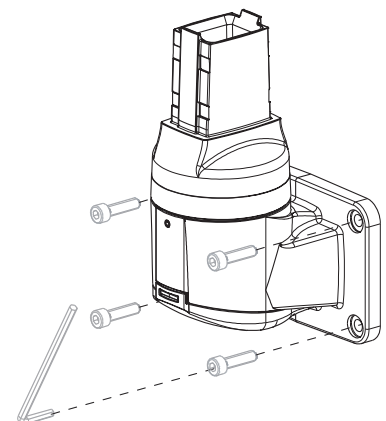


**Montage und Justage / Installation and adjustment / Montage et ajustage**

**1. Befestigung an Anlage bzw. Maschine / Mounting to plant or machine /  
Fixation à l'installation ou à la machine**



- Achtung:** Befestigungsfläche muss plan und eben sein.  
Bei nicht beachten, kann es zu Problemen der Belastbarkeit, Justage und Schutzart im Gesamtsystem führen. /
- Caution:** The mounting surface must be smooth and flat.  
If not avoided, it is possible that problems of load, adjustment and protection class arise.
- Attention :** La face de fixation doit être plat et régulier.  
Au cas de non-respect des instructions, des problèmes de charge, d'ajustage et de degré de protection dans l'ensemble peuvent se produire.



## 2. Rohrmontage vertikal / Tube mounting vertically / Montage vertical du tube

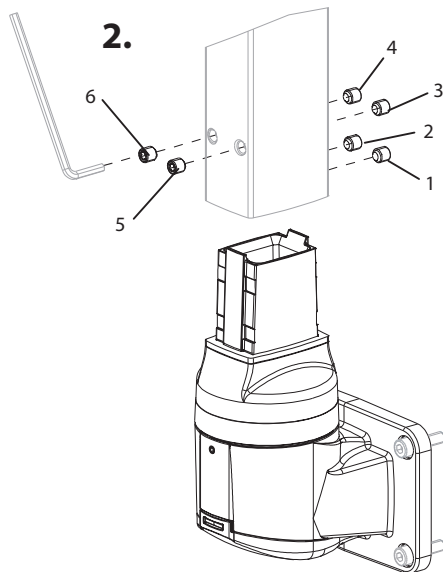


- Dichtung glatt anpressen /
- Press the seal smoothly /
- Presser légèrement le joint

Hinweis: Montage wird beispielhaft mit der Komponente „Wandgelenk S“ dargestellt.

Indication: Mounting of the component "wall joint S" is illustrated below. /

Indication: Le montage est présenté à titre exemple en utilisant le composant « articulation murale S ».



- Schrauben 1–6 in Tragrohr bündig bis zur jeweiligen inneren Fläche einschrauben

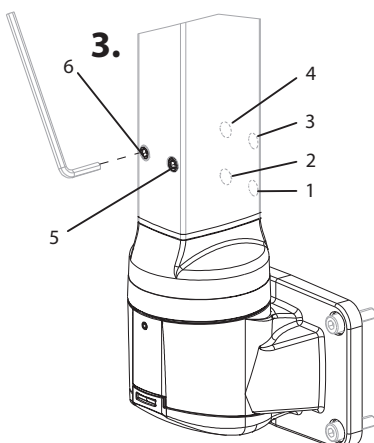
- Rohr auf Komponente aufschieben /

- Fit the screw 1–6 into the support tube until it is flush to the inner surface

- Push the tube onto the component /

- Visser les vis 1–6 dans le tube porteur jusqu'à ce qu'il soit de niveau avec la face respective

- Faire glisser le tube sur le composant



- Schraube 1–2 bis zu einem spürbaren Widerstand einschrauben (Sollte die Dichtung sich nicht sichtbar stauchen, das Rohr etwas weiter auf die Komponente drücken)

- Schraube 5–6 einschrauben und mit Wasserwaage Tragrohrausrichtung in der Senkrechten kontrollieren (siehe Rohrjustage, Seite 8)

- Schraube 1–6 mit **10 - 12 Nm** anziehen

- Fit the screw 1–2 until a noticeable resistance (Should the seal not be crushed visibly, press the tube further on the component)

- Fit the screw 5–6 and check the vertical support tube alignment with a spirit level (see page 8, Tube adjustment)

- Tighten the screw 1–6 with **10 - 12 Nm**

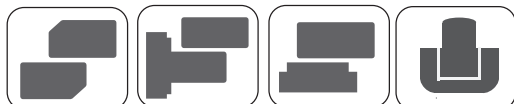
- Visser les vis 1–2 jusqu'à ce que vous ressentiez une résistance notable (Si le joint ne se plie pas visiblement, faire glisser le tube sur le composant de nouveau)

- Visser les vis 5–6 et contrôler l'alignement vertical du tube porteur avec un niveau à bulle (voir Ajustage du tube, page 8)

- Serrer les vis 1–6 avec **10 - 12 Nm**

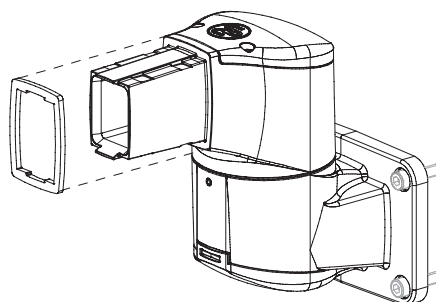
### 3. Rohrmontage horizontal / Tube mounting horizontally / Montage horizontal du tube

1.

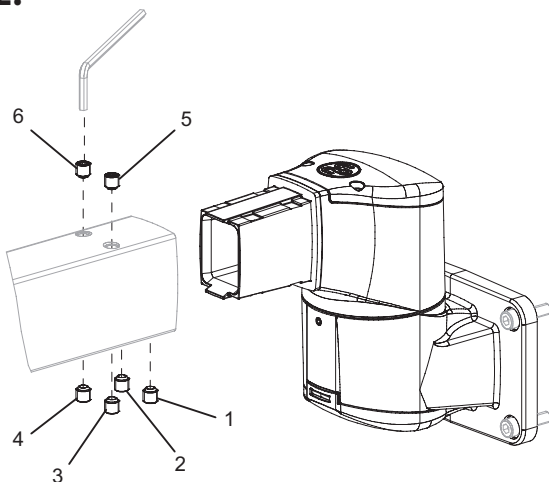


- Dichtung  
glatt anpressen /
- Press the seal  
smoothly /
- Presser légèrement  
le joint

Hinweis: Montage wird beispielhaft mit der Komponente „Wandgelenk W“ dargestellt.  
 Indication: Mounting of the component “wall joint W” is illustrated below. /  
 Indication : Le montage est présenté à titre exemple en utilisant le composant « Articulation murale W ».

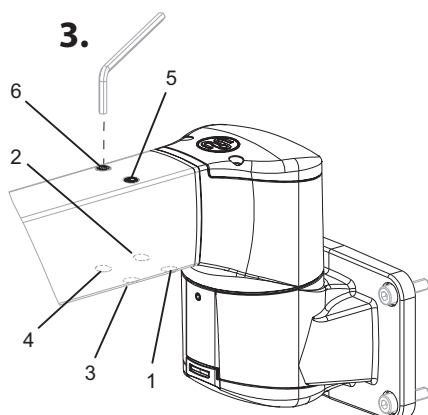


2.



- Schrauben 1–6 in  
Tragrohr bündig bis zur  
jeweiligen inneren Fläche  
einschrauben
- Rohr auf Komponente  
aufschieben /
- Fit the screw 1–6 into  
the support tube until  
it is flush to the inner  
surface
- Push the tube onto the  
component /
- Visser les vis 1–6 dans le  
tube porteur jusqu'à ce  
qu'il soit de niveau avec  
la face respective
- Faire glisser le tube sur le  
composant

3.



- Schraube 1–2 bis zu  
einem spürbaren  
Widerstand einschrauben  
(Sollte die Dichtung sich  
nicht sichtbar stauchen,  
das Rohr etwas weiter auf  
die Komponente drücken)
- Schraube 5–6 einschrau-  
ben und mit Wasserwaage  
Tragrohrausrichtung in der  
Waagerechten kontrollieren  
(siehe Rohrjustage, Seite 9)
- Schraube 1–6 mit  
**10 - 12 Nm**  
anziehen
- Fit the screw 1–2 until a  
noticeable resistance  
(Should the seal not be  
crushed visibly, press  
the tube further on the  
component)
- Fit the screw 5–6 and  
check the horizontal sup-  
port tube alignment with a  
spirit level (see page 9,  
Tube adjustment)
- Tighten the screw 1–6  
with **10 - 12 Nm**
- Visser les vis 1–2 jusqu'à ce que  
vous ressentiez une résistance  
notable  
(Si le joint ne se plie pas  
visiblement,  
faire glisser le tube sur le  
composant  
de nouveau)
- Visser les vis 5–6 et contrôler  
l'alignement horizontal du tube  
porteur avec un niveau à bulle  
(voir Ajustage du tube,  
page 9)
- Serrer les vis 1–6 avec  
**10 - 12 Nm**



#### 4. Rohrjustage vertikal (auch nachträglich)

##### Vertical tube adjustment (also possible later)

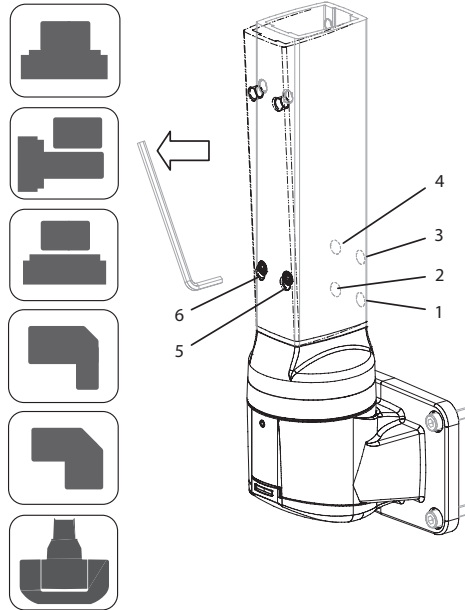
##### Ajustage vertical du tube (possible après montage)

Hinweis: Justage wird beispielhaft mit der Komponente „Wandgelenk S“ dargestellt. /

Indication: Adjustment of the component "wall joint S" is illustrated below. /

Indication: L'ajustage est présenté à titre exemple en utilisant le composant « Articulation murale S ».

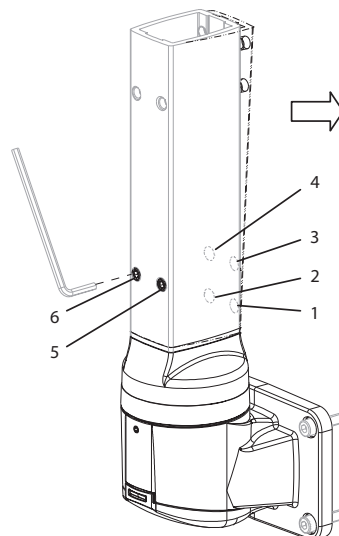
nach links auslenken /  
Left adjustment /  
Ajustement gauche



- Schraube 3–6 lösen
- Schraube 5–6 anziehen bis zur gewünschten Ausrichtung
- Schraube 3–6 mit **10 - 12 Nm** festziehen /

- 
- Loosen the screw 3–6
  - Tighten the screw 5–6 until the desired position is reached
  - Tighten the screw 3–6 with **10 - 12 Nm**
- 
- Desserrer les vis 3–6
  - Serrer les vis 5–6 jusqu'à l'alignement souhaité
  - Serrer les vis 3–6 avec **10 - 12 Nm**

nach rechts auslenken /  
Right adjustment /  
Ajustement droit



- Schraube 3–6 lösen
- Schraube 3–4 anziehen bis zur gewünschten Ausrichtung
- Schraube 3–6 mit **10 - 12 Nm** festziehen /

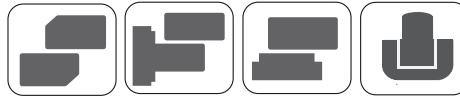
- 
- Loosen the screw 3–6
  - Tighten the screw 3–4 until the desired position is reached
  - Tighten the screw 3–6 with **10 - 12 Nm**
- 
- Desserrer les vis 3–6
  - Serrer les vis 3–4 jusqu'à l'alignement souhaité
  - Serrer les vis 3–6 avec **10 - 12 Nm**

5. **Rohrjustage horizontal (auch nachträglich)/**  
**Horizontal tube adjustment (also possible later) /**  
**Ajustage horizontal du tube (possible après montage)**

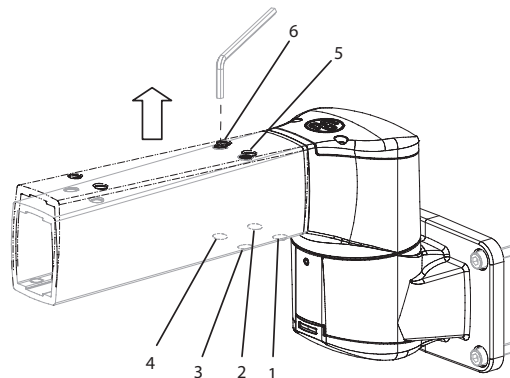
Hinweis: Justage wird beispielhaft mit der Komponente „Wandgelenk W“ dargestellt. /

Indication: Adjustment of the component “wall joint W” is illustrated below. /

Indication : L'ajustage est présenté à titre exemple en utilisant le composant « Articulation murale W »



nach oben auslenken /  
 Upward adjustment /  
 Ajustement à la hausse

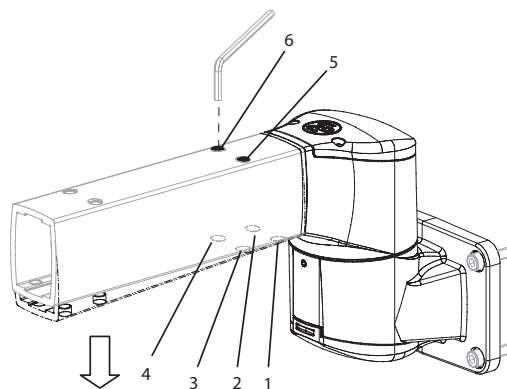


- Schraube 3–6 lösen
- Schraube 5–6 anziehen bis zur gewünschten Ausrichtung
- Schraube 3–6 mit **10 - 12 Nm** festziehen /

- 
- Loosen the screw 3–6
  - Tighten the screw 5–6 until the desired position is reached
  - Tighten the screw 3–6 with **10 - 12 Nm**

- 
- Desserrer les vis 3–6
  - Serrer les vis 5–6 jusqu'à l'alignement souhaité
  - Serrer les vis 3–6 avec **10 - 12 Nm**

nach unten auslenken /  
 Downward adjustment /  
 Ajustement à la baisse



- Schraube 3–6 lösen
- Schraube 3–4 anziehen bis zur gewünschten Ausrichtung
- Schraube 3–6 mit **10 - 12 Nm** festziehen /

- 
- Loosen the screw 3–6
  - Tighten the screw 3–4 until the desired position is reached
  - Tighten the screw 3–6 with **10 - 12 Nm**

- 
- Desserrer les vis
  - Serrer les vis 3–4 jusqu'à l'alignement souhaité
  - Serrer les vis 3–6 avec **10 - 12 Nm**

## Befestigung am Gehäuse / Mounting to enclosure / Fixation au boîtier

### 1. Befestigung am Steuergehäuse mittels Kupplung oder Winkelkupplung / Mounting to control enclosure by using coupling or elbow coupling / Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un couplage ou couplage angulaire

Hinweis: Befestigung wird beispielhaft mit Komponente „Kupplung“ dargestellt /

Indication: Mounting of the component "coupling" is illustrated below

Indication : La fixation est présentée à titre exemple en utilisant le composant « Couplage »

Mindestens 4 Verschraubungspunkte verwenden:

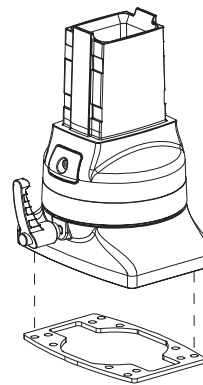
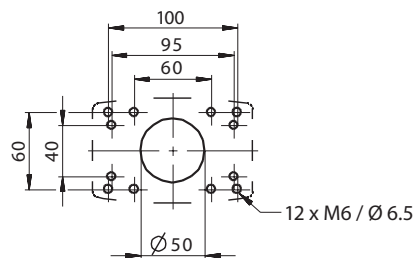
- 100 x 60 oder
- 95 x 40 oder
- 60 x 60

At least 4 bolting points must be used:

- 100 x 60 or
- 95 x 40 or
- 60 x 60

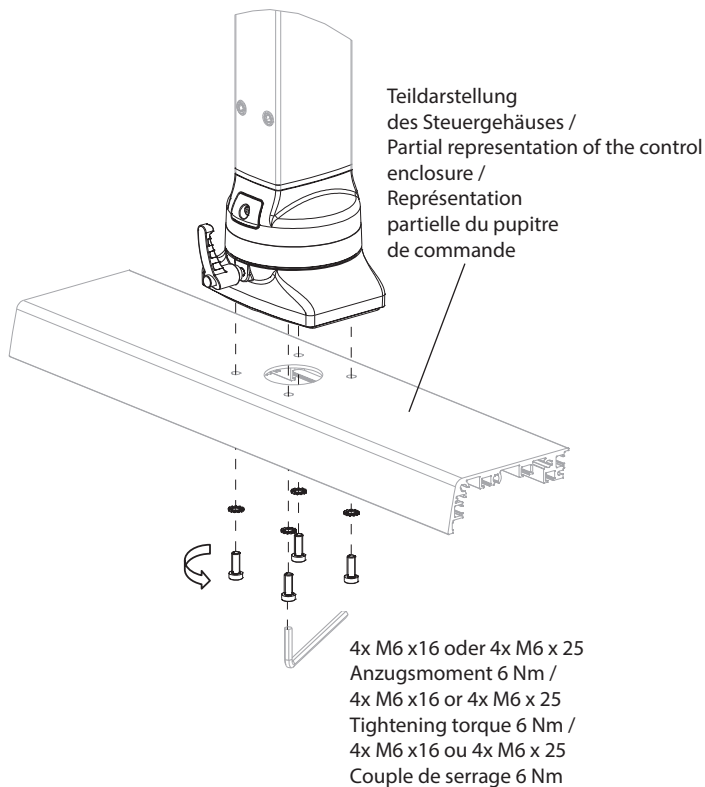
Au moins 4 pint de vissage doit être utilisés :

- 100 x 60 ou
- 95 x 40 ou
- 60 x 60



- Dichtungen glatt anpressen
  - Rohrmontage siehe Seite 6 und 7
  - Rohrjustage siehe Seite 8 und 9
- 
- Press the seal smoothly
  - Tube mounting see page 6 and 7
  - Tube adjustment see page 8 and 9
- 
- Presser légèrement les joints
  - Montage du tube voir page 6 et 7
  - Ajustage du tube voir page 8 et 9

### 2.

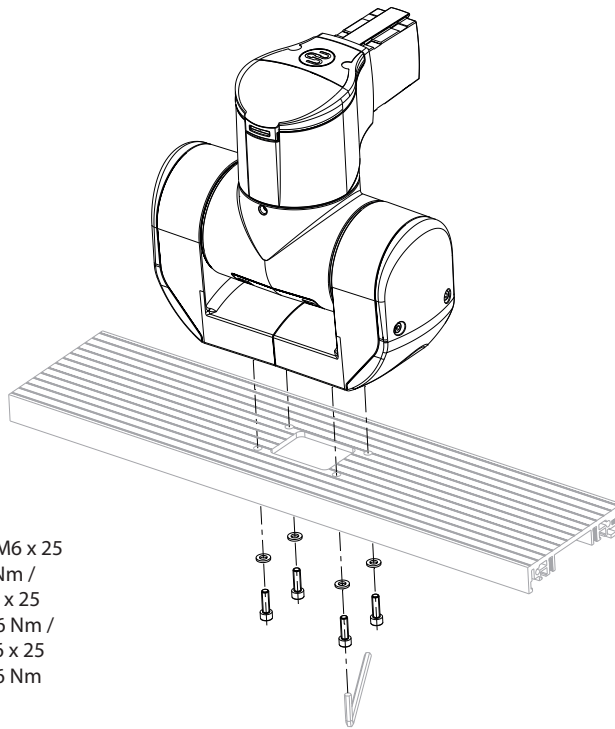


- Gehäuse unter die Kupplung heben (abstützen erforderlich)
- Sicherungsscheiben auf die Schrauben stecken
- Schrauben durch das Horizontalprofil in Kupplung einschrauben und mit 6 Nm festziehen

- Lift the enclosure under the coupling (support necessary)
- Attach the lock washers to the screws
- Fit the screws through the horizontal section into the coupling and tighten them with 6 Nm

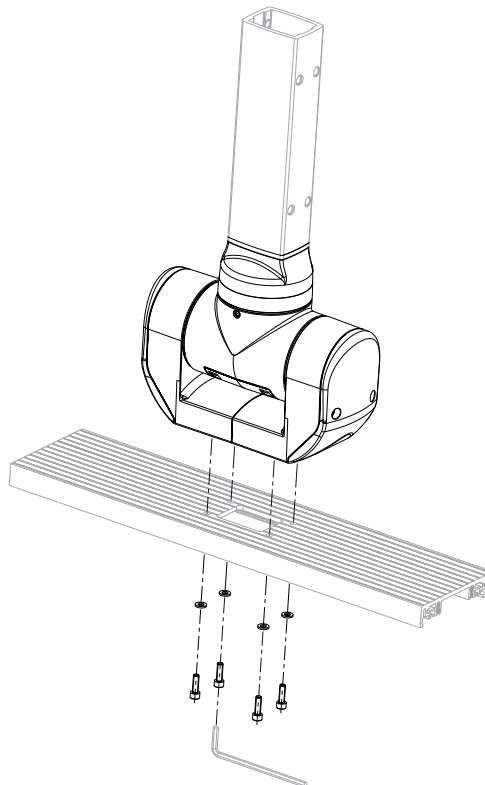
- Soulever le boîtier sous le couplage (support nécessaire)
- Fixer les rondelles sur les vis
- Faire passer les vis à travers le profilé horizontal dans le couplage et serrer les avec 6 Nm

## 2. Dreh-/Neigungskupplung W / Turn/tilt coupling W / Couplage incliné W pour



4x M6 x16 oder 4x M6 x 25  
Anzugsmoment 6 Nm /  
4x M6 x16 or 4x M6 x 25  
Tightening torque 6 Nm /  
4x M6 x16 ou 4x M6 x 25  
Couple de serrage 6 Nm

## 3. Dreh-/Neigungskupplung S / Turn/tilt coupling S / Couplage incliné S pour



4x M6 x16 oder 4x M6 x 25  
Anzugsmoment 6 Nm /  
4x M6 x16 or 4x M6 x 25  
Tightening torque 6 Nm /  
4x M6 x16 ou 4x M6 x 25  
Couple de serrage 6 Nm

**4. Befestigung am Steuergehäuse mittels Adapter (schmale Profile) /  
Mounting to control enclosure by using adapter (narrow sections) /  
Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un adaptateur (profils étroits)**

Nur in Verbindung mit Kupplungen der Baureihe CS-3000neXt zu verwenden. /  
Only used in conjunction with CS-3000neXt series couplings. /  
À utiliser uniquement en association avec des couplages de la série CS-3000neXt.

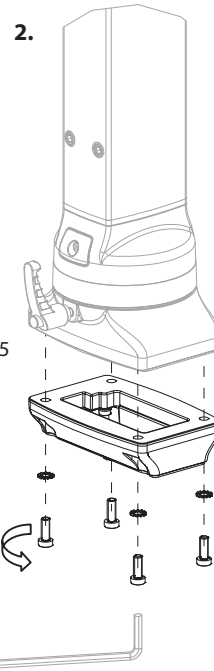
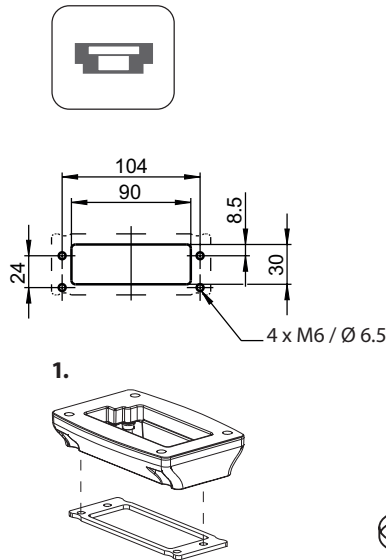
- Dichtung auf Adapterunterseite kleben
- Adapter mit Sicherungsscheiben und Schrauben an Kupplung montieren

---

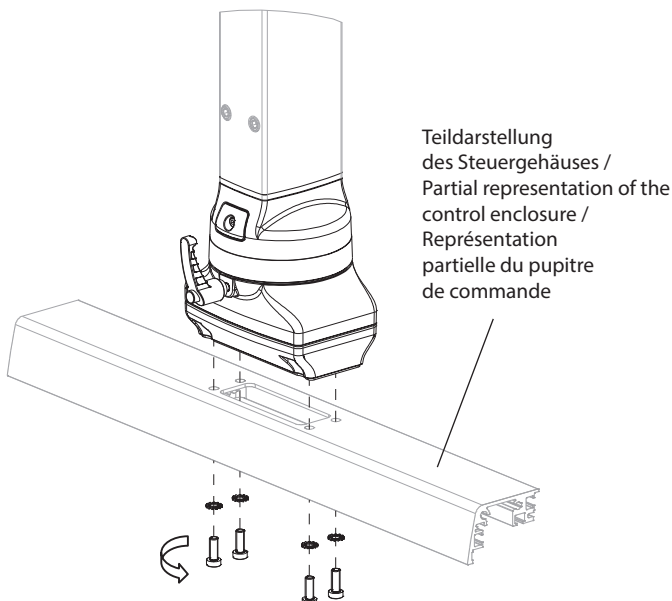
- Adhere the seal to the underside of the adapter
- Mount the adapter with lock washers and screws to the coupling

---

- Coller le joint sur le dessous de l'adaptateur
- Monter l'adaptateur au couplage en utilisant les rondelles et les vis



4x M6 x16 oder 4x M6 x 25  
Anzugsmoment 6 Nm /  
4x M6 x16 or 4x M6 x 25  
Tightening torque 6 Nm /  
4x M6 x16 ou 4x M6 x 25  
Couple de serrage 6 Nm



Teildarstellung des Steuergehäuses /  
Partial representation of the control enclosure /  
Représentation partielle du pupitre de commande

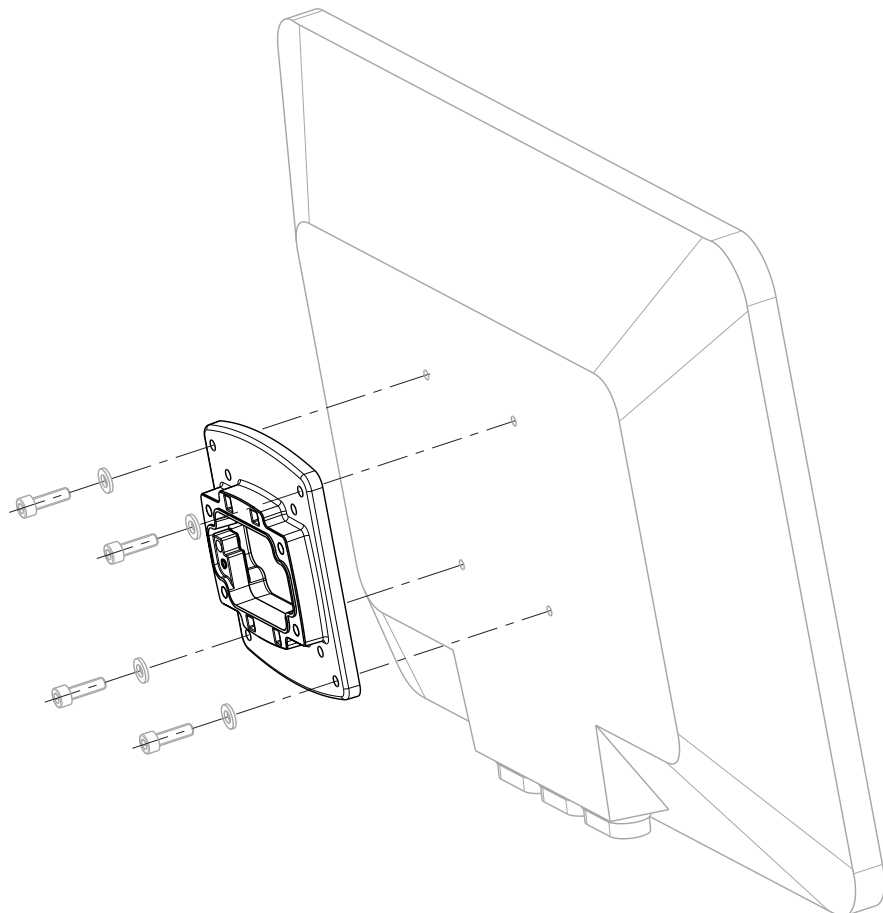
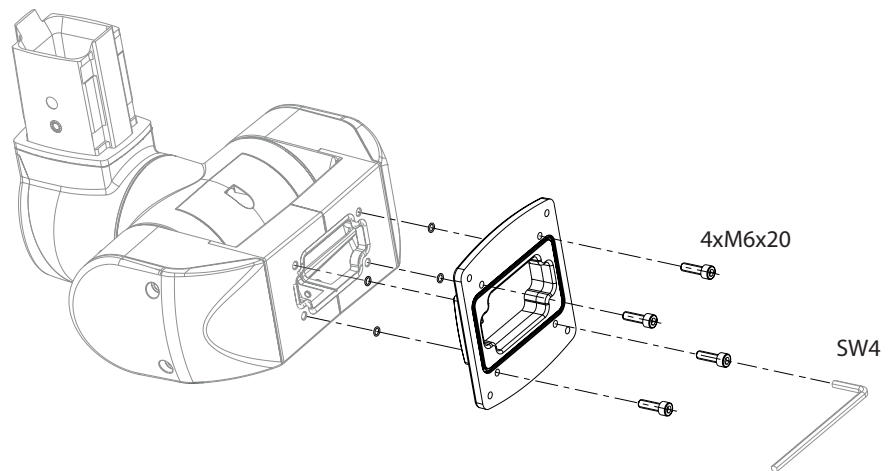
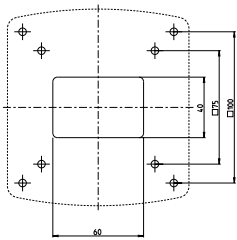
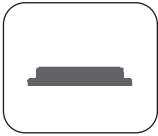
- Gehäuse unter die Kupplung heben (abstützen erforderlich)
- Sicherungsscheiben auf die Schrauben stecken
- Schrauben durch das Horizontalprofil in Kupplung einschrauben und mit 6 Nm festziehen

- Lift the enclosure under the coupling (support necessary)
- Attach the lock washers to the screws
- Fit the screws through the horizontal section into the coupling and tighten them with 6 Nm

- Soulever le boîtier sous le couplage (support nécessaire)
- Fixer les rondelles sur les vis
- Faire passer les vis à travers le profilé horizontal dans le couplage et serrer les avec 6 Nm

4x M6 x16 oder 4x M6 x 25  
Anzugsmoment 6 Nm /  
4x M6 x16 or 4x M6 x 25  
Tightening torque 6 Nm /  
4x M6 x16 ou 4x M6 x 25  
Couple de serrage 6 Nm

5. **Befestigung am Steuergehäuse mittels Adapterplatte VESA 75/100 /**  
**Mounting to control enclosure by using adapter plate VESA 75/100) /**  
**Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un avec plaque d'adaptateur VESA 75/100**



6. **Befestigung am Steuergehäuse mittels Panelkupplung/  
Mounting to control enclosure by using panel coupling /  
Fixation au pupitre de commande à l'aide d'un couplage de panneaux**

Hinweis: Befestigung wird beispielhaft mit der Komponente „Panelkupplung W“ dargestellt /

Indication: Mounting of the component "Panel coupling W" is illustrated below /

Indication : La fixation est présentée à titre exemple en utilisant le composant « Couplage de panneaux W »

Mindestens 4 Verschraubungspunkte verwenden:

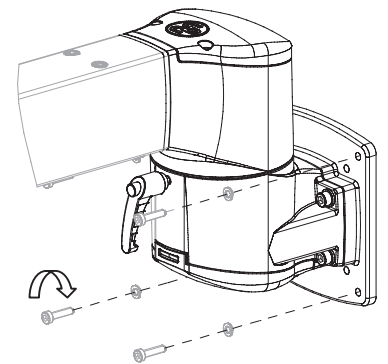
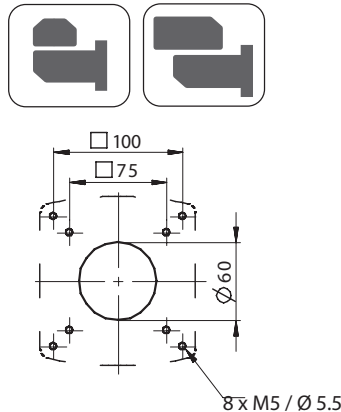
- 100 x 100 oder
- 75 x 75

At least 4 bolting points must be used:

- 100 x 100 or
- 75 x 75

Au moins 4 pint de vissage doit être utilisés :

- 100 x 100 ou
- 75 x 75



- Panelkupplung mit Sicherungsscheiben und Schrauben am Gehäuse montieren
- Mount the panel coupling with lock washers and screws
- Monter le couplage de panneaux au boîtier en utilisant les rondelles et les vis



Vorsicht

Bei der Verwendung der Panelkupplungskomponenten ist darauf zu achten, dass die Stabilität der Montagefläche für die Montage geeignet ist.



Attention

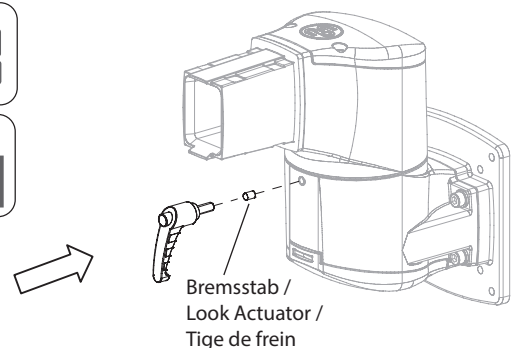
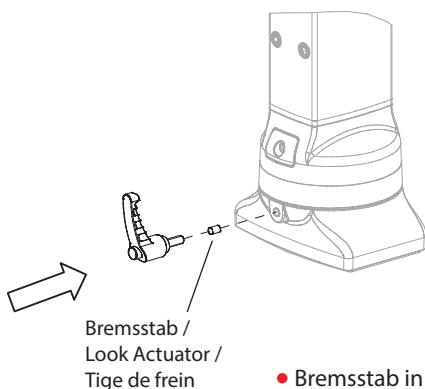
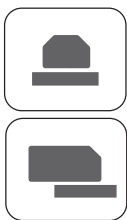
When using panel coupling components, always ensure that the stability of the mounting surface is suitable for mounting.



Attention

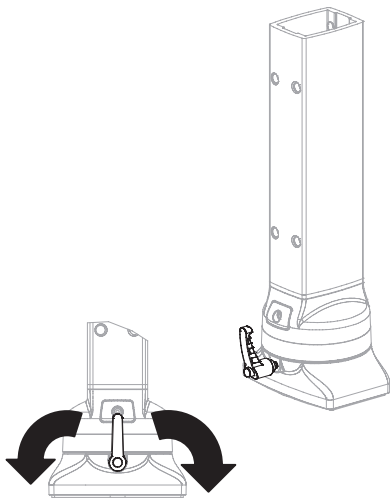
Lors de l'utilisation des composants de panneaux, il faut tenir compte que la stabilité de la surface de montage convient au montage.

**Klemmhebel einschrauben / Screwing the clamping lever / Visser le levier de serrage**

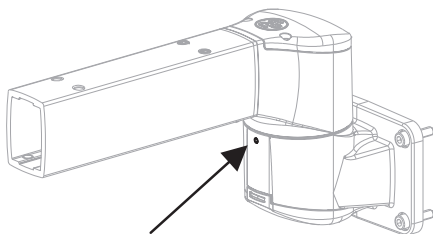
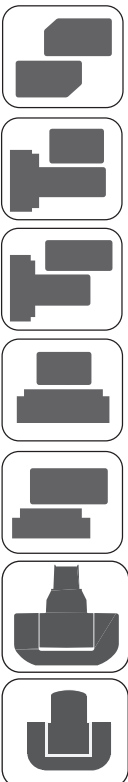


- Bremsstab in Gewindebohrung einsetzen
- Klemmhebel einschrauben
- Insert the Lock Actuator in the threaded bore
- Screw the clamping lever
- Mettre la tige de frein dans le perçage taraudé
- Visser le levier de serrage

## Veränderung der Schwergängigkeit / Modification of firmness / Réglage de précision du fonctionnement



- Klemmhebel dosiert einschrauben, um Schwergängigkeit zu erhöhen
  - Klemmhebel lösen, um die Schwergängigkeit zu verringern
  - Eine Grundschwergängigkeit ist konstruktionsbedingt vorhanden
- 
- Adjust the clamping lever to increase or decrease resistance
  - Factory preset to optimum torque setting
- 
- Visser le levier pour augmenter la résistance de la rotation
  - Desserrer le levier pour diminuer la résistance de la rotation
  - Une résistance est toujours présente de par la conception



Einstellschraube M6 /  
Adjustment screw M6 /  
La vis de réglage M6

- Einstellschraube dosiert einschrauben, um Schwergängigkeit zu erhöhen
  - Einstellschraube lösen, um die Schwergängigkeit zu verringern
  - Eine Grundschwergängigkeit ist konstruktionsbedingt vorhanden
- 
- Adjust screw to increase or decrease resistance
  - Factory preset to optimum torque setting
- 
- Visser la vis de réglage avec modération pour accroître la butée d'arrêt
  - Desserrer la vis de réglage pour diminuer la butée d'arrêt
  - Une butée d'arrêt de base existe de par la construction



## Grundeinstellung der Schwergängigkeit (M) / Attitude of the tightness of torque (M) / Réglage du moment de force (M)



Vorsicht

### Achtung!

Die Einstellung darf nur im ausgebautem Zustand der Komponenten durchgeführt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Komponentenhälften nach fixieren der Gewindehülse / -mutter kein Spiel aufweisen und die Gleitlager plan aufliegen.

Sollte die Schwergängigkeit im komplett aufgebautem Zustand durchgeführt werden, übernimmt BERNSTEIN AG keine Haftung für Bruch-, Personenschäden oder herunterfallen des Systems.

### Attention!

The adjustment must be carried out in the not installed condition of the components. It is important to ensure that the halves of components may have no bearing clearance and the plain bearings rest plan after fixing the threaded sleeve / nut. If the resistance is accomplished in completely installed condition, accepts BERNSTEIN AG no liability for breakage, personal injury or fall of the system.



Attention

### Attention!

Attention ! Le réglage doit être effectué sur le composant démonté. Il faut s'assurer que les moitiés de composants n'ont pas de jeu après avoir fixé la douille fileté / l'écrou et que les paliers lisses reposent à plat. Si la résistance est réalisée à l'état complètement monté, BERNSTEIN AG décline toute responsabilité pour dommages de casse et personnels ou pour chute du système.



Attention



1. Deckel abschrauben, falls nötig. / Unscrew the cover if necessary. / Dévisser le couvercle, si nécessaire.



2. Gewindestift (e) M4 herausdrehen. (Abb.1) / Unscrew the threaded pin (s) M4 (Abb.1) / Dévisser la tige (s) taraudée (s) M4 (Abb.1).

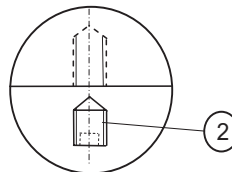


Abb. 1



3. Mit Werkzeug Art-Nr. 980 5422 000 Gewindemutter lösen. (Abb.2) max. 1 Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn. 980 5422 000 ist separat zu bestellen. /

Loosen threaded nut with tool item no. 980 5422 000 (Abb. 2) max. 1 revolution anticlockwise. 980 5422 000 must be order separately. /

Desserrer l'écrou taraudé à l'aide de réf. 9805422000 (Abb. 2) un tour maximum en sens anti- horaire. 980 5422 000 doit être commandé séparément.



4. Gewünschtes Schwenkmoment durch Festziehen der Gewindemutter einstellen (Abb.2). /

Set the desired swing torque by tightening the threaded nut (Abb.2). / Régler le couple de rotation souhaité par serrage de l'écrou taraudé (Abb.2).

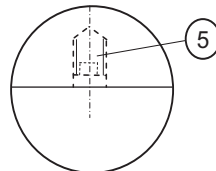


Abb. 3



5. Gewindestift M4 bis zum Grund einschrauben (Abb.3). / Screw the threaded pin M4 as far as the stop (Abb.3). / Visser la tige taraudée jusqu'à ce qu'elle soit bloquée (Abb.3).



6. Deckel montieren, falls nötig. / Mount the cover if necessary. / Monter le couvercle, si nécessaire.

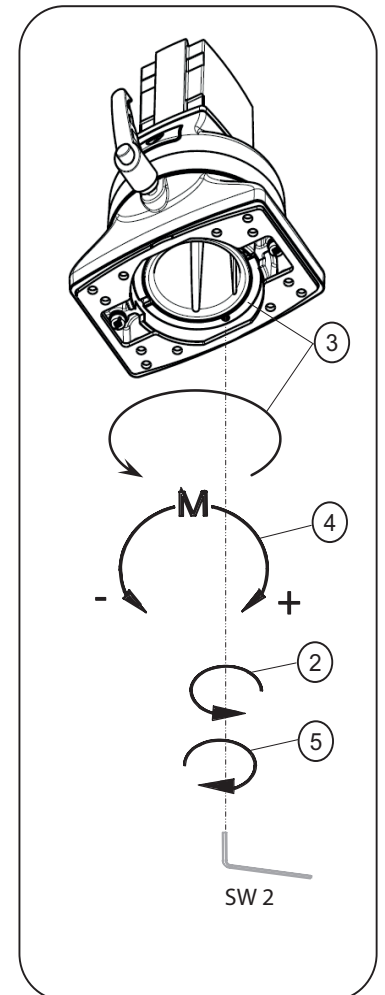


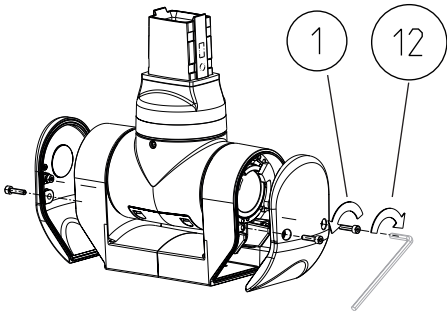
Abb. 2

**Grundeinstellung der Schwergängigkeit (M) und der Neigungswinkelbegrenzung /  
Attitude of the tightness of torque (M) and the tilt angle limitation /  
Réglage du moment de force (M) et la limitation de l'angle d'inclinaison**

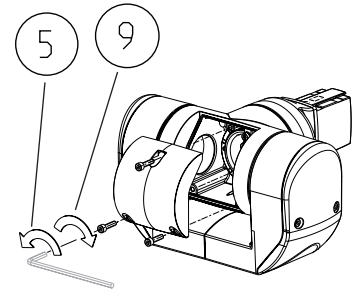


Drehneigungskupplung /  
Turn / tilt coupling /  
Couplage rotatif à inclinaison réglable

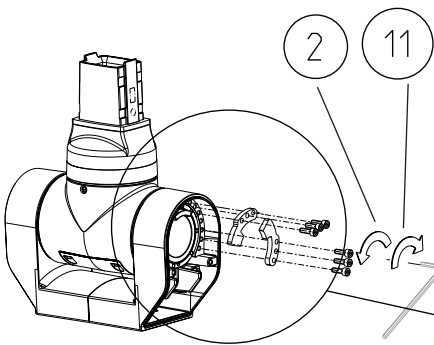
Hinweis: Die Grundeinstellung wird beispielhaft mit der Komponente DNK S dargestellt. /  
Indication: The attitude is illustrated using the component DNK S as an example. /  
Indication: Le réglage de base est illustré à l'aide de l'exemple du composant DNK S.



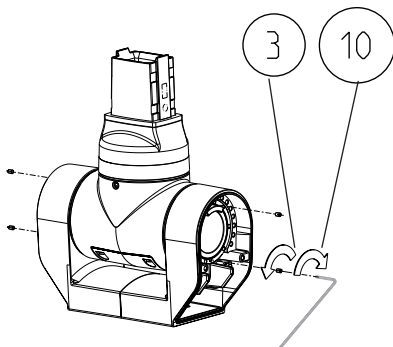
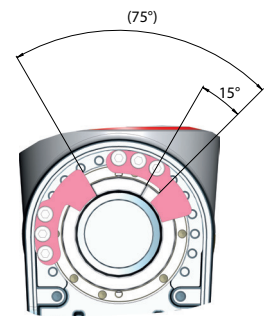
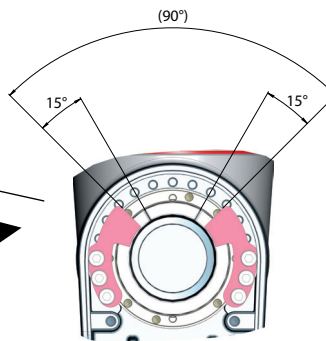
Deckel abschrauben Pos.1/ Pos.5 /  
Deckel montieren Pos. 9 / Pos.12/  
Unscrew the cover Pos.1/ Pos.5 /  
Mount the cover Pos. 9 / Pos.12 /  
Dévisser le couvercle Pos.1/ Pos.5 /  
Monter le couvercle Pos. 9 / Pos.12/



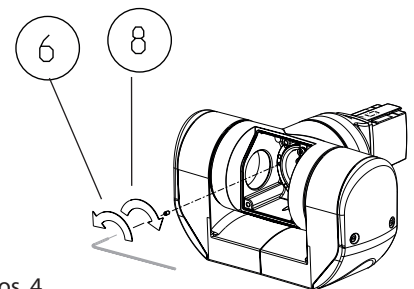
Neigungswinkelbegrenzung abschrauben Pos.2 /  
Neigungswinkelbegrenzung montieren Pos. 11 /  
Unscrew the tilt angle limiter Pos.2 /  
Mount the tilt angle limiter Pos. 11 /  
Dévisser le limiteur d'angle d'inclinaison Pos.2 /  
Monter le limiteur d'angle d'inclinaison Pos. 11 /



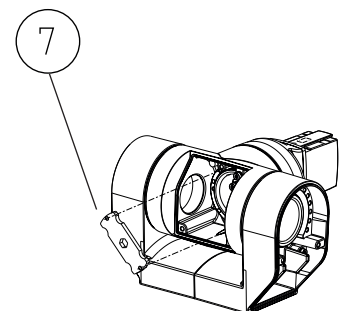
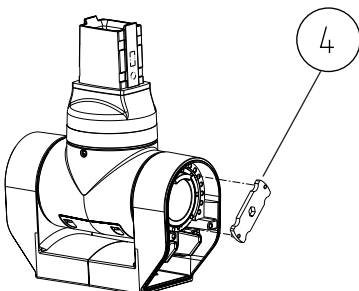
Einsetzbeispiele für Neigungswinkelbegrenzung /  
Application examples for tilt angle limiter /  
Exemples d'application pour la limitation de l'angle d'inclinaison



Gewindestifte M4 herausdrehen Pos. 3 / Pos. 6 /  
Gewindestift M4 einschrauben Pos.8/ Pos. 10 /  
Unscrew the threaded pin M4 Pos. 3 / Pos. 6 /  
Screw the threaded pin M4 Pos.8/ Pos. 10 /  
Dévisser la tige taraudée M4 Pos. 3 / Pos. 6 /  
Visser la tige taraudée jusqu'à Pos.8/ Pos. 10



Mit Werkzeug Art-Nr. 980 5422 000  
Gewindemutter lösen. Pos. 4 / Pos.7  
max. 1 Umdrehung gegen den  
Uhrzeigersinn. Gewünschtes Neigungsmoment Pos. 4  
/ Schwenkmoment Pos. 7 durch  
Festziehen der Gewindehülse / -mutter einstellen//  
Loosen threaded nut with tool item  
no. 980 5422 000. Pos. 4 / Pos. 7 max. 1  
revolution anticlockwise. Set the desired inclination  
moment Pos.4 / swing torque Pos.7 by tightening the  
threaded sleeve / nut //  
Desserrer l'écrou taraudé à l'aide de  
réf. 9805422000. Pos.4 / Pos. 7 un tour  
maximum en sens anti- horaire. Régler le couple de  
basculement souhaité Point 4 / Couple de pivotement  
Point 7 par serrage de la douille fileté / réglage de  
l'écrou fileté.

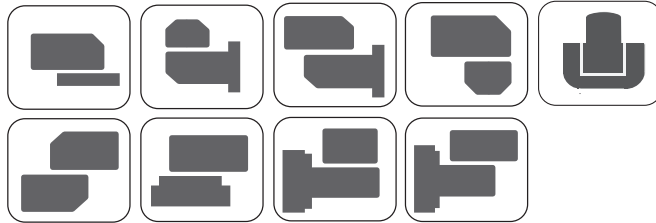


## Gelenkkappe Montage und Demontage / Joint cap mounting and dismounting / Montage et démontage du cache d'articulation

Hinweis: Montage und Demontage wird beispielhaft mit der Komponente „Winkelkupplung“ dargestellt /

Indication: Mounting and dismounting of the component „elbow coupling“ is illustrated below /

Indication: Le montage et démontage est présenté à titre exemple en utilisant le composant « Couplage angulaire »



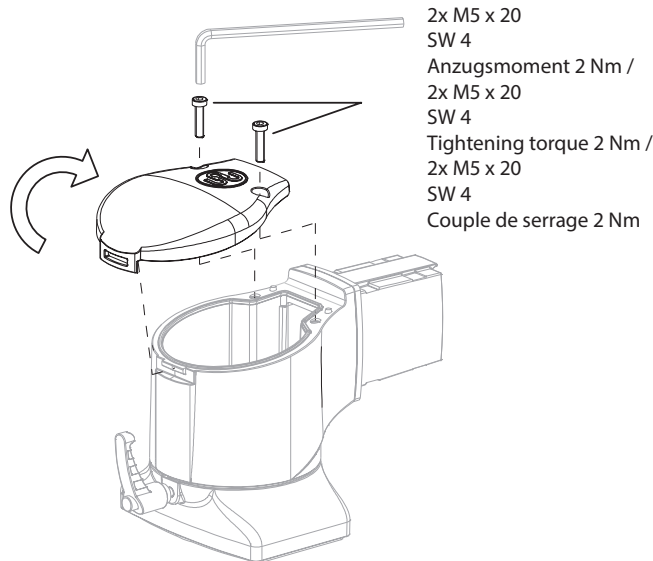
- Kappe mit der Lasche an der Komponente einhaken und auf die Komponente drücken
- Schrauben mit 2 Nm festziehen

- Hook the cap to the component and press clamp into place

- Tighten the screw with 2 Nm

- Poser le cache sur le composant et accrocher la languette en pressant

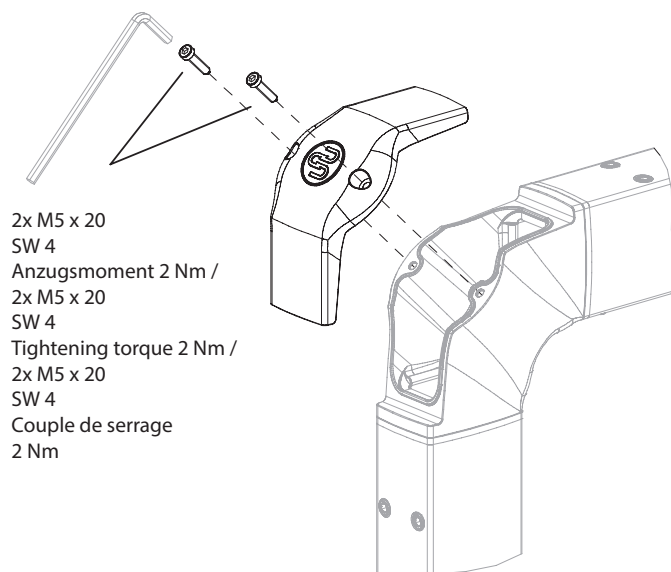
- Serrer au couple 2 Nm



Hinweis: Montage und Demontage wird beispielhaft mit der Komponente „Winkel“ dargestellt /

Indication: Mounting and dismounting of the component „elbow“ is illustrated below /

Indication: Le montage et le démontage est présenté à titre exemple en utilisant le composant « Coude ».

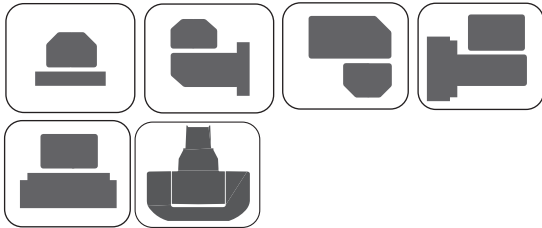


## Zubehör / Accessories / Accessoires

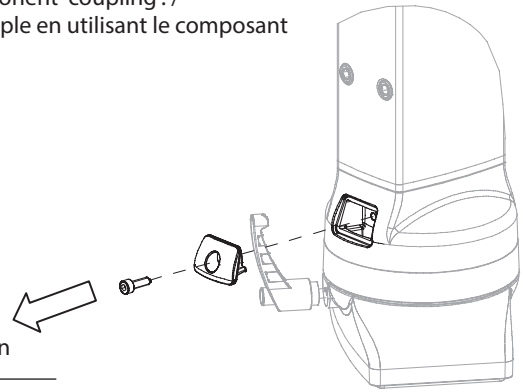
Artikel-Nr. / Article number / N° Article	Typbezeichnung / Type / Désignation
9806906000	Schwenkwinkelbegrenzung / Swivel angle limiter / Limiteur d'angle d'ouverture

Hinweis: Montage der Schwenkwinkelbegrenzung wird beispielhaft mit der Komponente „Kupplung“ dargestellt. /  
 Indication: Mounting of the swivel angle limiter is illustrated below by the component "coupling". /  
 Indication: Le montage du limiteur d'angle d'ouverture est présenté à titre exemple en utilisant le composant « Couplage ».

1.

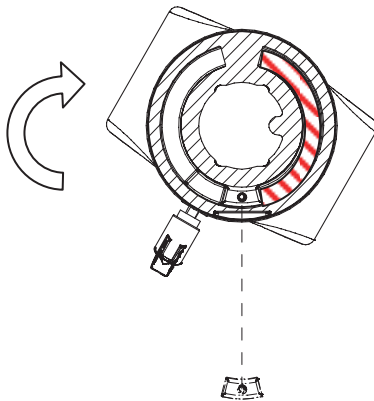


- Verschlusskappe demontieren
- Dismounting of the dust cap
- Démontage du bouchon anti-poussière



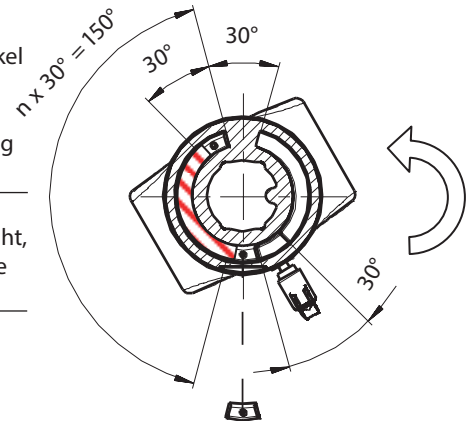
2a.

- Um den Schwenkwinkel nach links zu begrenzen, Unterteil Kupplung nach rechts drehen
- In order to limit the swivel angle to the left, turn the bottom of the coupling to the right
- Afin de limiter l'angle d'ouverture à gauche, tourner la base du couplage à droite



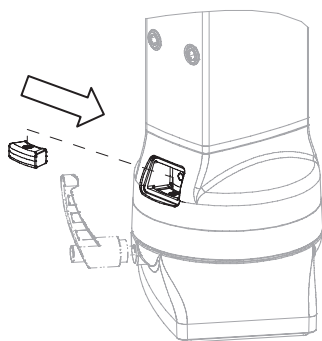
2b.

- Um den Schwenkwinkel nach rechts zu begrenzen, Unterteil der Kupplung nach links drehen
- In order to limit the swivel angle to the right, turn the bottom of the coupling to the left
- Afin de limiter l'angle d'ouverture à droite, tourner la base du couplage à gauche



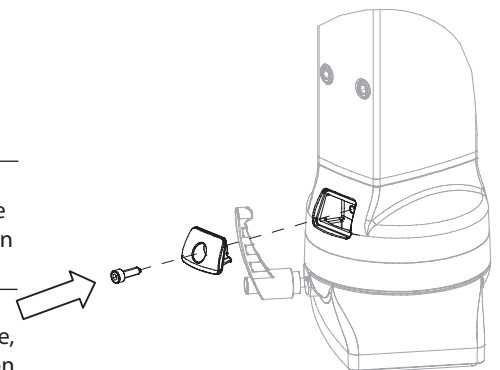
3.

- Anschlagstein einsetzen
- Insert swivel angle limiter
- Insérer le limiteur d'angle d'ouverture



4.

- Ist die gewünschte Begrenzung eingestellt, Verschlusskappe wieder montieren
- If the desired limitation is set, the dust cap must again be fitted
- Si la limitation souhaitée est réglée, remettre le bouchon anti-poussière



Entfernen der Schwenkbegrenzung ist mit Hilfsmitteln (z. B. Draht) nachträglich möglich /

Once fitted the swivel angle limiters can be removed at any time /

Les limiteurs d'angle d'ouverture peuvent être enlevés ultérieurement avec des moyens auxiliaires (p. ex. avec un fil)

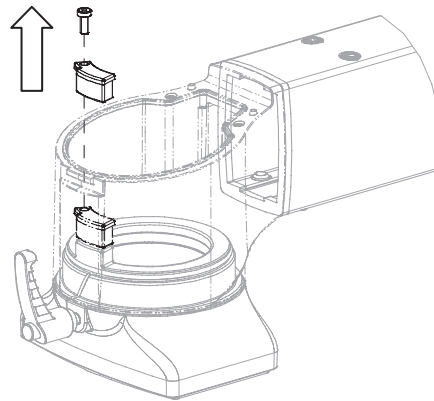
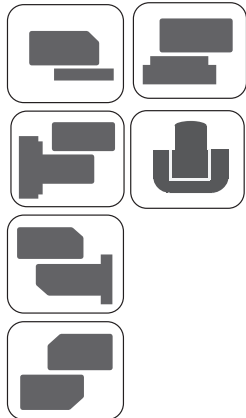
Artikel-Nr. / Article number / N° Article	Typbezeichnung / Type / Désignation
9806906000	Schwenkwinkelbegrenzung / Swivel angle limiter / Limiteur d'angle d'ouverture

Hinweis: Montage der Schwenkwinkelbegrenzung wird beispielhaft mit der Komponente „Winkelkupplung“ dargestellt. /

Indication: Mounting of the swivel angle limiter is illustrated below by the component "elbow coupling". /

Indication: Le montage du limiteur d'angle d'ouverture est présenté à titre exemple en utilisant le composant « Couplage angulaire ».

1.



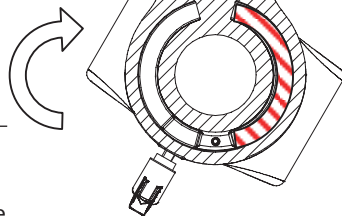
- Für Demontage Deckel siehe Seite 15
- Verschlussstück abschrauben und herausnehmen
- For removal of cover, see page 15
- Unscrew the locking tappet and remove it
- Voir page 9 pour le démontage du couvercle
- Dévisser et retirer la pièce de fermeture

2a.

- Um den Schwenkwinkel nach links zu begrenzen, Unterteil Kupplung nach rechts drehen

- In order to limit the swivel angle to the left, turn the bottom of the coupling to the right

- Afin de limiter l'angle d'ouverture à gauche, tourner la base du couplage à droite

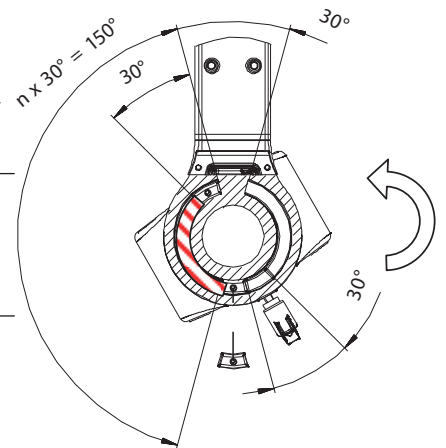


2b.

- Um den Schwenkwinkel nach rechts zu begrenzen, Unterteil Kupplung nach links drehen

- In order to limit the swivel angle to the right, turn the bottom of the coupling to the left

- Afin de limiter l'angle d'ouverture à droite, tourner la base du couplage à gauche

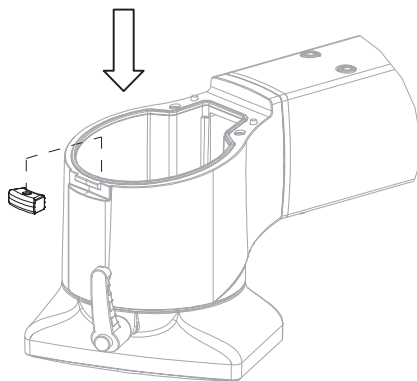


3.

- Anschlagstein einsetzen

- Insert swivel angle limiter

- Insérer le limiteur d'angle d'ouverture



4.

- Ist die gewünschte Begrenzung eingestellt, Verschlusskappe wieder montieren

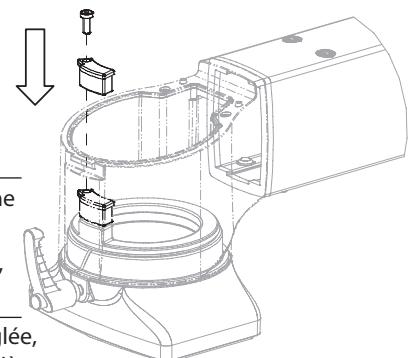
- Deckel wieder montieren, siehe Seite 15

- If the desired limitation is set, the dust cap must again be fitted

- Fit the cover again as described, see page 15

- Si la limitation souhaitée est réglée, remettre le bouchon anti-poussière

- Voir page 9 pour la remise en place du couvercle



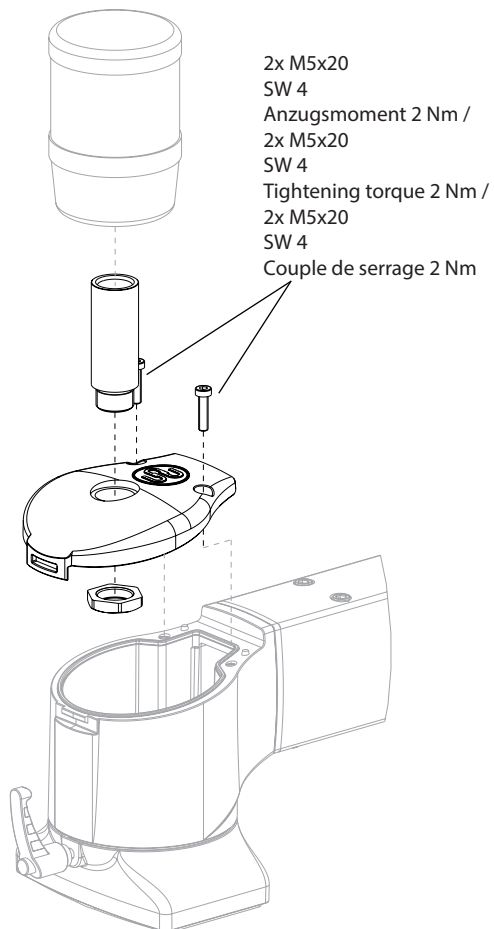
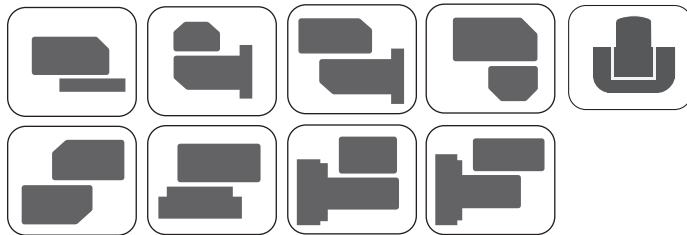
Entfernen der Schwenkbegrenzung ist mit Hilfsmitteln (z. B. Draht) nachträglich möglich /

Once fitted the swivel angle limiters can be removed at any time /

Les limiteurs d'angle d'ouverture peuvent être enlevés ultérieurement avec des moyens auxiliaires (p. ex. avec un fil)

## Zubehör / Accessories / Accessoires

Artikel-Nr. / Article number / N° Article	Typbezeichnung / Type / Désignation
9805400000	Lichtampel-Set Gelenkkappe RAL 9006 / Set of signal lamps Joint cap RAL 9006 / Kit de feux lumineux Capuchon d'articulation RAL 9006



- Deckel demontieren siehe Seite 15 (falls erforderlich)
- Ampelverbindungsrohr in vorhandene Bohrung im Deckel stecken und mit Mutter SW27 fixieren
- Ampelteil auf Verbindungsrohr aufschrauben
- Deckel wieder auf Komponente montieren

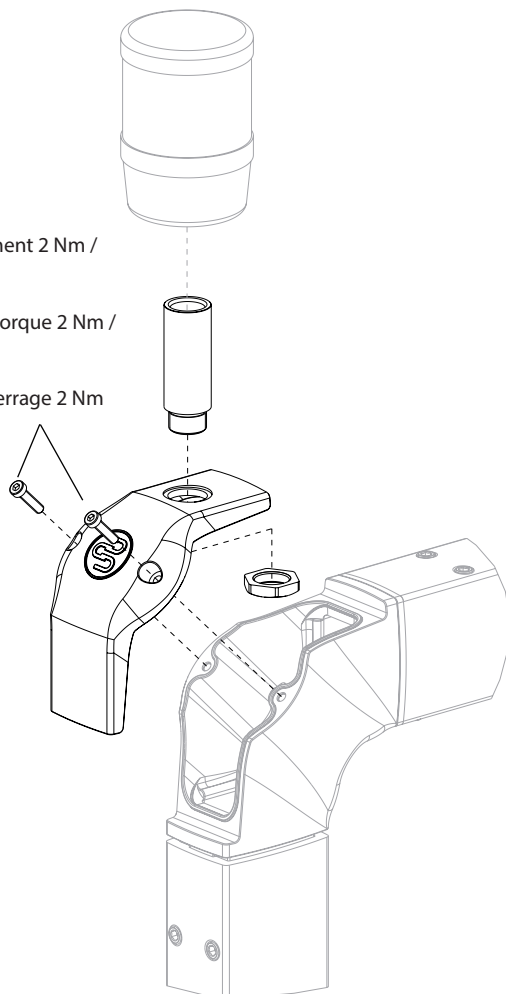
- For removal of cover (if required) see page 15
- Insert the signal lamp connecting tube into the suitable shaft and fix it with nut SW27
- Screw the signal lamp part on the connecting tube
- Refit the cover again on the component

- Voir page 15 pour le démontage du couvercle (si nécessaire)
- Insérer le tube de raccord de feux lumineux dans le trou existant du couvercle et serrer l'écrou SW27
- Visser la partie de feux lumineux sur le tube de raccord
- Remonter le couvercle sur le composant

Artikel-Nr. / Article number / N° Article	Typbezeichnung / Type / Désignation
9805401000	Lichtampel-Set Winkelkappe RAL 9006 / Set of signal lamps Elbow cap RAL 9006 / Kit de feux lumineux Capuchon angulaire RAL 9006
9805402000	Lichtampel-Set Reduzierwinkelkappe RAL 9006 / Set of signal lamps Reducing elbow cap RAL 9006 / Kit de feux lumineux Capuchon de coude de réduc. RAL 9006



2x M5x20  
SW 4  
Anzugsmoment 2 Nm /  
2x M5x20  
SW 4  
Tightening torque 2 Nm /  
2x M5x20  
SW 4  
Couple de serrage 2 Nm

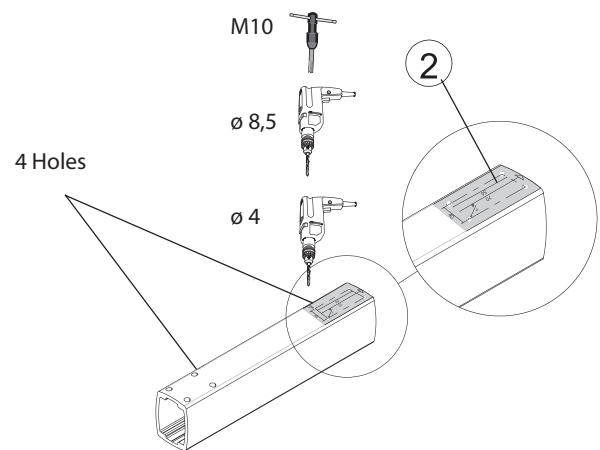
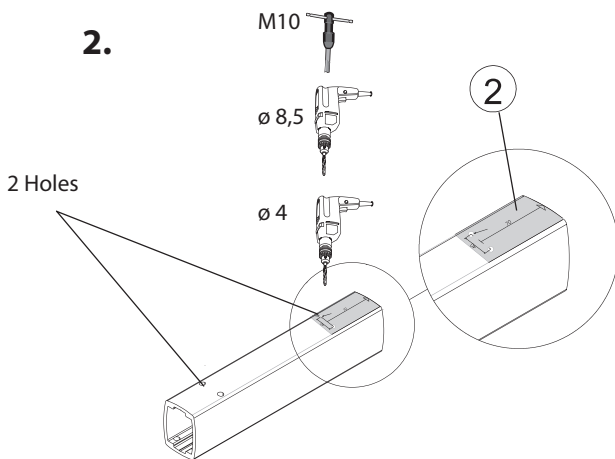
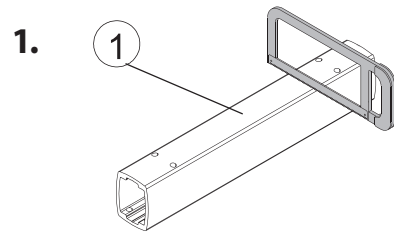
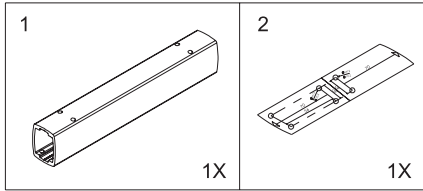


- Deckel demontieren siehe Seite 15 (falls erforderlich)
- Ampelverbindungsrohr in vorhandene Bohrung im Deckel stecken und mit Mutter SW27 fixieren
- Ampelteil auf Verbindungsrohr aufschrauben
- Deckel wieder auf Komponente montieren

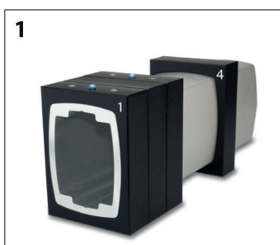
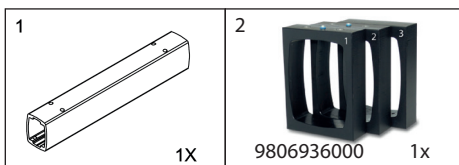
- For removal of cover (if required) see page 15
- Insert the signal lamp connecting tube into the suitable shaft and fix it with nut SW27
- Screw the signal lamp part on the connecting tube
- Refit the cover again on the component

- Voir page 15 pour le démontage du couvercle (si nécessaire)
- Insérer le tube de raccord de feux lumineux dans le trou existant du couvercle et serrer l'écrou SW27
- Visser la partie de feux lumineux sur le tube de raccord
- Remonter le couvercle sur le composant

## Rohrtrennung / Tube Cutoff / Limite de Coupure du Tube



Alternativ  
Bohrvorrichtung CS-3000neXt Rohr /  
Drilling jig for CS-3000neXt tube /  
Gabarit de perçage pour tube CS-3000neXt



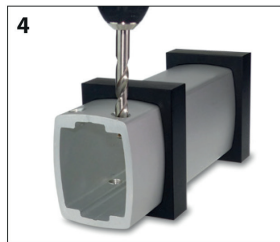
- Alle Schablonen auf das Rohr schieben.  
Teil 1 bis 3 bündig ausrichten. Teil 4 dient zur Rohrfixierung.
- Put all jigs onto the tube.  
Align the parts 1 to 3 flush. Part 4 is used to support the tube.
- Faire glisser tous les gabarits sur le tube.  
Aligner les parties 1 à 3. La partie 4 est utilisée pour fixer le tube.

- Schablonen über Schrauben fixieren
- Fix the jigs with screws
- Fixer les gabarits avec les vis

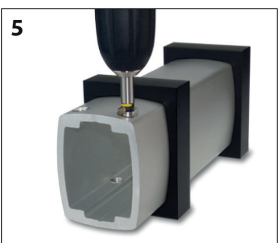




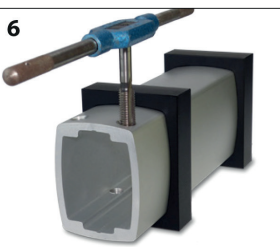
- Mit einem Bohrer Ø 4 mm das Rohr von oben und von unten vorbohren.
- Pre-drill the tube from above and below with a drill bit Ø 4 mm.
- Faire un avant trou de 4mm sur les faces supérieures et inférieures du tube.



- Zwei Schablonen so verschieben, dass das Rohr stabil steht und die Löcher mit einem Bohrer Ø 10,2 mm aufgebohrt werden können.
- Position the two jigs so that the tube is stabilised and the holes could be drilled with a drill Ø 10,2 mm.
- Positionner les 2 gabarits afin de stabiliser le tube et percer le tube avec un foret de 10,2 mm.



- Bohrlöcher senken
- Countersink the bore holes
- Fraiser les perçages



- Gewinde M12 schneiden
- Tap M12
- Effectuer un taraudage diamètre M12 dans chaque perçage

Die deutsche Sprachfassung ist die Originalbetriebs- und Montageanleitung.

Bei anderen Sprachen handelt es sich um die Übersetzung der Originalbetriebs- und Montageanleitung. /

The original operating and installation instructions are the German language version.

Other languages are a translation of the original operating and installation instructions. /

La version allemande est la langue d'origine des instructions de service et de montage.

Les autres langues ne sont qu'une traduction des instructions de service et de montage en langue allemande.

## Erdung / Earthing / Mise à la terre

Für die Auslegung des Schutzleitersystemes ist je nach Erfordernis die UL-Norm UL508A Absatz 14 bzw. DIN VDE 0100-410 zu beachten

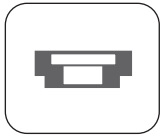
The design of the protective conductor system must be in accordance with UL Standard UL 508A paragraph 14.

Pour la conception du système de mise à la terre, la norme UL UL508A section 14 ou bien DIN VDE 0100-410 doit être respectée

Befestigung der Erdungsschrauben an den einzelnen Komponenten

Fixing positions for earth screws

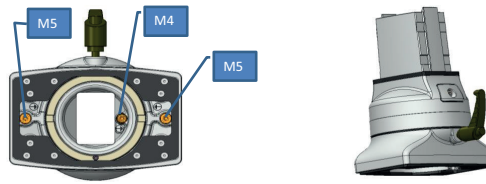
Fixation des vis de terre sur les différents composants



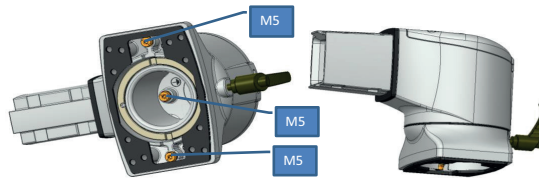
Adapter (schmale Profile) /  
Adapter (narrow section) /  
Adaptateur (profilé étroit)  
1017300001



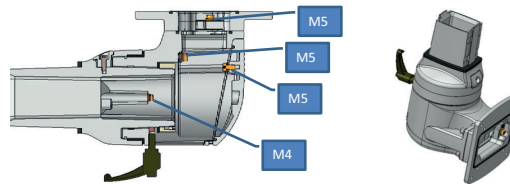
Kupplung /  
Coupling /  
Couplage  
1017300002



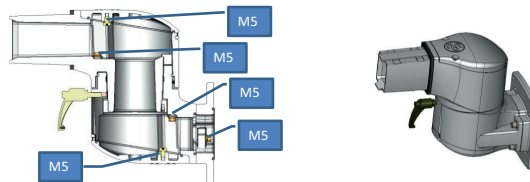
Winkelkupplung /  
Elbow coupling /  
Couplage angulaire  
1017300003



Panelkupplung S /  
Panel coupling S /  
Couplage de panneaux S  
1017300004



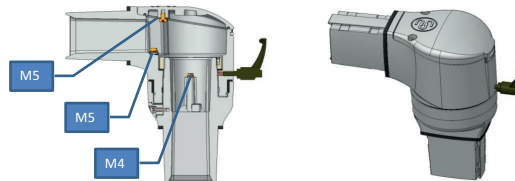
Panelkupplung W /  
Panel coupling W /  
Couplage de panneaux W  
1017300005



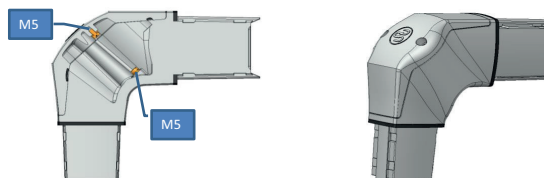
Winkel /  
Elbow /  
Coude  
1017300007

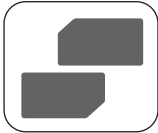


Winkel drehbar /  
Elbow, rotary /  
Coude orientable  
1017300008

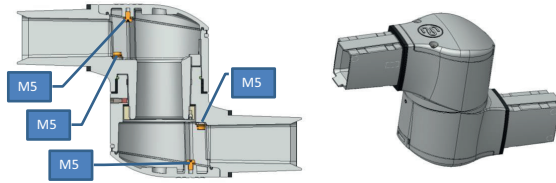


Reduzierwinkel /  
Reducing elbow /  
Coude de réduction  
1017300009

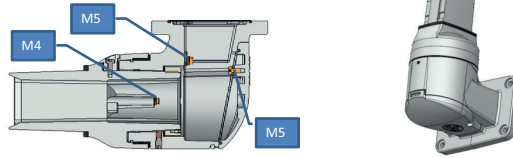




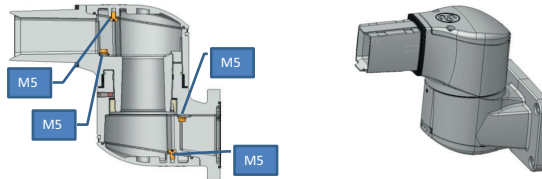
Zwischengelenk /  
Intermediate joint /  
Articulation intermédiaire  
1017300010



Wandgelenk S /  
Wall joint S /  
Articulation murale S  
1017300011



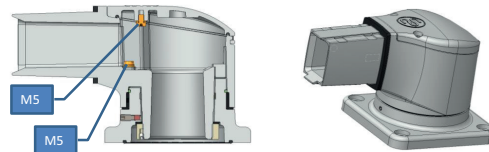
Wandgelenk W /  
Wall joint W /  
Articulation murale W  
1017300012



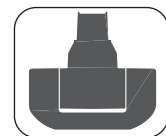
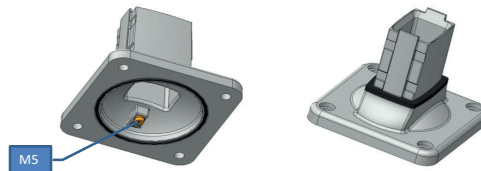
Standfuß drehbar /  
Base, rotary /  
Pied support rotatif  
1017300013



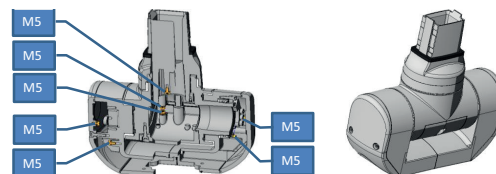
Aufsatzgelenk /  
Top joint /  
Articulation horizontale orientable  
1017300014



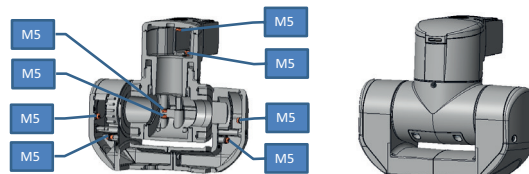
Standfuß /  
Base /  
Pied support  
1017300015



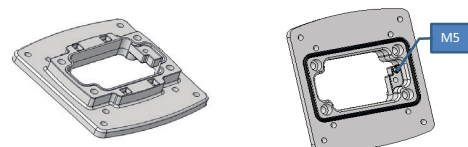
Drehneigungskupplung S /  
Turn / tilt coupling S /  
Couplage rotatif à inclinaison réglable S  
1017300072



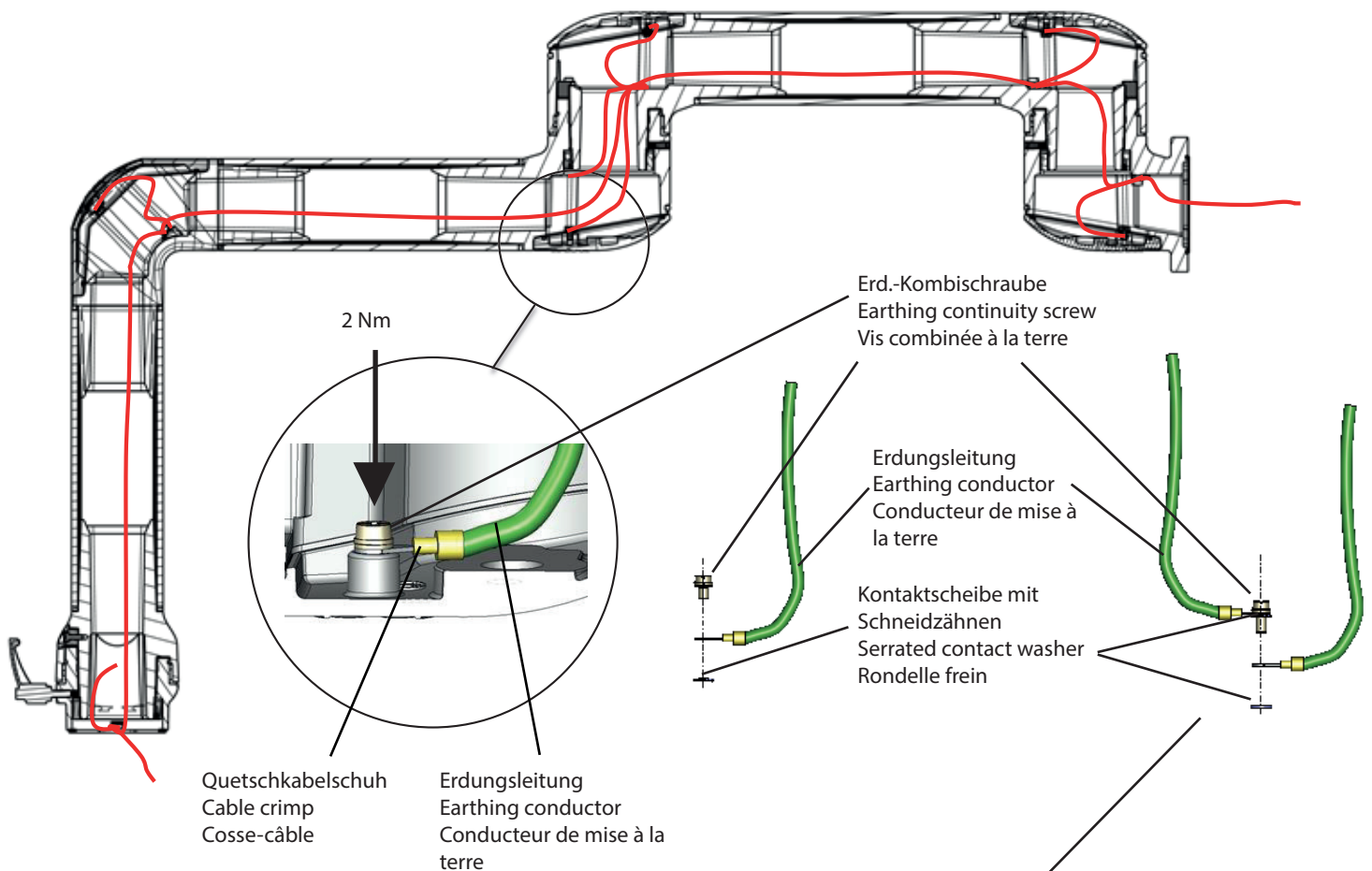
Drehneigungskupplung W /  
Turn / tilt coupling W /  
Couplage rotatif à inclinaison réglable W  
1017300070



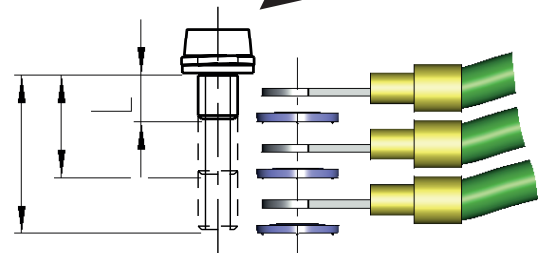
Adapterplatte VESA 75/100 /  
Adapter plate VESA 75/100 /  
Plaque d'adaptateur VESA 75/100  
9806000044



**Erdungsbeispiel / Earthing example / Exemple pour la mise à la terre**



Die beigelegte Schraube ist nur für einen Quetschkabelschuh ausgelegt  
 The included screw can only be used for a crimp type socket.  
 La vis jointe doit être utilisé que pour une cosse à serrage



Die Länge (L) der Schrauben ist je nach Anzahl der Quetschkabelschuhe eigenverantwortlich anzupassen!  
 Unter jeden weiteren Quetschkabelschuh muß eigenverantwortlich eine Kontaktscheibe gelegt werden! /  
 Screw length (L) must be suitable for the amount of crimps being used!!  
 A serrated washer must separate each cable crimp!/  
 La longueur (L) des vis doit être adaptée au nombre de cosses a monter.  
 Une rondelle frein doit impérativement être mise sur toutes les cosses

Da es sich um ein Tragsystem mit beweglichen Komponenten handelt, ist darauf zu achten, dass die gewählten Kabellängen die Bewegungen zulassen.

As it is a suspension system with moving parts, it should be ensured that the chosen cable length permits these movements.

Comme il s'agit d'un système de suspension avec des composants permettant des mouvements, il faut veiller à ce que la longueur de câble choisi permette la mobilité