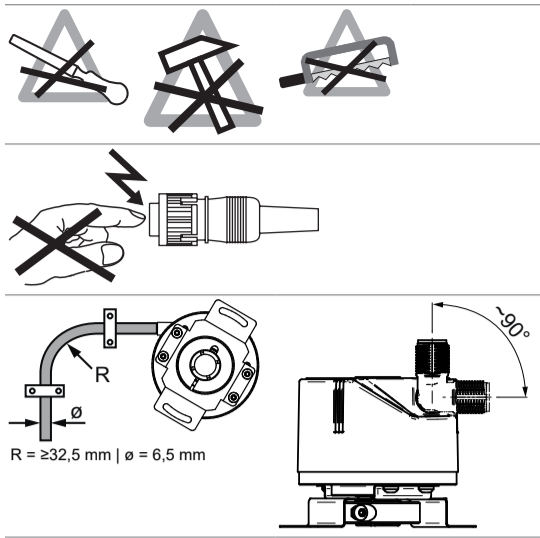


**Baumer Germany GmbH & Co. KG**  
Bodenseeallee 7  
DE-78333 Stockach  
www.baumer.com

Weitere Baumer Kontakte finden Sie unter:  
For further Baumer contacts go to:  
Autres contacts Baumer sous :  
**www.baumer.com**

Änderungen vorbehalten  
Right of modifications reserved  
Modifications réservées



**Kurzanleitung**

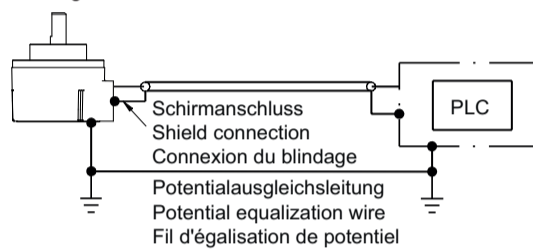
Quickstart  
Guide rapide

**optoTurn® EN580E.ML**  
**Absolute Drehgeber**  
Absolute rotary encoders  
Codeur absolu

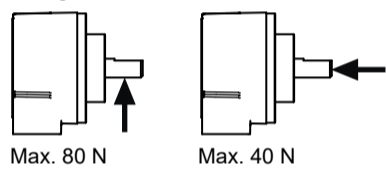
11248850, V3, 15.12.2022

**DE | EN | FR**

**Schirmung am Gehäuse**  
Shielding via housing  
Blindage au boîtier



**Zulässige Wellenbelastung**  
Maximum permitted shaft load  
Charge sur l'axe autorisée



**Steckerbelegung**

Pin assignment  
Affectation des connecteurs

**Flange connector M23, CCW**

	SSI	BiSS	SSI	BiSS
1	Data-	SLO-	7	-
2	-	-	8	Data+
3	SET	-	9	-
4	DIR	-	10	0 V
5	Clock+	MA+	11	-
6	Clock-	MA-	12	+Vs

**Connector M12**

	SSI	BiSS	SSI	BiSS
1	0 V	0 V	5	Data+
2	+Vs	+Vs	6	Data-
3	Clock+	MA+	7	SET
4	Clock-	MA-	8	DIR

**Flange connector M23, CW – option 3252**

	SSI	BiSS	SSI	BiSS
1	+Vs	+Vs	7	Clock-
2	0 V	0 V	8	-
3	Clock+	MA+	9	DIR
4	Data+	SLO+	10	-
5	SET	SET	11	-
6	Data-	SLO-	12	-

**Flylead connector M23, CCW**

	SSI	BiSS	SSI	BiSS
1	Data-	SLO-	7	-
2	-	-	8	Data+
3	SET	SET	9	-
4	DIR	DIR	10	0 V
5	Clock+	MA+	11	-
6	Clock-	MA-	12	+Vs

Betriebsspannungsbereich:  
+Vs = 8 ... 30 VDC (UL Class 2)<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Oder Gerät muss durch eine externe R/C oder gelistete Sicherung geschützt sein. Max. 100 W/Vp oder max. 5 A unter 20 V.

Operating voltage range:  
+Vs = 8 ... 30 VDC (UL Class 2)<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Alternatively, the device must be protected by external R/C or listed fuse. Max. 100 W/Vp or max. 5 A under 20 V.

Tension de service:  
+Vs = 8 ... 30 VDC (UL Class 2)<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> En alternative, l'appareil doit être protégé par un fusible externe R/C ou listé. Max. 100 W/Vp ou max. 5 A sous 20 V.

**DE**

**Mitgeltende Dokumente**

- Als Download unter [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Datenblatt
  - EU-Konformitätserklärung
- Als Produktbeileger:
  - Beileger Allgemeine Hinweise (11042373)

**Schaltpegel - SSI / BiSS C certified**

Takt	RS422 mit Abschlusswiderstand 120 Ω
Daten	RS422

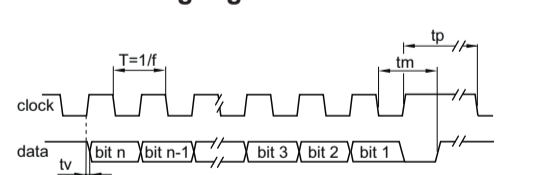
**Schaltpegel - Steuereingänge**

Eingangsspegel	High >0,7 UB / Low <0,3 UB
Eingangswiderstand	10 kΩ

**Datenübertragung - BiSS C certified**

Taktfrequenz f	80 ... 10000 kHz
----------------	------------------

**Datenübertragung - SSI**



Taktfrequenz f	80 ... 2000 kHz
Verzögerungszeit tv	70 ns (RL = 120 Ω)
Monoflopzeit tm	16 ... 24 μs + T/2
Taktpause tp	30 μs

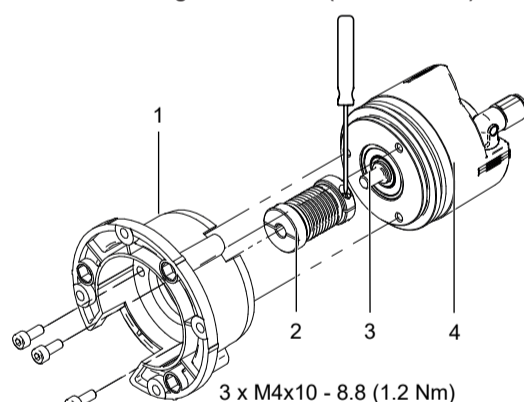
**Montage**

**Montagehinweise**

**INFO**  
Kupplung und Anbauteile/Montagematerial sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat bestellt werden (Zubehör).

- Drehgeber mit Vollwelle: Nehmen Sie keine starre Verbindung von Drehgeberwelle und Antriebswelle vor.
- Rundlauf toleranz bei Drehgeber mit Hohlwelle: Max. 0,1 mm gemessen am äussersten Punkt der Antriebswelle.
- Halten Sie Antriebs- und Drehgeberwelle fett- und ölfrei.
- Achten Sie auf korrekten Anbau und störungsfreien Betrieb.
- Halten Sie Fremdkörper in ausreichendem Abstand zur Kupplung/Statorkupplung.

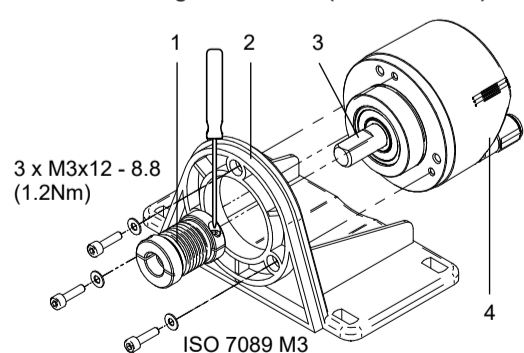
**Drehgeber mit Vollwelle über flanschseitige Gewindebohrungen montieren (Servoflansch)**



**Vorgehen:**

- Stecken Sie die Kupplung (2, Zubehör) auf die Drehgeberwelle (3) und schrauben Sie diese fest.
- Schrauben Sie die Montageglocke (1, Zubehör) an den Drehgeber (4).
- Montieren Sie den Drehgeber mit der Montageglocke kundenseitig.

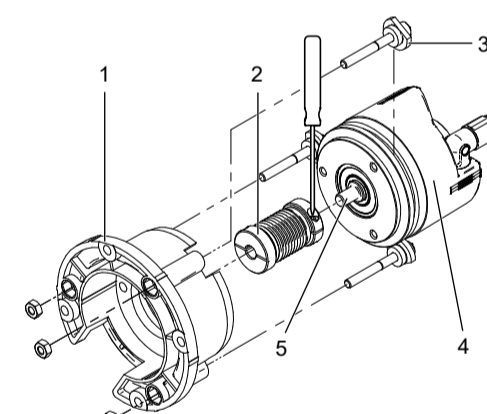
**Drehgeber mit Vollwelle über flanschseitige Gewindebohrungen montieren (Klemmflansch)**



**Vorgehen:**

- Schrauben Sie den Montagewinkel (2, Zubehör) an den Drehgeber (4).
- Stecken Sie die Kupplung (1, Zubehör) auf die Drehgeberwelle (3) und schrauben Sie diese fest.
- Montieren Sie den Drehgeber mit der Montageglocke kundenseitig.

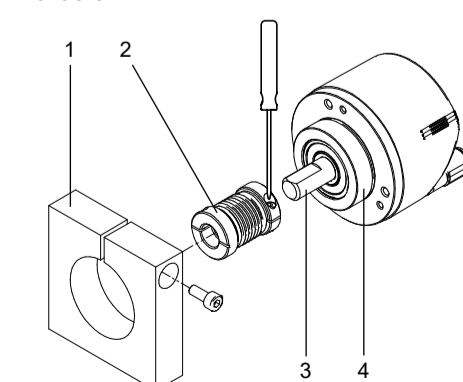
**Drehgeber mit Vollwelle mit Befestigungsexzenter montieren**



**Vorgehen:**

- Stecken Sie die Kupplung (2, Zubehör) auf die Drehgeberwelle (5) und schrauben Sie diese fest.
- Fixieren Sie die Befestigungsexzenter (3, Zubehör) mit den Schrauben an der Montageglocke (1, Zubehör) oder kundenseitig (Teilkreisdurchmesser 69 mm).
- Drehen Sie die Befestigungsexzenter (3) in die Nut am Drehgeber (4) und schrauben Sie diese fest.
- Montieren Sie den Drehgeber mit der Montageglocke kundenseitig.

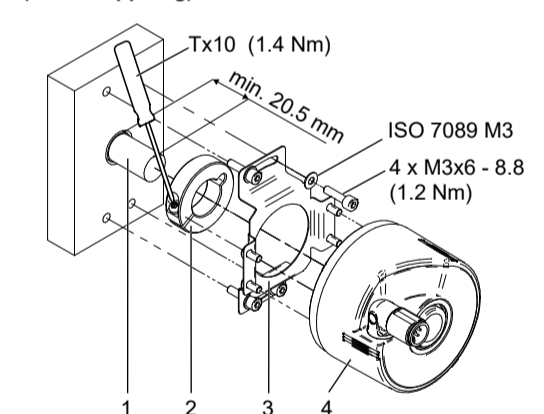
**Drehgeber mit Vollwelle über Klemmansatz montieren**



**Vorgehen:**

- Stecken Sie die Kupplung (2, Zubehör) auf die Drehgeberwelle (3) und schrauben Sie diese fest.
- Klemmen Sie den Drehgeberflansch (4) kundenseitig (1) fest.

**Drehgeber mit Hohlwelle montieren (Statorkupplung)**



**Vorgehen:**

- Öffnen Sie den Klemmring (2) vollständig.
- Stecken Sie den Drehgeber (4) auf die kundenseitige Welle (1).
- Schrauben Sie die Statorkupplung (3) des Drehgebers kundenseitig fest. Die Statorkupplung (3) darf ausser an den Befestigungspunkten des Drehgebers und der Maschine nicht anstehen.
- Ziehen Sie den Klemmring (2) fest.

**Applicable documents**

- Download at [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Data sheet
  - EU conformity declaration
- As a product insert:
  - General information insert (11042373)

**Switching level - SSI / BiSS C certified**

Clock	RS422 with terminating resistor 120 Ω
Data	RS422

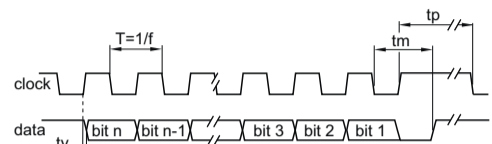
**Switching level - Control inputs**

Input level	High >0.7 UB / Low <0.3 UB
Input resistor	10 kΩ

**Data transmission - BiSS C certified**

Clock frequency f	80 ... 10000 kHz
-------------------	------------------

**Data transmission - SSI**



Clock frequency f	80 ... 2000 kHz
Delay time tv	70 ns (RL = 120 Ω)
Monoflop time tm	16 ... 24 μs + T/2
Clock break tp	30 μs

**Installation**

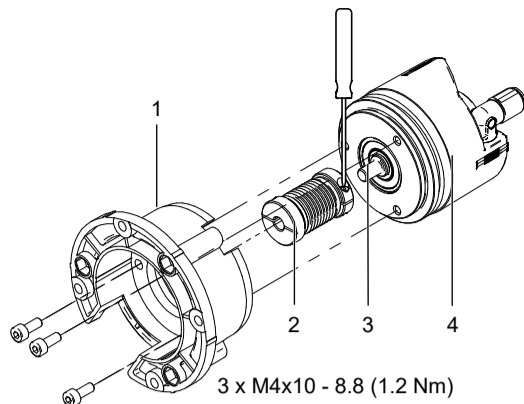
**Installation instructions**

**INFO**

Coupling and mounting material are not included in the delivery but must be ordered separately (Accessories).

- Solid shaft encoders: There must be no rigid connection between encoder shaft and drive shaft.
- Radial runout tolerance of hollow shaft encoders: max. 0.1 mm, measured at the extreme outer edge of the drive shaft.
- Keep drive shaft and encoder shaft clean from any lubrication and oil.
- Make sure the encoder is correctly installed and operation is free from errors.
- Keep foreign objects in a sufficient distance from coupling / stator coupling.

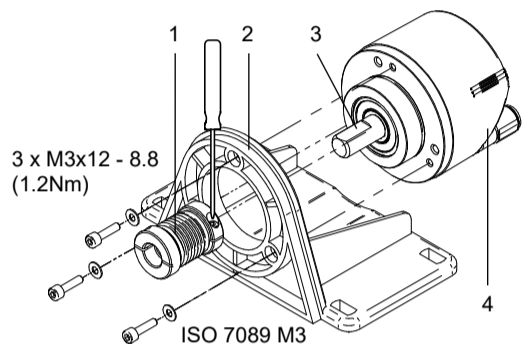
**Solid shaft encoder mount using the threaded mounting holes in the flange (synchro flange)**



**Instruction:**

- Place the coupling (2, accessories) onto the encoder shaft (3) and screw on tight.
- Screw the mounting adaptor (1, accessories) onto the encoder (4).
- Mount the encoder with mounting adaptor onto the customer's mating structure.

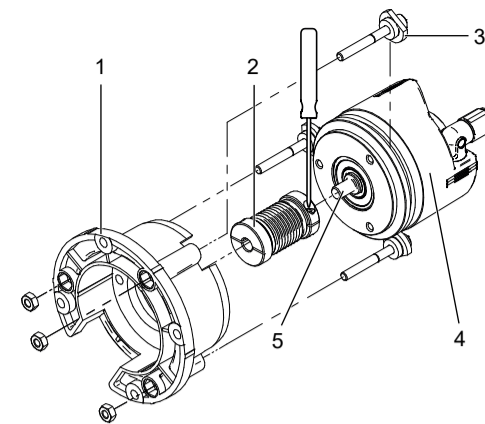
**Solid shaft encoder mount using the threaded mounting holes in the flange (clamping flange)**



**Instruction:**

- Screw the mounting angle (2, accessories) onto the encoder (4).
- Place the coupling (1, accessories) onto the encoder shaft (3) and screw on tight.
- Mount the encoder with mounting adaptor onto the customer's mating structure.

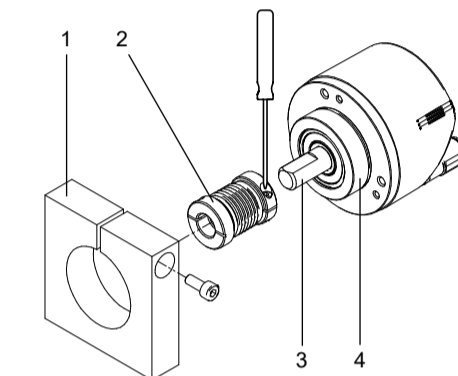
**Solid shaft encoder mount using mounting clamps**



**Instruction:**

- Place the coupling (2, accessories) onto the encoder shaft (5) and screw on tight.
- Attach the mounting clamps (3, accessories) on the mounting adaptor (1, accessories) or on the customer's mating structure (pitch circle diameter 69 mm).
- Place the mounting clamps (3) into the groove provided at the encoder (4) and screw on tight.
- Mount the encoder with mounting adaptor onto the customer's mating structure.

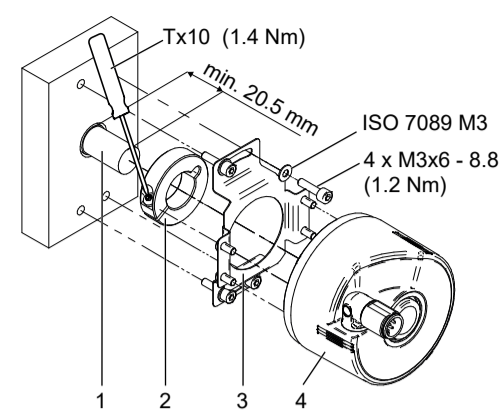
**Solid shaft encoder mount using the clamping feature**



**Instruction:**

- Place the coupling (2, accessories) onto the encoder shaft (3) and screw on tight.
- Clamp encoder flange (4) onto the customer's mating structure (1).

**Hollow shaft encoder mount (stator coupling)**



**Instruction:**

- Open the clamping ring (2) completely.
- Place the encoder (4) onto the customer's mating shaft (1).
- Screw the stator coupling (3) in place at the customer's mating structure. The stator coupling (3) must not contact at any point except where mounted to the encoder and the mating structure.
- Tighten the clamping ring (2).

**Documents valables**

- Téléchargement sous [www.baumer.com](http://www.baumer.com):
  - Fiche technique
  - Déclaration de conformité UE
- En tant qu'annexe du produit:
  - Remarques générales supplémentaires (11042373)

**Niveau de commutation - SSI / BiSS C certified**

Horloge	RS422 avec résistance de terminaison 120 Ω
Données	RS422

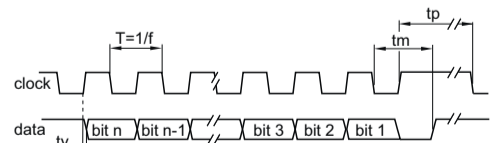
**Niveau de commutation - Entrées de contrôle**

Étage d'entrée	Haut >0,7 UB / Bas <0,3 UB
Résistance d'entrée	10 kΩ

**Transmission des données - BiSS C certified**

Fréquence d'horloge f	80 ... 10000 kHz
-----------------------	------------------

**Transmission des données - SSI**



Fréquence d'horloge f	80 ... 2000 kHz
Temps de retard	70 ns (RL = 120 Ω)
Temps Monoflop tm	16 ... 24 μs + T/2
Pause d'horloge tp	30 μs

**Montage**

**Instructions de montage**

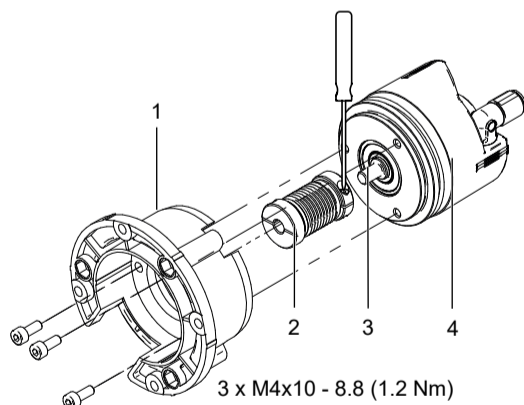
**INFORMATION**

L'accouplement et les pièces de montage ne sont pas inclus dans la livraison mais à commander séparément (Accessoires).

- Codeurs à axe sortant: Ne ferez pas une connexion rigide entre l'axe du codeur et l'axe du moteur.

- Tolérance de concentricité d'un codeur à axe creux: max. 0,1 mm mesuré au point le plus extérieur de l'axe du moteur.
- Maintenez l'axe du moteur et l'axe du codeur exempts de graisse et d'huile.
- Assurez un montage sans défaut et le fonctionnement sans perturbation.
- Maintenez tous objets étrangers à une distance suffisante de l'accouplement/accouplement statorique.

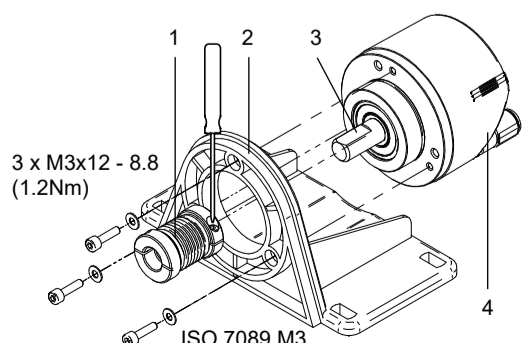
**Montage des codeurs à axe sortant à l'aide des trous filetés à la bride (bride synchro)**



**Procédure :**

- Mettez l'accouplement (2, accessoires) sur l'axe du codeur (3) et vissez-le.
- Visser l'adaptateur de montage (1, Accessoires) au codeur (4).
- Montez le codeur et adaptateur de montage à la structure de connexion du client.

**Montage de codeur à axe sortant à l'aide des trous filetés à la bride (bride standard)**

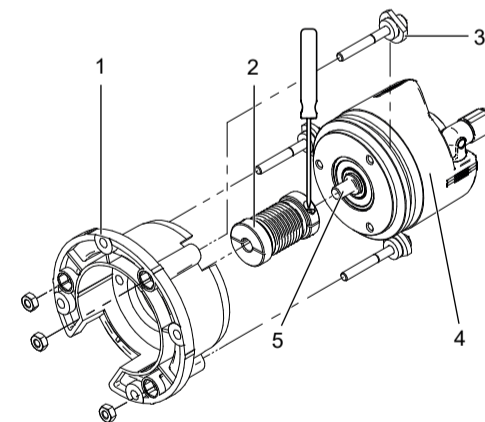


**Procédure :**

- Visser l'équerre de montage (2, Accessoires) au codeur (4).

- Mettez l'accouplement (1, accessoires) sur l'axe du codeur (3) et vissez-le.
- Montez le codeur et adaptateur de montage à la structure de connexion du client.

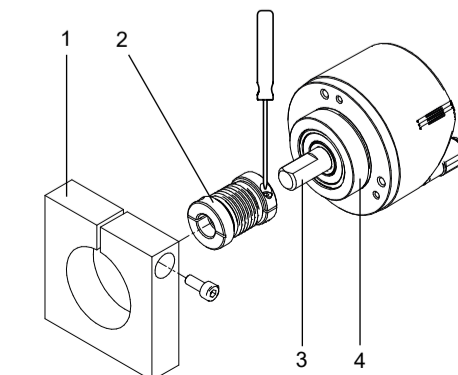
**Monter le codeur à axe sortant à l'aide des excentriques de fixation**



**Procédure :**

- Mettez l'accouplement (2, accessoires) sur l'axe du codeur (5) et vissez-le.
- Visser les excentriques de fixation (3, Accessoires) à l'adaptateur de montage (1, Accessoires) ou aux structure de connexion du client (diamètre primitif 69 mm).
- Mettez les excentriques de fixation (3) dans la rainure du codeur (4) et vissez-les.
- Montez le codeur et adaptateur de montage à la structure de connexion du client.

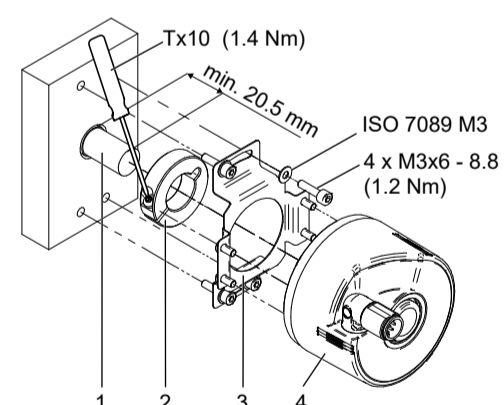
**Monter l'axe sortant à l'aide du dispositif de serrage**



**Procédure :**

- Mettez l'accouplement (2, accessoires) sur l'axe du codeur (3) et vissez-le.
- Serrer la bride (4) au structure de connexion du client (1).

**Monter le codeur à l'axe creux (accouplement statorique)**



**Procédure :**

- Ouvrir l'anneau de serrage (2) complètement.
- Mettre le codeur (4) à l'axe du moteur du client (1).
- Visser l'accouplement statorique (3) du codeur à la structure de connexion du client. Sauf aux points de montage au codeur et au moteur, l'accouplement statorique (3) ne doit toucher nul.
- Serrer la bague de serrage (2).