

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Acier inoxydable, optiques	<b>Sendix 5006 / 5026 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
--	---	--------------------------



Les matières mises en oeuvre pour le Sendix incrémental 5006 / 5026 en acier inoxydable lui assurent une résistance optimale et une durée de vie quasiment illimitée.

Les joints de haute qualité, l'indice de protection IP66 / IP67 et la large plage de températures garantissent en outre son étanchéité et sa robustesse.



Safety-Lock™	Vitesse de rotation élevée	Plage de températures -40°... +85°C	Niveau de protection élevé	Charge élevée sur l'arbre	Résistant aux chocs / aux vibrations	Résistant aux champs magnétiques	Résistant aux courts-circuits	Protégé contre les inversions de la polarité	Capteur optique
--------------	----------------------------	--	----------------------------	---------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	--	-----------------

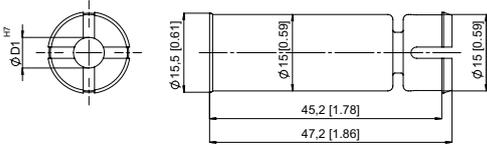
<h3>Longévité et étanchéité</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indice de protection IP66/IP67.</li> <li>Boîtier résistant en acier inoxydable.</li> <li>Large plage de température de -40 °C ... +85 °C.</li> <li>Montage robuste Safety-Lock™ des roulements pour une résistance élevée aux vibrations et aux erreurs d'installation.</li> </ul>	<h3>Souple d'utilisation</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compatible avec tous les standards US et européens communs.</li> <li>Tension d'alimentation 5 ... 30 V DC, diverses interfaces, max. 5000 impulsions par tour.</li> <li>Dimensions compactes: diamètre extérieur 50 mm, profondeur max. 47 mm.</li> </ul>
--	--

<b>Ref. de commande</b> Arbre sortant	<b>8.5006</b> Type	. <b>XXXX</b> 4 . <b>XXXX</b>	<p><b>a</b> Bride 7 = bride standard ø 58 mm [2.28"] A = bride synchro ø 58 mm [2.28"] C = bride carrée □ 63,5 mm [2.5"]</p> <p><b>b</b> Arbre (ø x L), avec méplat 1 = ø 6 x 10 mm [0.24 x 0.39"] 3 = ø 10 x 20 mm [0.39 x 0.79"] 8 = ø 3/8" x 7/8"</p> <p><b>c</b> Etage de sortie / Tension d'alimentation 2 = Push-Pull (compatible 7272 avec sign. complémentés) / 5 ... 30 V DC 5 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC 4 = RS422 (avec sign. complémentés) / 5 V DC</p> <p><b>d</b> Type de raccordement 4 = connecteur M12 radial, 8 broches</p> <p><b>e</b> Impulsions par tour 1, 5, 10, 12, 36, 100, 200, 250, 256, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 2000, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000 (ex. 100 impulsions =&gt; 0100)</p>	<p><i>En option sur demande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>autres nombres d'impulsions</li> <li>Ex 2/22</li> <li>résistant à l'eau de mer (acier inoxydable V4A)</li> </ul> <p><i>Acier inoxydable V4A pour les types standards (livrable à partir de 1 pièce)</i></p> <p>8.5006.73X4.XXXX-V4A</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <b>V4A</b> 1.4404         </div>
--	-----------------------	-------------------------------	--	---

<b>Ref. de commande</b> Arbre creux	<b>8.5026</b> Type	. <b>XXXX</b> 2 . <b>XXXX</b>	<p><b>a</b> Bride 1 = avec élément élastique, long C = avec stator anti-rotation ø 63 mm [2.48"]</p> <p><b>b</b> Arbre creux traversant 2 = ø 1/4" 4 = ø 3/8" 3 = ø 10 mm [0.39"] 5 = ø 12 mm [0.47"] 6 = ø 1/2" 8 = ø 15 mm [0.59"]</p> <p><b>c</b> Etage de sortie / Tension d'alimentation 2 = Push-Pull (compatible 7272 avec sign. complémentés) / 5 ... 30 V DC 5 = Push-Pull (avec sign. complémentés) / 10 ... 30 V DC 4 = RS422 (avec sign. complémentés) / 5 V DC</p> <p><b>d</b> Type de raccordement 2 = connecteur M12 radial, 8 broches</p> <p><b>e</b> Impulsions par tour 1, 5, 10, 12, 36, 100, 200, 250, 256, 360, 400, 500, 512, 600, 800, 1000, 1024, 1200, 2000, 2048, 2500, 3600, 4096, 5000 (ex. 100 impulsions =&gt; 0100)</p>	<p><i>En option sur demande</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>autres nombres d'impulsions</li> <li>Ex 2/22</li> <li>résistant à l'eau de mer (acier inoxydable V4A)</li> </ul> <p><i>Acier inoxydable V4A pour les types standards (livrable à partir de 1 pièce)</i></p> <p>8.5026.18X2.XXXX-V4A</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <b>V4A</b> 1.4404         </div>
--	-----------------------	-------------------------------	--	---

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b> Acier inoxydable, optiques	<b>Sendix 5006 / 5026 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
--	---	--------------------------

Accessoires de montage pour codeurs à arbre creux		Cotes en mm [pouces]	Réf. de commande
<b>Inserts isolants / Réducteurs pour codeurs à arbre creux</b> 	<b>Isolation thermique et électrique des codeurs</b> <b>(Plage de températures -40 °C ... +115 °C [-40 °F ... +239 °F])</b> Ces inserts isolants évitent le passage de courants par les paliers du codeur. Ces courants peuvent apparaître lors de l'utilisation de moteurs triphasés commandés par variateurs ou de moteurs vectoriels CA. Ils raccourcissent sensiblement la durée de vie des roulements des codeurs. Le codeur est en outre isolé thermiquement, car la matière plastique ne transmet pas la chaleur au codeur.	D1	Insert isolant
		6 mm [0.24"]	<b>8.0010.4021.0000</b>
		8 mm [0.32"]	<b>8.0010.4020.0000</b>
		10 mm [0.39"]	<b>8.0010.4023.0000</b>
		12 mm [0.47"]	<b>8.0010.4025.0000<sup>1)</sup></b>
		1/4"	<b>8.0010.4022.0000</b>
		3/8"	<b>8.0010.4024.0000</b>
1/2"	<b>8.0010.4026.0000</b>		
			
<b>Conseil :</b> Ces réducteurs vous permettent de réaliser différents diamètres d'arbre creux à partir du codeur 8.5026.X8X2.XXXX.			

Câbles et connecteurs		Réf. de commande
<b>Connecteur à confectionner</b>	Connecteur femelle M12 avec écrou de racc., 8 broches, codage A, droit, acier inoxydable	<b>8.0000.5136.0000.V4A</b>

Vous trouverez d'autres accessoires Kübler sur le site : [kuebler.com/accessoires](http://kuebler.com/accessoires)  
 Vous trouverez d'autres câbles et connecteurs Kübler à l'adresse suivante : [kuebler.com/connectique](http://kuebler.com/connectique)

## Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques			
Etage de sortie	RS422 (compatible TTL)	Push-Pull	Push-Pull (compatible 7272)
<b>Tension d'alimentation</b>	5 V DC (±5 %)	10 ... 30 V DC	5 ... 30 V DC
<b>Consommation avec sign. complémentés (sans charge)</b>	typ. 40 mA max. 90 mA	typ. 50 mA max. 100 mA	typ. 50 mA max. 100 mA
<b>Charge admissible/canal</b>	max. +/- 20 mA	max. +/- 20 mA	max. +/- 20 mA
<b>Fréquence d'impulsions</b>	max. 300 kHz	max. 300 kHz	max. 300 kHz
<b>Niveau de signal</b>	HIGH min. 2,5 V LOW max. 0,5 V	min +V - 1,0 V max. 0,5 V	min. +V - 2,0 V max. 0,5 V
<b>Temps de montée t<sub>r</sub></b>	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
<b>Temps de descente t<sub>f</sub></b>	max. 200 ns	max. 1 µs	max. 1 µs
<b>Sorties protégées contre les courts-circuits<sup>2)</sup></b>	oui <sup>3)</sup>	oui	oui
<b>Protection contre les inversions de polarité de la tension d'alimentation</b>	non	oui	non

Caractéristiques mécaniques	
<b>Vitesse de rotation max.<sup>4)</sup></b>	6000 min <sup>-1</sup>
<b>Moment d'inertie de masse</b>	env. 1,8 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
<b>Couple de démarrage – à 20 °C [68 °F]</b>	< 0,05 Nm
<b>Poids</b>	env. 0,4 kg [14.11 oz]
<b>Charge admissible sur l'arbre</b>	radiale 80 N axiale 40 N
<b>Protection selon EN 60529</b>	IP66 / IP67
<b>Plage de température de travail</b>	-40 °C ... +85 °C [-40 °F ... +185 °F]
<b>Matières</b>	boîtier, bride, arbre acier inoxydable, 1.4305 (V2A) connecteur acier inoxydable
<b>Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27</b>	2500 m/s <sup>2</sup> , 6 ms
<b>Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6</b>	100 m/s <sup>2</sup> , 10...2000 Hz

Homologations	
<b>Conformité UL selon</b>	Fichier n° E224618
<b>Conformité CE selon</b>	Directive CEM 2014/30/EU Directive RoHS 2011/65/EU Directive ATEX 2014/34/EU (pour les variantes Ex 2/22)

1) Types tenus en stock.  
 2) Pour une tension d'alimentation conforme à la fiche technique.  
 3) Un seul canal en court-circuit à la fois:  
 Pour +V = 5 V DC court-circuit autorisé avec un autre canal, 0 V ou +V.  
 Pour +V = 5 ... 30 V DC court-circuit autorisé avec un autre canal ou 0 V.  
 4) En marche continue, max. 3000 min<sup>-1</sup>.

# Codeurs incrémentaux

<b>Standards</b>	<b>Acier inoxydable, optiques</b>	<b>Sendix 5006 / 5026 (arbre sortant / creux)</b>	<b>Push-Pull / RS422</b>
------------------	-----------------------------------	---	--------------------------

## Raccordement

Etage de sortie	Type de raccordement	Connecteur M12, 8 broches									
2, 4, 5	5006: 4	Signal:	0 V	+V	A	$\bar{A}$	B	$\bar{B}$	0	$\bar{0}$	$\pm$
	5026: 2	Broche:	1	2	3	4	5	6	7	8	PH <sup>1)</sup>

Vue du connecteur côté broches



Connecteur M12, 8 broches

- +V: Tension d'alimentation codeur +V DC
- 0 V: Masse codeur GND (0 V)
- A,  $\bar{A}$ : Sortie incrémentale canal A
- B,  $\bar{B}$ : Sortie incrémentale canal B
- 0,  $\bar{0}$ : Signal de référence
- PH  $\pm$ : Boîtier du connecteur (blindage)

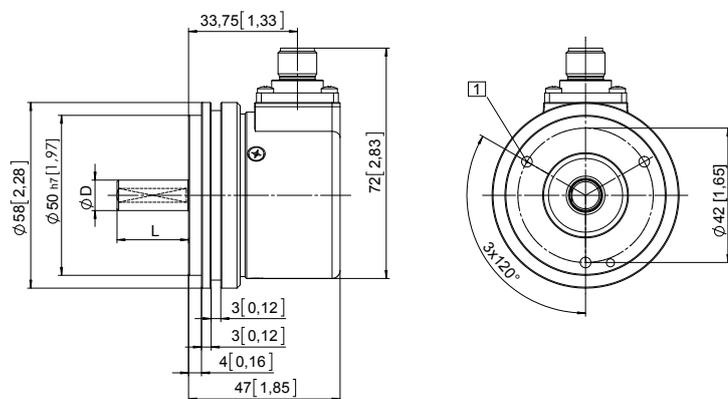
## Dimensions - arbre sortant

Cotes en mm [pouces]

### Bride synchro, ø 58 [2.28]

#### Type de bride A

- 1) 3 x M4, prof. 6 [0.24]

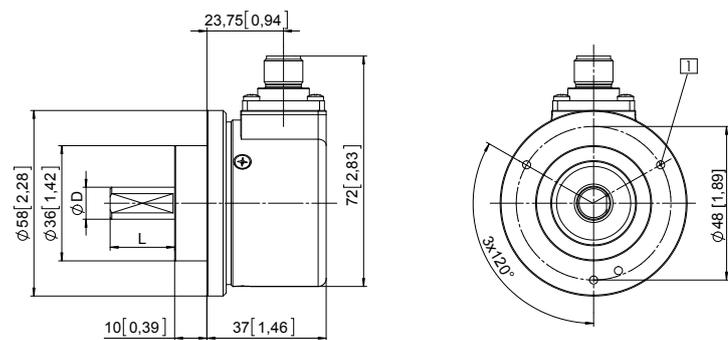


D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
3/8"	h8	7/8"

### Bride standard, ø 58 [2.28]

#### Type de bride 7

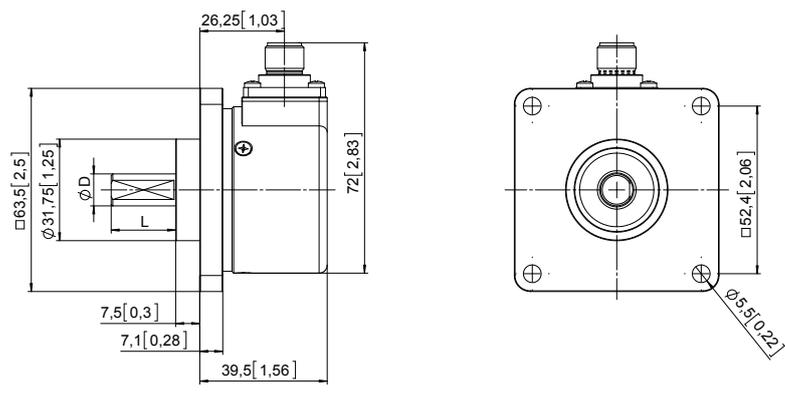
- 1) 3 x M3, prof. 5,5 [0.22]



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
3/8"	h8	7/8"

### Bride carrée, □ 63,5 [2.5]

#### Type de bride C



D	Ajustement	L
6 [0.24]	h7	10 [0.39]
10 [0.39]	f7	20 [0.79]
3/8"	h8	7/8"

1) PH = Blindage solidaire du boîtier du connecteur.

## Standards

Acier inoxydable, optiques

Sendix 5006 / 5026 (arbre sortant / creux)

Push-Pull / RS422

### Dimensions - arbre creux

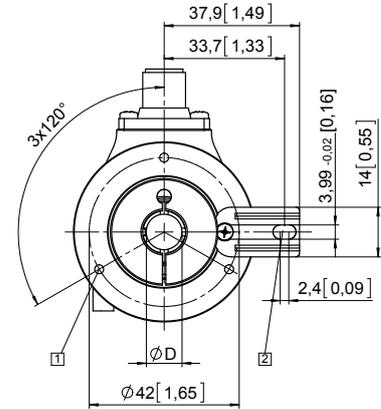
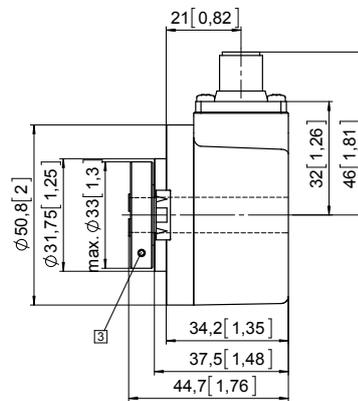
Cotes en mm [pouces]

#### Bride avec élément élastique long

##### Type de bride 1

- 1 3 x M3, prof. 6 [0.24]
- 2 Gorge de l'élément ressort, préconisation: pîge anti-rotation DIN 7, ø 4 [0.16]
- 3 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm

D	Ajustement
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7
15 [0.99]	H7
1/4"	H7
3/8"	H7
1/2"	H7



#### Bride avec stator anti-rotation, ø 63 [2.48]

##### Type de bride C

- 1 Couple préconisé pour la bague de serrage 0,6 Nm

D	Ajustement
10 [0.39]	H7
12 [0.47]	H7
15 [0.99]	H7
1/4"	H7
3/8"	H7
1/2"	H7

