Performance-Line | **Système de roue de mesure MWE41** | **Avec équerre à ressort, force d'appui max. 25 N**

Avec codeur incrémental ou absolu avec bride standard ø 58 mm.

Les systèmes de roue de mesure de Kübler sont la solution idéale pour une mesure de vitesse, une détection de position et une mesure de longueur fiables dans les applications à mouvements linéaires. Ces derniers sont saisis en rotation directement sur la surface de l'objet à mesurer via la roue de mesure avec codeur monté et convertis en données linéaires.

Le système de roue de mesure compact à ressorts internes MWE41 peut s'intégrer de manière rapide et simple dans une vaste gamme d'applications.

Push-Pull HTL | RS422 TTL | Open Collector NPN | Analog output | SSI

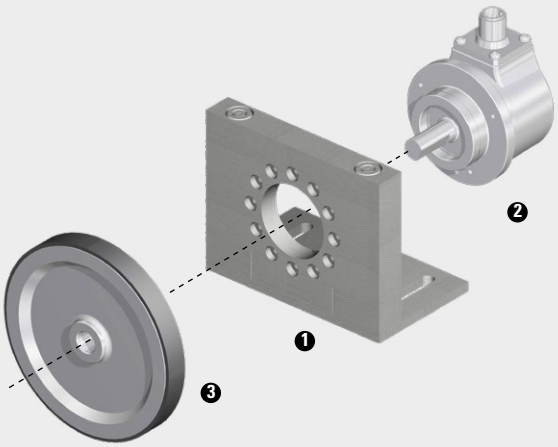
CANopen | IO-Link | EtherNet/IP | PROFINET | PROFIBUS

Caractéristiques

- **Montage simple et sûr**
  Système de roue de mesure à ressorts internes, évite les influences indésirables dues aux ressorts ou affectant ceux-ci. Codeur montable sur l'équerre à ressorts par pas de 30°.
- **Vaste choix de codeurs**
  Codeurs incrémentaux Sendix avec une résolution maximale de 36.000 imp./tour, et codeurs absolus pour différentes interfaces de communication comme par exemple IO-Link ou Profinet pour l'intégration dans des concepts pour l'Industrie 4.0
- **Roues de mesure pour toutes les surfaces**
  Circonférence 300 mm – Roue de mesure disponible avec joint torique ou joint torique double, matière plastique lisse ou rainurée, surface moletée et caoutchouc à picots.
- **Force d'appui jusqu'à max. 25 N**
  Les ressorts internes compensent des tolérances pour une plage de travail de la roue de mesure perpendiculaire à la surface mesurée de jusqu'à 10 mm.

Construction

❶	Equerre à ressort:	MWE40
❷	Codeur:	bride standard ø 58 mm
❸	Roue de mesure:	circonférence 300 mm (circonférence 12" sur demande)



© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 10/2024

Performance-Line | **Système de roue de mesure MWE41** | **Avec équerre à ressort, force d'appui max. 25 N**

Réf. de commande avec codeur incrémental

8.MWE41 . 1 2 1 . XX ❶ . XX ❷ X ⓒ X ⓓ . XXXX ⓔ
Type

❶ *Circonférence / revêtement de la roue de mesure*
31 = 300 mm / moletage croisé (aluminium)
34 = 300 mm / plastique lisse (Polyuréthane)
36 = 300 mm / caoutchouc à picots (Polyuréthane)
37 = 300 mm / joint torique (NBR)
38 = 300 mm / double joint torique (NBR)
39 = 300 mm / plastique strié (Polyuréthane)

(Roues de mesure avec circonférence 12" sur demande)

❷ *Codeur monté* [1]

50	= KIS50	incrémental	voir fiche technique >
05	= 5805	incrémental	voir fiche technique >

(autres codeurs sur demande)

ⓒ *Etage de sortie / Tension d'alimentation codeur*
voir la fiche technique du codeur

ⓓ *Type de raccordement*
voir la fiche technique du codeur

ⓔ *Impulsions par tour*
voir la fiche technique du codeur

Réf. de commande avec codeur absolu

8.MWE41 . 1 2 1 . XX ❶ . XX ❷ X ⓒ X ⓓ . XXXX ⓔ ⓕ ⓖ
Type

❶ *Circonférence / revêtement de la roue de mesure*
31 = 300 mm / moletage croisé (aluminium)
34 = 300 mm / plastique lisse (Polyuréthane)
36 = 300 mm / caoutchouc à picots (Polyuréthane)
37 = 300 mm / joint torique (NBR)
38 = 300 mm / double joint torique (NBR)
39 = 300 mm / plastique strié (Polyuréthane)

(Roues de mesure avec circonférence 12" sur demande)

❷ *Codeur monté* [1]

M1	= M5861	Analog output	voir fiche technique >
M3	= M5863	SSI	voir fiche technique >
M8	= M5868	CANopen	voir fiche technique >
M8	= M5868	IO-Link	voir fiche technique >
F8	= F5868	EtherNet/IP	voir fiche technique >
F8	= F5868	PROFINET	voir fiche technique >
68	= 5868	PROFIBUS	voir fiche technique >

(autres codeurs sur demande)

ⓒ *Etage de sortie / Tension d'alimentation codeur*
voir la fiche technique du codeur

ⓓ *Type de raccordement*
voir la fiche technique du codeur

ⓔ + ⓕ + ⓖ *Données de l'interface*
voir la fiche technique du codeur

Calcul de la résolution linéaire

	Pas de mesure (mm/impulsion)		Résolution (impulsions/mm)	
Calcul	$\frac{\text{Distance}}{\text{ppr}} = \frac{\text{circonf. de la roue de mesure}}{\text{nombre d'impulsions codeur}}$		$\frac{\text{ppr}}{\text{Distance}} = \frac{\text{nombre d'impulsions codeur}}{\text{circonf. de la roue de mesure}}$	
Exemple Circonférence de la roue de mesure = 300 mm Nombre d'impulsions codeur = 3000 ppr	$\frac{300\text{ mm}}{3000\text{ ppr}}$	= 0,1 mm / impulsion	$\frac{3000\text{ ppr}}{300\text{ mm}}$	= 10 impulsions / mm

1) Bride standard 58 mm / arbre ø 10 mm – uniquement pour la commande d'un codeur en tant que composant individuel.

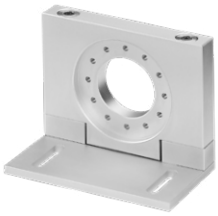
© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 10/2024

Performance-Line | **Système de roue de mesure MWE41** | **Avec équerre à ressort, force d'appui max. 25 N**

Composants individuels

Réf. de commande

Equerre à ressort MWE40



Peut être combiné avec les codeurs Kübler:

Bride standard ø 58 mm
incrémental: Sendix Base KIS50, 5805
absolu: Sendix F58xx, M58xx, 58xx

8.MWE40.121.00.0000.0000

Détails, voir fiche techn.

Roues de mesure

Option ❶	Circonférence / Revêtement	
31	300 mm / moletage croisé (aluminium)	**8.0000.3317.0010**
34	300 mm / plastique lisse (aluminium)	**8.0000.3347.0010**
36	300 mm / caoutchouc à picots (PU)	**8.0000.3367.0010**
37	300 mm / joint torique (NBR70)	**8.0000.3377.0010**
38	300 mm / double joint torique (NBR70)	**8.0000.3387.0010**
39	300 mm / plastique strié (PU)	**8.0000.3397.0010**

(Roues de mesure avec circonférence 12" sur demande)

Détails, voir fiche techn.

Exploitation

Réf. de commande

Compteur à présélection Codix 924

Appareil multifonctions:
- Tachymètre avec valeurs limites
- Afficheurs de positions avec valeurs limites
- Compteur horaire à présélection

6.924.01XX.XXX

Détails, voir fiche techn.

Accessoires

Réf. de commande

Joint torique

Pour roues de mesure avec joint torique :
Circonf. de la roue de mesure 300 mm, ❶ = 37 — **8.0000.7000.0074**

Pour roues de mesure avec double joint torique :
Circonf. de la roue de mesure 300 mm, ❶ = 38 — **8.0000.7000.0075**

Vous trouverez d'autres accessoires Kübler sur le site : kuebler.com/accessoires
Vous trouverez la connectique dans la rubrique connectique sous : kuebler.com/connectique.

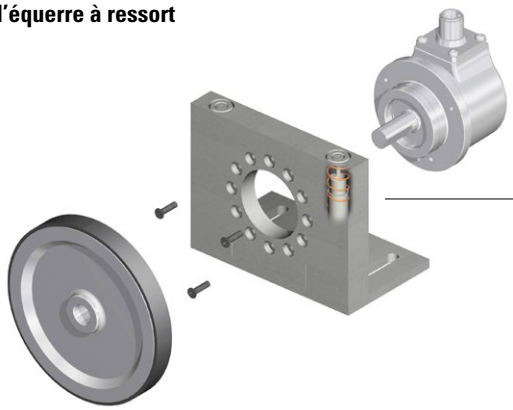
© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 10/2024

Performance-Line | **Système de roue de mesure MWE41** | **Avec équerre à ressort, force d'appui max. 25 N**

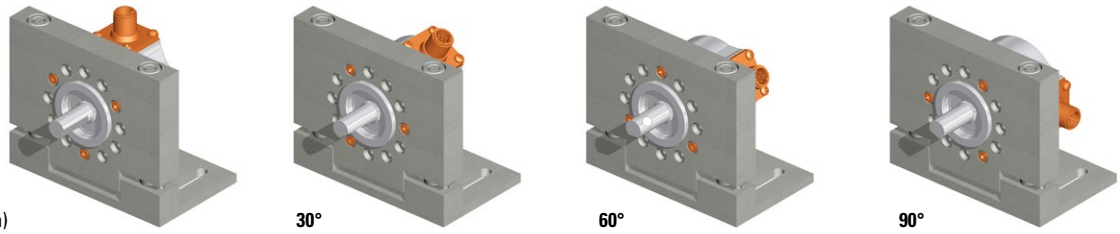
Détails techniques

Options de montage du codeur sur l'équerre à ressort

Le codeur est fixé au bras à ressort à l'aide de 3 vis.



Pour une direction de sortie de câble flexible, le codeur peut être monté en plus par pas de 30°.

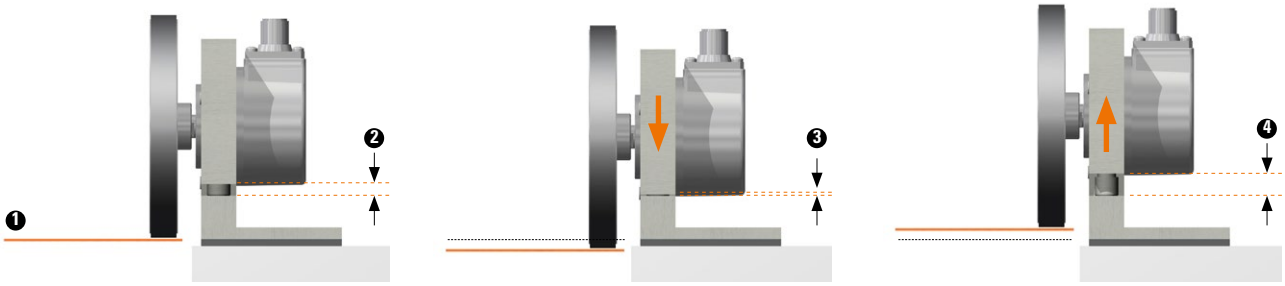


0° (État de livraison) **30°** **60°** **90°**

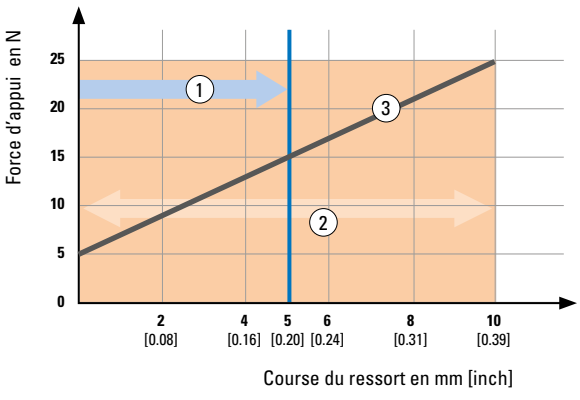
Montage sur l'application

Disposer le MWE41 sur le matériau à mesurer ❶ de sorte à obtenir la précharge désirée (idéalement env. 5 mm de la course du ressort ❷)

La plage de travail va de 0 mm ❸ (correspondant à 5 N) à 10 mm ❹ (correspondant à 25 N)



Force d'appui de la roue de mesure sur le matériau à mesurer



① Précharge, recommandée : 15 N (env. 5 mm course du ressort)

② Plage de travail, max. : 10 mm

③ Force d'appui en fonction de la course du ressort
(principe de fonctionnement basé sur 2 ressorts intégrés)

© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 10/2024

Performance-Line | **Système de roue de mesure MWE41** | **Avec équerre à ressort, force d'appui max. 25 N**

Caractéristiques techniques

Caractéristiques mécaniques equerre à ressort MWE40

Matière	ressort	acier à ressort
	bras à ressort	aluminium
Poids		350 g
Force d'appui, max.		25 N
Course du ressort, max.		15 N (pour course du ressort 5 mm)
Précharge, recommandée		10 mm
Plage de température de travail		-20 °C ... +70°C
Résist. aux chocs selon EN 60068-2-27		1000 m/s², 6 ms
Résist. aux vibrations selon EN 60068-2-6		100 m/s², 55 ... 2000 Hz

Homologations

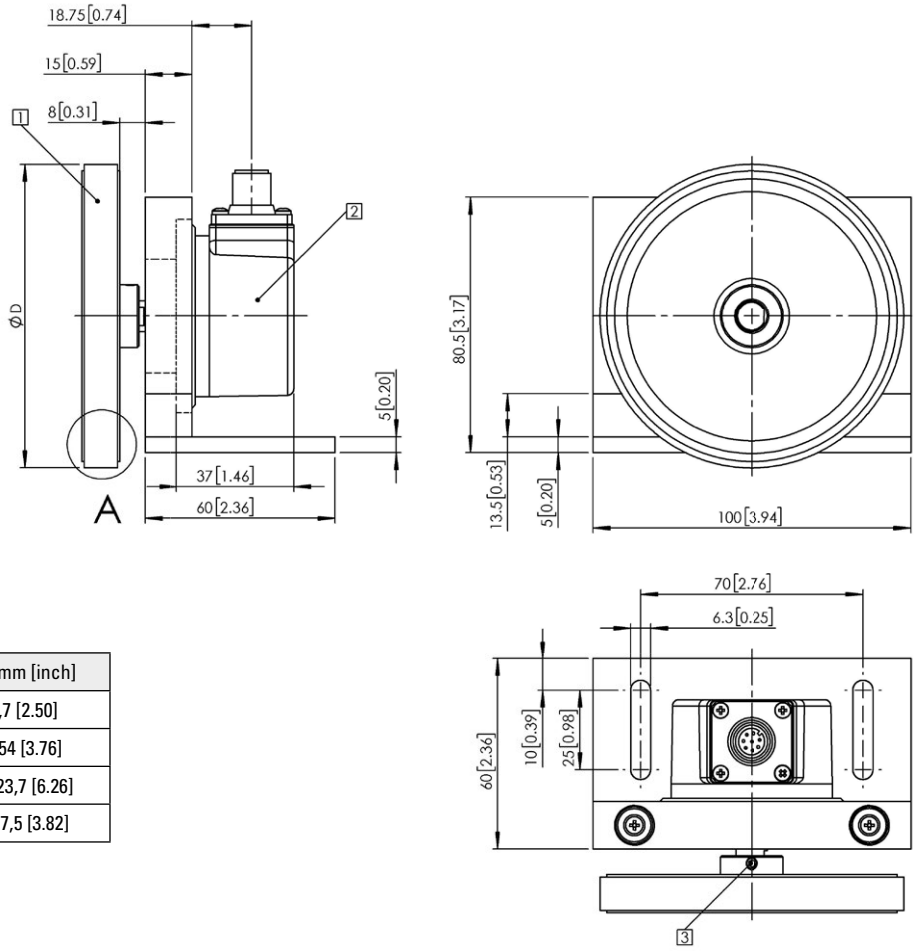
Homologation UL selon	N° de dossier E224618
Conforme aux normes CE selon	
Directive CEM	2014/30/EU
Directive RoHS	2011/65/EU

Dimensions

Cotes en mm [pouces]

Equerre à ressort MWE40 en combinaison avec roue de mesure et codeur KIS50

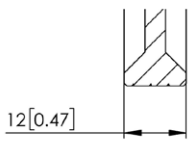
1 Roue de mesure
2 Codeur
3 Vis de montage M4 x 6 pour la roue de mesure



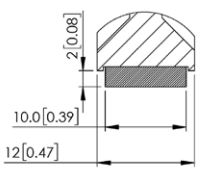
Circonférence de la roue de mesure	ø D mm [inch]
200 mm	63,7 [2.50]
300 mm	95,54 [3.76]
500 mm	159,23,7 [6.26]
12"	97,07,5 [3.82]

A pour roue de mesure avec revêtement:

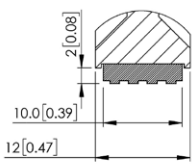
Moletage croisé (aluminium)



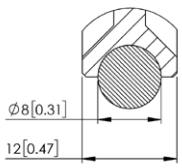
Plastique lisse (Polyuréthane)



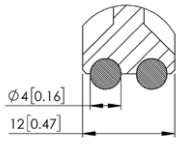
Caoutchouc à picots (Polyuréthane)



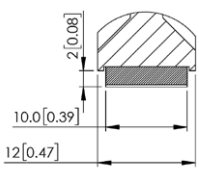
Joint torique (NBR)



Double joint torique (NBR)



Plastique strié (Polyuréthane)



© Fritz Kübler GmbH, sous réserve d'erreurs et de modifications. 10/2024