

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



# Z6-P

## Capteur de pesage

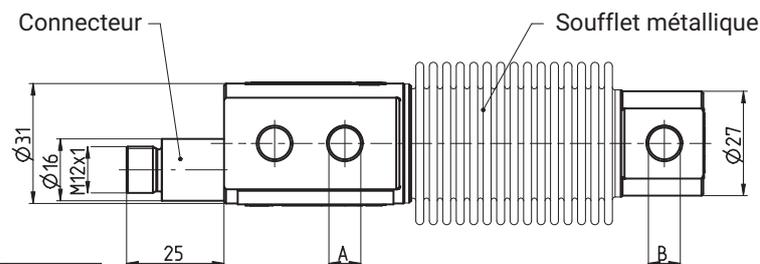
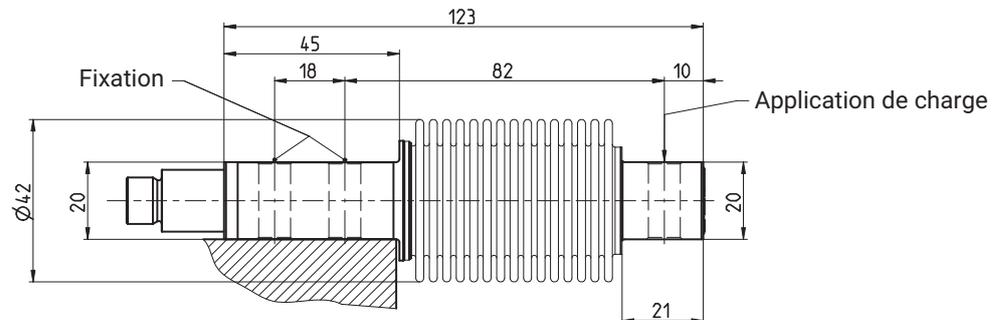
CARACTÉRISTIQUES SPÉCIFIQUES

- Soufflet métallique soudé
- Portées maximales : 20 kg ... 500 kg
- Capteurs de pesage et accessoires de montage en matériaux inoxydables
- Apte à la vérification jusqu'à 3000 échelons, rapport d'essai selon OIML R60
- Approbation NTEP III M5000
- Technique six fils
- Optimisé pour le branchement en parallèle
- Avec connecteur mâle M12x1 intégré



DIMENSIONS

Z6-P ; portée maximale 20 kg ... 500 kg



Portée maximale	A	B
20 ... 200 kg	8,2	8,2
500 kg	10,5	11,1

Dimensions en mm

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type			Z6-P
Classe de précision selon OIML R 60			<b>C3</b>
Nombre maximal d'échelons de vérification de la LC	$n_{LC}$		<b>3000</b>
Portée maximale	$E_{max}$	kg	20 ; 30 ; 50 ; 100 ; 200 ; 500
Valeur min. d'un échelon	$v_{min}$	% d' $E_{max}$	0,009 0,0083 (30 kg)
Valeur Y	Y		11111 12000 (30 kg)
Classe de précision selon NTEP IIIM <sup>1)</sup>			
Nombre maximal d'échelons de vérification de la LC	$n_{LC}$		5000
Portée maximale	$E_{max}$	kg	20 ; 30 ; 50 ; 100 ; 200 ; 500
Valeur min. d'un échelon	$v_{min}$	% d' $E_{max}$	$E_{max}/11111$ $E_{max}/12000$ (30 kg)
Caractéristiques techniques générales			
Sensibilité nominale	$C_n$	mV/V	2
Tolérance de sensibilité pour charge appliquée dans le sens indiqué		%	± 0,05
Coefficient de température de la sensibilité <sup>2)</sup>	$TC_s$	% de $C_n/10$ K	± 0,0080
Coefficient de température du signal zéro	$TC_0$		± 0,0125 ± 0,0116 (30 kg)
Erreur de réversibilité relative <sup>2)</sup>	$d_{hy}$	% de $C_n$	± 0,0170
Erreur de linéarité <sup>2)</sup>	$d_{lin}$		± 0,0180
Fluage sous charge sup. à 30 min.	$d_{DR}$		± 0,0166
Résistance d'entrée	$R_{LC}$	$\Omega$	350...480
Résistance de sortie	$R_0$		355 ± 0,12
Tension de référence	$U_{ref}$	V	5
Plage nominale de la tension d'alimentation	$B_u$		0,5...12
Résistance d'isolement	$R_{is}$	G $\Omega$	> 5
Plage nominale de la température ambiante	$B_T$	°C	-10...+40
Plage d'utilisation en température	$B_{tu}$		-30...+70
Plage de température de stockage	$B_{tl}$		-50...+85
Charge limite	$E_L$	% d' $E_{max}$	150
Charge de rupture	$E_d$		≥ 300

1) Les capteurs de pesage de la classe de précision OIML C3 sont également conformes à la classe de précision NTEP (USA) III M5000. Ils sont donc dotés d'une seconde étiquette NTEP correspondante.

2) Les valeurs de l'erreur de linéarité, de l'erreur de réversibilité relative et de la réponse en température de la sensibilité sont des valeurs recommandées. Le total de ces valeurs se situe dans la limite d'erreurs cumulées selon OIML R60.

Portée maximale		kg	20	30	50	100	200	500
Charge dynamique admissible		% d' $E_{max}$	100	100	100	100	100	70
Déplacement nominal approx.	$s_{nom}$	mm	0,29	0,28	0,27	0,31	0,39	0,6
Poids approx.	G	kg	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Indice de protection (IP) selon la norme EN 60529 (IEC 529)			IP 68 (conditions d'essai renforcées : colonne d'eau de 2 m ; 100 h)					
Matériau			Acier inoxydable <sup>3)</sup>					
Élément de mesure			Acier inoxydable <sup>3)</sup> soudé hermétiquement					
Soufflet			Acier inoxydable <sup>3)</sup> soudé hermétiquement					

3) Selon EN 10088-1

## CAPTEURS DE PESAGE Z6-P, VERSIONS EN OPTION

N° de commande	
<b>K-Z6-P</b>	
Code	Option 1 : modèle
<b>F</b>	Z6-P
Code	Option 2 : classe de précision
<b>C3</b>	C3 (OIML) <sup>1)</sup>
Code	Option 3 : portée maximale
<b>20</b>	20 kg
<b>30</b>	30 kg
<b>50</b>	50 kg
<b>100</b>	100 kg
<b>200</b>	200 kg
<b>500</b>	500 kg
Code	Option 4 : versions antidéflagrantes
<b>N</b>	Sans protection antidéflagrante
Code	Option 5 : longueur de câble
<b>N</b>	Connecteur mâle (M12x1)
Code	Option 6 : divers
<b>N</b>	Sans

**K-Z6-P** - **F** -  -  -  - **N** - **N** - **N**

1) Les capteurs de pesage sont également dotés en supplément d'un label NTEP III M5000.

## ACCESSOIRES DE MONTAGE NE FAISANT PAS PARTIE DE LA LIVRAISON

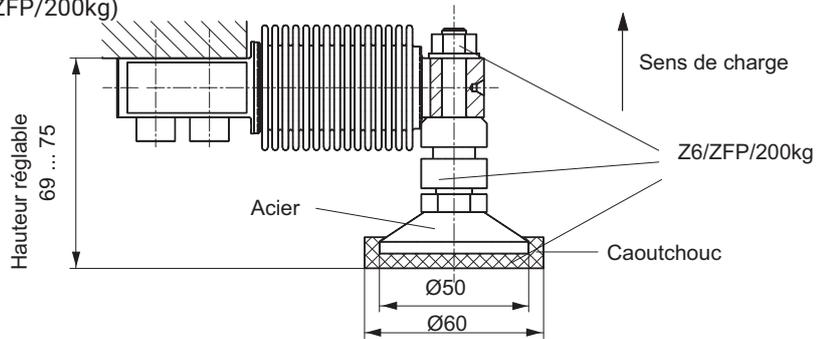
Pour réduire les influences parasites dues à l'application de charge, HBK propose diverses applications de charge éprouvées selon les conditions de montage pour ce type de capteur de pesage :

Numéro de commande	Accessoire de montage
1-Z6/ZFP/200kg	Pied de charge pendulaire
1-Z6/xxxkg/ZGWR	Anneau à rotule (sans entretien)
1-Z6/200kg/ZRR	Retour de prise d'effort
1-Z6/ZKP/200kg	Pied de charge pendulaire
1-Z6/xxxkg/ZK	Pointeau, coupelle
1-Z6/PCX/500kgSET	Pied de charge pendulaire (ensemble)
1-Z6/ZPU/xxxkg	Plaque support/kit de montage
1-Z6/xxxkg/ZPL	Palier oscillant
1-Z6/xxxkg/ZEL	Palier élastomère

**Remarque :** tous les accessoires de montage sont en matériaux inoxydables. Les éléments en caoutchouc du ZEL sont en caoutchouc chloroprène.

### Pied de charge pendulaire ZFP

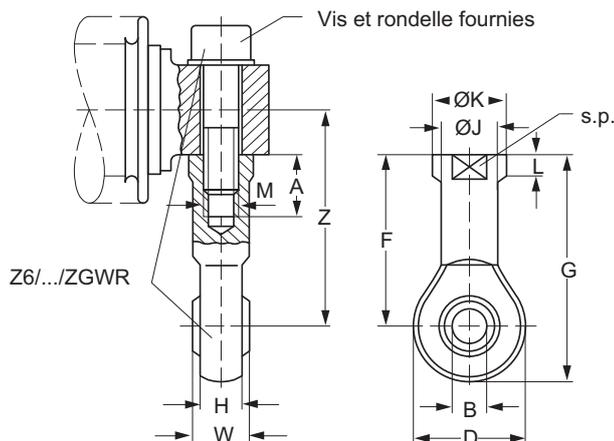
Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/ZFP/200kg)



Dimensions en mm

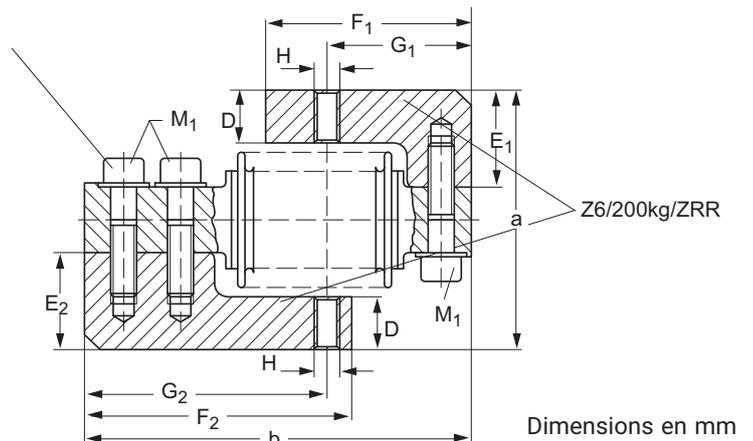
### Anneau à rotule ZGWR (sans entretien)

Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/200kg/ZGWR) et 500 kg (1-Z6/1t/ZGWR)



### Retour de prise d'effort ZRR

Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/200kg/ZRR)



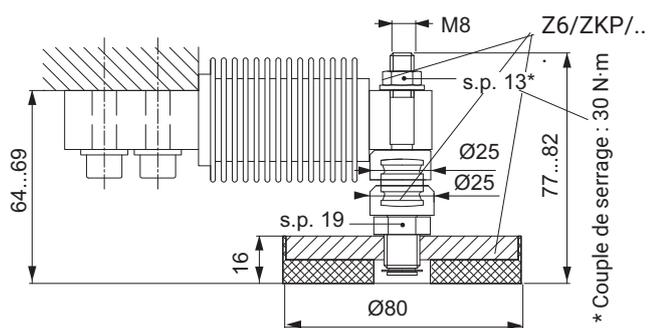
Portée maxi.	ZGWR	A	B	D	F	G	H	Ø J	Ø K	L	M	s.p.	W	Z
5...200 kg	Z6/200kg/ZGWR	16	8 <sup>H7</sup>	24	36	48	9	12,5	16	5	M8	14	12	46
500 kg	Z6/1t/ZGWR	20	10 <sup>H7</sup>	28	43	57	10,5	15	19	6,5	M10	17	14	53

Portée maxi.	ZRR	D	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F <sub>1</sub>	F <sub>2</sub>	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>	H	M <sub>1</sub>	a	b	Profondeur
5...200 kg	Z6/200kg/ZRR	16	30	30	65	85	46	77	M8	M8x30	80 ± 1,1	123	15

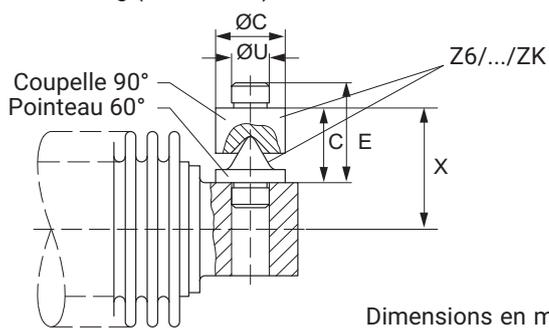
## Pied de charge pendulaire ZKP

Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/ZKP/200kg)



## Pointeau, coupelle ZK

Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/200kg/ZK) et 500 kg (1-Z6/1t/ZK)

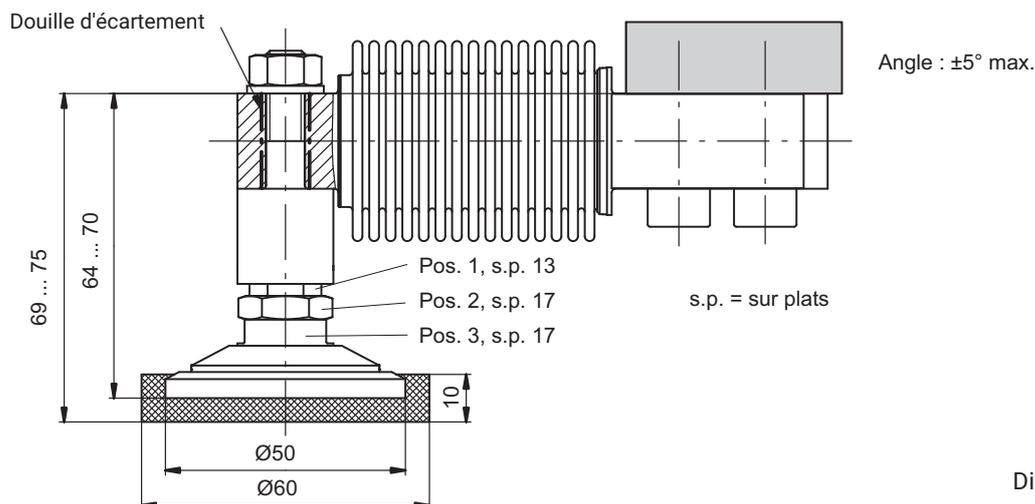


Dimensions en mm

Portée maxi.	Pointeau, coupelle ZK	Ø C	D	E	Ø U	X
5...200 kg	Z6/200kg/ZK	15	16	21	8,1 <sub>-0,05</sub>	26
500 kg	Z6/1t/ZK	18	24	32	11 <sub>-0,05</sub>	34

## Pied de charge pendulaire PCX

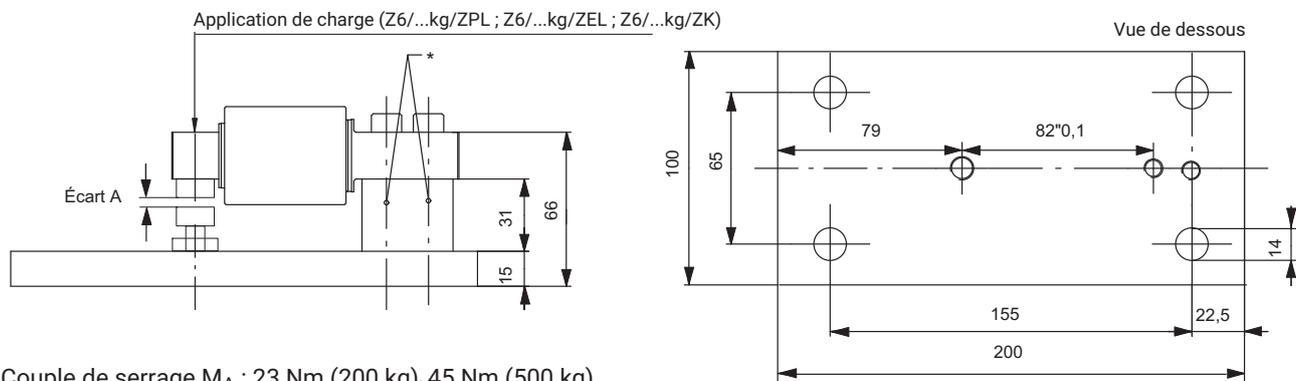
Pour portées max. jusqu'à 500 kg (1-Z6/PCX/500kgSET) 1 ensemble se compose de 4 pieds de charge pendulaires



Dimensions en mm

## Plaque support/kit de montage ZPU

Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/ZPU/200kg) et 500 kg (1-Z6/ZPU/500kg)

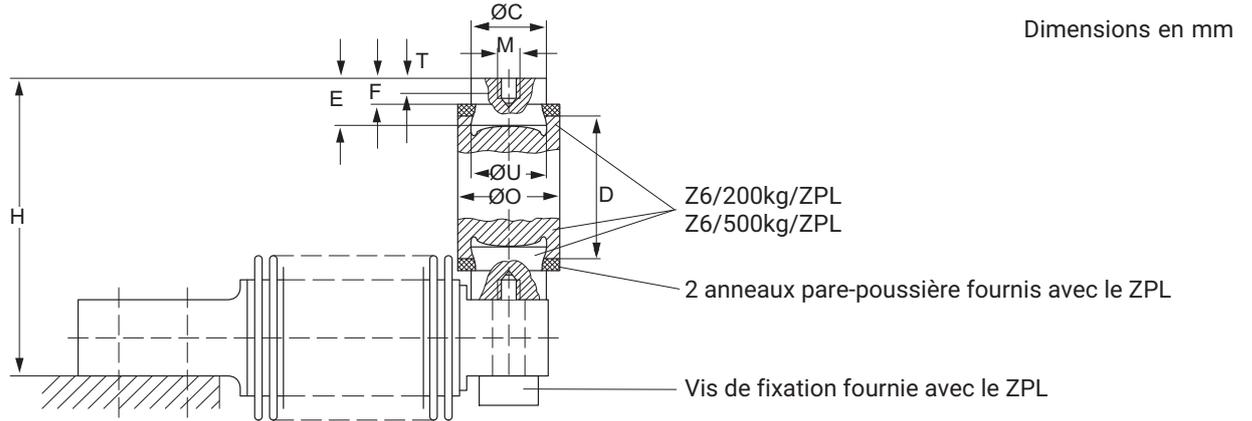


\* Couple de serrage  $M_A$  : 23 Nm (200 kg), 45 Nm (500 kg)  
Écart A : à la portée maximale, il faut garder un écart de 0,05 mm

Dimensions en mm

## Palier oscillant ZPL

Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/200kgZPL) et 500 kg (1-Z6/500kg/ZPL)



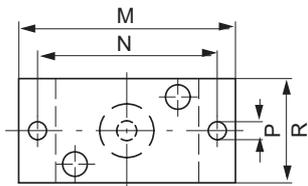
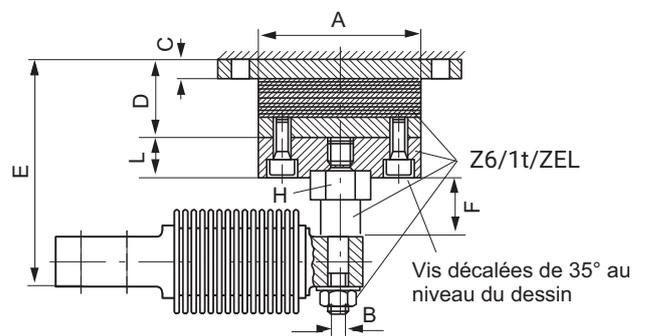
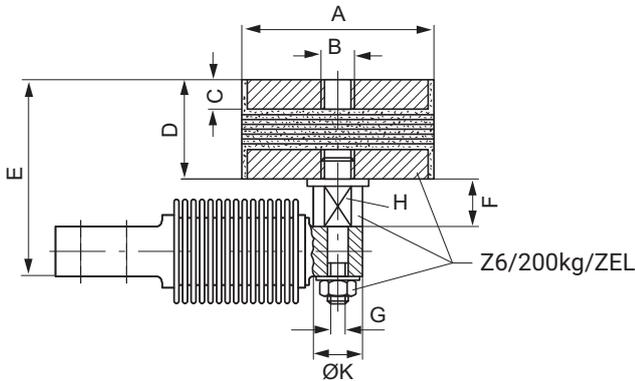
Portée maxi.	Palier oscillant ZPL	Ø C	D	H	M	ØO	T	E	F	ØU	$F_R^{1)}$ (% de la charge)	$s_{max}^{2)}$ (mm)
200 kg max.	Z6/200kg/ZPL	20 <sub>-0,2</sub>	45	89 <sup>+0,6</sup> <sub>-0,8</sub>	M8	30	6,5	17	9	20 <sup>D10</sup>	2,8	3,5
500 kg	Z6/500kg/ZPL	20 <sub>-0,2</sub>	45	89 <sup>+0,6</sup> <sub>-0,8</sub>	M8	30	6,5	17	9	20 <sup>D10</sup>	2,8	3,5

- 1)  $F_R$  : force de rappel en N, pour un déplacement latéral de 1 mm  
 2)  $s_{max}$  : Déplacement latéral max. admissible à portée maximale

## Palier élastomère ZEL

Pour portées max. jusqu'à 200 kg (1-Z6/ZKP/ 200kgZEL)

Pour portée maximale de 500 kg (1-Z6/1t/ZEL)

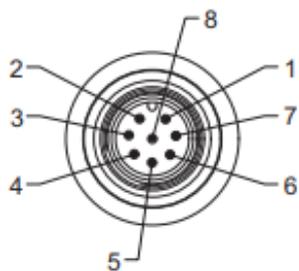


Dimensions en mm

Portée maxi.	ZEL	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	P	R	$F_R^{1)}$	$s_{max}^{2)}$
5...200 kg	Z6/200kg/ZEL	75	M12	12	40	79 ± 1,3	18,5	M8	s.p. 1 7	19	-	-	-	-	-	163	3
500 kg	Z6/1t/ZEL	80	M10	10	39	105 <sup>+2,1</sup> <sub>-2,2</sub>	26	-	SW27	-	20	120	100	9	60	400	4,5

- 1)  $F_R$  : force de rappel en N, pour un déplacement latéral de 1 mm  
 2)  $s_{max}$  : en mm, déplacement latéral max. admissible à portée maximale

## AFFECTATION DES PÔLES DU CONNECTEUR



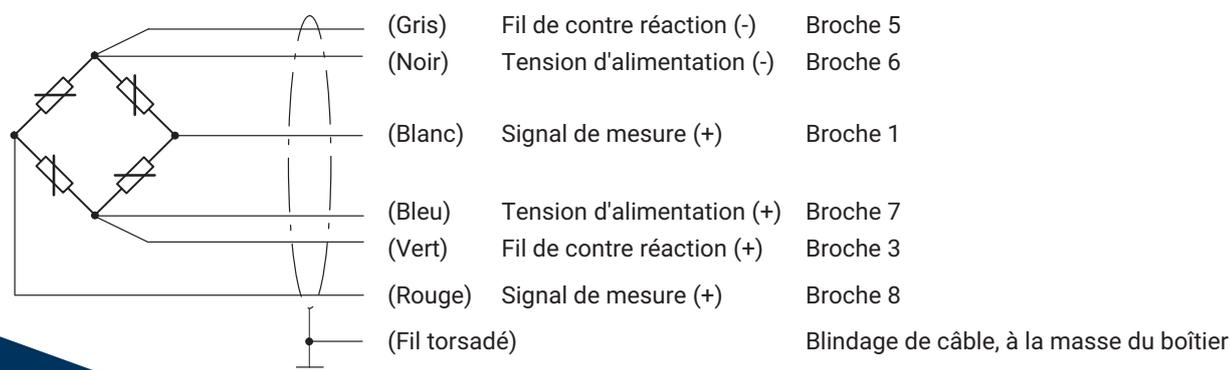
- Contact 1 = signal de mesure (+)
- Contact 2 = libre
- Contact 3 = fil de contre-réaction (+)
- Contact 4 = libre
- Contact 5 = fil de contre-réaction (-)
- Contact 6 = tension d'alimentation (-)
- Contact 7 = tension d'alimentation (+)
- Contact 8 = signal de mesure (-)

Code de raccordement 1-KAB168		Code de raccordement 1-KAB175		Broche
Couleur du fil	Raccordement	Couleur du fil	Raccordement	
Blanc	Signal de mesure (+)	Blanc	Signal de mesure (+)	1
Rouge	Signal de mesure (-)	Rouge	Signal de mesure (-)	8
Bleu	Tension d'alimentation (+)	Bleu	Tension d'alimentation (+)	7
Rose	Tension d'alimentation (-)	Noir	Tension d'alimentation (-)	6
Vert	Fil de contre-réaction (+)	Vert	Fil de contre-réaction (+)	3
Gris	Fil de contre-réaction (-)	Gris	Fil de contre-réaction (-)	5
Jaune	Libre			-
Marron	Libre			-

### Câble de liaison au raccord

Câble de liaison avec embase femelle M12 F, 8 pôles, TPU IP67, gaine PUR, 5 m de long	1-KAB168-5
Câble de liaison à embase femelle M12 F, 8 pôles, TPU IP67, gaine PUR, 20 m de long	1-KAB168-20
Câble de liaison avec embase femelle M12 F, 8 pôles, acier inoxydable, IP68/69, version hygiénique, 3 m de long	1-KAB175-3-1
Câble de liaison avec embase femelle M12 F, 8 pôles, acier inoxydable, IP68/69, version hygiénique, 6 m de long	1-KAB175-6-1
Câble de liaison avec embase femelle M12 F, 8 pôles, acier inoxydable, IP68/69, version hygiénique, 12 m de long	1-KAB175-12-1

### CODE DE CÂBLAGE DU CAPTEUR DE PESAGE (CORRESPOND À LA TECHN. 6 FILS COUR.)



#### Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Allemagne  
 Tél. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100  
 www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

Sous réserve de modifications. Les caractéristiques indiquées ne décrivent nos produits que sous une forme générale. Elles n'impliquent aucune garantie de qualité ou de durabilité.