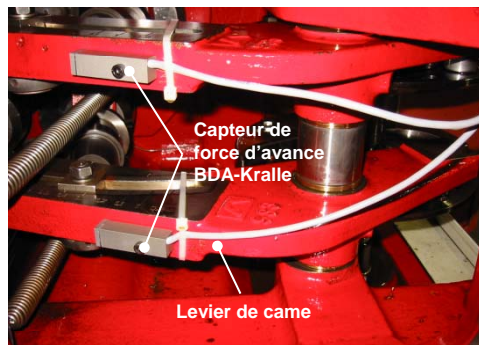
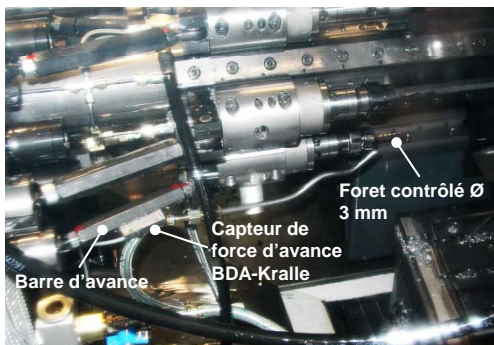


## Extensomètre BDA-Kralle



(illustration en taille réelle)



### Caractéristiques techniques :

Dimensions (lxHxP) :	15 x 15 x 55 mm
Poids :	385g (capteur avec câble inclus)
Câble pour ADDM :	2 x 0,25 mm <sup>2</sup> UNITRONIC FD CP plus Longueur 8 m / Ø extérieur = 5,1 mm
Plage de température :	-20°C à +70°C

- Destiné principalement à la mesure de la force d'avance pour les outils employés dans les tours automatiques multibroches
- S'appuie sur la mesure des allongements de surface via la mesure de déplacement par courants de Foucault.
- Haute sensibilité de mesure à l'aide d'un rapport de transmission mécanique d'un facteur 10
- Montage simple avec seulement une vis M5

## Utilisation :

Le capteur BDA-Kralle est destiné au contrôle des forces exercées sur les outils d'usinage par enlèvement de copeaux, mais il peut également être utilisé pour le contrôle des forces exercées sur les structures mécaniques. Les forces exercées sur les composants des machines entraînent une contraction ou un allongement élastique de ces derniers de l'ordre du nano ou du micromètre.

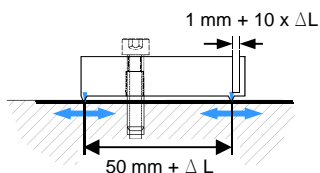
## Principe de mesure :

Les pieds de support pointus ("griffes") du capteur transforment l'allongement de la structure de la machine en un mouvement de languette dix fois plus puissant. La déviation de la languette est mesurée par le biais d'un capteur de déplacement à courant de Foucault. L'espace compris entre la languette et le boîtier est rempli de silicone à élasticité permanente afin d'empêcher la pénétration de copeaux métalliques. La silicone n'entrave pas le mouvement, qui est réalisé dans l'intervalle de quelques micromètres seulement.

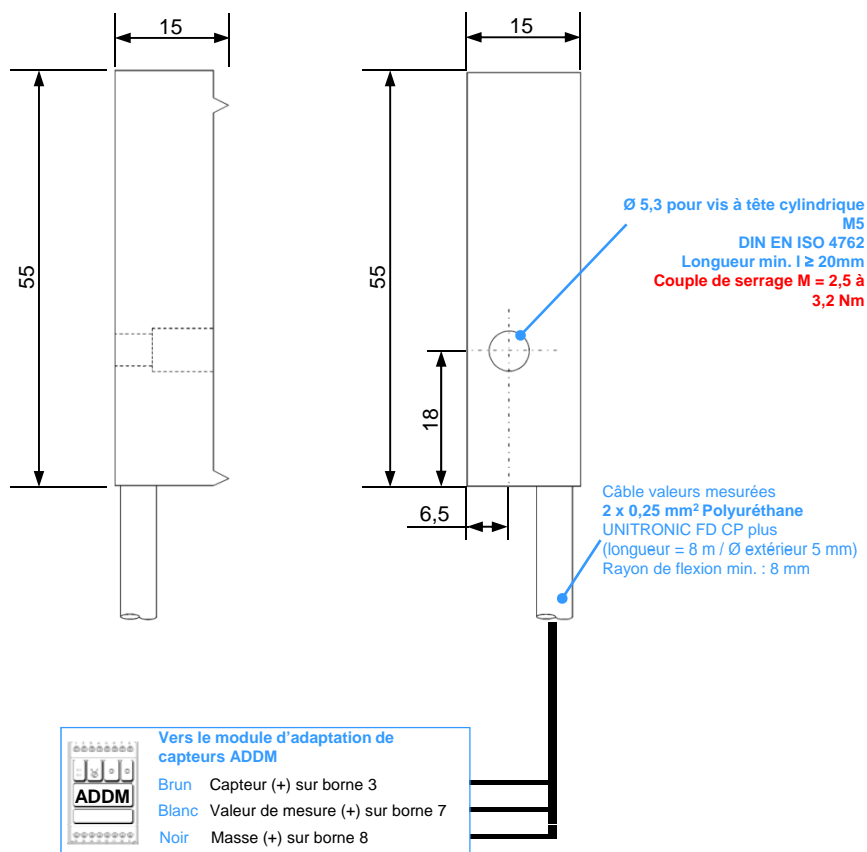
L'alimentation électrique de l'extensomètre s'effectue par le biais d'un module d'adaptation de capteurs ADDM (numéro de référence 6.2.5). Ce dernier remplit également les fonctions suivantes :

Amplification, Lissage, Étalonnage aux valeurs de sortie (points de référence), avant l'augmentation de la force, Redressement, Conversion logarithmique

Mesure de l'allongement de la structure  $\Delta L$  entre les deux pieds-griffes en rapport avec l'allongement et la contraction.



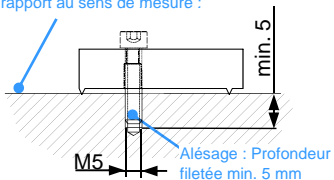
## Dessin détaillé BDA-Kralle :



Toutes les cotes en [mm]

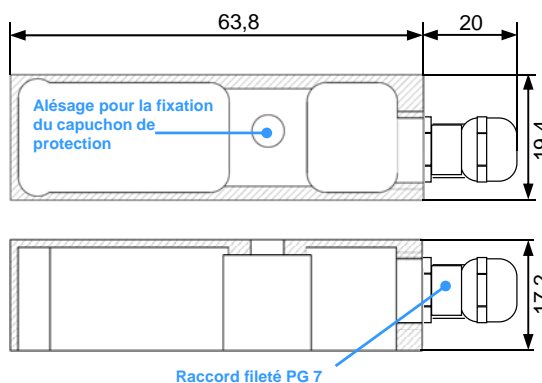
## Instructions de montage :

Avant de procéder au montage, gratter la surface transversalement par rapport au sens de mesure :



## Capuchon de protection BDA-Kralle (Non compris dans la livraison)

Pour réduire les dérives en température suite à un flux d'air puissant ou à l'utilisation, par exemple, d'un réfrigérant lubrifiant.



## Numéro de référence :

8.9.1 BDA-Kralle

8.9.9 Capuchon de protection BDA-Kralle