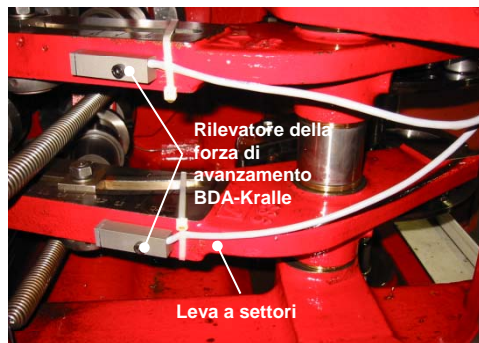
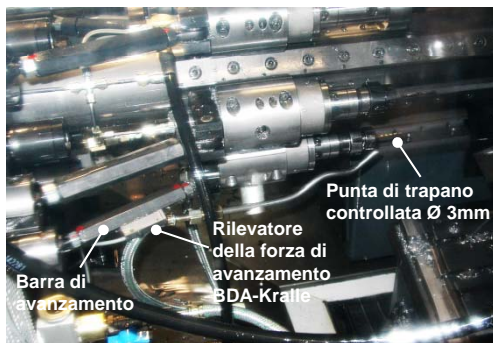




## Rivelatore di dilatazione BDA-Kralle



(Fig. in formato originale)



### Dati tecnici:

Dimensioni (LxAxP):	15 x 15 x 55mm
Peso:	385g (sensore incl. cavo)
Cavo per ADDM:	2 x 0,25mm <sup>2</sup> UNITRONIC FD CP plus Lunghezza 8m / esterna Ø = 5,1mm
Gamma della temperatura:	-20°C...+70°C

- Applicazione prevalentemente per misurare la forza di avanzamento per utensili in torni automatici a più mandrini
- Basata sulla misurazione delle dilatazioni superficiali con un trasduttore di posizione a correnti parassite.
- Elevata sensibilità di misura con l'ausilio di una trasmissione meccanica a fattore 10
- Semplice montaggio con solo una vite M5

## Applicazione:

il sensore BDA-Kralle è stato utilizzato per controllare che forze che agiscono sugli utensili di truciolatura, anche se tuttavia può essere impiegato altresì per controllare le forze che agiscono su strutture meccaniche. Queste forze provocano compressioni o allungamenti elastici in termini di nanometri o micrometri dei componenti meccanici sollecitati.

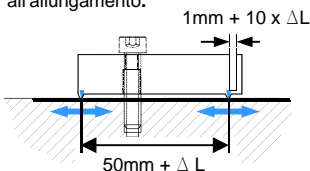
## Principio di misura:

La dilatazione della struttura della macchina viene tramutata, tramite i piedini precisi di appoggio ("Kralle") del sensore, in un movimento di una linguetta dieci volte più forte, la cui inflessione viene misurata con un trasduttore di posizione a correnti parassite. Il traferro tra la linguetta e il corpo è riempito con del silicone con elasticità permanente contro l'infiltrazione di trucioli di metallo. Il silicone non impedisce il movimento di soli pochi micrometri.

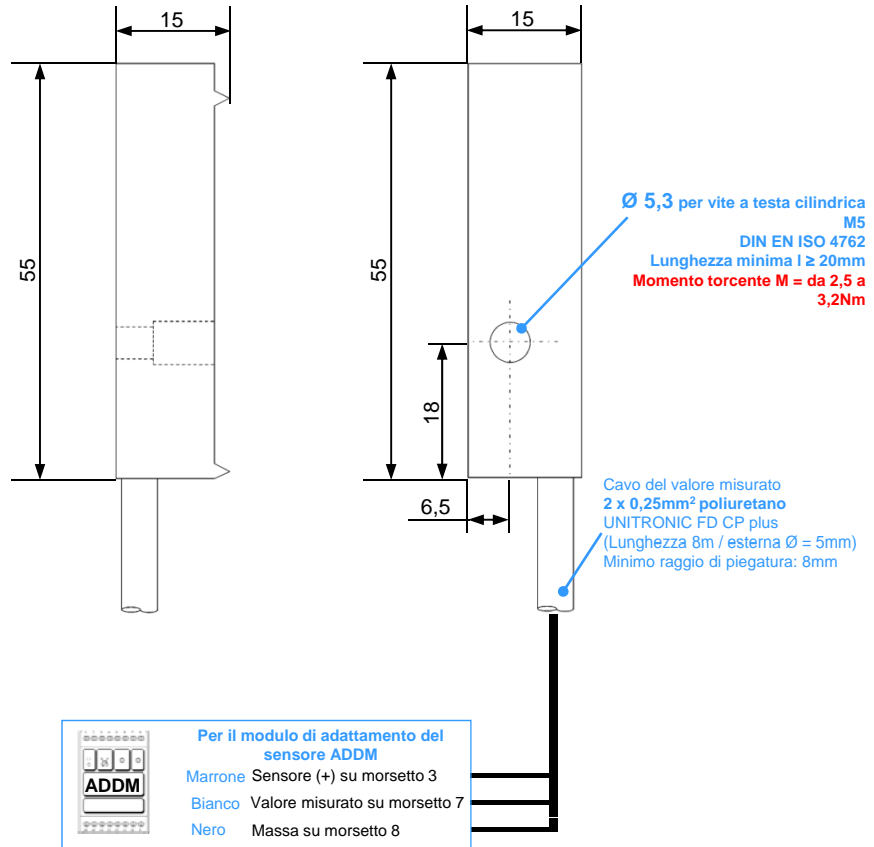
L'alimentazione elettrica del rivelatore di dilatazione avviene mediante un modulo di adattamento del sensore ADDM (numero d'ordine 6.2.5), che svolge anche altre funzioni:

- amplificazione
- appiattimento
- taratura ai valori iniziali (punti di azzeramento), prima di aumentare la forza
- raddrizzamento
- logaritmazione

Misurazione della dilatazione della struttura  $\Delta L$  tra i due piedini ad artigino in merito alla compressione e all'allungamento.



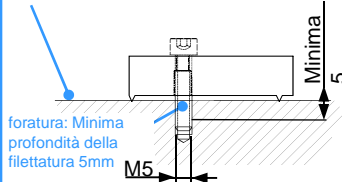
## Disegno dettagliato BDA-Kralle:



Tutte le misure in [mm]

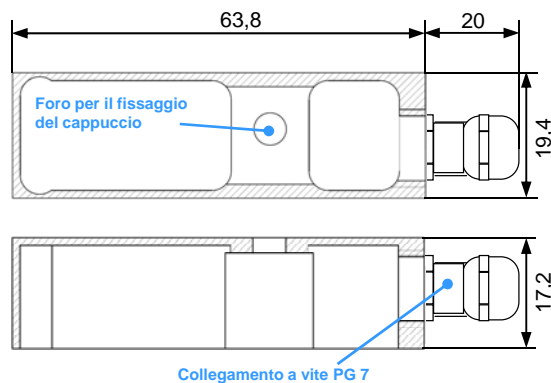
## Istruzioni per il montaggio:

Irridire la superficie prima del montaggio trasversalmente alla direzione di misura:



## Cappuccio BDA-Kralle (escluso dalla fornitura)

Per ridurre al minimo una deriva termica con un forte flusso d'aria oppure ad esempio un refrigerante.



## Numero d'ordine:

8.9.1 BDA-Kralle

8.9.9 Cappuccio BDA-Kralle