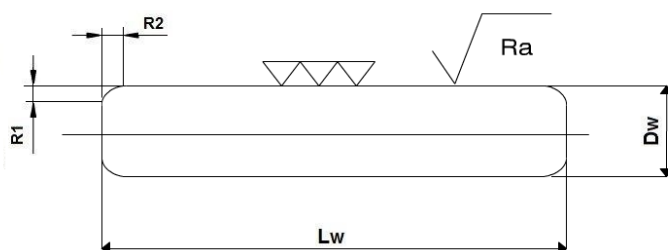


# RULLINI TESTA PIANA NON RETTIFICATA

## Tipo NRB



I rullini Cilindrici trovano impiego nelle più svariate applicazioni e principalmente:

- Cuscinetti a pieno riempimento
- Riduttori epicicloidali
- Gabbie a rullini
- Crociere cardaniche
- Gabbie per guide lineari
- Corpi rotanti in genere

### MATERIALI NORMALMENTE IMPIEGATI

La produzione dei Rullini cilindrici è principalmente realizzata utilizzando acciaio per cuscinetti **UNI 100 Cr 6**.

Il **100Cr6** è un acciaio utilizzato in oltre il 90% dei cuscinetti a rotolamento, grazie alle sue proprietà:

- elevatissima resistenza all'usura adesiva, grazie anche alla lubrificazione;
- resistenza all'usura abrasiva, data dalle basse inclusioni non metalliche e dall'uniformità nella distribuzione dei duri carburi, che macinano le eventuali inclusioni;
- resistenza alla fatica grazie all'omogeneità della struttura: l'acciaio è temprabile fino al cuore grazie alla presenza del cromo.

I Rullini Cilindrici sono temprati a cuore e rinvenuti a valori di **durezza HRC 58 – 65** (670 / 840 HV) per ottenere la massima resistenza meccanica.

### *Composizione chimica:*

Materiale	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %
100Cr6	0,93 ÷ 1,05	0,25 ÷ 0,45	0,15 ÷ 0,35	≤ 0,015	≤ 0,025	1,35 ÷ 1,60

### *Corrispondenze internazionali:*

ITALIA	SPAGNA	GERMANIA	CHINA	USA
UNI 100 Cr 6	UNE F 1310	W. nr. 1.3505	GCr 15	AISI/SAE 52100

### *I rullini cilindrici possono essere costruiti con acciai speciali tipo:*

AISI 302	AISI 304	AISI 316	AISI 420-C
----------	----------	----------	------------

## GAMMA DI PRODUZIONE

I Rullini cilindrici Tipo NRB vengono prodotti in dimensioni standard e speciali:

- Diametro da 1,0 mm. a 6,0 mm.
- Lunghezza da 3,8 mm. a 49,8 mm.
- 
- 

## CARATTERISTICHE TECNICHE DEI RULLINI CILINDRICI

GRADO	TOLLERANZA DIAMETRO ( $\mu\text{m}$ )	GRUPPI DI SELEZIONE $V_{DwL}$ ( $\mu\text{m}$ )	MAX ERRORE DI ROTONDITA' $\Delta R_w$ ( $\mu\text{m}$ )	MAX RUGOSITA' SUPERFICIALE $R_a$ ( $\mu\text{m}$ )	LUNGHEZZA (mm)		TOLLERANZA LUNGHEZZA  h13 (mm)
					DA	A	
G2	+ 0 - 10	2	1,0	0,20	-	6	+ 0 - 0,180
					6	10	+ 0 - 0,220
					10	18	+ 0 - 0,270
G5	+ 0 - 10	5	2,5	0,25	18	30	+ 0 - 0,330
					30	50	+ 0 - 0,390

$D_w$		$S_{Dw}$  max
DA	A	
-	3	0,16
3	6	0,24

$D_w$		$r'_{1s}$ min	$r'_{1s}$ max	$r'_{2s}$ max
DA	A	$r'_{2s}$ min		
-	1,5	0,1	0,4	0,6
1,5	3	0,2	0,6	0,8
3	6	0,3	0,8	1

I rullini cilindrici possono avere varianti migliorative quali:

- selezione del diametro in gruppi di 1  $\mu\text{m}$
- Valori di tolleranza di lunghezza più ristretta
- Rullini con profilo logaritmico

I Rullini cilindrici possono essere costruiti con diversi tipi di materiali e tolleranze, se la quantità richiesta è sufficiente per una produzione.