



# RULLI E RULLINI

*rollers and needle rollers*

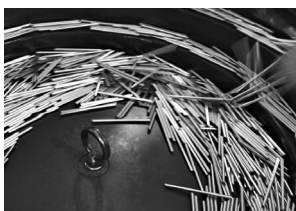
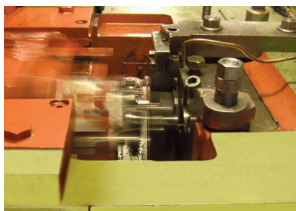
 **PROFILO****VICTOR S.R.L.  
RULLI E RULLINI.**

La società VICTOR s.r.l. è un'azienda di medie dimensioni che opera nel settore della meccanica di alta precisione, e specializzata nella produzione di volventi per cuscinetti (rulli e rullini).

Sofisticate lavorazioni tecnologiche, particolare attenzione a staff e fornitori, corsi di aggiornamento per il personale, frequenti ispezioni e documentazione dei processi produttivi, assicurano continuamente un'elevata qualità e ottime performances.

Grazie alla moderna tecnologia e ai severi controlli qualitativi, siamo in grado di soddisfare tutte le richieste dei nostri clienti.

Per garantire affidabilità e qualità, ci avvaliamo di apparecchiature e partners con marchi LEADER e storici nel settore della meccanica di alta precisione.

 **PROFILE****VICTOR S.R.L. ROLLERS  
AND NEEDLE ROLLERS.**

*VICTOR s.r.l. is a firm of medium size, operating in the high precision mechanical field.*

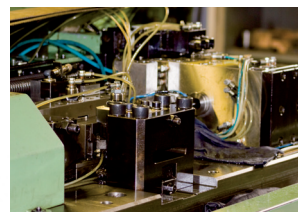
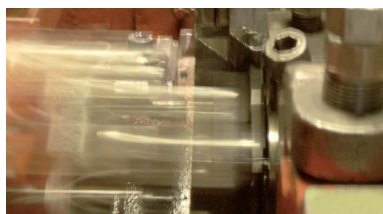
*Sophisticated processing technology, highly dedicated staff and supplier companies, personnel training, continuous inspection and documentation of process ensure consistent high production quality and performances.*

*The continuous monitoring of manufacturing process guarantees that our products will meet your standards.*

*With a modern technology and serious quality control, we are able to satisfy all customers requirements.*

*To guarantee our high level of reliability and quality, we operate with working means and partners having leading brands and high reputation in high-precision mechanics.*





**AZIENDA**  
*company*

01

**RULLI CILINDRICI**  
*cylindrical rollers*

02

**RULLINI CILINDRICI**  
*cylindrical needle rollers*

03

**SPINE CILINDRICHE**  
*cylindrical pins*

04

**ALBERINI CILINDRICI**  
*cylindrical shafts*

# 01

## RULLI CILINDRICI

*cylindrical rollers*



## CARATTERISTICHE TECNICHE

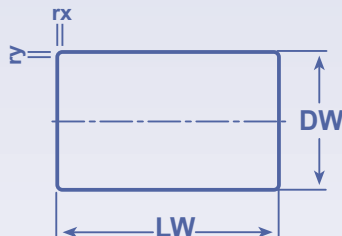
*technical characteristics*





# RULLI CILINDRICI

## CYLINDRICAL ROLLERS



### INFORMAZIONI TECNICHE / MATERIALI NORMALMENTE USATI

### TECHNICAL INFORMATION / MATERIALS NORMALLY USED

La produzione di rulli viene generalmente effettuata con l'impiego dei seguenti tipi di acciaio:  
Per diametri inferiori a 28 mm viene utilizzato UNI 100Cr6 con la seguente composizione chimica:

*Production of rollers is mostly carried out with the following types of steel:  
For diameters below 28 mm, UNI 100Cr6 having the following chemical composition:*

|                 |               |                 |
|-----------------|---------------|-----------------|
| C 0,95 / 1,10%  | Cr 1,4 / 1,6% | Mn 0,25 / 0,45% |
| Si 0,15 / 0,35% | P ≤ 0,025%    | S ≤ 0,025%      |

Per diametri uguali o superiori a 28 mm viene impiegato UNI 100CrMo7 con la seguente composizione chimica:

*For diameters equal to or greater than 28 mm, UNI 100CrMo7 having the following chemical composition:*

|                 |                 |               |            |
|-----------------|-----------------|---------------|------------|
| C 0,95 / 1,10%  | Cr 1,65 / 1,95% | Mo 0,3 / 0,4% |            |
| Mn 0,25 / 0,45% | Si 0,2 / 0,4%   | P ≤ 0,025%    | S ≤ 0,025% |

### SPECIFICHE INTERNAZIONALI 100Cr6

### EQUIVALENT INTERNATIONAL SPECIFICATIONS 100Cr6

### SONO DISPONIBILI RULLI COSTRUITI CON ACCIAI SPECIALI

### SOME ROLLERS ARE MANUFACTURED WITH SPECIAL STEELS

| ITALY             | GERMANY                            | FRANCE                    | U.K.               | USA       | SPAIN      |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------|------------|
| UNI EN ISO 683-17 | DIN EN ISO 683-17<br>W. Nr. 1.3505 | AFNOR NF<br>EN ISO 683-17 | B.S. EN ISO 683-17 | SAE 52100 | ONE F13 10 |

AISI 302  
AISI 304  
AISI 316  
AISI 420C  
AISI M2

### CARATTERISTICHE TECNICHE PER RULLI A TESTA RETTIFICATA

### TECHNICAL CHARACTERISTICS OF ROLLERS WITH FLAT GROUND HEAD

| DIAMETERS<br>IN mm                             | D<br>TOLERANCE                   | TOLERANCES IN<br>LENGTH                                   | D SELECTION<br>GROUPS          | MAX<br>ROUNDNESS<br>ERROR | MAX<br>ORTHOGONALITY<br>ERROR | MAX<br>ROUGHNESS                      | HRC                   |
|------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| DIAMETRI<br>IN mm                              | D<br>TOLLERANZA                  | TOLLERANZA<br>LUNGHEZZA                                   | D GRUPPI<br>DI SELEZIONE       | MAX<br>ROTONDITÀ          | MAX<br>ORTOGONALITÀ           | MAX<br>RUGOSITÀ                       | HRC                   |
| from 3 to 26<br>from 26 to 40<br>from 40 to 70 | +5-10 µm<br>+5-10 µm<br>+5-10 µm | from 3 to 20 mm<br>+0-20µm<br>from 20 to 50 mm<br>+0-50µm | 2 µm<br>2 or 3 µm<br>3 or 4 µm | 1 µm<br>1,2 µm<br>2 µm    | 10 µm<br>15 µm<br>15 µm       | 0,1 µm Ra<br>0,15 µm Ra<br>0,20 µm Ra | 58/65<br>(670/840 HV) |

È possibile includere, su specifica richiesta, il trattamento "sotto zero" al normale ciclo di tempera e rinvenimento.

*It's possible to apply "sub zero" process at the standard heat treatment*

CARATTERISTICHE TECNICHE

PER RULLI DI SECONDA CLASSE A TESTA RETTIFICATA

TECHNICAL CHARACTERISTICS

OF 2nd CLASS ROLLERS WITH FLAT GROUND HEAD

| DIAMETERS<br>IN mm | TOLERANCES<br>IN LENGHT                                   | D<br>TOLERANCE  | D SELECTION<br>GROUPS    | MAX<br>ROUNDNESS<br>ERROR | MAX<br>ORTHOGONALITY<br>ERROR | MAX<br>ROUGHNESS | HRC                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|
| DIAMETRI<br>IN mm  | TOLLERANZA<br>LUNGHEZZA                                   | D<br>TOLLERANZA | D GRUPPI<br>DI SELEZIONE | MAX<br>ROTONDITÀ          | MAX<br>ORTOGONALITÀ           | MAX<br>RUGOSITÀ  | HRC                   |
| from 3 to 70       | from 3 to 20 mm<br>+0-30µm<br>from 20 to 90 mm<br>+0-50µm | +5-10 µm        | 3 α 5 µm                 | 2 µm                      | 15 µm                         | 0,15 µm Ra       | 58/65<br>(670/840 HV) |

CARATTERISTICHE TECNICHE

PER RULLI DI SECONDA CLASSE A TESTA NON RETTIFICATA

TECHNICAL CHARACTERISTICS

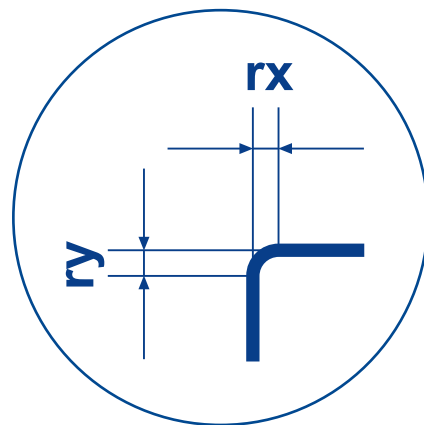
OF 2nd CLASS ROLLERS WITH FLAT NON GROUND HEAD

| DIAMETERS<br>IN mm | TOLERANCES IN<br>LENGHT | D<br>TOLERANCE  | D SELECTION<br>GROUPS    | MAX<br>ROUNDNESS<br>ERROR | MAX<br>ROUGHNESS | HRC                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------|
| DIAMETRI<br>IN mm  | TOLLERANZA<br>LUNGHEZZA | D<br>TOLLERANZA | D GRUPPI<br>DI SELEZIONE | MAX<br>ROTONDITÀ          | MAX<br>RUGOSITÀ  | HRC                   |
| from 3 to 13       | +0-200 µm               | +5-10 µm        | in 5 ex 10 µm            | 1,5 µm                    | 0,15 µm Ra       | 58/65<br>(670/840 HV) |

La tabella sottostante indica le misure dei rulli di prima e di seconda classe più comunemente costruiti.

The table below gives the measurements of the 1st and 2nd class rollers most commonly manufactured.

| D x L (mm)                                                                                                             | D x L (mm)                                                                                                                                                  | D x L (mm)                                                                                                                                              | D x L (mm)                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 x 5<br>4 x 4<br>4 x 5<br>4 x 6<br>4 x 8<br>4 x 10<br>4 x 12<br>5 x 5<br>5 x 8<br>5 x 10<br>5 x 12<br>5 x 15<br>6 x 6 | 6 x 8<br>6 x 10<br>6 x 12<br>6 x 15<br>6 x 17,8<br>6 x 18<br>6 x 21,8<br>6 x 24<br>6,5 x 6,5<br>6,5 x 9<br>7 x 7<br>7 x 12<br>7 x 14<br>7 x 18<br>7,5 x 7,5 | 8 x 8<br>8 x 10<br>8 x 12<br>8 x 14<br>8 x 16<br>8 x 20<br>9 x 9<br>9 x 14<br>10 x 10<br>10 x 14<br>11 x 11<br>11 x 15<br>12 x 12<br>12 x 18<br>13 x 13 | 13 x 20<br>14 x 14<br>14 x 20<br>15 x 15<br>15 x 22<br>16 x 16<br>16 x 24<br>17 x 17<br>18 x 18<br>18 x 26<br>19 x 19<br>20 x 20<br>20 x 30<br>22 x 34<br>25 x 26<br>32 x 31,5<br>34 x 34<br>40 x 40<br>50 x 50<br>60 x 60 |



## TABELLA DEI RAGGI IN ACCORDO CON LA NORMATIVA DIN 5402/1

### TABLE OF RADIUS IN ACCORDING TO THE DIN NORM 5402/1

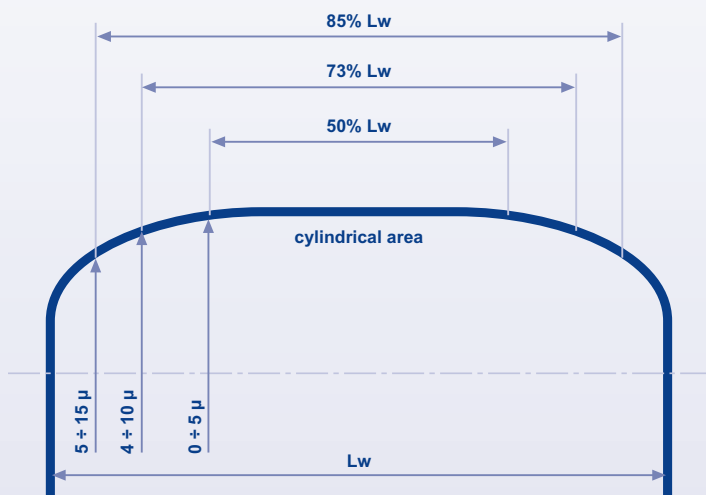
| Dw   |    | r <sub>1</sub> y ↕ |     | r <sub>2</sub> x ↔ |     |
|------|----|--------------------|-----|--------------------|-----|
| from | to | min.               | max | min.               | max |
| -    | 4  | 0,2                | 0,4 | 0,2                | 0,7 |
| 4    | 8  | 0,2                | 0,6 | 0,2                | 0,7 |
| 8    | 12 | 0,3                | 0,7 | 0,3                | 1,0 |
| 12   | 16 | 0,4                | 0,8 | 0,4                | 1,2 |
| 16   | 20 | 0,4                | 1,0 | 0,4                | 1,2 |
| 20   | 26 | 0,5                | 1,1 | 0,5                | 1,3 |
| 28   | 34 | 0,6                | 1,4 | 0,6                | 1,4 |
| 34   | 42 | 0,7                | 1,7 | 0,7                | 1,7 |
| 42   | 56 | 0,9                | 2,1 | 0,9                | 2,1 |
| 56   | 64 | 1,2                | 2,4 | 1,2                | 2,4 |
| 64   | 70 | 1,4                | 2,6 | 1,4                | 2,5 |

**SONO DISPONIBILI SU SPECIFICA RICHIESTA RULLI A PROFILO ZB ED A PROFILO LOGARITMICO**

**ARE AVAILABLE ON SPECIFIC REQUEST ROLLERS WITH ZB PROFILE AND LOGARITHMIC PROFILE**

## STANDARD VICTOR'S ZB PROFILE

**FOR DIAMETER MAX. 20 mm**



## PRODUZIONE DI RULLI SPECIALI SELEZIONATI IN GRUPPI G1 - G2 - G3

**PRODUCTION OF SPECIAL ROLLERS  
ALL SELECTED IN GROUP G1 - G2 - G3**

| D x L (mm)              | D x L (mm)              | D x L (mm)               | D x L (mm)         |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------|
| 2X1,8<br>3X2,8<br>4X2,8 | 4X3,8<br>5X4,8<br>6X5,8 | 8X7,8<br>9X8,8<br>10X9,8 | 12X11,8<br>14X13,8 |

**Eseguiamo anche su specifica commessa, produzione di rulli con dimensione, materiali e tolleranze a disegno.**

*We perform, at specific order, production of rollers with dimensions, materials and tolerances based on drawing*



02

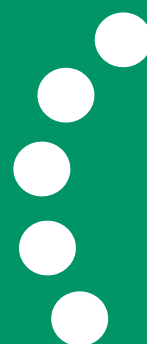
## RULLINI CILINDRICI

*cylindrical needle rollers*



## CARATTERISTICHE TECNICHE

*technical characteristics*



# RULLINI CILINDRICI

## CYLINDRICAL NEEDLE ROLLERS

NRA



NRB



### INFORMAZIONI TECNICHE / MATERIALI NORMALMENTE USATI

### TECHNICAL INFORMATION / MATERIALS NORMALLY USED

La produzione di rullini viene generalmente effettuata con l'impiego di acciaio:

*Production of needle rollers is mostly carried out with steel:*

UNI 100Cr6:

### SPECIFICHE INTERNAZIONALI

### EQUIVALENT INTERNATIONAL SPECIFICATIONS

| ITALY             | GERMANY                            | FRANCE                    | U.K.               | USA       | SPAIN      |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------|------------|
| UNI EN ISO 683-17 | DIN EN ISO 683-17<br>W. Nr. 1.3505 | AFNOR NF<br>EN ISO 683-17 | B.S. EN ISO 683-17 | SAE 52100 | ONE F13 10 |

### CARATTERISTICHE TECNICHE PER RULLINI

### TECHNICAL CHARACTERISTICS OF NEEDLE ROLLERS

| GRADE          | D<br>TOLERANCE                  | D SELECTION<br>GROUPS    | MAX<br>ROUNDNESS<br>ERROR | MAX<br>ROUGHNESS                       | LENGHT<br>IN mm<br>from / to           | TOLERANCES IN<br>LENGHT IN mm                            | HRC                   |
|----------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| GRADO          | D<br>TOLLERANZA                 | D GRUPPI<br>DI SELEZIONE | MAX<br>ROTONDITÀ          | MAX<br>RUGOSITÀ                        | LUNGHEZZA<br>IN mm<br>da / a           | TOLLERANZA<br>LUNGHEZZA IN mm                            | HRC                   |
| G2<br>G3<br>G5 | +0-8 µm<br>+0-10 µm<br>+0-10 µm | 2 µm<br>3 µm<br>5 µm     | 1 µm<br>1,5 µm<br>2,5 µm  | 0,10 µm Ra<br>0,15 µm Ra<br>0,25 µm Ra | - 6<br>6 10<br>10 18<br>18 30<br>30 50 | +0-0,180<br>+0-0,220<br>+0-0,270<br>+0-0,330<br>+0-0,390 | 58/65<br>(670/840 HV) |

La tabella sottostante indica le misure dei rullini più comunemente costruiti.

*The table below gives the measurements of the needle rollers most commonly manufactured.*

| D x L (mm)                                                                                                                                                   | D x L (mm)                                                                                                                                                         | D x L (mm)                                                                                                                                                                   | D x L (mm)                                                                                                                                            | D x L (mm)                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 x 9,8<br>2 x 11,8<br>2x13,8<br>2x15,8<br>2x17,8<br>2x19,8<br>2x21,8<br>2x25<br>2x27<br>2x30<br>2x32<br>2x36<br>2,5x9,8<br>2,5x11,8<br>2,5x13,8<br>2,5x15,8 | 2,5x17,8<br>2,5x19,8<br>2,5x21,8<br>2,5x23,8<br>3x7,8<br>3x9,8<br>3x11,8<br>3x13,8<br>3x15,8<br>3x17,8<br>3x19,8<br>3x21,8<br>3x23,8<br>3x25,8<br>3x27,8<br>3x29,8 | 3,5x11,8<br>3,5x13,8<br>3,5x15,8<br>3,5x17,8<br>3,5x19,8<br>3,5x21,8<br>3,5x23,8<br>3,5x25,8<br>3,5x27,8<br>3,5x29,8<br>3,5x34,8<br>3,5x39,5<br>4x5<br>4x6<br>4x7,5<br>4x9,8 | 4x11,8<br>4x14<br>4x15,8<br>4x17,8<br>4x19,8<br>4x21,8<br>4x23,8<br>4x25,8<br>4x27,8<br>4x29,8<br>4x34,8<br>4x39,8<br>4x50<br>4x80<br>4x101<br>4,5x12 | 4,5x16<br>4,5x75<br>4,5x101<br>5x10<br>5x13,8<br>5x15,8<br>5x19,8<br>5x21,8<br>5x23,8<br>5x25<br>5x25,8<br>5x27,8<br>5x29,8<br>5x34,8<br>5x39,8<br>5x49,8 |

03

## SPINE CILINDRICHE

*cylindrical pins*



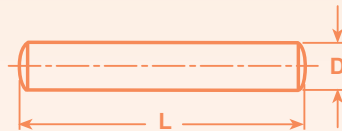
## CARATTERISTICHE TECNICHE

*technical characteristics*



# SPINE CILINDRICHE

## CYLINDRICAL PINS



### INFORMAZIONI TECNICHE / MATERIALI NORMALMENTE USATI

#### TECHNICAL INFORMATION / MATERIALS NORMALLY USED

La produzione di spine viene generalmente effettuata con l'impiego di acciaio:  
*Production of pins is mostly carried out with steel:*

UNI 100Cr6:

### SPECIFICHE INTERNAZIONALI

#### EQUIVALENT INTERNATIONAL SPECIFICATIONS

| ITALY             | GERMANY                            | FRANCE                    | U.K.               | USA       | SPAIN      |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------|------------|
| UNI EN ISO 683-17 | DIN EN ISO 683-17<br>W. Nr. 1.3505 | AFNOR NF<br>EN ISO 683-17 | B.S. EN ISO 683-17 | SAE 52100 | ONE F13 10 |

### CARATTERISTICHE TECNICHE PER SPINE

#### TECHNICAL CHARACTERISTICS OF PINS

| TYPE | DIAMETERS<br>IN mm<br>from / to | D<br>TOLERANCE        | TOLERANCES IN<br>LENGHT IN mm | MAX<br>ROUNDNESS<br>ERROR | MAX<br>ROUGHNESS | HRC  |
|------|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------|------|
| TIPO | DIAMETRO<br>IN mm<br>da / a     | D<br>TOLLERANZA       | TOLLERANZA<br>LUNGHEZZA IN mm | MAX<br>ROTONDITÀ          | MAX<br>RUGOSITÀ  | HRC  |
| m6   | - 3<br>3 6                      | +2 +8 µm<br>+4 +12 µm | +/- 0,300                     | 1,5 µm                    | 0,15 µm Ra       | ≥ 58 |
| h6   | - 3<br>3 6                      | +0-6 µm<br>+0-8 µm    | +/- 0,300                     | 1,5 µm                    | 0,15 µm Ra       | ≥ 58 |

La tabella sottostante indica le misure delle spine più comunemente costruite.

*The table below gives the measurements of the pins most commonly manufactured.*

| D x L (mm)                                                                                                                  | D x L (mm)                                                                                                                  | D x L (mm)                                                                                                                  | D x L (mm)                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3x10<br>3x12<br>3x14<br>3x16<br>3x18<br>3x20<br>3x24<br>3x28<br>3x32<br>3x36<br>3x40<br>3x50<br>4x8<br>4x10<br>4x12<br>4x14 | 4x16<br>4x18<br>4x20<br>4x24<br>4x28<br>4x32<br>4x36<br>4x40<br>4x50<br>4x60<br>4x70<br>4x80<br>5x8<br>5x10<br>5x12<br>5x14 | 5x16<br>5x18<br>5x20<br>5x24<br>5x28<br>5x32<br>5x36<br>5x40<br>5x50<br>5x60<br>5x70<br>5x80<br>6x8<br>6x10<br>6x12<br>6x14 | 6x16<br>6x18<br>6x20<br>6x24<br>6x28<br>6x32<br>6x36<br>6x40<br>6x50<br>6x60<br>6x70<br>6x80<br>6x90<br>6x100 |

Le nostre spine cilindriche hanno le stesse caratteristiche di quelle in accordo con la normativa DIN 6325, ma con la differenza che gli estremi sono entrambi bombati.

*Our cylindrical pins have the same characteristics of the pins in according to the DIN norm 6325, and are product with both ends rounded.*

04

## ALBERINI CILINDRICI

*cylindrical shafts*



## CARATTERISTICHE TECNICHE

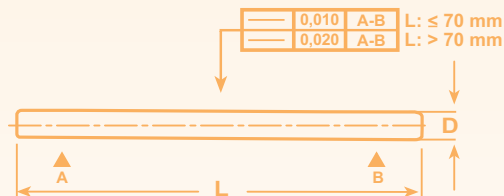
*technical characteristics*





# ALBERINI

## SHAFTS



### INFORMAZIONI TECNICHE / MATERIALI NORMALMENTE USATI

#### TECHNICAL INFORMATION / MATERIALS NORMALLY USED

La produzione di alberini viene generalmente effettuata con l'impiego di acciaio:  
*Production of shaft is mostly carried out with steel:*

UNI 100Cr6:

### SPECIFICHE INTERNAZIONALI

#### EQUIVALENT INTERNATIONAL SPECIFICATIONS

| ITALY             | GERMANY                            | FRANCE                    | U.K.               | USA       | SPAIN      |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------|------------|
| UNI EN ISO 683-17 | DIN EN ISO 683-17<br>W. Nr. 1.3505 | AFNOR NF<br>EN ISO 683-17 | B.S. EN ISO 683-17 | SAE 52100 | ONE F13 10 |

### CARATTERISTICHE TECNICHE PER ALBERINI

#### TECHNICAL CHARACTERISTICS OF SHAFTS

| DIAMETERS<br>IN mm<br>from / to |   | D<br>TOLERANCE  | TOLERANCES IN<br>LENGHT | MAX<br>ROUNDNESS<br>ERROR | MAX<br>ROUGHNESS | HRC    |
|---------------------------------|---|-----------------|-------------------------|---------------------------|------------------|--------|
| DIAMETRO<br>IN mm<br>da / a     |   | D<br>TOLLERANZA | TOLLERANZA<br>LUNGHEZZA | MAX<br>ROTONDITÀ          | MAX<br>RUGOSITÀ  | HRC    |
| 3                               | 8 | 2 $\mu$ m       | +/- 0,200 mm            | 1 $\mu$ m                 | 0,1 $\mu$ m Ra   | 63+/-3 |

La tabella sottostante indica le misure degli alberini più comunemente costruiti.

The table below gives the measurements of the shaft most commonly manufactured.

| D x L (mm) | D x L (mm) | D x L (mm) |
|------------|------------|------------|
| 4x50       | 4x101      | 7x60       |
| 4x55       | 5x50       | 7x70       |
| 4x60       | 5x60       | 7x80       |
| 4x62       | 5x68       | 7x90       |
| 4x70       | 5x80       | 7x100      |
| 4x72       | 5x90       | 8x60       |
| 4x73,5     | 5x100      | 8x70       |
| 4x75       | 6x62       | 8x80       |
| 4x78       | 6x68       | 8x90       |
| 4x80       | 6x70       | 8x100      |
| 4x82       | 6x80       |            |
| 4x88       | 6x100      |            |



**Sede produttiva legale e amministrativa**  
Via Maestri del Lavoro 218 - 228 21040 Cislago (VA) ITALY  
tel. (+39) 02 96.40.83.91 fax (+39) 02 96.38.96.02  
info@victorsrl.com - www.victorsrl.com



