

## Rulli per trasportatori comandati con cinghie

*Rollers for belt driven conveyors*

|     |                                                                                      |                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 204 |    | <b>Rulli con gole per trasmissione con cinghie tonde</b><br><i>Grooved rollers for round belt transmission</i>                                           |
| 206 |    | <b>Serie 135/138 per cinghie tonde</b><br><i>135/138 series for round belts</i>                                                                          |
| 208 |    | <b>Serie 135/138 per cinghie Poly-V</b><br><i>135/138 series for Poly-V belts</i>                                                                        |
| 211 |   | <b>Serie 135 con puleggia fissa per cinghie Poly-V</b><br><i>135 series with fixed head for Poly-V belts</i>                                             |
| 213 |  | <b>Cinghie Poly-V</b><br><i>Poly-V belts</i>                                                                                                             |
| 216 |  | <b>Serie 135/138 per cinghie dentate</b><br><i>135/138 series for toothed belts</i>                                                                      |
| 218 |  | <b>Serie KRO per cinghie tonde</b><br><i>KRO series for round belts</i>                                                                                  |
| 220 |  | <b>Serie KRO per cinghie tonde rulli conici comandati con puleggia</b><br><i>KRO series for round belts driven tapered rollers with two grooves head</i> |
| 222 |  | <b>Serie KRO conici comandati con puleggia Poly-V</b><br><i>KRO series sprocket driven tapered rollers for Poly-V belts head</i>                         |

## Rulli con gole per trasmissione con cinghie tonde

*Grooved rollers for round belt transmission*



Per questo tipo di trasmissione si sono previsti rulli folli con gole ricavate direttamente sul tubo in acciaio, soluzione molto semplice ed economica.

Le cinghie devono avere una sezione di  $\varnothing$  4-5 mm. o al massimo  $\varnothing$  8 mm.

I rulli possono essere della serie **GL, GM e 117**, le cui caratteristiche sono presentate nel capitolo 1, in esecuzione "E" (1 gola) o in esecuzione "F" (2 gole), con tubo in acciaio normale "N", con zincatura "J" e "Z" oppure con rivestimento in PVC "P".

Poiché la velocità di trasporto può essere elevata, anche se con carichi contenuti, occorre prestare particolare attenzione nella scelta dei rulli in rapporto alle sollecitazioni dinamiche.

*Idle rollers with grooves made directly on the steel tube are intended for round belts transmission as a very simple and economical solution.*

*The belts should have a section of  $\varnothing$  4-5 mm or max.  $\varnothing$  8 mm.*

*Rollers may be "GL, GM and 117" series, whose characteristics are described in chapter 1, in execution "E" (1 groove) or in execution "F" (2 grooves), with standard steel tube "N", with electrolytic zinc-plating "J" and "Z" or PVC coating "P".*

*Since the handling speed may be high, even though with restrained loads, particular care shall be taken in choosing the rollers in relation to the expected dynamic stresses.*

| Tipo / Type    | D  | Di | a  | b  | r   |
|----------------|----|----|----|----|-----|
| GL/60-62       | 32 | 24 | 20 | 16 | 2,5 |
| GL/8           | 40 | 30 | 32 | 20 | 5   |
|                | 50 | 38 | 32 | 20 | 5   |
| GL/10-11-12    | 50 | 38 | 32 | 20 | 5   |
|                | 60 | 48 | 32 | 20 | 5   |
|                | 76 | 64 | 32 | 20 | 5   |
| GM/12-15       | 50 | 38 | 32 | 20 | 5   |
|                | 60 | 48 | 32 | 20 | 5   |
|                | 76 | 64 | 32 | 20 | 5   |
| 117/8-10-11-12 | 40 | 30 | 35 | 20 | 5   |
|                | 50 | 38 | 35 | 20 | 5   |
|                | 60 | 48 | 35 | 20 | 5   |

### Esempi di codice di ordinazione

Si dovrà aggiungere le sigle "E" (1 gola) oppure "F" (2 gole) all'esecuzione del tubo del rullo prescelto.

### Esempi:

GL/12 12R 50JE 500  
GM/15 15R 76NEP 800  
117/12 12RI 50IF 600

### Ordering code

The letter "E" (1 groove) or "F" (2 grooves) must be added to the tube execution of the selected roller.

### Examples:

GL/12 12R 50JE 500  
GM/15 15R 76NEP 800  
117/12 12RI 50IF 600

**All dimensions are in mm.**

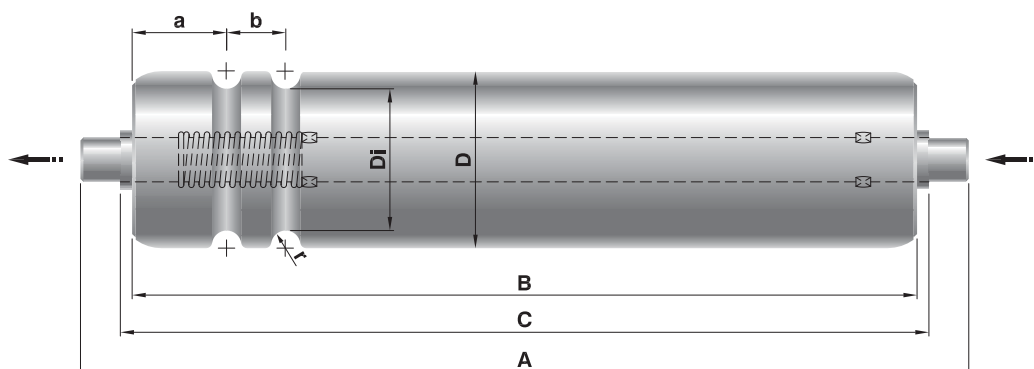
For further details please refer to chapter "Application indications and design criteria" at page 70.

**Tutte le quote sono espresse in mm.**

Per maggiori dettagli vedere capitolo "Indicazioni di impiego e criteri di progettazione" da pag 70.

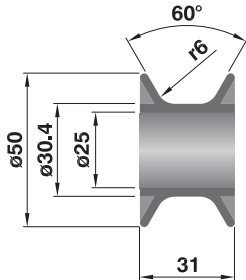
**I rulli serie 117 con gole vengono forniti in esecuzione antistatica.**

**The rollers of 117 series with grooves are supplied in antistatic execution as standard.**

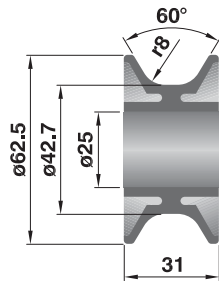


Nella versione con asse a molla le gole sono eseguite nel lato opposto alla compressione dell'asse.  
*With spring shaft version, grooves are made on the opposite roller size.*

**RSV J178**



**RSV PD01**



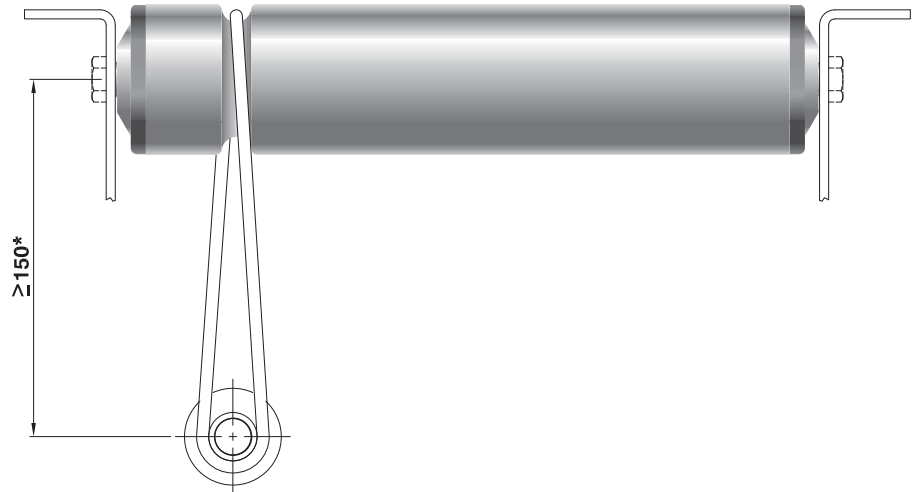
**PULEGGE PER ACCUMULO**

Quando si realizzano tratti di accumulo con trasmissione a cinghie tonde incrociate, con asse di comando sottostante ortogonale ai rulli, è possibile ridurre in parte la spinta tra i colli inserendo sull'albero delle puleggette, quali elemento di comando per le cinghie, consentendo così all'albero di ruotare esercitando minor attrito. Sono prodotte in POM color grigio.

**BELT WHEELS FOR ACCUMULATION**

*When you build accumulation sections with crossed round belt transmission, with driving shaft mounted lengthwise under the rollers path, it is possible to reduce partially the pressure between the conveyed loads by connecting the belt with single belt wheels on the shaft, producing less friction on the driving shaft itself. Belt wheels are produced in POM grey colour.*

| Codice / Code | Note / Notes                                                                 | Peso / Weight<br>daN |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| RSV J178      | puleggia per velocità fino a 30 m/min<br>belt wheel for speed up to 30 m/min | 0,022                |
| RSV PD01      | puleggia per velocità fino a 40 m/min<br>belt wheel for speed up to 40 m/min | 0,044                |



(\*) da determinare consultando i fornitori delle cinghie, in rapporto alle caratteristiche delle stesse ed ai diametri di avvolgimento.

(\*) to be decided by contacting the belts manufacturers regarding belts features and winding diameters.


**RULLI COMANDATI E FRIZIONATI  
CON PULEGGIA A DOPPIA GOLA  
PER CINGHIOI TONDI**

Questi rulli hanno le stesse caratteristiche e combinazioni delle serie 135 (comandati) e 138 (frizionati) presentate a pag.156 e 170, ma con la puleggia per cinghioi tondi intercambiabili fra di loro, al posto dei pignoni. Con queste pulegge si evitano quindi le deformazioni come nel caso di gole ricavate sul tubo.

La puleggia è realizzata in Poliammide nero con 2 gole per cinghioi tondi Ø 4 o 5 mm.

La trasmissione quindi può essere completamente carterata con il minimo ingombro, senza che i cinghioi vengano a contatto con i colli trasportati, provocandone lo sbandamento o compromettendo la capacità di trascinamento.

I rulli sono dotati di cuscinetti radiali di precisione 6002-2RZ.

Si consiglia di non superare la velocità d'avanzamento di 0,8 m/s, dovuta al sistema di trasmissione.

Nell'indicare il codice d'ordinazione vanno riportati il tipo, il diametro e l'esecuzione asse, il diametro e l'esecuzione tubo, la lunghezza "C".

**Esempio di codice d'ordinazione**

135/F1 14R 50Z 650

138/F2 14RI 50V 600

**FIXED AND FRICTION DRIVEN  
ROLLERS WITH TWO GROOVES  
HEAD FOR ROUND BELTS**

*These rollers have the same features as the series 135 (driven) and 138 (friction) shown at page 156 and 170, but with a grooved head for round belts instead of pinion sprockets.*

*This solution maintains tube concentricity.*

*The round belt head is made of Polyamide in black colour with 2 grooves for round belt Ø 4 or 5 mm.*

*The transmission can be completely enclosed with minimum space, without contact with the conveyed loads.*

*This avoids possible belt misalignment and maintains driving force.*

*The rollers have precision 6002-2RZ ball bearings.*

*We suggest not exceeding a handling speed of 0,8 m/s, due to the transmission system*

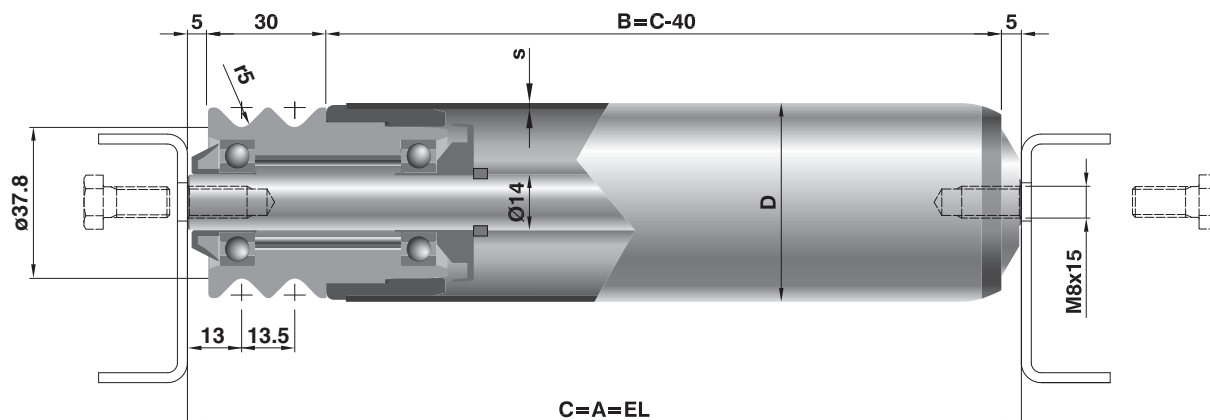
*In indicating the ordering code, please specify the type, the shaft diameter and execution, the tube diameter and execution, the "C" length.*

**Ordering code example**

135/F1 14R 50Z 650

138/F2 14RI 50V 600

**All dimensions are in mm.**



### Codice di ordinazione / Ordering codes

| Tipo / Type                                         | Asse / Shaft |       | Tubo / Tube |       | Lungh. / Length. C |      | s   | Opzioni / Options         |                          | Peso / Weight |              | Peso parti rotanti<br>Rotating parts weight |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|-------|-------------|-------|--------------------|------|-----|---------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|--------------|
|                                                     | d(ø)         | esec. | D (ø)       | esec. | min.               | max. |     | Esec. asse<br>Shaft exec. | Esec. tubo<br>Tube exec. | C=200<br>daN  | al cm<br>daN | C=200<br>daN                                | al cm<br>daN |
| Serie 135 rulli comandati - fixed drive rollers     |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| Con tubo in acciaio - with steel tube               |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 135/F1                                              | 14           | R     | 50          | Z     | 130                | 1600 | 1,5 | J-I                       | J-N-I-P                  | 0,721         | 0,030        | 0,452                                       | 0,018        |
|                                                     |              |       | 60          |       |                    | 1600 | 1,5 |                           |                          | 0,791         | 0,034        | 0,522                                       | 0,022        |
| Con tubo in PVC - with PVC tube                     |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 135/F2                                              | 14           | R     | 50          | V     | 130                | 800  | 2,8 | J-I                       | -                        | 0,550         | 0,018        | 0,281                                       | 0,006        |
|                                                     |              |       | 63          |       |                    | 1000 | 3   |                           |                          | 0,596         | 0,021        | 0,327                                       | 0,008        |
| Serie 138 rulli frizionati - friction drive rollers |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| Con tubo in acciaio - with steel tube               |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 138/F1                                              | 14           | R     | 50          | Z     | 130                | 1200 | 1,5 | J-I                       | J-N-I-P                  | 0,721         | 0,030        | 0,452                                       | 0,018        |
|                                                     |              |       | 60          |       |                    | 1400 | 1,5 |                           |                          | 0,791         | 0,034        | 0,522                                       | 0,022        |
| Con tubo in PVC - with PVC tube                     |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 138/F2                                              | 14           | R     | 50          | V     | 130                | 800  | 2,8 | J-I                       | -                        | 0,550         | 0,018        | 0,281                                       | 0,006        |
|                                                     |              |       | 63          |       |                    | 1000 | 3   |                           |                          | 0,596         | 0,021        | 0,327                                       | 0,008        |

#### Nota:

Questi rulli possono essere forniti in:

- esecuzione con cuscinetti inox AISI 440
- esecuzione antistatica, con tubi in acciaio

Attenzione: per rulli frizionati serie 138 esecuzioni con guaina in PVC o altri rivestimenti riducono la capacità di spinta.

#### Note:

These rollers can be supplied with:

- AISI 440 stainless steel bearings
- antistatic execution for steel tubes

Note: for friction 138 series rollers executions with PVC sleeves or other coatings reduce the pressure force.

#### Legenda delle sigle di esecuzione

**R** = asse forato e filettato

**J** = asse con zincatura elettrolitica

**I** = asse in acciaio inox AISI 304

**Z** = tubo zincato a caldo (sendzimir)

**V** = tubo in PVC rigido

**J** = tubo con zincatura elettrolitica

**N** = tubo in acciaio normale

**I** = tubo in acciaio inox AISI 304

**P** = tubo con guaina morbida in PVC

#### Execution codes caption

**R** = drilled and threaded shaft

**J** = zinc-plated shaft

**I** = AISI 304 stainless steel shaft

**Z** = hot dip zinc-plated tube (sendzimir)

**V** = rigid PVC tube

**J** = zinc-plated tube

**N** = normal steel tube

**I** = AISI 304 stainless steel tube

**P** = soft PVC lagging

### CAPACITÀ DI CARICO "PC"

La capacità di carico e di trascinamento "Pc" del rullo risulta essere il valore ricavato dalla tabella, considerando sempre: **Pc ≥ P**

dove P è il carico effettivo sul rullo.

I valori indicati sono validi per velocità di rotazione fino a 500 giri/min.

### LOAD CAPACITY "PC"

The "Pc" load and dragging capacity shall result in being the value obtained from the table, always considering that: **Pc ≥ P**

where P is the real load on the roller.

The values of the table are referring to 500 rev/min max. speed.

### Portata / Capacity

| Tipo / Type                                    | Tubo<br>Tube<br>D (ø) | Lungh. / Length. C |     |     |     |     |     |      |      |      |
|------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|                                                |                       | ≤ 400              | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 |
|                                                |                       | daN                |     |     |     |     |     |      |      |      |
| Rulli con tubo in acciaio - Steel tube rollers |                       |                    |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 135-138/F1                                     | 50                    | 30                 | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30   | 30   | 30   |
|                                                | 60                    | 30                 | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30   | 30   | 30   |
| Rulli con tubo in PVC - PVC tube rollers       |                       |                    |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 135-138/F2                                     | 50                    | 15                 | 15  | 12  | 7   | 5   |     |      |      |      |
|                                                | 63                    | 15                 | 15  | 15  | 15  | 11  | 8   | 5    |      |      |


**RULLI COMANDATI E FRIZIONATI CON PULEGGIA PER CINGHIE FLESSIBILI POLY-V**

Questi rulli hanno le stesse caratteristiche e combinazioni delle serie 135 (comandati) e 138 (frizionati) presentate a pag. 156 e 170, ma con la puleggia per cinghie flessibili Poly-V intercambiabili fra di loro, al posto dei pignoni. La trasmissione con anelli di cinghie Poly-V è un sistema innovativo e performante.

La puleggia è realizzata in Poliammide nero con 9 gole profilo a V passo 2,34 mm forma PJ, ISO 9981 DIN 7867.

Gli anelli di cinghia Poly-V standard sono previste con 2 coste, ma la puleggia ammette anche le versioni con 3 o 4 coste.

Già la versione con 2 coste può trasmettere una coppia doppia rispetto ai cinghioli tondi, consentendo normalmente di concatenare almeno 20 rulli con motorizzazione posta al centro.

E' consentita una velocità d'avanzamento fino a 1,5 m/s in modo silenzioso per i rulli comandati serie 135, ma si consiglia di non superare la velocità d'avanzamento di 0,8 m/s per i rulli frizionati serie 138, dovuto al sistema di frizione con possibilità di accumuli prolungati dei colli. I rulli sono dotati di cuscinetti radiali di precisione 6002-2RZ.

Nell'indicare il codice d'ordinazione vanno riportati il tipo, il diametro e l'esecuzione asse, il diametro e l'esecuzione tubo, la lunghezza "C".

**Esempio di codice d'ordinazione**

135/V1 14R 50Z 700  
 138/V2 14RI 50V 500

**FIXED AND FRICTION DRIVEN ROLLERS WITH POLY-V FLEXIBLE BELT HEAD**

*These rollers have the same features as the series 135 (driven) and 138 (friction) shown at page 156 and 170, but with an interchangeable Poly-V flexible belt head instead of pinion sprockets.*

*The Poly-V belt is a new and effective system. The drive head is made of Polyamide in black colour with 9 grooves for V-rib, pitch 2,34 mm PJ form, ISO 9981 DIN 7867.*

*Standard Poly-V belts have 2 ribs but it is also possible to use belts with 3 or 4 ribs.*

*Even when using elastic belts with only 2 ribs, a transfer of twice the amount as that delivered by comparable round belts is possible.*

*The standard 2-rib belt allows up to 20 rollers to be looped together with a central drive.*

*Achieving a handling speed of up to 1,5 m/s, with low noise levels using driven roller series 135.*

*However, we suggest not exceeding a handling speed of 0,8 m/s with friction roller series 138, due to the friction system and the possibility of units accumulating.*

*The rollers have precision 6002-2RZ ball bearings.*

*In indicating the ordering code, please specify the type, the shaft diameter and execution, the tube diameter and execution, the C length.*

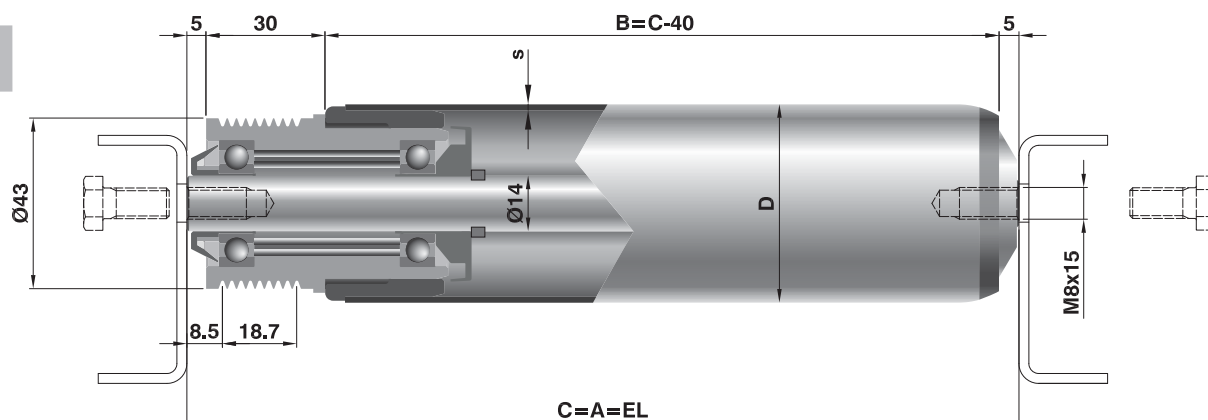
**Ordering code example**

135/V1 14R 50Z 700  
 138/V2 14RI 50V 500

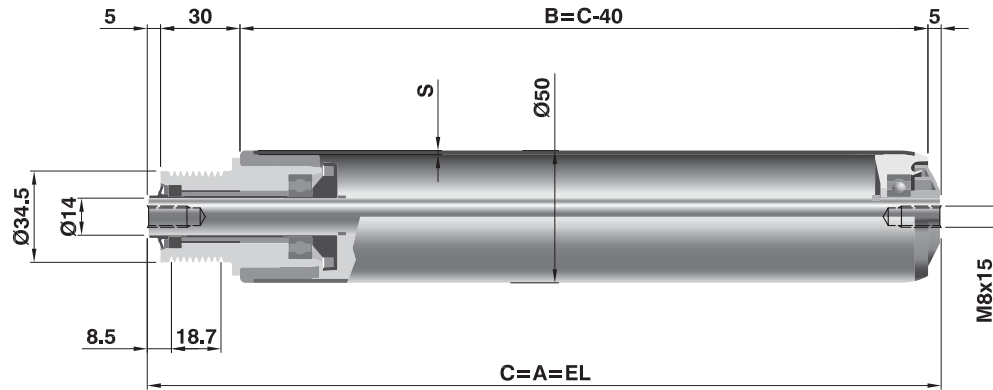
**All dimensions are in mm.**

**Tutte le quote sono espresse in mm.**

135/V1 - V2  
 138/V1 - V2



**135/V3 - V4**  
**138/V3 - V4**



### Codice di ordinazione / Ordering codes

| Tipo / Type                                         | Asse / Shaft |       | Tubo / Tube |       | Lungh. / Length. C |      | s   | Opzioni / Options         |                          | Peso / Weight |              | Peso parti rotanti<br>Rotating parts weight |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|-------|-------------|-------|--------------------|------|-----|---------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|--------------|
|                                                     | d(ø)         | esec. | D (ø)       | esec. | min.               | max. |     | Esec. asse<br>Shaft exec. | Esec. tubo<br>Tube exec. | C=200<br>daN  | al cm<br>daN | C=200<br>daN                                | al cm<br>daN |
| Serie 135 rulli comandati - fixed drive rollers     |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| Con tubo in acciaio - with steel tube               |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 135/V1                                              | 14           | R     | 50          | Z     | 130                | 1600 | 1,5 | J-I                       | J-N-I-P                  | 0,721         | 0,030        | 0,452                                       | 0,018        |
|                                                     |              |       | 60          |       |                    | 1600 | 1,5 |                           |                          | 0,791         | 0,034        | 0,522                                       | 0,022        |
| 135/V3                                              | 14           | R     | 50          | Z     | 130                | 1600 | 1,5 | J-I                       | J-N-I-P                  | 0,701         | 0,030        | 0,432                                       | 0,018        |
| Con tubo in PVC - with PVC tube                     |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 135/V2                                              | 14           | R     | 50          | V     | 130                | 800  | 2,8 | J-I                       | -                        | 0,550         | 0,018        | 0,281                                       | 0,006        |
|                                                     |              |       | 63          |       |                    | 1000 | 3   |                           |                          | 0,596         | 0,021        | 0,327                                       | 0,008        |
| 135/V4                                              | 14           | R     | 50          | V     | 130                | 800  | 2,8 | J-I                       | -                        | 0,530         | 0,018        | 0,261                                       | 0,006        |
| Serie 138 rulli frizionati - friction drive rollers |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| Con tubo in acciaio - with steel tube               |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 138/V1                                              | 14           | R     | 50          | Z     | 130                | 1200 | 1,5 | J-I                       | J-N-I-P                  | 0,721         | 0,030        | 0,452                                       | 0,018        |
|                                                     |              |       | 60          |       |                    | 1400 | 1,5 |                           |                          | 0,791         | 0,034        | 0,522                                       | 0,022        |
| 138/V3                                              | 14           | R     | 50          | Z     | 130                | 1200 | 1,5 | J-I                       | J-N-I-P                  | 0,701         | 0,030        | 0,432                                       | 0,018        |
| Con tubo in PVC - with PVC tube                     |              |       |             |       |                    |      |     |                           |                          |               |              |                                             |              |
| 138/V2                                              | 14           | R     | 50          | V     | 130                | 800  | 2,8 | J-I                       | -                        | 0,550         | 0,018        | 0,281                                       | 0,006        |
|                                                     |              |       | 63          |       | -                  | 1000 | 3   |                           |                          | 0,596         | 0,021        | 0,327                                       | 0,008        |
| 138/V4                                              | 14           | R     | 50          | V     | 130                | 800  | 2,8 | J-I                       | -                        | 0,530         | 0,018        | 0,261                                       | 0,006        |

#### Nota:

Questi rulli possono essere forniti in:  
- esecuzione con cuscinetti inox AISI 440  
- esecuzione antistatica, con tubi in acciaio  
Attenzione: per rulli frizionati serie 138  
esecuzioni con guaina in PVC o altri  
rivestimenti riducono la capacità di spinta.

#### Note:

These rollers can be supplied with:  
- AISI 440 stainless steel bearings  
- antistatic execution for steel tubes  
Note: for friction 138 series rollers  
executions with PVC sleeves or other  
coatings reduce the pressure force.

#### Legenda delle sigle di esecuzione

**R** = asse forato e filettato  
**J** = asse con zincatura elettrolitica  
**I** = asse in acciaio inox AISI 304  
  
**Z** = tubo zincato a caldo (sendzimir)  
**V** = tubo in PVC rigido  
**J** = tubo con zincatura elettrolitica  
**N** = tubo in acciaio normale  
**I** = tubo in acciaio inox AISI 304  
**P** = tubo con guaina morbida in PVC

#### Execution codes caption

**R** = drilled and threaded shaft  
**J** = zinc-plated shaft  
**I** = AISI 304 stainless steel shaft  
  
**Z** = hot dip zinc-plated tube (sendzimir)  
**V** = rigid PVC tube  
**J** = zinc-plated tube  
**N** = normal steel tube  
**I** = AISI 304 stainless steel tube  
**P** = soft PVC lagging

**CAPACITÀ DI CARICO "PC"**

La capacità di carico e di trascinamento "Pc" del rullo risulta essere il valore ricavato dalla tabella, considerando sempre: **Pc ≥ P**

dove P è il carico effettivo sul rullo.

I valori indicati sono validi per velocità di rotazione fino a 500 giri/min.

**LOAD CAPACITY "PC"**

The "Pc" load and dragging capacity shall result in being the value obtained from the table, always considering that: **Pc ≥ P**

where P is the real load on the roller.

The values of the table are referring to 500 rev/min max. speed.

| Portata / Capacity                             |                       |                    |     |     |     |     |     |      |      |      |
|------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| Tipo / Type                                    | Tubo<br>Tube<br>D (ø) | Lungh. / Length. C |     |     |     |     |     |      |      |      |
|                                                |                       | ≤ 400              | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 | 1200 | 1400 |
|                                                |                       | daN                |     |     |     |     |     |      |      |      |
| Rulli con tubo in acciaio - Steel tube rollers |                       |                    |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 135-138/<br>V1 - V3                            | 50                    | 30                 | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30   | 30   | 30   |
|                                                | 60                    | 30                 | 30  | 30  | 30  | 30  | 30  | 30   | 30   | 30   |
| Rulli con tubo in PVC - PVC tube rollers       |                       |                    |     |     |     |     |     |      |      |      |
| 135-138/<br>V2 - V4                            | 50                    | 15                 | 15  | 12  | 7   | 5   |     |      |      |      |
|                                                | 63                    | 15                 | 15  | 15  | 15  | 11  | 8   | 5    |      |      |





### **RULLI COMANDATI CON PULEGGIA FISSA PER CINGHIE FLESSIBILI POLY-V**

Questi rulli hanno le stesse caratteristiche della serie 135, ma con la puleggia inserita con stretta interferenza direttamente all'estremità del tubo in acciaio Ø 50x1,5 e bombata, senza la testata intermedia di accoppiamento.

La trasmissione con cinghie flessibili Poly-V è un sistema innovativo e performante.

La puleggia è realizzata in Poliammide nero con 9 gole profilo a V passo 2,34 mm profilo J, ISO 9981 DIN 7867.

La trasmissione quindi può essere completamente carterata con il minimo ingombro, garantendo la massima efficienza. Gli anelli di cinghia Poly-V standard sono previste con 2 coste, ma la puleggia ammette anche le versioni con 3 o 4 coste max.

Già la versione standard con 2 coste può trasmettere una coppia doppia rispetto ai cinghioli tondi, consentendo normalmente di concatenare almeno 20 rulli con motorizzazione posta al centro e velocità d'avanzamento fino a 2 m/s in modo silenzioso.

I rulli sono dotati di cuscinetti radiali di precisione 6002-2RZ.

Nell'indicare il codice d'ordinazione vanno riportati il tipo, il diametro e l'esecuzione asse, il diametro e l'esecuzione tubo, la lunghezza "C".

**Esempio di codice d'ordinazione**  
 135/VA 14R 50J 700

**Tutte le quote sono espresse in mm.**

### **FIXED HEAD DRIVEN ROLLERS FOR POLY-V FLEXIBLE BELTS**

*These rollers have the same features of 135 series, but with a fixed head, pressed directly on the steel tube end Ø 50x1,5 with tight interference and swaged, without the element situated in between the tube end.*

*The transmission with the Poly-V flexible belts is a new and performing system. The drive head is made of Polyamide black colour with 9 grooves for V-rib, pitch 2,34 mm J profile, ISO 9981 DIN 7867.*

*So the transmission can be completely framed inside the profile with minimum sizes, ensuring maximum efficiency.*

*The standard Poly-V belts have 2 ribs but it is possible to use belts with 3 or 4 ribs max.*

*Even when using elastic belts with only 2 ribs, a transfer of twice the amount as that delivered by comparable round belts is possible.*

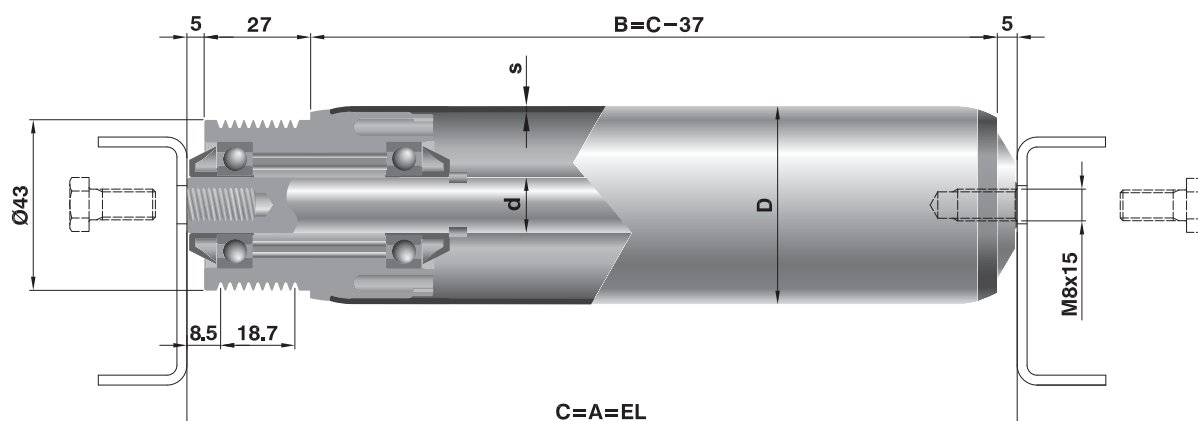
*This standard 2-rib belt allows to loop 20 rollers with a central driving and with a handling speed up to 2 m/s in a silent way.*

*The rollers have precision radial ball bearings 6002-2RZ.*

*In indicating the ordering code, please specify the type, the shaft diameter and execution, the tube diameter and execution, the C length.*

**Ordering code example**  
 135/VA 14R 50J 700

**All dimensions are in mm.**



## Codice di ordinazione / Ordering codes

| Tipo<br>Type | Asse / Shaft |       | Tubo / Tube |       | Lungh. / Length. C |      | s   | g | M    | Rullo base<br>Basic roller | Opzioni / Options         |                          | Peso / Weight |              | Peso parti rotanti<br>Rotating parts weight |              |
|--------------|--------------|-------|-------------|-------|--------------------|------|-----|---|------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|--------------|
|              | d(ø)         | esec. | D(ø)        | esec. | min.               | max. |     |   |      |                            | Esec. asse<br>Shaft exec. | Esec. tubo<br>Tube exec. | C=200<br>daN  | al cm<br>daN | C=200<br>daN                                | al cm<br>daN |
| 135/VA       | 14           | R     | 50          | J     | 130                | 1600 | 1,5 | - | 8x15 | 117/14                     | J-I                       |                          | 0,721         | 0,030        | 0,452                                       | 0,018        |
| 135/VE       | ch11         |       |             |       |                    |      |     | - |      | 117/11                     | S-D-J-I                   | Z-N-I-P                  | 0,678         | 0,027        |                                             |              |
| 135/VB       | 8            | S     |             |       |                    |      |     | 8 | -    | 117/8                      | D-J-I                     |                          | 0,639         | 0,026        |                                             |              |

## Nota:

Questi rulli possono essere forniti con:  
- cuscinetti in acciaio inox AISI 440;  
- esecuzione antistatica.

## Note:

These rollers can be supplied with:  
- AISI 440 stainless steel ball bearings;  
- antistatic execution.

## Legenda delle sigle di esecuzione

R = asse forato e filettato  
S = asse fisso liscio  
J = asse con zincatura elettrolitica  
I = asse in acciaio inox AISI 304  
D = asse a molla

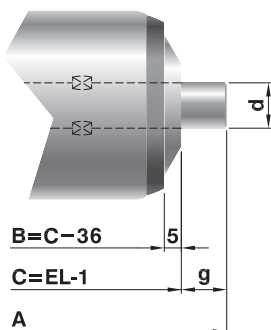
J = tubo con zincatura elettrolitica  
Z = tubo zincato a caldo (sendzimir)  
N = tubo in acciaio normale  
I = tubo in acciaio inox AISI 304  
P = rivestimento con guaina morbida in PVC

## Execution Code Caption

R = drilled and threaded shaft  
S = fixed shaft  
J = zinc-plated shaft  
I = AISI 304 stainless steel shaft  
D = spring loaded shaft

J = zinc-plated tube  
Z = hot dip zinc-plated tube (sendzimir)  
N = normal steel tube  
I = AISI 304 stainless steel tube  
P = soft PVC lagging

135/VB Exec. S-D  
135/VE Exec. S-D



## CAPACITÀ DI CARICO

Si consiglia di non superare il carico di 35 daN per rullo, condizionato dal tipo di trasmissione, mentre per colli con peso unitario oltre 50 daN raccomandiamo l'uso di cinghie Poly-V con 3 coste.

## LOAD CAPACITY

We suggest not exceeding the load of 35 daN for each roller depending on the transmission type. With higher weight loads up to 50 daN we recommend the use of Poly-V belts with 3 ribs.

| Tipo<br>Type | 135/VB | 135/VE   |
|--------------|--------|----------|
| d            | 8      | Esag. 11 |
| g            | 8      | 11       |

# Cinghie Poly-V

## Poly-V belts



### CINGHIE A STOCK

Le cinghie, elencate in tabella seguente hanno profilo Poly-V PJ, ma sono speciali e flessibili, in quanto devono essere adatte al montaggio su rulli a passo fisso, senza possibilità di pretensione. Alcune lunghezze per i passi rullo più frequenti, sono tenute a stock (standard con l'asterisco \*).

I passi rullo ammessi, lo sviluppo e i codici di riferimento sono specifici per queste cinghie Rulmeca e non sono validi per altre cinghie Poly-V std. (più rigide) presenti sul mercato.

- Temperatura di lavoro: -5 / +80 °C

Per temperature più basse riferirsi a Rulmeca.

Per la più corretta scelta delle cinghie prego compilare ed inviarci il modulo a pag. 225.

#### Note per il montaggio:

- Non ci deve essere contatto tra le cinghie e i colli o qualsiasi altro elemento fisso del trasportatore
- La cinghia deve essere posizionata sulle stesse gole su entrambe le pulegge
- Deve essere lasciata libera almeno una gola tra le due cinghie
- La prima e l'ultima gola della puleggia dei rulli, non devono essere utilizzate
- Il numero partenze-arresti, l'accelerazione e la coppia motore durante la fase di avvio, e l'eccessiva pretensione possono influenzare la durata della cinghia.

### AVAILABLE BELTS

*The belts listed in the following table get a Poly-V PJ profile, but they are special and flexible, suitable for assembly on rollers with fix pitch, without possible pretension. Some of them for the most common roller's pitches, are kept on stock (the standard ones with the star \*).*

*The indicated pitches, the development and the reference codes are specific for these belts from Rulmeca and they are not valid for other std. Poly-V belts (more rigid) available on the market.*

*- Working temperature: -5 / +80 °C.*

*For lower temperatures please refer to Rulmeca.*

*For the better selection of the belt please fill and send us the form at page 225.*

#### Assembly recommendations:

- *There should be no contact between the belts and the packages or other fixed element of the conveyor*
- *The belt should be assembled on the same groove of both pulleys*
- *At least one groove should be left free between the two belts*
- *The first and the last groove of the roller pulley should not be used*
- *The number of start/stops, the acceleration and the motor torque during the starts and the excessive pretension could affect the belt life.*

### Coppia trasmissibile da cinghie Poly-V / Transmittable torque by Poly-V belts

| Tipo<br>Type | Pretens. 4% / 4% pretens.<br>Coppia / Torque | Pretens. max. / Max pretens.<br>Coppia / Torque |
|--------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 2PJ          | 1 Nm                                         | 1,4 Nm                                          |
| 3PJ          | 1,5 Nm                                       | 2,1 Nm                                          |

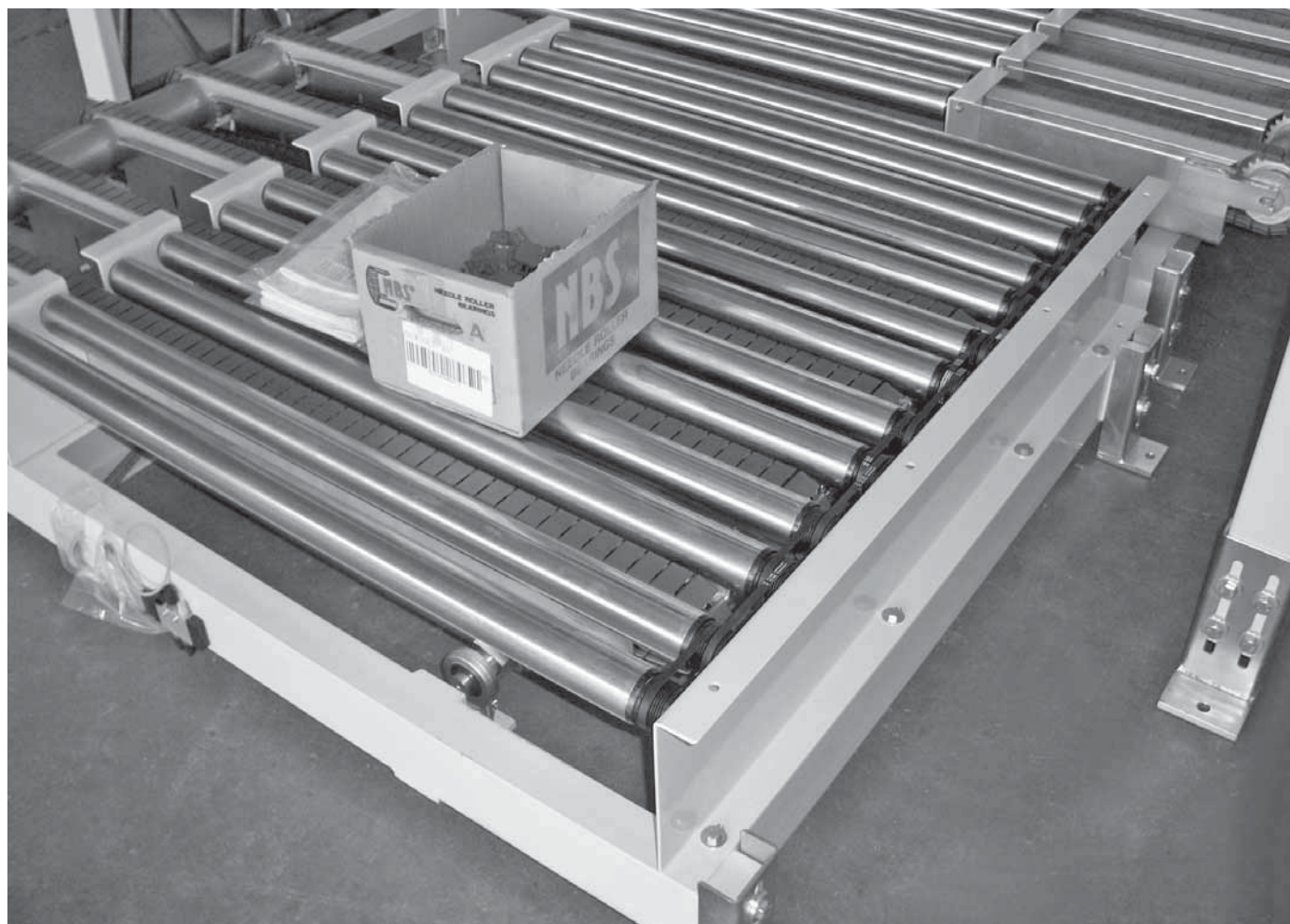
**Cinghie POLY-V flessibili speciali per montaggio rulli a passo fisso, a 2 e 3 coste passo 2.34 - profilo J ISO 9982 DIN 7867**

*Special flexible Poly-V belts for fix pitch roller's assembly, with 2 and 3 ribs pitch 2.34 - J profile ISO 9982 DIN7867*

| Std. | Codice di ordinazione<br><i>Ordering codes</i> | Descrizione / <i>Description</i> |                                              | Passo rulli puleggia Ø43<br><i>Roller pitch with pulley Ø43</i> | Passo rulli puleggia Ø34.5<br><i>Roller pitch with pulley Ø34,5</i> | Sviluppo cinghia a riposo<br><i>Released belt length</i> |
|------|------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|      |                                                | Coste<br><i>Ribs N°</i>          | N.rif. su cinghia<br><i>Ref. nr. on belt</i> |                                                                 |                                                                     |                                                          |
|      | BELT-2PJ-50-PULØ34.5                           | 2                                | PJ 206                                       | -                                                               | 48-50                                                               | 203                                                      |
|      | BELT-2PJ-55-PULØ34.5                           | 2                                | PJ 214                                       | -                                                               | 53-55                                                               | 213,5                                                    |
|      | BELT-2PJ-50                                    | 2                                | PJ 236                                       | 50                                                              | 61-63                                                               | 228                                                      |
| *    | BELT-3PJ-50                                    | 3                                | PJ 236                                       | 50                                                              | 61-63                                                               | 228                                                      |
|      | BELT-2PJ-55                                    | 2                                | PJ 246                                       | 54-56                                                           | 67-70                                                               | 240                                                      |
| *    | BELT-3PJ-55                                    | 3                                | PJ 246                                       | 54-56                                                           | 67-70                                                               | 240                                                      |
| *    | BELT-2PJ-60                                    | 2                                | PJ 256                                       | 60-63                                                           | 74-76                                                               | 252,5                                                    |
| *    | BELT-3PJ-60                                    | 3                                | PJ 256                                       | 60-63                                                           | 74-76                                                               | 252,5                                                    |
|      | BELT-2PJ-68                                    | 2                                | PJ 270                                       | 65-68                                                           | 78-80                                                               | 259,8                                                    |
|      | BELT-3PJ-68                                    | 3                                | PJ 270                                       | 65-68                                                           | 78-80                                                               | 259,8                                                    |
|      | BELT-2PJ-73                                    | 2                                | PJ 282                                       | 71-73                                                           | 85-86                                                               | 274                                                      |
|      | BELT-3PJ-73                                    | 3                                | PJ 282                                       | 71-73                                                           | 85-86                                                               | 274                                                      |
| *    | BELT-2PJ-75                                    | 2                                | PJ 286                                       | 74-75                                                           | 87-88                                                               | 276                                                      |
| *    | BELT-3PJ-75                                    | 3                                | PJ 286                                       | 74-75                                                           | 87-88                                                               | 276                                                      |
| *    | BELT-2PJ-78                                    | 2                                | PJ 288                                       | 76-78                                                           | 89-90                                                               | 280,1                                                    |
| *    | BELT-3PJ-78                                    | 3                                | PJ 288                                       | 76-78                                                           | 89-90                                                               | 280,1                                                    |
| *    | BELT-2PJ-80                                    | 2                                | PJ 290                                       | 79-80                                                           | 91-93                                                               | 284,5                                                    |
| *    | BELT-3PJ-80                                    | 3                                | PJ 290                                       | 79-80                                                           | 91-93                                                               | 284,5                                                    |
|      | BELT-2PJ-90                                    | 2                                | PJ 314                                       | 88-91                                                           | 102-105                                                             | 306                                                      |
|      | BELT-3PJ-90                                    | 3                                | PJ 314                                       | 88-91                                                           | 102-105                                                             | 306                                                      |
|      | BELT-2PJ-94                                    | 2                                | PJ 316                                       | 92-95                                                           | 106-109                                                             | 313,5                                                    |
|      | BELT-3PJ-94                                    | 3                                | PJ 316                                       | 92-95                                                           | 106-109                                                             | 313,5                                                    |
| *    | BELT-2PJ-100                                   | 2                                | PJ 336                                       | 98-102                                                          | 112-115                                                             | 325,5                                                    |
| *    | BELT-3PJ-100                                   | 3                                | PJ 336                                       | 98-102                                                          | 112-115                                                             | 325,5                                                    |
|      | BELT-2PJ-105                                   | 2                                | PJ 346                                       | 104-107                                                         | 118-121                                                             | 336,6                                                    |
| *    | BELT-3PJ-105                                   | 3                                | PJ 346                                       | 104-107                                                         | 118-121                                                             | 336,6                                                    |
|      | BELT-2PJ-110                                   | 2                                | PJ 348                                       | 108-110                                                         | 122-125                                                             | 342                                                      |
|      | BELT-3PJ-110                                   | 3                                | PJ 348                                       | 108-110                                                         | 122-125                                                             | 342                                                      |
| *    | BELT-2PJ-120                                   | 2                                | PJ 376                                       | 119-122                                                         | 132-135                                                             | 363,1                                                    |
| *    | BELT-3PJ-120                                   | 3                                | PJ 376                                       | 119-122                                                         | 132-135                                                             | 363,1                                                    |
|      | BELT-2PJ-125                                   | 2                                | PJ 388                                       | 124-128                                                         | 138-142                                                             | 376                                                      |
|      | BELT-3PJ-125                                   | 3                                | PJ 388                                       | 124-128                                                         | 138-142                                                             | 376                                                      |
|      | BELT-2PJ-133                                   | 2                                | PJ 416                                       | 130-135                                                         | 145-148                                                             | 388                                                      |
| *    | BELT-3PJ-133                                   | 3                                | PJ 416                                       | 131-135                                                         | 145-148                                                             | 388                                                      |
|      | BELT-2PJ-153                                   | 2                                | PJ 442                                       | 152-156                                                         | 165-170                                                             | 429                                                      |
|      | BELT-3PJ-153                                   | 3                                | PJ 442                                       | 152-156                                                         | 165-170                                                             | 429                                                      |
| *    | BELT-2PJ-160                                   | 2                                | PJ 456                                       | 157-161                                                         | 171-175                                                             | 438,5                                                    |
| *    | BELT-3PJ-160                                   | 3                                | PJ 456                                       | 157-161                                                         | 171-175                                                             | 438,5                                                    |
|      | BELT-2PJ-175                                   | 2                                | PJ 486                                       | 171-176                                                         | 185-190                                                             | 466                                                      |
|      | BELT-3PJ-175                                   | 3                                | PJ 486                                       | 171-176                                                         | 185-190                                                             | 466                                                      |
| *    | BELT-2PJ-200                                   | 2                                | PJ 536                                       | 197-202                                                         | 210-215                                                             | 515                                                      |
|      | BELT-3PJ-200                                   | 3                                | PJ 536                                       | 197-202                                                         | 210-215                                                             | 515                                                      |

Cinghia Poly-V / Poly-V belt

\*Cinghie con misure standard. Per misure diverse richiedere la disponibilità. / Belts with standard dimensions. For different dimensions please contact us for availability.






**RULLI COMANDATI E FRIZIONATI CON PULEGGIA PER CINGHIE DENTATE**

Questi rulli vengono forniti su richiesta e hanno le stesse caratteristiche e combinazioni delle serie 135 e 138 presentate a pag 156 e a pag. 170, ma con la puleggia per cinghia dentata al posto dei pignoni, nelle versioni comandati serie 135 e frizionati serie 138, intercambiabili fra loro.

La puleggia è realizzata in POM color nero, passo 8 mm, per anelli di cinghia Poly-chain GT con larghezza 11,2 mm e similari, nonché compatibile con le corrispondenti cinghie HTD. Occorre quindi osservare le specifiche dei produttori di cinghie per il calcolo della trasmissione, il passo dei rulli e la tolleranza, in rapporto all'eventuale pretensionamento. Consigliamo comunque di contattarci per ogni evenienza.

I rulli sono previsti con tubo in acciaio zincato sendzimir (esec. Z) oppure in speciale PVC antiurto (esec. V), dotati di cuscinetti radiali di precisione 6002-2RZ.

Nell'indicare il codice d'ordinazione vanno riportati il tipo, il diametro e l'esecuzione asse, il diametro e l'esecuzione tubo, la lunghezza "C"

**Esempi di codice d'ordinazione**

135/8P 14R 50Z 650  
 138/8Q 14R 60Z 700

Tutte le quote sono espresse in mm.

**FIXED AND FRICTION DRIVEN ROLLERS WITH TOOTHED BELT HEAD**

*These rollers can be supplied on request and have the same features of the series 135 and 138 shown at page 156 and at page 170 but with a toothed belt head instead of pinion sprockets in the driven versions of 135 series and friction 138 series, (interchangeable).*

*The toothed belt head is made of POM black colour, pitch 8 mm, for belt rings Poly-chain GT width 11,2 mm or similar, compatible with the corresponding HTD belts.*

*It is important then to follow the belt manufacturers' specifications for the transmission calculation, the rollers pitch and tolerance in relation with the eventual initial tension. We suggest contacting us in this case.*

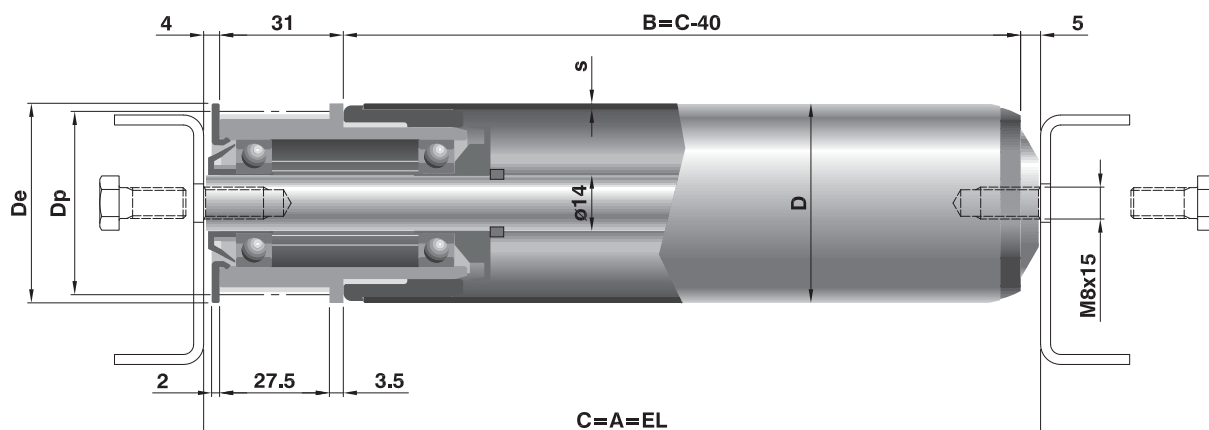
*The rollers have sendzimir zinc-plated tube (Z. exec.) or special anti-shock PVC (V exec.) with precision radial 6002-2RZ.*

*In indicating the ordering code, please specify the type, the shaft diameter and execution, the tube diameter and execution, the C length.*

**Ordering code example**

135/8P 14R 50Z 650  
 138/8Q 14R 60Z 700

**All dimensions are in mm.**



**Serie 135 rulli comandati / fixed drive rollers**

| Tipo / Type                           | Codice di ordinazione / Ordering codes |   |             |   |                    |      | p | Z  | Dp (ø) | De (ø) | s   | Opzioni / Options |            | Peso / Weight |           | Peso parti rotanti |           |
|---------------------------------------|----------------------------------------|---|-------------|---|--------------------|------|---|----|--------|--------|-----|-------------------|------------|---------------|-----------|--------------------|-----------|
|                                       | Asse / Shaft                           |   | Tubo / Tube |   | Lungh. / Length. C | min. |   |    |        |        |     | max.              | Asse/Shaft | Tubo/Tube     | C=200 daN | al cm daN          | C=200 daN |
| Con tubo in acciaio - with steel tube |                                        |   |             |   |                    |      |   |    |        |        |     |                   |            |               |           |                    |           |
| 135/8P                                | 14                                     | R | 50          | Z | 130                | 1600 | 8 | 18 | 45,80  | 49,00  | 1,5 | J-I               | J-N-I-P    | 0,71          | 0,030     | 0,442              | 0,018     |
|                                       |                                        |   | 60          |   |                    |      |   |    |        |        |     |                   |            | 0,78          | 0,034     | 0,512              | 0,022     |
| 135/8Q                                | 14                                     | R | 50          | Z | 130                | 1600 | 8 | 20 | 50,93  | 55,00  | 1,5 | J-I               | J-N-I-P    | 0,73          | 0,030     | 0,462              | 0,018     |
|                                       |                                        |   | 60          |   |                    |      |   |    |        |        |     |                   |            | 0,80          | 0,034     | 0,532              | 0,022     |
| Con tubo in PVC - with PVC tube       |                                        |   |             |   |                    |      |   |    |        |        |     |                   |            |               |           |                    |           |
| 135/8P                                | 14                                     | R | 50          | V | 130                | 800  | 8 | 18 | 45,80  | 49,00  | 2,8 | J-I               | -          | 0,54          | 0,018     | 0,272              | 0,006     |
|                                       |                                        |   | 63          |   |                    | 1000 |   |    |        |        | 3   |                   |            | 0,58          | 0,021     | 0,317              | 0,008     |
| 135/8Q                                | 14                                     | R | 50          | V | 130                | 800  | 8 | 20 | 50,93  | 55,00  | 2,8 | J-I               | -          | 0,56          | 0,018     | 0,292              | 0,006     |
|                                       |                                        |   | 63          |   |                    | 1000 |   |    |        |        | 3   |                   |            | 0,61          | 0,021     | 0,337              | 0,008     |

**Serie 138 rulli frizionati / friction drive rollers**

| Tipo / Type                           | Codice di ordinazione / Ordering codes |   |             |   |                    |      | p | Z  | Dp (ø) | De (ø) | s   | Opzioni / Options |            | Peso / Weight |           | Peso parti rotanti |           |
|---------------------------------------|----------------------------------------|---|-------------|---|--------------------|------|---|----|--------|--------|-----|-------------------|------------|---------------|-----------|--------------------|-----------|
|                                       | Asse / Shaft                           |   | Tubo / Tube |   | Lungh. / Length. C | min. |   |    |        |        |     | max.              | Asse/Shaft | Tubo/Tube     | C=200 daN | al cm daN          | C=200 daN |
| Con tubo in acciaio - with steel tube |                                        |   |             |   |                    |      |   |    |        |        |     |                   |            |               |           |                    |           |
| 138/8Q                                | 14                                     | R | 50          | Z | 130                | 1600 | 8 | 20 | 50,93  | 55,00  | 1,5 | J-I               | J-N-I-P    | 0,73          | 0,030     | 0,462              | 0,018     |
|                                       |                                        |   | 60          |   |                    |      |   |    |        |        |     |                   |            | 0,80          | 0,034     | 0,532              | 0,022     |
| Con tubo in PVC - with PVC tube       |                                        |   |             |   |                    |      |   |    |        |        |     |                   |            |               |           |                    |           |
| 138/8Q                                | 14                                     | R | 50          | V | 130                | 800  | 8 | 20 | 50,93  | 55,00  | 2,8 | J-I               | -          | 0,56          | 0,018     | 0,292              | 0,006     |
|                                       |                                        |   | 63          |   |                    | 1000 |   |    |        |        | 3   |                   |            | 0,61          | 0,021     | 0,337              | 0,008     |

**Nota:**  
questi rulli possono essere forniti:  
- con cuscinetti in acciaio inox  
- in esecuzione antistatica con tubo in acciaio

**Legenda delle sigle di esecuzione**

**R** = asse forato e filettato  
**J** = asse con zincatura elettrolitica  
**I** = asse in acciaio inox AISI 304  
  
**Z** = tubo zincato a caldo (sendzimir)  
**V** = tubo in PVC rigido  
**J** = tubo con zincatura elettrolitica  
**N** = tubo in acciaio normale  
**I** = tubo in acciaio inox AISI 304  
**P** = rivestimento con guaina morbida in PVC

**Note:**  
these rollers can be supplied  
- with stainless steel bearings  
- in antistatic version with steel tube

**Execution codes caption**

**R** = drilled and threaded shaft  
**J** = zinc-plated shaft  
**I** = AISI 304 stainless steel shaft  
  
**Z** = hot dip zinc-plated tube (sendzimir)  
**V** = rigid PVC tube  
**J** = zinc-plated tube  
**N** = normal steel tube  
**I** = AISI 304 stainless steel shaft  
**P** = soft PVC lagging



#### **RULLI CONICI CON GOLE PER TRASMISSIONE CON CINGHIE TONDE**

Questi rulli vengono forniti su richiesta e sono ottenuti mediante calettamento di manicotti troncoconici in Polipropilene sul rullo base Ø50. Nella parte sporgente del diametro minore sono ricavate sul tubo in acciaio 2 gole per la trasmissione con cinghioli tondi Ø4-5 mm. Le caratteristiche generali sono le stesse della serie KRO (rullo base 117) presentata a pag. 190, salvo la diversa configurazione.

I rulli sono dotati di cuscinetti radiali di precisione 6002-2RZ e sono forniti in **esecuzione antistatica** nella versione standard.

Nell'indicare il codice d'ordinazione vanno riportati il tipo, il diametro e l'esecuzione asse, il codice e l'esecuzione tubo, la lunghezza "C".

#### **Esempio di codice d'ordinazione**

KRO/F2 12R 91ZKF 700

**Tutte le quote sono espresse in mm.**

#### **TAPERED ROLLERS WITH GROOVES FOR ROUND BELT TRANSMISSION**

*These rollers are supplied on request and are obtained by assembling Polypropylene cone sleeves on the base roller Ø 50.*

*On the protruding part of the smaller diameter there are 2 grooves on the tube for round belt transmission Ø4-5 mm. The general features are the same of KRO series (base roller 117 series) shown at page 190 but with a different lay-out.*

*The rollers have precision radial 6002-2RZ bearings and are supplied in **antistatic execution** as standard.*

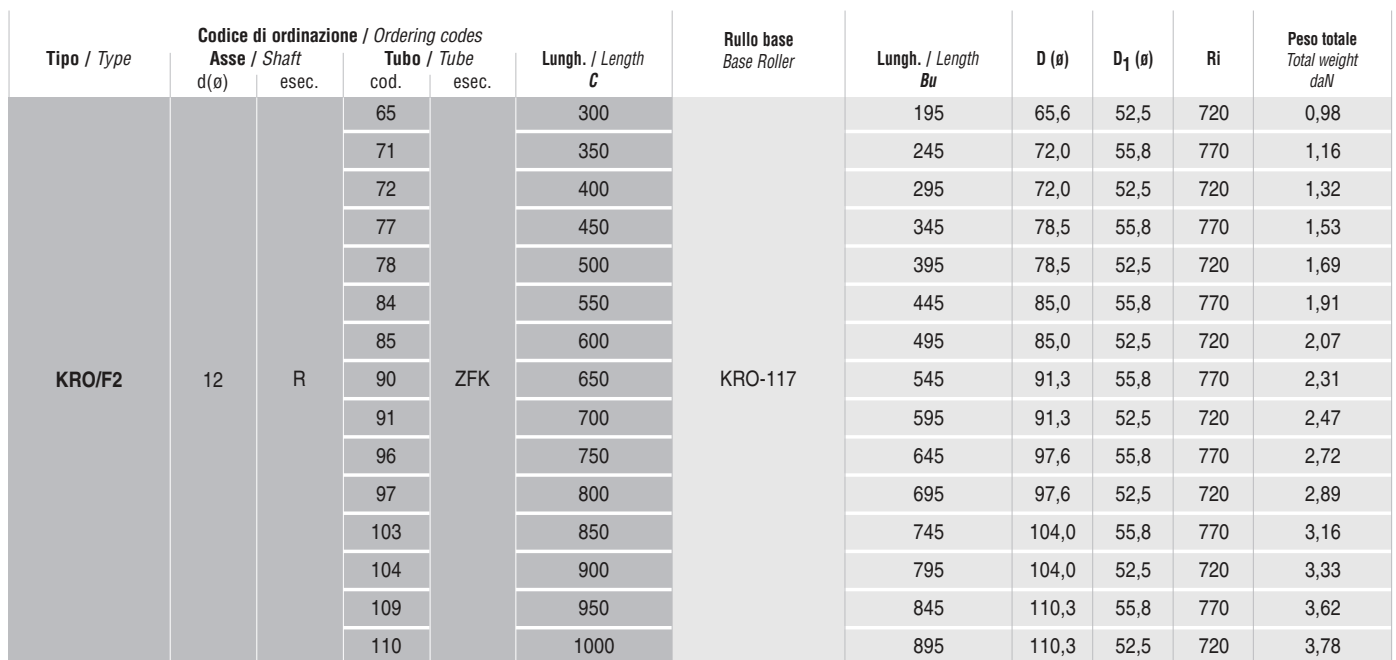
*In indicating the ordering code, please specify the type, the shaft diameter and execution, the tube code and execution, the C length.*

#### **Ordering code example**

KRO/F2 12R 91ZKF 700

**All dimensions are in mm.**





*We suggest not exceeding 35 daN per roller, according to the type of transmission.*



**RULLI CONICI COMANDATI CON PULEGGIA  
A DOPPIA GOLA PER TRASMISSIONE CON  
CINGHIOI TONDI**

Ideali per realizzare curve nel trasporto di colli leggeri, questi rulli sono ottenuti mediante calettamento di manicotti troncoconici in Polipropilene sul rullo base Ø 50. Dal lato del diametro minore è inserita ad innesto nella testata di accoppiamento la puleggia con 2 gole per la trasmissione con cinghioi tondi Ø4-5 mm, intercambiabile con le altre pulegge, evitando quindi le deformazioni come nel caso di gole ricavate sul tubo.

La puleggia è realizzata in Poliammide nero, mentre le caratteristiche generali sono le stesse dei rulli conici comandati serie KRO (rullo base 135) presentata a pag. 198, salvo la diversa configurazione.

I rulli sono dotati di cuscinetti radiali di precisione 6002-2RZ.

Nell'indicare il codice d'ordinazione vanno riportati il tipo, il codice e l'esecuzione asse, il codice e l'esecuzione tubo, la lunghezza "C"

**Esempio di codice d'ordinazione**  
KRO/FM 14R 96ZK 700

**Tutte le quote sono espresse in mm.**

**DRIVEN TAPERED ROLLERS WITH  
TWO GROOVES HEAD FOR ROUND  
BELT TRANSMISSION**

*These rollers are ideal to build curves in light unit handling and are obtained by keying Polypropylene cone sleeves on the base roller Ø 50. On the side of the smaller diameter there is a sprocket with 2 grooves for round belt transmission Ø4-5 mm, interchangeable with other heads, thus avoiding deformations as in case of grooves on the tube.*

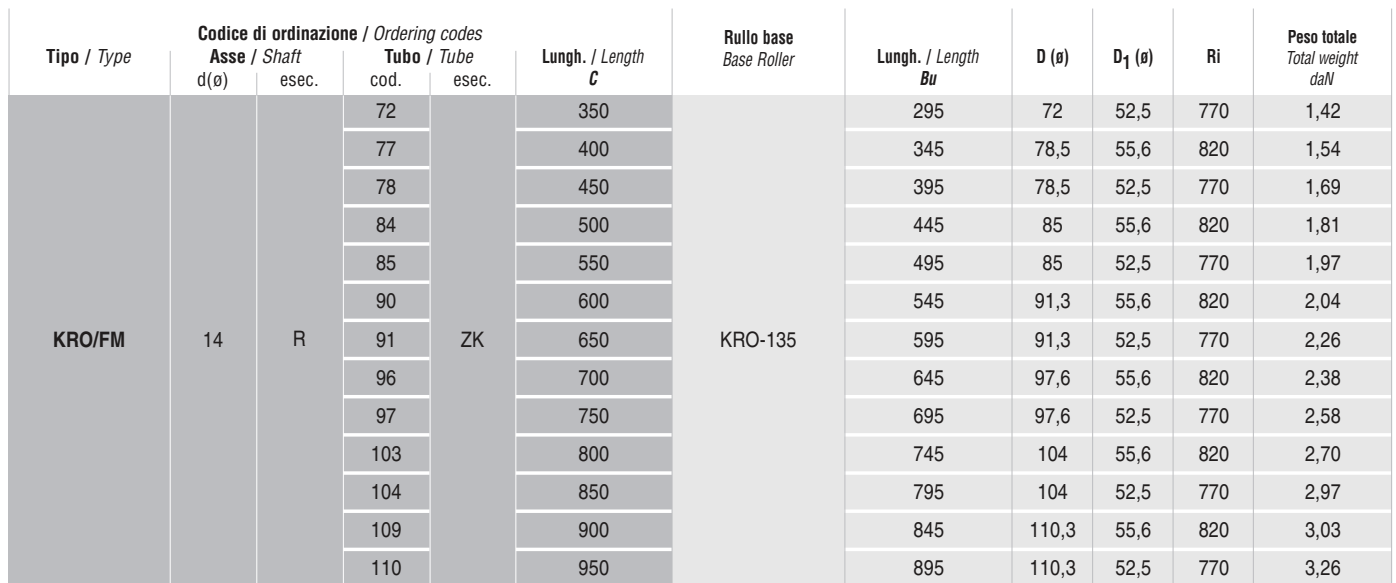
*The sprocket is made in black Polyamide, while the general features are the same as for the driven sprocket tapered KRO series (base roller 135 series) shown at page 198 but with a different lay-out.*

*The rollers have precision radial 6002-2RZ bearings.*

*In indicating the ordering code, please specify the type, the shaft code and execution, the tube code and execution, the C length.*

**Ordering code example**  
KRO/FM 14R 96ZK 700

**All dimensions are in mm.**



*We suggest not exceeding 35 daN per roller, according to the type of transmission.*



## RULLI CONICI COMANDATI CON PULEGGIA PER TRASMISSIONE CON CINGHIE FLESSIBILI POLY-V

Innovativi per il sistema di trasmissione, ideali per realizzare curve nel trasporto di colli leggeri e medi, questi rulli sono ottenuti mediante calettamento di manicotti troncoconici in Polipropilene sul rullo base Ø 50. Per la versione KRO/VM, dal lato del diametro minore è inserita ad innesto nella testata di accoppiamento la puleggia con 9 gole profilo a V passo 2,34 mm forma PJ, ISO 9981 DIN 7867, intercambiabile con le altre pulegge.

Per le versioni KRO/VA e KRO/VE dal lato del diametro minore è inserita la puleggia con 9 gole profilo a V passo 2,34 mm forma PJ, ISO 9981 DIN 7867, direttamente all'estremità del tubo in acciaio Ø50x1,5 con stretta interferenza e bombato, senza testata intermedia di accoppiamento, con maggiore solidità e silenziosità di funzionamento.

La trasmissione quindi può essere facilmente carterata, con il minimo ingombro e la massima sicurezza, senza che le cinghie vengano inquinate compromettendone la capacità di trascinamento.

È prevista solo la trasmissione con anelli di cinghia Poly-V nella versione molto flessibile a 2 coste, per un passo dei rulli all'interno della curva  $l=73,7$ .

Tendenzialmente una curva a 90° può prevedere i rulli concatenati fra di loro con motorizzazione posta al centro.

La puleggia è realizzata in Poliammide nero, mentre le caratteristiche generali sono le stesse dei rulli conici comandati serie KRO (rullo base 135) presentata a pag 198, salvo la diversa configurazione.

I rulli sono dotati di cuscinetti radiali di precisione 6002-2RZ.

Nell'indicare il codice d'ordinazione vanno riportati il tipo, il diametro e l'esecuzione asse, il codice e l'esecuzione tubo, la lunghezza "C"

**Esempio di codice d'ordinazione**  
KRO/VM 14R 96ZK 700

**Tutte le quote sono espresse in mm.**

## DRIVEN TAPERED ROLLERS FOR FLEXIBLE POLY-V BELTS

*These rollers are ideal to build curves for light and medium duty, they are obtained by assembling Polypropylene cone sleeves on the base roller Ø 50. For the type KRO/VM, on the protruding part of the smaller diameter there is the pinion with 9 grooves V profile pitch 2,34 mm shape PJ, ISO 9981 DIN 7867, inserted with an intermediate coupling and interchangeable with other heads.*

*For the type KRO/VA e KRO/VE on the protruding part of the smaller diameter there is the pinion with 9 grooves V profile, pitch 2,34 mm, shape PJ, ISO 9981 DIN 7867, directly inserted with tight interference on the end of the tube Ø50x1,5 and swaged, without an intermediate coupling.*

*The transmission can be easily cartered, thus limiting space consumption, maximizing safety and preventing damages to the Poly-Vee belts.*

*We foresee just a very flexible two-rib PolyVee belt, for a rollers pitch on inner frame of  $l=73,7$ .*

*A 90° curve is typically powdered by a driving unit midway along the curve.*

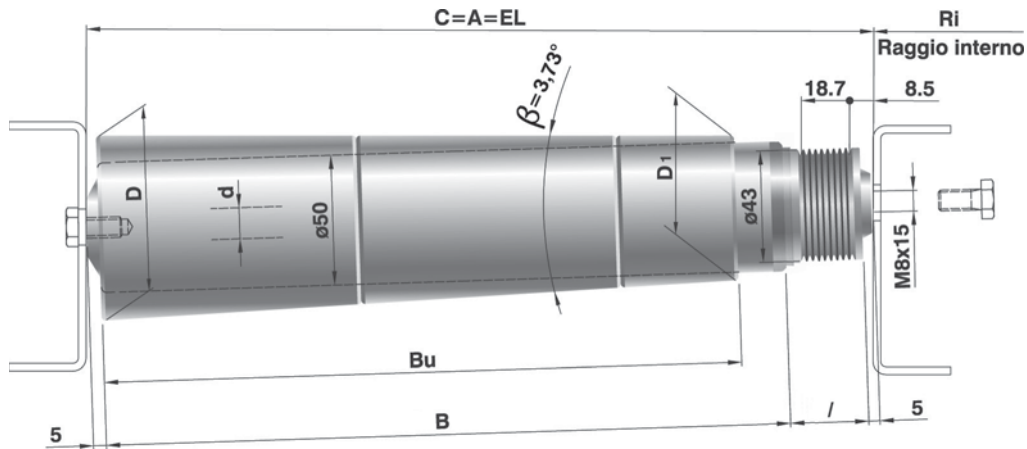
*The sprocket is made in black Polyamide, while the general features are the same as for the driven sprocket tapered KRO series (base roller 135 series) shown at page 198 but with a different lay-out.*

*The rollers have precision radial 6002-2RZ.*

*In indicating the ordering code, please specify the type, the shaft diameter and execution, the tube code and execution, the C length.*

**Ordering code example**  
KRO/VM 14R 96ZK 700

**All dimensions are in mm.**



| Tipo / Type      | Codice di ordinazione / Ordering codes |       | Lungh. / Length     |       | Rullo base<br>Base Roller | Lungh. / Length<br>Bu | D (ø) | D <sub>1</sub> (ø) | Ri  | Peso totale<br>Total weight<br>daN |
|------------------|----------------------------------------|-------|---------------------|-------|---------------------------|-----------------------|-------|--------------------|-----|------------------------------------|
|                  | Asse / Shaft<br>d(ø)                   | esec. | Tubo / Tube<br>cod. | esec. |                           |                       |       |                    |     |                                    |
| KRO/VM<br>KRO/VA | 14                                     | R     | 72                  | ZK    | KRO-135                   | 295                   | 72,0  | 52,5               | 770 | 1,42                               |
|                  |                                        |       | 77                  |       |                           | 345                   | 78,5  | 55,8               | 820 | 1,54                               |
|                  |                                        |       | 78                  |       |                           | 395                   | 78,5  | 52,5               | 770 | 1,69                               |
|                  |                                        |       | 84                  |       |                           | 445                   | 85,0  | 55,8               | 820 | 1,81                               |
|                  |                                        |       | 85                  |       |                           | 495                   | 85,0  | 52,5               | 770 | 1,97                               |
|                  |                                        |       | 90                  |       |                           | 545                   | 91,3  | 55,8               | 820 | 2,04                               |
|                  |                                        |       | 91                  |       |                           | 595                   | 91,3  | 52,5               | 770 | 2,26                               |
|                  |                                        |       | 96                  |       |                           | 645                   | 97,6  | 55,8               | 820 | 2,38                               |
|                  |                                        |       | 97                  |       |                           | 695                   | 97,6  | 52,5               | 770 | 2,58                               |
|                  |                                        |       | 103                 |       |                           | 745                   | 104,0 | 55,8               | 820 | 2,70                               |
| KRO/VE           | ch11                                   |       | 104                 |       |                           | 795                   | 104,0 | 52,5               | 770 | 2,97                               |
|                  |                                        |       | 109                 |       |                           | 845                   | 110,3 | 55,8               | 820 | 3,03                               |
|                  |                                        |       | 110                 |       |                           | 895                   | 110,3 | 52,5               | 770 | 3,26                               |

| Tipo / Type | B    | /  |
|-------------|------|----|
| KRO/VM      | C-40 | 30 |
| KRO/VA      | C-37 | 27 |
| KRO/VE      | C-37 | 27 |

**Nota:**  
questi rulli possono essere forniti in esecuzione:  
- con cuscinetti in acciaio inox  
- con asse e tubo interno inox AISI 304  
- frizionati tipo KRO/VF (rullo base 138/V1)

**Legenda delle sigle di esecuzione:**  
R = asse forato e filettato  
Z = tubo con zincatura a caldo (sendzimir)  
K = manicotti conici in polipropilene

#### CAPACITÀ DI CARICO

Si consiglia di non superare il carico di 35 daN per rullo, condizionato dal tipo di trasmissione.

**Note:**  
these rollers can be supplied:  
- with stainless steel balls bearings  
- with stainless steel AISI 304 shaft and internal tube  
- friction tipe KRO/VF (base roller 138/V1)

**Execution codes caption:**  
R = drilled and threaded shaft  
Z = hot dip zinc-plated tube (sendzimir)  
K = tapered polypropylene sleeves

#### LOAD CAPACITY

We suggest not exceeding 35 daN per roller, according to the type of transmission.

**CINGHIE POLY-V flessibili a 2 coste passo 2,34  
profilo J ISO 9982 DIN 7867.**

*Flexible Poly-V BELTS with 2 ribs pitch 2,34  
J profile ISO 9982 DIN 7867.*

### CINGHIE A STOCK

A stock sono disponibili le cinghie Poly-V da utilizzare in curva per passo interno  $l=73,7$  con una pretensione prevista del 4-6%, coincidenti con le cinghie per passo  $l=75$  tipo BELT-2PJ-75 utilizzate per i tratti rettilinei

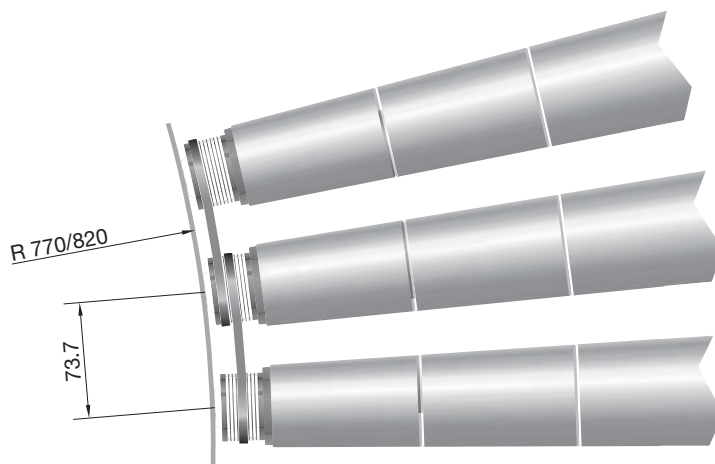
Il calcolo della trasmissione dipende dalle prestazioni assicurate dal produttore di cinghie e consigliamo eventualmente di contattarci per ogni evenienza. Per altre indicazioni sulle cinghie Poly-V vedere pag. 213-214.

### AVAILABLE BELTS IN STOCK

*We have Poly-V belts in stock to be used in curves with inner radius pitch  $l=73,7$  with expected pre-load pretension of 4-6% matching with the BELT-2PJ-75 belts for pitch  $l=75$  for straight sections.*

*The transmission calculation depends from the performances assured by the belt manufacturer; we suggest contacting us for any requirement. For other indications on the Poly-V belts please see page 213-214.*

| Codice di ordinazione<br>Ordering codes | Coste / Ribs<br>N° | Rif. Costruttore<br>Manufact. Ref. | Descrizione / Description                                                | Passo rulli<br>Roller pitch | Sviluppo cinghia a riposo<br>Released belt length |
|-----------------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| BELT-2PJ-75                             | 2                  | PJ 286                             | Cinghia POLY-V, 2 coste, Rif. PJ 286<br>Poly-V belt, 2 ribs, Ref: PJ 286 | 73÷75                       | 275,3                                             |





BIBUS SK, s.r.o.  
Trnavská 31, SK-94 901 Nitra

Tel.: 037/ 7777 911 Email: sale@bibus.sk  
Fax.: 037/ 7777 999 http://www.bibus.sk

## Modulo raccolta dati del trasportatore - selezione cinghia

*Conveyor technical data collection form - belt selection*



### GEOMETRIA E CONFIGURAZIONE DEL TRASPORTATORE / GEOMETRY AND CONVEYOR CONFIGURATION

#### Per trasportatori rettilinei / For straights conveyors

**Diametro del rullo**

*Roller diameter*

Ø mm \_\_\_\_\_

**Materiale del rullo**

*Roller material*

☐ **Polimero / Polymer**

☐ **Metallico / Metal**

**Diametro puleggia Poly-V**

*Poly-V pulley diameter*

Ø mm \_\_\_\_\_

**Materiale puleggia**

*Pulley material*

☐ **Polimero / Polymer**

☐ **Metallico / Metal**

**Interasse rulli con tolleranza**

*Roller's center distance with tolerance*

mm \_\_\_\_\_

**N° nervature (2, 3 o 4) e rif. cinghia (PJ xxx)**

*Nr. of ribs (2, 3 or 4) & Belt ref. nr. (PJ xxx)*

\_\_\_ PJ \_\_\_

**Tipo di collo**

*Type of unit*

☐ **Scatola di cartone / Cartoon box**

☐ **Contenitore in plastica / Plastic box**

☐ **Altro / Other:** \_\_\_\_\_

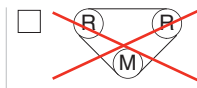
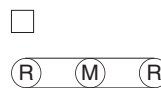
**Peso tot. colli per ogni motore**

*Total load weight per each motor*

Kg \_\_\_\_\_

**Posizione motore**

*Motor position*



**Non corretto, da evitare!**  
*Not correct, to be avoided!*

**Max N° rulli condotti prima/dopo ogni motore**

*Max nr. slave rollers before/after each motor*

\_\_\_ / \_\_\_

#### Condizioni di lavoro del trasportatore / Conveyor working conditions

**Velocità del trasportatore**

*Conveyor speed*

m/sec \_\_\_\_\_

**Coppia di spunto / e di trasporto**

*Gearmotor Starting and Conveying torque*

Nm \_\_\_\_\_

**N° di partenze-arresti al giorno**

*Nr. of start-stops per day*

\_\_\_\_\_

**Ore di lavoro al giorno del trasportatore**

*Conveyor working hours per day*

h \_\_\_\_\_

**Temperature di esercizio (°C)**

*Working environment Temperature (°C)*

°C \_\_\_\_\_

**Tempo totale di esercizio del trasportatore**

*Actual lifetime of the conveyor*

**Anni, mesi / Years, months** \_\_\_\_\_