



RULLI FOLLI PER TRASPORTO DI COLLI CON CARICHI PESANTI IN AMBIENTI INTERNI ED ESTERNI, NORMALI, POLVEROSI E UMIDI

Sono rulli di qualità e precisione.

Le sedi dei cuscinetti calibrate ISO M7 sono saldate all'estremità del tubo, formando una struttura monolitica (UNIBLOC).

I cuscinetti a sfera radiali rigidi delle migliori marche sono della serie 6204-6205-6206-6308 con lubrificazione permanente.

La protezione dei cuscinetti è garantita all'esterno dal labirinto multiplo centrifugo con coperchietto combinato con la bussola esterna (contact-less), mentre all'interno un fondello costituisce un'ampia camera di grasso. Il tutto è realizzato in materiale termoplastico anticorrosione.

L'asse è in acciaio rettificato, con fori filettati per fissaggio con viti, o in alternativa fresato per attacco di chiave.

L'impiego è normalmente consentito con temperature ambiente da -20°C a +100°C.

Elevata robustezza, equilibratura e coassialità, minima resistenza all'avviamento, precisione e affidabilità contraddistinguono questa serie.

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

Esempi di codice di ordinazione

PS/20 20R 89J 800

PS/20 20F 89N 900

Tutte le quote sono espresse in mm.

IDLE ROLLERS FOR HEAVY PALLET CONVEYORS IN INTERNAL, EXTERNAL, NORMAL, DUSTY AND HUMID ENVIRONMENTS

These are quality precision rollers.

The end-caps, gauged to ISO M7, are welded to the tube forming a monolithic structure (UNIBLOC).

The permanently lubricated radial rigid ball bearings are of the 6204-6205-6206-6308 series, of the best brands.

The bearing protections are guaranteed by a multiple centrifugal labyrinth with cover cap combined with external cap (contact-less), while an internal seal retains a big quantity of grease. All parts are made of anticorrosive thermoplastic materials.

The ground steel shaft is internally threaded for screw fixing or have a slot execution.

The application temperatures range from -20° C to +100° C.

This series features high strength, perfect balancing and concentricity, minimum starting resistance, precision and suitability.

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

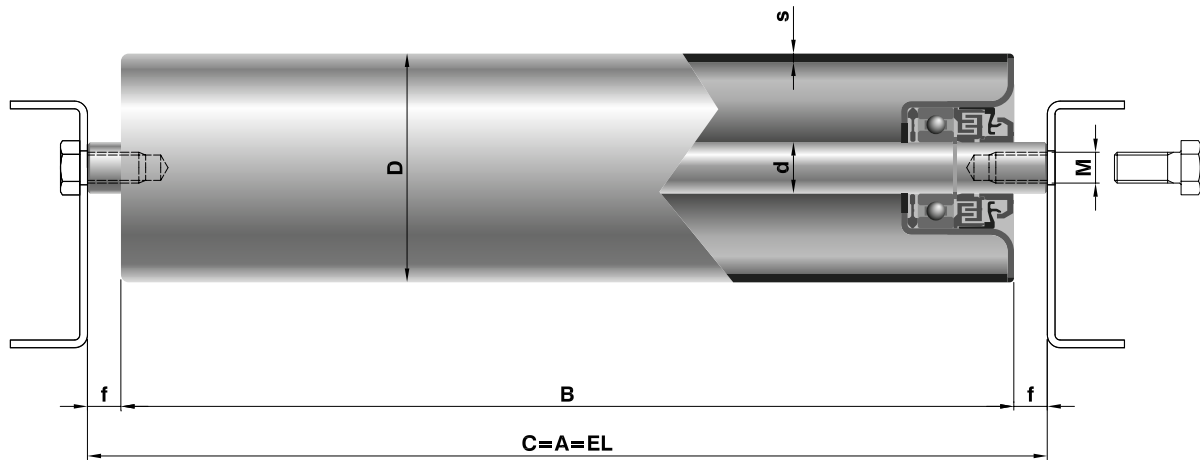
Ordering code examples

PS/20 20R 89J 800

PS/20 20F 89N 900

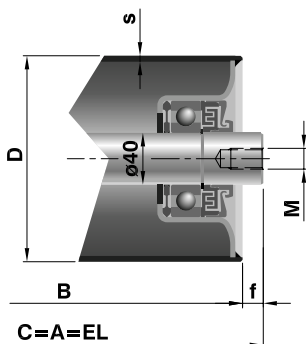
All dimensions are in mm.

Rulli per trasportatori a gravità
Rollers for gravity conveyors



| Tipo / Type | Codice di ordinazione / Ordering codes | | Lungh. / Length C | | Cuscinetto Bearing | s | f | M | Peso rullo / Roller weight | | Peso parti rotanti Rotating parts weight | | Opzioni / Options | | |
|-------------|--|---------------------------|-------------------|-----|-----------------------|------|-----|---------|----------------------------|--------------|---|--------------|---------------------------|--------------------------|-------|
| | Asse / Shaft d(ø) esec. | Tubo / Tube D(ø) esec. | min | max | | | | | C=200 daN | al cm daN | C=200 daN | al cm daN | Esec. Asse Shaft Exec. | Esec. Tubo Tube Exec. | |
| PS/20 | 20 | R | N | 130 | 60 | 6204 | 3 | 13 | 12 x 20 | 2,504 | 0,067 | 1,950 | 0,042 | F F17 | J-P |
| | | | | | 76 | | 3 | | | 2,926 | 0,079 | 2,375 | 0,054 | | |
| | | | | | 89 | | 3 | | | 3,125 | 0,089 | 2,572 | 0,064 | | |
| | | | | | 102 | | 3 | | | 3,462 | 0,098 | 2,910 | 0,073 | | |
| | | | | | 108 | | 3,5 | | | 3,868 | 0,115 | 3,315 | 0,091 | | |
| | | | | | 133 | | 4 | | | 4,960 | 0,152 | 4,406 | 0,127 | | |
| PS/25 | 25 | R | N | 140 | 6205 | 89 | 16 | 16 x 25 | 3,739 | 0,093 | 2,870 | 0,064 | F F17 | J-P | |
| | | | | | | 108 | | | 3,5 | 4,442 | 0,129 | 3,574 | | | 0,091 |
| | | | | | | 133 | | | 4 | 5,674 | 0,166 | 4,809 | | | 0,127 |
| | | | | | | 159 | | | 4,5 | 7,003 | 0,021 | 6,137 | | | 0,172 |
| PS/30 | 30 | R | N | 145 | 6206 | 89 | 16 | 16 x 25 | 5,049 | 0,120 | 3,804 | 0,064 | F | J-P | |
| | | | | | | 108 | | | 3,5 | 5,852 | 0,146 | 4,612 | | | 0,091 |
| | | | | | | 133 | | | 4 | 7,225 | 0,183 | 5,983 | | | 0,127 |
| | | | | | | 159 | | | 4,5 | 10,300 | 0,287 | 9,056 | | | 0,172 |
| PS/40 | 40 | R | N | 170 | 6308 | 133 | 16 | 16 x 25 | 8,323 | 0,226 | 6,036 | 0,127 | F | J | |
| | | | | | | 159 | | | 4,5 | 9,677 | 0,270 | 7,389 | | | 0,171 |
| | | | | | | 194 | | | 6,3 | 12,979 | 0,390 | 10,692 | | | 0,291 |

PS/40



Legenda delle sigle di esecuzione

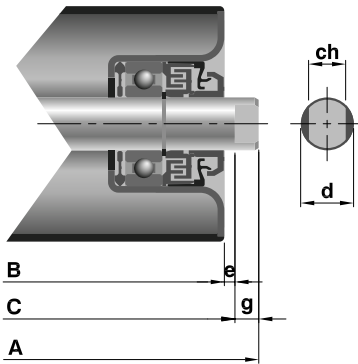
R = asse forato e filettato
F = asse con chiave fresata

N = tubo acciaio normale
P = rivestimento con guaina morbida in PVC
J = tubo con zincatura elettrolitica
(previsto foro in una delle due testate, necessario nel processo di zincatura e richiuso con apposito tappo in plastica).

Execution codes caption

R = drilled and threaded shaft
F = shaft with slots obtained by milling

N = normal steel tube
P = soft PVC lagging
J = zinc-plated tube
(a hole, needed in the plating process and closed by plastic cap, is present in one of the two bearing housings).



| Esecuzione F - asse fresato con chiave F exec. - shaft with slots | | | | |
|--|----|----|---|----|
| Esec. / Exec. | d | ch | e | g |
| F | 20 | 14 | 4 | 9 |
| | 25 | 18 | | 12 |
| | 30 | 22 | | |
| | 40 | 32 | | |
| F17 | 20 | 17 | 4 | 9 |
| | 25 | | | 12 |

In sede di ordine occorrerà indicare F oppure F17 al posto dell'esecuzione standard R, considerando che la quota di riferimento rimane la quota C intesa come lunghezza tra le battute di chiave.

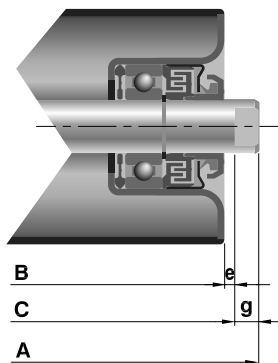
At order time it is required to specify F or F17 instead of the standard R exec., considering that the referring dimension is the C length intended as the length between the slots.

Esempi di codice di ordinazione

PS/20 20F 89J 1132
PS/25 25F17 133N 1500

Ordering code examples

PS/20 20F 89J 1132
PS/25 25F17 133N 1500



SERIE PSV

Oltre a presentare tutte le caratteristiche tecnico-costruttive della serie PS con asse exec. F, la serie PSV prevede il coperchietto zincato e una tenuta esterna supplementare, costituita da un anello a labbro in gomma speciale alloggiato nella bussola esterna.

PSV SERIES

Further to all the technical and construction characteristics of the PS series with F shaft execution, the PSV series is equipped with a zinc-plated cap and an additional external seal formed by a special rubber lip ring housed in external cap.

Questa serie garantisce, come nessun altro rullo della stessa categoria, l'impenetrabilità anche dell'acqua al cuscinetto e risulta idonea nelle peggiori condizioni d'impiego con temperatura ambiente da -20°C a $+100^{\circ}\text{C}$.

This series guarantees, like no other of the same category, a water-proof bearing and is designed for applications in the worst conditions with temperature ranges of -20°C to $+100^{\circ}\text{C}$.

Il rullo PSV è presentato in modo specifico nel catalogo "Rulli e componenti per il trasporto a nastro di materiali sfusi".

The PSV roller is presented in a specific way in the catalogue "Rollers and components for bulk handling applications".

Esempi di codice di ordinazione

PSV/1-FHD 20F 108N 388

Ordering code examples

PSV/1-FHD 20F 108N 388

| Tipo Type | Asse d Shaft d | Cuscinetti Bearings |
|--------------|-------------------|------------------------|
| PSV/1 | 20 | 6204 |
| PSV/2 | 25 | 6205 |
| PSV/3 | 25 | 6305 |
| PSV/4 | 30 | 6206 |
| PSV/5 | 30 | 6306 |
| PSV/7 | 40 | 6308 |

Rulli per trasportatori a gravità
Rollers for gravity conveyors

CAPACITÀ DI CARICO "Pc"

Portata statica: sono indicati i valori di carico al variare della lunghezza, considerando la flessione dell'asse, la freccia e la sollecitazione del tubo, distinti secondo l'esecuzione dell'asse.

Portata dinamica: sono indicati i valori massimi al variare della velocità di rotazione, calcolati per una durata teorica di progetto dei cuscinetti di 10.000 ore.

La capacità di carico "Pc" del rullo risulterà essere il valore minore ricavato dalle due tabelle, verificando di avere sempre: $P_c \geq P$ dove P è il carico effettivo sul rullo.

LOAD CAPACITY "Pc"

Static load capacity: the different load capacity values in relation to the length are indicated considering the shaft deflection, the tube deflection and the stress split, according to the shaft execution.

Dynamic load capacity: the maximum values are indicated in relation to the rotating speed, calculated for a theoretical bearing life of 10.000 hrs.

The roller load capacity "Pc" shall result in being the smallest value obtained from the two tables, always considering that: $P_c \geq P$ where P is the real load on the roller.

Nota:

Il carico P effettivo sul rullo si intende uniformemente distribuito. Nel caso di carico concentrato o insistente principalmente su una sola testata del rullo, i valori di portata indicati nelle tabelle vanno dimezzati.

Note:

The real load P is intended as uniformly distributed on the roller. In case of concentrated load or load mainly resting on one roller end, the admitted load capacity values in the tables are reduced by 50%.

Portata statica / Static load capacity

| Tipo / Type | Asse / Shaft | | Tubo / Tube D(ø) | Lungh. / Length " C " | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------|---------------------|-----------------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | d(ø) | esec. | | ≤ 300 | 500 | 700 | 900 | 1100 | 1300 | 1500 | 1700 | 2000 | 2400 | 2600 | 2800 |
| PS/20 | 20 | R | 60 | 550 | 550 | 550 | 396 | 214 | 128 | 83 | 64 | 46 | 32 | | |
| | 20 | F | 60 | 600 | 478 | 344 | 275 | 203 | 123 | 80 | 62 | 45 | 31 | | |
| | 20 | R | 76 | 550 | 550 | 550 | 550 | 448 | 269 | 173 | 134 | 96 | 66 | 56 | |
| | 20 | F | 76 | 600 | 455 | 319 | 248 | 205 | 175 | 154 | 130 | 94 | 65 | 55 | |
| | 20 | R | 89 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 378 | 292 | 210 | 145 | 123 | |
| | 20 | F | 89 | 600 | 448 | 312 | 240 | 196 | 167 | 145 | 129 | 112 | 95 | 89 | |
| | 20 | R | 102 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 446 | 320 | 221 | 188 | 161 |
| | 20 | F | 102 | 600 | 444 | 307 | 236 | 192 | 162 | 141 | 125 | 107 | 90 | 84 | 78 |
| | 20 | R | 108 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 439 | 303 | 257 | 222 |
| | 20 | F | 108 | 600 | 442 | 305 | 234 | 190 | 160 | 139 | 123 | 105 | 88 | 81 | 76 |
| | 20 | R | 133 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 476 |
| | 20 | F | 133 | 600 | 439 | 302 | 231 | 187 | 157 | 136 | 120 | 101 | 85 | 78 | 73 |

Portata statica / Static load capacity

| Tipo / Type | Asse / Shaft | | Tubo / Tube D(ø) | Lungh. / Length " C " | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------|---------------------|-----------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | d(ø) | esec. | | ≤ 600 | 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 3000 |
| PS/25 | 25 | R | 89 | 800 | 800 | 800 | 760 | 473 | 335 | 263 | 212 | 174 | 146 | 124 | |
| | 25 | F | 89 | 800 | 708 | 575 | 490 | 432 | 320 | 252 | 204 | 169 | 141 | 120 | |
| | 25 | R | 108 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 701 | 550 | 443 | 365 | 305 | 259 | 194 |
| | 25 | F | 108 | 800 | 667 | 533 | 446 | 385 | 340 | 305 | 278 | 256 | 238 | 223 | 189 |
| | 25 | R | 133 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 784 | 656 | 557 | 417 |
| | 25 | F | 133 | 800 | 648 | 514 | 426 | 365 | 320 | 285 | 257 | 235 | 216 | 201 | 176 |
| | 25 | R | 159 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 | 800 |
| | 25 | F | 159 | 800 | 641 | 506 | 419 | 358 | 312 | 277 | 249 | 227 | 208 | 192 | 167 |

Valori di portata riferiti all'esecuzione asse standard con fori filettati per fissaggio con viti su struttura rigida.
The load capacity values refer to the standard threaded execution for screw fixing on rigid structure.

Portata statica / Static load capacity

| Tipo / Type | Asse / Shaft | | Tubo / Tube D(ø) | Lungh. / Length " C " | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------|---------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | d(ø) | esec. | | ≤ 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 | 3000 |
| PS/30 | 30 | R | 89 | 1000 | 1000 | 760 | 473 | 335 | 263 | 212 | 174 | 146 | 124 | 107 | |
| | 30 | F | 89 | 1000 | 1000 | 715 | 449 | 320 | 252 | 204 | 169 | 141 | 120 | 104 | |
| | 30 | R | 108 | 1000 | 1000 | 1000 | 989 | 701 | 550 | 443 | 365 | 305 | 259 | 223 | |
| | 30 | F | 108 | 1000 | 1000 | 1000 | 894 | 670 | 528 | 427 | 353 | 296 | 252 | 217 | |
| | 30 | R | 133 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 952 | 784 | 656 | 557 | 479 | 417 |
| | 30 | F | 133 | 1000 | 1000 | 921 | 795 | 702 | 630 | 574 | 528 | 490 | 459 | 432 | 407 |
| | 30 | R | 159 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 926 | 805 |
| | 30 | F | 159 | 1000 | 1000 | 887 | 760 | 666 | 593 | 536 | 490 | 451 | 419 | 391 | 367 |

Portata statica / Static load capacity

| Tipo / Type | Asse / Shaft | | Tubo / Tube D(ø) | Lungh. / Length " C " | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------|-------|---------------------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | d(ø) | esec. | | ≤ 800 | 1000 | 1200 | 1400 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2600 | 2800 | 3000 |
| PS/40 | 40 | R | 133 | 2200 | 2200 | 2200 | 2127 | 1507 | 1182 | 952 | 784 | 656 | 557 | 479 | 417 |
| | 40 | F | 133 | 2200 | 2200 | 2200 | 1958 | 1439 | 1135 | 918 | 758 | 637 | 542 | 467 | 407 |
| | 40 | R | 159 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 1841 | 1515 | 1268 | 1077 | 926 | 805 |
| | 40 | F | 159 | 2200 | 2200 | 2049 | 1765 | 1557 | 1398 | 1273 | 1172 | 1090 | 1021 | 902 | 786 |
| | 40 | R | 194 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2200 | 2021 |
| | 40 | F | 194 | 2200 | 2200 | 1946 | 1659 | 1449 | 1287 | 1160 | 1056 | 971 | 899 | 838 | 786 |

Valori di portata riferiti all'esecuzione asse standard con fori filettati per fissaggio con viti su struttura rigida.
The load capacity values refer to the standard threaded execution for screw fixing on rigid structure.

Portata dinamica / Dynamic load capacity

| Rullo base / Base Roller | giri/min / rev/min | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|
| | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 400 | 500 |
| PS/20 | 600 | 596 | 473 | 413 | 375 | 328 | 298 | 277 | 260 | 237 | 220 |
| PS/25 | 800 | 744 | 591 | 516 | 469 | 410 | 372 | 346 | 325 | 295 | 274 |
| PS/30 | 1000 | 935 | 821 | 717 | 651 | 569 | 517 | 480 | 452 | 410 | 381 |
| PS/40 | 2200 | 2171 | 1723 | 1506 | 1368 | 1195 | 1086 | 1008 | 948 | 862 | 800 |