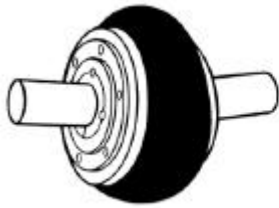


ACOPLAMIENTOS ELÁSTICOS PNEUMABLOC®

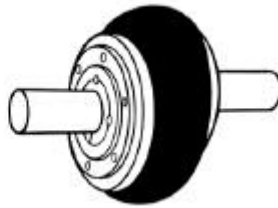
CARACTERÍSTICAS GENERALES

FICHA TECNICA
84001 - 1/2 - 05/97
TECHNICAL DATA SHEET

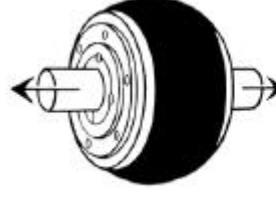
Aplicaciones : Los acoplamientos elásticos PNEUMABLOC® resuelven los problemas siguientes :



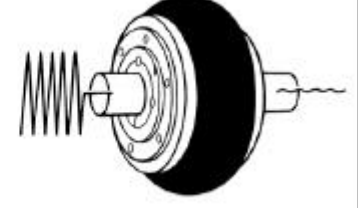
Desalineación angular
maxi 4°



Desalineación radial
maxi 3 mm



Desplazamiento axial
maxi 8 mm



Amortiguación de vibraciones

Características generales :

- El elemento flexible se cambia sin desmontar los platos
- El elemento flexible estandar es en goma natural \longrightarrow Zona de temperaturas de uso : desde - 42 °C hasta + 82 °C
- Se puede suministrar un elemento en Neopreno \longrightarrow Zona de temperaturas de uso : desde 40 °C hasta + 100 °C
- Hasta la talla 120, las partes mecánicas se fabrican en acero con una protección zincada bicromatada.
- A partir de la talla 140, las partes mecánicas se fabrican en hierro fundido FGL 250 pintada en negro.
- Tipo PV : para buje cónico VECOBLOC® - Tipo PP : plato ciego - Tipo PVP : combinación de los tipos PV y PP

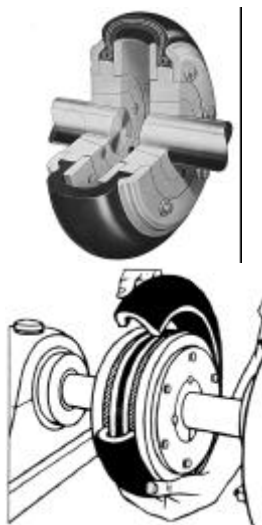
Selección del acoplamiento :

- Determinación de la potencia basada en 100 rpm (debajo de 100 rpm, determinar el acoplamiento a partir del par nominal)
- Determinación del factor de servicio a partir de la tabla abajo.

| Tipo de carga | Tipo de órgano receptor | 1,0 | 1,5 | 2,0 |
|---|---|-----|-----|-----|
| Carga regular | Agitadoras - Transportadores - Compresores centrífugos - Dinamómetros - Filtros de aire - Generadores - Líneas de ejes - Bombas centrífugas - Ventiladores centrífugos | 1,0 | 1,5 | 2,0 |
| Sobrecargas moderadas | Agitadoras - Máquinas de levar - Cangilonas - Máquinas textiles - Máquinas herramientas - Máquinas para madera - Mezcladoras - Bombas rotativas - prensas para imprimir - Tornos - Ventiladores | 1,5 | 2,0 | 2,5 |
| Sobrecargas importantes | Máquinas de levantar - Machacadoras de barras - Trituradoras - Compresores rotativos - Dragas - Calandras - Hornos rotativos - prensas para tejas - prensas para cortar - Tambores de arena | 2,0 | 2,5 | 3,0 |
| Fuertes inercias Choques Inversión de par o de rotación | Trituradoras rotativas - Transportadores alternativos - Cribas vibrantes - Compresores alternativos - Machacadores de goma - Laminadores - Bombas alternativas | 2,5 | 3,0 | 3,5 |

- Selección del acoplamiento según las características técnicas (ver tabla abajo)
- **Ejemplo :** Acoplamiento entre un motor diesel 4 cil. 45 kW 1500 rpm. (Ø eje 60) y un ventilador centrífugo (Ø eje 55)
 - 1) potencia basada en 100 rpm. : $45 \times 100 / 1500 = 3 \text{ kW}$
 - 2) factor de servicio : 1,5
 - 3) selección de la talla 90 (potencia transmisible con un factor de 1,5 : 3,38 kW - velocidad max. : 2800 rpm - eje max. : Ø65 versión PV Ø70 versión PP)

Características técnicas :



| Talla | Par nom. Nm | Velocid maxi. rpm | Potencia transmisible (kW a 100rpm) según el factor de servicio | | | | | | Coeficiente de rigidez de torsión estática* Nm/° | Momento inercia J kgm² | Peso** kg | |
|-------|-------------|-------------------|---|--------|-------|-------|-------|-------|--|------------------------|-----------|----------|
| | | | Factor de servicio | | | | | | | | Rueda | Plato PV |
| | | | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | | | | |
| 40 | 30 | 4500 | 0,31 | 0,21 | 0,16 | 0,13 | 0,10 | 0,088 | 6 | 0,0016 | 0,1 | 0,65 |
| 50 | 104 | 4500 | 1,05 | 0,70 | 0,525 | 0,42 | 0,35 | 0,30 | 25,7 | 0,0037 | 0,25 | 1 |
| 60 | 180 | 4000 | 1,82 | 1,22 | 0,91 | 0,73 | 0,61 | 0,52 | 47,6 | 0,011 | 0,45 | 1,65 |
| 70 | 253 | 3600 | 2,56 | 1,71 | 1,28 | 1,03 | 0,85 | 0,73 | 62,5 | 0,0156 | 0,59 | 2,36 |
| 80 | 414 | 3100 | 4,19 | 2,80 | 2,10 | 1,68 | 1,40 | 1,20 | 100 | 0,038 | 0,77 | 3,31 |
| 90 | 500 | 2800 | 5,07 | 3,38 | 2,53 | 2,02 | 1,69 | 1,45 | 125 | 0,0675 | 0,91 | 4,63 |
| 100 | 650 | 2600 | 6,58 | 4,39 | 3,29 | 2,63 | 2,19 | 1,88 | 176 | 0,114 | 0,91 | 6,76 |
| 110 | 891 | 2300 | 9,02 | 6,02 | 4,51 | 3,61 | 3,00 | 2,58 | 278 | 0,193 | 1,36 | 9,75 |
| 120 | 1442 | 2100 | 14,60 | 9,74 | 7,30 | 5,84 | 4,87 | 4,17 | 465 | 0,343 | 1,73 | 13,07 |
| 140 | 2880 | 1840 | 29,15 | 19,43 | 14,57 | 11,66 | 9,72 | 8,33 | 954 | 0,97 | 2,04 | 20,03 |
| 160 | 4347 | 1560 | 44,11 | 29,41 | 22,05 | 17,64 | 14,70 | 12,60 | 1380 | 1,75 | 3,95 | 44,91 |
| 200 | 9487 | 1300 | 96,00 | 64,00 | 48,00 | 38,40 | 32,00 | 27,43 | 3330 | 5,25 | 8,16 | 78,92 |
| 240 | 17390 | 1080 | 176,5 | 117,54 | 88,23 | 70,58 | 58,82 | 50,42 | 5520 | 12,01 | 12,25 | 128,8 |

- * Valores a $\pm 20\%$. Para la torsión rígida dinámica, multiplicar los valores por 1,2.
- ** Se determina el peso total sumando el peso de dos platos con el peso de una rueda.
- *** Se determina el par máximo multiplicando el par nominal por 2,5

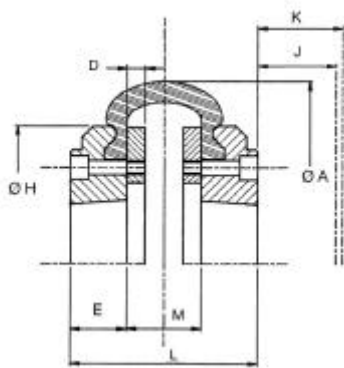
COLMANT CUVELIER S.A.

rue Greuze - B.P. 529 - 59022 LILLE CEDEX - FRANCE

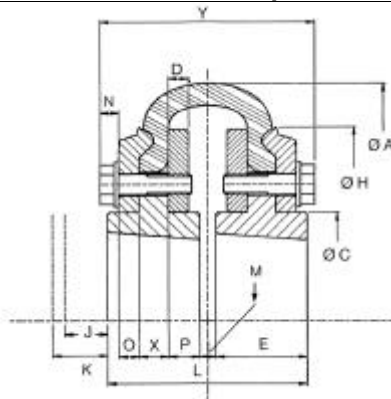
tél : (33) 03 20 67 79 01 - fax : (33) 03 20 67 79 79

COLMANT CUVELIER
TRANSMISSION

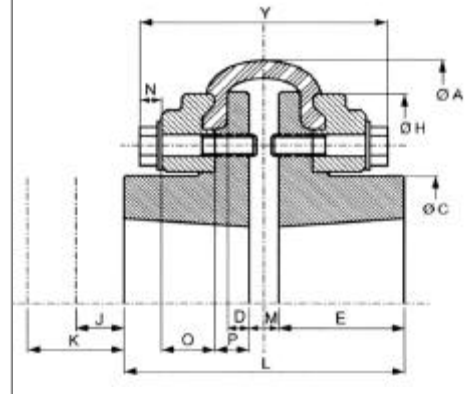
Características dimensionales de los acoplamientos PNEUMABLOC® Tipo PV



PV 40 hasta PV 60
(Tipo FF)*



PV 70 hasta PV 120
(Tipo HF)*



PV 140 hasta PV 240
(Tipo HH)*

* Los acoplamientos PNEUMABLOC® PV 40 a PV 240 se pueden suministrar con los tres tipos de montajes FF, HF o HH (indicar al momento de pedirlo).
Para las tallas PV70 hasta PV120, los platos son reversibles es decir idénticos cual que sea el tipo de montaje deseado.

| Talla | buje | VECO. | Æ A | Æ C | Æ H | J | K | E | O | D | M | P | L | N | Y | X |
|-------|------|---------|-----|--------|-------|----|-----|-----|----|------|-------|-------|--------|------|--------|------|
| PV 40 | 1108 | 28.20 | 105 | - | 82 | 25 | 29 | 20 | - | 8 | 22.1 | - | 62.1 | - | - | - |
| PV 50 | 1210 | 30.25 | 133 | - | 100 | 35 | 38 | 25 | - | 8 | 25.1 | - | 75.1 | - | - | - |
| PV 60 | 1610 | 40.25 | 165 | - | 124.5 | 35 | 38 | 25 | - | 8 | 33.1 | - | 83.1 | - | - | - |
| PV 70 | 1610 | 40.25 | 187 | 81 | 145 | 21 | 27 | 25 | 8 | 8 | 24.3 | 6.9 | 74.3 | 7 | 90.5 | 11.2 |
| PV 80 | 2012 | 50.30 | 213 | 99.2 | 168 | 24 | 35 | 30 | 8 | 8 | 21.5 | 8.3 | 81.5 | 7 | 94.9 | 13.4 |
| PV 90 | 2517 | 65.45 | 235 | 105.75 | 191 | 26 | 42 | 45 | 10 | 10 | 8.1 | 15.4 | 98.1 | 9 | 105.3 | 14.2 |
| PV100 | 2517 | 65.45 | 254 | 126.3 | 217 | 26 | 42 | 45 | 10 | 10 | 12.6 | 15.5 | 102.6 | 9 | 109.6 | 14 |
| PV110 | 2517 | 65.45 | 279 | 140 | 234 | 26 | 42 | 45 | 12 | 12 | 11.9 | 13.9 | 101.9 | 9 | 115.9 | 17.1 |
| PV120 | 3020 | 75.50 | 315 | 155 | 264 | 30 | 53 | 50 | 16 | 12 | 12.25 | 16.1 | 112.25 | 10.5 | 125.05 | 17.8 |
| PV140 | 3535 | 90.90 | 359 | 190 | 310.5 | 34 | 69 | 90 | 38 | 16 | 20.4 | 25 | 200.4 | 13 | 172.4 | - |
| PV160 | 4040 | 100.100 | 422 | 219 | 358 | 42 | 86 | 100 | 45 | 19 | 30.26 | 30.9 | 230.26 | 13 | 208.06 | - |
| PV200 | 4545 | 115.115 | 508 | 260 | 428.6 | 50 | 103 | 115 | 54 | 25.5 | 33.14 | 43.2 | 263.14 | 13 | 253.54 | - |
| PV240 | 5050 | 125.125 | 613 | 292 | 527 | 59 | 123 | 125 | 54 | 25.5 | 48.2 | 44.95 | 298.2 | 16 | 278.1 | - |

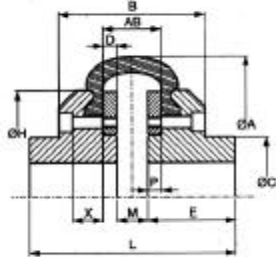
La distancia normal entre los ejes es igual a la cota M. Se puede reducir esta cota pero es imprescindible que no se toquen los ejes en movimiento.

La cota J corresponde al espacio necesario al ajuste de los tornillos del buje cónico con una llave corta.

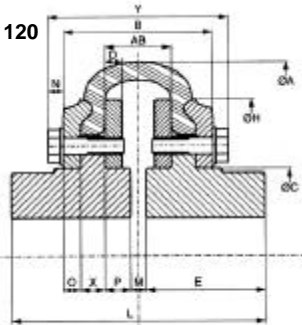
La cota K corresponde al espacio necesario para desmontar el buje.

Características dimensionales de los acoplamientos PNEUMABLOC® Tipo P.P.

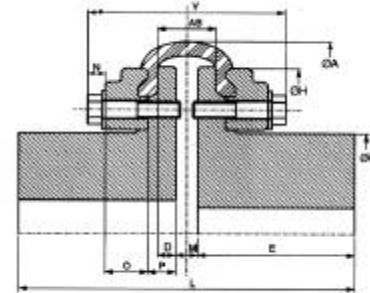
Talla 40 hasta 60



Talla 70 hasta 120



Talla 140 hasta 240



| Talla | Æ eje max. | Æ A | B | Æ C | E | Æ H | L | M | N | O | P | D | X | Y | AB |
|-------|------------|-----|--------|--------|-----|-------|--------|-------|------|----|-------|------|------|--------|-------|
| 40 | 0 à 30 | 105 | 62.1 | 70 | 38 | 82 | 86.1 | 10.1 | - | 8 | 6 | 8 | 10 | - | 22.1 |
| 50 | 0 à 38 | 133 | 75.1 | 79 | 40 | 100 | 93.1 | 13.1 | - | 8 | 6 | 8 | 15 | - | 25.1 |
| 60 | 0 à 45 | 165 | 83.1 | 70 | 50 | 124.5 | 117.1 | 17.1 | - | 8 | 8 | 8 | 17 | - | 33.1 |
| 70 | 15 à 50 | 187 | 76.5 | 81 | 56 | 145 | 134.3 | 24.3 | 7 | 8 | 6.9 | 8 | 11.2 | 90.5 | 38.1 |
| 80 | 15 à 60 | 213 | 80.9 | 99.2 | 65 | 168 | 151.5 | 21.5 | 7 | 8 | 8.3 | 8 | 13.4 | 94.9 | 38.1 |
| 90 | 20 à 70 | 235 | 87.3 | 105.75 | 70 | 191 | 148.1 | 8.1 | 9 | 10 | 15.4 | 10 | 14.2 | 105.3 | 38.9 |
| 100 | 25 à 80 | 254 | 91.6 | 126.3 | 85 | 217 | 182.6 | 12.6 | 9 | 10 | 15.5 | 10 | 14 | 109.6 | 43.6 |
| 110 | 25 à 90 | 279 | 97.9 | 140 | 100 | 234 | 211.9 | 11.9 | 9 | 12 | 13.9 | 12 | 17.1 | 115.9 | 40 |
| 120 | 25 à 100 | 315 | 104.05 | 155 | 110 | 264 | 232.25 | 12.25 | 10.5 | 16 | 16.1 | 12 | 17.8 | 125.05 | 44.45 |
| 140 | 35 à 120 | 359 | - | 190 | 140 | 310.5 | 300.4 | 20.4 | 13 | 38 | 25 | 16 | - | 172.4 | 52.4 |
| 160 | 40 à 130 | 422 | - | 219 | 190 | 358 | 410.26 | 30.26 | 13 | 45 | 30.9 | 19 | - | 208.06 | 68.26 |
| 200 | 65 à 175 | 508 | - | 260 | 230 | 429.6 | 493.14 | 33.14 | 13 | 54 | 43.2 | 25.5 | - | 253.54 | 84.14 |
| 240 | 65 à 225 | 613 | - | 292 | 250 | 597 | 548.2 | 48.2 | 16 | 54 | 44.95 | 25.5 | - | 278.1 | 99.2 |