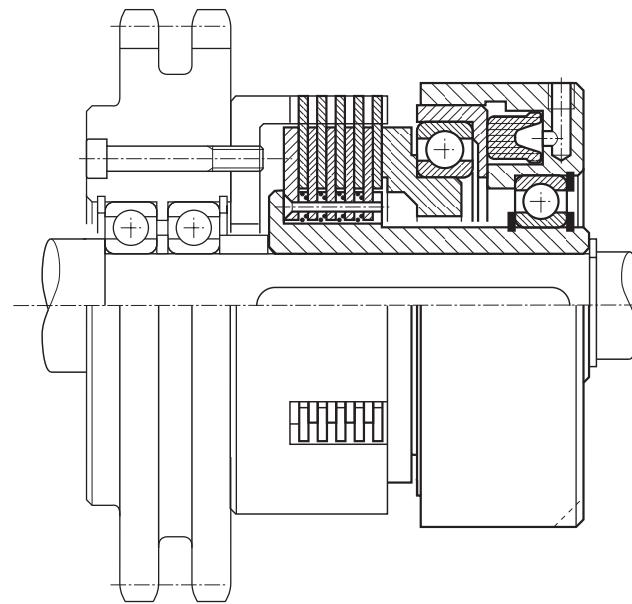




## **EMBRAGUES NEUMATICOS MULTIDISCO DIRECTOS**

**LP**



## EMBRAGUE NEUMÁTICO MULTIDISCO DIRECTO LPR

Las excelentes características técnicas, de construcción y operativas de este tipo de embrague han dado lugar a una amplia gama de aplicaciones en la industria manufacturera.

Su diseño simple incluye un cubo central, un paquete de discos, dos cojinetes radiales y un cilindro fijo con un pistón de trabajo.

El aire a presión entra por el orificio exterior «A», solución que permite eliminar canalizaciones complicadas y permite montar varios embragues en un mismo eje.

Una serie de muelles separadores de disco genera suficiente presión axial para permitir el rápido retorno del pistón a su posición neutra, impactando mínimamente en el empuje de trabajo.

El pistón fijo transmite su poder para empujar los discos giratorios a través de un cojinete radial resistente.

La carrera del pistón y los resortes de empuje permiten que el disco absorba el desgaste, eliminando así la necesidad de ajustes. Además, el montaje de los resortes entre los discos evita la mayor parte del arrastre en la posición neutra, permitiendo la instalación del embrague en posición vertical, en presencia de cinemática muy sensible o donde se requiera una mayor precisión de desacoplamiento.

Esta serie de embragues neumáticos de discos múltiples ha sido diseñada para funcionar en seco, gracias a la opción de utilizar una combinación de discos de bronce / acero y cojinetes sellados que realmente le permiten trabajar sin lubricación.

Las variantes con manguito de transmisión (LPR) y acoplamiento elástico (LPG) amplían aún más la ya impresionante gama de posibles aplicaciones de estos embragues.

Para asegurar que el embrague funcione correctamente, la presión de suministro debe permanecer siempre constante: por lo tanto, sería mejor prever un tanque de acumulación para compensar los cambios de presión.

Además, la válvula de control debe montarse lo más cerca posible del orificio de suministro ubicado en el cilindro y debe estar equipada con un dispositivo de purga para descargar el pistón y, como resultado, para desacoplar rápidamente la transmisión.

### MONTAJE

Al montar, siga nuestras instrucciones y ejemplos. El cilindro de trabajo debe estar anclado, pero no bloqueado, mediante un soporte o pasador enganchado en uno de los tres puntos fresados a 120 ° del propio cilindro de trabajo; este soporte debe engancharse en el punto fresado más conveniente, en relación con el orificio de suministro de aire, asegurándose de que el cilindro de trabajo tenga cierto juego radial y axial.

## PNEUMATIC STATIC-CYLINDER MULTI-DISK CLUTCHES

The excellent technical, construction and operating characteristics of this type of clutch have resulted in a wide range of applications in the manufacturing industry.

Its simple design includes a center hub, a disk pack, two radial bearings and a fixed cylinder with a working piston.

Air under pressure enters through the external bore «A»«A», solution which permits the elimination of complicated channeling and allows several clutches to be mounted on the same shaft.

A series of disk separating springs, generates sufficient axial pressure to allow the quick return of the piston to its neutral position, impacting minimally on the working thrust.

The fixed piston transmits its power to push the rotating disks through a rugged radial bearing.

The stroke of the piston and the thrust springs allow disk-wear take-up, thus eliminating the need for adjustment. Furthermore, mounting of the springs between the disks prevents most of the dragging when in the neutral position, allowing the installation of the clutch in a vertical position, in the presence of very sensitive kinematic or where greater uncoupling precision is required.

This series of pneumatic multi-disk clutches has been engineered to run dry, thanks to the choice of using a combination of bronze/steel disks and sealed bearings that actually allow you to work without lubrication.

Variants with transmission sleeve (LPR) and elastic coupling (LPG) further extend the already impressive range of possible applications for these clutches.

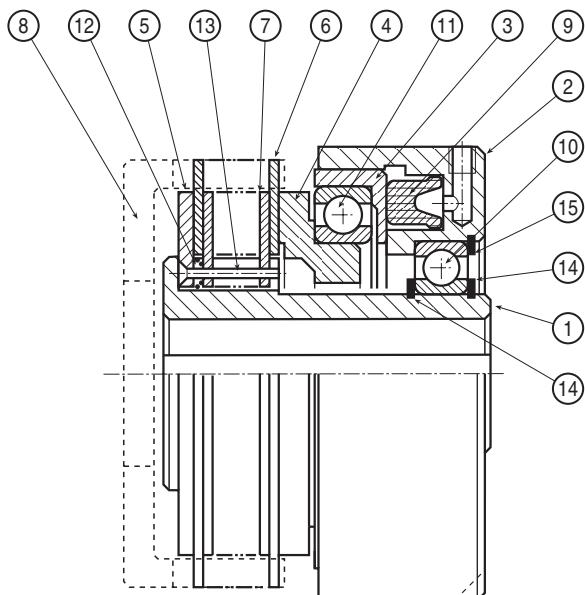
To ensure that the clutch operates correctly, the supply pressure must always remain constant: so, it would be better to provide for an accumulation tank, in order to compensate any pressure changes.

Also, the control valve must be mounted as close as possible to the supply bore located on the cylinder and must be equipped with a blow-off device to discharge the piston and, as a result, to quickly disengage the transmission.

### MOUNTING

When mounting, please follow our instructions and examples. The working cylinder must be anchored, but not blocked, by means of a bracket or pin engaged on one of the three 120° milled spots on the working cylinder itself; this bracket is to be hooked onto the most convenient milled spot, in relation to the air supply bore, making sure that the working cylinder has some radial and axial play.

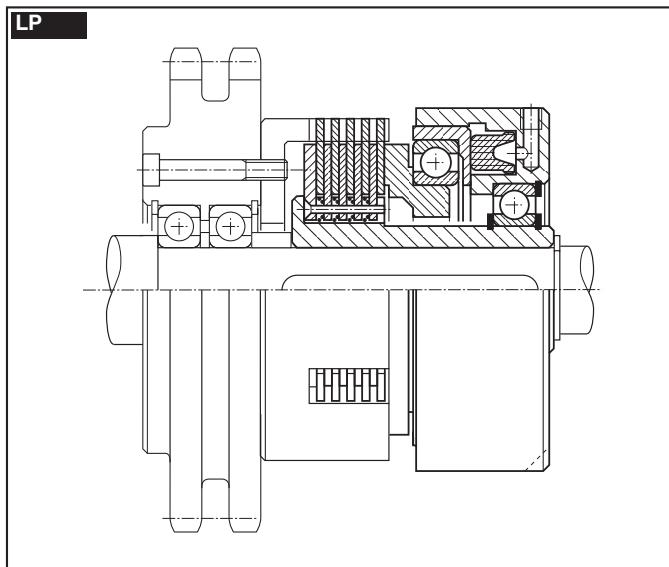
LP



#### PARTS LIST

1. CENTRAL HUB
2. CYLINDER
3. PISTON
4. THRUST RING
5. HEAD PLATE
6. OUTER DISK
7. INNER DISK
8. CUP HOUSING (ON DEMAND)
9. SEAL RING
10. HUB BEARING
11. PISTON BEARING
12. DISK SEPARATING SPRING
13. SPRING GUIDE PIN
14. OUTER SAFETY RING
15. INNER SAFETY RING

#### EXAMPLE OF MOUNTING



PNEUMATIC MULTIDISK CLUTCH

LP...

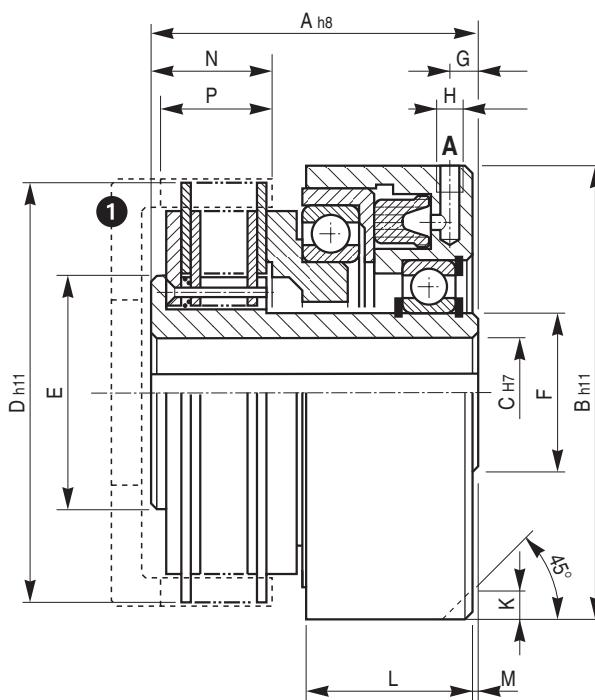
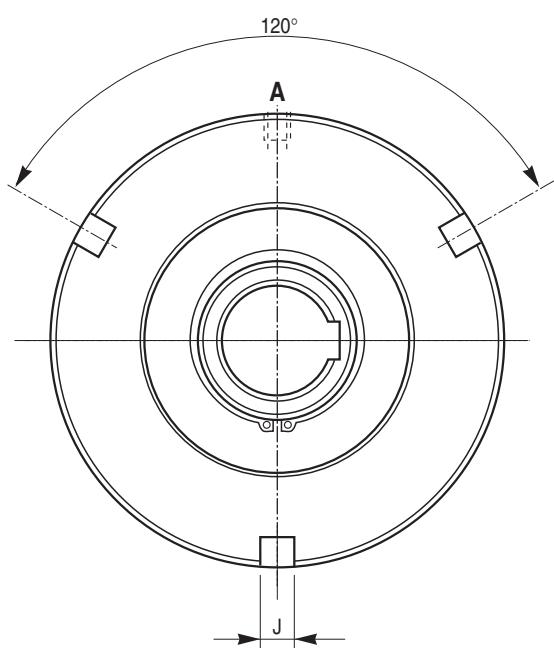
03

MODEL

CODE

LP □□□

03.08.□□□.01



A = Air supply

□□□	Torques	Working pressure	Cylinder volume	R.P.M. limit	External plates	Weight	Nº Lugs	Cup Housing
	Mi (Nm)	Ms (Nm)	(bar)	(cm³)	max	N.	(kg)	(On demand)
<b>002</b>	44	65	6	4	3000	4	2,8	C 02.02
<b>003</b>	75	114	6	6	2800	4	4,5	C 03.03
<b>004</b>	140	210	6	10	2400	5	5,5	C 04.02
<b>006</b>	330	460	6	16	2000	5	9,3	C 06.03
<b>008</b>	590	830	6	30	1800	6	12	C 08.02
<b>010</b>	1200	1700	6	50	1400	6	25	C 10.03

□□□	A	B	C	D	E	F	G	H	J x K	L	M	N	P	
	min.	max.												
<b>002</b>	70	97	12	22	89	49,5	30	7	1/8"	10 x 9	38	1	23	20
<b>003</b>	78	115	16	26	104,5	59	35	7	1/8"	10 x 10	46	1	23	20
<b>004</b>	83	127	18	34	116,5	72	45	7	1/8"	10 x 10	44	1	27	24
<b>006</b>	90	153	20	46	142,5	60	60	9,5	1/4"	12 x 12	49	1,5	28,5	24,5
<b>008</b>	104	167	25	50	179,5	65	65	9	1/4"	12 x 12	55	1	37	30
<b>010</b>	128	216	30	68	218,5	85	85	9	1/4"	14 x 14	65	1	40	33