



GUMMI

Embragues y frenos neumáticos Tipo GO GWT





Contenidos

Características generales

Método de selección

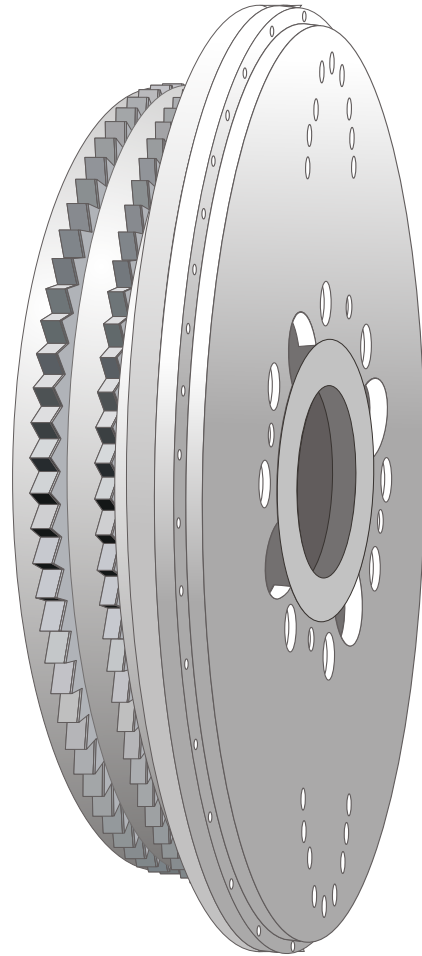
Coeficiente de servicio

Embrague GO

Cómo solicitar

Los embragues neumáticos modelo **GO** fabricados por **GUMMI** pertenecen a una amplia gama de embragues y frenos desarrollados a través del tiempo, cubriendo de esta forma los más diversos requerimientos de transmisión de potencia.

El modelo **GO** es neumático de accionamiento frontal, comúnmente llamados multidiscos. No requieren ajuste para compensar el desgaste de los discos de fricción, la ventaja de usar aire en el accionamiento radica en que la presión necesaria para transmitir torque se ejerce a través de todo su diámetro, debido a la forma de anillo de su diafragma de goma ; otra característica que facilita su uso es la sencillez de realizar su comando a distancia, y se pueden también combinar con el sistema de automatización de cualquier tipo de máquina; cuando se requiera entregar torque en forma parcial o progresiva, se deberá utilizar una válvula reguladora de presión.



Discos de fricción

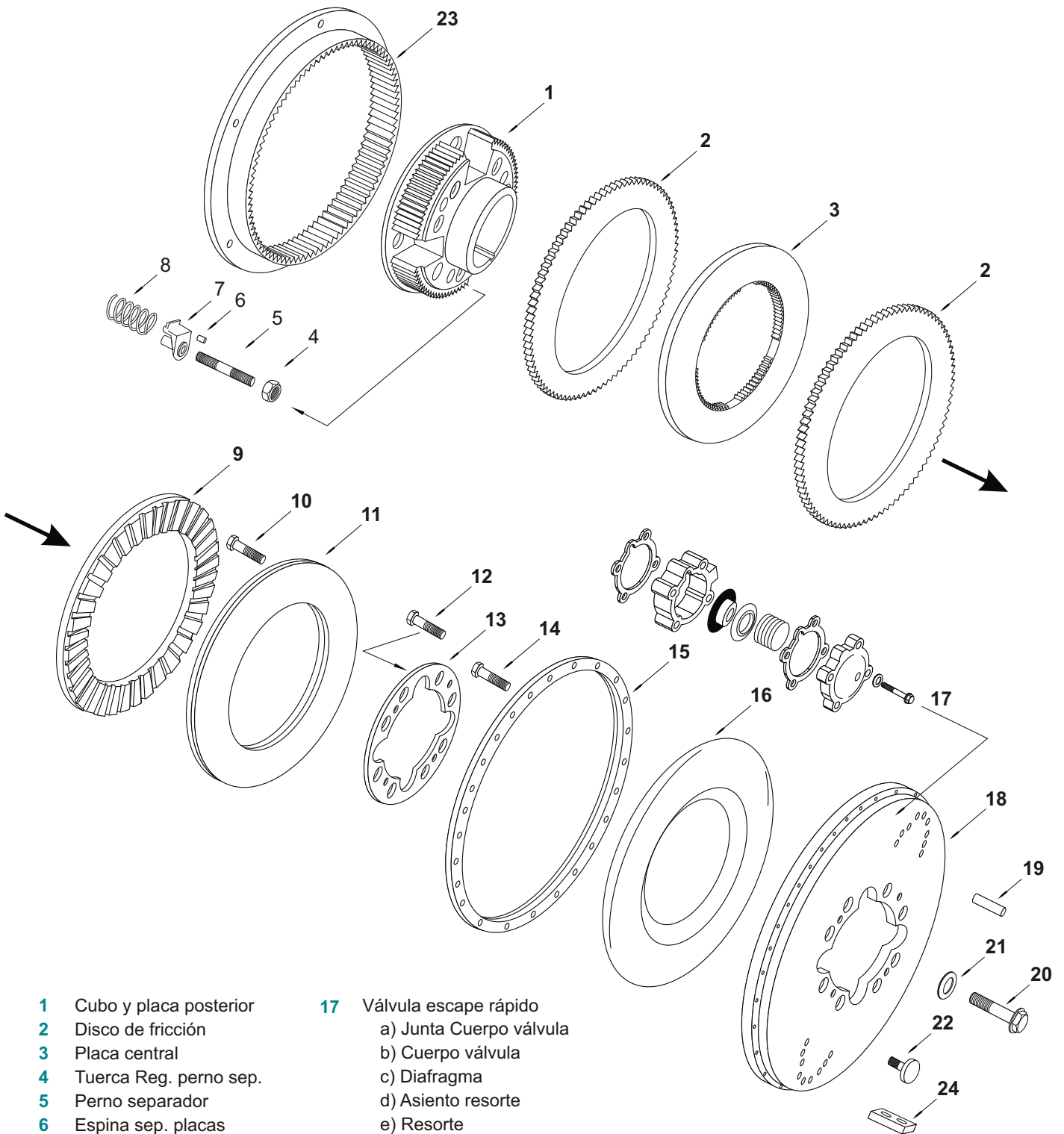
Los embragues **GO** Gummi poseen dos tipos de discos o platos de fricción, enteros o partidos (dos secciones), estos últimos permiten un recambio mucho más ágil, pero su uso está condicionado al régimen de revoluciones al cuál el embrague está sometido, dado que por fuerza centrífuga sus dientes tienden a acuñarse contra el anillo de transmisión, y si se tratara de multidiscos los mismos estarían más expuestos a esta condición. Los discos enterizos son recomendados para condiciones severas, o cuando los recambios son espaciados.

Velocidades máximas

Las máximas velocidades indicadas en la siguiente información son las permitidas para los anillos de transmisión fabricados en fundición de hierro. Dichos anillos son el miembro mas crítico de los embragues debido a que es el componente de mayor diámetro, debemos recordar que la velocidad expresada es considerablemente mayor que la velocidad promedio requerida.

Los anillos de acero son utilizados en los embragues de mayor tamaño; para altos regímenes de revoluciones es conveniente consultar con Gummi para establecer sus limitaciones.

No deben excederse las velocidades máximas sin la aprobación explícita de nuestro Departamento Técnico, ya que la fuerza centrífuga puede ocasionar inconvenientes riesgosos. También se debe tener especial atención en aplicaciones sobre motores de combustión, que se pueden acelerar si la carga desaparece repentinamente.



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Cubo y placa posterior | 17 Válvula escape rápido |
| 2 Disco de fricción | a) Junta Cuerpo válvula |
| 3 Placa central | b) Cuerpo válvula |
| 4 Tuerca Reg. perno sep. | c) Diafragma |
| 5 Perno separador | d) Asiento resorte |
| 6 Espina sep. placas | e) Resorte |
| 7 Separador placas | f) Junta |
| 8 Resorte desenganche | g) Tapa válvula |
| 9 Placa presión | h) Arandela Grower |
| 10 Espina de anclaje | i) Tornillo cab. hexagonal |
| 11 Placa aisladora | 18 Tapa de cierre |
| 12 Tornillos Allen | 19 Espina |
| 13 Anillo interior | 20 Tornillo cab. hexagonal cierre |
| 14 Tornillo cab. hexagonal | 21 Arandela Grower |
| 15 Anillo exterior | 22 Tornillo cab. hexagonal fijación |
| 16 Diafragma | 23 Anillo de transmisión |
| | 24 Placa de balanceo |

Gummi cuenta con un experimentado Departamento de Ingeniería a disposición de todos los usuarios, por lo cual sugerimos su intervención para encontrar la mejor solución a su requerimiento.

La siguiente información es necesaria para una correcta evaluación:

- Potencia
 - Tipo del primer movimiento
 - Torque y velocidad del primer movimiento
 - Espacio disponible
 - Diámetro del eje
 - Descripción y velocidad del motor
 - Frecuencia de accionamiento
 - Condición del medio ambiente
 - Disponibilidad de aire
 - Presión y caudal
- Y toda otra información que involucre el proyecto.

El siguiente procedimiento de selección permite un cálculo tentativo que inicialmente nos da la idea de tamaño y potencia a utilizar, recomendamos especialmente verificar con el Departamento Técnico de Gummi antes de hacer la compra.

Método de Selección

El siguiente procedimiento nos garantiza una elección adecuada.

- Determinar el factor de servicio, la potencia máxima del conjunto motor, tipo del primer movimiento, cantidad aproximada de accionamientos, velocidad del eje donde instalar el embrague y diámetro del mismo.
- Utilizar la velocidad del eje y máxima potencia (como indica el paso 1), según la siguiente fórmula, para determinar el torque requerido.

$$T = \frac{hp \times 5252}{R.p.m.}$$

- Para considerar el tamaño de embrague a seleccionar, verificar que la capacidad nominal sea igual o mayor que la requerida. Si en la primera selección se llega a determinar un embrague de un solo disco, tener en cuenta que por su diámetro podemos recurrir a tamaños menores de 2 (dos) o 3 (tres) discos con la misma capacidad. El torque de deslizamiento del **GO** llega al 75%.
- Elija el factor de servicio de la tabla 1 que más se asemeje a su descripción.
- Para asegurarse que su embrague va a disipar la temperatura adecuadamente, debe chequear la capacidad de disipación usando el criterio de selección de la tabla 1 aplicando el **fs** de la tabla 2.
- Multiplique este **fs** por la constante **D²** de la tabla 3, para saber la máxima potencia que entregará para el servicio involucrado.
- Si la potencia y el torque obtenido satisface el requerimiento, verifique las dimensiones físicas y el diámetro de eje donde se instalará.

Ejemplo

En una instalación existente, con un motor eléctrico de 20 HP con arranque normal, que acciona un transportador de cinta, cuyo eje es de 48,4 mm., gira a 315 r.p.m. y el ciclo estimado es de 25 accionamientos por hora.

¿Qué tamaño de embrague deberíamos utilizar?

Datos suministrados:

1- Transportador, 20 HP, motor eléctrico, 315 r.p.m. en el eje, 25 accionamientos por hora y Ø eje 48,4 mm.

2- a) Torque requerido T_w

$$T_w = \frac{20 \text{ hp} \times 5252}{315 \text{ r.p.m.}} = 333 \text{ Lbs.ft}$$

b) Torque máximo del motor inducido de barras y torque normal del motor eléctrico = T_p (puede ser de 2,1 a 2,25 dependiendo de la especificación y modelo del motor eléctrico).

Por regla general, es admisible como factor 2,15.

$$T_p = T_w \times 2,15 = 333 \text{ Lbs.ft} \times 2,15 = 720 \text{ Lbs.ft}$$

3- La elección de un embrague neumático Gummi GO es satisfactoria según el siguiente criterio:

El torque de deslizamiento según **p2** es de 75% si consideramos que el Ø del embrague no es una limitación.

GO-208 (datos de capacidad a 100 psi Tabla 4)

$$T_s = \frac{780 \text{ Lbs.ft} \times 100 \text{ psi}}{130 \text{ psi}} = 600 \text{ Lbs.ft}$$

600 Lbs.ft es el valor más cercano a $T_p = 720$ Lbs.ft

Use placa central extra pesada para obtener T_s

$$600 \times 1,33 = 798 \text{ Lbs.ft}$$

$$T_n = 798 \times 0,75 = 596 \text{ Lbs.ft}$$

4- Coeficiente de servicio tabla 1 para transportador normal.

5- Para un coeficiente de servicio normal (CSN) de la tabla 2 el **fs** para un embrague de 2 discos es 1.

6- De la tabla 3 tomamos el D^2 (valor del embrague) que para GO 08" es de 64. Tenemos que 1 (CSN) x 64 (D^2) = 64 HP, esta es la potencia máxima que entrega un embrague 08" con 2 discos, de este modo la selección es satisfactoria dado que nuestra potencia para este caso es de 20 HP.

7- Verificar la capacidad máxima de alojar ejes (tabla de agujeros máximos).

Notas

1- Los embragues de plato simple disipan mejor la temperatura y son los recomendables en todos los casos.

2- De ser posible instalar el anillo de transmisión del lado del movimiento motor, para que cuando el embrague no esté actuando, se encuentre detenido.

3- Para casos en donde no se encuentran registrados los coeficientes de servicio, consultar con Gummi.

Coeficiente de Servicio Liviano (CSL)

El embrague o freno es usado primariamente para conectar y/o desconectar cargas inerciales leves. El ciclo de accionamiento no debe exceder los 2 segundos y la frecuencia no debe ser mayor que 6 por hora.

Coeficiente de Servicio Normal (CSN)

Esta clasificación permite una frecuencia por encima de 30 accionamientos por hora, con un ciclo de accionamiento de hasta 3 segundos. El promedio de acoplamiento deberá estar por debajo de los 90 accionamientos por hora.

Coeficiente de Servicio Pesado (CSP)

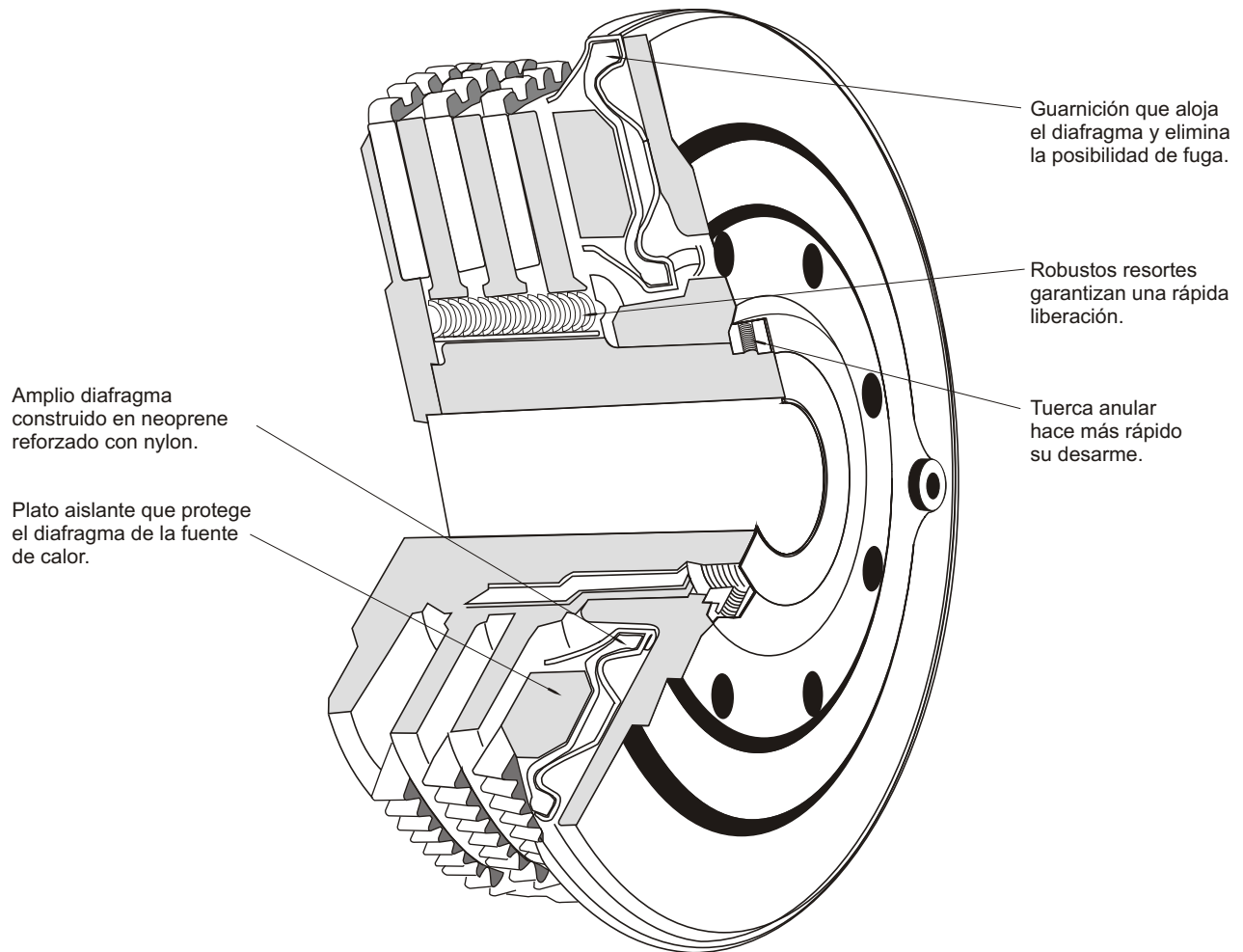
El embrague o freno es usado para conectar y/o desconectar inercias pesadas con frecuencias por encima de 60 por hora, el tiempo de patinamiento o accionamiento no excederá los 4 segundos. El promedio de acoplamiento deberá estar por debajo de los 180 accionamientos por hora. Frecuentemente en las instalaciones donde el embrague o freno está sometido a trabajo pesado generará temperatura, 150 ° F sobre la temperatura ambiente.

Coeficiente de Servicio Extra Pesado (CSEP)

El límite máximo de resbalamiento debe ser de 10 segundos y el promedio de acoplamiento por hora podrá estar por encima de los 180. Para máquinas guillotinas, prensas, molinos y maquinarias de solicitud rigurosa, consultar con Gummi.

TABLA 1 COEFICIENTE DE SERVICIO "CS"

Liviano (CSL)	Normal (CSN)	Pesado (CSP)	Extra Pesado (CSEP)
Agitador líquido	Agitador semi líquido / sólido	Grúas, malacates	Compresor recíproco de 1 ó 2 cilindros
Elevador de carga uniforme	Tolva de carga	Trituradores	Calandras
Alimentador	Soplador: centrífugo , a lóbulos	Descotezador a tambor	Molino a martillo
Línea de eje	Embotelladora	Compresor recíproco de 3 ó más cilindros	Zarandas mineras
Bombas centrífugas	Compresor centrífugo	Malacate naval	
Máquinas en gral. con movimiento uniforme sin reversa	Elevador con carga no uniforme	Martillo, dragas, carga pesada	
	Alimentador a tornillo	Molinos	
	Mezcladora	Prensa de papel	
	Bomba de pistón	Extrusora	
			Bomba de asiento recíproco



Disponibles en 1, 2 y 3 discos

Los embragues Gummi GO han sido diseñados para dar la mas variada y sencilla instalación a los más bajos costos de operación. Son ideales para ser usados en guinches, extrusoras, máquinas herramientas y equipos industriales en general.

Autorregulable

Los Gummi **GO** son provistos con 1, 2 y 3 discos con una capacidad máxima de transmitir torque de 3.480 Lbs.ft. Los mismos entregan torque en forma constante sin necesidad de regulación por su condición de autorregulables. Un exclusivo diseño de su diafragma construido en neoprene reforzado con hilos de nylon lo hacen exentos de fugas y le proporciona condiciones especiales de elasticidad dándole una prolongada vida útil. Su construcción robusta y compacta, su masa y área de fricción apropiadamente distribuida, proveen una larga vida útil, con alta carga de energía.

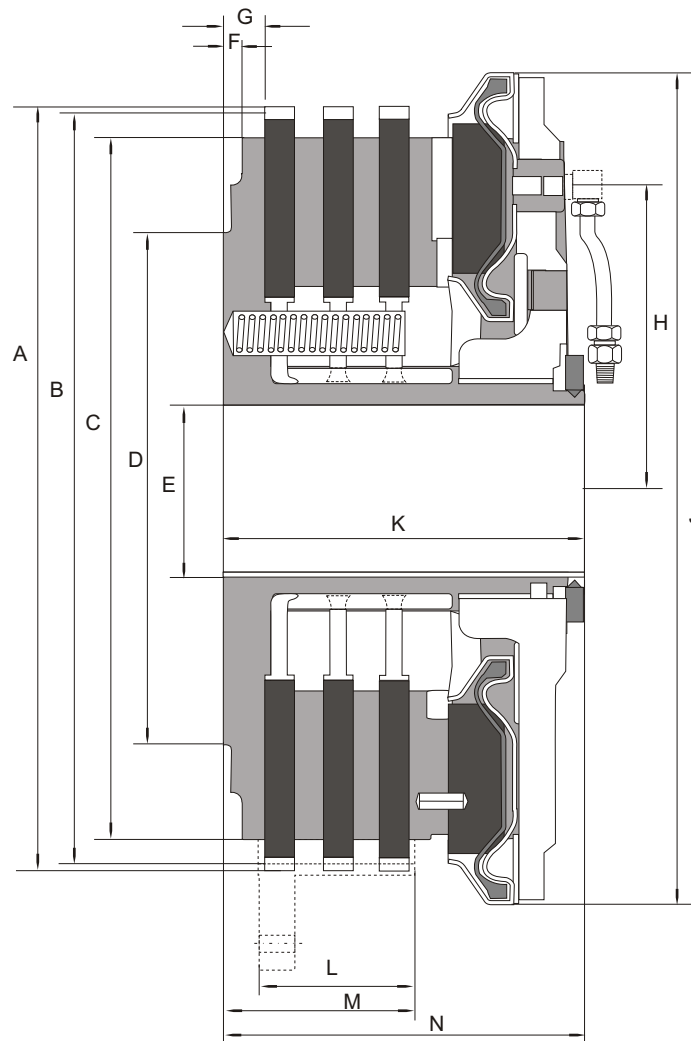
Los embragues Gummi **GO** son apropiados para trabajar en sistemas de aire a 130 psi. Para computar torque con otra presión, multiplique el valor de la presión que va a ser utilizada por el torque apropiado según la tabla 4 y dividir la resultante por 130.

TABLA 4 CAPACIDAD

MODELO	Código	Torque deslizante kgm a 130 psi		Máxima potencia (HP) recomendada en 1° movim			Velocidad máx. recomendada		Volumen de aire dm ³
		Plato standar	Plato pesado	Serv. liviano	Serv. normal	Serv. pesado	Plato sólido	Plato partido	
GO 108	313340	53.8	71.6	55	45	30	3600	3050	0.09
GO 208	313341	107.6	143.0	100	65	40	4200	3650	0.18
GO 308	313342	161.4	214.7	145	85	50	4250	3650	0.21
GO 110	313380	91.0	121.0	86	67	50	3100	2650	0.14
GO 210	313381	182.2	242.3	160	100	65	3600	2900	0.26
GO 310	313382	273.2	363.3	230	135	80	3650	2950	0.31
GO 111	313400	160.0	212.9	110	85	60	2850	2200	0.22
GO 211	313401	320.0	425.8	200	130	80	2850	2200	0.41
GO 311	313402	480.0	638.6	295	175	100	3250	2720	0.50

Utilizar el límite del 75% para el torque de deslizamiento, deducir la capacidad normal para aplicar presiones menores a 130 psi.

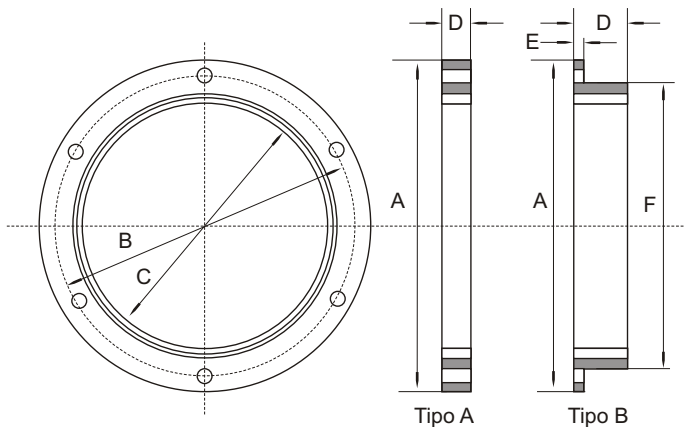
Los datos presentados en los catálogos son indicativos y sujetos a modificación sin previo aviso.



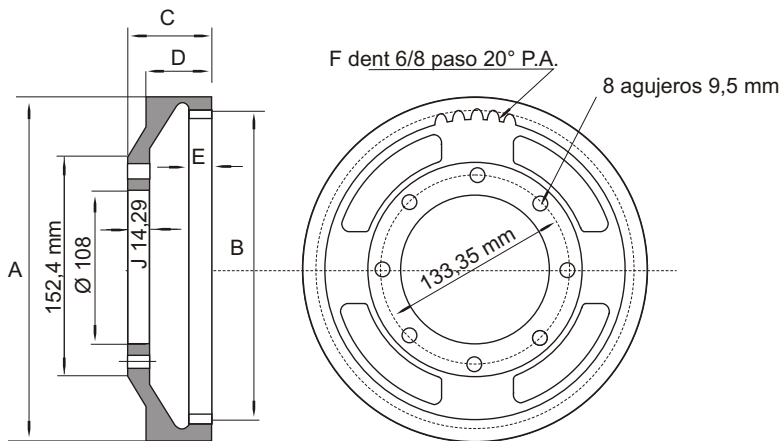
DATOS DIMENSIONALES

MODELO	Código	Peso	A	B	C	D	E máximo	F	G	H	J	K	L	M	N
GO 108	313340	14.5											15.74	27.61	89.91
GO 208	313341	15.8	222.25	215.9	203.2	152.4	61.9125 / 61.8871	1.52	12.70	92.96	255.52	1/2 x 3/4	36.50	49.50	111.50
GO 308	313342	19.5											60.40	71.10	133.00
GO 110	313380	23.5											22.35	34.54	98.80
GO 210	313381	28.1	273.20	266.7	254.0	158.7	61.9125 / 61.8871	4.50	18.00	109.40	296.90	1/2 x 3/4	47.70	56.30	120.30
GO 310	313382	32.6											60.40	77.97	142.24
GO 111	313400	31.7											22.35	40.13	104.39
GO 211	313401	38.5	311.15	304.8	288.8	155.4	63.5 / 63.4746	9.39	23.26	123.95	344.77	1/2 x 3/4	47.75	65.27	129.28
GO 311	313402	45.3											66.54	88.39	154.17

* Los datos presentados en los catálogos son indicativos y sujetos a modificación sin previo aviso.

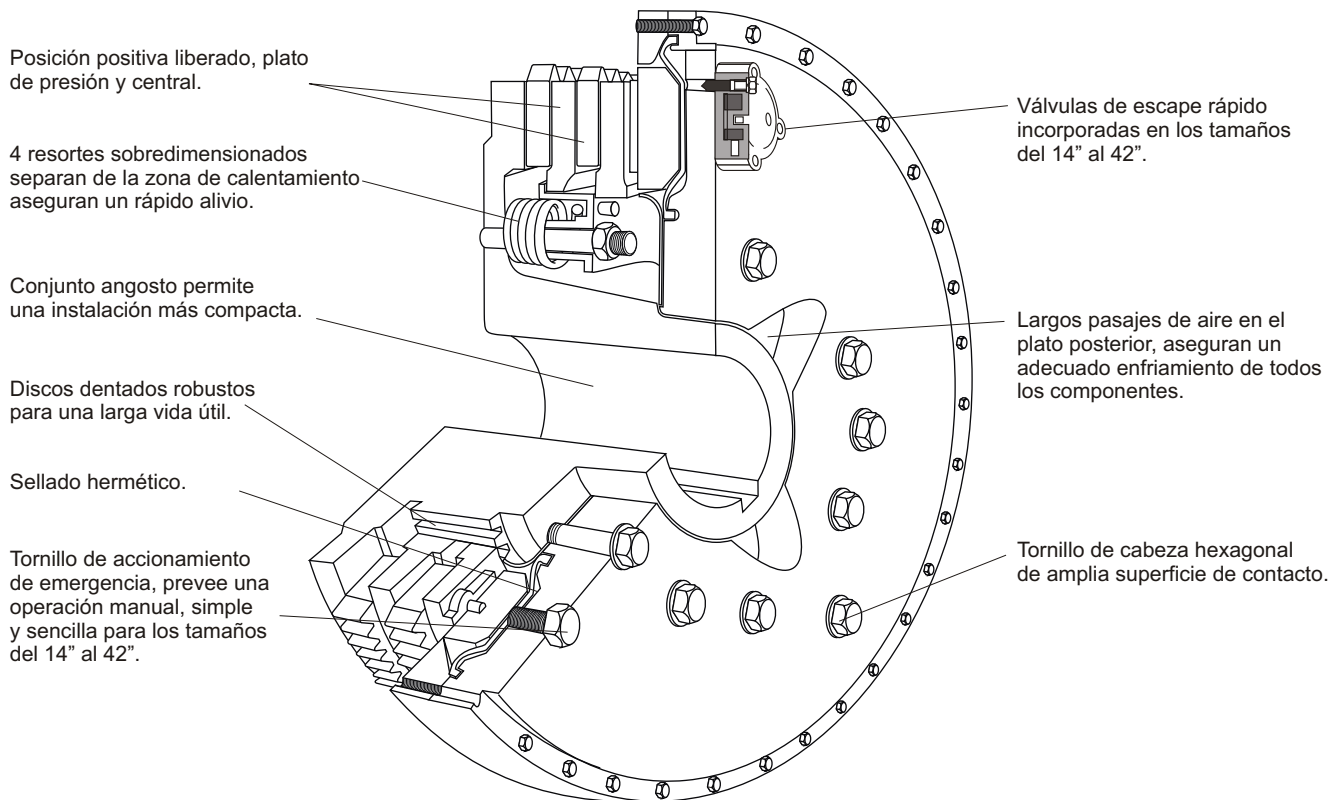


ANILLO DE TRANSMISION										
MODELO	Código	Tipo de Anillo	A +000 -127	B	C	D	E	F	Agujero n° Ø	Dentado 20° P.A.
GO 108	313343	A	263.52	244.48	215.9	15.88			6x10.32	51-6/8 P
GO 208	313360	B	285.75	260.35		35.51	9.525	234.95		
GO 308	313370	B	285.75	260.35	266.7	60.32	9.525	234.95	8x10.32	63-6/8 P
GO 210	313393	B	336.55	336.55		47.63	9.525	288.92		
GO 310	313397	B	336.55	336.55	304.8	60.32	9.525	288.92	8x10.32	72-6/8 P
GO 111	313403	A	352.43	352.43		22.23				
GO 211	313423	A	352.43	352.43		47.63				
GO 311	313433	B	393.70	393.70		66.68	12.700	330.20	8x13.49	



PORTA EMBRAGUE								
MODELO	Código	A	B	C	D	E	F	Kg Peso aprox
GO 108	313354	241.3	215.9	60.32	47.62	17.46	51	421
GO 208	313355			80.96	68.26	38.10		547
GO 308	313356			101.60	88.90	58.74		673
GO 110	313357	292.10	266.7	65.09	47.62	19.05	63	589
GO 210	313358			85.72	68.26	39.64		725
GO 310	313359			114.30	88.90	60.32		863
GO 111	313367	333.37	304.8	69.85	47.62	30.16	72	715
GO 211	313368			90.49	68.26	41.27		1052
GO 311	313369			111.12	88.90	61.18		1136

* Los datos presentados en los catálogos son indicativos y sujetos a modificación sin previo aviso.



Disponibles en 1,2 y 3 platos

Los embragues neumáticos Gummi GO tienen como elemento principal de funcionamiento, el diafragma, perfeccionado después de años de prueba extensiva de campo y laboratorio, da a Gummi la seguridad de afirmar que ha obtenido sin lugar a dudas un diafragma de incuestionable rendimiento.

En embragues de gran volumen, los platos flotantes tienen a veces por su peso un despegue insuficiente que motiva una tendencia al arrastre en su posición de liberado, en el diseño de los GO, para eliminar esa tendencia se adaptó el uso de resortes de alivio, que actúan en la posición de liberado separando los platos mecánicamente, Los tamaños GO del 14 en adelante se proveen con válvula de escape rápido en forma integral, de esta forma se garantiza una velocidad adecuada de accionamiento.

Funcionamiento de embrague neumático

Cuando la válvula de control esta en la posición abierta, la presión del aire comprime el resorte (1), el que cierra la toma (2), y abre el pasaje de aire que conduce a la cámara detrás del diafragma (3).

El aire queda retenido por el diafragma y este impulsa a la placa aislante (5) en dirección al interior del embrague arrastrando los platos flotantes, (6) y los discos de fricción (7), contra el plato fijo (8) que oficia de fondo, bloqueando todo el conjunto, esta acción hace que los resortes de alivio (9) se compriman.

Cuando la válvula de comando esta en posición cerrada y la presión de aire de la fuente se reduce a cero, el resorte(1) vuelve a su posición normal, lo que hace que se abra la toma (2) que descarga a la atmósfera, los resortes de compresión (9) por intermedio del separador (10) mueven a los platos flotantes (6) liberando a los discos de fricción (7) y llevando a posición de reposo a la placa aislante(5).

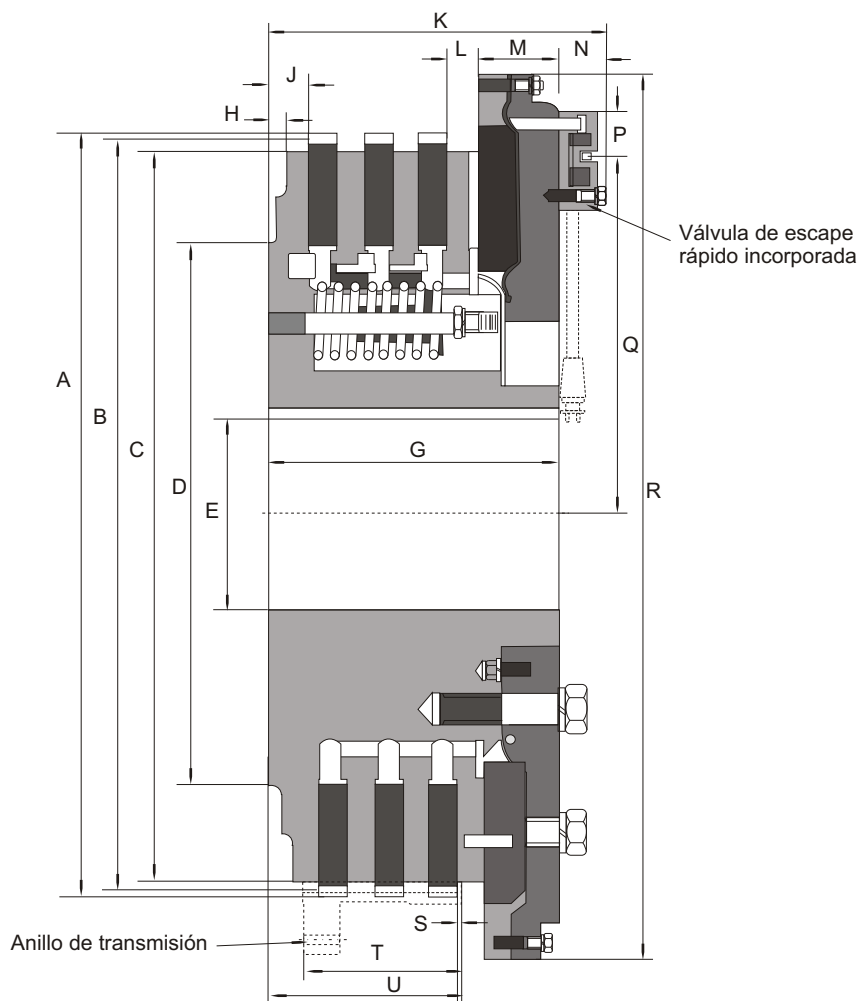
TABLA 5 CAPACIDAD							
MODELO	Torque desliz (kg.cm) 130 psi	Máxima potencia de motor recomendada			Máx. vol. de aire para embrague	Máx. velocidad permitida r.p.m.	
		Carga liviana	Carga normal	Carga pesada		Plato enterizo	Plato partido
GO 114	517	170	130	95	0.55	2400	1950
GO 214	1035	310	200	125	1.08	2500	1950
GO 314	1552	445	260	150	1.16	2500	1950
GO 118	1028	280	220	155	0.91	1800	1550
GO 218	2056	510	325	200	1.72	1950	1550
GO 318	3084	740	430	250	2.57	2050	1550
GO 124	2387	500	390	270	1.88	1400	1150
GO 224	4774	905	575	360	3.60	1450	1000
GO 324	7162	1315	770	445	5.42	1450	975
GO 230	8970	1415	900	560	5.49	1100	825
GO 330	13386	2050	1200	695	8.36	1100	925
GO 236	15345	2030	1295	800	8.36	825	600
GO 336	23018	2950	1725	1000	12.46	1110	850
GO 342	38088	4020	2350	1360	25.91	1100	825

Con aro de transmisión en acero.

Dimensiones

MODELO	Código	Peso	A	C	D	E	F	G	H	J
GO 114	313500	65.77				88.90	22.22	111.51		
GO 214	313501	83.92	384.81	355.60	254.00	88.87	11.11	146.56	4.83	22.35
GO 314	313502	99.79						181.36		
GO 118	313510	117.94				114.30	25.40	121.92		
GO 218	313511	158.76	486.41	457.20	228.60	114.27	12.70	163.07	6.86	27.43
GO 318	313512	190.51						204.47		
GO 124	313520	258.55				152.40	31.75	150.47		
GO 224	313521	299.38	638.81	609.60	450.85	152.35	15.87	193.81	16.76	36.58
GO 324	313522	319.17						238.25		
GO 230	313531	508.00	791.21	762.00	527.05	177.80	38.10	215.65	17.78	47.75
GO 330	313532	589.68				177.85	19.05	263.9		
GO 236	313540	839.16	943.61	941.40	603.25	196.85	50.80	259.08	19.05	55.37
GO 336	313541	1088.64				196.77	25.40	322.58		
GO 342	313550	1759.96	195.24	1066.80	863.60	253.92	25.40	342.90	41.65	72.64

* Los datos presentados en los catálogos son indicativos y sujetos a modificación sin previo aviso.

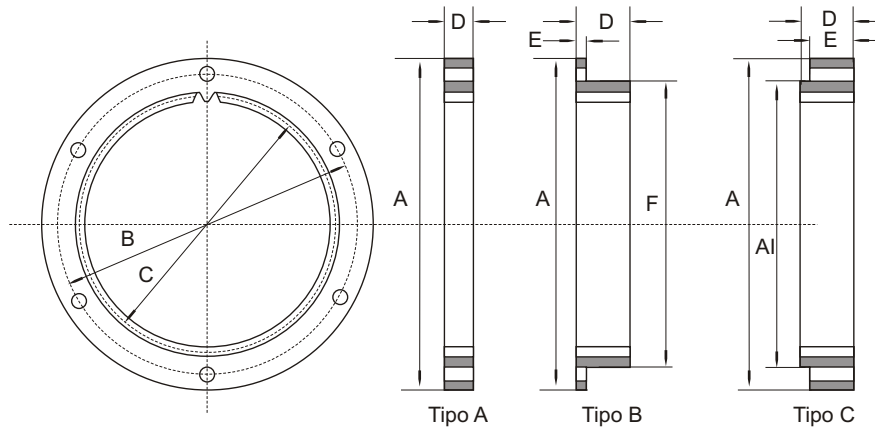


Nota:

B- Ver tabla pagina 15.

K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	MODELO
149.10	7.11							28.49	42.67	GO 114
184.15	14.23	39.37	37.59	38.10	168.15	469.90	3.05	60.45	78.49	GO 214
218.95	14.23							101.60	113.28	GO 314
159.54	5.08							28.49	46.26	GO 118
200.66	11.69	44.20	37.59	38.10	218.95	571.50	3.05	77.73	90.17	GO 218
242.10	18.54							107.95	132.10	GO 318
188.22	5.59							38.10	64.52	GO 124
231.39	13.46	62.49	37.59	38.10	298.45	733.55	3.05	88.90	107.95	GO 224
275.85	22.10							139.70	151.89	GO 324
248.41	14.99	61.98	37.59	38.10	369.32	876.30	3.05	111.25	123.44	GO 230
296.67	23.62							174.75	171.71	GO 330
280.67	15.74	63.50	37.59	38.10	437.89	1016.00	3.05	117.34	153.16	GO 236
344.17	24.38							187.45	216.66	GO 336
414.02	31.50	80.01	37.59	38.10	514.35	1187.45	2.28	190.50	260.35	GO 342

* Los datos presentados en los catálogos son indicativos y sujetos a modificación sin previo aviso.



Anillo de transmisión

MODELO	Código	Tipo de anillo	A +000/-127	A1	B	C	D	E	F	Agujero Nº/Tamaño	Dentado 20° P.A.
GO 114	313920						28.57				
GO 214	313921	B	466.72	-	438.15	374.65	60.32	12.70	406.40	8 13.49	59 4/5P.
GO 314	313922						101.60				
GO 118	313923	A					28.57				
GO 218	313924	B	571.50	-	542.92	476.25	77.78	15.88	508.00	6 16.66	75 4/5P.
GO 318	313925	B					108.15		511.17		
GO 124	313926	A					38.10				
GO 224	313927	B	733.43	-	692.15	628.65	88.90	18.05	657.23	12 19.84	99 4/5P.
GO 324	313928	B					139.70				
GO 230	313929	C	882.65	812.80	838.20	781.05	114.30	11.12	-	12 19.84	123 4/5P.
GO 330	313930						177.80	174.63			
GO 236	313931	C	1016.00	952.50	977.90	933.45	120.65	117.48	-	12 19.84	147 4/5P.
GO 336	313932						190.50	187.32		12 19.84	
GO 342	313933	C	1187.45	1168.40	1143.00	1085.85	190.50	187.32	1422.40	12 19.84	171 4/5P.

* Los datos presentados en los catálogos son indicativos y sujetos a modificación sin previo aviso.

Uniones giratorias y Válvulas de escape rápido

Del tamaño GO 14 al GO 24 utiliza B-2G.

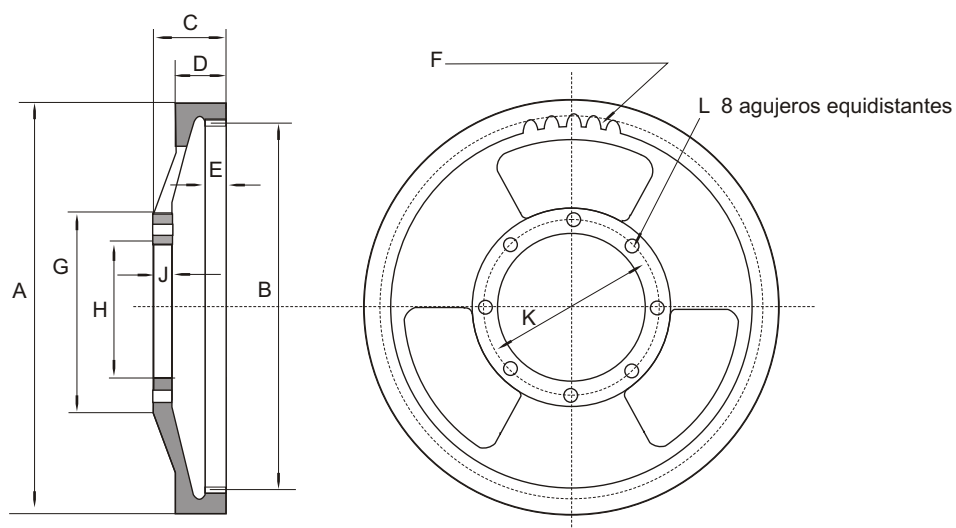
Del GO 30 al GO 42 utiliza la C-2G.

- Ver catálogo de uniones giratorias y válvulas de escape rápido.

Datos de dentado del anillo (B) * Ver página 13.

MODELO	Datos de dentado			
	P.O.	N° dientes	Pitch	P.A.
GO 114	374.53	59	4/5	20°
GO 214	370.02			
GO 314				
GO 118	476.25	75	4/5	20°
GO 218	476.10			
GO 318				
GO 124	628.65	99	4/5	20°
GO 224	628.15			
GO 324				
GO 230	780.93	123	4/5	20°
GO 330	780.29			
GO 236	933.45	147	4/5	20°
GO 336	933.19			
GO 342	1085.85	171	4/5	20°
	1085.59			

Porta embrague



MODELO	Código	Peso	A	B	C	D	E	F	G	H +020/-000	J	K	L
GO 114	313980	12.24			79.37	52.38	22.23						
GO 214	313981	16.32	406.40	374.60	114.30	87.31	57.15	59.00	228.60	165.10	15.88	203.20	12.70
GO 314	313982	24.94			152.40	125.41	95.25						
GO 118	313983	24.94			82.40	58.73	26.98						
GO 218	313984	36.74	514.35	476.25	125.41	101.60	69.98	75.00	228.60	165.10	20.64	203.20	12.70
GO 318	313985	44.22			160.33	136.52	104.77						
GO 124	313986	54.88			114.30	82.55	34.92						
GO 224	313987	69.85	666.75	628.65	161.92	130.17	82.55	99.00	292.10	203.20	23.81	254.00	15.88
GO 324	313988	81.64			211.13	179.38	131.76						

* Los datos presentados en los catálogos son indicativos y sujetos a modificación sin previo aviso.

Productos seguros para control de torque.

Los embragues y frenos Gummi suministran la alta aceleración y desaceleración que los modernos equipamientos de procesos continuos requieren. Están disponibles en una variedad de diseños y distintas configuraciones de montajes; su uso está generalizado en el mundo, por los principales constructores de equipos de metal mecánica, acerías, papeleras, petroleras, mineras y de la industria naval.

Gummi provee diseños que hacen a su particular necesidad de transmitir potencia, en la más adecuada y sencilla solución.

Recomendaciones generales



No repare embragues o frenos (con o sin guarda de seguridad) cuando estén girando.



No desarme mientras esté presurizando el equipo.



Componentes pesados deben ser manipulados con extrema precaución. Si se deslizan pueden causar graves consecuencias físicas.



Precaución: los embragues y frenos generan altas temperaturas. Deje pasar un tiempo prudente antes de manipularlos.



No exceda las recomendaciones de presiones máximas de aire para cada tamaño y tipo de unidad.



No opere embragues o frenos sin guarda de seguridad.



Cuando existan resortes interiores (están bajo presión), siga las instrucciones de montaje y desmontaje expresados en cada manual.



Desligue toda fuente de poder (eléctrica, neumática, mecánica, etc.) antes de manipular un equipo.



Consulte con Gummi para realizar el procedimiento más adecuado en el montaje y desmontaje.

Productos seguros por control de torque.

Los embragues y frenos Gummi están diseñados para ser operados con reemplazos originales Gummi. El uso de partes no originales en los embragues y frenos Gummi invalida toda garantía.

Todos los productos Gummi están fabricados bajo un sistema de aseguramiento de la calidad, certificada bajo la norma ISO 9000.



Contenidos

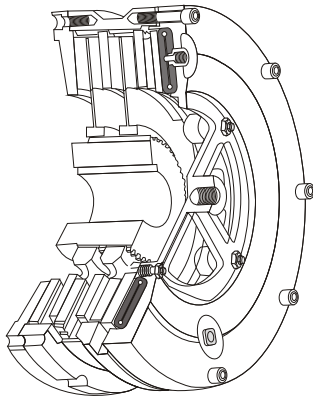
Características generales

Método de selección

Coeficiente de servicio

Embrague GWT

Cómo solicitar

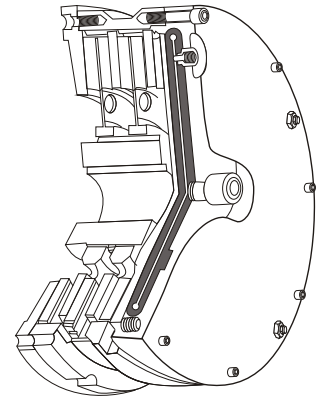


BS - Baja Inercia

Embragues y frenos neumáticos Gummi baja inercia proveen una aceleración y desaceleración de alta velocidad esencial en los modernos procesos productivos.

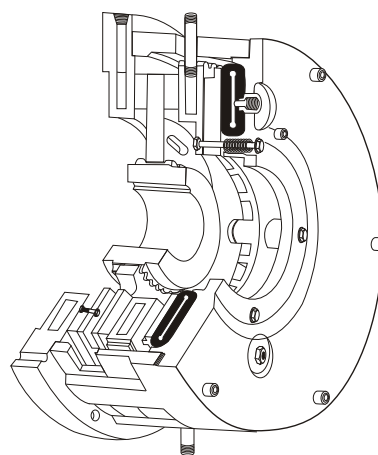
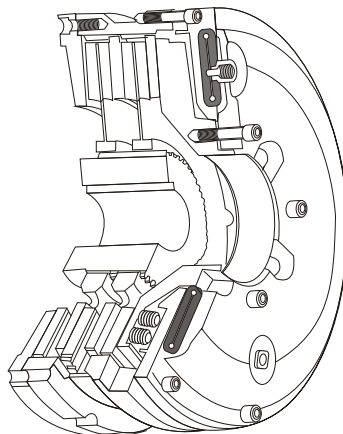
AT - Alto Torque

Embragues y frenos neumáticos Gummi alto torque proporcionan un accionamiento rápido y uniforme bajo todo tipo de carga.



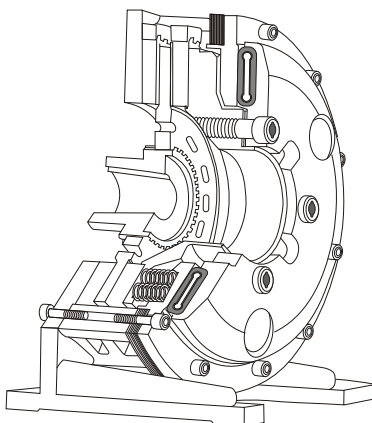
NC - Normal Cerrado

Frenos neumáticos Gummi normal cerrado, brindan una respuesta rápida sin sacrificar el frenado uniforme.



RA - Refrigerado por agua

Embragues y frenos neumáticos Gummi refrigerados por agua, tienen una mayor capacidad de disipar calor que cualquier otro tipo. Ideales para accionar con deslizamiento continuo.

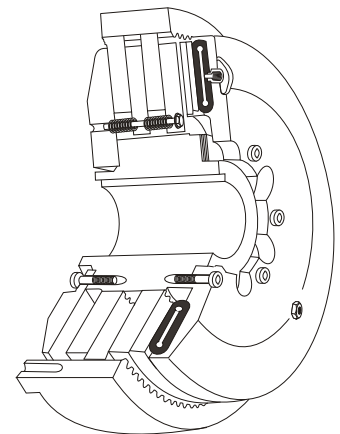


MT - Motores

Frenos neumáticos Gummi para motores eléctricos, de diseño compacto y gran velocidad de respuesta, no requieren ningún ajuste.

STV - Standar

Embragues y frenos neumáticos Gummi estándar ventilados, proporcionan un enganche uniforme y mayor capacidad de par a igual presión, por pulgada cuadrada, sus elementos reemplazables son de fácil acceso.



Los embragues y frenos neumáticos de accionamiento frontal Gummi modelo **GWT** son el resultado de un constante estudio de los problemas y necesidades de transmitir potencia en forma confiable y controlada.

A diferencia de los tipo "GO", los embragues y frenos Gummi "GWT", accionan a través de una cámara neumática en forma de anillo que presiona sobre una placa aislante que paquetiza una serie de discos de fricción con placas metálicas, transmitiendo torque en forma permanente y aún deslizando.

Los modelos de baja inercia y muy baja inercia reducen el consumo de energía y disipan mejor la temperatura en operaciones cíclicas. Una rápida respuesta de la cámara neumática produce un accionamiento instantáneo con un enganche suave.



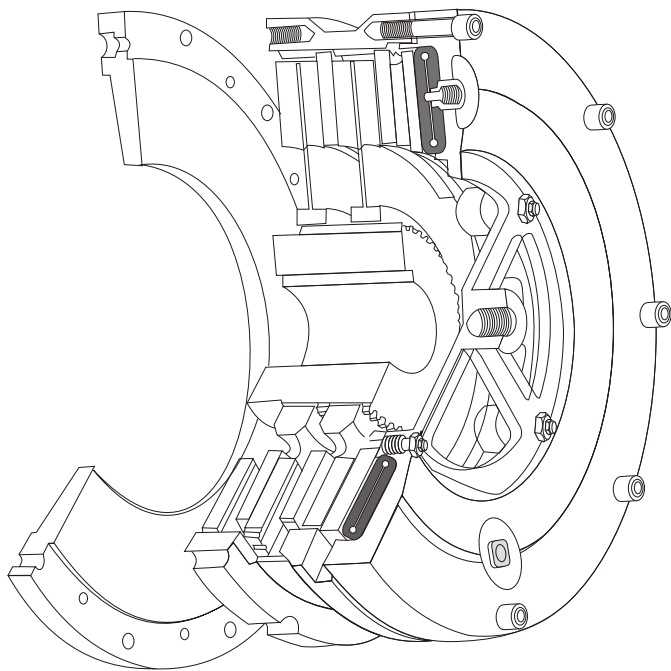
Combinaciones Embragues y Frenos

4 Combinaciones de embrague

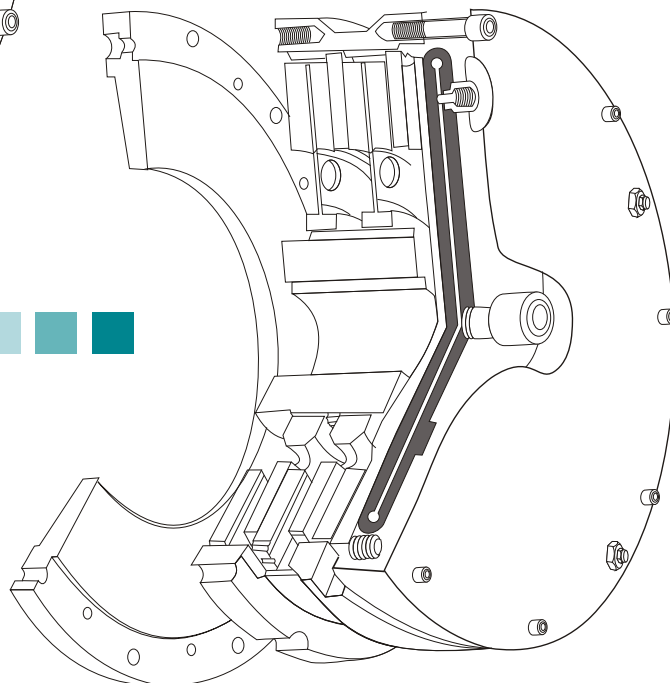
- Baja inercia
- Muy baja inercia
- Baja inercia, alto torque
- Muy baja inercia, alto torque

4 Combinaciones de freno

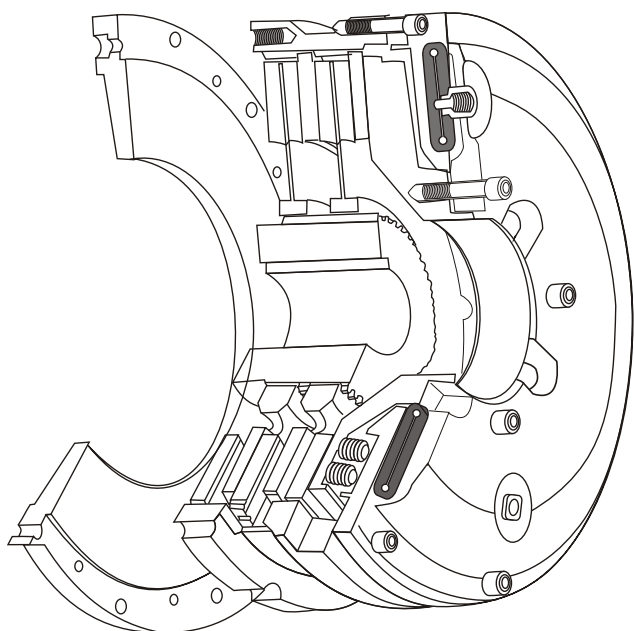
- Baja inercia
- Muy baja inercia
- Baja inercia normal cerrado
- Muy baja inercia normal cerrado



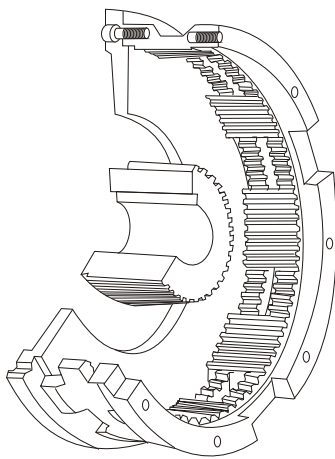
 BS - Baja Inercia.



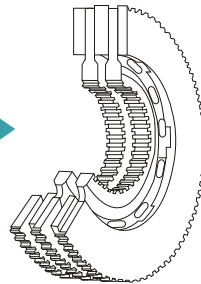
AT - Alto Torque 



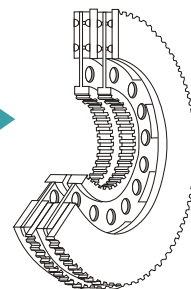
 NC - Normal Cerrado



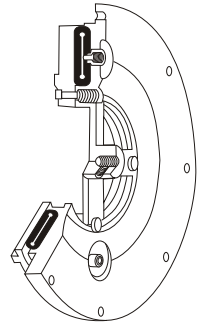
**ANILLO DE TRANSMISIÓN
CON PLATO POSTERIOR
DESMONTABLE Y CUBO**



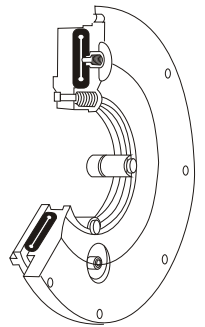
BAJA INERCIA



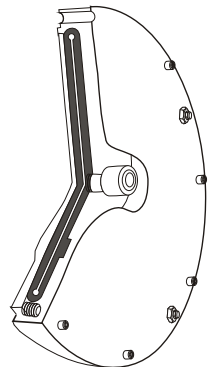
MUY BAJA INERCIA



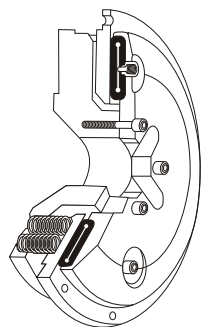
EMBRAGUE



FRENO



EMBRAGUE ALTO TORQUE



FRENO NORMAL CERRADO

El anillo de transmisión con el plato posterior desmontable puede ser usado con todas las combinaciones. El cubo puede ser usado indistintamente con la versión baja inercia o muy baja inercia platos centrales y discos de fricción. El disco de muy baja inercia se compone de segmentos de fricción que incrementan la vida útil del mismo y aumentan la capacidad de disipar temperatura, brindando seguridad, confiabilidad y precisión en sus operaciones.

Rango de Aplicación

Los embragues y frenos son afectados por las distintas variables.

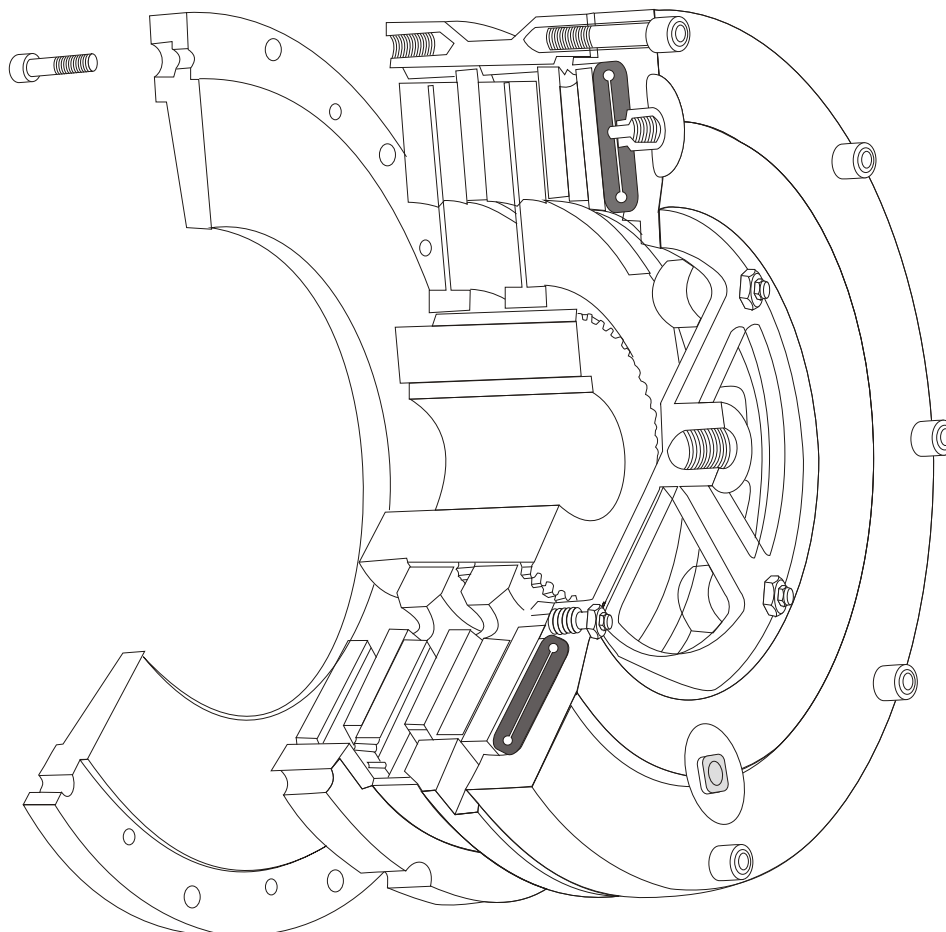
- Máquinas que operan bajo cargas leves, requieren pequeños embragues. Generalmente son operados por motores multicilindros de alta velocidad o motores eléctricos con reducido consumo de arranque.
- Transmisiones que requieren un alto consumo de energía en el momento del arranque, necesitan un embrague que suministre el suficiente torque para evitar un tiempo prolongado de patinamiento.
- Arranques donde el torque a transmitir sea entregado en forma rápida, el tiempo de respuesta sea el mínimo, evitando el patinamiento en exceso.
- Arranques donde se producen muy altos torques comparado con el torque normal de arranque; que sea necesario presurizar levemente el embrague para que entregue torque en forma gradual; condición esta que produce recalentamiento, durante el patinaje. El tiempo de llenado en este caso es muy importante.
- Embragues que por el tipo de máquina a ser instalados; requieran ser diseñados para absorber permanentemente sobrecargas, que sea necesario en forma periódica controles de desgaste y/o mantenimiento, o que estén localizados en un lugar de la transmisión de difícil acceso.
- Embrague del cuál dependan líneas de producción y que deban brindar, seguridad, confiabilidad y precisión en sus operaciones.

Máximas velocidades para embragues	
Modelo	Máx. R.P.M.
GWT 108 al GWT 308	3.000
GWT 111 al GWT 311	2.800
GWT 114 al GWT 314	2.200
GWT 118 al GWT 318	2.000

Máximas velocidades para embragues	
Modelo	Máx. R.P.M.
GWT 321	1.650
GWT 124 al GWT 327	1.400
GWT 130	1.100
GWT 330 al GWT 336	900

Máximas velocidades de anillo de transmision	
F.P.M.	MATERIA
6.000	Fundición
9.000	Fundición maleable
12.000	Acero

El balanceo dinámico es recomendado cuando la velocidad periférica supere 3500 f.p.m. Las velocidades máximas expresadas son el producto de la experiencia recogida por Gummi a través de los años. No exceder los límites de velocidad recomendadas.



Características y funcionamiento

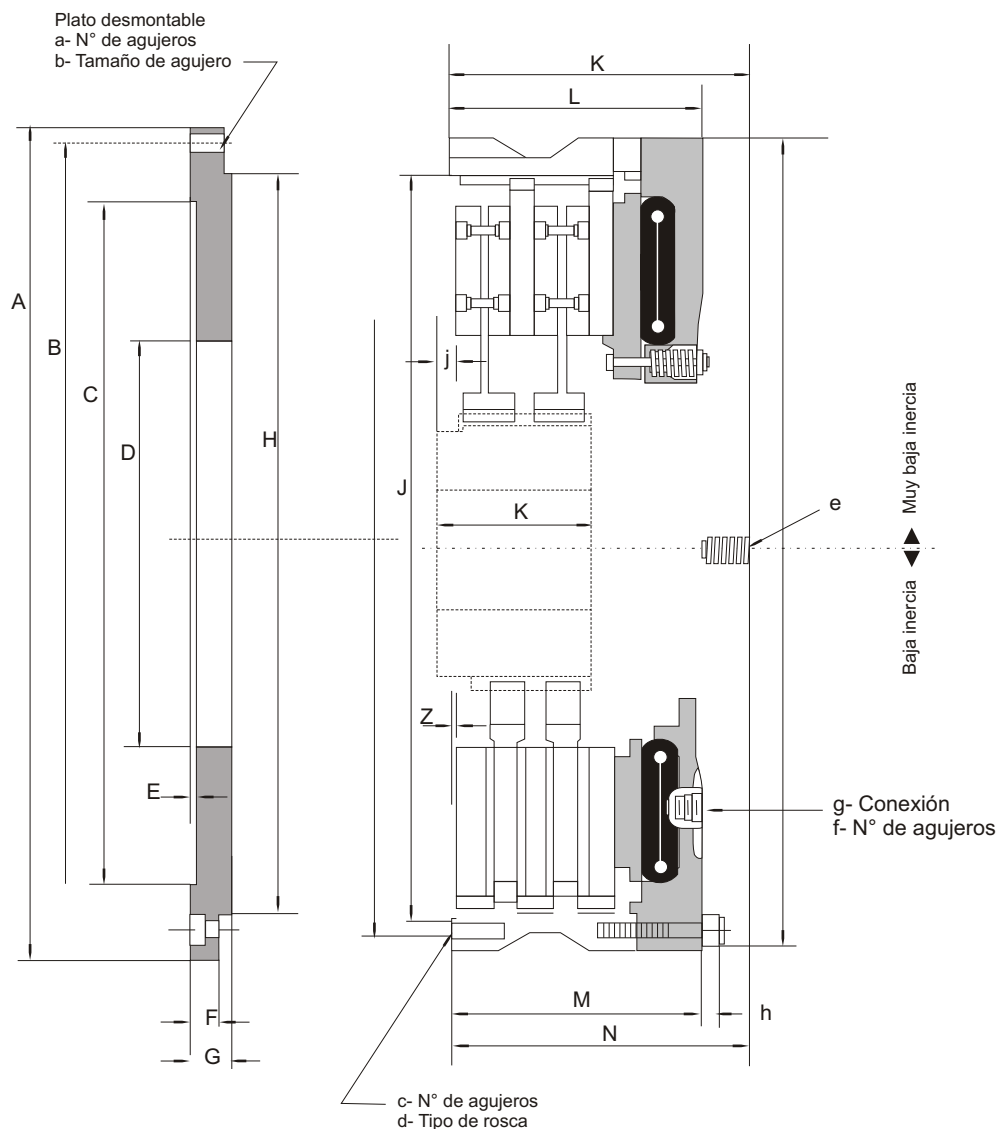
Los embragues y frenos frontales Gummi "GWT" combinan todas las cualidades de los embragues de discos con las ventajas de un acoplamiento neumático. Un simple y efectivo método de aplicar aire en forma axial a través de una cámara circular que una vez presurizada presiona los discos y las placas transmitiendo el torque requerido. Los embragues Gummi "GWT" acoplan en forma suave y silenciosa, sin choques y reaccionan en fracción de segundos. Esta velocidad de respuesta se logra a partir del escaso volumen de aire que se requiere para accionar. Las mismas pueden trabajar patinando moderadamente para controlar el rango de aceleración. El calor generado por la acción de patinamiento controlado o por una alta frecuencia de accionamiento, es disipado por su especial diseño que actúa como un ventilador centrífugo.

Estas unidades tanto las de baja como las de muy baja inercia, están diseñadas para que no sean afectadas por la fuerza centrífuga o la energía residual. El torque entregado está relacionado directamente con la presión de aire ejercida.

Embrague y freno Modelo GWT

Datos dimensionales y técnicos

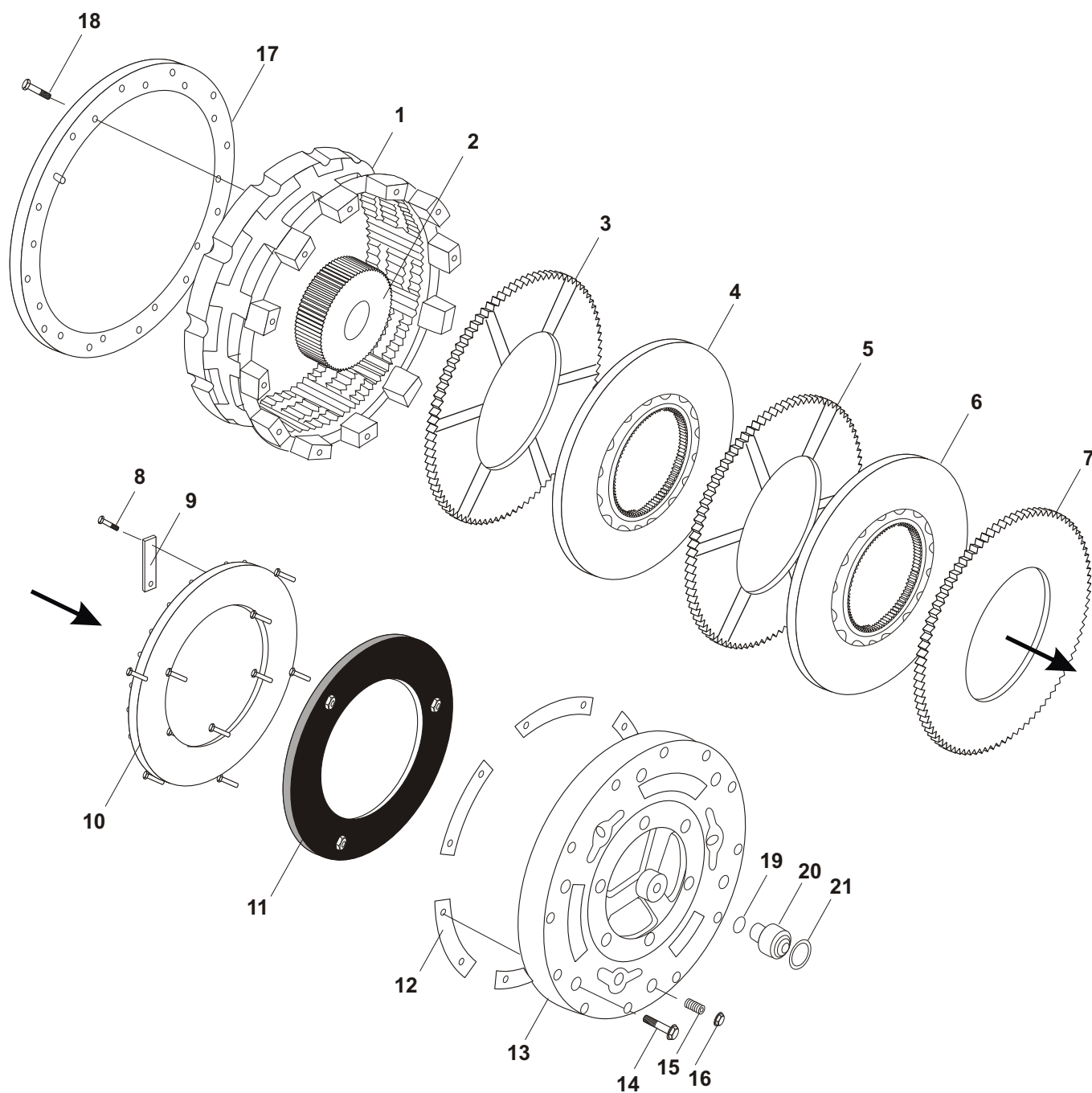
baja inercia y muy baja inercia - del 106 al 236



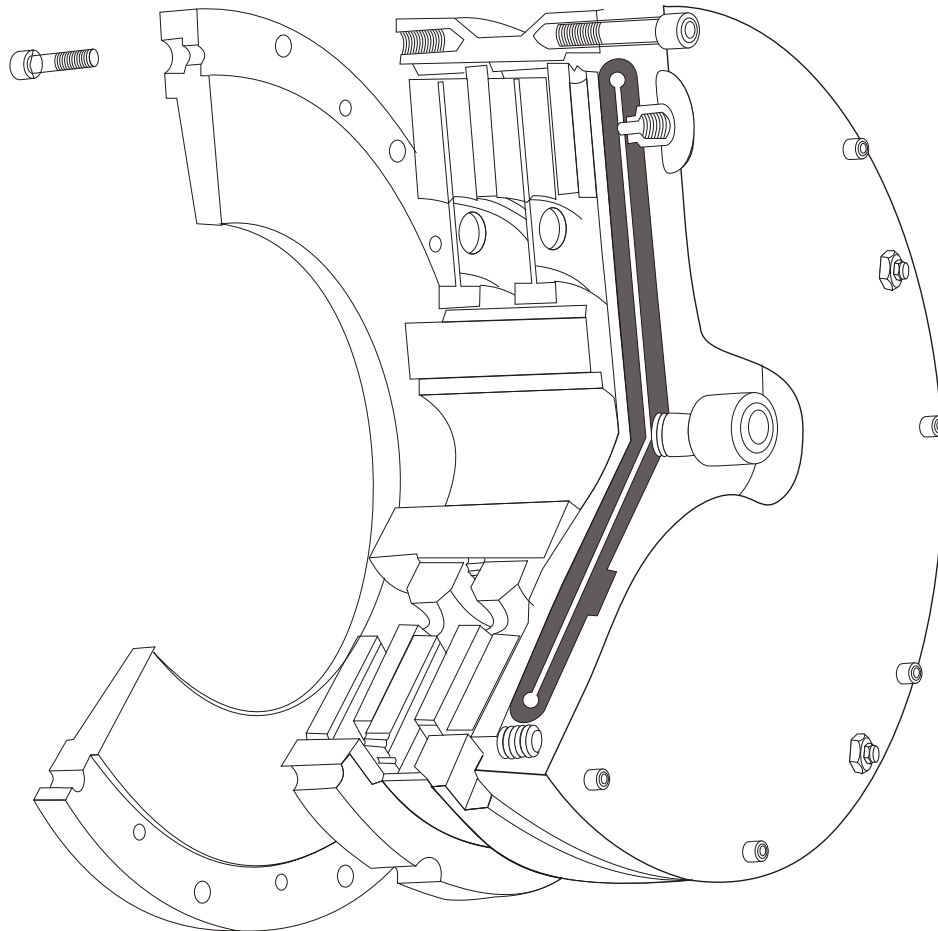
MODELO	Baja inercia		Muy baja inercia	
	Embrague	Freno	Embrague	Freno
GWT 106	-	471106	-	-
GWT 206	470206	471206	-	-
GWT 108	470108	471108	473108	474108
GWT 208	470208	471208	473208	474208
GWT 111	470111	471111	473111	474111
GWT 211	470211	471211	473211	474211
GWT 114	470114	471114	473114	474114
GWT 214	470214	471214	473214	474214
GWT 118	470118	471118	473118	474118
GWT 218	470218	471218	473218	474218
GWT 124	470124	471124	473124	474124
GWT 224	470224	471224	473224	474224
GWT 130	470130	471130	-	-
GWT 230	470230	471230	-	-
GWT 136	470136	471136	-	-
GWT 236	470236	471236	-	-

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
GWT 106	222.25	203.20	187.37 187.42	106.42	1.52	14.27	17.52	187.27 187.32	203.20	187.37 187.42	-	-
GWT 206	222.25	203.20	187.37 187.42	106.42	1.52	14.27	17.52	187.27 187.32	203.20	187.37 187.42	-	-
GWT 108	307.84	285.75	212.72 212.80	136.65	6.35	22.22	25.40	235.73 235.81	258.75	235.83 235.91	107.95	95.25
GWT 208	307.84	285.75	212.72 212.80	136.65	6.35	22.22	25.40	235.73 235.81	258.75	235.83 235.91	139.70	120.65
GWT 111	406.40	374.65	288.92 289.00	177.80	9.65	28.57	31.75	314.19 314.27	342.90	314.32 314.40	139.70	95.25
GWT 211	406.40	374.65	288.92 289.00	177.80	9.65	28.57	31.75	314.19 314.27	342.90	314.32 314.40	187.45	143.00
GWT 114	476.25	444.50	365.12 365.20	239.52	9.65	28.57	31.75	384.07 384.14	412.75	384.17 384.25	158.75	120.65
GWT 214	476.25	444.50	365.12 365.20	239.52	9.65	28.57	31.75	384.07 384.14	412.75	384.17 384.25	209.55	171.45
GWT 118	590.59	558.80	463.55 463.62	317.50	9.65	28.57	31.75	495.17 495.24	527.05	495.30 495.37	169.92	131.82
GWT 218	590.55	558.80	463.55 463.62	317.50	9.65	28.57	31.75	495.17 495.24	527.05	495.30 495.37	228.60	190.50
GWT 124H	762.00	730.25	619.12 619.20	368.30	6.35	28.57	31.75	647.62 647.67	679.45	647.70 647.77	193.80	155.70
GWT 224H	762.00	730.25	619.12 619.20	368.30	6.35	28.57	31.75	647.62 647.67	679.45	647.70 647.77	261.87	223.77
GWT 130H	934.80	401.70	771.52 771.60	488.45	6.35	31.75	36.32	815.79 815.92	844.55	815.97 816.05	-	-
GWT 230H	939.80	401.70	771.52 771.60	488.95	6.35	31.75	36.32	815.79 815.92	844.55	815.97 816.05	-	-
GWT 136	1104.90	1066.80	923.92 924.00	600.20	6.35	38.10	44.45	968.24 968.32	1003.30	968.37 968.45	-	-
GWT 236	1104.90	1066.80	923.92 924.00	600.20	6.35	38.10	44.45	968.24 968.32	1003.30	968.37 968.45	-	-

Modelo	M	N	O	2	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k
GWT 106	81.02	117.60	205.74	1.52	4	8.73	4	5/16-18	5/8-18	2	¼ NPT	7.87	17.52	50.80
GWT 206	111.25	147.57	205.74	1.52	4	8.73	4	5/16-18	5/8-18	2	¼ NPT	7.87	17.52	82.50
GWT 108	114.30	111.25	282.70	3.30	6	13.49	6	1/2-13	1" -14	2	½ NPT	12.70	12.70	38.10
GWT 208	123.95	168.40	280.70	3.30	6	13.49	6	1/2-13	1" -14	2	½ NPT	12.70	12.70	72.80
GWT 111	98.55	143.00	374.65	3.30	6	16.66	6	5/8-11	1" -14	2	½ NPT	16.00	19.00	50.80
GWT 211	143.00	187.45	374.65	3.30	6	16.66	6	5/8-11	1" -14	2	½ NPT	16.00	19.00	95.20
GWT 114	110.74	155.70	444.50	3.30	8	16.66	8	5/8-11	1" -14	2	½ NPT	16.00	22.30	57.10
GWT 214	168.40	206.50	444.50	3.30	8	16.66	8	5/8-11	1" -14	2	½ NPT	16.00	22.30	107.90
GWT 118	143.00	181.10	558.80	3.30	12	16.66	12	5/8-11	1" -14	3	½ NPT	16.00	20.50	69.80
GWT 218	187.45	225.55	558.80	3.30	12	16.66	12	5/8-11	1" -14	3	½ NPT	16.00	20.50	120.60
GWT 124H	149.35	187.45	736.60	3.30	12	16.66	12	5/8-11	1" -14	3	½ NPT	16.00	14.20	79.50
GWT 224H	222.25	257.30	736.60	3.30	12	16.66	12	5/8-11	1" -14	3	½ NPT	16.00	14.20	130.30
GWT 130H	200.15	238.25	882.65	4.80	18	19.84	18	3/4-10	1" -14	4	½ NPT	19.00	22.30	101.60
GWT 230H	250.95	289.05	882.65	4.80	18	19.84	18	3/4-10	1" -14	4	½ NPT	19.00	22.30	158.70
GWT 136	271.52	266.70	1041.40	4.80	18	19.84	18	3/4-10	1 1/2-12	4	½ NPT	19.00	22.30	107.90
GWT 236	298.45	315.97	1041.40	4.80	18	19.84	18	3/4-10	1 1/2-12	4	½ NPT	19.00	22.30	190.50



- | | | | |
|----|--|----|-----------------------------|
| 1 | Anillo | 12 | Láminas |
| 2 | Cubo | 13 | Tapa de cierre |
| 3 | Disco de fricción ranurado 1 sola cara | 14 | Tornillo allen c/ cabeza |
| 4 | Plato central | 15 | Resorte |
| 5 | Disco de fricción ranurado ambas caras | 16 | Tuerca |
| 6 | Plato central | 17 | Plato posterior desmontable |
| 7 | Disco de fricción ranurado 1 sola cara | 18 | Tornillo allen c/ cabeza |
| 8 | Tornillo c/ hexagonal | 19 | O´ring |
| 9 | Guía plato de presión | 20 | Unión giratoria |
| 10 | Plato de presión (aislante) | 21 | Anillo de seguridad |
| 11 | Cámara neumática | | |



Características y funcionamiento

Las unidades de embragues y frenos Gummi GWT AT son las que transmiten mayor torque a igual tamaño que el resto de los modelos GWT, se puede controlar con mayor precisión tanto los arranques como las paradas haciéndolos sumamente suaves; su especial diseño minimiza la pérdida de potencia por baja rotación inercial. Se suman a éstas cualidades su extremada velocidad de respuesta, la no necesidad de lubricación y la posibilidad de tener más versiones, baja y muy baja inercia.

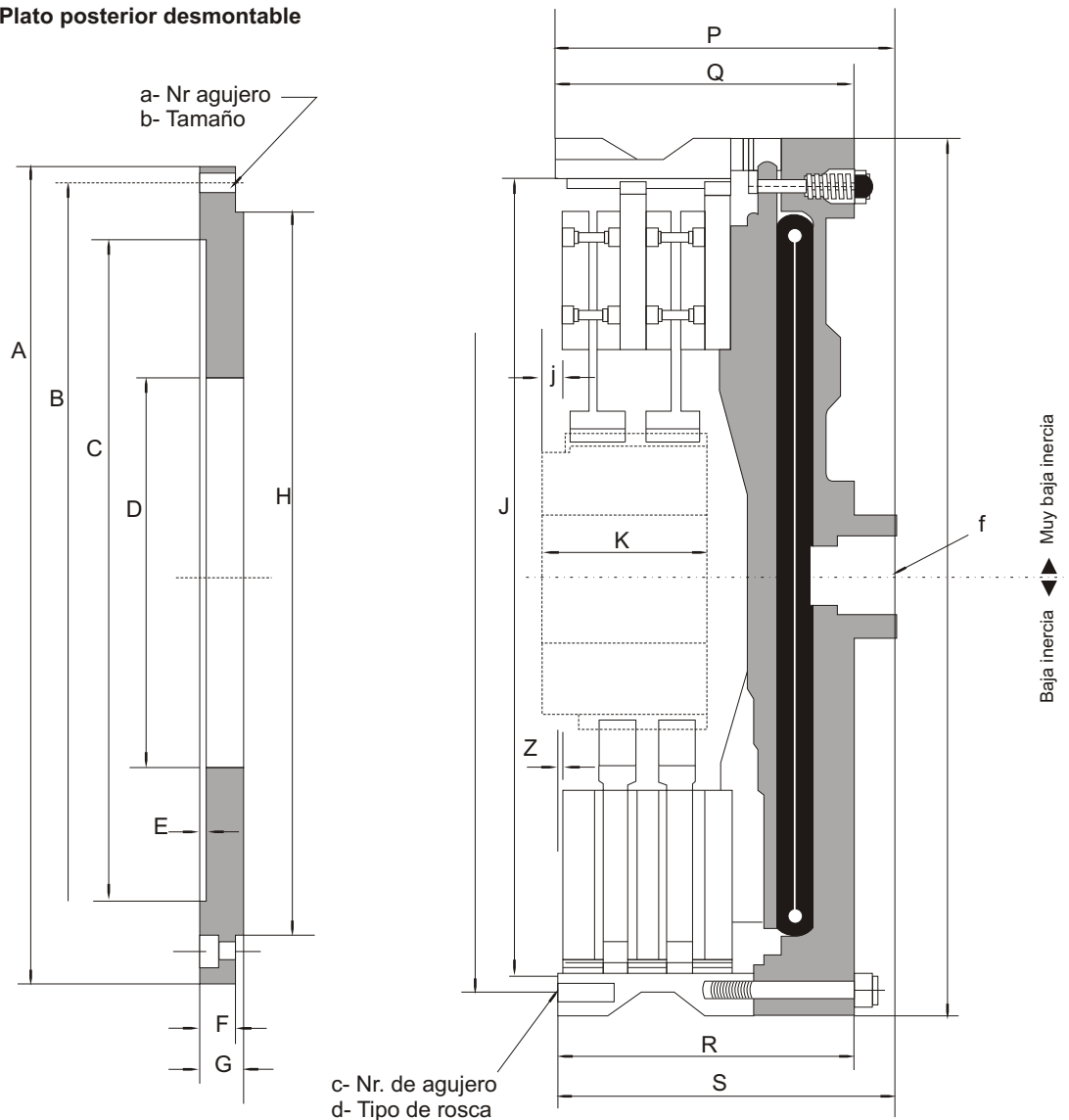
Embrague Modelo GWT

Datos dimensionales y técnicos

alto torque - del 106 al 236



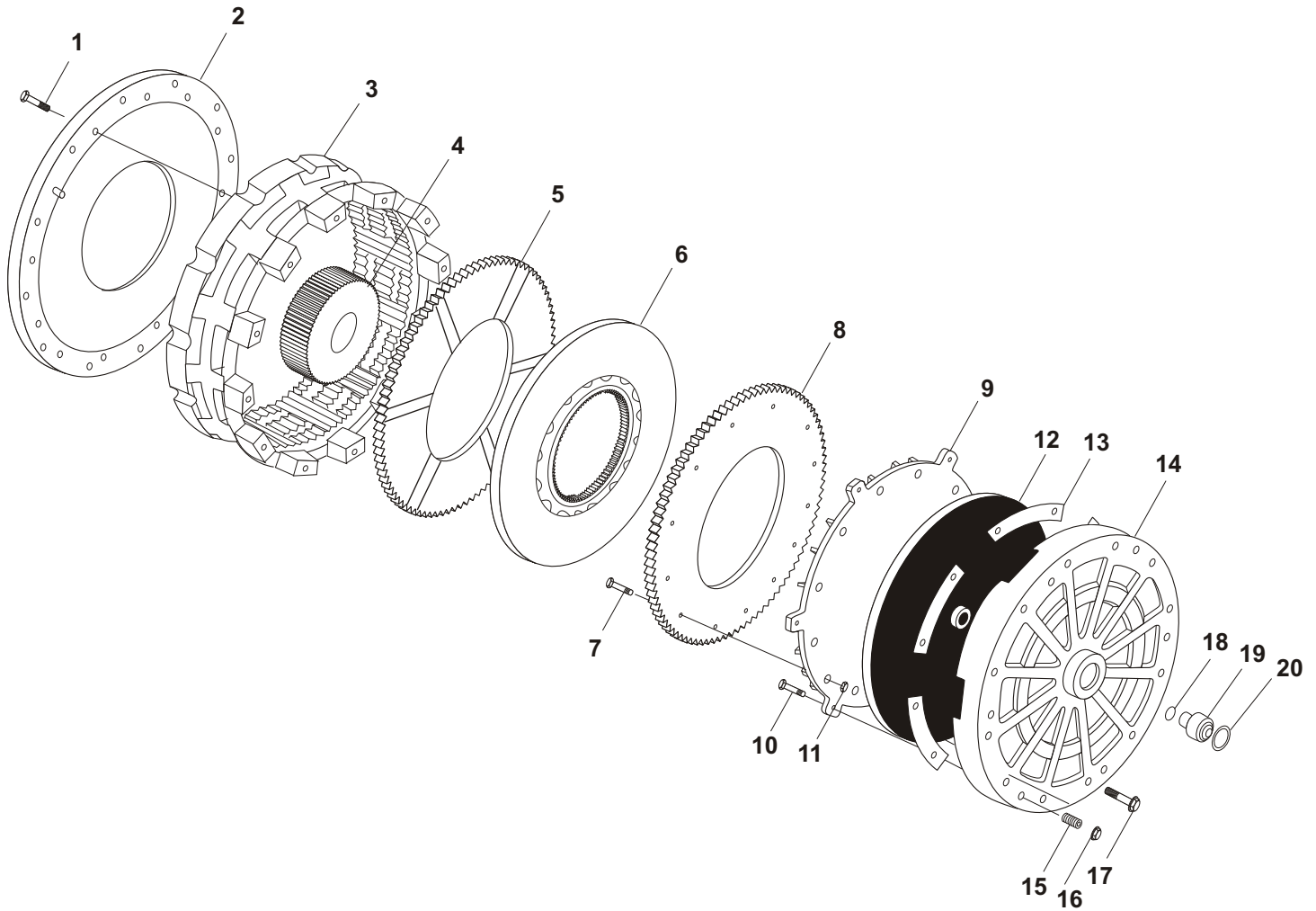
Plato posterior desmontable



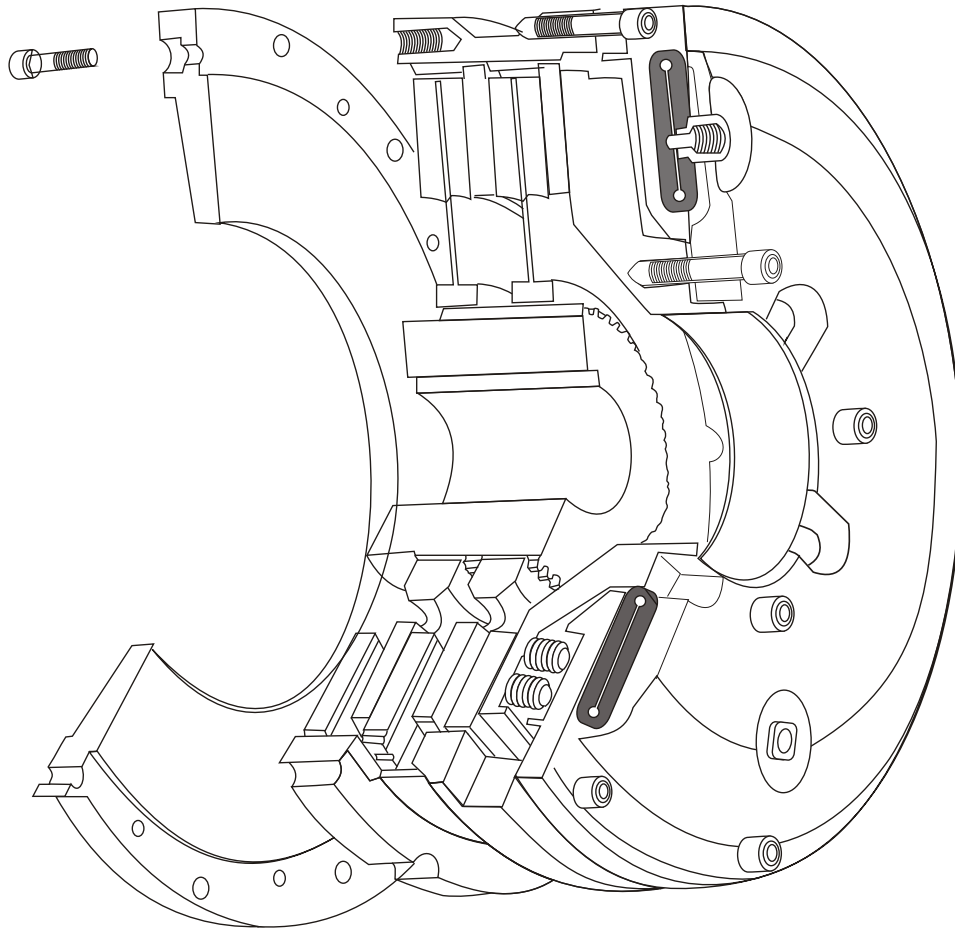
MODELO	Embrague Baja inercia	Embrague Muy baja inercia
GWT 106	472106	-
GWT 206	472206	-
GWT 108	472108	475108
GWT 208	472208	475208
GWT 111	472111	475111
GWT 211	472211	475211
GWT 114	472114	475114
GWT 214	472214	475214
GWT 118	472118	475118
GWT 218	472218	475218
GWT 124	472124	475124
GWT 224	472224	475224
GWT 130	472130	-
GWT 230	472230	-
GWT 136	472136	-
GWT 236	472236	-

Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
GWT 106	222.25	203.20	187.37 187.42	106.42	1.52	14.27	17.52	187.27 187.32	203.20	187.37 187.42
GWT 206	222.25	203.20	187.37 187.42	106.42	1.52	14.27	17.52	187.27 187.32	203.20	187.37 187.42
GWT 108	307.84	285.75	212.72 212.80	136.65	6.35	22.22	25.40	235.73 235.81	258.75	235.83 235.91
GWT 208	307.84	285.75	212.72 212.80	136.65	6.35	22.22	25.40	235.73 235.81	258.75	235.83 235.91
GWT 111	406.40	374.65	288.92 289.00	177.80	9.65	28.57	31.75	314.19 314.27	342.90	314.32 314.40
GWT 211	406.40	374.65	288.92 289.00	177.80	9.65	28.57	31.75	314.19 314.27	342.90	314.32 314.40
GWT 114	476.25	444.50	365.12 365.20	239.52	9.65	28.57	31.75	384.07 384.14	412.75	384.17 384.25
GWT 214	476.25	444.50	365.12 365.20	239.52	9.65	28.57	31.75	384.07 384.14	412.75	384.17 384.25
GWT 118	590.59	558.80	463.55 463.62	317.50	9.65	28.57	31.75	495.17 495.24	527.05	495.30 495.37
GWT 218	590.55	558.80	463.55 463.62	317.50	9.65	28.57	31.75	495.17 495.24	527.05	495.30 495.37
GWT 124H	762.00	730.25	619.12 619.20	368.30	6.35	28.57	31.75	647.62 647.67	679.45	647.70 647.77
GWT 224H	762.00	730.25	619.12 619.20	368.30	6.35	28.57	31.75	647.62 647.67	679.45	647.70 647.77
GWT 130H	934.80	401.70	771.52 771.60	488.45	6.35	31.75	36.32	815.79 815.92	844.55	815.97 816.05
GWT 230H	939.80	401.70	771.52 771.60	488.95	6.35	31.75	36.32	815.79 815.92	844.55	815.97 816.05
GWT 136	1104.90	1066.80	923.92 924.00	600.20	6.35	38.10	44.45	968.24 968.32	1003.30	968.37 968.45
GWT 236	1104.90	1066.80	923.92 924.00	600.20	6.35	38.10	44.45	968.24 968.32	1003.30	968.37 968.45

Modelo	P	Q	R	S	T	Z	a	b	c	d	f	j	k
GWT 106	-	-	101.60	114.30	223.70	1.52	4	8.73	4	5/16-18	5/8-18	17.52	50.80
GWT 206	-	-	131.82	144.50	223.70	1.52	4	8.73	4	5/16-18	5/8-18	17.52	82.55
GWT 108	109.47	93.47	92.20	133.30	282.70	3.30	6	13.49	6	1/2-13	¼ NPT	12.70	38.10
GWT 208	141.22	125.22	123.95	165.10	282.70	3.30	6	13.49	6	1/2-13	¼ NPT	12.70	72.89
GWT 111	168.40	114.30	111.25	165.10	374.60	3.30	6	16.66	6	5/8-11	½ NPT	19.05	50.80
GWT 211	209.55	155.70	155.70	209.50	374.60	3.30	6	16.66	6	5/8-11	½ NPT	19.05	95.25
GWT 114	182.37	130.30	122.17	176.70	444.50	3.30	8	16.66	8	5/8-11	½ NPT	22.35	57.15
GWT 214	231.90	179.32	176.27	228.60	444.50	3.30	8	16.66	8	5/8-11	½ NPT	22.35	107.95
GWT 118	-	149.86	154.68	202.10	558.80	3.30	12	16.66	12	5/8-11	½ NPT	20.57	69.85
GWT 218	-	203.96	200.91	248.10	558.80	3.30	12	16.66	12	5/8-11	½ NPT	20.57	120.65
GWT 124H	212.85	172.97	177.80	214.10	736.60	3.30	12	16.66	12	5/8-11	½ NPT	14.22	79.50
GWT 224H	277.87	241.30	239.52	276.30	736.60	3.30	12	16.66	12	5/8-11	½ NPT	14.22	130.30
GWT 130H	-	-	234.95	407.90	917.70	4.80	18	19.84	18	3/4-10	1 ½ -12	22.35	127.00
GWT 230H	-	-	261.87	458.70	917.70	4.80	18	19.84	18	3/4-10	1 ½ -12	22.35	181.10
GWT 136	-	-	261.87	479.20	1054.10	4.80	18	19.84	18	3/4-10	2 NPT	22.35	107.95
GWT 236	-	-	344.42	562.10	1054.10	4.80	18	19.84	18	3/4-10	2 NPT	22.35	190.50



- | | | | |
|----|----------------------------|----|---------------------|
| 1 | Tornillo allen c/ cabeza | 11 | Tuerca regulación |
| 2 | Tapa posterior | 12 | Cámara neumática |
| 3 | Anillo de transmisión | 13 | Láminas separadoras |
| 4 | Cubo | 14 | Tapa de cierre |
| 5 | Disco de fricción | 15 | Resorte regulación |
| 6 | Plato central | 16 | Tuerca de fijación |
| 7 | Tornillo de fijación disco | 17 | Tornillo de cierre |
| 8 | Disco de fricción | 18 | O´ring |
| 9 | Plato aislante | 19 | Unión giratoria |
| 10 | Tornillo de fijación plato | 20 | Anillo de seguridad |



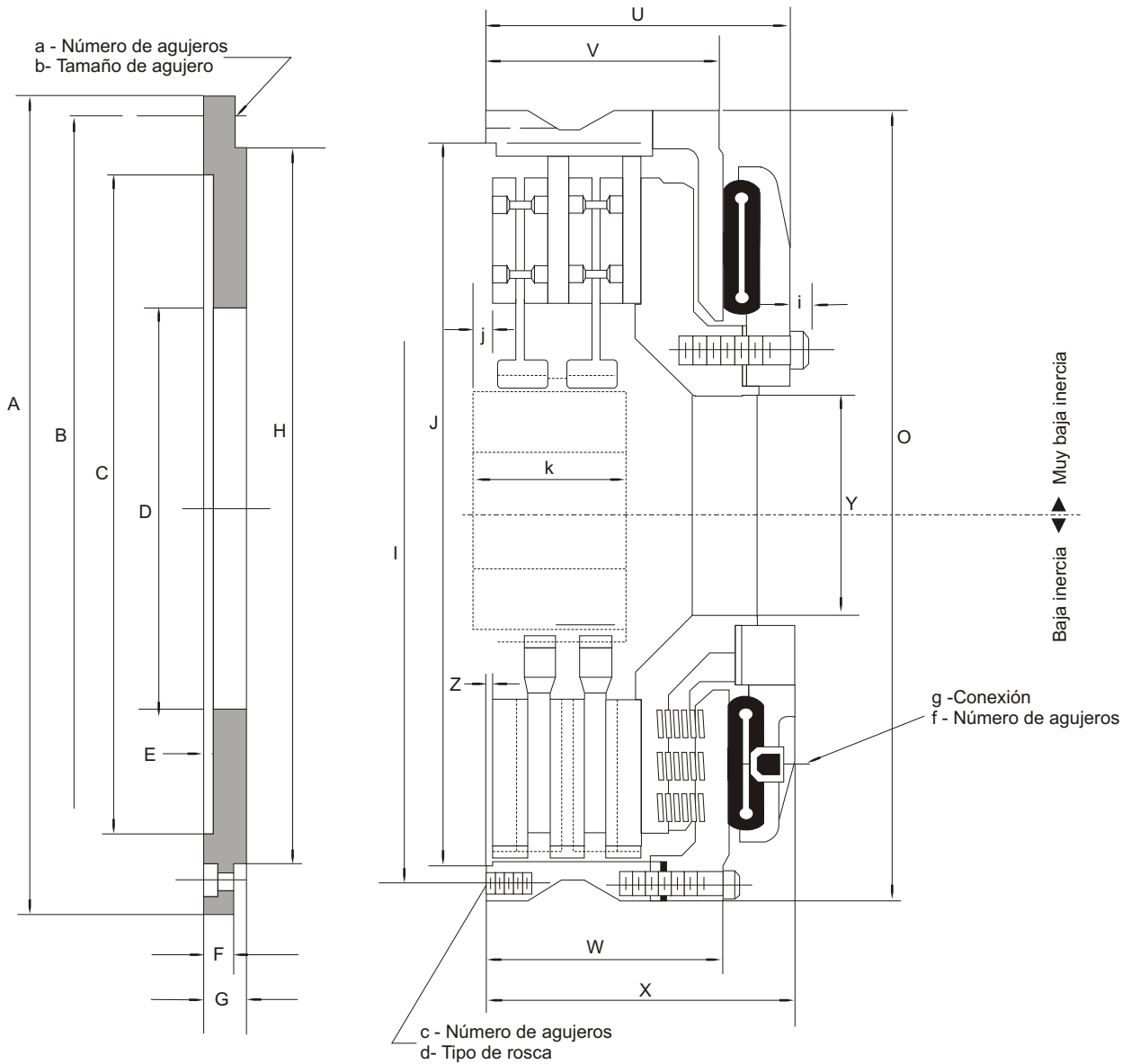
Características y funcionamiento

Los frenos Gummi "GWT" NC son ideales para ser utilizados como elementos de seguridad. Este modelo posee resortes bajo presión que son liberados por la acción del aire y que accionan cuando la cámara neumática se despresuriza, afectando una acción de frenado en forma instantánea, son de sencilla y rápida instalación.

Freno Modelo GWT

Datos dimensionales y técnicos

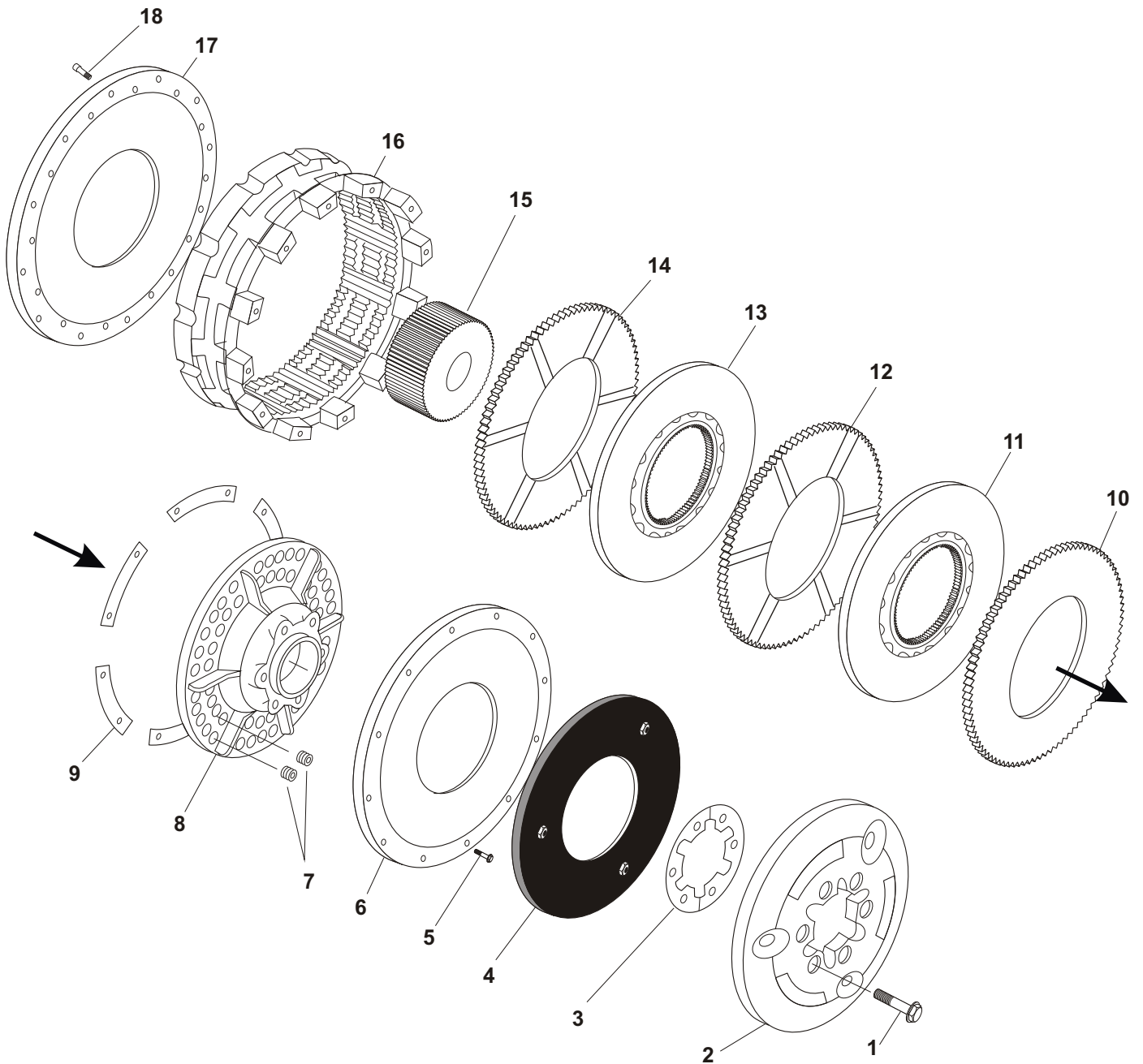
normal cerrado - del 106 al 236



MODELO	Embrague Baja inercia	Embrague Muy baja inercia
GWT 108	476108	476109
GWT 208	476208	476209
GWT 111	476111	476112
GWT 211	476211	476212
GWT 114	476114	476115
GWT 214	476214	476215
GWT 118	476118	476119
GWT 218	476218	476219
GWT 124	476124	476125
GWT 224	476224	476225
GWT 130	476130	476131
GWT 230	476230	476231
GWT 136	476136	476136
GWT 236	476236	476236

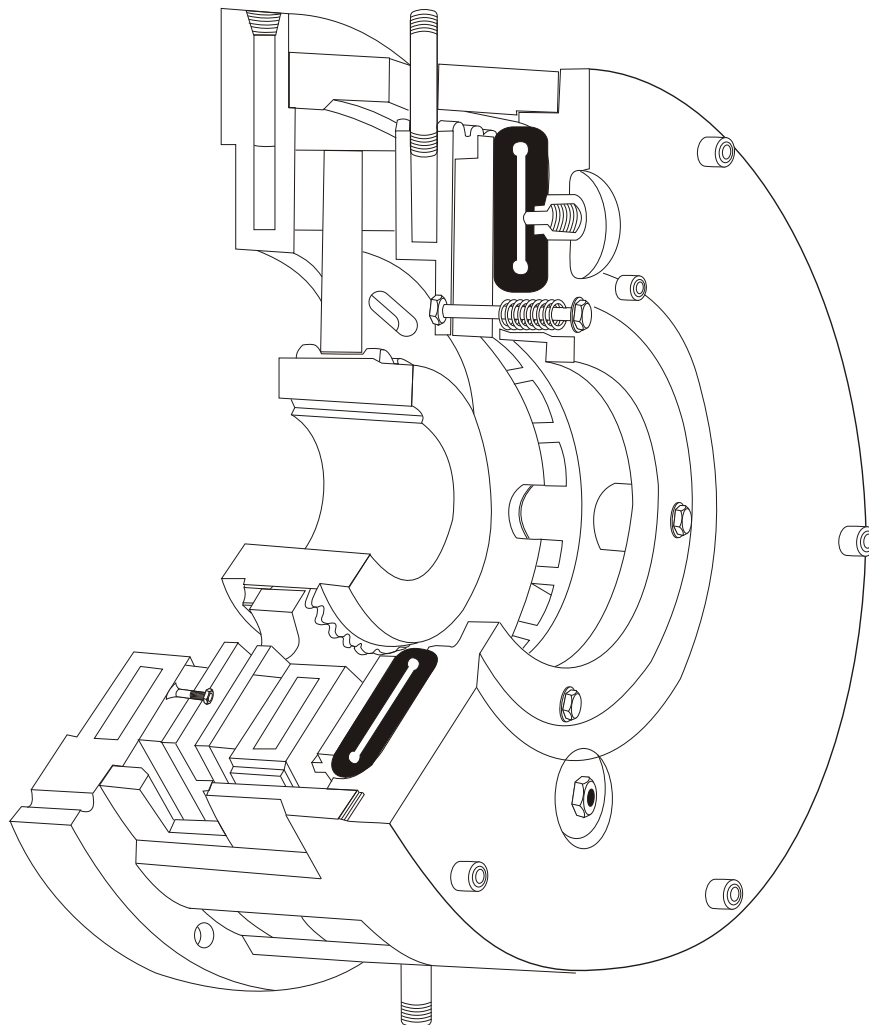
Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	O	U
GWT 106	222.25	203.20	187.37 187.42	106.42	1.52	14.27	17.52	187.27 187.32	203.20	187.37 187.42	223.70	-
GWT 206	222.25	203.20	187.37 187.42	106.42	1.52	14.27	17.52	187.27 187.32	203.20	187.37 187.42	223.70	-
GWT 108	307.84	285.75	212.72 212.80	136.65	6.35	22.22	25.40	235.73 235.81	258.75	235.83 235.91	282.70	128.52
GWT 208	307.84	285.75	212.72 212.80	136.65	6.35	22.22	25.40	235.73 235.81	258.75	235.83 235.91	282.70	160.27
GWT 111	406.40	374.65	288.92 289.00	177.80	9.65	28.57	31.75	314.19 314.27	342.90	314.32 314.40	374.65	127.00
GWT 211	406.40	374.65	288.92 289.00	177.80	9.65	28.57	31.75	314.19 314.27	342.90	314.32 314.40	374.65	179.32
GWT 114	476.25	444.50	365.12 365.20	239.52	9.65	28.57	31.75	384.07 384.14	412.75	384.17 384.25	444.50	172.97
GWT 214	476.25	444.50	365.12 365.20	239.52	9.65	28.57	31.75	384.07 384.14	412.75	384.17 384.25	444.50	220.72
GWT 118	590.55	558.80	463.55 463.62	317.50	9.65	28.57	31.75	495.17 495.24	527.05	495.30 495.37	558.80	188.98
GWT 218	590.55	558.80	463.55 463.62	317.50	9.65	28.57	31.75	495.17 495.24	527.05	495.30 495.37	558.80	246.12
GWT 124H	762.00	730.25	619.12 619.20	368.30	6.35	28.57	31.75	647.62 647.67	679.45	647.70 647.77	736.60	212.85
GWT 224H	762.00	730.25	619.12 619.20	368.30	6.35	28.57	31.75	647.62 647.67	679.45	647.70 647.77	736.60	277.62
GWT 130H	934.80	401.70	771.52 771.60	488.45	6.35	31.75	36.32	815.79 815.92	844.55	815.97 816.05	882.65	-
GWT 230H	939.80	401.70	771.52 771.60	488.95	6.35	31.75	36.32	815.79 815.92	844.55	815.97 816.05	882.65	-
GWT 136	1104.90	1066.80	923.92 924.00	600.20	6.35	38.10	44.45	968.24 968.32	1003.30	968.37 968.45	1041.40	-
GWT 236	1104.90	1066.80	923.92 924.00	600.20	6.35	38.10	44.45	968.24 968.32	1003.30	968.37 968.45	1041.40	-

Modelo	V	W	X	Y	Z	a	b	c	d	f	g	j	k
GWT 106	-	90.42	123.95	50.80	1.52	4	8.73	4	5/16-18	2	¼ NPT	17.52	50.80
GWT 206	-	119.12	157.22	50.80	1.52	4	8.73	4	5/16-18	2	¼ NPT	17.52	82.55
GWT 108	96.77	93.72	125.47	49.53	3.30	6	13.49	6	1/2-13	2	½ NPT	12.70	38.10
GWT 208	128.52	123.95	155.70	49.53	3.30	6	13.49	6	1/2-13	2	½ NPT	12.70	72.89
GWT 111	101.60	100.07	133.35	76.70	3.30	6	16.66	6	5/8-11	2	½ NPT	19.05	50.80
GWT 211	146.05	143.00	168.40	76.70	3.30	6	16.66	6	5/8-11	2	½ NPT	19.05	95.25
GWT 114	117.60	115.82	168.40	98.55	3.30	8	16.66	8	5/8-11	2	½ NPT	22.35	57.15
GWT 214	169.92	166.62	217.42	98.55	3.30	8	16.66	8	5/8-11	2	½ NPT	22.35	107.95
GWT 118	130.30	143.00	200.15	120.65	3.30	12	16.66	12	5/8-11	3	½ NPT	20.57	69.85
GWT 218	188.79	185.67	242.82	120.65	3.30	12	16.66	12	5/8-11	3	½ NPT	20.57	120.65
GWT 124H	155.70	149.35	206.50	209.55	3.30	12	16.66	12	5/8-11	3	½ NPT	14.22	79.50
GWT 224H	215.90	212.85	274.57	209.55	3.30	12	16.66	12	5/8-11	3	½ NPT	14.22	130.30
GWT 130H	-	181.10	254.00	209.55	4.80	18	19.84	18	3/4-10	4	½ NPT	22.35	127.00
GWT 230H	-	263.65	336.55	209.55	4.80	18	19.84	18	3/4-10	4	½ NPT	22.35	181.10
GWT 136	-	177.80	284.22	317.50	4.80	18	19.84	18	3/4-10	4	½ NPT	22.35	107.95
GWT 236	-	260.35	366.35	317.50	4.80	18	19.84	18	3/4-10	4	½ NPT	22.35	190.50



- 1 Tornillo allen c/ cabeza
- 2 Tapa
- 3 Aro de fijación
- 4 Cámara neumática
- 5 Tornillo allen c/cabeza
- 6 Plato retención de resortes
- 7 Resortes
- 8 Plato porta resortes
- 9 Láminas

- 10 Disco de fricción ranurado 1 sola cara
- 11 Plato central
- 12 Disco de fricción ranurado en ambas caras
- 13 Plato central
- 14 Disco de fricción ranurado 1 sola cara
- 15 Cubo
- 16 Anillo de transmisión
- 17 Plato posterior
- 18 Tornillo allen c/ cabeza



Características y funcionamiento

Los frenos neumáticos Gummi GWT "RA" refrigerados por agua están especialmente diseñados para aplicaciones en donde sea prioritario disipar altas temperaturas, como desenvolvimiento de bobinas de gran peso con control preciso de tensión. Las placas refrigeradas son construidas en una sola pieza que garantizan la hermeticidad de los mismos evitando todo tipo de filtraciones.

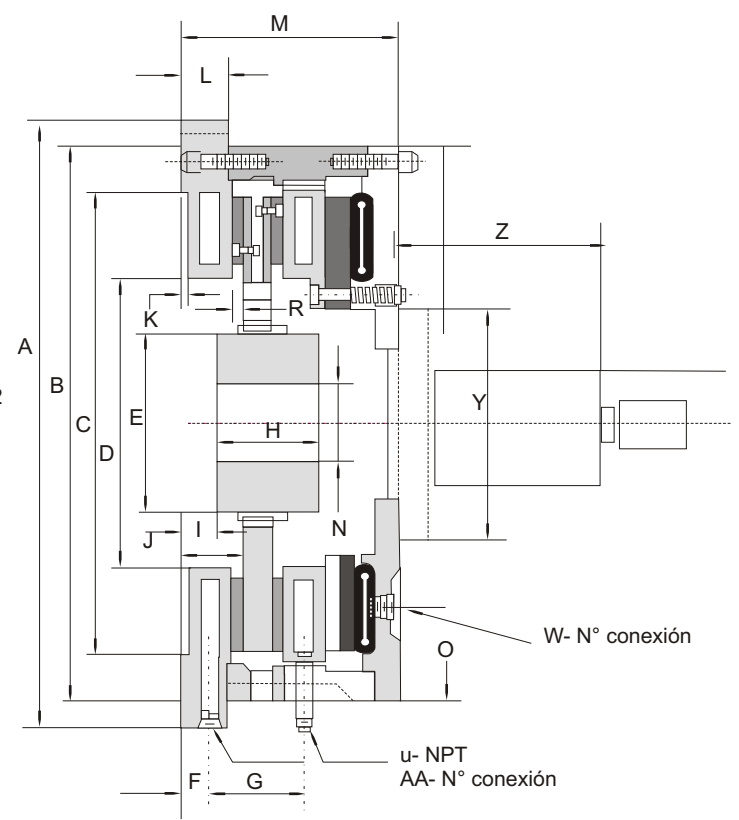
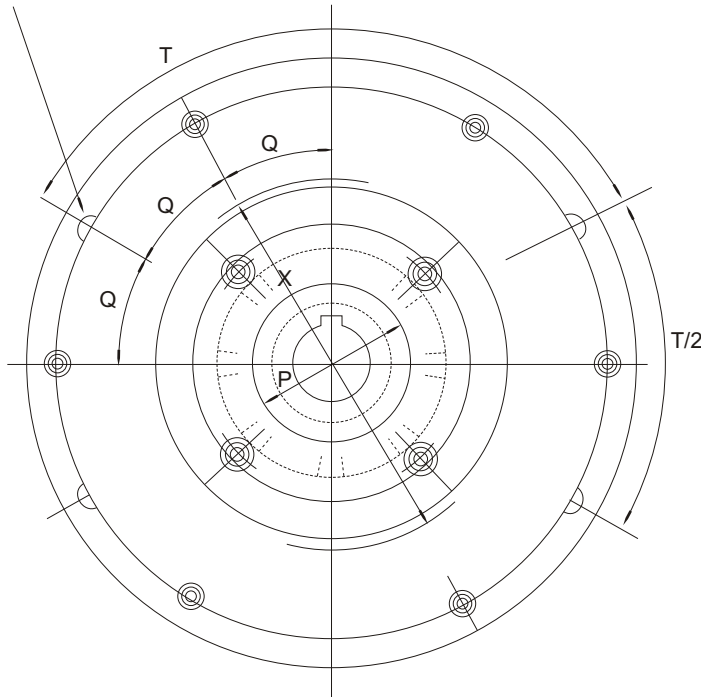
Freno Modelo GWT RA

Datos dimensionales y técnicos

refrigerado por agua - del 108 al 236



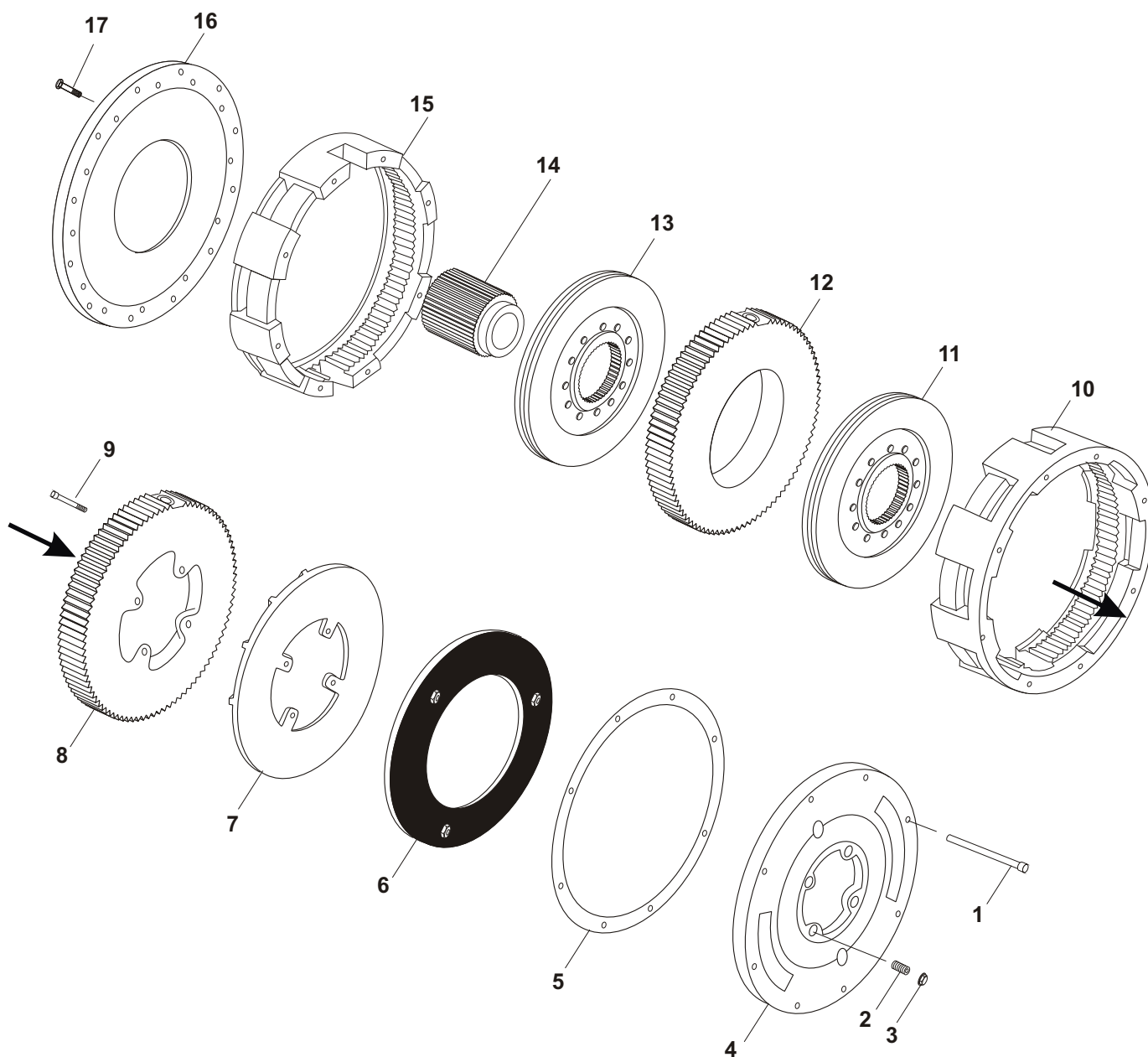
s- Ø Agujero
u- N° Cantidad



MODELO	Refrigerado por agua
GWT 108	479108
GWT 208	479208
GWT 114	479114
GWT 214	479214
GWT 118	479118
GWT 218	479218
GWT 124	479124
GWT 224	479224
GWT 130	479130
GWT 230	479230
GWT 136	479136
GWT 236	479236

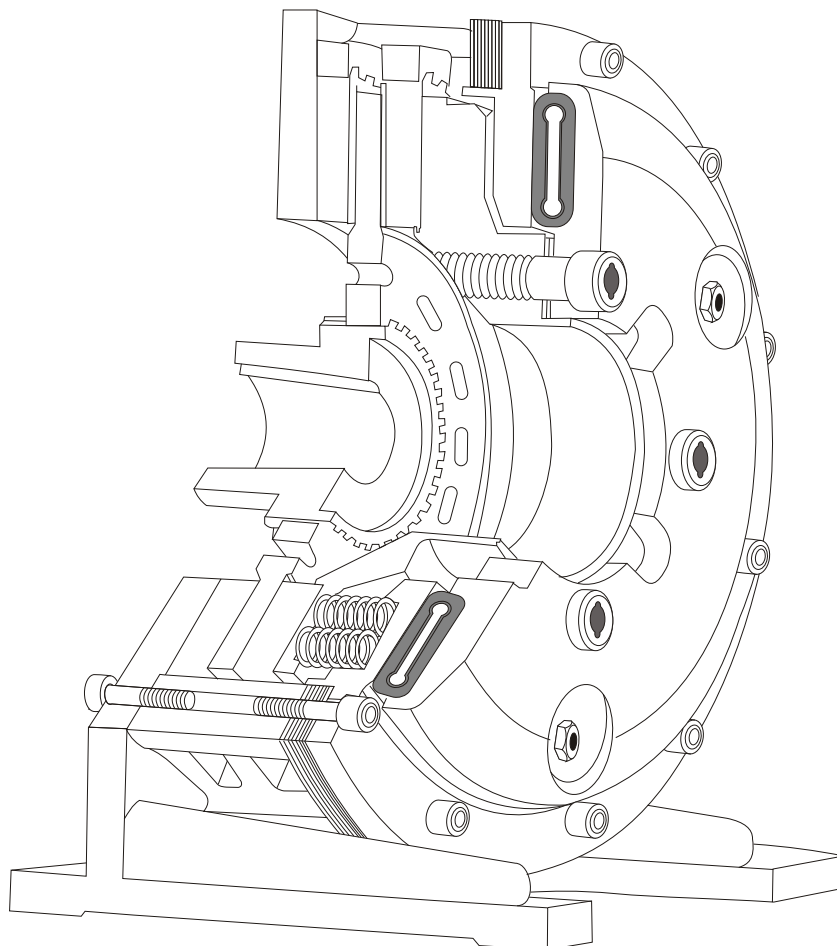
Modelo	A	B	C + 000 - 070	D	E	F	G	H +/- 0.381	I	J	K	L	M	N máx. Ø
GWT 108	307.97	282.57	212.80	117.47	88.90	23.81	79.37	50.80	28.57	52.38	6.35	38.10	171.45	57.16
GWT 208	307.97	282.57	212.80	117.47	88.90	23.81	79.37	101.60	28.57	52.38	6.35	38.10	225.42	57.16
GWT 114	479.98	444.50	365.20	214.31	139.70	26.98	104.77	95.25	26.98	63.50	6.35	44.45	215.90	88.90
GWT 214	479.98	444.50	365.20	214.31	139.70	26.98	104.77	142.87	26.98	63.50	6.35	44.45	266.70	88.90
GWT 118	590.55	558.80	463.62	290.51	177.80	26.98	104.77	101.60	42.92	63.50	6.35	44.45	225.42	120.65
GWT 218	590.55	558.80	463.62	290.51	177.80	26.98	79.37	165.10	38.10	60.32	6.35	44.45	276.22	120.65
GWT 124	762.00	730.25	619.20	342.90	228.90	26.98	120.65	101.60	34.92	69.85	6.35	44.45	254.00	152.40
GWT 224	762.00	730.25	619.20	342.90	203.20	26.98	120.65	203.20	34.92	69.85	6.35	44.45	314.30	152.40
GWT 130	939.80	901.70	771.60	463.55	254.00	30.16	139.70	127.00	34.92	74.61	6.35	50.80	280.98	184.16
GWT 230	939.80	901.70	771.60	463.55	254.00	30.16	139.70	234.90	34.92	74.61	6.35	50.80	425.40	184.16
GWT 136	1104.50	1066.80	924.00	571.50	304.80	33.33	139.70	142.80	28.57	76.61	6.35	57.16	301.60	228.60
GWT 236	1104.50	1066.80	924.00	571.50	304.80	33.33	139.70	279.40	28.57	77.78	6.35	57.16	457.20	228.60

Modelo	O	P	Q	R	S	T°	U	V	W	X	Y	Z	AA
GWT 108	282.57	60.32	30.00	12.7	13.4	120°	4	9.5	2	168.2	165.1	180.9	4
GWT 208	282.57	60.32	30.00	12.7	13.4	120°	4	9.5	2	168.2	165.1	180.9	6
GWT 114	444.50	127.00	22.50	15.8	16.6	90°	6	12.7	2	273.0	184.1	276.2	4
GWT 214	444.50	127.00	22.50	15.8	16.6	90°	6	12.7	2	273.0	184.1	276.2	6
GWT 118	558.80	196.85	15.00	15.8	16.6	60°	10	12.7	3	360.3	184.1	276.2	4
GWT 218	558.80	196.85	15.00	15.8	16.6	60°	10	12.7	3	360.3	184.1	276.2	6
GWT 124	736.60	260.36	15.00	22.2	16.6	60°	10	12.7	3	533.4	184.1	276.2	4
GWT 224	736.80	260.36	15.00	22.2	16.6	60°	10	12.7	3	533.4	184.1	276.2	6
GWT 130	882.60	336.55	10.00	174.0	19.8	40°	16	19.0	4	628.6	254.0	403.2	4
GWT 230	882.60	336.55	10.00	174.0	19.8	40°	16	19.0	4	628.6	254.0	403.2	6
GWT 136	1041.40	476.20	10.00	174.0	19.8	40°	16	19.0	4	774.7	254.0	403.2	4
GWT 236	1041.40	476.20	10.00	174.0	19.8	40°	16	19.0	4	774.7	254.0	403.2	6



- 1 Tornillo allen c/ cabeza hexagonal
- 2 Resorte
- 3 Tuerca de seguridad
- 4 Tapa
- 5 Lámina de sujeción
- 6 Cámara neumática
- 7 Plato de presión
- 8 Plato flotante refrigerado
- 9 Tornillo c/ cabeza hexagonal

- 10 Anillo de transmisión anterior
- 11 Disco de fricción
- 12 Plato central refrigerado
- 13 Disco de fricción
- 14 Cubo
- 15 Anillo de transmisión posterior
- 16 Plato posterior refrigerada por agua
- 17 Tornillo allen c/ cabeza



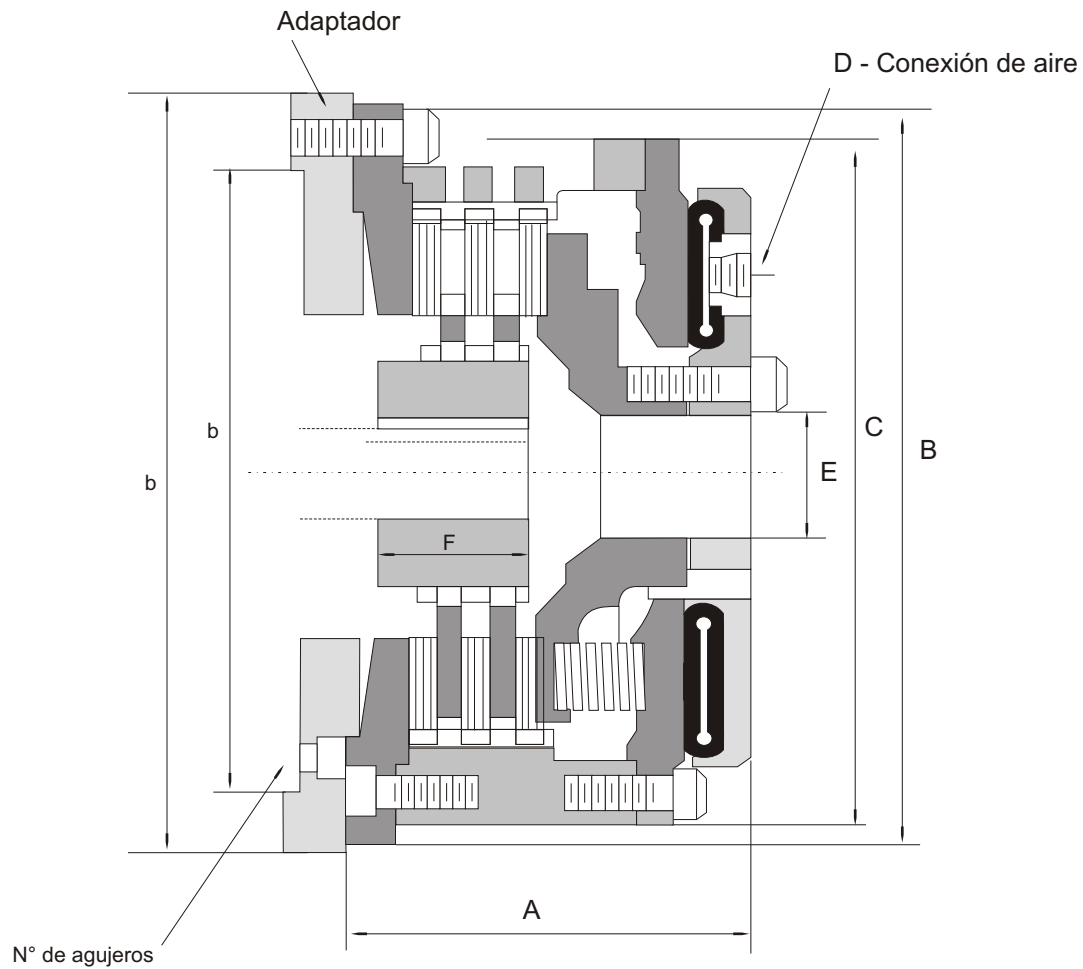
Características y funcionamiento

Los frenos Gummi GWT MT fueron diseñados para ser utilizados como frenos para motores, son del tipo normal cerrado que actúan por resortes y quedan liberados con aire. Construidos con discos de fricción robustos que aseguran una larga vida útil y garantizan una acción de frenado en forma instantánea.

Freno Modelo GWT MT

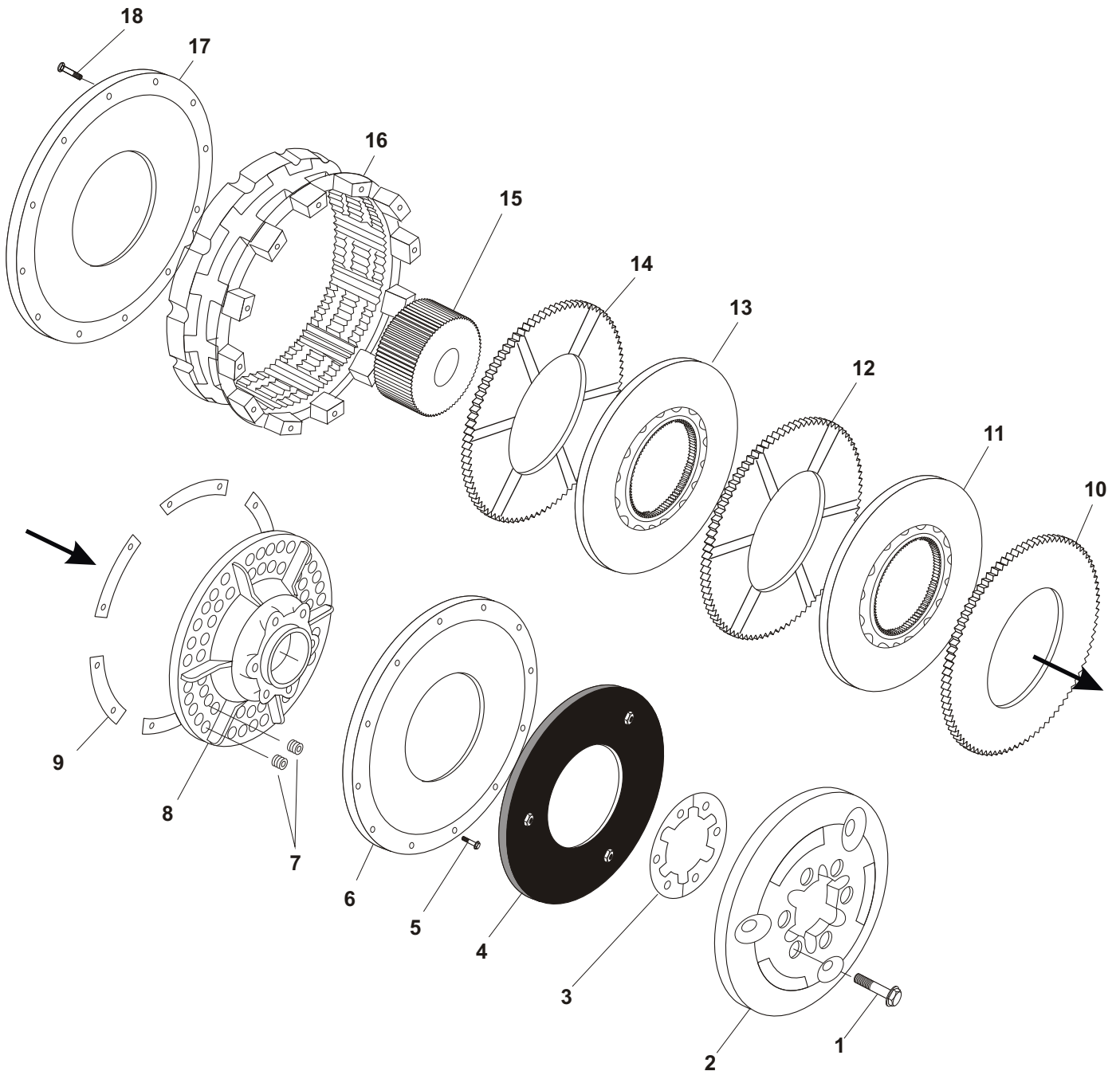
Datos dimensionales y técnicos

para motores - del 106 al 224



b - ver modelo Normal Cerrado

MODELO	Codigo	A	B	C	D	N°	E	F
GWT 106	476106	138.17	222.2	223.7	¼ NPT	2	50.8	50.8
GWT 206	476206	271.45	222.2	223.7	¼ NPT	2	50.8	82.5
GWT 108	476110	132.20	307.8	282.7	½ NPT	2	54.1	38.1
GWT 208	476213	177.80	307.8	282.7	½ NPT	2	54.1	72.8
GWT 111	476116	162.00	406.4	374.6	½ NPT	2	76.7	50.8
GWT 211	476216	196.80	406.4	374.6	½ NPT	2	76.7	95.2
GWT 114	476117	196.80	476.2	444.5	½ NPT	2	98.5	57.1
GWT 214	476217	246.10	476.2	444.5	½ NPT	2	98.5	107.9
GWT 118	476120	228.80	590.5	588.8	½ NPT	3	120.6	69.8
GWT 218	476220	271.50	590.5	588.8	½ NPT	3	120.6	120.6
GWT 124	476126	235.20	762.0	736.6	½ NPT	3	209.5	79.5
GWT 224	476226	303.20	762.0	736.6	½ NPT	3	209.5	130.3



- 1 Tornillo allen c/ cabeza
- 2 Tapa
- 3 Aro de fijación
- 4 Cámara neumática
- 5 Tornillo allen c/cabeza
- 6 Plato retención de resortes
- 7 Resortes
- 8 Plato porta resortes
- 9 Láminas

- 10 Disco de fricción ranurado 1 sola cara
- 11 Plato central
- 12 Disco de fricción ranurado en ambas caras
- 13 Plato central
- 14 Disco de fricción ranurado 1 sola cara
- 15 Cubo
- 16 Anillo
- 17 Plato posterior
- 18 Tornillo allen c/ cabeza

Productos seguros para control de torque.

Los embragues y frenos Gummi suministran la alta aceleración y desaceleración que los modernos equipamientos de procesos continuos requieren. Están disponibles en una variedad de diseños y distintas configuraciones de montajes; su uso está generalizado en el mundo, por los principales constructores de equipos de metal mecánica, acerías, papeleras, petroleras, mineras y de la industria naval.

Gummi provee diseños que hacen a su particular necesidad de transmitir potencia, en la más adecuada y sencilla solución.

Recomendaciones generales



No repare embragues o frenos (con o sin guarda de seguridad) cuando estén girando.



No desarme mientras esté presurizando el equipo.



Componentes pesados deben ser manipulados con extrema precaución. Si se deslizan pueden causar graves consecuencias físicas.



Precaución: los embragues y frenos generan altas temperaturas. Deje pasar un tiempo prudente antes de manipularlos.



No exceda las recomendaciones de presiones máximas de aire para cada tamaño y tipo de unidad.



No opere embragues o frenos sin guarda de seguridad.



Cuando existan resortes interiores (están bajo presión), siga las instrucciones de montaje y desmontaje expresados en cada manual.



Desligue toda fuente de poder (eléctrica, neumática, mecánica, etc.) antes de manipular un equipo.

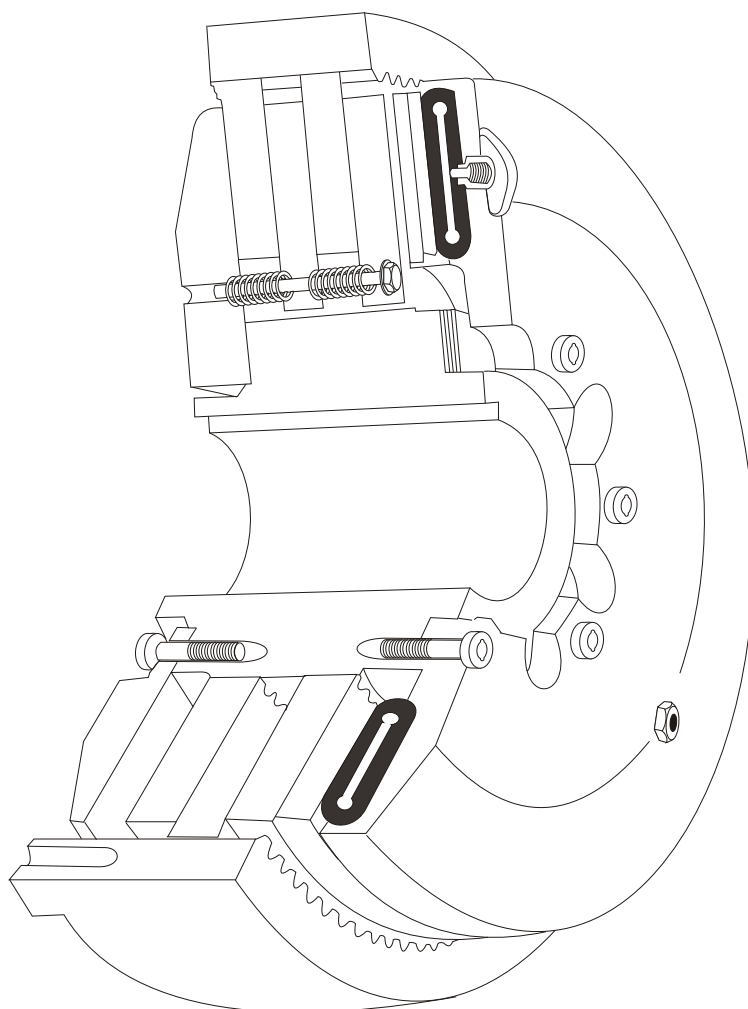


Consulte con Gummi para realizar el procedimiento más adecuado en el montaje y desmontaje.

Productos seguros por control de torque.

Los embragues y frenos Gummi están diseñados para ser operados con reemplazos originales Gummi. El uso de partes no originales en los embragues y frenos Gummi invalida toda garantía.

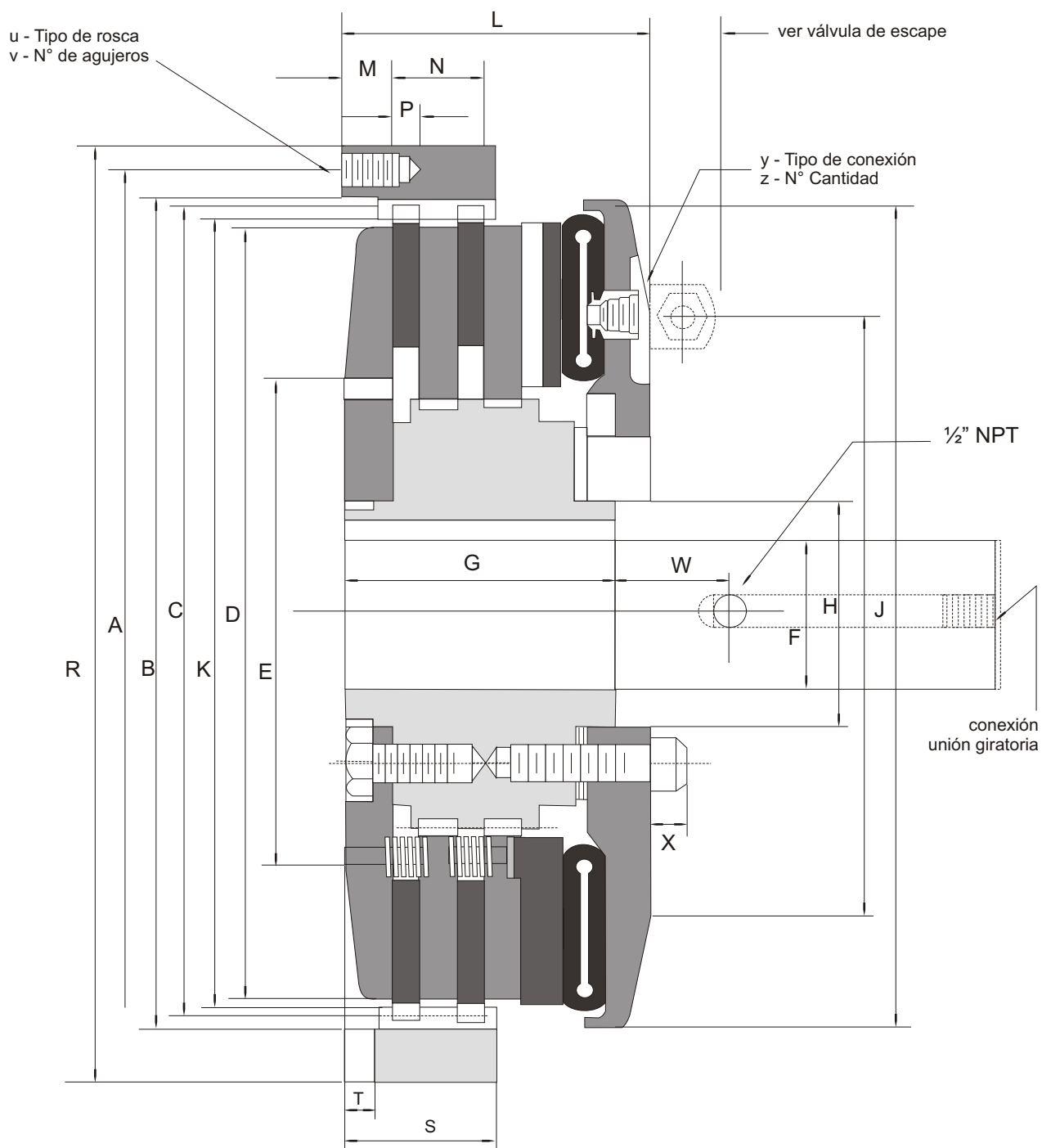
Todos los productos Gummi están fabricados bajo un sistema de aseguramiento de la calidad, certificada bajo la norma ISO 9000.



Características y funcionamiento

Los embragues Gummi GWT ST y GWT STEV son los más difundidos debido a todas las posibilidades que brinda su rápida y fácil instalación, reúnen las mejores cualidades del resto de los modelos de la línea; una adecuada disposición de sus partes facilitan la reposición de cámara y discos sin necesidad de desmontaje; grandes pasajes de aire aseguran una ventilación constante, disipando rápidamente la temperatura generada en cada accionamiento. En su interior una serie de resortes separadores de placas que garantizan un desbloqueo instantáneo del embrague evitando todo tipo de patinamiento.

Embrague Modelo GWT ST
Datos dimensionales y técnicos
 estándar ventilado - del 108 al 336

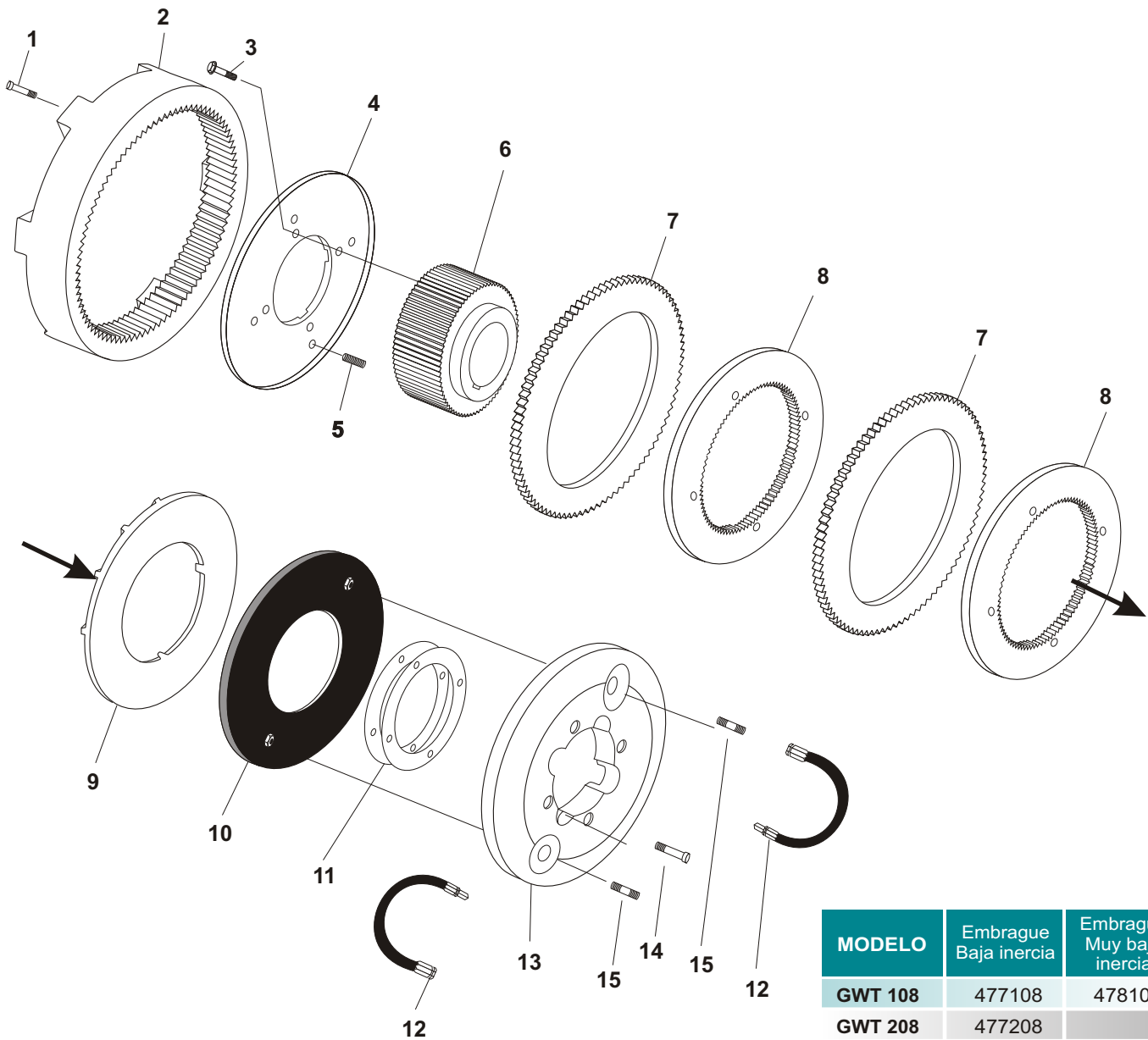


Modelo	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
GWT 108	244.4	225.3	215.9	203.2	-	49.02	69.8	49.2	142.8	244.4	209.47	101.60
GWT 208	244.4	225.3	215.9	203.2	-	49.02	104.7	49.2	142.8	244.4	209.47	134.93
GWT 308	244.4	225.3	215.9	203.2	-	49.02	139.7	49.2	142.8	244.4	209.47	168.27
GWT 111	339.7	314.3	304.8	279.4	-	76.10	76.2	76.2	215.9	303.2	298.78	104.77
GWT 211	339.7	314.3	304.8	279.4	-	76.20	107.9	76.2	215.9	303.2	298.78	133.35
GWT 311	339.7	314.3	304.8	279.4	-	76.20	141.2	76.2	215.9	303.2	298.78	171.45
GWT 114 H	412.7	384.1	364.0	355.6	238.1	85.85	109.5	114.3	317.5	430.2	367.05	130.17
GWT 214 H	412.7	384.1	364.0	355.6	238.1	85.85	146.0	114.3	317.5	430.2	367.05	165.10
GWT 314 H	412.7	384.1	364.0	355.6	238.1	85.85	182.5	114.3	317.5	430.2	367.05	203.20
GWT 118	527.0	495.3	476.2	457.2	292.1	101.60	120.6	133.3	355.6	492.1	466.72	142.87
GWT 218	527.0	495.3	476.2	457.2	292.1	101.60	158.7	133.3	355.6	492.1	466.72	180.97
GWT 118 H	527.0	495.3	476.2	457.2	292.1	101.60	120.6	133.3	406.5	549.2	466.72	142.87
GWT 218 H	527.0	495.3	476.2	457.2	292.1	101.60	158.7	133.3	406.5	549.2	466.72	180.97
GWT 318 H	527.0	495.3	476.2	457.2	292.1	101.60	196.8	133.3	406.5	549.2	466.72	220.97
GWT 321	603.2	571.5	552.4	533.4	355.6	136.60	231.7	177.8	406.5	549.2	542.29	257.17
GWT 124 H	679.4	647.7	628.6	609.6	406.4	136.60	149.2	177.8	533.4	685.8	617.52	166.68
GWT 224 H	679.4	647.7	628.6	609.6	406.4	136.60	184.1	177.8	533.4	685.8	617.52	219.07
GWT 324 H	679.4	647.7	628.6	609.6	406.4	136.60	238.1	177.8	533.4	685.8	617.52	268.28
GWT 327 H	755.6	723.9	704.8	685.8	495.5	177.80	247.6	228.6	533.4	685.8	694.96	273.05
GWT 230 H	831.8	800.1	781.0	762.0	571.5	177.80	215.9	228.6	628.6	822.3	771.17	257.17
GWT 330 H	831.8	800.1	781.0	762.0	571.5	177.80	292.1	228.6	628.6	822.3	771.17	323.85
GWT 336 H	1009.6	977.9	952.5	914.4	711.2	203.20	320.6	342.9	774.7	971.5	943.84	365.12

Modelo	M	N	P	R	S	T	U	V	X	Y	Z
GWT 108	19.05	-	11.11	263.52	34.92	12.7	½ NC	6	12.70	½	2
GWT 208	19.05	44.45	11.11	263.52	66.67	12.7	½ NC	6	12.70	½	2
GWT 308	19.05	77.78	11.11	263.52	98.42	12.7	½ NC	6	12.70	½	2
GWT 111	22.22	-	12.70	365.12	38.10	12.7	5/8 NC	8	11.11	½	2
GWT 211	22.22	44.45	12.70	365.12	73.02	12.7	5/8 NC	8	11.11	½	2
GWT 311	22.22	76.20	12.70	365.12	107.95	12.7	5/8 NC	8	11.11	½	2
GWT 114 H	28.57	-	15.87	444.50	47.62	15.87	5/8 NC	6	19.05	½	2
GWT 214 H	28.57	50.80	15.87	444.50	82.55	19.05	5/8 NC	6	19.05	½	2
GWT 314 H	28.57	85.72	15.87	444.50	120.65	19.05	5/8 NC	6	19.05	½	2
GWT 118	33.33	-	15.87	558.80	49.21	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 218	33.33	53.97	15.87	558.80	88.90	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 118 H	33.33	-	15.87	558.80	49.21	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 218 H	33.33	53.97	15.87	558.80	88.90	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 318 H	33.33	95.25	15.87	558.80	130.17	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 321	41.27	107.95	19.05	635.00	155.57	25.40	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 124 H	41.27	-	22.22	711.20	71.43	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 224 H	41.27	69.85	22.22	711.20	114.30	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 324 H	41.27	117.47	22.22	711.20	158.75	19.05	5/8 NC	6	25.40	½	3
GWT 327 H	41.27	117.47	22.22	787.40	165.10	34.92	5/8 NC	12	25.40	½	3
GWT 230 H	41.27	95.25	31.75	863.60	142.87	28.57	5/8 NC	12	25.40	½	4
GWT 330 H	41.27	158.75	31.75	863.60	206.37	28.57	5/8 NC	12	25.40	½	4
GWT 336 H	49.21	180.47	34.92	1041.40	228.60	38.10	5/8 NC	12	25.40	½	4

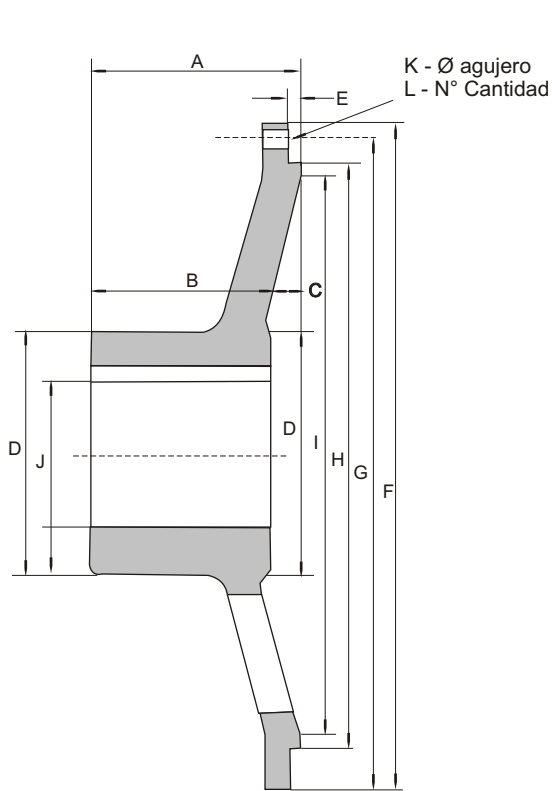
Embrague estándar ventilado

Componentes

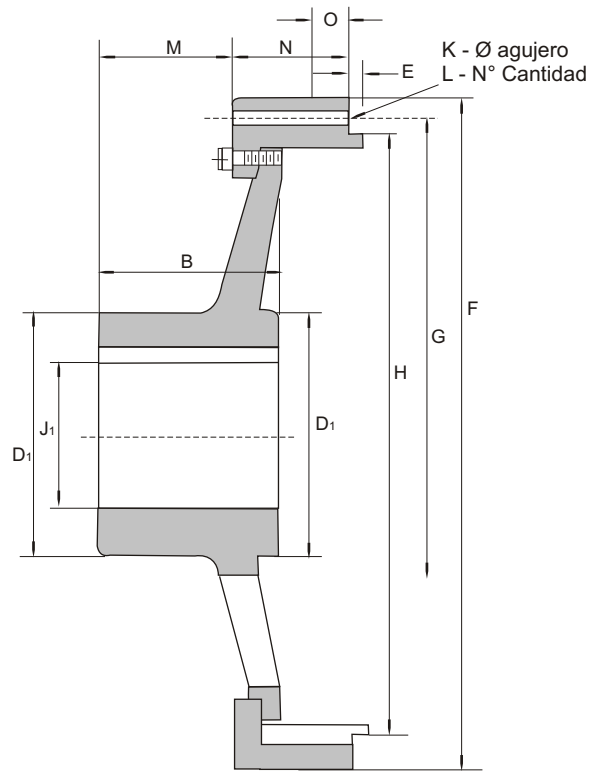


- | | | | |
|---|-----------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Tornillo de fijación anillo | 9 | Plato de empuje aislante |
| 2 | Anillo de transmisión | 10 | Cámara neumática |
| 3 | Tornillo de fijación plato | 11 | Anillos de fijación |
| 4 | Plato posterior | 12 | Conexión de aire |
| 5 | Resorte de alivio | 13 | Tapa de cierre |
| 6 | Cubo | 14 | Tornillo de fijación tapa |
| 7 | Disco de fricción | 15 | Niple de conexión |
| 8 | Plato central | | |

MODELO	Embrague Baja inercia	Embrague Muy baja inercia
GWT 108	477108	478108
GWT 208	477208	-
GWT 308	477308	-
GWT 111	477111	478111
GWT 211	477211	478211
GWT 311	477311	-
GWT 114/H	477114	-
GWT 214/H	477214	478214
GWT 314/H	477314	478314
GWT 118/H	477118	-
GWT 218/H	477218	-
GWT 318/H	477318	478318
GWT 321	477321	478321
GWT 124/H	477124	-
GWT 324/H	-	478324
GWT 327/H	477327	478327
GWT 230	477230	-
GWT 330	477330	478330
GWT 336	477336	478336



Adaptador estándar



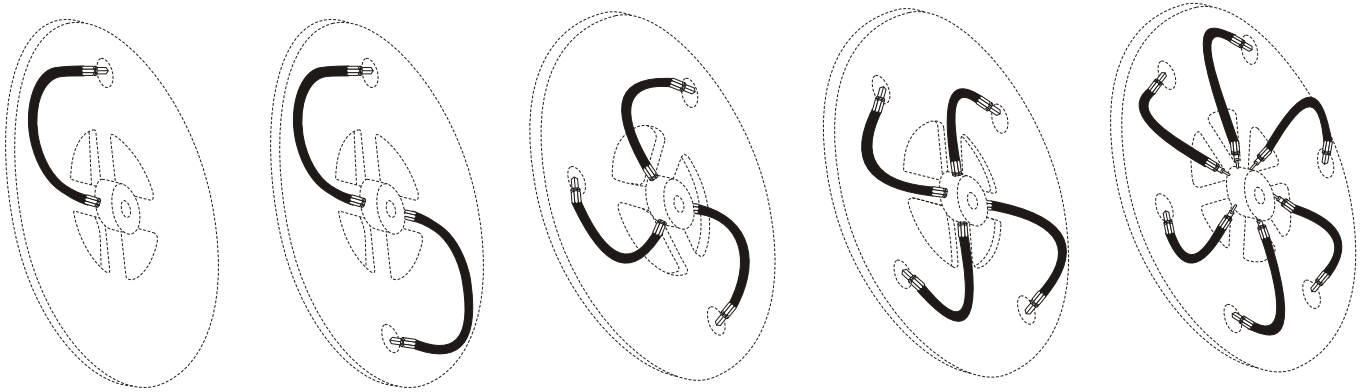
Adaptador con anillo de cambio rápido

Adaptador porta embrague

Se encuentran disponibles los diseños de cubo adaptador porta embrague Gummi GWT ST y STEV. Uno es enterizo y se puede instalar tanto para ejes discontinuos (conexión eje a eje) o para n solo eje; el otro es desmontable y consta de un anillo intermedio que permite armar y desarmar el embrague sin retirar el porta anillo del eje.

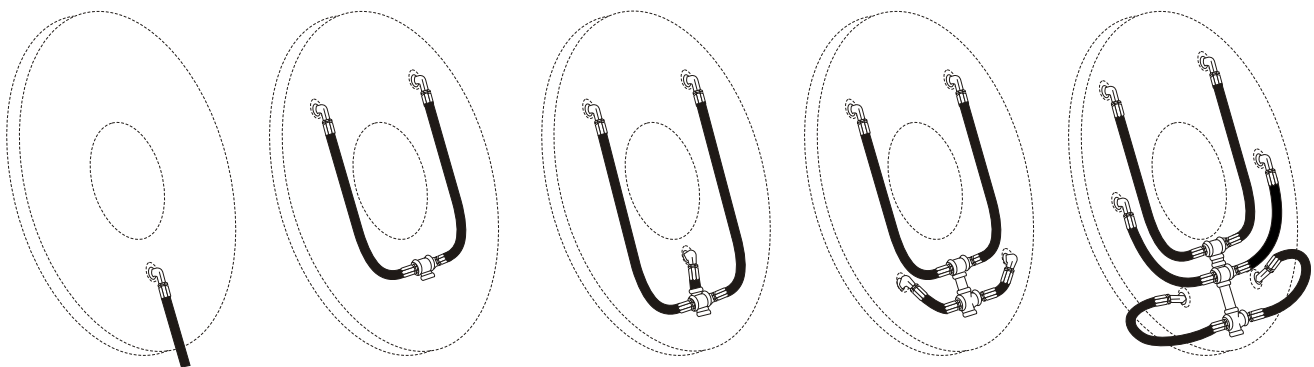
Tamaño	A	B	C	D	D ₁	E	F	G	H	I	J Ø máx	J ₁	K	L	M	N	O
8	80.96	76.20	3.17	95.25	-	3.17	263.12	244.47	225.27	212.72	63.50	-	13.49	6	47.62	-	-
11	92.07	82.55	9.52	158.75	127.00	3.17	365.12	339.32	314.22	298.45	104.90	85.72	16.66	6	50.80	63.50	-
14 H	135.52	120.65	15.87	177.30	158.75	6.35	444.50	412.70	384.07	368.30	120.65	104.77	16.66	6	53.97	79.37	-
18	174.62	148.05	28.57	203.20	203.20	9.52	558.80	527.00	495.19	469.90	133.35	133.35	17.46	6	111.12	88.90	-
18 H	174.62	148.05	28.57	203.30	203.20	9.52	558.80	527.00	495.19	469.90	133.35	133.35	17.46	6	111.12	88.90	-
21	171.45	152.40	19.05	241.30	228.60	6.35	635.00	603.20	571.39	552.40	158.75	152.40	17.46	6	101.60	158.75	-
24 H	212.72	185.73	26.98	254.00	254.00	6.35	711.20	679.40	647.57	622.30	168.40	168.27	17.46	6	131.76	165.10	-
27	222.25	146.85	25.40	279.40	292.10	6.35	787.40	755.60	723.77	704.80	184.15	193.67	17.46	12	141.28	141.28	-
30 H	234.39	222.25	12.70	355.60	355.60	6.35	863.60	831.80	799.97	774.70	234.95	234.95	17.46	12	166.10	148.05	-
36	266.70	254.00	12.70	381.00	355.60	6.35	1041.40	1009.60	977.77	952.50	254.00	234.95	17.46	16	200.02	104.77	-

Conexiones para embrague



Configuraciones tipo para las entradas de aire a los distintos modelos de embragues que pueden ser tanto con ó sin válvulas de escape rápido en todos los casos, en el núcleo central deberá aplicarse la unión giratoria según el tamaño.

Conexiones para frenos



Configuraciones tipo para las entradas de aire a los distintos modelos de frenos, que pueden ser tanto con ó sin válvulas de escape rápido según el tamaño.