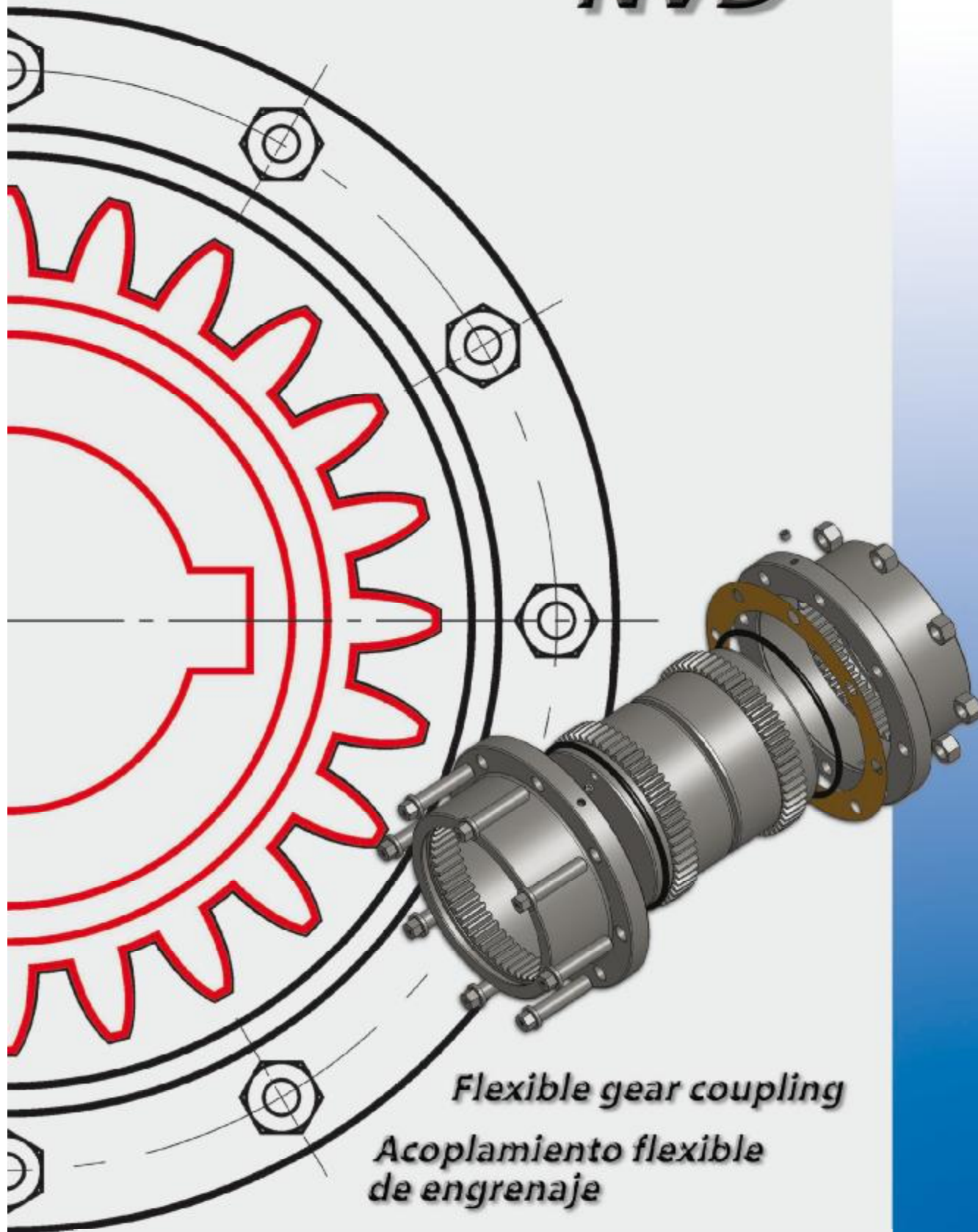


# *Vulkan Denflex NVD*



*Flexible gear coupling*

*Acoplamiento flexible  
de engranaje*

## MISCELLANEOUS

They are couplings which torque transmission is made through the internal and external teeth. Curved External Teeth Geometry (Hub) allows articulating with Internal Teeth (Sleeve). This two-part articulation provides to **DENFLEX NVD** coupling the ability to compensate for every type of operating misalignment, as well as for unavoidable misalignments that may occur in coupled machines installation.

Due to its torsionally rigid characteristic, the couplings **DENFLEX NVD** are specifically designed for applications requiring torsional synchronism, aggressive environments to

elastomers (rubber, polyurethane, etc.) or often load reversions.

**DENFLEX NVD** couplings are manufactured from hardened steel, fully machined and fastened with high strength bolts for a higher transmission capacity in relation to size/weight and reliability and resistance to sudden high loads (shock and torque peaks). Flanges between sleeves for **DENFLEX NVD** couplings are dimensioned under AGMA Standard 516.01, so they are interchangeable with the most of the gearbox couplings.

**DENFLEX NVD** couplings are designed to

work in environments with temperature range between - 10°C and +90°C with grease lubrication. See item "lubrication", on page 43 for more details.

Several construction forms are available in order to satisfy each requirement for use and assembling easiness.

**DENFLEX NVD** couplings are supplied with an anticorrosion wax film for surface protection.

In case of doubt or special coupling requirements, please contact us.

## GENERALIDADES

Son acoplamientos cuya transmisión del torque se realiza a través del dentado interno y externo. La geometría abombada del dentado externo (cubo) permite una articulación con el dentado interno (capa). La combinación de las articulaciones permite al acoplamiento **DENFLEX NVD** la capacidad de absorber todos los tipos de desalineamientos provenientes de la operación, así como los desalineamientos inevitables de la instalación de las máquinas acopladas.

Debido a su característica de ser torcionalmente rígido, los acoplamientos **DENFLEX NVD** son especialmente destinados a las aplicaciones con necesidades de sincro-

nismo torcional, ambientes agresivos a elastómeros (goma, poliuretano, etc.), o reversiones constantes con carga.

Los acoplamientos **DENFLEX NVD** son confeccionados en acero beneficiado, totalmente usinados y fijados con pernos de alta resistencia con el objetivo de aumentar la capacidad de transmisión en relación tamaño/peso, obteniéndose así una mayor confiabilidad y resistencia a esfuerzos ocasionales elevados (choques).

Los flanches de unión entre las capas de los acoplamientos **DENFLEX NVD** tienen dimensiones conforme a la norma AGMA 516.01, siendo así, esto los torna inter-

cambiables con la mayoría de los acoplamientos de engranaje.

Son adecuados para trabajos en ambientes con temperatura entre -10°C y + 90°C cuando lubricados con grasa. Mayores detalles ver "LUBRICACIÓN" (pág. 43).

Están disponibles en varias formas constructivas para atender cada necesidad con facilidad de manejo y montaje.

Los acoplamientos **DENFLEX NVD** son suministrados con un baño de cera anticorrosiva para su protección superficial.

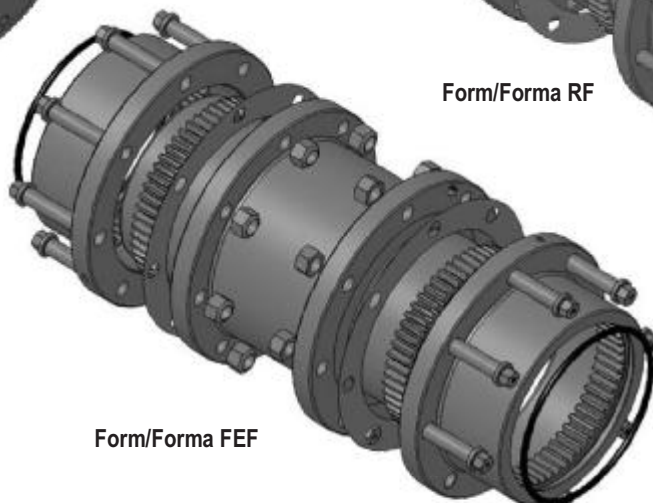
En caso de dudas o necesidad de acoplamientos especiales, solicitamos que nos consulten.



Form/Forma FF



Form/Forma RF



Form/Forma FEF

## DETAILED SELECTION

In coupling selection, we must consider driving machine torque and transmission irregularity, as well as the size of masses to be accelerated. For coupling initial

selection we must consider service factors as described below, which these factors, multiplied by the driving machine nominal torque, will result the equivalent

torque (Meq). The maximum torque (Mmax) for chosen coupling should be no less than the equivalent torque.

$$Meq = \frac{C \times N \times Fs}{n}$$

Meq = equivalent torque (Nm)

N = driving machine power (kW/hp)

n = operating coupling speed (rpm)

Fs = F1 x F2 x F3 x F4 = service factor

Mmáx = maximum coupling torque (Nm)

C = constant:  $\begin{cases} 9550 \text{ for power in kW} \\ 7030 \text{ for power in hp} \end{cases}$

COUPLING SELECTION CONDITION:  $M_{max} \geq M_{eq}$

DRIVING MACHINE										Electric motor or steam turbine		
DRIVEN MACHINES										Service Rate "F1"		
a) Regular operation and very small masses to be accelerated: - N/n ≤ 0.05 centrifugal pumps for liquids, power generators, fans, etc.										1,15		
b) Regular operation and small masses to be accelerated: - N/n = 0.05 to 0.1 small hoists, exhausters, conveyor belts for bulk materials, liquid shakers, textile machines, rotating compressors, escalators, fans, etc.										1,25		
c) Irregular operation and medium masses to be accelerated: - N/n ≥ 0.1 rotating piston blowers, rotating furnaces, printing machines, gross material conveyor belts, rolling bridge winches, wood machines, semi-liquid rotating pumps, hoists, semi-liquid shakers, fans, etc.										1,30		
d) Irregular operation and medium masses to be accelerated, under light shock: - Pulp defibrators, piston pumps and compressors with nonuniformity degree of 1:100 to 1:200, ball mills, slushy materials pumps, boat axles, rotary mills, conveyor screw threads, etc.										1,45		
e) Irregular operation and large masses to be accelerated, under heavy shock: - Dredges, rolling mills, wire drawing frames, hammer mills, calendars, small driving wheel piston pumps and compressors, presses, vibrating machines, car transfer and rolling bridge, etc.										1,50		
f) Irregular operation and very large masses to be accelerated, under very heavy shock: - Piston compressors and pumps without driving wheel, solder generators, alternating saws and metal rolling trains, etc.										1,85		
g) Other equipment										Upon inquiry		
DAILY OPERATION (hours)	over until	-	8	16	STARTS/HOUR	01	11	21	41	81	over	
		8	16	24		10	20	40	80	160	160	
FACTOR "F2"		1,0	1,07	1,10	DEPENDENT ON F1 TABLE LOAD TYPE	FACTOR- "F4"						
		a)	1	1,10		1,20	1,25	1,40	1,50			
		b)	1	1,10		1,15	1,20	1,35	1,40			
		c)	1	1,07		1,15	1,20	1,30	1,40			
		d)	1	1,07		1,12	1,15	1,20	1,30			
		e)	1	1,05		1,12	1,15	1,20	1,30			
		f)	1	1,05		1,10	1,12	1,12	1,12			
ROOM TEMPERATURE (°C)		over until	-	75	85							
		75	85	-								
FACTOR "F3"		1,0	1,1	*								
										Upon inquiry		

\* Upon inquiry

## SELECCIÓN DETALLADA

En la selección de un acoplamiento es imprescindible considerar los momentos de la máquina accionadora, el grado de irregularidad del sistema y la magnitud de las masas que deban ser aceleradas.

Para la determinación inicial del acoplamiento es necesario considerar los factores de servicio descritos en las tablas señaladas abajo, los cuales multiplicados al momento nominal de la

máquina accionadora determinarán el momento equivalente (Meq). El momento máximo (Mmáx) del acoplamiento escogido, deberá ser mayor o igual al momento equivalente.

$$Meq = \frac{C \times N \times Fs}{n}$$

Meq = momento equivalente (Nm)  
 N = potencia de la máquina accionadora (kW/ cv)  
 n = rotación de trabajo del acoplamiento (rpm)  
 Fs = F1 x F2 x F3 x F4 = factor de servicio  
 Mmáx = momento máximo del acoplamiento (Nm)  
 C = constante:  $\begin{cases} 9550 \text{ para potencia en kW} \\ 7030 \text{ para potencia en cv} \end{cases}$

### CONDICIÓN PARA LA

SELECCIÓN DEL ACOPLAMIENTO:

$$M_{máx} \geq Meq$$

MÁQUINA ACCIONADORA											Motor eléctrico o turbinas a vapor	
MÁQUINAS ACCIONADAS										Factor de Servicio - "F1"		
a) Con servicio regular y masas reducidas para acelerar:											1,15	
- Bombas centrífugas para líquidos, generadores eléctricos, ventiladores con N/n ≤ 0,05, etc.												
b) Con servicio regular y masas pequeñas para acelerar:											1,25	
- Pequeños elevadores, exhaustores, correas transportadoras para materiales a granel, agitadores para líquidos, máquinas textiles, compresores rotativos, escaleras mecánicas, ventiladores con N/n = 0,05 a 0,1, etc.												
c) Con servicio irregular y masas medias para acelerar:											1,30	
- Sopladores de émbolos rotativos, hornos rotativos, máquinas impresoras, correas transportadoras para materiales brutos, guinches de puentes rodantes, máquinas para madera, bombas rotativas para semilíquidos, elevadores de carga, agitadores para semilíquidos, ventiladores con N/n ≥ 0,1, etc.												
d) Con servicio irregular y masas medias para acelerar, con choques leves:											1,45	
- Desfibradores de pulpa, bombas y compresores de émbolo con grado de desuniformidad de 1:100 a 1:200, molinos de bolas, bombas para sustancias pastosas, ejes de embarcaciones, molinos centrífugos, tornillos transportadores, etc.												
e) Con servicio irregular y masas grandes para acelerar, con choques fuertes:											1,50	
- Dragas, laminadores, trefiladores de alambre, molinos de martillo, calandrias, bombas y compresores de émbolos con volante pequeño, prensas, máquinas vibradoras, translación del carro y puente rodante, etc.												
f) Con servicio irregular y masas muy grandes para acelerar, con choques muy fuertes:											1,85	
- Compresores y bombas de émbolo sin volante, generadores para máquinas soldadoras, sierras alternativas, trenes de laminación de metales, etc.												
g) Otros equipos											Previa consulta	
FUNCIONAMIENTO DIARIO (horas)	sobre hasta	-	8	16	PARTIDAS/HORA	01	11	21	41	81	sobre 160	
		8	16	24		10	20	40	80	160		
FACTOR - "F2"		1,0	1,07	1,10	EN FUNCIÓN DEL TIPO DE CARGA DE LA TABLA DE F1	FACTOR - "F4"						
TEMPERATURA AMBIENTE (°C)	sobre hasta	-	75	85		a)	1	1,10	1,20	1,25	1,40	1,50
		75	85	-		b)	1	1,10	1,15	1,20	1,35	1,40
		c)	1	1,07		1,15	1,20	1,30	1,40			
		d)	1	1,07		1,12	1,15	1,20	1,30			
		e)	1	1,05		1,12	1,15	1,20	1,30			
		f)	1	1,05		1,10	1,12	1,12	1,12			
FACTOR - "F3"		1,0	1,1	*	g)	Previa consulta						

\* Previa consulta

## TECHNICAL DATA / DATOS TÉCNICOS

SIZE TAMAÑO	MAXIMUM TORQUE MOMENTO MÁXIMO Mmáx. (Nm)	MAXIMUM SPEED ROTACIÓN MÁXIMA (RPM) (1)	DESIGN / FORMA RF		DESIGN / FORMA FF		DESIGN / FORMA FEF	
			WEIGHT PESO (kg)	J (Kgm <sup>2</sup> )	WEIGHT PESO (kg)	J (kgm <sup>2</sup> )	WEIGHT PESO (kg)	J (kgm <sup>2</sup> )
110	1000	8000	4,0	0,0054	3,9	0,0052	6,5	0,0097
115	2200	6500	9,1	0,0204	9,0	0,0197	14	0,0356
120	4250	5600	15	0,0450	14	0,0414	22	0,0722
125	7500	5000	27	0,1113	27	0,1070	39	0,1791
130	12100	4400	41	0,2098	40	0,2015	56	0,3246
135	18500	3900	65	0,4667	61	0,4388	87	0,7112
140	31000	3600	97	0,8856	95	0,8460	128	1,3007
145	42000	3200	132	1,4399	130	1,3686	170	2,0027
150	56600	2900	193	2,7284	190	2,6048	260	3,9857
155	85000	2650	256	4,2146	230	3,8940	310	5,8523
160	90500	2450	312	5,6461	300	5,1480	360	6,5707
170	140000	2150	500	12,0638	470	11,1440	570	14,6859
180	175000	1750	680	15,7200	680	18,6500	<b>Depending on project  Conforme proyecto</b>	
190	230000	1550	950	27,8300	940	32,5400		
200	315000	1450	1220	41,3300	1250	50,9200		
210	415000	1330	1590	63,4200	1620	75,8900		
220	560000	1200	2040	98,1900	2070	117,1000		

### Remarks:

- Weights and Inertias (J) consider pilot bore hubs (d, d1min) and spacer with minimum length (FEF design)
- RF design is not allowed for radial misalignment and it is not be used to connect directly two supported shafts. It is usually applied using two couplings and a floating shaft between them assembled either as RFRF or RFFR designs. In this case, maximum speed depends on the length and spacer weight. Vulkan should be consulted.

(1) For higher speeds, please consult Vulkan.

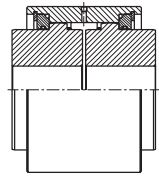
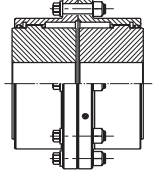
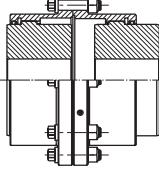
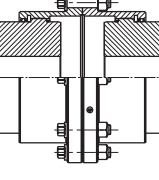
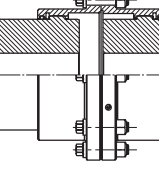
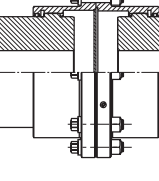
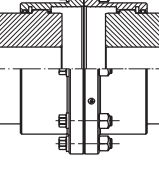
### Observaciones:

- Los pesos e inercias (J) se consideran los cubos con préagujero (d, d<sub>1</sub> min) y espaciador con largura mínima (forma FEF)
- La forma RF no permite desalineamiento radial, no debiendo ser utilizada para unir dos ejes biapoyados. Es normalmente aplicada usando dos acoplamientos y un eje flotante entre los mismos, compuesto en la forma RFFR o RFRF. Las rotaciones máximas dependen de la longitud y del peso del eje flotante. En estas aplicaciones solicitamos que nos consulten.

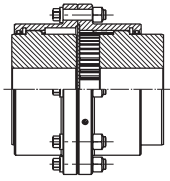
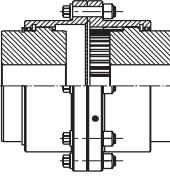
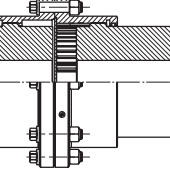
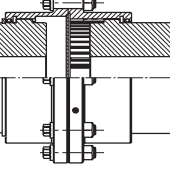
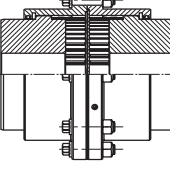
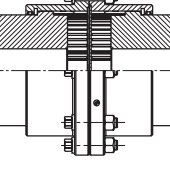
(1) Rotación superior a la indicada, solicitamos que nos consulten.



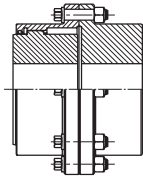
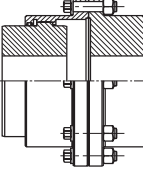
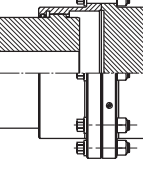
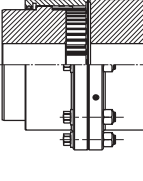
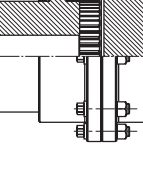
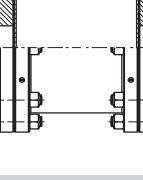
## CONSTRUCTION FORMS / FORMAS CONSTRUCTIVAS

<p><b>FORM/FORMA FLF</b></p>  <p>Page/Pág. 10</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs and a continuous toothed sleeve (without screw). Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard y una capa lisa dentada (sin atornillamiento). Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF</b></p>  <p>Page/Pág. 11</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs and two standard toothed sleeves. The two sleeves are bolted and hubs are assembled in normal position, providing the least spacing between them. Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard y dos capas dentadas standard, siendo las dos capas atornilladas y los dos cubos montados en la posición normal, proporcionando el menor espaciado entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF1I</b></p>  <p>Page/Pág. 12</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs and two standard toothed sleeves. The two sleeves are bolted, one hub is assembled in normal position and other hub is assembled in reversed position, providing medium spacing between them. Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard, dos capas dentadas standard, siendo las dos capas atornilladas y un cubo montado en la posición normal y un cubo montado en la posición invertida, proporcionando un espaciado medio entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF2I</b></p>  <p>Page/Pág. 13</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs, two standard toothed sleeves. The two sleeves are bolted and hubs are assembled in reversed position, providing for the greatest spacing among them. Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard, dos capas dentadas standard, siendo las dos capas atornilladas y los dos cubos montados en la posición invertida, proporcionando el mayor espaciado entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF1L</b></p>  <p>Page/Pág. 14</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub and one long toothed hub, and two standard toothed sleeves. The two sleeves are bolted and hubs are assembled in normal position, providing a medium spacing between them. Indicated for horizontal operation. It allows for radial, axial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard y un cubo dentado largo y dos capas dentadas standard, siendo las dos capas atornilladas y los dos cubos montados en la posición normal, proporcionando un espaciado medio entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF1IL</b></p>  <p>Page/Pág. 15</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub and one long toothed hub, and two standard toothed sleeves. The standard hub is assembled in reversed position and the long hub in normal position, providing for the greatest spacing between them. Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard y un cubo dentado largo y dos capas dentadas standard, siendo el cubo standard montado en la posición invertida y el cubo largo en la posición normal, proporcionando el mayor espaciado entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF2L</b></p>  <p>Page/Pág. 16</p>	<p>Coupling formed by two long toothed hubs, and two standard toothed sleeves. The two sleeves are bolted and the two long hubs are assembled in normal position, providing for the greatest spacing between them. Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados largos y dos capas dentadas standard, siendo las dos capas atornilladas y los dos cubos largos montados en la posición normal, proporcionando el mayor espaciado entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>

## CONSTRUCTION FORMS / FORMAS CONSTRUCTIVAS

<p><b>FORM/FORMA FF1D</b></p>  <p>Page/Pág. 17</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs, one standard toothed sleeve and one long toothed sleeve. The two sleeves are bolted and the standard hub is assembled in normal position and the other hub in reversed position, providing a spacing between them, which may range from minimum to medium. Indicated for horizontal operation and where moderate axial displacement is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard, una capa dentada standard y una capa con denteado largo, siendo las dos capas atornilladas, el cubo standard montado en la posición normal y el otro montado en la posición invertida, proporcionando un espaciamento entre sí que podrá variar de mínimo a medio. Indicado para el servicio horizontal y donde haya la necesidad de desplazamiento axial moderado. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF1ID</b></p>  <p>Page/Pág. 18</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs, one standard toothed sleeve and one long toothed sleeve. The two sleeves are bolted and the two hubs are assembled in reversed position, providing for a spacing between them, which may range from medium to maximum. Indicated for horizontal operation and where moderate axial displacement is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard, una capa dentada standard y una capa con denteado largo, siendo las dos capas atornilladas y los dos cubos montados en la posición invertida, proporcionando un espaciamento entre sí que podrá variar de medio a máximo. Indicado para el servicio horizontal y donde haya necesidad de desplazamiento axial moderado. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF1LD</b></p>  <p>Page/Pág. 19</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one long toothed hub, one standard toothed sleeve and one long toothed sleeve. The two sleeves are bolted and the hubs are assembled in normal position, providing for a spacing between them, which may range from minimum to medium. Indicated for horizontal operation and where moderate axial displacement is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, un cubo dentado largo, una capa dentada standard y una capa con denteado largo, siendo las dos capas atornilladas y los cubos montados en la posición normal, proporcionando un espaciamento entre sí que podrá variar de mínimo a medio. Indicado para el servicio horizontal y donde haya necesidad de desplazamiento axial moderado. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF1LD</b></p>  <p>Page/Pág. 20</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one long toothed hub, one standard toothed sleeve and one long toothed sleeve. The two sleeves are bolted and the standard hub is assembled in reversed position, and the long hub is assembled in normal position, providing for a spacing between them, which may range from medium to maximum. Indicated for horizontal operation and where moderate axial displacement is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, un cubo dentado largo, una capa dentada standard y una capa con denteado largo, siendo las dos capas atornilladas, el cubo standard montado en la posición invertida y el cubo largo montado en la posición normal, proporcionando un espaciamento entre sí que podrá variar de medio a máximo. Indicado para el servicio horizontal y donde haya la necesidad de un moderado desplazamiento axial. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF2D</b></p>  <p>Page/Pág. 21</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs, and two long toothed sleeves. The two sleeves are bolted and the hubs are assembled in reversed position, providing for a spacing between them, which may range from minimum to maximum. Indicated for horizontal operation and where the greatest axial displacement is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard y dos capas con denteado largo, siendo las dos capas atornilladas y los cubos montados en la posición invertida, proporcionando un espaciamento entre sí que podrá variar de mínimo a máximo. Indicado para el servicio horizontal y donde haya la necesidad de un mayor desplazamiento axial. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FF2LD</b></p>  <p>Page/Pág. 22</p>	<p>Coupling formed by two long toothed hubs and two long toothed sleeves. The two sleeves are bolted and hubs are assembled in standard position, providing for a spacing between them, which may range from minimum to maximum. Indicated for horizontal operation and where the greatest axial displacement is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados largos y dos capas con denteado largo, siendo las dos capas atornilladas y los cubos montados en la posición standard proporcionando un espaciamento entre sí, que podrá variar de mínimo a máximo. Indicado para el servicio horizontal y donde haya la necesidad de un mayor desplazamiento axial. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>

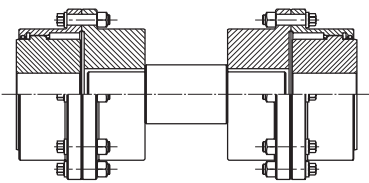
## CONSTRUCTION FORMS / FORMAS CONSTRUCTIVAS

<p><b>FORM/FORMA RF</b></p>  <p>Page/Pág. 23</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one standard rigid hub, and one standard toothed sleeve. The sleeve is bolted to the rigid hub, and the toothed hub is assembled in normal position, providing for the least spacing between the cubes. Indicated for horizontal operation. It only allows axial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, un cubo rígido standard y una capa dentada standard, siendo la capa atornillada en el cubo rígido y el cubo dentado montado en la posición normal, proporcionando el menor espaciamiento entre los cubos. Indicado para servicio horizontal. Admite solamente desalineamientos axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA RFI</b></p>  <p>Page/Pág. 24</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one standard rigid hub and one standard toothed sleeve. The sleeve is bolted to the rigid hub, and the toothed hub is assembled in reversed position, providing for a medium spacing between the cubes. Indicated for horizontal operation. It only allows axial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, un cubo rígido standard y una capa dentada standard, siendo la capa atornillada en el cubo rígido y el cubo dentado montado en la posición invertida, proporcionando un espaciamiento medio entre los cubos. Indicado para servicio horizontal. Admite solamente desalineamientos axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA RF1L</b></p>  <p>Page/Pág. 25</p>	<p>Coupling formed by one long toothed hub, one standard rigid hub and one standard toothed sleeve. The sleeve is bolted to the rigid hub, and the toothed hub is assembled in reversed position, providing for a medium spacing between the cubes. Indicated for horizontal operation. It only allows axial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado largo, un cubo rígido standard y una capa dentada standard, siendo la capa atornillada en el cubo rígido y el cubo dentado montado en la posición invertida, proporcionando un espaciamiento medio entre los cubos. Indicado para servicio horizontal. Admite solamente desalineamientos axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA RFID</b></p>  <p>Page/Pág. 26</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one rigid hub and one long toothed sleeve. The sleeve is bolted to the rigid hub, and the toothed hub is assembled in reversed position, providing for a spacing between the cubes, which may range from minimum to medium. Indicated for horizontal operation, and where moderate axial displacement is needed. It only allows axial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, un cubo rígido y una capa con denteado largo, siendo la capa atornillada en el cubo rígido y el cubo dentado montado en la posición invertida, proporcionando un espaciamiento entre los cubos que podrá variar de mínimo a medio. Indicado para servicio horizontal y donde haya la necesidad de una moderada dislocación axial. Admite solamente desalineamientos axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA RF1LD</b></p>  <p>Page/Pág. 27</p>	<p>Coupling formed by one long toothed hub, one rigid hub, and one long toothed sleeve. The sleeve is bolted to the rigid hub, and the toothed hub is assembled in reversed position, providing for a spacing between the cubes, which may range from minimum to medium. Indicated for horizontal operation, and where moderate axial displacement is needed. It only allows axial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado largo, un cubo rígido y una capa con denteado largo, siendo la capa atornillada en el cubo rígido y el cubo dentado montado en la posición invertida, proporcionando un espaciamiento entre los cubos que podrá variar de mínimo a medio. Indicado para servicio horizontal y donde haya la necesidad de una moderada dislocación axial. Admite solamente desalineamientos axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FEF</b></p>  <p>Page/Pág. 28</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs, two standard toothed sleeves and a spacer. The sleeves are bolts to the spacer, and the hubs are assembled in normal position. Indicated for horizontal operation and where a big displacement between shafts ends is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard, dos capas dentadas standard y un espaciador tubular, siendo las capas atornilladas en el espaciador y los cubos montados en la posición normal. Indicado para servicio horizontal y donde haya la necesidad de un gran desplazamiento entre las puntas del eje. Admite desalineamientos radial, axial y angular.</p>



## CONSTRUCTION FORMS / FORMAS CONSTRUCTIVAS

### FORM/FORMA FRRF

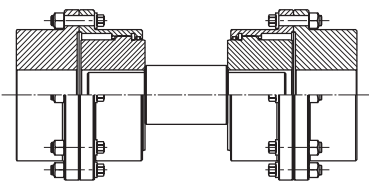


Page/Pág. 29

Coupling formed by two RF couplings, and a solid spacer shaft, which is keyed into the the rigid hubs. Indicated for horizontal operation and where a big displacement between shafts ends is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.

Acoplamiento compuesto por dos acoplamientos forma RF y un eje espaciador macizo, siendo el espaciador montado de forma chavetada en los cubos rígidos. Indicado para servicio horizontal y donde haya la necesidad de un gran desplazamiento entre las puntas del eje. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.

### FORM/FORMA RFFR

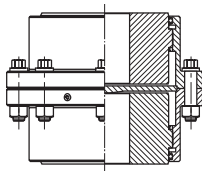


Page/Pág. 30

Coupling formed by two RF couplings, and a solid spacer shaft, which is keyed into the standard toothed hubs. Indicated for horizontal operation and where a big displacement between shaft ends is needed. It allows radial, axial, and angular misalignment.

Acoplamiento compuesto por dos acoplamientos forma RF y un eje espaciador macizo, siendo el espaciador montado de forma chavetada en los cubos dentados standard. Indicado para servicio horizontal y donde haya la necesidad de un gran desplazamiento entre las puntas del eje. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.

### FORM/FORMA FFV

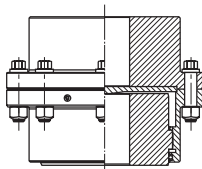


Page/Pág. 31

Coupling formed by two standard toothed hubs, two standard toothed sleeves, and one joint between the two sleeves, which are bolted, and the two hubs are assembled in normal position, providing for the least spacing between them. Indicated for vertical operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.

Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard, dos capas dentadas standard y una rótula entre las dos capas, siendo las dos capas atornilladas y los dos cubos montados en la posición normal, proporcionando el menor espaciamiento entre sí. Indicado para el servicio vertical. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.

### FORM/FORMA RFV

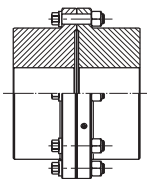


Page/Pág. 32

Coupling formed by one standard toothed hub, one standard toothed sleeve, one rigid hub, and one joint between the sleeve and the rigid hub, which the first bolted to the rigid hub, and the hub is assembled in normal position, providing for the least spacing between the cubes. Indicated for vertical operation. It only allows axial and angular misalignment.

Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, una capa dentada standard, un cubo rígido y una rótula entre la capa y el cubo rígido, siendo la capa atornillada en el cubo rígido y el cubo montado en la posición normal, proporcionando el menor espaciamiento entre los cubos. Indicado para el servicio vertical. Se admite solamente desalineamientos axial y angular.

### FORM/FORMA RR

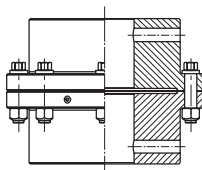


Page/Pág. 33

Coupling formed by two rigid hubs bolted together. Indicated for horizontal operation. It allows no misalignment between the coupled shafts.

Acoplamiento compuesto por dos cubos rígidos atornillados entre sí. Indicado para el servicio horizontal. No se admite cualquier desalineamiento entre los ejes acoplados.

### FORM/FORMA RRV

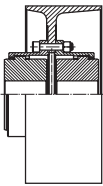
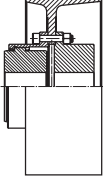
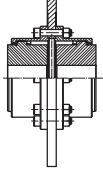
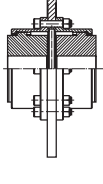
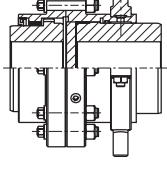
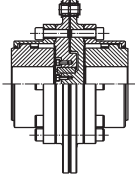


Page/Pág. 34

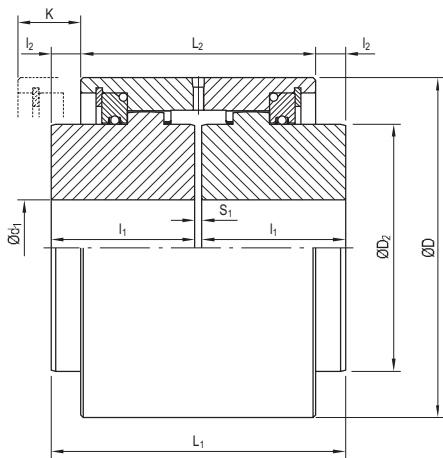
Coupling formed by two rigid hubs with radial screws, which are bolted between themselves. Indicated for vertical operation. It allows no misalignment between the coupled shafts.

Acoplamiento compuesto por dos cubos rígidos con roscas radiales, siendo los cubos atornillados entre sí. Indicado para el servicio vertical. No se admite cualquier desalineamiento entre los ejes acoplados.

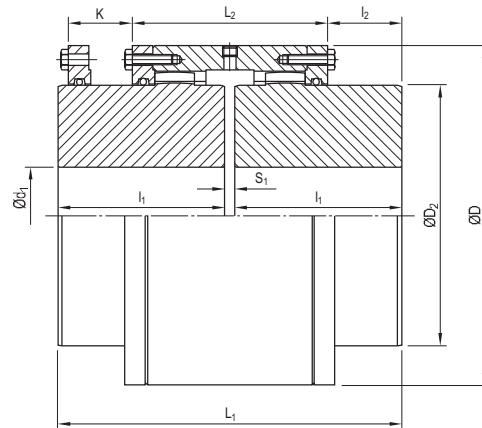
## CONSTRUCTION FORMS / FORMAS CONSTRUCTIVAS

<p><b>FORM/FORMA FFB</b></p>  <p>Page/Pág. 35</p>	<p>Coupling formed by two standard toothed hubs, two standard toothed sleeves and one brake pulley. The brake pulley is bolted between sleeves being the two hubs assembled in the normal position, providing for the least spacing between them. Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por dos cubos dentados standard, dos capas dentadas standard y una polea de freno, siendo la polea de freno atornillada entre las capas y los dos cubos montados en la posición normal, proporcionando el menor espaciamento entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA RFB</b></p>  <p>Page/Pág. 36</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one standard toothed sleeve, one standard rigid hub and one brake pulley. The brake pulley is bolted between sleeve and rigid hub. The toothed hub is assembled in the normal position, providing for the least spacing between the cubes. Indicated for horizontal operation. It only allows radial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, una capa dentada standard, un cubo rígido standard y una polea de freno, siendo la polea de freno atornillada entre la capa y el cubo rígido y el cubo dentado montado en la posición normal, proporcionando el menor espaciamento entre los cubos. Indicado para el servicio horizontal. Admite solamente desalineamientos axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FFTB</b></p>  <p>Page/Pág. 37</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one special toothed hub, two standard toothed sleeves and one brake disc. The brake disc is bolted between sleeves being the disc brake maintained in position by the special hub. The hubs are assembled in normal position, providing for the least spacing among between the hubs. Indicated for horizontal operation. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, un cubo dentado especial, dos capas dentadas standard y un disco de freno, siendo el disco de freno atornillado entre las capas y manteniéndolo posicionado por el cubo especial. Los cubos son montados en la posición normal, proporcionando el menor espaciamento entre sí. Indicado para el servicio horizontal. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA RFTB</b></p>  <p>Page/Pág. 38</p>	<p>Coupling formed by one standard toothed hub, one standard toothed sleeve, one standard rigid hub and one brake disc. The brake disc is bolted between the sleeve and the rigid hub. The toothed hub is assembled in normal position, providing for the least spacing among between the cubes. Indicated for horizontal operation. It only allows axial and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento compuesto por un cubo dentado standard, una capa dentada standard, un cubo rígido standard y un disco de freno, siendo el disco de freno atornillado entre la capa y el cubo rígido y el cubo dentado montado en la posición normal, proporcionando el menor espaciamento entre los cubos. Indicado para el servicio horizontal. Se admite solamente desalineamientos axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FFAR</b></p>  <p>Page/Pág. 39</p>	<p>Engageable/disengageable coupling statically formed by special toothed hubs, special toothed sleeves and one bronze ring. The sleeves are bolted between themselves and hubs are assembled in normal position, providing for the least spacing between the hubs. Indicated for horizontal operation and where it is required for statically engaging/disengaging the driving machine from the driven one. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento enganchable/desenganchable estáticamente compuesto por cubos dentados especiales, capas dentadas especiales y un collar de bronce, siendo las capas atornilladas entre sí y los cubos montados en la posición normal, proporcionando el menor espaciamento entre sí. Indicado para el servicio horizontal y donde se requiere acoplar/desacoplar estáticamente la máquina accionadora de la accionada. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>
<p><b>FORM/FORMA FFAS</b></p>  <p>Page/Pág. 40</p>	<p>Safety coupling through shear pin formed by standard toothed hubs, standard toothed sleeves, two flanges, sliding bushings, shear pins. The flanges are bolted between sleeves and hubs are assembled in normal position, providing for the least spacing between the hubs. Indicated for horizontal operation and where it is required for protecting coupled machines against load peaks in excess. It allows radial, axial, and angular misalignment.</p> <p>Acoplamiento de seguridad a través del pino de cisallamiento, compuesto por cubos dentados standard, capas dentadas standard, de los flanges, bujes de deslizamiento y pino(s) de cisallamiento, siendo las flanges atornilladas entre las capas y los cubos montados en la posición normal, proporcionando el menor espaciamento entre sí. Indicado para el servicio horizontal y donde se requiere proteger las máquinas acopladas contra picos excesivos de carga. Se admite todos desalineamientos radial, axial y angular.</p>

## FORM/FORMA FLF



Up to size 135  
Hasta tam. 135



From size 140  
A partir del tam. 140

Size Tam.	d <sub>1</sub> min <sup>(2)</sup>	d <sub>1</sub> max/máx <sup>(1)</sup>			D	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	K <sup>(3)</sup>
		1a	1b	1c								
110	12	48	48	44	94	68	89	71	43	9	3	15
115	18	65	65	60	117	87	102	84	49,5	9	3	16
120	25	77	78	70	136	102	127	91	62	18	3	22
125	30	100	98	90	166	129	159	106	77	26,5	5	25
130	35	119	112	105	192	152	187	122	91	32,5	5	30
135	50	132	130	117	212	171	219	156	106,5	31,5	6	35
140	50	164	160	143	270	207	247	143	120,5	52	6	40
145	50	182	172	160	305	230	278	160	135	39	8	45
150	50	200	188	174	340	250	314	178	153	44	8	50
155	50	225	215	195	370	277	344	186	168	55	8	55
160	50	238	225	212	410	295	384	202	188	67	8	60
170	50	290	270	250	470	347	452	222	221	86	10	70

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

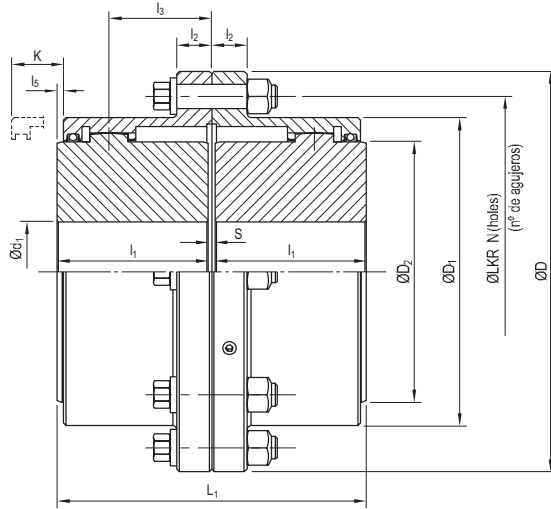
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

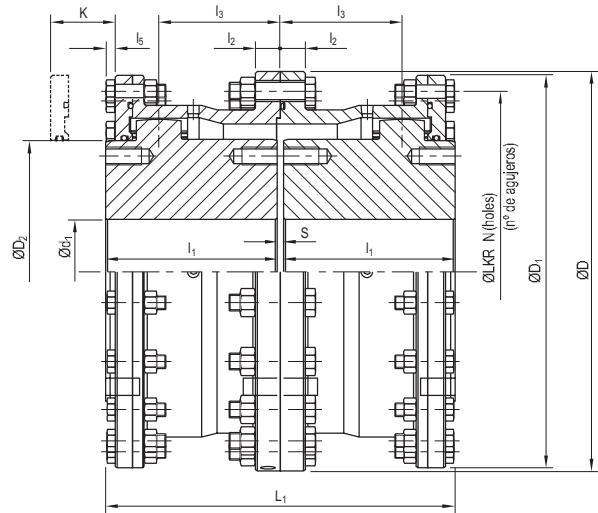
### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min).
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.

## FORM/FORMA FF



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	S	K <sup>(3)</sup>	LKR	N
		1a	1b	1c												
110	12	48	48	44	116	83	68	89	43	16	27	4,5	3	12	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	102	49,5	19	31	4,5	3	13	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	127	62	19	42	4,5	3	17	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	159	77	23	54	4,5	5	20	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	187	91	23	64	4,5	5	23	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	219	106,5	28	71	4,5	6	32	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	247	120,5	28	82	5	6	34	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	278	135	28	96	5	8	42	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	314	153	38	109	5	8	42	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	344	168	38	122	5	8	45	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	384	188	25,4	136	6	8	60	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	452	221	28,5	165	7	10	72	463,55	16
180	100	290	267	254	590	571	360	508	249	32	183	11	10	80	527,00	16
190	110	330	286	267	660	641	412	565	276	38	200	17,5	13	80	590,50	18
200	125	380	324	305	711	698	465	622	305	44,5	217	17	12	95	641,35	18
210	135	400	356	337	775	749	495	680	333	51	246	17	14	105	698,50	18
220	150	450	387	375	838	825	552	718	352	54	259	18	14	105	762,00	18

Where not specified, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

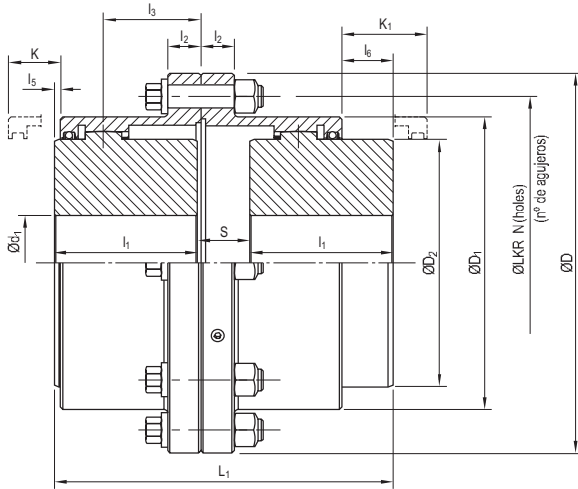
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider keyways according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

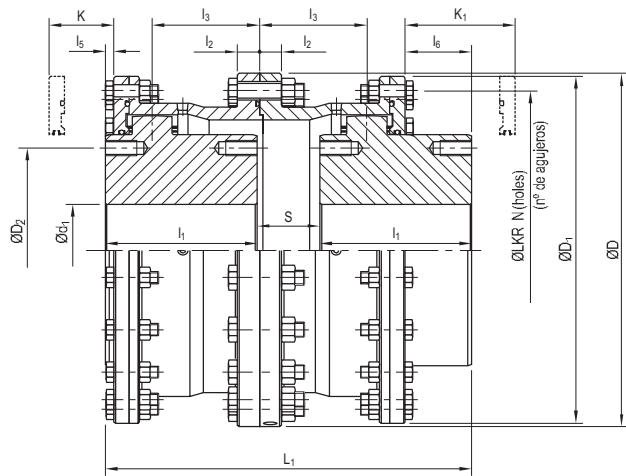
### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA FF11



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2)	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	S	K	K <sub>1</sub>	LKR	N
	d <sub>1</sub> min	1a	1b	1c														
110	12	48	48	44	116	83	68	96,5	43	16	27	4,5	12	10,5	12	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	112	49,5	19	31	4,5	14,5	13	13	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	146	62	19	42	4,5	23,5	22	17	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	186	77	23	54	4,5	31,5	32	20	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	220	91	23	64	4,5	37,5	38	23	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	248	106,5	28	71	4,5	33,5	35	32	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	285	120,5	28	82	5	43	44	34	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	327	135	28	96	5	54	57	42	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	371	153	38	109	5	62	65	42	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	412	168	38	122	5	73	76	45	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	461	188	25,4	136	6	83	85	60	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	553	221	28,5	165	7	108	111	72	173	463,55	16
180	100	290	267	254	590	571	360	615	249	32	183	11	118	117	80	187	527,00	16
190	110	330	286	267	660	641	412	675	276	38	200	17,5	127,5	123	80	190	590,50	18
200	125	380	324	305	711	698	465	738	305	44,5	217	17	133	128	95	211	641,35	18
210	135	400	356	337	775	749	495	826	333	51	246	18	164	160	105	251	698,50	18
220	150	450	387	375	838	825	552	870	352	54	259	18	170	166	105	257	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

### Remarks:

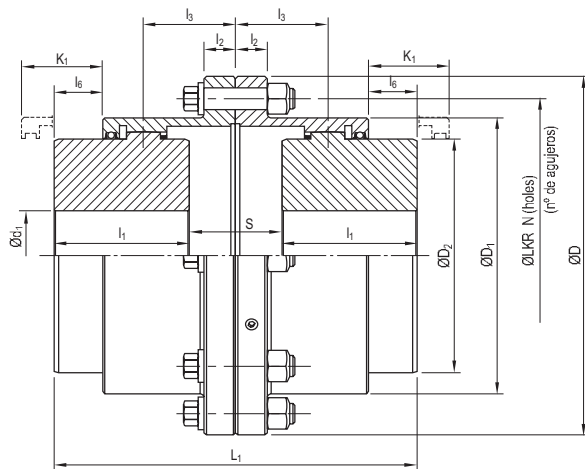
- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distances "K" and "K<sub>1</sub>" are required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

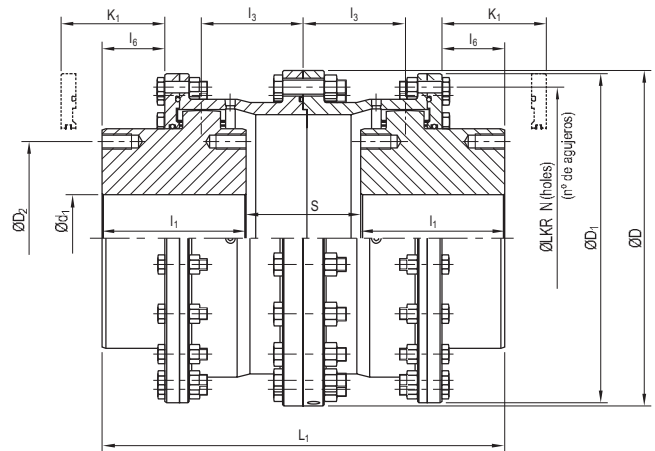
- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min).
- Los espacios "K" y "K<sub>1</sub>" son necesarios para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.



## FORM/FORMA FF2I



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	S	K <sub>1</sub> (3)	LKR	N
		1a	1b	1c												
110	12	48	48	44	116	83	68	104	43	16	27	12	18	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	122	49,5	19	31	14,5	23	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	165	62	19	42	23,5	41	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	213	77	23	54	31,5	59	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	253	91	23	64	37,5	71	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	277	106,5	28	71	33,5	64	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	323	120,5	28	82	43	82	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	376	135	28	96	54	106	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	428	153	38	109	62	122	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	480	168	38	122	73	144	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	538	188	25,4	136	83	162	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	654	221	28,5	165	108	212	173	463,55	16
180	100	290	267	254	590	571	360	722	249	32	183	118	224	187	527,00	16
190	110	330	286	267	660	641	412	785	276	38	200	127,5	233	190	590,50	18
200	125	380	324	305	711	698	465	854	305	44,5	217	133	244	211	641,35	18
210	135	400	356	337	775	749	495	972	333	51	246	164	306	251	698,50	18
220	150	450	387	375	838	825	552	1022	352	54	259	170	318	257	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

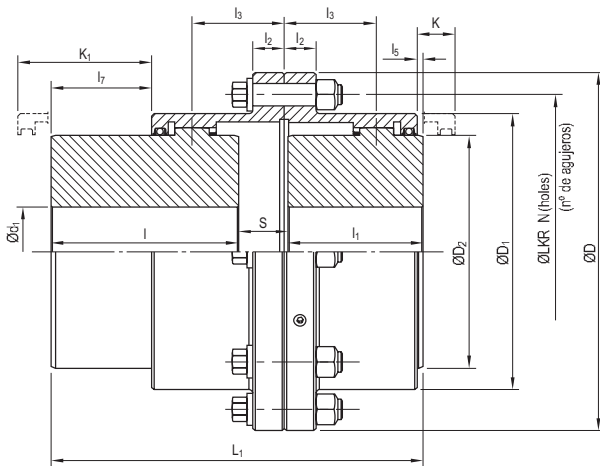
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

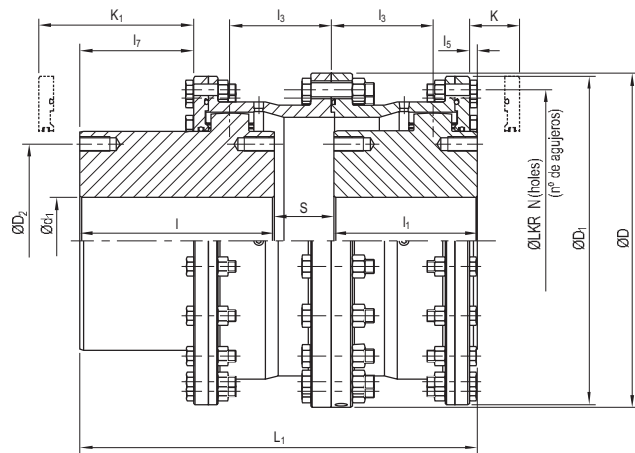
### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.

## FORM/FORMA FF1L



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>7</sub>	S	K	(3) K <sub>1</sub>	(3) LKR	N
		1a	1b	1c															
110	12	48	48	44	116	83	68	155,5	102	43	16	27	4,5	71	10,5	12	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	176,5	114	49,5	19	31	4,5	79	13	13	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	214	130	62	19	42	4,5	92	22	17	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	258	149	77	23	54	4,5	104	32	20	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	294	165	91	23	64	4,5	112	38	23	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	325,5	184	106,5	28	71	4,5	111	35	32	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	367,5	203	120,5	28	82	5	126	44	34	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	436	244	135	28	96	5	163	57	42	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	513	295	153	38	109	5	204	65	42	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	542	298	168	38	122	5	203	76	45	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	578	305	188	25,4	136	6	200	85	60	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	642	310	221	28,5	165	7	197	111	72	173	463,55	16
180	100	290	267	254	590	571	360	839	473	249	32	183	11	342	117	80	187	527,00	16
190	110	330	286	267	660	641	412	923	524	276	38	200	17,5	375	123	80	190	590,50	18
200	125	380	324	305	711	698	465	1012	579	305	44,5	217	17	407	128	95	211	641,35	18
210	135	400	356	337	775	749	508,5	1125	632	333	51	246	18	463	160	105	251	698,50	18
220	150	450	387	375	838	825	552	1186	668	352	54	259	18	486	166	105	257	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

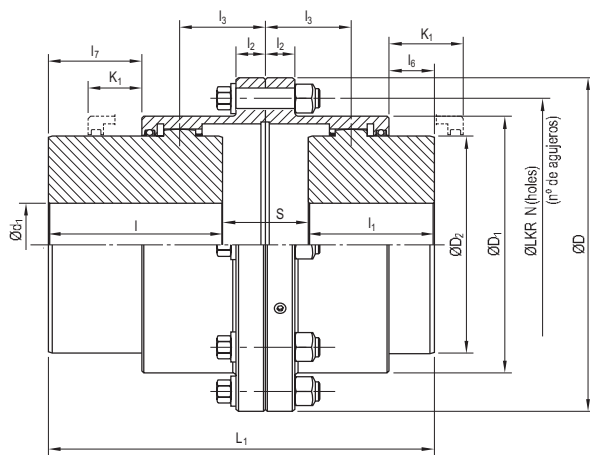
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distances "K" and "K<sub>1</sub>" are required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

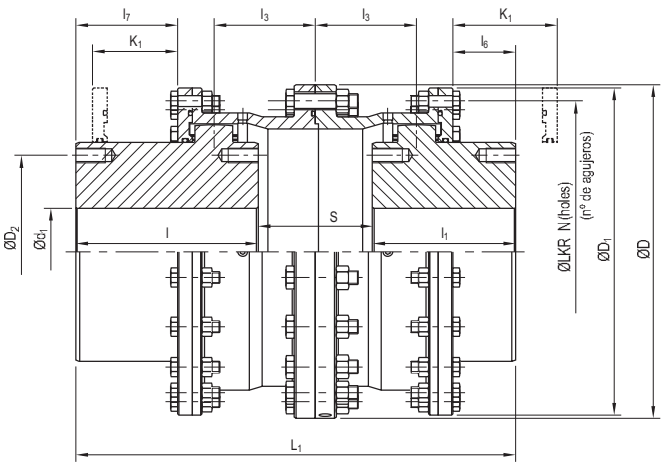
### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min).
- Los espacios "K" y "K<sub>1</sub>" son necesarios para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.

## FORM/FORMA FF1IL



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	S	(3) K <sub>1</sub>	LKR	N
		1a	1b	1c														
110	12	48	48	44	116	83	68	163	102	43	16	27	12	71	18	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	187	114	49,5	19	31	14,5	79	23	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	233	130	62	19	42	23,5	92	41	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	285	149	77	23	54	31,5	104	59	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	327	165	91	23	64	37,5	112	71	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	355	184	106,5	28	71	33,5	111	64	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	406	203	120,5	28	82	43	126	82	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	485	244	135	28	96	54	163	106	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	570	295	153	38	109	62	204	122	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	610	298	168	38	122	73	203	144	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	655	305	188	25,4	136	83	200	162	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	743	310	221	28,5	165	108	197	212	173	463,55	16
180	100	290	267	254	590	571	360	946	473	249	32	183	118	342	224	187	527,00	16
190	110	330	286	267	660	641	412	1033	524	276	38	200	127,5	375	233	190	590,50	18
200	125	380	324	305	711	698	465	1128	579	305	44,5	217	133	407	244	211	641,35	18
210	135	400	356	337	775	749	495	1271	632	333	51	246	164	463	306	251	698,50	18
220	150	450	387	375	838	825	552	1338	668	352	54	259	170	486	318	257	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

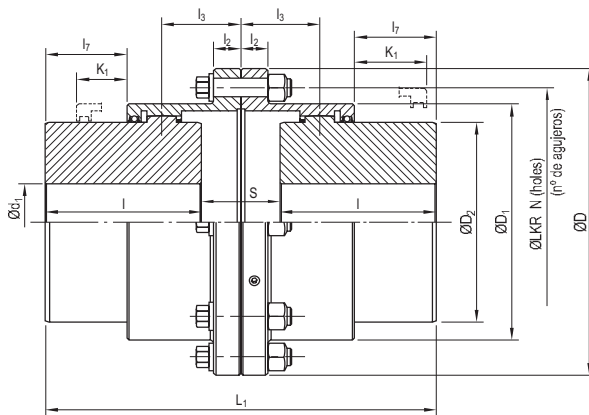
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

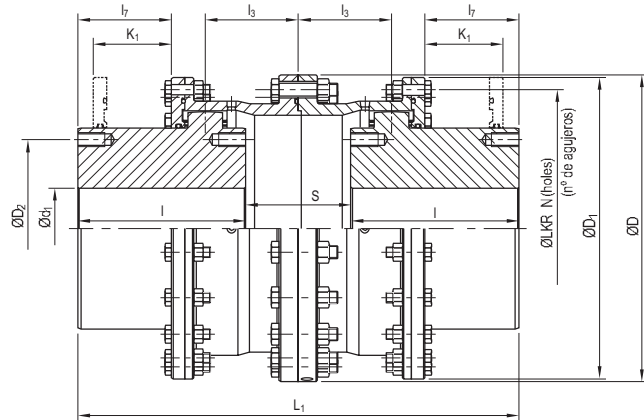
### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min).
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA FF2L



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	l	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>7</sub>	S	K <sub>1</sub> (3)	LKR	N
		1a	1b	1c												
110	12	48	48	44	116	83	68	222	102	16	27	71	18	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	251	114	19	31	79	23	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	301	130	19	42	92	41	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	357	149	23	54	104	59	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	401	165	23	64	112	71	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	432	184	28	71	111	64	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	488	203	28	82	126	82	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	594	244	28	96	163	106	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	712	295	38	109	204	122	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	740	298	38	122	203	144	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	772	305	25,4	136	200	162	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	832	310	28,5	165	197	212	173	463,55	16
180	100	290	267	254	590	571	360	1169	473	32	183	342	224	187	527,00	16
190	110	330	286	267	660	641	412	1281	524	38	200	375	233	190	590,50	18
200	125	380	324	305	711	698	465	1402	579	44,5	217	407	244	211	641,35	18
210	135	400	356	337	775	749	495	1570	632	51	246	463	306	251	698,50	18
220	150	450	387	375	838	825	552	1654	668	54	259	486	318	257	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

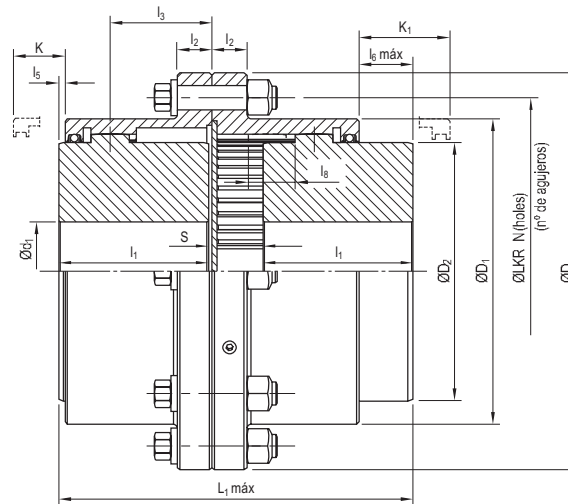
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min).
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.

## FORM/FORMA FF1D



Size Tam.	(2) $d_1$ min	$d_1$ max/máx (1)			D	$D_1$	$D_2$	$L_1$ max máx	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_5$	$l_6$ max máx	(5) $l_8$	S		(3) K	(3) $K_1$	LKR	N
		1a	1b	1c											min	max máx				
110	12	48	48	44	116	83	68	96,5	43	16	27	4,5	12	5	5,5	10,5	12	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	112	49,5	19	31	4,5	14,5	7,5	5,5	13	13	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	146	62	19	42	4,5	23,5	16,5	5,5	22	17	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	186	77	23	54	4,5	31,5	24,5	7,5	32	20	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	220	91	23	64	4,5	37,5	30,5	7,5	38	23	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	248	106,5	28	71	4,5	33,5	26,5	8,5	35	32	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	285	120,5	28	82	5	43	34	10	44	34	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	327	135	28	96	5	54	45	12	57	42	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	371	153	38	109	5	62	52	13	65	42	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	412	168	38	122	5	73	63	13	76	45	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	461	188	25,4	136	6	83	70,5	14,5	85	60	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	553	221	28,5	165	7	108	92,5	18,5	111	72	173	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

### Remarks:

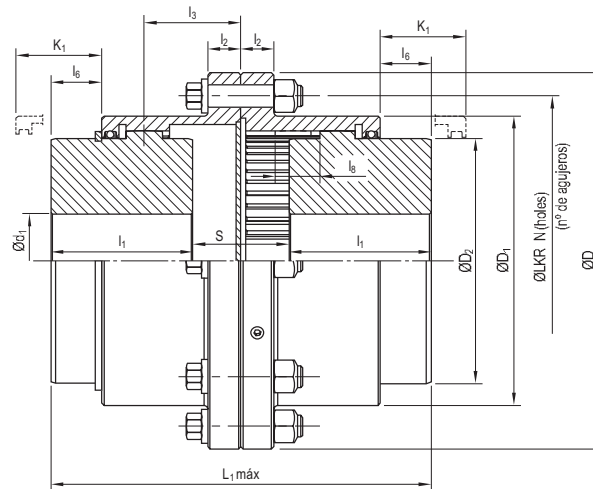
- The  $d_1$  max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores ( $d_1$  min).
- Distances "K" and " $K_1$ " are required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension  $l_8$  refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

- Los agujeros  $d_1$  máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo ( $d_1$  min).
- Los espacios "K" y " $K_1$ " son necesarios para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.
- La dimensión  $l_8$  corresponde al desplazamiento axial máx. admisible



## FORM/FORMA FF1ID



Size Tam.	(2)	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> max máx	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>8</sub> (5)	S		K <sub>1</sub> (3)	LKR	N
	d <sub>1</sub> min	1a	1b	1c										min	max máx			
110	12	48	48	44	116	83	68	104	43	16	27	12	7,5	10,5	18	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	122	49,5	19	31	14,5	10	13	23	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	165	62	19	42	23,5	19	22	41	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	213	77	23	54	31,5	27	32	59	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	253	91	23	64	37,5	33	38	71	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	277	106,5	28	71	33,5	29	35	64	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	323	120,5	28	82	43	38	44	82	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	376	135	28	96	54	49	57	106	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	428	153	38	109	62	57	65	122	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	480	168	38	122	73	68	76	144	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	538	188	25,4	136	83	77	85	162	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	654	221	28,5	165	108	101	111	212	173	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

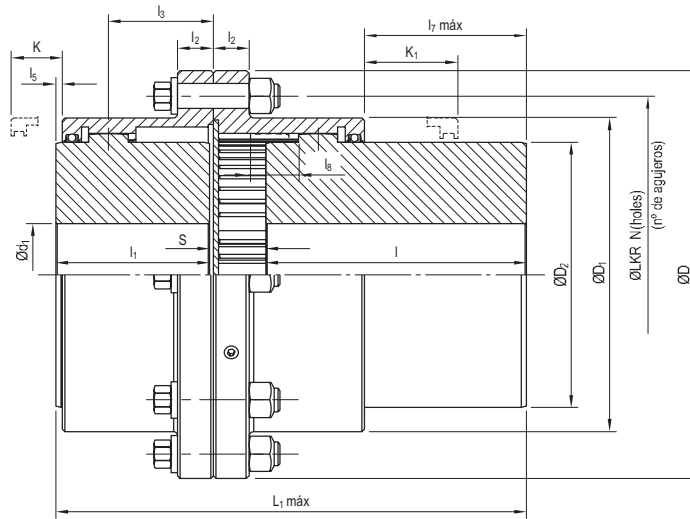
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension l<sub>8</sub> refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min).
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.
- La dimensión l<sub>8</sub> corresponde al desplazamiento axial máx. admisible

## FORM/FORMA FF1LD



Size Tam.	(2) $d_1$ min	$d_1$ max/máx (1)			D	$D_1$	$D_2$	$L_1$ max máx	l	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_5$	$l_7$ max máx	(5) $l_8$	S		(3) K	(3) $K_1$	LKR	N
		1a	1b	1c												min	max máx				
110	12	48	48	44	116	83	68	155,5	102	43	16	27	4,5	71	5	5,5	10,5	12	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	176,5	114	49,5	19	31	4,5	79	7,5	5,5	13	13	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	214	130	62	19	42	4,5	92	16,5	5,5	22	17	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	258	149	77	23	54	4,5	104	24,5	7,5	32	20	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	294	165	91	23	64	4,5	112	30,5	7,5	38	23	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	325,5	184	106,5	28	71	4,5	111	26,5	8,5	35	32	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	367,5	203	120,5	28	82	5	126	34	10	44	34	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	436	244	135	28	96	5	163	45	12	57	42	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	513	295	153	38	109	5	204	52	13	65	42	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	542	298	168	38	122	5	203	63	13	76	45	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	578	305	188	25,4	136	6	200	70,5	14,5	85	60	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	642	310	221	28,5	165	7	197	92,5	18,5	111	72	173	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

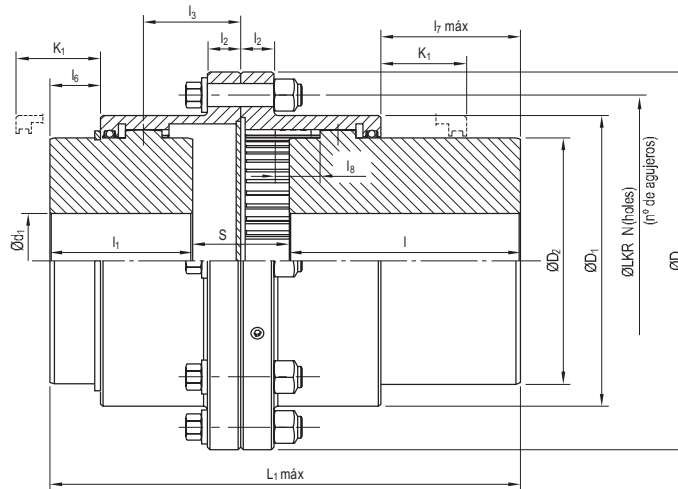
### Remarks:

- The  $d_1$  max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores ( $d_1$  min).
- Distances "K" and " $K_1$ " are required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension  $l_8$  refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

- Los agujeros  $d_1$  máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo ( $d_1$  min).
- Los espacios "K" y " $K_1$ " son necesarios para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas
- La dimensión  $l_8$  corresponde al desplazamiento axial máx. admisible

## FORM/FORMA FFI1LD



Size Tam.	(2)	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	(5)	S		(3)	LKR	N
	d <sub>1</sub> min	1a	1b	1c													min	max			
110	12	48	48	44	116	83	68	163	102	43	16	27	12	71	7,5	10,5	18	19,5	95,25	6	
115	18	65	65	60	152	105	87	186,5	114	49,5	19	31	14,5	79	10	13	23	23	122,22	8	
120	25	77	78	70	178	126	102	233	130	62	19	42	23,5	92	19	22	41	36	149,22	6	
125	30	100	98	90	213	155	129	285	149	77	23	54	31,5	104	27	32	59	47	180,98	6	
130	35	119	112	105	240	180	152	327	165	91	23	64	37,5	112	33	38	71	56	206,37	8	
135	50	132	130	117	280	211	171	354,5	184	106,5	28	71	33,5	111	29	35	64	61	241,30	8	
140	50	164	160	143	318	245	207	405,5	203	120,5	28	82	43	126	38	44	82	72	279,40	8	
145	50	182	172	160	346	274	230	485	244	135	28	96	54	163	49	57	106	91	304,80	10	
150	50	200	188	174	390	306	250	570	295	153	38	109	62	204	57	65	122	99	342,90	8	
155	50	225	215	195	425	334	277	610	298	168	38	122	73	203	68	76	144	113	368,30	14	
160	50	238	225	212	457	366	295	655	305	188	25,4	136	83	200	77	85	162	137	400,05	14	
170	50	290	270	250	527	425	347	743	310	221	28,5	165	108	197	101	111	212	173	463,55	16	

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

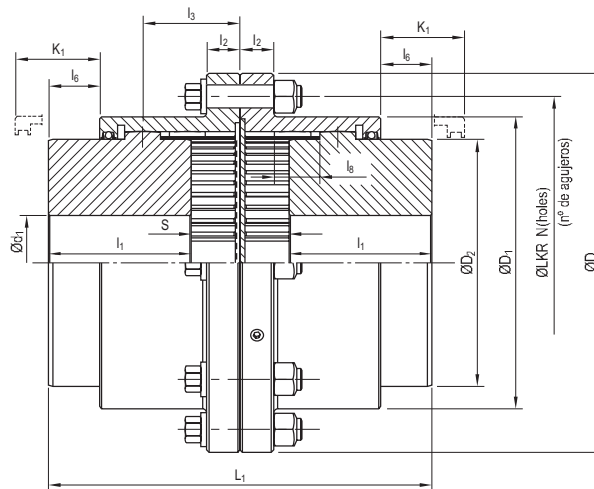
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension l<sub>8</sub> refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min).
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.
- La dimensión l<sub>8</sub> corresponde al desplazamiento axial máx. admisible.

## FORM/FORMA FF2D



Size Tam.	(2) $d_1$ min	$d_1$ max/máx (1)			D	$D_1$	$D_2$	$L_1$	$l_1$	$l_2$	$l_3$	$l_6$	(5) $l_8$	S		(3) $K_1$	LKR	N
		1a	1b	1c										min	max			
110	12	48	48	44	116	83	68	104	43	16	27	12	5	8	18	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	122	49,5	19	31	14,5	7,5	5,5	23	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	165	62	19	42	23,5	16,5	5,5	41	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	213	77	23	54	31,5	24,5	7,5	59	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	253	91	23	64	37,5	30,5	7,5	71	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	277	106,5	28	71	33,5	26,5	8,5	64	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	323	120,5	28	82	43	34	10	82	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	376	135	28	96	54	45	12	106	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	428	153	38	109	62	52	13	122	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	480	168	38	122	73	63	13	144	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	538	188	25,4	136	83	70,5	14,5	162	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	654	221	28,5	165	108	92,5	18,5	212	173	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

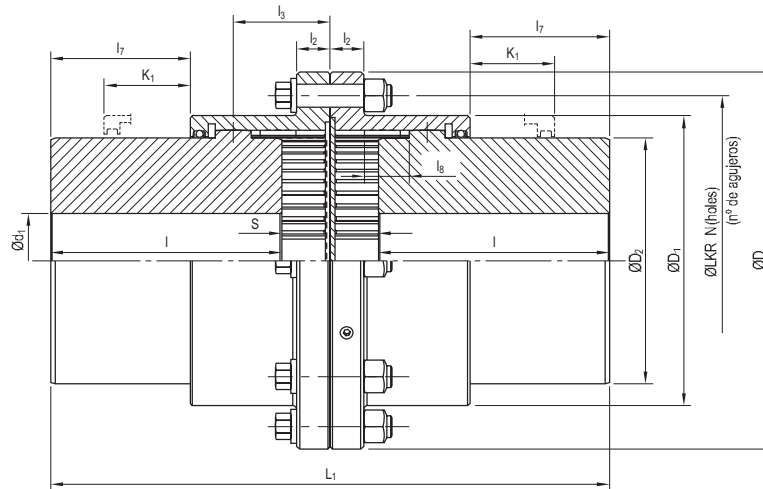
### Remarks:

- The  $d_1$  max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores ( $d_1$  min).
- Distance " $K_1$ " is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension  $l_8$  refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

- Los agujeros  $d_1$  máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo ( $d_1$  min).
- El espacio " $K_1$ " es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.
- La dimensión  $l_8$  corresponde al desplazamiento axial máx. admisible.

## FORM/FORMA FF2LD



Size Tam.	(2) $d_1$ min	$d_1$ max/máx (1)			D	$D_1$	$D_2$	$L_1$	l	$l_2$	$l_3$	$l_7$	$l_8$	S		(3) $K_1$	LKR	N
		1a	1b	1c										min	max			
110	12	48	48	44	116	83	68	222	102	16	27	71	5	8	18	19,5	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	251	114	19	31	79	7,5	5,5	23	23	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	301	130	19	42	92	16,5	5,5	41	36	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	357	149	23	54	104	24,5	7,5	59	47	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	401	165	23	64	112	30,5	7,5	71	56	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	432	184	28	71	111	26,5	8,5	64	61	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	488	203	28	82	126	34	10	82	72	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	594	244	28	96	163	45	12	106	91	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	712	295	38	109	204	52	13	122	99	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	740	298	38	122	203	63	13	144	113	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	772	305	25,4	136	200	70,5	14,5	162	137	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	832	310	28,5	165	197	92,5	18,5	212	173	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

### Remarks:

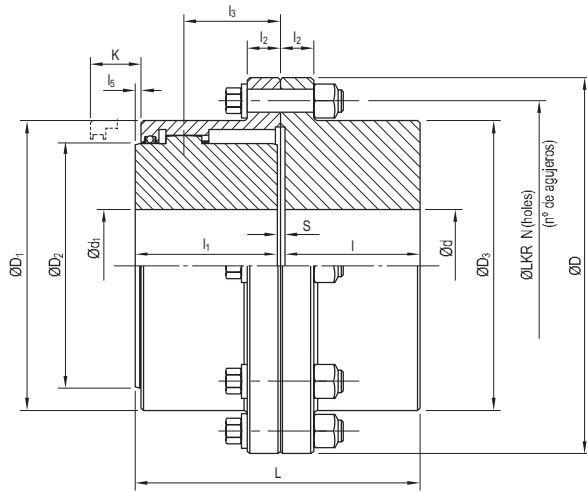
- The  $d_1$  max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores ( $d_1$  min).
- Distance " $K_1$ " is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension  $l_8$  refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

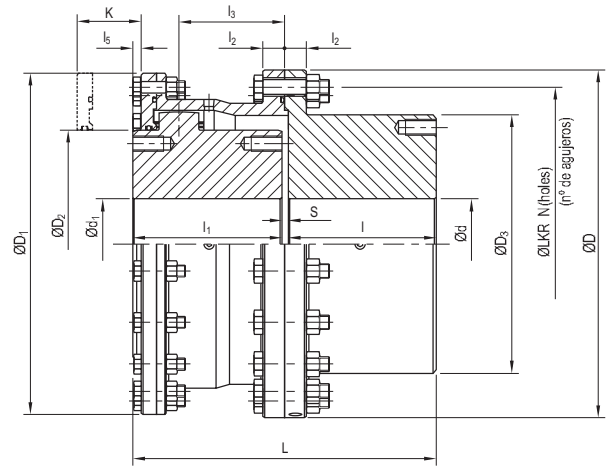
- Los agujeros  $d_1$  máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo ( $d_1$  min).
- El espacio " $K_1$ " es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.
- La dimensión  $l_8$  corresponde al desplazamiento axial máx. admisible.



## FORM/FORMA RF



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) dd <sub>1</sub> min	d max/máx (1)			d <sub>1</sub> max/máx(1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	S	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c														
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	75	82	35	43	16	27	4,5	4	12	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	105	99,5	46	49,5	19	31	4,5	4	13	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	126	124,5	58,5	62	19	42	4,5	4	17	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	155	155,5	73,5	77	23	54	4,5	5	20	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	180	184	88	91	23	64	4,5	5	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	211	214	102	106,5	28	71	4,5	5,5	32	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	245	243	115,5	120,5	28	82	5	7	34	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	274	273	130,5	135	28	96	5	8	42	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	306	309	147,5	153	38	109	5	9	42	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	334	350	173	168	38	122	5	9	45	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	366	385	186,5	188	25,4	136	6	10,5	60	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	425	454	220	221	28,5	165	7	13	72	463,55	16
180	100	360	336	330	290	267	254	590	571	360	450	511	249	249	32	183	11	13	80	527,00	16
190	110	400	381	362	330	286	267	660	641	412	508	567	276	276	38	200	17,5	15	80	590,50	18
200	125	425	394	381	380	324	305	711	698	465	530	626	305	305	44,5	217	17	16	95	641,35	18
210	135	465	438	413	400	356	337	775	749	495	584	683	333	333	51	246	18	17	105	698,50	18
220	150	520	482	457	450	387	375	838	825	552	648	721	352	352	54	259	18	17	105	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

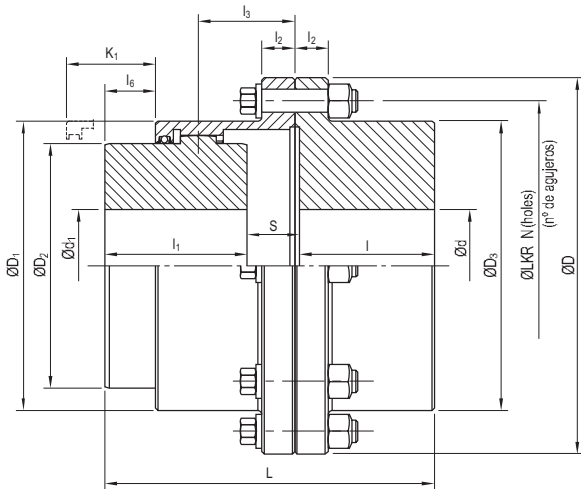
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

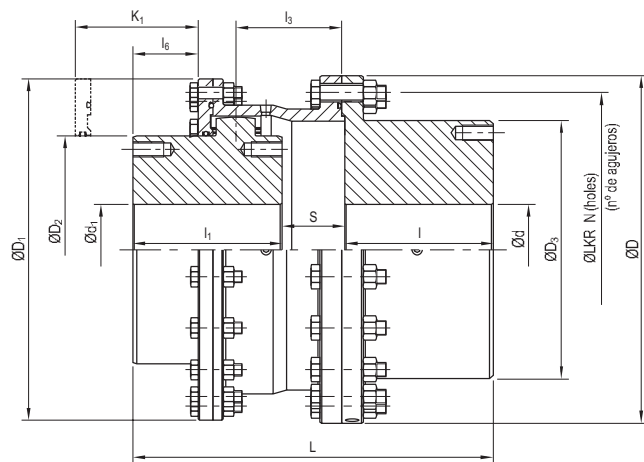
### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min).
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA RF1



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) dd <sub>1</sub> min	d max/máx (1)			d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>6</sub>	S	(3) K <sub>1</sub>	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c														
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	75	89,5	35	43	16	27	12	11,5	19,5	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	105	109,5	46	49,5	19	31	14,5	14	23	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	126	143,5	58,5	62	19	42	23,5	23	36	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	155	182,5	73,5	77	23	54	31,5	32	47	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	180	217	88	91	23	64	37,5	38	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	211	243	102	106,5	28	71	33,5	34,5	61	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	245	281	115,5	120,5	28	82	43	45	72	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	274	322,5	130,5	135	28	96	54	57	91	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	306	366,5	147,5	153	38	109	62	66	99	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	334	418	173	168	38	122	73	77	113	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	366	462	186,5	188	25,4	136	83	87,5	137	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	425	555	220	221	28,5	165	108	114	173	463,55	16
180	100	360	336	330	290	267	254	590	571	360	450	618	249	249	32	183	118	120	187	527,00	16
190	110	400	381	362	330	286	267	660	641	412	508	677	276	276	38	200	127,5	125	190	590,50	18
200	125	425	394	381	380	324	305	711	698	465	530	742	305	305	44,5	217	133	132	211	641,35	18
210	135	465	438	413	400	356	337	775	749	495	584	829	333	333	51	246	164	163	251	698,50	18
220	150	520	482	457	450	387	375	838	825	552	648	873	352	352	54	259	170	169	257	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

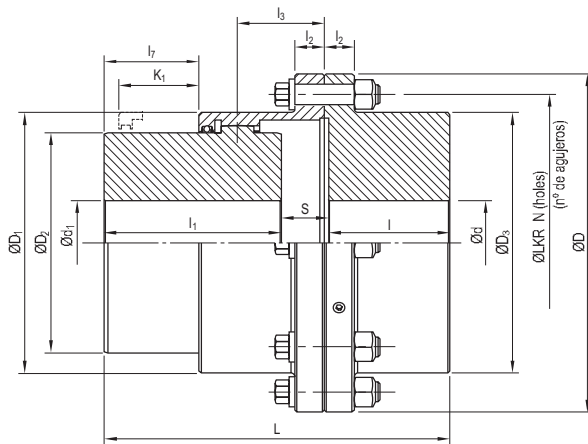
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

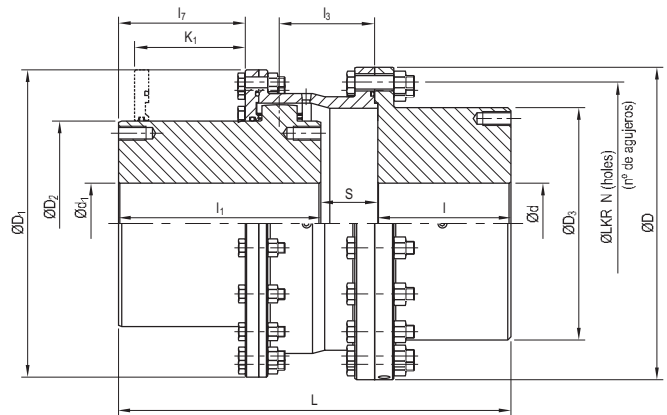
### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min)
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA RF1L



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) dd <sub>1</sub> min	d max/máx (1)			d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>7</sub>	S	(3) K <sub>1</sub>	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c														
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	75	148,5	35	102	16	27	71	11,5	19,5	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	105	174	46	114	19	31	79	14	23	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	126	211,5	58,5	130	19	42	92	23	36	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	155	254,5	73,5	149	23	54	104	32	47	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	180	291	88	165	23	64	112	38	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	211	320,5	102	184	28	71	111	34,5	61	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	245	363,5	115,5	203	28	82	126	45	72	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	274	431,5	130,5	244	28	96	163	57	91	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	306	508,5	147,5	295	38	109	204	66	99	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	334	548	173	298	38	122	203	77	113	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	366	579	186,5	305	25,4	136	200	87,5	137	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	425	644	220	310	28,5	165	197	114	173	463,55	16
180	100	360	336	330	290	267	254	590	571	360	450	842	249	473	32	183	342	120	187	527,00	16
190	110	400	381	362	330	286	267	660	641	412	508	925	276	524	38	200	375	125	190	590,50	18
200	125	425	394	381	380	324	305	711	698	465	530	1016	305	579	44,5	217	407	132	211	641,35	18
210	135	465	438	413	400	356	337	775	749	495	584	1128	333	632	51	246	463	163	251	698,50	18
220	150	520	482	457	450	387	375	838	825	552	648	1189	352	668	54	259	486	169	257	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

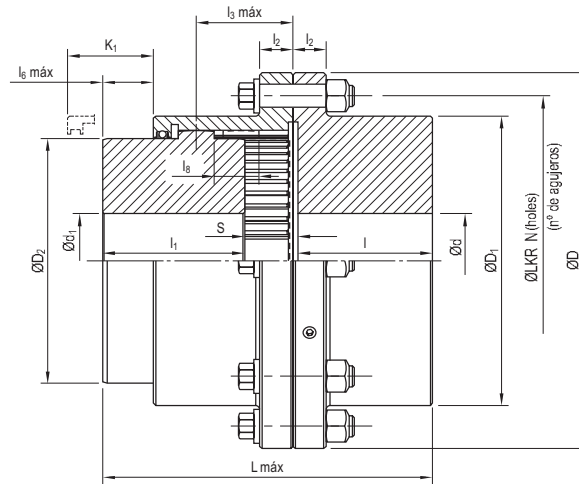
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min).
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA RFID



Size Tam.	(2) $dd_1$ min	d max/máx (1)			$d_1$ max/máx (1)			D	$D_1$	$D_2$	L max máx	l	$l_1$	$l_2$	$l_3$ max máx	$l_6$ max máx	(5) $l_8$	S		(3) $K_1$	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c											min	max máx			
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	89,5	35	43	16	27	12	7,5	4	11,5	19,5	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	109,5	46	49,5	19	31	14,5	10	4	14	23	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	143,5	58,5	62	19	42	23,5	19	4	23	36	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	182,5	73,5	77	23	54	31,5	27	5	32	47	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	217	88	91	23	64	37,5	33	5	38	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	243	102	106,5	28	71	33,5	29	5,5	34,5	61	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	281	115,5	120,5	28	82	43	38	7	45	72	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	322,5	130,5	135	28	96	54	49	8	57	91	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	366,5	147,5	153	38	109	62	57	9	66	99	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	418	173	168	38	122	73	68	9	77	113	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	462	186,5	188	25,4	136	83	77	10,5	87,5	137	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	555	220	221	28,5	165	108	101	13	114	173	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

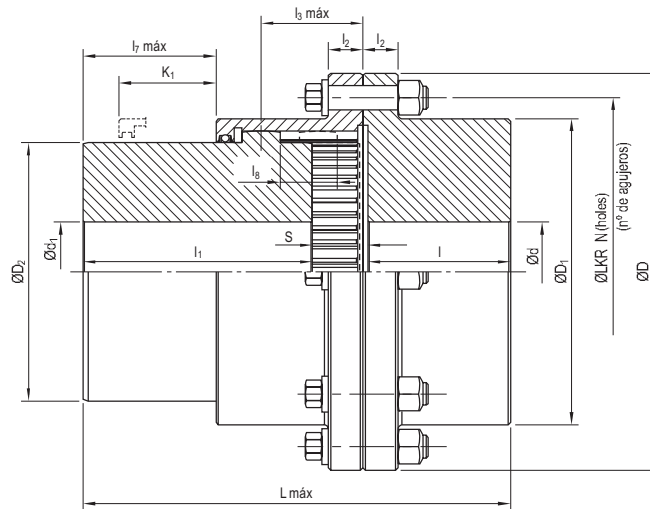
### Remarks:

- The d and  $d_1$  max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores ( $dd_1$  min).
- Distance " $K_1$ " is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension  $l_8$  refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

- Los agujeros d y  $d_1$  máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo ( $dd_1$  min).
- El espacio " $K_1$ " es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.
- La dimensión  $l_8$  corresponde al desplazamiento axial máx. admisible.

## FORM/FORMA RF1LD



Size Tam.	(2) dd <sub>1</sub> min	d max/máx (1)			d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L max máx	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub> max máx	l <sub>7</sub> max máx	(5) l <sub>8</sub>	S		(3) K <sub>1</sub>	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c											min	max máx			
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	148,5	35	102	16	27	71	7,5	4	11,5	19,5	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	174	46	114	19	31	79	10	4	14	23	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	211,5	58,5	130	19	42	92	19	4	23	36	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	254,5	73,5	149	23	54	104	27	5	32	47	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	291	88	165	23	64	112	33	5	38	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	320,5	102	184	28	71	111	29	5,5	34,5	61	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	363,5	115,5	203	28	82	126	38	7	45	72	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	431,5	130,5	244	28	96	163	49	8	57	91	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	508,5	147,5	295	38	109	204	57	9	66	99	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	548	173	298	38	122	203	68	9	77	113	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	579	186,5	305	25,4	136	200	77	10,5	87,5	137	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	644	220	310	28,5	165	197	101	13	114	173	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

### Remarks:

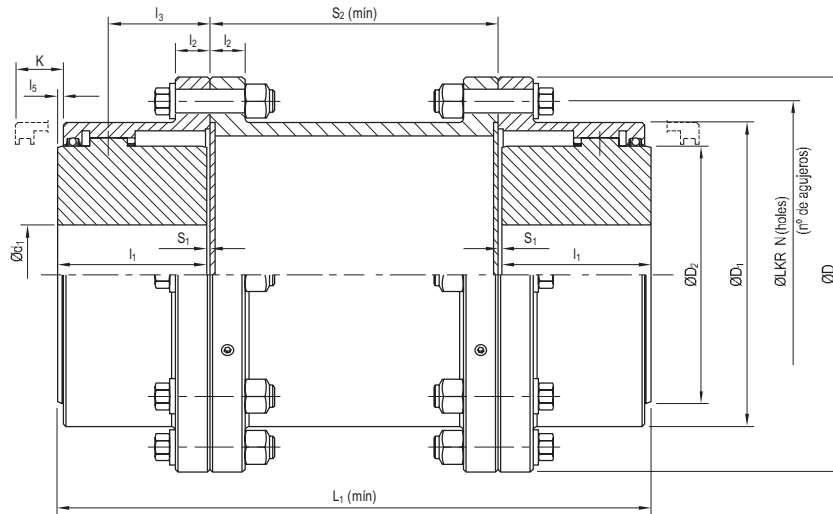
- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K<sub>1</sub>" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Dimension l<sub>8</sub> refers to the max. admissible axial displacement.

### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min).
- El espacio "K<sub>1</sub>" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.
- La dimensión l<sub>8</sub> corresponde al desplazamiento axial máx. admisible.



## FORM/FORMA FEF



Size Tam.	(2)	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L <sub>1</sub> min	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub> <sup>(4)</sup> min	K <sup>(3)</sup>	LKR	N
	d <sub>1</sub> min	1a	1b	1c													
110	12	48	48	44	116	83	68	149	43	16	27	4,5	1,5	60	12	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	182	49,5	19	31	4,5	1,5	80	13	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	217	62	19	42	4,5	1,5	90	17	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	259	77	23	54	4,5	2,5	100	20	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	297	91	23	64	4,5	2,5	110	23	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	339	106,5	28	71	4,5	3	120	32	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	367	120,5	28	82	5	3	120	34	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	398	135	28	96	5	4	120	42	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	464	153	38	109	5	4	150	42	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	494	168	38	122	5	4	150	45	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	534	188	25,4	136	6	4	150	60	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	602	221	28,5	165	7	5	150	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

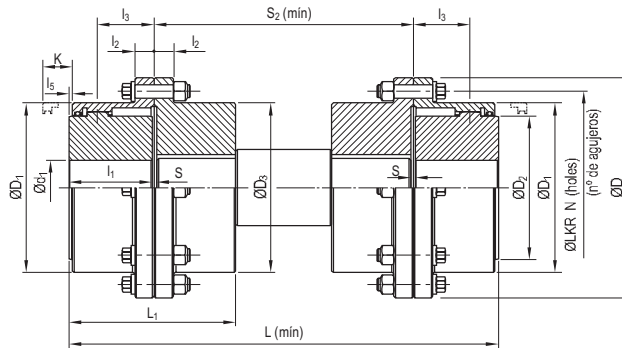
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Special construction forms or longer spacers (S<sub>2</sub>), please consult.

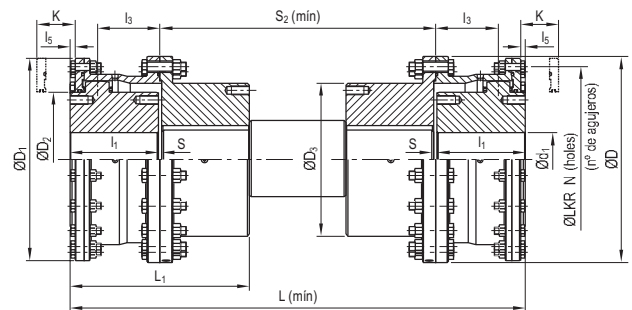
### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas
- Construcciones especiales o espaciadores (S<sub>2</sub>) más largos, por favor consúltenos

## FORM/FORMA FRRF



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min		d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L min	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	S	S <sub>2</sub> (4) min	(3) K	LKR	N
	1a	1b	1c																	
110	12	48	48	44	116	83	68	75	181	82	43	16	27	4,5	4	92	12	95,25	6	
115	18	65	65	60	152	105	87	105	207	99,5	49,5	19	31	4,5	4	105	13	122,22	8	
120	25	77	78	70	178	126	102	126	255	124,5	62	19	42	4,5	4	128	17	149,22	6	
125	30	100	98	90	213	155	129	155	321	155,5	77	23	54	4,5	5	162	20	180,98	6	
130	35	119	112	105	240	180	152	180	376	184	91	23	64	4,5	5	189	23	206,37	8	
135	50	132	130	117	280	211	171	211	438	214	106,5	28	71	4,5	5,5	219	32	241,30	8	
140	50	164	160	143	318	245	207	245	494	243	120,5	28	82	5	7	247	34	279,40	8	
145	50	182	172	160	346	274	230	274	559	273	135	28	96	5	8	281	42	304,80	10	
150	50	200	188	174	390	306	250	306	630	309	153	38	109	5	9	316	42	342,90	8	
155	50	225	215	195	425	334	277	334	711	350	168	38	122	5	9	367	45	368,30	14	
160	50	238	225	212	457	366	295	366	781	385	188	25,4	136	6	10,5	397	60	400,05	14	
170	50	290	270	250	527	425	347	425	922	454	221	28,5	165	7	13	470	72	463,55	16	
180	100	290	267	254	590	571	360	450	1058	511	249	32	183	11	13	550	80	527,00	16	
190	110	330	286	267	660	641	412	508	1170	567	276	38	200	17,5	15	605	80	590,50	18	
200	125	380	324	305	711	698	465	530	1287	626	305	44,5	217	17	16	665	95	641,35	18	
210	135	400	356	337	775	749	495	584	1405	683	333	51	246	18	17	725	105	698,50	18	
220	150	450	387	375	838	825	552	648	1578	721	352	54	259	18	17	860	105	762,00	18	

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

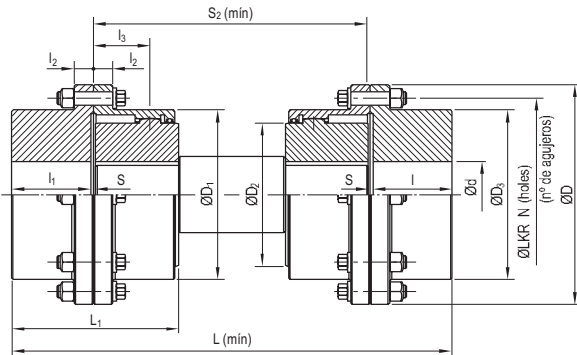
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Special construction forms or longer spacers (S<sub>2</sub>), please consult.

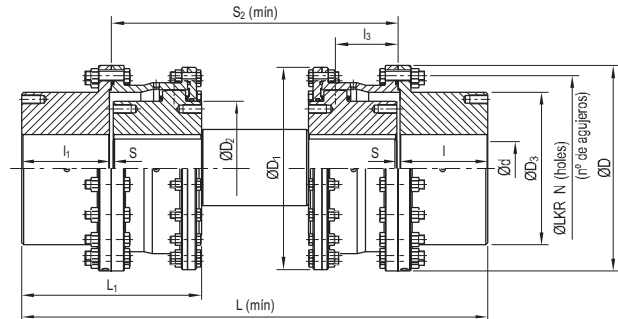
### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas
- Construcciones especiales o espaciadores (S<sub>2</sub>) más largos, por favor consúltenos

## FORM/FORMA RFFR



Up to size 170  
Hasta tam. 170



From size 180  
A partir del tam. 180

Size Tam.	(2) d min	d max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>3</sub>	L min	L <sub>1</sub>	l	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	S	S <sub>2</sub> min (4)	K (3)	LKR	N
		1a	1b	1c														
110	12	55	55	54	116	83	68	75	297	82	35	16	27	4	133	12	95,25	6
115	18	80	80	77	152	105	87	105	358	99,5	46	19	31	4	159	13	122,22	8
120	25	96	97	94	178	126	102	126	446	124,5	58,5	19	42	4	197	17	149,22	6
125	30	121	120	114	213	155	129	155	552	155,5	73,5	23	54	5	241	20	180,98	6
130	35	141	139	132	240	180	152	180	647	184	88	23	64	5	279	23	206,37	8
135	50	168	164	150	280	211	171	211	752	214	102	28	71	5,5	324	32	241,30	8
140	50	197	187	175	318	245	207	245	905	243	115,5	28	82	7	419	34	279,40	8
145	50	222	210	198	346	274	230	274	1054	273	130,5	28	96	8	508	42	304,80	10
150	50	250	228	220	390	306	250	306	1151	309	147,5	38	109	9	533	42	342,90	8
155	50	276	254	240	425	334	277	334	1271	350	173	38	122	9	571	45	368,30	14
160	50	298	280	265	457	366	295	366	1367	385	186,5	25,4	136	10,5	597	60	400,05	14
170	50	353	335	310	527	425	347	425	1581	454	220	28,5	165	13	673	72	463,55	16
180	100	360	336	330	590	571	360	450	1797	511	249	32	183	13	775	80	527,00	16
190	110	400	381	362	660	641	412	508	1959	567	276	38	200	15	825	80	590,50	18
200	125	425	394	381	711	698	465	530	2177	626	305	44,5	217	16	925	95	641,35	18
210	135	465	438	413	775	749	495	584	2396	683	333	51	246	17	1030	105	698,50	18
220	150	520	482	457	838	825	552	648	2547	721	352	54	259	17	1105	105	762,00	18

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

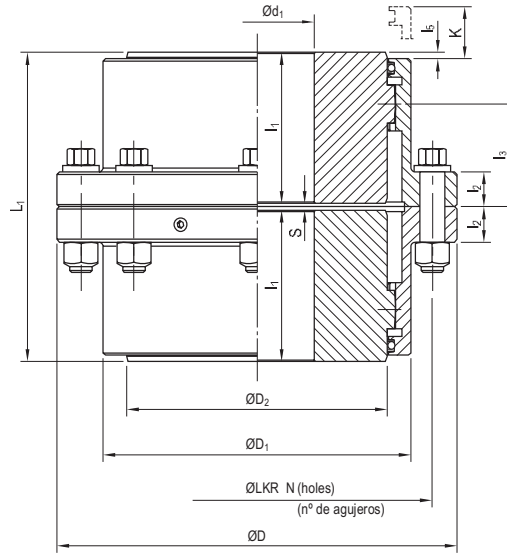
### Remarks:

- The d max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.
- Special construction forms or longer spacers (S<sub>2</sub>), please consult.

### Observaciones:

- Los agujeros d máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas
- Construcciones especiales o espaciadores (S<sub>2</sub>) más largos, por favor consúltenos

## FORM/FORMA FFV



Size Tam.	(2) $d_1$ min	$d_1$ max/máx (1)			D	$D_1$	$D_2$	$L_1$	$I_1$	$I_2$	$I_3$	$I_5$	S	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c												
110	12	48	48	44	116	83	68	89	40,5	16	27	4,5	8	12	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	102	47	19	31	4,5	8	13	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	127	59,5	19	42	4,5	8	17	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	159	74,5	23	54	4,5	10	20	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	187	88,5	23	64	4,5	10	23	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	219	104	28	71	4,5	11	32	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	247	116,5	28	82	5	14	34	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	278	131	28	96	5	16	42	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	314	148	38	109	5	18	42	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	344	163	38	122	5	18	45	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	384	181,5	25,4	136	6	21	60	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	452	214,5	28,5	165	7	23	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

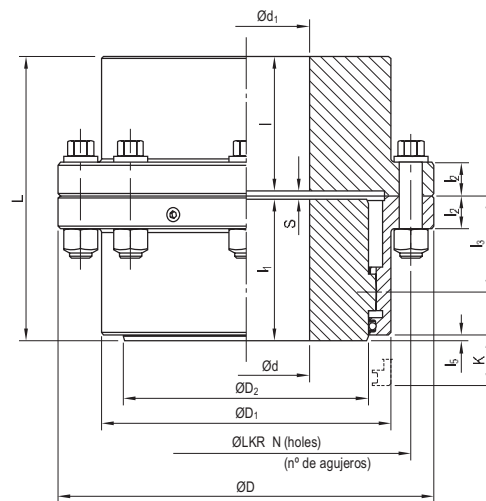
### Remarks:

- The  $d_1$  max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores ( $d_1$  min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros  $d_1$  máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo ( $d_1$  min).
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.

## FORM/FORMA RFV



Size Tam.	(2) dd <sub>1</sub> min	d max/máx (1)			d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	S	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c													
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	82	35	40,5	16	27	4,5	1,5	12	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	99,5	46	47	19	31	4,5	1,5	13	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	124,5	58,5	59,5	19	42	4,5	1,5	17	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	155,5	73,5	74,5	23	54	4,5	2,5	20	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	184	88	88,5	23	64	4,5	2,5	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	214	102	104	28	71	4,5	3,0	32	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	243	115,5	116,5	28	82	5	3,0	34	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	273	130,5	131	28	96	5	4,0	42	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	309	147,5	148	38	109	5	4,0	42	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	350	173	163	38	122	5	4,0	45	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	385	186,5	181,5	25,4	136	6	4,0	60	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	454	220	214,5	28,5	165	7	5,0	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

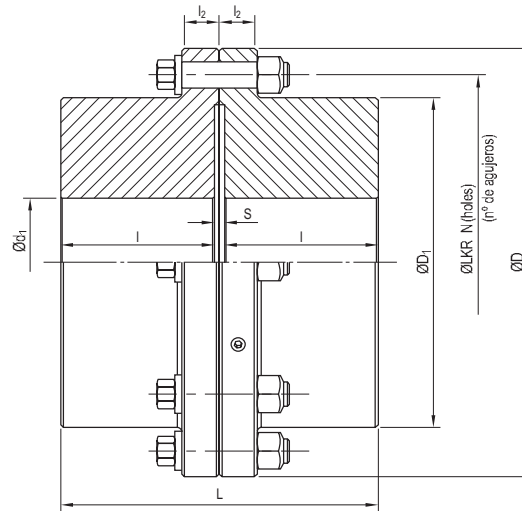
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA RR



Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	L	I	I <sub>2</sub>	S	LKR	N
		1a	1b	1c								
110	12	55	55	54	116	75	75	35	16	5	95,25	6
115	18	80	80	77	152	105	97	46	19	5	122,22	8
120	25	96	97	94	178	126	122	58,5	19	5	149,22	6
125	30	121	120	114	213	155	152	73,5	23	5	180,98	6
130	35	141	139	132	240	180	181	88	23	5	206,37	8
135	50	168	164	150	280	211	209	102	28	5	241,30	8
140	50	197	187	175	318	245	239	115,5	28	8	279,40	8
145	50	222	210	198	346	274	268	130,5	28	7	304,80	10
150	50	250	228	220	390	306	304	147,5	38	9	342,90	8
155	50	276	254	240	425	334	356	173	38	10	368,30	14
160	50	298	280	265	457	366	386	186,5	25,4	13	400,05	14
170	50	353	335	310	527	425	456	220	28,5	16	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

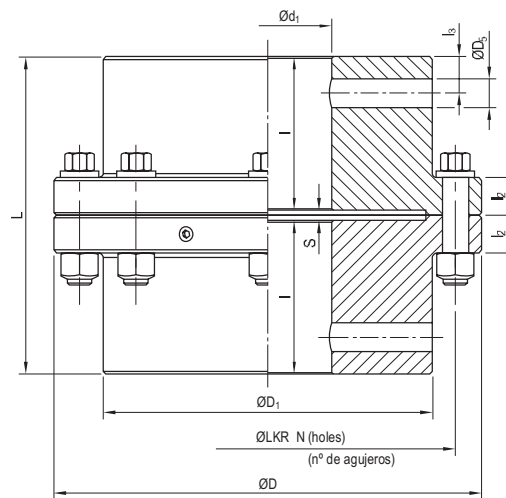
Donde no está indicado, considere unidades en mm.

### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)



Size Tam.	(2)	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>5</sub>	L	l	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	S	LKR	N
	d <sub>1</sub> min	1a	1b	1c										
110	12	55	55	54	116	75	9	75	35	16	10	5	95,25	6
115	18	80	80	77	152	105	12	97	46	19	13	5	122,22	8
120	25	96	97	94	178	126	18	122	58,5	19	19	5	149,22	6
125	30	121	120	114	213	155	24	152	73,5	23	25	5	180,98	6
130	35	141	139	132	240	180	27	181	88	23	28	5	206,37	8
135	50	168	164	150	280	211	30	209	102	28	32	5	241,30	8
140	50	197	187	175	318	245	33	239	115,5	28	35	8	279,40	8
145	50	222	210	198	346	274	37	268	130,5	28	38	7	304,80	10
150	50	250	228	220	390	306	43	304	147,5	38	45	9	342,90	8
155	50	276	254	240	425	334	43	356	173	38	45	10	368,30	14
160	50	298	280	265	457	366	49	386	186,5	25,4	51	13	400,05	14
170	50	353	335	310	527	425	49	456	220	28,5	51	16	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

### Remarks:

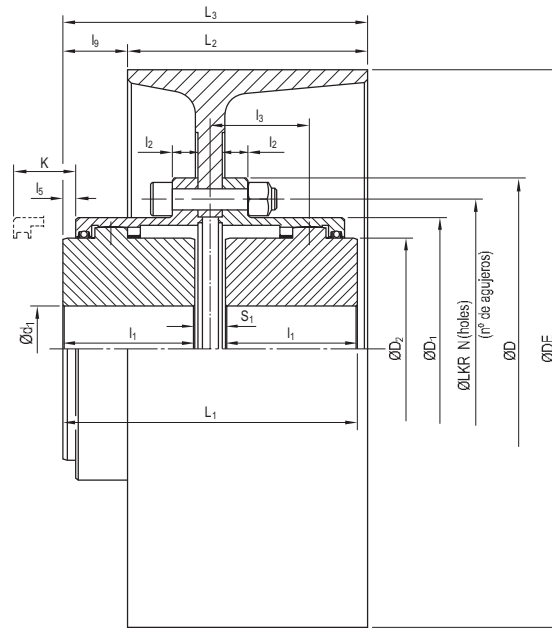
- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamiento serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)



## FORM/FORMA FFB



Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DE	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>9</sub>	S <sub>1</sub>	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c																
110	12	48	48	44	116	83	68	200	93	75	96	43	13,5	29	4,5	21	7	12	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	250	108	95	117,5	49,5	16,5	34	4,5	22,5	9	13	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	315	135	118	146	62	16,5	46	4,5	28	11	17	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	400	169	150	183	77	20,5	59	4,5	33	15	20	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	400	197	150	197	91	20,5	69	4,5	47	15	23	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	500	232	190	247	106,5	25,5	77,5	4,5	57	19	32	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	500	260	190	261	120,5	25,5	88,5	5	71	19	34	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	630	294	236	299,5	135	25,5	104	5	63,5	24	42	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	630	330	236	314,5	153	35,5	117	5	78,5	24	42	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	710	363	265	348,5	168	35,5	131,5	5	83,5	27	45	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	710	403	265	368,5	188	22,9	145,5	6	103,5	27	60	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	710	471	265	402,5	221	26,0	174,5	7	137,5	29	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

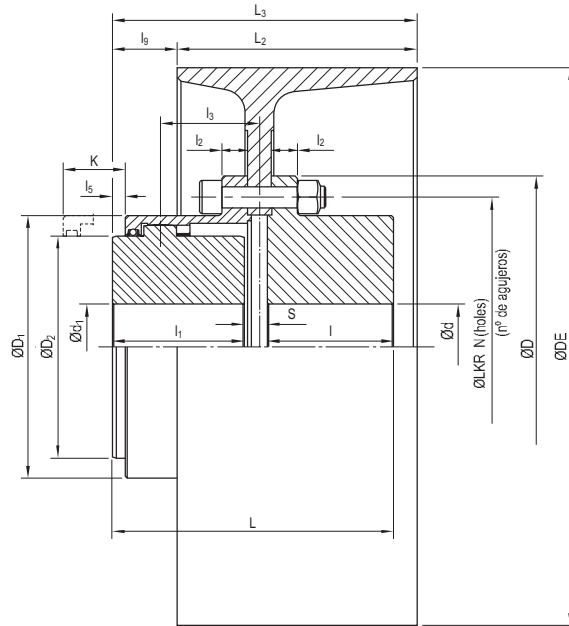
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA RFB



Size Tam.	(2) dd <sub>1</sub> min	d max/máx(1)			d <sub>1</sub> max/máx(1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DE	L	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	I	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>9</sub>	S	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c																	
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	200	86	75	96	35	43	13,5	29	4,5	21	8	12	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	250	105,5	95	117,5	46	49,5	16,5	34	4,5	22,5	10	13	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	315	132,5	118	146	58,5	62	16,5	46	4,5	28	12	17	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	400	165,5	150	183	73,5	77	20,5	59	4,5	33	15	20	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	400	194	150	197	88	91	20,5	69	4,5	47	15	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	500	227	190	247	102	106,5	25,5	77,5	4,5	57	18,5	32	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	500	256	190	261	115,5	120,5	25,5	88,5	5	71	20	34	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	630	289	236	299,5	130,5	135	25,5	104	5	63,5	24	42	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	630	325	236	314,5	147,5	153	35,5	117	5	78,5	25	42	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	710	369	265	348,5	173	168	35,5	131,5	5	83,5	28	45	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	710	404	265	368,5	186,5	188	22,9	145,5	6	103,5	29,5	60	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	710	473	265	402,5	220	221	26,0	174,5	7	137,5	32	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

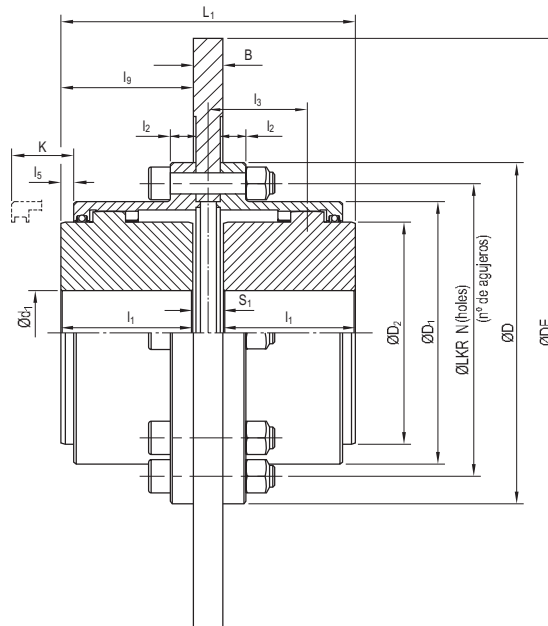
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA FFTB



Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DE	L <sub>1</sub>	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>5</sub>	I <sub>9</sub>	B	S <sub>1</sub>	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c															
110	12	48	48	44	116	83	68	200	94,7	43	13,5	30	4,5	42	12,7	8,7	12	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	250	107,7	49,5	16,5	34	4,5	48,5	12,7	8,7	13	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	315	132,7	62	16,5	45	4,5	61	12,7	8,7	17	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	400	164,7	77	20,5	57	4,5	77	12,7	10,7	20	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	400	192,7	91	20,5	67	4,5	91	12,7	10,7	23	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	500	224,7	106,5	25,5	74	4,5	107	12,7	11,7	32	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	500	252,7	120,5	25,5	85	5	121	12,7	11,7	34	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	630	283,7	135	25,5	99	5	136,5	12,7	13,7	42	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	630	319,7	153	35,5	112	5	154,5	12,7	13,7	42	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	710	349,7	168	35,5	125	5	169,5	12,7	13,7	45	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	710	389,7	188	22,9	139	6	189,5	12,7	13,7	60	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	710	457,7	221	26,0	168	7	223,5	12,7	15,7	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

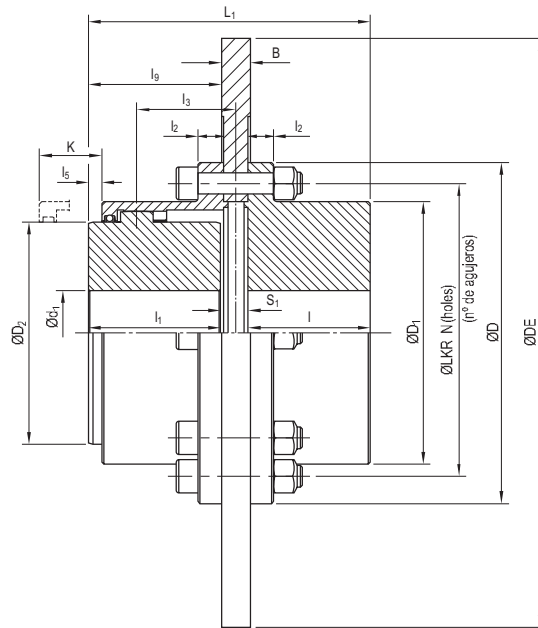
### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA RFTB



Size Tam.	(2) dd <sub>1</sub> min	d max/máx (1)			d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DE	L <sub>1</sub>	l	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>9</sub>	B	S <sub>1</sub>	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c	1a	1b	1c																
110	12	55	55	54	48	48	44	116	83	68	250	87,7	35	43	13,5	29	4,5	42	12,7	9,7	12	95,25	6
115	18	80	80	77	65	65	60	152	105	87	305	105,2	46	49,5	16,5	34	4,5	48,5	12,7	9,7	13	122,22	8
120	25	96	97	94	77	78	70	178	126	102	356	130,2	58,5	62	16,5	45	4,5	61	12,7	9,7	17	149,22	6
125	30	121	120	114	100	98	90	213	155	129	406	161,2	73,5	77	20,5	57	4,5	77	12,7	10,7	20	180,98	6
130	35	141	139	132	119	112	105	240	180	152	457	189,7	88	91	20,5	67	4,5	91	12,7	10,7	23	206,37	8
135	50	168	164	150	132	130	117	280	211	171	514	219,7	102	106,5	25,5	74	4,5	107	12,7	11,2	32	241,30	8
140	50	197	187	175	164	160	143	318	245	207	610	248,7	115,5	120,5	25,5	85	5	121	12,7	12,7	34	279,40	8
145	50	222	210	198	182	172	160	346	274	230	711	278,7	130,5	135	25,5	99	5	136,5	12,7	13,7	42	304,80	10
150	50	250	228	220	200	188	174	390	306	250	812	314,7	147,5	153	35,5	112	5	154,5	12,7	14,7	42	342,90	8
155	50	276	254	240	225	215	195	425	334	277	915	355,7	173	168	35,5	125	5	169,5	12,7	14,7	45	368,30	14
160	50	298	280	265	238	225	212	457	366	295	915	390,7	186,5	188	22,9	139	6	189,5	12,7	16,2	60	400,05	14
170	50	353	335	310	290	270	250	527	425	347	915	459,7	220	221	26,0	168	7	223,5	12,7	18,7	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

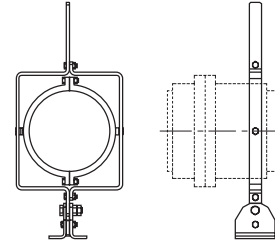
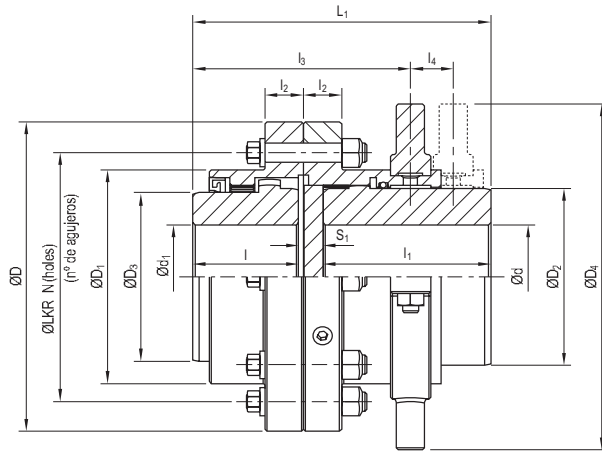
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## FORM/FORMA FFAR



Engagement / Palanca de enganche /  
Disengagement hand lever (optional) | desenganche manual (opcional)

Size Tam.	(2)	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	D <sub>4</sub>	L <sub>1</sub>	I	I <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>4</sub>	S <sub>1</sub>	K	LKR	N
	d <sub>1</sub> min	1a	1b	1c														
110	12	48	48	44	116	83	68	159	128	43	72,5	16	93	13	3	12	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	184	147	52	82	19	108	14	3	13	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	197	179	62	104	19	136	22	3	17	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	229	214	73	127	23	165	22	5	20	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	247	246	99	133	23	200	26	5	23	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	302	276	102	158	28	219	29	6	32	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	353	306	112	177	28	245	36	6	34	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	394	314	122	174	28	252	40	8	42	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	381	360	143	199,5	38	283	44,5	8	42	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	451	386	168	199,5	38	338	54	8	45	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	476	465	181	166	25,4	370	54	8	60	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	584	479	197	263	28,5	383	63	10	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

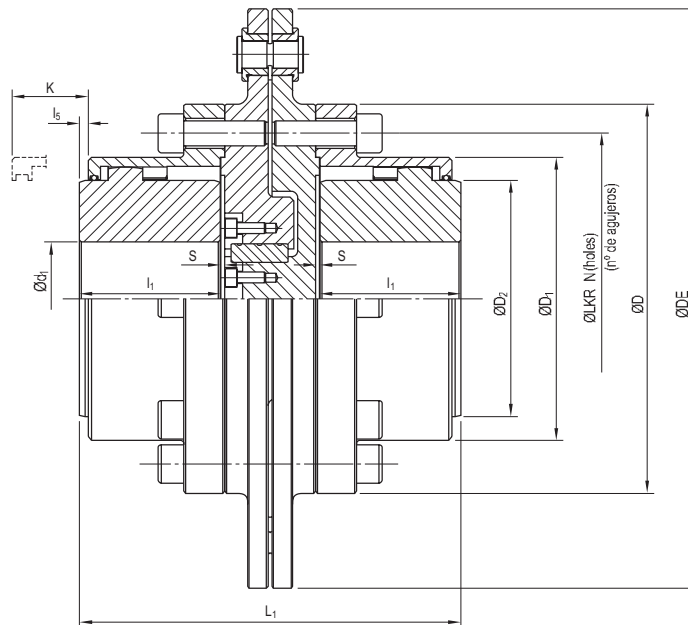
### Remarks:

- The d and d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (dd<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d y d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (dd<sub>1</sub> min).
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas.

## FORM/FORMA FFAS



Size Tam.	(2) d <sub>1</sub> min	d <sub>1</sub> max/máx (1)			D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	DE	L <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>s</sub>	S	(3) K	LKR	N
		1a	1b	1c											
110	12	48	48	44	116	83	68	173	131	43	4,5	1,5	12	95,25	6
115	18	65	65	60	152	105	87	209,5	138	49,5	4,5	1,5	13	122,22	8
120	25	77	78	70	178	126	102	235	170	62	4,5	1,5	17	149,22	6
125	30	100	98	90	213	155	129	317	201	77	4,5	2,5	20	180,98	6
130	35	119	112	105	240	180	152	338	234	91	4,5	2,5	23	206,37	8
135	50	132	130	117	280	211	171	378	273	106,5	4,5	3	32	241,30	8
140	50	164	160	143	318	245	207	416	302	120,5	5	3	34	279,40	8
145	50	182	172	160	346	274	230	451	330	135	5	4	42	304,80	10
150	50	200	188	174	390	306	250	482	394	153	5	4	42	342,90	8
155	50	225	215	195	425	334	277	533	424	168	5	4	45	368,30	14
160	50	238	225	212	457	366	295	591	464	188	6	4	60	400,05	14
170	50	290	270	250	527	425	347	660	530	221	7	5	72	463,55	16

Where not shown, consider units in mm.

Donde no está indicado, considere unidades en mm.

### Remarks:

- The d<sub>1</sub> max. bores consider key according to:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (rectangular key)  
1c = AGMA 9002-A86 (square key)
- When bore diameters and keyways are not defined, couplings shall be supplied with pilot bores (d<sub>1</sub> min).
- Distance "K" is required in order to allow the right alignment and to disconnect coupled machines.

### Observaciones:

- Los agujeros d<sub>1</sub> máx. consideran chaveta conforme a la norma:  
1a = DIN 6885/1  
1b = AGMA 9002-A86 (chaveta rectangular)  
1c = AGMA 9002-A86 (chaveta cuadrada)
- Cuando no son especificados los diámetros de los agujeros y los rasgos de la chaveta, los acoplamientos serán suministrados con agujero mínimo (d<sub>1</sub> min)
- El espacio "K" es necesario para permitir un correcto alineamiento y para desconectar las máquinas acopladas

## MISALIGNMENT LIMITS

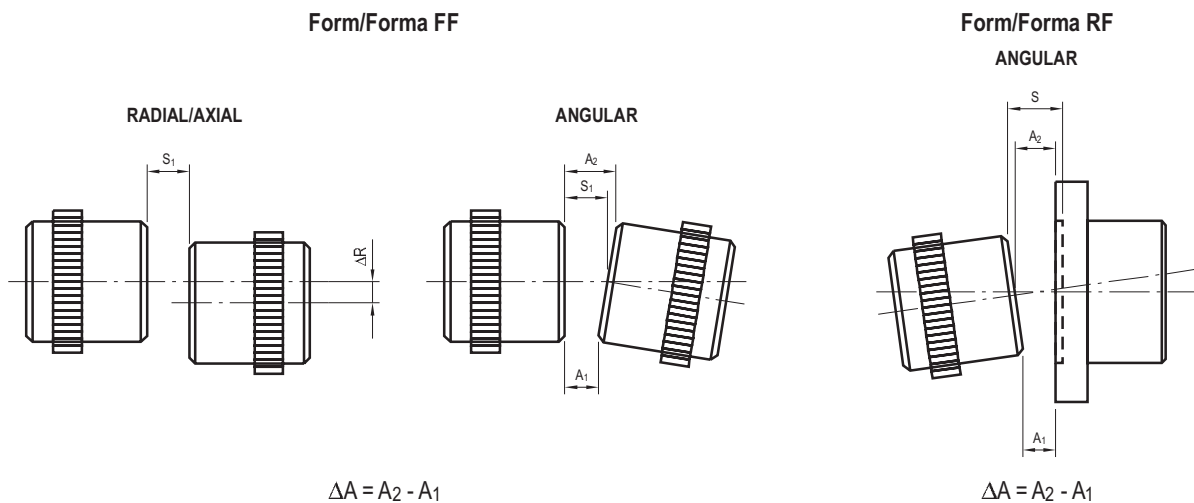
The curved profile of the hub external gear teeth, together with the sleeve internal gear teeth, creates a link, allowing a maximum of 0.75° angular tilting, in any direction, and it is valid for every NVD sizes. This feature includes NVD Gear Couplings in the class of "Rigid Torsionally Flexible Coupling".

Two-link combination, as in the FF construction form, allows radial and angular misalignments between coupled shafts. However, RF form couplings, containing only one link, does not allow radial misalignment.

## LIMITES DE DESALINEAMIENTOS

La curvatura del perfil de los dientes externos del cubo, combinado con los dientes internos de la capa, crean una articulación, permitiendo una oscilación angular de 0,75° en cualquier dirección, estas características son propias de todos los acoplamientos NVD. Esta propiedad se encuadra a los acoplamientos de engranajes NVD en la categoría de "acoplamientos flexibles torcionalmente rígidos".

La combinación de dos articulaciones en la forma FF, permite la compensación de desalineamientos radiales y angulares entre los ejes acoplados. Ya los acoplamientos en la forma RF, dotados de una única articulación, no le permite la compensación de desalineamiento radial.



MISALIGNMENT LIMITS / LÍMITES DE DESALINEAMIENTOS								
Size Tam.	Form/Forma FF <sup>(4)</sup>					Form/Forma RF <sup>(4)</sup>		
	Angular $\Delta A$		Radial $\Delta R$		Axial	Angular $\Delta A$		Axial
	DRI <sup>(1)</sup> (mm)	DMA <sup>(2)</sup> (mm)	DRI <sup>(1)</sup> (mm)	DMA <sup>(2)</sup> (mm)	S <sub>1</sub> <sup>(3)</sup> (mm)	DRI <sup>(1)</sup> (mm)	DMA <sup>(2)</sup> (mm)	S <sup>(3)</sup> (mm)
110	0,10	1,54	0,05	0,57	3,0 ± 0,5	0,06	0,77	4,0 ± 0,5
115	0,20	2,28	0,07	0,81	3,0 ± 0,5	0,10	1,14	4,0 ± 0,5
120	0,20	2,67	0,10	1,10	3,0 ± 0,5	0,10	1,33	4,0 ± 0,5
125	0,30	3,38	0,10	1,41	5,0 ± 0,6	0,15	1,69	5,0 ± 0,5
130	0,35	3,98	0,15	1,67	5,0 ± 0,6	0,15	1,99	5,0 ± 0,5
135	0,35	4,48	0,15	1,86	6,0 ± 0,7	0,20	2,24	5,5 ± 0,5
140	0,45	5,42	0,20	2,15	6,0 ± 0,7	0,20	2,71	7,0 ± 0,7
145	0,50	6,02	0,20	2,51	8,0 ± 0,8	0,25	3,01	8,0 ± 0,8
150	0,55	6,54	0,25	2,85	8,0 ± 0,8	0,25	3,27	9,0 ± 0,9
155	0,60	7,25	0,25	3,19	8,0 ± 0,8	0,30	3,62	9,0 ± 0,9
160	0,65	7,72	0,30	3,59	8,0 ± 0,8	0,30	3,86	10,5 ± 1,0
170	0,75	9,08	0,35	4,32	10,0 ± 1,0	0,40	4,54	13,0 ± 1,0
180	0,80	9,63	0,40	4,79	10,0 ± 1,0	0,40	4,81	13,0 ± 1,0
190	0,90	10,70	0,40	5,22	13,0 ± 1,0	0,45	5,35	15,0 ± 1,0
200	1,00	12,10	0,45	5,75	12,0 ± 1,0	0,50	6,05	16,0 ± 1,0
210	1,10	13,40	0,50	6,45	14,0 ± 1,0	0,55	6,70	17,0 ± 1,0
220	1,20	14,70	0,55	6,67	14,0 ± 1,0	0,60	7,35	17,0 ± 1,0



## 1) DRI - Maximum misalignments recommended for installation (assembling)

The coupling's useful life and a good transmission performance depend on the perfect alignment between the coupled machines shafts. The greater is misalignment, the greater coupling wear should be. It is advisable that residual assembling misalignments are restricted to the minimum as possible. On the table, reference values (DRI) for alignment control after coupling assembling are highlighted.

## 2) DMA - Absolute maximum misalignments (operation)

Angular DMA (DA) and radial DMA (DR) tabled values generate each one, individually, a maximum 0.75° angular tilting on coupling links (between the hub and sleeve).

In order for such maximum value not be exceeded, it must be required to limit both DMA combined effects, in a way that the percentage of one type of misalignment corresponds to the percentage not used by the other.

Example: If a 40% angular DMA is used, a 60% radial DMA will remain available, and vice-versa.

DMA shall be understood as coupling reserved capacity for a difficult forecast on misalignments compensation, such as those caused by coupled machines workloads, thermal expansion, vibration, foundation adjustment, etc. So, DMA shall not be used as alignment control reference of assembling.

3) Dimension S or S<sub>1</sub> is a gap between the cubes, and it is a control parameter for their axial positioning.

4) Tabled values consider standard FF, FLF and RF construction forms, as in catalog. For other construction forms not included in the table (FEF, RFFR, FRRF forms, etc.), allowable misalignments may be forecast as follows:

## 1) DRI - Desalineamientos máximos recomendados en la instalación (montaje)

La vida útil del acoplamiento y el buen desempeño de la transmisión dependen del perfecto alineamiento entre los ejes de las máquinas acopladas. Cuanto mayor sea el desalineamiento, mayor será el desgaste del acoplamiento. Se recomienda que los desalineamientos residuales del montaje sean lo mínimo posible. En la tabla son indicados los valores de referencia (DRI) para el control del alineamiento de la instalación después del montajes del acoplamiento.

## 2) DMA - Desalineamientos máximos absolutos (operación)

Los valores indicados en las tablas de DMA angular (DA) y radial (DR), producen cada uno aisladamente la flexión máxima de 0,75° en las articulaciones del acoplamiento (entre cubo y capa).

Para que ese límite no sea sobrepasado, obligatoriamente es necesario restringir el efecto combinado de ambos DMA's, de tal forma que el porcentual disponible de un tipo de desalineamiento corresponda al valor no utilizado por el otro.

Ejemplo: Si es utilizado 40 % del DMA angular, restará 60 % del DMA radial disponible.

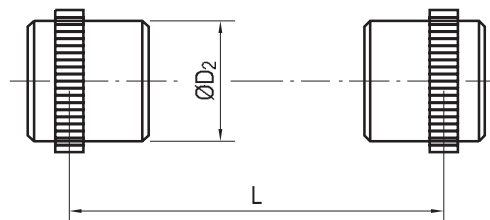
El DMA, deberá ser entendido como una reserva de capacidad del acoplamiento para la compensación de desalineamientos no previsibles, tales como, los provocados por las cargas de trabajo en las máquinas acopladas, dilataciones térmicas, vibraciones, asentamiento de las fundaciones, etc. Siendo así, el DMA no debe ser utilizado como referencia del control del alineamiento en el montaje

3) La dimensión S o S<sub>1</sub>, representa el espacio entre los cubos y es el parámetro de control del posicionamiento axial de estos.

4) Los valores de la tabla consideran las formas constructivas standard FF, FLF y RF. Para otras formas constructivas no consideradas en la tabla (formas FEF, RFFR, FRRF, etc.) los desalineamientos admisibles podrán ser estimados como sigue:

$$4.1) \text{ DMA: for/para } \Delta A \cong \frac{\varnothing D_2}{38,2} \quad \text{for/para } \Delta R \cong \frac{L}{76,4}$$

### RADIAL



$$4.2) \text{ DRI: } \cong \frac{\text{DMA}}{12}$$

**Remark:** If there is a difference between supplying technical drawing information and this catalog, drawing information shall prevail.

**Obs:** En caso de divergencia entre las informaciones del dibujo tecnico del suministro y de este catálogo, prevalecen las del dibujo.

## LUBRICATION

NVD gear couplings are supplied without the respective lubricating grease, which must be provided after couplings assemblage on shafts, using consistence "00" grease, which shall guarantee the required fluidity for the uniform lubricant internal distribution, so providing a homogeneous lubrication over all teeth.

As a reference, on next table is shown some consistence "00" grease trademarks (semi-fluid).

## LUBRICACIÓN

Los acoplamientos de engranaje NVD son suministrados sin la respectiva carga de grasa lubricante, la cual deberá ser prevista después del montaje final de los acoplamientos sobre los ejes. Utilizándose la grasa de consistencia "00" que garantiza la fluidez necesaria para que el lubricante se distribuya internamente, proporcionando de esta forma una perfecta lubricación en todo el dentado.

Como referencia se indican en la siguiente tabla, algunas marcas comerciales de grasa de consistencia "00" (semi-fluída).

Manufacturer / Fabricante	Grease / Grasa (Firmness / Consistencia "00")
Shell	Alvânia - EP 00
Mobil Oil	Mobilplex 44
Texaco	Multifak - EP 00
Esso	Beacon - EP 00
Klüber	Centoplex - GLP 500
Molykote	Longterm 00

## REMARKS:

- Greases highlighted on above table are advised for a temperature range between -10°C and +90°C.
- Applications involving coupling continuous exposition to heat, such as furnace, rolling table, rolling mills proximity, etc., it is advisable:
  - temperature resistant lubricant adoption
  - sealing rings (O-ring) and special joints use, also proper for high temperatures. **IN SUCH CASES, WE REQUEST YOU TO CONSULT WITH VULKAN TECHNICAL DEPARTMENT.**
- For further informations, see "Instructions and Installation Manual", which is attached with product.

## OBSERVACIONES

- Las grasas indicadas en la tabla son recomendadas para un rango de temperatura entre -10°C hasta +90°C.
- Aplicaciones que se expongan continuamente el acoplamiento al calor, así como: Laminadores, mesa de rodillos de laminación, proximidad de hornos, etc. se recomienda:
  - adoptar grasas resistentes a las temperaturas de trabajo.
  - utilizar anillos retenes (O-ring) y juntas adecuadas a las temperaturas de trabajo. **PARA ESTOS CASOS, RECOMENDAMOS SIEMPRE CONSULTAR AL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE VULKAN.**
- Mayores informaciones podrán ser obtenidas en el "Manual de Instrucción y Montaje" que acompaña nuestro producto.



**ELASTIC COUPLINGS / ACOPLAMIENTOS ELÁSTICOS**



Ncr-Mex plus

SN

BND

Vulbraflex VB

Vul-Mex

Pinoflex

**HIGH ELASTIC COUPLINGS / ACOPLAMIENTOS ALTAMENTE ELÁSTICOS**



Speflex

Vulkardan E

EZB

Vulastik L

Vulkan DL

RATO

**RIGID AND FLEXIBLE COUPLINGS**

**ACOPLAMIENTOS FLEXIBLES Y RÍGIDOS**



Denflex - NVD

Tormin L/M

DIN 115

DIN 116

**CLUTCHES, BRAKES, BACKSTOPS AND FREEWHEELS  
EMBRAGUES, FRENOS, ANTI-RETROCESO Y RUEDAS LIBRES**



**REPRESENTATIVE / REPRESENTANTE**

**REQUEST SPECIFIC CATALOGUES / SOLICITE TAMBIÉN CATÁLOGOS ESPECÍFICOS**

**VULKAN DO BRASIL  
LTDA.**



Av. Tamboré, 1113 - Alphaville Industrial - Barueri - SP - CEP 06460.915  
 PABX: 55 11 4166.6600 - Vendas: 55 11 4166.6633 - FAX: 55 11 4195.1569  
 www.vulkan.com.br - Vendas: acionamentos@vulkan-brasil.com.br