

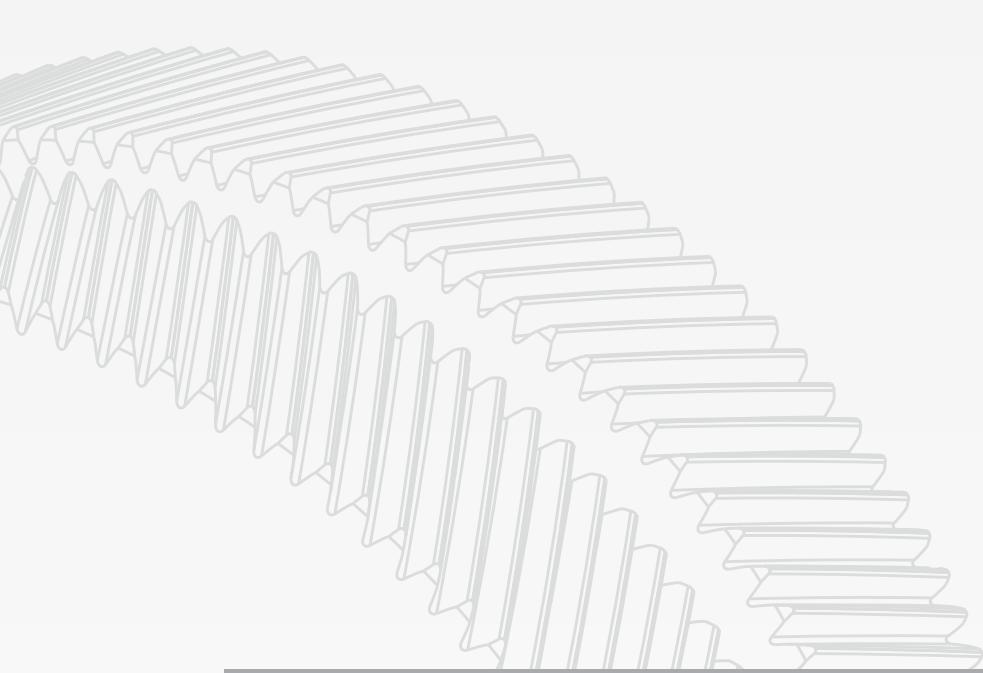


imagens meramente ilustrativas  
illustrative images

CATÁLOGO DE ACOPLAMENTOS  
COUPLINGS CATALOGUE



POWER  
TRANSMISSION  
INDUSTRIES



*“Não há nenhuma venda, nenhum negócio, nenhum relacionamento interno que valha a pena a PTI ou seus colaboradores, se não estiver baseada na verdade de nossas palavras, na transparência de nosso comportamento e na ética de nossa atitudes.”*

*“Ninguém, e nenhuma empresa, consegue trabalhar e vencer sozinho. Nós dependemos uns dos outros, de nossos clientes, fornecedores, acionistas, bancos, governo, comunidade e do país.”*

*“There is no sale, business or relationship worth to PTI or its workers if it is not based on the truth of our words, the transparency of our behavior and the ethics of our attitudes.*

*“No one and no company can work and win alone. We depend on each other, our customers, suppliers, stock holders, banks, government, community and our country.”*

**Claudio Bertolla**

Presidente / President

# QUEM SOMOS / ABOUT US

A Power Transmission Industries do Brasil (PTI), é a empresa líder no mercado brasileiro de acionamentos mecânicos que representa as marcas PTI, WDS, Transmotécnica e PTI Service. A credibilidade da PTI no Brasil está baseada em uma sólida engenharia com mais de sessenta anos de experiência, equipamentos de última geração utilizados na fabricação e no controle de qualidade dos produtos, agilidade e competência nos serviços de atendimento ao cliente. Nossos produtos melhoram a vida de milhões de pessoas nos mais diversos setores produtivos como na indústria de mineração e siderurgia, nos transportes, no setor sucroalcooleiro, na geração de energia, entre outros.

*The Power Transmission Industries (PTI) is the Brazilian market leader in mechanical power transmission whom represents the PTI, WDS, Transmotécnica PTI Service and brands. PTI's credibility in Brazil is based on a solid engineering with over sixty years of experience; latest generation equipment is used in the manufacture and quality control of the products, agility and expertise in customer services. Our products improve the lives of millions of people in most diverse productive sectors such as mining and steel industries, transportation, sugar and alcohol industry, in power energy generation, among others.*



Planta São Paulo / Sao Paulo View



Fábrica São Paulo / Sao Paulo Factory

## NOSSAS MARCAS / OUR BRANDS

A PTI, além de fabricante de sua linha de produtos como é a tradição, agrupa o que há de melhor das marcas, tais como os redutores WDS que são os mais modernos do mercado, associando uma maior eficiência e ganhos em produtividade para os clientes; os já consolidados produtos da Transmotécnica; e toda estrutura de serviços e revitalizações de redutores da PTI Service, que oferece aos seus clientes reformas com garantia de fábrica, serviço de atendimento 24 horas, uma equipe administrativa dedicada e técnicos especializados nos diversos estados brasileiros, garantindo assim agilidade no atendimento e eficiência aos nossos clientes. Oferecemos ainda a possibilidade de garantias para redutores instalados em equipamentos importados.

*Besides producing its own line of products, PTI aggregates the very best of brands such as the WDS gearboxes which are the most modern of the market, associating more efficiency and productivity gains for customers; the already established products of the Transmotécnica; and the whole structure of services (PTI Services), and gearbox revitalization structure which offers the customers factory-guaranteed renovations, 24-hour customer service, a dedicated administrative team and specialized technicians in many Brazilian states, ensuring agility and efficiency for our clients. We also offer the possibility of guarantees for already installed gearboxes in imported equipment.*

## POLÍTICA DE QUALIDADE / QUALITY POLICY

Satisfazer as necessidades dos mercados em que atua com serviços e produtos de qualidade e prazos de entrega que atendam as suas expectativas, buscando sempre aumentar os níveis de satisfação dos clientes e a melhoria contínua de seus produtos, serviços e da empresa em si, através do controle de seus processos, motivação dos seus colaboradores e do compromisso da Alta Direção.

*Satisfy the needs of the markets it serves with services and quality products, and delivery time in order to meet their expectations, always seeking to increase levels of customer satisfaction and continuous improvement of its products, services and the company itself, through the control of its processes, motivation of employees and the commitment of High Management.*

## Objetivos da Qualidade / Quality Objects:

- Qualidade / Quality
- Satisfação do Cliente / Costumer Satisfaction
- Melhoria Contínua / Continuous Improvement
- Motivação / Motivation

## SEGMENTOS DE MERCADO / MARKET SEGMENTS

AÇÚCAR E ÁLCOOL / SUGAR & ALCOHOL

MINERAÇÃO / MINING

CELULOSE E PAPEL / PULP & PAPER

CIMENTO / CEMENT

INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA / FOOD INDUSTRY

INDÚSTRIA DE GERAÇÃO DE ENERGIA / ENERGY GENERATION INDUSTRY

INDÚSTRIA PETROQUÍMICA / PETROCHEMICAL INDUSTRY

INDÚSTRIA QUÍMICA / CHEMICAL INDUSTRY

SIDERURGIA / STEEL

ENERGIA EÓLICA / WINDPOWER ENERGY

# NOSSA ESTRUTURA / OUR STRUCTURE

Ocupamos uma área construída de aproximadamente 30.000 m<sup>2</sup> e desde o recebimento da matéria prima até a montagem do produto, todos os processos são realizados internamente com equipamentos de última geração. A Gestão da Operação está totalmente baseada nas normas ISO 9001 e são anualmente auditadas e certificadas pelo Den Norske Veritas (DNV), o que nos permite um monitoramento constante dos índices de desempenho e melhoria de performance.

Além dos padrões e certificações internacionais, desenvolvemos nossos próprios testes de qualidade. Tudo isso faz com que nossos redutores sejam os melhores de sua categoria. Um exemplo disso é a linha de redutores WBX que foi a vencedora do IF Design Awards, um dos mais importantes prêmios de design industrial do mundo.

*We are located in an area of about 30.000 m<sup>2</sup> and, from the arrival of the raw material to the assembly of the product, all the procedures are accomplished with the latest technology equipment. The Operation Management is completely based on the ISO 9001 standards and it is audited yearly and certified by Den Norske Veritas (DNV), which allows us to have a constant monitoring of the performance indicators and continuous improvement.*

*Besides the international standards and certifications, we develop our own quality tests. All of this guarantees that our gearboxes are the best in their segment. A good example is the WBX gearbox line, winner of the IF Design Awards, one of the most important industrial design prizes of the world.*



## Índice

### Table of Contents

Introdução / <i>Introduction</i> .....	02
Seleção de Acoplamento / <i>Coupling Selection</i> .....	06
Simbologia / <i>Simbology</i> .....	07
Tabela A - Acoplamentos F, T, G, WLX, WLB e WPFlex / <i>Table A – Type F, T, G, WLX, WLB and WPFlex Couplings</i> .....	08
Tabela B - Acoplamentos RD / <i>Table B – Type RD Couplings</i> .....	10
Tabela C - Acoplamentos Max Dynamic / <i>Table C – Max Dynamic Couplings</i> .....	12
Tabela D - Acoplamentos Ecotork / <i>Table D – Ecotork Couplings</i> .....	14
Acoplamentos de Grade Elástica T / <i>T Grid Couplings</i> .....	15
Acoplamentos F / <i>Type F Couplings</i> .....	31
Acoplamentos G / <i>Type G Couplings</i> .....	35
Acoplamentos WLX / <i>WLX Couplings</i> .....	68
Acoplamentos WLB / <i>WLB Couplings</i> .....	72
Acoplamentos WPFlex / <i>WPFlex Couplings</i> .....	77
Acoplamentos RD / <i>RD Couplings</i> .....	81
Acoplamentos Max Dynamic / <i>Max Dynamic Couplings</i> .....	86
Acoplamentos Ecotork / <i>Ecotork Couplings</i> .....	92

## Seleção de acoplamento

Para selecionar um acoplamento siga os passos abaixo:

1 - Levantar informações dos dados da aplicação  
(Potência, Rotação e Aplicação).

2 - Aplicar os dados encontrados nas fórmulas abaixo:

### Fórmula c/ kW

$$\text{Mínimo Torque} \quad = \frac{\text{kW} \times 9550 \times \text{F.S.}}{\text{rpm}}$$

### Fórmula c/ cv

$$\text{Mínimo Torque} \quad = \frac{\text{cv} \times 7121 \times \text{F.S.}}{\text{rpm}}$$

## Coupling Selection

To select a coupling, follow the steps below:

1 – Collect application data information  
(Power, Speed and Application).

2 – Apply the data found in the formulas below:

### Formula with kW

$$\text{Minimum Torque} \quad = \frac{\text{kW} \times 9550 \times \text{F.S.}}{\text{rpm}}$$

### Formula with cv

$$\text{Minimum Torque} \quad = \frac{\text{cv} \times 7121 \times \text{F.S.}}{\text{rpm}}$$

3 - Escolher a linha/tipo do acoplamento desejado.

4 - Selecionar o tamanho do acoplamento de acordo com o torque calculado, analisando diâmetros dos eixos dos equipamentos.

5 - Seleção Final: Compare a rotação (rpm), furo máximo, GAP e dimensões do acoplamento selecionado.

3 – Select the line/type of the coupling desired.

4 – Select the coupling size according to the calculated torque, by analyzing the equipment shaft diameters.

5 – Final Selection: Compare the speed (rpm), maximum bore range, GAP and dimensions of the selected coupling.

**The Service Factors** are only as a guideline, based on experience and on the ratio between the coupling torque and the system features. The system features are best measured with a torque meter.

### Nota:

**Os furos máximos tabelados neste catálogo consideram chavetas conforme norma DIN6885/1.**

### Note:

**Maximum bores shown in this catalog consider keyways according to DIN 6885/1.**

## Simbologia

### Notas de referência para os acoplamentos F, T e G

- ① Nos tamanhos 1020 a 1230T as tampas são de liga de alumínio fundido, e de 1240T a 1260T são fabricados em aço.
- ② O pico da capacidade de torque é duas vezes o torque nominal previsto nos manuais.
- ③ Consulte a PTI para velocidades mais altas. Para os acoplamentos da Linha G, o balanceamento permite o aumento de até 50% nas velocidades estipuladas.
- ④ Furo máximo são menores que os mostrados quando montados com interferência e parafuso sobre chaveta. Consulte a PTI.
- ⑤ Os furos mínimos estão informados nas tabelas dos acoplamentos. Em casos de menores furações, consultar a PTI.

### Notas de referência para os acoplamentos WPFlex

- ⑥ O elemento opera normalmente em temperatura entre -40°C e 95°C.
- ⑦ Parafuso da flange são com cabeça sextavada conforme ISO GRAU 10.9 para tamanhos 5R-50R e ISO GRAU 8.8 para tamanho 60R.
- ⑧ Parafusos da tampa são em aço inoxíável conforme ISO 7380. Dois parafusos por acoplamento.
- ⑨ 5R - 50R a tampa em poliuretano é normal e a de aço pintada é opcional. 60R - 80R a tampa de aço pintada é normal.
- ⑩ Max. BE (mm) reduzido significa quando o eixo montado penetrando no espaço mostrado pela cota "Z".

### Notas de referência para todas as linhas de acoplamentos

BE Distância entre pontas de eixo.

## Simbology

### F, T and G Coupling reference notes

- ① Covers in sizes 1020-1230T are made of aluminum cast alloys, and in 1240T-1260T are made of steel.
- ② Peak torque capacity is two times the published rating.
- ③ Consult the PTI for higher speeds. Balancing may allow up to a 50% increase in speeds show to Line G.
- ④ Maximum bore are reducer for hubs furnished with an interference fit and a setscrew over the keyway. Consult the PTI.
- ⑤ Minimum bore is the smallest bore to which a hub can be bored. Depending upon coupling size, rough stock bore hubs may have only a blind centering hole or a through hole that will permit remachining of the hubs to the minimum bores specified.

### WPFlex Coupling reference notes

- ⑥ The element typically operates at temperatures between -40°C and 95°C.
- ⑦ Flange bolt with hex head as per ISO GRADE 10,9 for sizes 5R-50R, and as per ISO GRADE 8,8 for size 60R.
- ⑧ Cover bolts are stainless steel according to ISO 7380. Two bolts in each coupling.
- ⑨ At 5R-50R designs, nylon cover is the standard and the steel-painted cover is optional. At 60R-80R, steel-painted cover is the standard.
- ⑩ Reduced Max. BE means when the shaft is mounted inside the space shown by the "Z" dimension.

### Reference note for to all coupling series

BE Between shaft ends.

## Tabela A - Acoplamentos das Linhas F, T, G, WLX, WLB e WPFlex

Os fatores de serviço listados são típicos de operações normais de sistemas de transmissão de força.

Para aplicações com cargas de pico repetitivos, consultar a PTI.

Listagem alfabética de aplicações		Listagem alfabética por indústria	
	Fator de serviço		Fator de serviço
<b>AERADORES</b>	2,0	<b>AÇUCAREIRA</b>	Laminador a frio consultar o desbastador e descascador consultar o Alimentadores ..... 3,0
<b>AGITADORES</b>			Laminador a quente laminador ou desbastador, de ligotes ou barras (consultar o fabricante)
Roscas, hélices ou pás.....	1,0		<b>PERFURADOR DE TUBOS</b> ..... 3,0
<b>ALIMENTADORES</b>			<b>PAPEL</b>
Correias, discos ou roscas .....	1,0		Batedor e despolpador ..... 1,75
Alternativos .....	2,5		Bobinadeiras ..... 1,5
<b>BOMBAS</b>			Batedor de feltro ..... 2,0
<b>CENTRÍFUGAS</b>			Branqueador, alvejador ..... 1,0
Velocidade constante.....	1,0		Calandra e super calandra ..... 1,75
Variação freqüente de velocidade			Cortadoras ..... 2,0
sob carga .....	1,25		Descascadoras ..... 2,0
Desincrustadoras com acumulador.....	1,25		Esticador de feltro ..... 1,25
Engrenagens, rotativas ou palhetas.....	1,25		"Fourdrinier" ..... 1,75
Alternativas (recíprocas)			Lavadoras, espessadoras, câmaras de estoque ..... 1,5
1 cilindro simples ou dupla ação .....	3,0		Misturador de polpa ..... 1,75
2 cilindros simples ação .....	2,0		Picador ..... 2,5
2 cilindros dupla ação.....	1,75		Prensa, moinho de polpa ..... 1,75
3 ou mais cilindros.....	1,5		Revestidores ..... 1,0
<b>CLASSIFICADORES OU CLARIFICADORES</b> .....	1,0		Secadoras, cilindros "Couch" ..... 1,75
<b>COMPRESSORES</b>			<b>PROCESSAMENTO DE AGREGADOS, CIMENTO, FORNOS DE MINERAÇÃO</b>
Centrífugos .....	1,0		Britadores ..... 2,5
Rotativos, de lóbulos ou palhetas .....	1,25		Moinhos de rolos ou bolas com acionamento direto ou no eixo de baixa rotação do redutor com acionamento direto ou no eixo de baixa rotação do redutor com acionamento final de engrenagens de dentes retos ..... 2,0
Rotativos, parafuso .....	1,0		Engrenagens helicoidais ..... 1,75
Alternativos (recíprocos)			Moinhos de martelos ..... 1,75
Acoplados diretamente consultar o fabricante			Secadores rotativos ..... 1,75
Sem volante de inércia consultar o fabricante			Moinhos de tamboreamento ..... 1,75
*Com volante de inércia e engrenagem de redução entre compressor e motor			<b>REFINARIAS</b>
1 cilindro simples ação .....	3,0		Bombeamento de poços petrolíferos com torque máximo de 150% ..... 2,0
1 cilindro dupla ação.....	3,0		Resfriadores ..... 1,25
2 cilindros simples ação.....	3,0		Secadores ..... 2,0
2 cilindros dupla ação .....	3,0		Filtropressa de parafina ..... 1,5
3 cilindros simples ação.....	3,0		<b>INDÚSTRIA TÊXTIL</b>
3 cilindros dupla ação .....	2,0		Calendas e cardadeiras ..... 1,5
4 cilindros ou mais, simples ação .....	1,75		Dosadores, lustradeiras, afelpadoras, lustradeiras, Ensaboadoras ..... 1,25
4 cilindros ou mais, dupla ação.....	1,75		Enroladores, esticadores, e torcedores ..... 1,5
<b>DINAMÔMETROS</b> .....	1,0		Máquina de acabamento de telas ..... 1,5
<b>EIXO PRINCIPAL DE ACIONAMENTO</b>			Tambores de secagem, teares ..... 1,5
Aciona vários equipamentos .....	1,5		
<b>ELEVADORES</b>			
Caçamba , descarga centrífuga .....	1,25		
Passageiros.....não permitido			
Descarga por gravidade .....	1,25		
<b>EXTRUSORAS DE PLÁSTICOS</b> .....	1,5		
<b>GERADORES</b>			
Carga uniforme.....	1,0		
Serviço de guincho			
ou estrada de ferro.....	1,5		
Solda.....	2,0		

• Para acionamentos por motor a explosão referir a tabela 2. Quando motores elétricos, geradores, compressores são equipados com mancais de escorregamento, use limitadores de movimento axial nos acoplamentos, para proteger os mancais, estes acessórios devem ser pedidos junto com o acoplamento.

\* Se for necessário compensação no balanceamento por peso em local oposto, consultar a PTI.

① Para aplicações com cargas de pico, consultar a PTI.

② Se ocasionalmente acontecer transporte de passageiros, consultar a fábrica para uma seleção segura bem como dos acessórios para atender códigos de segurança.

### TABELA 2 ♦ FATORES DE SERVIÇOS PARA MOTORES À COMBUSTÃO

Fatores de serviço para motores a explosão são os requeridos para aplicações onde a boa regulagem fornecida pelo volante, evita flutuações de torque dentro de ±20%. Para unidades onde a variação de torque excede este valor, ou a operação se encontra próxima a uma vibração crítica ou torsional, um estudo de massas elásticas é necessário.

Número de Cilindros	4 ou 5								6 ou mais			
	Fator de serviço da tabela 1	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	
Fator de serviço do motor	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5		

♦ Para usar a tabela 2, primeiro determine o fator de serviço da aplicação pela tabela 1, e com esse valor, determinar o valor de fator de serviço a aplicar para o MOTOR. Se este é maior que 2 devemos consultar o fabricante, pois a aplicação precisará de uma análise mais criteriosa.

## Table A - Type F, T, G, WLX, WLB and WPFlex Couplings

The service factors listed are typical for normal operations of power transmission systems.

For repetitive peak load applications, contact PTI

Alphabetical listing by industry		Alphabetical listing by industry	
Service Factor	Service Factor	Service Factor	Service Factor
<b>AERATORS</b> .....	2.0	<b>SUGAR INDUSTRY</b>	Cold rolling mill (contact Manufacturer)
<b>AGITATORS</b>		Chippers & Shredders.....	Strip and Trim Mills (contact Manufacturer)
Helical Screw, Propeller, Paddle.....	1.0	Mills driven by turbine and external	Feeders.....
<b>FEEDERS</b>		helical gears.....	3.0
Belt, Disc or Screw.....	1.0	Driven by electric engine or piston and	Hot rolling or trim mill, ingot or bars (contact
Reciprocating.....	2.5	external helical gears.....	Manufacturer)
<b>CENTRIFUGAL</b>		External spur gears whichever the drive used	PIPE DRILLING MACHINE.....
<b>PUMPS</b>		2.0	3.0
Constant Speed.....	1.0	Feeder & Roller Conveyor.....	PAPER MILL
Frequent Speed Change under Load.....	1.25	Mixer & Pulp Extraction	Mixer & Pulp Extraction
Descaling, with accumulator.....	1.25	Machineries.....	Machineries.....
Gear, Rotary, or Vane.....	1.25	Coilers.....	1.75
Plunger (Reciprocating)		Felt cutter.....	Coilers.....
1 single- or double-acting cylinder.....	3.0	Bleachers.....	1.5
2 single-acting cylinders.....	2.0	Calender and super calender.....	Calender and super calender.....
2 double-acting cylinders.....	1.75	Slitters.....	2.0
3 or more cylinders.....	1.5	Peelers.....	2.0
<b>CLASSIFIERS OR CLARIFIERS</b> .....	1.0	Felt stretcher.....	2.25
<b>COMPRESSORS</b>		Fourdriner.....	1.75
Centrifugal.....	1.0	Washer, thickener, stock chest.....	Washer, thickener, stock chest.....
Rotary, Lobe or Vane.....	1.25	Pulp mixing machine.....	1.5
Rotary, Screw.....	1.0	Chipper.....	2.5
Plunger (Reciprocating)		Press, pulp mill.....	Press, pulp mill.....
Directly coupled contact Manufacturer		Coaters.....	1.0
Without flywheel contact Manufacturer		Dryers, couch rollers.....	Dryers, couch rollers.....
*With flywheel and reduction gear between		<b>AGGREGATE, CEMENT, MINING KILN</b>	<b>PROCESSING</b>
compressor and engine 1 single-acting		Crushers.....	2.5
cylinder.....	3.0	Direct-driven ball or roller mills, or with gear-	Direct-driven ball or roller mills, or with gear-
1 double-acting cylinder.....	3.0	reduction, with final drive of spur gears.....	reduction, with final drive of spur gears.....
2 single-acting cylinders.....	3.0	Helical gears.....	1.75
2 double-acting cylinders.....	3.0	Hammermills.....	1.75
3 single-acting cylinders.....	3.0	Rotary dryers.....	1.75
3 double-acting cylinders.....	2.0	Tumbling Mill.....	1.75
4 single-acting cylinders or more.....	1.75	<b>OIL INDUSTRY</b>	<b>OIL INDUSTRY</b>
4 double-acting cylinders or more.....	1.75	Oilwell Pumping	Oilwell Pumping
<b>DYNAMOMETERS</b> .....	1.0	max. torque up to 150.....	max. torque up to 150.....
<b>MAIN DRIVE SHAFT</b>		Chillers.....	1.25
Drives different types of equipment.....	1.5	Dryers.....	2.0
<b>ELEVATORS</b>		Paraffin filter press.....	1.5
Bucket, Centrifugal Discharge.....	1.25	<b>TEXTILE INDUSTRY</b>	<b>TEXTILE INDUSTRY</b>
Passenger.....	not allowed	Calendar & Card Machine.....	Calendar & Card Machine.....
Gravity Discharge.....	1.25	Feeding, polishing, felting machinery	Feeding, polishing, felting machinery
<b>PLASTIC EXTRUDERS</b> .....	1.5	Scouring machine.....	Scouring machine.....
<b>GENERATORS</b>		Winding, Twisting, and Drawing	Winding, Twisting, and Drawing
Uniform Load.....	1.0	Out Machines.....	Out Machines.....
Winch or railroad services.....	1.5	Textile Finishing Machine.....	Textile Finishing Machine.....
Welding.....	2.0	Drying Drums, Knitting Machines.....	Drying Drums, Knitting Machines.....

\* For internal combustion engine drives see Table 2. When electric engines, generators, compressors are equipped with plain bearings, use axial displacement limiting devices in the couplings to protect the bearings. Order these devices with the coupling.

\* For balancing compensation on the opposite side, contact PTI.

① For peak load applications, contact PTI.

② If people are occasionally transported, contact the manufacturer for safe selection of accessories to meet safety codes.

### TABLE 2 ♦ SERVICE FACTORS FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES

Service Factors for internal combustion engines are required for applications where good regulation provided by the flywheel prevents torque fluctuations greater than  $\pm 20\%$ . For drives where torque fluctuations are greater or where the operation is near a serious critical or torsional vibration, a stiffness analysis is required.

Number of Cylinders	4 or 5					6 or more				
	Table 1 Service Factor	1,0	1,25	1,5	1,75	2,0	1,0	1,25	1,5	1,75
Engine Service Factor	2,0	2,25	2,5	2,75	3,0	1,5	1,75	2,0	2,25	2,5

♦ To use the Table 2, first determine the service factor for the application based on Table 1. Use the value obtained to determine the service factor value to be applied for the ENGINE. If this value is greater than 2, contact the manufacturer, as this application will require a more careful analysis.

## Tabela B – Acoplamentos RD

### Fatores de Serviço (FS) - Aplicações Gerais

AGITADORES	INDÚSTRIA DE BORRACHA	PAPEL CELULOSE
Líquidos Baixa Viscosidade.....1,25	Calandras.....2,00	Batedores e Desfibradores.....1,75
Líquidos e Sólidos.....1,50	Conformadores de Pneus.....2,50	Batedores de Feltro.....2,00
Líquidos - Densidade Variável.....1,75	Misturadores - Banbury.....2,50	Bobinas e Desbobinadoras.....1,50
Floculadores.....1,50	Moinhos.....2,50	Branqueadores.....1,25
<b>BOMBAS</b>		Calandras.....2,00
Centrifugas Normais.....1,25		Cortadores.....2,00
Alta Densidade ou Sobrecarga.....1,50		Couch - Acion. Tela.....1,75
Recíprocas: Duplo Efeito .....2,50		Cilindros.....1,75
Simples Efeito: 1 ou 2 cilindros .....2,50		Descascadores.....2,25
5 ou mais cilindros .....2,00		Eticadore de Feltro.....1,25
Rotativas - Engrenagem, palhetas, lóbulos .....1,50		Jordans - Refinadores.....2,00
<b>BRITADORES</b>		Lavadores.....2,00
Pedra ou Minério .....2,75		Linhas de Eixo.....1,50
<b>COMPRESSORES</b>		Picadores.....3,00
Alternativos (acima de 4 cilindros).....3,00		Prenças.....2,00
Centrifágos.....1,50		Transportadores de Toras.....2,00
Rotativos.....1,50		
<b>DRAGAS</b>		
Bombas.....1,75		<b>PENEIRAS</b>
Empilhador.....1,75		Lavagem a Ar.....1,25
Enrolador de Cabos.....1,75		Rotativas.....1,75
Guincho de Manobras.....1,75		Vibratórias.....2,50
Peneiras.....1,75		
<b>ELEVADORES</b>		<b>PETRÓLEO</b>
Caçamba.....1,75		Chilers.....1,25
Carga e Passageiros.....Consultar Fabrica		Equip. Bombeiro de Petróleo.....2,00
<b>EXTRUSORAS, Plástico.</b> .....1,0		
<b>EFLUENTES</b>		<b>SIDERÚRGICAS</b>
Coletores de Sedimento.....1,25		Bobinas e Desbobinadores.....1,75
Desidratadores.....1,25		Formadores de Espiras.....1,75
Dosadores.....1,25		Mesas de Rolos com Reversão.....2,50
Filtros de Vácuo.....1,25		Sem Reversão.....2,00
Misturadores.....1,25		Alimentadora.....3,00
Ralos de Barras.....1,25		Siltters.....2,00
Retenção de Espuma.....1,25		Treliças.....2,50
Refinadores.....1,25		
<b>GERADORES</b>		<b>SOPRADORES</b>
Carga Uniforme.....1,25		Centrifugas.....1,50
De Soldagem.....2,00		Lóbulos.....1,50
		Hélices.....1,50
<b>GUINCHOS, GUINDASTES e PONTES</b>		
Deslocamento de Ponte.....2,00		<b>TRANSPORTADORES - SERV, PESADO</b>
Guindaste Principal.....2,50		<b>OU ALIM. NÃO UNIFORME</b>
<b>IMPRESSORAS, PRENSAS.</b> .....1,50		Aéreas.....1,50
<b>INDUSTRIA ALIMENTÍCIAS E BEBIDAS</b>		Caçamba.....1,50
Cortadores.....1,75		Cintas.....1,25
Cozedores.....1,25		Correias.....2,00
Envaseadoras.....1,25		Correntes.....1,50
Engarrafadoras.....1,25		Discos.....1,50
Misturador de Massa.....1,75		Parafuso.....1,50
Moedor de Carne.....2,00		Fornos.....1,50
Trituradores.....2,50		Recíprocos.....2,50
		Vibratórios.....2,50
		<b>USINAS DE AÇUCAR</b>
		Esteiras.....1,75
		Mesa Inclinada.....1,75
		Moendas.....2,00
		<b>VENTILADORES</b>
		Centrifugas.....1,50
		Torres de Resfriamento.....2,00
		Tiragem forçada.....1,50
		Tiragem Induzida.....2,00
		Exaustor de Caldeira.....2,00

## Table B – Type RD Couplings

### Service Factors (SF) – General Applications

<b>AGITATORS</b>		<b>RUBBER INDUSTRY</b>		<b>PULP &amp; PAPER INDUSTRY</b>	
Low Viscosity Liquids.....	1.25	Calenders.....	2.00	Cutters & Chippers.....	1.75
Liquids and Solids.....	1.50	Tyre Building Machines.....	2.50	Felt Cutters.....	2.00
Liquid – Variable Density.....	1.75	Banbury Mixers.....	2.50	Coilers and Uncoilers.....	1.50
Flocculators.....	1.50	Mills.....	2.50	Bleachers.....	1.25
<b>PUMPS</b>		<b>TEXTILE INDUSTRY</b>		<b>Calenders.....</b>	
Normal Centrifugal.....	1.25	Textile Finishing Machine.....	1.50	Cutters.....	2.00
High Density or Overload.....	1.50	Coilers.....	1.50	Couch - Forming Fabric Drive.....	1.75
Reciprocating: Double Effect.....	2.50	Calenders.....	1.75	Cylinders.....	1.75
Single Effect: 1 or 2 cylinders.....	2.50	Carding Machines.....	1.50	Peelers.....	2.25
5 or more cylinders.....	2.00	Scouring machine.....	1.25	Felt Stretchers.....	1.25
Rotary – Gear, Vane, Lobe.....	1.50	Washing Machines.....	2.00	Jordans – Refiners.....	2.00
<b>CRUSHERS</b>		Spinning Machines.....	1.50	Washers.....	2.00
Stone or Ore.....	2.75	Dyeing Machines.....	1.25	Line Shaft.....	1.50
<b>COMPRESSORS</b>		Brushing Machines.....	1.25	Choppers.....	3.00
Alternative (more than 4 cylinders).....	3.00	Tenters.....	1.50	Presses.....	2.00
Centrifugal.....	1.50	Dryers.....	1.50	Log Conveyors.....	2.00
Rotary.....	1.50	Drying Drums.....	1.75	<b>SIEVES</b>	
<b>DREDGES</b>		Knitting Machines.....	1.50	Air Washing.....	1.25
Pumps.....	1.75	<b>LUMBER MILLS, SAWMILLS</b>		Rotary.....	1.75
Forklifts.....	1.75	Peelers – Drum.....	2.00	Vibratory.....	2.50
Cable Reel.....	1.75	Woodworking Machines.....	1.25	<b>OIL INDUSTRY</b>	
Maneuvering Winch.....	1.75	Sorting Table.....	1.50	Chillers.....	1.25
Sieves.....	1.75	Shapers.....	1.75	Oil Pumping Machine.....	2.00
<b>ELEVATORS</b>		Saw – Wood Feeding.....	2.00	<b>STEEL INDUSTRY</b>	
Bucket.....	1.75	Board Conveyors.....	1.75	Coilers and Uncoilers.....	1.75
Freight and Passenger	Contact Manufacturer	Log Conveyors.....	2.00	Spiral Forming Machine.....	1.75
<b>PLASTIC EXTRUDERS</b>		Trimmer.....	1.75	Roller Tables with Reversing.....	2.50
<b>EFFLUENTS</b>		<b>MACHINE TOOLS</b>		Non-reversing.....	2.00
Sediment Collectors.....	1.25	Calenders.....	2.00	Feeder.....	3.00
Dehydrators.....	1.25	Board Shaping Machine.....	1.50	Slitters.....	2.00
Feeders.....	1.25	Stamping Presses.....	2.00	Wire Drawing.....	2.50
Vacuum Filters.....	1.25	Threading Machines.....	2.50	<b>BLOWERS</b>	
Mixers.....	1.25	<b>OTHER MACHINES</b>		Centrifuges.....	1.50
Bar Drains.....	1.25	Main Driver.....	1.50	Lobes.....	1.50
Foam Control.....	1.25	Secondary Driver.....	1.25	Propellers.....	1.50
Refiners.....	1.25	<b>MIXERS</b>		<b>CONVEYORS – HEAVY-DUTY OR NON-UNIFORM FEEDING</b>	
<b>GENERATORS</b>		Concrete.....	2.00	Overhead.....	1.50
Uniform Load.....	1.25	Drum.....	1.50	Bucket.....	1.50
For Welding.....	2.00	<b>HAMMERMILLS.</b>		Strap.....	1.25
<b>WINCHES, CRANE and OVERHEAD CRANES</b>		Ball.....	2.50	Belt.....	2.00
Overhead Traveling Crane.....	2.00	Cement Kilns.....	2.50	Chain.....	1.50
Main Winch.....	2.50	Rotary Kilns.....	2.50	Disc.....	1.50
<b>PRINTERS, PRESSES</b>		Dryers and Resin Applicators.....	2.00	Screw.....	1.50
<b>FOOD &amp; BEVERAGE INDUSTRY</b>		Tumbling Mill.....	2.00	Kilns.....	1.50
Cutters.....	1.75	<b>BRICK AND CERAMIC SECTORS</b>		Reciprocating.....	2.50
Evaporators.....	1.25	Clay Working Machine.....	1.75	Vibratory.....	2.50
Packagers.....	1.25	Brick Press.....	2.00	<b>SUGAR MILLS</b>	
Bottlers.....	1.25	Roller Mills.....	2.00	Conveyor Belts.....	1.75
Dough Mixers.....	1.75			Inclined Tray.....	1.75
Meat Grinder.....	2.00			Mills.....	2.00
Crushers.....	2.50			<b>FANS</b>	
				Centrifuges.....	1.50
				Cooling Towers.....	2.00
				Forced Draft.....	1.50
				Induced Draft.....	2.00
				Boiler Exhaust System.....	2.00

## Tabela C - Acoplamentos Max Dynamic

Aplicação Geral	Fator de Serviço Típico	Aplicação Industrial	Fator de Serviço Típico	Aplicação Industrial	Fator de Serviço Típico
<b>AGITADORES</b>					
Propulsor helicoidal vertical e horizontal, pá misturadora.....	1,5				
<b>VENTILADORES</b>					
Centrifugos.....	1,0				
Ressalto ou pá do rotor .....	1,5				
<b>VIRADOR E IMPULSOR DE VAGÕES</b> .....	2,0				
<b>COMPRESSORES</b>					
Centrifugos.....	1,0				
Giratório, ressalto ou pá do rotor.....	2,0				
Giratório, helicoidal.....	1,25				
Deslocamento positivo.....	③				
<b>TRANSPORTADORES</b>					
Sapatas, montagem, correia, corrente, percurso, forno.....	1,5				
Deslocamento positivo.....	④				
Parafuso .....	1,25				
<b>GUINDASTES E TALHAS</b>					
Talha principal para carga média.....	2,0				
Talha principal - Carga pesada.....	2,5				
Monta-cargas .....	2,0				
Ponte rolante, caçamba corrediça ou carro trole.....	2,0				
<b>DRAGAS</b>					
Bobina para cabos, transportador.....	2,0				
Acionamento do cabeçote de fresa, acionamento da contralância ..	3,0				
Bomba, peneira, acionamento, empilhadeira, guincho utilitário.....	2,0				
<b>DINAMÔMETRO</b> .....	1,0				
<b>ELEVADORES</b>					
Caçambas, de carga.....	2,5				
<b>EXCITATRIZ, GERADOR</b> .....	1,0				
<b>EXTRUSOR, PLÁSTICO</b> .....	2,0				
<b>VENTILADORES</b>					
Centrifugos .....	1,0				
Torre de resfriamento .....	2,0				
Tiragem forçada e tiragem induzida .....	1,5				
Mina de grande porte.....	2,0				
Propulsor.....	1,5				
<b>GERADORES</b>					
Distribuição uniforme da carga.....	1,0				
Serviços de içamento ou ferroviários .....	2,0				
Carga das máquinas de solda .....	2,5				
<b>PRELO</b> .....	2,0				
<b>BOMBAS</b>					
Centrifugas.....	1,0				
Deslocamento positivo .....	1,5				
Giratório - Engrenagem, ressalto, pá do rotor.....	1,5				
Deslocamento positivo .....	④				
Cavidade progressiva.....	1,25				
Peristáltico .....	1,5				
<b>TELAS</b>					
Purificadores de ar.....	3,0				
Peneira de barras paralelas.....	1,0				
Carvão e areia - mecanismo giratório.....	2,0				
Vibratório.....	5,0				
<b>EQUIPAMENTO DE DEPOSIÇÃO DE ESGOTOS</b> .....	1,5				
<b>CARREGADOR MECÂNICO</b> .....	1,5				

③ Os fatores de serviço citados são apenas uma orientação geral e para fontes de potência leves, como os motores elétricos. No caso de propulsores primários de deslocamento positivo, como motores a óleo diesel ou gás, acrescente o seguinte fator de serviço:

- Para motores de 8 cilindros ou mais, adicione 0,5.
- Para motores de 6 cilindros, adicione 1,5.
- Para motores de 4 cilindros, adicione 1,5.
- Para motores de menos de 4 cilindros, consulte a PTI.

Se tanto o acionamento quanto o equipamento acionado forem de deslocamento positivo, consulte a PTI.

Adicione 0,5 ao fator de serviço se o acionamento for por motor hidráulico.

Acoplamentos Max Dynamic não são recomendados para acionamentos de turbina se o acoplamento não puder ser protegido contra vazamento de vapor ou velocidade que exceda a velocidade nominal do acoplamento prevista nos manuais.

④ Consulte a Engenharia da PTI.

**NOTA IMPORTANTE:** Os critérios de seleção de acoplamentos servem para determinar apenas o acoplamento e o tipo. Recomenda-se também que o sistema seja analisado quanto à estabilidade torsional e lateral, utilizando os dados de massa-elasticidade específicos do acoplamento, disponibilizados pela PTI. Essa análise é responsabilidade do usuário, uma vez que o acoplamento é apenas um único componente do sistema.

**ATENÇÃO:** Em sistemas de acionamento sensíveis a movimentos axiais (por exemplo, equipamentos com mancal de luva), pode ser necessário limitar a força e/ou o deslocamento axial. Consulte a PTI para obter o procedimento correto para a instalação.

**Table C - Max Dynamic Couplings**

General Application	Typical Service Factor	Industry Application	Typical Service Factor	Industry Application	Typical Service Factor
<b>AGITATORS</b>					
Vertical and Horizontal Screw Propeller, Paddle.....	1,5				
<b>BLOWERS</b>					
Centrifugal.....	1,0				
Lobe or Vane .....	1,5				
<b>CAR DUMPER AND PULLER</b>	2,0				
<b>COMPRESSORS</b>					
Centrifugal .....	1,0				
Rotary, Lobe, or Vane.....	2,0				
Rotary, Screw.....	1,25				
Reciprocating.....	(3)				
<b>CONVEYORS</b>					
Apron, Assembly, Belt, Chain, Flight, Oven.....	1,5				
Reciprocating.....	(4)				
Screw.....	1,25				
<b>CRANES AND HOISTS</b>					
Main Hoist - Medium Duty.....	2,0				
Main Hoist - Heavy Duty.....	2,5				
Skip Hoist.....	2,0				
Bridge, Travel or Trolley.....	2,0				
<b>DREDGES</b>					
Cable Reel, Conveyor.....	2,0				
Cutter Head Drive, Jig Drive.....	3,0				
Pump, Screen, Drive, Slacker, Utility Winch.....	2,0				
<b>DYNAMOMETER</b>	1,0				
<b>ELEVATORS</b>					
Bucket, Freight.....	2,5				
<b>EXCITER, GENERATOR</b>	1,0				
<b>EXTRUDER, PLASTIC</b>	2,0				
<b>FANS</b>					
Centrifugal.....	1,0				
Cooling Tower.....	2,0				
Forced Draft and Induced Draft.....	1,5				
Large Mine.....	2,0				
Propeller.....	1,5				
<b>GENERATORS</b>					
Even Load.....	1,0				
Hoist or Railway Service.....	2,0				
Welder Load.....	2,5				
<b>PRINTING PRESS</b>	2,0				
<b>PUMPS</b>					
Centrifugal.....	1,0				
Positive Displacement.....	1,5				
Rotary - Gear, Lobe, Vane.....	1,5				
Reciprocating.....	(4)				
Progressive Cavity.....	1,25				
Peristaltic.....	1,5				
<b>SCREENS</b>					
Air Washing.....	3,0				
Grizzly.....	1,0				
Coal and Sand (Rotary).....	2,0				
Vibrating.....	5,0				
<b>SEWAGE DISPOSAL EQUIPMENT</b>	1,5				
<b>STOKER</b>	1,5				

(3) The Service Factors listed are intended only as a general guide and for smooth power sources such as electric motors. For reciprocating prime movers, such as diesel or gas engines, add the following service factor:

For 8 or more cylinders, add 0.5

For 6 cylinders, add 1.0

For 4 cylinders, add 1.5

For less than 4 cylinders, consult PTI

If both driver and driven equipment are reciprocating, consult PTI.

Add 0.5 to service factor if drive is a hydraulic motor.

Max Dynamic couplings are not recommended for turbine drives if the coupling cannot be protected from steam leakage or from speeds in excess of the coupling's published speed rating.

(4) Consult PTI Engineering.

**IMPORTANT NOTE:** The coupling selection criteria is intended for the determination of the coupling and style only. It is also recommended that the system be analyzed for torsional and lateral stability using the specific coupling mass-elastic data available from PTI. This analysis is the responsibility of the user since the coupling is only a single component in the system.

**CAUTION:** In the drive systems sensitive to axial movement (i.e. sleeve bearing equipment), it may be necessary to limit axial force and/or displacement. Consult PTI for the proper installation procedure.

## Tabela D – Acoplamentos Ecotork

Table D – Ecotork Couplings

**A seleção do acoplamento é feita baseada no torque que pode ocorrer na aplicação.**

Selecting the coupling is based on the torque that may occur in the application.

### Fórmulas

Recipes

#### Torque

$$T = C \times \frac{P_N}{n}$$

$P_N$  = Potência da máquina acionada (KW/CV)  
*Power of the machine driven (KW/HP)*

$T$  = Torque [Nm]

$n$  = Rotação do acoplamento [ $\text{min}^{-1}$ ]  
*Speed of the coupling [min<sup>-1</sup>]*

$C$  = Constante:  
*Constant*

9550 para potência em KW 9550 for power in KW
7121 para potência em HP 7121 for power in HP

Condição para selecionar o acoplamento:  $T_A \leq T_K \text{ max.}$

Condition for selecting the coupling:  $T_A < \text{nominal } T_K \text{ max.}$

#### Torque Aplicado ( $T_A$ )

Torque Applied

$$T_A \geq T \times S_Z \times S_\theta \times S_A \times S_T$$

$T_{\text{kmax}}$  = Torque Máximo

*Maximum Torque*

$S_A$  = Fator de aplicação (Serviço) conforme tabela  
*Application factor (Service) according to table*

$S_\theta$  = Fator de temperatura de trabalho conforme tabela  
*Working temperature factor according to table*

$S_z$  = Fator de frequência de partida conforme tabela  
*Start frequency factor according to table*

$S_T$  = Fator para tempo de trabalho conforme tabela  
*Working time factor according to Table*

#### Máquina Acionada

Driven Machine

**Motor de combustão com 1 a 5 cilindros / Combustion engines with 1-5 cylinders**

**Motor de combustão com 6 ou mais cilindros / Combustion engines with 6 or more cylinders**

**Motor elétrico ou turbina à vapor / Electric motor or steam turbines**

**Fator de Serviço - "S<sub>A</sub>"**  
*Service Factor - "S<sub>A</sub>"*

<b>Máquinas Acionadas / Driven Machines</b>										<b>Fator de Serviço - "S<sub>A</sub>"</b> <i>Service Factor - "S<sub>A</sub>"</i>			
<b>a) Com serviço regular e reduzidas massas a acelerar:</b> Bombas centrífugas para líquidos, geradores elétricos, ventiladores N/n ≤ 0,05 redutores de velocidade, eixos.						<b>a) Regular operation and small masses that have to be accelerated:</b> Centrifugal pumps for liquid goods, generators, fans N/n ≤ 0,05, gear reducer units, shafting.				1,5	2,0	2,5	
<b>b) Com serviço regular e massas menores a acelerar:</b> Máquinas de curvar chapas, elevadores, exaustores, correias transportadoras para materiais a granel, agitadores para líquidos, máquinas textil, turbosopradores e compressores, ventiladores com N/n- 0,005 a 0,1, ferramentas de máquina com movimento rotativo.						<b>b) Regular operation and smaller masses that have to be accelerated:</b> Plate bending, machines, elevators, exhaustors, belt conveyors for bulk materials, stirrers, liquid goods, light textile machines, turboblowers and compressors, fans N/n - 0,005 to 0,1, machine tools with rotating motion.				1,7	2,2	2,7	
<b>c) Com serviço irregular e médias massas a acelerar:</b> Plânaes, sopradores de êmbolo rotativo, fornos giratórios, máquinas impressoras e secadoras, correias transportadoras para materiais brutos, tambores de tração, geradores, bobinadores, máquinas para madeira, bombas rotativas para semi líquidos, tambores de resfriamento, elevadores de carga, misturadores, desempenadeiras de capas, agitadores para semi-líquidos, peneiras vibratórias, ventiladores com N/n ≥ 0,1, guinchos.						<b>c) Irregular operation and medium masses that have to be accelerated:</b> Surface planing and thickening machines, rotary piston blower, rotary furnaces, printing and drying machines, belt conveyors for piece goods, hauling drums, generators, collets, wood working machines, centrifugal pumps for semi-liquid goods, cooling drums, freight elevators, mixers, ring straightening machines, stirrers for semi-liquid goods, shaking screens, fans, N/n ≥ 0,1, winches.				1,7	2,2	2,7	
<b>d) Com serviço irregular e médias massas a acelerar, com carga de impacto adicional:</b> Betoneiras, debulhadoras, martelos-pilão, ventiladores de minas, plainas para metal, "hollanders", transportadores de correntes, trituradoras, bomba-pistão e compressores com grau de irregularidade de 1:100 a 1:200, guindastes, eixos de freadoras, moinhos, elevadores, transportadores de chapas de aço, bomba de pressão, bombas de fluxo axial, laminador de tubos, tambores de limpeza, mesas transportadoras de roletes leves, eixos de barcos, moinhos centífragos, guinchos de cabo, tambores e fornos de secagem, moinhos de rolos, lavadoras, teares, máquinas centrífugas.						<b>d) Irregular operation and medium masses that have to be accelerated and additional impact loads:</b> Concrete mixers, drop hammers, mine fans, planing machines for metal, hollanders, endless chain transporters, kneading machines, reciprocating pumps and compressors with degree of irregularity 1:100 to 1:200, cranes, milling courses, mills, passenger elevators, steel plate conveyors, press pumps, axial-flow pumps, pipe mills, tumbling barrels, light roller tables, shafts for ships, centrifugal mills, cable winches, drying drums and drying kilns, cylinder mills, washing machines, looms, centrifugal machines.				2,2	2,7	3,2	
<b>e) Com serviço irregular e grandes massas a acelerar, com forte carga de impacto adicional:</b> Escavadoras, trefiladores de arames, máquinas de rolos de borracha, moinhos de martelo, martelos, prensas de polpa, bomba-pistão com volante, fresas estreitas axial, prensas, engrenagens de sonda rotativa, sacudidores, cortadores, prensas de forja, perfuradoras, moendas.						<b>e) Irregular operation and large masses that have to be accelerated and especially strong additional impact loads:</b> Excavators, wire pulls, rubber rolling machines, swing-hammer mills, hammers, pulp grinders, calendars, reciprocating pumps with light, flywheel, edge mills, presses, rotary-drilling gears, jolters, shears, forging presses, punch machines, sugarcane breakers.				2,5	3,0	3,5	
<b>f) Com serviço irregular e massas muito grandes a acelerar, cargas de impacto adicionais muito fortes:</b> Arcos de serra horizontais, compressores e bomba-pistão sem volante, mesas transportadoras de roletes pesados, geradores de solda, britadeiras, arcos de serra de múltiplas lâminas, prensas de moldar tijolo, picadores, desfibrador, moinho de bolas, calandras.						<b>f) Irregular operation and very large masses that have to be accelerated and especially strong additional impact loads:</b> Horizontal saw frames, piston compressors and reciprocating pumps without flywheel, heavy roller tables, welding generators, stone breakers, multiple blade frame saw, brick molding presses, shredders, chippers, ball mill, calenders.				2,8	3,3	3,8	
<b>g) Outros equipamentos ou máquinas com reversão</b>						<b>g) Other equipments or machines with reversal</b>				<b>Sob Consulta</b> <i>Upon request</i>			
<b>Funcionamento Diário (horas)</b> <i>Daily Service Life (hours)</i>	mais de over	-	8	16	<b>Partidas / hora</b> <i>Startings Per Hour</i>			1	6	16	36	76	sobre 160 / over
	até till	8	16	24				5	15	35	75	160	160
<b>Fator - "S<sub>T</sub>"</b> <i>Factor - "S<sub>T</sub>"</i>		1,0	1,07	1,10	<b>Modo de Operação de acordo com a Tabela para Fatores S<sub>A</sub></b> <i>Mode of Operation Acc. to Table for Factors S<sub>A</sub></i>		<b>Fator - "S<sub>Z</sub>" / Fator - "S<sub>Z</sub>"</b>						
<b>Temperatura Ambiente (°C)</b> <i>Ambient Temperature (°C)</i>		mais de over	-	75			a)	1	1,10	1,20	1,25	1,40	1,50
até till		75	85	-			b)	1	1,10	1,15	1,20	1,35	1,40
<b>Fator - "S<sub>θ</sub>"</b> <i>Factor - "S<sub>θ</sub>"</i>		1,0	1,2	*			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
<b>Sob consulta / Upon request</b>													

\*Sob consulta / Upon request

## Acoplamentos de Grades Elásticas T

Type T Grid Coupling



As grades do acoplamento T possuem secção trapezoidal e são fabricadas em aço ligado de alta resistência temperadas e revenidas para dureza de molas. A superfície é então jateada com micro esferas de aço com grande precisão de operação denominada de "Shot peening" que comprimem as moléculas da superfície por trabalho mecânico.

Quando a carga é aplicada na grade, as forças tendem a separar seus braços, mas na grade 1000T a carga precisa primeiro vencer as forças de compressão criadas pelo picotamento de precisão da superfície "Shot peening" e então submeter a grade a sua tensão limite. O efeito é um aumento drástico da capacidade, fornecendo uma reserva de resistência para longa vida, e permitindo portanto a seleção de um acoplamento de menor tamanho físico, para um mesmo esforço.

Com o acoplamento 1000T a PTI oferece uma evidência positiva de liderança no campo de projeto e desenvolvimento de acoplamentos flexíveis. A tecnologia avançada é combinada com longos testes e toda nossa experiência de campo nesses acoplamentos.

### Instalação Rápida

As grades "T" são de simples camada e de extrema facilidade de encaixe nos rasgos do cubo, muito mais rapidamente que a colocação da grade retangular. Nos tamanhos menores são utilizados o ajuste deslizante na montagem eixo/cubo para facilitar a operação. Finalmente a prática tampa bipartida é colocada com auxílio de ferramentas standard.

### Facilidade de Manutenção

A grade "T" é o elemento de desgaste do acoplamento sendo somente uma fração do custo do acoplamento completo. As grades "T" são facilmente acessíveis pela simples remoção da tampa bipartida e a remoção da grade obtida por uma chave de fenda ou barra. Nos tamanhos menores a recolocação das grades "T" é simples por colocação direta nos rasgos sem a necessidade dos esforços adicionais (como um martelo), nem mover equipamentos como acontece nos outros acoplamentos como os de engrenagem e de elastômeros. A necessidade de mover parte do equipamento sempre gera maior custo e requer tempo.

The grids of the T coupling have a trapezoidal cross section and are made of high strength hardened alloy steel and tempered for hardness of the springs. The surface is then blasted with steel microbeads through a high-precision operation called shot peening, compressing the surface molecules through mechanical work.

When the load is applied from the grid, the forces tend to separate their arms, but on the 1000T grid, the load must first overcome the compressive forces created by the shot peening and then submit the grid to its yield stress. The effect is a dramatic increase in capacity, providing a reserve of strength for long life, and thereby allowing the selection of a coupling with a smaller physical size, for the same effort.

With the 1000T coupling, PTI offers positive evidence of leadership in the field of designing and developing flexible couplings. The advanced technology is combined with extensive testing and our vast field experience with these couplings.

### Quick Installation

The "T" grids are single-layer grids and extremely easy to fit into the slots of the hub, much faster than placing rectangular grids. In the smaller sizes, a sliding fit is used in the shaft/hub assembly for easy operation. Lastly, the practical split cover is placed with the help of standard tools.

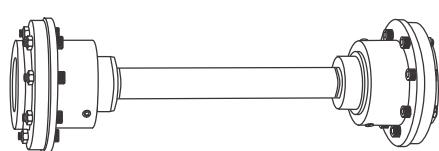
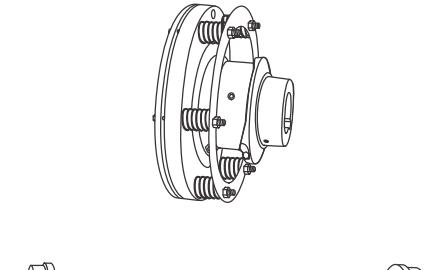
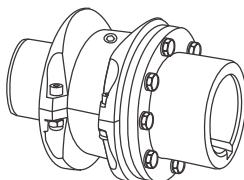
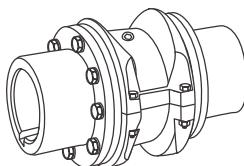
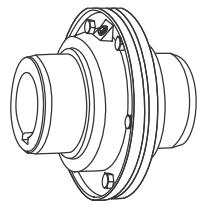
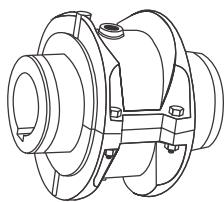
### Easy Maintenance

The "T" grid is the consumable element of the coupling, representing only a fraction of the cost of the complete coupling. The "T" grids are easily accessible by simply removing the split cover and removing the grid using a screwdriver or bar. In the smaller sizes, the replacement of the "T" grids is simple for direct placement in the slots without the need for additional efforts (such as a hammer), or moving equipment, as required with other couplings such as gear couplings and elastomer couplings. The need to move any part of the equipment always generates higher cost and requires more time.

## Acoplamentos de Grades Elásticas T

### Type T Grid Coupling

Um design de múltiplos fins, lubrificado, que combina a economia e alta capacidade de torque de um acoplamento de engrenagem com a flexibilidade de torção de um acoplamento de elastómero. Apoiadas por uma garantia de lubrificação de 5 anos, os acoplamentos T não precisam de manutenção periódica quando lubrificados com graxa de longa duração na instalação. Com 25 tamanhos, os acoplamentos T podem acomodar cargas de torque de 932.000 (Nm) e diâmetros de eixo de 540 milímetros.



A multi-purpose, lubricated design that combines the economy and high torque capacity of a gear coupling with the torsional flexibility of an elastomeric coupling. Supported by a 5-year lubrication warranty, T couplings require no periodic maintenance when lubricated with long term grease at installation. With 25 sizes, T couplings can accommodate torque loads of 932,000 (Nm) and shaft diameters of 540 mm.

#### **Tipo T10 Engate Justo / Type T10 Tight Coupled**

Acoplamento flexível, com engate justo para uso em quatro sistemas de mancais. Possui uma tampa partida horizontalmente que permite a substituição da grade sem movimentação do equipamento conectado.

*Type T10 Tight Coupled Flexible coupling with tight coupling for use in four systems of bearings. Features a horizontally split cover which allows for grid replacement without moving the connected equipment.*

#### **Tipo T20 Engate Próximo / Type T20 Close Coupled**

Acoplamento flexível apresentando uma tampa de aço partida verticalmente. Ideal para velocidades mais altas de operação.

*Close Coupled Flexible coupling Ideal for higher operating speeds. Featuring a vertically-split steel cover.*

#### **Tipo T31 Espaçador Total / Type T31 Full Spacer**

Acoplamento T com espaçador para variadas distâncias entre pontas de eixos. Fácil manutenção entre componentes. Ideal para aplicações com bombas.

*Full Spacer T Coupling with spacer for varying distances between shaft ends - Easy maintenance between components. Ideal for pump applications.*

#### **Tipo T35 Meio Espaçador / Type T35 Half Spacer**

Acoplamento T com semi espaçador que permite distância entre eixos, para fácil manutenção entre componentes. Mais econômico que o T31, porém é necessário remover a grade e tampa para reparos.

*Half Spacer T Coupling with semi-spacer that allows distance between shafts, for easy maintenance between components. More economical than the T31, but it's necessary to remove the grid and cover for repairs.*

#### **Tipo T41, T42, T44 e T45 Torque Controlado / Type T41/T42/T44/T45 Controlled Torque**

Acoplamento com controle de torque através de lonas de fricção contra sobrecargas temporárias.

*Coupling with torque control through friction linings against temporary overloads.*

#### **Tipo T50 Eixo Flutuante / Type T50 Floating Shaft**

Acoplamento para conexão de equipamentos onde a distância entre os eixos sejam maiores.

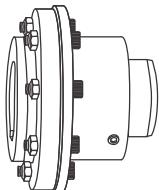
*Coupling for connection of equipment where the distance between the shafts is greater.*

**Advertência!** Misturar componentes de acoplamento de grade de fabricantes diferentes pode causar falha prematura e possíveis ferimentos ou danos à propriedade por causa de detritos voadores.

**Warning!** Mixing grid coupling components from different manufacturers may cause premature failure and possible personal injury or property damage due to flying debris.

## Acoplamentos de Grades Elásticas T

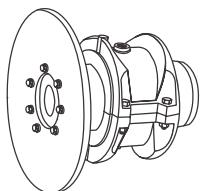
Type T Grid Coupling



### Tipo T50 Semi-Flexível / Type T50

Para uso em aplicações de eixo flutuante. Pode ser utilizado no lugar de acoplamentos de engrenagem de conexão simples para disponibilizar resiliência de torção e menor custo operacional geral.

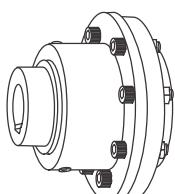
*For use on line shaft applications. Can be used in place of single engagement gear couplings to provide torsional flexibility and lower overall operating cost.*



### Tipo T63 Freio a Disco / Type T63 Disc Brake

Para aplicações com uso de freios a disco.

*For applications using disc brakes.*

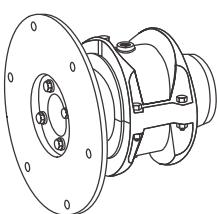


### Tipo T70 Alta Velocidade / Type T70 High Speed

Projetado para velocidades operacionais acima dos designs T10 e T20.

Possui uma tampa de uma peça e componentes平衡ados.

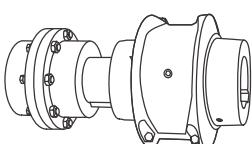
*Designed for operating speeds beyond those of the T10 and T20 designs. Features a one-piece cover and balanced components.*



### Tipo T90 Volante / Type T90 Flywheel

Utilizado para conectar o volante de um motor à máquina acionada. Oferece maior capacidade de torque com tamanhos e custos menores comparados aos acoplamentos de elastômero.

*Used for attaching a motor's flywheel to the machine driven. Offers higher torque capacity with smaller sizes and lower costs compared to elastomer couplings.*



### Tipo T10/G82 Espaçador / Type T10/G82 Spacer

Combinação de dois acoplamentos T10/G82. Utilizado para aplicações com eixo flutuante.

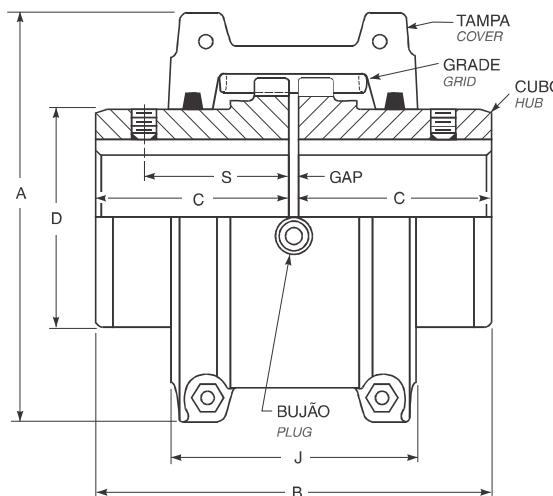
*A combination of two T10/G82 couplings. Used for applications with floating shaft.*

**Advertência!** Misturar componentes de acoplamento de grade de fabricantes diferentes pode causar falha prematura e possíveis ferimentos ou danos à propriedade por causa de detritos voadores.

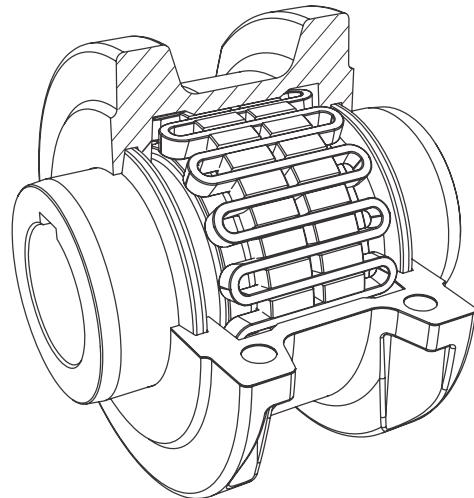
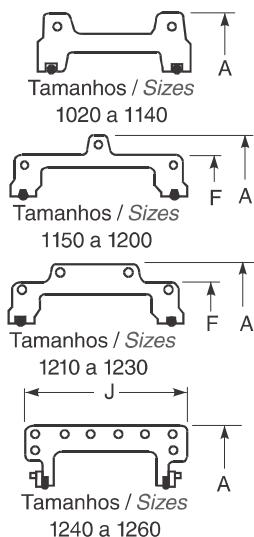
**Warning!** Mixing grid coupling components from different manufacturers may cause premature failure and possible personal injury or property damage due to flying debris.

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T10

Grid Coupling - Type T10



Corte das Tampas / Cover View



Tamanho Size <b>①</b>	Torque Nominal Rated Torque (Nm) <b>②</b>	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm) <b>③</b>	Furo Máx. Maximum Bore <b>④</b> (mm)	Furo mínimo Minimum Bore (mm) <b>⑤</b>	Peso do acopl. sem graxa (kg) Coul. weight w/o grease (kg)	Peso da graxa Grease weight (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)							
							A	B	C	D	F	J	S	GAP
1020T	52	4500	28	12,7	1,9	0,03	97,0	98,6	47,8	39,6	.....	66,6	39,1	3,2
1030T	149	4500	35	12,7	2,6	0,04	105,7	98,6	47,8	49,3	.....	68,3	39,1	3,2
1040T	249	4500	43	12,7	3,4	0,05	114,3	104,6	50,8	57,1	.....	69,9	40,1	3,2
1050T	435	4500	50	12,7	5,4	0,07	135,1	124,0	60,5	66,6	.....	79,2	44,7	3,2
1060T	684	4350	56	19,1	7,3	0,09	147,8	130,0	63,5	76,2	.....	91,9	52,3	3,2
1070T	994	4125	67	19,1	10,5	0,11	158,8	155,4	76,2	87,4	.....	95,3	53,9	3,2
1080T	2.050	3600	80	27	17,7	0,17	190,5	180,8	88,9	105	.....	116	64,5	3,2
1090T	3.730	3600	95	27	25	0,25	211,1	200	98,6	124	.....	122	71,6	3,2
1100T	6.280	2440	110	41	42	0,43	251,0	246	121	142	.....	155	.....	4,8
1110T	9.320	2250	120	41	55	0,51	269,7	259	127	160	.....	162	.....	4,8
1120T	13.700	2025	140	60	81	0,74	307,8	305	149	179	.....	192	.....	6,4
1130T	19.900	1800	170	60	120	0,91	345,9	330	162	217	.....	195	.....	6,4
1140T	28.600	1650	200	67	178	1,14	384,0	375	184	254	.....	201	.....	6,4
1150T	39.800	1500	215	108	234	2,0	453,1	372	183	270	390	271	.....	6,4
1160T	55.900	1350	240	121	317	2,8	501,9	403	198	305	436	279	.....	6,4
1170T	74.600	1225	280	133	448	3,5	566,9	438	216	356	487	304	.....	6,4
1180T	103.000	1100	300	152	620	3,8	629,9	484	239	394	555	321	.....	6,4
1190T	137.000	1050	335	152	776	4,4	675,6	525	259	437	608	325	.....	6,4
1200T	186.000	900	360	178	1060	5,6	756,9	565	279	498	660	356	.....	6,4
1210T	249.000	820	390	178	1425	10,5	844,6	622	305	533	750	432	.....	12,7
1220T	336.000	730	420	203	1785	16,1	920,8	663	325	572	822	490	.....	12,7
1230T	435.000	680	450	203	2270	24,1	1003,3	704	345	610	905	546	.....	12,7
1240T	559.000	630	480	254	2955	33,8	1087,1	749	368	648	.....	648	.....	12,7
1250T	746.000	580	<b>A</b>	254	3835	50	1181,1	815	401	711	.....	699	.....	12,7
1260T	932.000	540	<b>A</b>	254	4685	67	1260,9	876	432	762	.....	762	.....	12,7

**1 2 3 4 5**

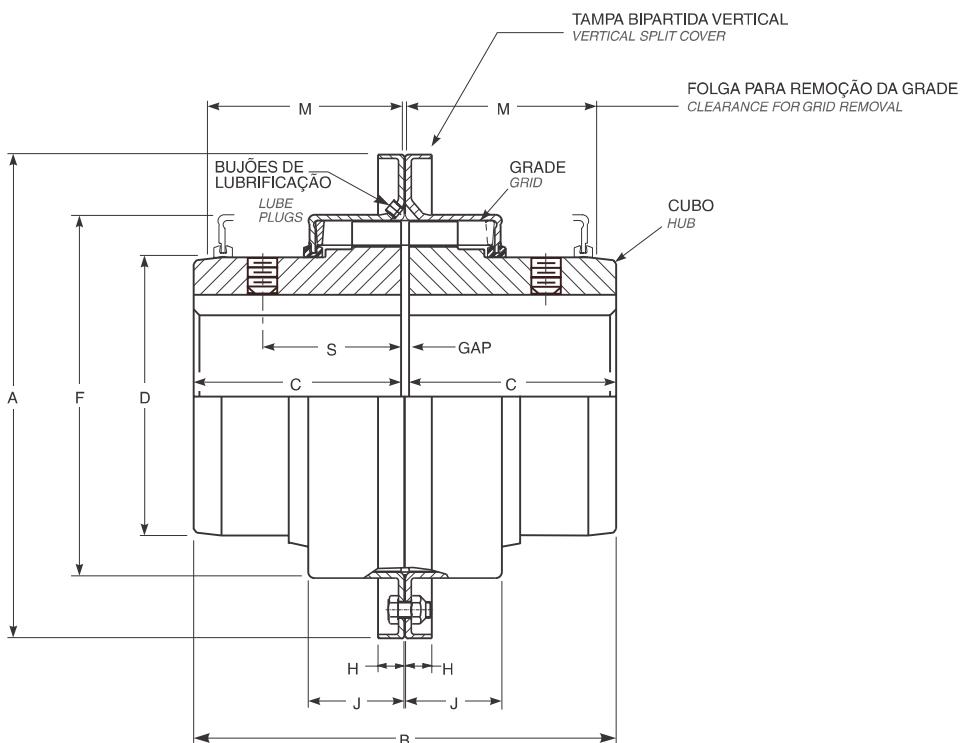
Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

**A** Consultar a PTI  
Refer to PTI.

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T20

Grid Coupling - Type T20



Tam. Size	Torque Nominal Rated Torque (Nm) ②	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm) ③	Furo Máx. Max. Bore (mm) ④	Furo Mín. Min. Bore (mm) ⑤	Peso do acoplamento sem furo (kg) Cplg Wt w/o Bore	Peso de lubrificante Lube Wt (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)									
							A	B	C	D	F	H	J	M	S	Folga Gap
1020T	52	6000	28	13	1,94	0,0272	112,3	98,2	46,7	39,7	64,3	9,7	23,9	47,8	39,1	3
1030T	149	6000	35	13	2,58	0,0408	121,8	98,2	46,7	49,2	73,8	9,7	24,9	47,8	39,1	3
1040T	249	6000	43	13	3,35	0,0544	129,8	104,6	50,8	57,2	81,8	9,7	25,9	50,8	40,1	3
1050T	435	6000	50	13	5,32	0,0680	148,8	123,6	60,3	66,7	97,6	11,9	30,5	60,5	44,7	3
1060T	684	6000	56	20	7,01	0,0862	163,1	130,0	63,5	76,2	111,1	12,7	31,8	63,5	52,3	3
1070T	994	5500	67	20	10,2	0,113	174,2	155,4	76,2	87,3	122,3	12,7	33,5	66,5	53,8	3
1080T	2 050	4750	80	27	17,6	0,172	201,2	180,8	88,9	104,8	149,2	12,7	43,7	88,9	64,5	3
1090T	3 730	4000	95	27	25,4	0,254	232,9	199,8	98,4	123,8	168,3	12,7	47,0	95,2	71,6	3
1100T	6 280	3250	110	42	42,0	0,426	267,9	246,2	120,6	142,1	198,0	15,7	59,7	120,7	....	5
1110T	9 320	3000	120	42	54,4	0,508	286,9	259,0	127,0	160,3	216,3	16,0	62,7	124,0	....	5
1120T	13 700	2700	140	61	81,8	0,735	320,2	304,4	149,2	179,4	245,5	17,5	73,7	142,7	....	6
1130T	19 900	2400	170	67	122	0,907	379,0	329,8	161,9	217,5	283,8	20,6	74,9	146,0	....	6
1140T	28 600	2200	200	67	180	1,13	417,1	374,4	184,2	254,0	321,9	20,6	78,2	155,4	....	6
1150T	39 800	2000	215	108	230	1,95	476,2	371,8	182,9	269,2	374,4	19,3 ③	107,3	203,2	....	6
1160T	55 900	1750	240	121	321	2,81	533,4	402,2	198,1	304,8	423,9	30,0 ③	115,3	215,9	....	6
1170T	74 600	1600	280	134	448	3,49	584,2	437,8	215,9	355,6	474,7	30,0 ③	120,1	226,1	....	6

② ③ ④ ⑤

Vide Notas de Referências na página 07.

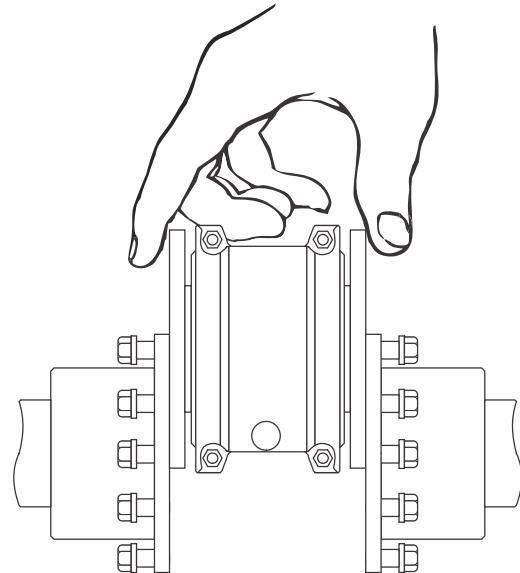
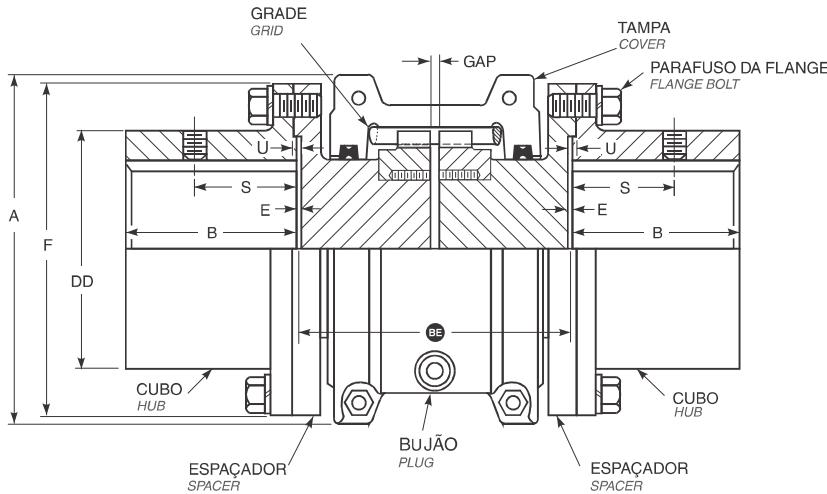
See Reference Notes on page 07.

⑥ A dimensão "H" vai até a extremidade do parafuso, variando de 1150 a 1170. Os parafusos não são blindados.

Dimension "H" is to the end of the bolt on Sizes 1150 thru 1170. Bolts are not shrouded.

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T31

Grid Coupling - Type T31



Tam. Size <b>1</b>	Torque Nominal Rated Torque (Nm) <b>2</b>	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm) <b>3</b>	Furo Máximo Maximum Bore <b>4</b>	Furo Min. Min. Bore <b>5</b>	Peso do acop. sem furo (kg) Colg Wt w/o Bore BE Min.	Peso da graxa (kg) Grease Wt (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)										Parafusos de Flange Flange Bolts Quant. e Grau Qty./Grade	Diâmetro (pol) Diameter (inch)		
							A	B	BE		DD	E	F	S	U	Folga Gap				
									mínimo min.	máximo max.										
1020T	52	3600	35	12,7	3,9	0,03	97,0	35,0	88,9	203	52,3	0,8	85,9	27,4	1,8	4,8	4.Gr8	0,250		
1030T	149	3600	43	12,7	5,3	0,04	105,7	41,1	88,9	216	59,4	0,8	93,7	31,5	1,8	4,8	8.Gr8	0,250		
1040T	249	3600	56	12,7	8,5	0,05	114,3	53,8	88,9	216	78,5	0,8	112,8	27,4	1,8	4,8	8.Gr8	0,250		
1050T	435	3600	67	12,7	12,5	0,07	135,1	60,5	111,3	216	87,4	0,8	125,5	40,6	1,8	4,8	8.Gr8	0,312		
1060T	684	3600	80	19,1	20,0	0,09	147,8	73,1	122,2	330	103,1	1,8	144,5	43,2	2,8	4,8	8.Gr8	0,375		
1070T	994	3600	85	19,1	24,7	0,11	158,8	79,2	127,0	330	109,5	1,8	152,4	46,7	2,8	4,8	12.Gr8	0,375		
1080T	2.050	3600	95	27,0	39,4	0,17	190,5	88,9	155,5	406	122,2	1,8	177,8	49,8	2,8	4,8	12.Gr8	0,500		
1090T	3.730	3600	110	27,0	60,4	0,25	211,1	101,6	163,5	406	142,7	1,8	209,6	56,9	2,8	4,8	12.Gr5	0,625		
1100T	6.280	2440	130	38,1	90,2	0,43	251,0	90,4	203,2	406	171,5	1,6	251,0	.....	3,2	6,4	12.Gr5	0,750		
1110T	9.320	2250	150	50,8	119	0,51	269,7	104,1	209,6	406	197,0	1,6	276,4	.....	3,2	6,4	12.Gr5	0,750		
1120T	13.700	2025	170	63,5	178	0,74	307,8	119,4	246,1	406	225,5	1,6	319,0	.....	4,0	9,5	12.Gr5	0,875		
1130T	19.900	1800	190	76,2	237	0,91	345,9	134,6	257,0	406	238,3	1,6	346,0	.....	4,0	9,5	12.Gr5	1,000		
1140T	28.600	1650	210	88,9	327	1,14	384,0	152,4	266,7	406	266,7	1,6	386,0	.....	4,0	9,5	12.Gr5	1,125		

**1 2 3 4 5 BE**

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

### Comprimentos normalizados de espaçadores para o mod. T31

(BE = Distância entre pontas de eixos)

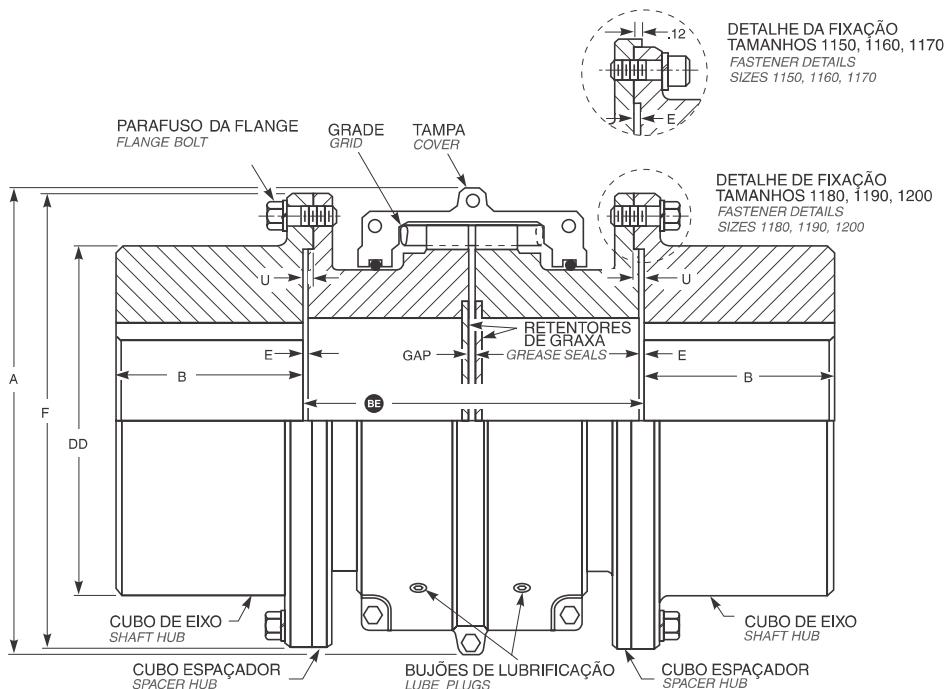
Standard lengths of spacers for type T31

(BE = distance between shaft ends)

Espaçador BE BE Spacer		Tamanho do acoplamento / Coupling Size									
		1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T	1100T	1110T
Comprimentos Normalizados Standard Lengths (mm)	100	X	X	X	X						
	140	X	X	X	X	X	X				
	180	X	X	X	X	X	X	X	X		
	250					X	X	X	X	X	X

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T31

Grid Coupling - Type T31



Tam. Size <b>①</b>	G52 Tam. Cubo Rígido G52 Size Rigid Hub <b>C</b>	Torque Nominal Rated Torque (Nm) <b>②</b>	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm) <b>③</b>	Furo Máx. Max. Bore (mm) <b>④</b>	Furo Mín. Min. Bore (mm) <b>⑤</b>	Peso do acoplamento furo (kg) BE Min. Cplg W/ w/o Bore BE Min.	Peso adicional por mm de BE sobre o mín. Added weight per BE mm on the min.	Peso do Lubrific. LubeWt (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)								Parafusos de Flange Flange Bolts		
									A	B	BE		DD <b>D</b>	E	F	U	Folga Gap	Nº. por flange e grau SAE No. per Flange & SAE Grade	Diâmetro (pol) Diameter (inch)
											Min	Max							
1150T	1055G	39 800	1500	270	102	462	0,19	1,95	453,1	172,7	344,5	371,3	334,3	5,1	425,4	...	10	14 - Gr 8	.875
1160T	1060G	55 900	1350	290	115	566	0,25	2,81	501,4	186,4	355,6	406,4	366,0	6,6	457,2	...	10	14 - Gr 8	.875
1170T	1070G	74 600	1225	340	127	856	0,38	3,49	566,4	220,2	384,2	444,5	424,9	8,4	527,0	...	10	16 - Gr 8	1.000
1180T	1080G	103 000	1100	340	102	1135	0,47	3,76	629,9	248,9	400,1	490,5	450,8	5,1	590,6	8,1	10	16 - Gr 5	1.125
1190T	1090G	137 000	1050	380	115	1525	0,60	4,40	675,6	275,8	411,2	530,4	508,0	5,1	660,4	8,1	10	18 - Gr 5	1.250
1180T	1100G	186 000	900	400	127	1910	0,85	5,62	756,9	305,3	444,5	574,5	530,4	6,1	711,2	9,1	10	18 - Gr 5	1.250

1 2 3 4 5 BE

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

Acoplamento T31 mostrado utiliza cubo rígido G52 como cubo do eixo.

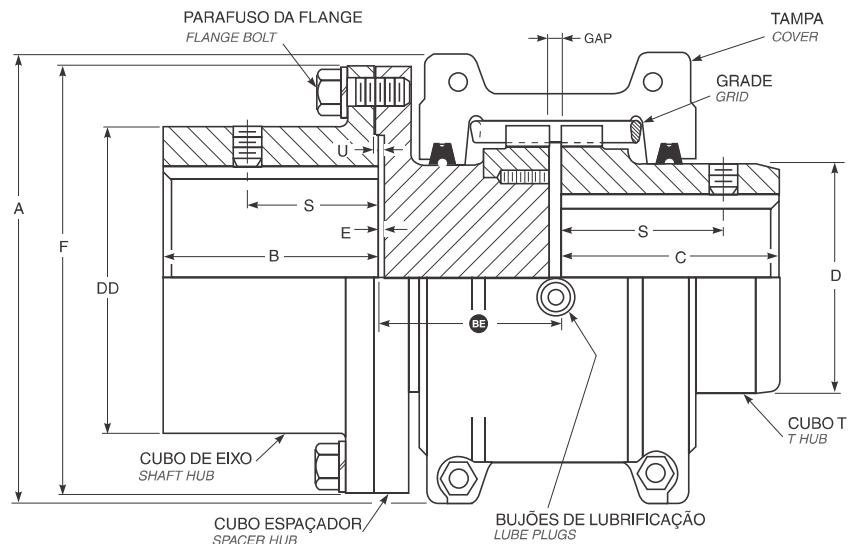
Type 31 coupling show use type G52 gear coupling rigid hubs as the shaft hubs.

Dimensão DD é conforme fundido, superfície em bruto para tamanhos 1180, 1190 e 1200T.

Dimension DD is for an as-cast, unmachined surface for sizes 1180, 1190 and 1200T.

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T35

Grid Coupling - Type T35



Tam. Size <b>1</b>	Torque Nom. Rated (Nm) <b>2</b>	Rotação Máx. Max. Rotation (rpm) <b>3</b>	Furo Máx. Max. Bore (mm) <b>4</b>		Furo Min. Min. Bore (mm) <b>5</b>	Peso do acopl. furo (kg) BE Min. Cplg Wt w/o Bore BE Min.	Peso adicio. nado por (mm) de BE sobre o min. Added weight on BE per the min.	Peso do Lubrific. LubeWt (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)										U	Parafusos de Flange Flange Bolts									
									BE		A	B	C		D		DD		E		F		S	U	Parafusos de Flange Flange Bolts				
			Cubo de Eixo Shaft Hub	Cubo T Hub T					Min	Max																			
1020T	52	3600	35	28	13	2,89	0,010	0,0272	97,0	34,9	45,2	102	47,6	39,7	52,4	0,8	85,7	27,4	39,1	1,8	3	4 - Gr 8	.250						
1030T	149	3600	43	35	13	3,89	0,016	0,0408	105,7	41,3	45,2	109	47,6	49,2	59,5	0,8	93,7	31,5	39,1	1,8	3	8 - Gr 8	.250						
1040T	249	3600	56	43	13	5,88	0,021	0,0544	114,3	54,0	45,2	109	50,8	57,2	78,6	0,8	112,7	27,4	40,1	1,8	3	8 - Gr 8	.250						
1050T	435	3600	67	50	13	9,12	0,028	0,0680	135,1	60,3	56,3	109	60,3	66,7	87,3	0,8	125,4	40,6	44,7	1,8	3	8 - Gr 8	.312						
1060T	684	3600	80	56	20	13,9	0,037	0,0862	147,8	73,0	61,9	166	63,5	76,2	103,2	1,8	144,5	43,2	52,3	2,8	3	8 - Gr 8	.375						
1070T	994	3600	85	67	20	17,6	0,048	0,113	158,8	79,4	64,3	166	76,2	87,3	109,5	1,8	152,4	46,7	53,8	2,8	3	12 - Gr 8	.375						
1080T	2 050	3600	95	80	27	28,9	0,069	0,172	190,5	88,9	78,6	204	88,9	104,8	122,2	1,8	177,8	49,8	64,5	2,8	3	12 - Gr 5	.500						
1090T	3 730	3600	110	95	27	42,8	0,10	0,254	211,1	101,6	82,6	204	98,4	123,8	142,9	1,8	209,6	56,9	71,6	2,8	3	12 - Gr 5	.625						
1100T	6 280	2 440	130	110	42 A	66,1	0,12	0,426	251,0	90,4	103,2	205	120,6	142,1	171,4	1,6	250,8	....	....	3,0	5	12 - Gr 5	.750						
1110T	9 320	2 250	150	120	42 A	84,6	0,16	0,508	269,7	104,1	106,4	205	127,0	160,3	196,8	1,6	276,2	....	....	3,0	5	12 - Gr 5	.750						
1120T	13 700	2 025	170	140	61 A	129	0,20	0,735	307,8	119,4	124,6	205	149,2	179,4	225,4	1,6	319,1	....	....	4,0	6	12 - Gr 5	.875						
1130T	19 900	1 800	190	170	67 A	179	0,29	0,907	345,9	134,6	130,1	205	161,9	217,5	238,1	1,6	346,1	....	....	4,0	6	12 - Gr 5	1.000						
1140T	28 600	1 650	210	200	67 A	252	0,40	1,130	284,0	152,4	134,9	205	184,2	254,0	266,7	1,6	358,8	....	....	4,0	6	12 - Gr 5	1.125 <sup>t</sup>						

1 2 3 4 5 BE

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

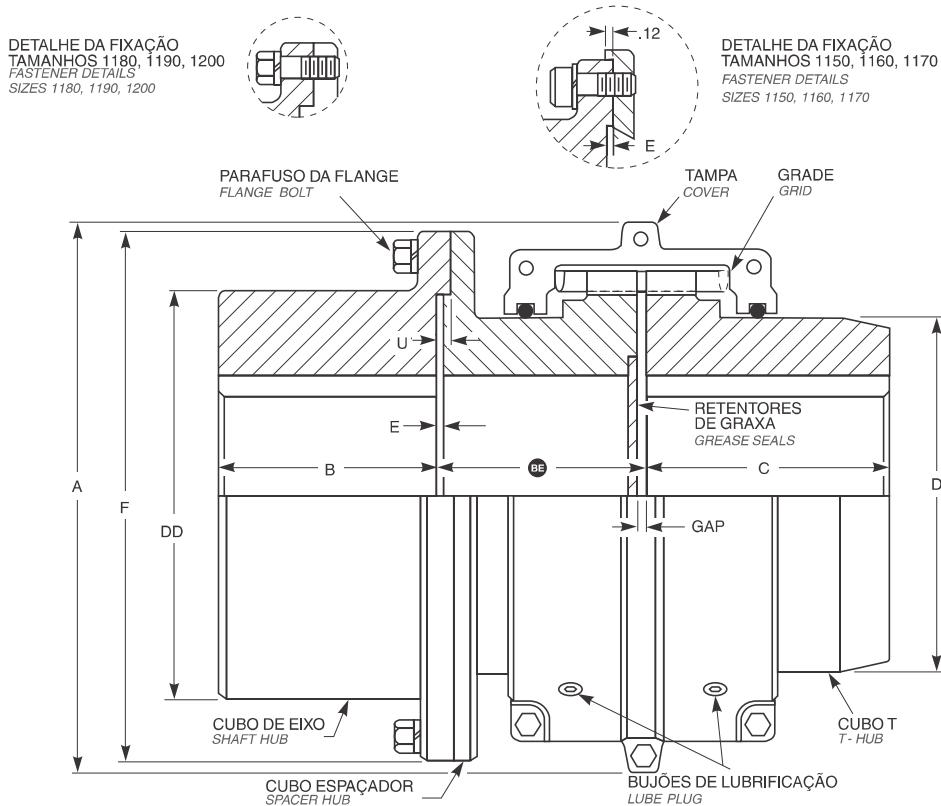
● Consultar a PTI

Refer to PTI.

Entre Extremidades de Eixo Between Shaft Ends	Bomba Padrão Standard Pump	Tamanho / Size									
		1020T	1030T	1040T	1050T	1060T	1070T	1080T	1090T	1100T	1110T
45	1.78	MISC	X	X	X						
56	2.22	MISC	X	X	X	X					
64	2.53	MISC	X	X	X	X	X	X			
71	2.79	MISC	X	X	X	X	X	X			
89	3.50	ANSI	X	X	X	X	X	X			
90	3.53	MISC	...	...	...	...	...	X	X		
91	3.58	MISC	...	...	...	...	...	X	X	X	
93	3.66	MISC	...	X	X	X	X	X	X	X	
103	4.06	MISC	...	...	...	...	...	...	...	...	X
125	4.94	MISC	...	...	...	...	...	...	...	...	X
127	5.00	ANSI	...	...	...	...	...	...	X	...	X
140	5.51	ISO	...	...	...	...	...	...	X	X	X
156	6.16	MISC	...	...	...	...	...	...	X	X	
157	6.19	MISC	...	...	...	...	...	...	...	...	X
180	7.09	ISO	...	...	...	...	...	...	...	...	X

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T35

Grid Coupling - Type T35



Tam. Size <b>1</b>	G52 Tam. Cubo Rígido G52 Rigid Hub Size <b>C</b>	Torque Nominal Rated torque (Nm)	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm)	Euro Máx. Max. Bore (mm) <b>4</b>			Peso do acopl. sem furo (kg) BE Min.	Peso adicionado por mm de BE sobre o min.	Peso do Lubrific. LubeWt (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)													
				Cubo de Eixo Shaft Hub		Cubo T T Hub				BE		A	B	C	D	DD <b>D</b>	E	F	U	Folga Gap	Paraf. de Flange Flange Bolt		
				Max (mm)	Euro Min. Min. Bore (mm)	Max (mm)	Euro Min. Min. Bore (mm)	Min	Max	Min	Max												
1150T	1055G	39 800	1500	270	102	215	108	348	0,19	1,95	453,1	172,7	174,5	187,5	182,9	269,2	334,3	5,1	425,4	...	6	14 - Gr 8	.875
1160T	1060G	55 900	1350	290	115	240	121	441	0,25	2,81	501,4	186,4	179,6	204,7	198,1	304,8	366,0	6,6	457,2	...	6	14 - Gr 8	.875
1170T	1070G	74 600	1225	340	127	280	134	652	0,38	3,49	566,4	220,2	194,1	223,8	215,9	355,6	424,9	8,4	527,0	...	6	16 - Gr 8	1.000
1180T	1080G	103 000	1100	340	102	300	153	877	0,47	3,76	629,9	248,9	201,7	246,9	238,8	393,7	450,8	5,1	590,6	8,1	6	16 - Gr 5	1.125
1190T	1090G	137 000	1050	380	115	335	153	1 150	0,60	4,40	675,6	275,8	207,3	266,7	259,1	436,9	508,0	5,1	660,4	8,1	6	18 - Gr 5	1.250
1200T	1100G	186 000	900	400	127	360	178	1 484	0,85	5,62	756,9	305,3	223,8	289,1	279,4	497,8	530,4	6,1	711,2	9,1	6	18 - Gr 5	1.250

**1 2 3 4 5 BE**

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

• Acoplamento T35 mostrado utilizando cubo rígido G52 como cubo do eixo.

Type 35 coupling show use type G52 gear coupling rigid hubs as the shaft hubs.

• Dimensão DD é conforme fundido, superfície em bruto para tamanhos 1180, 1190 e 1200T.

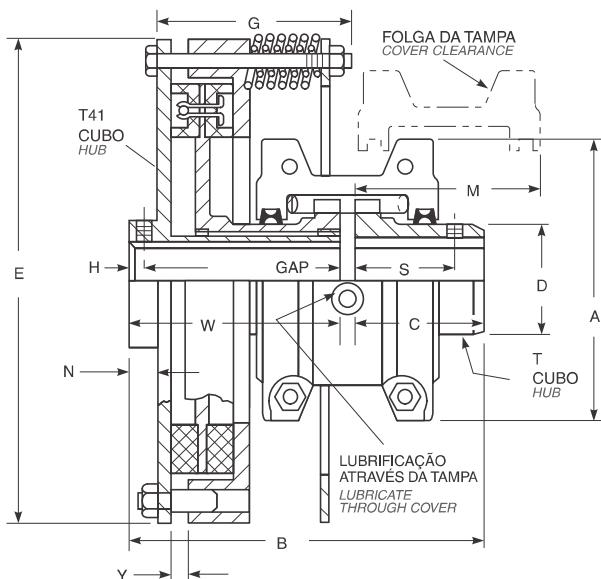
Dimension DD is for an as-cast, unmachined surface for sizes 1180, 1190 and 1200T.

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T41, 41-2

Grid Coupling - Type T41/41-2

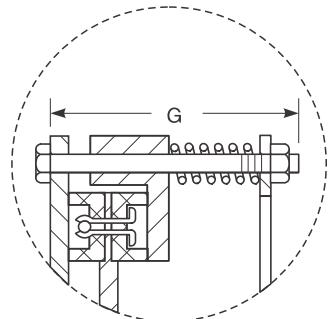
**Tipo T41**

Type T41



**Tipo T41-2**

Type T41-2



Tam. Size <b>①</b>	Peso do Acopl. sem furo - kg Cplg Wt w/o Bore		Peso de Lubrif. kg Lube Wt		Dimensões - Milímetros / Dimensions - Millimeters											
	T41	T41-2	A	B	C	D	E	G	H	M F	N	S	W	Y G	Gap	
20T	6,17	...	0,027	101,6	130,0	47,8	39,6	177,8	63,5	5,6	47,8	10,7	39,1	79,2	5,1	3
30T	8,16	8,16	0,041	111,3	130,0	47,8	49,3	201,7	69,6	5,6	50,8	10,7	39,1	79,2	5,1	3
40T	11,5	11,3	0,054	117,3	133,1	50,8	56,9	231,6	82,3	5,6	63,5	12,2	40,1	79,2	5,1	3
50T	16,4	16,0	0,068	138,2	150,9	60,5	66,5	270,3	82,3	5,6	63,5	10,7	44,7	87,4	5,1	3
60T	22,0	21,3	0,086	150,9	163,1	63,5	76,2	301,2	88,9	8,1	76,2	15,2	52,3	96,5	5,1	3
70T	28,2	27,3	0,113	162,1	182,9	76,2	87,4	323,6	101,6	8,1	82,8	14,7	53,8	103,6	5,1	3
80T	41,0	40,3	0,172	193,5	206,2	88,9	104,6	361,7	101,6	8,1	91,9	14,7	64,5	114,3	5,1	3
90T	62,6	60,3	0,254	212,9	230,1	98,6	124,0	413,5	127,0	8,1	109,2	16,3	71,1	128,5	5,1	3
100T	101	91,6	0,426	251,0	269,2	120,7	142,2	491,2	139,7	...	147,3	20,8	...	143,8	5,3	5
110T	128	121	0,499	269,7	288,3	127,0	160,5	543,1	152,4	...	152,4	21,8	...	156,5	9,1	5
120T	183	174	0,726	307,8	341,1	149,4	179,3	590,3	177,8	...	177,8	26,9	...	185,4	9,1	6
130T	260	249	0,907	345,9	360,9	162,1	217,4	683,8	190,5	...	185,4	26,9	...	192,5	9,1	6
140T	376	360	1,13	384,0	389,1	184,2	254,0	766,6	203,2	...	213,4	27,2	...	198,6	8,9	6
150T	502	...	1,91	453,1	434,6	182,9	269,2	863,6	215,9	...	254,0	31,8	...	245,4	9,1	6
160T	652	...	2,81	501,4	454,9	198,1	304,8	988,6	215,9	...	254,0	32,3	...	250,4	9,1	6
170T	869	...	3,49	566,4	490,0	215,9	355,6	...	241,3	...	266,7	32,3	...	267,7	9,1	6
180T	1161	...	3,76	629,9	536,7	238,8	393,7	...	241,3	...	266,7	42,7	...	291,6	9,1	6
190T	1426	...	4,40	673,1	562,6	259,1	436,9	...	254,0	...	279,4	42,7	...	297,2	9,1	6
200T	1805	...	5,62	756,9	601,2	279,4	497,8	...	254,0	...	279,4	42,7	...	315,5	9,1	6

1

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

2 Dimensão indicada é para o tipo T41; para T41-2 = 88,9 mm.

Dimension show is for type T41. Type T41-2 = 88,9 mm.

3 Para remoção da tampa sem interferir com os parafusos de ajuste do torque, manter a folga "M".

To remove cover without disturbing torque setting allow M clearance.

4 Com lonas de fricção novas.

With new friction segment.

Tam. Size <b>①</b>	Torque de Deslizam. Sliding Torque Nm		Furo máximo com chaves recomendadas Maximum Bore with recommended keys		Velocidade permitida Allowed Speed rpm
	Min	Max	T41 Cubo Hub mm	T Cubo Hub mm	
20T41	4,75	38,0	24	28	3600
30T41-2	5,65	15,8	32	35	3600
30T41	12,4	99,4			
40T41-2	6,78	26,0	35	43	3600
40T41	20,9	167			
50T41-2	9,04	41,8	45	50	3600
50T41	33,9	271			
60T41-2	11,3	73,4	50	56	3600
60T41	58,8	470			
70T41-2	13,6	108	60	67	3600
70T41	87,0	696			
80T41-2	44,1	192	70	80	2800
80T41	153	1220			
90T41-2	74,6	316	85	95	2500
90T41	254	2034			
100T41-2	136	576	100	110	2100
100T41	463	3706			
110T41-2	203	859	110	120	1850
110T41	689	5514			
120T41-2	294	1288	120	140	1750
120T41	1028	8225			
130T41-2	429	1830	145	170	1450
130T41	1469	11750			
140T41-2	610	2599	180	200	1300
140T41	2079	16631			
150T41	2938	23501	190	215	1100
160T41	4067	32540	225	240	950
170T41	5536	44290	250	280	870
180T41	7570	60560	290	300	760
190T41	10168	81349	320	335	720
200T41	13558	108466	340	360	670

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo T44, 44-2

Grid Coupling - Type T44/44-2

A - Montagem com roda dentada (não incluída)

A - Assembly with sprocket (not included)

Para seleção de roda dentada use a tabela A

For sprocket selection, use table A

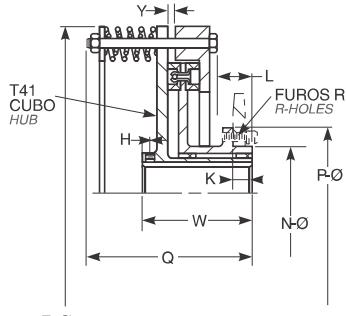


Tabela B

E-Ø

B - Montagem com polia (não incluída)

Para seleção de polia use a tabela B

For pulley selection, use table B

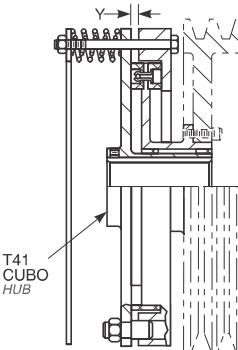


Tabela A

Tam. Acopl. Size Cplg ①	Tipo de Correia / Belt Type																				
	Diâmetro Externo - (mm) Outside Diameter			Diâmetro Primitivo - (mm) Pitch Diameter					Tamanho da Embreagem / Clutch Size												
	3V	5V	8V	A	B	C	D	E	1020	1030	1040	1050	1060	1070	1080	1090	1100	1110	1120	1130	1140
20T	78,7	180,3	317,5	79,5	137,2	228,6	330,2	533,4	24	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30T	94,0	180,3	317,5	94,7	137,2	228,6	330,2	533,4	19	23	27	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...
40T	109,2	180,3	317,5	110,0	137,2	228,6	330,2	533,4	...	19	22	25	29	31	...	...	...	...	...	...	...
50T	124,5	180,3	317,5	125,2	137,2	228,6	330,2	533,4	...	...	19	22	24	26	30	...	...	...	...	...	...
60T	142,2	180,3	317,5	143,0	14,0	228,6	330,2	533,4	...	...	...	17	19	21	24	27	31	...	...	...	...
70T	154,9	180,3	317,5	155,7	157,7	228,6	330,2	533,4	...	...	...	16	17	20	22	25	27	30	...	...	...
80T	177,8	190,5	317,5	178,6	180,6	228,6	330,2	533,4	...	...	...	...	...	17	19	22	24	25	29	...	...
90T	203,2	215,9	317,5	204,0	206,0	228,6	330,2	533,4	...	...	...	...	...	15	17	19	21	22	25	28	...
100T	233,7	246,4	317,5	234,4	236,5	228,6	330,2	533,4	...	...	...	...	...	15	17	19	20	23	25	26	...
110T	256,5	269,2	317,5	257,3	259,3	268,2	330,2	533,4	...	...	...	...	...	16	17	18	20	23	26	27	...
120T	279,4	292,1	317,5	280,2	282,2	291,1	330,2	533,4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
130T	320,0	332,7	353,1	320,8	322,8	331,7	340,4	533,4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
140T	365,8	378,5	398,8	366,5	368,6	377,4	386,1	533,4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Tam. Size ①	Dimensões - Milímetros / Dimensions - Millimeters															
	Peso de Acopl. sem Furo-kg Cplg Wt w/o Bore		E	H	K	L	N	P	Q	R	Tam. (UNC-pol.) Size (UNC - in)	No.	Diâm. Circ. Paraf. Bolt Diam.	W	Y	Tam. Máx. de Corrente Size Max. Current
			T44	T44-2												
20T	5,26	...	177,8	5,6	19,8	25,4	44,4	61,0	97,5	10-24	4	53,3	79,2	5,1	40	
30T	6,49	6,49	201,7	5,6	18,5	25,4	57,2	76,2	104,1	10-24	6	66,0	79,2	5,1	50	
40T	8,57	8,35	231,6	5,6	13,5	22,4	66,7	91,4	113,3	.250-20	6	78,7	79,2	5,1	60	
50T	13,3	12,9	270,3	5,6	19,0	30,5	76,2	106,7	121,4	.312-18	6	91,4	87,4	5,1	80	
60T	16,0	15,3	301,2	8,1	20,1	34,5	88,9	124,5	131,6	.375-16	6	106,7	96,5	5,1	100	
70T	20,5	19,6	323,6	8,1	24,6	39,1	101,6	137,2	150,4	.375-16	8	119,4	103,6	5,1	100	
80T	28,6	27,4	361,7	8,1	30,7	49,8	120,6	160,0	161,0	.438-14	8	139,7	144,3	5,1	140	
90T	44,2	42,0	413,5	8,1	34,3	56,4	139,7	185,4	194,6	.500-13	8	162,6	128,5	5,1	160	
100T	75,7	71,2	491,2	...	32,3	58,9	158,8	215,9	213,4	.625-11	8	185,4	143,8	5,3	180	
110T	105	98,4	543,1	...	37,6	64,0	171,4	238,8	231,1	.750-10	8	203,2	156,5	9,1	180	
120T	131	122	590,3	...	54,9	89,9	193,7	261,6	278,9	.750-10	10	226,1	185,4	9,1	200	
130T	205	194	683,8	...	54,9	85,9	235,0	302,3	292,6	.750-10	12	266,7	192,5	9,1	200	
140T	289	273	766,6	...	54,9	82,3	279,4	348,0	301,8	.750-10	14	312,4	198,6	8,9	200	

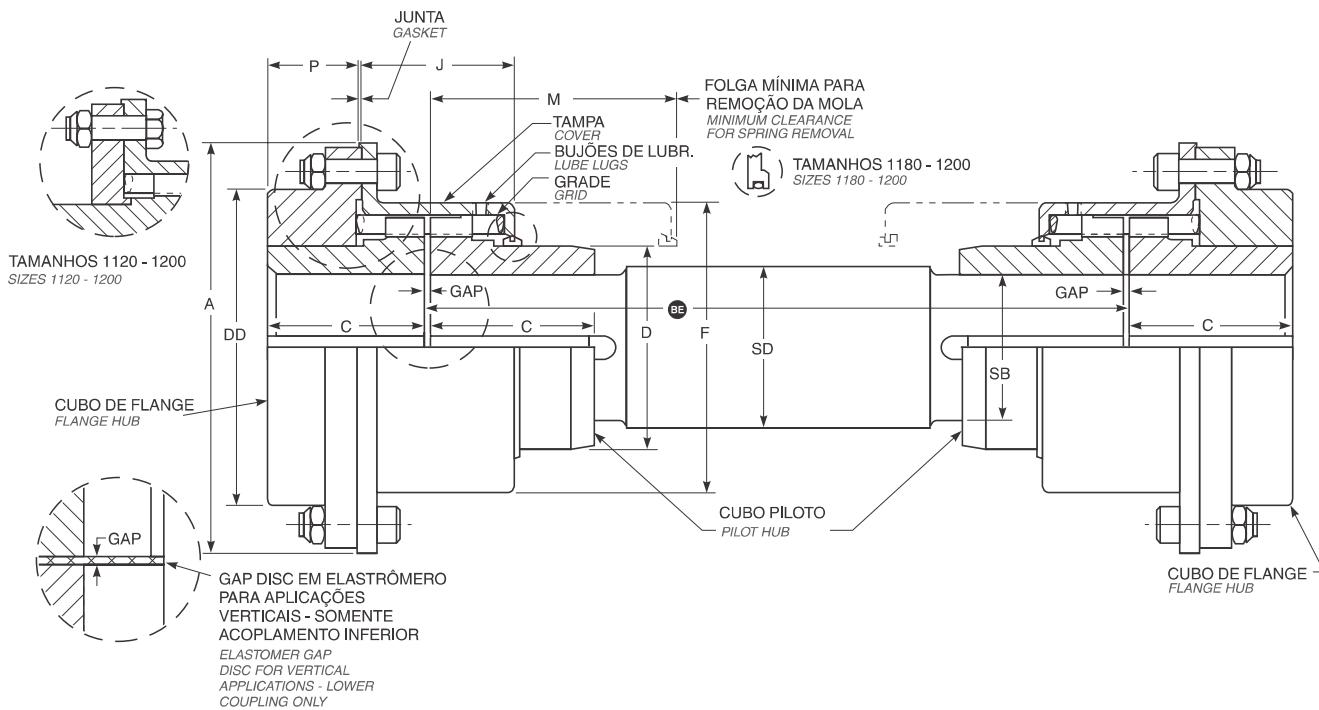
1 Vide Notas de Referências na página 07.  
See Reference Notes on page 07.

② Com lonas de fricção novas.  
With new friction segment.

Tam. da Embreagem Clutch Size	Torque de Deslizamento Sliding Torque Nm		Furo Máx. com chaves recomend. Max. bore with recommended keys mm	Velocid. Permitida Allowed Speed rpm
	Min	Max		
20T44	4,75	38,0	24	3600
30T44-2	5,65	15,8	32	3600
30T44	12,4	99,4		
40T44-2	6,78	26,0		
40T44	20,9	167	35	3600
50T44-2	9,04	41,8	45	3600
50T44	33,9	271		
60T44-2	11,3	73,4	50	3600
60T44	58,8	470		
70T44-2	13,6	108	60	3600
70T44	87,0	696		
80T44-2	44,1	192	70	2800
80T44	153	1220		
90T44-2	74,6	316	85	2500
90T44	254	2034		
100T44-2	136	576	100	2100
100T44	463	3706		
110T44-2	203	859	110	1850
110T44	689	5514		
120T44-2	294	1288	120	1750
120T44	1028	8225		
130T44-2	429	1830	145	1450
130T44	1469	11750		
140T44-2	610	2599	180	1300
140T44	2079	16631		

## Acoplamento - Tipo T50

Coupling - Type T50



Tam. Size <b>1</b>	Torque Nominal Rated Torque (Nm)	Furo Máx. (Cubo de Flange) Max Bore (Flange Hub) <b>2</b>	Furo Min. Min. Bore <b>4</b>	Furo de cubo piloto Pilot Hub Bore <b>5</b>	Peso por Acopl. sem furo Coulpl. weight w/o Bore (kg)	Peso adicionado por mm de extensão de BE Added weight BE extension in mm	Peso do Lubrific. por Acopl. Lube Wt. per Coupl. (kg)	Dimensões - Milímetros / Dimensions - Millimeters											
								A	BE Min	C	D	DD	F	J	M	P	SB	SD	Folga Gap
1030T	149	35	13	27,0	3,90	0,00498	0,0408	115,9	162	47,6	49,2	83,7	80,8	50,3	77,7	26,8	27,0	28,6	3
1050T	435	50	13	36,5	8,84	0,00893	0,0680	157,5	195	60,3	66,7	105,2	104,8	59,2	94,0	36,2	36,5	38,1	3
1070T	994	67	20	49,2	15,6	0,016	0,113	182,9	213	76,2	87,3	126,5	129,0	65,9	103,1	49,8	49,2	50,8	3
1080T	2 050	80	27	61,9	26,4	0,025	0,172	218,4	275	88,9	104,8	154,9	156,2	85,9	134,1	52,1	61,9	63,5	3
1090T	3 730	95	27	74,6	37,2	0,036	0,254	244,9	294	98,4	123,8	180,3	175,8	92,2	143,8	58,5	74,6	76,2	3
1100T	6 280	110	42	92,1	62,8	0,056	0,426	286,0	372	120,6	142,1	211,3	208,3	117,3	181,4	69,3	92,1	95,2	5
1110T	9 320	120	42	101,6	83,6	0,067	0,508	324,1	391	127,0	160,3	245,4	228,6	122,2	190,5	73,9	101,6	104,8	5
1120T	13 700	140	61	117,5	97,9	0,090	0,735	327,2	453	149,2	179,4	179,3	257,0	146,3	220,0	83,6	117,5	120,6	6
1130T	19 900	170	67	133,4	140	0,115	0,907	365,3	463	161,9	217,5	217,4	295,1	149,5	225,0	94,8	133,4	136,5	6
1140T	28 600	200	67	142,9	210	0,131	1,13	419,1	482	184,2	254,0	254,0	335,8	155,8	234,7	113,8	142,9	146,0	6
1150T	39 800	215	108	161,9	277	0,168	1,95	477,5	549	182,9	271,4	269,2	391,2	177,4	268,2	101,7	161,9	165,1	6
1160T	55 900	240	121	200,0	381	0,254	2,81	548,6	587	198,1	304,8	304,8	442,0	189,4	287,0	111,9	200,0	203,2	6
1170T	74 600	280	134	200,0	519	0,254	3,49	604,5	622	215,9	355,6	355,6	494,3	201,0	304,8	124,6	200,0	203,2	6
1180T	103 000	300	153	225,4	718	0,322	3,76	665,5	673	238,8	393,7	393,7	556,3	226,9	330,2	141,4	225,4	228,6	6
1190T	137 000	335	153	250,8	898	0,397	4,40	708,7	711	259,1	436,9	436,9	599,4	241,7	349,5	157,6	250,8	254,0	6
1200T	186 000	360	178	276,2	1 205	0,480	5,62	782,3	744	279,4	497,8	497,8	622,9	251,8	365,8	172,8	276,2	279,4	6

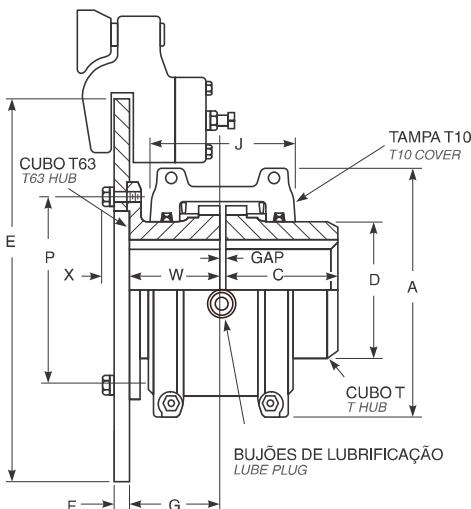
**1 2 4 5 BE**

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

## Acoplamento - Tipo T63

Coupling - Type T63



Tam. Size <b>①</b>	Torque de Frenagem <i>Brake Torque (Nm)</i> <b>②</b>	Diâm. do disco de freio x espessura <i>Brake Disc Diameter x Thickness (E x F)</i> <b>③</b>	Velocidade permitida <i>Allowed Speed (rpm)</i> <b>④</b>	Furo máx. <i>Max. Bore (mm)</i> <b>⑤</b>	Furo mín. <i>Min. Bore (mm)</i> <b>⑤</b>	Peso de acopl. sem furo e sem disco <i>Coupl. weight w/o Bore &amp; disc</i> <b>⑥</b>	Peso de lubrific. <i>Lube Weight</i> <b>⑥</b>	Dimensões - Milímetros / Dimensions - Millimeters								
								A	C	D	G	J	P	W	X	Folga Gap
20T	11	203 x 6,4	4500	28	13	2,55	0,03	101,6	47,8	39,6	59,9	66,5	71,4	60,5	11,7	3
30T	35	254 x 6,4	4500	35	13	3,31	0,04	111,3	47,8	49,3	59,9	68,3	79,4	60,5	11,7	3
40T	65	254 x 6,4	4500	43	13	4,26	0,05	117,3	50,8	57,2	59,9	69,9	98,4	60,5	11,7	3
50T	118	254 x 6,4	4150	50	13	6,35	0,07	138,2	60,5	66,5	59,9	79,2	108,0	60,5	13,2	3
60T	209	305 x 6,4	3800	56	20	9,57	0,09	150,9	63,5	76,2	88,6	91,9	125,4	88,1	15,2	3
70T	331	305 x 6,4	3250	67	20	12,3	0,11	162,1	76,2	87,4	88,6	95,3	133,4	88,1	15,2	3
80T	637	305 x 6,4	2850	80	27	19,8	0,17	193,5	88,9	104,6	88,6	115,8	152,4	88,1	18,0	3
90T	1 084	407 x 12,7	2700	95	27	28,4	0,25	212,9	98,6	124,0	87,9	122,2	179,4	88,1	26,9	3
100T	1 897	407 x 12,7	2400	110	42	47,7	0,43	251,0	120,6	142,0	119,1	155,4	215,9	119,1	29,5	5
110T	2 846	458 x 12,7	2250	120	42	64,9	0,51	269,7	127,0	160,3	146,0	161,5	241,3	146,0	29,5	5
120T	4 336	509 x 12,7	2025	140	61	92,1	0,73	307,8	149,4	179,3	150,1	191,5	276,2	149,4	33,0	6
130T	6 098	559 x 12,7	1800	170	67	132	0,91	345,9	162,1	217,4	153,4	195,1	295,3	152,4	35,6	6
140T	8 808	610 x 12,7	1650	200	67	185	1,13	384,0	184,2	254,0	159,8	201,2	330,2	158,8	38,1	6
150T	12 195	763 x 12,7	1500	215	108	253	1,91	453,1	182,9	269,2	179,8	271,3	368,3	182,9	31,5	6
160T	16 938	915 x 12,7	1350	240	121	336	2,81	501,4	198,1	304,8	195,1	278,9	400,0	198,1	31,5	6

**1 2 3 4 5 6**

Vide Notas de Referências na página 07.

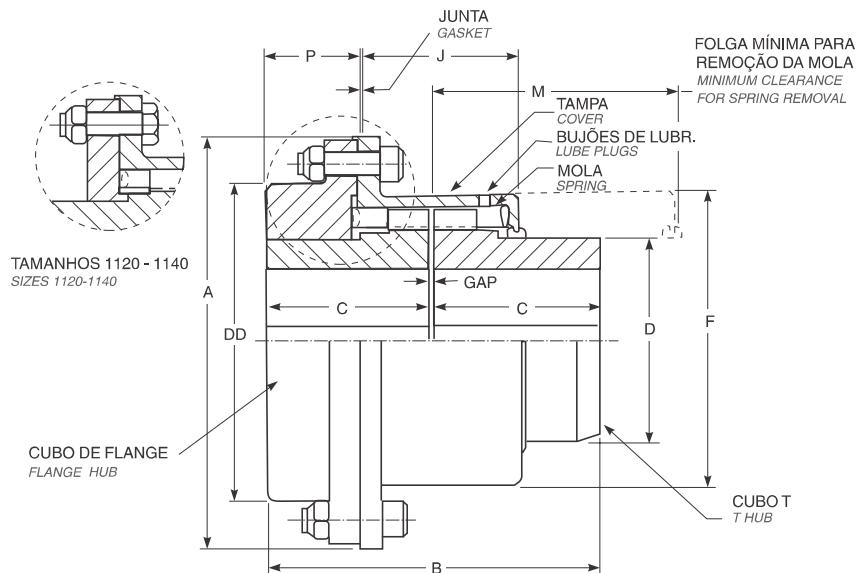
See Reference Notes on page 07.

● Consultar a PTI para discos com dimensões diferentes do mostrado.

Refer to PTI for discs with dimensions other than show.

## Acoplamento - Tipo T70

Coupling - Type T70



Tam. Size <b>1</b>	Torque Nominal Rated Torque (Nm) <b>2</b>	Velocidade permitida Allowed Speed (rpm) <b>3</b>	Furo máx. Max Bore (mm) <b>4</b>	Furo mín. Min Bore (mm) <b>5</b>	Peso de acopl. sem furo Coupl. weight w/o Bore (kg)	Peso de lubrific. Lube Weight (kg)	Dimensões - Milímetros / Dimensions - Millimeters									
							A	B	C	D	DD	F	J	M	P	Folga Gap
1030T	149	10,000	35	13	3,90	0,041	115,8	98,6	47,8	49,3	83,8	80,8	50,3	77,7	26,9	3
1050T	435	9,000	50	13	8,84	0,068	157,5	124,0	60,5	66,5	105,2	104,6	59,2	94,0	36,1	3
1070T	994	8,200	67	20	15,6	0,113	182,9	155,4	76,2	87,4	126,5	129,0	65,0	103,1	49,8	3
1080T	2 050	7,100	80	27	26,4	0,172	218,4	180,8	88,9	104,6	154,9	156,2	85,9	134,1	52,1	3
1090T	3 730	6,000	95	27	37,2	0,254	244,9	200,2	98,6	124,0	180,3	175,8	92,2	143,8	58,4	3
1100T	6 280	4,900	110	42	62,8	0,426	286,0	246,1	120,6	116,6	211,3	208,3	117,3	181,4	69,3	5
1110T	9 320	4,500	120	42	83,6	0,508	324,1	258,8	127,0	160,3	245,4	228,6	122,2	190,5	73,9	5
1120T	13 700	4,000	140	61	97,9	0,735	327,2	304,8	149,4	179,3	179,3	257,0	146,3	220,0	83,6	6
1130T	19 900	3,600	170	67	140	0,907	365,3	330,2	162,1	217,4	217,4	295,1	149,4	225,0	94,7	6
1140T	28 600	3,300	200	67	210	1,13	419,1	374,6	184,2	254,0	254,0	335,8	156,0	234,7	113,8	6

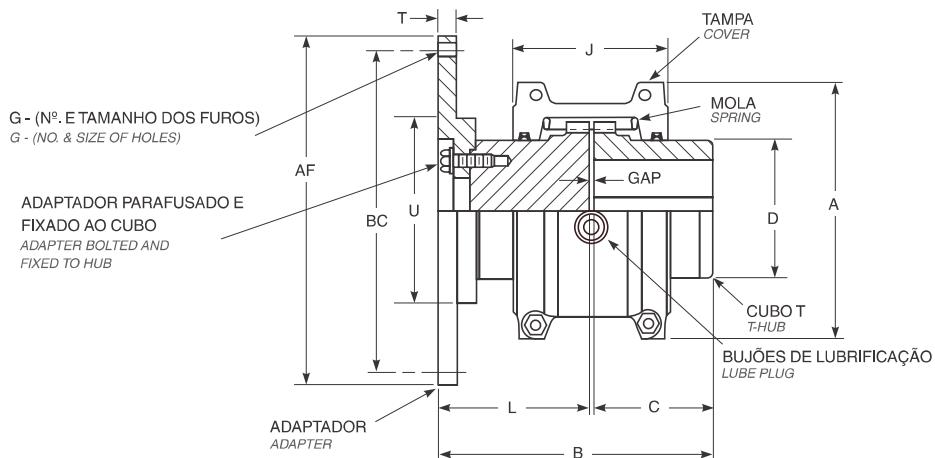
1 2 3 4 5

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

## Acoplamento - Tipo T90

Coupling - Type T90



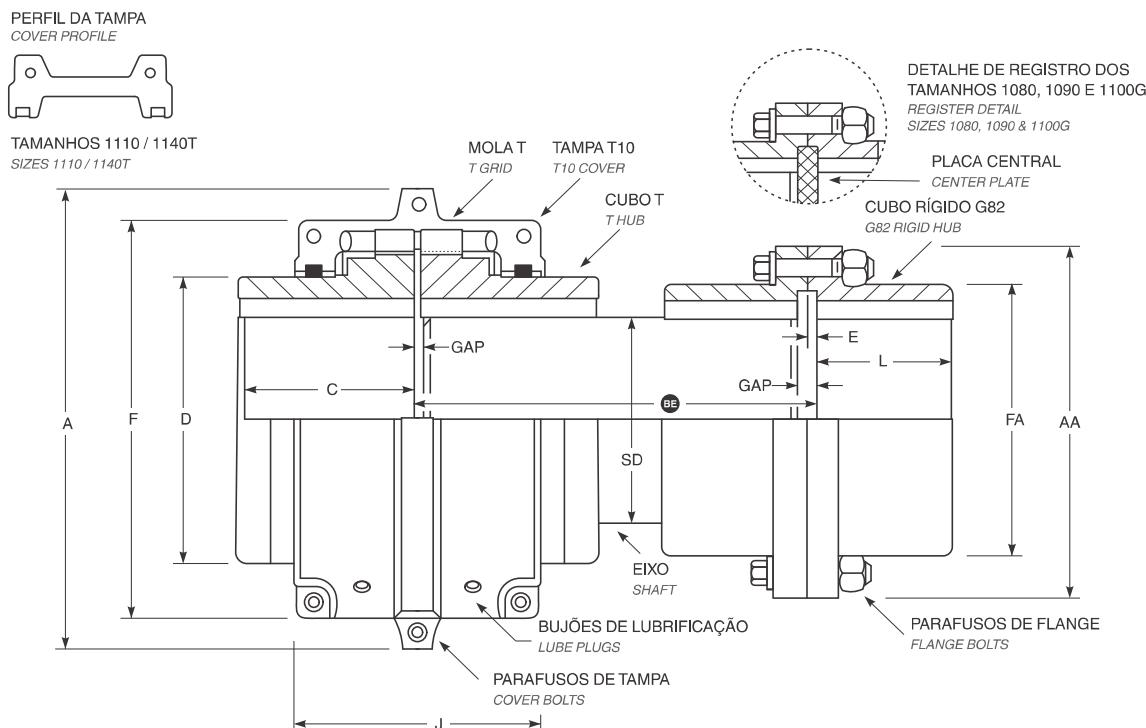
Tam. Size <b>1</b>	Adaptador - Polegadas Adapter - Inches				Torque do Conjunto Assembly Torque Rating (Nm)	Veloc. permit. Allowed Speed (rpm) <b>3</b>	Furo máx. Max Bore (mm) <b>4</b>	Furo mín. Min Bore (mm) <b>5</b>	Peso Acop. sem Furo Cubo T Cpl. weight w/o Bore T Hub (kg)	WR <sup>2</sup>	Dimensões / Dimensions (mm)								
	Diâm. da Embrea. Clutch Diameter	AF	BC	G	T						A	B	C	D	J	L	U	Folga Gap	
1050T					.375	395	3600	50	13	8,16	0,025	138,2	141,7	60,5	66,5	79,2	78,0	127,0	3
1060T	6.5	8.500	7.875	6-.344	.375	621	3600	56	20	10,4	0,031	150,9	150,9	63,5	76,2	91,9	84,1	139,7	3
1070T					.375	904	3600	67	20	13,2	0,038	162,1	176,3	76,2	87,4	95,2	96,8	149,4	3
1050T					.375	395	3600	50	13	9,07	0,034	138,2	141,7	60,5	66,5	79,2	78,0	127,0	3
1060T	7.5	9.500	8.750	8-.344	.375	621	3600	56	20	10,9	0,040	150,9	150,9	63,5	76,2	91,9	84,1	139,7	3
1070T					.375	904	3600	67	20	13,6	0,047	162,1	176,3	76,2	87,4	95,2	96,8	149,4	3
1050T					.375	395	3600	50	13	9,53	0,044	138,2	141,7	60,5	66,5	79,2	78,0	127,0	3
1060T					.375	621	3600	56	20	11,8	0,050	150,9	150,9	63,5	76,2	91,9	84,1	139,7	3
1070T					.375	904	3600	67	20	14,5	0,057	162,1	176,3	76,2	87,4	95,2	96,8	149,4	3
1080T					.500	1 860	3600	80	27	21,8	0,097	193,5	205,0	88,9	104,6	115,8	112,8	165,1	3
1080T	10	12.375	11.625	8-.406	.500	1 860	3600	80	27	24,0	0,145	193,5	205,0	88,9	104,6	115,8	112,8	165,1	3
1090T	11.5	13.875	13.125	8-.406	.500	3 390	3600	95	27	33,6	0,240	212,9	227,3	98,6	124,0	122,2	125,5	190,5	3
1100T					.650	5 710	2440	110	42	60,3	0,791	251,0	276,9	120,6	142,0	155,4	151,4	212,9	5
1110T	14	18.375	17.250	8-.531	.750	8 470	2250	120	42	73,5	0,965	269,1	292,1	127,0	160,3	161,5	160,3	231,9	5
1100T					.650	5 710	2440	110	42	65,8	1,097	251,0	276,9	120,6	142,0	155,4	151,4	212,9	5
1110T					.750	8 470	2250	120	42	79,4	1,319	269,7	292,1	127,0	160,3	161,5	160,3	231,9	5
1110T					.750	5 710	2250	120	42	86,2	1,827	269,7	292,1	127,0	160,3	161,5	160,3	231,9	5
1120T					.750	12 400	2025	140	61	110	2,096	307,8	341,1	149,4	179,3	191,5	185,4	254,0	6
1130T					.900	10 100	1800	170	67	150	2,849	345,9	373,1	162,1	217,4	195,1	204,7	292,1	6
1130T					.900	10 100	1800	170	67	168	4,553	345,9	373,1	162,1	217,4	195,1	204,7	298,5	6
1140T					1.000	26 000	1650	200	67	217	5,738	384,0	419,9	184,2	254,0	201,2	229,4	336,6	6
1150T					1.000	36 200	1500	215	108	276	7,572	453,1	420,6	182,9	269,2	271,3	231,4	349,3	6
1130T					.900	10 100	1800	170	67	180	5,987	345,9	373,1	162,1	217,4	195,1	204,7	298,5	6
1140T					1.000	26 000	1650	200	67	230	7,332	384,0	419,9	184,2	254,0	201,2	229,4	336,6	6
1150T					1.000	36 200	1500	215	108	289	9,174	453,1	420,6	182,9	269,2	271,5	231,4	349,3	6
1160T		Maquinário Requerido Machine are Required			1.000	50 800	1350	240	121	298 ▲	...	501,9	453,4	198,1	304,8	278,4	248,9	393,7	6
1170T					1.250	67 800	1225	280	134	409 ▲	...	566,9	495,3	215,9	355,6	307,3	273,0	438,2	6

1 3 4 5

Vide Notas de Referências na página 07.  
See Reference Notes on page 07.

## Acoplamento - Tipo T10/G82 - Espaçador

Coupling - Type T10/G82 - Spacer



Tam. Size <b>T10*</b> <b>1</b>	Tam. Size <b>G82*</b>	Nível de Torque <b>Level Torque</b> (Nm) <b>2</b>	Veloc. Perm. <b>Allow Speed (rpm)</b> <b>3</b>	Furo Máx. Max. Bore (mm) <b>4</b>		Furo Mín. Min. Bore (mm) <b>5</b>		Peso acopl. s/ furo s/ eixo wt. bore wt. shaft (kg)	Peso adic. p/ compr. entre os cubos Add. weight per length between hubs (kg)	Peso de lubrif. Lube Weight (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)										Paraf. de Flange Flange Bolt									
											BE		A	BE		C	D	E	F	H	J	L	AA	FA	SD	Folga GAP				
				Cubo Hub <b>T10</b>	Cubo Hub <b>G82</b>	Cubo Hub <b>T10</b>	Cubo Hub <b>G82</b>				Min.	Max.		Min.	Max.										Cubo T T Hub	Cubo G82 G82 Hub	Nº por flange per Flange	Diâm. (pol.) Diam. (inch)		
1110T	1035G	9320	2250	120	164	42	51	125	0,0804	0,508	269,7	239,0	304,8	127,0	160,3	2,5	-	28,4	161,5	102,1	279,4	211,3	114,3	5	5	8-Gr 8	.750			
1120T	1040G	13700	2025	140	196	61	64	183	0,0992	0,735	307,8	279,1	355,6	149,4	179,3	4,1	-	28,4	191,5	115,3	317,5	245,4	127,0	6	8	8-Gr 8	.750			
1130T	1045G	19900	1800	170	216	67	76	261	0,143	0,907	345,9	307,1	381,0	162,1	217,4	4,1	-	28,4	195,1	130,6	345,9	274,1	152,4	6	8	10-Gr 8	.750			
1140T	1050G	28600	1650	200	242	67	89	382	0,209	1,13	384,0	348,0	406,4	184,2	254,0	5,1	-	38,1	201,2	147,3	388,9	305,8	184,2	6	10	8-Gr 8	.875			
1150T	1055G	39800	1500	215	267	108	102	508	0,254	1,95	453,1	372,1	406,4	182,9	269,2	5,1	390,4	38,1	271,3	172,7	425,4	334,3	203,2	6	10	14-Gr 8	.875			
1160T	1060G	55900	1350	240	293	121	115	645	0,322	2,81	501,4	404,1	457,2	198,1	304,8	6,6	436,4	25,4	278,9	186,4	457,2	366,0	228,6	6	13	14-Gr 8	.875			
1170T	1070G	74600	1225	280	341	134	127	983	0,397	3,49	566,4	459,2	508,0	215,9	355,6	8,4	487,2	28,4	304,3	220,2	527,0	424,9	254,0	6	17	16-Gr 8	1.000			
1180T	1080G	103000	1100	300	341	153	102	1313	0,480	3,76	629,9	510,3	660,4	238,8	393,7	8,1	554,7	31,5	321,1	248,9	590,6	450,8	279,4	6	16	16-Gr 8	1.125			
1190T	1090G	137000	1050	335	380	153	115	1756	0,572	4,40	675,6	557,5	711,2	259,1	436,9	8,1	607,8	38,1	325,1	275,8	660,4	508,0	304,8	6	16	18-Gr 5	1.250			
1200T	1100G	186000	900	360	405	178	127	2254	0,671	5,62	756,9	609,3	762,0	279,4	497,8	9,1	660,4	44,5	355,6	305,3	711,2	530,4	330,2	6	16	18-Gr 5	1.250			

**1 2 3 4 5 BE**

Vide Notas de Referências na página 07.  
See Reference Notes on page 07.

## Acoplamentos de Grades Elásticas - Tipo F

Type F - Grid Couplings

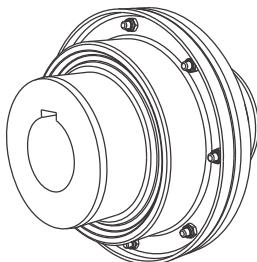


Ampla experiência na área e exaustivos testes laboratoriais tornaram possível uma padronização da linha de acoplamentos PTI, resultando em um acoplamento padrão – o Tipo F – que pode ser usado em todas as aplicações industriais de natureza genérica. O Tipo F pode ser usado tanto em aplicações verticais quanto horizontais, sem características construtivas especiais. Isso é possibilitado por um anel de vedação com ressalto largo que mantém a capa em posição, além de aumentar a proteção contra perda de lubrificante ou entrada de terra ou poeira. Essa padronização e a consequente diversidade de aplicações com um tipo padrão de acoplamento, adicionada ao método fácil de escolha adotado, significam maior precisão de escolha – pronta entrega por meio de grandes estoques seja do seu distribuidor local ou diretamente da fábrica – instalação simplificada – e economia de recursos por um acoplamento que oferece maior proteção. Além do Tipo F padrão, aplicável a mais de 90% das instalações, a PTI também oferece acoplamentos grandes para trem de laminadores e aplicações simulares – até 110.000 HP a 100 rpm.

Extensive field experience and exhaustive laboratory testing have made possible a standardization of the PTI coupling line, resulting in one standard coupling – the Type F – which can be used for all general industrial applications. Type F coupling can be used for either horizontal or vertical applications without special design features. This is possible due to a wide-lip seal ring that keeps the cover in position, and also increases protection from loss of lubricant or entrance of dust or dirt. As a consequence, this standardization and the wide range of applications having a standard coupling type, in addition to the easily selection adopted, mean greater accuracy at the time of selection – ready for delivery from large stocks either from your local distributor or direct from factory – simplified installation and resource saving as it is a coupling that offers greater protection. In addition to the standard Type F, which is applicable to more than 90% of all installations, PTI also offers large couplings for rolling mills, and similar applications – up to 110,000 hp at 100 rpm.

## Acoplamentos de Grades Elásticas - Tipo F

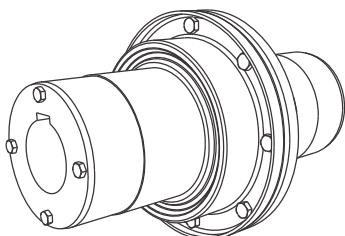
Type F - Grid Couplings



### Tipo F / Type F

Acoplamento flexível com engate justo para uso em quatro sistemas de mancais.

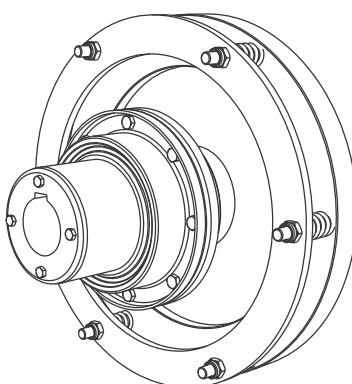
*Tight coupled flexible coupling with tight coupling for use in four systems of bearing rings.*



### Tipo FL / Type FL Full Spacer

Acoplamento F com espaçador para variadas distâncias entre pontas de eixos. Fácil manutenção entre componentes. Ideal para aplicações com bombas.

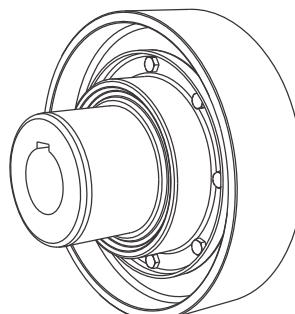
*Full Spacer F Coupling with spacer for varying distances between shaft ends. Easy maintenance between components. Ideal for pump applications.*



### Tipo FT Torque Controlado / Type FT Controlled Torque

Acoplamento com controle de torque através de lonas de fricção contra sobrecargas temporárias.

*Coupling with semi-spacer that allows distance between shafts, for easy maintenance between components. More economical than the T31, but it's necessary to remove the grid and cover for repairs.*



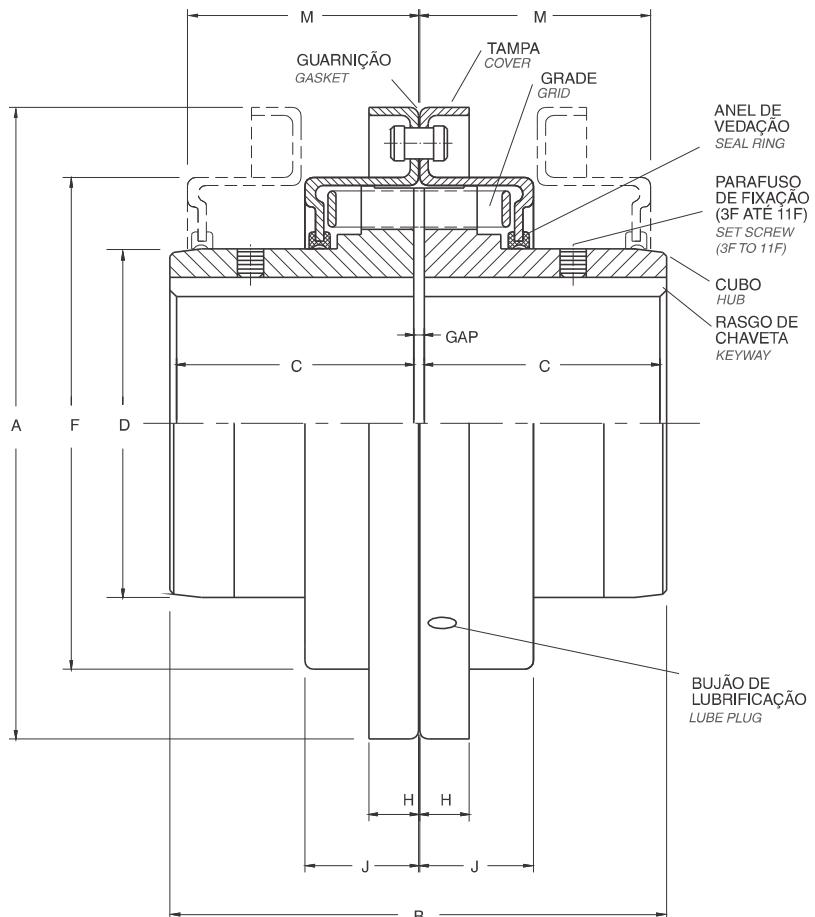
### Tipo BW Polia de Freio / Type BW Brakewheel

Para aplicações com uso em freios de polia.

*For applications with use on pulley brakes.*

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo F

Type F - Grid Couplings



Tam. Size	Dimensões / Dimensions (mm)											Peso sem furo Coup. weight w/o bore (kg)		
	Furo máximo Max. Bore (mm) ①	Furo mínimo Min. Bore (mm) ②	A	B ③	C	D	F	H	J	M ④	Folga / Gap			
	Min.	Normal	Max.											
3F	27	11	95	86	41	41	67	16	22	44	2	3	4	1,5
4F	32	11	105	111	54	48	73	16	29	57	2	3	5	2,2
5F	38	11	114	111	54	54	86	16	29	57	2	3	5	3,0
6F	46	11	127	111	54	67	98	16	29	57	2	3	5	3,7
7F	56	11	143	111	54	76	114	16	29	57	2	3	5	5,2
8F	67	16	181	156	76	92	133	16	38	76	2	3	6	10
9F	71	32	194	168	83	98	146	16	38	76	2	3	6	12
10F	83	38	210	195	95	114	162	16	48	95	2	5	10	18
11F	90	38	225	195	95	127	181	16	48	95	2	5	10	22
12F	98	51	248	202	98	137	232	19	51	95	2	5	10	28
13F	108	51	279	202	98	156	251	19	51	95	2	5	10	36
14F	117	64	302	254	124	171	257	22	64	121	2	6	13	54
15F	127	64	349	260	127	184	270	29	64	121	2	6	13	65
16F	140	64	387	260	127	210	295	29	64	121	2	6	13	80
17F	152	76	425	267	130	238	333	29	64	121	2	6	13	106
18F	178	76	476	286	140	273	371	32	64	121	2	6	13	136
190F	203	102	546	387	191	305	413	32	92	181	2	6	13	243

① ⑤

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

② Dimensão B é baseada no "GAP" normal;

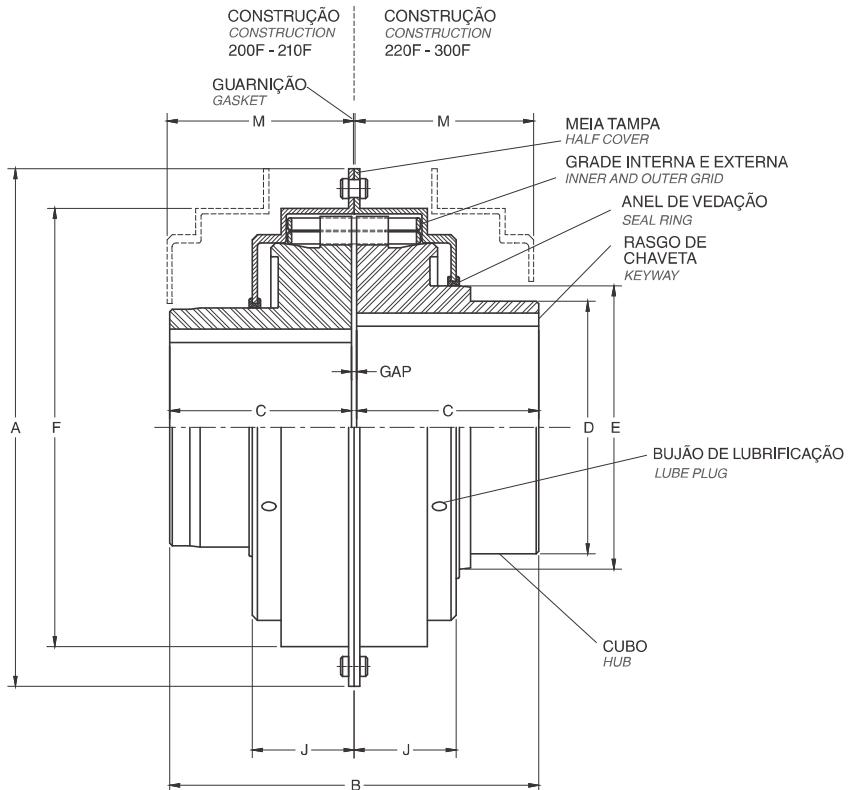
B dimension is based on the normal GAP;

③ Comprimento M é necessário para remoção em instalação da grade elástica;

M length is required to remove installation of elastic grid;

## Acoplamento de Grade Elástica - Tipo F

Type F - Grid Couplings



Tam. Size	Rotação Máxima Allowed Speed (rpm)	Dimensões / Dimensions (mm)												Peso sem furo Coulpl. weight w/o Bore (kg)		
		Furo máximo Max. Bore (mm) ④	Furo mínimo Min. Bore (mm) ⑤	A	B ①	C	D	E	F	H	J	M ⑩	Min.	Normal	Max.	
		222	102	632	451	222	337		495	32	121	210	2	6	13	366
200F	1800	222	102	632	451	222	337		495	32	121	210	2	6	13	366
210F	1600	235	114	692	464	229	356		546	32	127	219	2	6	13	437
220F	1500	254	114	743	464	229	375	438	591	32	130	219	2	6	13	515
230F	1300	279	127	829	514	254	394	457	695	44	137	225	2	6	13	664
240F	1200	305	152	902	648	318	470	533	762	44	181	311	3	13	19	1198
250F	1000	343	165	1067	673	330	495	641	908	51	184	311	3	13	19	1605
		375	311			552										
260F	900	318	248	1191	673	330	489	699	1038	51	184	314	3	13	19	2068
		248	178			413										
		406	343			597										
270F	700	343	279	1387	673	330	521	870	1216	70	187	314	3	13	19	2650
		279	191			445										
		445	368			622										
280F	600	368	292	1492	699	343	540	940	1321	70	194	321	3	13	19	3098
		292	203			432										
		483	406			699										
290F	500	406	318	1670	749	368	597	1016	1473	79	219	346	3	13	19	4050
		318	216			470										
		521	432			737										
300F	400	432	330	1822	927	457	616	1143	1626	79	241	368	3	13	19	5468
		330	229			495										

④ ⑤

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

① Dimensão B é baseada no "GAP" normal;  
B dimension is based on the normal GAP;

⑩ Comprimento M é necessário para remoção em instalação da grade elástica;  
M length is required to remove installation of elastic grid;

## Acoplamentos - Tipo G

Coupling - Type G



### Economias iniciais

Os acoplamentos G oferecem a economia que os usuários preocupados com o orçamento buscam, sem sacrificar a qualidade e a confiabilidade.

### Capacidades de furação e torques nominais superiores

As capacidades de furações e de torque sem igual dos acoplamentos G permitem que você escolha um tamanho menor para uma determinada aplicação.

A redução geral de tamanho também torna os acoplamentos G adequados para aplicações em espaços confinados, que ainda requerem grandes capacidades de furação e altas cargas de torque.

Os acoplamentos linha G são torsionalmente rígidos e dentes dos cubos abaulados com tríplice crown. Compensam desalinhamentos angulares, radiais e axiais.

### Initial savings

G couplings provide offer budget-minded users with savings without putting coupling quality or reliability at risk.

### Superior drilling capacities and torque ratings

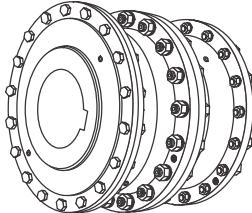
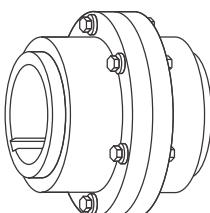
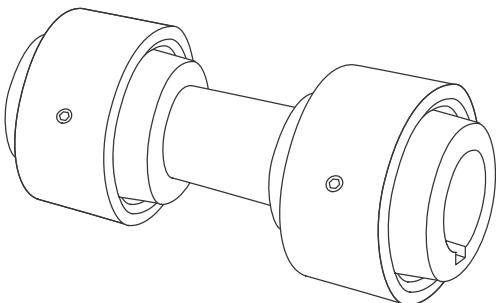
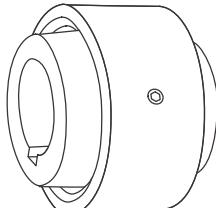
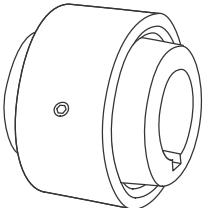
The unmatched bore capacities and torque ratings of G couplings often allow you to select a smaller sized coupling for a given application.

The smaller overall size also makes G couplings well suited for limited space applications that also require high drilling capacity and high torque loads.

Torsionally rigid and hubs with triple crown convex teeth. Compensate angular, radial and axial misalignment.

## Acoplamentos - Tipo G

Coupling - Type G



### Tipo GC02 e GC05 / Type GC02 & GC05

Com dois cubos e tampa única, este modelo é mais leve e compacto que o flangeado. Para aplicações com pouco espaço disponível.

*With two hubs and a single cover, this model is lighter and more compact than the flanged model. For applications with little space available.*

### Tipo GC05 Eixo Flutuante / Type GC05 Floating Shaft

Conjuntos de eixo flutuante são usados quando a distância entre o equipamento é muito grande para acoplamentos com espaçadores. Um conjunto de eixo flutuante padrão consiste de dois acoplamentos padrões de simples engrenamento. Um eixo flutuante pode eliminar a necessidade de suportes de mancal adicionais entre os vãos dos eixos porque o eixo é apoiado pelo equipamento conectado por meio dos acoplamentos de simples engrenamento.

*Floating shaft assemblies are used when distance between equipment is too great for spacer couplings. A standard floating shaft assembly consists of two standard single-engagement couplings and one connecting shaft. A floating shaft can eliminate the need for additional bearing supports along shaft gaps because the shaft is supported by connected equipment through single engagement couplings.*

### Tipo G20 e GV20 / Type G20 & GV20

#### Tipo G Acoplamento de Engrenagem Grande / Type G Large Gear Coupling

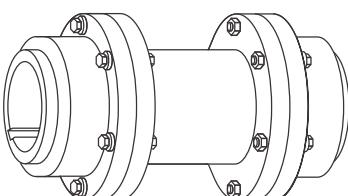
O acoplamento de duplo engrenamento Tipo G20, tem duas metades flexíveis para acomodar tanto a compensação do desalinhamento angular, ou paralelo ou uma combinação dos dois, além de um possível deslocamento axial. Ele é ideal para todas as aplicações horizontais, ventiladores, pontes rolantes, esteiras transportadoras, equipamento de maquinário de siderúrgica e fabricação de papel.

O acoplamento de duplo engrenamento vertical Tipo GV20 é um acoplamento de engrenagem padrão modificado para acomodar um conjunto de centragem das tampas. É recomendado para inclinações acima de 10°.

O Acoplamento de engrenagem Tipo G está disponível para todas as capacidades até o limite de 8.190.000 Nm.

*G20 double engagement, close-coupled type coupling has two flex halves to accommodate either angular and parallel misalignment, or a combination of both, in addition to end float. It is ideal for all horizontal, close-coupled applications including fans, overhead cranes, conveyors, steel and paper mill equipment.*

*Type GV20 vertical double-engagement coupling is a double-engagement gear coupling modified to accommodate the sleeve centering assembly. It recommended for inclinations over 10°. Type G Gear Coupling is available in all types for capacities up to 8,190,000 Nm.*



### Tipo G32 Espaçador Total / Type G32 Full Spacer

Acoplamento G com espaçador para variadas distâncias entre pontas de eixos.

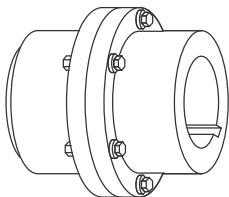
Fácil manutenção entre componentes. Ideal para aplicações com bombas.

*Full Spacer G Coupling with spacer for varying distances between shaft ends.*

*Easy maintenance between components. Ideal for pump applications.*

## Acoplamentos - Tipo G

Coupling - Type G



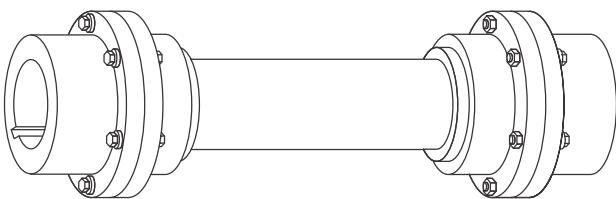
### Tipo G52 e GV52 / Type G52 & GV52

O acoplamento de simples engrenamento Tipo G52 é usado com eixos flutuantes. Ele possui uma metade flexível e a outra rígida e aceita apenas desalinhamento angular.

O acoplamento de simples engrenamento vertical GV52 é um acoplamento de engrenagem padrão modificado se houver carga axial.

*Type G52 single-engagement design is used with floating shafts. It has one flex half and one rigid half and only accepts angular misalignment.*

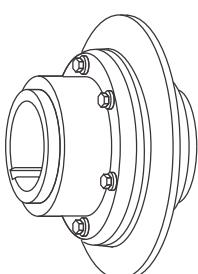
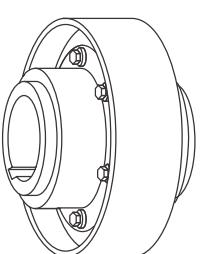
*Type GV52 vertical single-engagement gear coupling is a single-engagement gear coupling modified.*



### Tipos G52 e GV52 Eixo Flutuante / Types G52 & GV52 Floating Shaft

Conjuntos de eixo flutuante são usados quando a distância entre o equipamento é muito grande para acoplamentos espaçadores. Um conjunto de eixo flutuante padrão consiste de dois acoplamentos padrões de simples engrenamento e um eixo flutuante.

*Floating shaft assemblies are used when distance between equipment is too great for spacer couplings. A standard floating shaft assembly consists of two standard single-engagement couplings and one connecting floating shaft.*

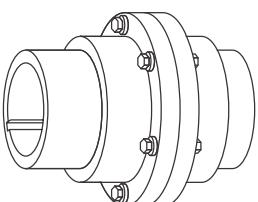


### Tipos G62 e 66 / Types G62 & 66

#### Tipo G63 / Type G63

Acoplamentos de polia de freio e freio a disco de simples engrenamento ou duplo são usados em aplicações como pontes rolantes, transportadores. Os acoplamentos de polia de freio e freio a disco suportam desalinhamento entre o equipamentos.

*Double or single engagement pulley and disc brake couplings are used for applications , hoists and conveyors. Pulley and disc brake couplings accommodate misalignment between equipments.*



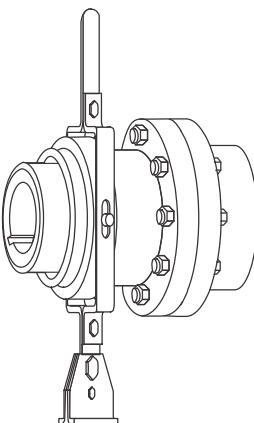
### Tipos GL20 e GL52 / Types GL20 & GL52

Acoplamentos deslizantes de simples engrenamento ou duplo são usados em aplicações que requerem movimento axial.

*Double- and single-engagement sliding couplings are used for applications requiring axial displacement.*

## Acoplamentos - Tipo G

Coupling - Type G



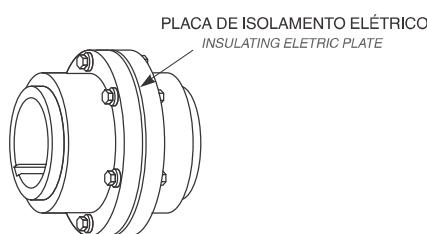
### Tipos G70 e G72 / Types G70 & G72

Acoplamentos de desengate rápido. Utilizado para manutenção ou inspeção ocasional dos componentes do sistema.

G70 utilizado para baixas rotações e G72 utilizado para altas rotações.

O engate deve ser feito com o sistema parado.

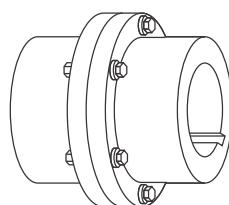
*Quick-release couplings. Used for occasional inspection or maintenance of system components. G70 used for low speeds and G72 used for high speeds. The coupling must be done with the system idle.*



### Tipos GP20, GP52 e GP82 / Types GP20, GP52 & GP82

Acoplamentos com isolamento elétrico com duplo engrenamento, simples ou rígido são usados para eliminar o fluxo de corrente parassita de um eixo para o outro. Eles não são projetados para suportar altas correntes potenciais, curtos-circuitos ou cargas estáticas. Os acoplamentos com isolamento consistem de cubos e tampas padrões.

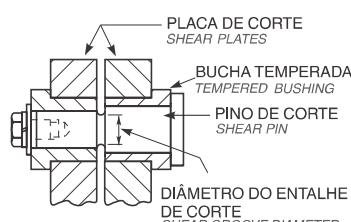
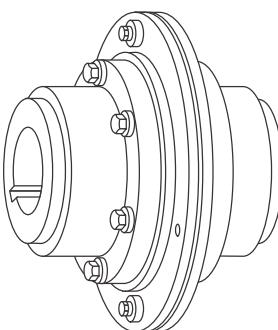
*Double, single or rigid engagement electric insulated couplings are used to stop the flow of stray current from one shaft to another. They are not intended to withstand high potential currents, short circuits or static charges. Insulated couplings consist of standard hubs and sleeves.*



### Tipo G82 / Type G82

Os acoplamentos rígidos são usados quando não há necessidade de acomodar术 desalinhamento, e quando são geradas cargas de empuxo, como em aplicações de misturadores verticais.

*Rigid couplings are used when adjusting misalignment is not required, and where thrust loads are generated such as in vertical mixer applications.*



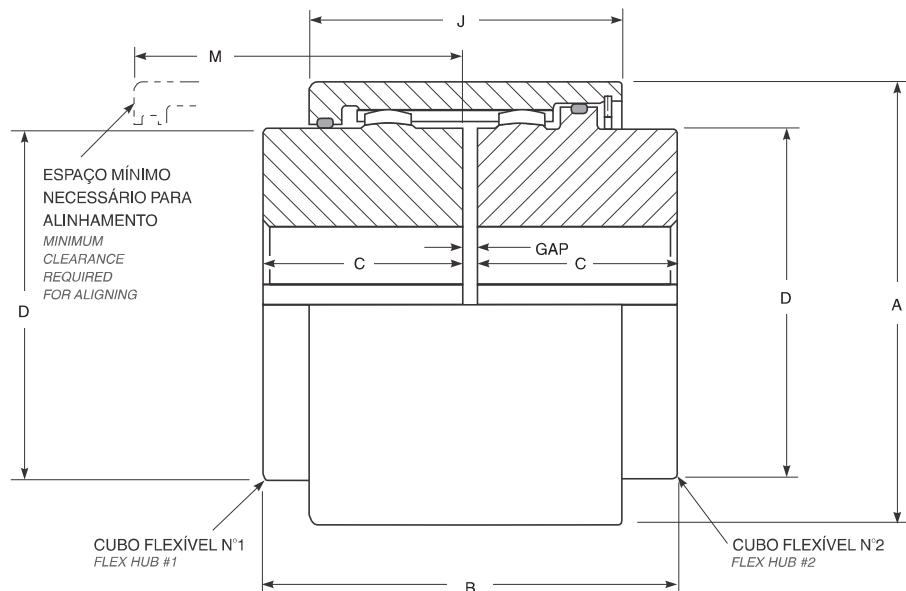
### Tipo GR20 / Type GR20

Os acoplamentos com pino de cisalhamento são usados em aplicações sujeitas a sobrecarga. Quando os pinos quebram, o equipamento é desconectado mecanicamente, evitando danos. Se as configurações de corte desejadas não forem conhecidas, a escolha deve ser feita consultando o nosso departamento técnico.

*Shear-pin couplings are used for applications subject to overload. When pins break, the equipment is disconnected preventing damage. If desired shear settings are unknown, the selection should be recommended by referring to the technical department.*

## Acoplamento - Tipo GC02

Coupling - GC02 Type



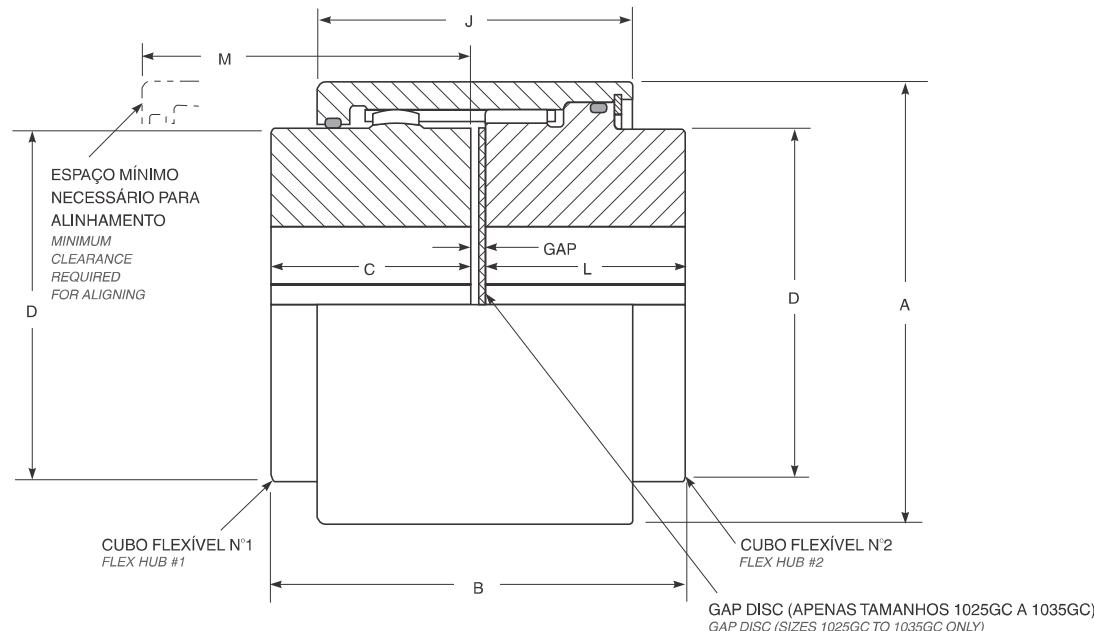
Tam. Size	Torque Nominal <i>Rated Torque (Nm)</i> ②	Rotação Máxima <i>Max. Rotation (rpm)</i> ③	Furo máximo <i>Max. Bore (mm)</i> ④	Furo mínimo <i>Min. Bore (mm)</i> ⑤	Peso do acopl. sem furo <i>Coupl. weight w/o Bore</i> (kg)	Peso do Lubrificante <i>Lube Weight</i> (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)						
							A	B	C	D	J	M	GAP
1010GC	1 140	5300	50	12,7	3,45	0,0113	88,9	88,8	42,9	68,6	61,2	65	3
1015GC	2 350	4300	65	19,0	6,17	0,0283	109,2	101,6	49,3	86,4	76,2	81	3
1020GC	4 270	3700	78	25,4	11,3	0,0425	132,1	127,0	62,0	105,2	94,5	99	3
1025GC	7 470	3300	98	31,8	21,3	0,0652	163,6	159,0	77,0	130,6	109,1	116	5
1030GC	12 100	2900	111	38,1	34,0	0,0936	190,5	187,4	91,2	152,4	119,9	126	5
1035GC	18 500	2600	134	50,8	51,7	0,1219	215,9	218,8	106,4	177,8	133,5	140	6

② ③ ④ ⑤

Vide Notas de Referências na página 07.  
See Reference Notes on page 07.

## Acoplamento - Tipo GC05

Coupling - GC05 Type



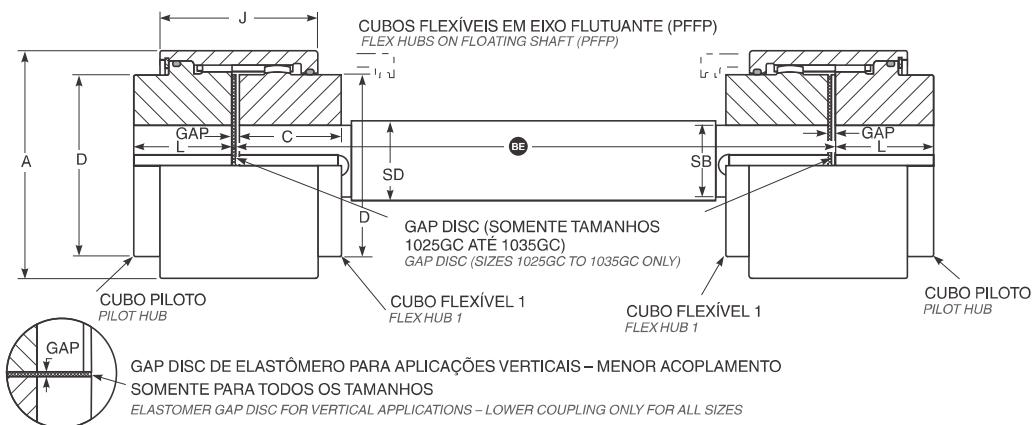
Tam. Size	Torque Nominal Rated Torque (Nm) ②	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm) ③	Furo máximo Max. Bore (mm) ④	Furo mínimo Min. Bore (mm) ⑤	Peso do acopl. sem furo Coulpl. weight w/o Bore (kg)	Peso do Lubrificante Lube Weight (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)							
							A	B	C	D	J	L	M	GAP
1010GC	1 140	5300	50	12,7	3,49	0,00850	88,9	88,8	42,9	68,6	61,2	42,9	65	3
1015GC	2 350	4300	65	19,0	6,40	0,0198	109,2	103,6	49,3	86,4	76,2	51,1	81	3
1020GC	4 270	3700	78	25,4	11,7	0,0312	132,1	128,8	62,0	105,2	94,5	63,8	99	3
1025GC	7 470	3300	98	31,8	21,8	0,0522	163,6	158,8	77,0	130,6	109,1	77,0	116	5
1030GC	12 100	2900	111	38,1	34,6	0,0730	190,5	187,2	91,2	152,4	119,9	91,2	126	5
1035GC	18 500	2600	134	50,8	52,2	0,0957	215,9	219,2	106,4	177,8	133,5	106,4	140	6

② ③ ④ ⑤

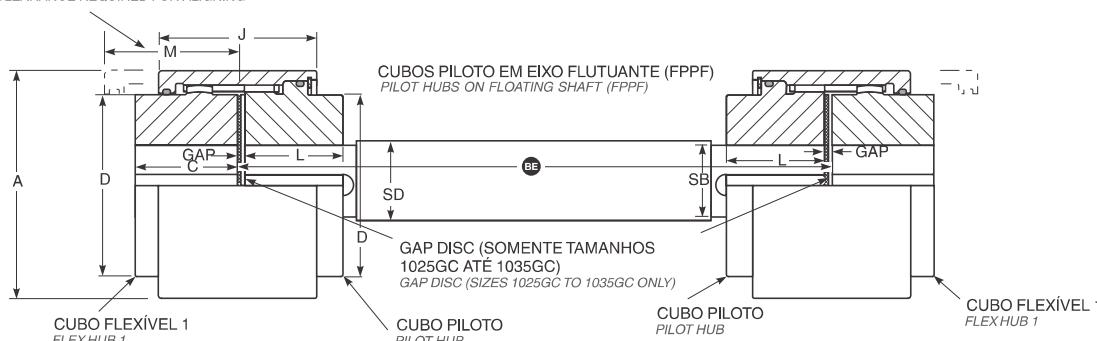
Vide Notas de Referências na página 07.  
See Reference Notes on page 07.

## Acoplamento - Tipo GC05

Coupling - GCG5 Type



MÍNIMO COMPRIMENTO NECESSÁRIO PARA ALINHAMENTO  
MINIMUM CLEARANCE REQUIRED FOR ALIGNING



Tam. Size	Torque do Conjunto Assembly Torque Rating (Nm) ②	Furo máx. Max. Bore (mm) ④	Furo mín. Min. Bore (mm) ⑤	Peso Cada Acop. sem Furo Each Coupl. weight w/o bore (kg)	Peso do Lubrificante Lube Weight (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)								
						A	BE Min		C	D	J	L	M	Folga Gap
							PFFP	FPPF						
1010GC	1140	50	12,7	3,49	0,00850	88,9	190	92,2	42,9	68,6	61,2	42,9	65	3
1015GC	2350	65	19,0	6,40	0,0198	109,2	235	104,9	49,3	86,4	76,2	51,1	81	3
1020GC	4270	78	25,4	11,7	0,0312	132,1	290	130,3	62,0	105,2	94,5	63,8	99	3
1025GC	7470	98	31,8	21,8	0,0522	163,6	338	163,6	77,0	130,6	109,1	77,0	116	5
1030GC	12100	111	38,1	34,6	0,0730	190,5	368	192,0	91,2	152,4	119,9	91,2	126	5
1035GC	18500	134	50,8	52,2	0,0957	215,9	413	225,6	106,4	177,8	133,5	106,4	140	6

Tam. Size	Torque do Conjunto Assembly Torque Rating (Nm) ②	Ø SB da Extremid. do Eixo SB Shaft End Diameter (mm)	Ø SD Eixo SD Shaft Diameter (mm)	Peso (kg por mm) Weight (kg/mm)	WR <sup>2</sup> (kgM <sup>2</sup> /mm)	L BE Máximo para vários RPM's / Maximum BE (mm) for several RPMs (mm)							
						1750	1430	1170	870	720	580	540 ou menos or Less	
1010GC	439	38,1	39,7	0,00964	0,00000196	1371	1524	1676	1955	2159	2387	2463	
	1140	47,6	50,8	0,0159	0,00000518	1549	1727	1905	2209	2438	2717	2794	
1015GC	1169	50,8	54,0	0,0179	0,00000657	1600	1778	1955	2286	2514	2794	2870	
	2350	60,3	63,5	0,0248	0,0000126	1752	1930	2133	2463	2717	3022	3124	
1020GC	2282	63,5	66,7	0,0273	0,0000152	1778	1981	2184	2540	2794	3098	3200	
	4270	73,0	76,2	0,0357	0,0000259	1905	2108	2336	2717	2971	3237	3429	
1025GC	4463	79,4	82,6	0,0420	0,0000357	1981	2209	2438	2819	3098	3454	3556	
	7470	92,1	95,2	0,0559	0,0000634	2133	2362	2616	3022	3327	3708	3835	
1030GC	8508	98,4	101,6	0,0636	0,0000820	2209	2438	2692	3124	3454	3835	3962	
	12100	104,8	108,0	0,0718	0,000104	2260	2514	2794	3225	3556	3962	4064	
1035GC	13333	114,3	120,6	0,0896	0,000163	2413	2667	2946	3403	3759	4191	4292	
	18500	123,8	127,0	0,0993	0,000200	2463	2717	3022	3505	3860	4292	4419	

② ④ ⑤ BE

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

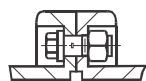
● Interpole para velocidades intermediárias. BE máximo com base em 70% da velocidade crítica.

Consulte a PTI no caso de velocidades de funcionamento mais altas.

Interpolate for intermediate speeds. Maximum BE is based on 70% of critical speed. Refer to PTI for higher running speeds.

## Acoplamento - Tipo G20 - Série 1000

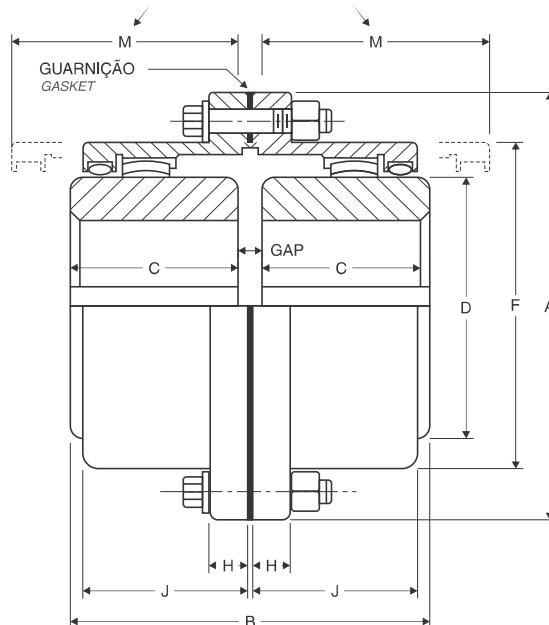
Coupling - G20 Type - Series 1000



Para tamanhos 1010G ao 1055G, o tipo G10, são fornecidos somente quando especificado no pedido.

Sizes 1010G to 1055G, Type G10, supplied only when specified in the order.

MÍNIMO COMPRIMENTO NECESSÁRIO PARA ALINHAMENTO  
MINIMUM CLEARANCE REQUIRED FOR ALIGNING



Tam. Size	Torque Nominal Rated Torque (Nm) ②	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm) ③	Furo Máximo Max. Bore ④	Furo mínimo Min. Bore (mm) ⑤	Peso do acopl. sem furo Coupl. weight w/o bore (kg)		Peso da graxa Grease weight (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)								
					G10	020		A	B	C	D	F	H	J	M	GAP
1010G	1139	8000	50	12,7	4,08	4,54	0,0408	115,9	88,9	42,9	68,6	83,8	14,0	38,9	51	3
1015G	2350	6500	65	19,0	7,71	9,07	0,0726	152,4	101,6	49,3	86,4	105,2	19,0	47,8	61	3
1020G	4270	5600	78	25,4	13,6	15,9	0,113	177,8	127,0	62,0	105,2	126,5	19,0	59,4	77	3
1025G	7470	5000	98	31,8	24,9	29,5	0,2127	212,9	158,9	77,0	130,6	154,9	21,8	71,6	92	5
1030G	12100	4400	111	38,1	38,6	43,1	0,363	239,8	187,4	91,2	152,4	180,3	21,8	83,8	107	5
1035G	18500	3900	134	50,8	61,2	68,0	0,544	279,4	218,9	106,4	177,8	211,3	28,4	97,5	130	6
1040G	30600	3600	160	63,5	88,5	97,5	0,907	317,5	247,3	120,6	209,6	245,4	28,4	111,3	145	6
1045G	42000	3200	183	76,2	127	136	1,04	346,0	277,7	134,9	235,0	274,1	28,4	122,9	166	8
1050G	56600	2900	200	88,9	177	191	1,77	388,9	314,3	153,2	254,0	305,8	38,1	140,7	183	8
1055G	74000	2650	220	101,6	238	249	2,22	425,4	344,3	168,1	279,4	334,3	38,1	158,0	204	8
1060G	90400	2450	244	114,3	—	306	3,18	457,2	384,4	188,2	304,8	366,0	25,4	169,2	229	8
1070G	135000	2150	289	127,0	—	485	4,35	527,0	451,5	220,7	355,6	424,9	28,4	195,6	267	10

② ③ ④ ⑤

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

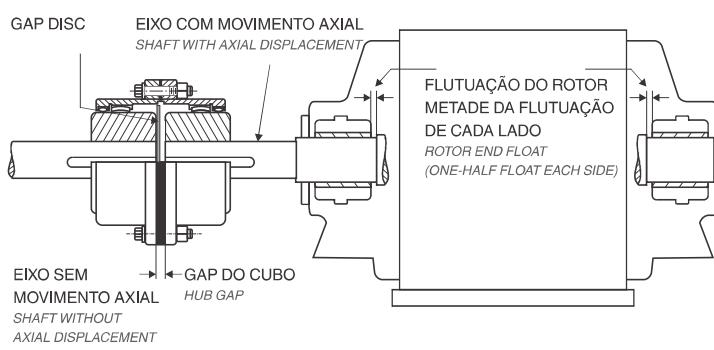
### Limitação de Flutuação e Dimensões do GAP DISC Standard

Limited End Float & Standard Gap Disc Dimensions

Tam. Size	Dimensões - Milímetros / Dimensions - Millimeters				
	B	Flutuação End Float ⑥	GAP DISC		GAP
			Espessura Thickness	Diâmetro Diameter	
1010G	90,9	2,39	4	75	5
1015G	103,6	2,39	4	94	5
1020G	129,8	2,39	5	114	6
1025G	162,3	2,39	7	141	8
1030G	191,5	2,39	8	165	9
1035G	223,3	4,78	8	192	10
1040G	251,7	4,78	8	227	10
1045G	283,2	4,78	11	253	13
1050G	319,8	4,78	11	278	13
1055G	350,5	4,78	12	305	14
1060G	392,4	4,78	14	333	16
1070G	459,7	4,78	16	384	18

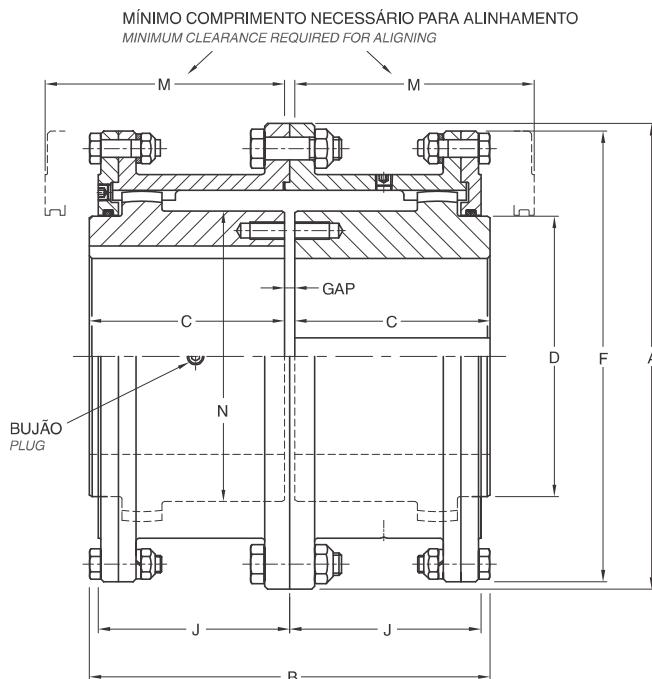
⑥ Se este valor exceder metade da flutuação do rotor ou for equivalente a especificação de fabricação, contatar PTI.

If this value exceeds half the rotor end float value or is equivalent to manufacturing specification, contact PTI.



## Acoplamento - Tipo G20 - Série 1000/2000

Coupling - G20 Type - Series 1000/2000



Tam. Size	Torque Nominal Rated Torque <sup>2</sup> (milhões / millions)		Rotação Máxima Max. Rotation (rpm)	Furo Max. para Chaveta Retangular Max. Bore for Rectangular Key (mm) <sup>4</sup>	Furo mínimo Min. Bore (mm) <sup>5</sup>	Peso sem furo Coupl. weight w/o bore (kg)	Quant. Graxa Grease Qty. (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)								
	1000 series	2000 series						A	B	C	D	F	J	M	N	GAP
1080/2080G	0,170	0,234	1750	266	101,60	703	9,5	590,6	508,5	249,2	355,6	571,5	242,8	300,0	368,3	10
1090/2090G	0,226	0,315	1550	290	114,30	984	12,2	660,4	565,4	276,4	393,7	641,4	265,2	327,2	419,1	13
1100/2100G	0,310	0,443	1450	320	127,00	1302	15,0	711,2	622,3	304,8	444,5	698,5	293,6	355,6	469,9	13
1110/2110G	0,413	0,609	1330	373	139,70	1678	17,7	774,7	679,2	333,2	495,3	749,3	322,3	384,0	520,7	13
1120/2120G	0,555	0,777	1200	400	152,40	2114	20,9	838,2	717,8	352,6	546,1	825,5	341,4	403,4	571,5	13
1130/2130G	0,719	0,925	1075	440	165,10	2595	32,7	911,4	761,7	371,3	584,2	886,0	362,0	434,8	609,6	19
1140/2140G	0,911	1,140	920	460	177,80	3107	33,1	965,2	806,4	393,7	635,0	939,8	378,0	457,2	660,4	19
1150/2150G	1,100	1,350	770	490	190,50	3765	40,8	1028,7	857,2	419,1	685,8	1003,3	407,9	482,6	711,2 <sup>N</sup>	19
1160/2160G	1,310	1,640	650	525 <sup>N</sup>	254,00	4708	43,1	1111,2	908,0	441,3	736,6	1085,9	419,1	501,6	762,0 <sup>N</sup>	25
1180/21800	1,660	2,140	480	600 <sup>N</sup>	285,75	6260	49,9	1219,2	939,8	457,2	838,2	1193,8	434,8	520,7	863,6 <sup>N</sup>	25
1200/2200G	2,140	2,850	370	660 <sup>N</sup>	317,50	8582	68,0	1358,9	1098,6	536,6	927,1	1308,1	514,4	635,0	965,2 <sup>N</sup>	25
1220/2220G	2,720	3,560	290	725 <sup>N</sup>	349,25	11685	107	1511,3	1193,8	584,2	1016,0	1473,2	565,2	685,8	1066,8 <sup>N</sup>	25
1240/2240G	3,470	4,480	270	810 <sup>N</sup>	381,00	14606	109	1632,0	1282,7	628,6	1130,3	1581,2	606,6	723,9	1168,4 <sup>N</sup>	25
1260/22600	4,490	5,480	250	880 <sup>N</sup>	412,75	17799	122	1746,2	1371,6	673,1	1231,9	1695,4	647,7	774,7	1270,0 <sup>N</sup>	25
1280/2280G	5,840	6,760	230	950 <sup>N</sup>	444,50	21192	136	1866,9	1409,7	692,9	1333,5	1803,4	666,8	793,8	1371,6 <sup>N</sup>	25
1300/2300G	6,760	8,190	220	1025 <sup>N</sup>	476,25	24807	150	1974,8	1447,8	711,2	1435,1	1911,4	685,8	800,1	1473,2 <sup>N</sup>	25

<sup>2</sup> <sup>4</sup> <sup>5</sup>

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

<sup>1</sup> Não há padronização para chavetas e rasgos de chavetas métricas para furos maiores que 500 mm.  
 There is no standardization of metric keys and keyways for bores greater than 500 mm.

### Limitação de Flutuação e Dimensões do GAP DISC (mm)

Limited End Float & Standard Gap Disc Dimensions (mm)

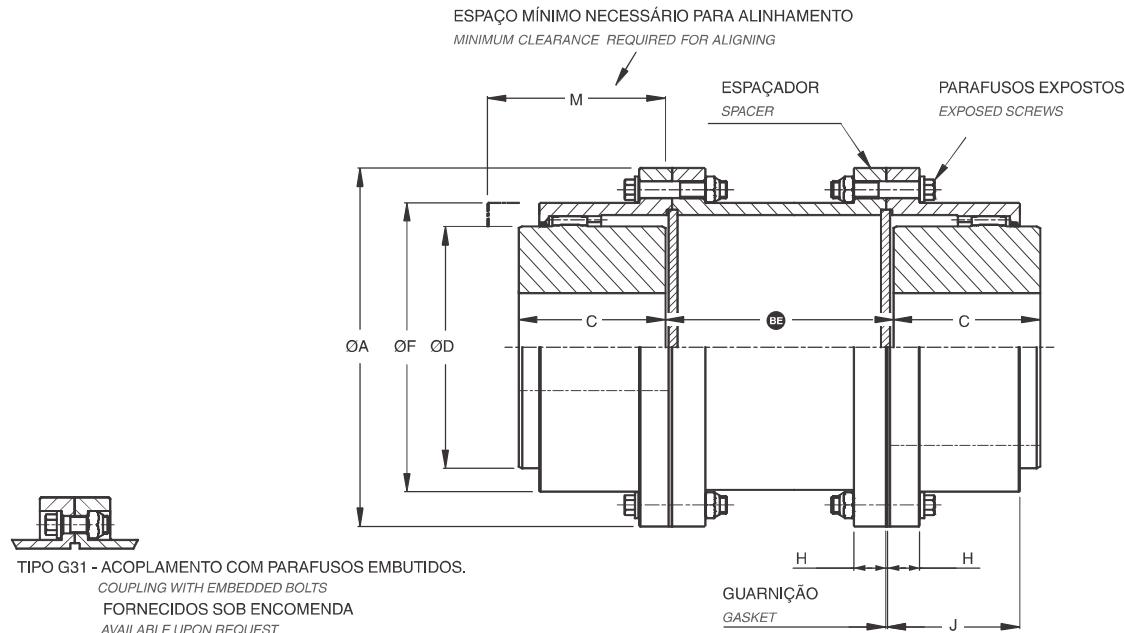
Tam. Size	B	Flutuação End Float <sup>M</sup>	Gap Disc		GAP
			Espessura Thickness	Diâmetro Diameter	
1080/2080G	517,1	4,78	16	416	18
1090/2090G	577,3	4,78	22	470	25
1100/2100G	634,2	4,78	22	521	25
1110/2110G	691,1	4,78	22	568	25
1120/2120G	729,7	4,78	22	622	25
1130/2130G	778,5	4,78	33	676	36
1140/2140G	822,2	4,78	33	727	36
1150/2150G	874,0	4,78	33	778	36

<sup>2</sup> Se este valor exceder metade da flutuação do rotor ou for equivalente à especificação de fabricação, contactar PTI.

If this value exceeds half the rotor end float value or is equivalent to manufacturing specification, contact PTI.

## Acoplamento - Tipo G32

Coupling - G32 Type



Tam. Size	Torque Nominal <b>②</b>	Rotação Máxima Max. Rotation (rpm) <b>③</b>	Furo máximo Max. Bore (mm) <b>④</b>	Furo mínimo Min. Bore (mm) <b>⑤</b>	Peso do Acoplam. Coul. weight kg		Peso do Lubrif. Lube weight kg		Dimensões / Dimensions (mm)									
					Peso do Acopl. sem furo e BE min. Coul. weight w/o bore and min. BE	Peso do Espaç. Extra por mm de Comprim. Extra Spacer Weight per mm	Peso Mín. menos Espaç. Min. Weight less Spacer	Acréscimo por mm de Compr. do Espaçador Increase per mm of Spacer Length	A	BE Min <b>⑥</b>		BE Max	C	D	F	H	J	M
										G31	G32	G31 & G32						
1010G	1140	7000	50	13	6,80	0,0120	0,0408	...	115,9	82	82	311	42,9	68,6	83,8	14,0	38,9	48
1015G	2 350	5500	65	20	13,6	0,0127	0,0726	...	152,4	82	82	311	49,3	86,4	105,2	19,0	47,8	56
1020G	4 270	4600	78	26	20,4	0,0166	0,113	0,000536	177,8	82	82	311	62,0	105,2	126,5	19,0	59,4	69
1025G	7 470	4000	98	32	38,6	0,0205	0,227	0,00107	212,7	108	95	311	77,0	130,6	154,9	21,8	71,6	81
1030G	12 100	3600	111	39	54,4	0,0236	0,363	0,00107	239,7	108	95	311	91,2	152,4	180,3	21,8	83,8	94
1035G	18 500	3100	134	51	88,5	0,0359	0,544	0,00214	279,4	130	120	311	106,4	177,8	211,3	28,4	97,5	107
1040G	30 600	2800	160	64	122,5	0,0500	0,907	0,00357	317,5	130	120	311	120,6	209,6	245,4	28,4	111,3	122
1045G	42 000	2600	183	77	166	0,0736	1,04	0,00357	346,1	130	120	311	134,9	235,0	274,1	28,4	122,9	135
1050G	56 600	2400	200	89	238	0,0814	1,77	0,00357	388,9	184	146	311	153,2	254,0	305,8	38,1	140,7	152
1055	74 000	2200	220	102	306	0,0895	2,22	0,00357	425,4	184	146	311	168,1	279,4	334,3	38,1	158,0	173
1060G	90 400	2100	244	115	358	0,117	3,18	0,00357	457,2	...	146	311	188,2	304,8	366,0	25,4	169,2	183
1070G	135 000	1800	289	127	562	0,141	4,35	0,00357	527,0	...	146	311	220,7	355,6	424,9	28,4	195,6	208

**② ③ ④ ⑤ ⑥ BE**

Vide Notas de Referências na página 07.

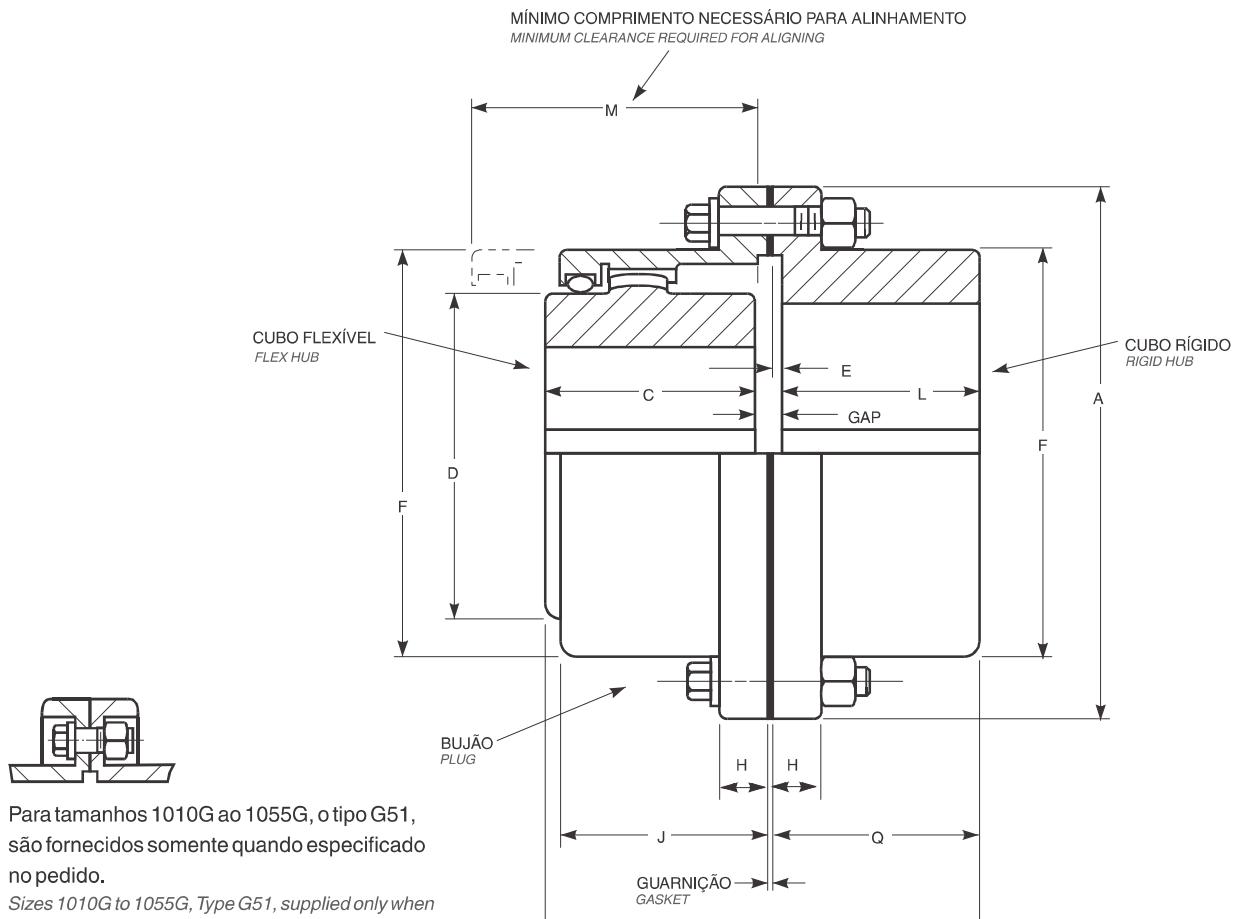
See Reference Notes on page 07.

● BE é a distância entre pontas dos eixos para espaçadores standard ou especiais.

BE is the distance between shaft ends whether standard (stock) or special spacer lengths are used.

## Acoplamento - Tipo G52 - Série 1000

Coupling - G52 Type - Series 1000



Para tamanhos 1010G ao 1055G, o tipo G51, são fornecidos somente quando especificado no pedido.

Sizes 1010G to 1055G, Type G51, supplied only when specified in the order.

Tam. Size	Torque Nominal (Nm) <b>2</b>	Rotação Máxima (rpm) <b>3</b>	Furo Máximo Maximum Bore <b>4</b>		Furo mínimo (mm) <b>5</b>	Peso do acopl. sem furo (kg) Coupl. weight w/o Bore	Quant. da graxa Grease Qty. (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)												
			(mm)					Dimensões / Dimensions (mm)												
			Cubo flex. Flex Hub	Cubo ríg. Rigid Hub				A	B	C	D	E	F	H	J	L				
1010G	1139	8000	50	65	12,7	4,08	4,54	0,0227	115,9	86,6	42,9	68,6	2,5	83,8	14,0	38,9	39,6	51	42,2	4
1015G	2350	6500	65	80	19,0	8,16	9,07	0,0408	152,4	99,6	49,3	86,4	2,5	105,2	19,0	47,8	46,2	61	48,8	4
1020G	4270	5600	78	98	25,4	13,6	15,9	0,0680	177,8	124,5	62,0	105,2	2,5	126,5	19,0	59,4	58,4	76	61,0	4
1025G	7470	5000	98	118	31,8	24,9	27,2	0,118	212,9	155,4	77,0	130,6	2,5	154,9	21,8	71,6	73,7	91	76,2	5
1030G	12100	4400	111	140	38,1	38,6	43,1	0,181	239,8	183,9	91,2	152,4	2,5	180,3	21,8	83,8	87,9	107	90,4	5
1035G	18500	3900	134	163	50,8	61,2	68,0	0,272	279,4	214,1	106,4	177,8	2,5	211,3	28,4	97,5	102,1	130	104,6	6
1040G	30600	3600	160	196	63,5	90,7	99,8	0,467	317,5	242,8	120,6	209,6	4,1	245,4	28,4	111,3	115,3	145	119,4	7
1045G	42000	3200	183	216	76,2	129,3	136	0,557	346,0	273,1	134,9	235,0	4,1	274,1	28,4	122,9	130,6	165	134,6	8
1050G	56600	2900	200	235	88,9	181,4	195	0,907	388,9	309,1	153,2	254,0	5,1	305,8	38,1	140,7	147,3	183	152,4	9
1055G	74000	2650	220	266	101,6	251,7	263	1,13	425,4	349,5	168,1	279,4	5,1	334,3	38,1	158,0	172,7	203	177,8	9
1060G	90400	2450	244	290	—	114,3	324	1,70	457,2	385,1	188,2	304,8	6,6	366,0	25,4	169,2	186,4	229	193,0	10
1070G	135000	2150	289	340	—	127,0	508	2,27	527,0	453,6	220,7	355,6	8,4	424,9	28,4	195,6	220,2	267	228,6	13

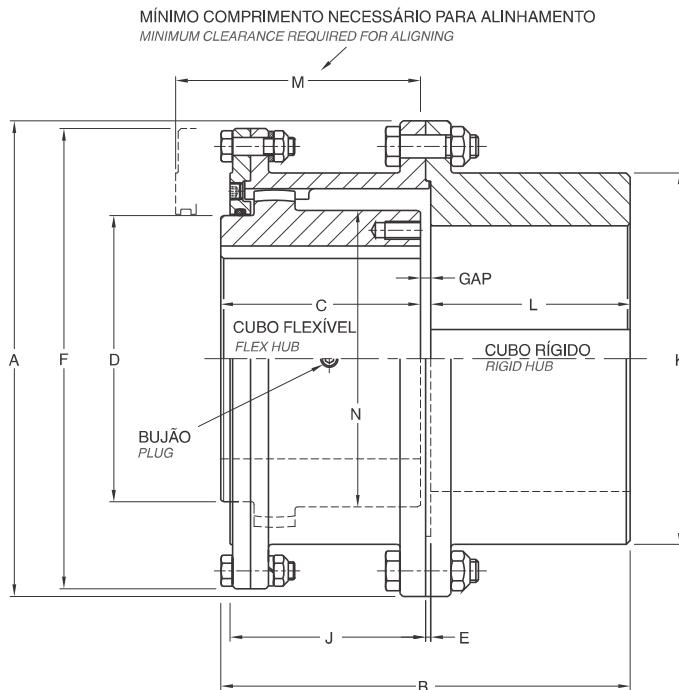
**2 3 4 5**

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

## Acoplamento - Tipo G52 - Série 1000/2000

Coupling - G52 Type - Series 1000/2000



Tam. Size	Torque Nominal Rated Torque (milhões / mill.)		Rotação Máxima Max. Rotation (rpm)	Furo Máx. para Chaveta Retangular Max Bore for Rectangular Shaft-pin (mm)		Furo mínimo Min. Bore (mm)	Peso sem furo Coupl. weight w/o Bore (kg)	Quant. Graxa Grease Qty. (kg)	Dimensões / Dimensions (mm)											
	1000 series	2000 series		Cubo flex. Flex Hub	Cubo ríg. Rigid Hub				A	B	C	D	E	F	J	K	L	M	N	GAP
1080/2080G	0,170	0,234	1750	266	340	101,60	699	5	590,6	511,0	249,4	355,6	7,9	571,5	242,8	450,8	248,9	300,0	368,3	13
1090/2090G	0,226	0,315	1550	290	380	114,30	984	6	660,4	566,4	276,4	393,7	7,9	641,4	265,2	508,0	275,8	327,2	419,1	14
1100/2100G	0,310	0,443	1450	320	400	127,00	1252	8	711,2	625,3	304,8	444,5	9,7	698,5	293,6	530,4	304,8	355,6	469,9	16
1110/2110G	0,413	0,609	1330	373	440	139,70	1637	9	774,7	682,2	333,2	495,3	9,7	749,3	322,3	584,2	333,2	384,0	520,7	16
1120/2120G	0,555	0,777	1200	400	483	152,40	2077	11	838,2	720,6	352,6	546,1	9,7	825,5	341,4	647,7	352,3	403,4	571,5	18
1130/2130G	0,719	0,925	1075	440	500 N	165,10	2572	17	911,4	761,7	371,3	584,2	9,7	886,0	362,0	708,2	371,3	434,8	609,6	19
1140/2140G	0,911	1,140	920	460	535 N	177,80	3062	17	965,2	805,9	393,7	635,0	9,7	939,8	378,0	749,3	393,7	457,2	660,4	19
1150/2150G	1,100	1,350	770	490	580 N	190,50	3751	21	1028,7	857,2	419,1	685,8	9,7	1003,3	407,9	812,8	419,1	482,6	711,2	19
1160/2160G	1,310	1,640	650	525 N	630 N	254,00	4631	22	1111,2	908,3	441,3	736,6	12,7	1085,8	419,1	886,0 N	441,5	501,6	782,0 N	25
1180/2180G	1,660	2,140	480	600 N	710 N	285,75	6069	25	1219,2	939,8	457,2	838,2	12,7	1193,8	434,8	993,6 N	457,2	520,7	863,6 N	25
1200/2200G	2,140	2,850	370	660 N	780 N	317,50	8482	34	1358,9	1098,6	536,6	927,1	12,7	1308,1	514,4	1095,2 N	536,4	635,0	965,2 N	25
1220/2220G	2,720	3,560	290	725 N	890 N	349,25	11680	54	1511,3	1196,8	584,2	1016,0	15,7	1473,2	565,2	1244,6 N	584,2	685,8	1066,8 N	28
1240/2240G	3,470	4,480	270	810 N	940 N	381,00	14388	57	1632,0	1285,7	628,6	1130,3	15,7	1581,2	606,6	1314,7 N	628,6	723,9	1168,4 N	28
1260/2260G	4,490	5,480	250	880 N	1015 N	412,75	17722	61	1746,2	1374,6	673,1	1231,9	15,7	1695,5	647,7	1422,4 N	673,1	774,7	1270,0 N	28
1280/2280G	5,840	6,760	230	950 N	1090 N	444,50	21110	70	1866,9	1412,2	691,6	1333,5	15,7	1803,4	666,8	1530,6 N	691,9	793,8	1371,6 N	28
1300/2300G	6,760	8,190	220	1025 N	1170 N	476,25	24712	77	1974,8	1450,8	711,2	1435,1	15,7	1911,4	685,8	1638,3 N	711,2	800,1	1473,2 N	28

2 3 4 5

Vide Notas de Referências na página 07.

See Reference Notes on page 07.

**N**ão há padronização para chavetas e rasgos de chavetas métricas para furos maiores que 500 mm.

*There is no standardization of metric keys and keyways for bores greater than 500 mm.*

## Acoplamento - Tipo G52

Coupling - G52 Type

Um conjunto de eixo flutuante padrão consiste de dois acoplamentos padrão de engrenamento simples, dois discos de vão e um eixo de conexão.

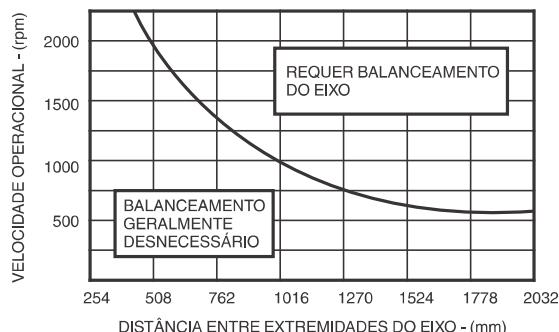
Um eixo flutuante pode eliminar a necessidade de suportes de mancal adicionais entre os vãos dos eixos porque o eixo é apoiado pelo equipamento conectado por meio dos acoplamentos de engate simples.

### Cubos Flexíveis em Eixo Flutuante (RFFR)

A montagem de cubos flexíveis no eixo flutuante permite reposição mais rápida em caso de desgaste e o uso de cubos rígidos com maior capacidade de orifício para a conexão dos equipamentos ligados aos eixos. Geralmente, isso significa que um tamanho menor de acoplamento pode ser usado.

### Cubos Rígidos em Eixo Flutuante (FRRF)

Quando cubos rígidos são conectados ao eixo flutuante, podem ser utilizados vãos menores entre os eixos, já que não há necessidade de recuo para a capa. Como os cubos flexíveis são externos, os pontos de articulação estão distanciados, proporcionando maior capacidade de compensação de desalinhamento.



### Seleção de Eixo Flutuante Sólido

Os acoplamentos Tipo G52/GV52 de Engate Simples são usados com eixos flutuantes tanto em aplicações verticais quanto horizontais. Para aplicações verticais, escolha um acoplamento Tipo GV para o conjunto do acoplamento inferior. Selecione os eixos flutuantes do seguinte modo:

1. Use os Métodos de Seleção Padrão ou por Fórmula, para escolher os acoplamentos. Registre o Torque do Sistema do método de seleção padrão ou o Torque de Seleção do método de seleção por fórmula.
2. Na tabela abaixo, selecione um diâmetro de eixo cujo torque nominal do conjunto seja igual ou maior que o do sistema ou o torque de seleção determinado na escolha do acoplamento.
3. Verifique a "BE" máxima para o diâmetro do eixo selecionado e a velocidade operacional para o comprimento do eixo necessário na tabela abaixo. Consulte o gráfico à esquerda para determinar se o eixo precisa ser balanceado.
4. Se o comprimento do eixo da aplicação exceder a "BE" máxima listada, selecione o maior diâmetro de eixo da sequência ou o maior tamanho de acoplamento da sequência. Consulte a PTI para velocidades ou comprimentos de eixo maiores que os listados abaixo.

### NOTA:

Para condições que requerem um acoplamento maior, considere o uso de um Modelo Tubular de Eixo.

Tam.	Torque do Conjunto (Nm)	Eixo Flutuante - (mm)										
		Ø SB da Extremid. do Eixo (mm)	Ø SD Eixo (mm)	Peso (kg por mm)	WR <sup>2</sup> (kgM <sup>2</sup> /mm)	● BE Máximo para Vários RPM's (mm)						
						1750	1430	1170	870	720	580	540 ou menos
<b>1010G</b>	493	38,1	39,7	0,00964	0,00000196	1 371	1 524	1 676	1 955	2 159	2 387	2 463
	1 140	47,6	50,8	0,0159	0,00000518	1 549	1 727	1 905	2 209	2 438	2 717	2 794
<b>1015G</b>	1 169	50,8	54,0	0,0179	0,00000657	1 600	1 778	1 955	2 286	2 514	2 794	2 870
	2 349	60,3	76,2	0,0248	0,0000126	1 752	1 930	2 133	2 463	2 717	3 022	3 124
<b>1020G</b>	2 282	63,5	66,7	0,0273	0,0000152	1 778	1 981	2 184	2 540	2 794	3 098	3 200
	4 271	73,0	95,2	0,0557	0,0000259	1 905	2 108	2 336	2 717	2 971	3 327	3 429
<b>1025G</b>	4 463	79,4	82,6	0,0420	0,0000357	1 981	2 209	2 438	2 819	3 098	3 454	3 556
	7474	92,1	95,2	0,0559	0,0000634	2 133	2 362	2 616	3 022	3 237	3 708	3 835
<b>1030G</b>	8 508	98,4	101,6	0,0636	0,0000820	2 209	2 438	2 692	3 124	3 454	3 835	3 962
	12 101	104,8	127,0	0,0718	0,000104	2 260	2 514	2 794	3 225	3 556	3 962	4 064
<b>1035G</b>	13 333	114,3	120,6	0,0896	0,000163	2 413	2 667	2 946	3 403	3 759	4 191	4 292
	18 508	123,8	146,0	0,993	0,000200	2 463	2 717	3 022	3 505	3 860	4 292	4 419
<b>1040G</b>	24 327	139,7	146,0	0,131	0,000350	2 641	2 921	3 251	3 759	4 140	4 597	4 749
	30 609	146,0	165,1	0,143	0,000415	2 692	2 997	3 302	3 835	4 216	4 699	4 851
<b>1045G</b>	31 581	152,4	165,1	0,168	0,000572	2 819	3 124	3 454	3 987	4 394	4 902	5 029
	41 999	171,5	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
<b>1050G</b>	37 886	161,9	165,1	0,168	0,000572	2 819	3 124	3 454	3 987	4 394	4 902	5 029
	56 597	187,3	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
<b>1055G</b>	37 886	161,9	165,1	0,168	0,000572	2 819	3 124	3 454	3 987	4 394	4 902	5 029
	74 031	200,0	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
<b>1060G</b>	71 410	200,0	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
	90 404	215,9	217,4	0,291	0,00172	3 225	3 581	3 962	4 597	5 054	5 613	5 791
<b>1070G</b>	71 410	200,0	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
	135 250	241,3	242,8	0,363	0,00268	3 403	3 784	4 191	4 851	5 334	5 943	6 121

O torque do conjunto limita-se às dimensões do acoplamento, ao diâmetro da extremidade do eixo, ou a ambos.

Interpolação para velocidades intermediárias. BE máximo com base em 70% da velocidade crítica. Consulte a PTI no caso de velocidades de funcionamento mais altas.

## Acoplamento - Tipo G52

### Coupling - G52 Type

A standard floating shaft assembly consists of two standard single engagement couplings, two gap discs and a connecting shaft.

A floating shaft can eliminate the need for additional bearing supports along spanning shaft because the shaft is supported at the ends by connected equipment through the single engagement couplings.

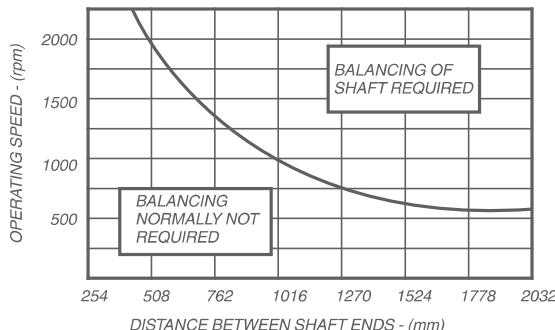
#### Flex Hubs on Floating Shaft (RFFR)

Assembly of the flex hubs on the floating shaft allows for easier replacement in case of wear and allows the rigid hubs with their increased bore capacity to be used on the connected equipment shafts. This frequently means a smaller coupling size can be utilized.

#### Rigid Hubs on Floating Shaft (FRRF)

When the rigid hubs are on the floating shaft, shorter shaft spans can be accommodated, since no cover drawback is required.

Since the flex hubs are outboard, the points of articulation are further apart, providing greater offset misalignment capacity.



#### Solid Floating Shaft Selection

Single Engagement Type G52/GV52 couplings are used with floating shafts in either horizontal or vertical applications. For vertical applications select a Type GV coupling for the lower coupling assembly. Select floating shafts as follows:

1. Use the Standard or Formula Selection Methods, Pages 10-11 to select the couplings. Record the System Torque from standard selection method or Selection Torque from formula selection method.
2. From table below select a shaft diameter that has an assembly torque rating equal to or greater than the system or selection torque determined in coupling selection.
3. Check maximum "BE" for the shaft diameter selected and running speed for shaft length required from table below. Refer to graph at left to determine if shaft requires balancing.
4. If the application shaft length exceeds the maximum "BE" listed, select the next larger shaft diameter or the next larger size coupling. Consult the Factory for higher speeds or longer shaft lengths than listed below.

#### NOTE:

For conditions that require a larger size coupling, consider a Tubular Shaft Design, refer complete application details to your local Rexnord Representative.

Size	Assembly Torque Rating (Nm)	Floating Shafts - (mm)										
		SB Shaft End Diameter (mm)	SD Shaft Diameter (mm)	Weight (kg/mm)	Wr <sup>2</sup> (kgM <sup>2</sup> /mm)	Maximum BE (mm) for Several RPMs (mm)						
						1750	1430	1170	870	720	580	540 or Less
<b>1010G</b>	493	38,1	39,7	0,00964	0,00000196	1 371	1 524	1 676	1 955	2 159	2 387	2 463
	1 140	47,6	50,8	0,0159	0,00000518	1 549	1 727	1 905	2 209	2 438	2 717	2 794
<b>1015G</b>	1 169	50,8	54,0	0,0179	0,00000657	1 600	1 778	1 955	2 286	2 514	2 794	2 870
	2 349	60,3	76,2	0,0248	0,0000126	1 752	1 930	2 133	2 463	2 717	3 022	3 124
<b>1020G</b>	2 282	63,5	66,7	0,0273	0,0000152	1 778	1 981	2 184	2 540	2 794	3 098	3 200
	4 271	73,0	95,2	0,0557	0,0000259	1 905	2 108	2 336	2 717	2 971	3 327	3 429
<b>1025G</b>	4 463	79,4	82,6	0,0420	0,0000357	1 981	2 209	2 438	2 819	3 098	3 454	3 556
	7474	92,1	95,2	0,0559	0,0000634	2 133	2 362	2 616	3 022	3 237	3 708	3 835
<b>1030G</b>	8 508	98,4	101,6	0,0636	0,0000820	2 209	2 438	2 692	3 124	3 454	3 835	3 962
	12 101	104,8	127,0	0,0718	0,000104	2 260	2 514	2 794	3 225	3 556	3 962	4 064
<b>1035G</b>	13 333	114,3	120,6	0,0896	0,000163	2 413	2 667	2 946	3 403	3 759	4 191	4 292
	18 508	123,8	146,0	0,993	0,000200	2 463	2 717	3 022	3 505	3 860	4 292	4 419
<b>1040G</b>	24 327	139,7	146,0	0,131	0,000350	2 641	2 921	3 251	3 759	4 140	4 597	4 749
	30 609	146,0	165,1	0,143	0,000415	2 692	2 997	3 302	3 835	4 216	4 699	4 851
<b>1045G</b>	31 581	152,4	165,1	0,168	0,000572	2 819	3 124	3 454	3 987	4 394	4 902	5 029
	41 999	171,5	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
<b>1050G</b>	37 886	161,9	165,1	0,168	0,000572	2 819	3 124	3 454	3 987	4 394	4 902	5 029
	56 597	187,3	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
<b>1055G</b>	37 886	161,9	165,1	0,168	0,000572	2 819	3 124	3 454	3 987	4 394	4 902	5 029
	74 031	200,0	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
<b>1060G</b>	71 410	200,0	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
	90 404	215,9	217,4	0,291	0,00172	3 225	3 581	3 962	4 597	5 054	5 613	5 791
<b>1070G</b>	71 410	200,0	203,2	0,254	0,00131	3 124	3 454	3 810	4 445	4 876	5 435	5 588
	135 250	241,3	242,8	0,363	0,00268	3 403	3 784	4 191	4 851	5 334	5 943	6 121

Assembly torque rating is limited by coupling size, shaft end diameter or both.

Interpolate for intermediate speeds. Maximum BE is based on 70% of critical speed.  
Refer to PTI for higher running speeds.