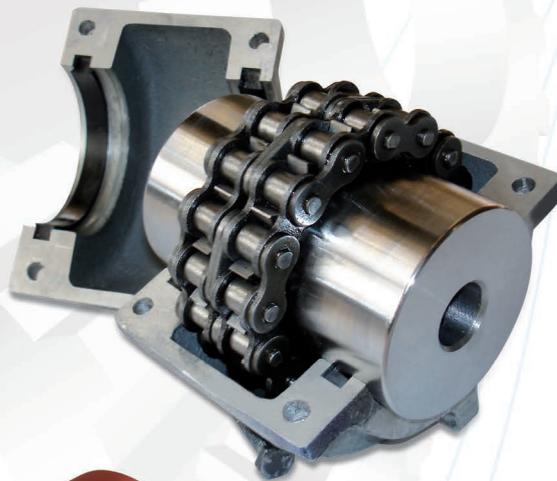
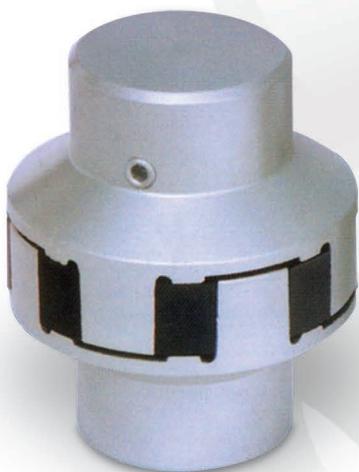




CESTARI

REDUCTORES



ACOPLAMENTOS

Acoplamentos Elásticos
"Séries C & D"

Acoplamentos Elásticos
"Multiflex"

Acoplamentos de Corrente
"LC"

Acoplamentos Rígidos
"DIN 116"

ACOPLAMIENTOS

Acoplamientos Elásticos
"Séries C & D"

Acoplamientos Elásticos
"Multiflex"

Acoplamientos de Corriente
"LC"

Acoplamientos Rígidos
"DIN 116"

COUPLINGS

Elastic Couplings
"Series C & D"

Multiflex Couplings
"Multiflex"

Chain Couplings
"LC"

Rigid Couplings
"DIN 116"

Acoplamentos Elásticos Séries C e D para os serviços mais pesados

Acoplamientos Elásticos Series C y D para los servicios más pesados

Elastic Couplings C and D Series for heavy duty applications

O Acoplamento WEG-CESTARI - C, é um acoplamento flexível e torcionalmente elástico com elementos elásticos em poliuretano resistente à poeira, água, óleo e intempéries. Admite desalinhamentos radiais, axiais e angulares entre os eixos acoplados e ainda absorve choques e vibrações provenientes da máquina movida ou motora. Tendo construção simplificada, o Acoplamento WEG-CESTARI - C, permite instalação rápida e segura dispensando lubrificação e minimizando a manutenção. Indicado especialmente para serviço pesado, o Acoplamento WEG-CESTARI - C está disponível em 12 tamanhos e duas formas construtivas, com capacidades de até 580.000 Nm e eixos de até 470mm de diâmetro máximo, sendo que, na forma D, é possível a desmontagem radial com uma ou ambas as máquinas acopladas.

El Acoplamiento WEG-CESTARI - C, es un acoplamiento flexible y torsionalmente elástico con elementos elásticos en poliuretano resistente al polvo, agua, aceite e intemperies. Admite desalineamientos radiales, axiales y angulares entre los ejes acoplados e incluso absorbe choques y vibraciones provenientes de la máquina accionada y motora. Es de construcción simplificada, el Acoplamiento WEG-CESTARI - C permite una instalación rápida y segura dispensando lubricación y minimizando el mantenimiento. Está indicado especialmente para servicio pesado, el Acoplamiento WEG-CESTARI - C está disponible en 12 tamaños y dos formas constructivas, con capacidades hasta 580.000 Nm y ejes hasta 470mm de diámetro máximo, y en la forma D, es posible el desmontaje radial con una o ambas las máquinas acopladas.

WEG-CESTARI-C Coupling, is a flexible, torsionally elastic coupling with elastic elements in polyurethane, resistant to dust, water, oil and weather. Permits radial, axial and angular misalignment between the coupled shafts and also absorbs shock and vibrations from the driven or drive machinery. Of simplified construction, the coupling WEG-CESTARI - C, allows quick safe installation, dispensing lubrication and minimizing maintenance. Especially suitable for heavy duty, the WEG-CESTARI-C Coupling is available in 12 sizes and two mounting positions, with capacities of up to 580,000 Nm, accommodating shafts up to 470 mm in diameter, with the option, in the D format, of radial disassembly of one or both of the coupled machines.

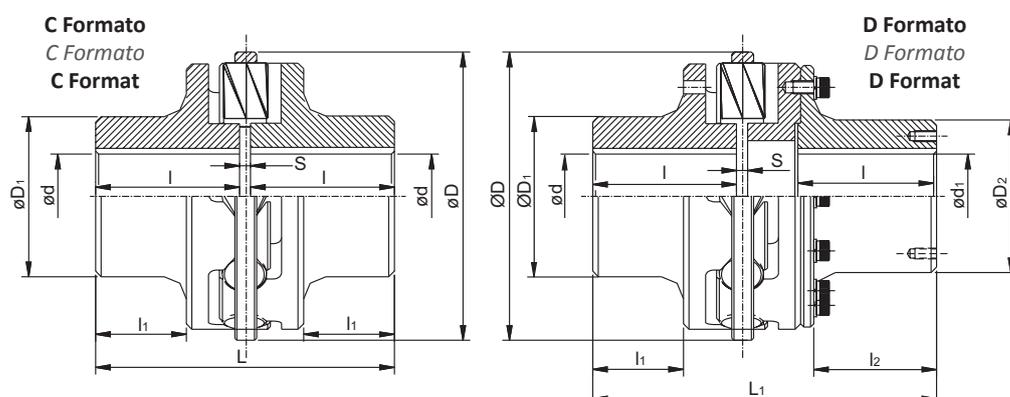


Tabela 5 - Características Técnicas - dimensões em mm | Tabla 5 - Características Técnicas - Dimensiones en mm
Table 5 - Technical Specifications - Dimensions in mm

Tamanho Tamaño Coupling Size	Momento Máximo Momento Máximo Maximum Torque (Nm)	n máx. (rpm)	d		d ₁		D	D ₁	l	l ₁	S
			min.	máx.	min.	máx.					
24	10000	2900	30	95	30	90	260	145	130	82	10
30	21000	2350	45	125	45	115	320	190	160	103	10
35	36000	2100	60	150	60	140	370	225	180	120	10
40	54000	1900	75	180	70	170	420	270	190	124	10
45	73000	1700	80	210	75	200	470	315	200	129	10
50	110000	1500	90	210	90	200	530	315	228	155	14
55	141000	1350	120	270	105	240	580	405	228	152	14
60	175000	1250	130	290	110	260	630	435	258	180	14
65	210000	1150	140	320	125	290	680	480	258	174	14
70	285000	1050	140	320	125	290	740	480	298	205	14
80	420000	950	170	400	150	360	840	600	338	239	14
90	580000	850	200	470	175	420	940	705	338	233	14

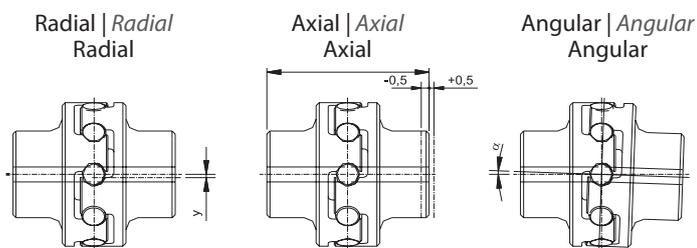
Tamanho Tamaño Coupling Size	C Formato C Formato C Format		D Formato D Formato D Format				Desalinhamento Desalineación Misalignment		
	L	Peso Weight (kg)	D ₂	L ₁	L ₂	Peso Weight (kg)	Radial y Radial y Radial y	*Angular α	
24	270	50	140	313	113	65	1	30	
30	330	86	170	382	139	110	1	30	
35	370	118	210	425	158	153	0,5	24	
40	390	180	255	451	167	226	0,5	24	
45	410	236	300	473	172	306	0,5	21	
50	470	313	300	535	195	386	0,5	21	
55	470	500	360	539	191	530	0,5	18	
60	530	637	390	601	221	685	0,5	18	
65	530	784	435	605	219	843	0,5	18	
70	610	931	435	693	248	1044	0,5	18	
80	690	1582	540	779	288	1632	0,5	15	
90	690	2275	630	784	267	2313	0,5	15	

*em minutos | *en minutos | *in minutes

Desalinhamentos Admissíveis e Instalação

Desalineaciones Admisibles e Instalación

Installation and Acceptable Misalignment



A despeito do fato do acoplamento WEG-CESTARI - C acomodar os desalinhamentos admissíveis citados acima, as máquinas deverão ser alinhadas com a máxima precisão possível na ocasião da instalação. Deverá ser inspecionado periodicamente devendo-se compensar deslocamentos ocasionais havidos, provenientes de desgastes de mancais, movimentos de fundações etc., pois um alinhamento correto elevará a vida útil do elemento elástico e também os mancais dos eixos interligados.

A pesar del que el acoplamiento WEG-CESTARI - C admite los desalineaciones citadas arriba, las máquinas deberán ser alineadas con la máxima precisión posible durante la instalación. Deberá ser inspeccionado periódicamente debiéndose compensar desplazamientos ocasionales, provenientes de desgastes de cojinetes, movimientos de anclajes etc., pues un alineamiento correcto elevará la vida útil del elemento elástico y también los cojinetes de los ejes interconectados.

Although WEG-CESTARI - C Couplings accommodate the acceptable misalignment mentioned above, machines should be aligned with maximum possible accuracy at installation and should be inspected regularly, compensating for shifting due to wear of bearings, movement of the base etc, since correct alignment increases the lifetime of the elastic element and the bearings of the interconnected shafts.

Tabela 2 - Fator de Funcionamento | *Tabla 2 – Factor de Operación* | **Table 2 – Operating Time Factor**

Funcionamento contínuo diário <i>Operación diaria continua</i> Continuous Daily Operation	Fator (F2) Factor (F2) Factor (F2)
até 8 h/dia hasta 8 h/día Up to 8 hours a day	1,00
acima de 8 até 16 h/dia de 16 hasta 24 h/día From 8 to 16 hours a day	1,06
acima de 16 até 24 h/dia de 16 hasta 24 h/día From 16 to 24 hours a day	1,12

Tabela 3 - Fator de Frequência de Partida/h | *Tabla 3 – Factor de Frecuencia de arranques/h* | **Table 3 – Starts/hour Frequency Factor**

Partidas / hora <i>Arranques / horas</i> Continuous Daily Operation	Fator (F3) Factor (F3) Factor (F3)
até 3 hasta 3 Up to 3	1,50
acima de 3 até 20 de 3 hasta 20 From 3 to 20	1,80
acima de 20 até 40 de 20 hasta 40 From 20 to 40	1,95

Tabela 4 - Fator de Temperatura Ambiente | *Tabla 4 – Factor de Temperatura Ambiente* | **Table 4 – Ambient Temperature Factor**

Temperatura ambiente <i>Temperatura ambiente</i> Ambient Temperature	Fator (F4) Factor (F4) Factor (F4)
até 75°C hasta 75°C Up to 75 °C	1,00
acima de 75°C superior a 75°C Above 75 °C	1,20

Seleção do Acoplamento | Selección del Acoplamiento | Selection of Coupling

Para escolher corretamente o Acoplamento mais adequado, é necessário conhecer a potência a transmitir, a rotação no eixo em que está instalado o acoplamento, o tipo de máquina a ser acionada e o ciclo operativo da máquina. Para a determinação do acoplamento é necessário considerar o fator de serviço (fs) conforme tabelas. O fator de serviço (fs) quantifica as influências das condições externas sobre o funcionamento do acoplamento. Ele depende do tipo de serviço da máquina a ser acionada, do tempo de funcionamento diário, do número de partidas por hora e da temperatura ambiente. O momento máximo (M_{máx}) do acoplamento escolhido (veja tabela 1), deverá ser maior que o momento equivalente calculado através da fórmula abaixo:

Para elegir correctamente el acoplamiento más adecuado, es necesario conocer la potencia a transmitir, la rotación en el eje en que está instalado el acoplamiento, el tipo de máquina a ser accionada y el ciclo operativo de la máquina. Para la determinación del acoplamiento es necesario considerar el factor de servicio (fs) conforme a tablas. El factor de servicio (fs) cuantifica las influencias de las condiciones externas sobre el operación do acoplamiento. Este depende del tipo de servicio de la máquina a ser accionada, del tiempo de funcionamiento diario, del número de arranques por hora y de la temperatura ambiente. El momento máximo (M_{máx}) del acoplamiento elegido (consulta la tabla 1), deberá ser mayor que el momento equivalente calculado a través de la fórmula siguiente:

To correctly choose the most suitable coupling, You need to know the power transmitted, the rotation of the shaft on which the coupling is installed, the type of machine driven and the operating cycle of the machine. It is also necessary to consider the service factor (fs) as in the tables. The service factor (fs) quantifies the influence of external conditions on the operation of the coupling. It depends on the function of the machine to be operated, the daily operating time, the number of starts per hour and the ambient temperature. The maximum torque (M_{max}) of the chosen coupling (see Table 1) should be greater than the equivalent torque calculated by the equation below:

$$M_{eq} = 9550 \times \frac{P}{n} \times fs$$

$$fs = F1 \times F2 \times F3 \times F4$$

Condição para a escolha do acoplamento | Condición para la elección del acoplamiento | Coupling selection condition

M_{eq} = momento equivalente (Nm) | *momento equivalente (Nm)* | equivalent torque (Nm)

P = potência da máquina motora (kW) | *potencia de la máquina motora (kW)* | power of drive machine (kW)

n = rotação do acoplamento | *rotación del acoplamiento* | rotation of coupling

fs = fator de serviço | *factor de servicio* | service factor

F1 = fator de aplicação (tabela 10) | *factor de aplicación (tabla 10)* | application factor (Table 10)

$$M_{max} > M_{eq}$$

Instalação

Montar os dois cubos nos eixos das máquinas, fixando-os axialmente. Colocar o anel externo no flange com garras e juntar as máquinas, observando a dimensão "S". Com auxílio de relógio comparador, alinhar o acoplamento conforme indicado na figura abaixo. O alinhamento correto do acoplamento aumenta a vida do elemento elástico e evita esforços sobre os mancais das máquinas acopladas. Após o alinhamento basta montar radialmente os elementos elásticos.

Instalación

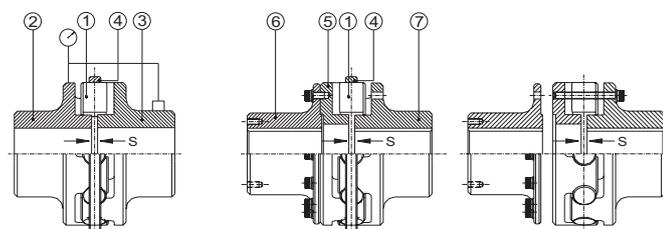
Montar los dos cubos en los ejes de las máquinas, fijándolos axialmente. Ponerle el anillo externo en la brida con garras y juntar las máquinas, observando la dimensión "S". Con la ayuda de un reloj comparador, alinear el acoplamiento según se indica en la siguiente figura. El alineamiento correcto del acoplamiento aumenta la vida del elemento elástico y evita esfuerzos sobre los cojinetes de las máquinas acopladas. Después del alineamiento basta montar de forma radial los elementos elásticos.

Installation

Assemble the two hubs on the shafts of the machines, fixing them axially. Place the outer ring on the flange with claws and join the machines, observing the "S" dimension. With a dial gauge, align the coupling as shown in the figure below. The correct alignment of the coupling increases the life of the elastic element and avoids wear on the bearings of the coupled machines. After alignment, mount the elastic elements radially.

Forma C | *Forma C* | C Format

Forma D | *Forma D* | D Format



Lista de Material | Lista de Materiales | List of Materials

- 1 – Elemento elástico de poliuretano (formas C/D)
Elemento elástico de poliuretano (formas C/D)
Polyurethane elastic element (C/D forms)
- 2 – Cubo de ferro fundido nodular (forma C)
Cubo de hierro fundido nodular (forma C)
Ductile-iron hub (C form)
- 3 – Anel de aço (formas C/D)
Anillo de acero (formas C/D)
Steel Ring (C/D forms)
- 4 – Flange de ferro fundido nodular (forma D)
Brida de hierro fundido nodular (forma D)
Ductile-iron Flange (Form D)
- 5 – Cubo adicional de ferro fundido nodular (forma D)
Cubo adicional de hierro fundido nodular (forma D)
Additional ductile-iron hub (Form D)
- 6 – Cubo de ferro fundido nodular (forma D)
Cubo de hierro fundido nodular (forma D)
Ductile-iron hub (Form D)

Manutenção | Mantenimiento | Maintenance

Em serviço normal, o Acoplamento Cestari não requer manutenção. Porém, recomenda-se substituir o elemento elástico, quando for efetuada a manutenção geral da máquina.

En servicio normal, el Acoplamiento WEG-CESTARI no requiere mantenimiento. Pero, se recomienda sustituir el elemento elástico, cuando se realiza el mantenimiento general de la máquina.

In regular service, the Cestari Coupling does not require maintenance. However, we recommend replacement of the elastic element when the machine is serviced.

Acoplamentos Elásticos Multiflex - ideais para trabalho reversível

Acoplamientos Elásticos Multiflex - ideales para trabajo reversible

Multiflex Elastic Couplings - ideal for reversible equipment

Características Gerais

- Consiste de dois cubos simétricos de ferro fundido;
- Elementos amortecedores de borracha resistente a óleos minerais e a prova de abrasão, que absorve vibrações e choques trabalhando silenciosamente sem provocar forças radiais ou axiais prejudiciais aos mancais;
- Dispensa lubrificação e manutenção;
- Adequada para trabalho reversível em qualquer posição;
- Baixo peso realtivo à carga transmitida.

Características Generales

- Consiste en dos cubos simétricos de hierro fundido;
- Elementos amortiguadores de goma resistentes a los aceites minerais y a prueba de abrasión, que absorbe vibraciones y golpes trabajando silenciosamente sin provocar fuerzas radiales o axiales perjudiciales para los cojinete;
- Lubrica y mantiene;
- Adecuados para el trabajo reversible en cualquier posición;
- Bajo peso en relación a la carga transmitida

General Characteristics

- Consists of two symmetrical cast-iron hubs;
- Rubber bumper elements resistant to mineral oils and abrasion absorb vibrations and jolts silently without causing radial or axial forces harmful to the bearings;
- No need for lubrication or maintenance;
- Suitable for reversible equipment in any position;
- Low weight in relation to load transmitted.



Tabela 5 - Características Técnicas - dimensões em mm | Tabla 5 - Características Técnicas - dimensiones en mm
Table 5 - Specifications - dimensions in mm

Tamanho Tamaño Size	Momento Torçor Momento de Torsión Torque (mkgf)		CV x FS n Máx.	f (furo)* f (agujero)* f (bore)*		Dimensões Dimensiones Dimensions					Deslocamento Desplazamientos Displacement			Peso Weight kg
	Nom	Max.		bruto bruto Raw bore	máx. Máx. Max. bore	D	d	L	l	h	X	Y	Z	
M1	0,47	0,85	0,0012	8	19	40	29	52	21	10	0,5	1,5°	0,3	0,3
M2	1,10	2,00	0,0028	8	22	50	34	62	25	12	0,5	1,5°	0,5	0,5
M3	2,30	4,10	0,0057	10	30	68	46	75	30	15	0,5	1,5°	0,5	1,0
M4	5,00	9,00	0,0126	12	35	83	53	98	40	18	1,0	1,5°	0,5	2,0
M5	8,00	14,40	0,0201	16	45	97	70	120	49	22	1,0	1,5°	0,5	4,0
M6	14,00	25,20	0,0352	20	50	112	80	148	60	28	1,0	1,2°	0,5	6,5
M7	22,50	40,50	0,0565	20	60	130	90	174	70	34	1,0	1,2°	0,6	10,0
M8	36,00	64,80	0,0905	26	70	153	108	200	80	40	1,0	1,2°	0,6	20,0

* A pedido, poderão ser executados os furos acabados conforme tolerância ISO H7 e com rasgos para chavetas. Para usinagem dos furos a centragem deverá ser em relação ao diâmetro (D).

* A pedido, podrán ser ejecutados los agujero conforme tolerancia ISO H7 y con rasgos, para chavetas. Para el mecanizado de los agujero, el centro de bera ser en relación al diámetro (D).

* To order, bore can be finished to ISO H7 tolerance with keyways. For machining of holes, centering should be in relation to the diameter (D).

Table 6 – Fator de Funcionamento

Tabla 6 – Factor de de Operación
Table 6 – Operating-time Factor

Funcionamento contínuo diário Operación diaria continua c Continuous Daily Operation c	Fator (F2) Factor (F2) Factor (F2)
até 8 h/dia hasta 8 h/día Up to 8 hours a day	1,00
acima de 8 até 16 h/dia de 8 hasta 16 h/día From 8 to 16 hours a day	1,06
acima de 16 até 24 h/dia de 16 hasta 24 h/día From 16 to 24 hours a day	1,12

Table 7 – Fator de Frequência de Partida/h

Tabla 7 – Factor de Frecuencia de Arranque/h
Table 7 – Starts/hour Frequency Factor

Partidas / hora Arranques / horas Starts/hour	Fator (F3) Factor (F3) Factor (F3)
até 3 Up to 3 Up to 3	1,00
acima de 3 até 20 de 3 hasta 20 From 3 to 20	1,20
acima de 20 até 40 de 20 hasta 40 From 20 to 40	1,30

Table 8 – Fator de Temperatura Ambiente

Table a – Factor de Temperatura Ambiente
Table 8 – Ambient Temperature Factor

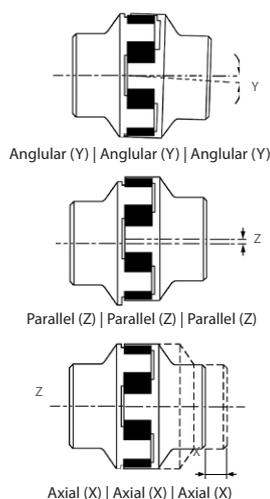
Temperatura ambiente Temperatura ambiente Ambient Temperature	Fator (F4) Factor (F4) Factor (F4)
até 75°C hasta 75 °C Up to 75 °C	1,00
acima de 75°C superior a 75 °C Above 75 °C	1,20

- Máxima temperatura ambiente admissível = 100°C
- Máxima temperatura ambiente admisible = 100 °C
- Maximum permissible ambient temperature = 100 °C

Desalinhamentos Admissíveis

Desalineaciones Admisibles

Acceptable Misalignment



A despeito do fato do acoplamento Multiflex acomodar os deslocamentos citados acima, as máquinas deverão ser alinhadas com a máxima precisão possível na ocasião da instalação.

Deverá haver inspeções periodicamente devendo-se compensar deslocamentos ocasionais havidos, provenientes de desgastes de mancais, movimentos de fundações etc., pois um alinhamento correto elevará a vida útil do elemento elástico e também os mancais dos eixos interligados.

Aunque el acoplamiento Multiflex se ajusta a los desplazamientos citados anteriormente, las máquinas deberán ser alineadas con la máxima precisión posible en el momento de la instalación.

Deberá haber inspecciones, periódicamente, debiéndose compensar desplazamientos ocasionales, provenientes de desgastes de los cojinetes, movimientos de anclajes etc., así se elevará la vida útil del elemento elástico y también los cojinetes de los ejes interconectados.

Although Multiflex Couplings accommodate the acceptable misalignment mentioned above, machines should be aligned with the maximum possible accuracy at installation and should be inspected regularly, compensating for shifting due to wear of bearings, movement of the base etc, since correct alignment increases the lifetime of the elastic element and the bearings of the interconnected shafts.

Crítérios para Seleção | Criterios para Selección | Selection Criteria

- 1 - De conformidades com o motor aplicado
De conformidades con el motor aplicado
In accordance with the motor used
- 2 - De conformidade com os dados reais de utilização, tendo as condições definidas da máquina acionadora e acionada conforme a seguir:
De conformidad con los datos reales de utilización, teniendo las condiciones definidas de la máquina que acciona y accionada conforme abajo:
In accordance with actual conditions of use, with drive and driven equipment conditions defined as follows:

a) Fator para o tipo de aplicação <i>Factor para el tipo de aplicación</i> Application Factor	(F1) - Tabela <i>Tabla</i> Table 10
b) Fator para o tempo de funcionamento <i>Factor para el tiempo de operación</i> Operating-time Factor	(F2) - Tabela <i>Tabla</i> Table 6
c) Fator de frequência de partidas/hora <i>Factor de frecuencia de arranques/hora</i> Starts / hour Frequency Factor	(F3) - Tabela <i>Tabla</i> Table 7
d) Fator de temperatura ambiente <i>Factor de temperatura ambiente</i> Ambient Temperature Factor	(F4) - Tabela <i>Tabla</i> Table 8
e) Fator de serviço <i>Factor de servicio</i> Service factor	(FS) $FS = F1 \cdot F2 \cdot F3$
f) Momento de torção equivalente <i>Momento de torsión equivalente</i> Equivalent Torque	(Me) $Me = 716,2 \cdot FS \cdot N/n$
g) Conjugado nominal do motor elétrico <i>Conjugado nominal del motor eléctrico</i> Electric motor nominal torque	(Cn)
h) Conjugado de partida do motor elétrico relativo ao nominal <i>Conjugado de arranque del motor eléctrico relativo al nominal</i> Electric motor starting torque relative to nominal torque	(Cp/Cn)

Onde | *Donde* | Where:

N = Potência efetiva a ser transmitida <i>Potencia efectiva a ser transmitida</i> Apparent power to be transmitted	$N = Me \cdot n / 716,2 \cdot FS$
n = Rotação no acoplamento <i>Velocidad en el acoplamiento</i> Rotation of coupling	(rpm)

Com as informações ao lado, determina-se o tamanho do acoplamento através do (Me) calculado, observando para que este seja menor que o momento de torção máximo do acoplamento escolhido na tabela 5, e verificando também a rotação e o furo permitido para este acoplamento.

Obs.: deve-se verificar para ambos os critérios de escolha, se as condições do momento de arranque do motor elétrico (Cp/Cn) . Cn, "valores obtidos do catálogo de motores" para que não seja superior ao valor do momento de torção máximo, constantes na tabela 5 para cada tamanho de acoplamento. Para maior durabilidade do acoplamento, o conjugado nominal (Cn) do motor (caso este tenha sido bem dimensionado), deve ser igual ou menor do momento de torção do acoplamento a ser adotado.

Con los valores calculados, se determina el tamaño del acoplamiento a través del (Me) calculado, observando para que este sea menor que el momento de torsión máximo del acoplamiento escogido en la tabla 5, y verificando también la rotación y el agujero permitido para este acoplamiento.

Obs.: se deben verificar para ambos los criterios de elección, si las condiciones del momento de arranque del motor eléctrico (Cp/Cn) . Cn, "valores obtenidos del catálogo de motores" no debe ser superior al valor del momento de torsión máximo, constantes en la tabla 5 para cada tamaño de acoplamiento. Para mayor durabilidad del acoplamiento, el conjugado nominal (Cn) del motor (en el caso que haya sido bien dimensionado), debe ser igual o menor que el momento de torsión del acoplamiento a ser adoptado.

With these selection criteria, Coupling size can be determined through calculation of the (Meq), ensuring that this value is lower than the maximum torque for the coupling cited in Table 5, and by checking that rotation and the maximum bore size allowed for the coupling are compatible with the intended use.

Note: Remember to check values for torque when starting the electric motor (Cp / Cn). This value must not exceed the maximum torque listed in Table 5 for each coupling size. Cn values can be obtained from the motor catalog. For durability of the coupling, the nominal torque of the motor (Cn) (if it has been correctly sized) must be equal to or less than the maximum torque of the coupling to be adopted.

Acoplamentos Rígidos DIN 116 | Acoplamientos Rígidos DIN 116 | Rigid Couplings DIN 116
Características Gerais

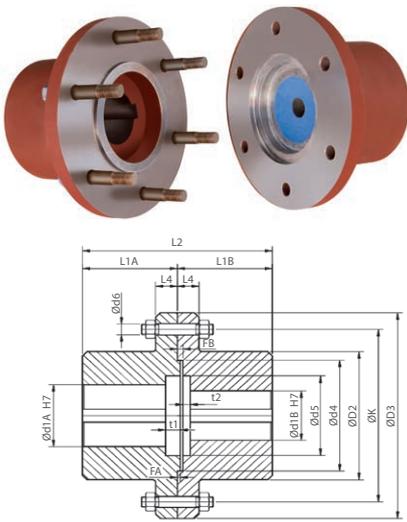
- Para a forma "A" as dimensões t1, t2 e d5 = 0
- Para forma "C" as dimensões t1, t2 e d5 conforme tabela (arruela e parafuso sob consulta)
- Diâmetro d4: Interno tolerância H7, externo tolerância h6
- Diâmetros d1A e d1B rasgo chaveta conforme DIN 6885/1
- Cubos em Ferro Fundido Nodular GGG40
- Z = quantidade de prisioneiros - classe resistência 8.8
- * Peso bruto estimado em kg do acoplamento sem furos

Características Generales

- Para forma "A" las dimensiones t1, t2 y d5 = 0
- Para forma "C" las dimensiones t1, t2 y d5 conforme tabla (tuerca y tornillo bajo consulta)
- Diámetro d4: Interno tolerancia H7, externo tolerancia h6
- Diámetros d1A e d1B rasgo chaveta conforme DIN 6885/1
- Cubos en Hierro Fundido Nodular GGG40
- Z = cantidad de prisioneros - clase resistencia 8.8
- * Peso bruto estimado en kg del acoplamiento sin huecos

General Characteristics

- For the "A" format dimensions t1, t2 and d5 = 0
- For the "C" format dimensions t1, t2 and d5 are as cited in the table (washer and bolt on request)
- Diameter d4: Internal tolerance H7, external tolerance h6
- Diameters d1A and d1B keyway to DIN 6885/1
- Hubs in Nodular Cast Iron GGG40
- Z = number of stud bolts - resistance class 8.8
- * Estimated Gross weight in kg of undrilled coupling



Tem grande capacidade de torque, são compactos, confiáveis, de fácil instalação, e são rígidos quanto a torção, suportam choque, esforços axiais e radiais, permitem funcionamento nos dois sentidos de giro e não requerem lubrificação. Devem ter o alinhamento exato e estar apoiados com mancais em ambos os lados. Quando instalados no eixo de saída de redutores, este não devem ter outro ponto de fixação e ser do tipo pendular (shaft-mounted)

Tiene gran capacidad de torque, son compactos, de fácil instalación confiable, y son rígidos cuanto a la torsión, soportan choque, fuerzas axiales y radiales, permiten el operación en ambos sentidos de giro y no requieren lubricación. Debe tener un alineamiento exacto y ser apoyados en cojinetes en ambos lados. Cuando es instalado en eje de salida del reductor, no debe tener otro punto de fijación y ser del tipo pendular (Shaft-mounted).

Has great torque capacity, they are compact, reliable, easy to install, and strong to twisting, support shocks, axial and radial loads, allow operation in both directions (CW or CCW) and do not require lubrication. These couplings must have a perfect alignment and be supported with bearings on both sides, when installed on the output gearbox shaft, the gearboxes should not have another attachment point and be shaft-mounted.

Tabela 5 - Características Técnicas - dimensões em mm | Tabla 5 - Características Técnicas - dimensiones en mm
Table 5 - Technical Characteristics - dimensions in mm

Tamnho Tamaño Size	Torque Nominal Torque Nominal Nominal torque Nm	rpm Max.	d1A d1B Ø Max.	Dimensões Dimensiones Dimensions								Forma C Forma C C format			Prisioneiros Prisioneiros Prisioneiros			Peso peso weight kg	
				D2	D3	d4	L4	L1A	L1B	L2	FA	FB	t1	t2	d5	K	Z		d6
70	1700	2800	70	130	200	110	23	117	117	234	5	6	21,5	10,5	90	160	6	M12	31
80	2650	2500	80	145	224	120	23	127	127	254	5	6	25,5	14,5	100	180	8	M12	41
90	4120	2200	90	164	250	130	30	137	137	274	5	6	25,5	14,5	110	200	8	M16	58
100	5800	2000	100	180	280	140	33	152	152	304	5	6	25,5	14,5	120	224	8	M16	79
120	12500	1750	120	225	335	180	33	157	157	314	5	6	25,5	14,5	145	280	10	M16	122
140	19000	1500	140	250	375	200	40	172	172	344	6	7	30,5	19,5	160	310	10	M20	170
160	30700	1350	160	290	425	250	45	197	197	394	6	7	30,5	19,5	180	350	10	M24	257
180	45000	1250	190	325	450	280	45	222	222	444	6	7	30,5	19,5	212	380	12	M24	341
200	61500	1150	220	360	500	300	52	247	247	494	6	7	30,5	19,5	232	420	16	M24	470
220	82500	1000	240	400	560	320	52	277	277	554	6	7	30,5	19,5	252	470	16	M30	642
250	118000	900	260	450	630	360	55	297	297	594	6	7	35,5	24,5	282	540	16	M30	869
260	136000	800	300	500	710	400	55	337	337	674	7	8	35,5	24,5	302	600	16	M30	1205
280	170000	800	300	500	710	400	62	337	337	674	7	8	35,5	24,5	322	600	16	M30	1227
300	206000	760	340	560	750	450	62	377	377	754	7	8	35,5	24,5	352	640	16	M36	1640
320	250000	760	340	560	750	450	70	377	377	754	7	8	35,5	24,5	372	640	16	M36	1664
340	300000	640	380	650	900	560	70	437	437	874	7	8	35,5	24,5	392	760	16	M42	2598
360	355000	640	380	650	900	560	70	437	437	874	7	8	35,5	24,5	412	760	16	M42	2598

Acoplamentos de Corrente LC - Características e Seleção

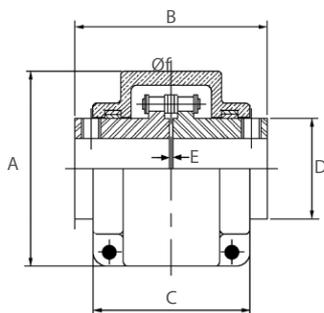
Acoplamientos de Corriente LC – Características y Selección

LC Chain Couplings - Features and Selection of Couplings

Características Gerais

Os acoplamentos "LC" são recomendados para os casos em que grandes resiliências torsionais (elasticidade) não são desejadas. Indicados para saída de redutores, compensam pequenos desalinhamentos angulares e axiais.

São constituídos de duas rodas dentadas para corrente de rolo de aço, usinadas com grande precisão e integradas com os cubos; corrente de rolo "duplex" dotada de emenda para montagem e desmontagem, sendo que as capas dispõem de anéis retenedores de graxa. Os cubos são fornecidos com furos roscados, fixação de chavetas e "furos guia".



Características Generales

Los acoplamientos "LC" son recomendados para los casos en que grandes resiliencias torsionales (elasticidad) no son deseadas. Indicados para la salida de reductores, compensan pequeñas desalineaciones angulares y axiales.

Están formados por dos ruedas dentadas para corriente de rolo de acero, mecanizadas con gran precisión e integradas con los cubos; corriente de rolo "duplex" dotada de emenda para montaje y desmontaje, siendo que las capas disponen de anillos retenedores de grasa. Los cubos son suministrados con huecos roscados, fijación de chavetas y "huecos guía".

General Characteristics

LC Couplings are recommended for cases where large torsional resilience (elasticity) is not desired. Indicated for gearbox output, they compensate small angular and axial misalignments.

They consist of two sprocket wheels for steel roller chain, machined with great precision and integrated with the hubs; "duplex" roller chain with joint for assembly and disassembly, and caps with grease retainers. The hubs are supplied with threaded holes, fixing brackets and "guide holes".

Escolha do Acoplamento

O folheto fornece dimensões, rotações e furo máximo e os índices "C" e C1". O primeiro para cargas pesadas, sujeitas a choques e o segundo para cargas uniformes, 8 horas/dia. Os índices foram calculados tomando-se por base 1.000 rpm. Como o desgaste é proporcional à rotação, a capacidade é inversamente proporcional a mesma. Assim, é necessário considerar o "fator de velocidade" nos cálculos para a escolha do acoplamento.

Elección del Acoplamiento

El folleto facilita dimensiones, rotaciones y hueco máximo y los índices "C" y C1". El primero, para cargas pesadas, sujetas a choques y el segundo para cargas uniformes, 8 horas/día. Los índices han sido calculados tomándose como base 1.000 rpm. Como el desgaste es proporcional a la rotación, la capacidad es inversamente proporcional a la rotación. Así, es necesario considerar el "factor de velocidad" en los cálculos para la elección del acoplamiento.

Choice of Coupling

The brochure provides dimensions, rotations, maximum bore and indexes "C" and C1". The first, (C), for heavy loads subject to jolting and the second, (C1), for constant loads at 8 hours/day. The indices were calculated taking 1,000 rpm as a base. Since wear is proportional to speed and capacity is inversely proportional to speed, it is necessary to consider the "speed factor" in calculations for the choice of coupling.

Tabela 9 - Especificações - Dimensões em mm | Tabla 9 - Característica Técnicas - Dimensiones en mm | Table 9 - Specifications - Dimensions in mm

Nº Luva Guante Sleeve nº	A	B	C	D	E	Peso aprox. Peso aprox. Aprox. weight kg	Furo Guia Agujero Guía Guide hole	Furo Máx. Agujero Máx. Max. Bore	Max. rpm	C	C1
LC - 10	81	76	70	36	1,6	1,0	12	22	5000	0,0085	0,0113
LC - 20	95	85	75	52	1,6	1,7	15	32	4000	0,0149	0,0199
LC - 30	119	102	87	64	1,6	1,3	19	44	3300	0,0287	0,0383
LC - 40	148	115	95	88	1,6	6,8	28	57	2600	0,0680	0,0907
LC - 50	193	155	130	118	3,0	15,3	37	80	1900	0,1515	0,2020
LC - 60	236	173	143	150	3,0	30,5	57	96	1600	0,2723	0,3630
LC - 70	252	195	160	157	3,0	47,0	63	105	1500	0,4163	0,5550
LC - 80	301	200	160	205	3,0	105,0	73	140	1250	0,5250	0,7000

Fator de Velocidade - Base 1.000 rpm | Factor de velocidad - Base 1.000 rpm | Speed factor - 1.000 rpm base

rpm	50	100	200	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2000	2500	3000	3600	4000
Fator F.V Factor F.V. Factor F.V.	2,00	1,90	1,50	1,20	1,10	1,05	1,00	0,96	0,92	0,88	0,86	0,83	0,80	0,76	0,70

**Tabela 10 - Fator de Aplicação (F1) - acionamento com motor elétrico ou turbina.
Para todos os modelos de Acoplamentos**

Aplicação	F1	Aplicação	F1	Aplicação	F1
Aeradores	2,00	Descascadores e		Moinhos	2,00
Agitadores e Misturadores		Desfolhadeiras	2,00	Aquecedores	
Betoneiras	1,25	Desfibradores	2,00	1 ou 2 em linha	2,00
Líquidos - Densidade constante	1,00	Desempenadores	2,00	3 ou mais em linha	1,75
Líquidos - Densidade variável	1,25	Dosadores	1,25	De martelos	1,75
Sólidos	1,75	Dragas		De rolos e bolas	
Alimentadores		Acionamento do desagregador	2,00	Engrenagens de dentes retos	2,00
Alternativos	1,00	Bomba (carga uniforme)	1,50	Engrenagens helicoidais	1,75
Correias	1,25	Enroladora de cabos	1,75	Misturadores ou refinadores	
Discos	1,00	Osciladores	2,00	1 ou 2 em linha	2,50
Parafusos e roscas	1,25	Elevadores		3 ou 4 em linha	2,00
Bombas		De caçamba (descarga centrífuga)	1,25	5 ou mais em linha	1,75
Alternativas (recíprocas)		De canecas	1,50	Peneiras	
1 ou 2 cilindros	2,00	De carga	1,50	Lavagem a ar ou água	1,00
3 ou mais cilindros	1,50	De passageiros	2,00	Pontes rolantes	2,00
De êmbolo com volante	2,00	Enroladores	1,50	Prensas	1,50
De êmbolo sem volante	2,40	Escadas rolantes	1,25	Puxadores de vagões	1,50
De parafusos	1,75	Esticadores	1,50	Resfriadores	1,25
De poços profundos	2,00	Extrusoras		Secadores centrífugos	1,00
Desencrustadoras com		De borrachas	1,75	Rotativos	
acumulador	1,25	De metais	2,00	Lóbulos ou palhetas	1,25
Dosadoras	1,25	De Plásticos	1,50	De minérios ou papéis	1,75
Rotativas - Engrenagens,		Fornos		Tambores	
palhetas etc.	1,25	Contínuos	1,25	Rotativos	1,75
Britadores		De metais	2,00	De secagem	1,50
Pedras e minérios	2,50	Rotativos	1,50	Transportadores	
Bobinadeiras		Geradores		Serviço leve	1,00
De metais (à frio)	1,50	Carga uniforme	1,00	Serviço pesado	2,00
De metais (à quente)	2,00	Para solda	2,40	Trefiladoras	2,00
De papéis e têxteis	1,50	Guindastes		Trituradores	1,75
Calandras e supercalandras	2,00	Caçamba	1,75	Ventiladores	
Compressores		Deslocamento do carro		Centrífugos	1,00
Alternativos com volante		ou ponte	1,75	Tiragem forçada	1,50
Simple efeito - 1 cilindro	4,00	Guincho	2,00	Tiragem induzida	
Duplo efeito - 1 cilindro	3,50	Inclinação da lança	1,50	Com controle de vazão	1,25
Simple efeito - 2 cilindros	3,50	Laminadoras	2,00	Sem controle de vazão	2,00
Duplo efeito - 2 cilindros	3,00	Lavadoras	2,00	Torres de resfriamento	2,00
Simple efeito - 3 cilindros	3,00	Máquinas Operatrizes			
Duplo efeito - 3 cilindros	2,00	Acionamento auxiliar	1,00		
Centrífugos	1,00	Acionamento principal	1,50		
Rotativos		Acionamento transversal	1,00		
Lóbulos ou palhetas	1,25	Mesas de transferência			
Parafusos	1,00	Com reversão	3,00		
Classificadores, Clarificadores	1,00	Sem reversão	1,50		
Cortadoras		Moendas			
De metal	1,00	Máquina acionadora-			
De papéis	2,00	motor elétrico	2,00		
Cozinhadores de cereais	1,25	Máquina acionadora-			
Decantadores	1,00	turbina	1,50		
Desbobinadeiras	1,50	Esteira alimentadora	1,75		

Tabla 10 – Factor de aplicación (F1) – accionamiento con motor eléctrico o turbina.

Para todos los modelos de Acoplamientos

Aplicación	F1	Aplicación	F1	Aplicación	F1
Aireadores	2,00	Descortezadora y laminadora	2,00	Molinos	2,00
Agitadores y mezcladoras		Desfibradores	2,00	De hornos	
Hormigoneras	1,25	Cepilladoras	2,00	1 o 2 en línea	2,00
Líquidos - Densidad constante	1,00	Dosificadoras	1,25	3 o más en línea	1,75
Líquidos – Densidad variable	1,25	Dragas		De martillos	1,75
Sólidos	1,75	Accionamiento de criba	2,00	De rolos y bolas	
Alimentadores		Bomba (carga uniforme)	1,50	Engranajes de dientes rectos	2,00
Alternativos	1,00	Carretes de cable	1,75	Engranajes helicoidales	1,75
Correias	1,25	Cabrestantes de uso general	2,00	Mezcladoras o refinadoras	
Discos	1,00	Elevadores		1 o 2 en línea	2,50
Tornillos y roscas	1,25	De descarga centrífuga	1,25	3 o 4 en línea	2,00
Bombas		De cangilones	1,50	5 o más en línea	1,75
Alternativas (recíprocas)		Montacargas	1,50	Tamices	
1 ou 2 cilindros	2,00	De pasajeros	2,00	Limpieza por el aire o con agua	1,00
3 más cilindros	1,50	Devanadera	1,50	Puente grúa	2,00
De émbolo con volante	2,00	Escaleras mecánicas	1,25	Prensas	1,50
De émbolo sem volante	2,40	Esticadores	1,50	Araste de vagones	1,50
De tornillo	1,75	Extrusoras		Enfriadores	1,25
De pozos profundos	2,00	De goma	1,75	Secadoras centrífugas	1,00
Desincrustadoras con acumulador	1,25	De metales	2,00	Rotativas	
Dosificadoras	1,25	De Plásticos	1,50	Lóbulos o paletas	1,25
Rotativas - Engrenajes, paletas etc.	1,25	Hornos		De minería o papeles	1,75
Molinos		Continuos	1,25	Tambores	
Piedras y minería	2,50	De metales	2,00	Rotativos	1,75
Bobinadoras		Rotativos	1,50	Secadoras	1,50
De metales (en frío)	1,50	Generadores		Transportadores	
De metales (en caliente)	2,00	Carga uniforme	1,00	Cargados uniformemente	1,00
De papel y textil	1,50	Para soldadura	2,40	Servicio pesado	2,00
Calandras y supercalandras	2,00	Grúas		Trefiladoras	2,00
Compresores		Cangilones	1,75	Trituradoras	1,75
Alternativos con volante		Desplazamiento del carro o del puente	1,75	Ventiladores	
Efecto simple - 1 cilindro	4,00	Elevadores principales	2,00	Centrífugos	1,00
Efecto doble - 1 cilindro	3,50	Inclinación de la pluma	1,50	De tiro forzado	1,50
Efecto simple - 2 cilindros	3,50	Laminadoras	2,00	De tiro por aspiración	
Efecto doble - 2 cilindros	3,00	Lavadoras	2,00	Con control de salida	1,25
Efecto simple - 3 cilindros	3,00	Máquinas herramienta		Sin control de salida	2,00
Efecto doble - 3 cilindros	2,00	Accionamientos auxiliares	1,00	Torres de enfriamiento	2,00
Centrífugas	1,00	Accionamientos principales	1,50		
Rotativas		Accionamientos transversos	1,00		
Lóbulos o paletas	1,25	Transportadores de mesa			
Tornillos	1,00	Reversibles	3,00		
Classificadores, Clarificadores	1,00	No reversibles	1,50		
Cortadoras		Moliendas			
De metal	1,00	Impulsado por el motor eléctrico	2,00		
De papel	2,00	Impulsado por la turbina	1,50		
Cocinadores de cereales	1,25	Transportadora alimentadora	1,75		
Decantadores	1,00				
Desbobinadoras	1,50				

Table 10 - Application Factor (F1) - electric-motor or turbine drive-mechanism.
For all models of couplings

Application	F1	Application	F1	Application	F1
Aerators	2,00	Peelers and		Mills	2,00
Shakers and Mixers		Paper cutters	2,00	Heaters	
Drum mixers	1,25	Grinders	2,00	1 or 2 in line	2,00
Liquids – constant density	1,00	Straightening devices	2,00	Three or more in line	1,75
Liquids – variable density	1,25	Totes	1,25	Hammer	1,75
Solids	1,75	Dredgers		Rollers and balls	
Feeders		Trigger disruptive	2,00	Spur gears	2,00
Alternative	1,00	Pump (uniform load)	1,50	Helical gears	1,75
Conveyor belt	1,25	Cable winders	1,75	Refiners or blenders	
Disc	1,00	Oscillators	2,00	1 or 2 in line	2,50
Screw and thread	1,25	Elevators		3 or 4 in line	2,00
Pumps		Bucket (centrifugal discharge)	1,25	5 or more in line	1,75
Alternative (reciprocal)		Bucket	1,50	Screens	
1 or 2 cylinder	2,00	Load	1,50	Air or water washing	1,00
3 or more cylinder	1,50	Passenger	2,00	Overhead Cranes	2,00
Plunger-type with flywheel	2,00	Reels/Winders	1,50	Presses	1,50
Plunger-type without flywheel	2,40	Escalators	1,25	Railcar and Barge Pullers	1,50
Screw	1,75	Tensioners	1,50	Coolers	1,25
Deep well	2,00	Extruders		Centrifugal Dryers	1,00
Crust remover with		Rubber	1,75	Rotary equipment	
accumulator	1,25	Metal	2,00	Lobes or vanes	1,25
Dosage dispenser	1,25	Plastic	1,50	Ore or paper	1,75
Rotary – Gears,		Ovens		Drums	
vaness. Etc.	1,25	Continuous	1,25	Rotary	1,75
Crushers		Metal	2,00	Drying	1,50
Rock and ore	2,50	Rotary	1,50	Conveyors	
Winders		Generators		Light duty	1,00
Metal (cold)	1,50	Constant load	1,00	Heavy duty	2,00
Metal (hot)	2,00	Welding	2,40	Wire drawing machines	2,00
Paper and textile	1,50	Cranes		Crushers	1,75
Rollers and super-rollers	2,00	Bucket	1,75	Fans	
Compressors		Car or bridge		Centrifugal	1,00
Alternative with flywheel		displacement	1,75	Forced draft	1,50
Single Acting – 1 cylinder	4,00	Winch	2,00	Induced draft	
Double acting - 1 cylinder	3,50	Boom angle	1,50	With flow control	1,25
Single acting - 2 cylinders	3,50	Laminators	2,00	Without flow control	2,00
Double acting - 2 cylinders	3,00	Washers	2,00	Cooling towers	2,00
Single acting - 3 cylinders	3,00	Machine Tools			
Double acting - 3 cylinders	2,00	Auxiliary drive	1,00		
Centrifugal	1,00	Main drive	1,50		
Rotary		Transverse drive	1,00		
Lobe or vane	1,25	Transfer tables			
Screw	1,00	With reversal	3,00		
Classifiers, Clarifiers	1,00	No reversal	1,50		
Cutters		Grinders			
Metal	1,00	Electric motor			
Paper	2,00	Drive mechanism	2,00		
Cereal cookers	1,25	Turbine			
Decanters	1,00	Drive mechanism	1,50		
Decoilers	1,50	Feeder belt	1,75		



FÁBRICA | FÁBRICA | FACTORY:

Rod. Monte Alto/Vista Alegre, km 3
Monte Alto | SP | Brazil | 15910-000

VENDAS | VENTAS | SALES | (16) 3244-1000 | vendas@wegcestari.com

SERVICE | SERVICE | AFTER-SALES | (16) 3244-1020 | service@wegcestari.com

SAC | SAC | CUSTOMER SERVICE | (16) 3244-1018 | sac@wegcestari.com

www.wegcestari.com

Distribuidor | Representante / *Distribuidor* | *Representante*
Distributor | Dealer