



## Combiflex

Frenos y fricciones neumáticas  
Freios e embreagens pneumáticas





SINCE  
'74

# RE-SOLVING

LAS ELABORACIÓN DE LOS LAMINADOS REQUIERE PROCESOS AUTOMATIZADOS, LA AUTOMATIZACIÓN REQUIERE VARIOS EQUIPAMIENTOS PARA OPTIMIZAR LA PRODUCCIÓN, REDUCIENDO TIEMPO, COSTES Y MARGEN DE ERROR. TODO ESTO SE PUEDE ENCONTRAR EN UN SOLO PRODUCTO. PREGUNTA Y CASI TODOS RESPONDERAN: **RE**

O TRABALHO EM LAMINADOS REQUER POCESOS AUTOMATIZADOS. A AUTOMAÇÃO REQUER EQUIPAMENTOS DIFERENTES, TODOS PROJETADOS PARA OTIMIZAR A PRODUÇÃO, REDUZINDO TEMPO, CUSTOS E RISCO DE ERRO. SE VOCÊ QUER ENCONTRAR TUDO EM UM NOME SÓ, PERGUNTAR E PERGUNTAR. MUITOS LHE DIRÁ: **RE**.



Los frenos y los embragues Combiflex, estudiados y realizados totalmente en Italia desde 1974 hasta hoy, representan un punto de referencia para la industria del converting.

Aplicados en las desbobinadoras, los frenos neumáticos Re representan la mejor solución para garantizar una perfecta tensión del material que se debe desenrollar durante todo el proceso.

Miles de aplicaciones en los más variados sectores, una constante investigación en los materiales, en las nuevas tecnologías y el estudio del comportamiento de estos frenos nos han permitido aumentar nuestro know-how y aportar una mejora continua a nuestro freno. La experiencia obtenida se condensa en un producto de altísima calidad, montado en las máquinas de importantes industrias de todo el mundo.

Los frenos y los embragues Combiflex se utilizan especialmente en el sector de la impresión, en cortadoras de bobina a hoja y dispositivos de corte y rebobinado para papel, máquinas para el cartón ondulado, elaboraciones de la goma y del plástico, y en todas las aplicaciones con tiros medios y altos y velocidades elevadas.

Os freios e embreagens pneumáticas Combiflex, projetados e produzidos inteiramente na Itália desde 1974 até hoje, representam o ponto de referência para a indústria de conversão.

Aplicados em desbobinadores, estes freios pneumáticos RE representam a melhor solução para garantir a perfeita tensão do material a ser realizado durante todo o processo.

Milhares de aplicações em vários setores, uma constante investigação em novos materiais, novas tecnologias e o estudo do comportamento destes freios, permitiram de aumentar o nosso know-how e fazer melhorias contínuas neles. A experiência adquirida é encerrada em um produto de alta qualidade, montado em máquinas de importantes empresas industriais ativas em todo o mundo.

As embreagens e freios Combiflex estão especialmente utilizados na indústria gráfica, em cortadores de bobina-a-folha e rebobinadeiras de papel, máquinas para papelão ondulado (onduladeiras), processamento de plástico e borracha, e em todas essas aplicações com tensão medio-alta e velocidade elevadas.



# EL PRODUCTO SE PUEDE COPIAR, PARA DESAROLLAR ES NECESARIO EL KNOW-HOW

O PRODUTO PODE ATÉ SER COPIADO, MAS O KNOW-HOW TEM QUE CONSTRUIR COM PESQUISAS

Mono disc brakes and clutches with modular callipers system, easy to install, operate and service. The key strength of the brake is its modular design, which enables it to be installed in any application or operating condition, while guaranteeing unrivalled levels of performance. In fact, Combiflex is available in a range of different ratings, and it is possible to select the number of callipers, the type of fan and pads, the size of the hub, and numerous other options, depending on the specific requirements.

Freios e embreagens monodisco com sistema modular de pinças, fácil de instalar, usar e de fácil manutenção. O ponto de força dos freios/embreagens são a modularidade e um desempenho inigualável em qualquer aplicação e condição de trabalho. Combiflex está disponível em tamanhos diferentes, você pode escolher o número de pinças, o tipo de ventilador e as pastilhas, o tamanho da ponteira e numerosos outros extras conforme necessário.







✓ **Excellent sensitivity at low torque**

Excelente sensibilidade no baixo torque

✓ **High power dissipation**

Elevada dissipação

✓ **Long life span of the pads**

Pastilhas de longa vida

✓ **Linear, stable torque management**

Linearidade e estabilidade no controle de torque

✓ **Flexibility and rapid adaptation to variations in torque/pressure**

Flexibilidade e velocidade de resposta as alterações torque/pressão

✓ **Fully modular**

Modularidade total

✓ **Less components, reduced maintenance**

Menos peças, manutenção mínima

✓ **Compact size**

Tamanho compacto

✓ **Respect for the environment**

Respeito ao meio ambiente



# PUNTOS DE FUERZA

## PONTOS DE FORÇAS

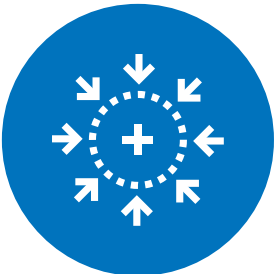


### DURATION

#### DURAÇÃO

The main issue affecting brakes concerns dissipating the heat produced in such a way as to prolong their working life. Combiflex are designed, and continuously improved, in order to obtain the maximum levels of heat dissipation, reducing the number of components to a minimum and augmenting the technology. In fact, each component, from the new self-ventilating disc, to the housing, and the high capacity fan, has been designed convey the maximum quantity of heat outwards, without damaging the brake in any way and, above all, to keep costs to a minimum at the end of its working life.

O principal problema com cada freio é a dissipação de calor produzido para aumentar a vida útil do freio. Os freios Combiflex foram estudados e melhorado ao longo dos anos para chegar a dissipação máxima de calor, minimizando o número de componentes e aumentando a tecnologia. Todas as suas partes na verdade: o novo disco ventilado, a meia carcaça, o ventilador de alta vazão, é projetado para dissipar o calor, sem causar qualquer dano para o freio e, acima de tudo, para garantir no final do seu ciclo de vida de custos.



### PRECISION AND SENSITIVITY

#### PRECISÃO E SENSIBILIDADE

No residual torque and maximum sensitivity at low torque: this is what the Combiflex system offers. The operating principle is similar to that of brake callipers used in the automotive sector, where the sensitivity depends solely on the capacity of the callipers to react, in such a way that the increase in pressure is directly proportional to the desired torque. This contrasts with all the other braking solutions, where, due to the large number of components that intervene during the braking process are unable to guarantee precision, stability and sensitivity throughout the entire process, for evident mechanical reasons.

Não há torque residual e sensibilidade máxima em baixo torque: é o que acontece com o sistema Combiflex. O princípio de funcionamento é semelhante as pinças de freio automotiva onde a sensibilidade depende apenas da capacidade de reação das pinças, por aumento da pressão é diretamente proporcional ao torque desejado. Em muitas as outras soluções concorrentes de frenagem, por outro lado, a presença de muitos componentes envolvidos durante o processo de frenagem ou por problemas mecânicos, não podem garantir precisão, estabilidade e sensibilidade ao longo do processo.



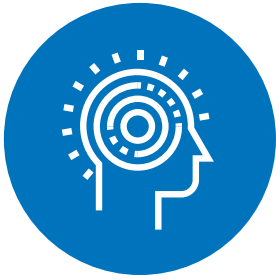


## MAINTENANCE AND ENVIRONMENT

### MANUTENÇÃO E MEIO AMBIENTE

Combiflex brakes have been designed to obtain the best performance from the minimum number of components with respect to other braking systems. Less components means greater simplicity and reduced maintenance time and costs during the working life of the brake. The results of a series of tests have shown that, in the case of Combiflex brakes, maintenance costs were reduced by 20%, and the volume of powders dispersed into the surrounding environment by 40%, over the same life cycle, thanks to the use of certified components and materials.

O freio Combiflex é projetado para o melhor desempenho com menos peças do que outros sistemas de freio. Menos peças também significa simplicidade de montagem, redução do tempo e de custos de manutenção durante a vida útil dele. Alguns testes ocorreram esse mesmo ciclo de vida, com freios Combiflex podemos economizar mais de 20% em custos de manutenção e mais de 40% na poeira emitida para o meio ambiente, através a utilização de materiais e componentes certificados.



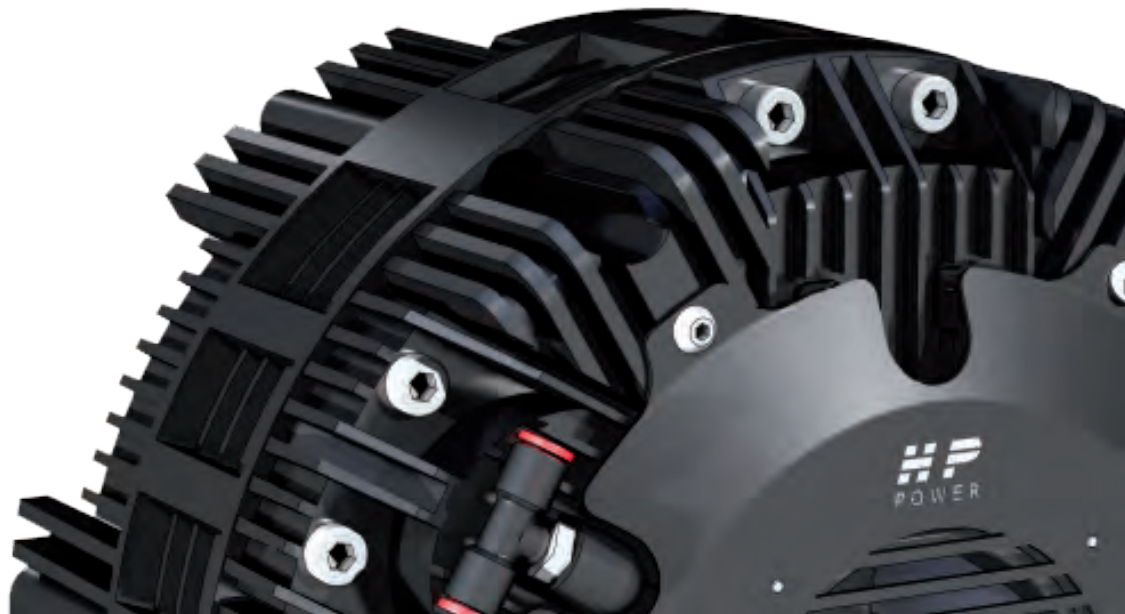
## CONTINUOUS INNOVATION

### INOVAÇÃO CONTÍNUA

“When the market crowns you a sector leader, you look back at how far you have come. When it crowns you a world leader, though, you look forward at the way ahead. The challenge is to keep renewing: always better and ever higher.

”This is the secret that has made Re brakes the product of choice in their market for over 40 years. Our technicians and engineers strive on a daily basis to improve the performance of our braking systems, reduce consumptions and safeguard the environment.

“Quando o mercado nomeia líder de setor, reveja o caminho percorrido; Quando esta eligido como líder mundial, imagina a estrada que você precisa tomar. E o desafio é renovado continuamente: sempre melhor, sempre mais longe.” Este é o segredo que os freios Re representam há mais de 40 anos como referencia do mercado. Uma pesquisa contínua que os nossos técnicos e engenheiros realizam diariamente para desenvolver cada vez mais alto desempenho de sistemas de travagem, com menor consumo e respeito meio ambiental.



# RECAMBIOS

## PEÇAS DE REPOSIÇÃO

---

Re original spare parts are designed and manufactured to the same high standards as all Re products, in order to guarantee the highest levels of performance in every operating condition.

The rigorous control of the product process and the carefully selected, certified materials guarantee that Re original spare parts offer the very best results.

Choosing low-cost spare parts frequently equates to low quality, and this can seriously compromise the performance of the entire braking system; only Re original spare parts are capable of guaranteeing the performance of our pneumatic brakes.

As peças originais Re são desenvolvidos e fabricados com os mesmos padrões de qualidade de todos os produtos Re para trabalhar e garantir o melhor desempenho em todas as circunstâncias.

O estrito controle dos processos de produção e escolha de materiais certificados garantem os resultados máximos de todas as peças originais Re.

Escolher uma peça compatível de baixo custo e baixa qualidade pode revelar-se problema sério para o nosso sistema de freio; apenas com peças de reposição originais Re podem garantir o desempenho que nossos freios são capazes de alcançar.



## BRAKE DISCS

### DISCO FREIO

The new, self-ventilating cast-iron disc, with pillar venting system improves the cooling capacity of the brake by conveying the heat outwards extremely rapidly. In addition, thanks to its special structure, the resistance to cracking caused by thermal shocks has been increased by more than 40%.

O novo disco autoventilado de ferro fundido com pinos, melhora a refrigeração do freio enviando o ar quente rapidamente para o exterior. Além disso, devido à sua estrutura particular, aumenta em mais de 40% resistência a rachaduras causadas por shock termicos.



## PADS

### PASTILHAS

We test and select our compounds continuously in order to guarantee the perfect mix, in terms of duration, performance, and reduced emission of harmful powder and noise into the surrounding environment. In fact, Re pads do not contain asbestos or other harmful substances (RohS Directive compliant).

Sempre testamos e selecionamos misturas químicas que garantem a perfeita combinação de durabilidade, desempenho superior, redução de emissão de poeira no ambiente de trabalho e ruído. Todas as pastilhas Re, são produzidas sem uso de amianto e outros materiais nocivos (conformidade RohS).



# OPTIONALES

## OPTIONALS

---



### HP PACK

The High Performance fans features a very high rotation speed, resulting in increased dissipation capacity and improved cooling in the crucial areas of the brake system, and hence prolonged working life. Available for the CX.250 and CX.300 ratings, it is integrated in to the housing structure, which helps to reduce the overall size of the brake system.

O ventilador “High Performance” de alta rotação permite uma maior dissipação aumentando potencia de zonas cruciais do freio, e portanto, a duração do próprio sistema de freio. Disponível para tamanhos CX.250 e CX.300, Dá o freio mais uma compacteza maior embutido ele internamente na carcaça.



### THERMOCOUPLE

#### SENSOR TERMOELÉCTRICO

Thanks to the use of temperature sensor positioned inside the brake, the fan is able to increase or reduce its speed in response to the requirements of the system. This guarantees optimum heat dissipation, irrespective of the current operating condition of the pneumatic brake system, while ensuring that energy consumption is kept to a minimum.

Graças à utilização de um sensor de temperatura dentro do freio, o ventilador é capaz de aumentar ou diminuir a RPM, dependendo da demanda do sistema. Desta forma o freio irá trabalhar a qualquer momento e circunstância uma dissipação de calor perfeita e menor consumo de energia.



### SELEMATIC

Thanks to its modular design, the Combiflex brake is fully compatible with the Re SELEMATIC system, which can be used to select the number of active callipers instantaneously, adapting the operating pressure in response to variations in the required torque: a flexible system that is ideal for use with reels of different sizes and materials.

Graças a sua modularidade, o freio Combiflex pode trabalhar com o sistema Re tipo SELEMATIC, permite de seleccionar o número de pinças ativo instantaneamente, ajustando a pressão de trabalho para a variação do torque exigido: um sistema flexível e apropriado para o uso de bobinas com diferentes dimensões e materiais.



### PROXIMITY SENSOR

By mounting the proximity sensor inside the brake, it is possible to monitor the number of rotations by counting the pillars or sectors on the disc.

O posicionamento dentro o freio de um sensor de proximidade, permite de contar a velocidade através da leitura de pinos ou setores no disco.



## SYMBOLS AND UNIT OF MEASUREMENT

### SÍMBOLOS E UNIDADES DE MEDIDA

<b>Cd</b> <sup>max</sup> <sub>min</sub>	Torque dinámico máximo/mínimo [Nm]	Torque dinâmico máximo/mínimo [Nm]
<b>J</b>	Inercia [Kgm <sup>2</sup> ]	Carga de inércia total [Kgm <sup>2</sup> ]
<b>n</b>	Numeros di giros [rpm]	Rotações por minuto [rpm]
<b>n</b> <sub>min</sub>	Minimum rounds per minutes [rpm]	Rotações mínimas por minuto [rpm]
<b>t</b>	Tiempo de frenado [s]	Tempo de parada [s]
<b>v</b>	Velocidad lineal [m/min]	Velocidade [m/min]
<b>T</b> <sup>max</sup> <sub>min</sub>	Tensión máxima/mínima sobre el material [N]	Tensão máxima/mínima sobre material [N]
<b>D</b> <sup>max</sup> <sub>min</sub>	Diámetro máximo/mínimo bobina [m]	Maximum/minimum roll diameter [m]
<b>Pc</b>	Potencia disipada en calor continuo [kW]	Potência dissipada em calor continuo [kW]
<b>m</b>	Peso máximo bobina [kg]	Peso máximo da bobina [kg]
<b>r</b>	Radio máximo bobina [m]	Raio máximo da bobina [m]
<b>Ts</b>	Tensión sobre el material por centímetro [N/cm]	Tensão sobre material por centímetro [N/cm]
<b>Lg</b> <sup>max</sup> <sub>min</sub>	Ancho del material máximo/mínimo [cm]	Largura do material máxima /mínima [cm]

## GUÍA DE ELECCIÓN DEL FRENO/FRICCIÓN

### GUIA PARA A ESCOLHA DO FREIO/EMBREGEM

Papel / Papel

Peso g/m <sup>2</sup> / Peso g/m <sup>2</sup>	10	30	60	100	150	200
Tensión (N) por centímetro Ts / Tensão por centímetro Ts	0,3	1	2,5	3,2	4	4,8

Celofán (N/cm por  $\mu$  de espesor) / Celofane (N/cm para  $\mu$  de espessura) 0,042

Polietileno (N/cm por  $\mu$  de espesor) / Polietileno (N/cm para  $\mu$  de espessura) 0,02

Polipropileno orientado (N/cm por  $\mu$  de espesor) / Polipropileno orientado (N/cm para  $\mu$  de espessura) 0,025

Aluminio en hojas recocido (N/cm por  $\mu$  de espesor) / Folha de alumínio recozida (N/cm para  $\mu$  de espessura) 0,025



# FORMULAS ÚTILES

## FÓRMULAS ÚTEIS

$$J = \frac{m \cdot r^2}{2} = \text{Kgm}^2$$

Inercia bobina  
Inércia da bobina

$$n = \frac{v}{\pi \cdot D \text{ max/min}} = \text{rpm}$$

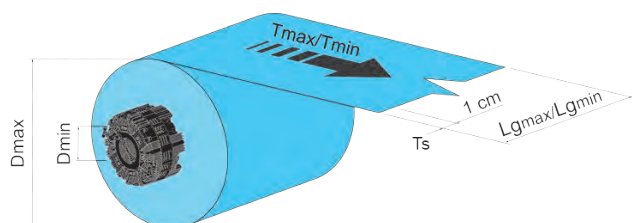
Número de giros mínimo/máximo  
Rotações por minuto máxima/mínima

$$v = \pi \cdot D \cdot n = \text{m/min}$$

Velocidad lineal  
Velocidade linear

## DESLIZAMIENTO CONTINUO

### TENSIONAMENTO CONTINUO



$$T_{\max} = T_s \cdot L_g \text{ max} \quad \text{Tensión máxima sobre el material} \\ \text{Tensão máxima do material}$$

$$T_{\min} = T_s \cdot L_g \text{ min} \quad \text{Tensión mínima sobre el material} \\ \text{Tensão mínima do material}$$

$$C_{d\max} = \frac{D_{\max} \cdot T_{\max}}{2} \quad \text{Torque dinámico máximo} \\ \text{Torque dinámico máximo}$$

$$C_{d\min} = \frac{D_{\min} \cdot T_{\min}}{2} \quad \text{Torque dinámico mínimo} \\ \text{Torque dinámico mínimo}$$

$$P_c = \frac{T_{\max} \cdot v}{60 \cdot 10^3} \quad \text{Potencia disipada en calor continuo} \\ \text{Potência dissipada em calor contínuo}$$

$$n_{\min} = \frac{v}{D_{\max} \cdot \pi} \quad \text{Numero de giros mínimo} \\ \text{Número de voltas mínimo}$$

## EJEMPLO DE CÁLCULOS

### EXEMPLO DE CÁLCULO

Papel - gramaje 100 g/m<sup>2</sup>  
Papel - peso 100 g/m<sup>2</sup>

$$D_{\max} = 1,8 \text{ m} \quad D_{\min} = 0,1 \text{ m}$$

$$L_{g\max} = 150 \text{ cm} \quad L_{g\min} = 60 \text{ cm}$$

$$V = 250 \text{ m/min} \quad m = 1800 \text{ kg}$$

$$T_{\max} = 3,2 \cdot 150 \text{ cm} = 480 \text{ N}$$

$$T_{\min} = 3,2 \cdot 60 \text{ cm} = 192 \text{ N}$$

$$C_{d\max} = \frac{1,8 \text{ m} \cdot 480 \text{ N}}{2} = 432 \text{ Nm}$$

$$C_{d\min} = \frac{0,1 \text{ m} \cdot 192 \text{ N}}{2} = 9,6 \text{ Nm}$$

$$P_c = \frac{480 \text{ N} \cdot 250 \text{ m/min}}{60 \cdot 10^3} = 2 \text{ kW}$$

$$n_{\min} = \frac{250 \text{ m/min}}{1,8 \text{ m} \cdot \pi} = 44 \text{ rpm}$$

## FRENADO DE EMERGENCIA

### PARADA DE EMERGÊNCIA

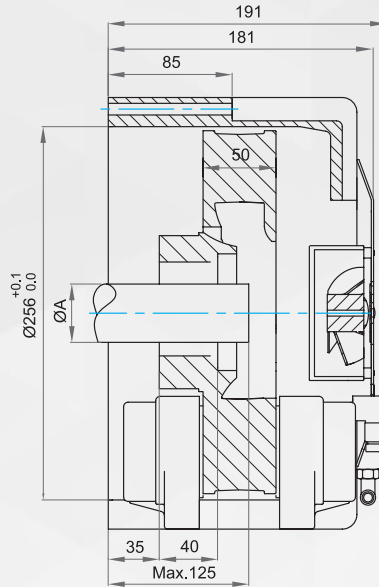
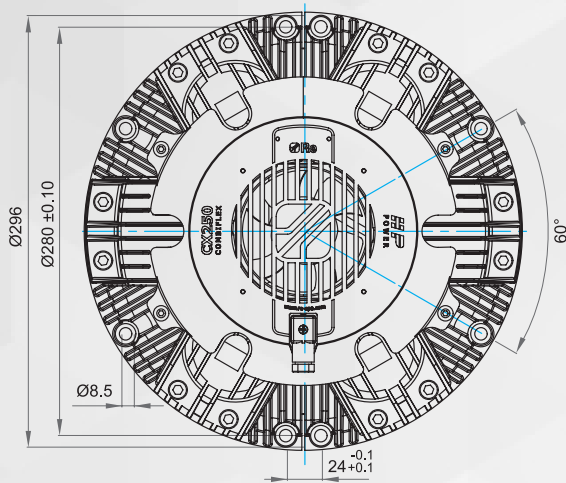
$$t = 5 \text{ s}$$

$$C_{d\max} = \frac{m \cdot D_{\max} \cdot v}{240 \cdot t} = \text{Nm}$$

$$C_{d\max} = \frac{1800 \text{ kg} \cdot 1,8 \text{ m} \cdot 250 \text{ m/min}}{240 \cdot 5 \text{ s}} = 675 \text{ Nm}$$

**FRENO RECOMENDADO / FREIO RECOMENDADO: CX.250.5.HP1**





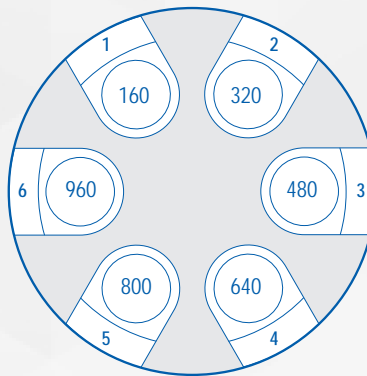
## Ø"A" max

**50**

con anillo de contracción  
con anel de fixação

**70**

con chaveta  
con chaveta



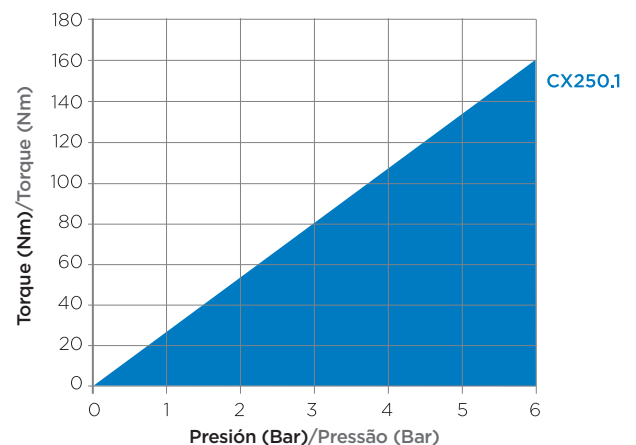
Freno/Freio  
**CX.250.X.HP1**

n° de pinzas  
n° de pinças

Torque en Nm en relación al n  
de pinzas

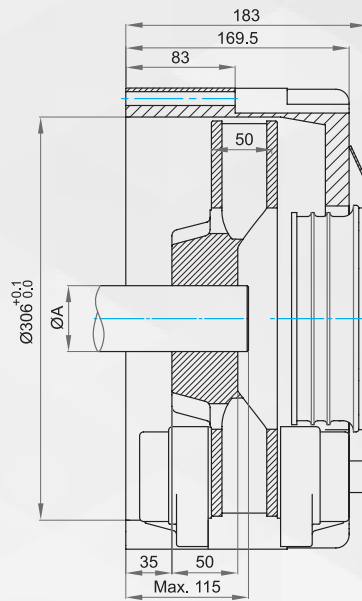
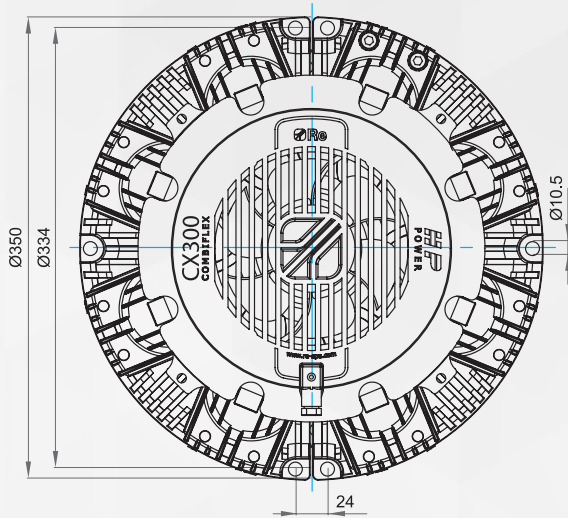
Torque em Nm em relação ao  
n° de pinças

Torque máx 1 pinza / Torque máx 1 pinça	160 Nm *
Torque min 1 pinza / Torque min 1 pinça	1,5 Nm *
Presión min/max / Pressão min/máx	0,3/6 Bar
Nr giros max disco / RPM máx do dico	2500
Peso total / Peso total	20 Kg
Inercia disco / Inércia do disco	0,04 Kgm <sup>2</sup>
Potencia disipable sin ventilador Potência dissipada sem ventilador	1,3 kW
Potencia disipable con ventilador 24Vdc HP1 Potência dissipada do ventilador 24Vdc HP1	3,5 kW
Potencia disipable con ventilador 24Vdc HP2 Potência dissipada do ventilador 24Vdc HP2	4 kW
Potencia disipable con ventilador 24Vdc HP3 Potência dissipada do ventilador 24Vdc HP3	4,5 kW



\* Los valores de torque se obtienen durante la fricción continua  
\* Os valores do Torque se entende durante a tensão continua

# CX300.HP



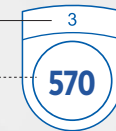
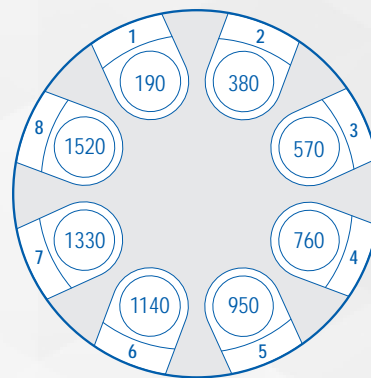
## Ø"A" max

**65**

con anillo de contracción  
con anel de fixação

**80**

con chaveta  
con chaveta



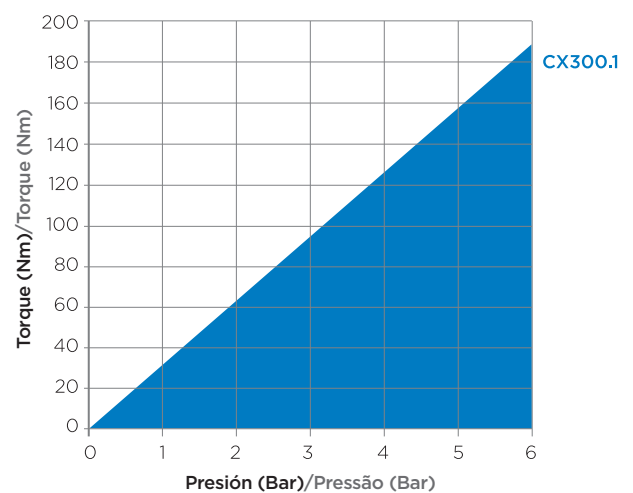
## Freno/Freio CX.300.X.HP1

nº de pinzas  
nº de pinças

Torque en Nm en relación al  
nº de pinzas

Torque em Nm em relação ao  
nº de pinças

Torque máx 1 pinza / Torque máx 1 pinça	190 Nm*
Torque min 1 pinza / Torque min 1 pinça	1,6 Nm*
Presión min/max / Pressão min/máx	0,3/6 Bar
Nr giros max disco / RPM máx do dico	2000
Peso total / Peso total	26 Kg
Inercia disco / Inércia do disco	0,09 Kgm <sup>2</sup>
Potencia disipable sin ventilador Potência dissipada sem ventilador	1,8 kW
Potencia disipable con ventilador 24Vdc HP1 Potência dissipada do ventilador 24Vdc HP1	5 kW
Potencia disipable con ventilador 24Vdc HP2 Potência dissipada do ventilador 24Vdc HP2	5,5 kW



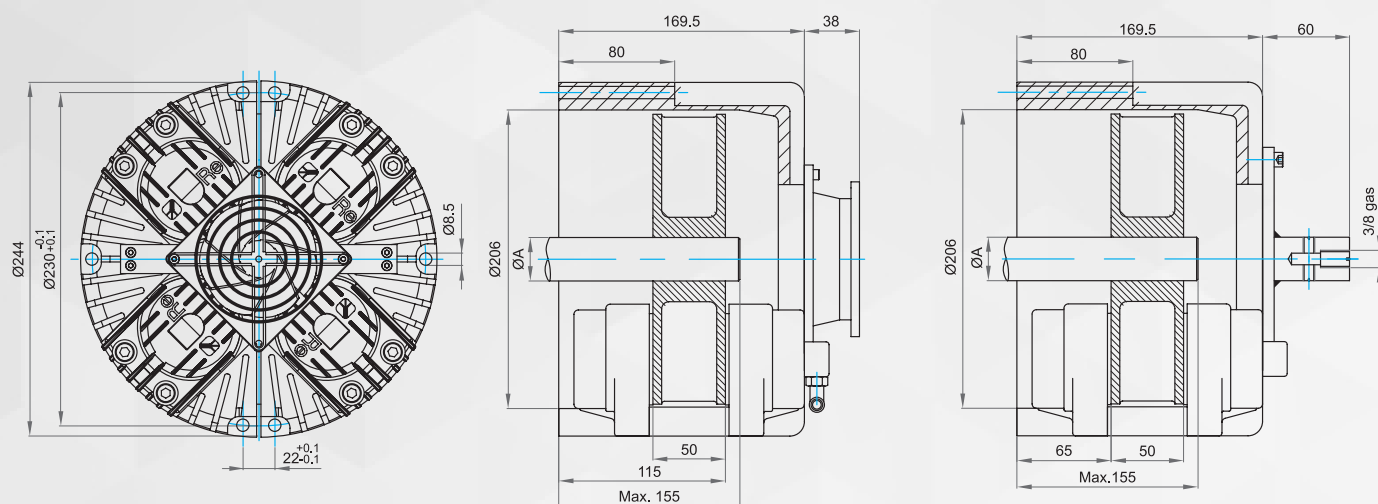
\* Los valores de torque se obtienen durante la fricción continua

\* Os valores do Torque se entende durante a tensão continua





# CX.200 - CXF FRICCIÓN CXF / CXF EMBREAGEM



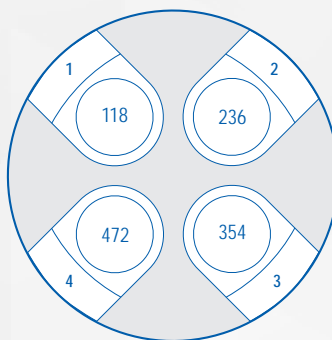
**Ø"A" max**

**30**

con anillo de  
contracción  
con anel de fixação

**30**

con chaveta  
con chaveta



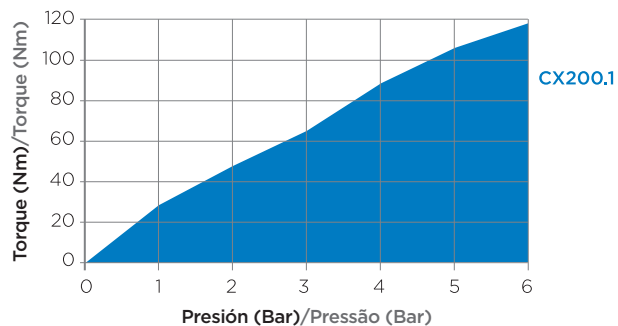
Freno/Freio  
**CX.200**

n° de pinzas  
n° de pinças

Torque en Nm en relación al n  
de pinzas

Torque em Nm em relação ao  
n° de pinças

Torque máx 1 pinza / Torque máx 1 pinça	118 Nm *
Torque min 1 pinza / Torque min 1 pinça	1,2 Nm *
Presión min/max / Pressão min/máx	0,3/6 Bar
Nr giros max disco / RPM máx do dico	3000
Peso total / Peso total	18 Kg
Inercia disco / Inércia do disco	0,02 Kgm <sup>2</sup>
Potencia disipable sin ventilador Potência dissipada sem ventilador	0,7 kW
Potencia disipable con ventilador 24/110/220V Potência dissipada do ventilador 24/110/220V	1,5 kW

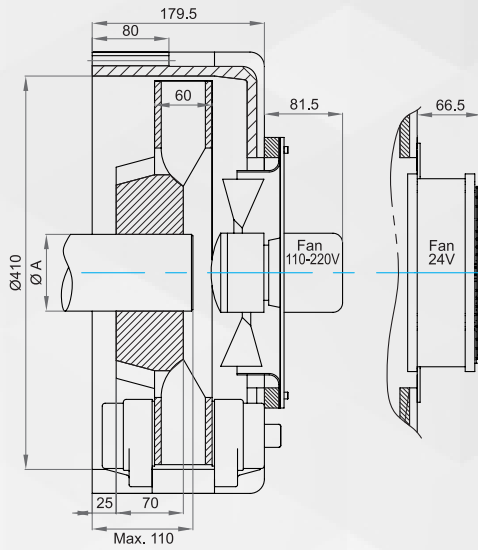
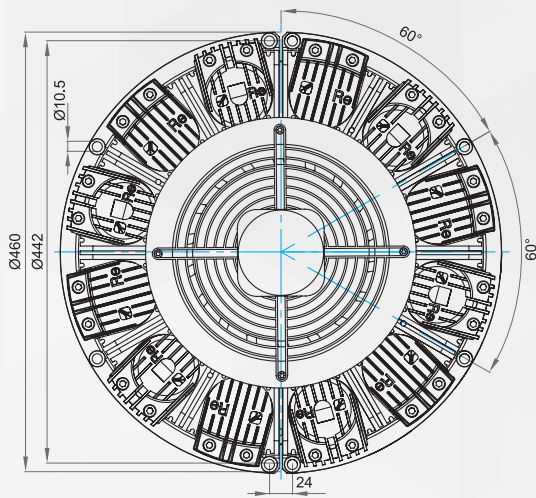


\* Los valores de torque se obtienen durante la fricción continua

\* Os valores do Torque se entende durante a tensão contínua



# CX.400



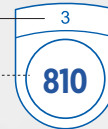
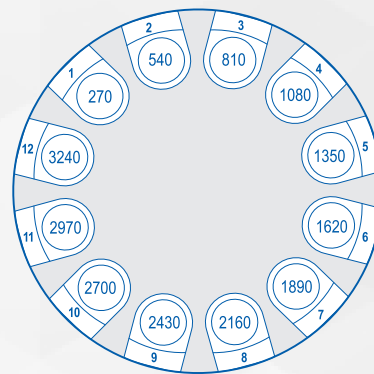
**Ø"A" max**

**110**

con anillo de contracción  
con anel de fixação

**150**

con chaveta  
con chaveta



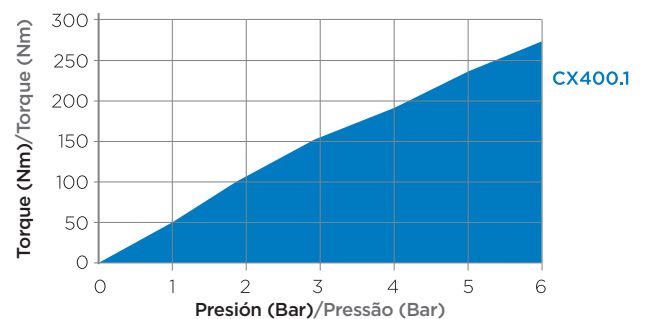
Freno/Freio  
**CX.400.X**

n° de pinzas  
n° de pinças

Torque en Nm en relación al n° de pinzas

Torque em Nm em relação ao n° de pinças

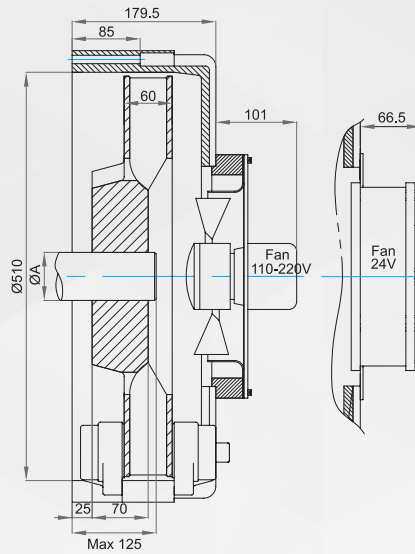
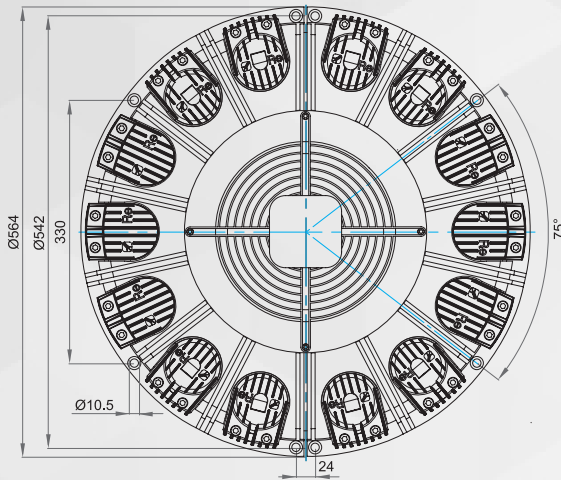
Torque máx 1 pinza / Torque máx 1 pinça	270 Nm *
Torque min 1 pinza / Torque min 1 pinça	2,5 Nm *
Presión min/max / Pressão min/máx	0,3/6 Bar
Nr giros max disco / RPM máx do dico	1500
Peso total / Peso total	40 Kg
Inercia disco / Inércia do disco	0,23 Kgm <sup>2</sup>
Potencia disipable sin ventilador Potência dissipada sem ventilador	2,8 kW
Potencia disipable con ventilador 24Vdc Potência dissipada do ventilador 24Vdc	9,5 kW
Potencia disipable con ventilador 110/220Vac Potência dissipada do ventilador 110/220Vac	8,8 kW



\* Los valores de torque se obtienen durante la fricción continua

\* Os valores do Torque se entende durante a tensão continua





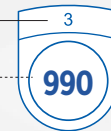
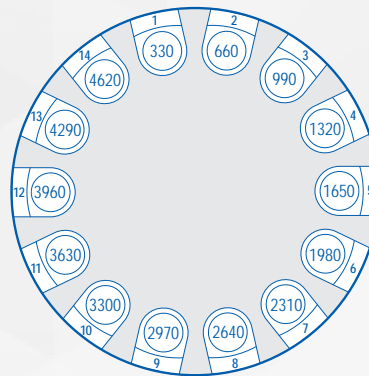
**Ø"A" max**

**120**

con anillo de contracción  
con anel de fixação

**160**

con chaveta  
com chaveta



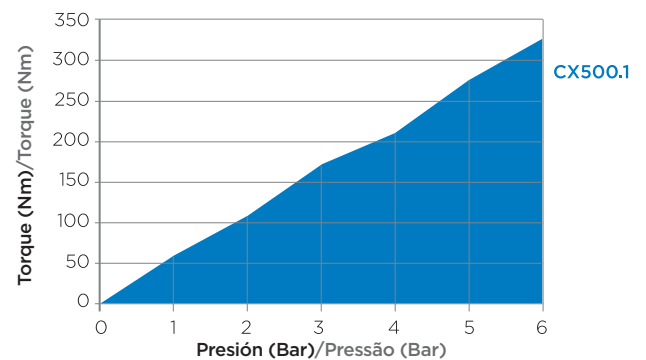
Freno/Freio  
**CX.500.X**

n° de pinças  
n° de pinças

Torque en Nm en relación al n  
de pinças

Torque em Nm em relação ao  
n° de pinças

Torque máx 1 pinza / Torque máx 1 pinça	330 Nm *
Torque min 1 pinza / Torque min 1 pinça	3,3 Nm *
Presión min/max / Pressão min/máx	0,3/6 Bar
Nr giros max disco / RPM máx do dico	1200
Peso total / Peso total	53 Kg
Inercia disco / Inércia do disco	0,66 Kgm <sup>2</sup>
Potencia disipable sin ventilador Potência dissipada sem ventilador	3,5 kW
Potencia disipable con ventilador 24Vdc Potência dissipada do ventilador 24Vdc	13,3 kW
Potencia disipable con ventilador 110/220Vac Potência dissipada do ventilador 110/220Vac	12,6 kW



\* Los valores de torque se obtienen durante la fricción continua  
\* Os valores do Torque se entende durante a tensão contínua



# APPLICATIONS

APPLICAZIONI

CX.250 HP on unwinder



CX.200 on unwinder



CX.250 HP on slitter rewriter



CX.400 on unwinder



CX.250 HP on plastic machine



CX.250 HP on unwinding station



CX.300 on unwinder



Empresa/Empresa		Contacto/Contato
Ciudad/Cidade		País/País
Tel	Fax	E-mail

Tipo de máquina para imprenta/Tipo de máquina de impressão:

Tipo de cinta/Tipo de fita	<input type="checkbox"/> Carta/Paper	<input type="checkbox"/> Cartoné/Papelão	<input type="checkbox"/> Film/Filme
	<input type="checkbox"/> Film transparente/Filme transparente	<input type="checkbox"/> Aluminio/Alumínio	<input type="checkbox"/> Otro/Outros

Max temperatura ambiente/ Temperatura máxima ambiente

Zona antideflagrante/Zona explosão

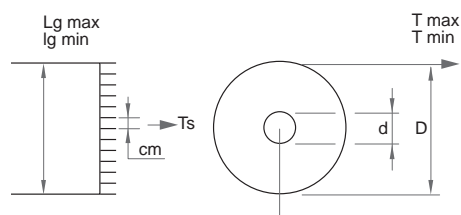
**DATOS REQUERIDOS/DADOS NECESSÁRIOS**

Diámetro máx bobina/Diámetro máximo bobina (D):

Diámetro min bobina/Diámetro mínima bobina (d):

Ancho máx bobina/Largura máxima bobina (Lg):

Ancho min bobina/Largura mínima bobina (lg):



**TIPO DE MAT. A TRABAJAR/ TIPO DE MAT. A SER PROCESSADO**

Peso del material/Peso do material:

Espesor del material/Espessura do material:

Velocidad lineal nominal/Velocidade nominal linear (V):

Tiempo de parada en emergencia/Tempo de parada em emergência (t):

Peso máximo bobina/Peso máximo da bobina:

**APLICACIONES/APLICAÇÃO**

1 freno por bobina/1 Freio para bobina

2 frenos por bobina/2 Freios para bobina

Fricción/Embreagem

**DETALLES EJE/DETALHES PONTEIRA:**

Longitud perno/Comprimento da ponteira (A):

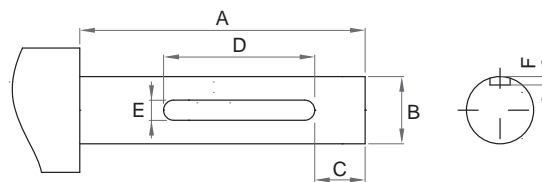
Ø Diámetro perno/Diámetro ponteira (B):

Distancia entre el fin del perno y el fin de la chaveta  
Distância até a extremidade da ponteira e a da chaveta (C):

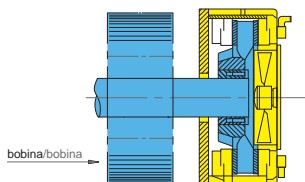
Longitud chaveta/Comprimento da chaveta (D):

Alto chaveta/Altura chaveta (E):

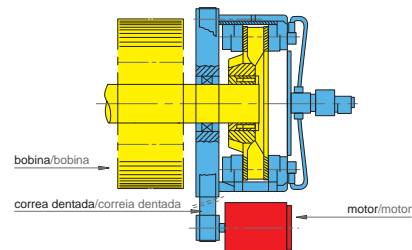
Profundidad chaveta/Profundidade chaveta (F):



**Aplicación del freno  
Aplicação com freio**



**Aplicación de la fricción  
Aplicação com embreagem**







[WWW.RE-SPA.COM](http://WWW.RE-SPA.COM)



**Registered office**  
viale E. Caldara, 40  
20122 Milano Italy

**Headquarters**  
Via Firenze, 3  
20060 Bussero (MI) Italy

T +39 02 952430.200  
F +39 02 95038986  
[info@re-spa.com](mailto:info@re-spa.com)