



## Combiflex

Pneumatic brakes and clutches  
Freni e frizioni pneumatiche





SINCE  
'74

# RE-SOLVING

MACHINING LAMINATES REQUIRES AUTOMATED PROCESSES, AND AUTOMATION REQUIRES A RANGE OF EQUIPMENT DESIGNED TO OPTIMISE PRODUCTION AND REDUCE TIMES, COSTS AND THE RISK OF ERROR. IF YOU WANT TO FIND ALL THIS IN ONE BRAND NAME ONLY, ASK AND ASK AGAIN. THE ANSWER WILL ALWAYS BE: **RE.**

LA LAVORAZIONE DEI LAMINATI RICHIEDE PROCESSI AUTOMATIZZATI. L'AUTOMAZIONE RICHIEDE EQUIPAGGIAMENTI DIVERSI, TUTTI MIRATI A OTTIMIZZARE LA PRODUZIONE, RIDUCENDO TEMPI, COSTI E RISCHI DI ERRORE. SE VUOI TROVARE TUTTO IN UN NOME SOLO, CHIEDI E RICHIEDI. IN MOLTI TI DIRANNO: **RE.**



Combiflex pneumatic clutches and brakes, which have been designed and manufactured exclusively in Italy since 1974, represent the benchmark for the converting industry.

When mounted on unwinding units, Re pneumatic brakes offer the best available solution, guaranteeing that the material remains perfectly tensioned throughout the unwinding process.

Thousands of applications in various sectors, and constant research into materials, new technologies and how the brakes perform, have allowed us to increase our know-how and to make continual improvements to our brakes. These high quality products, which are used on machines in important manufacturing facilities all over the world, represent the culmination of our extensive experience in this field.

Combiflex clutches and brakes are particularly suitable for use in the printing sector, on paper slitters from rolls to sheets and rewinders slitters, in the production of corrugated cardboard, in processing rubber and plastic, and in all applications requiring medium to high web tension and high speeds.

I freni e le frizioni pneumatiche Combiflex, studiati e realizzati interamente in Italia dal 1974 ad oggi, rappresentano un punto di riferimento per l'industria del converting.

Applicati sugli svolgitori, i freni pneumatici Re rappresentano la miglior soluzione per garantire una perfetta tensione del materiale da svolgere durante l'intero processo.

Migliaia di applicazioni in svariati settori, una costante ricerca nei materiali, nelle nuove tecnologie e lo studio del comportamento di questi freni, ci hanno permesso di accrescere il nostro know-how e di apportare un continuo miglioramento al nostro freno. L'esperienza maturata è racchiusa in un prodotto di altissima qualità, montato sulle macchine di importanti realtà industriali attive in tutto il mondo.

I freni e le frizioni Combiflex sono particolarmente utilizzate nel settore della stampa, su taglierine da bobina a foglio e taglio-ribobinatrici per la carta, macchine per il cartone ondulato, lavorazioni della gomma e della plastica, e in tutte quelle applicazioni con tiri medio-alti e velocità elevate.

This catalogue information is correct at date of publication, but is subject to change without prior notification, or as required by Re S.p.A. Technical data are also illustrative and for product selection, while designing the application we recommend you to get an opinion from our sales-engineer, in order to select the most suitable size.

I dati del presente catalogo sono ritenuti corretti al momento della pubblicazione, ciò non implica responsabilità da parte della Re S.p.A. per eventuali variazioni intervenute successivamente. I suddetti dati sono inoltre orientativi alla scelta del prodotto, in fase di progettazione dell'applicazione, consultare i nostri tecnici commerciali in modo da selezionare il modello più idoneo.



# PRODUCTS CAN BE COPIED, BUT KNOW-HOW MUST BE EARNED

IL PRODOTTO PUÒ  
ESSERE COPIATO, IL  
KNOW-HOW BISOGNA  
COSTRUIRSELO

Mono disc brakes and clutches with modular calipers 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.

Freni e frizioni monodisco con sistema di pinze componibili, di facile installazione, utilizzo e manutenzione. Punto di forza del freno è la sua modularità che permette di essere installato ed ottenere performance ineguagliabili in qualsiasi applicazione e circostanza lavorativa. Combiflex è infatti disponibile in differenti taglie, è possibile scegliere il numero di pinze, la tipologia di ventilatore e di pastiglie, la dimensione del mozzo e numerosi altri optional a seconda delle necessità.





✓ **Excellent sensitivity at low torque**

Ottima sensibilità alle basse coppie

✓ **High power dissipation**

Elevata potenza dissipabile

✓ **Long life span of the pads**

Lunga durata delle pastiglie

✓ **Linear, stable torque management**

Linearità e stabilità nel controllo della coppia

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

Flessibilità e rapidità alle variazioni coppia/pressione

✓ **Fully modular**

Modularità totale

✓ **Less components, reduced maintenance**

Meno componenti, manutenzione minima

✓ **Compact size**

Dimensioni compatte

✓ **Respect for the environment**

Rispetto per l'ambiente



# STRONG POINTS

PUNTI DI FORZA

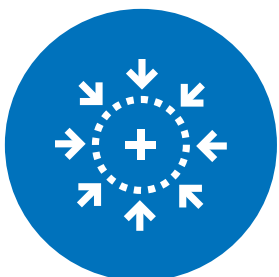


## DURATION

DURATA

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.

Il problema principale di ogni freno è la dissipazione del calore prodotto per aumentare di conseguenza la durata del freno. I freni Combiflex sono stati studiati e migliorati negli anni per ottenere la massima dissipazione del calore riducendo al minimo il numero di componenti ed aumentando la tecnologia. Ogni sua parte, infatti, dal nuovo disco autoventilante, alla campana, al ventilatore ad alta portata, è stata studiata per convogliare verso l'esterno la maggior parte del calore senza causare alcun danno al freno e, soprattutto, per garantire al termine del ciclo di vita minori costi.



## PRECISION AND SENSITIVITY

PRECISIONE E SENSIBILITÀ

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.

Nessuna coppia residua e massima sensibilità alle basse coppie: è ciò che si ottiene con il sistema Combiflex. Il principio di funzionamento è paragonabile alle pinze freno nel settore automobilistico, dove la sensibilità dipende solo dalla capacità di reazione delle pinze, quindi l'aumento della pressione è direttamente proporzionale alla coppia desiderata. In tutte le altre soluzioni di frenatura, invece, la presenza di numerosi componenti che intervengono durante il processo di frenatura, per evidenti questioni meccaniche, non sono in grado di garantire precisione, stabilità e sensibilità durante tutto il processo.



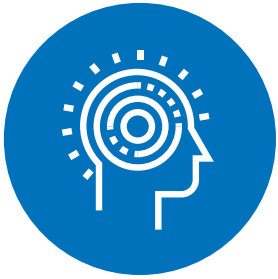


## MAINTENANCE AND ENVIRONMENT

### MANUTENZIONE E 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.

Il freno Combiflex è stato studiato per ottenere le migliori performance con un minor numero di componenti rispetto agli altri sistemi di frenatura. Meno componenti significa anche semplicità e riduzione del tempo e dei costi di manutenzione durante il ciclo di vita del freno. Da alcuni test effettuati si è verificato che a parità di ciclo di vita, con il freno Combiflex si ha un risparmio di circa il 20% in costi di manutenzione e di oltre il 40% in polveri emesse nell'ambiente grazie all'utilizzo di componenti e materiali certificati.



## CONTINUOUS INNOVATION

### INNOVAZIONE CONTINUA

"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 il mercato ti nomina leader di settore, rivedi la strada percorsa; quando ti elegge leader mondiale, immagina la strada che devi ancora percorrere. E la sfida si rinnova: sempre meglio, sempre più lontano." Questo è il segreto per cui i freni Re rappresentano da oltre 40 anni lo standard di riferimento del mercato. Si tratta di una continua ricerca che i nostri tecnici ed ingegneri attuano quotidianamente per sviluppare sistemi frenanti dalle prestazioni sempre più elevate, minori consumi e rispetto per l'ambiente.



# SPARE PARTS

## RICAMBI

---

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.

I ricambi originali Re sono progettati e realizzati con gli stessi standard qualitativi di tutti i prodotti Re per garantire le migliori performance in qualsiasi circostanza lavorativa.

I rigidi controlli dei processi produttivi e nella scelta dei materiali certificati assicurano i massimi risultati di tutti i ricambi originali Re.

Scegliere un ricambio di basso costo spesso si traduce in bassa qualità che può rivelarsi un grave problema per tutto il sistema frenante; solo con i ricambi originali Re è possibile assicurarsi le performance che i nostri freni pneumatici sono in grado di raggiungere.



## BRAKE DISCS

### DISCHI FRENO

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%.

Il nuovo disco autoventilante in ghisa con sistema di ventilazione a pioli, migliora la capacità di raffreddamento del freno convogliando molto velocemente l'aria calda verso l'esterno. Inoltre, grazie alla sua particolare struttura, incrementa di oltre il 40% la resistenza alle cricche causate dagli shock termici.



## PADS

### PASTIGLIE

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).

Da sempre testiamo e selezioniamo mescole che garantiscono il perfetto mix tra durata, performance elevate, riduzione delle emissioni di polveri nocive nell'ambiente lavorativo e rumore. Tutte le pastiglie Re, infatti, sono prive di amianto e altri materiali nocivi (conformi alla normativa RohS).





# OPTIONALS

## OPTIONAL

---



### 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.

Il ventilatore High Performance ad elevato numero di giri permette una potenza di dissipazione maggiore andando ad aumentare il raffreddamento delle zone cruciali del freno e, dunque, la durata del sistema stesso. Disponibile per le taglie CX.250 e CX.300, conferisce al freno maggior compattezza in quanto viene integrato nella campana.



### THERMOCOUPLE

TERMOCOPPIA

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. A 3 led indicator shows the fan working level and any possible failure.

Grazie all'utilizzo di un sensore di temperatura posto all'interno del freno, il ventilatore è in grado di aumentare o diminuire i giri a seconda della richiesta del sistema. In questo modo il freno pneumatico avrà in qualsiasi momento e circostanza lavorativa una perfetta dissipazione di calore e minor consumo di energia. Un indicatore a 3 led visualizza il livello di funzionamento del ventilatore e segnala eventuali malfunzionamenti.



### 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.

Grazie alla sua modularità, il freno Combiflex può lavorare con il sistema SELEMATIC Re, il quale permette di selezionare istantaneamente il numero di pinze attive adeguando la pressione di esercizio alla variazione della coppia necessaria: un sistema flessibile adatto all'uso di bobine con dimensioni e materiali differenti.



### 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.

Il posizionamento all'interno del freno del sensore proximity, permette il conteggio del numero di giri tramite la lettura dei pioli o settori posti sul disco.



# SYMBOLS AND UNIT OF MEASUREMENT

## SIMBOLI E UNITÀ DI MISURA

<b>Cd</b> min max	Dynamic torque minimum/maximum [Nm]	Coppia dinamica minima/massima [Nm]
<b>J</b>	Total inertia load [Kgm <sup>2</sup> ]	Inerzia [Kgm <sup>2</sup> ]
<b>n</b> min max	Minimum/maximum revolutions per minutes [rpm]	Numero di giri minimo/massimo [rpm]
<b>t</b>	Braking time [s]	Tempo di frenatura [s]
<b>v</b>	Web speed [m/min]	Velocità lineare [m/min]
<b>T</b> min max	Minimum/maximum web tension [N]	Tensione minima/massima sul materiale [N]
<b>D</b> min max	Minimum/maximum roll diameter [m]	Diametro minimo/massima bobina [m]
<b>Pc</b>	Heat dissipation in continuous slipping [kW]	Potenza dissipata in calore in continuo [kW]
<b>Pcf</b>	Clutch's heat dissipation in continuous slipping [kW]	Potenza dissipata dalla frizione in calore in continuo [kW]
<b>m</b>	Roll maximum weight [kg]	Peso massimo bobina [kg]
<b>r</b>	Roll maximum radius [m]	Raggio massimo bobina [m]
<b>Ts</b>	Web tension per centimeter [N/cm]	Tensione sul materiale per centimetro [N/cm]
<b>Lg</b> min max	Minimum/maximum web width [cm]	Larghezza materiale minima/massima [cm]

# GUIDE FOR BRAKE/ CLUTCH SELECTION

## GUIDA ALLA SCELTA DEL FRENO/FRIZIONE

Secific tension values for typical converting materials  
Valori di tensione consigliati per singolo materiale

Paper Carta	Weight g/m <sup>2</sup> Peso g/m <sup>2</sup>	10	30	60	100	150	200
	Web tension per centimeter Ts N/cm Tensione per centimetro Ts N/cm		0,3	1	2,5	3,2	4
Cellophane (N/cm for $\mu$ of thickness) Cellophane (N/cm per $\mu$ di spessore)							0,042
Polyethylene (N/cm for $\mu$ of thickness) Polietilene (N/cm per $\mu$ di spessore)							0,002
Polypropylene oriented (N/cm for $\mu$ of thickness) Polipropilene orientato (N/cm per $\mu$ di spessore)							0,025
Aluminium foil (N/cm for $\mu$ of thickness) Alluminio in foglia ricotto (N/cm per $\mu$ di spessore)							0,025



# USEFUL FORMULAS

## FORMULE UTILI

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

Roll inertia  
Inerzia bobina

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

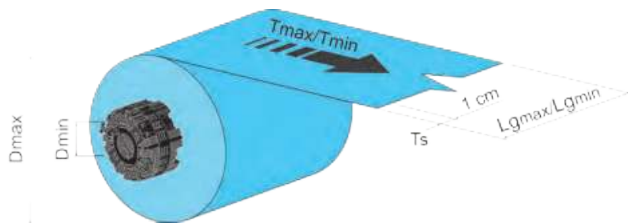
Minimum/maximum revolutions per minute  
Numero di giri minimo/massimo

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

Web speed  
Velocità lineare

## TENSIONING

### SLITTAMENTO CONTINUO



$$T_{\text{max}} = T_s \cdot L_{\text{gmax}} \quad \text{Maximum web tension} \\ \text{Tensione massima sul materiale}$$

$$T_{\text{min}} = T_s \cdot L_{\text{gmin}} \quad \text{Minimum web tension} \\ \text{Tensione minima sul materiale}$$

$$C_{\text{dmax}} = \frac{D_{\text{max}} \cdot T_{\text{max}}}{2} \quad \text{Maximum dynamic torque} \\ \text{Coppia dinamica massima}$$

$$C_{\text{dmin}} = \frac{D_{\text{min}} \cdot T_{\text{min}}}{2} \quad \text{Minimum dynamic torque} \\ \text{Coppia dinamica minima}$$

$$n_{\text{min}} = \frac{v}{D_{\text{max}} \cdot \pi} \quad \text{Minimum revolutions per minutes} \\ \text{Numero di giri minimo}$$

$$n_{\text{max}} = \frac{v}{D_{\text{min}} \cdot \pi} \quad \text{Maximum revolutions per minutes} \\ \text{Numero di giri massimo}$$

$$P_c = \frac{T_{\text{max}} \cdot v}{60 \cdot 10^3} \quad \text{Heat dissipation in continuous slipping} \\ \text{Pot. dissipata in calore in continuo}$$

## CALCULATION EXAMPLE

### ESEMPIO DI CALCOLO

Paper - weight 100 g/m<sup>2</sup>

Carta - grammatura 100 g/m<sup>2</sup>

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

$$L_{\text{gmax}} = 150 \text{ cm} \quad L_{\text{gmin}} = 60 \text{ cm}$$

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

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

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

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

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

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

$$n_{\text{max}} = \frac{250 \text{ m/min}}{0,1 \text{ m} \cdot \pi} = 796 \text{ rpm}$$

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

## TENSIONING - CLUTCH

### SLITTAMENTO CONTINUO - FRIZIONE

$$P_{\text{cf}} = \frac{C_{\text{dmax}} \cdot (n_{\text{max}} - n_{\text{min}})}{9,55} \quad \text{Clutch's heat dissipation in continuous slipping} \\ \text{Pot. dissipata dalla frizione in calore in continuo}$$

## STOP BRAKING

### FRENATURA DI ARRESTO

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

## CALCULATION EXAMPLE

### ESEMPIO DI CALCOLO

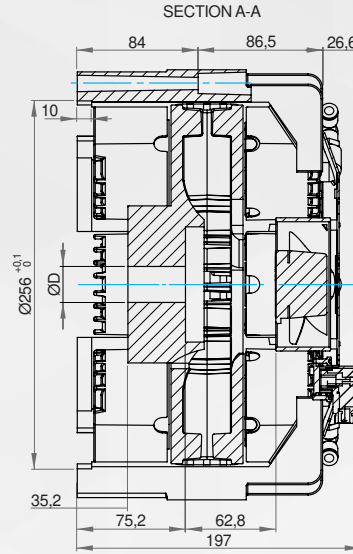
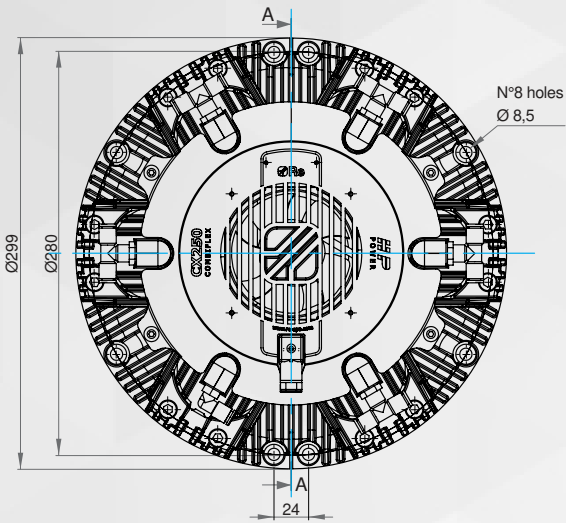
t = 5 s

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

RECOMMENDED BRAKE/ FRENO CONSIGLIATO: CX.250.5.HP1



# CX250.HP



Ø"D" max

**50**

with taper lock  
con calettatore

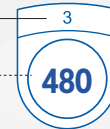
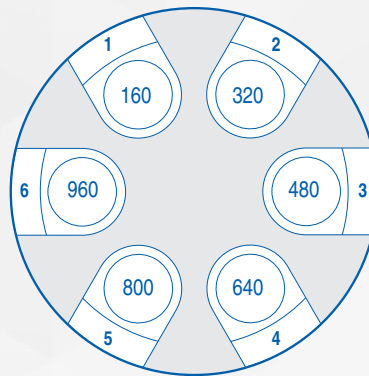
**70**

with key  
con chiavetta



**COVER HP3 + fan automatic control (optional)**

- low speed
- medium speed
- high speed



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

nr. of calipers  
n. di pinze

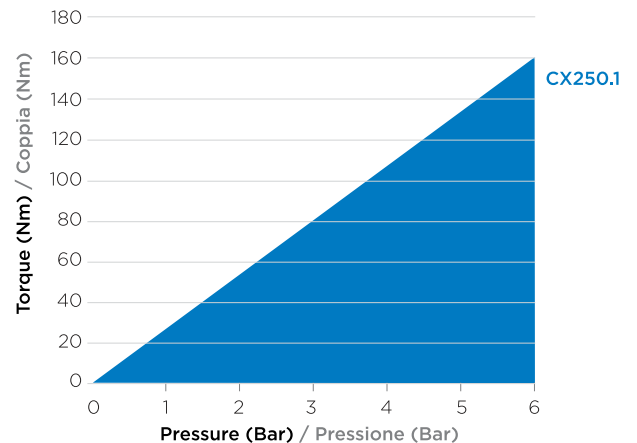
Torque in Nm relating nr. of calipers

Coppia in Nm in relazione al n. di pinze

Torque max 1 caliper / Coppia max 1 pinza	160 Nm *
Torque min 1 caliper / Coppia min 1 pinza	1,5 Nm *
Pressure min/max / Pressione min/max	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	2500
Total weight / Peso complessivo	20 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,04 Kgm <sup>2</sup>
Heat dissipation without fan Potenza dissipabile senza ventilatore	1,3 kW
Heat dissipation fan 24Vdc HP1 Potenza dissipabile Vent 24Vdc HP1	3,5 kW
Heat dissipation fan 24Vdc HP2 Potenza dissipabile Vent 24Vdc HP2	4 kW
Heat dissipation fan 24Vdc HP3 Potenza dissipabile Vent 24Vdc HP3	4,5 kW

\* Torque values relate to dynamic slipping

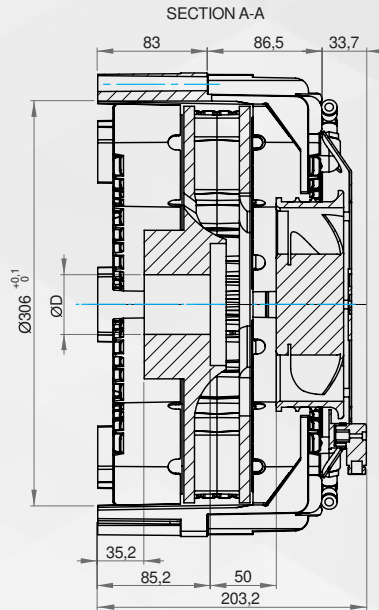
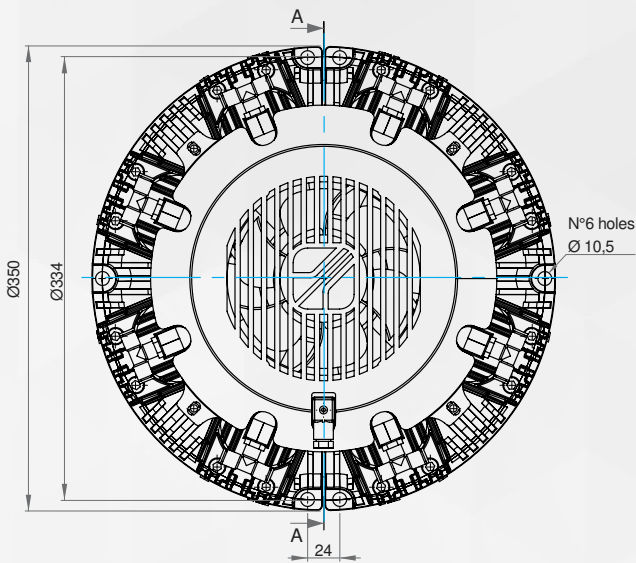
\* I valori di coppia si intendono durante lo slittamento continuo



Warning: consider a torque value of 50% less than the nominal one, in applications such as stop braking or low torque.  
Attenzione: considerare un valore di coppia inferiore fino al 50% rispetto a quella nominale, in applicazioni di stazionamento e a bassi giri



# CX300.HP



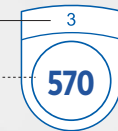
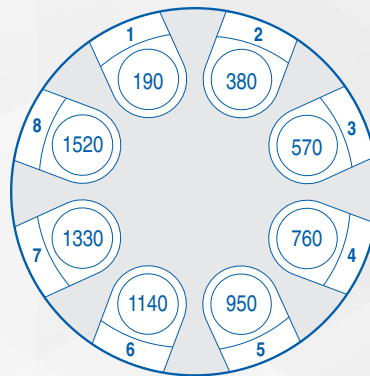
Ø"D" max

**65**

with taper lock  
con calettatore

**80**

with key  
con chiavetta



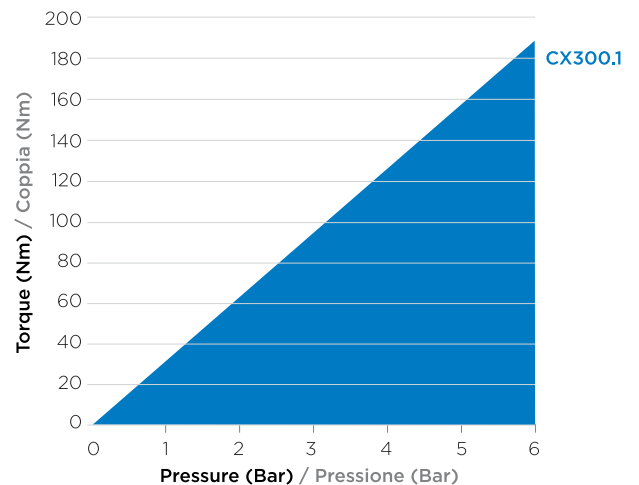
Brake/Freno  
**CX.300.X.HP1**

nr. of calipers  
n. di pinze

Torque in Nm relating nr. of  
calipers

Coppia in Nm in relazione  
al n. di pinze

Torque max 1 caliper / Coppia max 1 pinza	190 Nm*
Torque min 1 caliper / Coppia min 1 pinza	1,6 Nm*
Pressure min/max / Pressione min/max	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	2000
Total weight / Peso complessivo	26 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,09 Kgm <sup>2</sup>
Heat dissipation without fan Potenza dissipabile senza ventilatore	1,8 kW
Heat dissipation fan 24Vdc HP1 Potenza dissipabile Vent 24Vdc HP1	5 kW
Heat dissipation fan 24Vdc HP2 Potenza dissipabile Vent 24Vdc HP2	5,5 kW



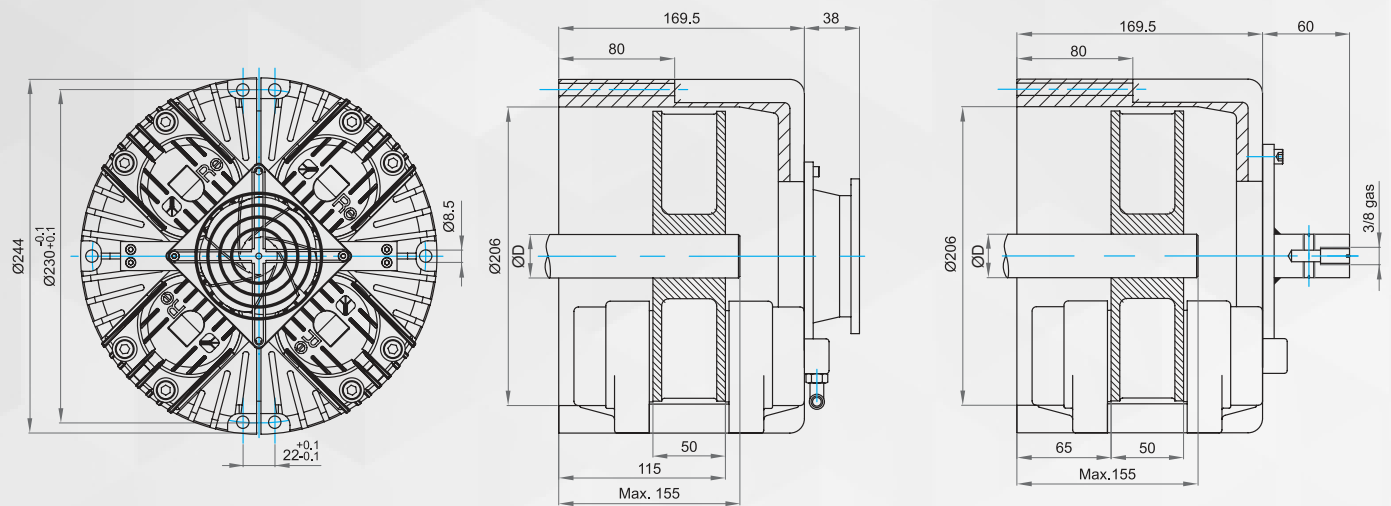
Warning: consider a torque value of 50% less than the nominal one, in applications such as stop braking or low torque.  
Attenzione: considerare un valore di coppia inferiore fino al 50% rispetto a quella nominale, in applicazioni di stazionamento e a bassi giri

\* Torque values relate to dynamic slipping

\* I valori di coppia si intendono durante lo slittamento continuo



# CX.200 - CXF CLUTCH / FRIZIONE CXF



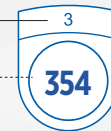
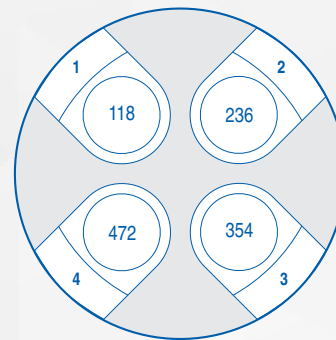
## Ø"D" max

**30**

with taper lock  
con calettatore

**30**

with key  
con chiavetta



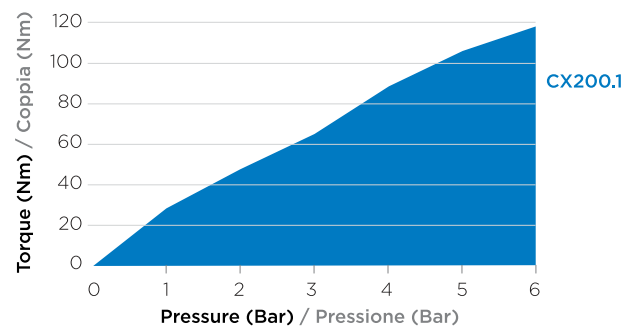
Brake/Freno  
**CX.200**

nr. of calipers  
n. di pinze

Torque in Nm relating nr. of calipers

Coppia in Nm in relazione al n. di pinze

Torque max 1 caliper / Coppia max 1 pinza	118 Nm *
Torque min 1 caliper / Coppia min 1 pinza	1,2 Nm *
Pressure min/max / Pressione min/max	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	3000
Total weight / Peso complessivo	18 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,02 Kgm <sup>2</sup>
Heat dissipation without fan Potenza dissipabile senza ventilatore	0,7 kW
Heat dissipation fan 24/110/220Vac Potenza dissipabile Vent 24/110/220Vac	1,5 kW



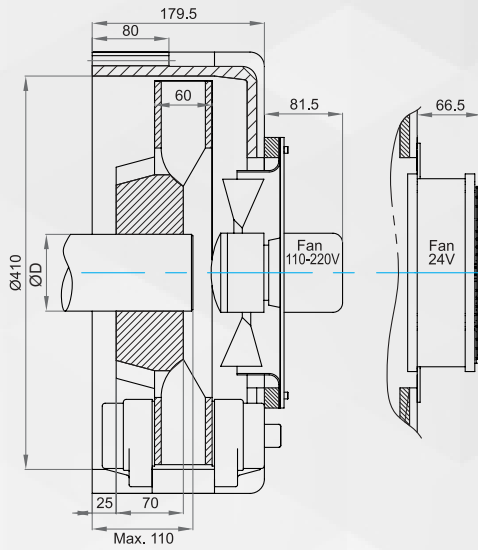
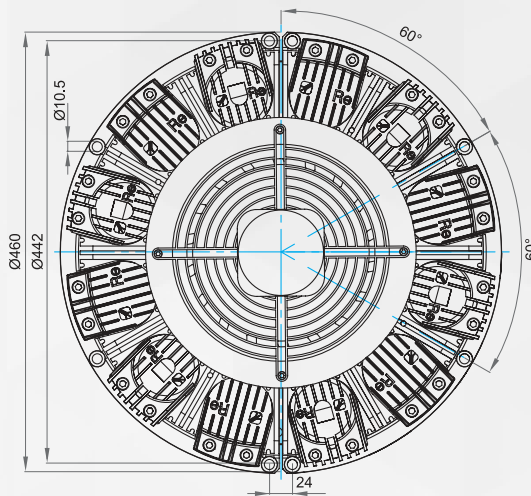
\* Torque values relate to dynamic slipping

\* I valori di coppia si intendono durante lo slittamento continuo

Warning: consider a torque value of 50% less than the nominal one, in applications such as stop braking or low torque.  
Attenzione: considerare un valore di coppia inferiore fino al 50% rispetto a quella nominale, in applicazioni di stazionamento e a bassi giri



# CX.400



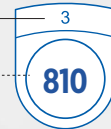
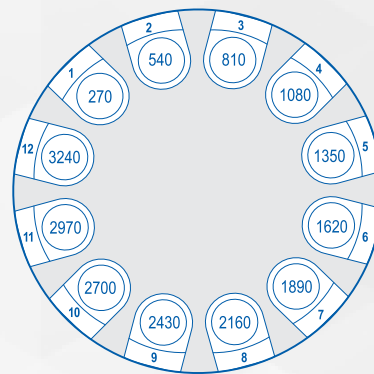
Ø"D" max

**110**

with taper lock  
con calettatore

**150**

with key  
con chiavetta



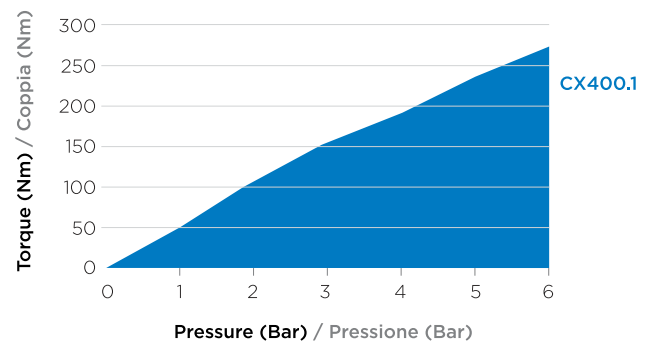
Brake/Freno  
**CX.400.X**

nr. of calipers  
n. di pinze

Torque in Nm relating nr. of  
calipers

Coppia in Nm in relazione  
al n. di pinze

Torque max 1 caliper / Coppia max 1 pinza	270 Nm *
Torque min 1 caliper / Coppia min 1 pinza	2,5 Nm *
Pressure min/max / Pressione min/max	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	1500
Total weight / Peso complessivo	40 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,23 Kgm <sup>2</sup>
Heat dissipation without fan Potenza dissipabile senza ventilatore	2,8 kW
Heat dissipation fan 24Vdc Potenza dissipabile Vent 24Vdc	9,5 kW
Heat dissipation fan 110/220Vac Potenza dissipabile Vent 110/220Vac	8,8 kW

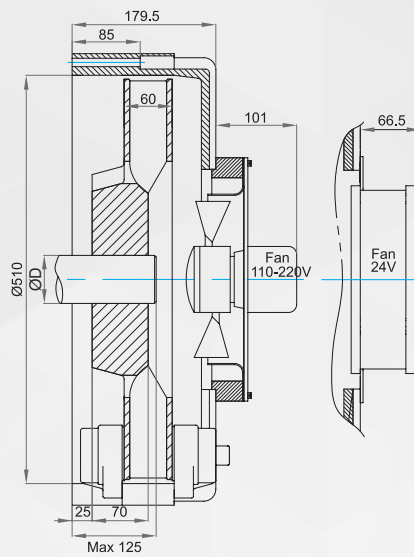
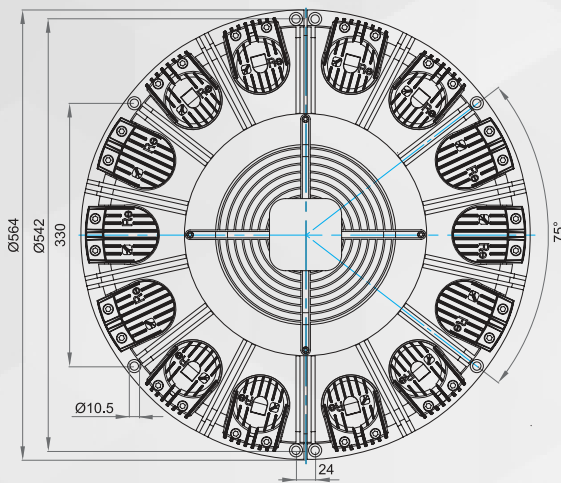


\* Torque values relate to dynamic slipping

\* I valori di coppia si intendono durante lo slittamento continuo

Warning: consider a torque value of 50% less than the nominal one, in applications such as stop braking or low torque.  
Attenzione: considerare un valore di coppia inferiore fino al 50% rispetto a quella nominale, in applicazioni di stazionamento e a bassi giri





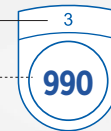
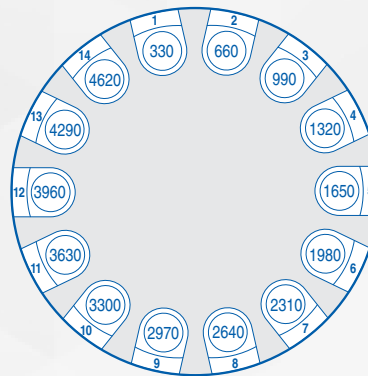
Ø"D" max

**120**

with taper lock  
con calettatore

**160**

with key  
con chiavetta



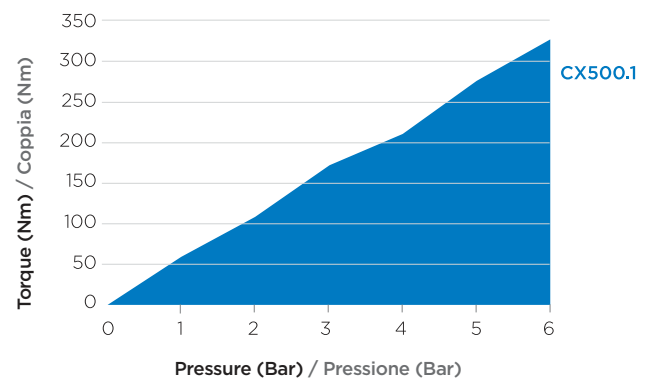
Brake/Freno  
**CX.500.X**

nr. of calipers  
n. di pinze

Torque in Nm relating nr. of  
calipers

Coppia in Nm in relazione  
al n. di pinze

Torque max 1 caliper / Coppia max 1 pinza	330 Nm *
Torque min 1 caliper / Coppia min 1 pinza	3,3 Nm *
Pressure min/max / Pressione min/max	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	1200
Total weight / Peso complessivo	53 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,66 Kgm <sup>2</sup>
Heat dissipation without fan Potenza dissipabile senza ventilatore	3,5 kW
Heat dissipation fan 24Vdc Potenza dissipabile Vent 24Vdc	13,3 kW
Heat dissipation fan 110/220Vac Potenza dissipabile Vent 110/220Vac	12,6 kW



\* Torque values relate to dynamic slipping

\* I valori di coppia si intendono durante lo slittamento continuo

Warning: consider a torque value of 50% less than the nominal one, in applications such as stop braking or low torque.  
Attenzione: considerare un valore di coppia inferiore fino al 50% rispetto a quella nominale, in applicazioni di stazionamento e a bassi giri

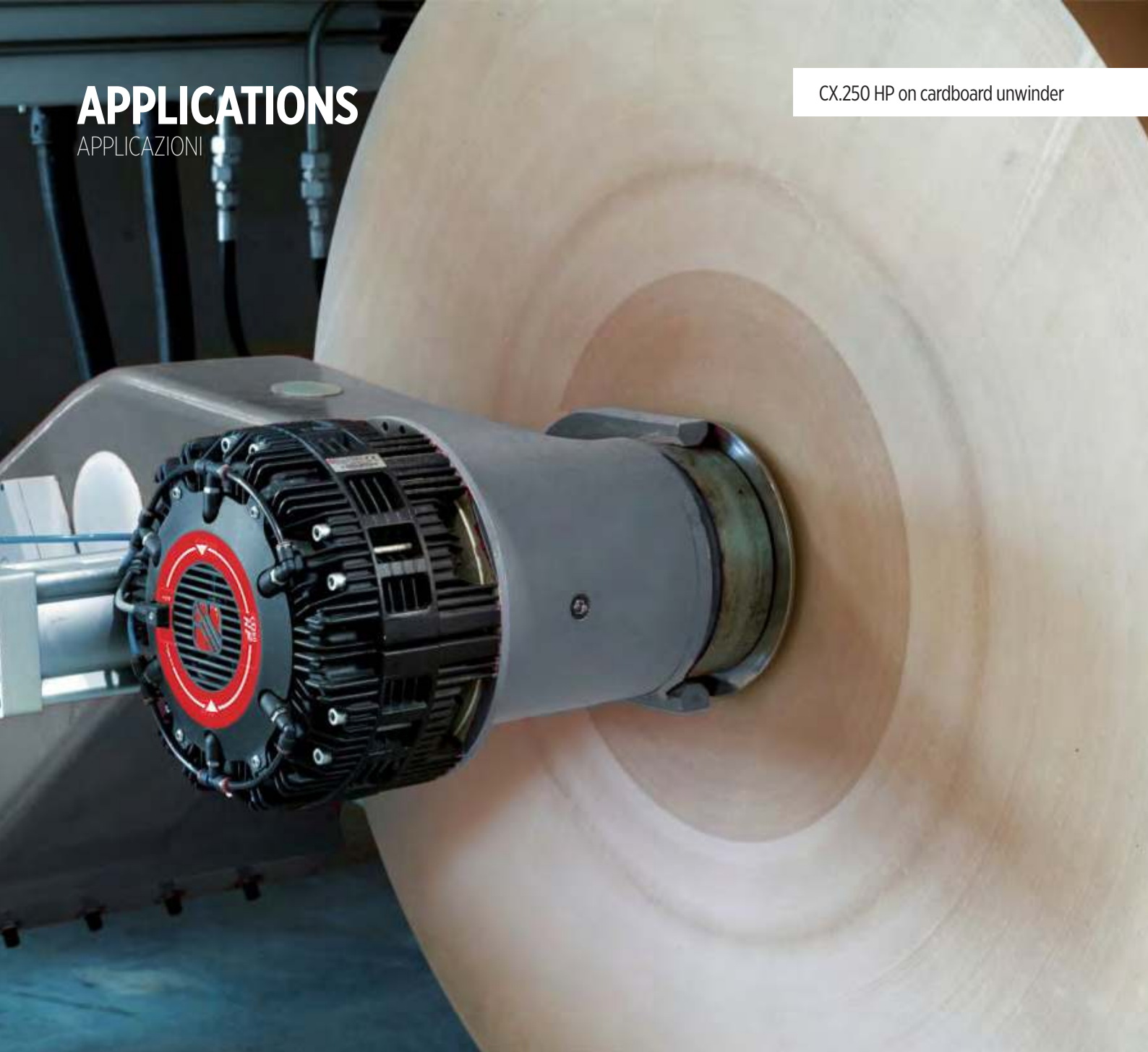




# APPLICATIONS

APPLICAZIONI

CX.250 HP on cardboard unwinder



CX.200 on unwinder



CX.250 HP on slitter rewriter



CX.400 on unwinder



CX.250 HP on laminating machine



CX.250 HP on unwinding station



CX.300 on unwinder





Company/Azienda		Contact/Contatto
City/Città		Country/Nazione
Tel	Fax	E-mail

Printing press-type/Tipo di macchina da stampa:

Type of web/Tipo di nastro	<input type="checkbox"/> Paper/Carta	<input type="checkbox"/> Cardboard/Cartone	<input type="checkbox"/> Film
	<input type="checkbox"/> Transparent film/Film trasparente	<input type="checkbox"/> Aluminium/Alluminio	<input type="checkbox"/> Other/Altro

Max ambient temperature/Max temperatura ambientale

Explosion proof area/Zona antideflagrante

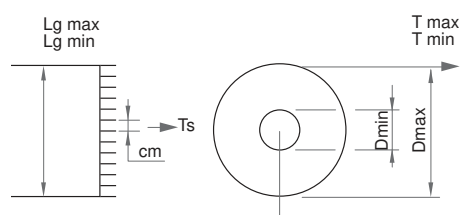
**DATA REQUIRED/DATI RICHIESTI**

Max reel diameter/Diametro max bobina (Dmax): \_\_\_\_\_

Min reel diameter/Diametro min bobina (Dmin): \_\_\_\_\_

Max reel width/Larghezza max bobina (Lg max): \_\_\_\_\_

Min reel width/Larghezza min bobina (Lg min): \_\_\_\_\_



**TYPE OF MATERIAL/TIPO DI MATERIALE DA LAVORARE**

Weight of the material/Peso del materiale: \_\_\_\_\_

Thickness of the material/Spessore del materiale: \_\_\_\_\_

Nominal linear speed/Velocità lineare nominale (v): \_\_\_\_\_

Emergency stop time/Tempo di arresto in emergenza (t): \_\_\_\_\_

Max reel weight/Peso massimo bobina: \_\_\_\_\_

**APPLICAZIONE/APPLICATION**

1 brake for reel/1 freno per bobina

2 brakes for reel/2 freni per bobina

Clutch/Frizione

**DETTAGLI ALBERO/DRIVE SHAFT DETAILS:**

Drive shaft length/Lunghezza perno (A): \_\_\_\_\_

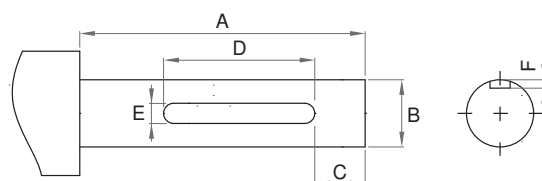
Drive shaft diameter/Diametro perno (B): \_\_\_\_\_

Distance between end of driveshaft and keyway  
Distanza tra fine del perno e fine della chiavetta (C): \_\_\_\_\_

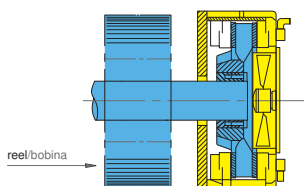
Keyway length/Lunghezza chiavetta (D): \_\_\_\_\_

Keyway height/Altezza chiavetta (E): \_\_\_\_\_

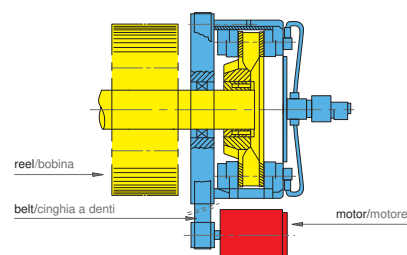
Keyway depth/Profondità chiavetta (F): \_\_\_\_\_



**Brake application**  
Applicazione freno



**Clutch application**  
Applicazione frizione



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

**Headquarters**  
Via Firenze, 3  
20041 Bussero (MI) Italy

T +39 02 952430.200  
F +39 02 95038986  
info@re-spa.com



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



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

**Headquarters**  
Via Firenze, 3  
20041 Bussero (MI) Italy

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