



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**.



With innovative, original ideas and careful thought concerning customer needs, for years we have been revolutionising web braking and tension control systems in the converting sector.

In the 90s we developed Combiflex, the pneumatic brake which after a series of improvements made by our engineering office went on to be the most reliable and widely copied brake in the converting sector.

- Turbine disc
- Constant and precise torque control
- Reliability
- Lower maintenance costs

The best-selling brake in the world!

In 2013 a collaboration with the University of engineering brought: Extreme, the pneumatic brake designed to meet your future requirements!

Con idee innovative ed originali e l'attenzione alle esigenze del cliente, rivoluzioniamo il modo di frenare e di controllare il tensionamento dei laminati nel settore del converting.

Sul finire degli anni '60 inizio anni '70, i maggiori costruttori di freni al mondo, svilupparono i primi freni multi-disco, con una serie di svantaggi:

- Ingombri eccessivi
- Poca flessibilità alle basse coppie
- Problemi con le alte temperature

Un freno con difficoltà e costi di manutenzione elevati!

Negli anni '90 sviluppiamo Combiflex, il freno pneumatico che dopo una serie di migliorie apportate dal nostro ufficio tecnico diventerà il freno più affidabile e il più copiato, nel settore del converting.

- Disco a turbina
- Controllo costante e preciso della coppia
- Affidabilità
- Costi di manutenzione ridotti

Il freno più venduto al mondo!

Nel 2013 da una collaborazione con l'Università di ingegneria nasce: Extreme il freno pneumatico che vincerà le vostre prossime sfide!

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.



STRONG POINTS

PUNTI DI FORZA

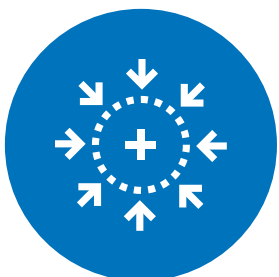


DURATION

DURATA

The main issue affecting brakes concerns dissipating the heat produced in such a way as to prolong their working life. Combiflex and Extreme 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, 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 e Extreme 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 loro parte, infatti, 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.



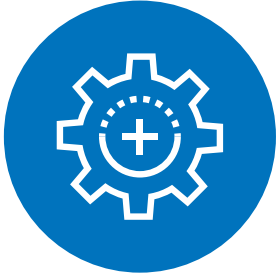
PRECISION AND SENSITIVITY

PRECISIONE E SENSIBILITÀ

No residual torque and maximum sensitivity at low torque: this is what the Combiflex and Extreme system offer. 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 i sistemi Combiflex e Extreme. 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.



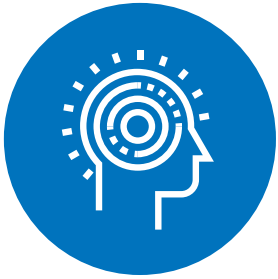


MAINTENANCE AND ENVIRONMENT

MANUTENZIONE E AMBIENTE

Combiflex and Extreme 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, with Re brakes, maintenance costs and the volume of powders dispersed into the surrounding environment were reduced, over the same life cycle, thanks to the use of certified components and materials.

I freni Combiflex e Extreme sono stati studiati 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 i freni Re si ha un elevato risparmio in costi di manutenzione e 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.



SYMBOLS AND UNIT OF MEASUREMENT

SIMBOLI E UNITÀ DI MISURA

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

	Weight g/m ² Peso g/m ²	10	30	60	100	150	200
Paper Carta	Web tension per centimeter Ts N/cm Tensione per centimetro Ts N/cm	0,3	1	2,5	3,2	4	4,8
Cellophane (N/cm for μ of thickness) Cellophane (N/cm per μ di spessore)							0,042
Polyethylene (N/cm for μ of thickness) Polietilene (N/cm per μ di spessore)							0,02
Polypropylene oriented (N/cm for μ of thickness) Polipropilene orientato (N/cm per μ di spessore)							0,025
Aluminium foil (N/cm for μ of thickness) Alluminio in foglia ricotta (N/cm per μ di spessore)							0,025

VALORI DI COPPIA IN USO

TORQUE VALUES IN USE

Warning: torque values are intended during dynamic slipping. Starting torque can vary from 30% to 50% less than the nominal one till the complete adjustment of the pad on the disk. With stop braking applications or at low RPM consider always a torque value smaller up to 50% of the nominal one. Specified values can deviate from real ones accordingly to use conditions.

Attenzione: i valori di coppia si intendono in fase di slittamento continuo. La coppia iniziale può variare dal 30% al 50% in meno rispetto al valore nominale fino al completo assestamento del ferodo sul disco. In applicazioni di stazionamento e a bassi giri considerare sempre un valore di coppia inferiore fino al 50% rispetto a quella nominale. I valori indicati potrebbero inoltre discostarsi dal valore reale a seconda delle condizioni di utilizzo.



USEFUL FORMULAS

FORMULE UTILI

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

Roll inertia
Inerzia bobina

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

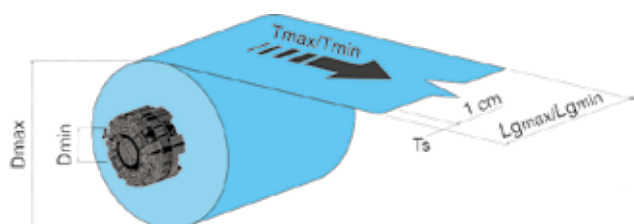
Minimum/maximum revolutions per minute
Numero di giri minimo/massimo

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

Web speed
Velocità lineare

TENSIONING

SLITTAMENTO CONTINUO



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

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

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

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

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

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

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

CALCULATION EXAMPLE

ESEMPIO DI CALCOLO

Paper - weight 100 g/m²

Carta - grammatura 100 g/m²

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

TENSIONING - CLUTCH

SLITTAMENTO CONTINUO - FRIZIONE

$$P_{cf} = \frac{C_{d \max} \cdot (n_{\max} - n_{\min})}{9,55} \quad \text{Clutch's heat dissipation in continuous slipping (with motor constant speed)} \\ \text{Pot. dissipata dalla frizione in calore in continuo (con velocità motore costante)}$$

STOP BRAKING

FRENATURA DI ARRESTO

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

CALCULATION EXAMPLE

ESEMPIO DI CALCOLO

t = 5 s

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

RECOMMENDED BRAKES/ FRENI CONSIGLIATI: CX.250.5.HP1 / XT10.3



Combiflex

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

✓ **Pinze con coppia ridotta**

Calipers with reduced torque

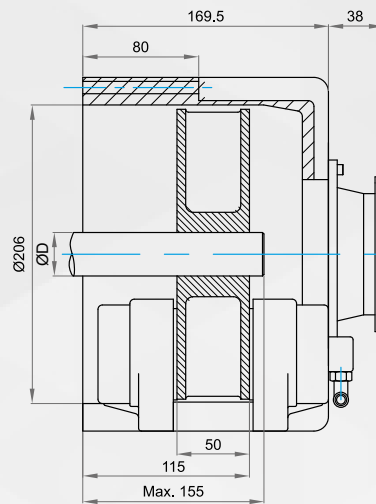
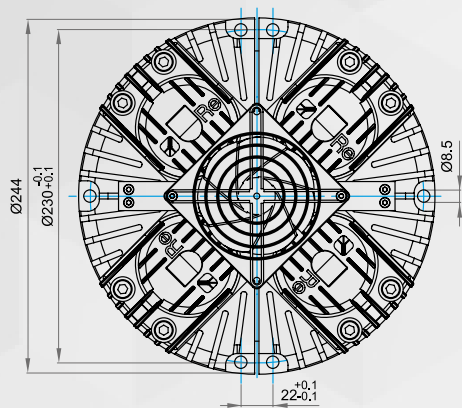
✓ **Respect for the environment**

Rispetto per l'ambiente



WATCH THE VIDEO
GUARDA IL VIDEO





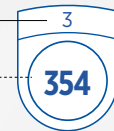
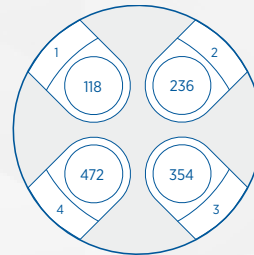
Ø"D" max

30

with taper lock
con calettatore

40

with key
più chiavetta



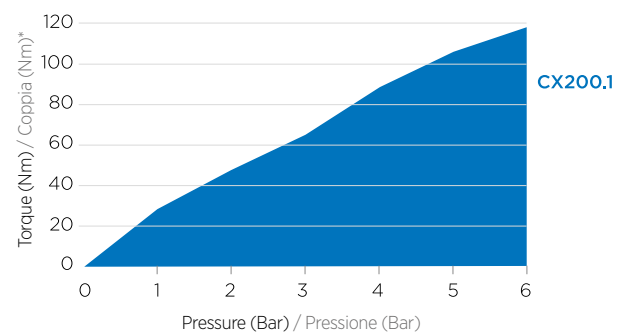
Brake/Freno
CX.200

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 ²
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

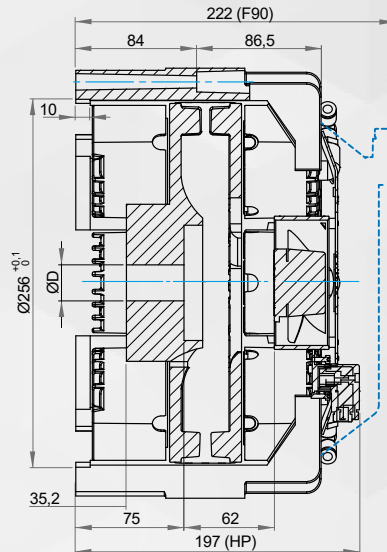
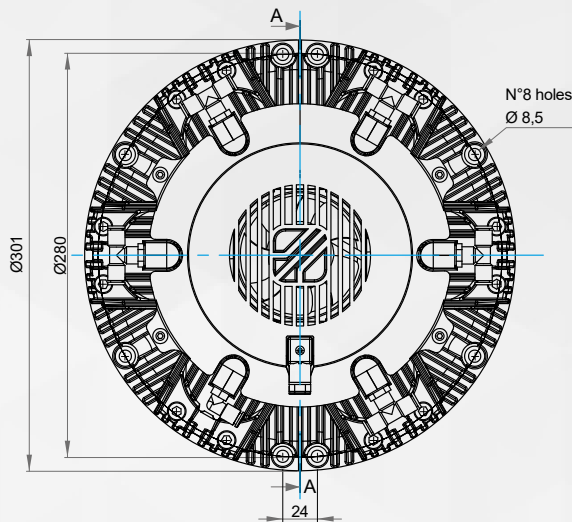


* see "Torque values in use" paragraph at page 6

* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



CX250.HP / F90



Ø"D" max

50

with taper lock
con calettatore

70

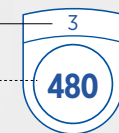
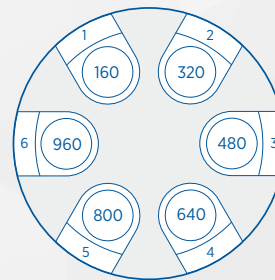
with key
più chiavetta



COVER F90

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

- low speed ○ medium speed ● high speed
- low speed ● medium speed ● high speed



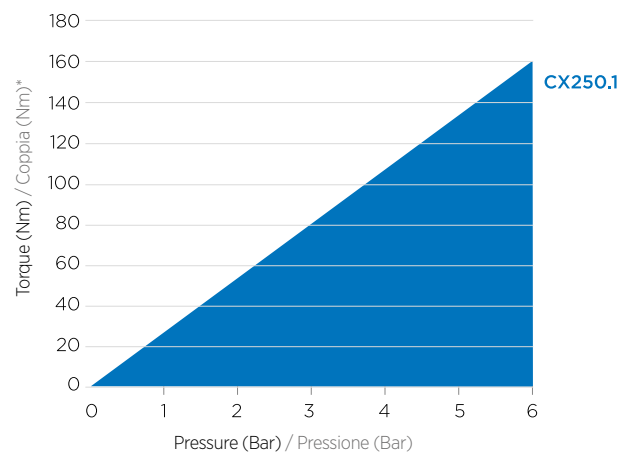
Brake/Freno
CX.250.X.HP1

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 ²
Heat dissipation without fan Potenza dissipabile senza ventilatore	1,3 kW
Heat dissipation fan 110/220Vac F90 Potenza dissipabile Vent 110/220Vac F90	3,5 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

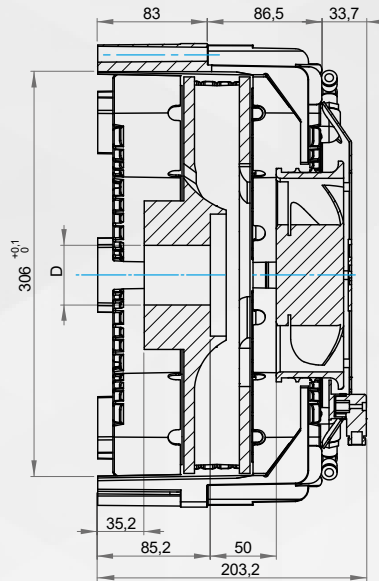
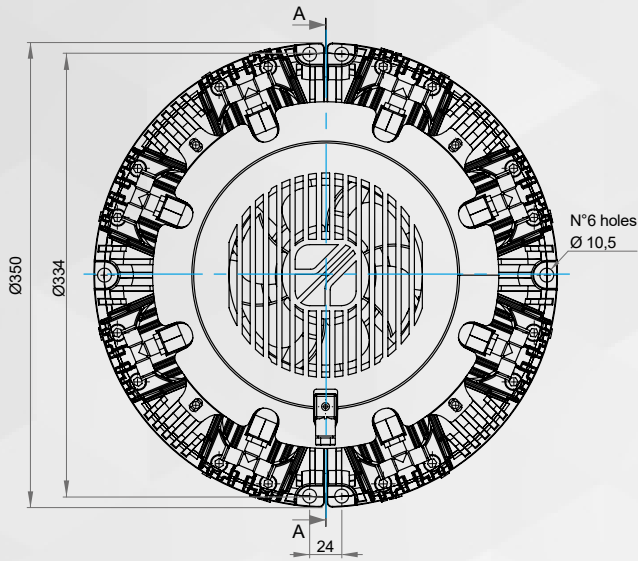


* see "Torque values in use" paragraph at page 6

* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



CX300.HP



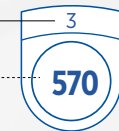
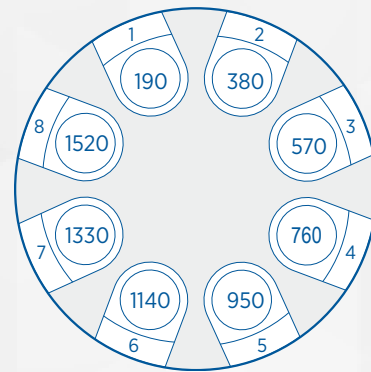
Ø"D" max

65

with taper lock
con calettatore

80

with key
più chiavetta



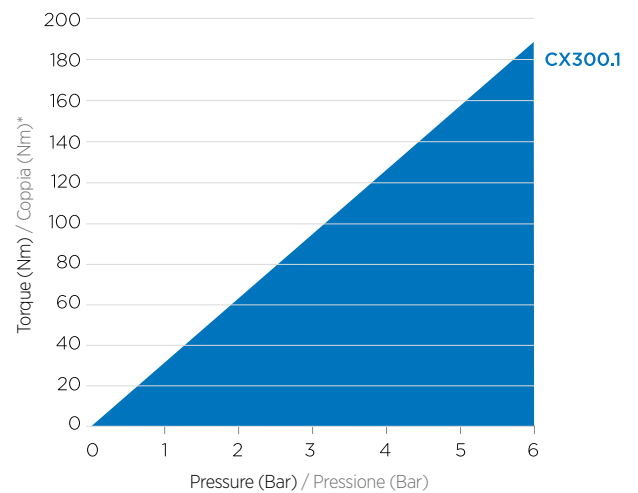
Brake/Freno
CX.300.X.HP1

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 ²
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
Heat dissipation fan 24Vdc HP3 Potenza dissipabile Vent 24Vdc HP3	6,5 kW

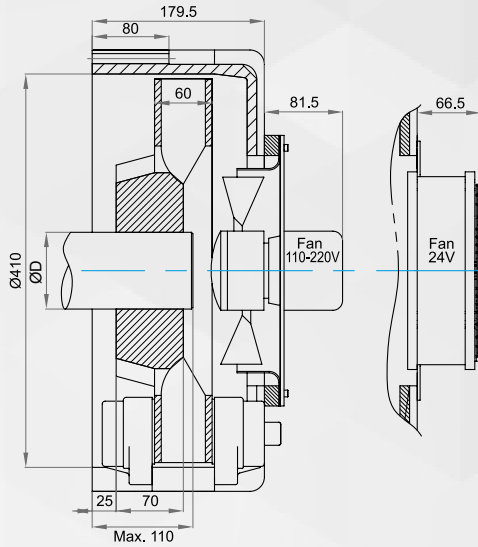
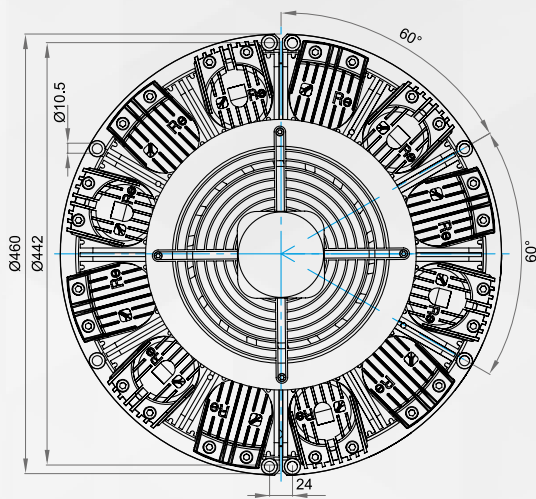


* see "Torque values in use" paragraph at page 6

* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



CX.400



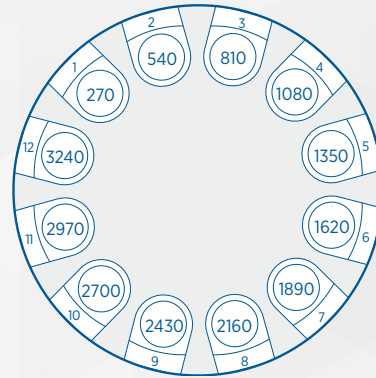
Ø"D" max

110

with taper lock
con calettatore

150

with key
più chiave



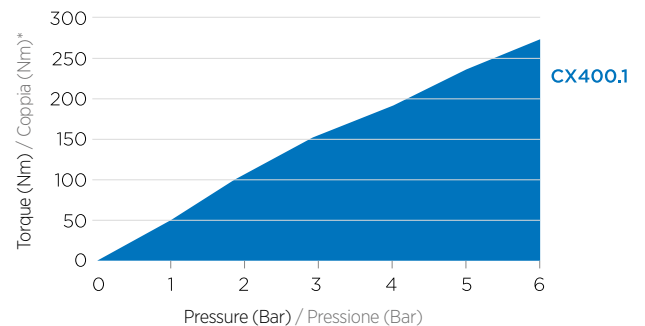
Brake/Freno
CX.400.X

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 Kg ^m
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

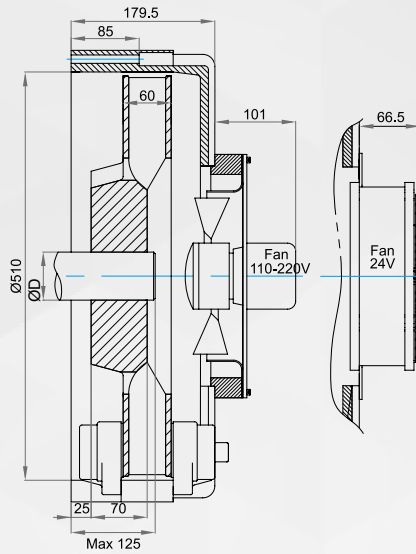
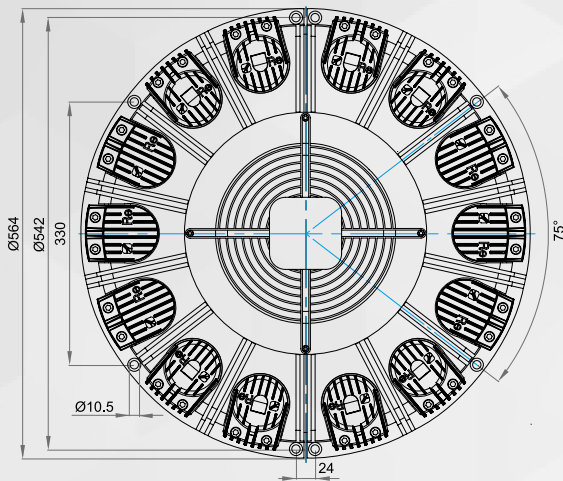


* see "Torque values in use" paragraph at page 6

* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



CX.500



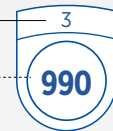
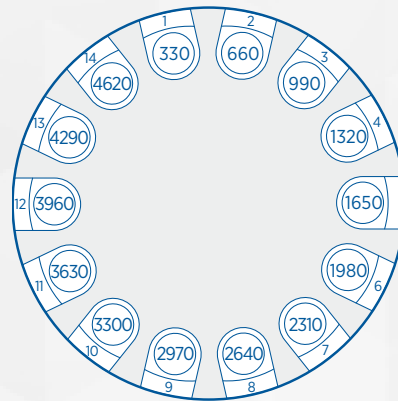
Ø"D" max

120

with taper lock
con calettatore

160

with key
con chiavetta



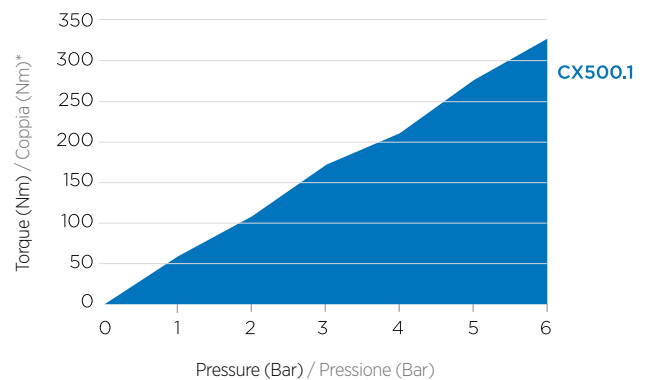
Brake/Freno
CX.500.X

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 ²
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

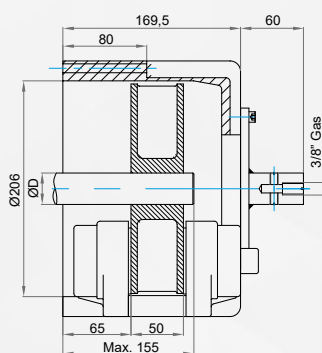
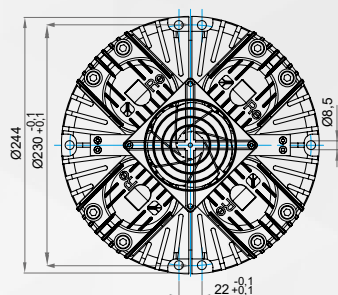


* see "Torque values in use" paragraph at page 6

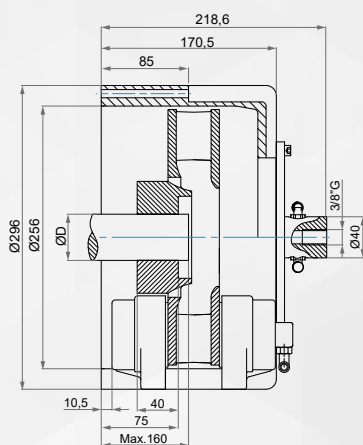
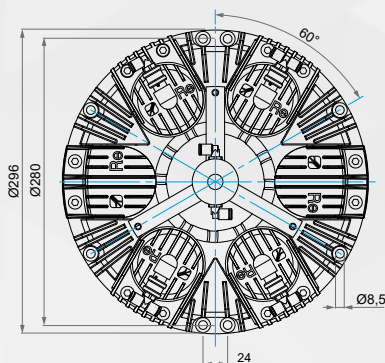
* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



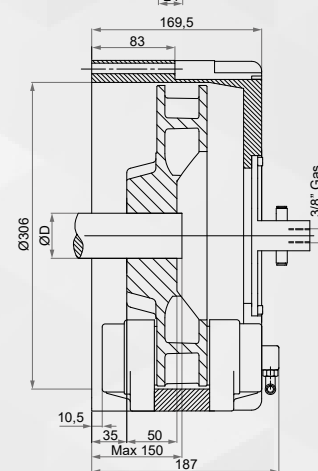
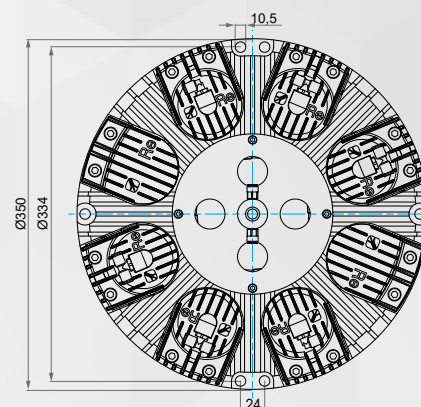
CXF.200



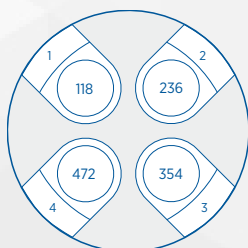
CXF.250



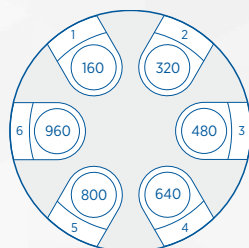
CXF.300



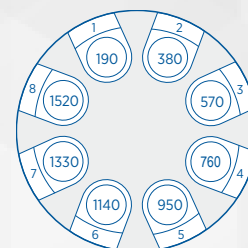
CXF.200



CXF.250



CXF.300



	CXF.200	CXF.250	CXF.300
Torque max 1 caliper Coppia max 1 pinza	118 Nm *	160 Nm *	190 Nm*
Torque min 1 caliper Coppia min 1 pinza	1,2 Nm *	1,5 Nm *	1,6 Nm*
Pressure min/max Pressione min/max	0,3/6 Bar	0,3/6 Bar	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	3000	2500	2000
Total weight / Peso complessivo	19 Kg	21 Kg	29 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,02 Kgm ²	0,04 Kgm ²	0,09 Kgm ²
Ø"D" max with taper lock Ø"D" max con calettatore	30 mm	50 mm	65 mm
Ø"D" max with key Ø"D" max più chiavetta	40 mm	70 mm	80 mm



3 → nr. of calipers
n. di pinze
... Torque in Nm relating nr. of calipers
Coppia in Nm in relazione al n. di pinze

HEAT DISSIPATION / POTENZA DISSIPABILE

RPM / Giri campana	100 rpm	300 rpm	600 rpm
CXF.200	0,7 kW	1 kW	1,5 kW
CXF.250	2 kW	2,5 kW	3,5 kW
CXF.300	2,5 kW	3,5 kW	5 kW

* see "Torque values in use" paragraph at page 6
* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



EXtreme PERFORMANCE ARE NOT A CHANCE

LE PERFORMANCE NON
SONO UN CASO

XT7

- ✓ **2 kW heat dissipation**
2 kW di potenza dissipabile
- ✓ **356 Nm of torque**
356 Nm di coppia
- ✓ **7 years life span for the pads**
7 anni la durata delle pastiglie
- ✓ **Compact sizes: 205 mm diameter, 123 mm thick**
Dimensioni compatte: 205 mm di diametro, 123 mm di spessore
- ✓ **Linear, stable torque management**
Linearità e stabilità nel controllo della coppia
- ✓ **Clutch available XTF 7.2 - XTF 7.4**
Disponibile la frizione XTF 7.2 - XTF 7.4





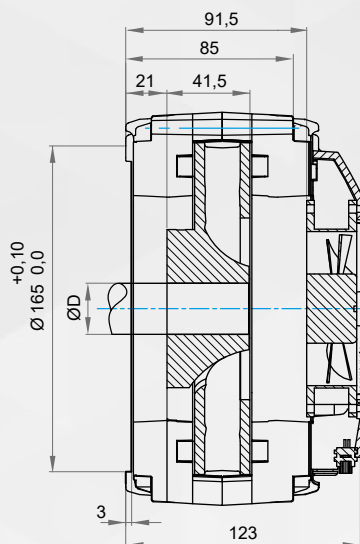
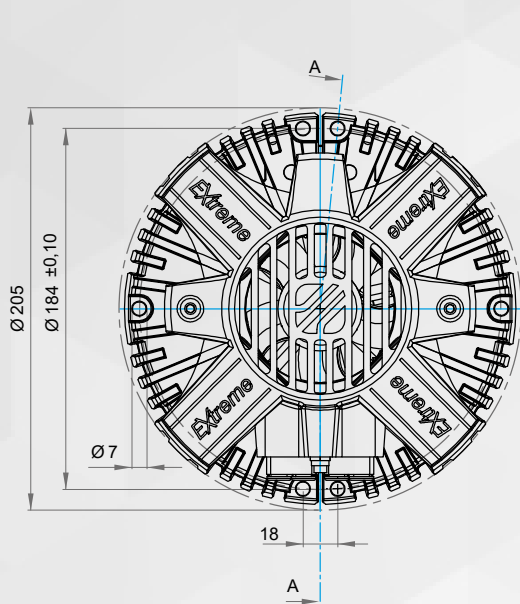
User-friendly, with lower maintenance costs, compact and boasting unparalleled performance, Extreme is the new mono-disc pneumatic brake, designed to guarantee customer success.

Semplicità di utilizzo, riduzione dei costi di manutenzione, compattezza e prestazioni senza eguali, sono i concetti che hanno ispirato i nostri tecnici nella realizzazione di Extreme, il nuovo freno pneumatico monodisco, pensato per garantire il successo del cliente.

XT10

- ✓ **6 kW heat dissipation**
6 kW di potenza dissipabile
- ✓ **1500 Nm of torque**
1500 Nm di coppia
- ✓ **7 years life span for the pads**
7 anni la durata delle pastiglie
- ✓ **Compact sizes: 300 mm diameter, 140 mm thick**
Dimensioni compatte: 300 mm di diametro, 140 mm di spessore
- ✓ **Linear, stable torque management**
Linearità e stabilità nel controllo della coppia

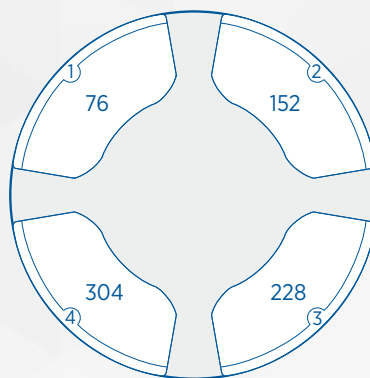




Ø"D" max

30
with taper lock
con calettatore

35
with key
più chiavetta



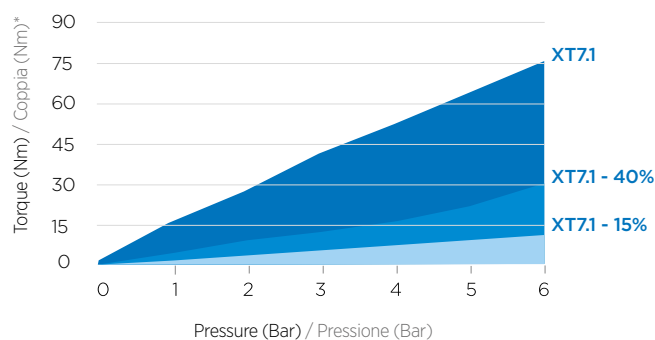
Brake/Freno
XT.7

nr. of calipers
n. di pinze

Torque in Nm relating nr.
of calipers

Coppia in Nm in relazione
al n. di pinze

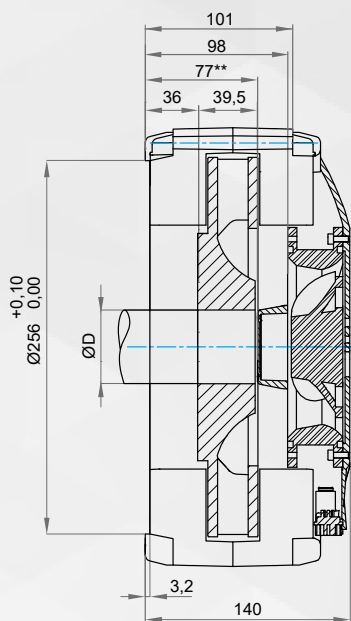
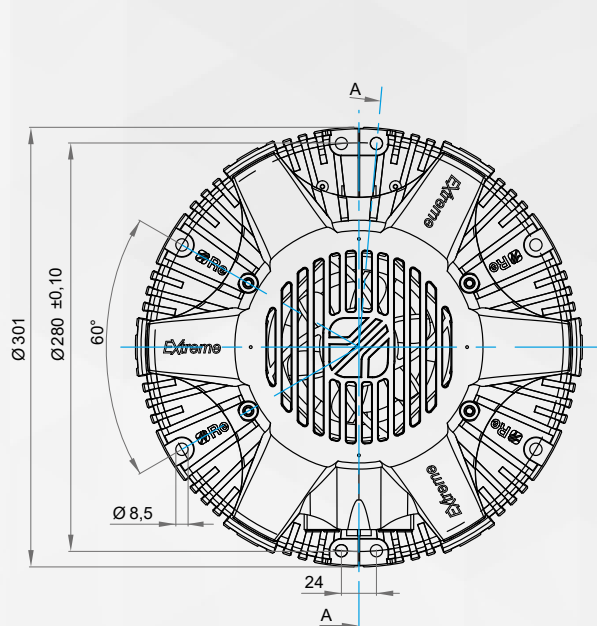
Torque max 1 caliper / Coppia max 1 pinza	75 Nm *
Torque min 1 caliper / Coppia min 1 pinza	1,3 Nm *
Torque max 1 caliper 40% / Coppia max 1 pinza 40%	30 Nm*
Torque max 1 caliper 15% / Coppia max 1 pinza 15%	11 Nm*
Pressure min/max / Pressione min/max	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	2500
Total weight / Peso complessivo	6,5 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,01 Kgm ²
Heat dissipation fan 24Vdc Potenza dissipabile Vent 24Vdc	2 kW



Available also clutches XTF 7.2 and XTF 7.4
Disponibili anche le frizioni XTF 7.2 e XTF 7.4

* see "Torque values in use" paragraph at page 6
* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



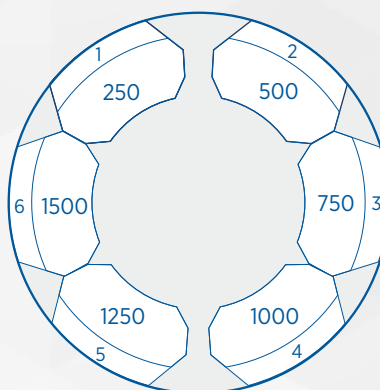


Ø"D" max

45
with taper lock
con calettatore

70
with key
più chiavetta

**solo con ventilatori 110/220 V
only with 110/220 V fan



500

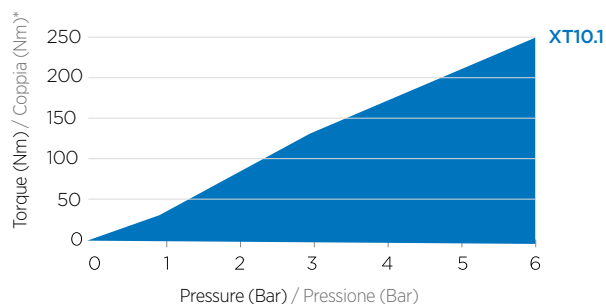
Brake/Freno
XT.10

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	250 Nm *
Torque min 1 caliper / Coppia min 1 pinza	4,5 Nm *
Pressure min/max / Pressione min/max	0,3/6 Bar
Max disc rpm / Nr giri max disco	2500
Total weight / Peso complessivo	19 Kg
Inertia disc / Inerzia disco	0,07 Kgm ²
Heat dissipation without fan Potenza dissipabile senza ventilatore	2 kW
Heat dissipation fan 24Vdc Potenza dissipabile Vent 24Vdc	6 kW
Heat dissipation fan 24Vdc SF12 Potenza dissipabile Vent 24Vdc SF12	10 kW
Heat dissipation fan 110/220Vac Potenza dissipabile Vent 110/220Vac	4,5 kW



* see "Torque values in use" paragraph at page 6

* vedere il paragrafo "Valori di coppia in uso" a pagina 6



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

I dischi autoventilanti in ghisa con sistema di ventilazione a pioli, migliorano la capacità di raffreddamento nelle zone cruciali dei freni convogliando molto velocemente l'aria calda verso l'esterno. Inoltre, questa 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 - Cx

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 - Cx

TERMOCOPPIA - CX

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 - Cx

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 - Cx/XT

SENSORE PROXIMITY - Cx/XT

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.



ALIGNMENT SENSOR - Cx/XT

SENSORE DI ALLINEAMENTO - Cx/XT

The photoelectric cell align the wings of the unwinder.

Il sensore a fotocellula permette l'allineamento dei due bracci dello svolgitore.





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 (°C)	<input type="checkbox"/> Explosion proof area/Zona antideflagrante		

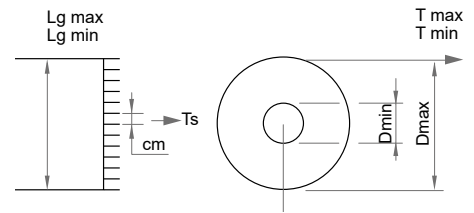
DATA REQUIRED/DATI RICHIESTI

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): _____

Stop braking time/Tempo di arresto rapido (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

DRIVE SHAFT DETAILS/DETTAGLI ALBERO:

Shoulder/Spallamento (A): _____

Journal diameter/Diametro perno (B): _____

Distance end journal-key/Distanza fine perno-chiavetta (C): _____

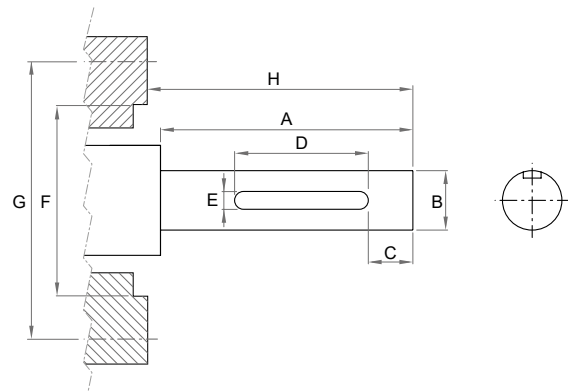
Key lenght//Lunghezza chiavetta(D): _____

Key height/Altezza chiavetta (E): _____

Centering/Centraggio (F): _____

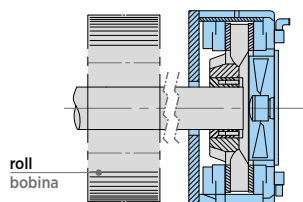
Center-center distance and holes No./Interasse e numero di fori (G): _____

Drive shaft lenght/Lunghezza perno (H): _____



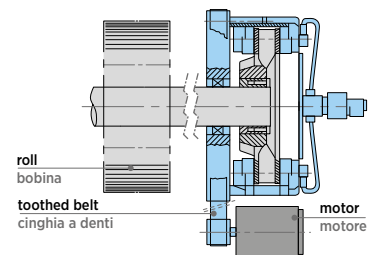
Brake application

Applicazione freno



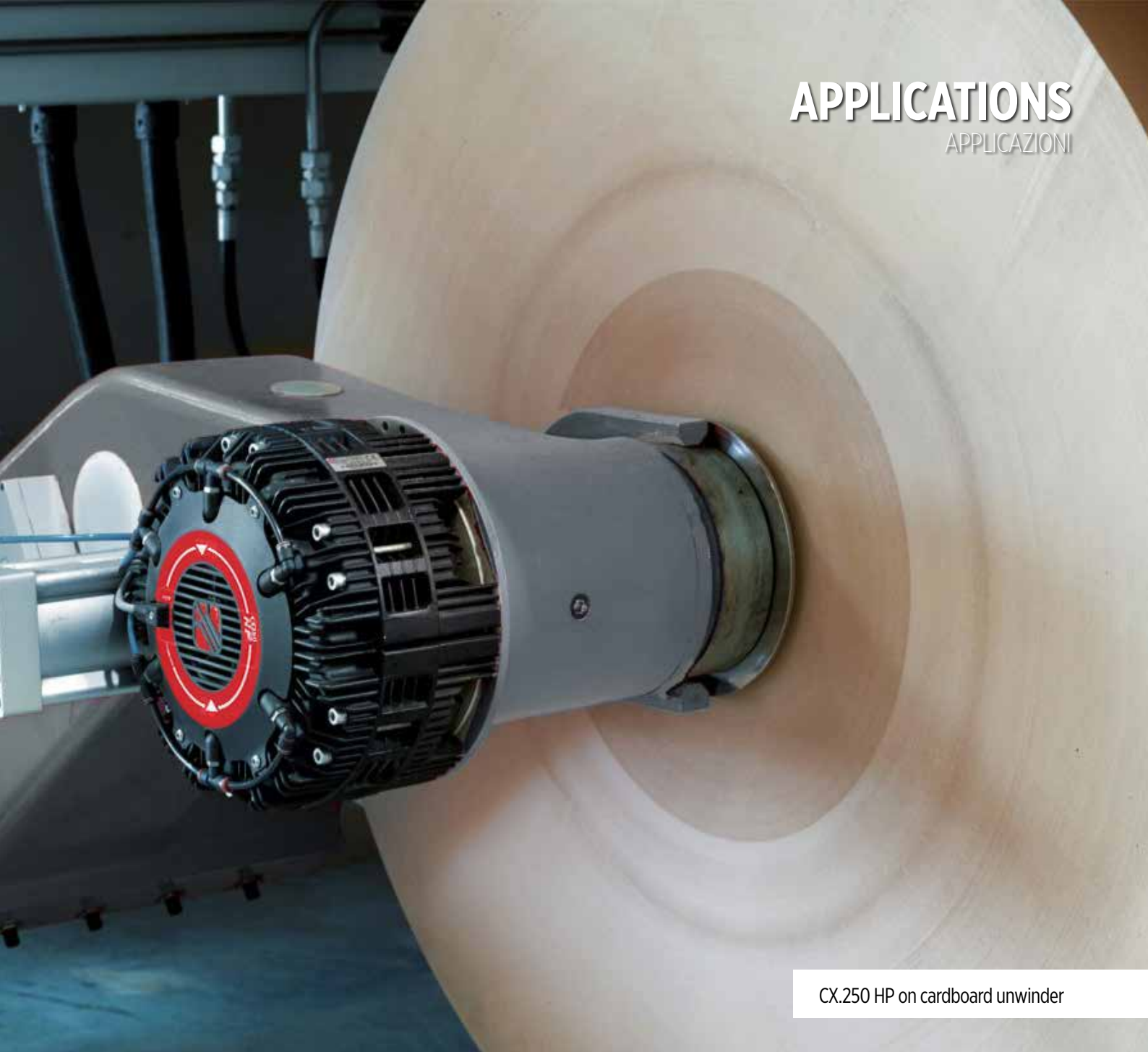
Clutch application

Applicazione frizione



APPLICATIONS

APPLICAZIONI



CX.250 HP on cardboard unwinder



XT.10 on unwinder



CX.200 on coating machine



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
info@re-spa.com