



 **combirex**

FRENO NEUMÁTICO DE TENSIÓN



combirex

CX250

El freno neumático Combirex CX 250 ha sido el freno de referencia en la industria de la conversión y es aún utilizado ampliamente en enrolladores y aplicaciones varias.

El CX 250 es el freno neumático más copiado en el mundo, pero usted debería saber que ha sido diseñado por Giampiero Re en los años 80, quien es el mismo que fundó Renova en 2005.

El Sr. Re luego aplicó una ventilación axial innovadora en los frenos mono disco CX, la cual incrementó la velocidad de enfriamiento, reduciendo el desgaste de las pastillas y mejorando la calidad de la tensión de red, comparada con frenos anteriores sin ventilador.

Hoy, el freno CX Renova es el resultado de investigación y mejora continuas. Se tiene mucho cuidado al seleccionar los mejores materiales a fin de proveer siempre el mayor rendimiento y reducir el desgaste de los componentes.

¡Haga click en los íconos “play” en este catálogo para ver videos de demostración!



FRENO MONODISCO

El Combirex CX250 es un freno monodisco, multicaliper, enfriado por aire. Llega a un torque máximo de 960 Nmand con una disipación de potencia de 4,5 kW.

ESTRUCTURA LIVIANA Y COMPACTA

carcasa de aluminio de tamaño compacto

SISTEMA DE CALIPER MODULAR

distribuidor on/off para selección manual de los calipers

VENTILADOR DE ALTO PODER DE DISIPACIÓN

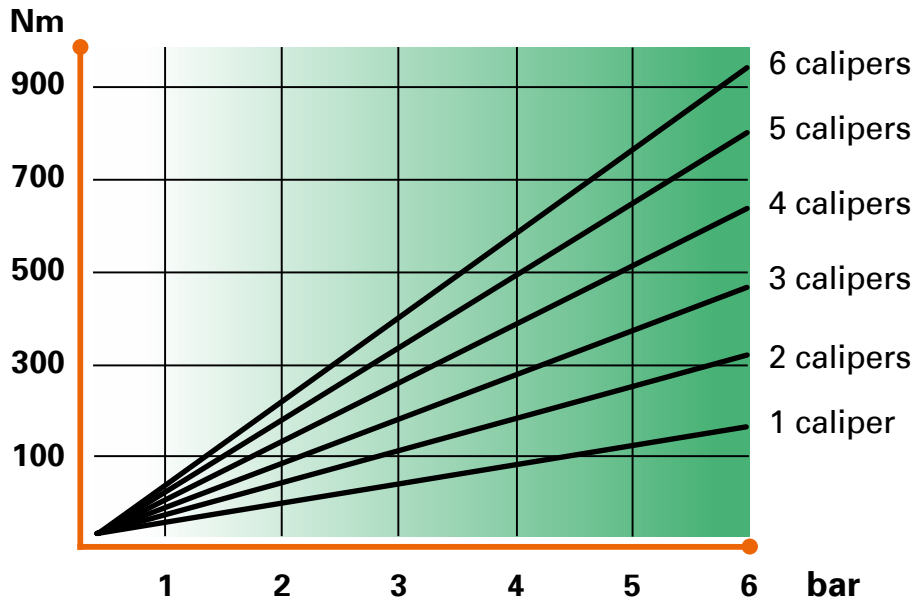
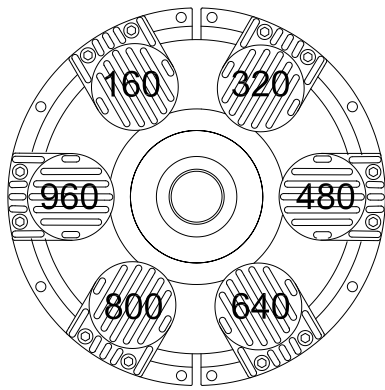
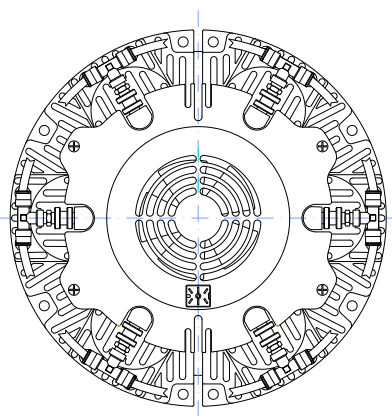
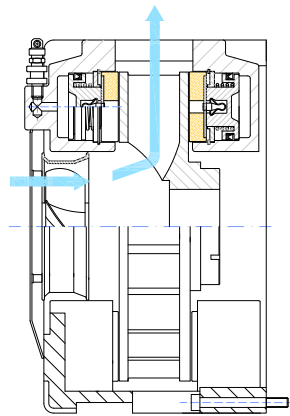
ventilador de alto RPM hasta 4,5 kW

COMBIREX

Combirex CX250 está disponible con hasta 6 calipers según el torque requerido. Además, poseemos una selección de varios modelos con ventilador HP a fin de alcanzar diferentes valores de disipación del calor

	CX 250.1	CX 250.2	CX 250.3	CX 250.4	CX 250.5	CX 250.6
número de calipers	1	2	3	4	5	6
torque Nm (0.2 bar)	1.5	3	4.5	6	7.5	9
torque Nm (6 bar)	160	320	480	640	800	960
disipación de calor (fan 24 VdC HP1)	3,5 kW	3,5 kW	3,5 kW	3,5 kW	3,5 kW	3,5 kW
disipación de calor (fan 24 VdC HP2)	4 kW	4 kW	4 kW	4 kW	4 kW	4 kW
disipación de calor (fan 24 VdC HP3)	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW

DATOS TÉCNICOS



REPUESTOS COMBIREX



100% INTERCAMBIABLE

Una amplia gama de repuestos originales para Combirex CX 250 que también son 100% intercambiables y adaptables a todos los frenos serie CX 250 disponibles en el mercado.

PASTILLAS

Gracias a la nueva fórmula de componentes, las pastillas de Renova garantizan una mayor vida útil y por lo tanto reducen la necesidad de repuestos y reducen las emisiones de polvo en el lugar de trabajo.

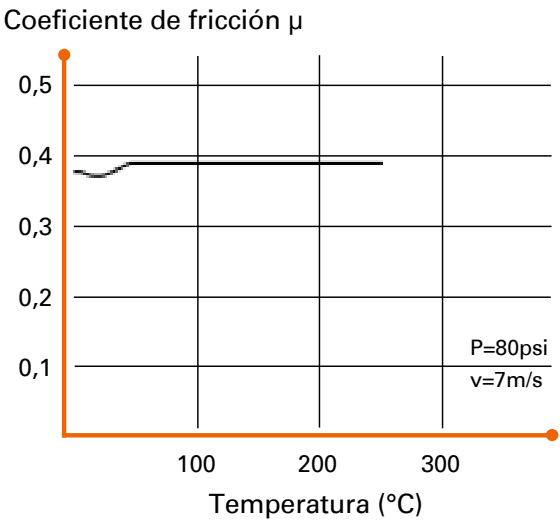


Cumplimiento ROHS: todas las pastillas son LIBRES de asbestos, cromo hexavalente, mercurio, cadmio, antimonio y plomo!

SMT



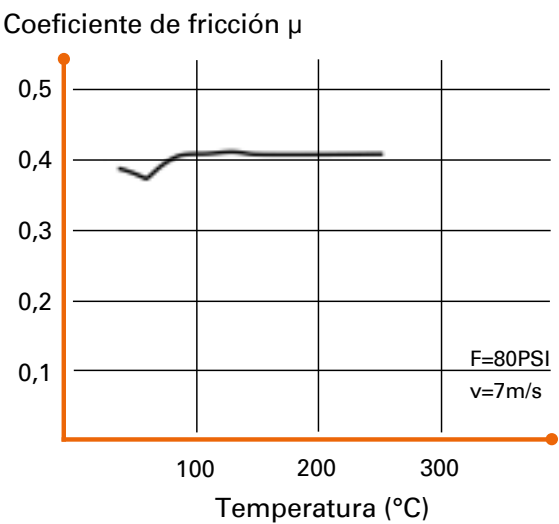
descripción	código
pastillas lisas	KPCXSMT
pastillas lisas con anillo anti vibración	KPCXSMTA



AR15



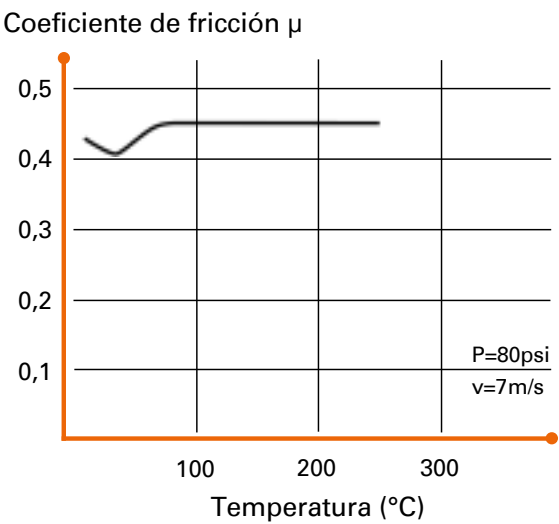
descripción	código
pastillas anti-rotación	KPCXAR15
pastillas anti-rotación con anillo anti-vibración	KPCXAR15A



AR15K



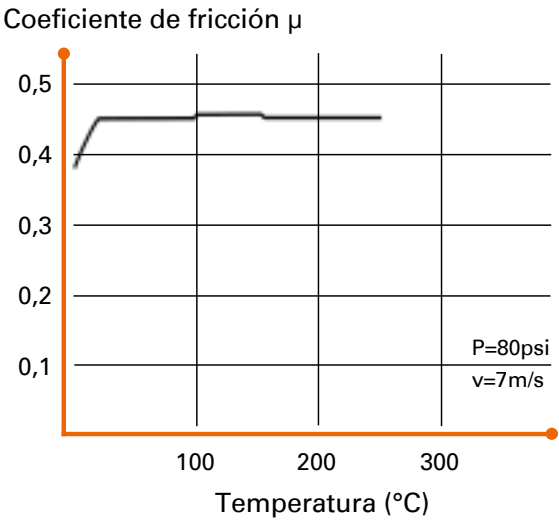
descripción	código
pastillas anti-rotación en kevlar	KPCXAR15K
pastillas anti-rotación en kevlar con anillo anti-vibración	KPCXAR15KA



HP



descripción	código
pastillas anti-rotación de alto rendimiento	KPCXR15KHP
pastillas anti-rotación de alto rendimiento con anillo anti-vibración	KPCXR15KHPA



DISCOS



DISCO ROBUSTO AUTO VENTILADO

el disco auto ventilado de hierro fundido de 250 mm de diámetro mejora la capacidad de enfriamiento transportando rápidamente hacia afuera el calor generado por el freno

CONTROL DE TENSION CONSTANTE

alta sensibilidad a través de todo el proceso

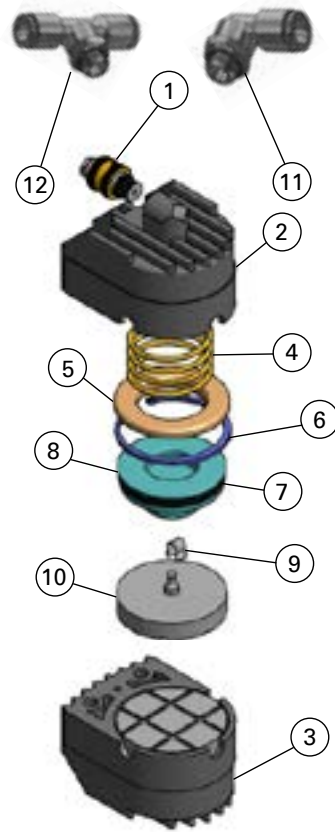
descripción	código	diámetro orificio	tipo de fijación	muestras
estándar (diámetro orificio Ø30mm)	CXD250	000	0	0
código modular	CXD250	DXX	X	X
	CXD250	D28	C (con cerraduras cónicas)	0-24
		D30		
		D35		
		D40		
		D45		
		D35	Z (con chavetero y tornillo de fijación*)	
		D40		
		D45		
		D50		
		D55		
		D60		
		D65		
		D70		

*tornillo estándar es M10, otras medidas a pedido

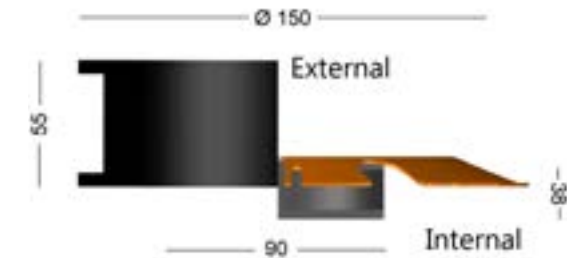
CALIPERS

número	descripción	código
1-9	caliper completo sin pastillas	CXC0000
1	distribuidor de aire (1/8" GAS)	00CXDIS610-G18-R20
2	armazón frontal caliper (1/8" GAS)	CXP0002
3	armazón posterior caliper	CXP0003
4	resorte	CXP0004
5	anillo teflón	CXP0005
6	anillo seeger	CXP0006
7	sello viton dem 63	CXP0007
8	pistón	CXP0019
9	resorte del sello de la pastilla	CXP0009
10	pastilla	SMT / AR15 / AR15K / HP
11	codo de ajuste rápido	I40-0048
12	T de ajuste rápido	I40-0049

pastilla	caliper completo on pastilla	complete caliper with anti vibration pad
AR15	CXC0010	CXC001A
HP	CXC0020	CXC002A
SMT	CXC0030	CXC003A
AR15K	CXC0040	CXC004A



VENTILADORES



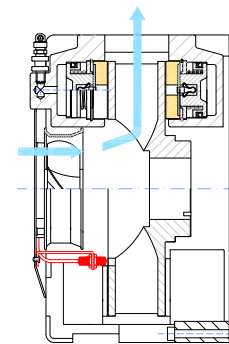
Kit upgrade cubierta ventilador más ventilador :

descripción	código
KIT HP1 (cubierta ventilador+interno 24 VdC HP1)	CXK0001-A
KIT HP2 (cubierta ventilador+interno 24 VdC HP2)	CXK0002-A
KIT HP3 (cubierta ventilador+interno 24 VdC HP3)	CXK0003-A

OPCIONALES Y ACCESORIOS

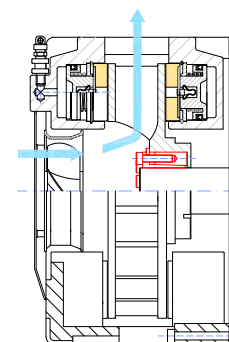
CONTADOR RPM (PROXIMIDAD)

Cuenta las revoluciones por minuto para identificar el diámetro de la bobina.



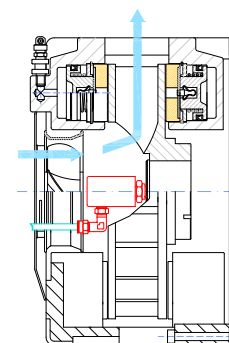
CERRADURAS CÓNICAS

Amplia gama disponible de cerraduras cónicas para una fijación rápida al centro.



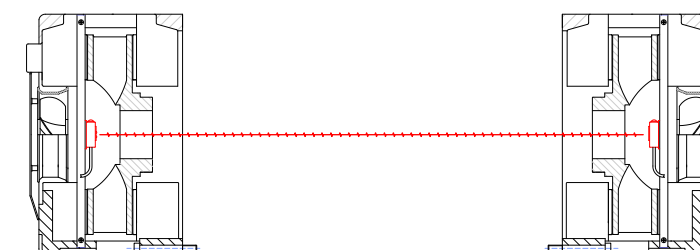
JUNTA ROTATIVA

En caso de aplicaciones con eje expansible o conos neumáticos de núcleo. Permite el flujo de provisión de aire del eje o del cono



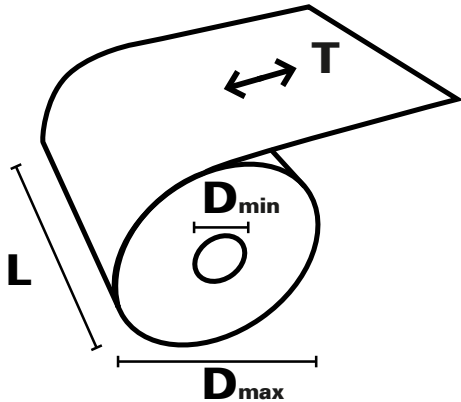
SOPORTE DE FOTOCÉLULA

Fotocélula configurada para alineación del brazo del porta bobina



GUÍA DE SELECCIÓN DE FRENO

	unidad de medida		tensionado
t	tiempo de frenado [s]	$T_{max} = T_s \cdot L_{max}$	tensión de red máxima
v	velocidad red [m/min]	$T_{min} = T_s \cdot L_{min}$	tensión de red mínima
T _{max/min}	tensión de red máx/mín [N]	$C_{fmax} = \frac{D_{max} \cdot T_{max}}{2}$	torque máximo
D _{max/min}	diámetro de bobina máx/mín [m]	$C_{fmin} = \frac{D_{min} \cdot T_{min}}{2}$	torque mínimo
P	calor dissipado [kW]	$P = \frac{T_{max} \cdot v}{60 \cdot 10^3}$	calor disipado
m	peso máximo bobina [kg]		
T _s	tensión de red por centímetro [N/cm]		
L _{max/min}	ancho de red máx/mín [cm]		
		$C_{fmax} = \frac{m \cdot D_{max} \cdot v}{240 \cdot t}$	parada de emergencia
			torque



VALORES DE TENSIÓN ESPECÍFICOS PARA MATERIALES

	papel			cartón		
peso [g/m²]	10 - 15	30 - 60	100 - 200	100 - 150	200 - 300	400 - 700
tensión de red [N] por centímetro T _s	0.3 - 0.4	1 - 2.5	3.5 - 7	5 - 7.5	10 - 11.5	16 - 18
	celofán	polietileno	polipropileno	aluminio		
N/cm por μ de espesor	0.042	0.01- 0.02	0.015 - 0.025	0.035 - 0.105		

CUESTIONARIO

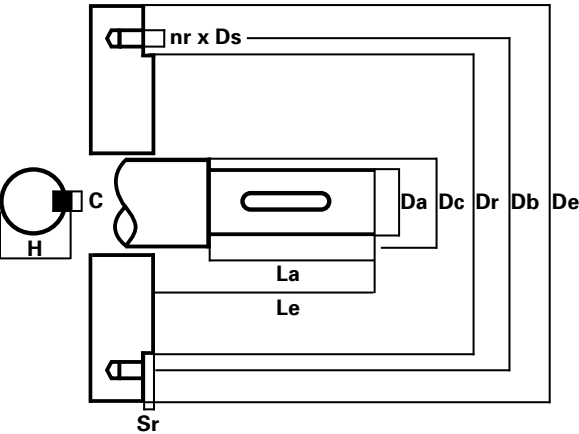
 Por favor complete el cuestionario, tome una fotografía y envíela por mail a info@renova-srl.com

CLIENTE

nombre completo
posición
empresa
planta
país
tel
email

DATOS DE APLICACIÓN

tipo de máquina
aplicación
n° frenos por bobina 1 2
voltaje ventiladores 110 AC
220 AC
24 VDC
presión frenos bar
diámetro bobina min in
max in
ancho bobina min in
max in
peso bobina min lb
max lb
velocidad bobina min ft/min
max ft/min
tipo de material lb
tiempo parada de emergencia sec



DIMENSIÓN DE BRIDA

diámetro externo (De) in
diámetro de centrado (Dr) in
espesor de centrado (Sr) in
diámetro posición agujeros (Db) in
n° por Ø de agujeros (nr x DS)
ángulos entre agujeros (b°)

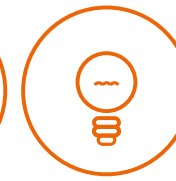
DIMENSIÓN DE EJE

diámetro eje (Da) in
largo del eje (La) in
diámetro eje (Dc) in
largo total (Le) in
dimensiones clave (Cx h) in
sistema de bloqueo anillo seeger
tornillo
anillo roscado



MADE IN ITALY

Nuestros productos son 100% diseñados y fabricados en Italia



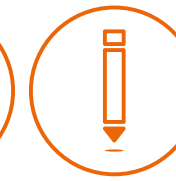
SOPORTE

Nuestro staff está siempre disponible para responder sus preguntas, también en la fase post-venta



PROYECTOS A MEDIDA

Proyectos grandes o pequeños, trabajamos para proveer la solución adecuada



SUSTENTABILIDAD

Productos sustentables, empresa sustentable. Renova se ha unido a Erion

INNOVACIÓN

Proveemos soluciones que incrementan productividad y niveles de seguridad mientras reducen costos y procesos de mantenimiento.

CALIDAD

Todos los productos Renova son gestionados por TUV ISO 9001



renova
WE NEVER LOSE CONTROL

renova srl
viale rimembranze 93
20099 sesto san giovanni
milano - Italy

t +39 022700739
f +39 0225708635
m info@renova-srl.com

www.renova-srl.com



 **combirex**

FRENO NEUMÁTICO DE TENSION