



 **revolution**

FRENO HÍBRIDO CON RECUPERACIÓN DE ENERGÍA



revolution

ENERGY-RECOVERY HYBRID BRAKE

renova-srl.com
renova
WE NEVER LOSE CONTROL

CE

PATENTED
made in Italy



revolution

CONCEPTO PATENTADO DE AHORRO DE ENERGÍA

Nos preocupamos por nuestros clientes y nuestro planeta, por lo que Investigar continuamente soluciones innovadoras que mejoren productividad y sostenibilidad de la planta.

Para ello diseñamos y patentamos un revolucionario sistema de frenado que sustituye parcialmente la energía neumática y recupera esta energía, normalmente transformada en calor y polvo, devolviéndolo a la línea eléctrica del planta: Freno híbrido Revolution.

Además, Revolution trae muchos otros beneficios:

- empalme sin rasgado de papel
- empalme a una velocidad de línea un 25% más rápida
- mejor calidad del producto
- control de tensión de banda constante
- cero mantenimiento
- mayor nivel de seguridad

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



PROBLEMAS MÁS COMUNES EN LOS PORTA BOBINAS



1.

INACTIVIDAD

DEBIDO A RASGADO DE PAPEL

Al empalmar, es la tensión de red la que pone la bobina en movimiento. La línea es traccionada mientras la bobina aún está quieta, entonces el papel a veces cede y se rompe.

DESPERDICIO
DE DINERO



2.

DESACELERACIONES

PARA EVITAR RASGADO DE PAPEL

Debido a la reducción de la velocidad de empalme, los metros lineales producidos en cada turno se reduce drásticamente. Durante las desaceleraciones, los parámetros de la temperatura y del almidón permanecen sin cambios.

PÉRDIDA DE GANANCIAS Y
MALA CALIDAD DEL PRODUCTO



3.

EMISIÓN DE CALOR

DE LOS FRENOS

Los frenos emiten energía térmica que permanece dispersa. Además, el calor provoca el desgaste de los componentes y pérdida de consistencia de tensión de red.



DESPERDICIO DE ENERGÍA Y
CAÍDA DE RENDIMIENTO

4.

PELIGROS

PARA LA SEGURIDAD

Durante la preparación del rollo, el carrete necesita tensión manual. Después del empalme, también es necesario rebobinar el rollo. Estas acciones requieren esfuerzo físico por parte del operador.

POSIBLES LESIONES



LA REVOLUCIÓN DEL FRENADO YA ESTÁ AQUÍ



REGULACIÓN HÍBRIDA

El diseño patentado de Revolution es la combinación de un **freno neumático multidisco** y un **motor regenerativo**, que operan con regulación híbrida garantizando siempre las prestaciones de freno requeridas.

Freno y motor siempre trabajan juntos pero combinando esfuerzos de forma variable a lo largo del tiempo.

Revolution es 100% Plug & Play ya que se adapta a todos los portabobinas con una instalación fácil y rápida y sin modificaciones a la empalmadora o al portabobinas.

DEMO

FRENO HÍBRIDO PATENTADO



TUTORIAL

FRENO NEUMÁTICO

FUNCIÓN DE APOYO

De serie, Revolution está equipada con un freno neumático multidisco HD y ecológico que sólo tiene una función de apoyo al motor en las operaciones diarias o en caso de parada de emergencia.



MOTOR REGENERATIVO

FUNCIÓN PRINCIPAL

El motor de Revolution toma la delantera en la operación del día a día, lleva a cabo el control de tensión de la banda a la vez que proporciona una gran sensibilidad ya que no sufre una caída de rendimiento debido al calor.



ALTO RENDIMIENTO

Gran sensibilidad, control de tensión constante sin caída de rendimiento debido al calor.



CERO MANTENIMIENTO

El freno es el que menos funciona, por lo que se elimina el desgaste de las pastillas y su sustitución.



EL MÁS ECOLÓGICO

Sin desgaste de las pastillas, no emisiones de polvo para un entorno de trabajo más seguro.



AHORRO DE ENERGÍA

La energía cinética del freno se transforma en energía eléctrica reutilizable en la línea de la planta.

PRODUCTIVIDAD INCREMENTADA

A large roll of paper is being processed by a machine. A motor with an orange and silver body is mounted on the roll. A blue arrow indicates the direction of rotation. The background is dark and industrial.

EMPALMADO SIN ROTURAS DE PAPEL

Al empalmar, el motor acelera el rollo sobre su eje en la dirección del empalme, superando así su inercia inicial en lugar de tirar de la banda de papel. Esto reduce el rasgado del papel y los empalmes perdidos.

EMPALMADO MÁS RÁPIDO DE AL MENOS 25%

No más ralentizaciones para evitar roturas del papel. Al acelerar el rollo sobre su eje, el motor permite empalmar más rápido y trabajar con papeles de menor peso y aumentar los metros lineales producidos en cada turno.

MEJOR CALIDAD DEL PRODUCTO FINAL

Garantizando una mayor velocidad de empalme y alcanzando más rápidamente la velocidad de línea deseada, es posible trabajar con parámetros de almidón y temperatura adecuados que se pueden mantener sin cambios durante todo el proceso.

RECUPERACIÓN DE ENERGÍA

RECUPERACIÓN DE 2KWH POR PORTA BOBINA

Durante el proceso de frenado, el motor transforma la energía cinética del freno, de lo contrario perdida en forma de calor, en energía eléctrica que puede ser reutilizada en la línea eléctrica de la planta.

Esto es posible gracias al sistema certificado de Revolution que corrige el factor de potencia y permite a la planta beneficiarse instantáneamente de la energía ahorrada.



PLUG & PLAY

Solo conecte el original enchufe suministrado con Revolution a la toma de corriente para entrar la energía eléctrica en la línea eléctrica de la planta y reutilizarla.

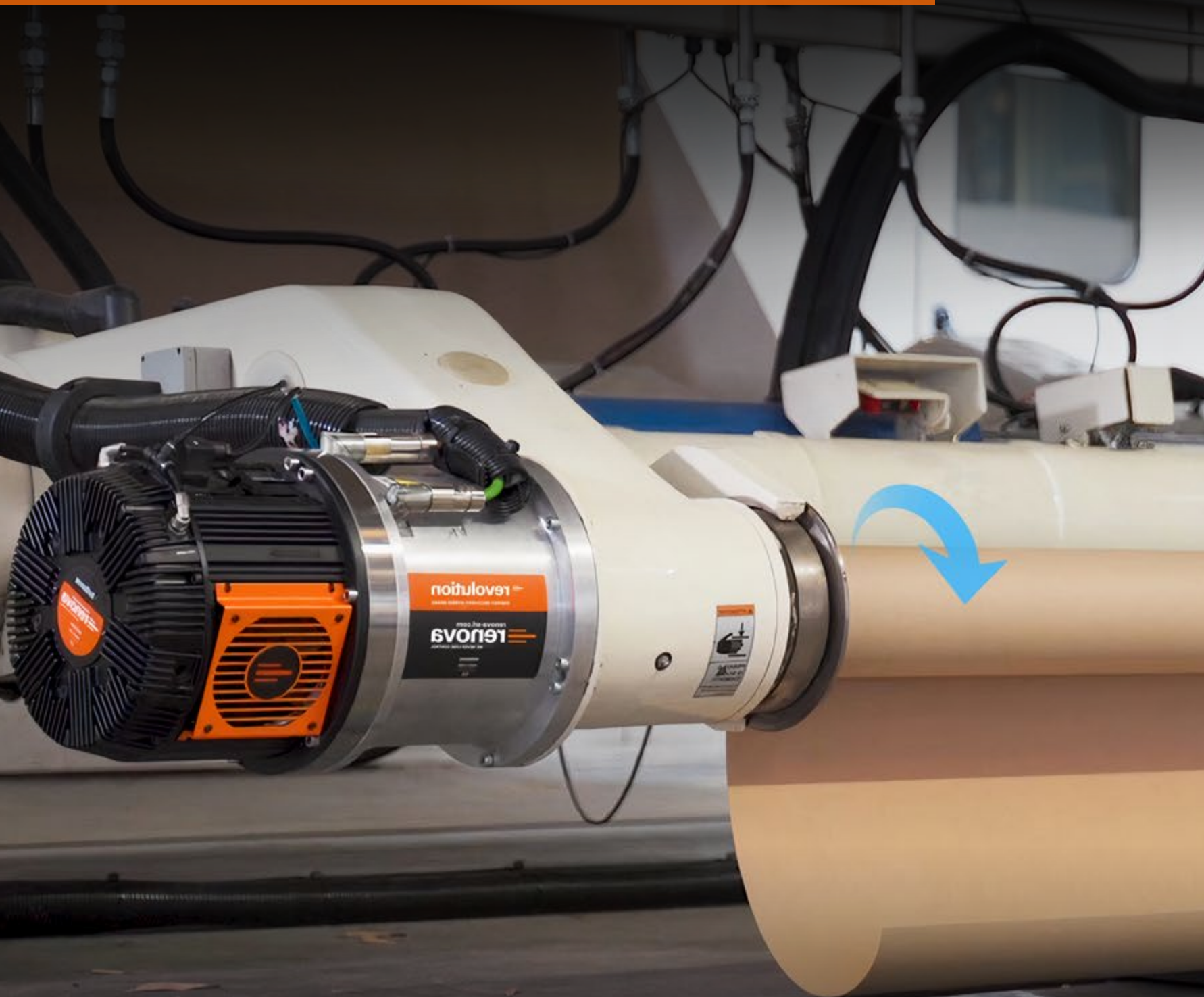
INDUSTRIA 4.0



INTERFAZ DE USUARIO CON PANTALLA TÁCTIL A COLOR

El sistema de integración Revolution permite establecer un diálogo directo con los sistemas de producción en el ERP.

MAYOR NIVEL DE SEGURIDAD



REBOBINADO MOTORIZADO DE ROLLO

El rebobinado motorizado del carrete es posible a través del panel de control. Esto elimina cualquier lesión al eliminar la intervención manual y garantiza un mayor nivel de seguridad para el operador conforme a los Estándares Técnicos ISO 11228 "Ergonomía – Manipulación Manual", "Levantamiento y transporte" y "Manipulación de cargas bajas en alta frecuencia".

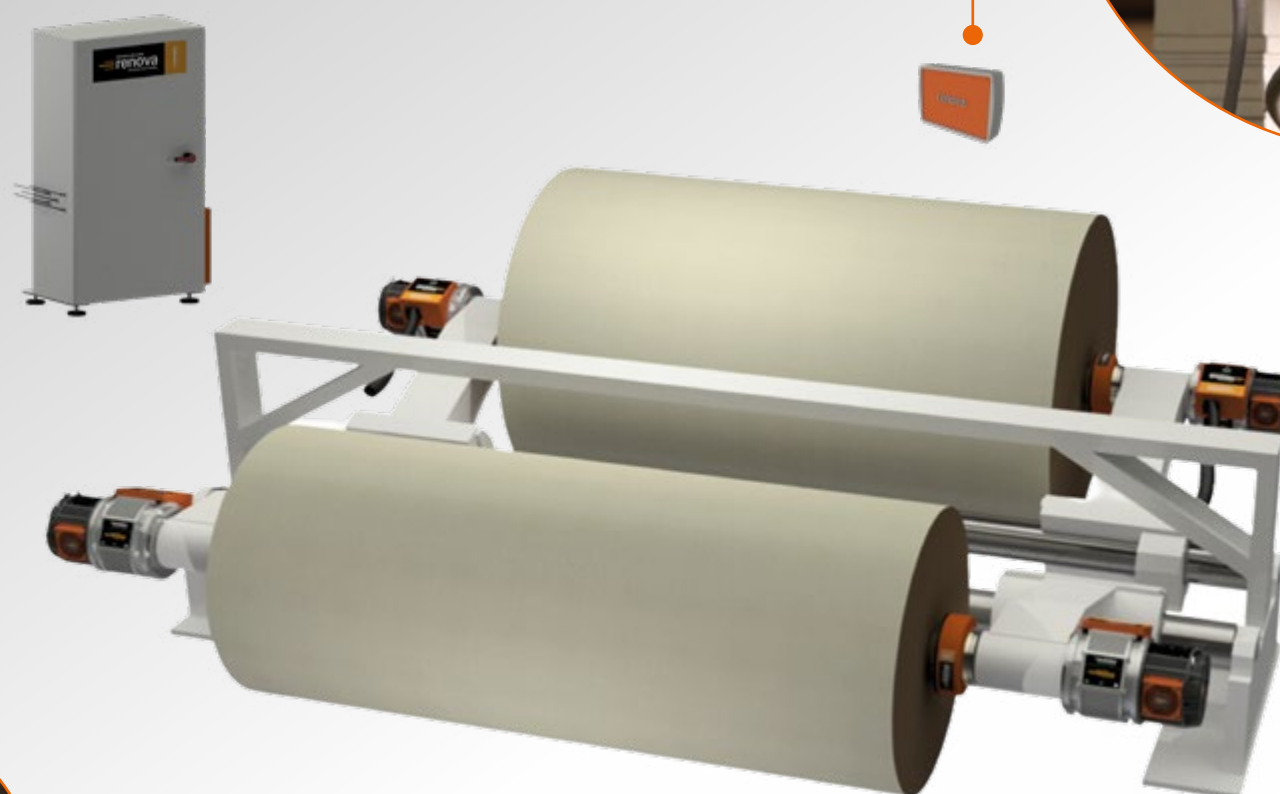
SISTEMA INTEGRADO

Sistema integrado para 1 portabobinas completo.



Interfaz intuitiva y fácil de usar, permite la comunicación entre el operador y el sistema.

PANEL DE CONTROL



Contiene todos los componentes electrónicos para la gestión de una empalmadora y cuatro unidades Revolution.

ARMARIO

El diseño compacto de la freno híbrido de recuperación de energía puede adaptarse a todos los portabobinas existentes.

REVOLUTION



MODELOS DE REVOLUTION

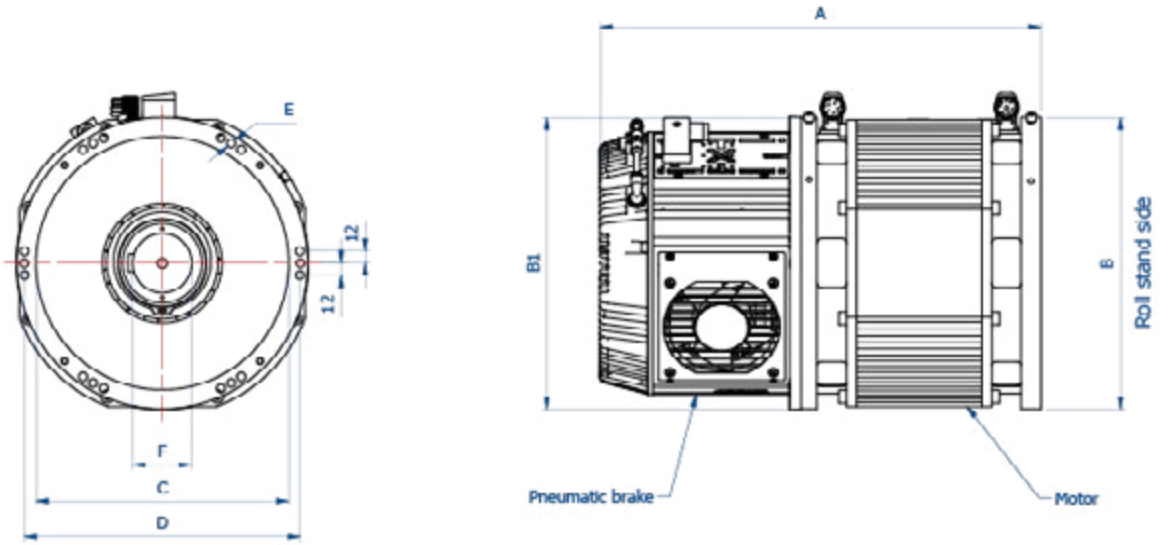


RENDIMIENTO

CARTÓN	RVTX 160.40	RVTX 180.75
par mínimo Nm (0,2 bar)	10	25
par máximo Nm (6 bar)	498	866
par de emergencia Nm (max 20 sec)	556	924

PAPEL	RVTX 240.210
par mínimo Nm (0,2 bar)	70
par máximo Nm (6 bar)	3350
par de emergencia Nm (max 20 sec)	3500

DIMENSIONES

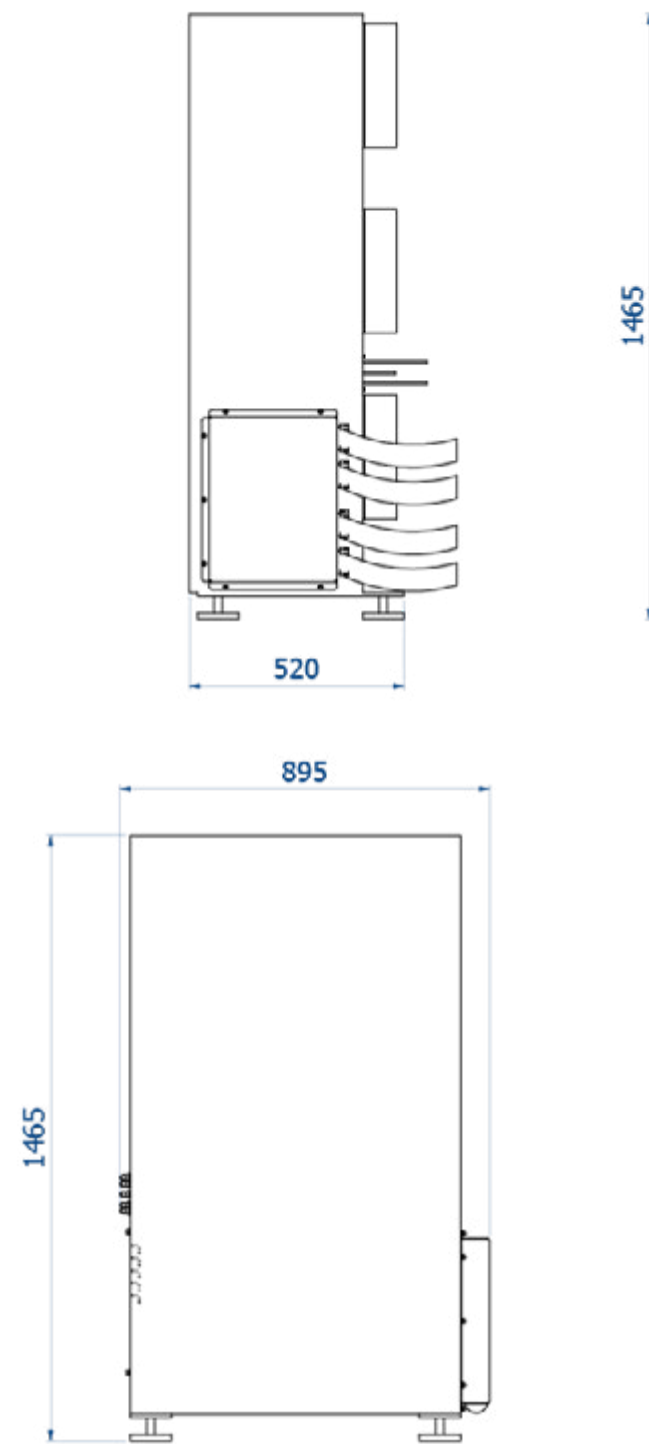


CARTÓN	RVTX 160	RVTX 180
A	411	451
B	295	295
B1	295	295
C	256	256
D	280	280
E	8.5	8.5
F max	60	60

PAPEL	RVTX 240
A	540
B	500
B1	340
C	450
D	475
E	12.5
F max	90

Todas las medidas indicadas en esta tabla están en milímetros.

DIMENSIONES ARMARIO



Estamos aquí para brindarle apoyo

Por favor, no dude en ponerse en **contacto** con nosotros para cualquier información o **proyecto personalizado**.

Escanea el QR y envíenos su solicitud y requisitos y trabajaremos con usted para encontrar la solución que se adapta a sus necesidades.



+39 02 27007394



info@renova-srl.com



www.renova-srl.com

APPLICATION





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

☎ +39 0227007394
✉ info@renova-srl.com
🌐 www.renova-srl.com

CAT.RV.ES.V02.0923

