



Bonfiglioli

Vectron

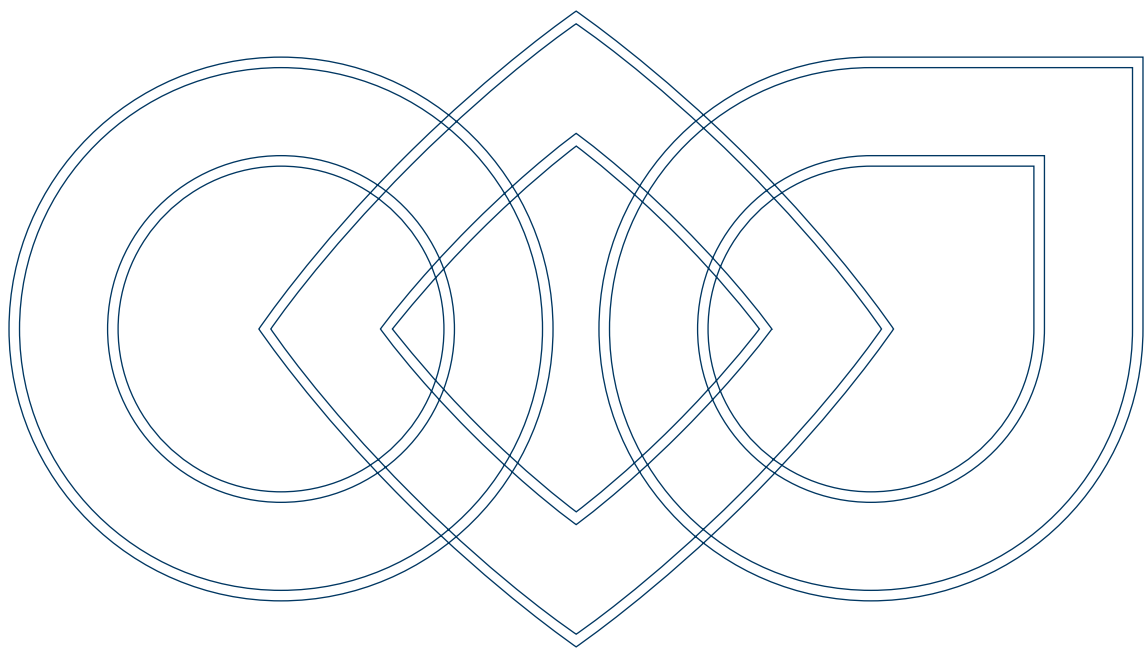
S2U IP66

Convertidor de frecuencia



PRODUCTO

 **Bonfiglioli**
Forever Forward



El convertidor de frecuencia: el equipo ideal para sus proyectos y aplicaciones

El convertidor Bonfiglioli S2U IP66 está diseñado para que sea rápido de instalar.

Es un equipo compacto y de bajo coste, el S2U IP66 es adecuado para una amplia gama de aplicaciones que requieren condiciones ambientales extremas como polvo, humedad o productos químicos para la limpieza.

La gama de S2U IP66 está compuesta por 3 tamaños de bastidor y un rango de potencias desde 0.4kW hasta los 18.5kW.

El teclado integrado facilita la configuración y la puesta en marcha.

Gracias al PLC integrado, programable en Ladder y que cumple con la norma IEC61131, se facilita la personalización de máquinas y aplicaciones.

Además, se puede integrar fácilmente en cualquier arquitectura de control gracias al puerto Modbus incorporado y a la amplia gama de protocolos de comunicación estándar disponibles.

El conector RJ45 integrado en el frontal del variador de frecuencia facilita su conexión a un PC para su parametrización mediante el software VPLUS.



Mecatrónica - El Reto de construir su Éxito

¡Rápido, mejor y más barato – este es el nuevo reto de los diseñadores de máquinas!

La creciente demanda de productividad de los nuevos sistemas industriales, así como, la mayor flexibilidad de las máquinas que trabajando a niveles de eficiencia más elevados, requieren nuevas soluciones técnicas e inteligentes que garanticen el crecimiento en un futuro. ¡Bonfiglioli ha implementado una estrategia detallada para precisamente alcanzar este objetivo!

La división de Mechatronic Drives & Solutions (MDS) ha nacido con la misión de mejorar la rentabilidad actuando como un socio confiable y un proveedor de soluciones energéticamente eficientes durante todo el ciclo de vida en el campo de la automatización industrial.



INTEGRACIÓN
DE SISTEMAS



EXPERIENCIA



AHORRO
ENERGÉTICO

Tipo de aplicaciones

- Alta inmunidad ambiental
- Alta capacidad de frenado sin resistencia de frenado
- Alto par a baja velocidad
- Disipador de calor diseñado para entornos polvorientos



INDUSTRIA
EMBALAJE



VENTILADORES,
BOMBAS,
MEZCLADORAS



MÁQUINAS
TEXTILES



MANIPULACIÓN
DE MATERIALES



PROCESADO
DE MADERA

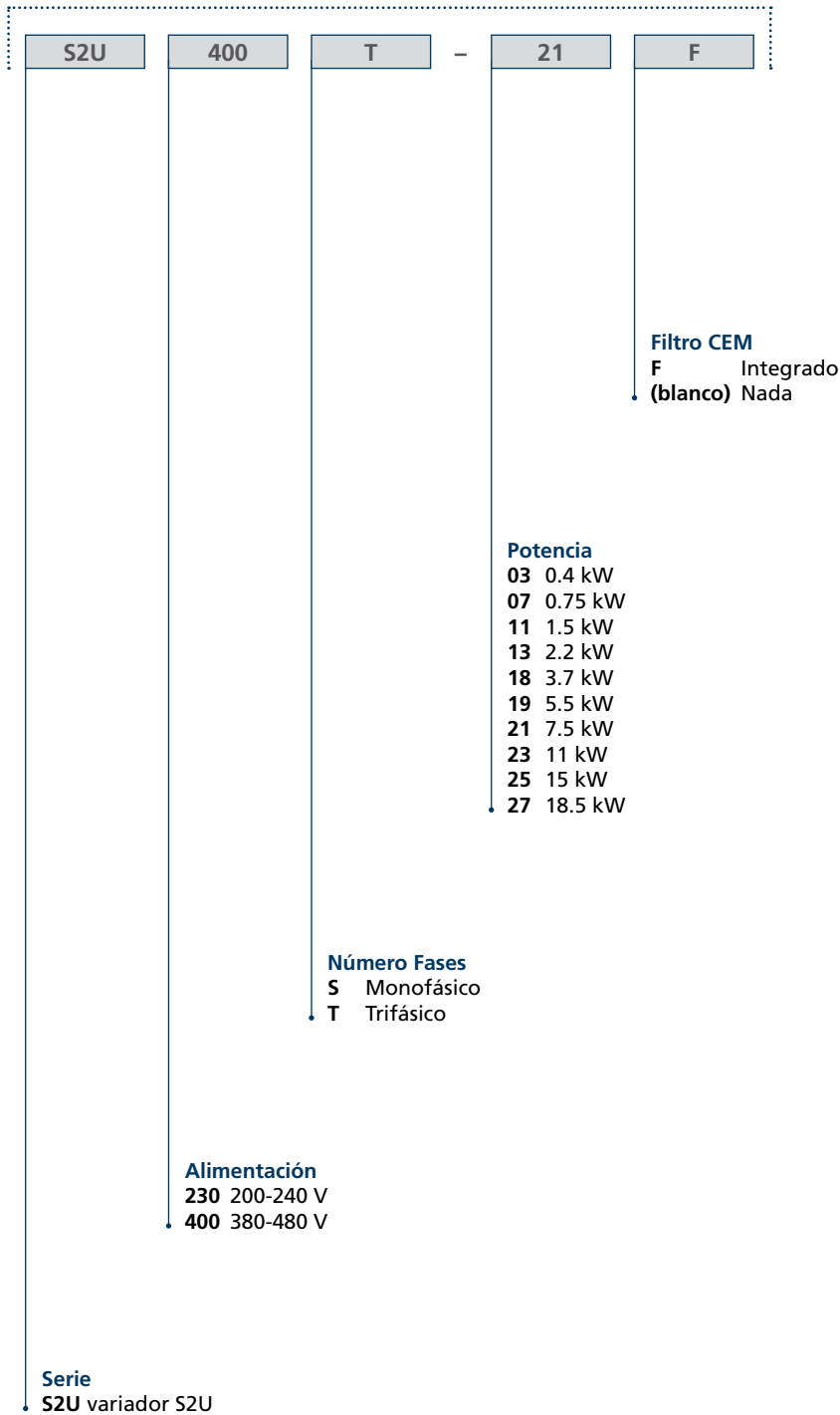


COMIDA,
BEBIDA Y
TABACO

Designación

Serie S2U IP66

Variantes básicas



Características

- Controles vectorial sensorless y tensión-frecuencia (V/f)
- Función autotuning del motor
- Unidad de frenado integrada para toda la serie
- Interfaz RTU Modbus RS485 vía RJ45
- Par de arranque del 150% a 1 Hz
- Frecuencia portadora PWM: 1~16 kHz
- Modo incendio
- Control de aceleración y deceleración: configuración de curva en S
- 16 velocidades predefinidas
- Controlador PID integrado
- Referencia por trenes de pulsos
- Funciones de emergencia integradas compatibles con los estándares globales
- PLC interno programable con Ladder
- CPU de 32 bit
- Filtro CEM integrado
- Compensación de par
- Compensación de deslizamiento

Características



	Características	Beneficios
Rendimiento	Procesador 32 bit con tecnología de conmutación basada en IGBT.	Control Vectorial Sensorless avanzado y preciso que proporciona elevado par de arranque a baja velocidad.
Inteligencia	Funciones PLC integradas y controlador PID.	Proporciona un control y una regulación precisa de frecuencia, presión o de volumen de aire en aplicaciones como HVAC sin programación de PLC.
Robustez	Grado de protección IP66 hasta 18.5 kW.	Adecuado para entornos hostiles, protegiendo la máquina de chorros de agua de alta presión y en cualquier dirección.
Seguridad	Filtro CEM integrado cumpliendo con IEC/EN61800-3.	Bajas interferencias electromagnéticas, proporcionando un entorno seguro a la máquina.

Datos técnicos generales

Clase 200 V: Monofásico

Modelo: S2U230S-□□ F IP66	03	07	11	13
Potencia de motor [kW]	0.4	0.75	1.5	2.2
Corriente de salida nominal [A]	3.1	4.5	7.5	10.5
Capacidad de potencia nominal [KVA]	1.2	1.7	2.90	4.00
Tensión de entrada nominal [V]	Monofásico: 200~240 V, 50/60 Hz			
Rango de tensión de entrada	+10%-15%			
Tensión de salida nominal [V]	Trifásico: 0~240 V			
Corriente de entrada [A]*	8.5	12	16	23.9
Peso neto del convertidor [kg]	1.65	1.65	2.5	2.5
Tiempo disponible con pérdida momentánea de alimentación [s]	2.0	2.0	2.0	2.0
Grado de protección	IP20/NEMA1&IP66/NEMA4X			

* La corriente de entrada está calculada a la máxima corriente de salida.

Clase 400 V: Trifásico

Modelo: S2U400T-□□ F IP66	07	11	13	18
Potencia de motor [kW]	0.75	1.5	2.2	3.7
Corriente de salida nominal [A]	2.3	3.8	5.2	8.8
Capacidad de potencia nominal [KVA]	1.7	2.9	4.0	6.7
Tensión de entrada nominal [V]	Trifásico: 380~480 V, 50/60 Hz			
Rango de tensión de entrada	+10%-15%			
Tensión de salida nominal [V]	Trifásico: 0~480 V			
Corriente de entrada [A]*	4.2	5.6	7.3	11.6
Peso neto del convertidor [kg]	1.7	1.7	2.5	2.5
Tiempo disponible con pérdida momentánea de alimentación [s]	2.0	2.0	2.0	2.0
Grado de protección	IP20/NEMA1&IP66/NEMA4X			

* La corriente de entrada está calculada a la máxima corriente de salida.

Clase 400 V: Trifásico

Modelo: S2U400T-□□ (F) IP66	19	21	23	25	27
Potencia de motor [kW]	5.5	7.5	11	15	18.5
Corriente de salida nominal [A]	13.0	17.5	24	32	40
Capacidad de potencia nominal [KVA]	9.9	13.3	19.1	24	30.5
Tensión de entrada nominal [V]	Trifásico: 380~480 V, 50/60 Hz				
Rango de tensión de entrada	+10%-15%				
Tensión de salida nominal [V]	Trifásico: 0~480 V				
Corriente de entrada [A]*	17	23	31	38	48
Peso neto del convertidor [kg]	6.7	6.7	6.7	13.7	13.7
Tiempo disponible con pérdida momentánea de alimentación [s]	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Grado de protección	IP20/NEMA1&IP66/NEMA4X				

* La corriente de entrada está calculada a la máxima corriente de salida.

Datos técnicos generales

Tipo IP66 / NEMA 4X

Modelo	Alimentación (Vac)	(kW)	Filtro	Interrupotor	Tamaño
S2U230S-03 F IP66	1 ph 200~240 V +10%-15% 50/60 Hz	0.4	V	V	1
S2U230S-07 F IP66		0.75	V	V	1
S2U230S-11 F IP66		1.5	V	V	2
S2U230S-13 F IP66		2.2	V	V	2
S2U400T-07 F IP66	3 ph 380~480 V +10%-15% 50/60 Hz	0.75	V	V	1
S2U400T-11 F IP66		1.5	V	V	1
S2U400T-13 F IP66		2.2	V	V	2
S2U400T-18 F IP66		3.7	V	V	2
S2U400T-19 F IP66		5.5	V	V	3
S2U400T-21 F IP66		7.5	V	V	3
S2U400T-23 F IP66		11	V	V	3
S2U400T-25 IP66		15	-	-	3
S2U400T-27 IP66		18.5	-	-	3

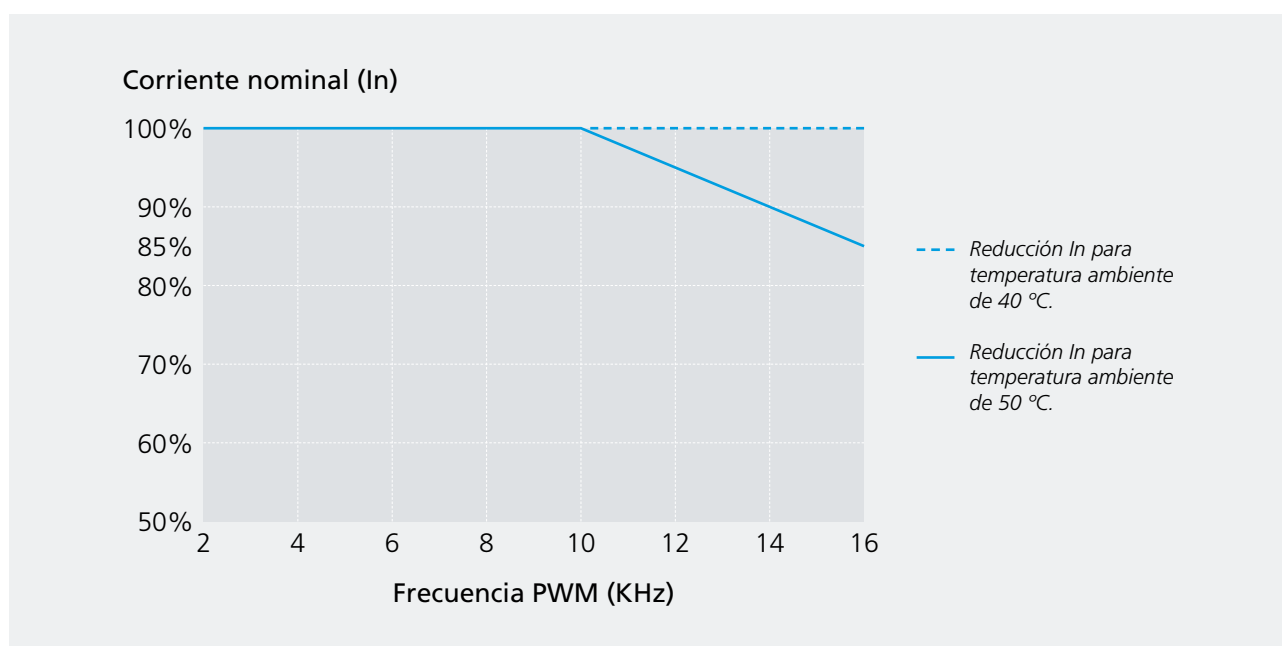
V: Integrado / - : No incluido

Curvas de reducción de potencia

Curvas que muestran la reducción de la corriente de salida relacionadas con la frecuencia de la portadora (PWM) operando a unas temperaturas entre 40 y 50°C.

Tallas 1/2/3/4

(Monofásico: 200 V: 0.4 ... 2.2 kW; Trifásico: 400 V: 0.75 ... 18.5 kW)



Datos técnicos generales

Conformidad CE	Los variadores de frecuencia S2U cumplen los requerimientos de la directiva de baja tensión 2006/95/EEC y DIN EN 61800-5-1.
Directiva EMC	Para una correcta instalación de los convertidores de frecuencia y para cumplir los requerimientos de la normativa EN 61800-3, siga las instrucciones de instalación de los manuales de operación.
Inmunidad CEM	Los variadores de frecuencia S2U cumplen los requerimientos de la normativa EN 61800-3 para el uso en entorno industrial.
Normativa UL	Los variadores de frecuencia cumplen con el estándar UL correspondiente a la UL508c, cumpliendo así la normativa CSA C22.2-No. 14.
Temperatura ambiente	Almacenamiento: -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) Operación: -10 ... 50 °C (14 ... 122 °F) Si se instalan varios convertidores en el mismo panel de operador, asegúrese de que haya espacio suficiente y se proporcione una refrigeración y ventilación necesarias para una correcta operación.
Condiciones ambientales	Operación: 3K3 (EN60721-3-3) Humedad relativa: Max 95%, sin condensación Revise la prevención de congelación del convertidor. (Cumplimiento de la normativa IEC 60068-2-78).
Grado de protección	IP66
Resistencia al impacto	1 G. (9.8 m/s ²) hasta 20 Hz 0.6 G (5.88 m/s ²) de 20 a 50 Hz (en cumplimiento de la IEC 60068-2-6)
Almacenamiento	Almacenamiento según EN 50178 Después de un año almacenado, conecte el convertidor a la red eléctrica durante 60 minutos.

Datos técnicos generales

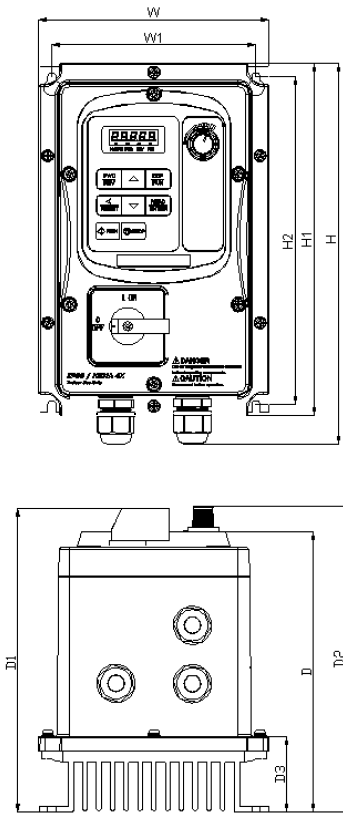
Modo de control		Control V/F, Control Vectorial
Frecuencia	Frecuencia de salida	0.01~599.00 Hz
	Par de arranque	150% / 1 Hz (Control Vectorial)
	Rango de control de velocidad	1:50
	Ajuste de resolución	Entrada digital: 0.01 Hz Entrada analógica: 0.06 Hz / 60 Hz
	Configuración	Consola: Configurable directamente con las flechas de Subida/ Bajada del teclado ▲▼ Terminales de entrada: Entradas analógicas: AI1 (0/2~10 V), AI2 (0/4~20mA) Entradas multifunción: función subida/bajada (Grupo3) Configuración de frecuencia vía comunicaciones
Límite de frecuencia	Límites de frecuencia inferior y superior con posibilidad de anulación de 3 frecuencias.	
Marcha	Ajustes de operación	Teclado: Marcha, Paro
		Terminales externos: Configuración 2/3 hilos Modo Multi-operación Función JOG
		Marcha/Paro vía comunicaciones
Control	Ajustes curva V/F	18 curvas fijas y una configurable
	Frecuencia PWM	1~16 kHz
	Control de Aceleración y desaceleración	2 curvas de Aceleración / Deceleración configurables 4 curvas en S configurables
	Entrada Multifunción	29 funciones (consultar descripción en grupo 3)
	Salida Multifunción	21 funciones (consultar descripción en grupo 3)
	Salida analógica multifunción	5 funciones (consultar descripción en grupo 4)
	Otras características	Detección de sobrecarga, 16 velocidades programables, puesta en marcha automática, conmutación rampas de aceleración/ deceleración, comando de selección de marcha y frecuencia principal / alternativa, control PID, aumento de par (boost), frecuencia de arranque V/F, rearme automático, modo incendio.

Datos técnicos generales

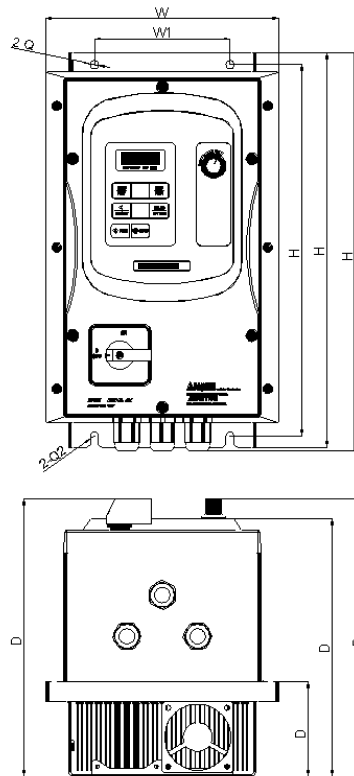
Display	LED	Visualización: parámetro, valor parámetro, frecuencia, velocidad, tensión bus DC, tensión de salida, corriente de salida, realimentación del PID, estado de entradas y salidas, temperatura del radiador, versión de programa, registro de fallos
	Indicador estado LED	Marcha / Paro / Horario / Antihorario
Funciones de protección	Protección sobrecarga	Relés de protección de motor y variador de frecuencia (150%/1min)
	Sobretensión	220 V: >410 V, 380 V: >820 V
	Subtensión	220 V: <190 V, 380 V: <380 V
	Rearme frente pérdidas de alimentación	El variador de frecuencia puede rearmarse después de un corte de tensión.
	Prevención de parada	Prevención de parada en proceso, o en aceleración / desaceleración
	Cortocircuito en circuito de salida	Circuito electrónico de protección
	Fugas a tierra	Circuito electrónico de protección
	Otras protecciones	Protección por sobrecalentamiento del radiador. La frecuencia PWM disminuye en función de la temperatura, salida de fallo, bloqueo de sentido inverso de giro, bloqueo del arranque directo después de arranque, o recuperación de error, bloqueo de parámetros.
		Todas las tallas incluyen unidad de frenado
Comunicaciones		Comunicaciones standard integradas RS485 (Modbus) Punto a punto, o multipunto

Dimensiones

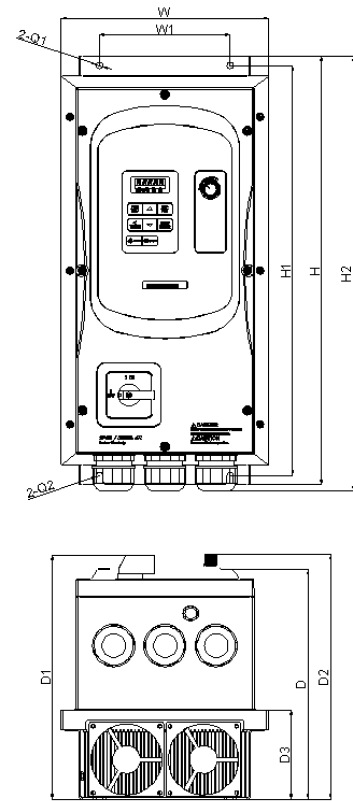
Talla 1
(Peso: 2.9 kg)



Talla 2
(Peso: 5.98 kg)



Talla 3
(Peso: 12.68 kg)

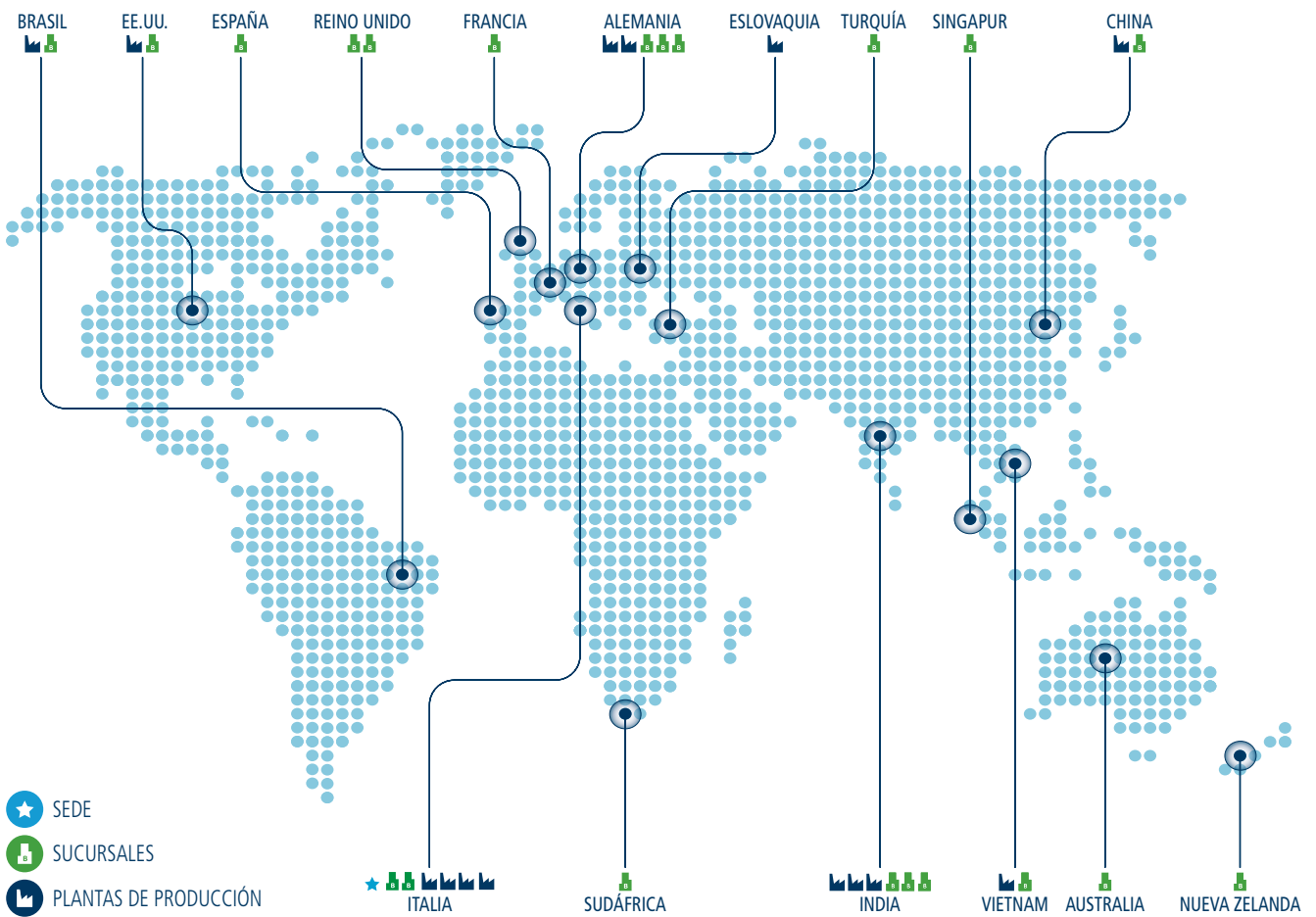


Talla	W	W1	H	H1	H2	D	D1	D2	D3	Q1	Q2	Q3
[mm]												
1	150.8	133.3	248.7	230.2	214.2	183	200	200	49.5	5.4	5.4	10.6
2	198	115	337.9	335	315	218.4	235.2	235.2	79.8	7	7	5.98
3	222.8	140	466.3	460	440	246.6	266.5	263.5	96	7	7	12.68

Presencia mundial de Bonfiglioli

La presencia de Bonfiglioli en regiones y países de todo el mundo nos permite realizar ventas y prestar servicio a los clientes con más rapidez.

Estamos en todo el mundo y a la vuelta de la esquina.



ASISTENCIA LOCAL
Ventas, atención al cliente,
garantía, asistencia técnica,
recambios



**21 SUCURSALES EN
15 PAÍSES**



**RED DE
DISTRIBUCIÓN
INTERNACIONAL**

Centros internacionales de Bonfiglioli

Australia

www.bonfiglioli.com.au
2, Cox Place Glendenning NSW 2761
Locked Bag 1000 Plumpton NSW 2761
Tel. + 61 2 8811 8000

Brasil

www.bonfigliolidobrasil.com.br
Travessa Cláudio Armando 171
Bloco 3 - CEP 09861-730 - Bairro Assunção
São Bernardo do Campo - São Paulo
Tel. +55 11 4344 2322

China

www.bonfiglioli.cn
Bonfiglioli Drives (Shanghai) Co., Ltd.
#68, Hui-Lian Road, QingPu District,
201707 Shanghai
Tel. +86 21 6700 2000

Francia

www.bonfiglioli.fr
14 Rue Eugène Pottier
Zone Industrielle de Moimont II - 95670 Marly la Ville
Tel. +33 1 34474510

Alemania

www.bonfiglioli.de
Bonfiglioli Deutschland GmbH
Sperberweg 12 - 41468 Neuss
Tel. +49 0 2131 2988 0
Bonfiglioli Vectron MDS GmbH
Europark Fichtenhain B6 - 47807 Krefeld
Tel. +49 0 2151 8396 0
O&K Antriebstechnik
Ruhrallee 8-12 - 45525 Hattingen
Tel. +49 0 2324 2050 1

India

www.bonfiglioli.in
Mobile, Wind
Bonfiglioli Transmissions Pvt. Ltd.
Plot No. AC7-AC11, SIDCO Industrial Estate,
Thirumudivakkam - 600 044 Chennai
Tel. +91 44 2478 1035
Industrial
Survey No. 528, Porambakkam High Road,
Mannur Village, Sriperambudur Taluk - 602 105 Chennai
Tel. +91 44 6710 3800
Plot No. A-95, Phase IV, MIDC Chakan, Village Nighoje
Pune, Maharashtra - 410 501

Italia

www.bonfiglioli.it
Headquarters
Bonfiglioli Riduttori S.p.A.
Via Giovanni XXIII, 7/A
Lippo di Calderara di Reno - 40012 Bologna
Tel. +39 051 647 3111
Mobile, Wind
Via Enrico Mattei, 12 Z.I. Villa Selva - 47100 Forlì
Tel. +39 0543 789111
Industrial
Via Bazzane, 33/A - 40012 Calderara di Reno
Tel. +39 051 6473111
Via Trinità, 1 - 41058 Vignola
Tel. +39 059 768511
Via Sandro Pertini lotto 7b - 20080 Carpiano
Tel. +39 02 985081
Bonfiglioli Mechatronic Research
Via F. Zeni 8 - 38068 Rovereto
Tel. +39 0464 443435/36

Nueva Zelanda

www.bonfiglioli.co.nz
88 Hastie Avenue, Mangere Bridge, 2022 Auckland
PO Box 11795, Ellerslie
Tel. +64 09 634 6441

Singapur

www.bonfiglioli.com
24 Pioneer Crescent #02-08
West Park Bizcentral - Singapore, 628557
Tel. +65 6268 9869

Eslovaquia

www.bonfiglioli.com
Robotnícka 2129
Považská Bystrica, 01701 Slovakia
Tel. +421 42 430 75 64

Sudáfrica

www.bonfiglioli.co.za
55 Galaxy Avenue, Linbro Business Park - Sandton
Tel. +27 11 608 2030

España

www.tecnotrans.bonfiglioli.com
Tecnotrans Bonfiglioli S.A.
Pol. Ind. Zona Franca, Sector C, Calle F, nº 6
08040 Barcelona
Tel. +34 93 447 84 00

Turquía

www.bonfiglioli.com.tr
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, 10007 Sk. No. 30
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi, 35620 Çiğli - İzmir
Tel. +90 0 232 328 22 77

Reino Unido

www.bonfiglioli.co.uk
Industrial
Unit 7, Colemeadow Road
North Moons Moat - Redditch, Worcestershire B98 9PB
Tel. +44 1527 65022
Mobile, Wind
3 - 7 Grosvenor Grange, Woolston
Warrington - Cheshire WA1 4SF
Tel. +44 1925 852667

EE.UU.

www.bonfiglioliusa.com
3541 Hargrave Drive
Hebron, Kentucky 41048
Tel. +1 859 334 3333

Vietnam

www.bonfiglioli.vn
Lot C-9D-CN My Phuoc Industrial Park 3
Ben Cat - Binh Duong Province
Tel. +84 650 3577411



Tenemos un firme compromiso con la excelencia, la innovación y la sostenibilidad. Nuestro equipo crea, distribuye y da soporte en soluciones de Transmisión y Control de Potencia para que el mundo siga en movimiento.



HEADQUARTERS

Bonfiglioli Riduttori S.p.A.
Via Giovanni XXIII, 7/A
40012 Lippo di Calderara di Reno
Bologna (Italy)
tel: +39 051 647 3111
fax: +39 051 647 3126
bonfiglioli@bonfiglioli.com
www.bonfiglioli.com