



MagicWave 2600 Fuzzy / 2600 Cel / 3000 Fuzzy
TransTig 2600 / 2600 Cel / 3000

TIG & Electrodo



SOLDADURA PERFECTA

El uno más fuerte que el otro

GENERALIDADES

El rendimiento cuenta, pero no únicamente

Seis puestos TIG - un nombre: Power Plus. Cuando un puesto de soldadura lleva esta denominación, entonces es una buena señal.

Ya que Power Plus es sinónimo de fuerza, fuerza inmensa.

Tan sólo la densidad de potencia extraordinariamente alta convierte a cada puesto en una pequeña sensación. Pero eso no es sólo su fuerza lo que las hace tan especiales, hay que seducir un poco más: el elevado tiempo de funcionamiento o su peso reducido, el diseño compacto y sencillo manejo, la enorme corriente de salida y no menos importante, sus impresionantes resultados de la soldadura. Sólo, todas estas cosas juntas hacen lo que es Power Plus, ya que sólo su propia fuerza no sería bastante para nosotros.

UTILIZACIÓN

Los tipos buenos siempre son buscados

Si haces un buen trabajo, serás bien recibido allá donde vayas.

Eso se confirma también en Power Plus. Ya que en su amplio campo de aplicación se refleja la gran popularidad y el reconocimiento de estos aparatos. Su campo de aplicación van desde obras de construcción y talleres, construcción de tuberías, plantas y equipos, pasando por trabajos de mantenimiento y montaje hasta el empleo en la industria petroquímica así como en la petrolífera terminando finalmente en la soldadura por robots. Volviendo a los materiales suelda aluminio y sus aleaciones con la misma excelente calidad como suelda los aceros de alta y baja aleación. Los equipos MagicWave 2600 Cel y TransTig 2600 Cel, se hicieron un nombre como genios universales, en la construcción de tuberías, soldando tubos, tanto de grandes como pequeños diámetros, realizando un trabajo excelente. Otra interesante especialidad suya es además la soldadura segura en posición vertical descendente con aplicación de electrodos de celulosa y revestimiento alcalino.





RENTABILIDAD

Power Plus conlleva una reducción de gastos

Equipos de soldadura requieren muchas capacidades. Muy a menudo se olvida la parte económica.

En nuestros equipos la rentabilidad ya representa un factor fijo en el desarrollo. Power Plus no es ninguna excepción - todo lo contrario, Power Plus es un ejemplo modelo de economía.

Fíjense en la formación de calota en el electrodo de tungsteno. En Power Plus el proceso de formación de calota es automático activándolo desde la tecla del soplete, así de la misma manera que ahorra mucho tiempo, es mucho más preciso. Una característica que en la rama de soldadura es todavía inigualado. El circuito de refrigeración por agua y el ventilador son igual de económicos, ambos se apagan automáticamente y funcionan sólo en caso de necesidad. Esto también mantiene los niveles de ruido en un mínimo absoluto. Otro factor para la reducción de gastos es la gran duración del electrodo de tungsteno así como de la bomba del circuito de refrigeración por agua y el consumo reducido de electricidad de Power Plus mediante la tecnología Inverter.

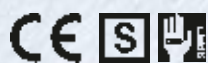
SEGURIDAD

Una apuesta segura

Los equipos Fronius tienen que superar las pruebas más duras que puedas imaginar, y no solo eso, sino obtener la máxima puntuación. Este hecho se sobreentiende también en Power Plus. Viene de serie, con las siguientes características de seguridad: la señal S para soldadura en lugares poco espaciosos con mayor peligro eléctrico; la señal CE como indicador del cumplimiento de las normas EN 60 974-1 y EN 50 199; el tipo de protección IP 23 para aparatos de montaje, para que su equipo esté protegido en todas partes y en cualquier situación contra agua y cuerpos extraños y su Security-Code personal como medida eficaz anti robo. ¡La seguridad es lo primero!.



Formación automática de calota aplicable desde la tecla de soplete



Apto para obras de construcción mediante tipo de protección IP 23



Prueba basculante según EN 60974-1

Un juego fácil para un equipo fuerte

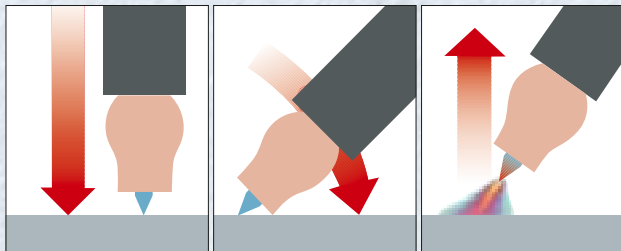
PROPIEDADES DE SOLDADURA

Desarrollado para profesionales

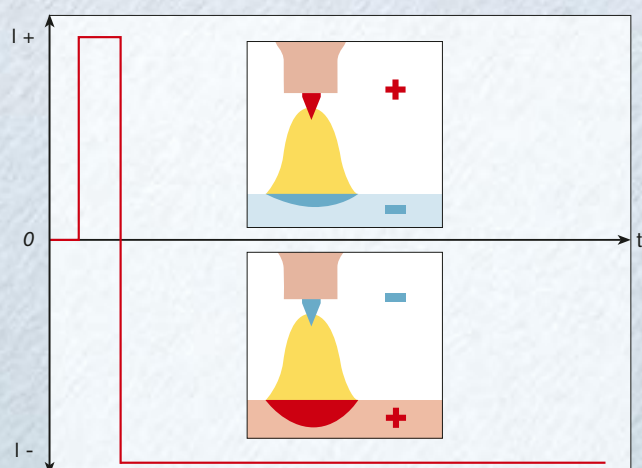
Usted como profesional de TIG, conoce el que mejor lo que sucede cuando suelda y a menudo nos hacen sugerencias, las cuales han sido de gran valor en el desarrollo de nuestros equipos. El diálogo continuo con la práctica precede a nuestros adelantos. El resultado son, productos que corresponden a cada una de las expectativas. Al fin y al cabo los profesionales quieren trabajar con profesionales.



Frecuencia de repetición de ignición ajustable sin escalonamientos



Ignición por contacto



Ignición RPI para soldaduras mecánicas TIG DC

Diferentes requerimientos para diferentes aplicaciones

La ignición es un ejemplo para ello. Existen – dependiendo de la tarea de la soldadura en cuestión – los requerimientos más diversos. Para sectores altamente sensibles p.ej., Donde el soldador está rodeado de sistemas de control y electrónicos, hemos desarrollado una especial alta frecuencia electrónica. Allí la frecuencia de repetición de ignición (Hft) es ajustable según el caso y reducible de 100 a 1 impulso por segundo. De esta – manera la aplicación es muy flexible y garantiza además en caso de paquetes largos de tubos una ignición extraordinaria.

La situación es otra en ámbitos donde está prohibido el uso de la alta frecuencia, como por ejemplo en los trabajos de reparación en la industria farmacéutica. En este caso la ignición se realiza mediante contacto del electrodo de tungsteno con la pieza. El proceso de ignición controlado electrónicamente hace que el electrodo de tungsteno no se quede pegado en la pieza y por otro lado, garantiza un trabajo preciso y fiable. Los requerimientos más altos en lo que se refiere a la rapidez y reproducibilidad de la ignición se dan en la soldadura mecanizada TIG/DC. Lo mejor para este caso es el equipo MagicWave 2600 con la ignición singular de RPI. Esta ignición se realiza mediante electrodo positivo bajo corriente continua. El calentamiento es mayor y el arco voltaico se estabiliza más rápidamente. La conmutación a la polaridad negativa se efectúa automáticamente.



El reto viene desde la práctica actual

En el arco voltaico AC por ejemplo. De él se espera un funcionamiento estable y silencioso. Power Plus cumple con estos requerimientos de manera extraordinaria. El equipo Fuzzy-Logic controla la marcha de la curva de corriente alterna y ofrece una estabilidad altísima de proceso, incluso en caso de recargues por fusión de grandes superficies o en el recargado por soldeo de una pasada. Y todo ello sin molestar los oídos – ya que el ruido del arco voltaico es considerablemente más bajo que el valor legal del nivel acústico. El que quiera llevar el atributo «Power Plus» realmente tiene que ganarlo. Otro problema de la práctica es la determinación de la raíz en soldaduras en ángulo de aluminio. No es así con Power Plus. Gracias al electrodo de tungsteno aguzado, la raíz es detectada exactamente. El resultado son; una mejor geometría de soldadura y un optimizado modelo de las líneas de fuerza. Como puede ver, el esfuerzo desarrollado ha valido la pena.

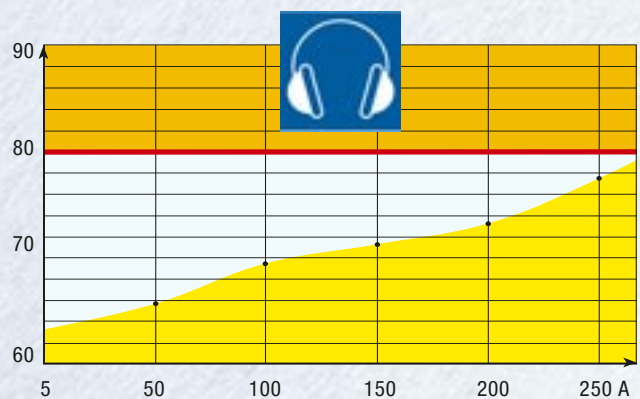
Lo especial de los equipos Cel:

Tanto el modelo TransTig 2600 Cel como MagicWave 2600 Cel tienen una característica que es de primera calidad absoluta en las ramas de la soldadura. Es este el caso en las soldaduras descendientes seguras de electrodos básicos y de celulosa sin parar. Un empleo sin límites en la construcción de tuberías es el gratificante resultado, ya que se pueden soldar tanto diámetros grandes como pequeños en un momento. Y eso sí que es algo especial. MagicWave 2600 Cel hasta lo consigue sin transponer los cables de soldadura. Para ello existe el inversor de polaridad integrado.



Diámetro de calota: 1 mm
 Material base: AlMg3
 Espesor de chapa: 5 mm
 Corriente de soldadura: 185 A
 Tensión de soldadura: 15,6 V
 Balance AC: 5

Diámetro de calota: 3,2 mm
 Material base: AlMg3
 Espesor de chapa: 5 mm
 Corriente de soldadura: 185 A
 Tensión de soldadura: 15,6 V
 Balance AC: 0



Nivel acústico (dbA) distancia de medición 1 m

La vida puede ser tan fácil

MANEJO

La comodidad ha adoptado unas formas definitivas.

Siempre son las cosas más simples las que nos hacen la vida más agradable. El diseño por ejemplo. Power Plus no sólo es bonito a la vista sino que sus formas tienen que cumplir con unas tareas concretas. La facilidad de manejo está en primer lugar. El plástico resistente protege el interior de la máquina y la parte saliente de la caja protege los elementos de mando. No importa lo turbulenta que sea una obra, Power Plus no se deja impresionar por nada. Importante es también un manejo cómodo directamente en el proceso de trabajo. Un interface estándar de mando a distancia facilita la conexión de unos programas extensos. Sólo tiene que llamar el ajuste de corriente de soldadura o puede puntear y pulsar opcionalmente. Interesante es además que en la antorcha AW 32 U/D puede regular la corriente de soldadura simplemente mediante la función Up/Down. ¡Más cómodo imposible!.



Antorcha para soldar refrigerada por agua AW 32 U/D Fijación integrada de soplete en el vehículo



Parámetro AC

Administración de fuentes de corriente

La comunicación entre usuario y máquina empieza en la pantalla mando. Y el diálogo debe ser lo más fácil posible. Por eso los elementos de mando se redujeron a pocos campos y se clasificaron sistemáticamente. Esto da al usuario una guía ideal y tiene una visión más clara de los elementos – garantizada por una disposición inclinada de la superficie de mando. La administración de fuentes de corriente implica todavía más. Power Plus le ofrece unas ventajas claras en la reproducibilidad de resultados de soldadura. La función Hold memoriza automáticamente los valores actuales al final del proceso de soldadura en la pantalla facilitando así una lectura fácil de los mismos en cada momento. El microprocesador además garantiza una dosificación exacta del tiempo de preflujado y de afluencia de gas. Requerimientos individuales siempre se toman en consideración fácilmente. Cuando el microprocesador realiza ciertas tareas entonces el aparato requiere menos botones giratorios y el manejo otra vez se vuelve un poco más cómodo. Seamos honestos; cuando las cosas pueden ser así de simples, ¿Porqué las hacemos tan complicadas?

¡Subir y Listo!

Si hablamos de facilidad de manejo no es sólo por hablar. Y eso en todos los aspectos. Si usted se mueve mucho y trabaja a menudo en obras, sabe lo incómodo que puede ser el transporte de maquinaria. No es así con Power Plus.

Los aparatos tienen sus propios vehículos llamados «Easy» y «Allround». Ambos son aptos para el transporte en grúa y vienen equipados con una plataforma para bombonas rebajada. «Easy» con 2 ruedas está pensado especialmente para las obras y «Allround» con 4 ruedas para cualquier lugar. Power Plus le hace la vida tan fácil como sea posible.

Vehículo «Allround»



Vehículo «Easy»



PRESENTACIÓN EN DETALLE

	TransTig 2600	TransTig 2600 Cel	TransTig 3000	MagicWave 2600 Fuzzy	MagicWave 2600 Cel	MagicWave 3000 Fuzzy
Conmutación Ar/He	○	○	○	○	○	○
Aporte automático de gas (dependiendo de corriente para soldadura)	●	●	●	●	●	●
Formación automática de calota				●	●	●
Desactivación automática de refrigerador	●	●	●	●	●	●
Ignición por contacto / por alta frecuencia	●	●	●	●	●	●
Interface de impresora (RS 232)	○	○	○	○	○	○
Tecnología de Inverter con ahorro de energía	●	●	●	●	●	●
Control de contacto a tierra	○	○	○	○	○	○
Ampliación mediante módulos	●	●	●	●	●	●
Seguro para soldaduras descendentes con aplicación de electrodos Cel		●			●	
Conexión para mando a distancia	●	●	●	●	●	●
Función de control de gas	●	●	●	●	●	●
Apto para generador	●	●	●	●	●	●
Operación Job	○	○	○	○	○	○
Función Hot-Start	●	●	●	●	●	●
Arco silencioso mediante Fuzzy-Logic				●	●	●
Mando por microprocesador	●	●	●	●	●	●
Invertidor de polos				●	●	●
Interface de robot, análogo	○	○	○	○	○	○
Ignición RPI				●	●	●
Security Code	●	●	●	●	●	●
Señal de continuidad de corriente	○	○	○	○	○	○
Signo S, signo CE de serie	●	●	●	●	●	●
Ventilación regulada por temperatura	●	●	●	●	●	●
Cinta transportadora	●	●	●	●	●	●
Ajuste de corriente de soldadura sin escalonamientos	●	●	●	●	●	●
Vía soplete para soldar				●	●	●
Protección contra sobrecarga de temperatura	●	●	●	●	●	●

Modos de operación

	TransTig 2600	TransTig 2600 Cel	TransTig 3000	MagicWave 2600 Fuzzy	MagicWave 2600 Cel	MagicWave 3000 Fuzzy
Operación de 2 -tiempos, operación de 4 -tiempos	●	●	●	●	●	●
AC / DC				●	●	●
Punteado	○	○	○	○	○	○

Indicación de

	TransTig 2600	TransTig 2600 Cel	TransTig 3000	MagicWave 2600 Fuzzy	MagicWave 2600 Cel	MagicWave 3000 Fuzzy
Estado de desarrollo	●	●	●	●	●	●
Modo de operación	●	●	●	●	●	●
Corriente de cráter final	●	●	●	●	●	●
Código de errores	●	●	●	●	●	●
Función Hold	●	●	●	●	●	●
Tensión de soldadura (valor actual)	●	●	●	●	●	●
Corriente de soldadura (valor actual)	●	●	●	●	●	●
Sobre temperatura	●	●	●	●	●	●

Parámetros ajustables

	TransTig 2600	TransTig 2600 Cel	TransTig 3000	MagicWave 2600 Fuzzy	MagicWave 2600 Cel	MagicWave 3000 Fuzzy
Balance AC				●	●	●
Frecuencia AC				●	●	●
Marcha de la curva AC				●	●	●
DownSlope	●	●	●	●	●	●
Dinámica	●	●	●	●	●	●
Diámetro del electrodo				●	●	●
Corriente de cráter final	●	●	●	●	●	●
Línea descendente		○		○		
Temporizado de aporte de gas	●	●	●	●	●	●
Tiempo de preflujo de gas	●	●	●	●	●	●
Hot-Start	●	●	●	●	●	●
Potencia de soldadura sin escalonamientos	●	●	●	●	●	●
Arco buscador	●	●	●	●	●	●
TIG-Puls	○	○	○	○	○	○
UpSlope	●	●	●	●	●	●

● en serie ○ opcional

NÚMERO DE ARTÍCULO

4,075,117 Fuente de corriente MagicWave 2600 Fuzzy
 4,075,083,630 Fuente de corriente MagicWave 2600 Cel
 4,075,083 Fuente de corriente MagicWave 3000 Fuzzy
 4,075,118 Fuente de corriente TransTig 2600
 4,075,084 Fuente de corriente TransTig 2600 Cel
 4,075,090 Fuente de corriente TransTig 3000

4,045,800 FK 2600 Refrigerador para MW (bomba de ancora oscilante)
 4,045,822 FK 2600-R 50/60Hz Refrigerador para MW (bomba centrífuga)
 4,045,806 FK 2601 Refrigerador para TT (bomba de ancora oscilante)
 4,045,823 FK 2601-R 50/60Hz Refrigerador para TT (bomba centrífuga)

4,035,353 Soplete portátil para soldadura WIG AW32 W/Z4 m refrigerado por agua
 4,036,258 Soplete portátil para soldadura WIG AL22-1 G/Z4 m refrigerado por gas

44,0350,0872 Caja de repuestos AW 32/AL16
 44,0350,0498 Caja de repuestos AW 42/AL22

43,0011,0009 Reductor de presión CO₂/Ar
 43,0004,0151 Cable de electrodos 35 mm²/4 m/300 A

43,0004,0153 Cable de electrodos 50 mm²/4 m/400 A
 43,0004,0160 Cable de toma de tierra 35 mm²/3,5 m/250 A
 43,0004,0161 Cable de toma de tierra 50 mm²/4 m/400 A

4,045,804 Vehículo «Easy», 2 ruedas
 4,045,807 Vehículo «Allround», 4 ruedas

4,046,048 TP MC Mando a distancia de electrodos
 4,046,049 TR 50 MC Mando a distancia de impulsos
 4,046,052 TR 51 MC Mando a distancia de punteado
 4,046,050 TR 52 MC Mando a distancia de pie
 4,046,051 TR 53 MC Mando a distancia AC
 4,046,057 TR 55 MC Mando a distancia de robot
 4,046,076 TP MC CEL Mando a distancia de electrodos
 4,046,043 TR 22-P Mando a distancia por llamada-puesto de trabajo

43,0004,0459 Cable de mando a distancia 10-polig/5 m
 43,0004,0460 Cable de mando a distancia 10-polig/10 m
 43,0004,0509 Cable de mando a distancia 10-polig/20 m

4,001,547 Auto transformador 3x200 V/230-400 V para MW
 4,001,563 Auto transformador 3x500 V/460-400 V para MW
 4,001,568 Auto transformador 480 V/440 V-400 V para MW
 4,001,551 Auto transformador 3x200 V/230 V-400 V para TT

TP MC *
 TP MC Cel *
 TR 22 P
 TR 50 MC
 TR 51 MC *
 TR 53 MC *
 TR 55 MC
 TR 52 MC

MagicWave 2600 / 3000	●		●	●	●	●	●	●	●
MagicWave 2600 Cel	●	●	●	●	●	●	●	●	●
TransTig 2600 Cel	●	●	●	●	●			●	●
TransTig 2600 / 3000	●		●	●	●			●	●
Corriente de soldadura	●	●		●	●			●	●
Dinámica EI	●	●							
Hotstart	●	●							
Inversor de polaridad		●							
Corriente de intervalo de impulsos (%)				●				●	
Impulso Duty-cycle				●				●	
Frecuencia de impulso				●				●	
Ámbito de frecuencia de impulso				●				●	
Tiempo de punteado					●				
Balance AC							●	●	
Frecuencia AC							●		
Llamada Job			●						

* Con fijación magnética

OPCIONES

Que nada le limite sus posibilidades

Con Power Plus tiene muchas posibilidades. Usted puede hacer su trabajo mucho más fácil usando la conexión del mando a distancia obteniendo una amplia gama de programas y con ellos ajustes probados. O puede cambiar cómodamente la corriente de soldadura desde el mango de la antorcha AW 32 U/D donde una indicación digital de corriente le informa de todo lo que necesita saber. Pero también puede abrirse unos campos de aplicación completamente nuevos - con un Interface especial para robots, su fuente de corriente comunica con robot y autómatas. Después de todo, ¿Quién sabe los que usted tiene previsto con su equipo de soldadura Power Plus en un futuro?



TP MC

Mando a distancia de electrodos



TP MC Cel

Mando a distancia de electrodos



TR 22 P

Mando a distancia de llamadas



TR 50 MC

Mando a distancia de impulsos



TR 51 MC

Mando a distancia de punteado



TR 53 MC

Mando a distancia AC



TR 55 MC

Mando a distancia de robots



TR 52 MC

Mando a distancia de pie

DATOS TÉCNICOS

Fuente de corriente	MagicWave 2600 Fuzzy	MagicWave 2600 Cel	MagicWave 3000 Fuzzy	TransTig 2600	TransTig 2600 Cel	TransTig 3000
Tensión de red +15 /-20 %, 50-60 Hz	3x400 V	3x400 V	3x400 V	3x400 V	3x400 V	3x400 V
Protección de la red de acción lenta	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
Corriente primaria constante 100 % ED	12 A	12 A	14 A	12 A	13 A	14 A
Cos phi 1	0,99 (150 A)	0,99 (150 A)	0,99 (150 A)	0,99 (150 A)	0,99 (150 A)	0,99 (150 A)
	0,99 (260 A)	0,99 (260 A)	0,99 (300 A)	0,99 (260 A)	0,99 (260 A)	0,99 (300 A)
Área de corriente de soldadura sin escalonamientos	AC	5 - 260 A	5 - 260 A	5 - 300 A	–	–
	DC	3 - 260 A	3 - 260 A	3 - 300 A	3 - 260 A	3 - 260 A
corriente de soldadura a 10 min/40°C 40 % ED	–	260 A	–	–	–	–
	10 min/40°C 50 % ED	260 A	–	–	–	–
	10 min/40°C 60 % ED	240 A	180 A	–	260 A	260 A
	10 min/40°C 65 % ED	–	–	300 A	–	–
	10 min/40°C 100 % ED	185 A	145 A	260 A	220 A	230 A
	10 min/25°C 100 % ED	245 A	180 A	300 A	260 A	260 A
Rendimiento	86 % (260 A)	83 % (200 A)	85 % (150 A)	86 % (260 A)	89 % (150 A)	89 % (150 A)
Tensión sin carga	56 V	75 V	56 V	83 V	80 V	83 V
Tensión de trabajo normalizada	WIG	10,1 - 20,4 V	10,1 - 20,4 V	10,1 - 22,0 V	10,1 - 20,4 V	10,1 - 22,0 V
	EL	20,1 - 30,4 V	20,1 - 30,4 V	20,1 - 32,0 V	20,1 - 30,4 V	20,1 - 32,0 V
Tensión máxima de trabajo	40 V (260 A)	48 V (260 A)	38 V (300 A)	38 V (260 A)	65 V (260 A)	38 V (300 A)
Tipo de protección	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23	IP 23
Tipo de refrigeración	AF	AF	AF	AF	AF	AF
Categoría de aislamiento	F	F	F	F	F	F
Medidas l/b/h mm	625/290/480	625/290/480	625/290/480	625/250/480	625/290/480	625/250/480
Peso	33 kg	34 kg	34 kg	28 kg	28 kg	28 kg



Refrigerador	FK 2600	FK 2601
Tensión de red	230/400 V	230/400 V
Potencia frigorífica	+20°C	1200 W
	+40°C	1050 W
Caudal	2,0 l/min	2,0 l/min
Altura de presión	35 m	35 m
Presión de bomba max.	4,5 bar	4,5 bar
Contenido de refrigerante	5,5 l	5,5 l
Tipo de protección	IP 23	IP 23
Medidas l/b/h (mm)	625/290/230	625/250/230
Peso (sin contenido)	11 kg	10,9 kg



FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
 Buxbaumstraße 2, P.O.Box 264, A 4602 Wels
 Tel: +43/7242/241-0, Fax: +43/7242/241-394
 E-Mail: sales@fronius.com
www.fronius.com