

Lasting Connections

CO-BRO®
¡DESCUBRA TODO SU POTENCIAL!

voestalpine Böhler Welding
www.voestalpine.com/welding

voestalpine
ONE STEP AHEAD.

böhler
welding by voestalpine

TRABAJE DE FORMA MÁS INTELIGENTE. SUELDE MÁS RÁPIDO.



Conozca CO-BRO®, su vía más rápida hacia la soldadura automatizada.

Descubra la soldadura robotizada colaborativa. El compañero de sus soldadores que aumenta la capacidad y la flexibilidad de su equipo, para que puedan centrarse en lo que mejor saben hacer. En combinación con nuestros consumibles de soldadura, CO-BRO® garantiza resultados perfectos para prácticamente cualquier aplicación de soldadura.

Diseñado para ayudar, no para sustituir, CO-BRO® reúne a las personas y la automatización de una forma nueva. Convierte la compleja soldadura robotizada en una solución intuitiva y accesible que capacita a su equipo desde el primer día.

Sin programación complicada.

Configuración rápida, manejo sencillo y una calidad de soldadura fiable y repetible.

NUESTRAS SOLUCIONES CO-BRO®



¡Diseñadas para ofrecer flexibilidad!

Tanto si produce lotes pequeños como si gestiona cargas de trabajo variables, CO-BRO® se adapta a sus necesidades y le ofrece la flexibilidad necesaria para seguir siendo competitivo, aumentar la productividad y reducir los costes.



CO-BRO®

La base de la soldadura colaborativa. Su primer paso hacia la soldadura robotizada colaborativa.

Procesos de soldadura avanzados combinados con una interfaz intuitiva y un entorno de trabajo flexible para soldadura TIG y MIG/MAG.



CO-BRO® FLEX

Su solución plug-and-play para obtener productividad inmediata, combinando rendimiento, seguridad y facilidad de uso en un sistema totalmente integrado.



CO-BRO® FLEX PLUS

Más espacio.
Más capacidad.
Más ejes. Más posibilidades.

Diseñado para componentes de mayor tamaño, cargas de trabajo elevadas y máxima flexibilidad en la producción de series pequeñas.



CO-BRO® GUARD

Máxima protección mediante separación completa. La solución totalmente cerrada para los estándares HSE más exigentes y entornos de soldadura controlados.

MÁXIMA PRODUCTIVIDAD

Soldadura MIG/MAG y TIG con hilo frío automatizada.

MAYOR EFICIENCIA

No se requieren conocimientos adicionales de soldadura robotizada: cualquier soldador u operario puede programar CO-BRO®.

PROGRAMMING MADE EASY

El panel de botones Wi-Fi y la pantalla táctil son extremadamente fáciles de usar. Cualquier soldador u operario puede gestionar la programación

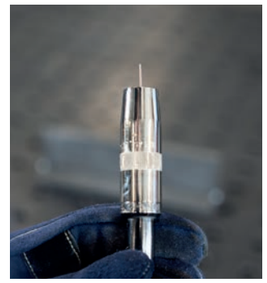
MÁXIMA FLEXIBILIDAD

CO-BRO® FLEX y CO-BRO® FLEX PLUS son accesibles desde todos los lados y permiten posicionar fácilmente piezas voluminosas de formas complejas. Gracias al separador de mesa extraíble, puede posicionar la pieza y soldar simultáneamente.

La amplia mesa, de 2 x 1 m en CO-BRO® FLEX y 4 x 1 m en CO-BRO® FLEX PLUS, y la posición elevada del brazo ofrecen un gran espacio de trabajo.

El eje lineal adicional de CO-BRO® FLEX PLUS permite al robot alcanzar cualquier posición de la mesa larga para soldar de forma eficiente y productiva.









PANEL DE USUARIO SENCILLO E INTUITIVO

Basta con conectar las líneas de alimentación y suministro, como el gas de protección y, opcionalmente, el aire comprimido, y tu equipo de soldadura estará lista para su uso. Se puede desplazar fácilmente con una carretilla elevadora convencional.

GRAN CAPACIDAD

Adecuado para grandes dimensiones y pesos de hasta 1.000 kg en CO-BRO® FLEX y CO-BRO® GUARD, y hasta 2.500 kg en CO-BRO® FLEX PLUS.

LISTO PARA SOLDAR: PLUG & PLAY

Solo tiene que conectar la alimentación eléctrica y las líneas de suministro, como el gas de protección y, opcionalmente, el aire comprimido. El equipo de soldadura estará listo para su uso y podrá trasladarse fácilmente con una carretilla elevadora convencional.

Escanee el código QR y vea CO-BRO® FLEX PLUS en acción

FÁCILMENTE AJUSTABLE Y VERSÁTIL EN EL USO





1 Antorcha MIG robotizada para soldar hasta 600 A



2 Interfaz de programación sencilla



3 Separador de mesa integrado para FLEX, FLEX PLUS y GUARD



4 Separador para dividir la mesa de trabajo en dos zonas: operaciones y soldadura



5 Botones de control inalámbricos: (Disponibles para CO-BRO® FLEX, FLEX PLUS and GUARD)
Verde: añadir puntos a lo largo de la trayectoria de soldadura
Rojo: activar y desactivar el modo de soldadura
Blanco: activar el modo de movimiento libre del robot
Amarillo: movimientos lineales



6 Prácticos cajones de almacenamiento



7 Desplace simplemente el brazo robotizado hasta la pieza e inicie la programación por aprendizaje

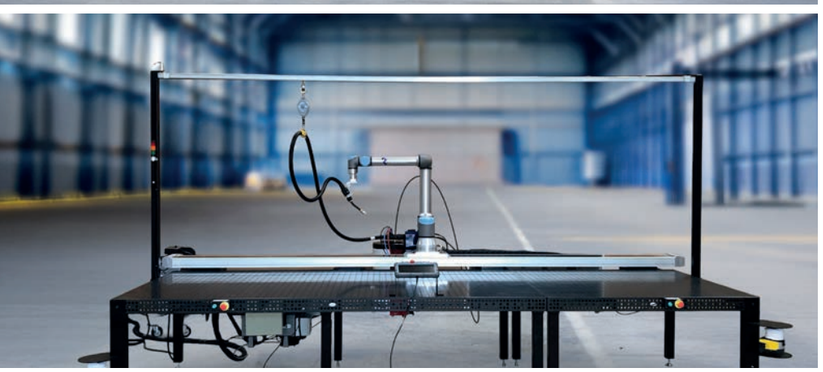
CO-BRO®

Su entrada en la soldadura robotizada colaborativa.

CO-BRO® es el punto de partida ideal para experimentar la soldadura asistida por robot en su máxima expresión. Concebido como una unidad perfectamente coordinada de brazo robotizado, sistema de soldadura y panel de control intuitivo, transforma una automatización compleja en una solución sencilla y accesible para las tareas de soldadura diarias.

La ventaja: CO-BRO® puede integrarse con diversos equipos de soldadura Böhler Welding para todos los procesos MIG/MAG, TIG AC/DC y TIG con hilo frío, y adaptarse a las necesidades locales. CO-BRO® admite múltiples plataformas y tamaños de brazos cobot, lo que permite una integración flexible en distintos entornos de automatización de soldadura.





ACCESORIOS ADICIONALES

WeldRail

Mayor alcance.
Máxima precisión.

WeldRail amplía el área de trabajo del robot para realizar soldaduras precisas en componentes grandes y a lo largo de grandes distancias.

Disponible en longitudes de 2.005 a 4.005 mm, garantiza resultados estables y repetibles en tareas de soldadura complejas.

CO-BRO® Rotator

Para la soldadura uniforme de tubos y componentes giratorios con sincronización del movimiento y patrones preprogramados.

CO-BRO® FLEX

Trabaje de forma más inteligente. Suelde más rápido. Con más flexibilidad.







Entorno de soldadura protegido con cerramiento perimetral: CO-BRO® FLEX está equipado con un cerramiento perimetral modular que crea un entorno de soldadura protegido. La barrera de seguridad, fácil de montar, favorece un funcionamiento eficiente y seguro en entornos de producción exigentes.

Accesibilidad de 360°: Es posible acceder a la estación desde todos los lados, lo que facilita la manipulación de piezas voluminosas o complejas y ofrece la máxima flexibilidad para integrar el sistema en configuraciones de taller existentes.

Separador de mesa integrado para una mayor productividad: El sistema incorpora un separador que crea dos zonas de trabajo independientes. Mientras el robot suelda en una zona, el operario puede preparar o cargar simultáneamente el siguiente componente en la otra, reduciendo los tiempos de inactividad y maximizando el rendimiento.

CO-BRO® FLEX es una estación modular de soldadura colaborativa diseñada para que la automatización sea sencilla, flexible y productiva.

CO-BRO® FLEX PLUS

Más espacio. Más flexibilidad. Mayor rendimiento.

CO-BRO® FLEX PLUS es una solución modular de soldadura robotizada colaborativa para soldadura MIG/MAG y TIG con hilo frío en un sistema totalmente integrado. Consta de dos estaciones CO-BRO® FLEX y un sistema adicional de carril robotizado, combinando un robot colaborativo de alta precisión con la fuente de corriente URANOS NX y una plataforma de software intuitiva.

CO-BRO® FLEX PLUS ofrece un área de trabajo ampliada para componentes de mayor tamaño y la soldadura de múltiples piezas, una gran capacidad de carga y máxima accesibilidad. Su configuración flexible, con separador de mesa integrado, permite posicionar y soldar simultáneamente, aumentando considerablemente la productividad y la eficiencia.



CO-BRO® GUARD

Máxima protección. Rendimiento avanzado.

CO-BRO® GUARD es una célula de soldadura robotizada colaborativa totalmente cerrada que combina un elevado rendimiento de soldadura con la máxima protección HSE. El sistema integrado de robot, fuente de corriente URANOS NX e interfaz intuitiva permite una programación sencilla, una calidad constante y un funcionamiento fiable.

El cerramiento GUARD garantiza la separación completa del proceso de soldadura, manteniendo al mismo tiempo plena accesibilidad y flexibilidad. La instalación plug-and-play, la extracción de humos integrada y la movilidad mediante carretilla elevadora convierten CO-BRO® GUARD en una solución segura y eficiente para los entornos de producción modernos.



Sus ventajas

- Máxima protección HSE: el diseño GUARD totalmente cerrado garantiza la separación segura del proceso de soldadura respecto al entorno del taller.
- Movilidad y adaptabilidad: el diseño móvil permite trasladar fácilmente el sistema con una carretilla elevadora estándar.
- Extracción avanzada de humos: preparado para sistemas externos de bajo vacío o disponible con extracción integrada de alto vacío opcional.

MAYOR ALCANCE, MAYOR CARGA ÚTIL

Lleve sus operaciones de soldadura al siguiente nivel con CO-BRO® y el avanzado cobot UR12e.

CO-BRO® CON COBOT UR12E OFRECE:

- Mayor alcance: cubra una zona más amplia y aborde proyectos de mayores dimensiones.
- Mayor carga útil: manipule componentes más pesados para mejorar la eficiencia.
- Precisión: consiga soldaduras precisas y uniformes con una repetibilidad de ±0,05 mm.
- Versatilidad: ideal para diversas tareas de soldadura en distintos sectores.
- Aumente la productividad de soldadura con UR12e: más flexibilidad y menos tiempos de inactividad.



Alcance
1.300 mm / 51,2 in

Superficie de instalación
Ø 190 mm

Carga útil
12.5 kg / 27,55 lbs

Peso
33,5 kg / 73,9 lbs

BOTONES DE CONTROL INALÁMBRICOS

Con CO-BRO® FLEX, FLEX PLUS y GUARD puede desacoplar los controles de aprendizaje y manejar el sistema desde cualquier posición.







MANEJE EL SISTEMA DESDE CUALQUIER POSICIÓN, ESTÉ DONDE ESTÉ.

- El botón AMARILLO controla los movimientos lineales hacia la pieza y en sentido contrario. La última posición antes de encender el arco se establece como punto inicial de la soldadura. Mantenga pulsado el botón BLANCO para activar el modo de movimiento libre del robot.
- El botón ROJO se utiliza para encender y apagar el arco de soldadura, alternando automáticamente entre los modos ON y OFF.
- El botón VERDE añade puntos a lo largo de la trayectoria de soldadura. Solo funciona en el nodo «Equipo de soldadura MIG/MAG: encendido» y queda desactivado después del nodo «Equipo de soldadura MIG/MAG: apagado».

Escanee el código QR y vea CO-BRO® FLEX con TIG de hilo frío en acción

SOFTWARE COMPLETO

Para MIG/MAG y TIG

- Amplia gama de programas de soldadura sinérgicos para aceros no aleados, aceros inoxidables, aceros de alta resistencia y aluminio. Biblioteca Böhler ARC totalmente integrada.
- El alimentador de hilo Böhler Welding garantiza una alimentación uniforme, ideal para aplicaciones robotizadas y soldadura de alta velocidad.
- Las principales funciones MIG/MAG incluyen velocidad de soldadura, dinámica del arco, relleno de cráter, soldadura por puntos y MIG Bi-Level para mejorar el control y la calidad.
- Procesos MIG/MAG exclusivos de Böhler Welding para lograr la máxima calidad y eficiencia: ArcDrive, RapiDeep, PulseDrive, QuickPulse y CladPulse.
- Soldadura TIG con hilo frío de máxima precisión: combina la excepcional calidad TIG con la flexibilidad y facilidad de automatización. Ofrece mayor calidad, productividad, menor aporte térmico y mayor repetibilidad.

SUS VENTAJAS

- Soldadura de alto rendimiento para ciclos de trabajo intensivos.
- Configuración sencilla mediante curvas sinérgicas preinstaladas y adaptadas a diversos materiales de aporte, sin ajustes complejos.





PROTEJA A SU EQUIPO DE LOS HUMOS DE SOLDADURA

EQUIPADO PARA ELEVADOS CICLOS DE TRABAJO

CO-BRO® FLEX, GUARD y PLUS están equipados con una fuente de corriente Böhler Welding URANOS NX 5000 GSM. Para soldadura AC/DC se utiliza URANOS NX 5000 AC/DC. La fuente admite varios procesos, incluidos MIG/MAG, MIG/MAG pulsado, TIG AC y TIG DC.

En combinación con el alimentador WFR NX 1000 o WFR NX 2000 CW para TIG con hilo frío, esta configuración ofrece una precisión y un rendimiento incomparables.





EQUIPE SU CO-BRO® FLEX CON UNA ANTORCHA DE EXTRACCIÓN DE HUMOS DE ALTO VACÍO Y UNA UNIDAD DE ASPIRACIÓN

Garantice los más altos estándares de salud y seguridad para su equipo

- Proteja a su equipo con una antorcha de extracción de alto vacío y una unidad de aspiración.
- La antorcha se conecta a un sistema compacto de extracción que captura y filtra eficazmente los humos de soldadura, con una eficiencia de filtración superior al 99 %.
- El aire contaminado se purifica mediante un proceso de filtración de una etapa y, si se desea, puede conducirse de forma segura al exterior mediante una manguera o conducto opcional.

CONSEGUIR EL CORDÓN DE PERFECT WELD SEAM

El concepto Böhler ARC, los procesos de soldadura exclusivos de alta productividad y los consumibles premium Böhler completan el conjunto, llevando la experiencia técnica de Böhler Welding directamente a su taller.



BÖHLER ARC

Böhler ARC es una biblioteca de curvas sinérgicas basada en los hilos Böhler Welding, macizos y tubulares. El operario solo tiene que seleccionar la curva adecuada durante la programación y todo queda configurado. El proceso de soldadura es óptimo desde el primer momento, garantizando repetibilidad y calidad constante.

RAPIDEEP

Aumente la velocidad de soldadura hasta un 50 % con RAPIDEEP. Este innovador proceso MIG/MAG de arco corto y spray utiliza una forma de onda única para mejorar la penetración, maximizar la productividad y aumentar considerablemente la velocidad.

QUICKPULSE

Consiga velocidades de soldadura hasta un 50 % superiores con nuestro avanzado proceso MIG/MAG pulsado. Su forma de onda especial mejora la penetración, maximiza la productividad y supera a los procesos pulsados convencionales.

CLADPULSE

Proceso MIG/MAG pulsado específico para recargue industrial, que garantiza un arco con alta tasa de deposición, penetración mínima y un porcentaje de dilución extremadamente bajo.

FASTPULSE

- Proceso TIG con pulsación de alta frecuencia de 20 a 2.500 Hz
- Máxima focalización del arco y aumento de la velocidad de soldadura del 65 % al 90 %
- El arco altamente estable produce un cordón estrecho y uniforme
- Aporte térmico reducido al mínimo

DCPULSE

- Proceso TIG de arco controlado digitalmente
- Pulsación del arco entre un nivel alto y uno bajo
- Focalización del arco mediante la reducción del efecto de la caída de tensión
- El control mejorado del arco produce un excelente cordón
- Reducción del esfuerzo térmico

EASYARC

- Proceso TIG con pulsación de alta frecuencia de 20 a 2.500 Hz
- Máxima focalización del arco y aumento de la velocidad de soldadura del 65 % al 90 %
- El arco altamente estable produce un cordón estrecho y uniforme
- Esfuerzo térmico reducido al mínimo



¿Quiere conocer el rendimiento de nuestros procesos? Visítenos en YouTube.

SERVICIOS Y COMPLEMENTOS

Nuestro equipo de Servicio Técnico está siempre dispuesto a ayudarle a usted y a su equipo ante cualquier reto. Ya se trate de formación especial en soldadura, asistencia con CO-BRO® u optimización de procesos para aumentar la productividad, somos su socio de confianza en cada paso.

FORMACIÓN PERSONALIZADA

» Instalación y reparación

» Asistencia para la configuración y programación

» Mejoras de eficiencia personalizadas en el proceso de soldadura para responder a sus crecientes necesidades

DIGITALICE SU PROCESO DE SOLDADURA

Lleve su proceso de soldadura al siguiente nivel con weldNet® Process Manager, mejorando la eficiencia y la precisión como nunca antes.

» Conecte Process Manager a su equipo de soldadura y obtenga una visión general en tiempo real y un seguimiento del progreso de las actividades, además de gestión de tareas, ajustes remotos y monitorización.

» Utilice recordatorios automáticos de mantenimiento y priorización de tareas.

» Benefíciese de un control integral de costes y total transparencia sobre personal, materiales y energía.

» Mantenga el control total de sus datos sin depender de un sistema en la nube.

HARDWARE Y SOFTWARE

CO-BRO® es un programa completo que incluye todos los componentes, hardware y software necesarios: programas y dispositivos de control con botones de inicio y parada, antorchas MIG y TIG, soportes, aislamientos galvánicos de seguridad, interfaces de robot y mucho más. Todo incluido.

UN SISTEMA SEGURO Y CERTIFICADO

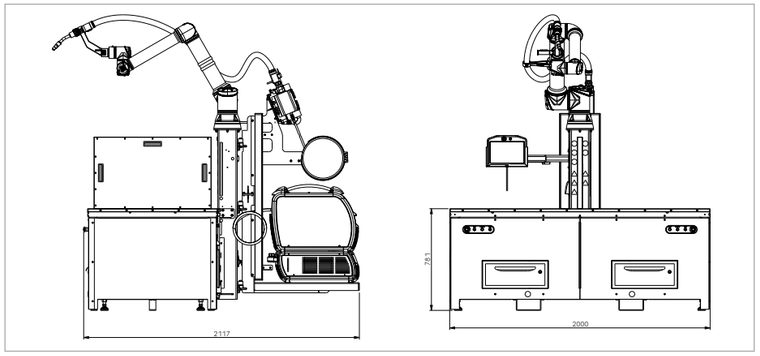
CO-BRO® cuenta con certificación CE. Además, la conexión de CO-BRO® con weldNet® Process Manager crea un sistema de soldadura avanzado con procesos digitalizados.

Póngase en contacto con weldTECH Application Services de voestalpine Böhler Welding

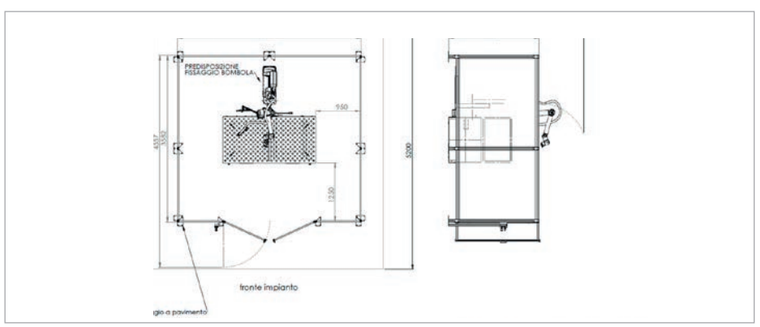


DATOS TÉCNICOS

CO-BRO® Flex	
Área de trabajo L x An x Al [mm]	2.000 x 1.000 x 1.200 or 2 x 1.000 x 1.200 (con separador)
Peso máximo admisible [kg]	1.000
Equipo de soldadura	URANOS NX 5000 GSM
Robot colaborativo	Universal Robot UR12e, robot colaborativo de 6 ejes, precisión ±0,1 mm, carga útil conforme a ISO 9283, longitud de brazo 1.300 mm
Sistemas de extracción de humos	Sistema integrado de alto vacío con extracción en la antorcha, opcional; preparado para aspiración externa de bajo vacío
Alimentación eléctrica	230 V AC, 50 Hz, 1.000 W, robot; 230 V AC, 50 Hz, 200 W, controles; 3 x 400/230 V ±15 %, 50 Hz, 23,6/24,5 kVA, sistema de soldadura
Otros suministros	Preparación para aire comprimido; pantalla adicional para weldNet®
Dimensiones [mm]	Según el plano
Peso [kg]	1.000

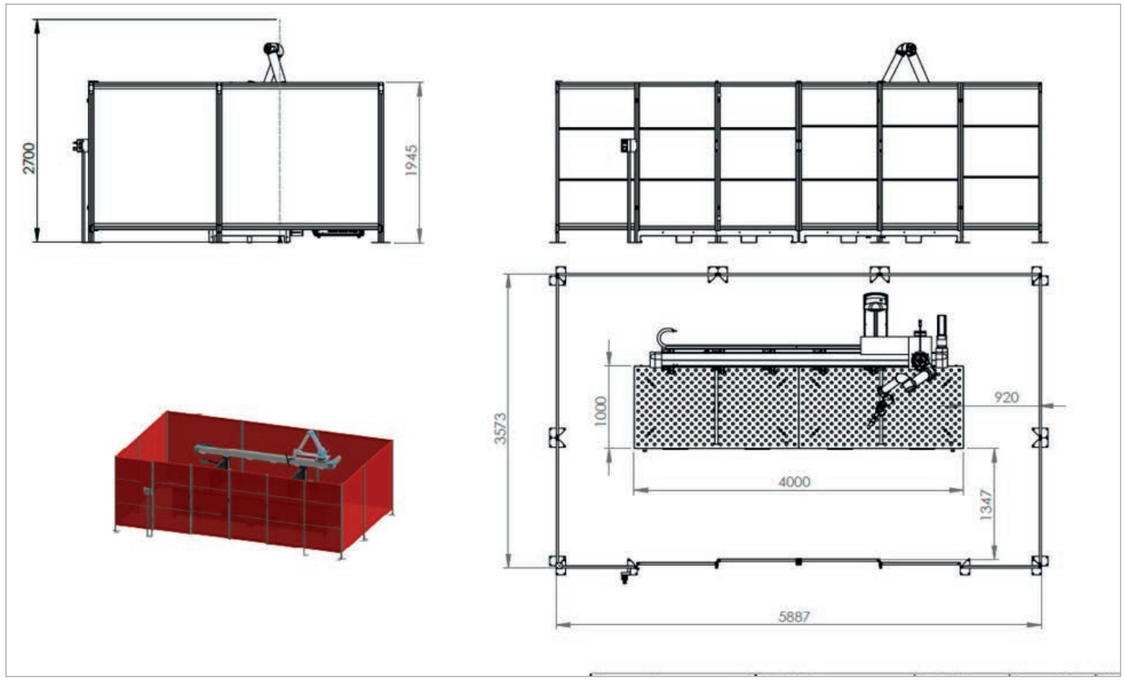


Dimensiones totales de la mesa de trabajo CO-BRO® FLEX: 2.000 / 781 / 2.117 mm según el plano



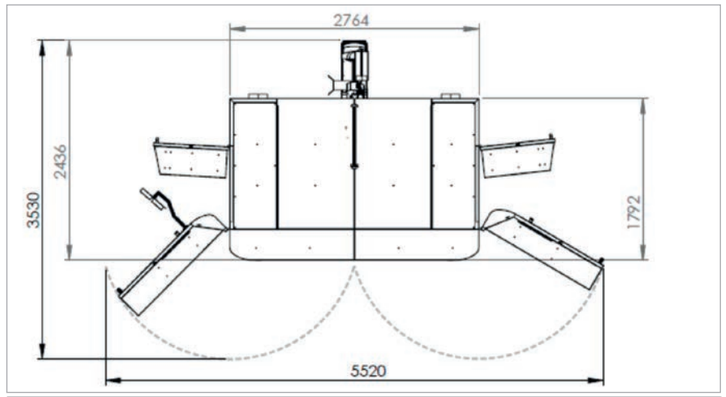
Dimensiones totales de CO-BRO® FLEX con protección perimetral según el plano

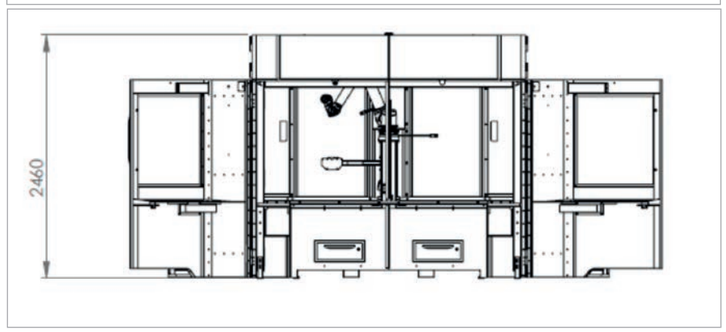
CO-BRO® Flex Plus	
Área de trabajo L x An x Al [mm]	4.000 x 1.000 x 1.200 o 2 x 2.000 x 1.000 x 1.000 o 1.000 x 1.000 x 1.200 + 3.000 x 1.000 x 1.200 con separador
Peso máximo admisible [kg]	2.500
Equipo de soldadura	URANOS NX 5000 GSM
Robot colaborativo	Universal Robot UR12e, robot colaborativo de 6 ejes, precisión ±0,1 mm, carga útil conforme a ISO 9283, longitud de brazo 1.300 mm
Sistemas de extracción de humos	Sistema integrado de alto vacío con extracción en la antorcha, opcional; preparado para aspiración externa de bajo vacío
Alimentación eléctrica	230 V AC, 50 Hz, 1.000 W, robot; 230 V AC, 50 Hz, 200 W, controles; 3 x 400/230 V ±15 %, 50 Hz, 23,6/24,5 kVA, sistema de soldadura
Otros suministros	Preparación para aire comprimido; pantalla adicional para weldNet®
Dimensiones [mm]	Según el plano
Peso [kg]	1.500



DATOS TÉCNICOS

CO-BRO® Guard	
Área de trabajo L x An x Al [mm]	2.000 x 1.000 x 1.400 o 2 x 2 x 1.000 x 1.000 x 1.400 con separador
Peso máximo admisible [kg]	2.000
Equipo de soldadura	Uranos NX 5000 GSM
Robot colaborativo	Universal Robot UR10e
Sistemas de extracción de humos	Sistema integrado de alto vacío con antorcha extractora, opcional; preparado para bajo vacío
Alimentación eléctrica	220 V AC, 50 Hz, 1.000 W, robot; 220 V AC, 50 Hz, 200 W, controles; 3 x 400/230 V ±15 %, 50 Hz, 23,6/24,5 kVA, sistema de soldadura
Otros suministros	Preparación para aire comprimido; pantalla adicional para weldNet®
Dimensiones L x An x Al [mm], cerrado	2.764 x 1.792 (2.436) x 2.460
Dimensiones L x An x Al [mm], abierto	5.520 x 3.530 x 2.460







LASTING CONNECTIONS

Productivity boost for your Perfect Weld Seam

La perfecta alineación de máquinas de soldadura, consumibles y tecnologías, combinada con nuestros reconocidos conocimientos sobre aplicaciones y procesos, proporcionan el mejor resultado para sus necesidades: Una conexión verdadera y probada entre personas, productos y tecnologías.

El resultado es lo que prometemos: el cordón de soldadura perfecto para conexiones duraderas.

2026/ES

voestalpine Böhler Welding
www.voestalpine.com/welding

voestalpine
ONE STEP AHEAD.