



PDF ONLINE
parkside-diy.com



CORTADOR DE PLASMA PPS 40 C3 **TAGLIATRICE AL PLASMA PPS 40 C3**

(ES)

CORTADOR DE PLASMA

Instrucciones de funcionamiento y de seguridad
Traducción del manual de funcionamiento original

(GB) (MT)

PLASMA CUTTER

Operation and Safety Notes
Translation of the original instructions

(IT) (MT)

TAGLIATRICE AL PLASMA

Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza
Traduzione delle istruzioni d'uso originali

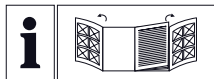
(DE) (AT) (CH)

PLASMASCHNEIDER

Bedienungs- und Sicherheitshinweise
Originalbetriebsanleitung

IAN 465593_2404

(ES)



ES

Antes de leer, abra la página con las ilustraciones y familiarícese con todas las funciones del dispositivo.

IT MT

Prima di leggere aprire la pagina con le immagini e prendere confidenza con le diverse funzioni dell'apparecchio.

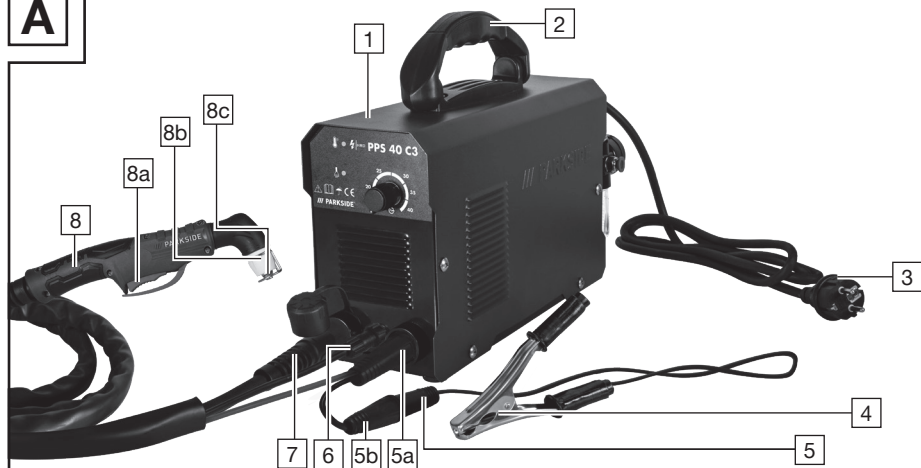
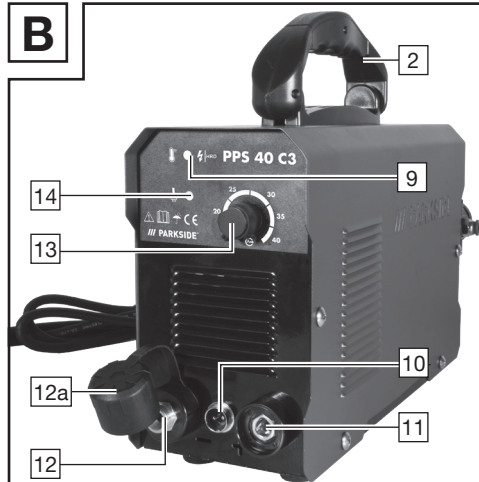
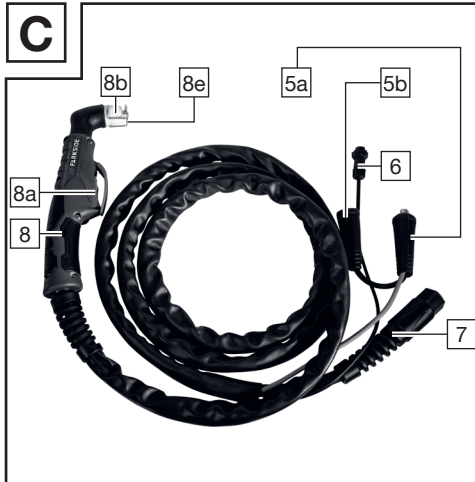
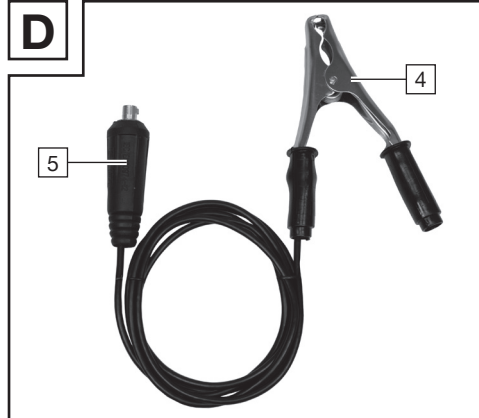
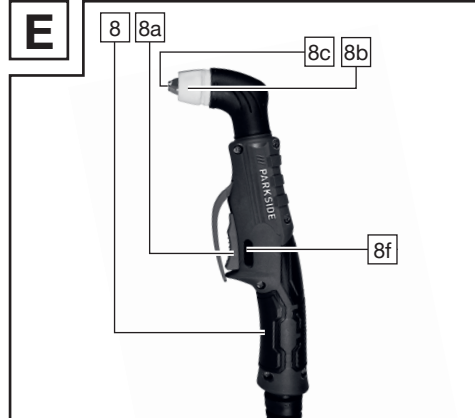
GB MT

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die beiden Seiten mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

ES	Instrucciones de funcionamiento y de seguridad	Página	5
IT/MT	Istruzioni di montaggio, utilizzo e sicurezza	Pagina	27
GB/MT	Operation and Safety Notes	Page	49
DE/AT/CH	Montage-, Bedienungs- und Sicherheitshinweise	Seite	69

A**B****C****D****E**

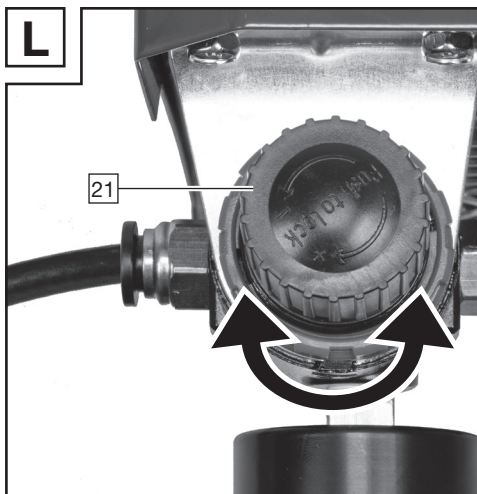
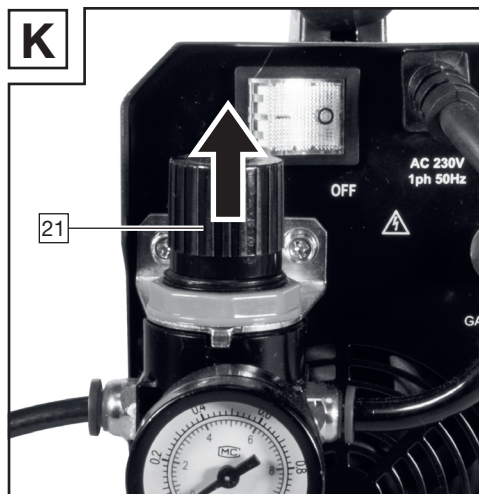
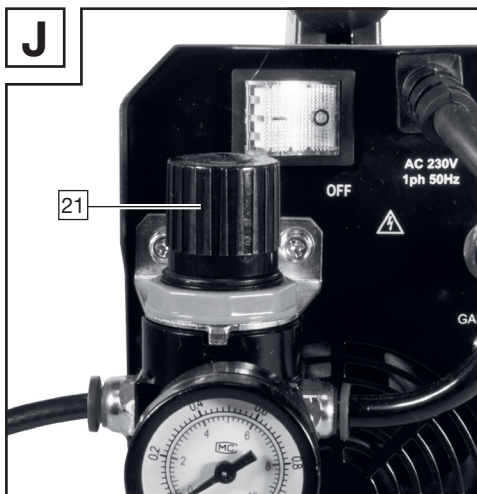
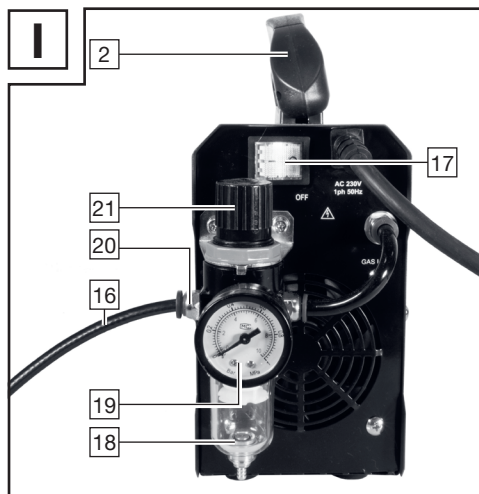
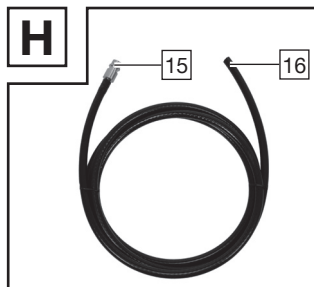
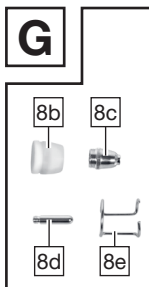
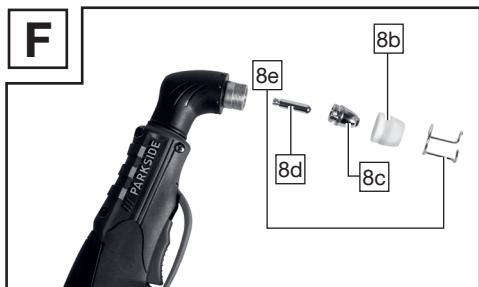


Tabla de los pictogramas utilizados	Página 6
Introducción.....	Página 7
Uso previsto	Página 7
Volumen de suministro.....	Página 8
Descripción de las piezas.....	Página 8
Características técnicas	Página 9
Indicaciones de seguridad	Página 9
Explicaciones generales relativas al plasma	Página 16
Antes de la puesta en servicio	Página 17
Lugar de colocación	Página 17
Conexión del aire comprimido	Página 17
Conexión del quemador de corte	Página 18
Conexión del cable de puesta a tierra.....	Página 18
Puesta en servicio	Página 18
Manejo.....	Página 18
Solución de problemas	Página 19
Mantenimiento y cuidados	Página 21
Mantenimiento del quemador	Página 21
Mantenimiento	Página 22
Almacenamiento	Página 22
Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos	Página 22
Declaración de conformidad UE.....	Página 23
Información sobre la garantía y el servicio posventa	Página 24
Condiciones de la garantía	Página 24
Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley	Página 24
Cobertura de la garantía.....	Página 24
Proceso en caso de garantía	Página 25

● TABLA DE LOS PICTOGRAMAS UTILIZADOS

	¡Cuidado! ¡Leer el manual de instrucciones!		¡Cuidado! ¡ Peligro derivado de descargas eléctricas!
	¡Atención, posibles peligros!		¡Nota importante!
	El símbolo de un contenedor de basura tachado sobre ruedas indica que este aparato está sujeto a la Directiva 2012/19/UE.		¡Elimine el embalaje y el aparato de forma respetuosa con el medio ambiente!
	Fabricado a partir de material reciclado		¡No emplee el aparato al aire libre y bajo ningún concepto bajo la lluvia!
	¡Las descargas eléctricas de los electrodos de soldadura pueden ser mortales!		¡Inhalar el humo de la soldadura puede ser nocivo para su salud!
	¡Las chispas de soldadura pueden provocar una explosión o un incendio!		¡Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas!
	¡Los campos electromagnéticos pueden afectar el correcto funcionamiento de los marcapasos!	$I_{1 \text{ máx.}}$	Valor de medición máximo de la corriente de red
H	Clase de aislamiento		Corte con cortador de plasma
	Piloto de control – controlador térmico		Piloto de control – conexión a la red
IP21S	Tipo de protección	$I_{1 \text{ eff}}$	Valor real de la corriente de red máxima
— — —	Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo intermitente $\Sigma_{\text{ON}}^{\text{t}}$	—	Valor de medición máximo del tiempo de soldadura en modo continuo $\Sigma_{\text{ON}}^{\text{t}} (\text{máx.})$
 1 ~ 50 Hz	Entrada de red; número de fases así como símbolo de corriente alterna y valor de medición de la frecuencia		Rectificador-transformador-convertidor de frecuencia estático monofásico

U_0	Valor de medición de la tensión en vacío	U_1	Valor de medición de la tensión de red
U_2	Tensión de trabajo normalizada		

Cortador de plasma PPS 40 C3

● INTRODUCCIÓN



¡Enhorabuena! Ha optado por un producto de alta calidad. Familiarícese con el producto antes de la primera puesta en servicio. Para ello lea atentamente las indicaciones de seguridad. Solamente personas instruidas pueden poner en funcionamiento el producto.

¡Mantener fuera del alcance de los niños!

❗ ¡NOTA! El término «producto» o «aparato» empleado en el texto siguiente se refiere al cortador de plasma mencionado en este manual de instrucciones.

• Uso previsto

El aparato es apto para cortar por plasma con aire comprimido cualquier metal conductor de electricidad. Parte del uso previsto es también la observancia de las indicaciones de seguridad, las instrucciones de montaje y las instrucciones de funcionamiento recogidas en el manual de instrucciones.

Las normas de prevención de accidentes aplicables deben cumplirse al pie de la letra. El aparato no debe emplearse:

- en lugares que carezcan de una ventilación suficiente,
- en entornos húmedos o sitios mojados,
- en entornos explosivos,
- para descongelar tubos,
- cerca de personas con marcapasos y
- cerca de materiales fácilmente inflamables.

Emplee el producto únicamente de la forma descrita y para las aplicaciones indicadas. Guarde bien este manual. Entregue también todos los documentos al transferir el producto a terceros. Está prohibido cualquier uso diferente a los descritos en el apartado Uso previsto y puede resultar peligroso. Los daños derivados del incumplimiento de lo descrito o la aplicación errónea no están cubiertos por la garantía y están excluidos de la responsabilidad del fabricante. Este aparato no está diseñado para el uso industrial. Este anula la garantía.

RIESGO RESIDUAL

Incluso si opera el aparato correctamente, existen siempre riesgos residuales.

De la construcción y del diseño de este cortador de plasma pueden derivarse los peligros siguientes:

- lesiones oculares por deslumbramiento,
- contacto con partes calientes del aparato o de la pieza (lesiones por quemaduras),
- en caso de protección incorrecta, peligro de accidentes e incendios por chispas o trozos de escoria proyectados,

- emisiones de humo y gases nocivos para la salud, en el caso de falta de aire o aspiración insuficiente en lugares cerrados.

Use el aparato con cuidado y de manera adecuada para reducir el riesgo residual y siga todas las instrucciones.

• Volumen de suministro

- 1 cortador de plasma
- 1 cable de puesta a tierra con pinza
- 1 cable de corte incl. quemador de corte
- 1 manguera de aire comprimido con conexión rápida
- 3 electrodos (1 premontado)
- 1 manual de instrucciones
- 3 fundas de quemador (1 premontada)

• Descripción de las piezas

❗ ¡NOTA! Compruebe siempre que el volumen de suministro está completo y que el aparato se encuentra en perfecto estado inmediatamente después de desembalarlo. No use el aparato si presenta desperfectos.

- 1** Cortador de plasma
- 2** Asa
- 3** Enchufe
- 4** Pinza de puesta a tierra
- 5** Enchufe de pinza de puesta a tierra
- 5a** Enchufe de dispositivo de pinza de puesta a tierra
- 5b** Enchufe de conexión de pinza de puesta a tierra
- 6** Enchufe de control de quemador de plasma
- 7** Enchufe de quemador de plasma
- 8** Quemador de plasma
- 8a** Tecla de quemador de plasma
- 8b** Manguito de sujeción de boquilla
- 8c** Funda de quemador
- 8d** Electrodo
- 8e** Soporte distanciador
- 8f** Interruptor de bloqueo
- 9** Piloto de control frente al sobrecalentamiento
- 10** Conector hembra de control del quemador de plasma
- 11** Toma de red de pinza de puesta a tierra
- 12** Toma de red de quemador de plasma
- 12a** Tapa
- 13** Regulador de corriente
- 14** Piloto de control de la red
- 15** Conexión rápida de manguera de aire comprimido
- 16** Manguera de aire comprimido
- 17** Interruptor de encendido y apagado
 - I significa encendido
 - O significa apagado

- 18 Depósito de agua condensada
- 19 Manómetro
- 20 Conexión de aire comprimido
- 21 Botón giratorio de regulación de presión

• Características técnicas

Potencia:	15–40 A
Entrada:	230 V~ 50 Hz
Peso:	aprox. 5,0 kg
Dimensiones:	341 x 116 x 237 mm
Clase de aislamiento:	H
Potencia de corte:	Cobre: 1–4 mm Acero inoxidable: 1–8 mm Aluminio: 1–8 mm Hierro: 1–10 mm Acero: 1–12 mm
Presión de trabajo:	4–4,5 bar (preajustada a 4 bar)

Se pueden llevar a cabo modificaciones técnicas y ópticas para el desarrollo del producto sin previo aviso. Por este motivo, todas las medidas, indicaciones y datos de este manual de usuario se ofrecen sin garantías. Esto hace que no puedan hacerse valer derechos legales derivados del manual de usuario.

● INDICACIONES DE SEGURIDAD

⚠ ¡ADVERTENCIA! Lea el manual de instrucciones atentamente antes de usar el aparato. Use este manual para familiarizarse con el aparato, su uso correcto y las indicaciones de seguridad. ¡Este forma parte del mismo y debe encontrarse disponible en todo momento!

⚠ ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO DE MUERTE Y ACCIDENTES PARA NIÑOS Y BEBÉS! No deje a los niños en ningún momento sin vigilancia con el material de embalaje. Existe peligro de asfixia.

- Este aparato puede ser utilizado por menores a partir de 16 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin experiencia y conocimientos, si son supervisados o instruidos en relación con el uso seguro del aparato y entienden los riesgos resultantes. No permita que los niños jueguen con el aparato. La limpieza y el mantenimiento de usuario no podrán ser llevados a cabo por niños sin la supervisión de un adulto.
- Encargue las reparaciones y/o los trabajos de mantenimiento únicamente a electricistas cualificados.

- Emplee únicamente los cables de corte incluidos en el volumen de suministro.
- Durante el funcionamiento, el aparato no debe apoyarse directamente en la pared, cubrirse ni quedar atrapado entre otros aparatos, puesto que es necesario que pueda introducirse suficiente aire por las rejillas de ventilación. Asegúrese de que el aparato esté correctamente conectado a la tensión de red. Evite que la línea de alimentación se vea sometida a esfuerzos de tracción. Saque el enchufe de la toma de corriente antes de cambiar el aparato de lugar.
- Apague el aparato empleando el interruptor de encendido/apagado si no se está utilizando. Coloque el soporte para electrodos sobre una superficie aislada y no saque los electrodos del soporte hasta que hayan estado 15 minutos enfriándose.
- El arco de corte retira el metal caliente y las chispas soplando-los. Las chispas volantes, el metal caliente así como el objeto de trabajo y el equipamiento del aparato calientes pueden provocar incendios y quemaduras. Compruebe el entorno de trabajo y asegúrese antes de usar el aparato que este es adecuado como lugar de trabajo.

Retire todo el material inflamable dentro de un radio de 10 m alrededor del cortador de plasma. Si no es posible, cubra los objetos cuidadosamente con cubiertas adecuadas.

- No corte en lugares donde las chispas volantes puedan alcanzar materiales inflamables.
- Protéjase usted mismo y a los demás de las chispas volantes y del metal caliente.
- Tenga cuidado ya que las chispas y los materiales calientes podrían introducirse fácilmente a través de pequeñas ranuras y aberturas de las áreas contiguas.
- Sea consciente de que cortar en un techo, suelo o segmento, podría provocar un incendio en el lado opuesto que no resultaría visible.
- Conecte el cable de corriente de la forma más corta posible en una toma de corriente cercana al lugar de trabajo para impedir que el cable de corriente se extienda por toda la habitación y

se pudiera encontrar sobre una base que pudiera provocar una descarga eléctrica, chispas e incendios.

- No use el cortador de plasma para descongelar tubos congelados.

Peligro derivado de descargas eléctricas:

⚠ ¡ADVERTENCIA! La descarga eléctrica de un electrodo de corte puede ser mortal.

- No utilice el cortador de plasma bajo la lluvia o la nieve.
- Use guantes aislantes secos.
- No toque el electrodo con las manos desprotegidas.
- No use guantes húmedos ni rotos.
- Protéjase de las descargas eléctricas aislándose frente a la pieza de trabajo.
- No abra la carcasa del aparato.
- El uso de un interruptor automático diferencial que funcione con una corriente de fuga que no supere los 30 mA y alimente todos los dispositivos cercanos alimentados por red puede ofrecer protección adicional frente a una descarga de corriente de red en caso de avería. El interruptor automático diferencial debe ser apto para todos los tipos de corriente.
- Los medios para desconectar la fuente de corriente de corte o el circuito de la corriente de corte (p. ej., equipo de parada de emergencia) deben ser fácilmente accesibles.

Peligro derivado de la formación de humo al cortar por plasma:

- Inhalar el humo que se desprende al cortar por plasma puede ser nocivo para la salud.
- Mantenga la cabeza alejada del humo.
- Use el aparato en lugares abiertos.
- Use el aparato únicamente en estancias bien ventiladas.

Peligro derivado de la proyección de chispas al cortar por plasma:

- Las chispas de corte pueden provocar una explosión o un incendio.
- Mantenga los materiales combustibles alejados del corte.
- No realice trabajos de corte por plasma junto a materiales combustibles.
- Las chispas de corte pueden provocar incendios.
- Tenga preparado un extintor cerca y trabaje junto a alguien que pueda utilizarlo de inmediato.
- No realice trabajos de corte por plasma sobre un tambor o cualquier otro tipo de recipiente cerrado.

Peligro derivado de las radiaciones del arco eléctrico:

- Las radiaciones del arco eléctrico pueden provocar lesiones oculares y cutáneas.
- Use sombrero y gafas protectoras
- Use protección auditiva y camisas con cuello de cierre alto.
- Use una pantalla de soldadura y tenga cuidado de ajustar el filtro correctamente.
- Use protección corporal completa.

Peligro derivado de campos electromagnéticos:

- La corriente de corte genera campos electromagnéticos.
- No lo use junto con implantes médicos.
- No enrolle los cables de corte alrededor del cuerpo bajo ningún concepto.
- Reúna los cables de corte.

• Indicaciones de seguridad específicas de la pantalla de soldadura

- Compruebe el correcto funcionamiento de la pantalla de soldadura siempre antes de empezar los trabajos de corte con una fuente luminosa clara (p. ej., mechero).

- Las salpicaduras de corte pueden provocar daños en el cristal de protección. Cambie los cristales de protección dañados o arañados de inmediato.
- Sustituya los componentes dañados, muy sucios o con salpicaduras de inmediato.
- El aparato únicamente debe ser manejado por personas mayores de 16 años.
- Familiarícese con las normas de seguridad para el corte por plasma. Observe en este sentido también las indicaciones de seguridad de su cortador de plasma.
- Utilice la pantalla de soldadura siempre que realice trabajos de soldadura y corte por plasma. Incumplir esto puede provocar lesiones graves en la retina.
- Utilice siempre ropa de protección durante los trabajos de soldadura y corte por plasma.
- No use la pantalla de soldadura nunca sin cristal de protección ya que, de lo contrario, la unidad óptica podría resultar dañada. ¡Existe peligro de lesiones oculares!
- Cambie el cristal de protección con tiempo para garantizar una buena visibilidad y reducir el cansancio al trabajar.

• Entorno con peligro eléctrico elevado

Los entornos con peligro eléctrico elevado se encuentran, por ejemplo:

- En lugares de trabajo con un espacio de movimiento reducido que obligue al usuario a adoptar una postura forzada (p. ej., ponerse de rodillas, sentarse, tumbarse) al trabajar y entrar en contacto con piezas conductoras de electricidad.
- En lugares de trabajo con conducción de electricidad completa o parcial y en los que existe un fuerte peligro debido al roce accidental o evitable por parte del usuario.
- En lugares de trabajo mojados, húmedos o calientes en los que la humedad del aire o el sudor reduzcan considerablemente la resistencia de la piel y las propiedades del aislamiento o el equipamiento de protección.

También una escalera metálica o un andamio pueden crear un entorno con peligro eléctrico elevado.

Si se utilizan cortadores de plasma en condiciones de peligro eléctrico, la tensión de salida del cortador de plasma en marcha al vacío no puede superar los 48 V (valor real). El cortador de plasma no puede usarse en estos casos debido a su corriente de salida.

• Corte por plasma en espacios reducidos

De soldar o cortar por plasma en espacios reducidos puede derivarse un peligro debido a los gases tóxicos (peligro de asfixia). En espacios reducidos, el aparato solo puede emplearse, si se encuentran personas instruidas cerca que puedan intervenir en caso de emergencia. En este caso, antes de empezar a emplear el cortador de plasma se debe encargar un examen a un experto para determinar qué pasos son necesarios para garantizar la seguridad del trabajo y qué medidas de protección deberían adoptarse durante el proceso de corte propiamente dicho.

• Acumulación de las tensiones en vacío

Si se está empleando más de una fuente de corriente de plasma simultáneamente, sus tensiones en marcha al vacío pueden acumularse y aumentar el peligro eléctrico. Las fuentes de corriente de plasma con mandos y conexiones separados deben estar claramente señalizadas para poder determinar a qué circuito eléctrico pertenece cada una.

• Uso de cabestrillo

No está permitido usar el cortador de plasma portándolo, p. ej., con un cabestrillo.

De este modo busca evitarse:

- El riesgo de perder el equilibrio si se tira de cables o mangueras conectados.
- Un aumento del riesgo de descarga eléctrica ya que el usuario puede entrar en contacto con tierra si se usa un cortador de plasma de la clase I cuya carcasa esté conectada a tierra mediante un conductor protector.

• Ropa de protección

- Durante el trabajo el usuario debe usar en todo su cuerpo ropa y protección para la cara contra la radiación y las quemaduras adecuadas. Se deben seguir los pasos siguientes:
 - Ponerse la ropa de protección antes de iniciar los trabajos de corte.
 - Ponerse guantes.
 - Abrir las ventanas para garantizar la entrada de aire.
 - Usar gafas protectoras.
- Se deberán usar guantes largos de un material adecuado (cuero) en ambas manos. Estos deben estar en perfecto estado.
- Para proteger la ropa contra las chispas en vuelo y las quemaduras es necesario usar un mandil adecuado. Si el tipo de trabajo, p. ej., cortes por encima de la cabeza, lo requiere, usar un traje de protección y, si es necesario, también protección para la cabeza.

• Protección contra radiaciones y quemaduras

- Señalizar el lugar de trabajo con un letrero que indique «¡Cuidado! ¡No observar la llama!» para indicar la existencia de riesgo para los ojos. Los lugares de trabajo deben protegerse de forma que las personas que se encuentren cerca estén protegidas. Las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas del lugar de corte.
- En las proximidades de lugares de trabajo permanentes, las paredes no deben estar pintadas de colores claros ni con brillos. Las ventanas deben protegerse como mínimo hasta la altura de la cabeza frente a dejar pasar o reflejar la radiación, p. ej., con una pintura adecuada.

• Clasificación CEM del aparato

Conforme a la norma IEC 60974-10 se trata de un cortador de plasma con compatibilidad electromagnética de la clase A. Los aparatos de la clase A son dispositivos aptos para su uso en cualquier zona excepto las residenciales y aquellas zonas directamente conectadas a una red de suministro de baja tensión que suministre (también) energía a edificios. Los aparatos de la clase A deben cumplir los valores límite de la clase A.

⚠ ADVERTENCIA: Los aparatos de la clase A han sido diseñados para su uso en entornos industriales. Debido a las magnitudes perturbadoras que aparecen tanto derivadas de la potencia como radiadas, es posible que existan dificultades para garantizar la compatibilidad electromagnética en otros entornos.

Aunque el aparato cumple los valores límite de emisión indicados en la norma, los correspondientes aparatos pueden producir interferencias electromagnéticas con instalaciones y aparatos sensibles a las mismas. De las anomalías resultantes del trabajo con arco eléctrico es responsable el usuario que deberá adoptar medidas de protección adecuadas. En este sentido el usuario debe tener especial cuidado con:

- Cables de red, control, señal y telecomunicaciones
- Ordenadores y otros aparatos controlados por microprocesador
- Televisores, radios y otros reproductores
- Dispositivos de seguridad electrónicos y eléctricos
- Personas con marcapasos y audífonos
- Dispositivos de medición y calibración
- Resistencia a las interferencias de otros dispositivos cercanos
- La hora en la que van a realizarse los trabajos de corte.

Para reducir las posibles radiaciones perturbadoras, recomendamos:

- Someter el cortador de plasma regularmente a mantenimiento y mantenerlo en buen estado de conservación.
- Los cables de corte deben desenrollarse por completo y tenderse de la forma más paralela al suelo posible.
- Los aparatos y las instalaciones en peligro debido a radiaciones perturbadoras deberán retirarse en la medida de lo posible del área de corte o blindarse.

● EXPLICACIONES GENERALES RELATIVAS AL PLASMA

Los cortadores de plasma funcionan presionando un gas a presión, como p. ej., aire, por un tubo pequeño. En el centro de este tubo se encuentra un electrodo de carga negativa directamente encima de la boquilla. El vórtice anular hace que el plasma gire rápidamente. Cuando el electrodo negativo se alimenta con corriente y la punta de la boquilla entra en contacto con el metal, esta conexión genera

un circuito eléctrico cerrado. Ahora se forma una potente chispa entre el electrodo y el metal. Mientras el gas entrante fluye por el tubo, la chispa calienta el gas hasta que este alcanza el estado de plasma. Esta reacción genera una corriente de plasma controlado con una temperatura de 16.649 °C, o superior, que se desplaza a 6,096 m/s y convierte el metal en vapor y residuos derretidos. El plasma propiamente dicho conduce corriente eléctrica. El circuito de trabajo que hace que se cree el arco se mantiene mientras la corriente se guía al electrodo y el plasma permanezca en contacto con el metal en procesamiento.

La boquilla de corte tiene una serie de canales. Estos canales generan un flujo constante de gas de protección alrededor del área de corte. La presión de este flujo de gas controla el radio del rayo de plasma.

⚠ ¡NOTA! La máquina ha sido diseñada para emplear aire comprimido a modo de «gas».

● ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO

● Lugar de colocación

Asegúrese de que el área de trabajo disponga de una ventilación suficiente. Si el dispositivo se maneja sin suficiente refrigeración, el tiempo de funcionamiento se reduce y se pueden producir sobrecalentamientos.

En este caso puede ser necesario adoptar medidas de protección adicionales:

- El aparato debe estar colocado aislado con una distancia mín. de alrededor de 0,5 m.
- Las rejillas de ventilación no deben cerrarse o cubrirse.
- El aparato no debe usarse como soporte y sobre el aparato no deben depositarse herramientas u objetos similares.
- El funcionamiento debe realizarse en condiciones de trabajo secas y con una buena ventilación.

● Conexión del aire comprimido

⚠ ¡NOTA! El aparato está diseñado para una presión de funcionamiento (presión de salida en compresor) máxima de 6,3 bar. Tenga en cuenta que la presión puede disminuir al ajustar el aire comprimido. Con una longitud de manguera de 10 m y un diámetro interior de 9 mm desciende aprox. 0,6 bar.

Emplee únicamente aire comprimido filtrado y regulado.

- Conecte la manguera de aire comprimido **[16]** a la parte trasera del cortador de plasma **[1]** en la conexión de aire comprimido **[20]**. Para ello inserte el lado de la manguera de aire comprimido **[16]** sin conexión rápida en la conexión de aire comprimido **[20]** del cortador de plasma **[1]** (ver fig. I).

- El botón giratorio [21] del separador de condensado permite ajustar la presión (ver fig. I – L). Se puede elegir una presión de 4–4,5 bar.
- Para volver a soltar la manguera de aire comprimido [16], deberá presionar el bloqueo de la conexión de aire comprimido [20] y extraer al mismo tiempo la manguera de aire comprimido [16] (ver fig. I).

• Conexión del quemador de corte

- Retire la tapa [12a] del conector hembra del quemador de plasma [12].
- Introduzca el enchufe del quemador de plasma [7] en la toma de red del quemador de plasma [12] y apriete la tuerca racor con las manos (ver fig. A+B).
- Introduzca el enchufe de control del quemador de plasma [6] en el conector hembra de control del quemador de plasma [10] y apriete la tuerca racor con las manos (ver fig. A+B).

• Conexión del cable de puesta a tierra

Conecte el enchufe de dispositivo de pinza de puesta a tierra [5a] con la toma de red de pinza de puesta a tierra [11]. Conecte el enchufe de pinza de puesta a tierra [5] con el enchufe de conexión de pinza de puesta a tierra [5b]. Tenga en cuenta que primero se debe insertar el mandril de conexión y a continuación girarse. El mandril de conexión del enchufe de dispositivo de pinza de puesta a tierra [5a] debe señalar hacia arriba al insertarlo. Una vez introducido el mandril de conexión debe girarse en sentido horario hasta el tope para bloquearlo (ver fig. A+B). Para ello no es necesario ejercer violencia.

● PUESTA EN SERVICIO

• Manejo

1. Coloque el cortador de plasma [1] en un lugar seco y bien ventilado.
2. Ponga la máquina cerca de la pieza de trabajo.
3. Presione el interruptor de encendido y apagado [17].
4. Conecte la pinza de puesta a tierra [4] a la pieza a cortar y asegúrese de que disponen de un buen contacto eléctrico.
5. Ajuste la corriente de corte en el regulador de corriente [13]. Si el arco eléctrico se interrumpe, la corriente de corte deberá aumentarse, si es necesario. Si el electrodo se quema con frecuencia, la corriente de corte deberá disminuirse.
6. Coloque el quemador de plasma [8] en la pieza de forma que el soporte distanciador descansa completamente. Deslice el interruptor de bloqueo [8f] alejándolo de la punta del quemador para desbloquear la tecla del quemador de plasma [8a]. Presione la tecla del quemador de plasma [8a]. El arco de corte se enciende.
7. Empiece a cortar lentamente y aumente la velocidad a continuación para conseguir la calidad de corte deseada.
8. La velocidad debe regularse de forma que se consiga un buen rendimiento de corte.
9. Deslice el interruptor de bloqueo [8f] de nuevo hacia la punta del quemador una vez finalizados los trabajos de corte.

❗ ¡NOTA! Para cortar manualmente, pasar el soporte distanciador posándolo ligeramente con una velocidad constante por la pieza. Para conseguir un corte perfecto, es importante respetar el espesor del material conforme a la velocidad de corte correcta. Si la velocidad de corte es insufi-

ciente, el borde de corte se vuelve romo debido a una aplicación excesiva de calor. La velocidad de corte ideal se alcanza cuando el rayo de corte se inclina ligeramente hacia atrás durante el corte. El rayo de plasma se apaga y la fuente de corriente se desconecta cuando la tecla del quemador de plasma **[8a]** se suelta. El gas sigue fluyendo aprox. 5 segundos para enfriar el quemador. El cortador de plasma **[1]** no debe desconectarse durante el tiempo de estela de gas para prevenir daños derivados del sobrecalentamiento del quemador de plasma **[8]**.

Explicación sobre el encendido piloto

Al accionar la tecla del quemador de plasma **[8a]** se encenderá un arco eléctrico piloto. Al hacerlo se crea un rayo de plasma en la punta de la funda del quemador **[8c]**. Esto permite cortar la pieza sin contacto. De este modo también pueden cortarse rejillas y parrillas.

⚠ ¡ATENCIÓN! Deje el aparato encendido durante aprox. 2–3 minutos una vez concluido el trabajo de corte. El ventilador enfría el sistema electrónico.

● SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

ⓘ ¡NOTA! Si se presiona el gatillo del quemador, se creará, dentro del cortador de plasma, la tensión necesaria para cortar. Si el circuito eléctrico no está cerrado, la tensión generada sale a través de la distancia explosiva de chispas creada. Las descargas eléctricas que se produzcan dentro del aparato no suponen ningún fallo de funcionamiento. Compruebe que el aparato se ha instalado correctamente conforme a lo descrito en el apartado «Puesta en servicio».

Errores	Causa de los errores	Solución de problemas
¿El piloto de control no se ilumina?	■ Ausencia de toma de corriente. ■ El interruptor de encendido y apagado está en apagado.	■ Compruebe si el aparato está conectado con el enchufe. ■ Conmutar el interruptor a encendido.
¿El ventilador no funciona?	■ Conducción de corriente interrumpida. ■ La conducción de corriente del ventilador está defectuosa. ■ Ventilador defectuoso.	■ Compruebe si el aparato está conectado con el enchufe.
¿Se ha iluminado la lámpara de advertencia?	■ Protección frente al sobrecalentamiento conectada. ■ Tensión de entrada demasiado alta.	■ Dejar enfriar el aparato. ■ Tensión de entrada según la placa de características.
¿Ausencia de corriente de salida?	■ Máquina defectuosa. ■ Protección frente a la sobretensión activada.	■ Encargar la reparación de la máquina. ■ Dejar enfriar el aparato.
¿La corriente de salida disminuye?	■ Tensión de entrada demasiado baja. ■ Sección transversal insuficiente del cable de conexión.	■ Tener en cuenta la tensión de entrada según la placa de características.

¿No se puede regular la corriente de aire?	■ Manguera de aire comprimido dañada o defectuosa. ■ Válvula/manómetro averiado.	■ Nueva conexión del cable.
¿No se genera el arco AF?	■ El interruptor del quemador está defectuoso. ■ Punto de soldadura del interruptor del quemador o enchufe suelto. ■ Válvula/manómetro averiado.	■ Cambiar el electrodo.
¿Encendido incorrecto?	■ Piezas fungibles del quemador dañadas o desgastadas.	■ Cambiar las piezas fungibles.
¿El quemador de plasma [8] no está listo para el funcionamiento?	■ El interruptor de alimentación está desconectado. ■ La transmisión de aire está afectada. ■ El objeto de trabajo no está conectado con el borne de puesta a tierra.	■ Conmute el interruptor de alimentación a la posición «on» (encendido). ■ Otro indicio de ello es una llama de color más bien verdoso. Compruebe la alimentación de aire. ■ Compruebe las conexiones.
¿El material dispara las chispas hacia arriba, en lugar de hacia abajo?	■ La funda del quemador [8c] no taladra el material. ■ La funda del quemador [8c] está demasiado alejada del material. ■ Es posible que el material no se haya conectado correctamente a tierra. ■ La velocidad de elevación es demasiado alta.	■ Aumente la potencia de la corriente. ■ Disminuya la distancia entre la funda del quemador [8c] y el material. ■ Compruebe si las conexiones están correctamente conectadas a tierra. ■ Reduzca la velocidad.
¿Corte inicial, pero no se consigue un taladrado completo?	■ Posible problema de conexión.	■ Compruebe todas las conexiones.
¿Formación de escoria en los puntos de corte?	■ La herramienta/el material genera calor. ■ La velocidad de corte es demasiado baja o la potencia de la corriente demasiado alta. ■ Componentes del quemador de plasma [8b], [8c], [8d] desgastados.	■ Deje enfriar el material y prosiga después con el corte. ■ Aumente la velocidad y/o reduzca la potencia de la corriente hasta que la escoria se reduzca hasta el mínimo. ■ Compruebe y sustituya las piezas desgastadas.

¿Se detiene el arco durante el corte?	■ La velocidad de corte es demasiado baja. ■ El quemador de plasma [8] se mantiene demasiado alto y demasiado alejado del material. ■ Componentes del quemador de plasma [8b], [8c], [8d] desgastados. ■ La pieza de trabajo ya no está conectada con el cable de puesta a tierra.	■ Aumente la velocidad de corte hasta que se haya subsanado el problema. ■ Descienda el quemador de plasma [8] hasta alcanzar la altura recomendada. ■ Compruebe y sustituya las piezas desgastadas. ■ Compruebe las conexiones.
¿Penetración insuficiente?	■ La velocidad de corte es demasiado alta. ■ El material es demasiado grueso. ■ Componentes del quemador de plasma [8b], [8c], [8d] desgastados.	■ Ralentine la velocidad de trabajo. ■ Es necesario realizar varias pasadas. ■ Compruebe y sustituya las piezas desgastadas.
¿Los consumibles se desgastan demasiado pronto?	■ El rendimiento se ha sobrepasado. ■ Superación del tiempo de control del arco. ■ Montaje incorrecto del quemador de plasma. ■ Alimentación de aire insuficiente, presión insuficiente. ■ Compresor de aire defectuoso.	■ Material demasiado grueso, aumente el ángulo para impedir que el material se sople de nuevo dentro de la punta. ■ Maneje el arco 5 segundos como máximo. ■ Compruebe el filtro de aire, aumente la presión de aire. ■ Compruebe la potencia del compresor de aire y asegúrese de que la presión de aire de entrada es de al menos 100 psi (6,8 bar).

● Mantenimiento y cuidados

● Mantenimiento del quemador

- Las piezas fungibles que se muestran en la ilustración F son el electrodo [8d] y la funda del quemador [8c]. Estas pueden sustituirse una vez desatornillado el manguito de sujeción de boquilla [8b].
- El electrodo [8d] debe cambiarse si en el centro presenta una hendidura de aprox. 1,5 mm de profundidad.

⚠ ¡ATENCIÓN! Para desenroscar el electrodo no aplicar la fuerza de forma discontinua, sino aumentarla paulatinamente hasta que el electrodo se afloje. El nuevo electrodo se enroscará ahora en su alojamiento.

- La funda del quemador [8c] debe cambiarse si el taladro central está dañado o se ha ensanchado comparado con el taladro de una boquilla nueva. Cambiar el electrodo [8d] o la funda del quemador [8c] demasiado tarde hace que se sobrecalienten las piezas.

Después de cambiarlos hay que asegurarse de que el manguito de sujeción de boquilla ^{8b} se ha apretado suficientemente.

⚠ ¡ATENCIÓN! El manguito de sujeción de boquilla ^{8b} no se puede atornillar en el quemador ⁸ hasta que se haya completado con el electrodo ^{8d} y la funda del quemador ^{8c}.
Si faltan estas piezas, pueden producirse fallos del aparato y, sobre todo, puede ponerse en peligro al personal de manejo.

• Mantenimiento

⚠ ¡NOTA! El mantenimiento del cortador de plasma debe llevarse a cabo regularmente para asegurar un funcionamiento adecuado y el cumplimiento de los requisitos de seguridad. El funcionamiento incorrecto y erróneo puede provocar fallos y daños en el aparato. Las reparaciones deben ser realizadas exclusivamente por profesionales capacitados.

⚠ ¡NOTA! No es necesario vaciar el depósito de agua condensada ¹⁸. Si se acumula agua aquí, se formará una gota fina en la parte inferior del depósito. El agua condensada se elimina a continuación mediante evaporación.

Desconecte la alimentación de corriente principal y el interruptor principal del aparato antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación en el cortador de plasma.

- Limpie el exterior del cortador de plasma y de sus accesorios con regularidad. Elimine la suciedad y el polvo con la ayuda de aire, lana para limpiar o un cepillo.
- En caso de un defecto o si es necesario cambiar piezas del aparato, le rogamos que se ponga en contacto con el personal especializado correspondiente.

• Almacenamiento

Si el aparato no se va a utilizar, debe protegerse del polvo y guardarse en un lugar limpio y seco.

• Indicaciones medioambientales y de desecho de residuos



¡NO ARROJE LOS APARATOS ELÉCTRICOS EN LA BASURA DOMÉSTICA!
¡RECUPERACIÓN DE MATERIAS PRIMAS EN LUGAR DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS!

Según la Directiva europea 2012/19/UE, los dispositivos eléctricos usados deben recogerse por separado y someterse a un reciclaje respetuoso con el medio ambiente. El símbolo del contenedor de basura tachado significa que no está permitido eliminar este aparato con la basura doméstica al final de su vida útil. El aparato deberá entregarse en los puntos de recogida, las plantas de reciclaje o las empresas eliminadoras de basuras habilitados al efecto. Nosotros nos ocupamos de la eliminación de los aparatos defectuosos que nos envíen sin coste alguno. Además, los distribuidores de dispositivos eléctricos y electrónicos así como los de productos alimenticios están obligados a su recogida. Lidl ofrece posibilidades de recogida directamente en sus tiendas y supermercados. La recogida y la eliminación son gratuitas para usted. La compra de un aparato nuevo le da derecho a entregar el aparato viejo correspondiente sin coste alguno. Además, también puede, independientemente de la compra de un aparato nuevo, entregar gratuitamente (un máximo de tres) aparatos viejos cuyas dimensiones no excedan los 25 cm. Borre todos los datos personales antes de devolverlos. Antes de la entrega, extraiga las pilas y baterías que no estén encerradas en el aparato viejo, así como las lámparas que puedan extraerse sin destruirlas y elimínelas por separado.



Las pilas que contienen sustancias nocivas están marcadas con un símbolo que advierte de la prohibición de desecharlas con la basura doméstica. Las denominaciones de los metales pesados son: Cd = Cadmio, Hg = Mercurio, Pb = Plomo Lleve las baterías gastadas a un punto de recogida de su ciudad o región o devuélvalas al proveedor. Así cumplirá con los requisitos legales y hará una importante contribución a la protección ambiental.



Tenga en cuenta el marcado de los diferentes materiales de embalaje y sepárelos si es necesario. Los materiales de embalaje están marcados con abreviaturas (a) y números (b) con el siguiente significado: 1–7: plásticos, 20–22: papel y cartón, 80–98: materiales compuestos.

● Declaración de conformidad UE

Nosotros, la empresa

C. M. C. GmbH Holding

Responsable del documento:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str., 15

66386 St. Ingbert

Alemania

declaramos bajo responsabilidad exclusiva que el producto

Cortador de plasma PPS 40 C3

IAN: **465593_2404**

Año de fabricación: **03/25**

Art. n.º: **2765**

Modelo: **PPS 40 C3**

cumple con los requisitos de seguridad esenciales expuestos en las directivas europeas

Directiva de compatibilidad electromagnética UE

2014 / 30 / UE

Directiva RoHS

2011 / 65 / UE

Directiva de baja tensión UE

2014/35/UE

y sus modificaciones.

La expedición de la declaración de conformidad es responsabilidad exclusiva del fabricante.

El objeto anteriormente descrito en la declaración cumple con los requisitos de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y del Consejo del 8 de junio de 2011 para la restricción del uso de determinados materiales peligrosos en dispositivos eléctricos y electrónicos.

Para la evaluación de la conformidad se han consultado las siguientes normas armonizadas:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01/05/2024

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Löb-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

p.o. Joachim Bettinger
- Control de calidad -

● Información sobre la garantía y el servicio posventa

Garantía de C. M. C. GmbH Holding

Estimado cliente,
este aparato dispone de una garantía de 3 años a partir de la fecha de compra. En caso de defecto del producto, tiene derechos legales frente al vendedor del mismo. Esta garantía no limita en forma alguna sus derechos legales.

• Condiciones de la garantía

El periodo de garantía comienza en la fecha de compra del producto. Conserve el justificante de compra original. Este documento se requiere como prueba de la compra. Si dentro del plazo de 3 años a partir de la fecha de compra de este aparato surge un defecto de material o de fabricación, repararemos o sustituiremos (según nuestra elección) el aparato de forma gratuita. Este servicio de garantía presupone la presentación dentro del plazo de 3 años del aparato defectuoso y del justificante de compra (ticket de compra), junto con una breve descripción del fallo y el momento en el que se produjo. Si nuestra garantía cubre el defecto, recibirá de nuevo el aparato reparado o uno nuevo. La reparación o sustitución del aparato no implica la ampliación del plazo de garantía.

• Periodo de garantía y reclamaciones por defectos estipuladas por ley

El periodo de garantía no se amplía debido a la garantía. Esto aplica tanto para piezas reparadas como sustituidas. Los posibles defectos y vicios ya existentes en el momento de la compra deberán comunicarse inmediatamente después de desembalar. Una vez concluido el periodo de garantía todas las reparaciones estarán sujetas a pago.

• Cobertura de la garantía

El aparato ha sido fabricado cuidadosamente siguiendo exigentes normas de calidad y ha sido probado antes de su entrega.

La garantía cubre defectos de materiales o de fabricación. Esta garantía no cubre aquellos componentes del producto sometidos a un desgaste normal y que, por ello, puedan considerarse piezas de desgaste. Tampoco cubre daños de componentes frágiles como, por ejemplo, los interruptores y piezas de cristal. La garantía quedará anulada si el producto resulta dañado o es utilizado o mantenido de forma inadecuada. Para realizar un uso adecuado del producto deberá seguir exclusivamente las indicaciones del manual de instrucciones original. Se deberá evitar necesariamente cualquier uso y manejo desaconsejado en el manual de instrucciones original o del cual se haya advertido.

El producto sólo está destinado para el empleo privado y en ningún caso para el uso comercial. En caso de manejo incorrecto o abusivo, aplicación de violencia y manipulación no autorizada por nuestro servicio técnico local autorizado, se anulará la garantía.

• Proceso en caso de garantía

Para garantizar una rápida tramitación de su consulta, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

- Tenga a mano el justificante de compra para todas las consultas y el número de artículo (p. ej. IAN) como prueba de compra.
- El número de artículo figura en la placa de características del producto, en un grabado en el producto, en la portada de su manual (abajo a la izquierda) o en el adhesivo de la parte posterior o inferior del producto.
- Si se producen fallos de funcionamiento o si se verificasen deficiencias, póngase primero en contacto telefónico o por correo electrónico con el departamento de atención al cliente indicado más abajo.
- Puede enviar el producto defectuoso adjuntando el justificante de compra (ticket de caja) e indicando el tipo de defecto y el momento de su aparición, de forma gratuita, a la dirección del servicio técnico indicada.
- En parkside-diy.com podrá descargarse este y muchos otros manuales. El código QR le permite acceder directamente a parkside-diy.com. Indicando el número de artículo (IAN) 465593 se accederá a las instrucciones de funcionamiento de su artículo.



Datos de contacto:

ES

Nombre:	C. M.C. GmbH Holding
Dirección de Internet:	www.cmc-creative.de
Correo electrónico:	service.es@cmc-creative.de

IAN 465593_2404

Tenga en cuenta que la siguiente dirección no obedece a la del servicio técnico.
Póngase en contacto en primer lugar con el punto de servicio arriba indicado.

C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str., 15
66386 St. Ingbert
Alemania

Pedido de piezas de recambio
www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabella dei simboli utilizzati	Pagina 28
Introduzione	Pagina 29
Uso corretto	Pagina 29
Oggetto della fornitura	Pagina 30
Descrizione dei componenti	Pagina 30
Specifiche tecniche	Pagina 31
Istruzioni di sicurezza	Pagina 31
Spiegazioni generali sul taglio al plasma	Pagina 38
Operazioni prima della messa in funzione	Pagina 39
Luogo di posizionamento	Pagina 39
Allacciamento dell'aria compressa	Pagina 39
Collegamento del bruciatore.....	Pagina 40
Collegare il cavo di massa.....	Pagina 40
Messa in funzione	Pagina 40
Uso	Pagina 40
Eliminazione dei guasti	Pagina 41
Manutenzione e cura	Pagina 43
Manutenzione del bruciatore.....	Pagina 43
Manutenzione	Pagina 44
Stoccaggio	Pagina 44
Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento	Pagina 44
Dichiarazione di conformità UE	Pagina 45
Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza	Pagina 46
Condizioni di garanzia.....	Pagina 46
Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi.....	Pagina 46
Garanzia.....	Pagina 47
Gestione dei casi di garanzia	Pagina 47

● TABELLA DEI SIMBOLI UTILIZZATI

	Cautela! Leggere il manuale d'uso!		Cautela! Pericolo da scossa elettrica!
	Attenzione, possibili pericoli!		Importante!
	Il simbolo a lato, raffigurante un bidone dei rifiuti su ruote barrato, indica che il presente apparecchio è soggetto alla Direttiva 2012/19/UE.		Smaltire l'imballaggio e l'apparecchio in modo ecologico!
	Realizzato con materiale riciclato		Non utilizzare l'apparecchio all'aperto e mai sotto la pioggia!
	La scossa elettrica proveniente dall'elettrodo di saldatura può essere mortale!		L'inhalazione del fumo di saldatura può essere nociva per la salute!
	Le scintille della saldatura possono causare un'esplosione o un incendio!		Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle!
	I campi elettromagnetici possono disturbare la funzione degli stimolatori cardiaci!	$I_{1 \max}$	Valore nominale massimo della corrente di rete
H	Classe di isolamento		Taglio con tagliatrice al plasma
	Spia luminosa – Sensore termico		Spia luminosa – Collegamento alla rete
IP21S	Tipo di protezione	$I_{1 \text{ eff}}$	Valore reale della corrente di rete maggiore
— — —	Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità intermittente Σt_{ON}	—	Valore nominale massimo del tempo di saldatura in modalità continua $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 1 ~ 50 Hz	Ingresso di rete; numero delle fasi, simbolo di corrente alternata e valore nominale di frequenza		Convertitore statico di frequenza monofase – Trasformatore – Raddrizzatore
U_0	Valore nominale della tensione a circuito aperto	U_1	Valore nominale della tensione di rete
U_2	Tensione d'esercizio convenzionale		

Tagliatrice al plasma PPS 40 C3

● INTRODUZIONE



Congratulazioni! Con questo acquisto, avete optato per un prodotto di alta qualità. Prima della prima messa in funzione, vi preghiamo di acquisire dimestichezza con il prodotto leggendo attentamente le istruzioni di sicurezza. La messa in funzione di questo prodotto deve essere eseguita solo da persone appositamente formate.

Tenere fuori dalla portata dei bambini!

❗ NOTA BENE! I termini “prodotto” o “apparecchio” utilizzati nel prosieguo del testo si riferiscono alla tagliatrice al plasma descritta nel presente manuale d'uso.

● Uso corretto

L'apparecchio è idoneo a operazioni di taglio al plasma ad aria compressa su tutti i metalli elettroconduttori. Parte integrante dell'uso corretto è anche l'osservanza delle istruzioni di sicurezza, così come delle istruzioni di montaggio e delle indicazioni sul funzionamento nel manuale d'uso.

Le disposizioni antinfortunistiche in vigore devono essere rispettate con il massimo rigore.

L'apparecchio non può essere usato:

- in ambienti non sufficientemente arieggiati,
- in ambienti umidi o bagnati,
- in ambienti dove sussiste il pericolo d'esplosione,
- per sgelare tubi,
- nelle vicinanze di persone con stimolatori cardiaci e
- nelle vicinanze di materiali facilmente infiammabili.

Utilizzare il prodotto solo come riportato nella descrizione e per i campi d'applicazione specificati. Conservare le presenti istruzioni in modo corretto. Fornire anche tutta la documentazione in caso di cessione del prodotto a terze parti. Qualsiasi applicazione diversa dall'uso corretto è vietata e potenzialmente pericolosa. Gli eventuali danni provocati dal mancato rispetto delle istruzioni o da applicazioni errate non sono coperti da garanzia e non rientrano nella sfera di responsabilità del produttore. L'apparecchio non è destinato all'uso commerciale. Un uso commerciale comporta l'annullamento della garanzia.

RISCHI RESIDUI

Anche se si utilizza l'apparecchio secondo le disposizioni, sono sempre presenti dei rischi residui. La struttura e la realizzazione stesse della tagliatrice al plasma implicano, per loro natura, la possibilità che si verifichino i seguenti pericoli:

- Pericolo di lesioni oculari per abbagliamento,
- Pericolo di ustioni da contatto con parti calde dell'apparecchio o del pezzo da lavorare,
- Pericolo di infortunio e di incendio provocato da spruzzi di scintille o da particelle di scoria in caso di protezione inadeguata,
- Emissioni di fumo e gas dannose per la salute, in caso di carenza d'aria o di aspirazione insufficiente in ambienti chiusi.

Ridurre i rischi residui utilizzando l'apparecchio con prudenza, rispettando le disposizioni e attenendosi alle istruzioni.

• Oggetto della fornitura

- 1 tagliatrice al plasma
- 1 cavo di massa con morsetto
- 1 cavo da taglio con bruciatore
- 1 tubo flessibile per aria compressa con allacciamento Quick-Connect
- 3 elettrodi (1 premontato)
- 1 manuale d'uso
- 3 involucri (1 premontato)

• Descrizione dei componenti

❗ NOTA BENE! Subito dopo aver estratto l'apparecchio dalla confezione verificare sempre che la fornitura sia completa e in perfette condizioni. Non utilizzare l'apparecchio qualora risulti danneggiato.

- 1** Tagliatrice al plasma
- 2** Impugnatura
- 3** Spina
- 4** Morsetto di massa
- 5** Connettore maschio del morsetto di massa
- 5a** Connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa
- 5b** Connettore maschio intermedio del morsetto di massa
- 6** Spina di controllo del bruciatore al plasma
- 7** Connettore maschio del bruciatore al plasma
- 8** Bruciatore al plasma
- 8a** Pulsante del bruciatore al plasma
- 8b** Porta-ugello
- 8c** Involucro
- 8d** Elettrodo
- 8e** Distanziatore
- 8f** Pulsante di bloccaggio
- 9** Spia luminosa protezione da surriscaldamento
- 10** Presa di controllo del bruciatore al plasma
- 11** Connettore femmina del morsetto di massa
- 12** Connettore femmina del bruciatore al plasma
- 12a** Tappo di copertura
- 13** Regolatore di corrente
- 14** Spia di controllo alimentazione
- 15** Allacciamento rapido tubo flessibile per aria compressa
- 16** Tubo flessibile per aria compressa
- 17** Interruttore ON/OFF
 - I significa acceso
 - O significa spento
- 18** Contenitore condensa
- 19** Manometro
- 20** Allacciamento dell'aria compressa
- 21** Manopola di regolazione della pressione

• Specifiche tecniche

Potenza:	15–40 A
Ingresso:	230 V~ 50 Hz
Peso:	ca. 5,0 kg
Dimensioni:	341 x 116 x 237 mm
Classe di isolamento:	H
Capacità di taglio:	Rame: 1–4 mm Acciaio inox: 1–8 mm Alluminio: 1–8 mm Ferro: 1–10 mm Acciaio: 1–12 mm
Pressione di lavoro:	4–4,5 bar (4 bar impostazione di default)

Ai fini del suo perfezionamento, il prodotto può essere modificato senza preavviso sia sul piano tecnico che nell'aspetto. Perciò non ci assumiamo alcuna responsabilità in merito alla correttezza di tutte le dimensioni, indicazioni e tutti i dati contenuti nel presente manuale d'uso. Qualsiasi pretesa avanzata sulla base del presente manuale d'uso risulta quindi priva di fondamento.

● ISTRUZIONI DI SICUREZZA

⚠ AVVERTIMENTO! Leggere con attenzione il manuale d'uso in tutte le sue parti prima dell'uso. In base alle presenti istruzioni per l'uso, acquisire dimestichezza con l'apparecchio, l'uso corretto di quest'ultimo e le istruzioni di sicurezza. Sono parte integrante dell'apparecchio e devono essere sempre disponibili.

⚠ AVVERTIMENTO! PERICOLO DI MORTE E DI INFORTUNIO PER BIMBI PICCOLI E BAMBINI! Non consentire mai ai bambini di giocare senza supervisione con il materiale da imballaggio. Sussiste il pericolo di soffocamento.

- È consentito l'impiego del presente apparecchio ai ragazzi a partire da 16 anni d'età e anche alle persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o carenze a livello d'esperienza e conoscenza, se i soggetti interessati sono sottoposti a supervisione o hanno ricevuto adeguate istruzioni in merito all'impiego in sicurezza dell'apparecchio e hanno compreso i pericoli derivanti dal suo impiego. Ai bambini non è consentito giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione a cura dell'utente non devono essere eseguite dai bambini senza supervisione.
- Le riparazioni e/o i lavori di manutenzione devono essere eseguiti solo da personale elettrico specializzato qualificato.

- Utilizzare solo i cavi di taglio forniti in dotazione.
- L'apparecchio non dovrebbe rimanere direttamente contro la parete durante l'uso, né coperto o incastrato tra altri apparecchi, in modo che possa sempre essere aspirata aria a sufficienza attraverso le fessure di ventilazione. Assicurarsi che l'apparecchio sia correttamente collegato alla tensione di rete. Evitare qualsiasi tensione del cavo di rete. Staccare la spina dalla presa prima di collocare l'apparecchio in un altro posto.
- Quando l'apparecchio non è in funzione, spegnerlo sempre tramite l'interruttore ON/OFF. Riporre il porta elettrodi su una base isolata e far raffreddare gli elettrodi per 15 minuti prima di tirarli fuori da esso.
- Il metallo rovente e le scintille vengono soffiati via dall'arco di taglio. Questa produzione di scintille, il metallo rovente, così come il pezzo in lavorazione e la dotazione dell'apparecchio, anch'essi roventi, possono provocare incendi o ustioni. Controllare l'ambiente di lavoro e prima dell'utilizzo dell'apparecchio assicurarsi che sia un luogo di lavoro idoneo.

Rimuovere tutto il materiale infiammabile entro un raggio di 10 m dalla tagliatrice al plasma. Se ciò non è possibile, coprire accuratamente gli oggetti con coperture adeguate.

- Non tagliare in posizioni in cui le scintille potrebbero colpire del materiale infiammabile.
- Proteggere sé stessi e gli altri dalle scintille e dal metallo rovente.
- Prestare molta attenzione, in quanto durante l'operazione di taglio le scintille e i materiali roventi possono infiltrarsi facilmente in piccole fessure ed aperture presenti nelle zone circostanti.
- Tenere presente che le operazioni di taglio effettuate su un tetto, sul pavimento o su un'area delimitata possono provocare un incendio sul lato opposto, non visibile.
- Seguendo il percorso più breve, collegare il cavo elettrico ad una presa vicina al luogo di lavoro, per evitare che il cavo elettrico si trovi steso per tutto l'ambiente e che possa poggiare su un fondo che potrebbe provocare una scossa elettrica, scintille e lo scoppio di un incendio.
- Non utilizzare la tagliatrice al plasma per scongelare tubi congelati.

Pericolo da scossa elettrica:

⚠ AVVERTIMENTO! La scossa elettrica di un elettrodo di taglio può essere mortale.

- Non effettuare operazioni di taglio al plasma sotto la pioggia o la neve.
- Indossare guanti isolanti asciutti.
- Non afferrare l'elettrodo a mani nude.
- Non indossare guanti bagnati o danneggiati.
- Proteggersi da scosse elettriche isolandosi dal pezzo da lavorare.
- Non aprire il corpo dell'apparecchio.
- Si può prevedere una protezione supplementare da scosse elettriche dalla rete in caso di guasti ricorrendo ad un interruttore differenziale, azionato da una corrente di dispersione non superiore a 30 mA che provvede a tutti i dispositivi nelle vicinanze alimentati dalla rete. L'interruttore differenziale deve essere idoneo a tutti i tipi di corrente.
- I mezzi per isolare rapidamente l'alimentazione della corrente di taglio o il circuito della corrente di taglio (per es. dispositivo di arresto di emergenza) devono essere facilmente accessibili.

Pericolo da sviluppo di fumo durante operazioni di taglio al plasma:

- L'inalazione del fumo generato durante le operazioni di taglio al plasma può essere nociva per la salute.
- Tenere la testa lontana dal fumo.
- Utilizzare l'apparecchio in aree aperte.
- Utilizzare l'apparecchio solo in locali ben aerati.

Pericolo da produzione di scintille durante operazioni di taglio al plasma:

- Le scintille prodotte dal taglio possono causare un'esplosione o un incendio.
- Tenere lontano dalla zona di taglio materiali infiammabili.

- Non effettuare operazioni di taglio al plasma vicino a materiali infiammabili.
- Le scintille prodotte dal taglio possono causare incendi.
- Tenere pronto un estintore nelle vicinanze e a disposizione un osservatore che possa subito usarlo.
- Non effettuare operazioni di taglio al plasma su tamburi o su qualunque altro contenitore chiuso.

Pericolo da radiazioni luminose emesse dall'arco:

- Le radiazioni luminose emesse dall'arco possono danneggiare gli occhi e lesionare la pelle.
- Indossare cappello e occhiali di sicurezza
- Indossare un dispositivo di protezione auricolare e colletti chiusi.
- Utilizzare la maschera da saldatore e prestare attenzione a regolare correttamente il filtro.
- Indossare protezioni per il corpo complete.

Pericolo da campi elettromagnetici:

- La corrente di taglio genera campi elettromagnetici.
- Non usare in presenza di dispositivi medici impiantati.
- Non avvolgere mai i cavi di taglio attorno al corpo.
- Tenere insieme i cavi di taglio.

• Istruzioni di sicurezza relative allo schermo per saldatura

- Prima dell'inizio delle operazioni di taglio, accertarsi sempre, con l'aiuto di una fonte di luce chiara (per es. di un accendino), del regolare funzionamento dello schermo per saldatura.
- Il vetro di protezione può essere danneggiato dagli spruzzi da taglio. Sostituire subito i vetri di protezione danneggiati o graffiati.
- Sostituire immediatamente componenti danneggiati o molto sporchi o schizzati.
- L'apparecchio può essere usato solo da persone che abbiano compiuto 16 anni.

- Prendere dimestichezza con le norme di sicurezza relative alle operazioni di taglio al plasma. Osservare a tal proposito anche le istruzioni di sicurezza della tagliatrice al plasma.
- Mettere sempre lo schermo per saldatura quando si salda o si effettuano tagli al plasma. In caso di mancato utilizzo, possono insorgere gravi lesioni della retina.
- Durante la saldatura e il taglio al plasma, indossare sempre abbigliamento protettivo.
- Non usare mai lo schermo per saldatura senza il vetro di protezione, altrimenti l'unità ottica potrebbe essere danneggiata. Sussiste pericolo di danni agli occhi!
- Sostituire puntualmente il vetro di protezione per una buona visibilità e per un lavoro agevole.

• **Ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica**

Gli ambienti soggetti ad elevato pericolo di natura elettrica si trovano per esempio:

- Presso posti di lavoro in cui lo spazio di movimento è angusto, per cui l'operatore assume posture forzate (per es.: in ginocchio, seduto, steso) per lavorare e tocca parti elettroconduttrici;
- Presso posti di lavoro con limitazioni parziali o totali della conduttività elettrica e in cui sussista un forte pericolo per contatti evitabili o casuali da parte dell'operatore;
- Presso posti di lavoro soggetti a condizioni di bagnato, umidità o intenso calore, in cui l'umidità dell'aria o il sudore diminuiscono notevolmente la resistenza della pelle delle persone e le proprietà isolanti oppure l'azione dei dispositivi di protezione.

Anche una scala a pioli di metallo o un'impalcatura possono creare un ambiente soggetto ad elevato pericolo di natura elettrica.

Quando si utilizzano tagliatrici al plasma in condizioni pericolose dal punto di vista elettrico, la tensione in uscita della tagliatrice al plasma a circuito aperto non deve essere superiore a 48 V (valore reale). Questa tagliatrice al plasma, in tali casi, non deve essere utilizzata per via della tensione in uscita.

• Operazioni di taglio al plasma in spazi angusti

Quando si salda e si effettuano operazioni di taglio al plasma in spazi angusti può crearsi un pericolo a causa dei gas tossici (pericolo di soffocamento). L'apparecchio si può utilizzare in spazi angusti solo se persone appositamente formate si trovano nelle immediate vicinanze e sono in grado di intervenire in caso di necessità. Prima di iniziare ad usare la tagliatrice al plasma occorre la valutazione di un esperto per determinare quali siano le misure necessarie per garantire la sicurezza del lavoro e le misure precauzionali da adottare durante la procedura di taglio vera e propria.

• Somma delle tensioni a circuito aperto

Se contemporaneamente sono in funzione più sorgenti di corrente al plasma, le loro tensioni a circuito aperto possono sommarsi e comportare un elevato pericolo di natura elettrica. Occorre contrassegnare chiaramente le sorgenti di corrente al plasma con i loro comandi e collegamenti separati, per poter individuare quali corrispondano ad ogni circuito di corrente.

• Utilizzo di tracolle

La tagliatrice al plasma non deve essere usata, se l'apparecchio viene trasportato addosso, per es. ricorrendo ad una tracolla. Questo per evitare:

- Il rischio di perdere l'equilibrio, tirando cavi o tubi flessibili collegati.
- L'elevato pericolo di scossa elettrica, dato che l'operatore entra in contatto con la terra se utilizza una tagliatrice al plasma di Classe I, il cui corpo è collegato a terra attraverso il suo conduttore di protezione.

• Abbigliamento protettivo

- Durante il lavoro, l'operatore deve essere protetto in tutto il suo corpo con abbigliamento adeguato e con protezioni per il viso contro la radiazione e le ustioni. Devono essere rispettati i seguenti punti:
 - Indossare abbigliamento protettivo prima dell'operazione di taglio.

- Indossare i guanti.
- Aprire le finestre per assicurare l'alimentazione dell'aria.
- Indossare occhiali di protezione.
- Indossare su entrambe le mani guanti isolanti in materiale adatto (pelle), che devono essere in perfette condizioni.
- Per la protezione dei vestiti contro le scintille e le ustioni, indossare grembiuli adatti. Se la natura del lavoro lo richiede, per esempio in caso di taglio in posizione “overhead”, occorre indossare una tuta protettiva e, se necessario, anche un casco.

• Protezione contro radiazioni e ustioni

- Sul posto di lavoro, tramite un avviso “Attenzione! Non guardare le fiamme!”, avvisare del pericolo per gli occhi. I posti di lavoro devono essere schermati il più possibile, in modo da proteggere le persone situate nelle vicinanze. Le persone non autorizzate devono essere tenute lontane dalle operazioni di taglio.
- Nelle immediate vicinanze delle stazioni di lavoro fisse, le pareti non devono essere di colore chiaro né lucide. Le finestre devono essere protette dalla trasmissione o dal riflesso delle radiazioni almeno fino all'altezza della testa, ad esempio con una vernice adatta.

• Classificazione CEM dell'apparecchio

In conformità alla norma IEC 60974-10 questo apparecchio è una tagliatrice al plasma con compatibilità elettromagnetica di classe A. Gli apparecchi di classe A sono idonei all'uso in ogni altro ambiente che non sia residenziale, collegato direttamente ad una rete di alimentazione a bassa tensione, che alimenti (anche) edifici ad uso abitativo. Gli apparecchi di classe A devono rispettare i valori limite della classe A.

⚠ AVVERTENZA: Gli apparecchi di classe A sono previsti per l'esercizio in ambiente industriale. A causa sia dei disturbi condotti che di quelli irradiati, è possibile che insorgano difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica in altri ambienti. Pur rispettando i valori limite di emissione previsti dalla norma, gli apparecchi possono comunque provocare disturbi elettromagnetici in impianti e apparecchi sensibili. L'utilizzatore è responsabile dei

disturbi che si generano lavorando con l'arco elettrico e deve prendere misure di protezione adeguate. In tal senso, l'utilizzatore deve considerare in particolare:

- i cavi di alimentazione, le linee di comando, di segnale e di telecomunicazione
- computer e altri apparecchi controllati da un microprocessore
- televisione, radio e altri apparecchi di riproduzione
- dispositivi di sicurezza elettrici ed elettronici
- persone con stimolatori cardiaci o protesi acustiche
- dispositivi di misurazione e di calibratura
- immunità di altri dispositivi nelle vicinanze
- l'ora in cui si eseguono le operazioni di taglio al plasma.

Per ridurre le possibili interferenze da radiazioni, si consiglia quanto segue:

- Sottoporre la tagliatrice al plasma a regolare manutenzione e mantenerla in buono stato.
- I cavi di taglio dovrebbero essere srotolati completamente e correre il più possibile paralleli sul pavimento
- Gli apparecchi e gli impianti sensibili alle interferenze da radiazione dovrebbero essere tenuti lontani il più possibile dall'area di taglio o essere schermati.

● SPIEGAZIONI GENERALI SUL TAGLIO AL PLASMA

Le tagliatrici al plasma funzionano utilizzando gas in pressione (ad es. aria) che viene compresso attraverso un tubicino. Al centro di questo tubo, direttamente sopra l'ugello, si trova un elettrodo caricato negativamente. L'anello diffusore induce il plasma a ruotare velocemente. Fornendo corrente all'elettrodo negativo e facendo in modo che la punta dell'ugello e il metallo si tocchino, da questa unione si crea un circuito elettrico chiuso. Ora fra l'elettrodo e il metallo si genera una potente scintilla di innesco. Mentre il gas in entrata fluisce attraverso il tubo, la scintilla di innesco riscalda il gas finché non raggiunge lo stato di plasma. Questa reazione produce un flusso di plasma controllato ad una temperatura di 16.649 °C, o superiore, che si muove ad una velocità di 6,096 m/s e trasforma il metallo in vapore e scorie fuse. Lo stesso plasma con-

duce elettricità. Il ciclo innescato dall'arco continua finché continua ad essere fornita corrente all'elettrodo e il plasma resta in contatto con il metallo da lavorare.

L'ugello di taglio dispone di una serie di altri canali. Questi canali creano un flusso costante di gas di protezione attorno alla zona di taglio. La pressione di questo flusso di gas controlla il raggio del getto di plasma.

❗ NOTA BENE! Questa macchina è concepita al solo scopo di impiegare aria compressa come “gas”.

● OPERAZIONI PRIMA DELLA MESSA IN FUNZIONE

• Luogo di posizionamento

Assicurarsi che l'ambiente di lavoro sia sufficientemente aerato. Se l'apparecchio viene impiegato senza sufficiente raffreddamento si riduce il tempo di attivazione e si può verificare un surriscaldamento. In questo quadro possono rendersi necessarie misure di sicurezza ulteriori:

- L'apparecchio deve essere posizionato libero, con una distanza min. di 0,5 m da qualsiasi oggetto lo circonda.
- Le fessure di ventilazione non devono essere chiuse o coperte.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato come piano di appoggio, né deve essere appoggiato su di esso alcun utensile o simile.
- L'apparecchio deve essere utilizzato in un ambiente di lavoro asciutto e ben aerato.

• Allacciamento dell'aria compressa

❗ NOTA BENE! L'apparecchio è stato progettato per una pressione d'esercizio massima (pressione in uscita dal compressore) di 6,3 bar. Tenere presente che la pressione può diminuire regolando la pressione dell'aria. Con un tubo flessibile di lunghezza pari a 10 m ed un diametro interno di 9 mm, ad esempio, la pressione diminuisce di ca. 0,6 bar.

Utilizzare solo aria compressa filtrata e regolata.

- Collegare il tubo flessibile per aria compressa **[16]** sulla parte posteriore della tagliatrice al plasma **[1]** all'allacciamento dell'aria compressa **[20]** inserendo l'estremità del tubo flessibile per aria compressa **[16]** senza allacciamento rapido nell'allacciamento dell'aria compressa **[20]** della tagliatrice al plasma **[1]** (si veda Fig. I).
- È possibile regolare la pressione attraverso la manopola **[21]** che si trova sul separatore di condensa (si veda Fig. I – L) Si dovrà selezionare una pressione di 4–4,5 bar.
- Per staccare il tubo flessibile per aria compressa **[16]** premere il meccanismo d'arresto dell'allacciamento dell'aria compressa **[20]** ed estrarre contemporaneamente il tubo flessibile per aria compressa **[16]** (si veda Fig. I).

• Collegamento del bruciatore

- Sfilare il tappo di copertura **12a** dal connettore femmina **12** del bruciatore al plasma.
- Inserire il connettore maschio del bruciatore al plasma **7** nel relativo connettore femmina **12** e serrare a mano il dado girevole (si vedano Figg. A+B).
- Inserire la spina di controllo del bruciatore al plasma **6** nella relativa presa di controllo **10** e serrare a mano il dado girevole (si vedano Fig. A+B).

• Collegare il cavo di massa

Collegare il connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa **5a** al connettore femmina del morsetto di massa **11**. Collegare il connettore maschio del morsetto di massa **5** al connettore maschio intermedio del morsetto di massa **5b**. Tenere presente che la spina di collegamento deve essere inizialmente inserita poi ruotata. All'inserimento, la spina di collegamento del connettore maschio nell'apparecchio del morsetto di massa **5a** deve essere orientata verso l'alto. Una volta inserita, la spina di collegamento va ruotata in senso orario fino a battuta, per effettuare il blocco (si vedano Fig. A+B). Non esercitare alcuna forza eseguendo questa operazione.

● MESSA IN FUNZIONE

• Uso

1. Posizionare la tagliatrice al plasma **1** in un luogo asciutto e ben aerato.
2. Sistemare la macchina vicino al pezzo da lavorare.
3. Premere l'interruttore ON/OFF **17**.
4. Applicare il morsetto di massa **4** al pezzo da tagliare ed assicurarsi che sia presente un contatto elettrico ottimale.
5. Sul regolatore di corrente **13** regolare la corrente di taglio. Se si interrompe l'arco, eventualmente occorre regolare la corrente di taglio più alta. Se l'elettrodo si brucia spesso, è necessario impostare la corrente di taglio più bassa.
6. Applicare il bruciatore al plasma **8** al pezzo da lavorare in modo tale che il distanziatore sia appoggiato perfettamente. Spingere via il pulsante di bloccaggio **8f** dalla punta del bruciatore per sbloccare il pulsante del bruciatore al plasma **8a**. Premere il pulsante del bruciatore al plasma **8a**. L'arco di taglio si accende.
7. Cominciare a tagliare lentamente ed aumentare poi la velocità fino a raggiungere la qualità di taglio desiderata.
8. Regolare la velocità in modo da raggiungere una buona prestazione di taglio.
9. Una volta concluse le operazioni di taglio, spingere nuovamente il pulsante di bloccaggio **8f** verso la punta del bruciatore.

❗ NOTA BENE! Per tagliare in modalità manuale fare scorrere con velocità costante il distanziatore tenendolo leggermente appoggiato sul pezzo da lavorare. Per ottenere un taglio ottimale è importante rispettare la velocità di taglio adatta allo spessore del materiale. In caso di velocità di taglio troppo ridotta il bordo di taglio non sarà netto a causa di un'applicazione di calore troppo forte. La velocità di taglio ottimale si raggiunge se il raggio di taglio si piega leggermente all'indietro durante il taglio. Rilasciando il pulsante del bruciatore al plasma **8a** il raggio al plasma si spegne e l'alimentazione elettrica si interrompe. Il gas continua a fluire per altri 5 secondi per raffreddare il bruciatore. La tagliatrice al plasma **1** non deve essere spenta durante il periodo di fuoriuscita successiva del gas per evitare danni da surriscaldamento al bruciatore al plasma **8**.

Illustrazione dell'accensione pilota

Quando si aziona il pulsante del bruciatore al plasma ^[8a] si accende un arco elettrico pilota, generando così un raggio al plasma sulla punta dell'involucro ^[8c]. Ciò consente un taglio senza contatto del pezzo da lavorare. In tal modo è possibile tagliare anche reti metalliche e grate.

⚠ ATTENZIONE! Una volta terminati i lavori di taglio lasciare acceso l'apparecchio ancora ca. 2–3 minuti. La ventola raffredda i componenti elettronici.

● ELIMINAZIONE DEI GUASTI

⚠ NOTA BENE! Quando si preme il grilletto del bruciatore, all'interno della tagliatrice al plasma si sviluppa la tensione necessaria per il taglio. Ora, se il circuito elettrico non viene chiuso, la tensione sviluppata viene dissipata attraverso la distanza degli elettrodi integrata. Le scariche elettriche che ne derivano all'interno dell'apparecchio non costituiscono un malfunzionamento. Verificare che l'apparecchio sia regolarmente installato come descritto nel paragrafo “Messa in funzione”.

Guasto	Causa	Eliminazione dei guasti
La spia di controllo non si illumina	■ Nessun collegamento alla corrente. ■ Interruttore ON/OFF posizionato su OFF.	■ Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa. ■ Posizionare l'interruttore su ON.
Il ventilatore non funziona	■ Cavo di alimentazione rotto. ■ Cavo di alimentazione del ventilatore difettoso. ■ Ventilatore difettoso.	■ Verificare che l'apparecchio sia collegato alla presa.
La spia di allarme si illumina	■ Attivata la protezione da surriscaldamento. ■ Tensione di ingresso troppo elevata.	■ Lasciar raffreddare l'apparecchio. ■ Tensione di ingresso conforme alla targhetta.
Nessuna corrente in uscita	■ Macchina difettosa. ■ Attivata la protezione da sovratensione.	■ Far riparare la macchina. ■ Lasciar raffreddare l'apparecchio.
La corrente in uscita diminuisce	■ Tensione in ingresso troppo bassa. ■ Sezione del cavo di collegamento troppo piccola.	■ Rispettare la tensione di ingresso prevista dalla targhetta.
Non è possibile regolare il flusso d'aria	■ Tubo dell'aria compressa danneggiato o difettoso. ■ Valvola/manometro guasti.	■ Nuovo collegamento del tubo.

Non si crea l'arco ad alta frequenza	■ Interruttore del bruciatore difettoso. ■ Giunto saldato sull'interruttore del bruciatore o connettore staccati. ■ Valvola/manometro guasti.	■ Sostituire l'elettrodo.
Accensione difficile	■ Le parti soggette ad usura del bruciatore sono danneggiate o usurate.	■ Sostituire le parti usurate.
Il bruciatore al plasma 8 non è pronto all'uso.	■ L'interruttore di alimentazione è spento. ■ La trasmissione dell'aria è pregiudicata. ■ L'oggetto da lavorare non è collegato col morsetto di messa a terra.	■ Portare l'interruttore di alimentazione in posizione "ON". ■ Un ulteriore indizio di ciò è una fiamma più verde. Controllare l'alimentazione dell'aria. ■ Controllare i collegamenti.
Le scintille si dirigono verso l'alto, anziché verso il basso attraverso il materiale.	■ L'involucro 8c non perfora il materiale. ■ L'involucro 8c è troppo distante dal materiale. ■ Materiale probabilmente non collegato correttamente a terra. ■ Velocità di sollevamento troppo elevata.	■ Aumentare l'intensità della corrente. ■ Diminuire la distanza dell'involucro 8c dal materiale. ■ Controllare i collegamenti accertando che la messa a terra sia corretta. ■ Ridurre la velocità.
Taglio iniziato, ma senza perforazione completa.	■ Possibile problema di collegamento.	■ Controllare tutti i collegamenti.
Formazione di scorie sui punti di taglio	■ L'utensile/il materiale accumula calore. ■ Velocità di taglio troppo bassa o intensità della corrente troppo elevata. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma 8b, 8c, 8d usurati.	■ Lasciar raffreddare il materiale e proseguire con il taglio. ■ Aumentare la velocità e/o ridurre l'intensità della corrente finché le scorie si riducono al minimo. ■ Controllare e sostituire le parti usurate.

L'arco si ferma durante il taglio	■ Velocità di taglio troppo bassa. ■ Bruciatore al plasma [8] tenuto troppo in alto e troppo lontano dal materiale. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma [8b], [8c], [8d] usurati. ■ Il pezzo da lavorare non è più collegato con il cavo di messa a terra.	■ Aumentare la velocità di taglio fino ad eliminare il problema. ■ Abbassare il bruciatore al plasma [8] fino all'altezza consigliata. ■ Controllare e sostituire le parti usurate. ■ Controllare i collegamenti.
Penetrazione insufficiente	■ Velocità di taglio troppo elevata. ■ Metallo troppo spesso. ■ Singoli componenti del bruciatore al plasma [8b], [8c], [8d] usurati.	■ Diminuire la velocità di lavoro. ■ Sono necessari più passaggi. ■ Controllare e sostituire le parti usurate.
Le parti soggette ad usura si consumano velocemente	■ Prestazione sovrastimata. ■ Superamento del tempo di controllo dell'arco. ■ Montaggio errato del bruciatore al plasma. ■ Alimentazione dell'aria insufficiente, pressione troppo bassa. ■ Compressore aria difettoso.	■ Materiale troppo spesso, aumentare l'angolo per evitare che il materiale venga soffiato indietro verso la punta. ■ Non comandare l'arco per più di 5 secondi. ■ Controllare il filtro dell'aria, aumentare la pressione dell'aria. ■ Controllare la potenza del compressore dell'aria ed assicurarsi che la pressione dell'aria in ingresso sia pari ad almeno 6,8 bar (100 PSI).

● Manutenzione e cura

• Manutenzione del bruciatore

- I componenti soggetti ad usura riprodotti nella figura F sono l'elettrodo [8d] e l'involucro [8c] che possono essere sostituiti dopo aver svitato il porta-ugello [8b].
- Si dovrà procedere alla sostituzione dell'elettrodo [8d] quando presenterà al centro un cratere di circa 1,5 mm di profondità.

⚠ ATTENZIONE! Per svitare e rimuovere l'elettrodo non applicare forza a scatti, ma aumentarla gradualmente finché l'elettrodo non si allenta. A questo punto il nuovo elettrodo viene avvitato nel suo supporto.

- Si dovrà procedere alla sostituzione dell'involucro [8c] quando il foro centrale si presenta danneggiato o se si è allargato rispetto al foro di un nuovo ugello. Una sostituzione in ritardo dell'elettrodo [8d] o dell'involucro [8c] comporta un surriscaldamento delle parti.

Dopo la sostituzione ci si dovrà assicurare che il porta-ugello **[8b]** sia sufficientemente serrato.

⚠ ATTENZIONE! Il porta-ugello **[8b]** può essere avvitato sul bruciatore **[8]** solo dopo essere stato dotato di elettrodo **[8d]** e involucro **[8c]**.

Se queste parti mancano può verificarsi un malfunzionamento dell'apparecchio ed in particolare un pericolo per gli operatori.

• Manutenzione

⚠ NOTA BENE! È necessario sottoporre a manutenzione periodica la tagliatrice al plasma per garantirne il perfetto funzionamento e il rispetto dei requisiti di sicurezza. L'uso improprio ed errato può provocare guasti e danni all'apparecchio. Far eseguire le riparazioni solo al personale specializzato.

⚠ NOTA BENE! Non è necessario svuotare il contenitore della condensa **[18]**. Se vi si raccoglie acqua, si formeranno micro-gocce nella parte sottostante al contenitore. La condensa verrà successivamente dissipata per evaporazione.

Staccare l'alimentazione di corrente principale e l'interruttore principale dell'apparecchio prima di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni sulla tagliatrice al plasma.

- Pulire regolarmente la tagliatrice al plasma e i suoi accessori dall'esterno. Rimuovere sporco e polvere con l'aiuto di aria, un panno di lana o una spazzola.
- In caso di difetti o di necessaria sostituzione di parti dell'apparecchio, rivolgersi al personale specializzato corrispondente.

• Stoccaggio

Quando non viene utilizzato, l'apparecchio dovrebbe essere stoccato in un luogo pulito ed asciutto al riparo dalla polvere.

● Indicazioni per l'ambiente e lo smaltimento



**NON GETTARE GLI UTENSILI ELETTRICI TRA I RIFIUTI DOMESTICI!
RECUPERO DELLE MATERIE PRIME ANZICHÉ SMALTIMENTO DEI
RIFIUTI!**

Ai sensi della direttiva europea 2012/19/UE le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente e conferite ad un centro di riciclaggio ecocompatibile. Il simbolo del "cassonetto dei rifiuti barrato" significa che al termine della sua vita utile il presente apparecchio non deve essere smaltito tra i rifiuti domestici. L'apparecchio deve essere conferito ai punti di raccolta, centri di riciclaggio oppure impianti di trattamento dei rifiuti appositamente allestiti. Noi effettuiamo gratuitamente lo smaltimento degli apparecchi guasti che i clienti ci inviano. Inoltre i distributori di apparecchiature elettriche ed elettroniche nonché i distributori di generi alimentari sono tenuti al ritiro. LIDL offre alla clientela possibilità di restituzione direttamente alle filiali e ai market. Contestualmente, la restituzione e lo smaltimento sono gratuiti. Con l'acquisto di un apparecchio nuovo, il cliente ha il diritto di restituire senza alcun addebito il corrispondente rifiuto di apparecchiatura elettrica. Oltre a questo il cliente ha la possibilità di conferire senza alcun addebito (fino a tre) rifiuti di apparecchiature elettriche, le cui dimensioni generali non superino i 25 cm, a prescindere dall'acquisto o meno di un

apparecchio nuovo. Prima della restituzione il cliente è pregato di cancellare ogni suo dato personale. Prima della restituzione rimuovere batterie o accumulatori non racchiusi nei suddetti rifiuti di apparecchiature nonché lampade che siano rimovibili senza arrecare danni irreparabili, quindi conferirli alla raccolta differenziata.



Le batterie inquinanti sono contrassegnate con simboli affiancati, che segnalano il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici. Le denominazioni dei metalli pesanti in questione sono: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = piombo. Le batterie esauste devono essere portate dal cliente ad un centro di smaltimento della propria città o del proprio comune oppure restituite al venditore. In questo modo si rispettano gli obblighi di legge e si apporta un contributo importante alla tutela dell'ambiente.



Prestare attenzione al contrassegno sui diversi materiali di imballaggio e separarli se necessario. I materiali di imballaggio sono contrassegnati con sigle (a) e cifre (b) aventi il seguente significato: 1–7: plastiche, 20–22: carta e cartone, 80–98: materiali compositi.

● Dichiarazione di conformità UE

Il fabbricante

C. M. C. GmbH Holding

Responsabile per la documentazione:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto

Tagliatrice al plasma PPS 40 C3

IAN: **465593_2404**

Anno di produzione: **03/25**

Cod. art.: **2765**

Modello: **PPS 40 C3**

soddisfa i requisiti di sicurezza minimi stabiliti dalle Direttive Europee

Direttiva UE sulla compatibilità elettromagnetica

2014/30/UE

Direttiva RoHS

2011/65/UE

Direttiva UE sulla bassa tensione

2014/35/UE

e dai rispettivi emendamenti.

Il produttore si assume la responsabilità esclusiva della preparazione della dichiarazione di conformità. L'oggetto della dichiarazione sopra descritto è conforme alla direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Per la valutazione della conformità sono state consultate le norme armonizzate riportate di seguito:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01/05/2024

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Löb Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

p.p. Joachim Bettinger

- Garanzia di qualità -

● Indicazioni relative alla garanzia e al servizio di assistenza

Garanzia di C. M. C. GmbH Holding

Gentile Cliente,

l'apparecchio da Lei acquistato dà diritto a una garanzia di 3 anni a partire dalla data di acquisto.

In caso di difetti del presente prodotto, l'acquirente ha facoltà di rivendicare i propri diritti di legge nei confronti del rivenditore. I suddetti diritti di legge non sono soggetti ad alcuna restrizione per effetto della garanzia riportata di seguito.

• Condizioni di garanzia

Il termine di garanzia decorre dalla data d'acquisto. Conservare la prova d'acquisto originale. Questa documentazione è richiesta come prova d'acquisto. Se entro 3 anni dalla data di acquisto di questo prodotto si rileva un difetto di materiale o di fabbricazione, il prodotto verrà riparato o sostituito gratuitamente, a nostra discrezione. La presente prestazione di garanzia presuppone che entro il termine di 3 anni venga presentato l'apparecchio difettoso e la prova d'acquisto (scontrino), corredati da una breve descrizione scritta del difetto e del momento in cui è comparso.

Se il difetto è coperto dalla garanzia, all'acquirente viene fornito il prodotto riparato o uno nuovo.

In caso di riparazione o sostituzione del prodotto, non ha inizio un nuovo periodo di garanzia.

• Periodo di garanzia e diritti legali di rivendicazione di vizi

Qualsiasi prestazione eseguita in garanzia non prolunga il periodo di garanzia.

Ciò vale anche per le parti sostituite e riparate. Danni e vizi eventualmente già presenti al momento dell'acquisto devono essere segnalati immediatamente dopo che l'apparecchio è stato disimballato.

Terminato il periodo di garanzia, le riparazioni sono a pagamento.

• Garanzia

L'apparecchio è stato realizzato con attenzione nel rispetto di direttive di qualità stringenti e sottoposto ad accurati controlli prima della consegna.

Il servizio di garanzia copre i vizi del materiale o i difetti di fabbricazione. La presente garanzia non si estende a parti del prodotto soggette a normale usura e che possono essere identificate come parti soggette a usura, né a danni su parti fragili, come interruttore o simili, realizzate in vetro.

La presente garanzia decade nel caso in cui il prodotto sia stato danneggiato, utilizzato in modo improprio o sottoposto a manutenzione non corretta. Per utilizzare correttamente il prodotto, rispettare scrupolosamente le avvertenze contenute esclusivamente nel manuale di istruzioni d'uso originali. Evitare assolutamente destinazioni d'uso e prassi da cui si venga chiaramente diffidati o sconsigliati nelle istruzioni d'uso originali.

Il prodotto è destinato soltanto all'uso privato, non a quello commerciale. La garanzia risulta nulla in caso di uso errato e improprio, di applicazione di forza e di interventi non eseguiti da una nostra filiale aziendale autorizzata a prestare il servizio di assistenza tecnica.

• Gestione dei casi di garanzia

Per garantire una rapida gestione delle pratiche presentate, attenersi alle indicazioni riportate di seguito.

- Per ogni richiesta, tenere a disposizione lo scontrino e il codice articolo (ad es. IAN) come prova di acquisto.
- Il codice articolo è riportato sulla targhetta o su un'incisione presenti sul prodotto, sulla copertina del manuale d'uso in dotazione (in basso a sinistra) o sull'adesivo sul lato posteriore o inferiore del prodotto stesso.
- In caso di malfunzionamenti o difetti di altra natura, contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica riportato di seguito telefonicamente o tramite e-mail.
- Successivamente è possibile inviare gratuitamente, all'indirizzo del centro di assistenza tecnica comunicato, l'articolo ritenuto difettoso corredato dalla prova d'acquisto (scontrino) e dalla descrizione del difetto e del momento in cui si è manifestato.
- La prestazione in garanzia vale per difetti del materiale o di fabbricazione.
- Questa garanzia non si estende a componenti del prodotto esposti a normale logorio, che possono pertanto essere considerati come componenti soggetti a usura (esempio capacità della batteria, calcificazione, lampade, pneumatici, filtri, spazzole...).
- La garanzia non si estende altresì a danni che si verificano su componenti delicati (esempio interruttori, batterie, parti realizzate in vetro, schermi, accessori vari) nonché danni derivanti dal trasporto o altri incidenti.
- Su parkside-diy.com è possibile visionare e scaricare il presente e molti altri manuali. Mediante questo codice QR si accede direttamente al sito Internet parkside-diy.com. Inserendo il codice articolo (IAN) 465593 è possibile accedere al relativo manuale d'uso.



Generalità dell'azienda:

IT, MT

Nome:	Riku Service snc
Indirizzo Internet:	www.riku-service.com
E-Mail:	assistenzaidl@riku-service.com
Telefono:	0039 (0) 4711430103
Sede:	Germania

IAN 465593_2404

Si prega di notare che l'indirizzo riportato di seguito non è l'indirizzo del centro di assistenza tecnica. Contattare innanzitutto il centro di assistenza tecnica precedentemente menzionato.

C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str., 15
66386 St. Ingbert
Germania

Ordine di parti di ricambio

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Table of pictograms used Page 50

Introduction..... Page 51

 Intended use..... Page 51

 Package contents Page 52

 Parts description..... Page 52

 Technical specifications Page 53

Safety instructions Page 53

General plasma explanations Page 59

Before commissioning Page 60

 Installation environment Page 60

 Connecting compressed air..... Page 60

 Connecting the cutting torch Page 61

 Connecting the earthing cable Page 61

Using the device Page 61

 Operation Page 61

Troubleshooting..... Page 62

Maintenance and care Page 64

 Maintaining the torch Page 64

 Maintenance..... Page 64

 Storage Page 65

Information about recycling and disposal Page 65

EC Declaration of Conformity Page 65

Warranty and service information..... Page 66

 Warranty conditions..... Page 67

 Warranty period and statutory claims for defects Page 67

 Extent of warranty Page 67

 Processing of warranty claims Page 67

● TABLE OF PICTOGRAMS USED

	Caution! Read the operating instructions!		Caution! Risk of electric shock!
	Attention: Potential hazards!		Important note!
	The adjacent symbol of a crossed-out dustbin on the wheels indicates that this device is subject to the 2012/19/EU directive.		Dispose of the device and packaging in an environmentally friendly manner!
	Made from recycled material		Never use the device in the open air or when it's raining!
	Electric shock from the welding electrode can be fatal!		Inhalation of welding fumes can endanger your health!
	Welding sparks can cause an explosion or fire!		Arc beams can damage your eyes and injure your skin!
	Electromagnetic fields can disrupt the function of cardiac pacemakers!	$I_{1 \max}$	Greatest rated value of the mains power
H	Insulation class		Cutting with the plasma cutter
	Indicator lamp – thermal sensor		Indicator lamp – mains connection
IP21S	Protection class	$I_{1 \text{ eff}}$	Effective value of the greatest mains power
	Greatest rated value of the welding time in intermittent mode Σt_{ON}		Greatest rated value of the welding time in continuous mode $\Sigma t_{\text{ON (max)}}$
 1 ~ 50 Hz	Mains input; number of phases and alternating current symbol and rated value of the frequency		Single-phase static frequency converter-transformer-commutator
U_0	No-load voltage rated value	U_1	Rated value of the mains voltage
U_2	Standardised operating voltage		

Plasma Cutter PPS 40 C3

● INTRODUCTION



Congratulations! You have purchased one of our high-quality products. Please familiarise yourself with the product before using it for the first time. Please also read the safety instructions carefully. This product must be set up or used only by people who have been trained to do so.

Keep out of reach of children!

ⓘ PLEASE NOTE! The use of the term 'product' or 'device' in the following text refers to the plasma cutter named in these operating instructions.

• Intended use

The device is intended for compressed-air plasma cutting of all electrically conductive metals. Observing the safety instructions and assembly instructions and operating information in the instructions for use is also a component of the intended use.

It is imperative to adhere to the applicable accident prevention regulations. The device must not be used:

- in insufficiently ventilated rooms,
- in moist or wet environments,
- in explosive environments,
- to defrost pipes,
- in close proximity to people with cardiac pacemakers and
- in close proximity to easily flammable materials.

Use the product only as described and only for the specific applications as stated. Store these instructions in an easily accessible place. Ensure you hand over all documentation when passing the product on to anyone else. Any use that differs to the intended use as stated above is prohibited and potentially dangerous. Damage from non-observation or wrong use is not covered by the warranty and is not subject to the manufacturer's liability. The device is not intended for commercial use. Commercial use will void the warranty.

RESIDUAL RISK

Even if you operate the device as intended, there will be residual risks.

The following hazards may occur in conjunction with the construction and design of this plasma cutter:

- Eye injuries due to glare,
- Touching hot parts of the device or workpiece (burn injury),
- In case of improper protection, risk of accident and fire through sparks and slag particles,
- Harmful emissions from smoke and gases if there is a lack of air or if closed rooms are insufficiently extracted.

Reduce the residual risk by carefully using the device as intended and observing all instructions.

• Package contents

- 1 plasma cutter
- 1 earthing cable with terminal
- 1 cutting cable incl. cutting torch
- 1 compressed air hose with Quick-Connect
- 3 electrodes (1 pre-mounted)
- 1 set of operating instructions
- 3 torch sleeves (1 pre-mounted)

• Parts description

⚠ PLEASE NOTE! As you are unpacking the item after delivery, ensure that all the parts are present and that the device is in perfect condition. Do not use the device if it is defective.

- 1 Plasma cutter
- 2 Handle
- 3 Mains plug
- 4 Earthing clamp
- 5 Earthing clamp plug
- 5a Earthing clamp device plug
- 5b Earthing clamp connecting plug
- 6 Plasma torch control plug
- 7 Plasma torch plug
- 8 Plasma torch
- 8a Plasma torch button
- 8b Nozzle clamping sleeve
- 8c Torch sleeve
- 8d Electrode
- 8e Spacer
- 8f Interlock switch
- 9 Overheat protection indicator lamp
- 10 Plasma torch control socket
- 11 Earthing clamp connection socket
- 12 Plasma torch connection socket
- 12a Cover cap
- 13 Current controller
- 14 Mains indicator lamp
- 15 Quick connector compressed air hose
- 16 Compressed air hose
- 17 On/off switch
 - I means switched on
 - O means switched off
- 18 Condensation water tank
- 19 Manometer
- 20 Compressed air connection
- 21 Rotary knob to regulate the pressure

• Technical specifications

Output:	15–40 A
Input:	230 V~ 50 Hz
Weight:	approx. 5.0 kg
Dimensions:	341 x 116 x 237 mm
Insulation class:	H
Cutting performance:	Copper: 1–4 mm Stainless steel: 1–8 mm Aluminium: 1–8 mm Iron: 1–10 mm Steel: 1–12 mm
Working pressure:	4–4.5 bar (4 bar preset)

Technical and visual changes may be made in further development without notifying the customer. All dimensions, notices and specifications in the operating instructions are therefore subject to change. The operating instructions cannot therefore be used as the basis for asserting a legal claim.

● SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ WARNING! Please read through the operating instructions carefully before use. Familiarise yourself with the device, its proper use and the safety instructions using these operating instructions. These form part of the product and must be available at all times.

⚠ WARNING! RISK OF SERIOUS INJURY OR DEATH FOR INFANTS AND CHILDREN! Never leave children unsupervised near packaging material. There is a risk of suffocation.

- This device can be used by children 16 years and older and also by persons with reduced physical, sensory or mental capacities or a lack of experience and knowledge if they are supervised or they have been instructed with regard to the safe use of the device and they understand the dangers it presents. Do not allow children to play with the product. Cleaning and user maintenance must not be performed by children without supervision.
- Repairs or/and maintenance work must only be carried out by qualified electricians.
- Only use the cutting cable provided in the scope of delivery.
- During operation, the device should not be positioned directly against the wall, covered or jammed between other devices so that sufficient air can always be absorbed through the ventilation slats. Make sure that the device is correctly connected to the

mains voltage. Avoid any form of tensile stress of the power cable. Disconnect the mains plug from the socket prior to setting up the device in another location.

- If the device is not in operation, always switch it off by pressing the ON/OFF switch. Place the electrode holder on an insulated surface and only remove the electrodes from the holder after allowing it to cool down for 15 minutes.
- Hot metal and sparks are blown off from the cutting arc. The flying sparks, hot metal as well as hot objects and hot device equipment can cause fires or burns. Check the working environment and make sure the workplace is suitable prior to using the device.

Remove all flammable material within 10 m of the plasma cutter. If this is not possible, cover the objects meticulously using suitable covers.

- Do not make cuts in places where flying sparks could come into contact with flammable material.
- Protect yourself and others from flying sparks and hot metal.
- Please be careful because sparks and hot materials can easily fall through small gaps and openings while cutting and land on adjacent areas.
- Please be aware that cutting on a ceiling, floor or a partition can cause a fire on the opposite side that is not visible.
- Connect the power cable using the shortest route with a socket situated close to the workplace to prevent the power cable from being spread across the whole room and located on a surface which could cause an electric shock, sparks or fire outbreak.
- Do not use the plasma cutter to defrost frozen pipes.

Risk of electric shock:

 **WARNING!** Electric shock from the cutting electrode can be fatal.

- Do not use the plasma cutter when it is raining or snowing.
- Wear dry insulating gloves.

- Do not touch the electrodes with bare hands.
- Do not wear wet or damaged gloves.
- Protect yourself from electric shock with insulation against the workpiece.
- Do not open the device housing.
- Additional protection against a shock from the mains power in the event a fault can be provided by using a fault-circuit interrupter, which is operated with a leakage current of no more than 30 mA and covers all mains-powered devices in close proximity. The fault-circuit interrupter must be suitable for all types of current.
- There must be means of rapid electrical isolation of the cutting power source or the cutting circuit (e.g. emergency stop device) which are easily accessible.

Danger from smoke emission when plasma cutting:

- Inhalation of fumes which result from plasma cutting can endanger health.
- Do not keep your head in the fumes.
- Use the device in open areas.
- Only use the device in well-ventilated spaces.

Danger from flying sparks when plasma cutting:

- Cutting sparks can cause an explosion or fire.
- Keep flammable substances away from the cutting location.
- Do not use the plasma cutter near flammable substances.
- Cutting sparks can cause fires.
- Keep a fire extinguisher close by and an observer should be present to be able to use it immediately.
- Do not carry out plasma cutting on drums or any other closed containers.

Danger from arc beams:

- Arc beams can damage your eyes and injure your skin.
- Wear a hat and safety goggles
- Wear hearing protection and high, closed shirt collars.

- Use a welding safety helmet and make sure that the filter setting is correct.
- Wear complete body protection.

Danger from electromagnetic fields:

- Cutting current generates electromagnetic fields.
- Do not use if you have a medical implant.
- Never wrap the cutting cable around your body.
- Guide cutting cables together.

• Welding mask-specific safety instructions

- With the help of a bright light source (e.g. lighter) examine the proper functioning of the welding shield prior to starting with any cutting work.
- Cut spatters can damage the protective screen. Immediately replace damaged or scratched protective screens.
- Immediately replace damaged or highly contaminated or splattered components.
- The device must only be operated by people aged 16 or over.
- Please familiarise yourself with the plasma cutting safety instructions. To that end, you must also observe the safety instructions of your plasma cutter.
- Always wear a welding helmet while welding and plasma cutting. If you do not do this, you could sustain severe lesions to the retina.
- Always wear protective clothing during welding and plasma cutting operations.
- Never use the welding shield without the protective screen because this could damage the optical unit. There is a risk of damage to the eyes!
- Regularly replace the protective screen to ensure good visibility and fatigue-proof work.

• Environment with increased electrical hazard

Environments with increased electrical hazard may be encountered, for example:

- In workplaces where the space for movement is restricted, such that the operator is working in a forced posture (e.g.: kneeling, sitting, lying) and is touching electrically conductive parts;
- In workplaces which are restricted completely or in part in terms of electrical conductivity and where there is a high risk through avoidable or accidental touching by the operator;
- In wet, humid or hot workplaces where the air humidity or sweat significantly reduces the resistance of human skin and the insulating properties or effect of protective equipment.

Even a metal conductor or scaffolding can create an environment with increased electrical hazard.

When using plasma cutters under electrically dangerous conditions, the output voltage of the plasma cutter must be greater than 48 volt when idling (effective value). The plasma cutter may not be used in these cases due to the output voltage.

• Plasma cutting in tight spaces

When welding and plasma cutting in tight spaces this may pose a hazard through toxic gases (risk of suffocation). In tight spaces the device may only be operated if there are trained individuals in the immediate vicinity who can intervene if necessary. In this case, before starting to use the plasma cutter, an expert must carry out an assessment in order to determine what steps are necessary, in order to guarantee safety at work and which precautionary measures should be taken during the actual cutting procedure.

• Total of no-load voltages

When more than one plasma power source is operated at the same time, their no-load voltages may add up and lead to an increased electrical hazard. The plasma power sources must be clearly marked with their individual control units and connections, in order to be able to identify which device belongs to which circuit.

• Using shoulder straps

The plasma cutter must not be used if the device is being carried e.g. with a shoulder strap.

This is intended to prevent:

- The risk of losing your balance if the lines or hoses which are connected are pulled.
- The increased risk of an electric shock as the operator comes into contact with the earth if he/she is using a Class I plasma cutter, the housing of which is earthed through its conductor.

• **Protective clothing**

- When working, the operator must protect his/her whole body by using appropriate clothing and face protection against radiations and burns. The following steps must be observed:
 - Wear protective clothing prior to cutting work.
 - Wear gloves.
 - Open windows to guarantee air supply.
 - Wear protective goggles.
- Gauntlet gloves made of a suitable material (leather) must be worn on both hands. They must be in perfect condition.
- A suitable apron must be worn to protect clothing from flying sparks and burns. When specific work, e.g. overhead cutting, is required, a protective suit must be worn and, if necessary, even head protection.

• **Protection against rays and burns**

- Warn of the danger to the eyes by hanging up a sign saying “Caution! Do not look into flames!” in the work area. The workplaces must be shielded so that the persons in the vicinity are protected. Unauthorised persons must be kept away from cutting work.
- The walls in the immediate vicinity of fixed workplaces should neither be bright coloured or shiny. Windows up to head height must be protected to prevent rays being transmitted or reflecting through them, e.g. by using suitable paint.

• **EMC Device Classification**

According to the standard IEC 60974-10, this is a plasma cutter in electromagnetic compatibility Class A. Class A devices are devices

that are suitable for use in all other areas except living areas and areas that are directly connected to a low-voltage supply mains that (also) supplies residential buildings. Class A devices must adhere to the Class A limit values.

⚠ WARNING NOTICE: Class A devices are intended for use in an industrial environment. Due to the power-related as well as the radiated interference variables, difficulties might arise in ensuring electromagnetic compatibility in other environments.

Even if the device complies with the emission limit values in accordance with the standard, such devices can still cause electromagnetic interference in sensitive systems and devices. The user is responsible for faults caused by the arc while working, and the user must take suitable protective measures. In doing so, the operator must consider the following:

- power cables, control, signal and telecommunication lines
- computer and other microprocessor controlled devices.
- television, radio and other playback devices
- electronic and electrical safety equipment
- persons with cardiac pacemakers or hearing aids
- measurement and calibration devices
- noise immunity of other devices in the vicinity
- the time of day at which the cutting work is performed.

The following is recommended to reduce possible interference radiation:

- the plasma cutter must be regularly maintained and kept in good condition.
- cutting cables should be completely unwound and installed parallel on the floor, if possible
- devices and systems at risk of interference radiation must be removed from the cutting area if possible, or shielded.

● GENERAL PLASMA EXPLANATIONS

Plasma cutters are operated by pushing pressurised gas, e.g. air, through a small pipe. In the centre of the pipe, there is a negatively charged electrode that is directly above the nozzle.

The vortex ring causes the plasma to rotate quickly. If you supply the negative electrode with current and make the tip of the nozzle touch the metal, this connection creates a closed, electrical circuit. A powerful spark occurs between the electrode and the metal. While the gas flows into the pipe, the spark heats up the gas until it has reached the plasma condition. This reaction causes a current from the controlled plasma with a temperature of 16,649 °C or more that moves at speed of 6.096 m/sec and the metal transforms into steam and molten discharge. The plasma itself conducts electrical current. The working circuit that allows the arc to occur remains as long as current is supplied to the electrode and the plasma remains in contact with the metal to be processed.

The cutting nozzle has a range of further channels. These channels generate a constant flow of shielding gas around the cutting area. The pressure of the gas flow controls the radius of the plasma jet.

⚠ PLEASE NOTE! This machine is only designed to use compressed air as “gas”.

● BEFORE COMMISSIONING

• Installation environment

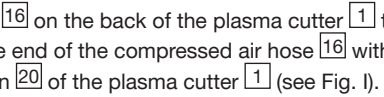
Make sure that the working area is sufficiently ventilated. If the device is used without sufficient cooling, the power-on time reduces and it can result in overheating. Additional protection can be required for this purpose:

- The device must be free-standing with a gap of at least 0.5 m all around.
- Ventilation slots must not be blocked or covered.
- The device must not be used as a storage place and tools or other items must not be placed on the device.
- It must be operated in a dry and well-ventilated working environment.

• Connecting compressed air

⚠ PLEASE NOTE! This device is designed for operating pressure (output pressure at the compressor) of up to 6.3 bar. Please bear in mind that the pressure can lower while setting the air pressure. Thus, in a hose length measuring 10 m and an internal diameter of 9 mm it drops by approx. 0.6 bar.

The compressed air source must have a filter and regulator.

- Connect the compressed air hose  on the back of the plasma cutter  to the compressed air connection . To do so, insert the end of the compressed air hose  without quick connector into the compressed air connection  of the plasma cutter  (see Fig. I).

- The pressure can be set via the rotary knob **[21]** on the condensate separator (see Fig. I-L). Select a pressure of 4–4.5 bar.
- In order to release the compressed air hose **[16]** again, you must press the locking mechanism of the compressed air connection **[20]** and pull out the compressed air hose **[16]** at the same time (see Fig. I).

• Connecting the cutting torch

- Pull the cover cap **[12a]** off the plasma torch connection socket **[12]**.
- Insert the plasma torch plug **[7]** into the plasma torch connection socket **[12]** and tighten the union nut hand-tight (see Fig. A+B).
- Insert the plasma torch control plug **[6]** into the plasma torch control socket **[10]** and tighten the union nut hand-tight (see Fig. A+B).

• Connecting the earthing cable

Connect the earthing clamp device plug **[5a]** with the earthing clamp connecting socket **[11]**. Then connect the earthing clamp plug **[5]** with the earthing clamp connecting plug **[5b]**. Make sure that the connecting shaft is first connected and then turned. The connecting shaft of the earthing clamp device plug **[5a]** must point upwards when plugging in. After plugging in, the connecting shaft must be rotated in a clockwise direction until it reaches the stop, in order to lock it in place (see Fig. A+B). This does not require force!

● USING THE DEVICE

• Operation

1. Set the plasma cutter **[1]** up in a dry and well ventilated area.
2. Position the machine in the vicinity of the workpiece.
3. Press the on/off switch **[17]**.
4. Clamp the earthing terminal **[4]** onto the workpiece to be cut and make sure that there is a good electrical contact.
5. Set the cutting current on the current controller **[13]**. If the arc beam is interrupted the cutting current must be set higher if necessary. If the electrode burns through frequently, then the cutting current must be set lower.
6. Position the plasma torch **[8]** on the workpiece such that the spacer is in full contact. Push the interlocking switch **[8f]** away from the torch tip to lock the plasma torch button **[8a]** in place. Press the plasma torch button **[8a]**. The cutting arc is ignited.
7. Start cutting slowly and then increase the speed in order to achieve the desired cutting quality.
8. The speed must be regulated so that a good cutting capacity can be achieved.
9. When the cutting work is complete push the interlocking switch **[8f]** back in the direction of the torch tip.

⚠ PLEASE NOTE! To cut in manual cutting mode, pull the overlying spacer across the workpiece while maintaining a constant speed. To achieve the perfect cut, it is important for the material thickness to comply with the correct cutting speed. If the cutting speed is too low, the cutting edge will be blunt due to the severe heat input. The optimal cutting speed is achieved once the cutting jet is slightly inclined towards the rear while cutting. If the plasma torch button **[8a]** is released, the plasma jet goes out and the power source switches off. The gas continues to flow for

approx. 5 seconds in order to cool the torch. During the gas post-flow time, the plasma cutter ¹ must not be switched off to avoid damaging the plasma torch ⁸ as a result of overheating.

Explanation of pilot ignition

A pilot arc is ignited by pressing the plasma torch button ^{8a}. This creates a plasma beam on the tip of the torch sleeve ^{8c}. This enables contactless cutting of the workpiece. Mesh and gratings can also be cut in this way.

⚠ ATTENTION! The device must be left on for approx. 2–3 minutes once the cutting work has been completed. The cooler cools the electronics.

● TROUBLESHOOTING

ⓘ PLEASE NOTE! When the trigger of the torch is pressed, the voltage required for cutting will build up inside the plasma cutter. If the power circuit is then closed, then the voltage which has built up will be discharged through the integrated spark gap. The electrical discharge which results from this within the device does not indicate a malfunction. Check that the device is installed correctly as described in “Using the device”.

Error	Cause of fault	Troubleshooting
Indicator lamp does not light up?	■ No electrical connection. ■ ON/OFF switch set to off.	■ Check whether the device is connected to the socket. ■ Set switch to ON.
Ventilator does not work?	■ Power line interrupted. ■ Ventilator power line faulty. ■ Ventilator faulty.	■ Check whether the device is connected to the socket.
Warning lamp switches on?	■ Overheating protection switched on. ■ Input voltage too high.	■ Allow device to cool down. ■ Input voltage according to type plate.
No output current?	■ Machine faulty. ■ Overvoltage protection activated.	■ Machine must be repaired. ■ Allow device to cool down.
Output current does not decrease?	■ Input voltage too low. ■ Connection cable cross-section too small.	■ Observe input voltage according to type plate.
Air flow cannot be regulated?	■ Compressed air hose damaged or faulty. ■ Valve/manometer fails.	■ New connection of the line.

HF-arc is not created?	■ The torch switch is faulty. ■ Soldering point on the torch switch or plug loosened. ■ Valve/manometer fails.	■ Replace electrode.
Bad ignition?	■ Torch wear parts damaged or worn.	■ Change wear parts.
Plasma torch 8 is not ready for operation?	■ Current switch is switched off. ■ Air transmission is restricted. ■ Workpiece is not connected to the earthing terminal.	■ Switch the current switch to "on". ■ Another indication of this is a green flame. Check the air supply. ■ Check the connections.
Sparks fly upwards, instead of down through the material?	■ Torch sleeve 8c does not penetrate the material. ■ Torch sleeve 8c is too far away from the material. ■ Material was probably not earthed properly. ■ Lifting speed is too quick.	■ Increase the current. ■ Reduce the gap between the torch sleeve 8c and material. ■ Check the connection for correct earthing. ■ Reduce the speed.
Initial cut but not completely drilled through?	■ Potential connection problem.	■ Check all connections.
Slag formation on interfaces?	■ Tool/material creates heat. ■ Cutting speed too low or current too high. ■ Plasma torch component parts 8b, 8c, 8d are worn.	■ Allow the material to cool down and then continue cutting. ■ Increase the speed and/or reduce the current until the slag has been reduced to a minimum. ■ Check and replace worn parts.
Arc stops during cutting?	■ Cutting speed too low. ■ Plasma torch 8 is held too high and too far away from the material. ■ Plasma torch component parts 8b, 8c, 8d are worn. ■ Workpiece no longer connected to the earthing cable.	■ Increase the cutting speed until the problem no longer exists. ■ Lower the plasma torch 8 to the recommended height. ■ Check and replace worn parts. ■ Check the connections.
Insufficient Penetration?	■ Cutting speed too fast. ■ Metal is too thick. ■ Plasma torch component parts 8b, 8c, 8d are worn.	■ Reduce the working speed. ■ Several cycles necessary. ■ Check and replace worn parts.

Consumables wear quickly?	■ Performance was over-stretched. ■ Arc control time exceeded. ■ Incorrect plasma torch assembly. ■ Insufficient air supply, pressure too low. ■ Faulty air compressor.	■ Material too thick, increase the angle to avoid material from being blown back into the tip. ■ Do not control the arc for more than 5 seconds. ■ Check the air filter, increase the air pressure. ■ Check the performance of the air compressor and make sure the inlet pressure is at least 100 PSI (6.8 bar).
---------------------------	---	--

● Maintenance and care

• Maintaining the torch

- The consumables displayed in Figure F are the electrode **[8d]** and the torch sleeve **[8c]**. They can be replaced once the nozzle clamping sleeve **[8b]** has been unscrewed.
- The electrode **[8d]** must be replaced if there is a crater of approximately 1.5 mm depth in the centre.

⚠ ATTENTION! To unscrew the electrode, do not apply irregular pressure, gradually increase pressure until the electrode comes out. Then screw the new electrode into the holder.

- The torch sleeve **[8c]** must be replaced if the central bore is damaged or if it has expanded in comparison to the bore of a new nozzle. If the electrode **[8d]** or the torch sleeve **[8c]** are replaced too late, this can result in the parts overheating.

Once replaced, make sure the nozzle clamping sleeve **[8b] is tightened sufficiently.**

⚠ ATTENTION! The nozzle clamp sleeve **[8b]** must only be screwed on to the torch **[8]** once it has been fitted with the electrode **[8d]** and torch sleeve **[8c]**.

If these parts are missing, the device may malfunction and it may create a hazard for the operating personnel.

• Maintenance

ⓘ PLEASE NOTE! The plasma cutter must be regularly maintained for perfect function and to comply with the safety requirements. Improper and wrong operation may cause failures and damage to the device. Repairs must only be carried out by qualified specialists.

ⓘ PLEASE NOTE! It is not necessary to empty the condensation water container **[18]**. If water collects here then fine droplets will form under the container. The condensation water is then dissipated through evaporation.

Switch off the main power supply and the main switch of the device prior to carrying out maintenance or repair work on the plasma cutter.

- Regularly clean the outside of the plasma cutter and its accessories. Use compressed air, cotton waste or a brush to remove dirt and dust.
- In case of a defect or a necessary replacement of equipment parts, please contact the appropriate qualified personnel.

• Storage

If you will not be using the device for a while, protect it from dust by storing it in a clean and dry place.

● Information about recycling and disposal



DO NOT DISPOSE OF ELECTRICAL TOOLS IN HOUSEHOLD WASTE! DON'T THROW AWAY – RECYCLE!

According to European Directive 2012/19/EU, used electrical devices must be collected separately for environmentally compatible recycling or recovery. The symbol of the crossed out dustbin means that this device must not be disposed of in household waste at the end of its service life. The device must be handed in at established collection points, recycling centres or waste management depots. The disposal of defective devices which you have sent in will be carried out free of charge. In addition, distributors of electrical and electronic equipment as well as food distributors are obliged to accept returned waste. LIDL provides you with return options directly in its branches and shops. Return and disposal is free of charge for you. When buying a new device you have the right to return an equivalent old device at no charge. In addition you have the option, regardless of whether you are buying a new device, to hand in (up to three) old devices at no charge, as long as the device is no larger than 25 cm in any dimension. Before returning the device please delete all personal information. Before returning, please remove batteries or rechargeable battery packs which are not enclosed by the old device, as well as bulbs, which can be removed without destroying the product and take these to a separate collection point.



Batteries containing harmful substances are labelled with the adjacent symbol, which indicates the prohibition on disposal in household waste. The abbreviations for the essential heavy metals are: Cd = Cadmium, Hg = Mercury, Pb = Lead Take used batteries to a waste management company in your city or community or return them to your dealer. This satisfies your legal obligations and you are greatly contributing to protecting the environment.



Please note the marking on the different packaging materials and separate them as necessary. The packaging materials are marked with abbreviations (a) and digits (b) with the following definitions: 1–7: Plastics, 20–22: Paper and cardboard, 80–98: Composite materials.

● EC Declaration of Conformity

We,

C. M. C. GmbH Holding

Responsible for documentation:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

66386 St. Ingbert

Germany

hereby take sole responsibility for declaring that the product

/// PARKSIDE

GB/MT

| 65

Plasma Cutter PPS 40 C3

IAN: **465593_2404**

Year of manufacture: **03/25**

Item no.: **2765**

Model: **PPS 40 C3**

meets the basic safety requirements as specified in the European Directives

EC Guideline on Electromagnetic Compatibility

2014 / 30 / EU

RoHS Directive

2011 / 65 / EU

EC low-voltage directive

2014/35/EU

and the amendments to these Directives.

The manufacturer will be solely responsible for the creation of the declaration of conformity.

The object of the declaration described above meets the requirements of Directive 2011/65/EU of the European Parliament and of the Council of 8 June 2011 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

This conformity assessment is based on the following harmonised standards:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01.05.2024

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Löb-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

p. p. Joachim Bettinger

- Quality assurance -

● Warranty and service information

Warranty from C. M. C. GmbH Holding

Dear Customer,

The warranty for this equipment is 3 years from the date of purchase. In the event of product defects, you have legal rights against the retailer of this product. Your statutory rights are not affected in any way by our warranty conditions, which are described below.

• Warranty conditions

The warranty period begins on the date of purchase. Please retain the original sales receipt. This document is required as your proof of purchase.

Should this product show any defect in materials or manufacture within 3 years from the date of purchase, we will repair or replace it – at our discretion – free of charge. This warranty service requires that you retain proof of purchase (sales receipt) for the defective device for the three year period and that you briefly explain in writing what the fault entails and when it occurred.

If the defect is covered by our warranty, we will repair and return your product or send you a replacement. The original warranty period is not extended when a device is repair or replaced.

• Warranty period and statutory claims for defects

The warranty period is not extended by the guarantee. This also applies to replaced and repaired parts. Any damages or defects detected at the time of purchase must be reported immediately after unpacking. Any incidental repairs after the warranty period are subject to a fee.

• Extent of warranty

This device has been manufactured according to strict quality guidelines and carefully inspected before delivery.

The warranty applies to material and manufacturing defects only. This warranty does not extend to product parts, which are subject to normal wear and tear and can thus be regarded as consumable parts, or for damages to fragile parts, e.g. switches or parts made from glass.

This warranty is voided if the product becomes damaged or is improperly used or maintained. For proper use of the product, all of the instructions given in the operating instructions must be followed precisely. If the operating instructions advise you or warn you against certain uses or actions, these must be avoided in all circumstances.

The product is for consumer use only and is not intended for commercial or trade use. The warranty becomes void in the event of misuse and improper use, use of force, and any work on the device that has not been carried out by our authorised service branch.

• Processing of warranty claims

To ensure prompt processing of your claim, please follow the instructions given below.

- Please retain proof of purchase and the article number (e.g. IAN) for all inquiries.
- The product number can be found on the type plate on the product, an engraving on the product, the cover page of your instructions (bottom left), or the sticker on the back or underside of the product.
- In the event of malfunctions or other defects, please first contact our service department below by phone or email.
- If your product is found to be defective, you can then send your product with proof of purchase (till receipt) and a statement describing what the fault involves and when it occurred free of charge to the service address given.

- You can view and download this handbook and many more at parkside-diy.com. With this QR code you can go straight to parkside-diy.com. You can access the user instructions for your product by entering the product number (IAN) 465593.



How to contact us:

GB, MT

Name: C. M. C. GmbH Holding
Website: www.cmc-creative.de
E-mail: service.gb@cmc-creative.de
Phone: 0-808-189-0652
Registered office: Germany

IAN 465593_2404

Please note that the following address is not a service address. Please first contact the service point given above.

C. M. C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
66386 St. Ingbert
GERMANY

Ordering spare parts

www.ersatzteile.cmc-creative.de

Tabelle der verwendeten Piktogramme..... Seite 70

Einleitung Seite 71

 Bestimmungsgemäße Verwendung Seite 71

 Lieferumfang Seite 72

 Teilebeschreibung Seite 72

 Technische Daten..... Seite 73

Sicherheitshinweise Seite 73

Allgemeine Plasma-Erläuterungen Seite 81

Vor der Inbetriebnahme Seite 81

 Aufstellungsumgebung Seite 81

 Anschluss der Druckluft Seite 82

 Anschluss des Schneidbrenners Seite 82

 Massekabel anschließen Seite 82

Inbetriebnahme..... Seite 82

 Bedienung..... Seite 82

Fehlerbehebung..... Seite 83

Wartung und Pflege..... Seite 86

 Wartung des Brenners Seite 86

 Wartung Seite 86

 Lagerung..... Seite 86

Umwelthinweise und Entsorgungsangaben Seite 87

EU - Konformitätserklärung..... Seite 87

Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung Seite 88

 Garantiebedingungen Seite 88

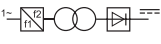
 Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche Seite 89

 Garantieumfang Seite 89

 Abwicklung im Garantiefall Seite 89

● TABELLE DER VERWENDETEN PIKTOGRAMME

	Vorsicht! Bedienungsanleitung lesen!		Vorsicht! Gefährdung durch elektrischen Schlag!
	Achtung, mögliche Gefahren!		Wichtiger Hinweis!
	Das nebenstehende Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern zeigt, dass dieses Gerät der Richtlinie 2012/19/EU unterliegt.		Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht!
	Hergestellt aus Recyclingmaterial		Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien und nie bei Regen!
	Elektrischer Schlag von der Schweißelektrode kann tödlich sein!		Einatmen von Schweißrauch kann Ihre Gesundheit gefährden!
	Schweißfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen!		Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen!
	Elektromagnetische Felder können die Funktion von Herzschrittmachern stören!		Größter Bemessungswert des Netzstroms
	Isolationsklasse		Schneiden mit dem Plasmaschneider
	Kontrollleuchte - Thermowächter		Kontrollleuchte - Netzanschluss
	Schutzart		Effektivwert des größten Netzstroms
	Größter Schweißzeit-Bemessungswert im intermittierenden Modus Σ_{ON}^t		Größter Schweißzeit-Bemessungswert im fortlaufenden Modus $\Sigma_{ON (max)}^t$

 1 ~ 50 Hz	Netzeingang; Anzahl der Phasen sowie Wechselstromsymbol und Be- messungswert der Frequenz		Einphasiger statischer Fre- quenzumformer-Transformat- or-Gleichrichter
U_0	Leerlaufspannungs- Bemessungswert	U_1	Bemessungswert der Netz- spannung
U_2	Genormte Arbeitsspannung		

Plasmaschneider PPS 40 C3

• EINLEITUNG



Herzlichen Glückwunsch! Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt entschieden. Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit dem Produkt vertraut. Lesen Sie hierzu aufmerksam die Sicherheitshinweise. Die Inbetriebnahme dieses Produktes darf nur durch unterwiesene Personen erfolgen.

Nicht in die Hände von Kindern kommen lassen!

! HINWEIS! Der im folgenden Text verwendete Begriff „Produkt“, oder „Gerät“ bezieht sich auf den in dieser Bedienungsanleitung genannten Plasmaschneider.

• Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zum Plasmaschneiden mit Druckluft von allen elektrisch leitfähigen Metallen geeignet. Bestandteil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist auch die Beachtung der Sicherheitshinweise sowie der Montageanleitung und der Betriebshinweise in der Bedienungsanleitung.

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind genauestens einzuhalten. Das Gerät darf nicht verwendet werden:

- in nicht ausreichend belüfteten Räumen,
- in feuchter oder nasser Umgebung,
- in explosionsgefährdeter Umgebung,
- zum Auftauen von Rohren,
- in der Nähe von Menschen mit Herzschrittmachern und
- in der Nähe von leicht entflammaren Materialien.

Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte ebenfalls mit aus. Jegliche Anwendung, die von der bestimmungsgemäßen Verwendung abweicht, ist untersagt und potentiell gefährlich. Schäden durch Nichtbeachtung oder Fehlanwendung werden nicht von

der Garantie abgedeckt und fallen nicht in den Haftungsbereich des Herstellers. Das Gerät ist nicht für gewerblichen Einsatz bestimmt. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

RESTRISIKO

Auch wenn Sie das Gerät vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Plasmaschneiders auftreten:

- Augenverletzungen durch Blendung,
- Berühren heißer Teile des Gerätes oder des Werkstückes (Brandverletzungen),
- Bei unsachgemäßer Absicherung Unfall- und Brandgefahr durch sprühende Funken oder Schlacketeilchen,
- Gesundheitsschädliche Emissionen von Rauch und Gasen, bei Luftmangel bzw. ungenügender Absaugung in geschlossenen Räumen.

Vermindern Sie das Restrisiko, indem Sie das Gerät sorgfältig und vorschriftsmäßig benutzen und alle Anweisungen befolgen.

• Lieferumfang

- 1 Plasmaschneider
- 1 Massekabel mit Klemme
- 1 Schneidkabel inkl. Schneidbrenner
- 1 Druckluftschlauch mit Quick-Connect
- 3 Elektroden (1 vormontiert)
- 1 Bedienungsanleitung
- 3 Brennerhüllen (1 vormontiert)

• Teilebeschreibung

⚠ HINWEIS! Überprüfen Sie unmittelbar nach dem Auspacken immer den Lieferumfang auf Vollständigkeit sowie den einwandfreien Zustand des Gerätes. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn dieses defekt ist.

- 1** Plasmaschneider
- 2** Tragegriff
- 3** Netzstecker
- 4** Masseklemme
- 5** Masseklemme-Stecker
- 5a** Masseklemme-Gerätestecker
- 5b** Masseklemme-Anschlussstecker
- 6** Plasmabrenner-Kontrollstecker
- 7** Plasmabrenner-Stecker
- 8** Plasmabrenner
- 8a** Plasmabrennertaste
- 8b** Düsenspannhülse
- 8c** Brennerhülle
- 8d** Elektrode
- 8e** Abstandshalter

- 8f Verriegelungsschalter
- 9 Überhitzungsschutz-Kontrollleuchte
- 10 Plasmabrenner - Kontrollbuchse
- 11 Masseklemme - Anschlussbuchse
- 12 Plasmabrenner - Anschlussbuchse
- 12a Abdeckkappe
- 13 Stromregler
- 14 Netzkontrolllampe
- 15 Schnellanschluss Druckluftschlauch
- 16 Druckluftschlauch
- 17 Ein/Aus - Schalter
 - I bedeutet eingeschaltet
 - O bedeutet ausgeschaltet
- 18 Kondenswasserbehälter
- 19 Manometer
- 20 Druckluftanschluss
- 21 Drehknopf zum Regeln des Drucks

• Technische Daten

Leistung: 15 - 40 A

Eingang: 230 V~ 50 Hz

Gewicht: ca. 5,0 kg

Abmessungen: 341 x 116 x 237 mm

Isolationsklasse: H

Schnittleistung:

- Kupfer: 1 - 4 mm
- Edelstahl: 1 - 8 mm
- Aluminium: 1 - 8 mm
- Eisen: 1 - 10 mm
- Stahl: 1 - 12 mm

Arbeitsdruck: 4 - 4,5 bar (4 bar voreingestellt)

Technische und optische Veränderungen können im Zuge der Weiterentwicklung ohne Ankündigung vorgenommen werden. Alle Maße, Hinweise und Angaben dieser Betriebsanleitung sind deshalb ohne Gewähr. Rechtsansprüche, die aufgrund der Betriebsanleitung gestellt werden, können daher nicht geltend gemacht werden.

● SICHERHEITSHINWEISE

⚠️ WARNUNG! Bitte lesen Sie vor dem Gebrauch die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Machen Sie sich anhand dieser Gebrauchsanweisung mit dem Gerät, dessen richtigem Gebrauch sowie den Sicherheitshinweisen vertraut. Sie ist Bestandteil des Gerätes und muss jederzeit verfügbar sein!

⚠️ WARNUNG! LEBENS- UND UNFALLGEFAHR FÜR KLEINKINDER UND KINDER! Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial. Es besteht Erstickungsgefahr.

- Dieses Gerät kann von Kindern ab 16 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Lassen Sie Reparaturen oder/und Wartungsarbeiten nur von qualifizierten Elektro-Fachkräften durchführen.
- Verwenden Sie nur die im Lieferumfang enthaltenen Schneidleitungen.
- Das Gerät sollte während des Betriebes nicht direkt an der Wand stehen, nicht abgedeckt oder zwischen andere Geräte eingeklemmt werden, damit immer genügend Luft durch die Lüftungsschlitze aufgenommen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät richtig an die Netzspannung angeschlossen ist. Vermeiden Sie jede Zugbeanspruchung der Netzleitung. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie das Gerät an einem anderen Ort aufstellen.
- Wenn das Gerät nicht im Betrieb ist, schalten Sie es immer mittels EIN- / AUS-Schalter aus. Legen Sie den Elektrodenhalter auf einer isolierten Unterlage ab und nehmen Sie erst nach 15 Minuten Abkühlung die Elektroden aus dem Halter.
- Heißes Metall und Funken werden vom Schneidebogen weggeblasen. Dieser Funkenflug, heißes Metall, sowie der heiße Arbeitsgegenstand und heiße Geräteausstattung können Feuer oder Verbrennungen verursachen. Überprüfen Sie die Arbeitsumgebung und versichern Sie sich vor der Anwendung des Gerätes, dass diese als Arbeitsplatz geeignet ist.

Entfernen Sie alles brennbare Material innerhalb von 10 m im Umkreis des Plasmaschneiders. Wenn dies nicht möglich ist, decken Sie die Gegenstände penibel, mit geeigneten Abdeckungen, ab.

- Schneiden Sie nicht an Orten, wo Flugfunken brennbares Material treffen könnten.
- Schützen Sie sich selbst und andere vor Flugfunken und heißem Metall.
- Seien Sie aufmerksam, da Funken und heiße Materialien beim Schneiden leicht durch kleine Spalten und Öffnungen auf anliegende Bereiche gelangen können.
- Seien Sie sich bewusst, dass das Schneiden an einer Decke, am Boden oder einem Teilbereich ein Feuer auf der gegenüberliegenden, nicht sichtbaren Seite, verursachen kann.
- Verbinden Sie das Stromkabel, auf kürzestem Wege, mit einer in der Nähe des Arbeitsplatzes liegenden Steckdose, um zu vermeiden, dass das Stromkabel im ganzen Raum ausgebreitet ist und sich auf einem Untergrund befinden könnte, der einen elektrischen Schock, Funken und Feuerausbruch verursachen kann.
- Benutzen Sie den Plasmaschneider nicht, um gefrorene Rohre aufzutauen.

Gefährdung durch elektrischen Schlag:

⚠️ WARNUNG! Elektrischer Schlag von einer Schneidelektrode kann tödlich sein.

- Nicht bei Regen oder Schnee plasmaschneiden.
- Trockene Isolierhandschuhe tragen.
- Die Elektrode nicht mit bloßen Händen anfassen.
- Keine nassen oder beschädigten Handschuhe tragen.
- Schützen Sie sich vor einem elektrischen Schlag durch Isolierungen gegen das Werkstück.
- Das Gehäuse des Geräts nicht öffnen.
- Zusätzlicher Schutz gegen einen Schlag durch Netzstrom im Fehlerfall kann durch Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters vorgesehen sein, der bei einem Ableitstrom von nicht mehr als 30 mA betrieben wird und alle netzbetriebenen Einrichtungen in der Nähe versorgt. Der Fehlerstrom-Schutzschalter muss für alle Stromarten geeignet sein.
- Es müssen Mittel zum schnellen elektrischen Trennen der Schneidstromquelle oder des Schneidstromkreises (z.B.

Not-Aus-Einrichtung) leicht zu erreichen sein.

Gefährdung durch Rauchentwicklung beim Plasmaschneiden:

- Das Einatmen des beim Plasmaschneiden entstehenden Rauchs kann die Gesundheit gefährden.
- Den Kopf nicht in den Rauch halten.
- Gerät in offenen Bereichen verwenden.
- Gerät nur in gut belüfteten Räumlichkeiten verwenden.

Gefährdung durch Funkenflug beim Plasmaschneiden:

- Schneidfunken können eine Explosion oder einen Brand verursachen.
- Brennbare Stoffe vom Schneiden fernhalten.
- Nicht neben brennbaren Stoffen plasmaschneiden.
- Schneidfunken können Brände verursachen.
- Einen Feuerlöscher in der Nähe bereithalten und einen Beobachter, der ihn sofort benutzen kann.
- Nicht auf Trommeln oder irgendwelchen geschlossenen Behältern plasmaschneiden.

Gefährdung durch Lichtbogenstrahlen:

- Lichtbogenstrahlen können die Augen schädigen und die Haut verletzen.
- Hut und Sicherheitsbrille tragen
- Gehörschutz und hoch geschlossenen Hemdkragen tragen.
- Schweißerschutzhelm verwenden und auf die korrekte Filtereinstellung achten.
- Vollständigen Körperschutz tragen.

Gefährdung durch elektromagnetische Felder:

- Schneidstrom erzeugt elektromagnetische Felder.
- Nicht zusammen mit medizinischen Implantaten verwenden.

- Niemals die Schneidleitungen um den Körper wickeln.
- Schneidleitungen zusammenführen.

• **Schweißschirmspezifische Sicherheitshinweise**

- Überzeugen Sie sich mit Hilfe einer hellen Lichtquelle (z. B. Feuerzeug) immer vor Beginn der Schneidarbeiten von der ordnungsgemäßen Funktion des Schweißschirmes.
- Durch Schneidspritzer kann die Schutzscheibe beschädigt werden. Tauschen Sie beschädigte oder zerkratzte Schutzscheiben sofort aus.
- Ersetzen Sie beschädigte oder stark verschmutzte bzw. verspritzte Komponenten unverzüglich.
- Das Gerät darf nur von Personen betrieben werden, die das 16. Lebensjahr vollendet haben.
- Machen Sie sich mit den Sicherheitsvorschriften für das Plasmaschneiden vertraut. Beachten Sie hierzu auch die Sicherheitshinweise Ihres Plasmaschneiders.
- Setzen Sie den Schweißschirm immer beim Schweißen und Plasmaschneiden auf. Bei Nichtverwendung können Sie sich schwere Netzhautverletzungen zuziehen.
- Tragen Sie während des Schweißens und Plasmaschneidens immer Schutzkleidung.
- Verwenden Sie den Schweißschirm nie ohne Schutzscheibe, da sonst die optische Einheit beschädigt werden kann. Gefahr von Augenschäden besteht!
- Tauschen Sie für gute Durchsicht und ermüdungsfreies Arbeiten die Schutzscheibe rechtzeitig aus.

• **Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung**

Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung sind zum Beispiel anzutreffen:

- An Arbeitsplätzen, an denen der Bewegungsraum eingeschränkt ist, so dass der Bediener in Zwangshaltung (z.B.: kniend, sitzend, liegend) arbeitet und elektrisch leitfähige Teile berührt;
- An Arbeitsplätzen, die ganz oder teilweise elektrisch leitfähig begrenzt sind und an denen eine starke Gefährdung durch vermeidbares oder zufälliges Berühren durch den Bediener besteht;

- An nassen, feuchten oder heißen Arbeitsplätzen, an denen Luftfeuchte oder Schweiß den Widerstand der menschlichen Haut und die Isoliereigenschaften oder Schutzausrüstung erheblich herabsetzt.

Auch eine Metallleiter oder ein Gerüst können eine Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung schaffen.

Bei der Verwendung von Plasmaschneidern unter elektrisch gefährlichen Bedingungen, darf die Ausgangsspannung des Plasmaschneiders im Leerlauf nicht höher als 48V (Effektivwert) sein. Dieser Plasmaschneider darf aufgrund der Ausgangsspannung in diesen Fällen nicht verwendet werden.

• **Plasmaschneiden in engen Räumen**

Beim Schweißen und Plasmaschneiden in engen Räumen kann es zu einer Gefährdung durch toxische Gase (Erstickungsgefahr) kommen. In engen Räumen darf das Gerät nur dann bedient werden, wenn sich unterwiesene Personen in unmittelbarer Nähe aufhalten, die notfalls eingreifen können. Hier ist vor Beginn der Benutzung des Plasmaschneiders eine Bewertung durch einen Experten vorzunehmen, um zu bestimmen, welche Schritte notwendig sind, um die Sicherheit der Arbeit sicherzustellen und welche Vorsichtsmaßnahmen während des eigentlichen Schneidvorgangs getroffen werden sollten.

• **Summierung der Leerlaufspannungen**

Wenn mehr als eine Plasmastromquelle gleichzeitig in Betrieb ist, können sich deren Leerlaufspannungen summieren und zu einer erhöhten elektrischen Gefährdung führen. Die Plasmastromquellen mit ihren separaten Steuerungen und Anschlüssen müssen deutlich gekennzeichnet werden, um erkennen zu lassen, was zu welchem Stromkreis gehört.

• **Verwendung von Schulterschlingen**

Der Plasmaschneider darf nicht benutzt werden, wenn das Gerät getragen wird, z.B. mit einer Schulterschlinge.

Damit soll verhindert werden:

- Das Risiko, das Gleichgewicht zu verlieren, wenn angeschlossene Leitungen oder Schläuche gezogen werden.
- Die erhöhte Gefährdung eines elektrischen Schlages, da der Bediener mit Erde in Berührung kommt, wenn er einen Plasmaschneider der Klasse I verwendet, dessen Gehäuse durch seinen Schutzleiter geerdet ist.

• **Schutzkleidung**

- Während der Arbeit muss der Bediener an seinem ganzen Körper durch entsprechende Kleidung und Gesichtsschutz gegen Strahlung und Verbrennungen geschützt sein. Folgende Schritte sollen beachtet werden:
 - Vor der Schneidarbeit die Schutzkleidung anziehen.
 - Handschuhe anziehen.
 - Fenster öffnen, um die Luftzufuhr zu garantieren.
 - Schutzbrille tragen.
- An beiden Händen sind Stulpenhandschuhe aus einem geeigneten Stoff (Leder) zu tragen. Sie müssen sich in einem einwandfreien Zustand befinden.
- Zum Schutz der Kleidung gegen Funkenflug und Verbrennungen sind geeignete Schürzen zu tragen. Wenn die Art der Arbeiten, z. B. das Überkopfschneiden, es erfordert, ist ein Schutzanzug und, wenn nötig, auch ein Kopfschutz zu tragen.

• **Schutz gegen Strahlen und Verbrennungen**

- An der Arbeitsstelle durch einen Aushang „Vorsicht! Nicht in die Flammen sehen!“ auf die Gefährdung der Augen hinweisen. Die Arbeitsplätze sind möglichst so abzuschirmen, dass in der Nähe befindliche Personen geschützt sind. Unbefugte sind von den Schneidarbeiten fernzuhalten.
- In unmittelbarer Nähe ortsfester Arbeitsstellen sollen die Wände weder hellfarbig noch glänzend sein. Fenster sind mindestens bis Kopfhöhe gegen Transmission oder Reflexion von Strahlung zu sichern, z.B. durch geeigneten Anstrich.

• EMV-Geräteklassifizierung

Gemäß der Norm IEC 60974-10 handelt es sich hier um einen Plasmaschneider mit der elektromagnetischen Verträglichkeit der Klasse A. Geräte der Klasse A sind Geräte, die sich für den Gebrauch in allen anderen Bereichen außer dem Wohnbereich und solchen Bereichen eignen, die direkt an ein Niederspannungs-Versorgungsnetz angeschlossen sind, das (auch) Wohngebäude versorgt. Geräte der Klasse A müssen die Grenzwerte der Klasse A einhalten.

⚠ WARNHINWEIS: Geräte der Klasse A sind für den Betrieb in einer industriellen Umgebung vorgesehen. Wegen der auftretenden leistungsgebundenen als auch gestrahlten Störgrößen kann es möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen. Auch wenn das Gerät die Emissionsgrenzwerte gemäß Norm einhält, können entsprechende Geräte dennoch zu elektromagnetischen Störungen in empfindlichen Anlagen und Geräten führen. Für Störungen, die beim Arbeiten durch den Lichtbogen entstehen, ist der Anwender verantwortlich und der Anwender muss geeignete Schutzmaßnahmen treffen. Hierbei muss der Anwender besonders berücksichtigen:

- Netz-, Steuer-, Signal und Telekommunikationsleitungen
- Computer und andere mikroprozessorgesteuerte Geräte
- Fernseh-, Radio- und andere Wiedergabegeräte
- elektronische und elektrische Sicherheitseinrichtungen
- Personen mit Herzschrittmachern oder Hörgeräten
- Mess- und Kalibriereinrichtungen
- Störfestigkeit sonstiger Einrichtungen in der Nähe
- die Tageszeit, zu der die Schneidarbeiten durchgeführt werden.

Um mögliche Störstrahlungen zu verringern, wird empfohlen:

- den Plasmaschneider regelmäßig zu warten und in einem guten Pflegezustand zu halten.
- Schneidleitungen sollten vollständig abgewickelt werden und möglichst parallel auf dem Boden verlaufen
- durch Störstrahlung gefährdete Geräte und Anlagen sollten möglichst aus dem Schneidbereich entfernt werden oder abge-

schirmt werden.

● ALLGEMEINE PLASMA-ERLÄUTERUNGEN

Plasmaschneider funktionieren, indem sie unter Druck gesetztes Gas, wie z.B. Luft, durch eine kleine Röhre pressen. In der Mitte dieser Röhre befindet sich eine negativ aufgeladene Elektrode direkt oberhalb der Düse. Der Wirbelring bringt das Plasma dazu, sich schnell zu drehen. Wenn Sie die negative Elektrode mit Strom versorgen und die Spitze der Düse mit dem Metall in Berührung bringen, erzeugt diese Verbindung einen geschlossenen, elektrischen Kreislauf. Ein kraftvoller Zündfunke entsteht nun zwischen der Elektrode und dem Metall. Während das einströmende Gas durch die Röhre fließt, erhitzt der Zündfunke das Gas, bis dieses den Plasma-Zustand erreicht hat. Diese Reaktion verursacht einen Strom von gelenktem Plasma, mit einer Temperatur von 16.649 °C, oder mehr, der sich mit 6,096 m/sek fortbewegt und Metall zu Dampf und geschmolzenen Absonderungen verwandelt. Das Plasma selbst leitet elektrischen Strom. Der Arbeitskreislauf, der den Bogen entstehen lässt, bleibt so lange bestehen, wie der Strom zur Elektrode geführt wird und das Plasma mit dem zu bearbeitenden Metall in Kontakt bleibt.

Die Schneiddüse hat eine Reihe weiterer Kanäle. Diese Kanäle erzeugen einen konstanten Fluss an Schutzgas um den Schneidbereich herum. Der Druck dieses Gasflusses kontrolliert den Radius des Plasmastrahls.

❗ HINWEIS! Diese Maschine ist nur dazu konzipiert, Druckluft als „Gas“ einzusetzen.

● VOR DER INBETRIEBNAHME

• Aufstellungsumgebung

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich ausreichend belüftet ist. Wenn das Gerät ohne ausreichende Kühlung bedient wird, verringert sich die Einschaltdauer und es kann zu Überhitzungen kommen. Hierzu können zusätzliche Schutzvorkehrungen erforderlich werden:

- Das Gerät muss frei aufgestellt werden, mit einem Abstand rundum von mind. 0,5 m.
- Lüftungsschlitze dürfen nicht zugestellt oder abgedeckt werden.
- Das Gerät darf nicht als Ablage genutzt werden, bzw. darf auf das Gerät kein Werkzeug oder sonstiges abgelegt werden.

- Der Betrieb muss in trockenen und gut belüfteten Arbeitsumgebungen erfolgen.

• Anschluss der Druckluft

ⓘ HINWEIS! Das Gerät ist für einen Betriebsdruck (Ausgangsdruck an Kompressor) von bis zu 6,3 bar bestimmt. Bedenken Sie bitte, dass der Druck beim Einstellen des Luftdrucks absinken kann. So sinkt er bei einer Schlauchlänge von 10 m und einem Innendurchmesser von 9 mm um ca. 0,6 bar ab.

Verwenden Sie nur gefilterte und regulierte Druckluft.

- Schließen Sie den Druckluftschlauch **16** auf der Rückseite des Plasmaschneiders **1** an den Druckluftanschluss **20** an. Stecken Sie dazu die Seite des Druckluftschlauchs **16** ohne Schnellanschluss in den Druckluftanschluss **20** des Plasmaschneiders **1** (siehe Abb. I).
- Über den Drehknopf **21** am Kondensatabscheider können Sie den Druck einstellen (siehe Abb. I-L). Es ist ein Druck von 4 - 4,5 bar zu wählen.
- Um den Druckluftschlauch **16** wieder zu lösen, müssen Sie die Arretierung des Druckluftanschlusses **20** drücken und gleichzeitig den Druckluftschlauch **16** herausziehen (siehe Abb. I).

• Anschluss des Schneidbrenners

- Ziehen Sie die Abdeckkappe **12a** von der Plasmabrenner-Anschlussbuchse **12** ab.
- Stecken Sie den Plasmabrenner-Stecker **7** in die Plasmabrenner-Anschlussbuchse **12** und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).
- Stecken Sie den Plasmabrenner-Kontrollstecker **6** in die Plasmabrenner-Kontrollbuchse **10** und ziehen Sie die Überwurfmutter handfest an (siehe Abb. A+B).

• Massekabel anschließen

Verbinden Sie den Masseklemme-Gerätestecker **5a** mit der Masseklemme-Anschlussbuchse **11**. Verbinden Sie dann den Masseklemme-Stecker **5** mit dem Masseklemme-Anschlusstecker **5b**. Achten Sie darauf, dass der Anschlussdorn zuerst gesteckt und dann gedreht werden muss. Der Anschlussdorn des Masseklemme-Gerätesteckers **5a** muss beim Einstecken nach oben zeigen. Nach dem Einstecken muss der Anschlussdorn im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht werden, um zu verriegeln (siehe Abb A+B). Hierfür ist keine Gewalt notwendig!

● INBETRIEBNAHME

• Bedienung

1. Stellen Sie den Plasmaschneider **1** an einem trockenen und gut belüfteten Ort auf.
2. Platzieren Sie die Maschine in der Nähe des Werkstücks.
3. Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter **17**.
4. Klemmen Sie die Masseklemme **4** an das zu schneidende Werkstück und stellen Sie sicher, dass ein guter elektrischer Kontakt besteht.
5. Stellen Sie am Stromregler **13** den Schneidstrom ein. Wenn der Lichtbogen unterbrochen wird, muss der Schneidstrom ggf. höher eingestellt werden. Verbrennt die Elektrode oft, so muss der Schneidstrom niedriger eingestellt werden.
6. Setzen Sie den Plasmabrenner **8** so am Werkstück an, dass der Abstandshalter vollständig

aufliegt. Schieben Sie den Verriegelungsschalter **[8f]** von der Brennerspitze weg um die Plasmabrennertaste **[8a]** zu entriegeln. Drücken Sie die Plasmabrennertaste **[8a]**. Der Schneidbogen wird gezündet.

7. Beginnen Sie langsam zu schneiden und erhöhen Sie dann die Geschwindigkeit, um die gewünschte Schneidqualität zu erzielen.
8. Die Geschwindigkeit ist so zu regulieren, dass eine gute Schneidleistung erzielt wird.
9. Schieben Sie nach Abschluss der Schneidarbeiten den Verriegelungsschalter **[8f]** wieder in Richtung der Brennerspitze.

❗ HINWEIS! Zum Schneiden im Handschneidbetrieb leicht aufliegenden Abstandshalter mit konstanter Geschwindigkeit über das Werkstück ziehen. Um einen optimalen Schnitt zu bekommen, ist es wichtig, dass man der Materialdicke entsprechend die richtige Schnittgeschwindigkeit einhält. Bei einer zu kleinen Schnittgeschwindigkeit wird die Schnittkante infolge zu starker Wärmebringung unscharf. Die optimale Schnittgeschwindigkeit ist erreicht, wenn der Schneidstrahl sich während des Schneidens leicht nach hinten neigt. Beim Loslassen des Plasmabrennertasters **[8a]** erlischt der Plasmastrahl und die Stromquelle schaltet ab. Das Gas strömt ca. 5 Sekunden nach, um den Brenner zu kühlen. Der Plasmaschneider **[1]** darf während der Gasnachströmzeit nicht ausgeschaltet werden, um Beschädigungen durch Überhitzung des Plasmabrenners **[8]** zu vermeiden.

Erläuterung Pilotzündung

Bei Betätigung der Plasmabrennertaste **[8a]** wird ein Pilotlichtbogen gezündet. Dabei entsteht ein Plasmastrahl an der Spitze der Brennerhülle **[8c]**. Dies ermöglicht einen berührungslosen Anschnitt des Werkstücks. Auch Gitter und Roste können somit geschnitten werden.

⚠ ACHTUNG! Nach der Schneidarbeit das Gerät noch ca 2-3 Minuten eingeschaltet lassen! Der Lüfter kühlt die Elektronik.

● FEHLERBEHEBUNG

❗ HINWEIS! Wenn der Abzug des Brenners gedrückt wird, wird innerhalb des Plasmaschneiders die zum Schneiden benötigte Spannung aufgebaut. Wenn der Stromkreis nun nicht geschlossen wird, so wird die aufgebaute Spannung über die eingebaute Funkenstrecke abgeführt. Die dabei entstehenden elektrischen Entladungen innerhalb des Geräts stellen keine Fehlfunktion dar. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Installation des Geräts wie unter „Inbetriebnahme“ beschrieben.

Fehler	Fehlerursache	Fehlerbehebung
Kontrolllampe leuchtet nicht?	■ Kein Stromanschluss. ■ AN/AUS Schalter steht auf Aus.	■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist. ■ Schalter auf ON/AN stellen.
Ventilator läuft nicht?	■ Stromleitung unterbrochen. ■ Stromleitung Ventilator defekt. ■ Ventilator defekt.	■ Überprüfen Sie, ob das Gerät an der Steckdose angeschlossen ist.

Warnlampe leuchtet?	■ Überhitzungsschutz eingeschaltet. ■ Eingangsspannung zu hoch.	■ Gerät abkühlen lassen. ■ Eingangsspannung laut Typenschild.
Kein Ausgangsstrom?	■ Maschine defekt. ■ Überspannungsschutz aktiviert.	■ Maschine reparieren lassen. ■ Gerät abkühlen lassen.
Ausgangsstrom verringert sich?	■ Eingangsspannung zu niedrig. ■ Anschlußkabel Querschnitt zu gering.	■ Eingangsspannung laut Typenschild beachten.
Luftstrom kann nicht reguliert werden?	■ Druckluftleitung beschädigt oder defekt. ■ Ventil/ Manometer fällt aus.	■ Neuanschluß der Leitung.
HF- Bogen wird nicht erzeugt?	■ Der Schalter des Brenners ist defekt. ■ Lötstelle am Brennerschalter oder Stecker gelöst. ■ Ventil/Manometer fällt aus.	■ Elektrode erneuern.
Schlechte Zündung?	■ Brenner Verschleißteile beschädigt bzw. verschlissen.	■ Verschleißteile wechseln.
Plasmabrenner 8 ist nicht betriebsbereit?	■ Stromschalter ist ausgeschaltet. ■ Luftübertragung ist beeinträchtigt. ■ Arbeitsgegenstand ist nicht mit der Erdungsklemme verbunden.	■ Schalten Sie den Stromschalter auf die Position „On“. ■ Ein weiteres Indiz dessen, ist eine eher grüne Flamme. Überprüfen Sie die Luftversorgung. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Funken schießen nach oben, anstatt nach unten durch das Material?	■ Brennerhülle 8c durchbohrt nicht das Material. ■ Brennerhülle 8c zu weit entfernt vom Material. ■ Material wurde vermutlich nicht korrekt geerdet. ■ Hubgeschwindigkeit ist zu schnell.	■ Erhöhen Sie die Stromstärke. ■ Verringern Sie den Abstand von der Brennerhülle 8c zum Material. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen hinsichtlich korrekter Erdung. ■ Reduzieren Sie die Geschwindigkeit.
Anfänglicher Schnitt, aber nicht komplett durchbohrt?	■ Mögliches Verbindungsproblem.	■ Überprüfen Sie alle Verbindungen.

Schlackebildung an Schnittstellen?	■ Werkzeug/Material baut Hitze auf. ■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering oder Stromstärke zu hoch. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d.	■ Lassen Sie das Material abkühlen und fahren Sie dann mit dem Schneiden fort. ■ Vergrößern Sie die Geschwindigkeit und/oder reduzieren Sie die Stromstärke, bis die Schlacke auf ein Minimum herabgemindert wird. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Bogen stoppt während des Schneidens?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu gering. ■ Plasmabrenner 8 wird zu hoch, und zu weit vom Material entfernt, gehalten. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d. ■ Arbeitsstück ist nicht mehr mit Erdungskabel verbunden.	■ Erhöhen Sie die Schneidegeschwindigkeit bis das Problem nicht mehr vorhanden ist. ■ Senken Sie den Plasmabrenner 8 bis zur empfohlenen Höhe. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile. ■ Überprüfen Sie die Verbindungen.
Unzureichende Durchdringung?	■ Schneidegeschwindigkeit ist zu schnell. ■ Metall ist zu dick. ■ Abgenutzte Plasmabrennereinzelteile 8b, 8c, 8d.	■ Verlangsamen Sie die Arbeitsgeschwindigkeit. ■ Mehrere Durchläufe sind notwendig. ■ Überprüfen und ersetzen Sie abgenutzte Teile.
Verbrauchsstücke nutzen schnell ab?	■ Leistungsfähigkeit wurde überstrapaziert. ■ Überschreitung der Bogensteuerungszeit. ■ Inkorrektter Plasmabrennerzusammenbau. ■ Unzureichende Luftversorgung, Druck zu gering. ■ Defekter Luftkompressor.	■ Zu dickes Material, vergrößern Sie den Winkel, um zu verhindern, dass das Material in die Spitze zurück geblasen wird. ■ Steuern Sie den Bogen nicht länger als 5 Sekunden. ■ Überprüfen Sie den Luftfilter, vergrößern Sie den Luftdruck. ■ Überprüfen Sie die Leistung des Luftkompressors und stellen Sie sicher, dass der Eingangsluftdruck mindestens 100 PSI, (6,8 Bar) beträgt.

● Wartung und Pflege

• Wartung des Brenners

- Die in Abbildung F gezeigten Verbrauchsteile sind die Elektrode [8d] und die Brennerhülle [8c]. Sie können ersetzt werden, nachdem die Düsenspannhülse [8b] abgeschraubt wurde.
- Die Elektrode [8d] ist auszutauschen, wenn sie in der Mitte einen Krater von rund 1,5 mm Tiefe aufweist.

⚠ ACHTUNG! Zum Herausschrauben der Elektrode die Kraft nicht ruckweise aufwenden, sondern allmählich erhöhen, bis sich die Elektrode löst. Die neue Elektrode wird nun in ihre Aufnahme geschraubt.

- Die Brennerhülle [8c] ist auszutauschen, wenn die Mittelbohrung beschädigt ist oder sich im Vergleich zur Bohrung einer neuen Düse erweitert hat. Werden die Elektrode [8d] oder die Brennerhülle [8c] zu spät ausgetauscht, führt dies zu einer Überhitzung der Teile.

Nach dem Austausch ist sicherzustellen, dass die Düsenspannhülse [8b] ausreichend angezogen ist.

⚠ ACHTUNG! Die Düsenspannhülse [8b] darf erst auf den Brenner [8] geschraubt werden, nachdem dieser mit der Elektrode [8d] und der Brennerhülle [8c] bestückt wurde.

Wenn diese Teile fehlen, kann es zu Fehlfunktionen des Geräts und insbesondere zu einer Gefährdung des Bedienungspersonals kommen.

• Wartung

⚠ HINWEIS! Der Plasmaschneider muss für eine einwandfreie Funktion sowie für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen regelmäßig gewartet werden. Unsachgemäßer und falscher Betrieb können zu Ausfällen und Schäden am Gerät führen. Lassen Sie Reparaturen nur von qualifizierten Fachkräften durchführen.

⚠ HINWEIS! Ein Entleeren des Kondenswasserbehälters [18] ist nicht erforderlich. Falls sich hier Wasser ansammelt so entsteht unten am Behälter ein feiner Tropfen. Das Kondenswasser wird anschließend durch Verdunstung abgeführt.

Schalten Sie die Hauptstromversorgung sowie den Hauptschalter des Geräts aus, bevor Sie Wartungsarbeiten oder Reparaturen an dem Plasmaschneider durchführen.

- Säubern Sie den Plasmaschneider und dessen Zubehör regelmäßig von außen. Entfernen Sie Schmutz und Staub mit Hilfe von Luft, Putzwolle oder einer Bürste.
- Im Falle eines Defektes oder erforderlichem Austauschs von Geräteteilen wenden Sie sich bitte an das entsprechende Fachpersonal.

• Lagerung

Wenn das Gerät nicht genutzt wird, sollten Sie es vor Staub geschützt an einem sauberen und trockenen Ort lagern.

● Umwelthinweise und Entsorgungsangaben



**WERFEN SIE ELEKTROWERKZEUGE NICHT IN DEN HAUSMÜLL!
ROHSTOFFRÜCKGEWINNUNG STATT MÜLLENTSORGUNG!** Gemäß
Europäischer Richtlinie 2012/19/EU müssen verbrauchte Elektrogeräte
getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung

zugeführt werden. Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass dieses Gerät am Ende der Nutzungszeit nicht über den Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist bei eingerichteten Sammelstellen, Wertstoffhöfen oder Entsorgungsbetrieben abzugeben. Die Entsorgung Ihrer defekten, eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch. Zudem sind Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sowie Vertreiber von Lebensmitteln zur Rücknahme verpflichtet. LIDL bietet Ihnen Rückgabemöglichkeiten direkt in den Filialen und Märkten an. Rückgabe und Entsorgung sind für Sie kostenfrei. Beim Kauf eines Neugerätes haben Sie das Recht, ein entsprechendes Altgerät unentgeltlich zurückzugeben. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unabhängig vom Kauf eines Neugerätes, unentgeltlich (bis zu drei) Altgeräte abzugeben, die in keiner Abmessung größer als 25 cm sind. Bitte löschen Sie vor der Rückgabe alle personenbezogenen Daten. Bitte entnehmen Sie vor der Rückgabe Batterien oder Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei entnommen werden können und führen diese einer separaten Sammlung zu.



Schadstoffhaltige Batterien sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Befördern Sie verbrauchte Batterien zu einer Entsorgungseinrichtung in Ihrer Stadt oder Gemeinde oder zurück zum Händler. Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.



Beachten Sie die Kennzeichnung auf den verschiedenen Verpackungsmaterialien und trennen Sie diese gegebenenfalls gesondert. Die Verpackungsmaterialien sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Ziffern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe, 20–22: Papier und Pappe, 80–98: Verbundstoffe.

● EU-Konformitätserklärung

Wir, die

C.M.C. GmbH Holding

Dokumentenverantwortlicher:

Joachim Bettinger

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

Deutschland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Plasmaschneider PPS 40 C3

IAN: **465593_2404**

Herstellungsjahr: **03/25**

Art.-Nr.: **2765**

Modell: **PPS 40 C3**

den wesentlichen Schutzanforderungen
genügt, die in den Europäischen Richtlinien

EU-Richtlinie Elektromagnetische

Verträglichkeit

2014 / 30 / EU

RoHS-Richtlinie

2011 / 65 / EU

EU-Niederspannungsrichtlinie

2014/35/EU

und deren Änderungen festgelegt sind.

Die alleinige Verantwortung für die Erstellung der Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU
des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung
bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Für die Konformitätsbewertung wurden folgende harmonisierte Normen herangezogen:

EN IEC 60974-6:2016

EN 60974-10:2014/A1:2015

EN IEC 60974-7:2019

St. Ingbert, 01.05.2024

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Löb-Straße 15
66386 St. Ingbert
Tel. +49 6894 99897-50
Fax +49 6894 99897-29

i. A. Joachim Bettinger

- Qualitätssicherung

● Hinweise zu Garantie und Serviceabwicklung

Garantie der C.M.C GmbH Holding

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, Sie erhalten auf dieses Gerät 3 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Im Falle von Mängeln dieses Produkts stehen Ihnen gegen den Verkäufer des Produkts gesetzliche Rechte zu. Diese gesetzlichen Rechte werden durch unsere im Folgenden dargestellte Garantie nicht eingeschränkt.

• Garantiebedingungen

Die Garantiefrist beginnt mit dem Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Original-Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt. Tritt innerhalb von drei Jahren ab dem Kaufdatum dieses Produkts ein Material- oder Fabrikationsfehler auf, wird das Produkt von uns – nach unserer Wahl – für Sie kostenlos repariert oder ersetzt. Diese Garantieleistung setzt voraus,

dass innerhalb der Drei-Jahres-Frist das defekte Gerät und der Kaufbeleg (Kassenbon) vorgelegt und schriftlich kurz beschrieben wird, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist. Wenn der Defekt von unserer Garantie gedeckt ist, erhalten Sie das reparierte oder ein neues Produkt zurück. Mit Reparatur oder Austausch des Produkts beginnt kein neuer Garantiezeitraum.

• Garantiezeit und gesetzliche Mängelansprüche

Die Garantiezeit wird durch die Gewährleistung nicht verlängert. Dies gilt auch für ersetzte und reparierte Teile. Eventuell schon beim Kauf vorhandene Schäden und Mängel müssen sofort nach dem Auspacken gemeldet werden. Nach Ablauf der Garantiezeit anfallende Reparaturen sind kostenpflichtig.

• Garantieumfang

Das Gerät wurde nach strengen Qualitätsrichtlinien sorgfältig produziert und vor Anlieferung gewissenhaft geprüft. Die Garantieleistung gilt für Material oder Fabrikationsfehler. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produktteile, die normaler Abnutzung ausgesetzt sind und daher als Verschleißteile angesehen werden können oder für Beschädigungen an zerbrechlichen Teilen, z. B. Schalter, Akkus oder solchen, die aus Glas gefertigt sind. Diese Garantie verfällt, wenn das Produkt beschädigt, nicht sachgemäß benutzt oder gewartet wurde. Für eine sachgemäße Benutzung des Produkts sind alle in der Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen genau einzuhalten. Verwendungszwecke und Handlungen, von denen in der Bedienungsanleitung abgeraten oder vor denen gewarnt wird, sind unbedingt zu vermeiden. Das Produkt ist lediglich für den privaten und nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt. Bei missbräuchlicher und unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von unserer autorisierten Service-Niederlassung vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

• Abwicklung im Garantiefall

Um eine schnelle Bearbeitung ihres Anliegens zu gewährleisten, folgen Sie bitte den folgenden Hinweisen:

- Bitte halten Sie für alle Anfragen den Kassenbon und die Artikelnummer (z. B. IAN) als Nachweis für den Kauf bereit.
- Die Artikelnummer entnehmen Sie bitte dem Typenschild am Produkt, einer Gravur am Produkt, dem Titelblatt Ihrer Anleitung (unten links) oder dem Aufkleber auf der Rück- oder Unterseite des Produktes.
- Sollten Funktionsfehler oder sonstige Mängel auftreten, kontaktieren Sie zunächst die nachfolgend benannte Serviceabteilung telefonisch oder per E-Mail.
- Ein als defekt erfasstes Produkt können Sie dann unter Beifügung des Kaufbelegs (Kassenbon) und der Angabe, worin der Mangel besteht und wann er aufgetreten ist, für Sie portofrei an die Ihnen mitgeteilte Service Anschrift übersenden.
- Auf parkside-diy.com können Sie diese und viele weitere Handbücher einsehen und herunterladen. Mit diesem QR-Code gelangen Sie direkt auf parkside-diy.com. Mittels Eingabe der Artikelnummer (IAN) 465593 gelangen Sie zur Bedienungsanleitung für Ihren Artikel.



So erreichen Sie uns:

DE/AT/CH

Name: C.M.C. GmbH Holding
Internetadresse: www.cmc-creative.de
E-Mail: service.de@cmc-creative.de
service.at@cmc-creative.de
service.ch@cmc-creative.de
Telefon: +49 (0) 6894/ 9989750
Normaltarif aus dem dt. Festnetz
Fax: +49 (0) 6894/ 9989729
Sitz: Deutschland

IAN 465593_2404

Bitte beachten Sie, dass die folgende Anschrift keine Serviceanschrift ist. Kontaktieren Sie zunächst die oben benannte Servicestelle.

C.M.C. GmbH Holding
Katharina-Loth-Str. 15
DE-66386 St. Ingbert
DEUTSCHLAND

Bestellung von Ersatzteilen

www.ersatzteile.cmc-creative.de

C.M.C. GmbH Holding

Katharina-Loth-Str. 15

DE-66386 St. Ingbert

GERMANY

Última actualización · Versione delle informazioni ·

Last Information Update · Stand der Informationen: 04/2024

Ident.-No.: PPS40C3042024-ES



IAN 465593_2404

