INSTRUCTION MANUAL
Robotic welding neck BOTseries

MANUAL DE INSTRUCIONES
Cuello de soldadura robótica BOTseries

MANUEL D´INSTRUCTIONS
Col de soudage robotisées BOTseries

EDR torches®
Evolution Design Robotics

R04 0000

EDR torches®
Evolution Design Robotics

Download Robotic catalog 2018

CE
IEC 60974-7

PRECAUTIONS FOR USE.

1. Do not hit the neck to avoid the possible loss of TCP, in case of an impact should be checked again its exterior geometry. 2. Check that the cooling flow is not less than 1 l / min to avoid excessive Warming up the gun. 3. Use special liquids for refrigeration systems, thus avoiding the deterioration of their components and you will get a better performance. 4. Keep the nozzle tightly threaded to avoid gas losses and increase gas cooling.5. Regularly clean the gas outlet of the nozzle to avoid a bad supply of gas, it is advisable to use an automatic cleaning system to optimize production and reduce downtime. 6. Use suitable keys for the replacement, do not use pliers that could deform the piece.

PRECAUCIONES DE USO.

1. No golpear el cuello para evitar la posible pérdida de TCP, en caso de sufrir un impacto debería verificarse de nuevo su geometría exterior. 2. Comprobar que el caudal de refrigeración no es inferior a 1 l/min para evitar excesivo calentamiento de la pistola. 3. Utilizar líquidos especiales para sistemas de refrigeración, asi se evitara el deterioro de sus componentes y obtendrá un mayor rendimiento. 4. Mantener la tobera fuertemente roscada para evitar las perdidas de gas y aumentar la refrigeración de la misma. 5. Limpiar regularmente la salida de gas de la tobera para evitar un mal aporte de gas, es aconsejable utilizar un sistema automático de limpieza para optimizar la producción y reducir el tiempo de parada. 6. Utilizar llaves adecuadas para el recambio, no utilizar alicates que puedan deformar la pieza.

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI.

1. Ne pas frapper le cou pour éviter la perte possible de TCP, dans le cas d'un impact devrait être vérifié à nouveau sa géométrie extérieure. 2. Vérifiez que le débit de refroidissement n'est pas inférieur à 1 l / min pour éviter
Réchauffer le pistolet. 3. Utiliser des liquides spéciaux pour les systèmes de réfrigération, évitant ainsi la détérioration de leur composants et vous obtiendrez une meilleure performance. 4. Gardez la buse bien filetée pour éviter les pertes de gaz et augmenter le refroidissement du gaz. Nettoyer régulièrement la sortie de gaz de la buse pour éviter une mauvaise alimentation en gaz, il est conseillé d'utiliser un système de nettoyage automatique pour optimiser la production et réduire les temps d'arrêt. 6. Utilisez des clés appropriées pour le remplacement, n'utilisez pas de pinces qui pourraient déformer la pièce.

CHANGE OF THE ROBOT NECK FOR BOT SYSTEM.

1. Unscrew the neck to be replaced and clean the connection base. 2. Check the neck seals to insert and apply a small amount of joint grease without silicones, preventing it from touching the base of the connection. 3. Thread on the neck the terminal wire suitable for the neck and the diameter of the wire to be welded, do not overtighten the terminal cap. 4. Position the neck on the connection base and screw tightly to the base. 5. Place the spare on the replaced neck, your the spare is not new to clean before your
Use properly welding projections. 6. Check the correct position of the neck position (TCP) at a reference point prefixed by a robot program.

CAMBIO DEL CUELLO ROBOT PARA SISTEMA BOT.

1. Desenroscar el cuello a sustituir y limpiar la base de conexión. 2. Comprobar las juntas del cuello a insertar y aplicar una pequeña cantidad de grasa para juntas sin siliconas evitando que toque la base de la conexión. 3. Roscar en el cuello el terminal sirga adecuado al cuello y al diámetro de hilo a soldar, no apretar en exceso el casquillo del terminal. 4. Posicionar el cuello en la base de conexión y roscar fuertemente a la base. 5. Colocar el repuesto en el cuello sustituido, su el repuesto no es nuevo limpiar antes de su uso adecuadamente de proyecciones de la soldadura. 6. Comprobar la posición correcta posición del cuello (TCP) en un punto de referencia prefijado por un programa de robot.

CHANGEMENT DU COU DU ROBOT POUR LE SYSTÈME BOT.

1. Dévissez le col à remplacer et nettoyez la base de connexion. 2. Vérifiez les joints d'étanchéité du col pour les insérer et appliquez une petite quantité de graisse pour joints sans silicone, en évitant qu'il ne touche la base de la connexion. 3. Visser sur le col le fil terminal adapté au col et au diamètre du fil à souder, ne pas trop serrer le capuchon de la borne. 4. Positionnez le col sur la base de connexion et vissez fermement à la base. 5. Placez la pièce de rechange sur le cou remplacé, votre pièce de rechange n'est pas nouveau à nettoyer avant votre
Utilisez correctement les projections de soudage. 6. Vérifiez la position correcte de la position du col (TCP) à un point de référence préfixé par un programme de robot.

© 2018 EDRtorches, S.L. All rights reserved. Subject to change without notice. Excerpts and reprints not permitted.

REFRIGERATION MODELS BY LIQUID
MAXIMUM TEMPERATURE OF THE LIQUID 50 ° C,
MIN. REFRIGERATION: 1.0 l / min
MIN PRESSURE AND MAX. OF REFRIGERATION ENTRY: 2-3.5 Bars

MODELOS DE REFRIGERACIÓN POR LIQUIDO
TEMPERATURA MÁXIMA DEL DEL LIQUIDO 50 ºC,
CAUDAL MIN. DE REFRIGERACION: 1.0 l/min
PRESION MIN. Y MAX. DE ENTRADA DE REFRIGERACION: 2-3.5 Bares

MODÈLES DE RÉFRIGÉRATION PAR LIQUIDE
TEMPÉRATURE MAXIMALE DU LIQUIDE 50 ° C, MIN.
REFRIGERATION: 1,0 l / min
PRESSION MIN ET MAX. D'ENTRÉE DE RÉFRIGÉRATION: 2-3.5 Bars

MIG/MAG GMAW		CO2 100%*	Mix M21 100%*	Wire mm	l/min
30G	GAS	300	250	0.8-1.2	10-18
31W	LIQUID	350	300	0.8-1.2	10-16
41EC	LIQUID	400	350	1.0-1.2	10-16
40W	LIQUID	500	400	0.8-1.6	10-18
50W	LIQUID	550	450	0.8-1.6	10-20
60W	LIQUID	600	500	1.0-2.4	10-20

* The capacity will be reduced by 35% with pulsed arc.
*La capacidad se será reducida en un 35% con arco pulsado.
* La capacité sera réduite de 35% avec l'arc pulsé.

Technical data according to the regulations of welding torches IEC 60974-7
Datos técnicos segun la normativa de antorchas de soldadura IEC 60974-7
Données techniques selon les règlements de torches de soudage IEC 60974-7

Safety/Seguridad/Sécurité

INTRODUCTION.
It is advisable that the connection and later handling of the torches be carried out by people familiar with the process, as far as possible. Compliance with the following instructions will prevent possible accidents or poisoning.
PREVENTION AGAINST ELECTRICAL SHOCK.
Periodically check the welding equipment to check its proper functioning. In installation or maintenance operations it is necessary to ensure the electrical disconnection of the machine or power supply. Avoid human contact simultaneously of the mass or base material with the contact tip or supply thread. Avoid contact with parts directly subjected to electrical power. Do not weld in environments with an excessive degree of humidity. Avoid any contact of the torch with water and wet or damp surfaces. Do not weld wet or damp parts. Secure all electrical connections.
SAFETY AGAINST GASES AND WELDING FUMES.
The materials used in welding can sometimes give off gases and vapors harmful to health, to avoid them we will observe the following: Carry out the welding process in ventilated places or, failing that, provide bells or extractors. Do not weld around flammable gases, fuels or chlorine vapors. Do not ventilate or dry with pure oxygen.
PROTECTION AGAINST BURNS AND RADIATIONS
To avoid burns by projections and ultraviolet radiation, use the appropriate equipment, which should include: gloves, footwear, protective clothing as well as helmet with appropriate filter lenses. Isolate the welding place with panels or curtains. Failing that, protect the surrounding personnel with the appropriate equipment.
PREVENTIONS AGAINST FIRE AND EXPLOSIONS
Avoid the proximity of gases and flammable substances that may cause explosions or fires as a result of the incandescent projections that occur during welding. Do not weld containers that contain or have contained flammable materials without first cleaning them properly. Never use pure oxygen for the drying or sweeping of any substance.
STORAGE AND HANDLING OF GASES.
Isolate and protect circuit bottles or electric cables. Close the valves when we stop the welding process. Use exclusively certified tubes and fittings according to the characteristics of the gas. Protect bottles from possible bumps and falls.
Use the right pressure regulator and ensure its proper functioning.
OTHER PRECAUTIONARY MEASURES.
Avoid any pressure on the cables. Do not hit the torches when carrying out maintenance, repair or installation operations.
Do not bend excessively the cables to avoid possible strangulation of the elements. Avoid drafts over the welding area. Do not change the spare or handle the gun while hot.
MAINTENANCE NORMS.
To guarantee the correct functioning of the torches, the use of original spare parts is recommended. Before starting any repair or maintenance operation, disconnect the welding machine and allow the torch to cool down. Change the contact tips when they show any expansion or deformation in the hole. Periodically clean projections inside the nozzle, diffuser holes and contact tip. Apply spray or non-stick paste to these same parts without excess that can obstruct the passage of gas. Check and change if damaged parts are coming periodically. In water-cooled torches, check that the liquid is suitable circulates correctly.

© 2018 EDRtorches, S.L. All rights reserved. Subject to change without notice. Excerpts and reprints not permitted.

INTRODUCCIÓN.

Es aconsejable que la conexión y manejo posterior de las antorchas sean efectuados por personas conocedoras del proceso, dentro de lo posible. El cumplimento de las instrucciones siguientes evitará posibles accidentes o intoxicaciones.

PREVENCIÓN CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS.

Revisar periódicamente el equipo de soldeo para comprobar su buen funcionamiento. En operaciones de instalación o mantenimiento es necesario asegurar la desconexión eléctrica de la máquina o fuente de alimentación. Evitar el contacto humano simultáneamente de la masa o material base con la punta de contacto o hilo de aportación. Evitar el contacto con partes sometidas directamente a la energía eléctrica. No soldar en ambientes con un grado excesivo de humedad. Evitar cualquier contacto de la antorcha con el agua y superficies mojadas o húmedas. No soldar piezas mojadas o húmedas. Asegurar todas las conexiones eléctricas.

SEGURIDAD CONTRA GASES Y HUMOS DE SOLDADURA.

Los materiales empleados en la soldadura en ocasiones pueden desprender gases y vapores nocivos para la salud, para evitarlos observaremos lo siguiente: Efectuar el proceso de soldadura en lugares ventilados o en su defecto proveerse de campanas o extractores. No soldar alrededor de gases inflamables, carburantes o vapores de cloro. No ventilar ni secar con oxigeno puro.

PROTECCIÓN CONTRA QUEMADURAS Y RADIACIONES

Para evitar quemaduras por proyecciones y radiaciones ultravioletas, utilizar el equipo adecuado, en el que se debe incluir: guantes, calzado, ropa de protección así como casco con lentes de filtro adecuadas. Aislar el lugar de soldadura mediante paneles o cortinas. En su defecto proteger al personal circundante con el equipo adecuado.

PREVENCIONES CONTRA INCENDIOS Y EXPLOSIONES

Evitar la proximidad de gases y sustancias inflamables que puedan producir explosiones o incendios a consecuencia de las proyecciones incandescentes que se producen durante el soldeo. No soldar recipientes que contengan o hayan contenido materias inflamables sin antes limpiarles adecuadamente. No utilizar nunca oxigeno puro para el secado o barrido de ninguna sustancia.

ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE GASES.

Aislar y proteger las botellas de circuitos o cables eléctricos. Cerrar las válvulas cuando paremos el proceso de soldadura. Utilizar exclusivamente tubos y racores certificados de acuerdo con las características del gas. Proteger las botellas de posibles golpes y caídas.
Utilizar el regulador de presión adecuado y asegurar su buen funcionamiento.

OTRAS MEDIDAS DE PRECAUCIÓN.

Evitar cualquier presión sobre los cables. No golpear los sopletes al efectuar operaciones de mantenimiento, reparación o instalación.No doblar excesivamente los cables para evitar posibles estrangulaciones de los elementos. Evitar corrientes de aire sobre la zona de soldadura. No cambiar el repuesto ni manipular la pistola en caliente.

NORMAS DE MANTENIMIENTO.

Para garantizar el buen funcionamiento de las antorchas se recomienda el uso de repuestos originales. Antes de iniciar cualquier operación de reparación o mantenimiento desconectar la máquina de soldar y dejar enfriar la antorcha. Cambiar las puntas de contacto cuando presenten algún ensanchamiento o deformación en el orificio. Limpiar periódicamente de proyecciones el interior de la tobera, agujeros del difusor y punta de contacto. Aplicar spray o pasta antiadherente a estas mismas partes sin excesos que puedan obstruir el paso del gas. Revisar y cambiar si procede periódicamente las piezas deterioradas. En las antorchas refrigeradas por agua comprobar que el líquido es el adecuado circula correctamente.

INTRODUCTION.

Il est conseillé que la connexion et la manipulation ultérieure des torches soient effectuées par des personnes connaissant bien le processus, dans la mesure du possible. Le respect des instructions suivantes permettra d'éviter d'éventuels accidents ou empoisonnements.

PRÉVENTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES.

Vérifiez périodiquement l'équipement de soudage pour vérifier son bon fonctionnement. Lors des opérations d'installation ou de maintenance, il est nécessaire d'assurer la déconnexion électrique de la machine ou de l'alimentation électrique. Eviter le contact humain simultané de la masse ou du matériau de base avec la pointe de contact ou le fil d'alimentation. Évitez tout contact avec des pièces directement soumises à l'énergie électrique. Ne pas souder dans des environnements présentant un degré d'humidité excessif. Eviter tout contact de la torche avec de l'eau et des surfaces mouillées ou humides. Ne pas souder les pièces mouillées ou humides. Sécurisez toutes les connexions électriques.

SÉCURITÉ CONTRE LES GAZ ET LES FUMÉES DE SOUDAGE.

Les matériaux utilisés pour le soudage peuvent parfois dégager des gaz et des vapeurs nocifs pour la santé. Pour les éviter, nous observerons ce qui suit: Effectuer le soudage dans des endroits ventilés ou, à défaut, fournir des cloches ou des extracteurs. Ne pas souder autour de gaz inflammables, de carburants ou de vapeurs de chlore. Ne pas ventiler ou sécher avec de l'oxygène pur.

PROTECTION CONTRE LES BRÛLURES ET LES RAYONNEMENTS

Pour éviter les brûlures causées par les projections et les rayons ultraviolets, utilisez l'équipement approprié, qui doit comprendre: des gants, des chaussures, des vêtements de protection ainsi qu'un casque avec des lentilles filtrantes appropriées. Isolez l'endroit de soudure avec des panneaux ou des rideaux. À défaut, protéger le personnel environnant avec l'équipement approprié.

PRÉVENTIONS CONTRE LE FEU ET LES EXPLOSIONS

Évitez la proximité de gaz et de substances inflammables pouvant provoquer des explosions ou des incendies à la suite des projections incandescentes qui se produisent pendant le soudage. Ne pas souder les contenants qui contiennent ou ont contenu des matériaux inflammables sans les avoir d'abord nettoyés correctement. N'utilisez jamais d'oxygène pur pour le séchage ou le balayage de toute substance.

STOCKAGE ET MANIPULATION DE GAZ.

Isolez et protégez les bouteilles de circuit ou les câbles électriques. Fermez les vannes lorsque nous arrêtons le processus de soudage. Utilisez exclusivement des tubes et raccords certifiés en fonction des caractéristiques du gaz. Protégez les bouteilles des chocs et des chutes possibles.
Utilisez le bon régulateur de pression et veillez à son bon fonctionnement.

AUTRES MESURES DE PRÉCAUTION.

Évitez toute pression sur les câbles. Ne frappez pas les torches lorsque vous effectuez des opérations d'entretien, de réparation ou d'installation.
Ne pliez pas excessivement les câbles pour éviter une éventuelle strangulation des éléments. Évitez les courants d'air sur la zone de soudage. Ne changez pas la pièce de rechange ou ne manipulez pas le pistolet à chaud.

NORMES D'ENTRETIEN.

Pour garantir le bon fonctionnement des torches, l'utilisation de pièces de rechange d'origine est recommandée. Avant de commencer toute opération de réparation ou d'entretien, débranchez le poste de soudage et laissez la torche refroidir. Changez les pointes de contact lorsqu'elles montrent une dilatation ou une déformation dans le trou. Nettoyer périodiquement les saillies à l'intérieur de la buse, les trous du diffuseur et la pointe de contact. Appliquer une pulvérisation ou une pâte antiadhésive sur ces mêmes parties sans excès qui peut obstruer le passage du gaz. Vérifiez et changez si des pièces endommagées arrivent périodiquement. Dans les torches refroidies à l'eau, vérifiez que le liquide circule correctement.

© 2018 EDRtorches, S.L. All rights reserved. Subject to change without notice. Excerpts and reprints not permitted.