

X21



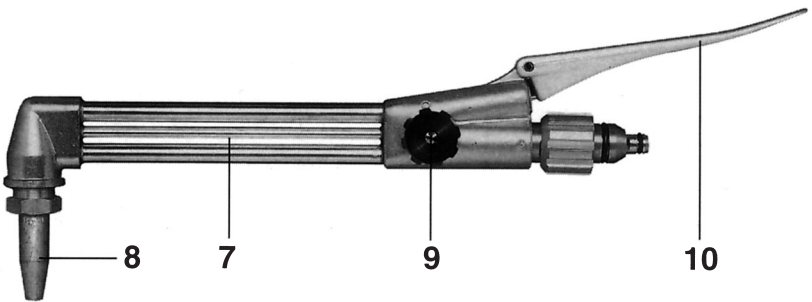
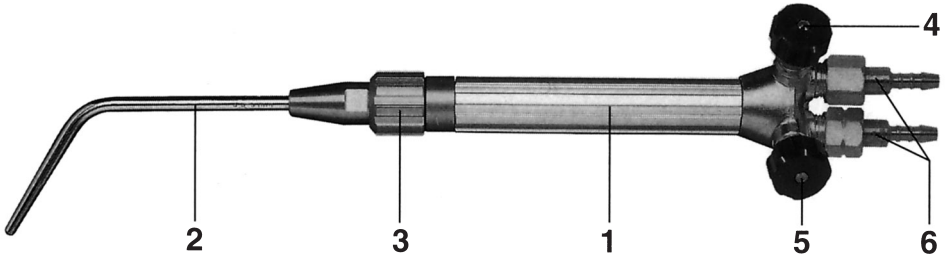
Instructions	Page	4
Instruktion	Sida	5
Käyttöohje	Sivu	6
Instruccione	Página	7
Instruções	Página	8

X21



Instructions	Page	12
Instruktion	Sida	13
Käyttöohje	Sivu	14
Instruccione	Página	15
Instruções	Página	16

II





Mixer without injector action

Munstycksblandning utan injektor

Injektoriton sekoitin

Mezcala en boquilla – sin inyector

Mistura no bico – sem injektor

1. Shank
2. Welding head
3. Connecting nut
4. Needle valve for oxygen
5. Needle valve for fuel gas
6. Non return valve
7. Cutting head with lever valve
8. Cutting nozzle
9. Needle valve for heating oxygen
10. Lever valve for cutting oxygen

1. Kahva
2. Hitsauspoltinputkin
3. Liitinmutteri
4. Happikuristin
5. Polttokaasukuristin
6. Takatulisuojat
7. Leikkauslaite vipuvarsiventtiillä varustettuna
8. Leikkaussuutin
9. Kuumennushappikuristin
10. Leikkaushapen vipuvarsiventtiili

1. Cabo de mão
2. Dispositivo de solda
3. Porca de acoplar
4. Válvula para oxigênio
5. Válvula para acetileno
6. Válvula de retenção
7. Dispositivo de corte
8. Bico de corte
9. Válvula para oxigênio de pré aquecimento
10. Alavanca de corte

1. Handtag
2. Svetsinsats
3. Kopplingsmutter
4. Rattventil för oxygen
5. Rattventil för brännngas
6. Backventiler
7. Skärinsats med hävarmsventil
8. Skärmunstycke
9. Rattventil för värmeoxygen
10. Hävarmsventil för skäroxygen

1. Empuñadura
2. Tubo de soldadura
3. Acoplamiento
4. Válvula de botón para oxígeno
5. Válvula de botón para gas combustible
6. Válvulas de retención
7. ccesorio de corte con válvula de palanca
8. Boquilla de corte
9. Válvula de botón para oxígeno de calentamiento
10. Válvula de palanca para oxígeno de corte

OPERATING INSTRUCTIONS

Connecting the torch

Connect the torch to the cylinder regulators or with a central gas supply to the supply points with the approved hose. Secure the connection with hose clamps. If leakage is suspected, check using soapy water.

Lighting and regulating the torches

(using the valves on the torch)

Note: The torch works on the nozzle mixing principle and the following method of lighting it should therefore be adopted.

A: Welding, brazing, heating, etc.

1. Set an appropriate welding or heating head into the shank of the torch.
2. Close both valves (4 and 5) on the shank.
3. If regulator is fitted with a needle valve this should be opened. Using the regulator's pressure adjusting screw set to the recommended working pressure. The same applies to supply points if a gas pipeline is used.
4. Open the oxygen valve (4) and allow the gas to purge the hoses for a short time. Long hoses and small welding nozzle require a longer purge time.
5. Open the torch fuel gas valve (5) fully. Release a sufficient amount of gas to ensure a flame on lighting. Purge as above.
6. Light the torch.
7. Adjust the flame by means of the fuel gas valve. If the flame is too large at a normal setting in relation to the material thickness, reduce it by means of the throttling valves on the shank. Start with the oxygen.

B: Cutting

1. Set the cutting head in the shank. Provide with a suitable cutting nozzle.
2. Open the oxygen valve (4) completely and close the fuel gas valve (5). Close the cutting head's heating oxygen valve (9).
3. With the help of the adjusting screw on the regulator set the recommended working pressure. The same applies to supply points if a gas pipeline is used.
4. Open the cutting head's heating oxygen valve (9) and allow the gas to purge the hose for a short time. Long hoses and/or small cutting nozzles require a longer purge time.
5. Close the heating oxygen valve.
6. Open the torch fuel gas valve on the shank (5) and allow the fuel gas (acetylene or propane) to flow. Purge as above.
7. Light the flame.

8. Open the heating oxygen valve.

9. Open the cutting oxygen valves (10). Adjust to correct oxygen pressure with the adjusting screw on the regulator or supply point.

10. With the cutting oxygen flowing, adjust the heating flames using the heating oxygen valve and the fuel gas valve. The torch is now ready for use.

Extinguishing the flame

A: Welding, brazing, heating, etc.

First close the fuel gas valve (5) on the shank and then the oxygen valve (4).

B: Cutting

Check that the cutting oxygen valve (10) is closed. Close the fuel gas valve (5) on the shank and then the cutting head's heating oxygen valve (9).

MAINTENANCE

Keep the torch clean. Do not grease any parts. Oil or grease can be explosive when in contact with oxygen.

When necessary clean the holes of the welding heads and cutting nozzles with the cleaning needles supplied. Push these carefully in and out without twisting. Spiral drills, steel wires, etc. scratch and spoil the nozzle channels.

If the outlet end of the welding or cutting nozzle is damaged, it may be repaired by polishing perpendicularly with a fine emery cloth laid on a flat surface.

Obtain help from a service engineer if repairs are necessary.

BRUKSANVISNING

Anslutning av brännaren

Anslut brännaren till flaskregulatorerna eller vid gascentral till uttagsposten med för resp. gas godkänd slang. Säkra anslutningarna med slangklämmor. Kontrollera tätheten med såpvatten om läckage misstänks.

Tändning och reglering av brännaren

(vid reglering med brännarens ventiler)

Observera! Brännaren är konstruerad enligt munstycksblandningsprincipen varför följande tändningsmetodik skall användas.

A: Vid svetsning, lödning, värmning o dyl.

1. Förse handtaget med lämplig svets- eller värmein-sats.
2. Stäng båda ventilerna (4 och 5) på handtaget.
3. Öppna flaskregulatorernas strypventiler om sådana finns. Ställ med regulatorernas membranskruvar in rekommenderat arbetstryck. Gör på liknande sätt vid anslutning till gascentral's uttagspost.
4. Öppna oxygenventilen (4) helt och låt gasen spola slangen en kort stund. Lång slang resp liten svets-insats kräver längre spoltid.
5. Öppna bränngasventilen (5). Tillräckligt mycket gas släpps fram för att ge en låga vid tändningen. Betr. spoltiden, se punkt 4.
6. Tänd lågan.
7. Lågan inregleras med hjälp av bränngasventilen. Är lågan för stor vid normal inställning i förhållande till godstjockleken, minskas den med strypventile-rna på handtaget. Börja med oxygenet.

B: Vid skärning.

1. Sätt skärinsatsen i handtaget. Förse den med lämp- ligt skärmunstycke.
2. Öppna handtagets oxygenventil (4) helt och stäng dess bränngasventil (5). Stäng skärinsatsens vär-meoxygenventil (9).
3. Öppna flaskregulatorernas strypventiler om sådana finns. Ställ med regulatorernas membranskruvar in rekommenderat arbetstryck. Gör på liknande sätt vid anslutning till gascentral's uttagspost.
4. Öppna skärinsatsens värmeoxygenventil (9) och låt gasen spola slangen en kort stund. Lång slang resp litet skärmunstycke kräver längre spoltid.
5. Stäng värmeoxygenventilen.
6. Öppna handtagets bränngasventil (5) och låt bränn-gasen (acetylen eller propan) strömma ut. Betr. spoltiden, se ovan.
7. Tänd lågan.
8. Öppna värmeoxygenventilen.

9. Öppna skäroxygenventilen (10). Justera till rätt ocy-gentryck med flaskregulatorns resp uttagspostens membramskruv.

10. Justera med värmeoxygenventilen och bränngas-ventilen värmelågorna med skäroxygenet påsläppt. Nu är brännaren klar för skärning.

Släckning av lågan

A: Vid svetsning, lödning, värmning o dyl.

Stäng först handtagets bränngasventil (5) och sedan dess oxygenventil (4).

B: Vid skärning

Tillse att skäroxygenventilen (10) är stängd. Stäng därefter först handtagets bränngasventil (5) och sedan skärinsatsens värmeoxygenventil (9).

UNDERHÅLL

Håll brännaren ren. Smörj inga delar. Olja eller fett kan förorsaka explosion vid kontakt med oxygen.

Rensa vid behov svetsinsatsernas och skärmunstycke-nas håll med de till utrustningen hörande rensnålarna. För dessa försiktigt fram och tillbaka utan vridning. Spiralborrar, ståltrådar o dyl repar och förstör munstyckskanalerna.

Om utloppsänden på ett svets- eller skärmunstycke skadas, kan den repareras genom att slipas vinkelrätt mot en fin smärgelduk på en plan yta.

Anlita fackman vid behov av reparation.

KÄYTTÖOHJE

Polttimen liittäminen

Liitä poltin kaasupullon paineensäätimeen tai kaasukeskuksen kaasunotto pisteeseen käyttäen ao. kaasulle hyväksytyä letkua. Varmista liitos letkunkiristimellä. Jos epäilet vuotoa, tarkista liitoksen tiiveys AGA TL 4-vuodonilmaisinsprayllä.

Polttimen sytyttäminen ja säätäminen

(polttimen omilla kuristimilla)

Huom! Polttimen toimintaperiaatteena on kaasujen sekoittuminen suuttimessa, minkä vuoksi on noudatettava seuraavaa sytyttämisjärjestystä:

A: Hitsaus, juotto, kuumennus yms.

1. Kiinnitä kahvaan sopiva hitsaus- tai kuumennuspolttinputki.
2. Sulje kahvan molemmat kuristimet (4 ja 5).
3. Avaa kaasupullon paineensäätimen kuristusventtiili, jos sellainen on. Säädä työpaine ohjearvoon paineensäätimen kalvoruuuilla. Toimi vastaavalla tavalla, jos poltin on liitetty kaasukeskuksen kaasunotto pisteeseen.
4. Avaa kahvan happikuristin (4) aivan auki ja huuhteletkua hetki hapella. Pitkä letku ja pieni suutin vaativat pitemmän huuhteluaajan.
5. Avaa polttokaasukuristin (5) ja anna virrata sen verran kaasua, että se riittää liekin sytyttämiseen. Huuhteletkua hetki noudattaen kohdan 4 mukaisia huuhteluaikoja.
6. Sytytä liekki.
7. Säädä liekki polttokaasukuristimen avulla. Jos liekki on normaalisäädöllä liian suuri aineenvahvuuteen nähden, pienennä liekkiä kahvan kuristimien avulla. Aloita happikuristimella.

B: Leikkaus

1. Kiinnitä leikkauslaite kahvaan. Asenna leikkaukslaitteeseen sopiva leikkaussuutin.
2. Avaa kahvan happikuristin (4) aivan auki ja sulje kahvan polttokaasukuristin (5). Sulje leikkaukslaitteen kuumennushappikuristin (9).
3. Avaa kaasupullon paineensäätimen kuristusventtiili, jos sellainen on. Säädä työpaine ohjearvoon paineensäätimen kalvoruuuilla. Toimi vastaavalla tavalla, jos poltin on liitetty kaasukeskuksen kaasunotto pisteeseen.
4. Avaa leikkaukslaitteen kuumennushappikuristin (9) ja huuhteletkua hetki hapella. Pitkä letku ja pieni leikkaussuutin vaativat pitemmän huuhteluaajan.
5. Sulje kuumennushappikuristin.
6. Avaa kahvan polttokaasukuristin (5) ja anna polttokaasun (asetyleeni tai propaani) virrata niin, että huuhtelussa noudatetaan kohdan 4 ohjeita.

7. Sytytä liekki.

8. Avaa kuumennushappikuristin.

9. Avaa leikkaushapen vipuvarsiventtiili (10). Säädä hapen paine kaasupullon paineensäätimen tai kaasukeskusta käytettäessä kaasunotto pisteeseen kalvoruuuvin avulla.

10. Säädä kuumennusliekki leikkaukslaitteen kuumennushappikuristimen ja kahvan polttokaasukuristimen avulla leikkaushapen venttiilin ollessa auki. Poltin on nyt valmis käytettäväksi leikkaukseen.

Liekin sammuttaminen

A: Hitsaus, juotto, kuumennus yms.

Sulje ensin kahvan polttokaasukuristin (5) ja sitten happikuristin (4).

B: Leikkaus

Tarkista, että leikkaushapen venttiili (10) on kiinni. Sulje sitten ensin kahvan polttokaasukuristin (5) ja sitten leikkaukslaitteen kuumennushappikuristin (9).

KUNNOSSAPITO

Pidä poltin puhtaana. Älä rasvaa polttimen osia. Hapen kanssa käytettynä öljy ja rasva aiheuttavat räjähdysvaaran.

Puhdista hitsauspolttinputken ja leikkaussuuttimien raiät tarvittaessa laitteen varusteisiin kuuluvilla puhdistusneuloilla. Liikuttele neulaa reiässä varovasti edestakaisin pyrittämättä sitä. Puhdistamiseen ei saa käyttää kierukkaporaa, teräslankaa tms, sillä ne naarmuttavat suuttimen kanavat käyttökelvottomiksi.

Jos hitsaus- tai leikkaussuuttimen ulostulopää on vioittunut, sen voi korjata hiomalla tasaisella alustalla olevalla hiomakankaalla.

Ota yhteys toimittajaan, jos tarvitaan suurempaa huoltoa tai polttimen korjausta. Nämä saavat suoritaa vain toimittajan valtuuttamat huoltokorjaamot.

INSTRUCCIONES

Conexión del soplete

Conectar el soplete a los reguladores de las botellas o, cuando se tenga Central de gas, a la toma para la manguera del gas respectivo. Asegurar las conexiones con abrazaderas. Comprobar la hermeticidad con agua jabonosa si se sospecha una fuga.

Encendido y regulación del soplete

(en la regulación con las válvulas del soplete)

Nota! El soplete ha sido diseñado según el principio de mezcla en boquilla, de modo que deberá emplearse el siguiente método de encendido.

A: Para soldadura dura, blande, calentamiento, etc.

1. Colocar en la empuñadura un tubo adecuado para soldadura o para calentamiento.
2. Cerrar las dos válvulas (4 y 5) de la empuñadura.
3. Abrir las válvulas de estrangulación del regulador de botella si las hay. Ajustar la presión de trabajo recomendada con los tornillos de membrana del regulador. Proceder de la misma manera al efectuar la conexión a la toma de la Central de gas.
4. Abrir la válvula de oxígeno (4) totalmente y dejar que el gas barra la manguera durante un tiempo corto. Una manguera larga y un tubo de soldadura pequeño requieren un tiempo de barrido más largo.
5. Abrir la válvula (5) de gas combustible. Dejar salir suficiente gas para que proporcione llama al encenderlo. En lo que respecta al tiempo de barrido, ver punto 4.
6. Encender la llama.
7. Regular la llama mediante la válvula de gas combustible. Si la llama es demasiado grande en la posición de regulación normal en relación con el grosor del material a trabajar, reducirla con la válvula de estrangulación de la empuñadura. Empezar con el oxígeno.

B: Para el corte

1. Colocar el tubo de corte en la empuñadura del soplete. Emplear la boquilla de corte adecuada.
2. Abrir por completo la válvula de oxígeno (4) de la empuñadura y cerrar la válvula de gas combustible (5). Cerrar también la válvula de oxígeno de calentamiento (9) del tubo de corte.
3. Abrir las válvulas de estrangulamiento de los reguladores de las botellas si las hay. Poner la presión de trabajo recomendada con los tornillos de membrana de los reguladores. Proceder de la misma manera cuando se efectúe la conexión a la toma de la central de gas.

4. Abrir la válvula de oxígeno de calentamiento (9) del tubo de corte y dejar que el gas barra la manguera durante un tiempo corto. Una manguera larga o una boquilla de corte pequeña requieren un tiempo de barrido mayor.
5. Cerrar la válvula del oxígeno de calentamiento.
6. Abrir la válvula de gas combustible (5) de la empuñadura y dejar que el gas combustible (acetileno o propano) salga por la boquilla. En lo que respecta a los tiempos de barrido, ver arriba.
7. Encender la llama.
8. Abrir la válvula del oxígeno de calentamiento.
9. Abrir la válvula de oxígeno de corte (10). Ajustar la presión de oxígeno adecuada con el regulador de la botella o con el tornillo de membrana de la toma.
10. Ajustar las llamas de calentamiento con la válvula de oxígeno de calentamiento y la válvula de gas combustible, con el oxígeno de corte abierto. Ahora el soplete queda listo para el corte.

Apagado de la llama

A: Para la soldadura dura, soldadura blanda, calentamiento, etc.

Cerrar primeramente la válvula de gas combustible de la empuñadura (5) y luego su válvula de oxígeno (4).

B: Para el corte

Cuidar que esté cerrada la válvula de oxígeno de corte (10). Cerrar luego primeramente la válvula de gas combustible (5) de la empuñadura y luego la válvula (9) de oxígeno de calentamiento del accesorio de corte.

MANTENIMIENTO

Mantener limpio el soplete. No debe lubricarse ninguna de sus piezas. El aceite o la grasa pueden causar una explosión al entrar en contacto con el oxígeno.

Cuando sea necesario deberán limpiarse los agujeros de los accesorios de soldadura y de las boquillas de corte con las agujas de limpieza que forman parte del equipo. Estas agujas deberán introducirse hacia adelante y hacia atrás, sin girarlas. El empleo de brocas espirales, alambres, etc. produce raspaduras y deteriora por completo los canales de las boquillas.

Si se deteriora el extremo de salida de una válvula de soldadura o de corte, puede repararse rebajándolo en ángulo recto con una tela de esmeril fina apoyada en una superficie plana.

Cuando sea necesaria una reparación, deberá hacerla un especialista.

INSTRUÇÕES

IMPORTANTE:

Este equipamento deve ser instalado, operado e manuseado por pessoal qualificado em trabalhos com a pareshos para gases sob alta pressão.

Conexão do maçarico

Use mangueiras aprovadas para conectar o maçarico aos reguladores de cilindro ou aos pontos de abastecimento da unidade central de gás. Firme as conexões com braçadeiras. Verifique vazamentos, usando água com sabão.

Como acender e regular o maçarico

(uso das válvulas do maçarico)

Nota: O maçarico funciona de acordo com o princípio de mistura no bico. Deve-se adotar o seguinte método de acendimento:

A: Para soldagem, brasagem, aquecimento, etc.

1. Coloque um dispositivo de solda ou aquecimento adequado na cabo de mão.
2. Feche ambas as válvulas (4 e 5) do cabo.
3. Se houver uma válvula de agulha no regulador, abra-a. Ajustar a pressão de trabalho recomendada com as roscas de ajuste de pressão do regulador. O mesmo se aplica aos pontos de abastecimento em uma tubulação de gás.
4. Abra a válvula de oxigênio (4) e deixe o gás limpar as mangueiras por um breve espaço de tempo. Mangueiras longas e dispositivos de solda pequenos exigem um tempo de limpeza maior.
5. Abra a válvula de gás combustível do maçarico (5) até o fim. Libere gás suficiente para garantir o acendimento da chama. Limpe conforme o descrito acima.
6. Acenda o maçarico.
7. Regule o tamanho da chama através da válvula de gás combustível. Se a chama estiver muito grande na posição normal em relação à espessura do material, reduza-a através das válvulas de estrangulamento do cabo. Comece com o oxigênio.

B: Para corte

1. Coloque o dispositivo de corte no cabo. Use o bico de corte adequado.
2. Abra a válvula de oxigênio (4) até o fim e feche a válvula de gás combustível (5). Feche a válvula de oxigênio de aquecimento do bico de corte (9).
3. Com ajuda do parafuso do regulador, ajuste a pressão de trabalho recomendada. Se uma tubulação de gás estiver sendo usada, o mesmo se aplica aos pontos de abastecimento.
4. Abra a válvula de oxigênio de aquecimento (9) e deixe o gás limpar a mangueira por um breve espaço de tempo. Mangueiras compridas e/ou bicos de corte pequenos exigem maior tempo de limpeza. Mantenha um fluxo de gás pequeno.

5. Feche a válvula do oxigênio de aquecimento.
6. Abra a válvula de gás combustível do maçarico situada no cabo (5) e permita que o gás (acetileno ou propano) flua. Limpe conforme o descrito acima.
7. Acenda a chama.
8. Abra a válvula de oxigênio de aquecimento.
9. Abra as válvulas do oxigênio de corte (10). Ajuste a pressão correta de oxigênio com o parafuso do regulador ou do ponto de abastecimento.
10. Com o oxigênio de corte fluindo, ajuste as chamas de aquecimento usando a válvula de gás combustível e a válvula de oxigênio de aquecimento. O maçarico está pronto para ser usado.

Como apagar a chama

A: Para solda, brasagem, aquecimento, etc.

Primeiro, feche a válvula de gás combustível (5) do cabo e depois a válvula de oxigênio (4).

B: Para corte

Verifique se a válvula de oxigênio de corte (10) está fechada. Feche a válvula de gás combustível (5) e depois a válvula de oxigênio de aquecimento do dispositivo de corte (9).

MANUTENÇÃO

Mantenha o maçarico limpo. Não coloque graxa em nenhuma das peças. Óleo e graxa podem causar uma explosão quando em contato com o oxigênio.

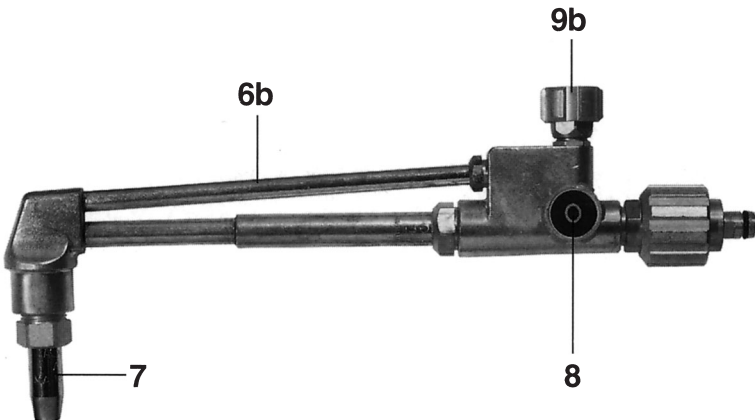
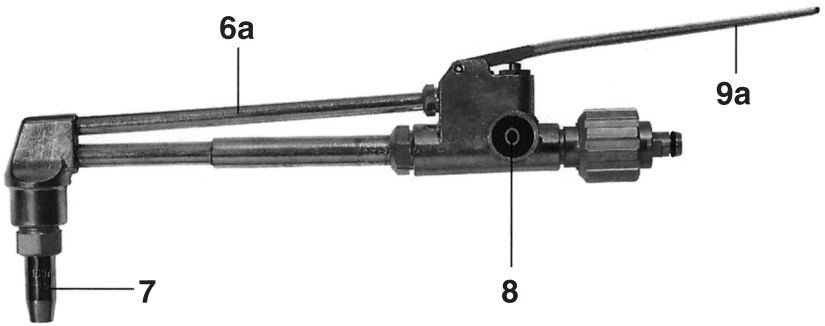
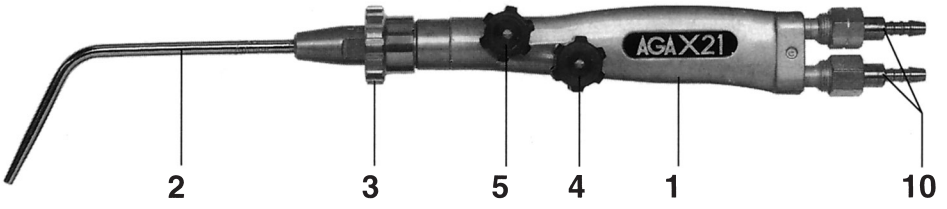
Quando necessário, limpe os orifícios dos dispositivos de solda e dos bicos de corte com as agulhas de limpeza fornecidas, introduzindo-as cuidadosamente nos dispositivos/bicos sem girá-las. Brocas de espiral, arames de aço, etc., arranham e danificam os canais dos bicos.

Se a extremidade de saída dos dispositivos de solda ou de corte estiver danificada, pode ser consertada através do polimento perpendicular com um pano fino de esmeril sobre uma superfície plana.

Procure auxílio de um especialista em caso de conserto.

X21 i

i





Fuel gas injector - mixer with backflow resistance

Injektor backeldssäker

Injektori - takatulelta suojattu

Inyector - segura contra retroceso de llama

Injector - seguro contra retroceso de chama

- 1 Shank
- 2 Welding head
- 3 Quick connecting nut
- 4 Needle valve for oxygen
- 5 Needle valve for fuel gas
- 6a Cutting head with lever valve
- 6b Cutting head with needle valve
- 7 Cutting nozzle
- 8 Needle valve for heating oxygen
- 9a Lever valve for cutting oxygen
- 9b Needle valve for cutting oxygen
- 10 Non return valve

- 1 Varsi
- 2 Poltinputki
- 3 Pikaliitin
- 4 Happakuristin
- 5 Asetyleenikuristin
- 6a Leikkauslaite, vipuvarsiventtiili
- 6b Leikkauslaite, kuristin
- 7 Leikkaussuutin
- 8 Kuumennushappikuristin
- 9a Leikkaushapen vipuvarsiventtiili
- 9b Leikkaushapen kuristin
- 10 Takaisinvirtaussuoja

- 1 Cabo de mão
- 2 Dispositivo de solda
- 3 Porca de acoplamento
- 4 Válvula para oxigênio
- 5 Válvula para acetileno
- 6a Dispositivo de corte com alavanca
- 6b Dispositivo de corte com válvula
- 7 Bico de corte
- 8 Válvula para oxigênio de pré – aquecimento
- 9a Alavanca de corte
- 9b Válvula de corte
- 10 Válvula de retenção

- 1 Handtag
 - 2 Svetsinsats
 - 3 Snabbkoppling
 - 4 Rattventil för oxygen
 - 5 Rattventil för brännngas
 - 6a Skärinsats med hävarmsventil
 - 6b Skärinsats med rattventil
 - 7 Skärmunstycke
 - 8 Rattventil för värmeoxygen
 - 9a Hävarmsventil för skäroxygen
 - 9b Rattventil för skäroxygen
 - 10 Backventil
- 1 Empuñadura
 - 2 Tubo de soldadura
 - 3 Acoplamiento rápido
 - 4 Válvula de botón para oxígeno
 - 5 Válvula de botón para gas combustible
 - 6a Accesorio de corte con válvula de palanca
 - 6b Accesorio de corte con válvula de botón
 - 7 Boquilla de corte
 - 8 Válvula de botón para oxígeno de calentamiento
 - 9a Válvula de palanca para oxígeno de corte
 - 9b Válvula de botón para oxígeno de corte
 - 10 Válvulas de retención

OPERATING INSTRUCTIONS

Connecting the torch

Connect the torch to the cylinder regulators or with a central gas supply to the supply points with the approved hose. Secure the connection with hose clamps. If leakage is suspected, check using soapy water.

Lighting and regulating the torches

(using the valves on the torch)

Note: The torch works on the injector principle and the following method of lighting it should therefore be adopted.

A: Welding, brazing, heating, etc.

1. Set an appropriate welding or heating head into the shank of the torch. Check that the sealing washer at the end of the head is intact.
2. Close both valves (4 and 5) on the shank.
3. If regulator is fitted with a needle valve this should be opened. Using the regulator's pressure adjusting screw set to the recommended working pressure. The same applies to supply points if a gas pipeline is used.
4. Open the oxygen valve (4) on the shank and allow the gas to purge the hoses for a short time. Long hoses and small welding nozzle require a longer purge time. Maintain a small gas flow.
5. Open the torch fuel gas valve (5) on the shank and allow the gas to flow for a short time. Purge as above.
6. Light the torch.
7. Regulate the size and type of flame with the valves (4 and 5) on the shank. The torch is now ready for use.

B: Cutting

1. Set the cutting head in the shank. Provide with a suitable cutting nozzle.
2. Open the oxygen valve (4) completely and close the fuel gas valve (5). Close the cutting head's heating oxygen valve (8) and also the cutting oxygen valve if it is of the screw type (9b).
3. With the help of the adjusting screw on the regulator set the recommended working pressure.
4. Open the heating oxygen valve (8) and allow the gas to purge the hose for a short time. Long hoses and/or small cutting nozzles require a longer purge time. Maintain a small gas flow.
5. Open the torch fuel gas valve on the shank (5) and allow the gas (acetylene or propane) to flow. Purge as above.
6. Light the flame.

7. Open the cutting oxygen valves (9a and 9b). Adjust to correct oxygen pressure with the adjusting screw on the regulator or supply point.
8. With the cutting oxygen flowing, adjust the heating flames using the fuel gas valve (5) on the shank and the head's heating oxygen valve (8). The torch is now ready for use.

Extinguishing the flame

A: Welding, brazing, heating, etc.

First close the fuel gas valve (5) on the shank and then the oxygen valve (4).

B: Cutting

Check that the cutting oxygen valve (9b) is closed. Close the fuel gas valve (5) on the shank and then the cutting head's heating oxygen valve (8).

MAINTENANCE

Keep the torch clean. Do not grease any parts. Oil or grease can be explosive when in contact with oxygen.

When necessary clean the holes of the welding heads and cutting nozzles with the cleaning needles supplied. Push these carefully in and out without twisting. Spiral drills, steel wires, etc. scratch and spoil the nozzle channels.

If the outlet end of the welding or cutting nozzle is damaged, it may be repaired by polishing perpendicularly with a fine emery cloth laid on a flat surface.

If a valve turns too easily or too stiffly, tighten or loosen respectively the packing nut with the spanner supplied. Obtain help from a service engineer if repairs are necessary.

BRUKSANVISNING

Anslutning av brännaren

Anslut brännaren till flaskregulatorerna eller vid gascentral till uttagsposten med för resp. gas godkänd slang. Säkra anslutningarna med slangklämmor. Kontrollera tätheten med såpvatten om läckage misstänks.

Tändning och reglering av brännaren

(vid reglering med brännarens ventiler)

Observera! Brännaren är konstruerad enligt injektorprincipen varför följande tändningsmetodik skall användas.

A: Vid svetsning, lödning, värmning o dyl.

1. Förse handtaget med lämplig svets- eller värmeinsats. Kontrollera att packningen i insatsens ände är hel.
2. Stäng båda ventilerna (4 och 5) på handtaget.
3. Öppna flaskregulatorernas strypventiler om sådana finns. Ställ med regulatorernas membranskruvar in rekommenderat arbetstryck. Gör på liknande sätt vid anslutning till gascentral uttagspost.
4. Öppna handtagets oxygenventil (4) och låt gasen spola slangen en kort stund. Lång slang resp liten svetsinsats kräver längre spoltid. Behåll ett litet gasflöde.
5. Öppna handtagets bränningsventil (5) och låt gasen strömma ut en kort stund. Betr. spoltiden, se punkt 4.
6. Tänd lågan.
7. Reglera in lågans storlek och karaktär med handtagets ventiler (4 och 5). Nu är brännaren klar för användning.

B: Vid skärning.

1. Sätt skärinsatsen i handtaget. Förse den med lämpligt skärmunstycke.
2. Öppna handtagets oxygenventil (4) helt och stäng dess bränningsventil (5). Stäng skärinsatsens värmeoxygenventil (8) och även skäroxygenventilen om denna är av ratttyp (9b).
3. Öppna flaskregulatorernas strypventiler om sådana finns. Ställ med regulatorernas membranskruvar in rekommenderat arbetstryck. Gör på liknande sätt vid anslutning till gascentral uttagspost.
4. Öppna värmeoxygenventilen (8) och låt gasen spola slangen en kort stund. Lång slang resp litet skärmunstycke kräver längre spoltid. Behåll ett litet gasflöde.
5. Öppna bränningsventilen (5) och låt gasen (acetylen eller propan) strömma ut. Betr. spoltiden, se ovan.
6. Tänd lågan.

7. Öppna skäroxygenventilen (9a resp 9b). Justera till rätt oxygentryck med flaskregulatorns resp uttagspostens membranskruv.

8. Justera med handtagets bränningsventil (5) och skärinsatsens värmeoxygenventil (8) värmelågorna med skäroxygenet påsläppt. Nu är brännaren klar för skärning.

Släckning av lågan

A: Vid svetsning, lödning, värmning o dyl.

Stäng först handtagets bränningsventil (5) och sedan dess oxygenventil (4).

B: Vid skärning

Tillse att skäroxygenventilen (9b) är stängd. Stäng därefter först handtagets bränningsventil (5) och sedan skärinsatsens värmeoxygenventil (8).

UNDERHÅLL

Håll brännaren ren. Smörj inga delar. Olja eller fett kan förorsaka explosion vid kontakt med oxygen.

Rensa vid behov svetsinsatsernas och skärmunstyckernas hål med de till utrustningen hörande rensnålarna. För dessa försiktigt fram och tillbaka utan vridning. Spiralborrar, ståltrådar o dyl repar och förstör munstyckskanalerna.

Om utloppsåden på ett svets- eller skärmunstycke skadas, kan den repareras genom att slipas vinkelrätt mot en fin smärgelduk på en plan yta.

Om en rattventil går för lätt eller för trögt, åtdrages resp lossas packboxmuttern med medföljande fasta nyckel.

Anlita fackman vid behov av reparation.

KÄYTTÖOHJE

Polttimen liittäminen

Liitä poltin pullojen paineenalennusventtiileihin tai kaasukeskuksen ulosottopisteeseen käyttäen kullekin kaasulle hyväksytyjä letkuja. Varmista liitokset letkunkiristimellä. Tarkista epäilemäsi vuodot saippuavedellä.

Polttimen sytyttäminen ja säätäminen

(säätö tapahtuu polttimen omilla kuristimilla)

Huom! Poltin toimii injektoriperiaatteella, minkä vuoksi on noudatettava seuraavaa sytyttämisjärjestystä.

A: Hitsaaminen, juottaminen, lämmittäminen yms.

1. Kiinnitä varteen sopiva poltinputki. Tarkasta, että poltinputken päässä oleva tiiviste on ehjä.
2. Sulje varren molemmat kuristimet (4 ja 5).
3. Avaa pullojen paineensäätimien kuristinventtiilit, jos sellaisia on. Säädä työpaine paineenalennusventtiilien kalvoruuuilla suositeltuun arvoon. Toimi vastaavalla tavalla, jos poltin on liitetty kaasukeskuksen ulosottopisteeseen.
4. Avaa varren happikuristin (4) ja huuhtelee letkua hapella lyhyen ajan. Pitkät letkut ja pienet suuttimet vaativat pitemmän huuhteluajan. Pidä kaasun virtaus pienenä.
5. Avaa asetyleenikuristin (5) ja anna kaasun virrata sen verran, että se sytyttäessä riittää liekin syntymiseen. Huuhtelee letkua asetyleenillä hetken. Huuhteluajan pituus, ks. kohta 4.
6. Sytytä liekki.
7. Säädä liekin koko ja laatu varren kaasukuristimilla (4 ja 5). Poltin on nyt valmis käytettäväksi.

B: Leikkaaminen

1. Kiinnitä leikkauslaitteeseen sopiva leikkaussuutin.
2. Avaa varren happikuristin (4) kokonaan ja sulje sen asetyleenikuristin (5). Sulje leikkauslaitteen kuumennushappikuristin (8) ja leikkaushappikuristin (9b).
3. Avaa pullojen paineensäätimien kuristinventtiilit, jos sellaisia on. Säädä työpaine paineenalennusventtiilien kalvoruuuilla suositeltuun arvoon. Toimi vastaavalla tavalla, jos poltin on liitetty kaasukeskuksen ulosottopisteeseen.
4. Avaa kuumennushappikuristin (8) ja huuhtelee letkua hapella lyhyen ajan. Pitkät letkut ja pienet suuttimet vaativat pitemmän huuhteluajan. Pidä kaasun virtaus pienenä.
5. Avaa asetyleenikuristin ja anna kaasun virrata sen verran, että se sytyttäessä riittää liekin syntymiseen. Huuhteluajan pituus, ks. kohta 4.
6. Sytytä liekki.

7. Päästä leikkaushappi virtaamaan. Säädä paine paineenalennusventtiiliin tai kaasukeskuksen ulosottopisteeseen kalvoruuuilla.
8. Säädä liekki varren asetyleenikuristimen (5) ja leikkauslaitteen kuumennushappikuristimen (8) avulla leikkaushappiventtiiliin ollessa auki. Poltin on valmis käytettäväksi.

Liekin sammuttaminen

A: Hitsaaminen, juottaminen, lämmittäminen yms.

Sulje ensin varren asetyleenikuristin (5) ja sen jälkeen sen happikuristin (4).

B: Leikkaaminen

Katso, että leikkaushappikuristin (9b) on kiinni. Sulje tämän jälkeen ensin varren asetyleenikuristin (5) ja sen jälkeen leikkauslaitteen kuumennushappikuristin (8).

KUNNOSSAPITO

Pidä poltin puhtaana. Poltinta ei saa rasvata. Öljy ja rasva aiheuttavat räjähdysvaaran. Suuttimen relät on tarpeen vaatiessa puhdistettava varusteisiin kuuluvilla puhdistusneuloilla. Liekin reikien vahingoittumisen estämiseksi on puhdistusneulaa liikuteltava edestakaisin reiässäpyrittämättä. Puhdistamiseen ei saa käyttää teräslankaa, kierukkaporaa eikä muuta sellaista.

Jos suuttimen ulostulopää on vahingoittunut, sen voi korjata hiomalla tasaisella alustalla olevalla hiomakanakaalla.

Jos kuristin on liian löysä tai tiukka, voidaan mutteria kirstää tai vastaavasti löysätä kiintoavaimella.

HUOLTO

Vain asiantuntijat voivat suorittaa polttimen huolto- ja korjaustyöt.

Suurempia huolto- ja korjaustöitä varten on poltin lähetettävä huolto-osastollemme osoitteella OY AGA Ab, Varustehuolto, 02610 ESPOO 61 tai lähimpään toimipisteeseemme.

Varaosakuvan toimitamme pyydettyä.

INSTRUCCIONES

Conexión del soplete

Conectar el soplete a los reguladores de las botellas o, cuando se tenga Central de gas, a la toma para la manguera del gas respectivo. Asegurar las conexiones con abrazaderas. Comprobar la hermeticidad con agua jabonosa si se sospecha una fuga.

Encendido y regulación del soplete

(en la regulación con las válvulas del soplete)



Nota! El soplete ha sido diseñado según el principio de inyector, de modo que deberá emplearse el siguiente método de encendido.

A: Para soldadura dura, soldadura blanda, calentamiento, etc.

1. Colocar en la empuñadura un tubo adecuado para soldadura o para calentamiento. Comprobar que la junta en el extremo del tubo esté entera.
2. Cerrar las dos válvulas (4 y 5) de la empuñadura.
3. Abir las válvulas de estrangulación del regulador de botella si las hay. Ajustar la presión de trabajo recomendada con los tornillos de membrana del regulador. Proceder de la misma manera al efectuar la conexión a la toma de la Central de gas.
4. Abrir la válvula de oxígeno (4) de la empuñadura y dejar que el gas barra la manguera durante un tiempo corto. Una manguera larga y un tubo de soldadura pequeño requieren un tiempo de barrido más largo. Mantener un poco de flujo de gas.
5. Abrir la válvula (5) de gas combustible de la empuñadura y dejar que el gas salga durante un rato corto. En lo que respecta al tiempo de barrido, ver punto 4.
6. Encender la llama.
7. Regular la tamaño de la llama y el carácter de la misma con las válvulas de la empuñadura (4 y 5). Ahora el soplete está listo para su uso.

B: Para el corte

1. Colocar el tubo de corte en la empuñadura del soplete. Emplear la boquilla de corte adecuada.
2. Abrir por completo la válvula de oxígeno (4) de la empuñadura y cerrar la válvula de gas combustible (5). Cerrar también la válvula de oxígeno de calentamiento (8) del tubo de corte y también la válvula de oxígeno de corte si es del tipo de botón (9b).
3. Abrir las válvulas de estrangulamiento de los reguladores de las botellas si las hay. Poner la presión de trabajo recomendada con los tornillos de membrana de los reguladores. Proceder de la misma manera cuando se efectúe la conexión a la toma de la central de gas.

4. Abrir la válvula de oxígeno de calentamiento (8) y dejar que el gas barra la manguera durante un tiempo corto. Una manguera larga o una boquilla de corte pequeña requieren un tiempo de barrido mayor. Mantener un poco de flujo de gas.
5. Abrir la válvula de gas combustible (5) y dejar que el gas (acetileno o propano) salga por la boquilla. En lo que respecta a los tiempos de barrido, ver arriba.
6. Encender la llama.
7. Abrir la válvula de oxígeno de corte (9a y 9b respectivamente). Ajustar la presión de oxígeno adecuada con el regulador de la botella o con el tornillo de membrana de la toma.
8. Ajustar las llamas de calentamiento con el oxígeno de corte abierto, por medio de la válvula de gas combustible (5) de la empuñadura y de la válvula de oxígeno de calentamiento (8) del tubo de corte. Ahora el soplete queda listo para el corte.

Apagado de la llama

A: Para la soldadura dura, soldadura blanda, calentamiento, etc.
Cerrar primeramente la válvula de gas combustible de la empuñadura (5) y luego su válvula de oxígeno (4).

B: Para el corte

Cuidar que esté cerrada la válvula de oxígeno de corte (9b). Cerrar luego primeramente la válvula de gas combustible (5) de la empuñadura y luego la válvula (8) de oxígeno de calentamiento del accesorio de corte.

MANTENIMIENTO

Mantener limpio el soplete. No debe lubricarse ninguna de sus piezas. El aceite o la grasa pueden causar una explosión al entrar en contacto con el oxígeno.

Cuando sea necesario deberán limpiarse los agujeros de los accesorios de soldadura y de las boquillas de corte con las agujas de limpieza que forman parte del equipo. Estas agujas deberán introducirse hacia adelante y hacia atrás, sin girarlas. El empleo de brocas espirales, alambres, etc. produce raspaduras y deteriora por completo los canales de las boquillas.

Si se deteriora el extremo de salida de una válvula de soldadura o de corte, puede repararse rebajándolo en ángulo recto con una tela de esmeril fina apoyada en una superficie plana.

Si algún botón de válvula va demasiado flojo o demasiado fuerte, se apretará o se soltará la tuerca del prensa-estopas con la llave fija que se entrega con el equipo.

Cuando sea necesaria una reparación, deberá hacerla un especialista.

INSTRUÇÕES

IMPORTANTE:

Este equipamento deve ser instalado, operado e manuseado por pessoal qualificado em trabalhos com a parelhos para gases sob alta pressão.

Conexão do maçarico

Use mangueiras aprovadas para conectar o maçarico aos reguladores de cilindro ou aos pontos de abastecimento da unidade central de gás. Firme as conexões com braçadeiras. Verifique vazamentos usando, água com sabão.

Como acender e regular o maçarico

(uso das válvulas do maçarico)

Nota:

O maçarico funciona de acordo com o princípio de injeção. Deve-se adotar o seguinte método de acendimento:

A: Para solda, brasagem, aquecimento, etc.

1 Coloque um dispositivo de solda ou aquecimento adequado ao cabo de mão. Verifique se a junta situada na extremidade do cabo está intacta.

2 Feche ambas as válvulas (4 e 5) do cabo.

3 Se houver uma válvula de agulha no regulador, abra-a. Ajustar a pressão de trabalho recomendada com as roscas de ajuste de pressão do regulador. O mesmo se aplica aos pontos de abastecimento em uma tubulação de gás.

4 Abra a válvula de oxigênio (4) do cabo e deixe o gás limpar as mangueiras por um breve espaço de tempo. Mangueiras longas e dispositivos de solda pequenos exigem um tempo de limpeza maior. Mantenha um fluxo de gás pequeno.

5 Abra a válvula de gás combustível do (5) cabo de mão e deixe o gás fluir por um breve espaço de tempo. Limpe conforme o descrito acima.

6 Acenda o maçarico.

7 Regule o tamanho e o tipo de chama com as válvulas (4 e 5) do cabo. O maçarico está pronto para ser usado.

B: Para corte

1 Coloque o dispositivo de corte no cabo. Use o bico de corte adequado.

2 Abra a válvula de oxigênio (4) até o fim e feche a válvula de gás combustível (5). Feche a válvula de oxigênio de aquecimento do dispositivo de corte (8)

e a válvula de oxigênio de corte se for do tipo de rosca (9b).

3 Com ajuda do parafuso do regulador, ajuste a pressão de trabalho recomendada.

4 Abra a válvula de oxigênio de aquecimento (8) e deixe o gás limpar a mangueira por um breve espaço de tempo. Mangueiras compridas e/ou bicos de corte pequenos exigem maior tempo de limpeza. Mantenha um fluxo de gás pequeno.

5 Abra a válvula de gás combustível do maçarico situada no cabo (5) e permita que o gás (acetileno ou propano) flua. Limpe conforme o descrito acima.

6 Acenda a chama.

7 Abra as válvulas do oxigênio de corte (9a e 9b). Ajuste a pressão correta de oxigênio com o parafuso do regulador ou do ponto de abastecimento.

8 Com o oxigênio de corte fluindo, ajuste as chamas de aquecimento usando a válvula de gás combustível (5) da haste e a válvula de oxigênio de aquecimento do cabo (8). O maçarico está pronto para ser usado.

Como apagar a chama

A: Para solda, brasagem, aquecimento etc.

Primeiro, feche a válvula de gás combustível (5) do cabo e depois a válvula de oxigênio (4).

B: Para corte

Verifique se a válvula de oxigênio de corte (9b) está fechada. Feche a válvula de gás combustível (5) do cabo e depois a válvula de oxigênio de aquecimento do dispositivo de corte (8)..

MANUTENÇÃO

Mantenha o maçarico limpo. Não coloque graxa em nenhuma das peças. Óleo e graxa podem causar uma explosão quando em contato com o oxigênio.

Quando necessário, limpe os orifícios dos dispositivos de solda e dos bicos de corte com as agulhas de limpeza fornecidas, introduzindo-as cuidadosamente nos dispositivos/bicos sem girá-las. Brocas de espiral, arames de aço, etc. arranham e danificam os canais dos bicos

Se a extremidade de saída do bico de solda ou de corte estiver danificada, pode ser consertada através do polimento perpendicular com um pano fino de esmeril sobre uma superfície plana.

Se uma válvula estiver muito frouxa ou muito dura, aperte ou afrouxe a porca com a chave fornecida. Em caso de conserto, peça auxílio a um especialista.

AGA

Manufactured for AGA by
GCE Gas Control Equipment AB
Box 21044, S-200 21 MALMÖ, Sweden
Telephone +46 40 38 83 00. Telefax +46 40 38 83 30