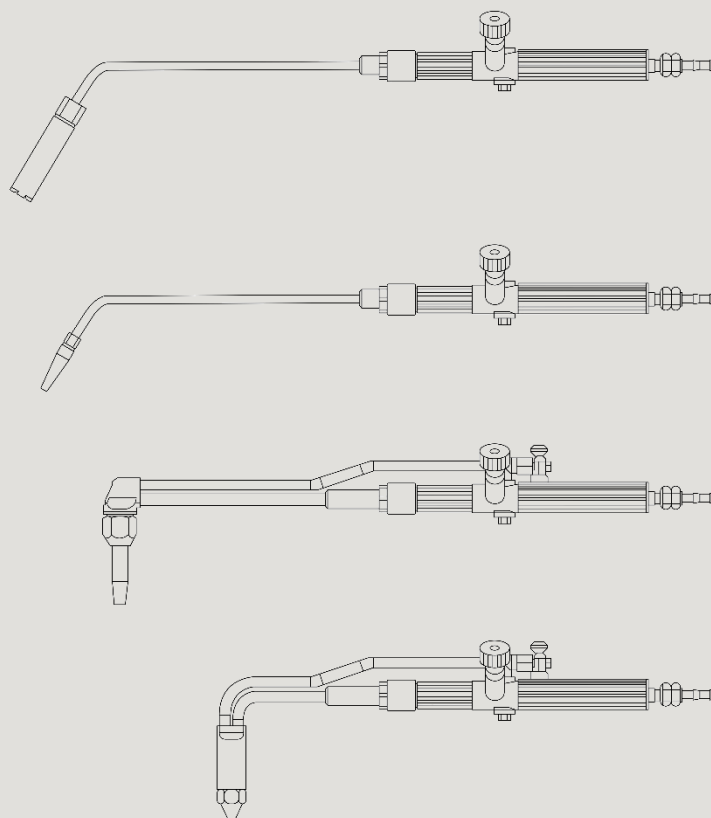




Rev.: 0 06/2019

Mango CS-300

Cod. 2302005

INTRUCCIONES DE MANEJO Y SEGURIDAD

Conforme normas:

UNE EN ISO 5172

UNE EN 1256

ISO 3253: 1975

ISO 9539: 1988

ISO 9090: 1989



ES

PT

EN

ÍNDICE GENERAL

INSTRUCCIONES DE MANEJO Y SEGURIDAD(ESPAÑOL)..... 3

INSTRUÇÕES DE USO E SEGURANÇA (PORTUGUES) 11

INSTRUCTIONS FOR USE AND SECURITY(ENGLISH)..... 19



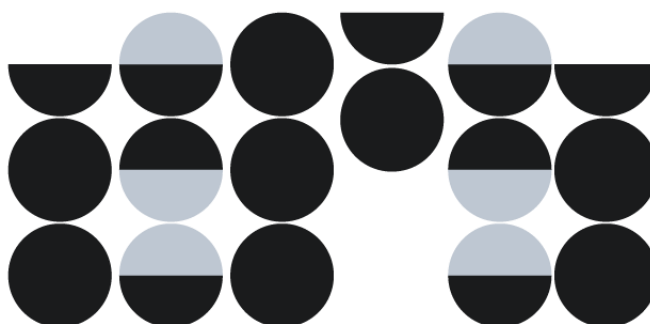
ÍNDICE ESPAÑOL

1. APLICACIÓN	4
2. CONEXIÓN	4
3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD	4
4. RETROCESO DE LLAMA	5
5. INSTRUCCIONES DE USO.....	6
6. MANTENIMIENTO.....	6
7. REPARACIÓN	7
8. ACCESORIOS	8

ES

PT

EN





ES

PT

EN

1. APLICACIÓN

El mango NIPPON GASES "Universal CS-300" (*) puede ser utilizado para SOLDADURA, OXICORTE Y CALENTAMIENTO acoplando a éste los accesorios adecuados, (lanzas, adaptables, etc). Este mango está diseñado para utilizar indistintamente diferentes gases combustibles: Acetileno, Propano o Gas Natural.

(*) El término universal se refiere al empleo para todo tipo de trabajos de soldadura, oxicorte y calentamiento no debiendo interpretarse como que es válido para cualquier accesorio de otras marcas.

2. CONEXIÓN

2.1. Racores de entrada. Cumple la norma ISO 3235. Para oxígeno R1/4" con marca en el racor OXY, para gas combustible R3/8" izda. con marca en el racor GAS. Cierre metal metal apretar con llave.

2.2. Conectar la manguera y comprobar estanqueidad

- **Oxígeno (manguera azul)** - R 1/4" DCHA.
- **Acetileno (manguera roja)** - R 3/8" IZQ.
- **Propano (manguera naranja)** - R 3/8" IZQ.

2.3. La conexión de los accesorios se realiza mediante junta tórica y tuerca de apriete. Conviene utilizar una llave para realizar el apriete.

3. PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Antes de instalar el soplete y durante el trabajo, aplique estas instrucciones. En caso de duda, contacte con NIPPON GASES.

- 3.1.  Utilizar exclusivamente accesorios **NIPPON GASES** (boquillas de corte y repuestos) originales y del modelo adecuado.
- 3.2.  No engrasar ningún componente del equipo.
GRASAS O ACEITES + OXIGENO = PELIGRO DE INFLAMACIÓN.
- 3.3.  No utilizar presiones muy diferentes a las recomendadas.
PRESIONES INADECUADAS = DIFÍCIL CONTROL DE LLAMA Y RIESGO DE RETORNO DE LLAMA.



3.4. DESECHAR:

- Sopletes con fugas y/o que petarden con frecuencia.
- Boquillas o puntas deterioradas
- Mangueras envejecidas.

FUGAS Y OBSTRUCCIONES = PELIGRO DE ACUMULACIÓN DE GASES Y/O RIESGO DE RETORNO DE LLAMA.

3.5.  Emplear siempre cartuchos de seguridad antirretorno.
¡ PREFERENTEMENTE CONECTADOS A SOPLETE!

3.6.  No utilizar oxígeno ni gases combustibles para limpieza por soplado, de piezas de trabajo, ni cuerpo humano.

3.7.  No friccionar, para su limpieza, las boquillas de corte, sobre materiales metálicos o abrasivos, utilizar escariadores o friccionar sobre madera.

4. RETROCESO DE LLAMA

 Actuar de forma inmediata de la manera siguiente:

4.1. Cerrar la válvula de gas combustible y la de oxígeno del soplete.

4.2. Dejar enfriar si el soplete está caliente.

4.3. Comprobar estanqueidad en accesorios, boquillas y mangueras.

4.4. Eliminar obstrucciones en puntas, boquillas e inyector.

4.5. Comprobar estado de los cartuchos antirretorno.

4.6. Comprobar presiones y reajustar si es necesario.

4.7. Si la llama hubiese superado el soplete actuar según instrucciones para manejo de gases.



ADVERTENCIA: Todas las frases marcadas con este símbolo corresponden a advertencias especiales de seguridad.



ES

PT

EN

5. INSTRUCCIONES DE USO

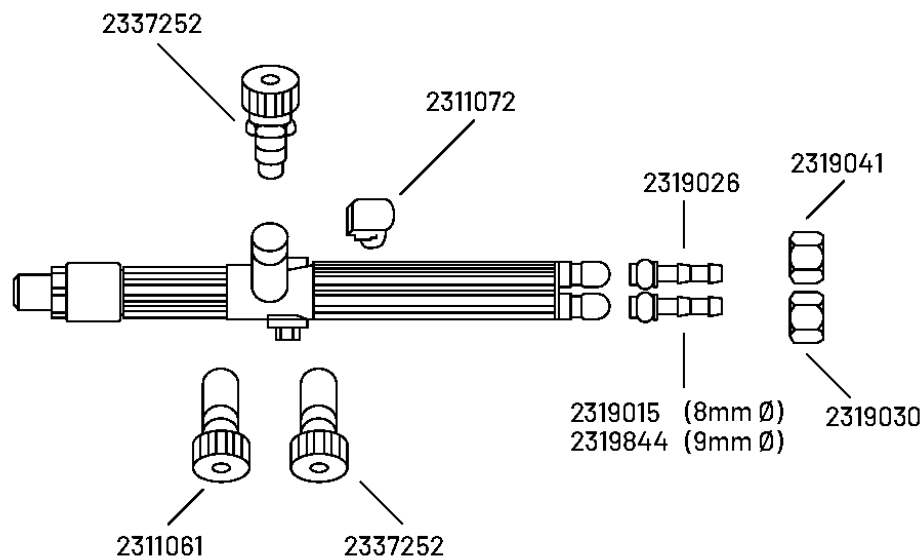
- 5.1. Conectar el mango CS-300 a las mangueras según el apartado 2. Seleccionar la lanza de soldadura o adaptable de corte y boquilla adecuada para el espesor de chapa. Roscar la tuerca de lanza o adaptable al mango y apretar con llave. En el caso de corte seleccionar la boquilla y montarla en el adaptable (Ver instrucciones específicas en el manual del accesorio).
- 5.2. El soplete CS-300 es de tipo **INYECTOR** debe seguirse el siguiente método de encendido y apagado.
- 5.3. Comprobar que las válvulas de oxígeno y gas del soplete y los reguladores están cerradas. Abrir **LENTAMENTE** los grifos de las botellas.
- 5.4. Establecer en el regulador de oxígeno y en el de gas combustible, las presiones recomendadas para cada espesor (ver tabla 8).
- 5.5. Abrir una vuelta, primero la válvula de oxígeno del soplete y dejar que el oxígeno salga, esto producirá un barrido en la manguera. Hacer lo mismo con la válvula de gas del soplete.
- 5.6. Encender el soplete preferentemente con un mechero de chispa.
- 5.7. Regular con los volantes de ambas válvulas hasta obtener la llama de precalentamiento adecuada. Observar la variación de llama pulsando la palanca de oxígeno de corte, ajustando con los volantes si fuese necesario. Comprobar en los reguladores que las presiones preestablecidas se mantienen; caso contrario, rectificar éstas hasta las recomendadas.
- 5.8. Para apagar el soplete **cerrar primero la válvula de gas combustible y posteriormente la de oxígeno**.

6. MANTENIMIENTO

- 6.1. Evitar golpes o caídas de objetos sobre el soplete. Comprobar que el regulador está en buen estado general.
- 6.2. Limpiar periódicamente los sopletes para evitar presencia de grasas o carbonilla. Para la limpieza de pasos internos de puntas y boquillas utilizar los escariadores adecuados (Cod. 2305203)
- 6.3. Revisar las mangueras y eliminar las zonas que presenten agrietamiento u otro deterioro.

- 6.4. Vigilar las abrazaderas y evitar que los bordes de éstas presionen excesivamente, pudiendo cortar las mangueras.
- 6.5. Sustituir los cartuchos antirretorno cuando se observe que reducen el paso de gases y siempre que sufran un retroceso.
- 6.6. En caso de detección de fugas, localizar éstas con agua jabonosa (**NUNCA CON LLAMA**) y sustituir inmediatamente el componente averiado.

6.7. DESPIECE



7. REPARACIÓN

- 7.1.  Los sopletes deben ser reparados solamente por personas competentes en talleres de reparación autorizados.
- 7.2.  Solo la utilización de recambios originales puede garantizar el buen funcionamiento y la seguridad del aparato.
- 7.3. La reparación del soplete exige la prueba normalizada del mismo como si fuese nuevo.
- 7.4. El fabricante no asume ninguna responsabilidad por una utilización inadecuada del soplete, así como por la inobservancia de las normas de seguridad.

ES

PT

EN

8. ACCESORIOS

TIPO DE TRABAJO	ACCESORIOS DEL MANGO CS-300			
SOLDADURA (0,5 to 30 mm)	LANZAS PARA SOLDADURA CS-300	ESPESOR PIEZA (mm)	CÓDIGO	GAS COMBUSTIBLE
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 0	0,5-1	2302602	ACETILENO
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 1	1 - 2	2302613	
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 2	2 - 4	2302624	
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 3	4 - 6	2302635	
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 4	6 - 9	2302646	
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 5	9 - 14	2302650	
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 6	14 - 20	2302661	
	LANZA CS-300 SOLDADURA Nº 7	20 - 30	2302672	
OXICORTE	ADAPTABLES OXICORTE	BOQUILLAS	CÓDIGO	GAS COMBUSTIBLE
	ADAPTABLE DE CORTE CS-300	S-11	2302053	ACETILENO
	ADAPTABLE DE CORTE TALADROS CS-300	S-11	2302075	
	ADAPTABLE "OXIGÁS A" CS-300	S-21 P	2302112	
	ADAPTABLE "OXIGÁS P/GN" CS-300	S-21 A	2302101	PROPANO GAS NATURAL
CALENTAMIENTO	PARA CALENTAMIENTO	BOQUILLAS	CÓDIGO	GAS COMBUSTIBLE
	LANZA DE CALENTAMIENTO CS-300/H -402 CE-1	H-300 CE-1	2302731	ACETILENO
	MEZCLADOR M-1/2 (CS-300)	Cabezas: C-1 ó C-2	2302753	PROPANO GAS NATURAL
	MEZCLADOR M-1/4 (H-402)	Cabezas: C1, C2, C-3 ó C-4	2302764	
	TUBO DE CALENTAMIENTO TC-300		2302775	
	TUBO DE CALENTAMIENTO TC-600		2302786	
	TUBO DE CALENTAMIENTO TC-1000		2302790	
	CABEZA DE CALENTAR C-1 (> 20.000 hasta 40.000 KCAL./H)		2302801	
	CABEZA DE CALENTAR C-2 (> 40.000 hasta 90.000 KCAL./H)		2302812	
	CABEZA DE CALENTAR C-3 (> 50.000 hasta 120.000 KCAL./H)		2302823	
	CABEZA DE CALENTAR C-4 (> 90.000 hasta 200.000 KCAL./H)		2302834	



ES

PT

EN



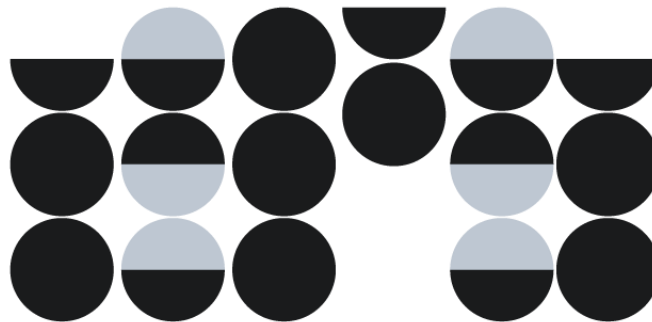
ES

PT

EN

ÍNDICE PORTUGUÊS

1. APLICAÇÃO.....	12
2. INSTRUÇÕES DE CONEXÃO	12
3. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA	12
4. RETROCESSO DA CHAMA	13
5. INSTRUÇÕES DE USO	14
6. NORMAS DE MANUTENÇÃO.....	14
7. REPARAÇÃO	15
8. ACESSÓRIOS	16





ES

PT

EN

1. APLICAÇÃO

O punho NIPPON GASES "Universal CS-300" (*) pode ser utilizado para SOLDADURA, OXICORTE e AQUECIMENTO ensamblando a este os acessórios adequados, (lanças, adaptáveis, etc.). Este punho está desenhado para utilizar indistintamente diferentes gases combustíveis: acetileno, Propano ou gás natural.

(*) O termo universal refere-se ao uso para todo tipo de trabalho de soldadura, oxicorte e aquecimento não devendo interpretar-se como que é válido para qualquer acessório de outras marcas

2. INSTRUÇÕES DE CONEXÃO

2.1. Racores de entrada. Cumpre a norma ISO 3253. Para Oxigénio R 1/4" com marca no racord **OPY**, para gás combustível R 3/8" esq. marca no racord **GAS**. Fecho metal apertar com chave.

2.2. Conectar as mangueiras e comprovar estanqueidade:

- **Oxigénio (mangueira azul)** – R 1/4" DIR.
- **Acetileno (mangueira vermelha)** – R 3/8" ESQ.
- **Propano (mangueira laranja)** – R 3/8" ESQ.

2.3. A conexão dos acessórios se realiza mediante junta tórica e porca de apertar. Utilizar chave.

3. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

Antes de instalar o maçarico e durante o trabalho, aplique estas instruções. Em caso de duvida, contacte com a NIPPON GASES.

- 3.1.  Utilizar exclusivamente acessórios NIPPON GASES (boquilhas de corte e consumíveis) originais e do modelo adequado.
- 3.2.  Não engordurar nenhum componente do equipamento.

GORDURAS OU OLEOS + OXIGENIO = PERIGO DE INCENDIO.



ES

PT

EN

3.3. ⚠ Não utilizar pressões muito diferentes às recomendadas.

PRESSÕES INADEQUADAS = DIFÍCIL CONTROLO DA CHAMA E RISCO DE RETORNO.

3.4. DESECHAR:

- Maçaricos com fugas e/ou que disparem com frequência.
- Boquilhas ou pontas deterioradas
- Mangueiras envelhecidas.

FUGAS E OBSTRUÇÕES = PERIGO DE ACUMULAÇÃO DE GASES E/OU RISCO DE RETORNO DA CHAMA

3.5. ⚠ Usar sempre cartuchos de segurança antirretorno.

¡PREFERENTEMENTE CONECTADOS AO MAÇARICO!

3.6. ⚠ Não utilizar Oxigénio nem gases combustíveis para limpeza por aspiração, de peças de trabalho, nem corpo humano.

3.7. ⚠ Não friccionar, para limpeza, as boquilhas de corte, sobre materiais metálicos ou abrasivos, utilizar escareadores ou friccionar sobre madeira.

4. RETROCESSO DA CHAMA

⚠ Actuar de forma imediata da maneira seguinte:

4.1. Fechar a válvula de gás combustível e a do Oxigénio do maçarico.

4.2. Deixar arrefecer se o maçarico estiver quente

4.3. Comprovar estanqueidade em acessórios, boquilhas e mangueiras.

4.4. Eliminar obstruções em pontas, boquilhas e injector.

4.5. Comprovar estado dos cartuchos anti-retorno.

4.6. Comprovar pressões e reajustar se for necessário.

4.7. Se a chama superasse o maçarico actuar conforme instruções para manuseamento de gases.



ADVERTÊNCIA: Todas as frases marcadas com este símbolo corresponde às advertências especiais de segurança.



ES

PT

EN

5. INSTRUÇÕES DE USO

- 5.1. Conectar o punho CS-300 às mangueiras conforme o apartado 2. Seleccionar a lança de soldadura ou adaptável de corte e boquilha adequada para a espessura de chapa .Roscar a porca de lança o adaptável ao punho e apertar com chave. No caso de corte seleccionar a boquilha e monta-la no adaptável (Ver instruções específicas no manual do acessório).
- 5.2. O maçarico C-300 é do tipo **INJECTOR DEVE-SE SEGUIR O SEGUINTE METODO PARA LIGAR E DESLIGAR.**
- 5.3. Comprovar que as válvulas de Oxigénio e gás do maçarico e os reguladores estão fechados. Abrir **LENTAMENTE** as torneiras das garrafas.
- 5.4. Estabelecer no regulador de Oxigénio e no de gás combustível, as pressões recomendadas para cada espessura (ver tabela 8)
- 5.5. Abrir uma volta, primeiro a válvula de Oxigénio do maçarico e deixar que o Oxigénio saia, isto produza um barrido na mangueira. Fazer o mesmo com a válvula do gás do maçarico.
- 5.6. Acender o maçarico de preferência com isqueiro de mecha.
- 5.7. Regular com os volantes de ambas válvulas até obter a chama adequada. Comprovar nos reguladores que as pressões preestabelecidas se mantêm; caso contrário, retificar estas até às recomendadas. Quando se utilizar adaptável, abrir a válvula de mariposa (Oxigénio de corte) reajustar pressão de oxigeno no regulador se for necessário e ajustar saída de Oxigénio e combustível até obter a chama adequada, mediante as válvulas do punho.
- 5.8. Para desligar o maçarico fechar **primeiro a válvula de gás combustível e posteriormente a do Oxigénio.**

6. NORMAS DE MANUTENÇÃO

- 6.1. Evitar golpes ou quedas de objetos sobre o maçarico. Comprovar que o maçaricos está em bom estado geral.
- 6.2. Limpar periodicamente os maçaricos para evitar presencia de gorduras ou escórias. Para a limpeza de passos internos de pontas e boquilhas utilizar os escareadores adequados (Cod. 2305203)
- 6.3. Revisar as mangueiras e eliminar as zonas que apresentem gretas ou outro deterioração.
- 6.4. Vigiar as abraçadeiras e evitar que os bordos de estas pressionem excessivamente, podendo cortar as mangueiras.



ES

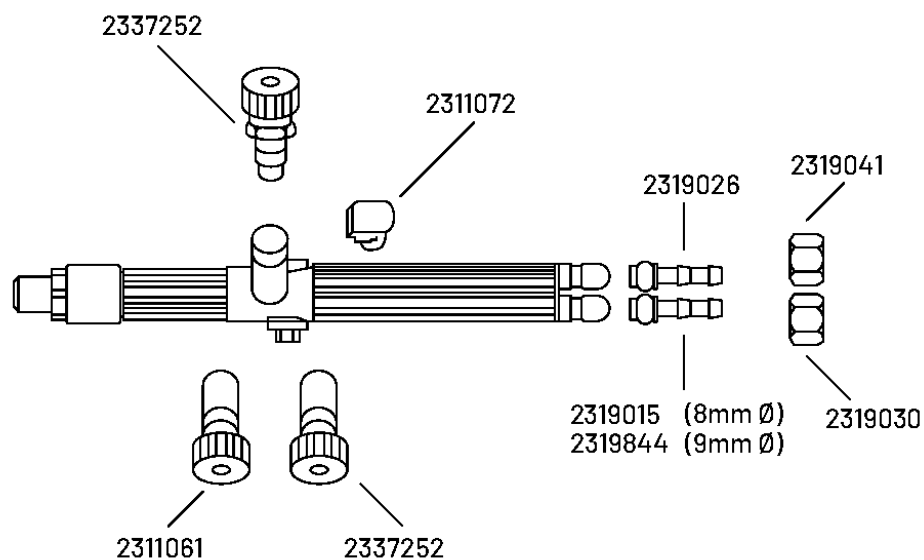
PT

EN

6.5. Substituir os cartuchos antiretorno quando se observe que reduzem o passo de gases e sempre que tenham um retrocesso.

6.6. Em caso de detecção de fugas, localizar estas com água sabonária (**NUNCA COM CHAMA**) e substituir imediatamente o componente avariado.

6.7. DESPIECE



7. REPARAÇÃO

- 1.1. Os maçaricos só podem ser reparados por pessoas autorizadas, e em oficinas de reparação autorizadas.
- 1.2. Só a utilização de peças originais podem garantir o bom funcionamento e a segurança do maçaricos.
- 1.3. A reparação do maçaricos exige a prova normalizada do mesmo como se fosse novo.
- 1.4. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por uma utilização inadequada do maçaricos, assim como pela inobservância das normas de segurança.



ES

PT

EN

8. ACESSÓRIOS

TIPO DE TRABALHO	ACESSÓRIOS DEL PUNHO CS-300			
SOLDADURA (0,5 to 30 mm)	LANÇAS PARA SOLDADURA CS-300	ESPESSURA PEÇA (mm)	CÓDIGO	GÁS COMBUSTÍVEL
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 0	0,5-1	2302602	ACETILENO
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 1	1 - 2	2302613	
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 2	2 - 4	2302624	
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 3	4 - 6	2302635	
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 4	6 - 9	2302646	
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 5	9 - 14	2302650	
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 6	14 - 20	2302661	
	LANÇA CS-300 SOLDADURA Nº 7	20 - 30	2302672	
OXICORTE	ADAPTÁVEL OXICORTE	BOCAIS	CÓDIGO	GÁS COMBUSTÍVEL
	ADAPTÁVEL DE CORTE CS-300	S-11	2302053	ACETILENO
	ADAPTÁVEL DE CORTE TALADROS CS-300	S-11	2302075	
	ADAPTÁVEL "OXIGÁS A" CS-300	S-21 P	2302112	
	ADAPTÁVEL "OXIGÁS P/GN" CS-300	S-21 A	2302101	PROPANO GÁS NATURAL
AQUECIMENTO	PARA AQUECIMENTO	BOCAIS	CÓDIGO	GÁS COMBUSTÍVEL
	LANÇA DE AQUECIMENTO CS-300/H -402 CE-1	H-300 CE-1	2302731	ACETILENO
	MEZCLADOR M-1/2 (CS-300)	Cabezas: C-1 ó C-2	2302753	PROPANO GÁS NATURAL
	MEZCLADOR M-1/4 (H-402)	Cabezas: C1, C2, C-3 ó C-4	2302764	
	TUBO DE AQUECIMENTO TC-300		2302775	
	TUBO DE AQUECIMENTO TC-600		2302786	
	TUBO DE AQUECIMENTO TC-1000		2302790	
	CABEÇA DE AQUECIMENTO C-1 (> 20.000 hasta 40.000 KCAL./H)		2302801	
	CABEÇA DE AQUECIMENTO C-2 (> 40.000 hasta 90.000 KCAL./H)		2302812	
	CABEÇA DE AQUECIMENTO C-3 (> 50.000 hasta 120.000 KCAL./H)		2302823	
	CABEÇA DE AQUECIMENTO C-4 (> 90.000 hasta 200.000 KCAL./H)		2302834	



ES

PT

EN



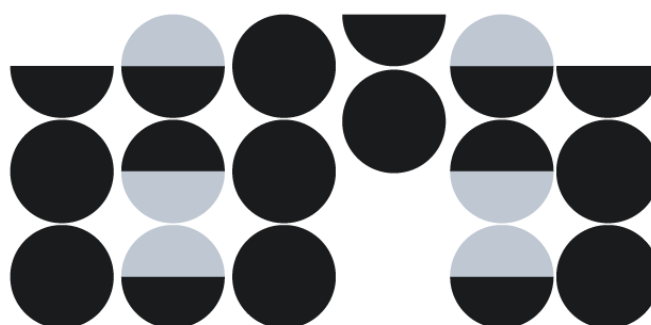
SUMMARY

1. APPLICATION	20
2. CONNECTING THE TORCH	20
3. SAFETY PRECAUTIONS	20
4. GAS BACKFLOWING.....	21
5. INSTRUCTIONS OF USE	22
6. MAINTENANCE	22
7. REPAIRS	23
8. SPARE PARTS.....	24

EN

PT

EN





EN

PT

EN

1. APPLICATION

NIPPON GASES "Universal CS-300" (*) shank can be used for WELDING, OXY-CUTTING & HEATING when connected to suitable accessories such as welding, cutting or heating attachments. This shank has been designed for different fuel gases : acetylene, propane or natural gas.

(*) The term "universal" refers to use for any kind of welding, oxy-cutting or heating application but it does not mean that it is suitable for any accessory of other trademarks.

2. CONNECTING THE TORCH

2.1. Inlet connectors. According to ISO 3235 standard. For oxygen : R1/4" with marking on the OXY connector; for fuel gas : R3/8" LH with marking on the **GAS** connector. Tightness is metal-metal; tighten with wrench.

2.2. Connect the hose & check gas tightness :

- **Oxygen (blue hose)** - 1/4" RH Nut.
- **Acetylene (red hose)** - 3/8" LH Nut.
- **Propane (orange hose)** - 3/8" LH Nut

2.3. Connection of accessories is made through O-ring & tightening nut. Use wrench.

3. SAFETY PRECAUTIONS

Before connecting the torch & during the whole operation, take care to follow these instructions. In case of doubt, get in touch with NIPPON GASES.

- 3.1. Only use genuine & appropriate accessories from **NIPPON GASES** (cutting nozzles & spare parts).
- 3.2. NEVER USE OIL OR GREASE with any component of the equipment.
OXYGEN WITH OIL AND GREASE : DANGER OF EXPLOSION.
- 3.3. Do not set pressures that are really different from those recommended.
WRONG PRESSURES = DIFFICULT FLAME CONTROL & RISK OF GAS BACKFLOWING.



3.4. SET ASIDE:

- Torches with gas escapes and/or too many crackers.
- Damaged nozzles or tips.
- Old hoses.

ESCAPES & OBSTRUCTIONS = DANGER OF GAS ACCUMULATION &/OR GAS BACKFLOWING.

3.5.  We recommend to always use non return valves.

! PREFERENT WITH DIRECT CONNECTION TO THE TORCH !

3.6.  Do not use oxygen or fuel gases to clean parts with blowing system or to blow on human body.

3.7.  Do not rub cutting nozzles on metallic parts or abrasive material to clean them; use special accessory (broach) or rub on wood.

4. GAS BACKFLOWING

 Immediately react as explained hereafter:

4.1. Close both valves (first, fuel gas & then, oxygen) on the shank.

4.2. If the torch is hot, wait till temperature has reduced.

4.3. Check tightness on accessories, nozzles & flexible hoses.

4.4. Suppress obstructions on tips, nozzles & injector.

4.5. Check that the non return valve is intact.

4.6. Check pressures & adjust if necessary.

4.7. If flame has come to the torch, follow instructions for gas control.



WARNING: All sentences showing with this symbol correspond to special safety instructions.



EN

PT

EN

5. INSTRUCTIONS OF USE

- 5.1. Connect the CS-300 shank to the flexible hoses as explained in chapter 2. Choose the suitable welding or cutting attachment & suitable nozzle for material thickness. Screw nut of attachment on the shank, without excessive strength. In the case of cutting application, set the suitable nozzle in the nut, screw on the attachment (apply specific instructions for the corresponding accessory).
- 5.2. The CS-300 torch works on the the **INJECTOR principle and the following method of lighting & closing should therefore be adopted.**
- 5.3. Check that both oxygen & gas valves of the shank as well as the regulator adjusting valves are closed. **SLOWLY** open the gas cylinder valves.
- 5.4. Set on the oxygen & gas regulators the recommended working pressure for each thickness (see table 8).
- 5.5. Open one turn, first the oxygen valve on the shank & wait that oxygen flows out; it will produce a noise in the flexible hose. Follow same procedure for the fuel gas valve of the torch.
- 5.6. Light the flame preferably with special gas lighter.
- 5.7. Adjust with both valves on the shank until obtaining the suitable flame. Check on regulators that preset pressures remain the same. On the contrary, adjust till the recommended values are reached. When cutting attachment is being used, open the "butterfly" valve (oxygen for cutting), adjust again oxygen pressure if necessary; adjust oxygen & fuel gas flow till obtaining the right flame using both valves on the shank.
- 5.8. To extinguish the flame, first close the gas valve & then the oxygen one on the shank.

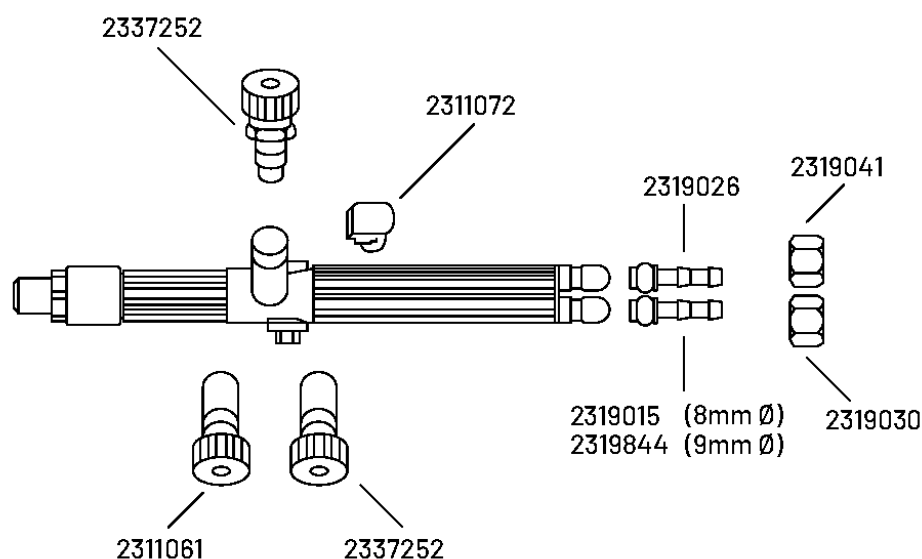
6. MAINTENANCE

- 6.1. Protect the torch from damage (check visually at regular intervals).
- 6.2. Clean the torch at regular intervals to avoid presence of grease or dirtiness. When necessary, clean the holes of the cutting nozzles with the cleaning needles supplied (art Cod. 2305203).
- 6.3. Check that flexible hoses are in good condition & remove parts that are damaged.
- 6.4. Check that connections are secured with hose clamps that cannot hurt the hose by excessive pressure (to avoid cutting of the hose).
- 6.5. Replace non return valves when gas flow is reduced & every time a gas back-flowing has happened.



6.6. Check gas escapes with leak detecting fluid (**NEVER WITH FLAME**); change immediately the damaged component.

6.7. DESPIECE



7. REPAIRS

- 1.1. ⚠ Repairs of torches must only be made by competent and trained personnel in authorized workshops.
- 1.2. ⚠ The use of original spare parts is compulsory to guarantee good working & safety of torch.
- 1.3. Repair of torch has to be done according to the same test procedure as for a new one.
- 1.4. Incorrect use of torch & no respect of safety measures will entail loss of liability for the manufacturer.

EN

PT

EN

8. SPARE PARTS

TYPE OF WORK	ACCESSORIES OF CS-300 SHANK			
WELDING (0,5 to 30 mm)	LANZAS PARA SOLDADURA CS-300	THICKNESS OF PIECE (mm)	CODE	FUEL GAS
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 0	0,5-1	2302602	ACETYLEN
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 1	1 - 2	2302613	
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 2	2 - 4	2302624	
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 3	4 - 6	2302635	
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 4	6 - 9	2302646	
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 5	9 - 14	2302650	
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 6	14 - 20	2302661	
	LAUNCHES FOR WELDING CS-300, Nº 7	20 - 30	2302672	
OXICORTE	ADAPTABLES OXICORTE	NOZZLES	CODE	FUEL GAS
	CUTTING ADAPTABLES CS-300	S-11	2302053	ACETYLEN
	CUTTING ADAPTABLES DRILL CS-300	S-11	2302075	
	ADAPTABLE "OXIGÁS A" CS-300	S-21 P	2302112	
	ADAPTABLE "OXIGÁS P/GN" CS-300	S-21 A	2302101	PROPANE NATURAL GAS
HEATING	FOR HEATING	NOZZLES	CODE	FUEL GAS
	HEAT LAUNCH CS-300/H -402 CE-1	H-300 CE-1	2302731	ACETYLEN
	MIXER M-1/2 (CS-300)	Cabezas: C-1 ó C-2	2302753	PROPANE NATURAL GAS
	MIXER M-1/4 (H-402)	Cabezas: C1, C2, C-3 ó C-4	2302764	
	HEATING TUBE TC-300		2302775	
	HEATING TUBE TC-600		2302786	
	HEATING TUBE TC-1000		2302790	
	HEATING HEAD C-1 (> 20.000 until 40.000 KCAL./H)		2302801	
	HEATING HEAD C-2 (> 40.000 until 90.000 KCAL./H)		2302812	
	HEATING HEAD C-3 (> 50.000 until 120.000 KCAL./H)		2302823	
	HEATING HEAD C-4 (> 90.000 until 200.000 KCAL./H)		2302834	



EN

PT

EN

[illegible]

INFORMACIÓN DE CONTACTO

DELEGACIONES ESPAÑA

Galicia	Asturias	Cantabria	Vizcaya	Guipúzcoa
Navarra	Aragón	Cataluña	Valencia	Murcia
Málaga	Sevilla	Córdoba	Madrid	Valladolid

DELEGACIONES PORTUGAL

Lisboa
Oporto



Soluciones de
soldadura:





soldadura.nippongases.com

soldadura@nippongases.com

