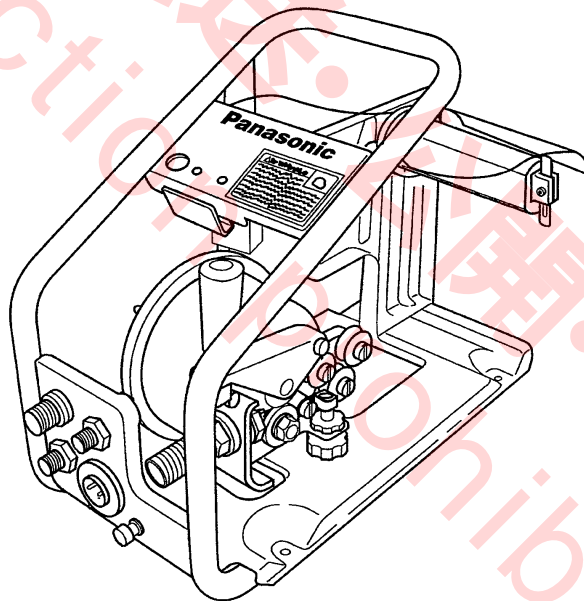


取扱説明書 Operating Instructions

ワイヤ送給装置 Wire Feeder

品番 / Model No.

YW-50AFW2 / YW-60AFW2



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
周辺機器の取扱説明書も、あわせてお読みください。
ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。
この取扱説明書は大切に保管してください。
- Before operating this product, please read the instructions carefully and save this manual for future use.
Please also read the operating instructions of peripheral equipment.
First, please read the "Safety Precautions".

English version is the original instructions.

OMWT0133JE08

◆ もくじ

■ 特 長

本製品は、ワイヤ送給装置で、小型軽量に製作されたものです。

■ ご 注 意

本製品をヨーロッパのEU諸国に設置または移転する場合のご注意

本製品は、EUの安全法令「EC指令」の要求に適合しておりません。本製品をそのまま
EU内には持ち込めませんのでご注意ください。
尚、EU以外のEEA協定締結国も同じです。
本製品をEUおよびその他のEEA協定締結国に移転または転売をされます場合は、弊社、
または弊社営業所に必ず事前にご相談ください。

1. 安全上のご注意	1
2. 安全に関して守っていただきたい事項	3
3. 定格仕様	1 1
4. 接続方法	1 2
5. 使用準備	1 3
6. 保守・点検	1 5
7. 外形図・回路図.....	1 7
8. 部品配置図	1 8
9. 部品明細表	2 0

◆ CONTENTS

■ FEATURE

This compact and light-weight wire feeder is for CO₂ / MAG welding.

■ NOTICE

Machine export to Europe

This product does not meet the requirements specified in the EC Directive which is the EU safety ordinance.




Please bear in mind that this product may not be brought as is into the EU. The same restriction also applies to any country which has signed the EEA accord.

Please be absolutely sure to consult with us before attempting to relocate or resell this product to or in any EU member state or any other country which has signed the EEA accord.

1.SAFETY PRECAUTIONS	2
2.IMPORTANT SAFETY ITEMS	4
3.SPECIFICATION	11
4.CONNECTION	12
5.PREPARATION FOR USE	14
6.MAINTENANCE	16
7.OUTSIDE DRAWING · CIRCUIT DIAGRAM	17
8.PARTS LAYOUT DRAWING	18
9.PARTS LIST	20

1. 安全上のご注意



- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- この取扱説明書に示した注意事項は、機器を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- 本製品は安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあたってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずに使用しますと、死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- 機器の取扱いを誤った場合、いろいろなレベルの危害や損害の発生が想定されます。この取扱説明書では、そのレベルをつぎの3つのランクに分類し、注意喚起シンボルとシグナル用語で警告表示しています。これらの注意喚起シンボルとシグナル用語は、機器の警告ラベルにも全く同じ意味で用いられています。

注意喚起シンボル	シグナル用語	内 容
	高度の危険	取扱いを誤った場合に、極めて危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	危 険	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	注 意	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合。

注意喚起シンボルは、一般的な場合を示しています。

上に述べる重傷とは失明、けが、やけど（高温、低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの及び治療に入院・長期の通院を必要とするものをいいます。また、中程度の傷害や軽傷とは、治療に入院や長期の通院を必要としないけが、やけど、感電などをいい、物的損害とは、財産の破損、及び機器の損傷に係わる拡大損害をいいます。




さらに、機器の取扱いのうえで、「しなければならないこと」と、「してはならないこと」を、下記の通り表示しています。

	強 制	しなければならないこと。例えば、「接地工事」など。
	禁 止	してはならないこと。

シンボルは、一般的な場合を示しています。

1. SAFETY PRECAUTIONS



- Please read this operation manual carefully, and use the equipment properly.
- The caution items in this operation manual are important for operating the equipment properly and preventing danger and damage to yourself and people in the surrounding area.
- This equipment is designed and manufactured with sufficient consideration to safety. However, be sure to observe the caution items in this operation manual when using the equipment. If these caution items are not followed, serious accidents can occur, resulting in death or injury.
- If the equipment is misused, danger and damage of various levels can result. In this operation manual, warnings are categorized into three ranks according to the level of possible danger and damage, and indicated with corresponding warning symbols and signal phrases. The warning symbols and signal phrases used on the warning levels attached on the equipment also have the same meanings as those described in this operation manual.

Warning symbol	Signal phrases	Description
	DANGER	Indicates that improper operation or mishandling of the equipment can lead to an extremely dangerous condition that may result in death or serious injury.
	WARNING	Indicates that improper operation or mishandling of the equipment can lead to a dangerous condition that may result in death or serious injury.
	CAUTION	Indicates that improper operation or mishandling of the equipment can lead to a dangerous condition that may result in medium-level or light injury, or property damage.

The symbols above are commonly used warning symbols.


“Serious injury” refers to loss of eyesight, injuries, burns (high-temperature and low-temperature burns), electrical shocks, bone fractures and gas poisoning, as well as those that leave after-effects, require hospitalization or necessitate medical treatment for an extended period of time. “Medium-level and light injuries” refer to injuries, burns and electrical shocks that do not require hospitalization or prolonged medical treatment. “Property damage” refers to extensive damage to the surrounding items and equipment.

Furthermore, the mandatory items or actions that must be performed and those that are prohibited are indicated as follows.


	MANDATORY ACTION	Action which must be performed, for example, “grounding work”.
	PROHIBITION	Action which must not be performed.

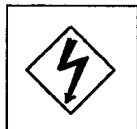
The symbols above are commonly used symbols.

2. 安全に関して守っていただきたい事項

 危険	重大な人身事故を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。
---	---------------------------------


- このワイヤ送給装置を、溶接以外の用途に使用しないでください。
- 本製品は安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあたってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずに使用しますと、死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- 入力側の動力源の工事、設置場所の選定、高圧ガスの取扱い・保管及び配管、溶接後の製造物の保管及び廃棄物の処理などは、法規及び貴社社内基準に従ってください。
- 溶接機や溶接作業場所の周囲には、不用意に人が立ち入らないようにしてください。
- 心臓のペースメーカを使用している人は、医師の許可があるまで操作中の溶接機や溶接作業場所の周囲に近づかないでください。溶接機は通電中周囲に磁場を発生し、ペースメーカの作動に悪影響を及ぼします。
- このワイヤ送給装置の保守点検、修理は安全を確保するため有資格者または溶接機をよく理解した人が行ってください。（※1）
- このワイヤ送給装置の操作は、安全を確保するため、この取扱説明書をよく理解し、安全な取扱いができる知識と技能のある人が行ってください。（※1）

 危険	感電を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。
---	----------------------------



*帯電部に触れると、致命的な電撃ややけどを負うことがあります。

- 帯電部には触れないでください。
- 保守点検は、必ず配電箱の開閉器によりすべての入力側電源を切ってから行ってください。
- ケーブルは容量不足のものや、損傷したり導体がむきだしになったものを使用しないでください。
- ケーブルの接続部は、確実に締め付けて絶縁してください。
- 破れたり濡れた手袋を使用しないでください。常に乾いた絶縁手袋を使用してください。
- 高所で作業するときは命綱を使用してください。
- 保守点検は定期的を実施し、損傷した部分は修理してから使用してください。
- 使用しないときはすべての装置の入力側電源を切ってください。


 危険	溶接時に発生するガスやヒューム及び酸素欠乏症からあなたや他の人々を守るため、排気設備や保護具を使用してください。（※2）
---	--




- *溶接時に発生するヒュームやガスを吸引すると、健康を害する原因になります。
- *狭い場所での溶接作業は、酸素の欠乏により、窒息する危険性があります。


- ガス中毒や窒息を防止するため、法規（労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則）で定められた場所では、十分な換気をするか、空気呼吸器等を使用してください。

2. IMPORTANT SAFETY ITEMS

 DANGER	Observe the following cautions to prevent accidents that can cause serious injuries.
---	--

- Do not use the wire feeder for purposes other than welding.
- This equipment is designed and manufactured with sufficient consideration to safety. However, be sure to observe the caution items in this operation manual when using the equipment. If these caution items are not followed, serious accidents can occur, resulting in death or injury.
- Follow the applicable law and your company standards for the wiring the power supply; the selection of installation site; the handling, storage and piping of the high-pressure gas; the storage of processed items after welding; and the disposal of waste.
- Make sure that people do not carelessly enter the area where the welder is.
- People with a heart pace maker must not enter the area where the welder is operated unless a doctor issues permission to do so. The welder generates an electromagnetic field when it is operating, and it can affect the operation of pace makers.
- The installation, maintenance, inspection and repair of the wire feeder must be performed by a certified technician or a person who has sufficient knowledge of the welder.
- The operator of the wire feeder must understand the contents of this operation manual thoroughly, and have knowledge and skill to operate the welder safety.

 DANGER	Observe the following cautions to prevent electrical shocks.
---	--

	<p>* Touching an electrically charged section can cause a serious electrical shock or burn.</p>
---	---

- Do not touch the electrically charged sections.
- Before installing or performing maintenance/inspection work, turn off all the input power supplies at the distribution box.
- Do not use cables with insufficient capacity, or cables that are damaged or have a exposed conductor.
- Tighten the connection at the joint sections of the cables, and insulate those sections properly.
- Do not use torn or wet gloves to operate the equipment.
- Be sure to use a lifeline when working at a high place.
- Be sure to conduct periodic inspection, and repair any damaged sections. Do not operate the welder if any parts of the equipment is damaged.
- When the welder is not used, turn off the power supply to all devices.

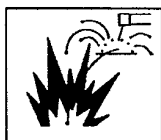
2. 安全に関して守っていただきたい事項（つづき）

- ヒューム等による粉じん障害や中毒を防止するため、法規（労働安全衛生規則、粉じん障害防止規則）で定められた局所排気設備を使用するか、呼吸用保護具を使用してください。
- タンク、ボイラー、船倉などの底部で溶接作業を行うとき、炭酸ガスやアルゴンガス等の空気より重いガスは底部に滞留します。このような場所では、酸素欠乏症を防止するために、十分な換気をするか、空気呼吸器を使用してください。
- 狭い場所での溶接では、必ず十分な換気をするか、呼吸用保護具を着用するとともに、訓練された監視員の監視のもとで作業をしてください。
- 脱脂、洗浄、噴霧作業の近くでは、溶接作業を行わないでください。これらの作業の近くで溶接作業を行うと、有害なガスを発生することがあります。
- 被覆鋼板の溶接では、必ず十分な換気をするか、呼吸用保護具を使用してください。（被覆鋼板を溶接すると、有害なヒュームやガスが発生します。）



危険

火災や爆発、破裂を防ぐため、必ずつぎのことをお守りください。



*スパッタや溶接直後の熱い母材は、火災の原因になります。

*ケーブルの不完全な接続部や、鉄骨など母材側電流経路に不完全な接触があると、通電による発熱によって、火災を引き起こすことがあります。

*ガソリンなど可燃物の容器にアークを発生すると、爆発することがあります。

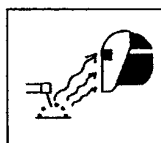
*密閉されたタンクやパイプなどを溶接すると、破裂することがあります。

- 飛散するスパッタが可燃物に当たらないよう、可燃物を取り除いてください。取り除けない場合は、不燃性カバーで可燃物を覆ってください。
- 可燃性ガスの近くでは、溶接しないでください。
- 溶接直後の熱い母材を、可燃物に近づけないでください。
- 天井、床、壁などの溶接では、隠れた側にある可燃物を取り除いてください。
- ケーブルの接続部は、確実に締め付けて絶縁してください。
- 母材側ケーブルは、できるだけ溶接する箇所の近くに接続してください。
- 内部にガスが入ったガス管や、密閉されたタンクやパイプを溶接しないでください。
- 溶接作業場の近くに消火器を配し、万一の場合に備えてください。



注意

溶接で発生するアーク光、飛散するスパッタやスラグ、騒音から、あなたや人々を守るため、保護具を使用してください。（※2）




*アーク光は、目の炎症や皮膚のやけどの原因になります。

*飛散するスパッタやスラグは、目を痛めたりやけどの原因になります。

*騒音は、聴覚に異常をきたすことがあります。

- 溶接作業や溶接の監視を行う場合には、十分なしゃ光度を有するしゃ光めがね、または溶接用保護面を使用してください。


2. IMPORTANT SAFETY ITEMS (CONTINUED)

	CAUTION	Use protective gear to protect yourself from arc flash, flying spatter, slugs, and noise generated during the use of the welder.
---	----------------	--



- *The arc flash can cause eye inflammation and skin burns.
- *The spatter and slugs generated during welding can cause eye injuries and burns.
- *The noise generated by welding can cause hearing problems.


- When welding or monitoring welding work, wear glasses with sufficient light blocking performance or use a protective plate designed for welding operation.
- Wear protective glasses to protect the eyes from spatter and slugs.
- Wear protective gear when conducting welding work, such as protective leather gloves designed for welding operation, long-sleeve shirts, leg cover and leather apron.
- Install a protective curtain around the welding site to prevent the arc flash from entering the eyes of people in the surrounding area.
- If the noise level is high, use protective gear to protect the ears.

	CAUTION	Use protective gear to protect yourself from the fume and gas generated during welding.
--	----------------	---



- *Inhalation of the fume and gas generated during welding is hazardous to health.
- *Welding conducted in a tight area can result in oxygen deficiency, and cause suffocation.

- To prevent gas poisoning and suffocation by the gas generated during welding, use a local exhauster specified by the applicable law, or wear protective breathing gear.
- When conducting welding work in a tight space, be sure to provide sufficient ventilation or wear protective breathing gear, and have a trained supervisor observe the worker.
- Do not conduct welding at a site where degreasing, cleaning or spraying work is performed. Conducting welding near the area where any of these types of work is performed can generate harmful gases.
- When welding a coated steel plate, provide sufficient ventilation or wear protective breathing gear. (Welding of coated steel plates generates harmful fume and gas.)

	CAUTION	Observe the following cautions to prevent fire, explosion or blowout.
---	----------------	---



- *The spatter and the hot base metal immediately after welding can cause a fire.
- *If the cables are improperly connected or there is an incomplete current path in the base metal (such as steel frames), the electricity can generate excessive heat and cause a fire.
- *If an arc is generated on a container containing gasoline or other combustible material, the container can explode.
- *Welding a sealed tank or pipe can cause it to rupture.

2. 安全に関して守っていただきたい事項（つづき）

- スパッタやスラグから目を保護するため、保護めがねを使用してください。
- 溶接用かわ製保護手袋、長袖の服、脚カバー、皮前かけなどの保護具を使用してください。
- 溶接作業場所の周囲に保護幕を設置し、アーク光が他の人々の目に入らないようにしてください。
- 騒音レベルが高い場合には、防音保護具を使用してください。



注意

ガスボンベの転倒や、ガス流量調整器の破壊を防ぐため、必ず次のことをお守りください。



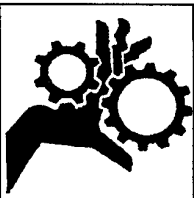
- *ガスボンベが転倒すると、人身事故を負うことがあります。
- *ガスボンベには高压ガスが封入されておりますので、取扱いを誤ると高压ガスが吹き出し、人身事故を負うことがあります。

- ガスボンベの取扱いに関しては、法規と貴社社内基準に従ってください。
- ガス流量調整器は、当社付属品または当社推奨品をお使いください。
- 使用前に、ガス流量調整器の取扱説明書を読んで、注意事項を守ってください。
- ガスボンベは、専用のガスボンベ立てに固定してください。
- ガスボンベは、高温にさらさないでください。
- ガスボンベのバルブをあけるときには、吐出口に顔を近づけないでください。
- ガスボンベを使用しないときは、必ず保護キャップを取り付けてください。
- ガスボンベに溶接トーチを掛けたり、電極がガスボンベに触れたりしないようにしてください。



注意

回転部は、ケガの原因になりますので、必ず次のことをお守りください。



- *ワイヤ送給装置の送給ロールの回転部に手、指、髪の毛、衣類などを近づけると、巻き込まれてケガをすることがあります。

- 回転中の送給ロールに手、指、髪の毛、衣類などを近づけないでください。



注意

溶接用ワイヤ先端で、ケガをすることがありますので、必ず次のことをお守りください。




- *溶接用トーチの先端からワイヤが飛び出し、目や顔や体にささり、ケガをすることがあります。

- 溶接用トーチの先端を目や顔や体に近づけて、インチングしたり、トーチスイッチを引いたりしないでください。
- ワイヤが飛びだし、目や顔や体にささり、ケガをすることがあります。

2. IMPORTANT SAFETY ITEMS (CONTINUED)


- Remove any combustible materials at and near the work site to prevent them from being exposed to the spatter. If they cannot be relocated, cover them with a fireproofing cover.
- Do not conduct welding near combustible gases.
- Do not bring the hot base metal immediately after welding near combustible materials.
- When welding a ceiling, floor or wall, remove any combustible materials located in hidden places.
- Tighten the connection at joint sections of the cables, and insulate those sections properly.
- Connect the base metal cable at a section closest to the welding part.
- Do not weld a sealed tank or a pipe that contains a gas.
- Keep a fire extinguisher near the welding site for an emergency.

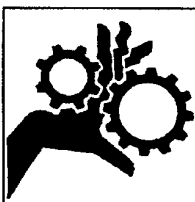
 CAUTION	Observe the following cautions to prevent the gas cylinder from overturning and the gas flow regulator from rupturing.
--	--



- *If the gas cylinder overturns, it can injure people.
- *The gas cylinder contains gas under high pressure. Therefore, mishandling of the gas cylinder can cause a sudden discharge of the high-pressure gas, and it may cause injury.

- The gas cylinder must be handled properly according to the applicable law and company standards.
- Use the gas flow regulator that is supplied or recommended by our company.
- Read the instruction manual of the gas regulator before using it, observe the cautions in the manual.
- Secure the gas cylinder to a dedicated gas cylinder stand.
- Do not expose the gas cylinder to high temperatures.
- When opening the valve of the gas cylinder, do not bring your face close to the discharge outlet.
- When the gas cylinder is not used, be sure to install a protective cap.
- Do not hang the welding torch on the gas cylinder, or touch the gas cylinder with the electrode.

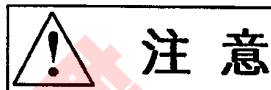
 CAUTION	The rotating sections can cause injury. Observe the following cautions to prevent any accidents caused by those sections.
--	---



- *Do not bring hands, fingers, hair or clothes near the rotating sections, such as the feed rolls of the wire feed device, since these rotating parts can catch and pull in a part of your body or clothing.

- Do not bring hands, fingers, hair or clothes near the rotating sections, such as the feed roll of the wire feed device.

2. 安全に関して守っていただきたい事項（つづき）



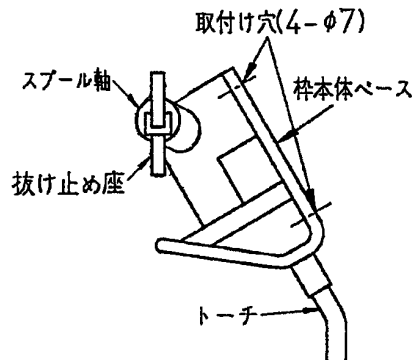
注意

ワイヤ送給装置を吊下げてご使用の場合、ワイヤがスプール軸から抜けないように次のことをご守りください。



- ワイヤ落下防止のため、図のように抜け止め座がほぼ沿直になるようにスプール軸を組み替えてください。
- ワイヤ送給装置を吊下げる場合には、枠本体ベース部の取り付け穴（ $\phi 7 \cdots 4$ ヶ所）に吊下げ金具を取り付け、取付ボルトが緩まないように十分に締め付けてください。

吊下げ金具 …… 貴社にてご用意ください。耐荷重の十分なものをご使用ください。



ご参考

※1 据付け、操作、保守点検、修理に関する関連法規・資格など

（1）据付けに関して

- | | | |
|---------------|-------|---|
| *電気設備の技術基準の解釈 | 第19条 | 接地工事の種類、D種接地工事（旧第三種接地工事）、C種接地工事（旧特別第三種接地工事） |
| | 第40条 | 地絡遮断装置等の施設 |
| *労働安全衛生規則 | 第325条 | アーク光の区画と保護 |
| | 第333条 | 漏電ブレーカ |
| | 第593条 | 保護具 |
| *酸素欠乏症等防止規則 | 第21条 | 溶接に係る措置 |
| *粉じん障害防止規則 | 第1条 | |
| | 第2条 | |
| *接地工事 | | 電気工事士の有資格者 |

（2）操作に関して

- *労働安全衛生規則 第36条第3号 労働安全衛生特別教育（安全衛生特別教育規程第4条）
- *JIS/WESの有資格者
- *労働安全衛生規則に基づいた教育の受講者

（3）保守点検、修理に関して

- *溶接機製造者による教育または社内教育の受講者で溶接機をよく理解した者

※2 保護具等の関連規格

- | | | | |
|------------|----------------------|------------|---------------|
| JIS Z 3950 | 溶接作業環境における粉じんの濃度測定方法 | JIS T 8113 | 溶接用かわ製保護手袋 |
| JIS Z 8731 | 騒音レベルの測定方法 | JIS T 8141 | しゃ光保護具 |
| JIS Z 8735 | 振動レベルの測定方法 | JIS T 8142 | 溶接用保護面 |
| JIS Z 8812 | 有害紫外線の測定方法 | JIS T 8151 | 防じんマスク |
| JIS Z 8813 | 浮遊粉じん濃度の測定方法通則 | JIS T 8160 | 微粒子状物質用防じんマスク |
| | | JIS T 8161 | 防音保護具 |

お知らせ

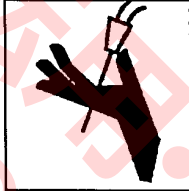
製品に付けられている警告表示及び本取扱説明書の内容は、製品に関する法令・基準・規格・規則等（関連法規等という）に基づき作成されていますが、これらの関連法規等は、改正されることがあります。改正により関連法規等に基づく、使用者側の製品使用に際しての規制内容に変更が生じた場合につきましては、使用者側の責任において対応していただきますようお願いします。

2. IMPORTANT SAFETY ITEMS (CONTINUED)



CAUTION

The top of the welding wire can cause injury. Observe the following caution to prevent any accidents.

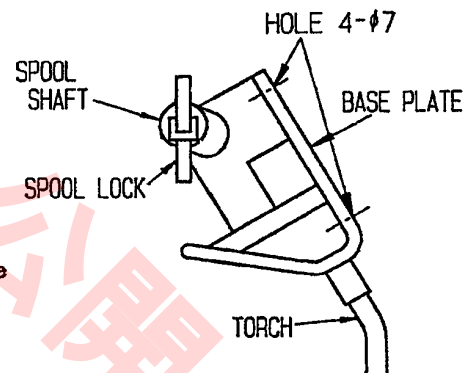
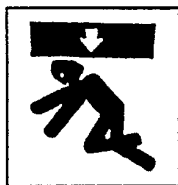


- The welding wire rushes out of the top of the torch when the wire inching button or torch switch is operated. Don't bring your face, hands or others to near there. The top of the wire can cause injury such as rubbing or sticking eyes, face, hair or others.



CAUTION

When hanging the wire feeding unit, observe the caution below in order that the wire is not dropped from the spool shaft.



- When hanging the wire feeder, be sure to recompose SPOOL SHAFT to be SPOOL LOCK vertical shown in figure to prevent the wire spool from falling.
- When hanging the wire feeder, install the fitting metal for hanging to it's base plate using the holes 4— $\phi 7$ for bolting, and the fixing bolts should be tightened certainly.

The fitting metal with enough strength is prepared by yourself.

3. 定格仕様 SPECIFICATIONS

品 番 Model No.		YW-50AFW2	YW-60AFW2
定格溶接電流 Rated welding current		500A	600A
適用ワイヤ径 Applicable wire diameter		1.2mmφ, 1.6mmφ	1.2mmφ, 1.4mmφ, 1.6mmφ
適用ワイヤ スプール Applicable wire spool	軸 径 Shaft diameter	50mmφ	
	外 径 Outer diameter	MAX. 300mmφ	
	幅 Width	MAX. 105mm	
ケーブル長さ Length of cable		1.8m (ガスホース 4.8m) Gas hose	
質 量 Mass		11kg	12kg

付 属 品 Accessories

フィードローラ Feed roller	—	1 (1.2-1.6:MDR01602)
ホースバンド Hose band	1	

4. 接続方法 CONNECTION

電流ケーブル、ガスホース、制御ケーブル、給水ホース、排水ホースを所定の場所へ確実に接続してください。

- 電流ケーブル・・・溶接電源本体の出力端子 +側
- ガスホース・・・ガス調整器
- 制御ケーブル・・・溶接電源本体のワイヤ送給コンセント
- 給水ホース・・・冷却水装置の行き水側
- 排水ホース・・・冷却水装置の戻り水側

Connect power cable, control cable, water hose and gas hose firmly to each place as follows.

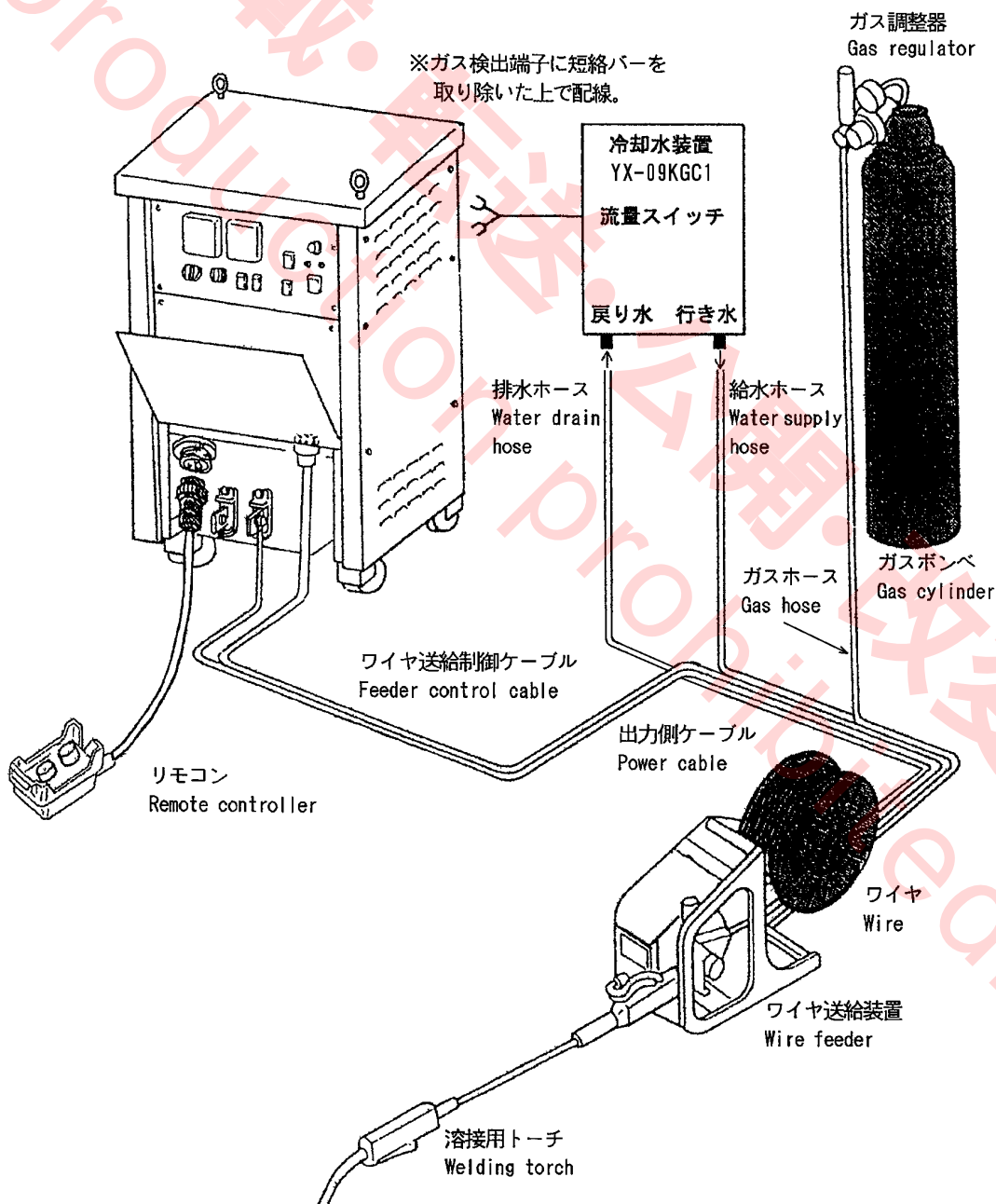
Power cable Connect to output terminal of welding power source. (positive side (+))

Gas hose Connect to the gas regulator.

Control cable Connect to the plug socket for wire feeder of welding power source.

Water supply hose.. Connect to the water outlet fitting of the water tank.

Water drain hose.. Connect to the water inlet fitting of the water tank.

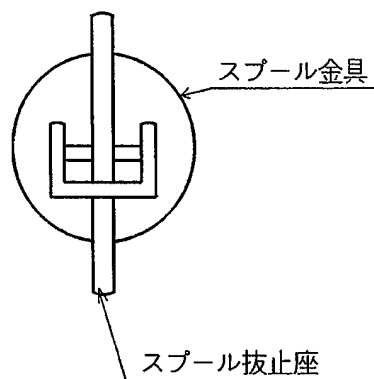


5. 使用準備

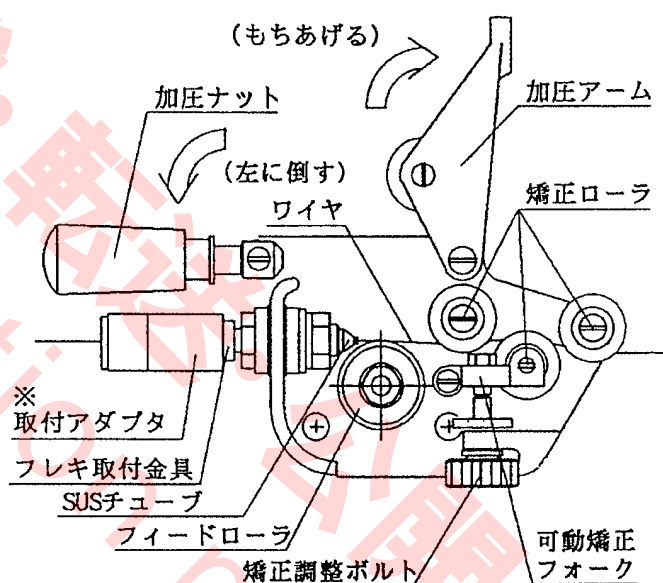
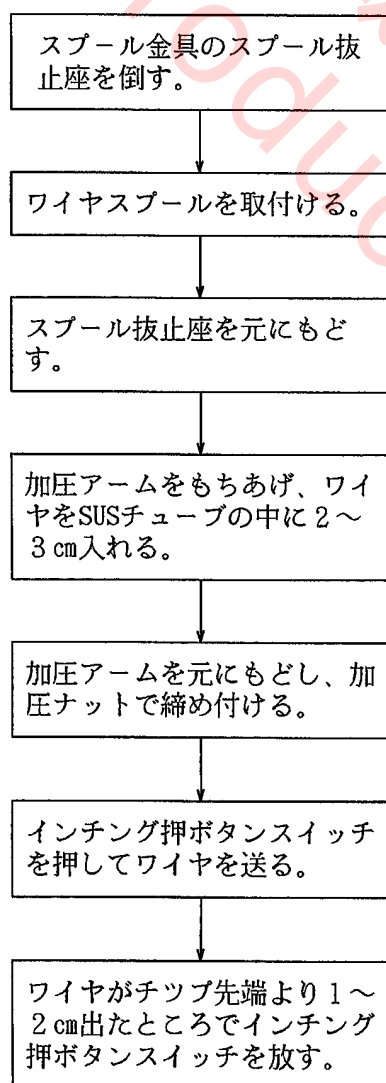
(1) フィードローラーの取付

フィードローラーにミゾを2本設けていますので、取付の際にはミゾの大きさをよく確認してください。

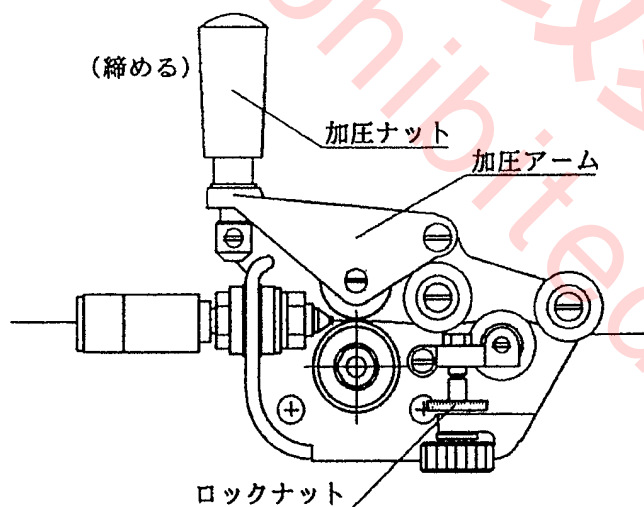
正しく取付けられた場合は、使用するワイヤ径の刻印が外側になります。



(2) ワイヤの装着



※ YW-50AFW2 : 取付アダプタはなし。
必要時別途購入 (TFM50120)
※ YW-60AFW2 : 取付済み。
不要時には外す。

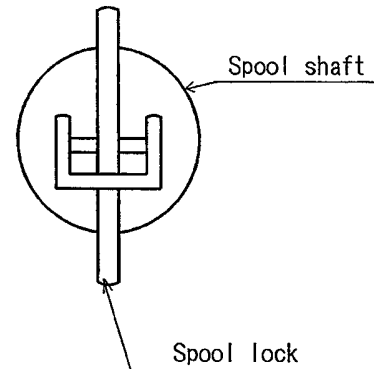


注) 適用ワイヤ径以外のワイヤのご使用の場合は、そのワイヤ径専用のフィードローラ、SUSチューブ (オプション部品) に交換してください。

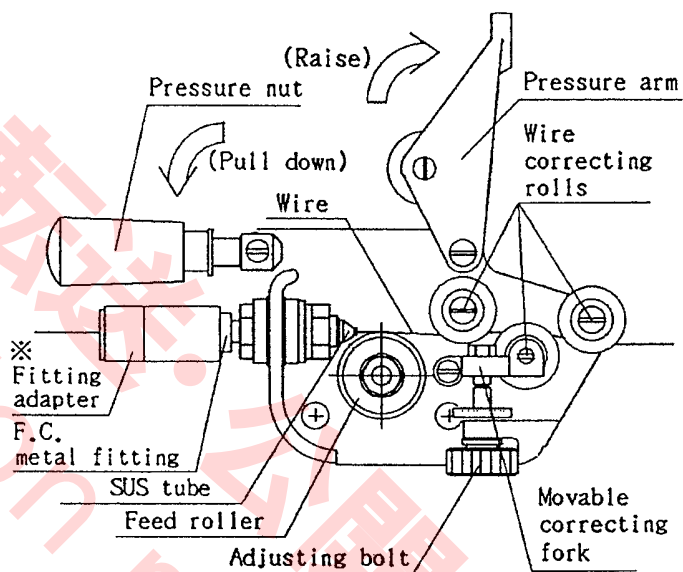
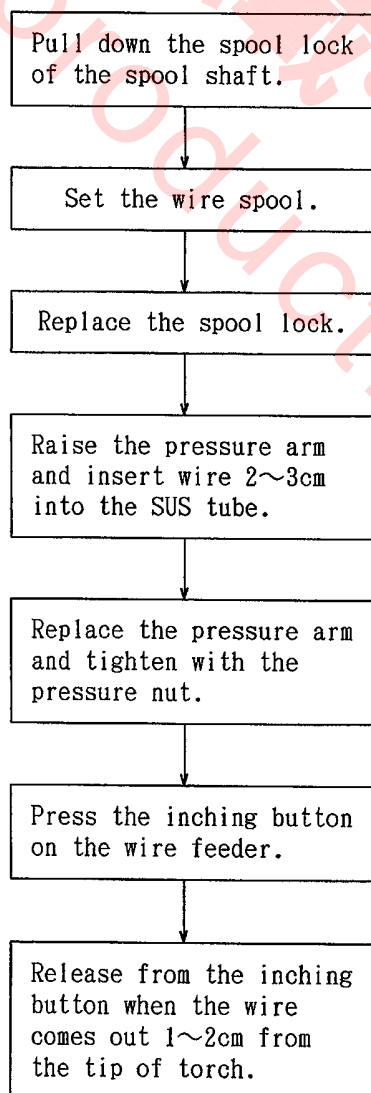
5. PREPARATION FOR USE

(1) Feed roller installation

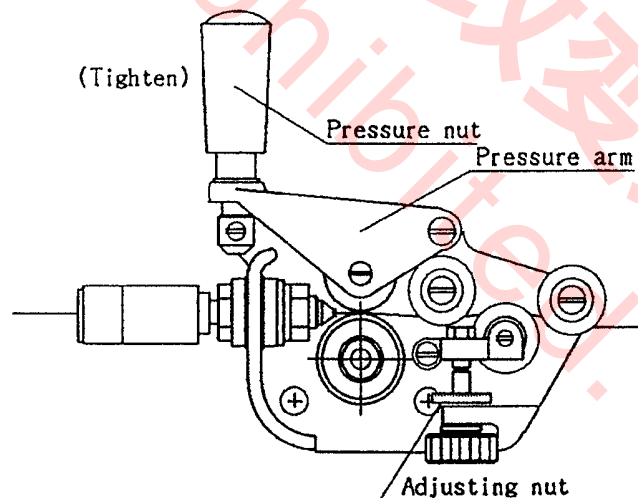
There are two grooves on the feed roller.
Please confirm the size of the groove
before installation. The indication stamp
of wire diameter must be seen outside.



(2) Wire setting

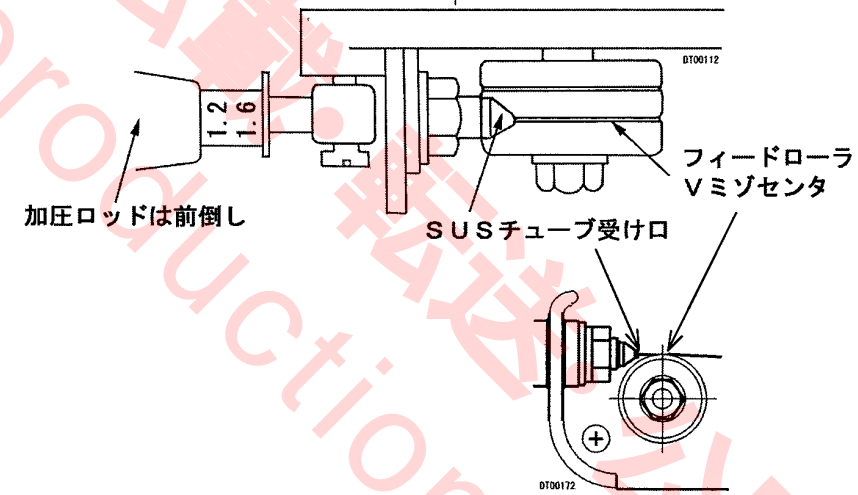


※YW-50AFW2; Fitting adapter is not installed.
※YW-60AFW2; Fitting adapter is installed.



Note : In the case of using the other size diameter of wire, exchange the feed roller and the stainless tube for applicable those. (option parts)

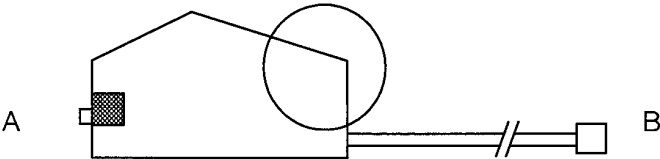
6. 保守点検

部 位	点 検 の ポ イ ン ト	備 考
S U S チューブ	● S U Sチューブ入口やフィードローラ 周辺に切粉やゴミがたまっていないか	切粉やゴミの掃除と発生原因のチェックおよ びその除去
	● 溶接用ワイヤの径とS U Sチューブの 呼び径の一致または適合性	不適切な場合には、アーク不安定や切粉発生 の原因となる
	● S U Sチューブ受け口のセンターとフ ィードローラVミゾのセンターがずれ ていないかチェック（目視にて）	ずれていると、ワイヤの切粉発生やアーク不安 定の原因となる
		
フィード ローラ	● 溶接用ワイヤの径とフィードローラの 呼び径の一致または適合性 ● フィードローラミゾのつまり、カケ、 ミゾのへたりなどをチェック	ワイヤの切粉発生の原因となり、ライナのつま りやアーク不安定の原因となる ● 異常があれば新品と交換

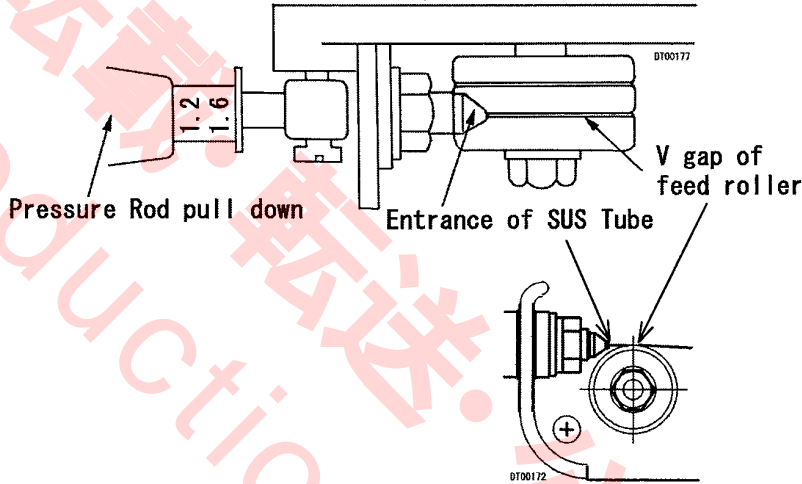
ガスバルブの清掃について

溶接中、「ガスが出ない」「ガスが開放しになる」場合、ガス経路の異常の1つとしてワイヤ送給装置内ガスバルブの異物詰まりが考えられますので、下記要領で点検清掃願います。

- ① 図のように、送給装置ガスホースの入口、出口側の接続を外してください。
- ② 溶接電源の「ガス点検スイッチ」をON-OFF（ガスバルブON-OFF）繰り返しながらA側より乾いた圧縮空気でエアブローしてください。（B側からのエアブローは効果がありません。）
- ③ 以上の作業でガスバルブが正常にならない場合、他の異常も考えられますので最寄の販売店、サービス店までご連絡願います。



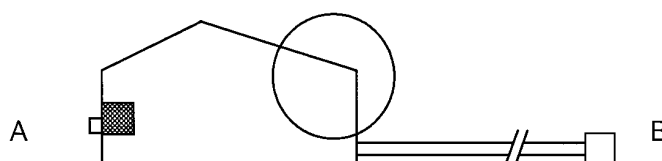
6. MAINTENANCE

Item	Point of Inspection	Note
SUS Tube	● Entrance of SUS Tube and nearby Feed roller are clean?	Remove dust and clean this parts once a week.
	● Wire diameter and SUS tube diameter are suitable?	Unsuitable diameter cause unstable arc and dust increase.
	● Center of SUS tube entrance and V gap of feed roller meet justly?	● Unless these meet justly, unstable arc and dust increase.
		
Feed roller	● Wire diameter and feed roller are suitable? ● Any exhaustion of feed roller gap?	Cause dust increase and choked liner and unstable arc. ● If exhausted, replace the feed roller to new one.

On cleaning the Gas Valve

If either the gas does not come or does not stop during welding, one of the possible reasons in the gas path is that the gas valve in the wire feeder has become clogged by foreign matter. Carry out inspection and cleaning as described below.

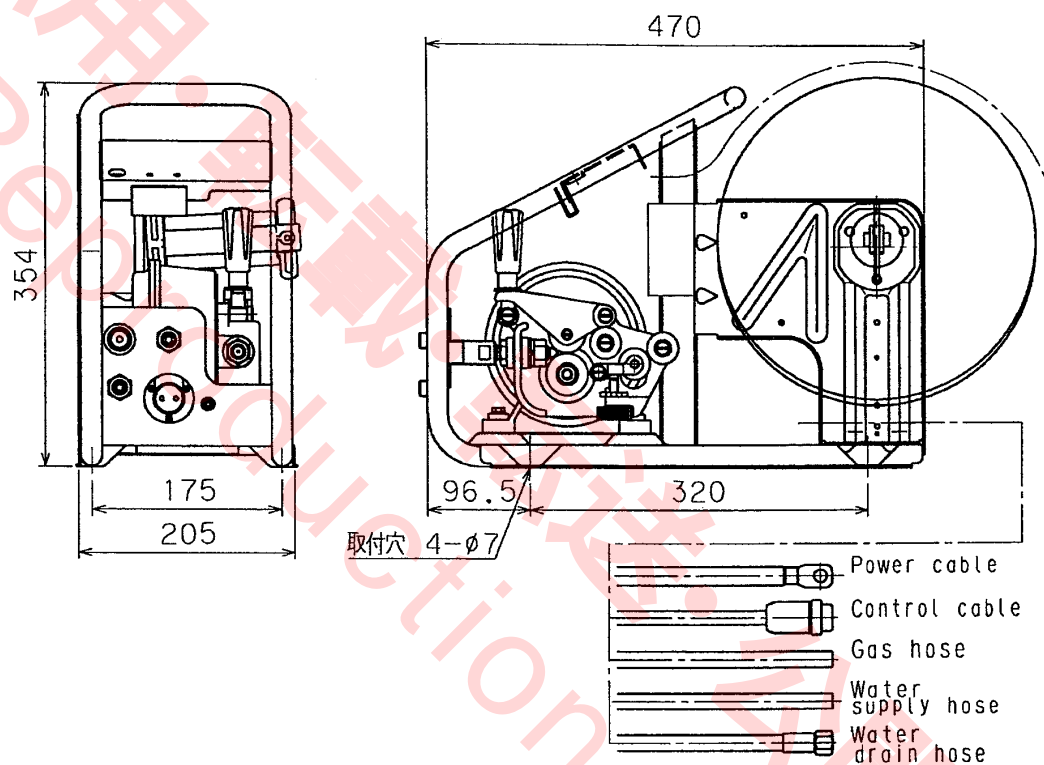
- ① As shown in the figure, remove the connections of the wire feeder gas hose at the inlet and exhaust sides.
- ② Blow off dirt and using a dry compressed air blower from the side A while repeatedly switching ON and OFF the "Gas Test Switch" in the welding power supply (thereby making the gas valve ON and OFF). (Blowing the air from side B has no effect.)
- ③ If the gas valve operation does not become normal after the above operation, the problem may be due to some other cause and hence contact your service center closest to you.



7. 外形図 OUTSIDE DRAWING / 回路図 CIRCUIT DIAGRAM

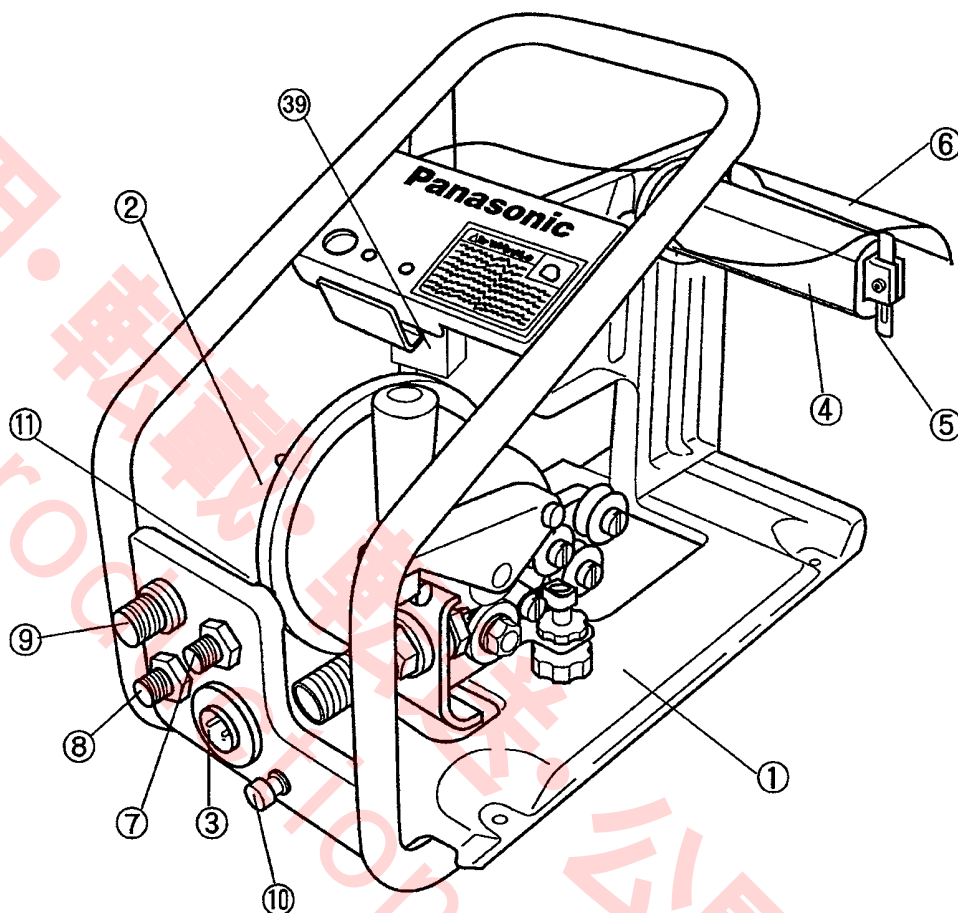
■ 外形図 OUTSIDE DRAWING

YW-50AFW2, YW-60AFW2



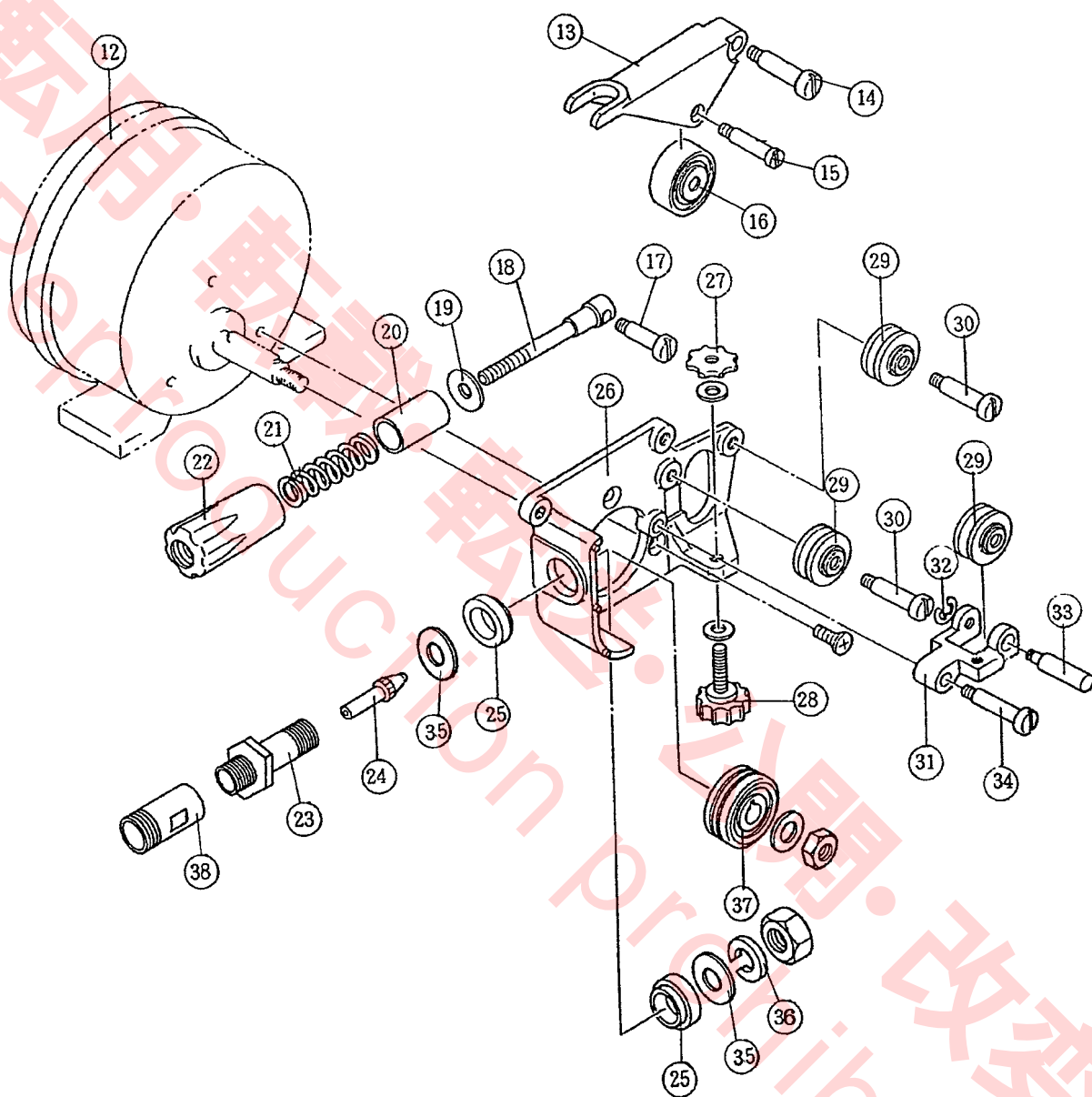
■ 回路図 CIRCUIT DIAGRAM

8. 部品配置図 PARTS LAYOUT DRAWING



No.	名 称 Name	部品コード Code	数 量 PCS.
1	枠 本 体 FRAME	MKH00064	1
2	ガスバルブ GAS VALVE	J540-730	1
3	トーチスイッチコンセント RECEPTACLE	MT25B2YP	1
4	スプール軸 SPOOL SHAFT	MDS00006	1
5	抜け止め座 SPOOL STOPPER	MMW00002	1
6	ワイヤーカバー WIRE COVER	MDK00011	1
7	ガス金具 GAS OUTLET FITTING	MJH00011	1
8	給水金具 WATER OUTLET FITTING	MJH00832	1
9	排水金具 WATER INLET FITTING	MJH00012	1
10	母材(-)電圧検出端子 BASE METAL(-)VOLT. DETECT. TERMINAL	T375-12B	1
11	ヒューズ(3A) FUSE(3A)	XBA2E30NR5	1
39	ブレーキユニット BRAKE UNIT	MKU00142	1

8. 部品配置図 PARTS LAYOUT DRAWING (つづき)



8. 部品配置図 PARTS LAYOUT DRAWING (つづき)

No	名 称 Name	部品コード Code	数量 PCS.	No	名 称 Name	部品コード Code	数量 PCS.
12	ワイヤー送給モーター WIRE FEED MOTOR	Y706-14AK	1	25	CC金具絶縁座 INSULATION WASHER	MZK01403	2
13	加圧アーム PRESSURE ARM	MDA50122	1	26	UFベース FEED UNIT BASE	MDB50105	1
14	ピン(1) PIN	MMP00005	1	27	ロックナット NUT	MMN00803	1
15	ピン(2) PIN	MMP01024	1	28	矯正調整ボルト BOLT	MHT03202	1
16	加圧ローラ(組) PRESSURE ROLLER ASS'Y	MDR35101	1	29	矯正ローラ CORRECTING ROLLER	MGR02005	3
17	ピン(1) PIN	MMP00005	1	30	ピン(1) PIN	MMP00005	2
18	加圧ロッド PRESSURE ROD	MDS01019	1	31	矯正フォーク CORRECTING FORK	MDA50123	1
19	ワッシャ WASHER	XWF10	1	32	E型止メ輪 RETAINING RING	XUC5FP	1
20	加圧調整筒(組) PRESSURE CONTROL TUBE	MNX00007	1	33	ピン(4) PIN	MMP00824	1
21	加圧バネ PRESSURE SPRING	MBP01403	1	34	ピン(1) PIN	MMP00005	1
22	加圧ナット PRESSURE NUT	MMN00002	1	35	ワッシャ WASHER	XWF14	2
23	フレキ取付金具 F.C. METAL FITTING	MFC50106 (YW-50AFW2)	1	36	スプリングワッシャ SPRING WASHER	XWB14B	1
23	フレキ取付金具 F.C. METAL FITTING	MFC50128 (YW-60AFW2)	1	37	フィードローラ1.2-1.6 FEED ROLLER	MDR01602 (YW-50AFW2)	1
24	SUSチューブ 1.2-1.6 STAINLESS TUBE	MGT01608	1	37	フィードローラ1.4-1.4 FEED ROLLER	MDR01403 (YW-60AFW2)	1
				38	取付アダプタ FITTING ADAPTER	TFM50120 (YW-60AFW2)	1

転用・転載・転送・公開・改変禁止
Reproduction prohibited.

パナソニック コネクト株式会社
〒561-0854 大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号

Panasonic Connect Co., Ltd.
1-1, 3-chome, Inazu-cho, Toyonaka, Osaka 561-0854, Japan

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2000

Printed in Japan

OMWT0133JE08