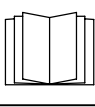


Coolmate™ 3

1. Safety Symbol Definitions

	DANGER! – Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text. DANGER! – Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.		Have only trained and qualified persons install, operate, or service this unit. Call your distributor if you do not understand the directions. For WELDING SAFETY and EMF information, read wire feeder and welding power source manuals. L'installation, l'exploitation et l'entretien de cet appareil doivent être confiés uniquement à des personnes qualifiées et convenablement formées. S'adresser à un distributeur si l'on ne comprend pas les directives. Pour des renseignements ayant trait à la SÉCURITÉ lors du soudage et aux champs électromagnétiques, consulter les manuels traitant les dévidoirs et les sources de courant pour le soudage.
	Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text. Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.		Beware of moving parts. Attention! Pièces en mouvement.
NOTICE 	Indicates statements not related to personal injury. Indique des déclarations pas en relation avec des blessures personnelles. Indicates special instructions. Indique des instructions spécifiques.		Wear safety glasses with side shields. Porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.
	Beware of electric shock from wiring. Attention! Risque d'électrocution due au contact avec des fils.		Recycle or dispose of used coolant in an environmentally safe way. Recycler ou éliminer tout liquide de refroidissement utilisé conformément aux méthodes prescrites pour assurer la protection de l'environnement.

CALIFORNIA PROPOSITION 65 WARNINGS

Welding or cutting equipment produces fumes or gases which contain chemicals known to the State of California to cause birth defects and, in some cases, cancer. (California Health & Safety Code Section 25249.5 et seq.)

This product contains chemicals, including lead, known to the state of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. *Wash hands after use.*

Avertissements issus de la «Proposition 65»

Les équipements de soudage ou de coupe produisent des émanations ou des gaz qui contiennent des agents chimiques réputés selon l'État de Californie causer des déficiences congénitales et, dans certains cas, le cancer. (Section 25249.5 et suivantes du «California Health & Safety Code»)

Ce produit contient des agents chimiques, notamment du plomb, réputés selon l'État de Californie causer des cancers, des malformations congénitales ou d'autres problèmes de procréation. *Se laver les mains après utilisation.*

2. EMF Information

Electric current flowing through any conductor causes localized electric and magnetic fields (EMF). Welding current creates an EMF field around the welding circuit and welding equipment. EMF fields may interfere with some medical implants, e.g. pacemakers. Protective measures for persons wearing medical implants have to be taken. For example, access restrictions for passers-by or individual risk assessment for welders. All welders should use the following procedures in order to minimize exposure to EMF fields from the welding circuit:

1. Keep cables close together by twisting or taping them, or using a cable cover.
2. Do not place your body between welding cables. Arrange cables to one side and away from the operator.
3. Do not coil or drape cables around your body.

4. Keep head and trunk as far away from the equipment in the welding circuit as possible.
5. Connect work clamp to workpiece as close to the weld as possible.
6. Do not work next to, sit or lean on the welding power source.
7. Do not weld whilst carrying the welding power source or wire feeder.

About Implanted Medical Devices:

Implanted Medical Device wearers should consult their doctor and the device manufacturer before performing or going near arc welding, spot welding, gouging, plasma arc cutting, or induction heating operations. If cleared by your doctor, then following the above procedures is recommended.

3. Important Information Regarding CE Products (Sold Within The EU)

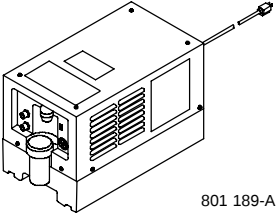
⚠ This equipment shall not be used by the general public as the EMF limits for the general public might be exceeded during welding.

This equipment is built in accordance with EN 60974–1 and is intended to be used only in an occupational environment (where the general public access is prohibited or regulated in such a way as to be similar to occupational use) by an expert or an instructed person.

Wire feeders and ancillary equipment (such as torches, liquid cooling systems and arc striking and stabilizing devices) as part of the welding circuit may not be a major contributor to the EMF. See the Owner's Manuals for all components of the welding circuit for additional EMF exposure information.

- The EMF assessment on this equipment was conducted at 0.5 meter.
- At a distance of 1 meter the EMF exposure values were less than 20% of the permissible values.

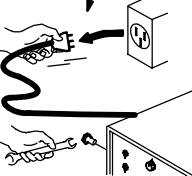
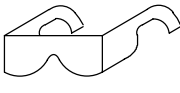
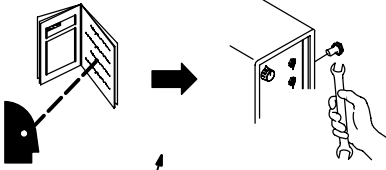
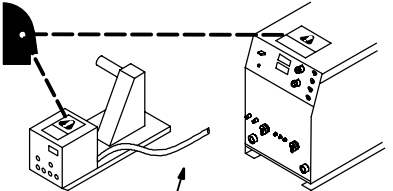
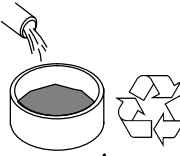
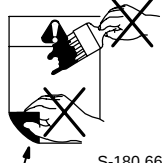
4. Specifications

 801 189-A	Recirculating Coolant System For Water-Cooled GTAW Torches And GMAW Guns
	Use With Guns/Torches Rated Up To 600 Amperes
	IP Rating: 23 – Not Intended For Use In Heavy Rain, Or Near Splashing Water
	3 gal (11.4 L) Coolant Tank Capacity; Maximum Cooling Capacity: 3,820 W (13,000 BTU/hr) @ 4.2 qt/min (4.0 L/min)
	IEC Cooling Capacity: 1,420 W (4,840 BTU/hr) @ 1.1 qt/min (1 L/min) IEC Cooling Capacity States That The Water Inlet Temperature Can Not Exceed 40° C Above Ambient Temperature At A 1l/ Min Flow Rate.
	Dimensions: 23 in. (584 mm) Long, 12 in. (305 mm) Wide, 13-1/4 in. (337 mm) High Weight: 39 lb (18 kg)
	115 Volt Models Use 5.9 Amperes, 50/60 Hertz, Single-Phase Input Power 230 Volt Models Use 3 Amperes, 50/60 Hertz, Single-Phase Input Power

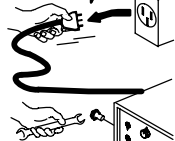
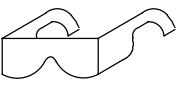
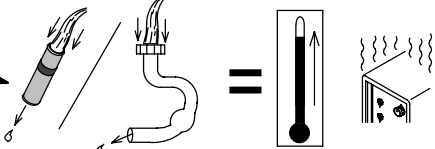
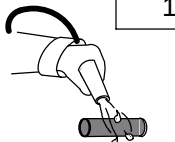
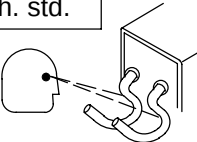
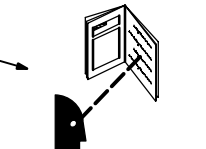
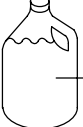
5. Serial Number And Rating Label Location

The serial number and rating information for this product is located on the back panel. Use rating label to determine input power requirements and/or rated output. For future reference, write serial number in space provided on cover of this manual.

6. Warning Label Definitions For CE Products

				
				S-180 663

- 1 Warning! Watch Out! There are possible hazards as shown by the symbols.
- 2 Electric shock from wiring can kill.
- 3 Disconnect input plug or power before working on machine.
- 4 Moving parts, such as fans, can cut fingers and hands and cause injury. Keep away from moving parts.
- 5 Wear safety glasses with side shields.
- 6 Read the Owner's Manual before working on this machine.
- 7 Read the labels on the welding power source, wire feeder, or other major equipment for welding safety information.
- 8 Recycle or dispose of used coolant in an environmentally safe way.
- 9 Do not remove or paint over (cover) the label.

		
		
		S-178 910

- 1 Warning! Watch Out! There are possible hazards as shown by the symbols.
- 2 Disconnect input plug or power before working on machine.
- 3 Wear safety glasses with side shields.
- 4 Plugged filter or hoses cause overheating and damage.
- 5 Read Owner's Manual.
- 6 Check and clean filter every 100 hours; also check condition of hoses.
- 7 Use Low Conductivity Coolant No. 043 810 (HF) 043 809 (AL)

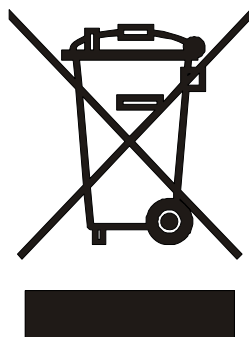
810 for High-Frequency assisted or Gas Tungsten Arc Welding applications. Use Aluminum Protecting Coolant No. 043 809 where coolant contacts aluminum parts or for Gas Metal Arc Welding applications or where High Frequency is not used.

7. Symbols And Definitions

 Some symbols are found only on CE products.

A	Amperes		Alternating Current		Voltage Input		Circulating Unit With Coolant Pump
V	Volts		Water (Coolant) Input		Water (Coolant) Output		Line Connection
	Protective Earth (Ground)	IP	Degree Of Protection	I₁	Primary Current	Hz	Hertz
I	On	O	Off	U₁	Primary Voltage	1 	Single Phase

8. WEEE Label (For Products Sold Within The EU)

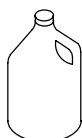


Do not discard product (where applicable) with general waste.

Reuse or recycle Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) by disposing at a designated collection facility.

Contact your local recycling office or your local distributor for further information.

9. Coolant Chart

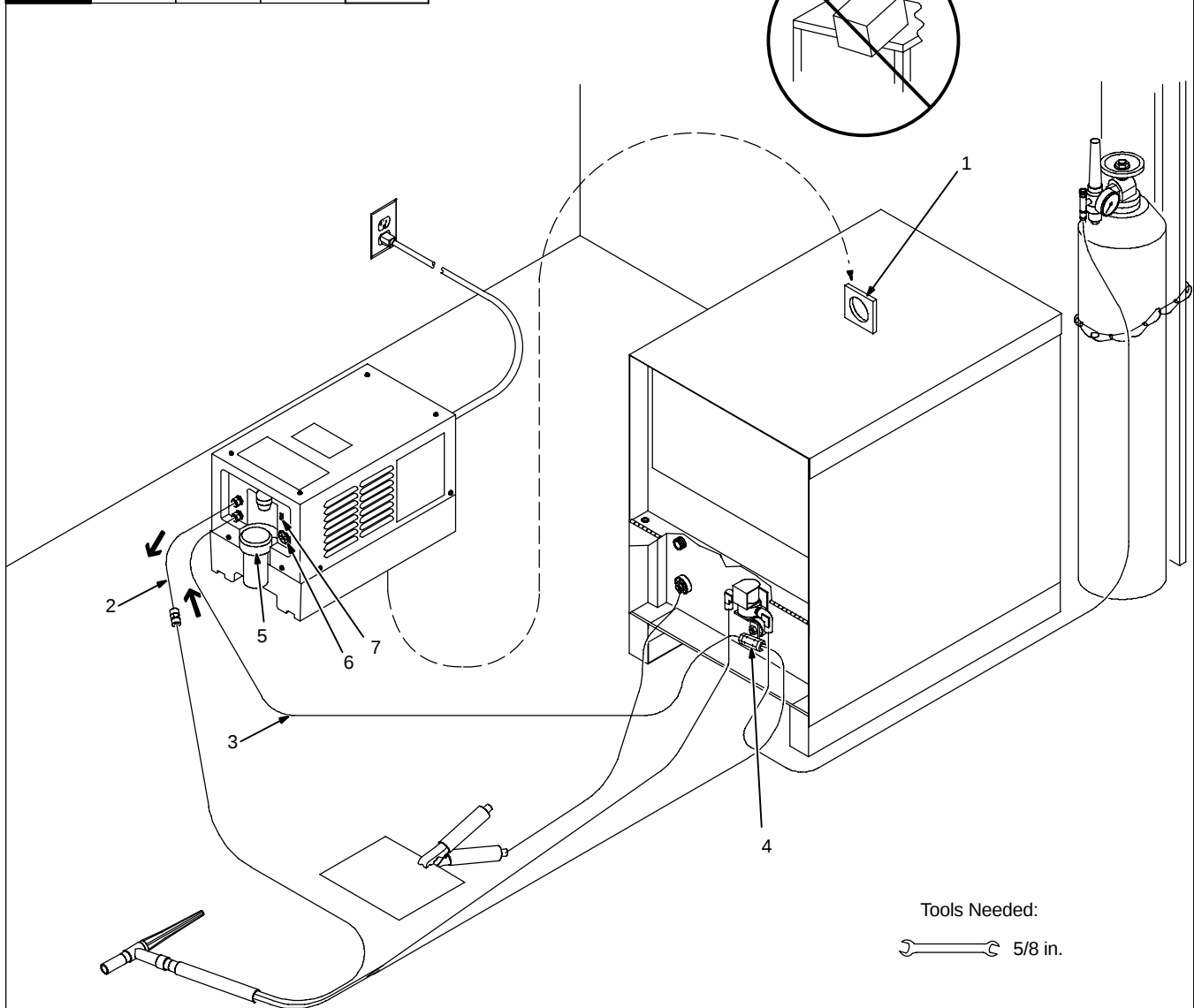
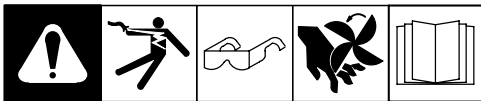
Application	GTAW Or Where HF* Is Used	GMAW Or Where HF* Is Not Used	Where Coolant Contacts Aluminum Parts
 Coolant	Low Conductivity Coolant No. 043 810**; Distilled Or Deionized Water OK Above 32° F (0° C)	Low Conductivity Coolant No. 043 810**; Or Aluminum Protecting Coolant No. 043 809**; Distilled Or Deionized Water OK Above 32° F (0° C)	Aluminum Protecting Coolant No. 043 809**

*HF: High Frequency Current

**Coolants 043 810 and 043 809 protect to -37° F (-38° C) and resist algae growth.

NOTICE – Use of any coolant other than those listed in the table voids the warranty on any parts that come in contact with the coolant (pump, radiator, etc.).

10. GTAW Connections



Tools Needed:

5/8 in.

801 190-B

⚠ Do not move or operate unit where it could tip.

1 Lift-Eye

If placing cooling unit on welding power source, slots are provided in bottom of unit so it fits over lift-eye.

To prevent overheating, make sure cooling unit is positioned so airflow is not restricted.

NOTICE – If welding power source has a water valve, do not connect hoses to water valve. Connect hoses as shown.

2 Coolant Out Hose

3 Coolant In Hose

Fittings have 5/8-18 left-hand threads. Connect hoses with proper fittings as shown.

4 TIG Block

Customer supplied for use with some welding power sources, or use proper connector supplied with welding power source.

5 Coolant Tank Cap

Use table in Section 9 to select proper coolant, and fill tank. Maintain coolant level at approximately 1 in (25 mm) below top of filler neck.

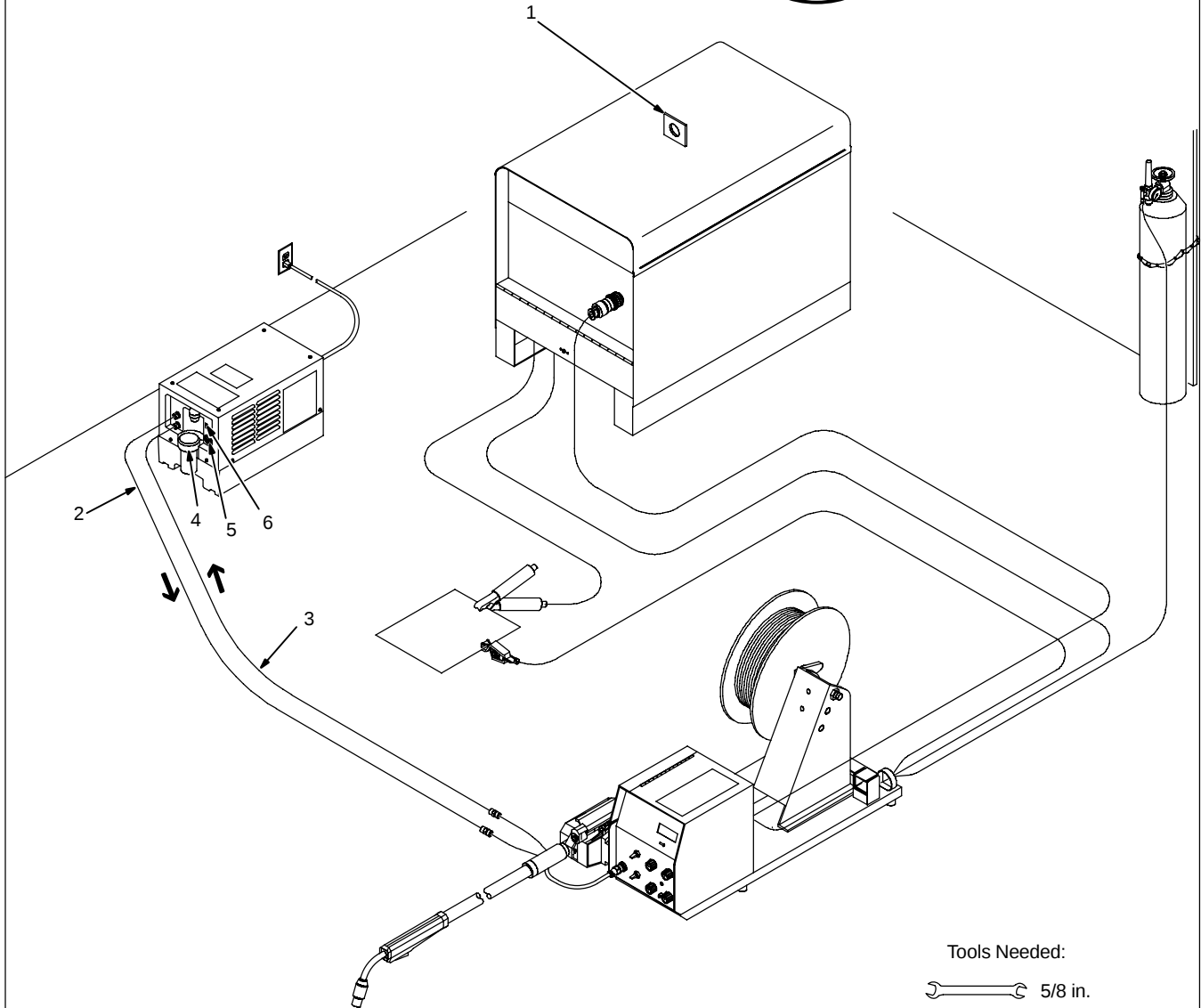
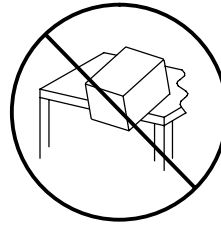
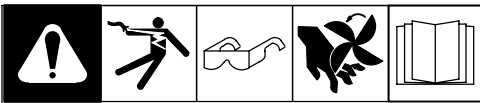
6 Flow Indicator

7 Power Switch

Operation:

Turn power switch On. Flow indicator spins to indicate that at least 0.53 qt/min (0.5 L/min) of coolant is flowing.

11. GMAW Connections



801 191-B

⚠ Do not move or operate unit where it could tip.

1 Lift -Eye

If placing cooling unit on welding power source, slots are provided in bottom of unit so it fits over lift-eye.

To prevent overheating, make sure cooling unit is positioned so airflow is not restricted.

NOTICE – If welding power source has a

water valve, do not connect hoses to water valve. Connect hoses as shown.

2 Coolant Out Hose

3 Coolant In Hose

Fittings have 5/8-18 left-hand threads. Connect hoses with proper fittings as shown.

4 Coolant Tank Cap

Use table in Section 9 to select proper coolant, and fill tank. Maintain coolant level at approximately 1 in (25 mm) below top of filler neck.

5 Flow Indicator

6 Power Switch

Operation:

Turn power switch On. Flow indicator spins to indicate that at least 0.53 qt/min (0.5 L/min) of coolant is flowing.

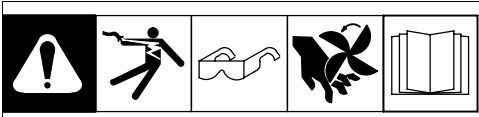
12. Routine Maintenance

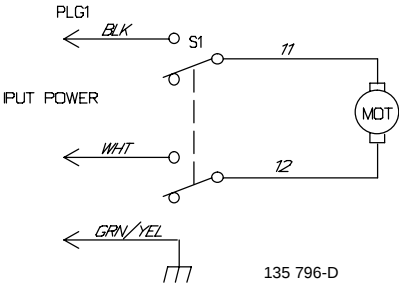
3 Months					
NOTICE – Clean coolant strainer. Severe conditions may require more frequent cleaning (continuous use, high/low temperatures, dirty environment, etc.). Failure to properly clean coolant strainer voids pump warranty.			Blow Out Heat Exchanger Fins		
6 Months					
Replace Cracked Hoses		Change Coolant (If Using Water)		Replace Unreadable Labels	
12 Months					
Change Coolant (If Using 043 809 or 043 810 Coolant)					

13. Coolant Maintenance

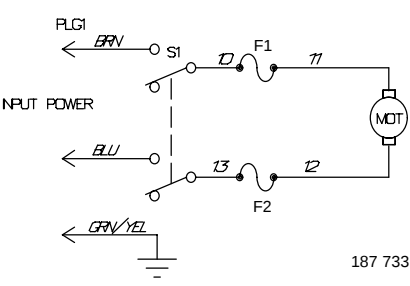
1 Coolant Filter Unscrew housing to clean filter. Changing coolant: Drain coolant by tipping unit forward. Fill with clean water and run for 10 minutes. Drain and refill. If replacing hoses, use hoses compatible with ethylene glycol, such as Buna-n, Neoprene, or Hypalon. NOTE: Oxy-acetylene hoses are not compatible with any product containing ethylene glycol.					
Tools Needed: 3/8 in.					

14. Troubleshooting

	
Trouble	Remedy
Coolant system does not work.	Be sure input power cord is plugged in to energized receptacle.
	Check line fuses or circuit breaker, and fuses F1, F2 if applicable, and replace or reset if necessary.
	Motor overheated. Unit starts running when motor has cooled.
	Have Factory Authorized Service Agent check Power switch S1 and motor Mot.
Decreased or no coolant flow.	Add coolant.
	Check for clogged hoses or coolant filter. Clean filter or clean / replace hoses if necessary.
	Disconnect pump, and check for sheared coupling. Replace coupling if necessary.



Circuit Diagram For 115 And 230 Volt



Circuit Diagram For 230 Volt (CE Models)

15. Parts List

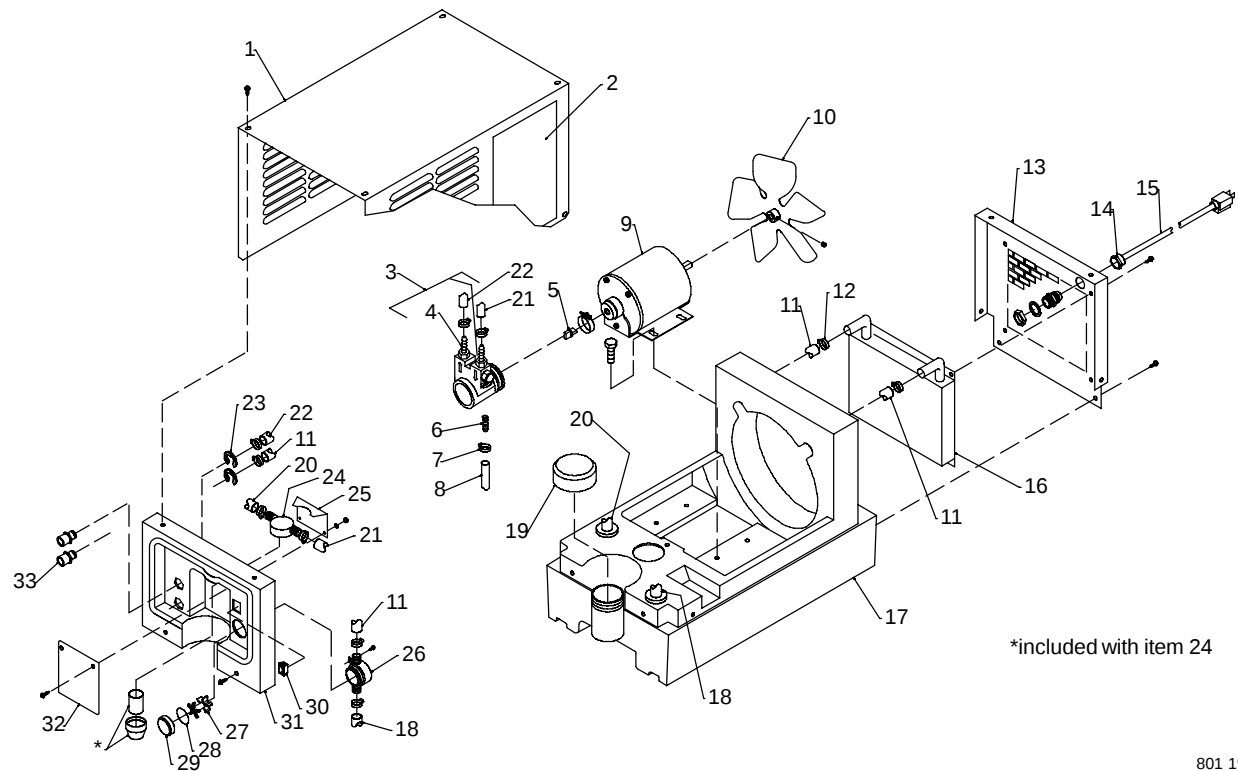


Figure 15-1. Complete Assembly

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity	
				Model	Model
				043 007	043 008
				115 Volt	230 Volt

Figure 15-1Complete Assembly.

...	1	...	+166 562	.. WRAPPER	...	1	...	1
...	2	...	192 449	.. LABEL, warning general precautionary	...	1	...	1
...	3	...	197 361	.. PUMP COOLANT w/V-BAND, (includes)	...	1	...	1
...	4	...	126 978	... FITTING, hose brs barbed M 3/8tbg x 3/8	...	2	...	2
...	5	...	134 795	... COUPLER, drive pump	...	1	...	1
...	6	...	196 990	.. FITTING, hose brs barbed	...	1	...	1
...	7	...	089 120	.. CLAMP, hose .375 - .450 clip	...	1	...	1
...	8	...	196 991	.. HOSE, nprn brd no 1 x .250ID	...	1	...	1
...	9	MOT	173 264	.. MOTOR, 1/4hp 230VAC 50/60Hz 1425/1725rpm (230V model)	...	1	...	1
...	9	MOT	173 263	.. MOTOR, 1/4hp 115VAC 50/60Hz 1425/1725rpm (115V model)	...	1	...	1
...	10	...	166 570	.. BLADE, fan 9.000 5wg 38deg .500 bore cw (setscrew included)	...	1	...	1
...	11	...	174 044	.. TUBING, PVC .375 x .625 OD X 18.000	...	2	...	2
...	12	...	*010 323	.. CLAMP, Hose .250 - .625 Clp Dia	...	1	...	1
...	13	...	192 454	.. PANEL, rear	...	1	...	1
...	14	...	139 042	.. BUSHING, strain relief .270/.480 id x .804 mtg hol	...	1	...	1
...	15	PLG1	192 458	.. CABLE, power 11FT 16ga 3c (230V model)	...	1	...	1
...	15	PLG1	192 457	.. CABLE, power 10ft 16ga (115V model)	...	1	...	1
...	15	PLG1	192 456	.. CABLE, pwr 10ft (230V CE Models)	...	1	...	1
...	16	...	196 515	.. RADIATOR, heat exchanger	...	1	...	1
...	17	...	168 267	.. TANK COOLANT	...	1	...	1
...	18	...	174 043	.. TUBING, PVC .375 ID x .625 OD x 1.250	...	1	...	1
...	19	...	166 608	.. CAP, tank screw-on w/vent	...	1	...	1
...	20	...	182 994	.. TUBE, pick-up coolant	...	1	...	1
...	21	...	136 369	.. TUBING, PVC .375 ID x .625 OD x 10.000	...	1	...	1
...	22	...	136 731	.. HOSE, nprn brd No. 1 x .375 ID x 10.50 black	...	1	...	1
...	23	...	166 560	.. RING, ring ext .500 shaft grv x .042thk	...	2	...	2
...	24	...	166 564	.. FILTER, in-line	...	1	...	1

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity	
				Model	
				043 007 115 Volt	043 008 230 Volt

Figure 15-1 Complete Assembly (continued).

... 25	168 254 ..	CLIP, filter mounting	1	1
..... F1, F2	011 116 ..	FUSE, mintr gl slo-blo 7A 250V (230V CE Models only)	2	
.....	098 376 ..	HOLDER, fuse mintr (230V CE Models only)	1	
.....	215 279 ..	INDICATOR, flow (includes)	1	1
... 26		HOUSING, flow indicator	1	1
... 27		PADDLE, flow indicator	1	1
... 28	166 566	O-RING, 1.301 ID x .070CS (may be bought separately)	1	1
... 29		LENS, flow indicator	1	1
... 30 S1	177 396 ..	SWITCH, rocker DPST 15A 250VAC	1	1
... 31	177 399 ..	PANEL, front	1	1
... 32		NAMEPLATE, (order by model and serial number)	1	1
... 33	166 571 ..	FITTING, coolant barbed 3/8tbg 5/8-18 female	2	2

+When ordering a component originally displaying a precautionary label, the label should also be ordered.

*Hose clamps (2 per hose) should be ordered for any hose removal or repair.

BE SURE TO PROVIDE MODEL AND SERIAL NUMBER WHEN ORDERING REPLACEMENT PARTS.



DECLARATION OF CONFORMITY

for European Community (CE marked) products.

MILLER Electric Mfg. Co., 1635 Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. declares that the product(s) identified in this declaration conform to the essential requirements and provisions of the stated Council Directive(s) and Standard(s).

Product/Apparatus Identification:

Product	Stock Number
COOLMATE 3 115V W/CE COMPLIANCE	043007012
COOLMATE 3 230V W/CE COMPLIANCE	043008012

Council Directives:

- 2006/95/EC Low Voltage
- 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility

Standards:

- IEC 60974-1:2005 Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources
- IEC 60974-2:2008 Arc welding equipment – Part 2: Liquid cooling systems
- IEC 60974-10:2007 Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
- EN 50445:2008 Product family standard to demonstrate compliance of equipment for resistance welding, arc welding and allied processes with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (0 Hz – 300Hz)

US Signatory:

August 31, 2009

David A. Werba

Date of Declaration

MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE



Owner's Record

Please complete and retain with your personal records.

Model Name

Serial/Style Number

Purchase Date

(Date which equipment was delivered to original customer.)

Distributor

Address

City

State

Zip



For Service

Contact a *DISTRIBUTOR* or *SERVICE AGENCY* near you.

Always provide Model Name and Serial/Style Number.

Contact your Distributor for:

Welding Supplies and Consumables

Options and Accessories

Personal Safety Equipment

Service and Repair

Replacement Parts

Training (Schools, Videos, Books)

Technical Manuals (Servicing Information and Parts)

Circuit Diagrams

Welding Process Handbooks

To locate a Distributor or Service Agency visit
www.millerwelds.com or call 1-800-4-A-Miller

Contact the Delivering Carrier to:

File a claim for loss or damage during shipment.

For assistance in filing or settling claims, contact your distributor and/or equipment manufacturer's Transportation Department.

Miller Electric Mfg. Co.

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters—USA

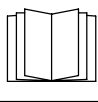
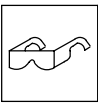
USA Phone: 920-735-4505 Auto-Attended
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

For International Locations Visit
www.MillerWelds.com



Coolmate™ 3

1. Symboles de sécurité et définitions

	DANGER! – Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.		L'installation, l'exploitation et l'entretien de cet appareil doivent être confiés uniquement à des personnes qualifiées et convenablement formées. S'adresser à un distributeur si l'on ne comprend pas les directives. Pour les renseignements ayant trait à la SECURITE lors du soudage et aux champs électromagnétiques, consulter les manuels traitant les dévidoirs et les sources de courant pour le soudage.
	Indique une situation dangereuse qui si on l'évite pas peut donner la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont montrés par les symboles joints ou sont expliqués dans le texte.		Attention! Pièces en mouvement.
NOTE 	Indique des déclarations pas en relation avec des blessures personnelles.		Porter des lunettes de sécurité avec protections latérales.
	Attention! Risque d'électrocution due au contact des fils.		Recycler ou éliminer tout liquide de refroidissement utilisé, conformément aux méthodes prescrites pour assurer la protection de l'environnement.
Avertissements issus de la «Proposition 65» Les équipements de soudage ou de coupe produisent des émanations ou des gaz qui contiennent des agents chimiques réputés selon l'État de Californie causer des déficiences congénitales et, dans certains cas, le cancer. (Section 25249.5 et suivantes du «California Health & Safety Code») Ce produit contient des agents chimiques, notamment du plomb, réputés selon l'État de Californie causer des cancers, des malformations congénitales ou d'autres problèmes de procréation. <i>Se laver les mains après utilisation.</i>			

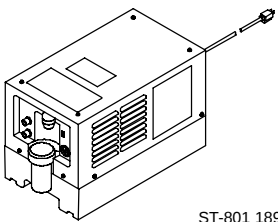
2. Informations relatives aux CEM

Le courant électrique qui traverse tout conducteur génère des champs électromagnétiques (CEM) à certains endroits. Le courant de soudage crée un CEM autour du circuit et du matériel de soudage. Les CEM peuvent créer des interférences avec certains implants médicaux comme des stimulateurs cardiaques. Des mesures de protection pour les porteurs d'implants médicaux doivent être prises: par exemple, des restrictions d'accès pour les passants ou une évaluation individuelle des risques pour les soudeurs. Tous les soudeurs doivent appliquer les procédures suivantes pour minimiser l'exposition aux CEM provenant du circuit de soudage: 1 Rassembler les câbles en les torsadant ou en les attachant avec du ruban adhésif ou avec une housse. 2 Ne pas se tenir au milieu des câbles de soudage. Disposer les câbles d'un côté et à distance de l'opérateur. 3 Ne pas courber et ne pas entourer les câbles autour de votre corps.	4 Maintenir la tête et le torse aussi loin que possible du matériel du circuit de soudage. 5 Connecter la pince sur la pièce aussi près que possible de la soudure. 6 Ne pas travailler à proximité d'une source de soudage, ni s'asseoir ou se pencher dessus. 7 Ne pas souder tout en portant la source de soudage ou le dévidoir. En ce qui concerne les implants médicaux : Les porteurs d'implants doivent d'abord consulter leur médecin avant de s'approcher des opérations de soudage à l'arc, de soudage par points, de gougeage, du coupage plasma ou de chauffage par induction. Si le médecin approuve, il est recommandé de suivre les procédures précédentes.
--	---

3. Importantes informations relatives aux produits CE (Vendus au sein de l'UE)

 Cet équipement n'est pas prévu à usage du grand public car les limites d'exposition aux CEM du public risquent d'être dépassées lors du soudage. Fabriqué conformément aux normes EN 60974-1, cet équipement est prévu pour un usage exclusivement professionnel (l'accès au grand public étant interdit ou régulé de sorte à se conformer aux usages professionnels) par des personnes expertes ou dûment formées. Les dévidoirs et équipements auxiliaires (comme les torches, les systèmes de refroidissement par liquide et les dispositifs d'amorçage et de stabilisation de l'arc), partie intégrante du circuit de soudage, ne doivent pas contribuer majoritairement aux champs électromagnétiques. Voir les Manuels d'utilisation des autres composants du circuit de soudage pour en savoir plus sur l'exposition aux CEM. • L'évaluation du CEM sur cet équipement a été réalisée à 0,5 mètre. • À 1 mètre de distance, les valeurs d'exposition aux CEM étaient inférieures à 20 % des valeurs autorisées.

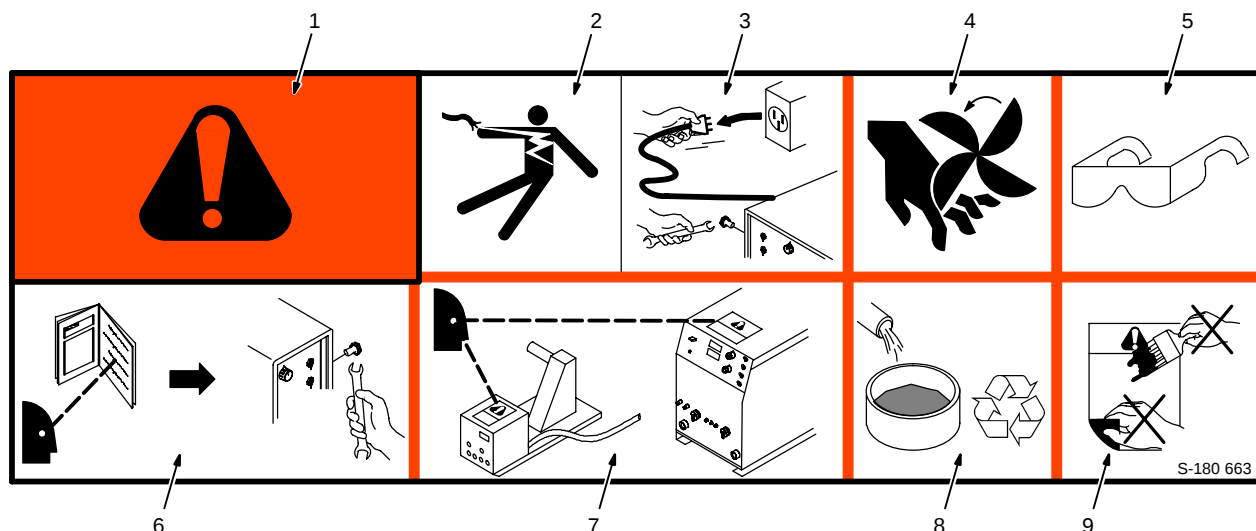
4. Spécifications

 ST-801 189-A	Système de refroidissement pour torches (procédé TIG) et pistolets (procédé MIG) refroidis à l'eau
	Utiliser avec des pistolets/torches conçus pour une puissance nominale jusqu'à 600 ampères
	IP nominal : 23 – Ne pas utiliser l'appareil sous une pluie abondante ou à proximité de projections d'eau.
	Capacité du réservoir du liquide de refroidissement 11,4 l; Débit de refroidissement maximum: 3500 kcal/h à 1,2 l/mn
	Capacité de réfrigération CEI : 1 420 W (4 840 BTU/h) à un débit de 1 L/min (1,1 qt/min). La capacité de réfrigération CEI doit être telle qu'à un débit de 1 L/min, la température de l'entrée d'eau ne peut dépasser de plus de 40° C la température ambiante.
	Dimensions: longueur 584 mm, largeur 305 mm, hauteur 337 mm Poids: 18 kg
	Modèles 115 volts Utiliser 5,9 ampères, 50/60 Hertz, courant d'alimentation monophasé Modèles 230 volts Utiliser 3 Ampères, 50/60 Hertz, courant d'alimentation monophasé

5. Emplacement du numéro de série et de la plaque signalétique

Le numéro de série et les données signalétiques de ce produit se trouvent à l'arrière.. La plaque signalétique permet de déterminer l'alimentation électrique requise et/ou la puissance nominale. Consigner le numéro de série dans la zone prévue à cet effet sur le dos de couverture du présent guide afin de pouvoir vous y référer ultérieurement

6. Définitions des étiquettes d'avertissement concernant les produits CE.



1 Avertissement! Attention! Les risques éventuels sont indiqués par ces symboles.

2 Danger de mort par choc électrique au contact des fils.

3 Débrancher le connecteur d'alimentation ou le courant avant de travailler sur la machine.

4 Des pièces en mouvement tels que des ventilateurs peuvent couper des

doigts et des mains et provoquer des blessures. Ne pas s'approcher des pièces en mouvement.

5 Porter des lunettes de sécurité avec des protections latérales.

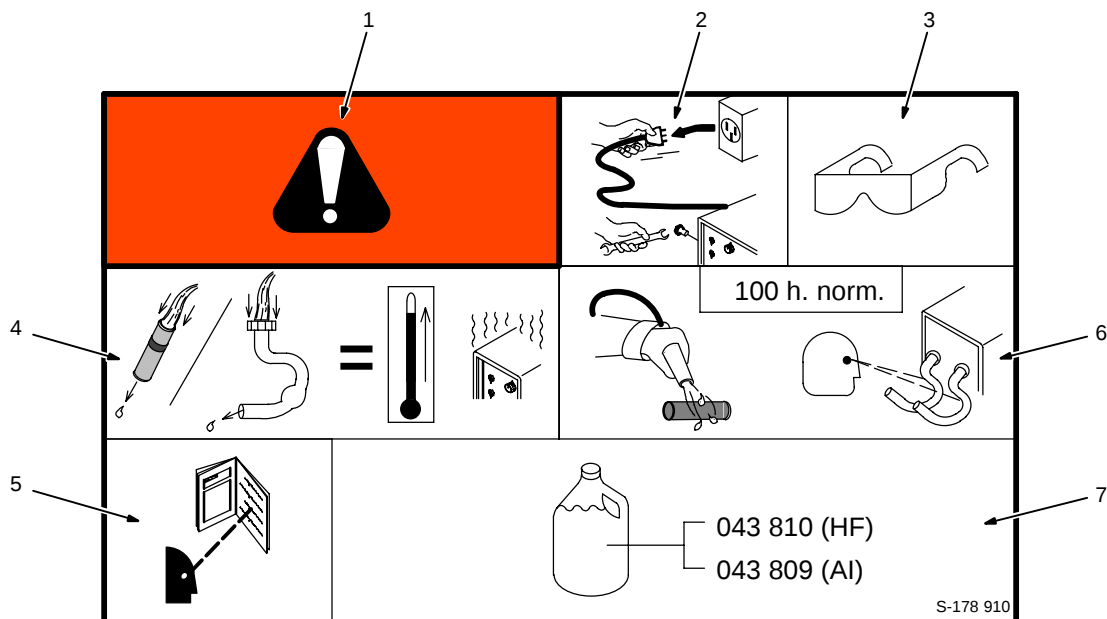
6 Lire le Manuel de l'utilisateur avant de procéder à toute intervention exécutée sur l'appareil.

7 Pour tous renseignements concernant la sécurité en matière de soudage,

consulter les étiquettes appliquées sur la source de courant de soudage, le dévidoir ou d'autres équipements essentiels.

8 Recycler ou éliminer tout liquide de refroidissement utilisé, conformément aux méthodes prescrites pour assurer la protection de l'environnement.

9 Ne pas enlever ou recouvrir l'étiquette de peinture.



1 Avertissement! Attention! Les risques éventuels sont indiqués par ces symboles.

2 Débrancher le connecteur d'alimentation ou le courant avant de travailler sur la machine.

3 Porter des lunettes de sécurité avec des protections latérales.

4 Un filtre ou des tuyaux obstrués

provoquent un surchauffement ou des dommages.

5 Lire le manuel utilisateur.

6 Contrôler et nettoyer le filtre toutes les 100 heures de service; vérifier également l'état des tuyaux.

7 Utiliser du liquide de refroidissement à faible conductivité no 043 810 pour des

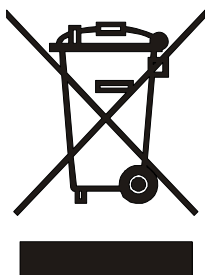
applications haute fréquence ou le soudage TIG en atmosphère inerte. Utiliser un liquide de refroidissement de protection de l'aluminium no 043 809 lorsque le liquide est en contact avec des pièces en aluminium, pour le soudage MIG ou lorsque la haute fréquence n'est pas utilisée.

7. Symboles et définitions

 Certains symboles ne se trouvent que sur les produits CE.

A	Ampères		Courant alternatif		Tension d'alimentation		Dispositif de circulation avec pompe de liquide de refroidissement
V	Volts		Entrée du liquide de refroidissement		Sortie du liquide de refroidissement		Branchement au secteur
	Terre de protection (terre)	IP	Niveau de protection	I₁	Courant primaire	Hz	Hertz
I	Marche		Arrêt	U₁	Tension primaire	1 	Monophasé

8. Etiquette DEEE (pour les produits vendus en CEE)

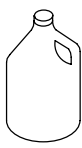


Ne pas se débarrasser de ce produit comme d'un déchet classique (si applicable).

Réutiliser ou recycler les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE) en les déposant auprès d'un organisme de collecte.

Contactez l'organisme de collecte ou votre distributeur local pour plus d'informations.

9. Tableau de refroidissement

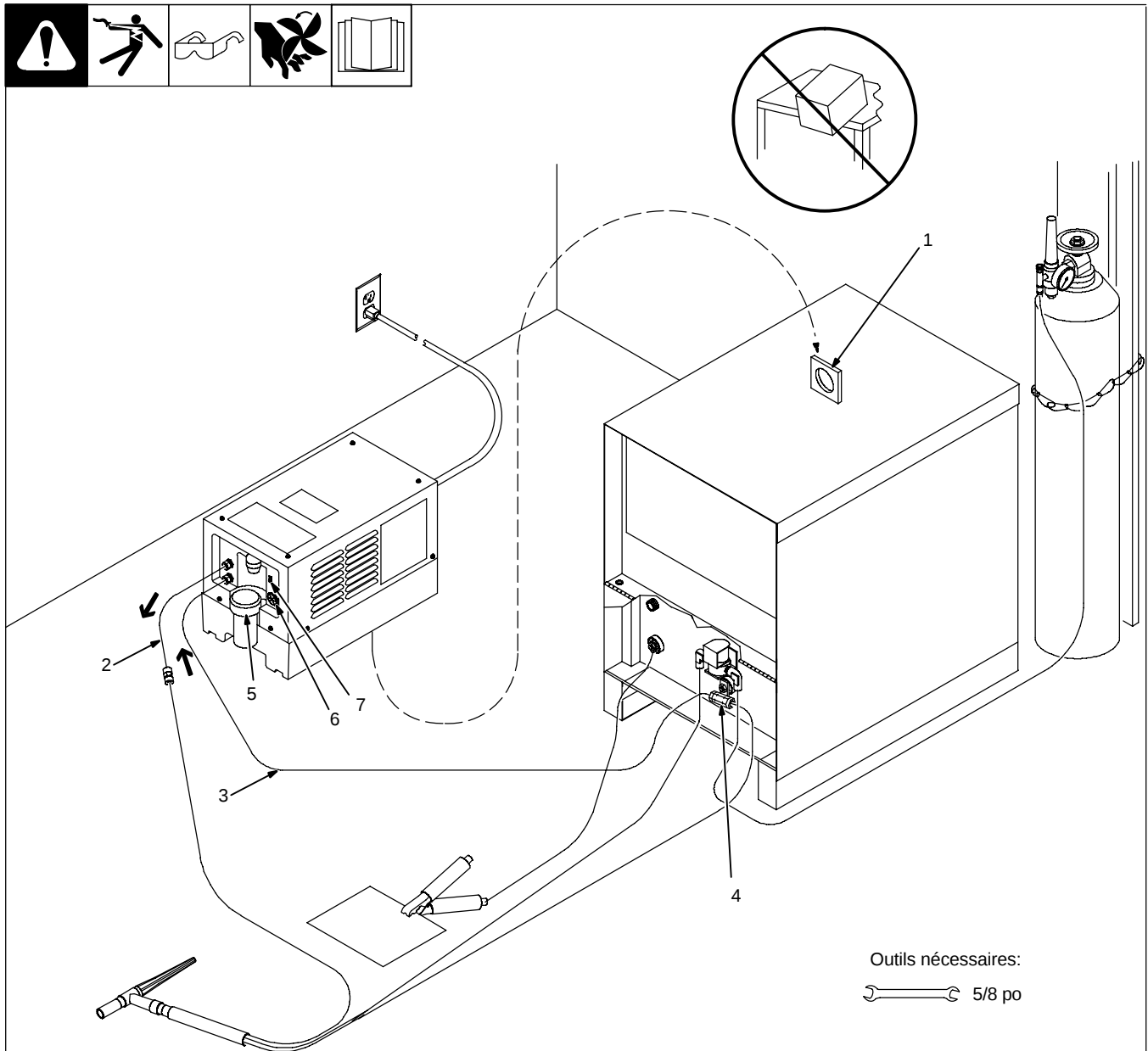
Application	Soudage TIG ou avec HF*	Soudage MIG ou sans HF*	Liquide de refroidissement en contact avec l'aluminium
 Liquide de refroidissement	Liquide de refroidissement à faible conductivité No. 043 810**; Eau distillée ou déionisée OK au-dessus de 0° C	Liquide de refroidissement à faible conductivité No. 043 810**; ou liquide de protection de l'aluminium No 043 809**; Eau distillée ou désionisée OK au-dessus de 0° C	Liquide de refroidissement de protection de l'aluminium No. 043 809**

*HF: courant haute fréquence

**Les liquides de refroidissement 043 810 et 043 809 assurent une protection jusqu'à -38°C et résistent à la croissance des algues.

NOTE – L'utilisation d'un liquide de refroidissement autre que ceux mentionnés ci-dessus annule la garantie sur les pièces en contact avec le liquide (pompe, radiateur, etc.).

10. Connexions TIG



801 190-B

1 Anneau de levage

En cas de placement du dispositif de refroidissement sur la source de soudage, des fentes aménagées dans le fond de l'unité permettent de l'emboîter sur l'anneau de levage.

Pour prévenir tout surchauffement, s'assurer que le dispositif de refroidissement est positionné de manière à ne pas restreindre la circulation de l'air.

NOTE – Si la source du courant de soudage comporte un robinet d'eau, ne pas raccorder les tuyaux au robinet d'eau. Brancher les tuyaux comme indiqué.

2 Tuyau de sortie du liquide de refroidissement

3 Tuyau d'entrée du liquide de refroidissement

Les raccords possèdent des filetages à gauche de 5/8–18. Brancher les tuyaux avec des raccords appropriés comme indiqué.

4 Connexion TIG

Utiliser la connexion fournie par le client (sur certaines sources de soudage), ou la connexion livrée avec le poste de soudage.

5 Bouchon de réservoir du liquide de refroidissement

Utiliser le tableau pour choisir le liquide de refroidissement approprié et remplir le réservoir. Maintenir le niveau du liquide à environ 25 mm de l'orifice de remplissage.

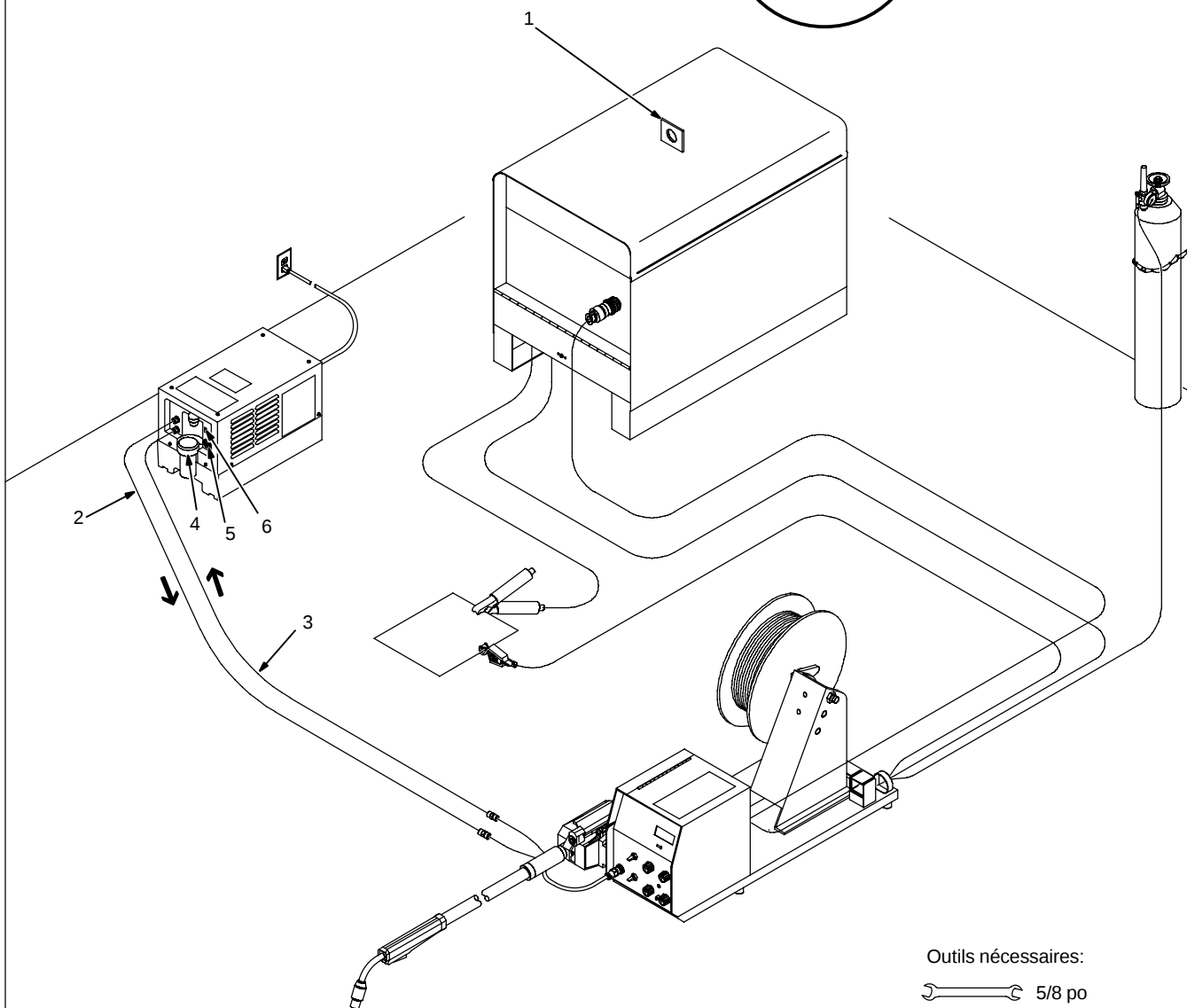
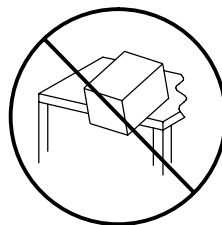
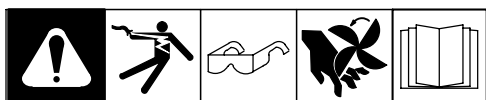
6 Indicateur de débit

7 Interrupteur de mise sous tension

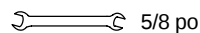
Fonctionnement:

Mettre l'interrupteur de mise sous tension sur marche. L'indicateur de débit tourne et indique un écoulement de liquide d'au moins 0,5 l/mn.

11. Connexions MIG



Outils nécessaires:



801 191-B

1 Anneau de levage

En cas de placement du dispositif de refroidissement sur la source de soudage, des fentes aménagées dans le fond de l'unité permettent de l'emboîter sur l'anneau de levage.

Pour prévenir tout surchauffement, s'assurer que le dispositif de refroidissement est positionné de manière à ne pas restreindre la circulation de l'air.

NOTE – Si la source du courant de soudage comporte un robinet d'eau, ne pas

raccorder les tuyaux au robinet d'eau. Brancher les tuyaux comme indiqué.

2 Tuyau de sortie du liquide de refroidissement

3 Tuyau d'entrée du liquide de refroidissement

Les raccords possèdent des filetages à gauche de 5/8-18. Brancher les tuyaux avec des raccords appropriés comme indiqué.

4 Bouchon de réservoir du liquide de refroidissement

Utiliser le tableau pour choisir le liquide de refroidissement approprié et remplir le réservoir. Maintenir le niveau du liquide à environ 25 mm de l'orifice de remplissage.

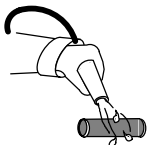
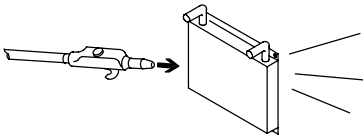
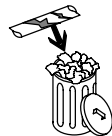
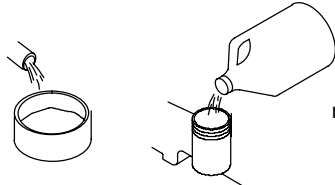
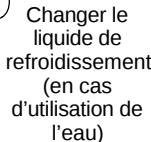
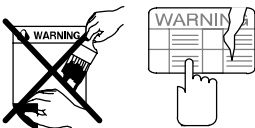
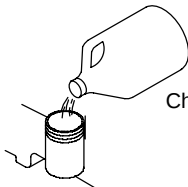
5 Indicateur de débit

6 Interrupteur de mise sous tension

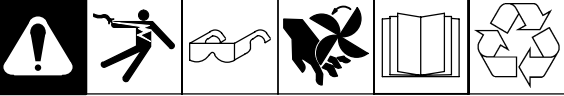
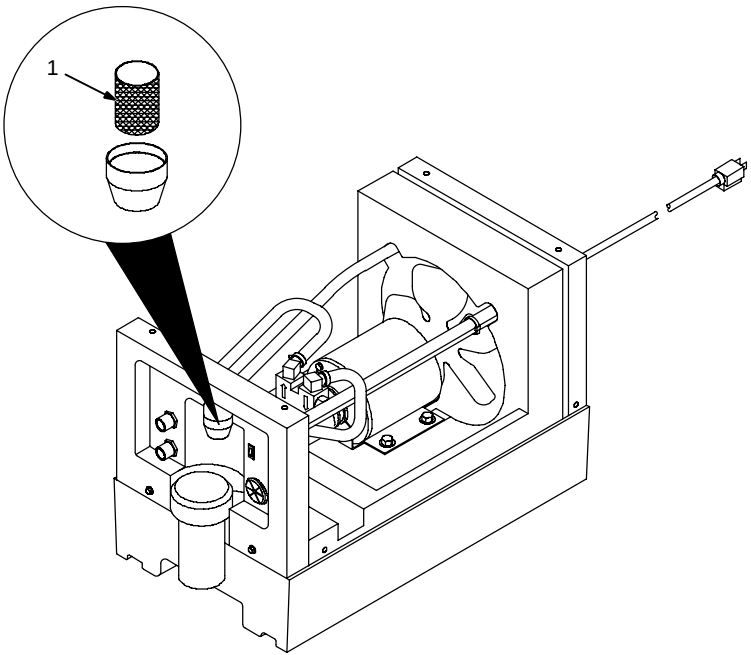
Fonctionnement:

Mettre l'interrupteur de mise sous tension sur marche. L'indicateur de débit tourne et indique un écoulement de liquide d'au moins 0,5 l/mn.

12. Maintenance de routine

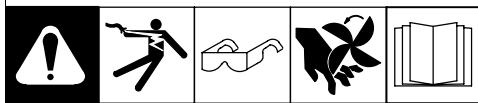
     								 Débrancher l'alimentation avant d'effectuer des travaux d'entretien.	
 3 mois									
		NOTE – Nettoyer le filtre du liquide de refroidissement. Des conditions sévères peuvent nécessiter un nettoyage plus fréquent (utilisation continue, températures hautes/basses, environnement sale, etc.). L'absence de ou le mauvais nettoyage du filtre annule automatiquement la garantie sur la pompe.						Nettoyer les ailettes de l'échangeur de chaleur à l'air comprimé	
 6 mois									
								Remplacer des étiquettes illisibles	
 12 mois									
				Changer le liquide de refroidissement (en cas d'utilisation du liquide 043 810 ou 043 809)					

13. Entretien du système de refroidissement

					
					
1 Filtre du liquide de refroidissement Dévisser le logement pour nettoyer le filtre. Changement du liquide de refroidissement: vidanger le liquide en basculant l'appareil vers l'avant. Remplir avec de l'eau propre et faire fonctionner pendant 10 minutes. Vidanger et remplir de nouveau.  En cas de remplacement des tuyaux, utiliser des tuyaux résistants à l'éthylène glycol tel que du perbunan, du néoprène ou de l'hypalon. Remarque : Les tuyaux pour l'oxyacétylène ne sont pas compatibles avec tous produits contenant de l'éthylène glycol. Outils nécessaires:  3/8 pouce					

ST-801 195-B / Ref. ST-801 194

14. Dépannage



Cause	Remède
Le système de refroidissement ne fonctionne pas.	S'assurer que le cordon d'alimentation est branché sur une prise sous tension.
	Contrôler les fusibles d'alimentation ou le coupe circuit, et remplacer ou réarmer, si nécessaire.
	Surchauffement du moteur. L'appareil recommence à fonctionner après le refroidissement du moteur.
	Demander à un agent d'entretien dûment autorisé par l'usine de contrôler l'interrupteur de mise sous tension et le moteur.
Pas d'écoulement ou écoulement réduit du liquide de refroidissement.	Ajouter du liquide de refroidissement
	S'assurer que les tuyaux ou le filtre du liquide de refroidissement ne sont pas obstrués.
	Débrancher la pompe et s'assurer que l'accouplement n'est pas cisailé. Remplacer l'accouplement, si nécessaire.

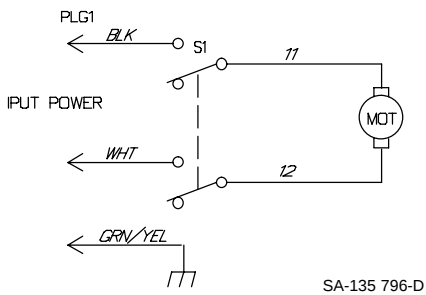


Figure 10-1. Schéma des circuits pour les modèles 115 et 230 volts

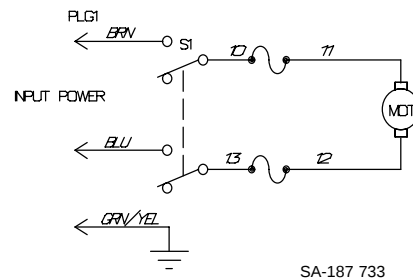


Figure 10-2. Schéma des circuits pour le modèle 230 volts (CE)

15. Liste des pièces

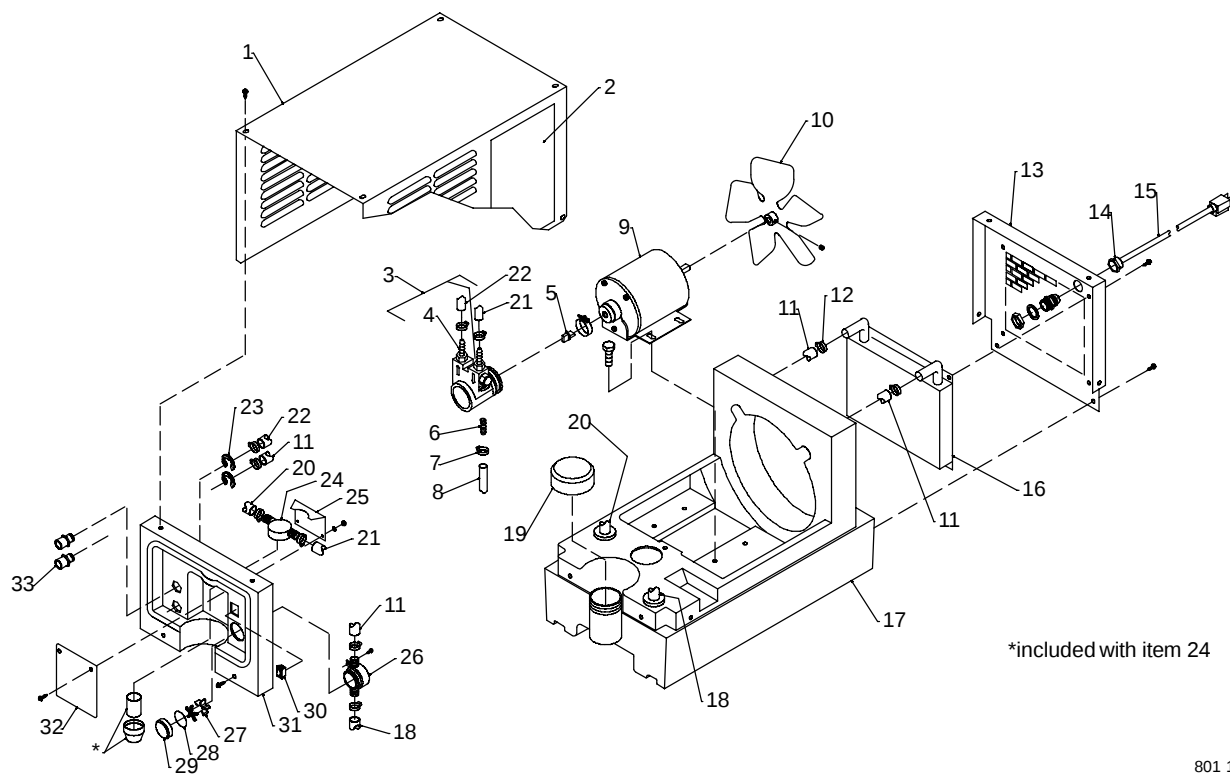


Figure 12-1. Ensemble complet

801 196-J

Repère No	Diamètre Mkgs.	Pièce No	Description	Quantité	
				Model	
				043 007 115 Volt	043 008 230 Volt

Figure 12-1 Ensemble complet

... 1	...	+166 562	.. BOÎTIER	1	1
... 2	...	192 449	.. ÉTIQUETTE, avertissement, mesures de sécurité générales	1	1
... 3	...	197 361	.. POMPE, RÉFRIGÉRANT avec BRIDES, (comprenant) :	1	1
... 4	...	126 978	... RACCORD, tuyau, laiton, cannelé, mâle, tubes de 3/8 x 3/8	2	2
... 5	...	134 795	... RACCORD, pompe, entraînement	1	1
... 6	...	196 990	... RACCORD, tuyau, laiton, cannelé	1	1
... 7	...	089 120	.. BRIDE, tuyau, attache 0,375 – 0,450	1	1
... 8	...	196 991	.. TUYAU, néoprène, tressé, n° 1 x D.I. 0,250	1	1
... 9	... MOT	173 264	.. MOTEUR, 1/4 Hp, 230 V CA, 50/60 Hz, 1 425/1 725 tr/min (modèle 230 V)	1	1
... 9	... MOT	173 263	.. MOTEUR, 1/4 Hp, 115 V CA, 50/60 Hz, 1 425/1 725 tr/min (modèle 115 V)	1	1
... 10	...	166 570	.. PALE, ventilateur 9 000, 5 pales, 38 degr., alésage 0,500, sens horaire (vis de serrage fournie)	1	1
... 11	...	174 044	.. TUBES, CPV 0,375 x D.E. 0,625 X 18 000	2	2
... 12	...	*010 323	.. BRIDE, tuyau, attache 0,250 – 0,625	1	1
... 13	...	192 454	.. PANNEAU, arrière	1	1
... 14	...	139 042	.. BAGUE, anti-traction D.I. 0,270/0,480 x trou montage 0,804	1	1
... 15	... PLG1	192 458	.. CÂBLE, alimentation, cal. 11 pi, 16, trifilaire (modèle 230 V)	1	1
... 15	... PLG1	192 457	.. CÂBLE, alimentation, 10 pi, cal. 16, (modèle 115 V)	1	1
... 15	... PLG1	192 456	.. CÂBLE, alim. 10 pi (modèles 230 V C.E. uniquement)	1	1
... 16	...	196 515	.. RADIATEUR, échangeur thermique	1	1
... 17	...	168 267	.. RÉSERVOIR, réfrigérant	1	1
... 18	...	174 043	.. TUBES, CPV, D.I. 0,375 x D.E. 0,625 x 1 250	1	1
... 19	...	166 608	.. BOUCHON, réservoir, vissable, avec évent	1	1
... 20	...	182 994	.. TUBE, réfrigérant	1	1
... 21	...	136 369	.. TUBES, CPV, D.I. 0,375 x D.E. 0,625 x 10 000	1	1
... 22	...	136 731	.. TUYAU, néoprène, tressé, n° 1 x D.I. 0,375 x 10,50, noir	1	1
... 23	...	166 560	.. BAGUE, retenue, ext., arbre à gorges 0,500 x épais. 0,042	2	2
... 24	...	166 564	.. FILTRE, de conduite	1	1
... 25	...	168 254	.. ATTACHE, montage filtre	1	1
...	... F1, F2	011 116	.. FUSIBLE, miniature, verre, retardé, 7 A, 250 V (modèles 230 V C.E. uniquement)	2	2
...	...	098 376	.. PORTE-FUSIBLE, miniature (modèles 230 V C.E. uniquement)	1	1
...	...	215 279	.. INDICATEUR, débit (comprenant) :	1	1
... 26	...	...	.. BOÎTIER, indicateur de débit	1	1
... 27	...	...	.. PALETTE, indicateur débit	1	1
... 28	...	166 566	... JOINT TORIQUE, D.I. 1,301 x section 0,070 (may be bought separately)	1	1
... 29	...	...	.. VERRE, indicateur débit	1	1
... 30	... S1	177 396	.. INTERRUPTEUR, à bascule, bipolaire unidirectionnel, 15 A, 250 V CA	1	1
... 31	...	177 399	.. PANNEAU, avant	1	1
... 32	...	...	.. PLAQUE SIGNALÉTIQUE, (à la commande, spécifier le modèle et le numéro de série)	1	1
... 33	...	166 571	.. RACCORD, réfrigérant, cannelé, tubes de 3/8, 5/8–18 femelle	2	2

+Lors d'une commande d'une pièce muni d'une étiquette d'avertissement, l'étiquette doit être commandée également.

*Hose clamps (2 per hose) should be ordered for any hose removal or repair.

POUR TOUTE COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE, NE PAS OUBLIER D'INDIQUER LE NUMÉRO DE MODÈLE ET LE NUMÉRO DE SÉRIE.



DECLARATION OF CONFORMITY

for European Community (CE marked) products.

MILLER Electric Mfg. Co., 1635 Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. declares that the product(s) identified in this declaration conform to the essential requirements and provisions of the stated Council Directive(s) and Standard(s).

Product/Apparatus Identification:

Product	Stock Number
COOLMATE 3 115V W/CE COMPLIANCE	043007012
COOLMATE 3 230V W/CE COMPLIANCE	043008012

Council Directives:

- 2006/95/EC Low Voltage
- 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility

Standards:

- IEC 60974-1:2005 Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources
- IEC 60974-2:2008 Arc welding equipment – Part 2: Liquid cooling systems
- IEC 60974-10:2007 Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
- EN 50445:2008 Product family standard to demonstrate compliance of equipment for resistance welding, arc welding and allied processes with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (0 Hz – 300Hz)

US Signatory:

August 31, 2009

David A. Werba

Date of Declaration

MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE



Informations propriétaire

Veuillez remplir le formulaire ci-dessous et conservez-le dans vos dossiers.

Nom du modèle

Numéro de série/style

Date d'achat

(Date du livraison de l'appareil au client d'origine)

Distributeur

Adresse



Ressources disponibles

Veuillez toujours préciser le NOM DU MODÈLE et le NUMÉRO DE SÉRIE/STYLE.

Disponibles chez votre distributeur :

Consommable

Options et Accessoires

Conseil et réparation

Pièces détachées

Formation

Manuels

Adressez-vous à l'agent de transport
en cas de :

Déposer une réclamation de dommages/in-
térêts pendant l'expédition

Pour toute aide concernant le dépôt et le
réglage de réclamations, adressez-vous à
votre distributeur et/ou au Service trans-
port du fabricant du matériel.

Miller Electric Mfg. Co.

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters-USA

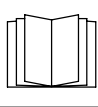
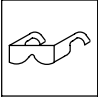
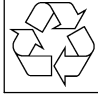
USA Phone: 920-735-4505 Auto-attended
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

Pour les adresses à l'international, visitez
www.Millerwelds.com



Coolmate™ 3

1. Definición de los símbolos de seguridad

	¡PELIGRO! – Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, resultará en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se muestran en los símbolos adjuntos o se explican en el texto.		Asegúrese que sólo personas entrenadas y calificadas instalan, operen o den servicio a ésta unidad. Llame a su distribuidor si no entiende las instrucciones. Para SEGURIDAD DE SOLDADURA e información EMF, lea los manuales del alimentador de alambre y la fuente de poder.
	Indica una situación peligrosa que, si no se la evita, podría resultar en muerte o lesión grave. Los peligros posibles se muestran en los símbolos adjuntos, o se explican en el texto.		Esté conciente de las partes que se mueven.
AVISO 	Indica precauciones no relacionadas a lesiones personales. Indica instrucciones especiales.		Use lentes de seguridad con protección lateral.
	Esté conciente de la posibilidad de un golpe eléctrico del alambrado		Recicle o disponga el líquido enfriante usado en una manera sana para el medio ambiente.
CALIFORNIA Proposición 65 Advertencia Este producto cuando se usa para soldar o cortar, produce humo o gases que contienen químicos conocidos en el estado de California por causar defectos al feto y en algunos casos, cáncer. (Sección de Seguridad del Código de Salud en California No. 25249.5 y lo que sigue) Este producto contiene químicos, incluso plomo, que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños al sistema reproductor. <i>Lávese las manos después de su uso.</i>			

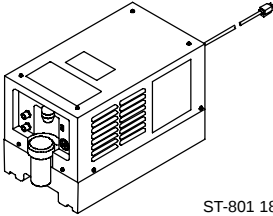
2. Información sobre los campos electromagnéticos (EMF)

La corriente que fluye a través de un conductor genera campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. La corriente de la soldadura genera un campo EMF alrededor del circuito y los equipos de soldadura. Los campos EMF pueden interferir con algunos dispositivos médicos implantados como, por ejemplo, los marcapasos. Por lo tanto, se deben tomar medidas de protección para las personas que utilizan estos implantes médicos. Por ejemplo, restricciones al acceso de personas que pasan por las cercanías o evaluaciones de riesgo individuales para los soldadores. Todos los soldadores deben seguir los procedimientos que se indican a continuación con el objeto de minimizar la exposición a los campos EMF generados por el circuito de soldadura: - Mantenga los cables juntos retorciéndolos entre sí o uniéndolos mediante cintas o una cubierta para cables. - No ubique su cuerpo entre los cables de soldadura. Disponga los cables a un lado y apártelos del operario.	- No enrolle ni cuelgue los cables sobre su cuerpo. - Mantenga la cabeza y el tronco tan apartados del equipo del circuito de soldadura como le sea posible. - Conecte la pinza de masa en la pieza lo más cerca posible de la soldadura. - No trabaje cerca de la fuente de alimentación para soldadura, ni se siente o recueste sobre ella. - No suelde mientras transporta la fuente de alimentación o el alimentador de alambre. Acerca de los aparatos médicos implantados: Las personas que usen aparatos médico implantados deben consultar con su médico y el fabricante del aparato antes de llevar a cabo o acercarse a soldadura de arco, soldadura de punto, ranurar, hacer corte por plasma, u operaciones de calentamiento por inducción. Si su doctor lo permite, entonces siga los procedimientos de arriba.
---	---

3. Información importante correspondiente a los productos con marca CE (Vendidos dentro de la UE)

 Este equipo no debe ser utilizado por el público en general pues los límites de generación de campos electromagnéticos (EMF) podrían ser excesivos para el público general durante la soldadura. Este equipo está construido de conformidad con la norma EN 60974-1 y está destinado a ser utilizado únicamente en el ámbito laboral específico (donde el acceso al público general está prohibido o reglamentado de manera similar al ámbito laboral específico) por un experto o por una persona con los conocimientos necesarios. Los alimentadores de alambre y todo el equipo auxiliar (como antorchas, sistemas de enfriamiento por líquido y dispositivos para el inicio y estabilización del arco) que conforman el circuito de soldadura pueden no ser un productor importante de EMF. Si necesita mayor información sobre la exposición a los EMF, consulte los manuales del usuario de los equipos que componen el circuito de soldadura. - La evaluación de los EMF producidos por este equipo se llevó a cabo a una distancia de 0,5 m. - A una distancia de 1 m los valores de exposición a los EMF eran inferiores al 20 % de los permitidos.
--

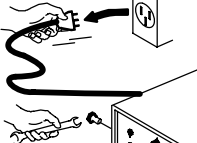
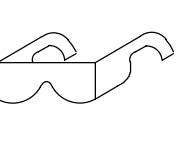
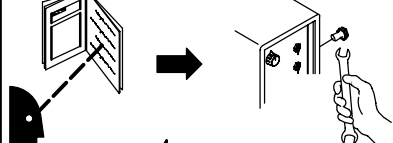
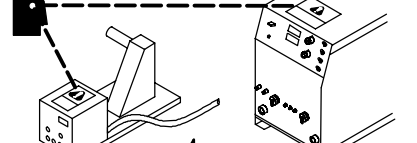
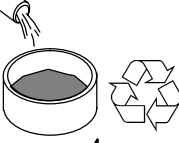
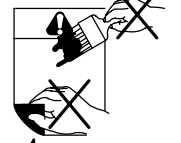
4. Especificaciones

 ST-801 189-A	Sistema de enfriamiento recirculante para antorchas de TIG enfriadas por agua y antorchas MIG
	Usese con pistolas/antorchas con capacidad hasta de 600 amperios.
	Capacidad IP: 23 – No está diseñado para uso en mucha lluvia, o cerca de agua que salpica.
	Capacidad del tanque de enfriamiento 3 gal. (11,4 L); Capacidad máxima de enfriamiento: 14,000 BTU/hr. a 1,25 qt./min. (1,2 L/min.).
	Capacidad IEC de enfriamiento: 1420 W (4.840 BTU/hr.) @ 1.1 ct/min (1 L7min). La capacidad EIC de enfriamiento indica que la temperatura de entrada del agua no puede exceder 40° C sobre la temperatura ambiente a una tasa de flujo de 1Lt/min.
	Dimensiones: Largo: 584 mm, Ancho: 305mm, Alto: 337mm Pesos: 18 kg. (39 lb)
	Modelos de 115 voltios usan 5,9 amperios, 50/60 Hertz de potencia de entrada monofásica. Modelos de 230 voltios usan 3 amperios, 50/60 Hertz de potencia de entrada monofásica.

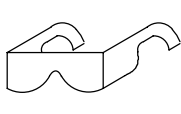
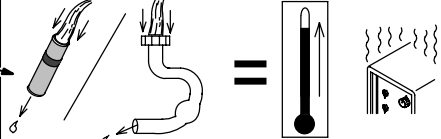
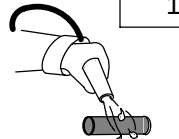
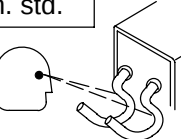
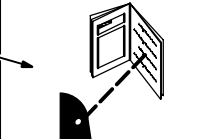
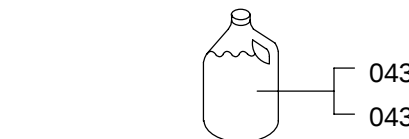
5. Ubicación de la etiqueta con el número de serie y los valores nominales de los parámetros eléctricos de la máquina

El número de serie y los valores nominales de este producto están ubicados en su parte posterior. Use esta etiqueta para determinar los requisitos de la alimentación eléctrica y la potencia de salida nominal de la máquina. Anote el número de serie de la máquina en el lugar indicado en la contraportada de este manual para consultas futuras.

6. Etiquetas de capacidades para productos bajo CE

				
				S-180 663

- ¡Advertencia!, ¡Tenga Quidado! Hay peligros posibles como lo muestran los símbolos.
- Un golpe eléctrico del electrodo de soldadura o el alambrado puede matarlo.
- Desconecte el enchufe de entrada o la potencia antes de trabajar en la máquina.
- Partes que se mueven como ventiladores, rotores y correas, pueden cortar los dedos y las manos y causar lesiones. Manténgase lejos de las partes que se mueven.
- Use lentes de seguridad con protección latera.
- Lea el Manual de Operación antes de trabajar en esta máquina.
- Lea las etiquetas de la fuente de poder, el alimentador de alambre y otro equipo principal para encontrar información sobre seguridad en soldadura.
- Recicle o disponga del líquido enfriante usado en una manera sana para el medio ambiente.
- No quite o ponga pintura sobre esta etiqueta.

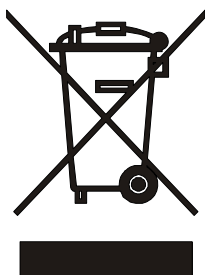
- ¡Advertencia!, ¡Tenga Quidado! Hay peligros posibles como lo muestran los símbolos.
- Desconecte el enchufe de entrada o la potencia antes de trabajar en la máquina.
- Use lentes de seguridad con protección latera.
- Filtros o mangueras que están obstruidos causan sobrecalentamiento y daños.
- Lea el Manual del Operador.
- Chequee y limpie el filtro cada 100 horas; también chequee la condición de las mangueras.
- Use un líquido enfriante de baja conductividad como el No. 043 810 para aplicaciones donde haya alta frecuencia o soldadura TIG. Use el enfriador que protege aluminio No. 043 809 donde el enfriador va a estar en contacto con partes hechas de aluminio en aplicaciones MIG o donde no se usa alta frecuencia.

7. Símbolos y definiciones

 Algunos símbolos se encontrarán solamente en los productos que cumplen con CE.

A	Amperios		Corriente Alterna (CA)		Entrada de Voltaje		Unidad de Circulación con Enfriamiento de Bomba
V	Voltios		Entrada de Agua Enfriante		Salida de Agua Enfriante		Conexión de Línea
	Tierra Protectora (Masa)	IP	Capacidad de Protección Interna	I₁	Corriente primaria	Hz	Hertz
I	Prendido		Apagado	U₁	Voltaje primario	1 	Monofásica

8. Etiqueta WEEE (Para productos que se venden dentro la Unión Europea)

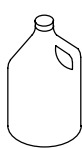


No deseché este producto (cuando se aplica) con la basura general.

Reuse o recicle desechos de equipo eléctrico o electrónico (iniciales en inglés WEEE) disponiendo en un lugar designado para colectarlo.

Póngase en contacto con su oficina de reciclamiento local o su distribuidor local para más información.

9. Tabla de líquido enfriante

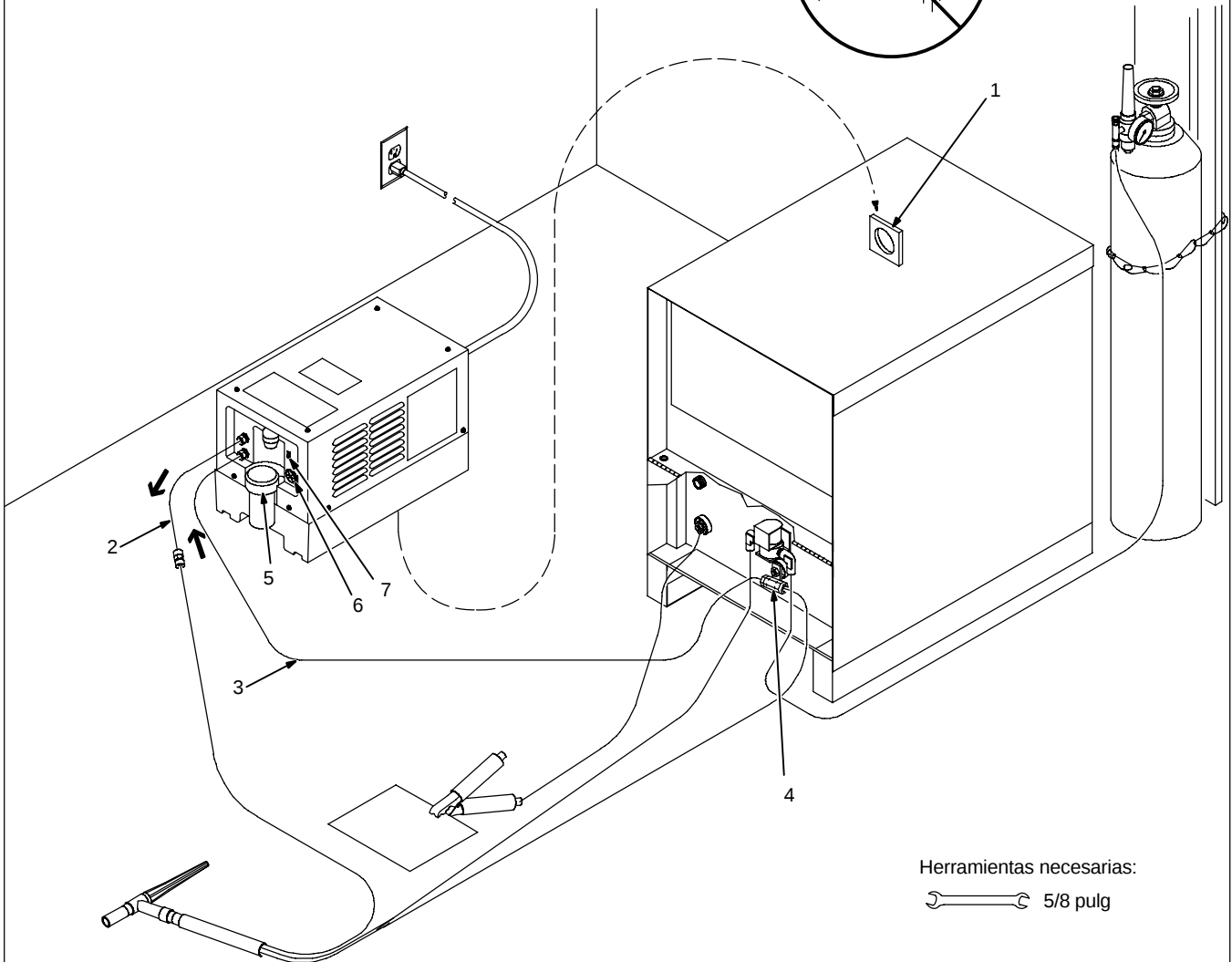
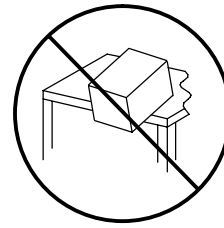
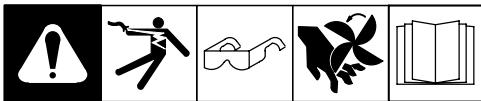
Aplicación	TIG o donde se usa AF*	MIG o donde no se usa AF*	Donde el líquido enfriante se ponde en contacto con partes de aluminio
 Líquido Enfriante	Líquido Enfriante de Baja Conductividad No. 043 810**; Agua Destilada o Deionizada si la Temperatura está sobre 32° F (0° C)	Líquido Enfriante de Baja Conductividad No. 043 810**; o Líquido Enfriante que Protege Aluminio No. 043 809**; Agua Destilada o Deionizada si la Temperatura está sobre 32° F (0° C)	Líquido Enfriante que Protege Aluminio No. 043 809**

*AF; Corriente de Alta Frecuencia.

**Líquidos Enfriantes 043 810 y 043 809 protegen hasta -37° F (-38° C) y resisten el crecimiento de algas.

AVISO – El uso de cualquier líquido refrigerante que no sea uno de los catalogados en la tabla anulan la garantía en cualquier pieza que se ponga en contacto con el líquido refrigerante (bomba, radiador, etc.)

10. Conexiones TIG



Herramientas necesarias:

5/8 pulg

1 Orejera para levantar

Si se pone la unidad de enfriamiento sobre la fuente de poder, encontrará una ranura en la parte baja de la unidad para que quepa sobre la orejera de la fuente de poder.

Para evitar sobrecalentamiento, asegúrese que la unidad esté posicionada de manera que no haya restricción en el flujo de aire.

AVISO – Si la fuente de poder tiene una válvula de agua, no conecte las mangueras a la válvula de agua. Conecte las mangueras como se muestra.

2 Manguera de salida del líquido enfriante

3 Manguera de entrada del líquido enfriante

Los acoples tienen roscas a mano izquierda 5/8-18. Conecte las mangueras con los acoples apropiados, como se muestra.

4 Bloque TIG

Suministrada por el usuario para uso con algunas fuentes de poder de soldadura, o use conector apropiado que se provee con la fuente de poder de soldadura.

5 Tapa del tanque del líquido enfriante

Use la tabla para seleccionar el líquido enfriante apropiado y llene el tanque. Mantenga el nivel del líquido enfriante aproximadamente 1 pulg. (25 mm.) debajo de la parte de arriba del llenador.

6 Indicador de flujo

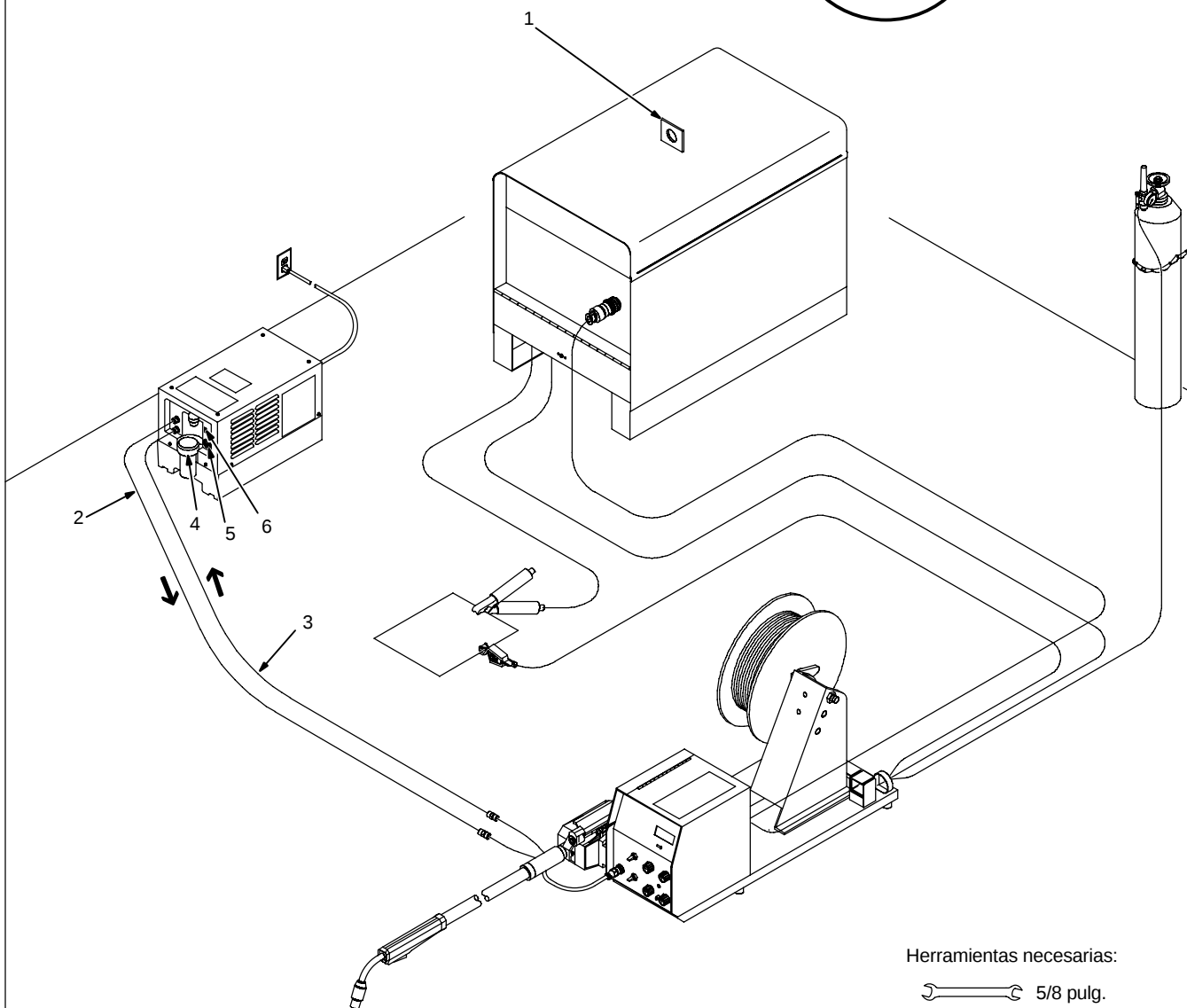
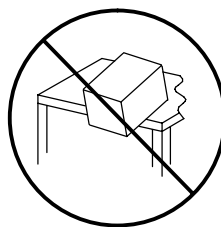
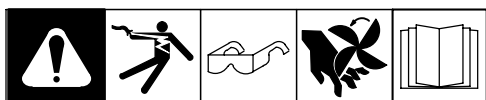
7 Interruptor de potencia

Operación:

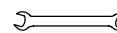
Prenda el interruptor. El indicador de flujo comienza a darse vueltas para indicar que por lo menos 0,53 ct./min. (0,5 L./min.) del líquido enfriante está fluyendo.

801 190-B

11. Conexiones MIG



Herramientas necesarias:

 5/8 pulg.

801 191-B

1 Orejera para levantar

Si se pone la unidad de enfriamiento sobre la fuente de poder, encontrará una ranura en la parte baja de la unidad para que quepa sobre la orejera de la fuente de poder.

Para evitar sobrecalentamiento, asegúrese que la unidad esté posicionada de manera que no haya restricción en el flujo de aire.

AVISO – Si la fuente de poder tiene una válvula de agua, no conecte las mangueras a

la válvula de agua. Conecte las mangueras como se muestra.

2 Manguera de salida del líquido enfriante

3 Manguera de entrada del líquido enfriante

Los acoples tienen roscas a mano izquierda 5/8-18. Conecte las mangueras con los acoples apropiados, como se muestra.

4 Tapa del tanque del líquido enfriante

Use la tabla para seleccionar el líquido enfriante apropiado y llene el tanque. Mantenga el nivel del líquido enfriante aproximadamente 1 pulg. (25 mm.) debajo de la parte de arriba del llenador.

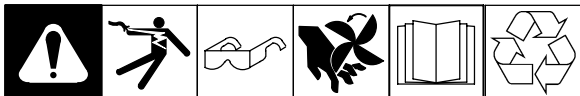
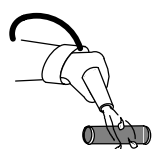
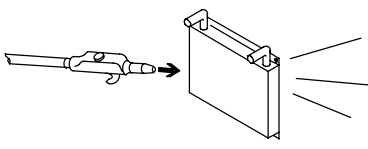
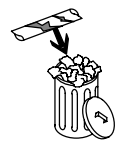
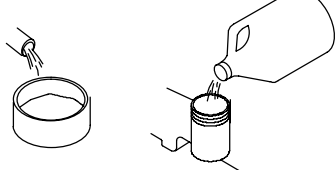
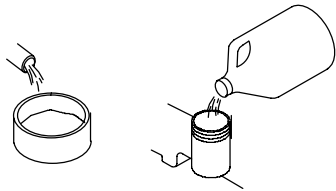
5 Indicador de flujo

6 Interruptor de potencia

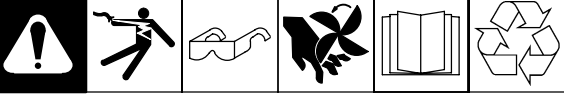
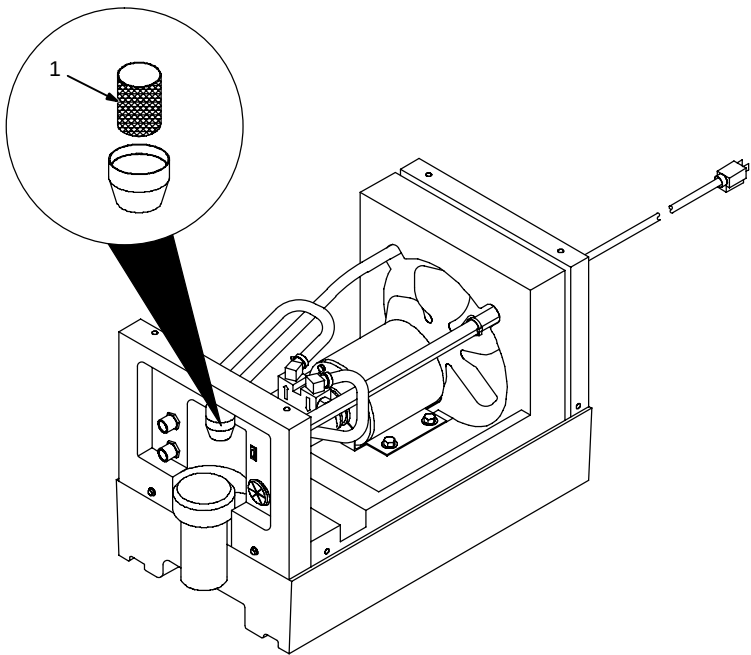
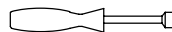
Operación:

Prenda el interruptor. El indicador de flujo comienza a darse vueltas para indicar que por lo menos 0,53 ct./min. (0,5 L./min.) del líquido enfriante está fluyendo.

12. Mantenición rutinario

  ▲ Desconecta la potencia antes de dar servicio.					
 3 Meses					
 AVISO – Limpie el filtro de líquido enfriante. Limpie el cedazo para el líquido refrigerante. Condiciones arduas pueden requerir limpieza más frecuente (uso continuo, temperaturas altas/bajas, medio ambiente sucio, etc.). El no limpiar el cedazo del líquido refrigerante apropiadamente, anula la garantía de la bomba.			 Sople con aire comprimido las aletas del permutador térmico.		
 6 Meses					
 Reemplace mangueras que estén rajadas.		 Cambie el líquido enfriante (si se usa agua).		 Reemplace etiquetas que estuvieran dañadas o ilegibles	
 12 Meses					
 Cambie el líquido enfriante (si está usando enfriador 043 810 o 043 809)					

13. Manteniendo el enfriador

						1 Filtro de Líquido Enfriante Saque el bastidor para limpiar el filtro. Cambiando el líquido enfriante; drene el líquido enfriante inclinando la unidad hacia adelante. Llénela con agua limpia y hágala funcionar por 10 minutos. Drénela y rellénela.  Si está reemplazando las mangueras, use mangueras que sean compatibles con glicol etilénico, como buna-N neoprene o hipalón. <i>Note: Las mangueras de oxiacetileno no son compatibles con ningún producto que contenga glicol etilénico.</i>	
						Herramientas Necesarias:  3/8 pulg	

ST-801 195-B / Ref. ST-801 194

14. Reparación de averías

    	
Dificultad	Solución
El sistema enfriante no funciona.	Asegúrese que el cordón de potencia de entrada esté enchufado y que tenga un receptáculo con potencia eléctrica.
	Chequee los fusibles de la línea o el bréiquer y reemplácelo o reármelo si fuera necesario.
	El motor se sobrecalentó. La unidad comienza a funcionar cuando el motor se ha enfriado
	Haga que el Agente de Servicio Autorizado por la Fábrica chequee el interruptor de potencia y el motor.
Falta de flujo o flujo escaso del líquido enfriante.	Añada más líquido enfriante.
	Chequee que las mangueras y el filtro no estén obstruidos.
	Desconecte la bomba y chequee para ver si el acople se quebró. Reemplace el acople si fuera necesario.

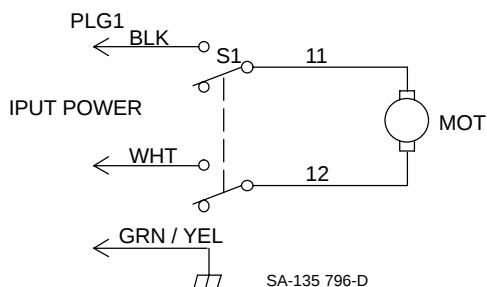


Diagrama de Circuito para los Modelos de 115 y 230 Voltios

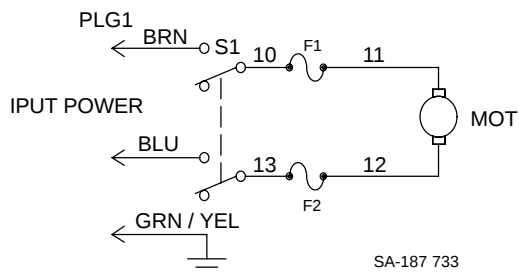


Diagrama de Circuito para el Modelo de 230 Voltios (CE)

15. Lista de partes

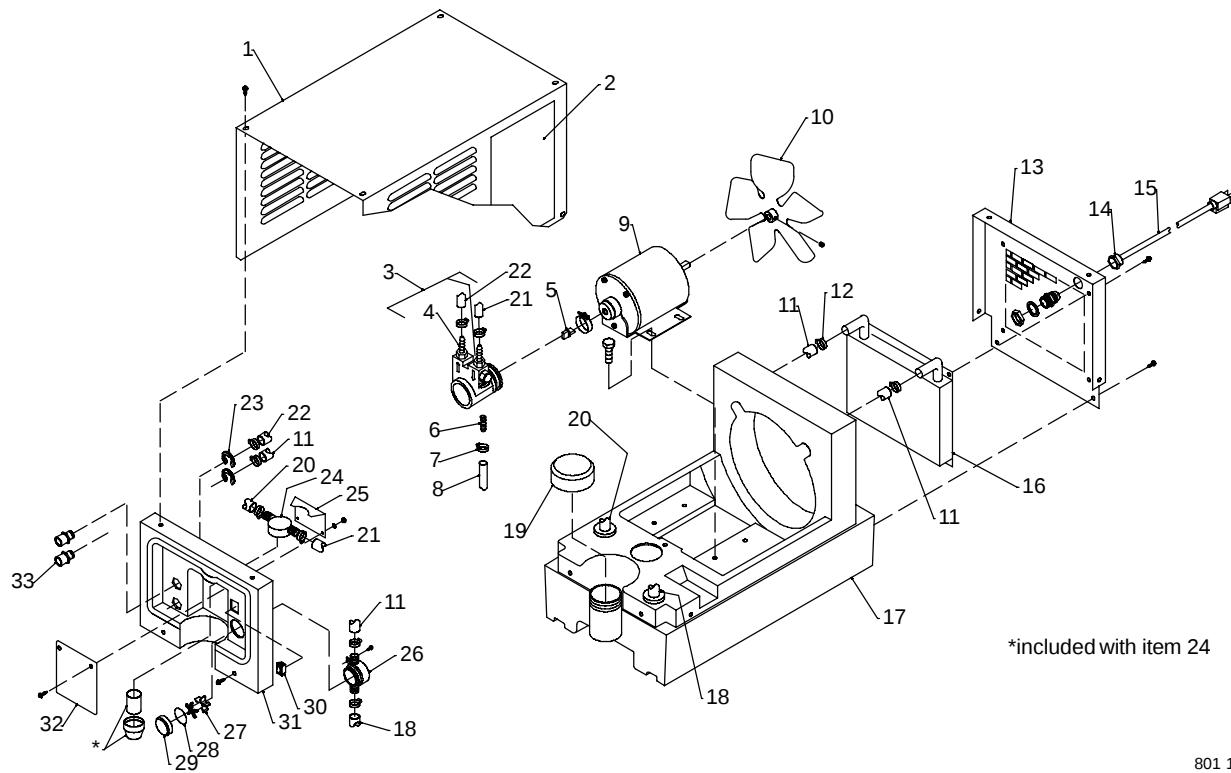


Ilustración 12-1. Ensamblaje principal

801 196-J

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity	
				Model	
				043 007	043 008
				115 Volt	230 Volt

Ilustración 12-1. Ensamblaje principal

...	1	...	+166 562	.. WRAPPER	...	1	...	1
...	2	...	192 449	.. LABEL, warning general precautionary	...	1	...	1
...	3	...	197 361	.. PUMP COOLANT w/V-BAND, (includes)	...	1	...	1
...	4	...	126 978	... FITTING, hose brs barbed M 3/8tbg x 3/8	...	2	...	2
...	5	...	134 795	... COUPLER, drive pump	...	1	...	1
...	6	...	196 990	.. FITTING, hose brs barbed	...	1	...	1
...	7	...	089 120	.. CLAMP, hose .375 - .450 clip	...	1	...	1
...	8	...	196 991	.. HOSE, nprn brd no 1 x .250ID	...	1	...	1
...	9	MOT	173 264	.. MOTOR, 1/4hp 230VAC 50/60Hz 1425/1725rpm (230V model)	...	1	...	1
...	9	MOT	173 263	.. MOTOR, 1/4hp 115VAC 50/60Hz 1425/1725rpm (115V model)	...	1	...	1
...	10	...	166 570	.. BLADE, fan 9.000 5wg 38deg .500 bore cw (setscrew included)	...	1	...	1
...	11	...	174 044	.. TUBING, PVC .375 x .625 OD X 18.000	...	2	...	2
...	12	...	*010 323	.. CLAMP, Hose .250 - .625 Clp Dia	...	1	...	1
...	13	...	192 454	.. PANEL, rear	...	1	...	1
...	14	...	139 042	.. BUSHING, strain relief .270/.480 id x .804 mtg hol	...	1	...	1
...	15	PLG1	192 458	.. CABLE, power 11FT 16ga 3c (230V model)	...	1	...	1
...	15	PLG1	192 457	.. CABLE, power 10ft 16ga (115V model)	...	1	...	1
...	15	PLG1	192 456	.. CABLE, pwr 10ft (230V CE Models)	...	1	...	1
...	16	...	196 515	.. RADIATOR, heat exchanger	...	1	...	1
...	17	...	168 267	.. TANK COOLANT	...	1	...	1
...	18	...	174 043	.. TUBING, PVC .375 ID x .625 OD x 1.250	...	1	...	1
...	19	...	166 608	.. CAP, tank screw-on w/vent	...	1	...	1
...	20	...	182 994	.. TUBE, pick-up coolant	...	1	...	1
...	21	...	136 369	.. TUBING, PVC .375 ID x .625 OD x 10.000	...	1	...	1
...	22	...	136 731	.. HOSE, nprn brd No. 1 x .375 ID x 10.50 black	...	1	...	1
...	23	...	166 560	.. RING, ring ext .500 shaft grv x .042thk	...	2	...	2
...	24	...	166 564	.. FILTER, in-line	...	1	...	1

Item No.	Dia. Mkgs.	Part No.	Description	Quantity	
				Model	
				043 007 115 Volt	043 008 230 Volt

Ilustración 12-1. Ensamblaje principal

... 25	168 254 ..	CLIP, filter mounting	1	1
..... F1, F2	011 116 ..	FUSE, mintr gl slo-blo 7A 250V (230V CE Models only)	2	
.....	098 376 ..	HOLDER, fuse mintr (230V CE Models only)	1	
.....	215 279 ..	INDICATOR, flow (includes)	1	1
... 26		HOUSING, flow indicator	1	1
... 27		PADDLE, flow indicator	1	1
... 28	166 566	O-RING, 1.301 ID x .070CS (may be bought separately)	1	1
... 29		LENS, flow indicator	1	1
... 30	S1	177 396 .. SWITCH, rocker DPST 15A 250VAC	1	1
... 31	177 399 ..	PANEL, front	1	1
... 32		NAMEPLATE, (order by model and serial number)	1	1
... 33	166 571 ..	FITTING, coolant barbed 3/8tbg 5/8-18 female	2	2

+When ordering a component originally displaying a precautionary label, the label should also be ordered.

*Hose clamps (2 per hose) should be ordered for any hose removal or repair.

BE SURE TO PROVIDE MODEL AND SERIAL NUMBER WHEN ORDERING REPLACEMENT PARTS.



DECLARATION OF CONFORMITY

for European Community (CE marked) products.

MILLER Electric Mfg. Co., 1635 Spencer Street, Appleton, WI 54914 U.S.A. declares that the product(s) identified in this declaration conform to the essential requirements and provisions of the stated Council Directive(s) and Standard(s).

Product/Apparatus Identification:

Product	Stock Number
COOLMATE 3 115V W/CE COMPLIANCE	043007012
COOLMATE 3 230V W/CE COMPLIANCE	043008012

Council Directives:

- 2006/95/EC Low Voltage
- 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility

Standards:

- IEC 60974-1:2005 Arc welding equipment – Part 1: Welding power sources
- IEC 60974-2:2008 Arc welding equipment – Part 2: Liquid cooling systems
- IEC 60974-10:2007 Arc Welding Equipment – Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
- EN 50445:2008 Product family standard to demonstrate compliance of equipment for resistance welding, arc welding and allied processes with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields (0 Hz – 300Hz)

US Signatory:

August 31, 2009

David A. Werba

Date of Declaration

MANAGER, PRODUCT DESIGN COMPLIANCE



Archivo de Dueño

Por favor complete y retenga con sus archivos.

Nombre de modelo

Número de serie/estilo

Fecha de compra

(Fecha en que el equipo era entregado al cliente original.)

Distribuidor

Dirección

Ciudad

Estado/País

Código postal



Recursos Disponibles

Siempre dé el nombre de modelo y número de serie/estilo

Comuníquese con su Distribuidor para:

Para localizar al Distribuidor más cercano llame a **1-800-4-A-MILLER** (EE.UU. y Canada solamente) o visite nuestro lugar en la red mundial www.MillerWelds.com

Equipo y Consumibles de Soldar

Opciones y Accesorios

Equipo Personal de Seguridad

Servicio y Reparación

Partes de Reemplazo

Entrenamiento (Seminarios, Videos, Libros)

Manuales Técnicos
(Información de Servicio y Partes)

Dibujos Esquemáticos

Libros de Procesos de Soldar

Comuníquese con su transportista para:

Por ayuda en registrar o arreglar una queja, comuníquese con su Distribuidor y/o el Departamento de Transporte del Fabricante del equipo.

Poner una queja por pérdida o daño durante el embarque.

Miller Electric Mfg. Co.

An Illinois Tool Works Company
1635 West Spencer Street
Appleton, WI 54914 USA

International Headquarters-USA

USA Phone: 920-735-4505 Auto-attended
USA & Canada FAX: 920-735-4134
International FAX: 920-735-4125

Para direcciones internacionales visite www.MillerWelds.com

