

# MASTER®

## APPLIANCE

Designers and Manufacturers  
of Heat Tools for Industry

### UT-100Si & UT-200Si

### Ultratorch® Heat Tools

## Instruction Manual

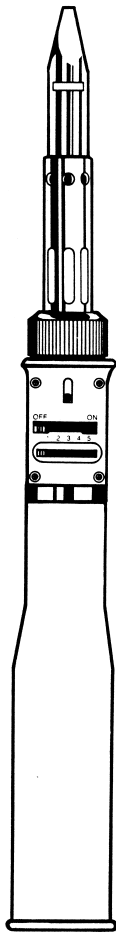
**Mode d'emploi**  
**Manual de instrucciones**

Made in Japan

Please read, understand and keep  
this manual for future reference.

Merci de lire ce manuel, s'assurer de  
l'avoir compris et le conserver en  
référence.

Por favor lea, entienda y guarde este  
manual para referencia futura.



## Regulatory Information

**Declaration of Conformity:** (According to EN 45014)  
**Manufacturer's Name:** Master Appliance Corp.  
**Manufacturer's Address:** 2420 - 18th Street Racine, WI 53403 U.S.A.  
Declares that the following product:  
**Product Name:** UT-100Si, UT-200Si  
Conforms to the following product specifications:  
**SAFETY DIRECTIVES:** EN 123 12.81, EN 292 Parts 1&2, EN 294  
**Quality Department:** Master Appliance Corp. FAX (262) 633-9745

## Avis réglementaires

**Déclaration de conformité :** (Selon EN 45014)  
**Nom du fabricant:-** Master Appliance Corp.  
**Adresse du fabricant:-** 2420 - 18th Street, Racine, WI 53403 États-Unis  
Déclare que le produit suivant:-  
**Nom du produit:-** UT-100Si, UT-200Si  
Est conforme aux caractéristiques suivantes:-  
**CONSIGNES DE SÉCURITÉ:-** EN 123 12.81, EN 292 Parties 1 et 2, EN 294  
**Département qualité :** Master Appliance Corp. FAX 1 262 633 9745

## Información de reglamentos

**Declaración de conformidad:** (Según EN 45014)  
**Nombre del fabricante:** Master Appliance Corp.  
**Dirección del fabricante:** 2420 - 18th Street Racine, WI 53403 E.U.A..  
Declara que el siguiente producto:  
**Product Name:** UT-100Si, UT-200Si  
Está en conformidad con las siguientes especificaciones de producto:  
**DIRECTIVAS DE SEGURIDAD:** EN 123 12.81, EN 292 Partes 1 y 2, EN 294  
**Departamento de calidad:** Master Appliance Corp. FAX 1 262 633 9745

[www.masterappliance.com](http://www.masterappliance.com)

## Warnings

**WARNING:** This product, when used for soldering and similar applications, produces chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

**WARNING:** By-products of the combustion of the fuel used by this product contain chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm.

**WARNING:** The Department of Transportation Hazardous Material Regulations forbid the carriage of butane or other flammable gas products on passenger aircraft. Do not pack this item or any other flammable gas item, in any checked or carry-on luggage.

## Important Safety Instructions

To reduce the risk of injury or property damage, READ AND UNDERSTAND the following warnings:

1. To prevent fire or damage to work surfaces, be sure hot air exhaust opening is positioned up. Hot air comes out of the exhaust opening in the tip. Keep combustibles and hands away from the opening.
2. To prevent fuel tank leakage, do not store in environmental area that exceeds 104°F/40°C (such as car dashboard or trunk, direct sun, glove compartment, or other enclosed, unventilated areas).
3. Be sure to turn "ON/OFF" switch to "OFF" after use.
4. Do not perform maintenance or repair unless unit is completely cool. Be certain "ON/OFF" lever is "OFF".
5. Wait for tips to cool before changing. Keep hands and combustibles from tip area while in use.
6. When soldering or desoldering always review material safety data sheets (MSDS) for recommended precautions for safe handling and use of solder, solder paste, flux, conformal coatings and any other chemicals.
7. Store away from, and do not use in the presence of children.
8. Keep protective cap on unit while not in use.
9. Use only in well-ventilated area. Continuous or extended use indoors should be done only with a local exhaust ventilation to the outside.
10. Do not expose to open flame or other sources of high temperature.
11. To prevent clouding of window, do not use alcohol or alcohol-based cleaner.
12. Use only Master Appliance Ultratane Butane Fuel to insure maximum safety and performance. MSDS upon request.
13. Always use safety glasses or goggles.
14. Do not fill gas or store near open flame, heater, furnace or combustible materials.
15. Do not misuse, abuse, alter or tamper.

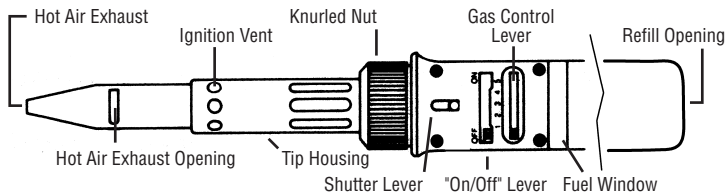
16. It is your responsibility to follow your governmental regulations when disposing of this unit.

**NOTE:** When operating in extremes of temperature (hot or cold), at high altitude, ignition may be difficult due to the variation of gas pressure caused by these extremes. Gas control settings will also be affected and will vary from those under normal conditions. If difficulties are experienced, please contact our Customer Service Department who will advise on adjustment.

## Description

Master Models UT-100Si and UT-200Si Ultratorch heat tools are variable temperature, self-igniting butane powered, multi-function heat tools. They can be operated as soldering irons or as flameless heat tools just by changing tips.

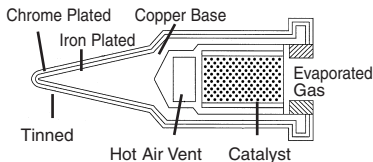
Temperature is varied by adjusting the gas control lever.



## Principles of Operation

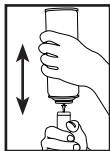
This product uses a catalytic gas reaction system. The special catalyst contained in the tip is preheated with a butane flame. The preheated flame is extinguished when the shutter is closed over the ignition vent.

Butane gas continues to flow over the preheated catalyst generating infrared heat which is either conducted through the soldering iron tip or passed through the heat tip as hot gas.



## Fill with Ultratane Butane

Unit operates on butane gas and creates infrared heat effectively by the use of a catalyst. Use only Master Ultratane butane with your Ultratorch. Make sure on/off lever is in "off" position before filling. To fill, press nozzle of butane can down onto refill opening. Unit is full when gas overflows refill opening. Check window for fuel level.



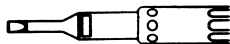
## Ignition Instructions

1. Set gas control lever to 3 and move On/Off lever to "ON". In cold conditions, move gas lever higher, in warm, lower.
2. Push ignition button all the way down slowly, holding in down position for 3 seconds after it clicks. You may hear a whistling sound.
3. When catalyst inside of exhaust opening glows red, slowly release button.
4. If unit did not ignite, repeat.
5. To turn off, move On/Off lever to "OFF" position until it clicks.  
Temperature can be changed by adjusting gas control lever.

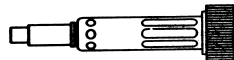
## Use as a Soldering Iron or Heat Tool

All models come with the soldering tip pre-installed. To change tips, unscrew knurled nut, drop out tip and drop in replacement tip.

**As a heat tool**, heated gas flows from the end of the heat tip. Use the heated gas to heat, dry or shrink as necessary. Tip temperatures can be varied by adjusting the gas control lever.



**As a soldering iron**, heat conducts into tip. Touch tip to work surface and apply solder. Use proper tip for type of work being performed. Make sure hot air exhaust points away from work surface.



## To Replace Ejector

The ejector is where the air/fuel mixture takes place. Occasionally it may be necessary to replace due to clogging.

Unscrew the knurled nut and remove the tip and tip housing. Disconnect ignition wire by gently pulling lead wire down and away from ignition

tube. Insert spanner wrench into small hole in the ejector. While holding spanner wrench stationary, loosen locking hex nut above ejector by using open end wrench and turning counter clockwise. Use spanner wrench to remove ejector. Replace ejector and tighten. Mount burner by turning

clockwise onto ejector until light tension is felt. Align insulation tube in a straight line with ignition wire. Tighten hex nut with open end wrench while holding ejector in place with spanner wrench. Insert lead wire into insulation tube. Push ignition button to confirm sparking. Replace tip and tip housing.

## How to Empty Tank of Butane Gas if Needed

1. Only empty fuel tank in a well ventilated area and away from ignition sources. Remember butane is heavier than air.
2. Depress the filler valve at the back of the tank with a small bladed screwdriver and let the butane gas escape through the small orifice opening. It takes approximately one minute for the butane to escape from the tank. Be careful that the butane does not hit against your fingers or hands. This could cause frostbite of the skin.
3. One method is to poke a small bladed screwdriver through a piece of paper and then carefully depress the filler valve. The escaping gas will hit the paper and not your hand.
4. Never turn gas lever to "ON" and allow gas to evacuate through the ejector/tip. Doing this will clog the ejector and lead to premature failure.
5. Never try to unscrew the filler valve as it is adhesively bonded to the tank. Breaking of this bond will destroy the unit, causing the tank to leak.



### Ultratane™ Butane

"ULTRA-REFINED" by Master...the only approved butane for Ultratorches.

- Single piece universal tip
- Purest refining method possible
- Special non-clogging formula to permit extended use

P/N 51773 - 5.125 oz.

P/N 10448 - 26gm. canisters



## Storage of Your Ultratorch Heat Tool

1. Allow unit to cool and put protective cap on for storage.
2. If your unit is not going to be used for awhile, store in the following manner: Store in proper location avoiding elevated temperatures and away from children.
3. Leave tank approximately 1/2 full so lubrication of fuel pickup filter stays wet.
4. Set flow control valve at setting 5.

## Specifications

|                                                 | UT-100Si                       | UT-200Si                        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Overall length with soldering tip               | 262mm (10.3 in.)               | 302mm (11.9 in.)                |
| Overall length with heat tip                    | 247mm (9.7 in.)                | 285mm (11.2 in.)                |
| Weight (when gas filled)                        | 126g (5.4 oz.)                 | 222g (9 oz.)                    |
| Approximate temp. soldering tip                 | 250° - 500°C<br>(507° - 958°F) | 250° - 530°C<br>(482° - 986°F)  |
| Approximate temp. heat tip                      | 650°C (1228°F)                 | 540°C (1030°F)                  |
| Gas Capacity Container                          | 28cc (1.6 cu. in.)             | 63cc (3.8 cu. in.)              |
| Approximate Operating Time<br>(one gas filling) | Max. 2 hours<br>at #3 setting  | Max. 4.5 hours<br>at #3 setting |

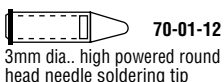
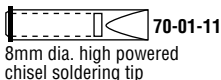
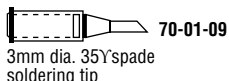
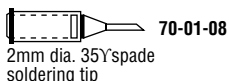
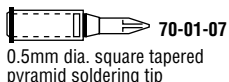
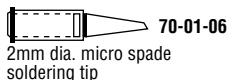
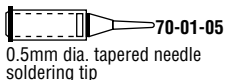
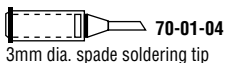
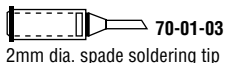
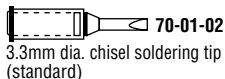
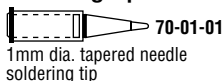
## Trouble Shooting

| Problem                       | Probable cause                                                  | Solution                                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Does not ignite               | a. Empty tank<br>b. Clogged ejector<br>c. Fuel setting too high | a. Refill with butane fuel<br>b. Replace with new ejector<br>c. Adjust switch ring or gas control lever to lower setting |
| Low gas pressure<br>Low flame | a. Foreign object blocking tips<br>b. Cold fuel                 | a. Clean out or replace tips<br>b. Hold unit in hand to allow unit to warmup.<br>DO NOT HEAT HANDLE.                     |
| Not enough heat               | a. Used-up catalyst<br>b. Low fuel                              | a. Replace with new tip<br>b. Refill with butane gas                                                                     |

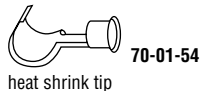
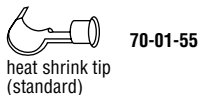
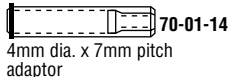
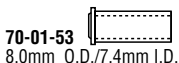
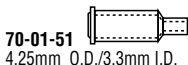
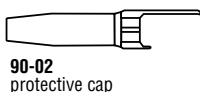
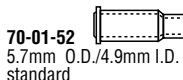
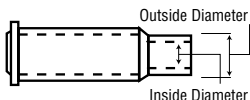
**Note:** Ultratorches utilize the energy produced while evaporating butane gas. Ambient temperature affects operation. Adjust the unit as necessary.

## Optional Accessories UT-100Si

### Soldering Tips



### Heat Tips



### Ultratane™ Butane

"ULTRA-REFINED" by Master...the only approved butane for Ultratorches.

- Single piece universal tip
- Purest refining method possible
- Special non-clogging formula to permit extended use

P/N 51773 - 5.125 oz.  
P/N 10448 - 26gm. canisters





## Optional Accessories UT-200Si

### Soldering Tips



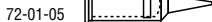
72-01-01  
3mm dia. tapered needled soldering tip



72-01-02  
10mm dia. chisel soldering tip



72-01-03  
4mm dia. spade soldering tip



72-01-05  
1.5mm dia. tapered needle soldering tip



72-01-06  
4mm dia. micro spade soldering tip



72-01-07  
1.5mm tapered pyramid soldering tip



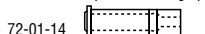
72-01-11  
7mm dia. chisel soldering tip (std)



72-01-12  
4mm dia. chisel soldering tip



72-01-13  
12.5mm dia. spade soldering tip



72-01-14  
soldering tip adaptor  
(5mm dia. x 0.8mm pitch)

### Heat Tips



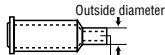
72-01-51  
5.6 O.D./3.6 I.D. (mm)



72-01-52  
8.8 O.D./6.6 I.D. (mm)



72-01-53  
11.5 O.D./9.7 I.D. (mm)



Outside diameter  
Inside diameter

### Heat Shrink Attachment

72-01-55 (std)



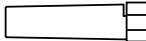
### Carrying Strap

72-52U



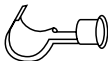
### Protective Cap

78-02



### Heat Shrink Attachment

72-01-54



## Ultratane™ Butane

"ULTRA-REFINED" by Master...the only approved butane for Ultratorches.

- Single piece universal tip
- Purest refining method possible
- Special non-clogging formula to permit extended use

P/N 51773 - 5.125 oz.

P/N 10448 - 26gm. canisters



## One Year Full Warranty

Your butane powered heat tool was carefully tested and inspected before it was shipped from the factory. We warrant this product to be free from defects in materials and workmanship under normal use and service for one year from date of purchase. In the event of a defect in materials or workmanship, we will either repair or replace, without charge, at our option, any part which in our judgement shows evidence of such defect.

This warranty does not apply to the attachments, tips, burner, or ejector, which are items requiring periodic replacement, nor does it apply if the butane powered heat tool has been misused, abused, altered, tampered with, or used with butane fuel other than Master Appliance Ultratane butane fuel. At the end of the warranty period, Master Appliance shall be under no further obligation, expressed or implied. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you.

Master Appliance assumes no responsibility for and this warranty shall not cover any incidental or consequential damages from any defect in this product or its use. Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusion may not apply to you.

This warranty gives you specific rights and you may also have other rights which may vary from state to state.

**For warranty repair** a proof of purchase receipt or other appropriate proof of date is required with your return for warranty repair to Master Appliance. All warranty claims must be made to Master Appliance and not the distributor. We decline responsibility where repairs have been made or attempted by others. Any different guarantee made by others is not authorized by us. If a warranty claim is to be made please return your Master Heat Tool prepaid, with proof of purchase and a note describing the problem to our Repair Department.

The Department of Transportation Hazardous Material Regulations forbid this item or any other flammable gas item from being shipped via air. Please empty tool of butane before shipping as described in this manual under "How to Empty Tank of Butane Gas if Needed". See address below.

**For repair service** we charge a flat rate fee. Please call Master Appliance for the flat rate charge. Return your Master Heat Tool prepaid, with a note describing the problem to:

**Master Appliance Corp.**  
Attention: Repair Department  
2420 - 18th Street  
Racine, Wisconsin 53403  
Phone (262) 633-7791  
Fax (262) 633-9745  
web: [www.masterappliance.com](http://www.masterappliance.com)  
e-mail: [sales@masterappliance.com](mailto:sales@masterappliance.com)

# Mode d'emploi

## UT-100Si et UT-200Si

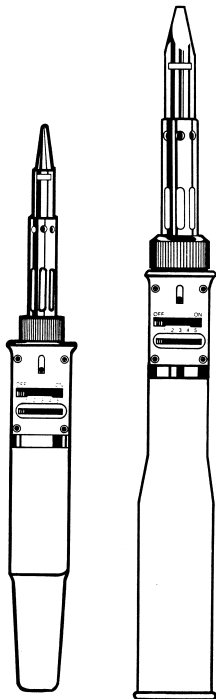
### Outils de chauffe **Ultratorch**®

# MASTER®

APPLIANCE

Concepteursetfabricantsd'outils  
de chauffe pour l'industrie

Merci de lire ce manuel, s'assurer de l'avoir  
compris et le conserver en référence.



## Avertissements

**AVERTISSEMENT:-** Ce produit, lors de son utilisation pour souder ou autres usages similaires, génère des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme cancérigènes ou pouvant provoquer des anomalies congénitales ou des effets nocifs pour la reproduction.

**AVERTISSEMENT:-** Certains sous-produits de la combustion du gaz dans cet outil contiennent des produits chimiques reconnus par l'état de Californie comme cancérigènes ou nocifs pour la fonction reproductrice.

**AVERTISSEMENT:-** Les réglementations du Ministère des transports concernant les produits dangereux interdisent le transport de butane ou autre gaz inflammable par avion. Ne pas mettre cet article, ni aucun autre article contenant un gaz inflammable dans un bagage enregistré ou de cabine.

## Consignes de sécurité importantes

Pour diminuer le risque de dommages corporels ou matériels, LIRE ET COMPRENDRE les avertissements suivants:-

1. Pour prévenir les incendies et ne pas endommager la surface de travail, assurez-vous que l'échappement d'air chaud est dirigé vers le haut. L'air chaud sort par l'orifice d'échappement de la pointe / panne. Maintenir les mains et toute matière combustible éloignées de cet orifice.
2. Pour prévenir les fuites au réservoir de gaz, ne pas ranger l'outil à une température ambiante excédant 40 °C (planche de bord ou coffre de voiture, exposition directe au soleil, boîte à gants ou autre lieux clos non ventilés).
3. S'assurer que l'interrupteur (on – off) est sur « OFF » après usage.
4. N'effectuer ni entretien ni réparations sur un outil qui n'est pas complètement refroidi. S'assurer que la manette marche – arrêt (on – off) est sur « OFF ».
5. Attendre que les pointes / pannes soient froides avant de les changer. Maintenir les mains et toute matière combustible éloignées de la zone

de la pointe / panne pendant l'usage.

6. Avant de souder ou des-souder, toujours relire les consignes de sécurité du matériel, pour voir les recommandations de sécurité pour la manipulation et l'utilisation de la soudure, la pâte à braser, le flux, les revêtements enrobant et tout autre produit chimique.
7. Ranger hors de portée des enfants et ne pas l'utiliser en leur présence.
8. Laisser le bouchon protecteur sur l'outil lorsque qu'il n'est pas en usage.
9. À utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Pour une utilisation continue ou de longue durée à l'intérieur, le local doit avoir une ventilation vers l'extérieur.
10. Ne pas exposer pas l'outil à une flamme nue ou autre source de haute température.
11. Ne pas nettoyer avec de l'alcool ou un nettoyant à base d'alcool, pour éviter que la fenêtre de jauge ne se voile.
12. Utiliser uniquement le butane Ultratane de Master Appliance pour garantir une sécurité et un rendement maximums. Feuillet de consignes de

sécurité sur demande.

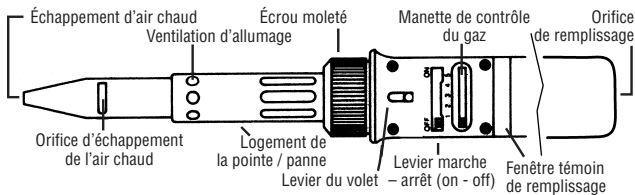
13. Utiliser toujours des lunettes de sécurité ou des protecteurs oculaires.
14. Ne pas recharger l'outil en gaz et ne pas le ranger près d'une flamme, d'un chauffe-eau, d'un appareil de chauffage ou de matériaux combustibles.
15. Ne pas utiliser l'outil à mauvais escient, ne pas le modifier.
16. L'élimination de cet outil selon les réglementations gouvernementales en vigueur est sous la responsabilité de l'acheteur.

**REMARQUE:-** Lors de l'utilisation à des températures extrêmes (froid ou chaud), à haute altitude, l'allumage peut s'avérer difficile à cause des variations de pression du gaz produites par ces extrêmes. Les réglages de contrôle du gaz seront également affectés et peuvent être différents de ceux obtenus dans des conditions normales. En cas de difficultés, merci de contacter notre service après-vente pour obtenir des conseils sur les réglages nécessaires.

## Description

Les modèles Master Ultratorch UT-100Si et UT-200Si sont des outils chauffants auto-allumables, multifonctionnels, à température variable fonctionnant au butane. Ils peuvent être utilisés comme fers à souder ou outils chauffants sans flamme en changeant juste de pointe.

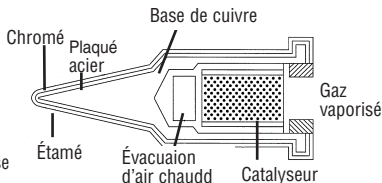
Le réglage de la température se fait par régulation de l'alimentation en gaz.



## Principes de fonctionnement

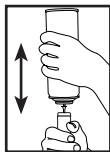
Ce produit utilise un système de réaction catalytique au gaz. Le catalyseur spécial inclus dans la pointe est préchauffé à l'aide d'une flamme de butane. La flamme de préchauffage s'éteint lorsque le volet de la ventilation d'allumage se ferme.

Le gaz butane continue à passer sur le catalyseur préchauffé et génère ainsi une chaleur infrarouge qui est soit conduite par la panne du fer à souder ou passe par la pointe chauffante sous forme de gaz chaud.



## Remplir avec du butane Ultratane

L'outil fonctionne au gaz butane et génère efficacement de la chaleur infrarouge à l'aide d'un catalyseur. Utiliser uniquement du butane Master Ultratane avec l'outil Ultratorch. S'assurer que le levier marche - arrêt (on - off) est en position arrêt "OFF" avant de remplir l'outil. Pour remplir, enfoncer le bec de la cartouche de butane de haut en bas dans l'orifice de remplissage. Le réservoir est plein lorsque le gaz déborde de l'orifice de recharge. Contrôler le niveau de gaz par la fenêtre témoin.



## Instructions d'allumage

1. Placer la manette de contrôle du gaz sur 3 et le levier marche –arrêt sur marche “ON”. Si l'air ambiant est froid, mettre le levier du gaz en position plus haute et en position plus basse s'il fait chaud.
2. Enfoncer complètement le bouton d'allumage doucement et le maintenir en position basse pendant 3 secondes après le déclic. Un sifflement est parfois perçu.
3. Lorsque le catalyseur à l'intérieur de l'orifice d'échappement rougeoie, relâcher lentement le bouton.
4. Si l'appareil ne s'allume pas, répéter la manœuvre.
5. Pour éteindre, tourner la manette marche - arrêt vers arrêt “OFF”-jusqu'au déclic.

La température s'ajuste à l'aide de la manette de contrôle du gaz.

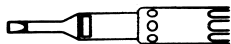
## Utilisable comme fer à souder ou outil de chauffe

Tous les modèles sont fournis avec la panne du fer en place. Pour changer de pointe, dévisser l'écrou à molette, laisser tomber la pointe installée et mettre en place la pointe souhaitée.

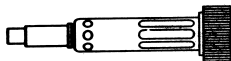
**Utilisé comme fer à souder**, la chaleur arrive à la panne.

Toucher la surface de travail avec la panne et appliquer la soudure.

Utiliser la panne appropriée au type de travail effectué. S'assurer que l'échappement d'air chaud n'est pas dirigé vers la surface de travail.



**Utilisé comme outil de chauffe**, le gaz chauffé sort de l'extrémité de la pointe chauffante. Utiliser le gaz chauffé pour réchauffer, assécher ou rétrécir, selon les besoins. La température de la pointe peut être modifiée à l'aide de la manette d'admission de gaz.



## Pour remplacer l'éjecteur

L'éjecteur est le lieu où se produit le mélange d'air et de carburant. Il peut s'avérer nécessaire de le remplacer s'il se bouche.

Dévisser l'écrou à molette et retirer la pointe et son logement. Débrancher le câble d'allumage en tirant doucement sur le câble principal vers le bas en l'éloignant du tube d'allumage. Insérez une clé tricoise dans

le petit trou de l'éjecteur. Tout en maintenant la clé en place, desserrer l'écrou hexagonal de fixation au dessus de l'éjecteur en le tournant vers la gauche à l'aide d'une clé ouverte. Retirer l'éjecteur à l'aide de la clé tricoise. Remplacer l'éjecteur et le visser en place. Remonter le brûleur en le vissant vers la droite sur l'éjecteur jusqu'à sentir une légère tension.

Aligner le tube isolant en ligne droite sur le câble d'allumage. Serrer l'écrou hexagonal avec la clé ouverte tout en maintenant l'éjecteur en place à l'aide de la clé tricoise. Insérer le câble d'alimentation dans le tube isolant. Appuyer sur le bouton d'allumage pour vérifier qu'une étincelle est produite. Remettre en place la pointe et son logement.

## Comment vider le réservoir de gaz butane, si nécessaire

1. Vider la cartouche de gaz uniquement dans un lieu bien aéré et loin de toute source d'allumage. Ne pas oublier que le butane est plus lourd que l'air.
2. Enfoncer la valve de remplissage au dos du réservoir avec un tournevis à petite lame et laisser le butane s'échapper par le petit orifice. Cela prend environ une minute. S'assurer que le butane n'est pas projeté pas sur les mains ou les doigts. Cela pourrait provoquer des engelures.
3. Il est également possible de passer le tournevis à petite lame au travers d'une feuille de papier avant d'enfoncer la valve de remplissage avec précautions. Le gaz sortira ainsi en frappant le papier et non les mains.
4. Ne jamais mettre la manette de gaz sur " ON » et laisser le gaz s'évacuer par l'éjecteur ou la pointe. Cela peut encrasser l'éjecteur et provoquer une défaillance prématurée.
5. Ne jamais essayer de dévisser la valve de remplissage, elle est fixée au réservoir par un adhésif. Si cet adhésif est rompu, cela peut détruire l'unité et provoquer des fuites au niveau du réservoir.



### Butane Ultratane™

"ULTRA-RAFFINÉ" par Master... le seul butane agréé pour les outils Ultratorch.

- Pointe universelle en une pièce
- Méthode de raffinement le plus pur possible
- Formule spéciale anti-encrassement permettant un usage prolongé



P/N 51773 – 145 g

P/N 10448 - cartouches de 26 g

## Rangement de votre outil de chauffe Ultratorch

1. Laisser refroidir l'outil et mettre son couvercle en place avant de le ranger.
2. Si l'outil doit rester inutilisé un certain temps, le ranger de la façon suivante : Le ranger dans un endroit adéquat, non exposé à des hautes températures et hors de portée des enfants.
3. Laisser le réservoir environ à moitié plein, de façon à ce que le filtre de récupération de carburant reste humide.
4. Régler la valve de contrôle de flux sur 5.

## Caractéristiques

|                                                      | UT-100Si                     | UT-200Si                       |
|------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Longueur totale avec panne de soudage                | 262 mm (10.3 in.)            | 302 mm (11.9 in.)              |
| Longueur totale avec pointe chauffante               | 247 mm (9.7 in.)             | 285 mm (11.2 in.)              |
| Poids (avec le plein de gaz)                         | 126 g (5.4 oz.)              | 222 g (9 oz.)                  |
| Température approx. de la panne de soudage           | 250 - 500 °C (482 - 958 °F)  | 250 - 530 °C (482 - 986 °F)    |
| Température maximale approx. de la pointe chauffante | 650 °C (1228 °F)             | 540 °C (1030 °F)               |
| Capacité du réservoir de gaz                         | 28 cc (1.6 cu.in.)           | 63 cc (3.8 cu.in.)             |
| Temps de fonctionnement                              | Max. 2 heures au réglage N°3 | Max. 4.5 heures au réglage N°3 |

(une recharge en gaz)

## Dépannage

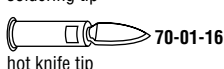
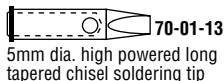
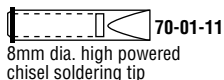
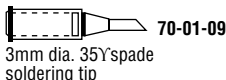
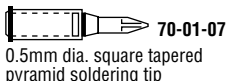
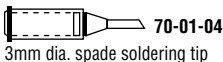
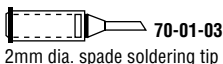
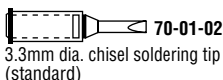
| Problème                              | Cause probable                                                                        | Solution                                                                                                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ne s'allume pas                       | a. Réservoir vide<br>b. Éjecteur encrassé<br>c. Réglage d'admission du gaz trop élevé | a. Recharger avec du butane<br>b. Remplacer l'éjecteur<br>c. Baisser en ajustant la bague ou la manette de contrôle du gaz           |
| Basse pression de gaz<br>Flamme basse | a. Pointes / pannes bloquées par un corps étranger<br>b. Carburant froid              | a. Nettoyer ou remplacer les pointes / pannes<br>b. Garder l'outil en main pour le réchauffer.<br><b>NE PAS CHAUFFER LA POIGNÉE.</b> |
| Pas assez de chaleur                  | a. Catalyseur usé<br>b. Bas niveau de carburant                                       | a. Remplacer la pointe / panne par une neuve<br>b. Recharger avec du butane                                                          |

**Remarque-** Les Ultratorch utilisent l'énergie produite par l'évaporation du gaz butane. La température ambiante affecte leur fonctionnement. Régler l'outil si nécessaire.

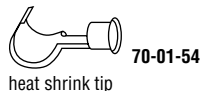
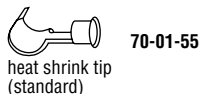
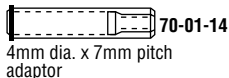
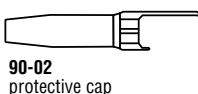
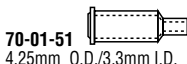
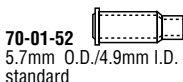
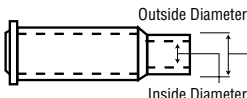


## Accessoires UT-100Si en option

### Pannes de soudage

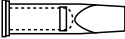
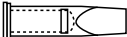
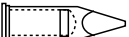
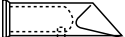
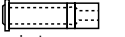


### Pointes chauffantes

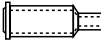


## Accessoires UT-200Si en option

### Pannes de soudage

|                                                    |                                                                                   |                                                     |                                                                                   |                                                               |                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 72-01-01<br>3mm dia. tapered needled soldering tip |  | 72-01-05<br>1.5mm dia. tapered needle soldering tip |  | 72-01-11<br>7mm dia. chisel soldering tip (std)               |  |
| 72-01-02<br>10mm dia. chisel soldering tip         |  | 72-01-06<br>4mm dia. micro spade soldering tip      |  | 72-01-12<br>4mm dia. chisel soldering tip                     |  |
| 72-01-03<br>4mm dia. spade soldering tip           |  | 72-01-07<br>1.5mm tapered pyramid soldering tip     |  | 72-01-13<br>12.5mm dia. spade soldering tip                   |  |
|                                                    |                                                                                   |                                                     |                                                                                   | 72-01-14<br>soldering tip adaptor<br>(5mm dia. x 0.8mm pitch) |  |

### Pointes chauffantes

|                                    |                                                                                   |                                    |                                                                                   |                                     |                                                                                   |                                                                                   |                                     |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 72-01-51<br>5.6 O.D./3.6 I.D. (mm) |  | 72-01-52<br>8.8 O.D./6.6 I.D. (mm) |  | 72-01-53<br>11.5 O.D./9.7 I.D. (mm) |  |  | Outside diameter<br>Inside diameter |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|

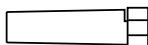
### Accessoire de thermorétrécissement



### Bouchon protecteur



### Courroie



78-02

### Accessoire de thermorétrécissement



### Butane Ultratane™

“ULTRA-RAFFINÉ” par Master... le seul butane agréé pour les outils Ultratorch.

- Pointe universelle en une pièce
- Méthode de raffinement le plus pur possible
- Formule spéciale anti-encrassement permettant un usage prolongé

P/N 51773 – 145 g  
P/N 10448 - cartouches de 26 g



## Garantie d'un an

Cet outil de chauffe au butane a été soigneusement testé et contrôlé avant son expédition. Nous garantissons ce produit durant un an à compter de sa date d'achat contre tout défaut de pièces et main d'œuvre dans des conditions normales d'utilisation. Dans le cas d'un défaut de pièces ou main d'œuvre, nous remplacerons ou réparerons sans frais, à notre choix, toute pièce présentant un tel défaut à notre avis.

Cette garantie ne couvre pas les accessoires, ni les pointes, le brûleur ou l'éjecteur, qui sont des accessoires nécessitant un remplacement périodique. Cette garantie ne s'applique pas si l'outil de chauffe alimenté au butane a été mal utilisé, maltraité, modifié, bricolé ou utilisé avec un carburant autre que le butane Ultratane de Master Appliance. À la fin de cette période de garantie, Master Appliance n'aura plus aucune obligation implicite ni explicite. Certains territoires ou provinces ne permettent pas la limitation de durée des garanties implicites, il est donc possible que la limitation ci-dessus ne s'applique pas à votre cas.

Cette garantie ne couvre pas les dommages accessoires ou indirects dus à un défaut éventuel ou à l'utilisation de ce produit et

Master Appliance n'en assume pas la responsabilité. Certains territoires ou provinces ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects, il est donc possible que l'exclusion ci-dessus ne s'applique pas à votre cas.

Cette garantie vous donne des droits spécifiques, vous pouvez avoir d'autres droits variables selon la province et le territoire.

### **Pour toute réparation sous la garantie,**

vous devez renvoyer le produit à Master Appliance avec un reçu ou autre preuve de date d'achat appropriée. Toute réclamation sous la garantie doit être exprimée directement à Master Appliance, non au concessionnaire. Nous déclinons toute responsabilité dans le cas où les réparations ont été faites ou tentées par d'autres personnes. Nous n'autorisons aucune garantie exprimée par une autre partie. Pour recourir à la garantie, merci de renvoyer l'outil de chauffe Master en port payé, avec une preuve d'achat et une note décrivant le problème à notre service de réparations. Les réglementations du Ministère des transports concernant les matériaux à risque interdisent le transport de ce produit ou autre article contenant un gaz inflammable par avion. Merci de vider le réservoir de butane

avant expédition, comme indiqué dans ce manuel à-: "Comment vider le réservoir de butane si nécessaire ». Voir l'adresse ci-dessous.

Nous facturons un tarif forfaitaire **pour toute réparation**. Pour connaître le montant de ce forfait, merci d'appeler Master Appliance. Renvoyer l'outil de chauffe Master en port payé, avec une note expliquant le problème à-:

### **Master Appliance Corp.**

Attention : Repair  
Department  
2420 - 18th Street  
Racine, Wisconsin 53403  
U.S.A.  
Téléphone-: 1 262 633 7791  
Télécopie-: 1 262 633 9745  
[www.masterappliance.com](http://www.masterappliance.com)  
[sales@masterappliance.com](mailto:sales@masterappliance.com)

# Manual de instrucciones

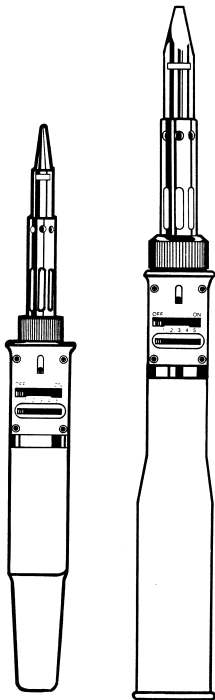
## UT-100Si & UT-200Si

### Herramientas de calor **Ultratorch**®

**MASTER**®  
APPLIANCE

Diseñadores y fabricantes de herramientas de calor para la industria

Por favor lea, entienda y guarde este manual para referencia futura.



## Advertencias

**ADVERTENCIA:** Este producto, cuando se usa para soldar y aplicaciones similares, produce químicos conocidos por el estado de California como cancerígenos y que producen defectos congénitos u otros daños reproductivos.

**ADVERTENCIA:** Los productos derivados de la combustión del gas de este producto contienen químicos conocidos por el estado de California como cancerígenos y que causan daños reproductivos.

**ADVERTENCIA:** Los Reglamentos de materiales peligrosos del Departamento de transporte prohíben el transporte de butano u otros gases inflamables en aeronaves de pasajeros. No empaque este artículo ni ningún otro gas inflamable en el equipaje registrado o de mano.

Para reducir el riesgo de lesiones o daños a bienes, LEA Y ENTIENDA las siguientes advertencias:

1. Para evitar incendios o daños a las superficies de trabajo, asegúrese que la abertura de escape de aire caliente esté colocada hacia arriba. El aire caliente sale por la abertura de escape de la punta. Mantenga los combustibles y las manos lejos de la abertura.
2. Para evitar fugas en el tanque, no lo almacene en lugares donde las temperaturas excedan los 40 °C (como el tablero o cajuela de un coche, el sol directo, la guantera u otras áreas cerradas sin ventilación).
3. Asegúrese que el interruptor esté apagado en «OFF» después de usarlo.
4. No dé mantenimiento ni haga reparaciones a menos que la unidad esté totalmente fría. Asegúrese que la palanca de encendido y apagado esté en «OFF».
5. Espere que las puntas se enfríen antes de cambiarlas. Mantenga las manos y combustibles lejos del área de la punta cuando lo use.
6. Al soldar o desoldar, consulte siempre en las hojas de seguridad de materiales (MSDS en inglés) las precauciones recomendadas para el manejo y uso seguro de la soldadura, pasta para soldar, fundente, recubrimientos de conformación y cualquier otro químico.
7. Almacénelo lejos de los niños y no lo use en su presencia.
8. Mantenga la tapa protectora en la unidad cuando no se use.
9. Úsese solamente en un área bien ventilada. Su uso continuo o prolongado en interiores debe hacerse solamente con ventilación de escape local al exterior.
10. No lo exponga a flamas abiertas u otras fuentes de altas temperaturas.
11. Para evitar que se empañe la ventanilla, no use alcohol o limpiadores a base de alcohol.
12. Use solamente gas butano

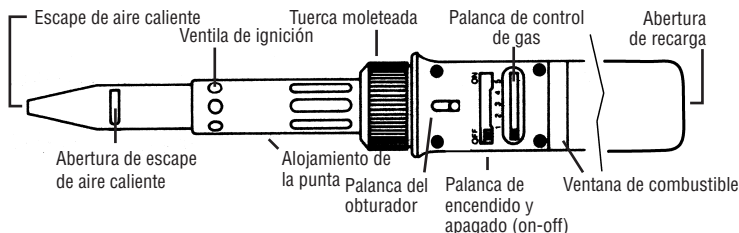
Ultratane de Master Appliance para garantizar un máximo de seguridad y rendimiento. MSDS sobre pedido.

13. Siempre use lentes o gafas de seguridad.
14. No cargue el gas ni lo guarde cerca de flamas abiertas, calentadores, hornos o materiales combustibles.
15. No lo emplee mal, abuse de él ni lo altere o fuerce.
16. Es su responsabilidad seguir sus reglamentos gubernamentales al desechar esta unidad.

**NOTA:** A veces puede ser difícil encenderlo cuando se usa en extremos de temperatura (fría o caliente) o a grandes altitudes, debido a la variación de la presión del gas causada por estos extremos. También serán afectadas las graduaciones de control del gas y serán diferentes a las de condiciones normales. Si experimenta dificultades, comuníquese con nuestro Departamento de servicio al cliente, quien le recomendará las graduaciones.

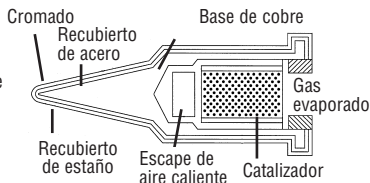
## Descripción

Las herramientas de calor Master Ultratorch modelos UT-100Si y UT-200Si, son herramientas de calor de temperatura variable alimentadas con butano, con autoencendido y de funciones múltiples. Pueden funcionar como cautines o como herramientas de calor sin flama con sólo cambiar puntas. La temperatura se varía ajustando la palanca de control de gas.



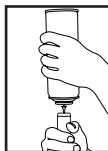
## Principios de operación

Este producto usa un sistema de reacción catalítica de gas. El catalizador especial contenido en la punta se precalienta con una flama de butano. La flama precalentada se extingue cuando se cierra el obturador sobre la ventila de ignición. El gas butano sigue fluyendo sobre el catalizador precalentado, generando calor infrarrojo, que es conducido a través de la punta del cautín o a través de la punta de calor como gas caliente.



## Cargue con gas butano Ultratane™.

Use solamente gas butano Master Ultratane con su Ultratorch. En los modelos UT-100Si y UT-200Si, asegúrese que la palanca de encendido y apagado (on-off) esté en la posición «OFF» antes de cargarlos. Para cargar, oprima la boquilla de la lata de butano hacia abajo dentro de la abertura de recarga. La unidad estará llena cuando el gas se derrame de la abertura de recarga. En los UT-100Si y UT-200Si, compruebe el nivel de gas en la ventanilla.



## Instrucciones de encendido

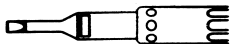
1. Ponga la palanca de control de gas en 3 y la palanca de encendido en «ON». Cuando haga frío, ponga la palanca del gas en un número más alto; cuando haga calor, en un número más bajo.
2. Oprima lentamente el botón de encendido hasta el fondo y sujételo en esa posición durante 3 segundos después de hacer clic. Posiblemente oiga un silbido.
3. Suelte lentamente el botón cuando el catalizador dentro de la abertura de escape brille al rojo vivo.
4. Repita si la unidad no se enciende.
5. Para apagar, gire la palanca de encendido hacia «OFF» hasta que haga clic.

La temperatura puede variarse ajustando la palanca de control de gas.

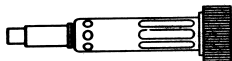
## Uso como cautín o herramienta de calor

Todos los modelos vienen con la punta de cautín instalada de fábrica. Para cambiar puntas, desatornille la tuerca moleteada, saque la punta e instale la punta de reemplazo.

**Cuando se usa como cautín**, el calor es conducido a través de la punta. Toque con la punta la superficie de trabajo y aplique la soldadura. Use la punta adecuada para el trabajo que realice. Asegúrese que el escape de aire caliente esté dirigido lejos de la superficie de trabajo.



**Cuando se usa como herramienta de calor**, el gas caliente fluye desde el extremo de la punta de calor. Use el gas caliente para calentar, secar o encoger según sea necesario. Se puede variar la temperatura de la punta ajustando la palanca de control de gas.



## Reemplazo del expulsor

El expulsor es donde se realiza la mezcla del aire y el gas. Es posible que a veces sea necesario reemplazarlo porque se haya tapado.

Desatornille la tuerca moleteada y quite la punta y su alojamiento. Desconecte el cable de encendido tirando suavemente del cable hacia abajo y alejándolo del tubo de encendido. Inserte una

llave ajustable en el orificio pequeño del expulsor. Mientras que sujeta la llave ajustable en posición, afloje la tuerca de seguridad hexagonal de arriba del expulsor usando una llave española y girando hacia la izquierda. Use la llave ajustable para quitar el expulsor. Reemplace el expulsor y apriételo. Instale el quemador en el expulsor girando a la derecha hasta sentir una

tensión ligera. Alinee el tubo aislante en línea recta con el cable de encendido. Apriete la tuerca hexagonal con la llave española mientras sujeta el expulsor en su sitio con la llave ajustable. Inserte el cable en el tubo aislante. Oprima el botón de encendido para comprobar que se encienda la chispa. Reemplace la punta y el alojamiento de la punta.

## Cómo vaciar el tanque de gas butano si es necesario

1. Vacíe el tanque de gas solamente en un área bien ventilada y lejos de fuentes de ignición. Recuerde que el butano es más pesado que el aire.
2. Oprima la válvula de carga de la parte posterior del tanque con un destornillador de hoja pequeña y deje escapar el gas butano a través de la pequeña abertura del orificio. Toma aproximadamente un minuto para que el butano escape del tanque. Tenga cuidado que el butano no golpee contra sus dedos o manos. Esto podría causarle quemaduras por congelación en la piel.
3. Un método es pasar el destornillador de hoja pequeña a través de un pedazo de papel y entonces oprimir cuidadosamente la válvula de carga. El gas que escape golpeará el papel y no su mano.
4. Nunca gire la palanca del gas a "ON" (encendido) y deje que el gas sea evacuado a través del expulsor o la punta. Esto puede obstruir el expulsor y puede causar fallas prematuras.
5. Nunca trate de destornillar la válvula de carga, ya que está unida al tanque con adhesivos. Si rompe esta unión destruirá la unidad, causándole fugas al tanque.



### Gas butano Ultratane™

“ULTRAREFINADO” por Master, el único gas butano aprobado para las Ultratorch

- Punta universal de una sola pieza
- El método de refinación más puro posible
- Fórmula especial que no obstruye para permitir un uso prolongado



Nº de pieza 51773 – 145 g

Nº de pieza 10448 – Latas de 26 g

## Almacenamiento de su herramienta de calor Ultratorch

1. Deje que la unidad se enfríe y ponga la tapa protectora para guardarla.
2. Si no usará su unidad por algún tiempo, almacénela de la siguiente manera: Almacénela en un lugar adecuado, evitando las altas temperaturas y lejos de los niños.
3. Deje el tanque a la mitad aproximadamente, para que la lubricación del filtro de captación de gas esté siempre húmeda.
4. Coloque la válvula de control de flujo en 5.



## Especificaciones

|                                          | UT-100Si                   | UT-200Si                    |
|------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| Largo total con punta de cautín          | 262 mm (10.3 in.)          | 302 mm (11.9 in.)           |
| Largo total con punta de calor           | 247 mm (9.7 in.)           | 285 mm (11.2 in.)           |
| Peso (lleno de gas)                      | 126 g (5.4 oz.)            | 222 g (9 oz)                |
| Temperatura aprox. de la punta de cautín | 250 - 500 °C (482- 958 °F) | 250 - 530 °C (482 - 986 °F) |
| Temperatura máx. aprox. de la punta      | 650 °C (1228 °F)           | 540 °C (1030 °F)            |

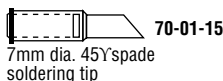
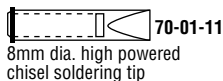
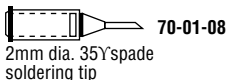
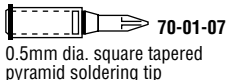
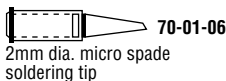
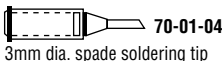
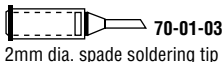
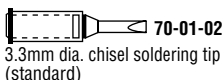
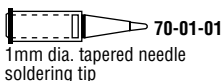
## Búsqueda y solución de problemas

| Problema                          | Causa probable                                                       | Solución                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| No enciende                       | a. Tanque vacío<br>b. Expulsor obstruido<br>c. Gas demasiado abierto | a. Recargue con gas butano<br>b. Instale un expulsor nuevo<br>c. Ajuste la palanca de control de gas a un número menor. |
| Baja presión de gas<br>Flama baja | a. Objeto extraño bloqueando las puntas<br>b. Gas frío               | a. Limpie o reemplace las puntas<br>b. Sostenga la unidad en la mano y permita que se caliente. NO CALIENTE EL MANGO.   |
| No hay suficiente calor           | a. Catalizador agotado<br>b. Poco gas                                | a. Reemplace con una punta nueva<br>b. Recargue con gas butano.                                                         |

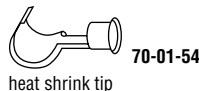
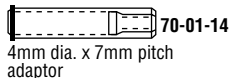
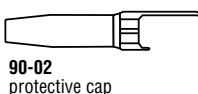
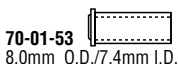
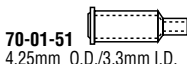
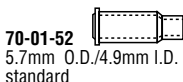
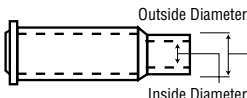
**Nota:** Las Ultratorch utilizan la energía producida al evaporarse el gas butano. La temperatura ambiente afecta su funcionamiento. Ajuste la unidad como sea necesario.

# Accesorios opcionales del UT-100Si

## Puntas de soldar



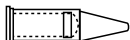
## Puntas de calor



## Accesorios opcionales del UT-200Si

### Puntas de soldar

72-01-01



3mm dia. tapered needled soldering tip

72-01-02



10mm dia. chisel soldering tip

72-01-03



4mm dia. spade soldering tip

72-01-05



1.5mm dia. tapered needle soldering tip

72-01-06



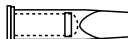
4mm dia. micro spade soldering tip

72-01-07



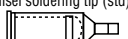
1.5mm tapered pyramid soldering tip

72-01-11



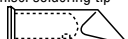
7mm dia. chisel soldering tip (std)

72-01-12



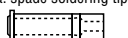
4mm dia. chisel soldering tip

72-01-13



12.5mm dia. spade soldering tip

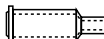
72-01-14



soldering tip adaptor  
(5mm dia. x 0.8mm pitch)

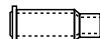
### Puntas de calor

72-01-51



5.6 O.D./3.6 I.D. (mm)

72-01-52

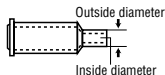


8.8 O.D./6.6 I.D. (mm)

72-01-53



11.5 O.D./9.7 I.D. (mm)



### Accesorio para termoencogimiento

72-01-55 (std)



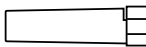
### Tapa protectora

72-52U



### Cinta

78-02



### Accesorio para termoencogimiento

72-01-54



### Gas butano Ultratane™

"ULTRAREFINADO" por Master, el único gas butano aprobado para las Ultratorch

- Punta universal de una sola pieza
- El método de refinación más puro posible
- Fórmula especial que no obstruye para permitir un uso prolongado



Nº de pieza 51773 – 145 g

Nº de pieza 10448 – Latas de 26

## Garantía por un año

Su herramienta de calor alimentada con butano fue cuidadosamente probada e inspeccionada antes de ser embarcada de la fábrica. Garantizamos que este producto se encuentra libre de defectos en materiales o mano de obra bajo uso normal por un período de un año a partir de la fecha de compra. En el caso de que haya algún defecto en materiales o mano de obra, repararemos o cambiaremos, sin cargo, a nuestra discreción, cualquiera pieza que a nuestro juicio muestre pruebas de tal defecto.

Esta garantía no se aplica a los accesorios, puntas, quemador o expulsor, los cuales son piezas que requieren su reemplazo periódico, ni se aplica a la herramienta de calor alimentada con gas butano que ha sido mal usada, abusada, alterada, forzada o usada con otro gas butano Ultratane de Master Appliance. Al final del período de garantía, Master Appliance quedará libre de toda obligación, expresa o implícita. Algunos estados no permiten limitaciones al plazo de una garantía implícita, así que es posible que la limitación de arriba no

sea aplicable a usted.

Master Appliance no asume ninguna responsabilidad por daños incidentales o consecuentes ni cubrirá ninguno de estos por cualquier defecto de este producto o su uso. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, así que es posible que la exclusión de arriba no sea aplicable a usted.

Esta garantía le otorga derechos específicos y usted puede asimismo tener otros derechos que varían de un estado a otro.

**Pararecibirreparacionesde garantía**, se requiere de un recibo de prueba de compra o cualquier otra prueba de la fecha de compra para la devolución a Master Appliance para reparación de garantía. Todos los reclamos de garantía deben hacerse a Master Appliance y no al distribuidor. Declinamos la responsabilidad cuando las reparaciones hayan sido realizadas o intentadas por terceros. Cualquier otra garantía diferente ofrecida por terceros no será autorizada por nosotros. Si se hace una reclamación de garantía, por favor devuelva su herramienta de calor Master con cargos prepagados, con su prueba de compra y una nota que describa el problema a nuestro

Departamento de reparación. Los Reglamentos de materiales peligrosos del Departamento de transporte prohíben el transporte por vía aérea de éste u otros artículos con gases inflamables. Por favor vacíe el gas butano de la herramienta antes de embarcarla como se describe en el manual bajo "Cómo vaciar el tanque de gas butano si es necesario". Vea la dirección de abajo.

Cobramos una tarifa fija **por servicios de reparación**. Por favor llame a Master Appliance para averiguar esta tarifa. Devuelva su herramienta de calor Master con cargos prepagados, con una nota que describa el problema a:

**Master Appliance Corp.**  
Attention: Repair Department  
2420 - 18th Street  
Racine, Wisconsin 53403  
U.S.A.  
Teléfono: 1 262 633 7791  
Fax: 1 262 633 9745  
[www.masterappliance.com](http://www.masterappliance.com)  
[sales@masterappliance.com](mailto:sales@masterappliance.com)