部品リスト/ 部件清單 / PARTS LIST

●パーツ

C5038	ノズル組品/ A	下記表参照
C5039	ノズル組品/ B	下記表参照
C5040	ノズル組品/ C	下記表参照
C5041	ノズル組品/ D	下記表参照
B5178	ホース組品	チューブ、コードホルダー付（5）

●部件

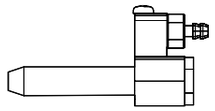
C5038	排氣鋼管組合/ A	參照下表
C5039	排氣鋼管組合/ B	參照下表
C5040	排氣鋼管組合/ C	參照下表
C5041	排氣鋼管組合/ D	參照下表
B5178	軟管組合	軟管、含管線夾（5）

●Parts

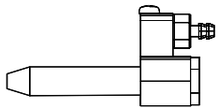
C5038	Nozzle assembly / A	Refer to following table
C5039	Nozzle assembly / B	Refer to following table
C5040	Nozzle assembly / C	Refer to following table
C5041	Nozzle assembly / D	Refer to following table
B5178	Hose assembly	With tube, cord holder (5)

●ノズル組品、こて先対応表 / 排氣鋼管組合與焊鐵頭 / Cross reference guide for nozzle assembly and tip

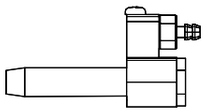
ノズル組品 / 排氣鋼管組合 / Nozzle assembly		こて先 / 焊鐵頭 / Tip	
品番 / 編號 / Part No.	部品名 / 部件名稱 / Part Name	こて先形状 / 焊鐵頭形狀 / Tip shape	品番 / 編號 / Part No.
C5038	ノズル組品 A / 排氣鋼管組合 A / Nozzle assembly A	0.6D, 1D, I, KU	T30-D06, T30-D1, T30-I, T30-KU
C5039	ノズル組品 B / 排氣鋼管組合 B / Nozzle assembly B	KN	T30-KN
C5040	ノズル組品 C / 排氣鋼管組合 C / Nozzle assembly C	J	T30-J
C5041	ノズル組品 D / 排氣鋼管組合 D / Nozzle assembly D	全形状 / 全種類 / All shape	



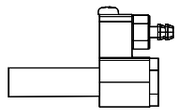
ノズル組品 A / 排氣鋼管組合 A / Nozzle assembly A



ノズル組品 B / 排氣鋼管組合 B / Nozzle assembly B



ノズル組品 C / 排氣鋼管組合 C / Nozzle assembly C



ノズル組品 D / 排氣鋼管組合 D / Nozzle assembly D

白光株式会社
https://www.hakko.com
〒556-0024 大阪市浪速区塩草2丁目4番5号
TEL：(06) 6561-1574 (代) FAX：(06) 6568-0821

HAKKO CORPORATION
HEAD OFFICE
4-5, Shiokusa 2-chome, Naniwa-ku, Osaka 556-0024 JAPAN
TEL: +81-6-6561-3225 FAX: +81-6-6561-8466
https://www.hakko.com E-mail: sales@hakko.com

OVERSEAS AFFILIATES
U.S.A.: AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096
Toll Free (800) 88-HAKKO
https://www.HakkoUSA.com E-mail: Support@HakkoUSA.com
HONG KONG: HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
TEL: 2811-5588 FAX: 2590-0217
https://www.hakko.com.cn E-mail: info@hakko.com.hk
SINGAPORE: HAKKO PRODUCTS PTE., LTD.
TEL: 6748-2277 FAX: 6744-0033
https://www.hakko.com.sg E-mail: sales@hakko.com.sg

Please access the web address below for other distributors.
https://www.hakko.com

© 2005-2021 HAKKO Corporation. All Rights Reserved.

※各言語（日本語、英語、中国語、フランス語、ドイツ語、韓国語）の取扱説明書は以下のURL、HAKKO Document Portalからダウンロードしてご覧いただけます。
（商品によっては設定の無い言語がありますが、ご了承ください。）
* 各國語言（日語、英語、中文、法語、德語、韓語）的使用説明書可以通過以下网站的HAKKO Document Portal 下載參閱。
（有一部分的產品沒有設定外語對應、請見諒）
* Instruction manual in the language of Japanese, English, Chinese, French, German, and Korean can be downloaded from the HAKKO Document Portal.
(Please note that some languages may not be available depending on the product.)

➡ https://doc.hakko.com

2021.6
MA02891XZ210609

HAKKO

N_2ノズル組品
HAKKO FM-2032用
取扱説明書

お買い上げいただきありがとうございます。
お使いになる前に必ず本書をお読みください。
この商品はこて先部に高温ガスを噴出し、はんだ付け部をプリヒートしながら作業ができ、はんだ付け性を向上できます。
また、ガスに窒素を使用するとはんだの酸化が防止され、よりはんだ付け性が向上されます。
お読みになった後も、後日お役に立ちますので大切に保管しておいてください。

⚠注 意　本品を初めてお使いになる前に必ずこて先温度を校正してください。詳細は、組み合わせてご使用になる各ステーションの取扱説明書をお読みください。

1. セット内容　最初にセット内容をご確認ください。

ノズル組品..... 1
取扱説明書 1

2. 対応機種

この製品はN_2対応製品です。
以下の製品と組み合わせてお使いください。
・ハッコー FM-2032
・ハッコー FX-780/781（窒素ガス発生装置）
・ハッコー FX-791（N_2ステーション）

注記：
ハッコーFX-780/781, FX-791をご使用になられない場合は、「5.使用方法」の接続例を参考にしてください。

3. 安全及び取扱い上のご注意

この説明書では、注意事項を下記のように「警告」「注意」の2つに区分して表示しています。内容をよく理解されてから本文をお読みください。

⚠警 告：誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

⚠注 意：誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

注 記：説明中の工程で重要な手順や事項を示しています。

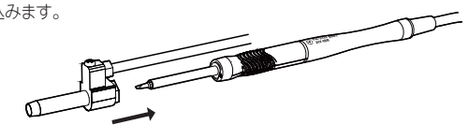
●安全のため以下の注意事項を必ず守ってください。

⚠ 注 意

電源を入れると、こて先の温度は200 ～ 450℃の高温に達します。
取扱いを誤ると、やけど・火災の恐れがありますので、以下の注意事項を必ず守ってください。
●こて先周辺の金属部に触れないでください。
●燃えやすいものの近くで使用しないでください。
●周囲の人に「高温につき危険である」ことを知らせてください。
●使用を中断または終了する時や、その場を離れる時は電源を切ってください。
●部品交換時や収納時は必ず電源を切り、十分に冷えたことを確認してください。
●こて先から噴出するN_2ガスは高温です。人に当てないよう、ご注意ください。
●ハッコー FM-2032の取扱説明書に書かれている「安全及び取扱い上のご注意」を必ずお読みください。

4. 組立て

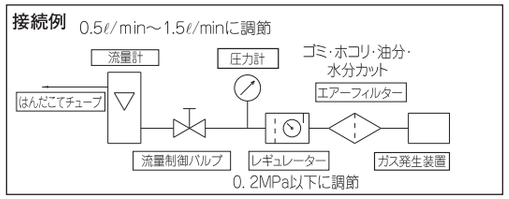
1. ノズル組品に、チューブを差し込んで取りつけてください。
2. ノズル組品をこて先側から、こて先のフランジに当たるまで差し込みます。



3. こて接続コードとチューブをコードホルダーにて固定します。

5. 使用方法

こてのチューブをハッコー FX-791 のOUTに差し込みます。
（詳細はハッコー FX-791 の取扱説明書をお読みください。）
ハッコー FX-791 をご使用になられない場合は下記に示す接続例を参考にしてご使用ください。



⚠注意

●こて部入力ガス圧力は0.2MPa（2.0kgf/cm²）以下としてください。0.2MPa以上の圧力がかかりますと、はんだこて部の部品が損傷する恐れがあります。
●推奨流量より多いガスを排出させた場合、こて先温度が設定に到達しない場合があります。
●こて台に長時間差し込んで放置する場合は、電源を切ってください。
●こて先温度は、こて先の形状、排出ガス流量、設定温度によって異なります。ご使用になられる条件において、こて先温度の校正を行ってください。
●最高設定温度を450℃までにしてください。

6. メンテナンス

こて先温度
高い温度でのご使用はこて先の劣化を早めます。こて先の温度は低めでお使いください。こて先の温度回復が優れているため、低めの温度で十分に対処でき、ヒートダメージに弱い部品を守ることができます。

クリーニング
はんだ付けの前に、こて先クリーナーまたは、クリーニングスポンジを用いてこて先に付着している古いはんだやフラックスを取り除いてください。こて先に付着した不純物は、はんだ付け不良の原因となります。

使用しない場合
こてを高い温度に設定したまま長時間放置しないでください。こて先のはんだメッキが酸化物で覆われ、熱伝導が悪くなります。

終了後
作業が終わりましたら、こて先をきれいにぬぐってから新しいはんだで先端を覆ってください。こて先の酸化を防ぎます。

⚠注意
酸化物を取るためにやすりがけしないでください。

ノズル組品のメンテナンス
ご使用になられますと、ノズル先端部に酸化物が付着してきます。
そのままでご使用になりますと正常にガスが排出されなくなりますので、定期的にクリーニング（酸化物の除去）してください。

日本文
中文
English

HAKKO

N_2 排氣鋼管組合

HAKKO FM-2032 用

使用說明書
日本白光牌

承蒙惠顧，謹致謝忱。使用 HAKKO FM-2032 與排氣鋼管組合之前，
請詳閱本使用說明書，正確使用。
排氣鋼管組合噴出高溫氣體，
將需要焊接的部分預先加熱可提高焊接效果。
此外，使用氮氣焊接可以幫助減少焊錫在焊接時所出現的氧化現象。
閱後請妥為收存，以備日後查閱。

⚠ 注意

初次使用 HAKKO FM-2032 與排氣鋼管組合之前，請必定要先校準焊鐵頭溫度。使用前請務必配合各主機之說明書一起閱讀。

1. 包裝清單 首先請確認包裝內容。

排氣鋼管組合 1
使用說明書 1

2. 適用型號

本產品使用氮氣 (N_2)。
請配合以下產品使用。
・HAKKO FM-2032
・HAKKO FX-780/781（氮氣產生裝置）
・HAKKO FX-791（氮氣流量調節器）

注記：
如不與 HAKKO FX-780/781 或 HAKKO FX-791 一 起使用時，請參考「5. 使用方法」的連接示例。

3. 安全及使用上之注意事項

本說明書注意事項區分為如下之「警告」「注意」「注記」三者加以表示。請充分了解其內容後再閱讀本文。

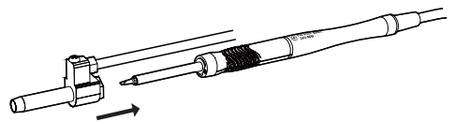
⚠**警 告**：濫用可能導致使用者死亡或負重傷。
⚠**注 意**：濫用可能導致使用者受傷或對涉及物體造成實質破壞。
注 記：表示操作時必須注意之重點。

⚠ 注 意

當電源接通時，焊鐵頭溫度會達到 200~450℃的高溫。
鑑於濫用可能導致使用者灼傷、火患。請嚴格遵守以下注意事項：
●切勿碰觸焊鐵頭或其周圍的金屬部分。
●切勿在易燃物附近使用焊鐵頭。
●通知周圍的人，焊鐵頭極為灼熱，切勿碰觸。
●暫停使用、結束或要離開時關閉電源。
●更換部件或裝置焊鐵頭時，應關掉電源，並待焊鐵冷卻至室溫後進行。
●從焊鐵頭附近噴出的氮氣是高溫的。請注意不要將焊鐵指向他人。
●務請詳閱 HAKKO FM-2032 使用說明書中的「安全及使用上之注意事項」。

4. 組裝

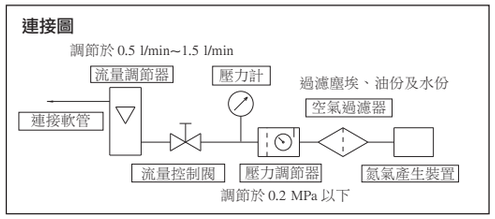
1. 將軟管按壓到排氣鋼管組合的進氣接頭上。
2. 沿焊鐵頭一側插入排氣鋼管組合，直至其碰到焊鐵頭的凸緣。



3. 將焊鐵之連接線與軟管使用電線夾具固定。

5. 使用方法

將排氣鋼管組合之軟管插入 HAKKO FX-791 的 OUT 插孔。
（請詳細閱讀 HAKKO FX-791 使用說明書。）
如果不與 HAKKO FX-791 一起使用時，請參考下圖的連接方法。



⚠ 注意

●必須將輸入排氣鋼管組合的氣體壓力設定於 0.2MPa（2.0kgf/cm²）以下。超過 0.2MPa 以上時，有可能造成損壞。
●如果氮氣流量設定超出建議流量範圍時，焊鐵頭有可能達不到所設定的溫度。
●長時間不使用 FM-2032 時，請關閉氮氣供應。
●焊鐵頭溫度會因焊鐵頭形狀、氣體流量和設定溫度不同而有所差異。請按照使用的條件將焊鐵頭溫度校準。
●切勿設定溫度超過 450℃。

6. 保養

焊鐵頭溫度

溫度過高會導致焊鐵頭劣化減低焊鐵頭壽命，因此應選擇儘可能低的溫度。HAKKO 控制臺的溫度回復力優良，較低的溫度也可充分進行焊接，保護溫度敏感的元件。

清理

焊接前，請先用濕潤的清潔海綿或 599B 潔咀器 將付著在焊鐵頭上的舊銲錫和助焊劑殘渣清除。焊鐵頭上付著的污染物是導致不良銲接的原因。

當不使用時

請關上電源。不要讓焊鐵長時間處於閒置高溫狀態，高溫會加快銲鐵頭氧化，焊鐵頭上的氧化物會使焊鐵頭導熱功能大為減退。如果數小時內不使用本產品，建議最好把電源插頭一併拔出。

使用後

使用後，應抹淨焊鐵頭，鍍上新焊錫層。以防止焊鐵頭氧化。

⚠ 注意

切勿用銼刀剔除焊鐵頭上的氧化物。

排氣鋼管組合的保養

使用後排氣鋼管前端部份會產生氧化物，氧化物會妨礙氮氣流通，請必須定期清除氧化物。

HAKKO

N_2 Nozzle Assembly

for HAKKO FM-2032

Instruction Manual

Thank you for purchasing the Nozzle assembly
for the HAKKO FM-2032 soldering iron.
The nozzle assembly is designed to supply hot gas to the soldering area.
This can increase soldering efficiency, as the gas pre-heats the work area.
When the heated gas is nitrogen (N_2), soldering efficiency is
further improved as nitrogen materially reduces the amount of
oxygen in the ambient atmosphere.
Please read this manual before operating the HAKKO FM-2032
with the Nozzle assembly.
Keep this manual readily accessible for reference.

⚠ CAUTION

When you use the HAKKO FM-2032 with the Nozzle assembly for the first time, note that calibration of the tip temperature is required before starting operation. Read the instruction manual for the station used in conjunction with the HAKKO FM-2032 soldering iron.

1. PACKING LIST

Please make sure that all items listed below are included in the package.
Nozzle assembly 1
Instruction manual..... 1

2. COMPATIBLE STATIONS

This product is compatible for use with nitrogen (N_2).
Use the product with the following models:
• HAKKO FM-2032
• HAKKO FX-780/781 (N_2 generator)
• HAKKO FX-791 (N_2 station)

NOTE:
If you do not use the HAKKO FX-780/781 and FX-791, refer to the connection diagram in “5. OPERATION”.

3. WARNINGS, CAUTIONS, NOTES AND EXAMPLES

Warnings, cautions and notes are placed at critical points in this manual to direct the operator’s attention to significant items.

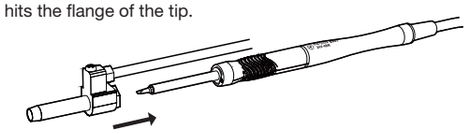
⚠**WARNING :** Failure to comply with a WARNING may result in serious injury or death.
⚠**CAUTION :** Failure to comply with a CAUTION may result in injury to the operator, or damage to the items involved.
NOTE : A NOTE indicates a procedure or point that is important to the process being described.

⚠ CAUTION

When power is ON, tip temperature will be between 200°C and 450°C (400 to 840°F).
To avoid injury or damage to personnel and items in the work area, observe the following:
●Do not touch the tip or metal parts near the tip.
●Do not allow the tip to come close to, or touch, flammable materials.
●Inform others in the area that the unit is hot and should not be touched.
●Turn the power off when not in use, or left unattended.
●Turn the power off and cool down the nozzle when changing or storing.
●N_2 gas is hot. Do not expose N_2 gas directly toward personnel.
●Be sure to read the “WARINIGS” “CAUTIONS”, “NOTES” and “EXAMPLES” in the instruction manual for HAKKO FM-2032.

4. ASSEMMBLY

1. Press the tube onto the gas inlet fitting of the nozzle assembly.
2. Insert the nozzle assembly form the tip side until it hits the flange of the tip.

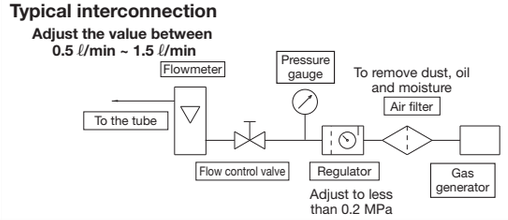


3. Tie the soldering iron power cord and the tube together.

5. OPERATION

Insert the tube of the Nozzle assembly to the terminal marked “OUT” of the HAKKO FX-791. (Refer to the instruction manual for the HAKKO FX-791.)
If you do not use HAKKO FX-791, see the following connection diagram as a guide.

Typical interconnection



⚠ CAUTION

●Ensure that the gas pressure to the Nozzle assembly is less than 0.2 MPa (2.0 kgf/cm²). If the pressure exceeds 0.2 MPa, damage may occur.
●Tip temperature may not reach the set value if the gas flow rate exceeds the specified limit.
●Shut off the gas supply when the HAKKO FM-2032 is left unattended for an extended period.
●Tip temperature differs depending on tip shape, gas flow rate or setting temperature. Calibrate the tip temperature under the actual condition the HAKKO FM-2032 is used.
●Do not set the temperature over 450°C.

6. MAINTENANCE

Tip temperature

High temperatures shorten tip life and may cause thermal shock to components. Always use the lowest possible temperature.
The excellent thermal recovery characteristics of HAKKO soldering stations ensure effective soldering at low temperature.

Cleaning

Always clean the tip before use, to remove any residual solder or flux adhering to it. Use a cleaning sponge or the HAKKO 599B tip cleaner. Contaminants on the tip may have deleterious effects, including reduced heat conductivity, which contribute to poor performance.

When not in use

Never allow the unit to idle at a high temperature for extended periods. This will allow the tip to become oxidized. Turn the power switch OFF. If it is to be out of service for several hours, it is advisable to disconnect the power plug as well.

After use

Always clean the tip and coat it with fresh solder after use.
This prevents oxidation.

⚠CAUTION
Do not file the tip in an attempt to remove the black oxide.

Maintenance of nozzle assembly

As the unit is used, oxidation will accumulate on the nozzle tip.
Remove it periodically by cleaning so that the gas will flow freely.