



Kompatibilitätstabelle: Station, Handteil, Ablage, Spitze und Düse

FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

Station

Handteil

Ablage

Lötspitze
Düse

FX-971
1-Port Lötstation
S.3



FX-972
2-Port Lötstation
S.5



FX-9701
Lötkolben
S.11



FX-9702
N₂-Lötkolben
S.11



FX-9703
Mikro-Lötkolben
S.15



FX-9704
N₂-Mikro-Lötkolben
S.15



FX-9705*
Lötpinzette
S.17



FX-9706*
Mikro-Lötpinzette
S.19



FH215-81



FH215-811



FH220-813



FH215-814



T39 Serie S.12



T50 Serie S.16



T51 Serie S.18



T52 Serie S.20

FX-973

3-Port Reworksystem

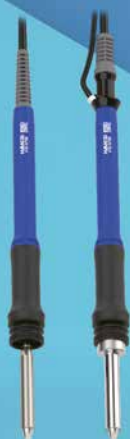
S.7



FR-850

SMD-Heißluftstation

S.9



FX-9707*
Hochleistungs-
LötKolben
S.21

FX-9708*
N₂-Hochleistungs-
LötKolben
S.21



FR-4103*
Entlötpistole
S.23



FH220-81



FH410-82



T53 Serie S.22



N61 Serie S.24



FR-8501
Heißluftkolben
S.23



FH225-816



NA01 Serie S.26

* Je nach Anwendungsfall können diese Handteile nicht gleichzeitig verwendet werden.

FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

FX-971

1-Port Lötstation

Kompakte und platzsparende Bauweise mit hoher Leistung von 100 W - Ideal für ein breites Spektrum an Lötarbeiten.



Spezifikationen

Model Nr.	FX-971
Stromverbrauch	100 W
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Temperaturstabilität	±3°C (Bei Leerlauftemperatur)

Station

Ausgangsspannung	AC 24 V
Abmessungen	gekippt: 93 (W) x 126 (H) x 133 (D) mm waagrecht: 93 (W) x 126 (H) x 123 (D) mm
Gewicht	1.2 kg

Handteil

Stromverbrauch	95 W (24 V)
Spitze-Masse Widerstand	< 2 Ω
Spitze-Masse Potential	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötspitze)



Lötspitze nicht enthalten



Lötspitze nicht enthalten

FX-971

Station, Handteil (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht), USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Nur Lötstation

Station, USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Geeignete Handteile



LötKolben
FX-9701

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen



N₂-LötKolben
FX-9702

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen



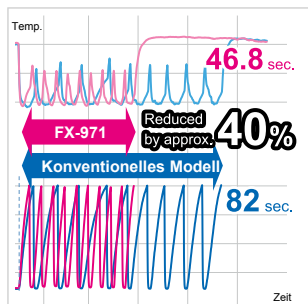
Mikro-LötKolben
FX-9703

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen



N₂-Mikro-LötKolben
FX-9704

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen



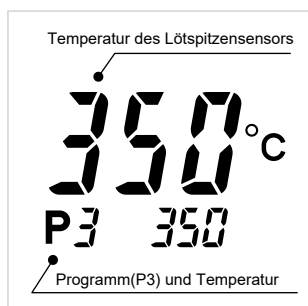
Verkürzte Zykluszeit um ca. 40% reduziert

Es ermöglicht kürzere Lötzeiten und verbessert die Arbeitseffizienz.



Kompakte Bauweise

Das platzsparende Design optimiert den Arbeitsbereich.



Hochauflösendes Display

Es zeigt Informationen wie die eingestellte Temperatur, die Sensortemperatur der Spitze und das voreingestellte Programm übersichtlich an. Der Betrachtungswinkel ist groß, und die hohe Helligkeit des Displays sorgt für gute Sichtbarkeit.



Intuitive Bedienung

Alle Einstellungen lassen sich mit nur vier Tasten leicht anpassen.



Einstellbarer Anzeigewinkel für bessere Sichtbarkeit und Bedienung

Anpassbare Neigung des Gehäuses für eine optimale Ablesbarkeit des Displays und eine einfache Bedienung der Tasten, je nach Aufstellungsort, z. B. auf oder unter der Werkbank oder auf dem Regal.



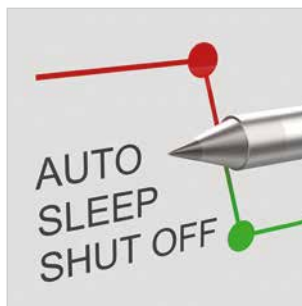
Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/FG-101B) über Infrarot an das Hauptgerät durchgeführt werden.



Software

Durch den Anschluss der Station an den PC werden die eingestellte Temperatur der Spitze, die Kalibrierung/Korrektur und der Temperaturverlauf der Spitze während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet, wodurch eine Nachverfolgung des Lötprozesses möglich ist.



Auto-Sleep-Funktion

Auto Shutoff Funktion

Der integrierte Sensor in der Spitze ermöglicht Auto-Sleep- und Auto-Shutoff-Funktionen, ohne dass die Station und die Ablage miteinander verbunden sein müssen, und trägt dazu bei, dass die Station und die Ablage frei im Arbeitsbereich angeordnet werden können.

FX-972

2-Port Lötstation

Kompaktes und platzsparendes Design mit leistungsstarker 200-W-Leistung – Kompatibel mit acht Handteilen zur Steigerung der Arbeitseffizienz und für einen breiten Anwendungsbereich.



Lötpitze nicht inbegriffen

FX-972

Station, Handteil (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht), Farbband [2 Stück], USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Spezifikationen

Model Nr.	FX-972
Stromverbrauch	200 W
Temperaturbereich	50 bis 450 °C Bei angeschlossenem Hochleistungslötkolben: 50 bis 500 °C
Temperaturstabilität	±3 °C (Bei Leerlaufemperatur) Bei angeschlossenem Hochleistungslötkolben: ±5 °C

Station

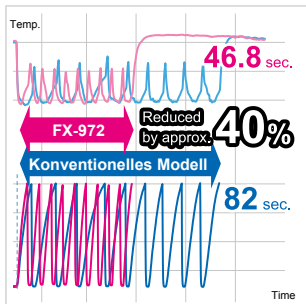
Ausgangsspannung	AC 24 V
Abmessungen	gekippt: 126 (W) x 151 (H) x 149 (D) mm waagrecht: 126 (W) x 151 (H) x 136 (D) mm
Gewicht	2.8 kg

Handteil

Stromverbrauch	95 W (24 V)
Spitze-Masse Widerstand	< 2 Ω
Spitze-Masse Potential	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötpitze)
Gewicht (mit Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötpitze)

Geeignete Handteile

Lötkolben FX-9701	N₂-Lötkolben FX-9702	Mikro-Lötkolben FX-9703	N₂-Mikro-Lötkolben FX-9704	Lötpinzette FX-9705	Mikro-Lötpinzette FX-9706	Hochleistungs- Lötkolben FX-9707	N₂-Hochleistungs- Lötkolben FX-9708
Siehe Seite 12 ~ für geeignete Lötpitzen	Siehe Seite 12 ~ für geeignete Lötpitzen	Siehe Seite 16 ~ für geeignete Lötpitzen	Siehe Seite 16 ~ für geeignete Lötpitzen	Siehe Seite 18 ~ für geeignete Lötpitzen	Siehe Seite 20 ~ für geeignete Lötpitzen	Siehe Seite 22 ~ für geeignete Lötpitzen	Siehe Seite 22 ~ für geeignete Lötpitzen



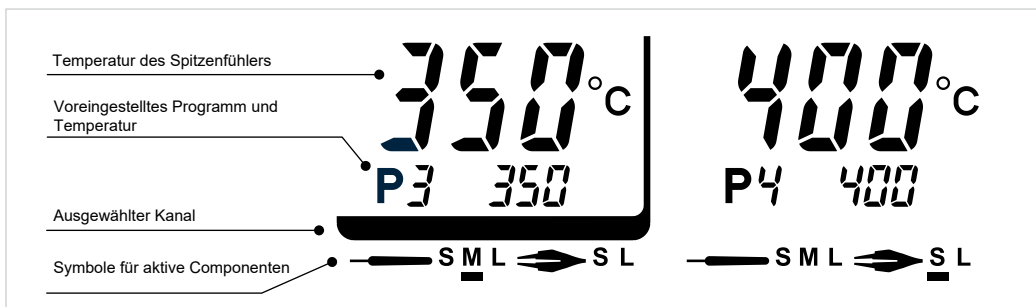
Reduzierung der Zykluszeit um ca. 40% reduziert

Es ermöglicht das Löten in kürzerer Zeit und verbessert die Arbeitseffizienz.



Kompakte Bauweise

Das platzsparende Design sorgt für eine optimale Nutzung der Arbeitsfläche.



Hochauflösendes Display

Es zeigt Informationen wie die eingestellte Temperatur, die Sensortemperatur der Spitze und die voreingestellten Einstellungen übersichtlich an. Der Betrachtungswinkel ist groß und das hochauflösende Display sorgt für eine gute Ablesbarkeit.



Prioritätskanal

Ein eingebauter Sensor erkennt das verwendete Handstück und schaltet automatisch den Kanal um. Das nicht benutzte Handstück bleibt bei der eingestellten Temperatur in Bereitschaft, so dass keine Verzögerungen bei der Umschaltung des Kanals auftreten. Dadurch wird ein optimaler Arbeitsablauf gewährleistet.



Einstellbare Geräteeigung für bessere Sichtbarkeit und Bedienung

Neigungsmechanismus für eine einfache Betrachtung und Bedienung des Displays, je nach Aufstellungsort, z. B. auf oder unter der Werkbank oder auf dem Regal.



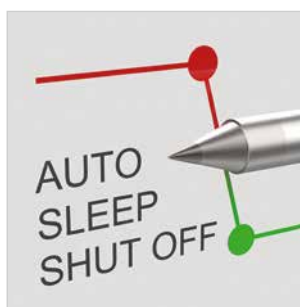
Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/FG-101B) an das Hauptgerät über Infrarot erfolgen.



Software

Durch den Anschluss der Station an den PC werden die eingestellte Temperatur der Spitze, die Kalibrierung/Korrektur und der Temperaturverlauf der Spitze während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet, wodurch eine Nachverfolgbarkeit des Lötprozesses ermöglicht wird.



Auto-Sleep-Funktion Auto-Shutoff-Funktion

Der integrierte Sensor in der Spitze ermöglicht die Verwendung der Auto-Sleep- und Auto-Shutoff-Funktionen, ohne dass die Station und die Ablage miteinander verbunden sein müssen. Das ermöglicht die freie Platzierung von Station und Ablage im Arbeitsbereich.

FX-973

3-Port Reworksystem

Alle neun Handteile können an jedem Anschluss verwendet werden, und eine Entlötvorrichtung ist standardmäßig enthalten. Flexible Konfigurationsoptionen ermöglichen optimale Kombinationen, um den Anforderungen verschiedener Anwendungen und Baugruppen gerecht zu werden.



FX-973

Station, Handteil (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und -draht), Handstück (FR-4103), Ablage (FH-410, mit Reinigungsdraht), Werkzeugkasten (Reinigungsstift für 1,0 mm Durchmesser, Reinigungsstift für Heizelement, Reinigungsbohrer für 1,0 mm Durchmesser, Düsenschlüssel, Filter [2 Stück], Keramikpapierfilter [4 Stück]), Farbband [grün, 2 Stück], Farbband [orange, 2 Stück], USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Spezifikationen

Model Nr.	FX-973
Stromverbrauch	400 W
Temperaturbereich	50 bis 450°C Mit Hochleistungs- LötKolben: 50 bis 500°C Mit Entlötwerkzeug: 330 bis 450 °C
Temperaturstabilität	±3°C (bei Leerlaufemperatur) Bei angeschlossenem HochleistungslötKolben und Entlötwerkzeug: ±5 °C

Geeignete Handstücke

Station

Ausgangsspannung	AC 24 V
Vakuumerzeuger	Vakuumpumpe, Typ Doppelzylinder
Vakuumdruck (max.)	80 kPa (600 mmHg)
Saugstrom	15 L/min.
Abmessungen	158 (B) x 135 (H) x 254 (T)
Gewicht	5.3 kg

Handteil (LötKolben)

Stromverbrauch	95 W (24 V)
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o.Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötspitze)

Handteil (Entlötwerkzeug)

Stromverbrauch	140 W (24 V)
Spitze-Masse Widerstand	< 2 Ω
Spitze-Masse Potential	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	168 mm (mit N61-05 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	190 g (mit N61-05 Düse)



LötKolben
FX-9701

N₂-LötKolben
FX-9702

Mikro-LötKolben
FX-9703

N₂-Mikro-Löt-
Kolben FX-9704

LötPinzette
FX-9705

Mikro-LötPinzette
FX-9706

Hochleistungs-
LötKolben
FX-9707

N₂-Hochleistungs-
LötKolben
FX-9708

EntlötPistole
FR-4103

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 12 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 16 ~
für geeignete Lötspitzen

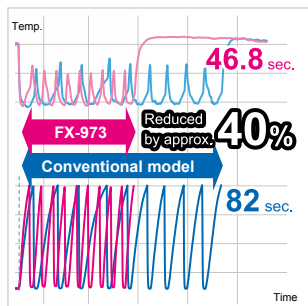
Siehe Seite 18 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 20 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 22 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 22 ~
für geeignete Lötspitzen

Siehe Seite 24 ~
für geeignete Düsen



Reduzierung der Zykluszeit um ca. 40% reduziert

Es ermöglicht das Löten in kürzerer Zeit und verbessert die Arbeitseffizienz.



Sicheres Entlöten – Hohe Saugleistung mit präziser Ventilsteuerung

Die Absaugung wird nur 0,2 Sekunden nach Erreichen des maximalen Unterdrucks aktiviert, was eine schnelle und leistungsstarke Absaugung ermöglicht und gleichzeitig Lötmittele Rückstände minimiert.



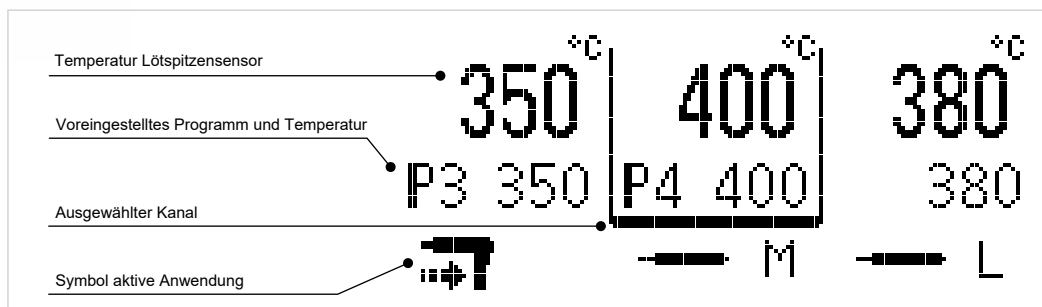
Verschmutzungsindikator

LED-Anzeige zeigt den Ansaugstatus an und ermöglicht es, den Zeitpunkt der Reinigung, des Filterwechsels und der Wartung zu erkennen.



Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/ FG-101B) über Infrarot an das Hauptgerät durchgeführt werden.



Hochauflösendes Display

Es zeigt Informationen wie die eingestellte Temperatur, die Sensortemperatur der Spitze und die voreingestellten Einstellungen klar und übersichtlich an. Der Betrachtungswinkel ist groß und das hochauflösende Display bietet eine gute Lesbarkeit.



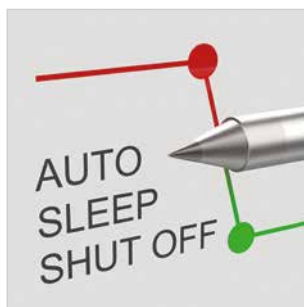
Prioritätskanal

Ein integrierter Sensor erkennt das verwendete Handstück und schaltet automatisch den Kanal um. Das nicht verwendete Handstück bleibt auf der eingestellten Temperatur. Nach dem Kanalwechsel tritt keine Betriebsverzögerung ein, da die eingestellten Werte sofort wieder verfügbar sind.



Software

Durch den Anschluss der Station an den PC werden die eingestellte Temperatur der Spitze, die Kalibrierung/Korrektur und der Temperaturverlauf der Spitze während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet, wodurch eine Nachvollziehbarkeit (Traceability) des Prozesses gewährleistet ist.



Auto-Sleep-Funktion Auto-Shutoff-Funktion

Der integrierte Sensor in der Spitze ermöglicht die Verwendung der Auto-Sleep- und Auto-Shutoff-Funktionen, ohne dass die Station und die Ablage miteinander verbunden sein müssen. Das ermöglicht die freie Platzierung von Station und Ablage im Arbeitsbereich.

FR-850

SMD-Heißluftstation – Mikro Heißluft

Ein großer Temperaturbereich und eine feine Luftstromregelung machen es ideal für präzise Nacharbeiten an Baugruppen mit hoher thermischer Masse und empfindlichen Miniaturkomponenten. Diese Features ermöglichen gezielte Nacharbeiten an dicht gepackten SMD's, ohne die umliegenden Komponenten zu beeinträchtigen.



Spezifikationen

Model No.	FR-850
Stromverbrauch	112 W
Temperaturbereich	500 bis 600 °C

Station

Stromverbrauch	7 W
Luftdurchsatz	1.5 bis 5 L/min.
Abmessungen	98 (W) x 140 (H) x 165 (D) mm
Gewicht	1.8 kg

Handteil

Stromverbrauch	105 W (24 V)
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	227 mm (mit NA01-C20 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	70 g (mit NA01-C20 Düse)

* Die Luftstromwerte sind ungefähre Angaben. Der Luftdurchsatz kann je nach verwendeter Düse variieren.



FR-850

Station, Handteil (FR-8501), Ablage (FH-225), USB-Kabel, Netzkabel, Bedienungsanleitung

Die entsprechende Software steht auf der HAKKO-Website zum Download bereit.

Geeignetes Handteil



Heißluftkolben
FR-8501

Siehe Seite 26 ~
für geeignete Düsen



Hochwirksam für feine Komponenten auf Leiterplatten mit hoher thermischer Masse z. B. Multilayer-Leiterplatten

Einstellbare Luftstromparameter ermöglichen eine präzise Steuerung, die auf jede Komponente individuell abgestimmt werden kann. Die verbesserte Heizleistung gewährleistet eine sichere und saubere Entfernung von Mikrochips ohne Versprengen, selbst bei minimalem Luftstrom.



Kompakte Bauweise

55 % geringerer Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlichen Modellen. Ideal für platzsparendes Arbeiten in eingeschränkter Arbeitsumgebung.



Heißluft EIN/Aus Steuerung ①

Steuern Sie die Heißluftfunktion mit der Taste am Handteil. Der aktuelle Betriebsstatus wird über eine LED an der Oberseite angezeigt.



Heißluft ON/OFF Kontrolle ②

Das Bedienelement an der Oberseite der Station dient auch zur Steuerung der Heißluft-Ein-/Ausschaltung. Der aktuelle Betriebsstatus wird über eine LED angezeigt.



Infrarot-Kommunikation

Die automatische Kalibrierung und Korrektur kann durch Übertragung der Messdaten vom Thermometer (FG-100B/FG-101B) ohne Benutzereingriff über Infrarot an die Lötstation durchgeführt werden.



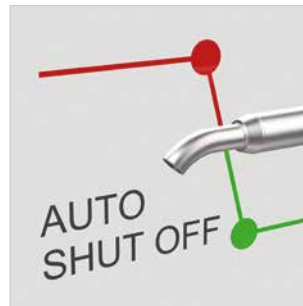
Intuitive Bedienung

Alle Einstellungen lassen sich ganz einfach mit nur vier Tasten anpassen.



Software

Durch den Anschluss der Station an einen PC können die eingestellte Heißlufttemperatur, die Kalibrierung/Korrektur und der Verlauf der Heißlufttemperatur während des Betriebs auf dem PC aufgezeichnet werden. Ermöglicht eine Nachverfolgbarkeit (Traceability) des Lötprozesses.



Auto-Aus Funktion

Die automatische Abschaltfunktion reduziert unnötigen Stromverbrauch und minimiert den Verschleiß der Geräte.

FX-9701

Lötkolben

FX-9702

N₂-Lötkolben



Ausgestattet mit einer neuen Composite-Spitze

*Patent angemeldet

Entwickelt, um die Sensorempfindlichkeit zu verbessern und die Wärme effizient vom Heizelement auf die Spitze zu übertragen, was eine stabile Spitzentemperatur gewährleistet und präziseres und zuverlässigeres Löten ermöglicht.

Handteil mit N₂ System

Die meisten Lötspitzen der Serie T39 können sowohl für normale Handteile als auch für N₂-Handteile verwendet werden. Es ist nicht erforderlich, für dieselbe Form unterschiedliche Spitzen zu verwenden.

Ausgewogener Griff für gutes Handling

Der ergonomische Griff ergänzt die Auswahl an Spitzen, die für alle Arten von Lötarbeiten verwendet werden können. Das schlanke Kabel-Design ermöglicht eine gute Balance.

Ablage

Stabiler Druckgusskörper. Die Ablage ermöglicht einen einfachen und sicheren Austausch/Entfernen der Lötspitze.

Lötspitze nicht enthalten

Lötspitze nicht enthalten

Lötspitze nicht enthalten

Lötspitze nicht enthalten

FX9701-81

Lötkolben (FX-9701)

FX9701-811

Umrüstsatz

Lötkolben (FX-9701), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht)

FX9702-81

N₂-Lötkolben (FX-9702), Bedienungsanleitung

FX9702-811

Umrüstsatz

N₂-Lötkolben (FX-9702), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Draht), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9701
Stromverbrauch	95 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	31 g (mit T39-D24 Lötspitze)

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9702
Stromverbrauch	95 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	206 mm (mit T39-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	49 g (mit T39-D24 Lötspitze und Düsenbaugruppe D)

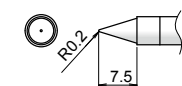
T39 Serie Lötspitzen

Einheit : mm

Form B

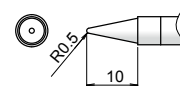


T39-B02

N₂

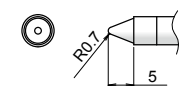
F

T39-B05

N₂

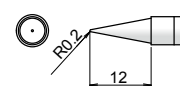
G

T39-B07

N₂

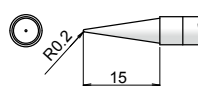
C

T39-BL02

N₂

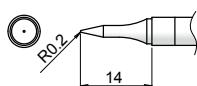
K

T39-BLL02

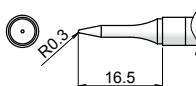
N₂

I

T39-B502



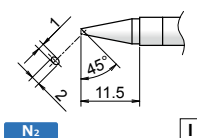
T39-B503



Form BC

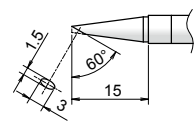


T39-BC1020

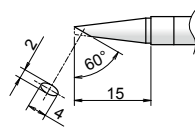
N₂

I

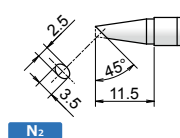
T39-BC1530



T39-BC2040

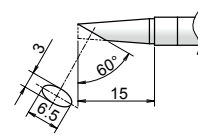


T39-BC2535

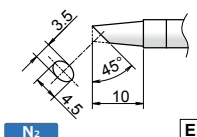
N₂

H

T39-BC3065

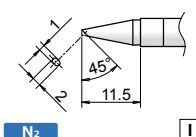


T39-BC3545

N₂

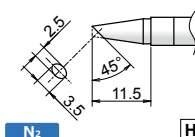
E

T39-BCF1020*

N₂

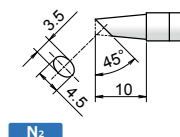
I

T39-BCF2535*

N₂

H

T39-BCF3545*

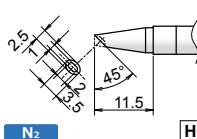
N₂

E

Form BCM

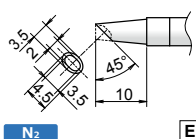


T39-BCM2535

N₂

H

T39-BCM3545

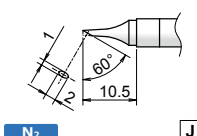
N₂

E

Form C

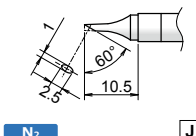


T39-C1020

N₂

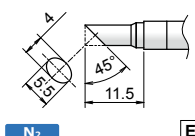
J

T39-C1025

N₂

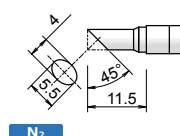
J

T39-C4055

N₂

E

T39-CF4055*

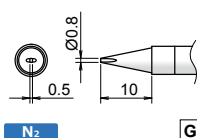
N₂

E

Form D

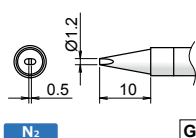


T39-D08

N₂

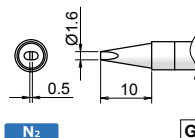
G

T39-D12

N₂

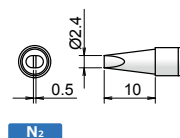
G

T39-D16

N₂

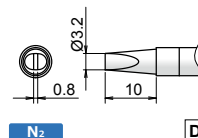
G

T39-D24

N₂

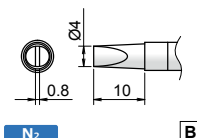
D

T39-D32

N₂

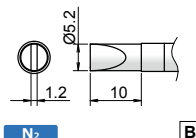
D

T39-D4

N₂

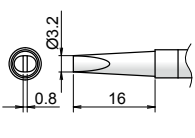
B

T39-D52

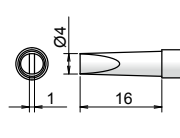
N₂

B

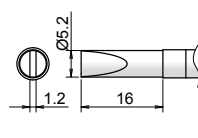
T39-DL32



T39-DL4



T39-DL52



*Pre-tinned on cut surface only

*nur an der Schnittfläche vorverzinnt

FX-971

FX-972

FX-973

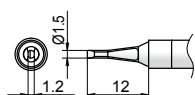
FR-850

▲
Anschleißbare Stationen

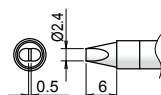
Form D



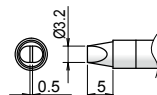
T39-DLS15



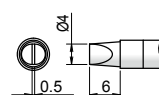
T39-DS24



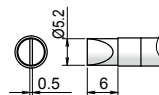
T39-DS32



T39-DS4



T39-DS52



N₂

C

N₂

C

N₂

C

N₂

C

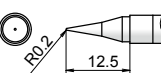
Form I



T39-I02



T39-IL02



T39-ILS015



N₂

J

N₂

K

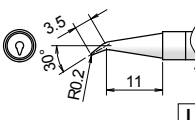
N₂

K

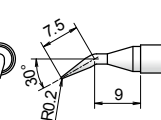
Form J



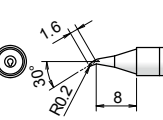
T39-J02



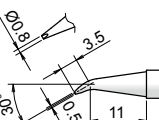
T39-JL02



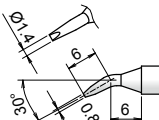
T39-JS02



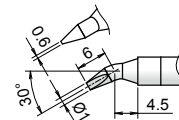
T39-JD08



T39-JD14



T39-JD16



N₂

I

N₂

K

N₂

K

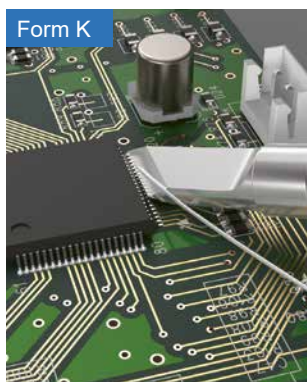
N₂

K

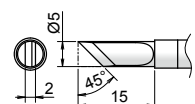
N₂

K

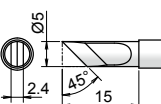
Form K



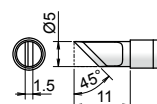
T39-K



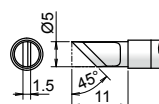
T39-KF



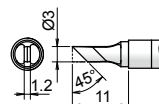
T39-KL



T39-KR



T39-KU



N₂

A

N₂

A

N₂

B

N₂

B

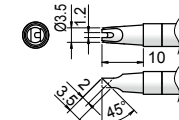
N₂

F

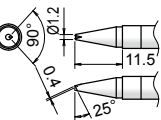
mit Schlitz mit V-Nut



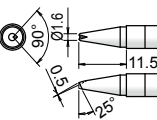
T39-BCR1235



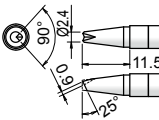
T39-BCR12



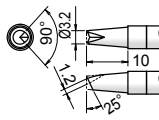
T39-BCR16



T39-BCR24



T39-BCR32



N₂

D

N₂

I

N₂

I

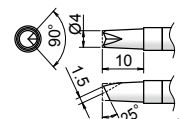
N₂

H

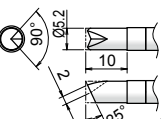
N₂

E

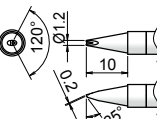
T39-BCR4



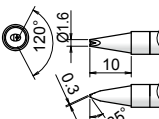
T39-BCR52



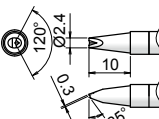
T39-DR12



T39-DR16



T39-DR24



N₂

B

N₂

B

N₂

G

N₂

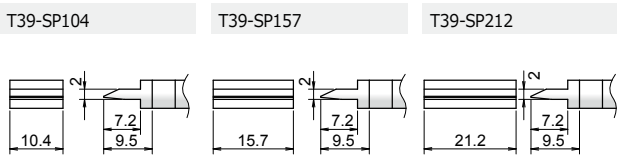
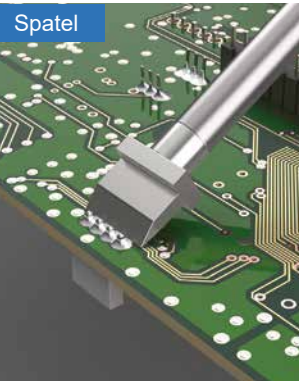
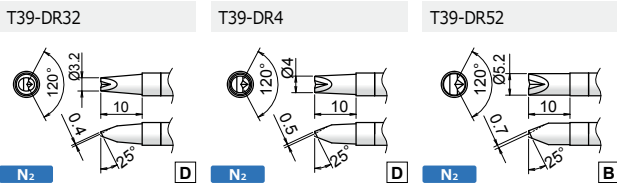
G

N₂

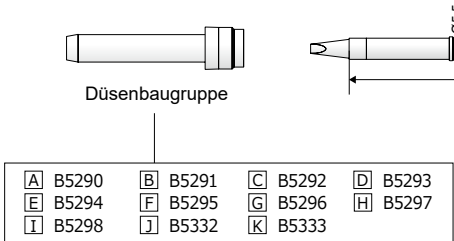
D

T39 Serie Lötspitzen

Einheit: mm



Der N₂-LötKolben FX-9702 kann mit Lötspitzen mit N₂ Markierung verwendet werden. Verwenden Sie eine Spitze mit einer geeigneten Düsenbaugruppe.



FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

Anschießbare Stationen

FX-9703

Mikro-Lötkolben



Spezialisiert auf präzises Löten

Der Abstand zwischen der Spitze und dem Griff beträgt nur 27 mm. Wenn Sie das Handstück wie einen Bleistift halten, können Sie feine Bauteile mit hoher Präzision bearbeiten.

Ausgewogener Griff für hervorragendes Handling

Das benutzerfreundliche Handteil ergänzt die Auswahl an Spitzen, die für alle Arten von Lötarbeiten verwendet werden können. Das schlanke Kabel-Design ermöglicht eine gute Balance.



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9703-81

Mikro-Lötkolben (FX-9703), Bedienungsanleitung



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9703-811

Umrüstsatz

Mikro-Lötkolben (FX-9703), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Bürste), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9703
Stromverbrauch	70 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	174 mm (mit T50-D1 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	15 g (mit T50-D1 Lötspitze)

FX-9704

N₂-Mikro-Lötkolben



Handteil mit N2-System

Die meisten Lötspitzen der Serie T39 können sowohl für normale Handteile als auch für N2-Handteile verwendet werden. Es ist nicht erforderlich, für dieselbe Form unterschiedliche Spitzen zu verwenden.

Ablage

Stabiler Halter aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher angebracht oder entfernt werden.



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9704-81

N₂-Mikro-Lötkolben (FX-9704), Bedienungsanleitung



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9704-811

Umrüstsatz

N₂-Mikro-Lötkolben (FX-9704), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Bürste), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

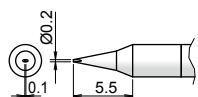
Model Nr.	FX-9704
Stromverbrauch	70 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	196 mm (mit T50-D1 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	35 g (mit T50-D1 Lötspitze u. Düsenbaugruppe A)

T50 Serie Lötspitze

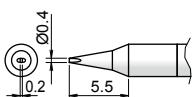
Form D



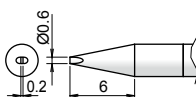
T50-D02



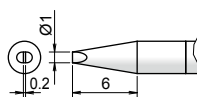
T50-D04



T50-D06



T50-D1

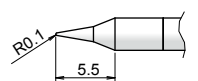


Einheit : mm

Form I



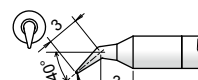
T50-I01



Form J



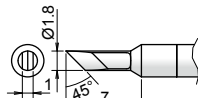
T50-J01



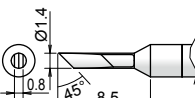
Form K



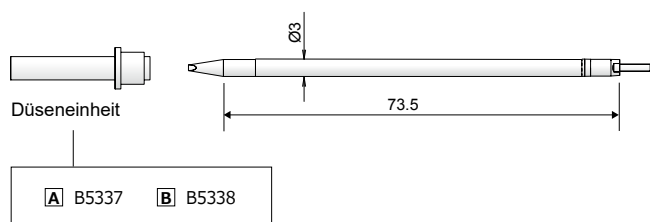
T50-KU



T50-KN



Für den N2-Mirko-LötKolben FX-9704 verwenden Sie bitte eine zur Spitze passende Düsenereinheit.



Konfiguration mit N2-System.

☐ Abbildung der Düsenbaugruppe A und B an der T50-D06-Lötspitze

Düsenereinheit A



Düsenereinheit B

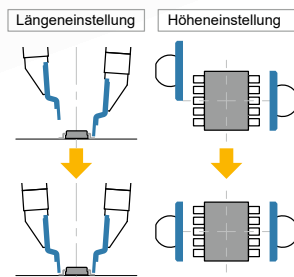


Bitte verwenden Sie die Düsenbaugruppe A, wenn Sie die Lötspitze in horizontaler Position verwenden oder die Düsenbaugruppe B, wenn umgebende Komponenten beeinträchtigt werden könnten.



Feineinstellung der Spitze Höhe und Länge

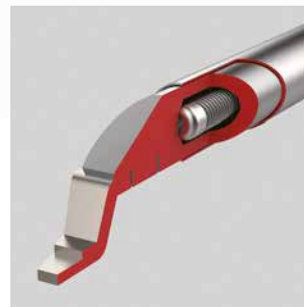
Nach dem Einstellen der Spitzen ist eine Feineinstellung der Spitzenrichtung möglich, um einen präzisen Kontakt mit den Bauteilen zu gewährleisten und die Arbeitseffizienz zu verbessern.



Ausgestattet mit einer neuen Composit-Spitze

*Patent angemeldet

Entwickelt, um die Empfindlichkeit des Sensors zu verbessern und die Wärme effizient vom Heizelement zur Spitze zu leiten, wodurch eine stabile Spitzentemperatur gewährleistet wird und präziseres und zuverlässigeres Löten ermöglicht wird.



Verbesserte Bedienbarkeit

Griffdesign, das gut in der Hand liegt und Stabilität bietet. Durch die zwei verschiedenen Griffmöglichkeiten ist ein präziser Kontakt mit dem Bauteil möglich.



Ablage

Stabile Ablage aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher abgenommen werden. Sowohl Reinigungsschwamm als auch Reinigungsbürste befinden sich am Halter.



Spezifikationen

Model Nr.	FX-9705
Stromverbrauch	190 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450 °C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	146 mm (mit T51-L16 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	55 g (mit T51-L16 Lötspitze)



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9705-81

Lötpinzette (FX-9705),
Bedienungsanleitung



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9705-811 Umrüstsatz

Lötpinzette (FX-9705), Ablage
(FH-220, mit Reinigungsschwamm
und Draht), Bedienungsanleitung

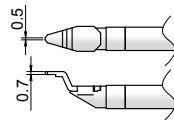
T51 Serie Lötspitzen (Set von 2)

Einheit : mm

Form C



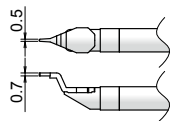
T51-C05



Form I



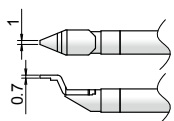
T51-I05



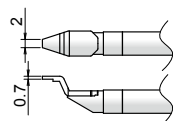
Form L



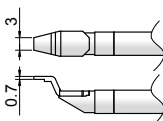
T51-L1



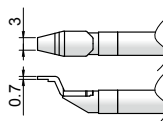
T51-L2



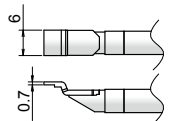
T51-L3



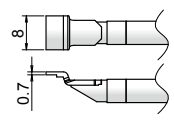
T51-L3



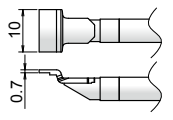
T51-L6



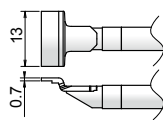
T51-L8



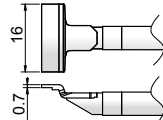
T51-L10



T51-L13



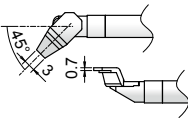
T51-L16



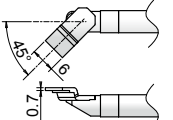
Form LA



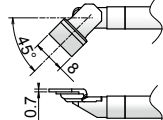
T51-LA3



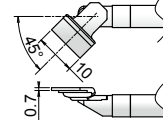
T51-LA6



T51-LA8



T51-LA10

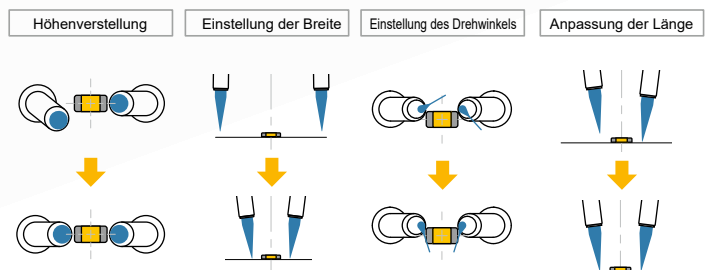




Feineinstellung der Lötspitzen

Höhe und Länge

Nach dem Einstellen der Spitzen ist eine Feineinstellung der Spitzenrichtung möglich, um einen präzisen Kontakt mit den Bauteilen zu gewährleisten und die Arbeitseffizienz zu verbessern.



Verbesserte Bedienbarkeit

Das asymmetrische Design passt sich dem Griff an und sorgt für Stabilität. Die hitzebeständige Abdeckung reduziert die Belastung für den Bediener, und dank ihrer kompakten Bauweise ist die Bedienung einfach.



Ablage

Stabile Ablage aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher angebracht oder entfernt werden.



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9706-81

Mikro-Lötpinzette (FX-9706), Bedienungsanleitung

FX9706-811 Umrüstsatz

Mikro-Lötpinzette (FX-9706), Ablage (FH-215, mit Reinigungsschwamm und Bürste), Bedienungsanleitung

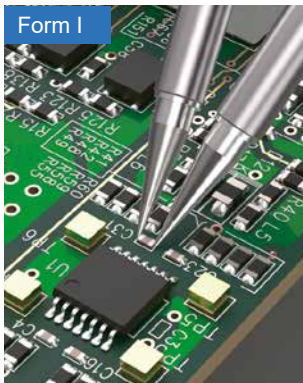
Spezifikationen

Model Nr.	FX-9706
Stromverbrauch	140 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabelänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	130 mm (mit T52-I015 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	33 g (mit T52-I015 Lötspitze)

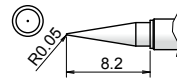
T52 Serie Lötspitzen (Set von 2)

Einheit: mm

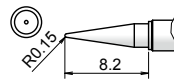
Form I



T52-I005



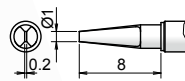
T52-I015



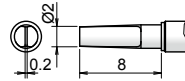
Form L



T52-L1



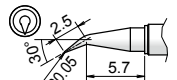
T52-L2



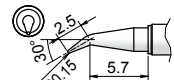
Form J



T52-J005



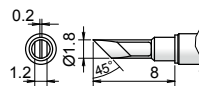
T52-J015



Form K



T52-K



FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

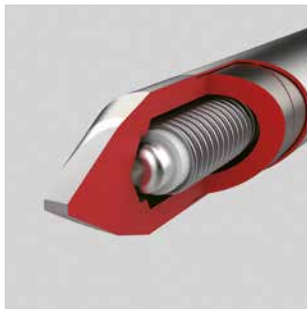
Anschießbare Stationen

FX-9707

Hochleistungs-Lötkolben

FX-9708

N₂-Hochleistungs-Lötkolben



Ausgestattet mit einer neuen Composite-Spitze

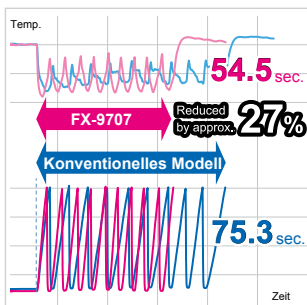
*Patent angemeldet

Entwickelt, um die Empfindlichkeit des Sensors zu verbessern und die Wärme effizient vom Heizelement zur Spitze zu leiten. Dadurch wird eine stabile Spitzentemperatur gewährleistet, und präziseres und zuverlässigeres Löten ermöglicht.



Handteil mit N2-System

Die meisten Lötspitzen der Serie T39 können sowohl für normale Handteile als auch für N2-Handteile verwendet werden. Es ist nicht erforderlich, für die selbe Form unterschiedliche Spitzen zu verwenden.



Reduzierung der Zykluszeit um ca. 27% reduziert

Lötarbeiten können in kürzerer Zeit durchgeführt werden, was die Arbeitseffizienz verbessert.



Ablage

Stabiler Halter aus Druckguss. Die Lötspitze kann sicher angebracht oder entfernt werden.



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen



Lötspitze nicht inbegriffen

FX9707-81

Hochleistungs-Lötkolben (FX-9707), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9707
Stromverbrauch	200 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 500°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	222 mm (mit T53-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	41 g (mit T53-D24 Lötspitze)

FX9707-811

Umrüstsatz

Hochleistungs-Lötkolben (FX-9707), Ablage (FH-220, mit Reinigungsschwamm und Draht), Bedienungsanleitung

FX9708-81

N₂-Hochleistungs-Lötkolben (FX-9708), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FX-9708
Stromverbrauch	200 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 500°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabel Länge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	231 mm (mit T53-D24 Lötspitze)
Gewicht (o. Kabel)	54 g (mit T53-D24 Lötspitze und Düsenbaugr. C)

FX9708-811

Umrüstsatz

N₂-Hochleistungs-Lötkolben (FX-9708), Ablage (FH-220, mit Reinigungsschwamm und Draht), Bedienungsanleitung

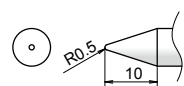
T53 Serie Lötspitzen

Unit : mm

Form B

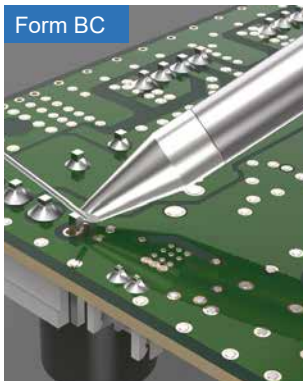


T53-B05

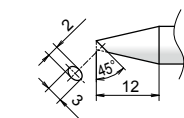
N₂

A

Form BC

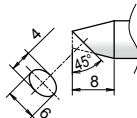


T53-BC2030

N₂

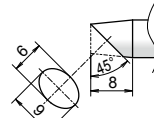
A

T53-BC4060

N₂

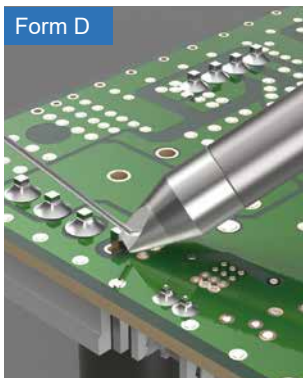
C

T53-BC6090

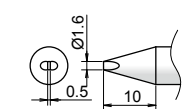
N₂

C

Form D

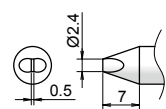


T53-D16

N₂

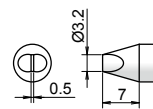
A

T53-D24

N₂

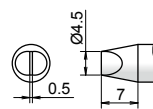
C

T53-D32

N₂

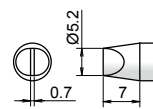
C

T53-D45

N₂

C

T53-D52

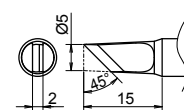
N₂

C

Form K



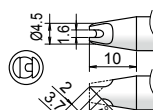
T53-K

N₂

B

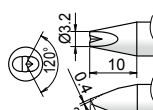


T53-BCR1645

N₂

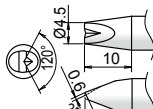
B

T53-DR32

N₂

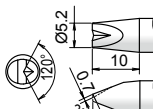
B

T53-DR45

N₂

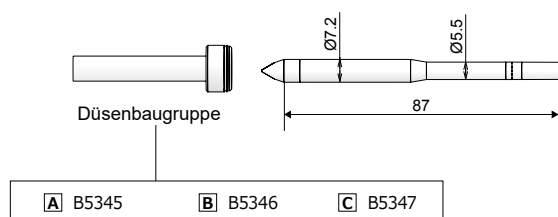
B

T53-DR52

N₂

B

Verwenden Sie für den FX-9708 N2-Hochleistungs-Lötkolben eine Spitze mit einer passenden Düseineinheit.



Konfiguration mit N2-System

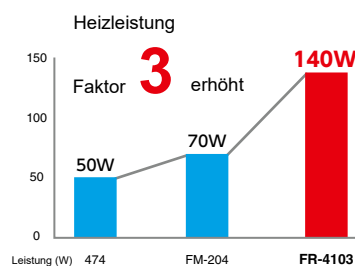
FX-971

FX-972

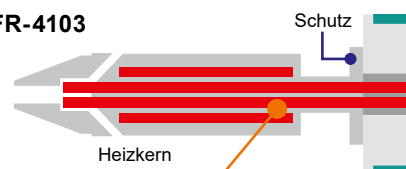
FX-973

FR-850

Connectable stations



FR-4103



Die Heizzone wurde zur Rückseite des Geräts hin verlängert, so dass angesaugtes Lot kontinuierlich in das Filterrohr gesaugt werden kann, ohne zu erstarren. Jetzt mit einem Schutzgitter ausgestattet, um das Vakuum aufrechtzuerhalten.

140-W-Hochleistungsheizgerät - optimiert für die Entlötung von Multilayer-Baugruppen

Heizleistung nahezu verdreifacht ^{*(1)}

Die Entlötung von Multilayer-Baugruppen, bisher eine Herausforderung, ist jetzt problemlos machbar.

Verbesserungen an dem Heizelement und der Einsatz von ACF ^{*(2)} sorgen dafür, dass das abgesaugte Lot zuverlässig zum Filterrohr befördert wird, wodurch die Lotverstopfung reduziert wird.

^{*(1)} Im Vergleich zu unseren Vorgängermodellen

^{*(2)} ACF (Anti Clogging Function) ist eine Funktion, die die Absaugung nach dem Loslassen des Auslösers automatisch für eine bestimmte Zeit weiter aufrecht erhält



Einfacher Düsenwechsel

Ein spezielles Werkzeug ermöglicht einen sicheren, einfachen und reibungslosen Düsenwechsel.



Düsen Schnellwechsel-vorrichtung

(Option)

Es können bis zu drei Düsentypen in der Ablage vorgehalten werden, was einen noch schnelleren und sichereren Düsenwechsel berührungslos ermöglicht.



FR4103-81

Entlötpistole (FR-4103), Bedienungsanleitung

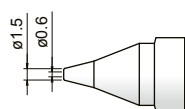
Spezifikationen

Model Nr.	FR-4103
Stromverbrauch	140 W (24 V)
Temperaturbereich	330 bis 450°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Standard-Düse	1.0 mm Durchm. S Typ (Nr. N61-05)
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	168 mm (mit N61-05 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	190 g (mit N61-05 Düse)

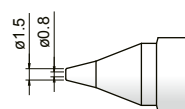
SS Typ



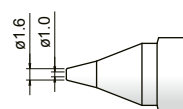
N61-01



N61-02



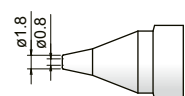
N61-03



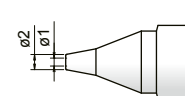
S Typ



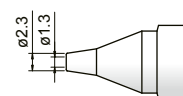
N61-04



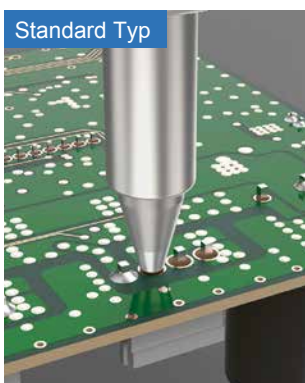
N61-05



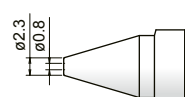
N61-06



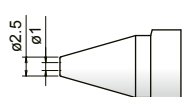
Standard Typ



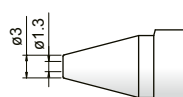
N61-07



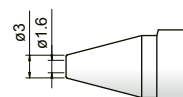
N61-08



N61-09



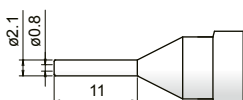
N61-10



LangerTyp



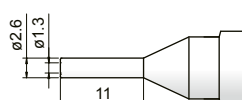
N61-11



N61-12



N61-13



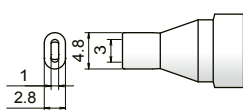
N61-14



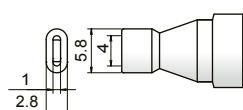
Ovaler Typ



N61-15



N61-16



FX-971

FX-972

FX-973

FR-850

Connectable stations



Sechs Düsentypen

Es stehen gerade und gebogene Düsen zur Verfügung. Je nach Arbeitsumgebung kann die optimal geeignete Düse verwendet werden. Das Patronendesign ermöglicht einen schnellen und werkzeuglosen Düsenwechsel.



Heißluft EIN/AUS-Steuerung

Steuerung der Heißluft EIN/AUS mit der Taste am Handteil. Der Betriebsstatus wird über die oben angebrachte LED angezeigt.



Temperaturmessung

Die Messung der Warmlufttemperatur ist möglich, wenn der Sensor A1557 an der Ablage installiert ist und an das Temperaturmessgerät FG-100B oder FG-101B angeschlossen wird.



Neu gestaltete Ablage

Ausgestattet mit einer automatischen Kühlfunktion, die einfach durch Auflegen des Handteils auf den Ständer aktiviert wird. Das berührungslose Wechseln der Düsen an der Ablage gewährleistet eine sichere und einfache Handhabung. Es können bis zu vier Düsen vorgeheizt werden.



Düse nicht inbegriffen

FR8501-81

Heißluftkolen (FR-8501), Bedienungsanleitung

Spezifikationen

Model Nr.	FR-8501
Stromverbrauch	105 W (24 V)
Temperaturbereich	50 bis 600°C
Widerstand Spitze-Masse	< 2 Ω
Potential Spitze-Masse	< 2 mV
Heizelement	Composite Heizelement
Kabellänge	1.2 m
Gesamtlänge (o. Kabel)	227 mm (mit NA01-C20 Düse)
Gewicht (o. Kabel)	70 g (mit NA01-C20 Düse)

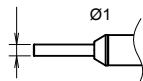
NA01 Serie Düsen

Gerade Düse



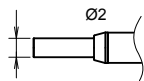
Innendurchmesser

NA01-C10



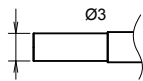
Innendurchmesser

NA01-C20



Innendurchmesser

NA01-C30

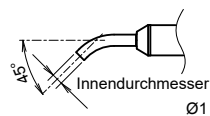


Einheit : mm

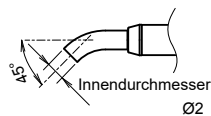
Gebogene Düse



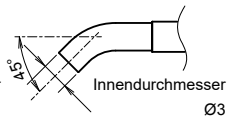
NA01-CB10



NA01-CB20



NA01-CB30



FX-371

FX-372

FX-373

FR-850

Erleben Sie eine ganz neue Dimension der Löttechnik

HAKKO
HAKKO CORPORATION
OVERSEAS AFFILIATES

U.S.A.
AMERICAN HAKKO PRODUCTS, INC.
28920 AVENUE WILLIAMS VALENCIA, CA 91355, U.S.A.
TEL: (661) 294-0090 FAX: (661) 294-0096
Toll Free (800)88-HAKKO
https://www.HakkoUSA.com
E-mail:Support@HakkoUSA.com

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

CHINA
HAKKO DEVELOPMENT CO., LTD.
ROOM 1112-1115 11th FLOOR, INTERNATIONAL BANK TOWER,
191 DONGFENG ROAD WEST, GUANGZHOU, CHINA
TEL: 8135-0112,81350113,81351086 FAX: 8135-0181
https://www.hakko.com.cn
E-mail:sales@hakko.gz.cn

SINGAPORE
HAKKO PRODUCTS PTE LTD
1, GENTING LINK #02-04
PERFECT ONE, SINGAPORE 349518
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>

Specifications and design are subject to change without notice. Copyright HAKKO Corporation. All right reserved.

CA00604QbYa001 2025.06