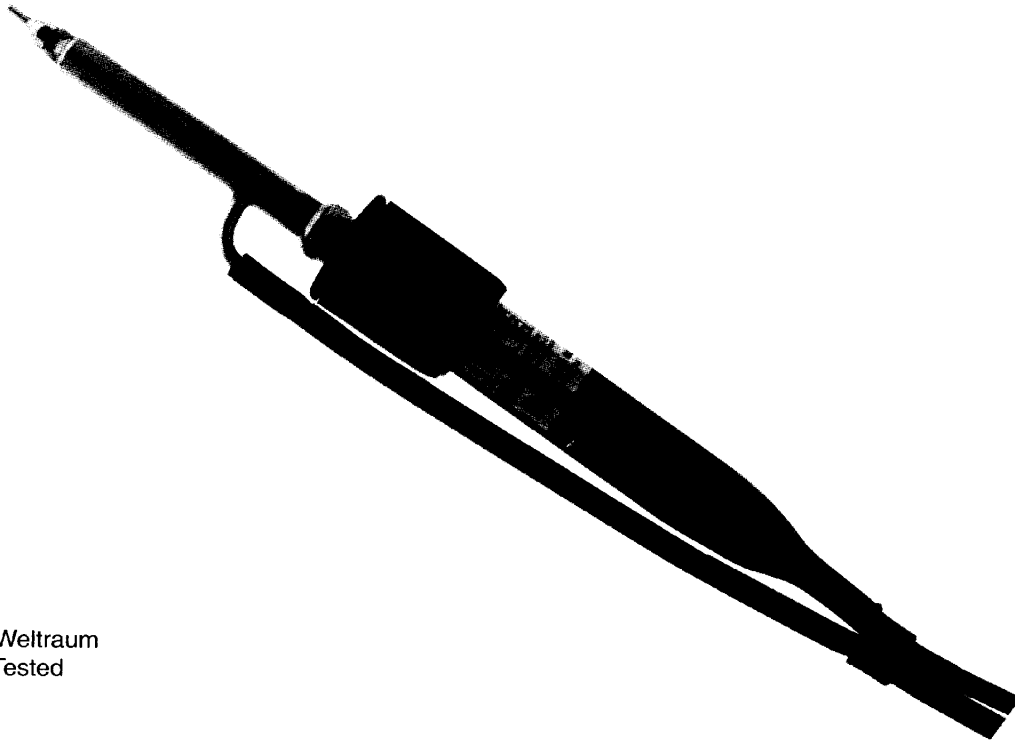


FA 489

Heißluftgerät, LONER 920, ANTISTATISCH Hot Air Tool, LONER 920, ANTISTATIC



Erprobung im Weltraum
NASA Space-Tested

Zum kontaktlosen Löten und Entlöten mit Heißluft von SMD, MELF- und Mikro-Komponenten sowie zur einfachen Entfernung von DIP- und FLAT-Pack IC's, unabhängig von Größe und Anzahl der Bauteilfüßchen.

For soldering and desoldering of hot air SMD, MELF and Microcomponents and for easy removal of DIP and Flat-Pack ICs, regardless of size and number of leads without direct contact.

Technische Daten

- 230 V AC 70 W (Nominal)
- PTC-Keramic-Heizkörper
- VDE-, GS-Zeichen
- elektronisch temperaturregelt
- temperaturregelte Luft von ca. 205 bis 425 °C (400-800 °F)
- Temperaturregelung: ± 3 °C (± 6 °F)
- Temperatureinstellschraube, geschützt
- statikfreie Konstruktion
- Schaltung im Nulldurchgang der Sinushalbwellen
- energiesparend
- kein direkter Kontakt mehr nötig, dadurch schnelleres Löten und Entlöten
- einfaches Entlöten von DIP- und FLAT-Pack IC's gleich welcher Anzahl von Bauteilfüßchen
- Gewicht : ca. 70 g (ohne Kabel)
- passender Ablageständer: **IP 489**
- lieferbar auch in 24 V-Ausführung:
FA 492 Heißluftgerät, 24 V AC 50 W

Technical Data

- 230 V AC 70 W (nominal)
- PTC ceramics heating element
- VDE, GS test badge
- electronic temperature control
- temperature controlled air from about 205 to 425 °C (400 - 800 °F)
- temperature regulation: ± 3 °C (± 6 °F)
- tamper resistant temperature adjustment screw
- static free construction
- zero voltage switching
- energy-saving
- faster soldering and desoldering without direct contact
- easy removal of DIP and Flat-Pack ICs, regardless of size and number of leads.
- weight: approx. 70 g (without cord)
- suitable holder: **IP 489**
- also available in 24 V-version:
FA 492 Hot Air Tool, 24 V AC 50 W

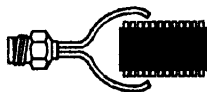
Düsen für Heißluftstationen und -geräte Tips for Hot Air Stations and Tools



| | | | Art.-Nr. Part No. | Ø dia. | Länge* length* | Breite* width* |
|------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------------|
| JET | | <ul style="list-style-type: none"> ● Punktstrom ● pin point heat | LT 427 | 0,6 mm | 9,5 mm | |
| TURBO | | <ul style="list-style-type: none"> ● großer Heißluftstrom ● large diameter hot air stream | LT 428 | 1,5 mm | 6,4 mm | |
| SHORT JET | | <ul style="list-style-type: none"> ● Heißluftstrom von mittlerem Durchmesser ● intermediate diameter hot air stream | LT 432 | 0,9 mm | 1,5 mm | |
| CURL | | <ul style="list-style-type: none"> ● Punktstrom bis großer Heißluftstrom ● gebogene Düse ● pin point heat till large diameter hot air stream | LT 510 LT 511 LT 512 LT 513 | 0,6 mm 1,6 mm 1,9 mm 2,6 mm | | |
| FAN | | <ul style="list-style-type: none"> ● breiter Heißluftstrom ● wide hot air pattern | LT 426 LT 434 LT 435 LT 436 | 0,5 mm 0,5 mm 0,5 mm 0,5 mm | 7,6 mm 11,7 mm 14,9 mm 16,5 mm | 4,3 mm 5,7 mm 8,9 mm 10,8 mm |
| DUAL | | <ul style="list-style-type: none"> ● Heißluftstrom zweiseitig ● DUAL air flow | LT 526 LT 534 LT 535 LT 536 | 0,8 mm 1,2 mm 1,2 mm 1,2 mm | 7,6 mm 11,7 mm 14,9 mm 16,5 mm | 3,2 mm 5,1 mm 7,0 mm 8,9 mm |
| FLEXIBLE | | <ul style="list-style-type: none"> ● lange, biegbare Heißluftdüse ● long, bendable hot-air-tip | LT 571 | 1,0 mm | 27,9 mm | |
| FLEXIBLE | | <ul style="list-style-type: none"> ● verstellbare DUAL-Heißluftdüse ● DUAL-FLOW-Bendable hot-air-tip | LT 572 | 1,2 mm | 31,8 mm | |

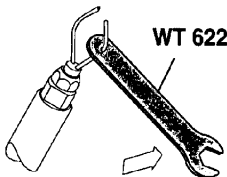
* Größen sind ca. Maße / Dimensions are approx.

FLEXIBLE

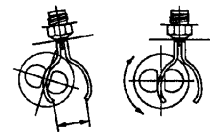


- Verstell- bzw. Biegemöglichkeiten von LT 571 und LT 572
- Adjust to accommodate various SMD-styles LT 571 and LT 572
- Beide Düsen können in Form und Breite verändert werden mittels unserem Spezialwerkzeug WT 622
- Both hot-air-tips can be adjusted in style and width with our special wrench WT 622

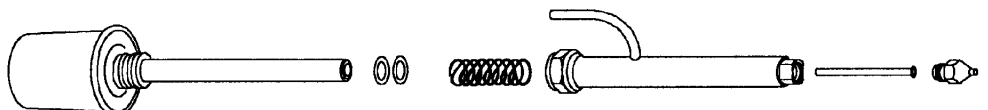
WT 622



- Spezialwerkzeug für flexible Heißluftdüsen
- Special wrench for bendable hot-air-tips



Düsen-Montage / Application Set-Up



Heizelement
Heating element

OS 139 O-Ring
CC355 Feder/Spring

RS 321 Überwurfhülse
Retaining sleeve

HT 495 Heizröhre
Heat tube
Düse
Tip

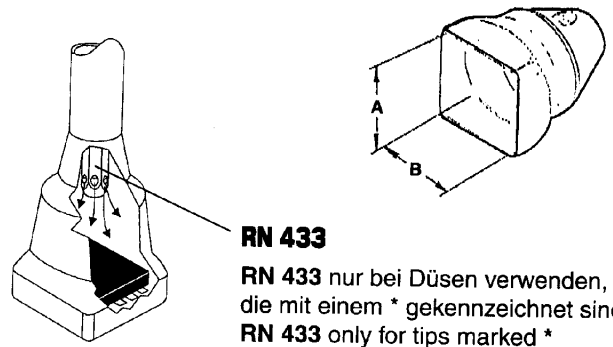
**Wir weisen darauf hin,
daß das elektrische Kabel
nur vom Hersteller
ausgetauscht werden darf.**

QUADRA

Düsen für LONER-Heißluftstationen

Tips for LONER Hot Air Stations

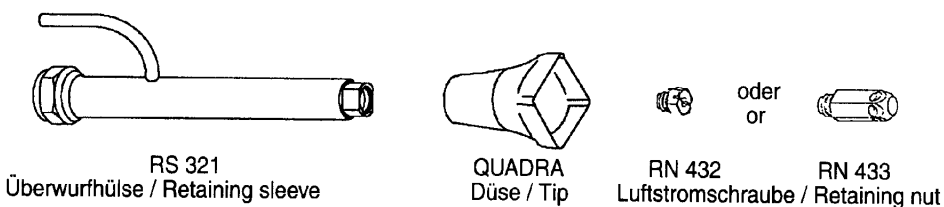
| Art.-Nr. Part No. | A** | B** | geeignet f. folg. Bauteile fits package |
|----------------------|---------|---------|--|
| LT 447 | 5,0 mm | 4,0 mm | SO - 8 |
| LT 448 | 5,3 mm | 8,9 mm | SO - 14 |
| LT 449 | 6,6 mm | 10,4 mm | SO - 16 |
| LT 450 | 10,7 mm | 10,9 mm | SO - 16 L |
| LT 451 | 11,2 mm | 12,2 mm | SO - 18 L |
| LT 452 | 9,1 mm | 13,1 mm | SO - 20 L |
| LT 454 | 10,9 mm | 18,6 mm | SO 28 L |
| LT 455 | 9,9 mm | 9,9 mm | PLCC - 20 |
| LT 456 | 12,8 mm | 12,8 mm | PLCC - 28 |
| LT 456-1 | 12,8 mm | 12,8 mm | geschlitzte Ecken slotted corners |
| LT 457 | 12,7 mm | 15,2 mm | PLCC - 32 |
| LT 458 * | 17,3 mm | 17,3 mm | PLCC-44 LCCC-44 |
| LT 458-1 | 17,3 mm | 17,3 mm | geschlitzte Ecken slotted corners |
| LT 459 * | 20,3 mm | 20,3 mm | PLCC - 52 |
| LT 459-1 | 20,3 mm | 20,3 mm | geschlitzte Ecken slotted corners |
| LT 460 | 25,4 mm | 25,4 mm | PLCC - 68 |
| LT 460-1 | 25,4 mm | 25,4 mm | geschlitzte Ecken slotted corners |
| LT 462 * | 8,3 mm | 13,3 mm | PLCC - 18 |
| LT 463 * | 15,2 mm | 15,2 mm | QFP - 44 |
| LT 468 * | 16,8 mm | 22,9 mm | QFP - 100 |
| LT 470 | 9,3 mm | 9,3 mm | LCCC - 20 |
| LT 472 | 12,0 mm | 12,0 mm | LCCC - 28 |



| Art.-Nr. Part No. | A** | B** | geeignet f. folg. Bauteile fits package |
|----------------------|---------|---------|--|
| LT 472-S | 12,2 mm | 12,2 mm | |
| LT 477 | 19,0 mm | 25,4 mm | LCCC - 84 |
| LT 478 | 8,0 mm | 11,4 mm | LCCC - 18 R |
| LT 480 | 7,9 mm | 13,2 mm | LCCC - 22 R |
| LT 481 | 9,5 mm | 14,6 mm | LCCC -28 R |
| LT 482 * | 11,9 mm | 14,6 mm | LCCC - 32 R |
| LT 483 | 6,4 mm | 10,9 mm | CERAMIC DIP-16 |
| LT 484 | 9,5 mm | 19,0 mm | SOJ - 20 |
| LT 485 | 13,2 mm | 16,2 mm | |
| LT 486 | 10,2 mm | 15,2 mm | |
| LT 488 | 29,7 mm | 29,7 mm | QFP - 144 |
| LT 489 | 6,4 mm | 19,8 mm | |
| LT 491 | 18,0 mm | 23,9 mm | |
| LT 492 | 21,6 mm | 21,6 mm | |
| LT 493 | 11,3 mm | 21,6 mm | SOJ - 32 |
| LT 494 | 11,4 mm | 26,7 mm | SOJ - 40 |

**** Größen sind ca. Maße / Dimensions are approx.**

Düsen-Montage / Application Set-Up



Wir weisen darauf hin,
 daß das Heißluftgerät nur
 im Ablageständer z.B.
IP 489
 abgelegt werden darf.

FA 489 Heißluftgerät

Bedienungsanweisung

Das Heißluftgerät **FA 489** wird an eine Druckluftquelle oder nicht brennbares Schutzgas von maximal 1,2 bar angeschlossen. Zur Feinregulierung der Druckluft von 1,2 auf 0 bar empfehlen wir unseren nachstehend beschriebenen Feindruckminderer **PR 530**.

Verbinden Sie den Luftschlauch (**HS 307**) des Heißluftgerätes **FA 489** zuerst mit dem Feindruckminderer **PR 530** (bitte beachten Sie hierzu die Bedienungsanweisung für den Feindruckminderer) und danach mit der Druckluftquelle. Anschließend wird das Gerät **FA 489** an 230 V-Wechselstrom angeschlossen.

Um einen Heißluftstrom zu erzeugen, dreht man den Druckregelknopf des Feindruckminderers **PR 530** langsam im Uhrzeigersinn, bis der gewünschte Luftstrom erreicht ist.

Temperaturauswahl

Überwurfhülse soweit abschrauben, bis die Temperatureinstellschraube sichtbar ist.

Zur Einstellung der Temperatur wird die Schraube mit dem Schraubendreher **WP 556** im Uhrzeigersinn (zur Erhöhung der Temperatur) oder im Gegen-Uhrzeigersinn (zur Senkung der Temperatur) gedreht.

Die Überwurfhülse dann von Hand wieder leicht festdrehen.

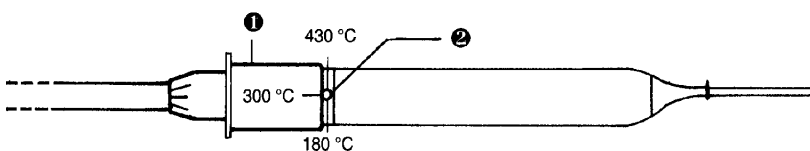
Spitzenmontage

Zum Auswechseln der Heißluftdüsen schrauben Sie die Düse in **kalt**em Zustand des Heißluftgerätes einfach ab oder auf.

ANMERKUNG: Bei schadhaftem Kabel des Heißluftgerätes zwecks Reparatur immer an Hersteller einschicken.

ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR:

Blasen Sie niemals heiße Luft gegen Gesicht und Haut!



- ① Überwurfhülse / Retaining sleeve
- ② Temperatureinstellschraube leicht drehen
coupling sleeve slightly turn temperature adjustment screw

Hot Air Tool

Operating Instructions

The **FA 489** hot air tool requires an air pressure source or not inflammable nitrogen gas of max. 1.2 bar. For precise air pressure adjustment from 1.2 to 0 bar we recommend our **PR 530** pressure regulator (description see below).

First connect the air hose (**HS 307**) of our **FA 489** hot air tool to the **PR 530** pressure regulator (see operating instructions) and then to the air pressure source. Subsequently the **FA 489** tool is connected to a 230 V AC power supply.

To generate a hot air current, slowly turn the pressure control knob of the **PR 530** pressure regulator clockwise until you obtain the desired air current.

Temperature Selection

Screw off coupling sleeve until temperature adjustment screw is visible.

For temperature adjustment, turn screw clockwise (to raise temperature) or counterclockwise (to reduce temperature) using our **WP 556** screw driver.

Then gently tighten the coupling sleeve again (by hand).

Tip Replacement

To change hot air tips, just screw tip on or off **cold** hot air tool.

PLEASE NOTE: In case of power cord damages always mail your hot air tool to the manufacturer for repairing.

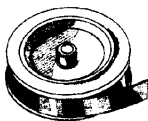
WARNING:

Never blow hot-air into face or on skin, etc.!

Hilfswerkzeuge für die Elektronik

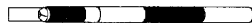
RB 641

Entlötklingen
Shim Blades



ST 706

Halter für Entlötklingen
Holder for Shim Blades



Desoldering Aids

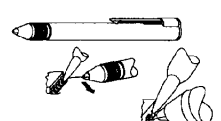
WS 630

Entlötdraht
Pull Wire

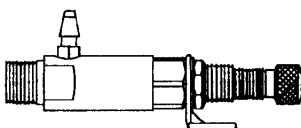


ST 800

SMD-Helfer
SMD Helper



PR 530



Feindruckminderer
Pressure Regulator

- wird zwischen Heißluftgerät und Druckluftquelle geschaltet
- reduziert Druckluft von 6 bar auf "0"
- die Regulierung der Druckluft wird je nach Löt- und Entlötarbeit von der Bedienungsperson vorgenommen
- mit Montagevorrichtung
- Gewicht: Ca. 100 g

- goes between FA 489 hot air tool and pressure source
- reduces air pressure from 6 bar to "0"
- individual adjustment of air pressure by the operator (according to the job performed)
- mounting device included
- weight: approx. 100 g