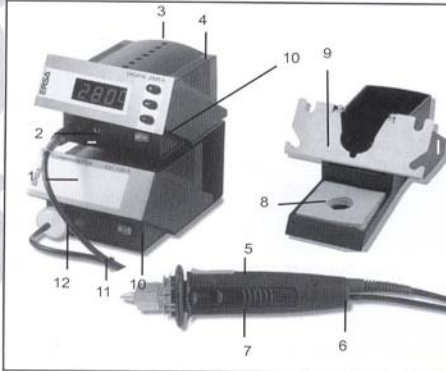


ERSA X-Tool
MANUAL DE OPERACIONES

- **Contenido:**
 - 1.- Introducción
 - 2.- Datos Técnicos
 - 3.- Información de seguridad
 - 4.- funcionamiento
 - 5.- descripción de operaciones
 - 6.- errores y soluciones
 - 7.- Mantenimiento
 - 8.- despiece
 - 9.- Garantía

X-Tool Abbildungen

Abb. 1 a/ Fig. 1 a



- | | |
|---|--------------------|
| 1. Compressor Unit CU 100A | 8. Viskoseschwamm |
| 2. Rundstecker d. Entlötkolbens | 9. Ablageständer |
| 3. Netzleitung mit Stecker | 10. Netzschalter |
| 4. Regeleinheit DIG 2000 oder MIC 60 iA | 11. Vakuumschlauch |
| 5. Fingertaster | 12. Vorfilter |
| 6. Entlötkolben X-Tool | |
| 7. Restlotbehälter | |

X-Tool Pictures

Abb. 1 b/ Fig. 1 b



- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1. CU 100A compressor unit | 8. Viscose sponge |
| 2. Round connector for desold. iron | 9. Holder |
| 3. Mains lead with plug | 10. Power switch |
| 4. DIG 2000 or MIC 60 iA control unit | 11. Vacuum hose |
| 5. Finger button | 12. Prefilter |
| 6. X-Tool desoldering iron | |
| 7. Residual solder container | |

3

X-Tool Abbildungen

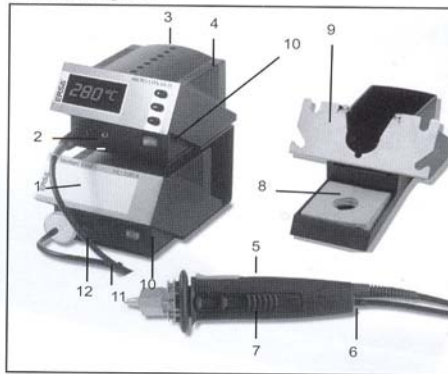
Abb. 1 c/ Fig. 1 c



- | | |
|---|--------------------|
| 1. Venturi Unit VU 100A | 8. Viskoseschwamm |
| 2. Rundstecker d. Entlötkolbens | 9. Ablageständer |
| 3. Netzleitung mit Stecker | 10. Netzschalter |
| 4. Regeleinheit DIG 2000 oder MIC 60 iA | 11. Vakuumschlauch |
| 5. Fingertaster | 12. Vorfilter |
| 6. Entlötkolben X-Tool | |
| 7. Restlotbehälter | |

X-Tool Pictures

Abb. 1 d/ Fig. 1 d



- | | |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1. VU 100A venturi unit | 8. Viscose sponge |
| 2. Round connector for desold. iron | 9. Holder |
| 3. Mains lead with plug | 10. Power switch |
| 4. DIG 2000 or MIC 60 iA control unit | 11. Vacuum hose |
| 5. Finger button | 12. Prefilter |
| 6. X-Tool desoldering iron | |
| 7. Residual solder container | |

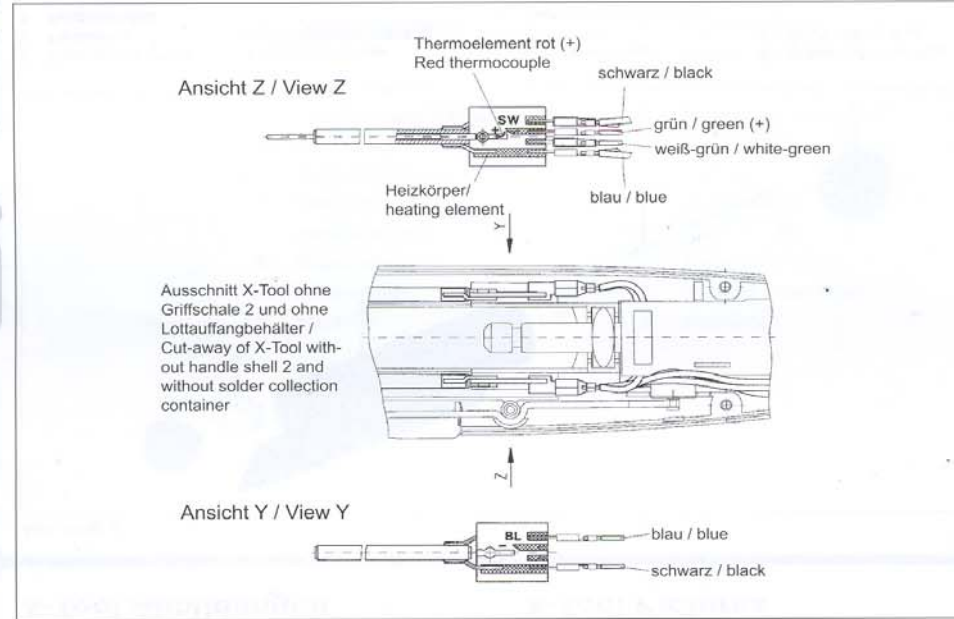
4

ERSA

X-Tool Abbildungen

X-Tool Pictures

Abb. 3/Fig. 3



6

ERSA

X-Tool Abbildungen

X-Tool Pictures

Abb. 4 a/ Fig. 4 a

- 1 Arretierknopf
- 2 Gehäuseschraube
- 3 Griffhälfte
- 4 Entlötkopf
- 5 Entlötspitze

- 1 Locking knob
- 2 Housing screw
- 3 Handle half
- 4 Desoldering head
- 5 Desoldering tip

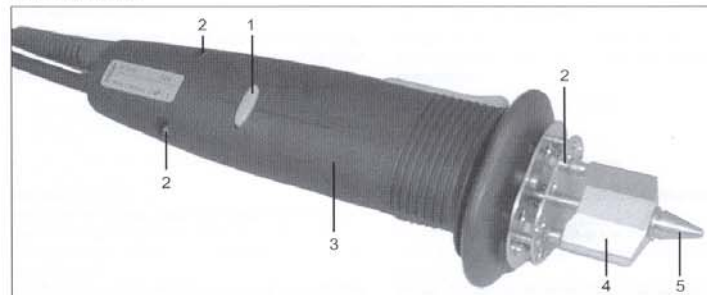
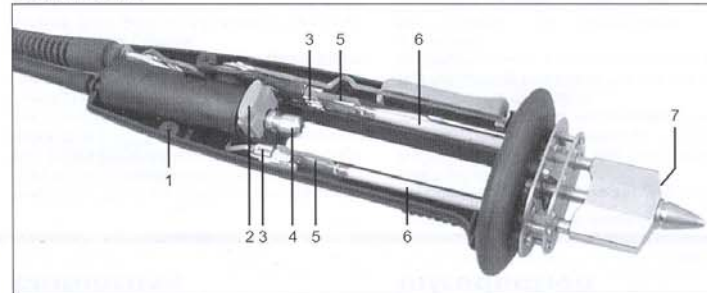


Abb. 4 b/ Fig. 4 b

- 1 Ventil
- 2 Arretierknopf
- 3 Flachsteckverbindungen
- 4 Ventilstößel
- 5 Leiterplättchen
- 6 Heizelemente
- 7 Nut

- 1 Valve
- 2 Locking knob
- 3 Tab connectors
- 4 Valve tappet
- 5 Chip
- 6 Heating elements
- 7 Slot



7

1.- Introducción

Gracias por elegir esta estación de soldadura de ERSA. Le recomendamos que utilice este equipo para desoldadura de componentes dañados en uniones de una o dos caras o en circuitos impresos.

Las características de este equipo hacen que obtenga la mayor capacidad desoldadora, ergonomía y fácil manejo.

Por ejemplo, las puntas intercambiables y la extracción directa de la soldadura residual por medio de un sistema integrado permite alcanzar un nuevo estándar en su clase.

Otra ventaja, es el hecho de que la aspiración es inmediata con solo apretar el botón del mando.

Todos los componentes tienen superficie antiestática.

1.1 – Contenido suministrado

Compruebe que recibe la caja completa. Esta comprende:

- | | |
|---|---|
| • Unidad compresora CU 100 A | • Unidad Compresora VU 100 A |
| • Prefiltro | • Prefiltro |
| • Soporte con esponja | • Soporte con esponja |
| • Desoldador X-Tool | • Desoldador X-Tool |
| • Fuente principal | • Fuente principal |
| • Aguja limpiadora | • Aguja limpiadora |
| • Contenedor para sobrante de soldadura | • Contenedor para sobrante de soldadura |
| • Conjunto de filtros (10 uddes) | • Conjunto de filtros (10 uddes) |
| • Filtro (10 uddes) | • Filtro (10 uddes) |
| • Cepillo limpiador 3N412 | • Cepillo limpiador 3N412 |
| • Manual de instrucciones | • Manual de instrucciones |

2.- DATOS TÉCNICOS

Compresor CU 100 A

Voltaje / potencia:

230V, 50Hz, 45W;115V, 60Hz,50W

Nivel de ruido: 55 db(A) aprox.

Peso: 1.25 Kg aprox.

Aspiración última: 800 mbar aprox.

Flujo: 4.5 l/min aprox.
Diseño: Antiestático

Compresor VU 100 A
Voltaje / Potencia
230V,50Hz, 5W;115V,60Hz,5W
Compresor de aire: max. 6 bar, min. 4 bar
Peso: 550 gr.
Aspiración última; máx. 900 mbar.
Consumo de aire: 11.5 litros estándar
(operación constante)
Diseño: Antiestático

Herramienta desoldadora X-TOOL

Voltaje 24 V
Rango calor: 260W
Tiempo: en función de la punta
Resistencia: 2, 60W cada una (a 350° C)
Medidas de temperatura:
Ni-CrNi Termopar
Comienzo aspiración: 800 mbar.
Distancia desde mango a la punta: 70 mm aprox.
Diseño: Antiestático

3.- INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea las instrucciones antes de utilizar

4.- FUNCIONAMIENTO

Compresor CU 100 A

- Coloque el interruptor a 0
- Conecte el prefiltro (fig. 1/nº 13) en la conexión de aspiración (VAC) de la unidad CU100A

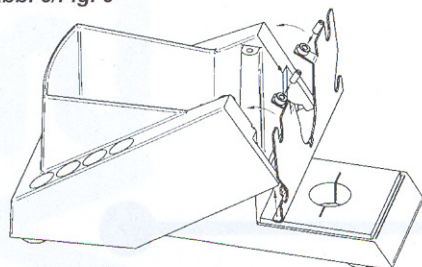
Unidad de Ventilación VU 100 A

- Coloque el interruptor a 0
- Conecte el compresor de aire a la toma. Puede utilizar conexiones estándar calibradas o conectores de toberas. Empuje la toma o la tobera a la conexión. Para interrumpir la conexión, tire del anillo.
- Conecte el prefiltro (fig. 1/ nº 13) en la conexión de aspiración (VAC) del VU 100 A

Importante:

Utilice solo aire comprimido limpio de aceite.
 La unidad de mantenimiento con filtros y control de presión debe conectarse en la unidad

Abb. 5/Fig. 5



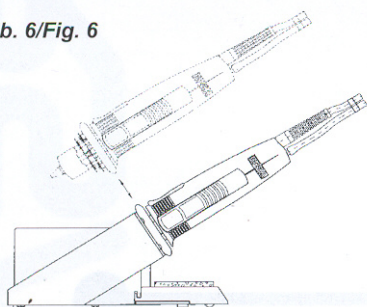
13

Soporte A 44

- Fije el soporte desde abajo y deslícelo con un suave movimiento hasta insertar las conexiones sobre los anclajes. Apriete los tornillos incluidos.
- Humedezca la esponja con agua destilada

Herramienta desoldadora X-TOOL

Abb. 6/Fig. 6



- Compruebe que los filtros (fig2/nº4) y el filtro particular (fig2/nº2) están fijados en el contenedor de residuos (fig2/nº 3)
- Asegúrese de que el contenedor de residuos queda insertado en la herramienta desoldadora (fig2/nº 3)
- Compruebe que la punta que desea utilizar está insertada (fig 4/ nº 4)
- Para evitar errores, asegúrese de que tanto el

componente como la punta del desoldador, el contenedor de residuos, la tobera y los filtros están conectados antes de accionar la entrada de aire.

- Sitúe el desoldador en el soporte (fig 6)
- Conecte la herramienta a la unidad central (fig 1/ nº 4) (puede ser tanto una DIG2000 o una MICRO-CON 60 ¡A)
- Conecte la toma de aspiración (fig 1 nº 12) al prefiltro (fig1/nº 13)

Después de haber realizado estos pasos, (en el display aparecerán brevemente todos los elementos a la vez), la temperatura actual de la punta desoldadora se mostrará. Ahora puede trabajar con la estación.

Encendido

- Enchufe las tomas principales (fig1/nº 3) en el CU100 A y VU 100 A
- Presione en interruptor de puesta en marcha (Fig1/nº 11) de la unidad de aspiración y la unidad de control
- Marque el temperatura de trabajo deseada en la unidad de control. La temperatura deberá estar generalmente entre 270°C y 350 °C

Importante:

Compruebe siempre antes de usar el equipo que los filtros están instalados y que son de ERSÁ.

5.- DESCRIPCIÓN DE OPERACIONES

5.1.- Selección de temperaturas

Selecciones siempre la menor temperatura posible de desoldado para su trabajo. Una temperatura excesivamente alta dañará los componentes y los circuitos impresos de la tarjeta.

Consejos generales:

Circuitos impresos (PCBs) y componentes pequeños.....270 °C aprox.
PCBs posicionados sobre una cara.....270 – 300°C aprox.
PCBs posicionados en múltiples caras.....300 – 330° C aprox.
Componentes de gran tamaño y posicionados en múltiples caras..350°C aprox.

5.2.- Selección de Puntas

Están disponibles varias puntas para desoldadura con diferentes diámetros. El perfil de las puntas de ERSÁ casa con el menisco de la unión de soldadura, de manera que garantiza una óptima transferencia de calor. Seleccione el diámetro interior de la punta, de forma que exista un pequeño anillo de ajuste de entre 0.1 a 0.2 mm entre la unión a desoldar y el extractor.

5.3 .- Cambio de puntas

La punta desoldadora (fig 4/nº 5) se pueden sustituir utilizando el soporte para puntas de el soporte de herramienta. Para ello, coloque la punta en uno de los huecos del soporte de punta. Con una mano mantenga el soporte para puntas en su lugar, y con la otra tire de la herramienta desoldadora hasta soltar la punta. Ahora inserte la punta requerida en el inductor de calor (fig 4/nº 4)

5.4.- Desoldadura

Para realizar la desoldadura, coloque la punta del desoldador sobre en objeto en cuestión y espere unos segundos hasta que la unión del componente al circuito quede disuelta. Entonces, presione el botón (fig1 /n° 6) para activar el aspirador en la punta. Esto provoca que la soldadura sea succionada, a través de la punta de soldadura, hasta el contenedor de residuos.

6.-ERRORES Y SOLUCIONES

6.1.- Inadecuada potencia desoldadora

Ver cap. 7.1.- FILTROS

6.2.- La bomba CU 100 A se reinicia constantemente

El sistema de aspiración no es correcto. Compruebe las conexiones

6.3.- La bomba CU 100 A no arranca

¿Está la estación encendida (fig. 1 /n11)? Compruebe la conexión eléctrica y los fusibles de la CU 100 A (ver datos técnicos).

6.3.1. – VU100A se enciende frecuentemente.

Fallo en el sistema. Compruebe las conexiones.

6.3.2. – VU100A no funciona correctamente, hay aspiración.

Presión insuficiente. Compruebe la presión del aire y reajústela si fuese necesario.

6.3.3. – VU100A no funciona correctamente y no hay aspiración.

No hay corriente. Compruebe el fusible debajo del enchufe de conexión en el lateral de la unidad, reemplácelo si fuese necesario.

6.3.4. – VU100A enciende pero no se apaga automáticamente.

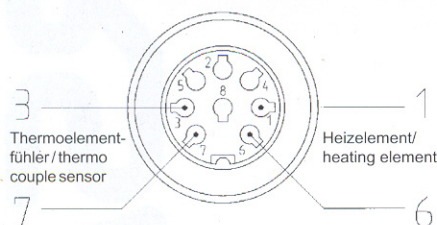
Se nota entrada de aire pero no aspira. Por favor contacte con su distribuidor local de ERSA.

6.4. – La punta desoldadora no se mantiene caliente.

¿Está la unidad de control encendida y está encendida la luz de encendido? (fig. 1/n°11)
Compruebe la conexión eléctrica y el fusible de la unidad de control (ver datos técnicos).

6.4.1. – Comprobación de resistencias.

Compruebe las dos resistencias (fig. 1/n°3) si la punta desoldadora no mantiene el calor a pesar de que la unidad de control esté funcionando. Para ello utilice un medidor



de ohmios para dirigir una medición sobre el conector desconectado de la herramienta.(fig 1 /nº 2)

Siga este diagrama para realizar la medición:

Los valores de medida solo se aplican a resistencias frías (20°C aprox.)

Los elementos de calor están OK si la resistencia en la zona es de 2 Ohm.

Un elemento calentador está defectuoso si la resistencia en la región es de 4 Ohms.

Los dos elementos calentadores están defectuosos si la resistencia es superior a 6 Ohms.

Importante:

Solo técnicos autorizados pueden llevar a cabo reparaciones en la unidad central. Existe riesgo de daño para personas sin conocimientos en reparaciones.

Proceda como se describe en el cap. 6.4.3. si necesita cambiar el elemento de calor.

6.4.2.- Comprobación del Termopar

Un indicativo de que el termopar está defectuoso es únicamente un descenso en la temperatura. Un indicativo de que el termopar está roto, es la lectura de un valor nominal alto a pesar de que la punta no esté caliente. En ambos casos, el termopar debe ser reemplazado.

El sensor termopar y el elemento de calor se suministran como un conjunto, por lo que deben cambiarse como los dos como un juego completo. Proceda como se muestra en el capítulo 6.4.3..

6.4.3.- Cambio del sensor termopar y elementos de calor

Apague la unidad (fig1 / nº 11) y desconecte la herramienta desoldadora (fig1/ nº 2)

Importante:

Deje que la unidad se enfríe unos minutos

Extraiga la punta de la herramienta

Extraiga el contenedor de residuos (fig 1/ nº 8)

Desplace la válvula presionando el cierre (fig 4/nº 1)

Utilice un destornillador TORX 6 para abrir la carcasa (fig 4/nº2) (2 tornillos en el frontal y 2 tornillos en la parte superior.

Extraiga la mitad del mando (fig. 4/nº 3) sobre la que está el cierre. (fig. 4/nº 1)

Realice una nueva medición de los elementos de calor (fig. 4/nº6) para detectar que elemento está defectuoso.

Desconecte las lengüetas de los conectores (fig4/ nº 3) del elemento dañado. Tenga en cuenta que si cambia la conexión con el termopar conectado, tendrá que curvar el termopar para que encaje en su posición. (fig 4/ pos7)

Deslice la conexión del calentador sobre el chip (fig. 4/nº 5) y retire completamente en ensamble

Inserte el nuevo calentador en orden inverso. Asegúrese de reconectar las conexiones eléctricas correctamente.(fig 3)

Después de cambiar el termopar, debe presionarlo para que vuelva a su posición (fig4/nº7) utilice un destornillador o una herramienta similar para ello.

Importante: no golpee el termopar ni lo doble en ángulos agudos.

Si encuentra problemas en esta operación, envíe la unidad a su distribuidor o fabricante.

7.- MANTENIMIENTO

7.1.- Filtros

Una señal de que los filtros necesitan cambiarse, es que disminuya la potencia del desoldador. Esto significa que se reduce el flujo y en algunos casos puede realizarse una aspiración defectuosa de los residuos de soldadura.

Limpie los conductos de soldadura con la punta limpiadora suministrada si disminuye la potencia del flujo de aire. Compruebe y cambie los filtros si el resultado no fuese el adecuado. El proceso se describe en el apartado 7.2. Hay un fallo en el sistema de aspiración si la potencia del desoldador continúa siendo defectuosa incluso tras el cambio de los filtros. Compruebe todas las conexiones a las que tenga acceso.

7.1.1- Extracción del contenedor de residuos

Importante: Extraiga la punta desoldadora antes de extraer el contenedor de residuos.

El contenedor de residuos está integrado en el mango de la herramienta. Para extraerlo, coloque el pulgar sobre el hueco del contenedor (fig 1/nº 8) y presione hacia atrás hasta desbloquearlo (fig 4/nº 1) sosteniendo el alza válvulas (fig4/nº4). Un resorte en el X-Tool presionará hacia fuera el contenedor de residuos (fig 2) para que pueda extraerlo fácilmente.

ATENCIÓN: Si retira el contenedor de residuos al poco de haber utilizado la unidad, la zona en contacto con la punta puede estar caliente. Deje que se enfíe antes de abrirlo.

Para volver a colocar el contenedor, colóquelo en la abertura, presione con su pulgar y coloque los cierres (fig 4/nº 1). Esto reconecta la válvula (fig4/nº 4).

7.1.2.-
los filtros
Los filtros
soportan unos 10g de

Importante:

El cierre de la válvula no está diseñado para presionar el contenedor de residuos.

Cambio de
(fig2/nº 4)
uso. Para

cambiar los filtros, separe el cierre frontal (fig 2/ nº 5) del contenedor. Utilice unas pinzas para la extracción de los filtros (fig 2/ nº 4) con su carga. de soldadura utilizada.

Al mismo tiempo, mantenga el contenedor de residuos sobre su zona de recogida de residuos y extraiga el filtro antiguo golpeándolo suavemente. Coloque el nuevo filtro en su lugar (fig. 2/nº 5) y coloque las dos partes en el contenedor de residuos.

7.1.3.-Cambio de filtro de partículas

El filtro particular (fig2/nº 2) se utiliza para protección de la válvula inferior (fig 4/nº1) al tiempo que a la bomba de los vapores de soldadura. El filtro de partículas se debe cambiar al segundo o tercer cambio de filtros.

Para el cambio del filtro de partículas, tire del cierre (fig 2/nº 1) y extraiga el filtro utilizando alguna herramienta.

Inserte un nuevo filtro de partículas y cierre el contenedor. (fig 2/nº 1)

7.1.4.- Prefiltro

El prefiltro (fig 1/nº 13) está conectado al compresor CU 100 A y al extractor VU 100 A. La conexión del aspirador se identifica como VAC

El prefiltro se puede extraer tirando cuidadosamente . Presione el nuevo prefiltro en la conexión y la conexión del aspirador. (fig 1/nº 12)

<p>Importante: Asegúrese que los filtros están instalados.</p>

7.1.- Trabajos que requieren especial cuidado

Importante: Utilice solo consumibles ERSÁ para garantizar un correcto funcionamiento del equipo y para la validez de la garantía.

- Asegúrese que la punta está siempre limpia y libre de óxido.
- Si es necesario, limpie la punta del desoldador antes de desoldar para evitar restos de soldadura o residuos de flux. Para obtener una buena conexión eléctrica y conducción térmica, de vez en cuando retire la punta del desoldador y limpie las conexiones con un cepillo.
- Re-estañe la punta antes de desoldar. Alargará la vida de la punta.
- Limpie los conductos de soldadura de vez en cuando con la punta limpiadora. Eliminará los residuos de soldadura y flux
- Cambie los filtros a tiempo (ver cap. 7.1 a 7.3)
- Asegure que los conductos de ventilación están libres
- Use un pequeño cepillo para la limpieza del soporte.

ERSA

8. Ersatzteile und Bestelldaten

Replacement Parts and Ordering Information

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Description	Order No.
Entlötstation CU 100A ohne Regeleinheit	CU 100 A	CU 100 A desoldering station without control unit	CU 100 A
Venturieinheit VU 100A	VU 100 A	VU 100 A venturi unit	VU 100 A
Kompressoreinheit für CU 100A, antistatisch	CU 103 A	Compressor unit for CU 100A, antistatic	CU 103 A
Entlötkolben X-Tool mit Entlötspitze 722ED12, antistatisch	720 EDJ	X-Tool desoldering iron with desoldering tip 722ED12, antistatic	720 EDJ
Heizeinsatz für X-Tool mit Thermoelement	72100J011	Heating insert for X-Tool with thermocouple	72100J011
Heizeinsatz für X-Tool ohne Thermoelement	72100J012	Heating insert for X-Tool without thermocouple	72100J012
Speicherventil komplett	3T7250-00	Reservoir valve, complete	3T7250-00
Entlötkopf (Abb. 4/Pos. 4)	72400	Desoldering head (fig. 4/no. 4)	72400
Restlotbehälter komplett	72600	Residual solder container, compl.	72600
Lotsammelfilter 10 Stück	3T7260-04/10	Solder collection filter, 10 pcs.	3T7260/10
Partikelfilter 10 Stück.	3T7260-05/10	Particle filter, 10 pcs.	72605/10
Dichtstopfen vorn	3T7260-02	Front sealing plug	3T7260-02
Dichtstopfen hinten	3T7260-03	Back sealing plug	3T7260-03
Entlötspitze ID=1,2 ERSADUR	722ED12	Desold. tip ID=1,2 ERSADUR	722ED12
Spitzenreiniger	3N5407	Tip cleaner	3N5407
Vorfilter	3N401	Prefilter	3N401
Vakuumschlauch 1,5m	3SSIL3,0X000S	Vacuum hose 1.5m	3SSIL3,0X000S

28


ERSA

8. Ersatzteile und Bestelldaten

Replacement Parts and Ordering Information

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Description	Order No.
Vakuummeter	VM01	Vacuum gauge	VM01
Reinigungsbürste	3N412	Cleaning brush	3N412
Ablagegeständer antistatisch	A 44	Holder antistatic	A 44
Viskoseschwamm	0003	Viscose sponge	0003
Option: Spitzenwechselzange	3ZT000164	Option: Tip changing tool	3ZT000164
Venturi-Einheit VU 100A ohne Regeleinheit	VU 100 A	Venturi Unit VU 100A without control unit	VU 100 A
Venturistation VU 103A für VU 100A	VU 103 A	Venturi station VU 103A for VU 100A	VU 103 A

X-Tool ERSADUR-Entlötspitzen

	722 EN 0818
	722 EN 0823
	722 EN 1020
	722 EN 1023
	722 EN 1223

X-Tool ERSADUR desoldering tips

	722 EN 1529
	722 EN 1548
	722 EN 2332
	722 EN 2348

29