

Ersa HR 200

Hybrid Rework System



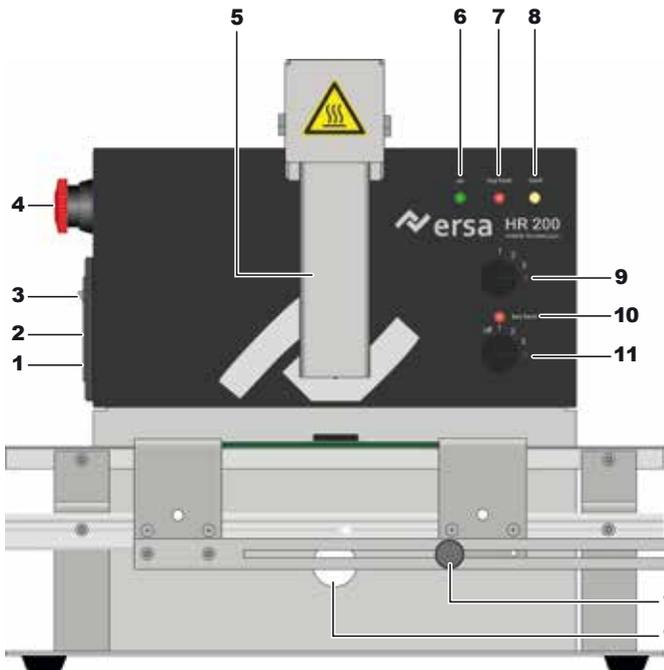
Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Ersa GmbH

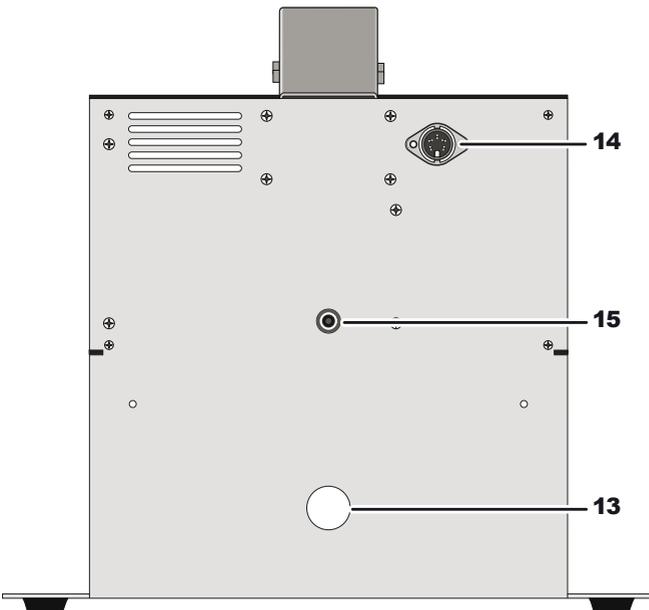
Leonhard-Karl-Str. 24
97877 Wertheim/Germany
www.kurtzersa.com

Telefon +49 9342/800-0
Fax +49 9342/800-127
service.tools@kurtzersa.de



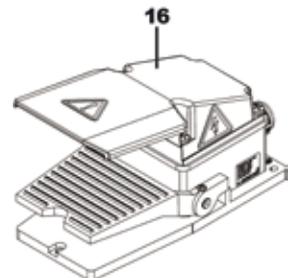
Frontansicht

- ① Netzanschluss
- ② Sicherungshalter
- ③ Netzschalter
- ④ Not-Halt-Taster
- ⑤ Obenheizung
- ⑥ Betriebsanzeige
- ⑦ Betriebsanzeige Obenheizung
- ⑧ Fehleranzeige
- ⑨ Drehsteller Leistung Obenheizung
- ⑩ Betriebsanzeige Untenheizung
- ⑪ Drehsteller Leistung Untenheizung
- ⑫ Fixierschraube Leiterplattenhalterung
- ⑬ Durchführung Steuerleitung Heizplatte (Untenheizung)



Rückansicht

- ⑭ Fußtasteranschluss
- ⑮ Anschluss Heizplatte IRHP100A (Untenheizung)
- ⑯ Fußtaster



Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	5
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
1.2 Leser-Zielgruppe.....	5
1.3 Nachrüstung und Veränderungen	5
2. Technische Daten	6
3. Zu Ihrer Sicherheit	7
3.1 Piktogramm- und Symbolerläuterung.....	7
3.2 Sicherheitshinweise	8
3.3 National geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.....	10
3.4 Brandschutz.....	10
4. Transport, Lagerung und Entsorgung	11
4.1 Transport und Lagerung.....	11
4.2 Entsorgung	11
5. Inbetriebnahme	12
5.1 Lieferumfang.....	12
5.2 Vor dem ersten Einschalten	12
6. Funktionsbeschreibung	13
6.1 Obenheizung	13
6.2 Untenheizung (optionale Heizplatte IRHP100A)	14
6.2.1 Erste Inbetriebnahme.....	14
6.2.2 Bedienung	14
6.3 Arbeiten mit dem System	15
6.3.1 Einschalten.....	15
6.3.2 Entlöten.....	15
6.3.3 Einlöten	16
6.3.4 Ausschalten.....	17
7. Fehlerbehandlung	18
7.1 Allgemeine Fehler	18
7.2 Signalisierte Fehler.....	18
8. Wartung und Reinigung	19
8.1 Pflegearbeiten.....	19
9. Zubehör und Ersatzteile	20
9.1 Zubehör	20
9.2 Ersatzteile.....	21
10. Garantie	22
11. EG-Konformitätserklärung	23

1. Einführung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Ersa Rework-System HR 200 entschieden haben. Es eignet sich für alle Standard- und bleifreie Rework-Arbeiten.

Die Wärmeübertragung bei der patentierten Hybridtechnologie erfolgt durch die Kombination von Strahlungs- und Konvektionswärme. Durch diese Technologie wird ein optimaler Wärmeeintrag im Vergleich zu reinen Infrarot-, bzw. Heißluftgeräten, bei geringerem Energieeinsatz erreicht. Durch die Funktionssteuerung über einen Fußtaster bleiben beide Hände für den Rework-Prozess frei.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die HR 200 ist ausschließlich zum Verarbeiten von Weichlot bestimmt. Bei nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch und Eingriffen in das Gerät erlöschen Garantie und Haftungsansprüche des Käufers gegenüber dem Hersteller.

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Vom Gerät können jedoch Restgefahren ausgehen, besonders wenn es von ungeschultem Personal unsachgemäß bedient oder zu nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch eingesetzt wird. Das Rework-System HR 200 ist für den industriellen Einsatz in geschlossenen Räumen vorgesehen. Das Gerät ist ausschließlich zum Auslöten und Einlöten elektronischer Bauelemente auf Leiterplatten bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für eventuell daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller / der Lieferant nicht. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Beachtung der Betriebsanleitung einschließlich der Sicherheitshinweise.

1.2 Leser-Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung wendet sich an Personen, welche das Gerät bedienen, einstellen, in Betrieb nehmen oder Wartungsarbeiten durchführen.

1.3 Nachrüstung und Veränderungen

Eigenmächtige Umbauten und/oder Veränderungen, welche die Sicherheit des Geräts beeinflussen, sind nicht gestattet und schließen eine Haftung des Herstellers / des Lieferanten für daraus resultierende Schäden aus. Das Gerät ist ausschließlich zur gewerblichen Nutzung vorgesehen. Eine private Nutzung ist grundsätzlich ausgeschlossen.

2. Technische Daten

Hybrid Rework-System HR 200	
Bezeichnung	Wert
Netzspannung	220 – 240 VAC
Netzfrequenz	50 – 60 HZ
Sicherung (träge)	230 V: 3,15 A, 115 V: 4 A
Heizleistung Oberstrahler	400 W
Schutzklasse	I
Zulässige Umgebungstemperatur	20 - 40 °C
Sonstiges	
Funktionsanzeige	LED
Zuleitung PVC mit Gerätestecker	1,8 m
Parametereinstellung Oberstrahler	Drehsteller
Betrieb Oberstrahler	Fußtaster
Parametereinstellung und Betrieb Heizplattenanschluss	Drehsteller
Heizplattenanschluss IRHP100A	Cinchbuchse
Konformität	CE
Abmessungen B x T x H	300 mm x 300 mm x 280 mm
Gewicht	3,7 kg

Heizplatte IRHP100A (optional)	
Bezeichnung	Wert
Netzspannung	220 – 240 VAC
Netzfrequenz	50 – 60 HZ
Sicherung (träge)	4 A
Heizleistung Oberstrahler	800 W
Steuerspannung	12 VCD
Schutzklasse	I
Sonstiges	
Funktionsanzeige	Glimmlampe
Zuleitung PVC mit Gerätestecker	1,8 m
Steuerleitung	RCA (Cinch)
Konformität	CE
Abmessungen B x T x H	200 mm x 260 mm x 53,5 mm
Gewicht	1,6 kg

3. Zu Ihrer Sicherheit

Dieses Produkt wurde unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt, gefertigt und geprüft. Trotzdem bestehen Restrisiken!

Lesen Sie deshalb diese Anleitung, bevor dieses Gerät zum ersten mal bedienen. Sie hilft Ihnen, die Funktionen des Gerätes kennen zu lernen und optimal zu nutzen. Bewahren Sie diese Anleitung an einem für alle Benutzer jederzeit zugänglichen Ort auf.

3.1 Piktogramm- und Symbolerläuterung

In dieser Anleitung werden Piktogramme als Gefahrenhinweis verwendet. Besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden werden mit einem Piktogramm dargestellt und im Text mit hierarchisch abgestuften, fett geschriebenen Worten ergänzt:



GEFAHR! Bezeichnet eine **unmittelbar drohende Gefahr**.

Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod, schwerste Verletzungen oder Sachschäden die Folge.



WARNUNG! Bezeichnet eine **möglicherweise drohende Gefahr**.

Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod, schwerste Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.



VORSICHT! Bezeichnet eine **möglicherweise drohende Gefahr**.

Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.

Zusätzlich zu den oben beschriebenen hierarchischen Warnhinweisen verwenden wir folgendes Symbol:



Hiermit werden Textpassagen gekennzeichnet, die Erläuterungen, Informationen oder Tipps enthalten.

■ Dieses Zeichen

- markiert Tätigkeiten, die Sie durchführen müssen,
- oder Anweisungen, die unbedingt einzuhalten sind.

3.2 Sicherheitshinweise



GEFAHR! Fehlfunktionen des Geräts möglich!

Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch alle Komponenten. Lassen Sie beschädigte Teile nur vom Fachmann oder Hersteller reparieren. Wenn Reparaturen unsachgemäß durchgeführt werden, besteht die Gefahr von Unfällen. Verwenden Sie bei eventuellen Reparaturen stets original Ersä Ersatzteile.



WARNUNG! Gefährliche elektrische Spannung!

Der Not-Halt-Taster ④ unterbricht nicht die Spannungsversorgung! Einzelne Teile des HR 200 stehen auch bei betätigtem Not-Halt-Taster unter Spannung! Den Not-Halt-Taster nicht zum spannungsfrei schalten des Geräts verwenden. Das Gerät immer am Netzschalter ③ ausschalten! Bei Bedarf Netzstecker ziehen.



WARNUNG! Gefährliche elektrische Spannung!

Benutzen Sie die Anschlussleitung nicht zum Ziehen des Netzsteckers und zum Tragen des Gerätes. Schützen Sie die Anschlussleitungen. Achten Sie darauf, dass Anschlussleitungen nicht mit Hitze, Öl oder scharfen Kanten in Verbindung kommen. Beschädigte Anschlussleitungen können Brände, Kurzschlüsse und elektrische Schläge verursachen und müssen deshalb sofort ausgetauscht werden.



WARNUNG! Gefährliche elektrische Spannung!

Schützen Sie Ihr Gerät vor allen Flüssigkeiten und Feuchtigkeit. Andernfalls besteht die Gefahr von elektrischen Schlägen oder Feuer.



WARNUNG! Feuer- und Explosionsgefahr durch Überhitzung!

Entfernen Sie vor dem Aufheizen des Wärmewerkzeuges brennbare Gegenstände, Flüssigkeiten und Gase aus dem Arbeitsbereich ihres Wärmewerkzeuges. Trennen Sie Ihr Wärmewerkzeug nach Gebrauch vom Netz. Lassen Sie Ihr heißes Wärmewerkzeug niemals unbeaufsichtigt. Beachten Sie dabei bitte, dass auch nach Abschalten des Gerätes das Gehäuse des Heizstrahlers einige Zeit benötigt, um auf eine gefahrlose Temperatur abzukühlen.

**VORSICHT! Verbrennungsgefahr!**

Wärmewerkzeuge werden heiß. Das Gehäuse des Heizstrahlers und der optionalen Untenheizung darf nicht mit Haut, Haaren oder mit brennbaren oder hitzeempfindlichen Materialien in Verbindung gebracht werden. Greifen Sie nie während des Heizbetrieb oder in der Abkühlphase unter den Heizstrahler oder auf die optionale Untenheizung. Achten Sie auf eine ausreichend hitzebeständige Arbeitsunterlage.

**VORSICHT! Essen und Trinken verboten!**

Lote und Lothilfsmittel sind giftig. Gelangen sie in den Organismus wirken sie toxisch. Essen, Trinken und Rauchen sind strikt untersagt. Nach dem Arbeiten mit Lot und Lothilfsmittel immer die Hände waschen.

**VORSICHT! Vergiftungsgefahr durch Einatmen!**

Beim Löten entstehen gesundheitsschädliche Ausgasungen. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Lotpasten und Flussmittel.

**VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

Bewahren Sie das HR 200 stets sicher, trocken und für Kinder unerreichbar auf. Beachten Sie die Wartungsvorschriften. Pflegen Sie Ihr Wärmewerkzeug. Kontrollieren Sie Ihr Gerät in regelmäßigen Abständen. Verwenden Sie ausschließlich Ersä Original-Zubehör und Ersatzteile.

**VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

Halten Sie Unbefugte zur Vermeidung von Unfällen und Verbrennungen fern. Stellen Sie sicher, dass Unbefugte insbesondere Kinder keinen Zugang zu den Wärmewerkzeugen haben.

**VORSICHT! Verletzungsgefahr!**

Körperlich und/oder geistig behinderte Menschen dürfen das Gerät nur unter Aufsicht von geschultem Fachpersonal benutzen! Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen!

**Hinweis ESD-gefährdete Bauteile!**

Elektronische Bauelemente können durch elektrostatische Entladung beschädigt werden. Beachten Sie die Warnhinweise auf den Verpackungen oder fragen Sie Hersteller oder Lieferant. Zum Schutz dieser Bauelemente eignet sich ein ESD-sicherer Arbeitsplatz (ESD = Elektrostatische Entladung).

3.3 National geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften

Zu allen Arbeiten am Gerät selbst oder an deren elektrischer Einrichtung sind die vor Ort geltenden Unfallverhütungs- Sicherheits- und Umweltschutzvorschriften zu beachten.

3.4 Brandschutz

Die Anlage am Aufstellungsort brandschutztechnisch beurteilen lassen!

Notwendige Maßnahmen entsprechend der geltenden Vorschriften und Gesetze treffen!

4. Transport, Lagerung und Entsorgung

4.1 Transport und Lagerung

Das HR 200 wird in einem stabilen Umkarton geliefert. Verwenden Sie für den Transport und die Zwischenlagerung des Geräts bitte ausschließlich die Originalverpackung.

Ruckartiges Bewegen, Anstoßen oder Absetzen ist unbedingt zu vermeiden.

Das HR 200 ist vor Witterungseinflüssen wie Regen, Nebel oder Seeluft, etc. zu schützen.

Bei längerer Lagerung in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit ist das HR 200 luftdicht zu verpacken und mit Entfeuchtungsmittel zu versehen.

Schäden, die auf unsachgemäßen Transport oder Lagerung zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Gewährleistung.

4.2 Entsorgung



Entsorgungshinweis nach der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.01.2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte:

Produkte, die mit dem Symbol der durchgekreuzten Mülltonne gekennzeichnet sind, dürfen nicht mit unsortiertem Siedlungsabfall entsorgt werden. Die Kommunen haben hierzu Sammelstellen eingerichtet.

Bitte informieren Sie sich bei Ihrer Stadt- oder Gemeindeverwaltung über die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der getrennten Sammlung von Altgeräten.

Sie leisten dadurch Ihren Beitrag zur Wiederverwendung oder anderen Formen der Verwendung von Altgeräten zum Schutze unserer Umwelt und der menschlichen Gesundheit.

5. Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme: Bitte prüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit. Sollten Komponenten beschädigt oder unvollständig sein, so setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

5.1 Lieferumfang

OHR200:

- Hybrid Rework System HR 200
- Fußtaster
- Netzanschlussleitung
- Karte Einstellparameter
- Diese Betriebsanleitung

OHR200-HP:

- Hybrid Rework System HR 200
- Fußtaster
- Netzanschlussleitung
- Heizplatte mit Netzleitung und Steuerleitung
- Karte Einstellparameter
- Diese Betriebsanleitung



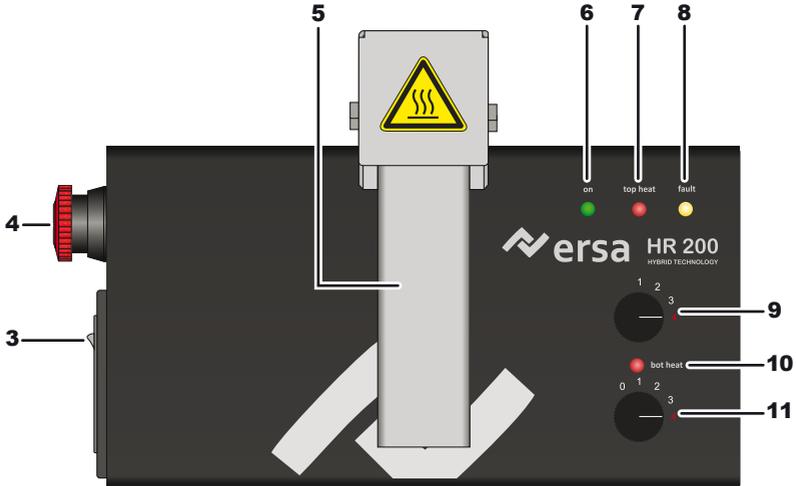
Weiteres Zubehör finden Sie im Kapitel 9.

5.2 Vor dem ersten Einschalten

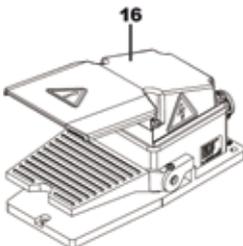
- Das Gerät auf einer ebenen Fläche und einer hitzebeständigen Unterlage aufstellen.
- Netzanschlussleitung und Fußtaster ⑰ anschließen, siehe Abbildungen Seite 2.
- Die Heizplatte IRHP100A (Option) auf die Bodenplatte des HR 200 stellen. Die Steuerleitung an den Fußtasteranschluss ⑭ anschließen und die Netzanschlussleitung an die Heizplatte anschließen.

6. Funktionsbeschreibung

6.1 Obenheizung



- Die Leistungseinstellung der Oben- und der optionalen Untenheizung (Heizplatte IRHP100A) erfolgt durch die zwei Drehsteller ⑨ und ⑪.
- Am Drehsteller ⑨ lassen sich vier Leistungsstufen für die Obenheizung einstellen. Diese ist bei Stufe
 - 1: 30% Leistung
 - 2: 50% Leistung
 - 3: 70% Leistung
 - 4: 90% Leistung
- Die Obenheizung ⑤ startet bei Druck auf den Fußtaster ⑰. Die Leuchtdauer der LED ⑦ entspricht der Leistungsstufe. Die Freigabe des Fußtasters schaltet die Obenheizung wieder aus.
- Am Drehsteller ⑪ wird die optionale Heizplatte IRHP100A angesteuert.



6.2 Untenheizung (optionale Heizplatte IRHP100A)



Diese Funktion ist nur möglich, wenn die optionale Rework-Heizplatte IRHP100A angeschlossen ist.

6.2.1 Erste Inbetriebnahme

- Netzanschlussleitung mit Heizplatte verbinden.
- Stellen Sie die Heizplatte auf die Grundplatte des HR 200.
- Führen Sie die Steuerleitung der Heizplatte durch die Durchführung ⑬.
- Schließen Sie die Steuerleitung am Anschluss ⑮ an.
- Netzanschlussleitung der Heizplatte mit Netzsteckdose verbinden.

6.2.2 Bedienung

- Am Drehsteller ⑪ wird die optionale Heizplatte IRHP100A angesteuert. Bei allen Leistungsstufen außer bei Stufe „0“ steht eine Standby-Dauerleistung der Untenheizung von 30 % an.
- Sie können vier Leistungsstufen einstellen. Bei Druck auf den Fußtaster erhöht sich die Leistung der Untenheizung auf den eingestellten Wert. Diese ist bei Stufe
 - 0: Aus
 - 1: 40% Leistung
 - 2: 60% Leistung
 - 3: 80% Leistung
 - 4: 100% Leistung
- Die Leuchtdauer der LED ⑩ entspricht der Leistungsstufe.
- Die Freigabe des Fußtasters schaltet die Obenheizung wieder aus und die Untenheizung auf 30 % Standby-Leistung.

6.3 Arbeiten mit dem System

6.3.1 Einschalten

- Vor dem Einschalten sicherstellen, dass die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt.
- Das HR 200 am Netzschalter ③ ausschalten.
- Netzanschlussleitung mit Netzsteckdose verbinden.
- Not-Halt-Taster ④ durch Drehen des roten Drehknopfs entsperren.
- Das HR 200 am Netzschalter ③ einschalten.
- Die Betriebsanzeige ⑥ leuchtet und der Lüfter läuft an.

6.3.2 Entlöten

- Die Leiterplatte im Leiterplattenhalter in einem Abstand von ca. 30 mm unter der Oberheizung positionieren.



VORSICHT! Gefahr von Materialschäden!

Auch benachbarte Bereiche werden beheizt und müssen daher gegebenenfalls vor Hitze geschützt werden.

- Die Leistungsstufe der Oberheizung am Drehsteller ⑨ einstellen. Falls vorhanden und gewünscht, für die Unterheizung die Leistungsstufe am Drehsteller ⑪ einstellen.



VORSICHT! Verbrennungsgefahr!

Alle beheizten Geräteteile und die umliegenden Gehäuseteile sowie der Leiterplattenhalter, die Leiterplatte und die Komponenten werden heiß.



VORSICHT! Vergiftungsgefahr durch Einatmen!

Beim Löten entstehen gesundheitsschädliche Ausgasungen. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Lotpasten und Flussmittel.

Beim Einsatz der optionalen Unterheizung für massereiche Leiterplatten: warten Sie eine bestimmte Zeit bis die Leiterplatte vorgewärmt ist, bevor Sie den Fußtaster betätigen. Optional kann der Temperatursensor AccuTC und das Temperaturmessgerät ODTM103 (siehe Zubehörliste) eingesetzt werden.

		OBENHEIZUNG				PARAMETER
		Sanft		Intensiv		
UNTENHEIZUNG	Leistungsstufe	1	2	3	4	
	Zeit*	>180 s	180 - 120 s	120 - 90 s	90 - 60 s	
	Sanft	1 Ultraleicht	Empfindliche Unterseite		Intensiv oben	
	Intensiv	2 Empfindliche Oberseite	Typische SMT-Anwendung			
	3					
4	Intensiv unten			HOCH-LAST VORSICHT		
*zu erwartende Lötzeit, abhängig von der Anwendung und der Leistungsstufe der Untenheizung						

Parameterdiagramm: empfohlene Heizleistung für Leiterplattentypen beim Einlöten und Auslöten. Dieses Diagramm ist als Karte am Gehäuse des HR 200 angebracht und auch im Internet unter www.kurtzrsa.de aufrufbar.



Die Heizplatte IRHP100A ist im Standby-Zustand auf 30 % Leistung und schaltet auf die eingestellte Leistungsstufe, wenn der Fußtaster betätigt wird.

- Bei Betätigung des Fußtasters startet der Heizvorgang der Obenheizung und – falls aktiviert – der Untenheizung.
- Wenn das Lot geschmolzen ist, das Bauteil mit geeignetem Werkzeug entfernen und Fußtaster freigeben. Gegebenenfalls die Untenheizung am Drehsteller (11) oder am Netzschalter der Heizplatte ausschalten.



Wir empfehlen eine Lötrauchabsaugung (z. B. Ersä EASY ARM 1) einzusetzen.

6.3.3 Einlöten

- Die Leiterplatte im Leiterplattenhalter in einem Abstand von ca. 30 mm unter der Obenheizung positionieren.
- Die Lötstelle auf der Leiterplatte mit Flussmittel und/oder Lotpaste präparieren. Anschließend das Bauteil platzieren.

**VORSICHT! Gefahr von Materialschäden!**

Auch benachbarte Bereiche werden beheizt und müssen daher gegebenenfalls vor Hitze geschützt werden.

- Die Leistungsstufe der Oberheizung am Drehsteller ⑨ einstellen. Falls vorhanden und gewünscht, für die Unterheizung die Leistungsstufe am Drehsteller ⑪ einstellen.

**VORSICHT! Verbrennungsgefahr!**

Alle beheizten Geräteteile und die umliegenden Gehäuseteile sowie der Leiterplattenhalter, die Leiterplatte und die Komponenten werden heiß.

**VORSICHT! Vergiftungsgefahr durch Einatmen!**

Beim Löten entstehen gesundheitsschädliche Ausgasungen. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung oder Absaugung. Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Lotpasten und Flussmittel.

- Beim Einsatz der optionalen Unterheizung für massereiche Leiterplatten: warten Sie eine bestimmte Zeit bis die Leiterplatte vorgewärmt ist, bevor Sie den Fußtaster betätigen. Optional kann der Temperatursensor AccuTC und das Temperaturmessgerät 0DTM103 (siehe Zubehörliste) eingesetzt werden.
- Bei Betätigung des Fußtasters startet der Heizvorgang der Oberheizung und – falls aktiviert – der optionalen Unterheizung.
- Wenn das Lot geschmolzen ist, den Fußtaster freigeben. Gegebenenfalls die Unterheizung am Drehsteller ⑪ oder am Netzschalter der Heizplatte ausschalten und Leiterplatte abkühlen lassen.



Wir empfehlen eine Lötrauchabsaugung (z. B. Ersä EASY ARM 1) einzusetzen.

6.3.4

Ausschalten

- Das HR 200 am Netzschalter ③ ausschalten.

**VORSICHT! Verbrennungsgefahr!**

Warten Sie nach dem Ausschalten, bis Gerät und Leiterplatte auf ungefährliche Temperaturen abgekühlt sind!

7. Fehlerbehandlung

7.1 Allgemeine Fehler

Sollte die Funktion nicht den Erwartungen entsprechend funktionieren, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

- Ist die Netzspannung vorhanden?
- Ist das Netzanschlusskabel richtig mit dem Gerät und der Steckdose verbunden?
- Ist der Not-Halt-Taster ④ gedrückt? Roten Drehknopf durch Drehen entsperren.
- Ist die Sicherung defekt? Die Sicherung ② befindet sich oberhalb der Netzanschlussbuchse.
- Beachten Sie unbedingt, dass eine defekte Sicherung auch ein Hinweis auf eine tieferliegende Fehlerursache sein kann. Einfaches Wechseln der Sicherung ist daher im Allgemeinen nicht ausreichend.

7.2 Signalisierte Fehler

Leuchtet die Fehleranzeige ⑧ [Fault] können folgende Fehler aufgetreten sein:

- Überhitzung der Oberheizung. Gerät abkühlen lassen, bis die Fehleranzeige erlischt.
- Ausfall oder zu geringe Drehzahl des Lüfters. Sollte nach Abkühlung die Fehleranzeige dauerhaft leuchten, muss der Lüfter durch eine Fachkraft oder den Hersteller ersetzt werden.
- Achten Sie zwingend auf die Verwendung des original Ersatzlüfters!

8. Wartung und Reinigung

8.1 Pflegearbeiten

Um eine lange Lebensdauer des Rework-Systems zu erreichen, beachten Sie folgende Punkte:



WARNUNG! Gefährliche elektrische Spannung!

Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie Reinigungsarbeiten durchführen!



Verwenden Sie ausschließlich original Ersä Verbrauchs- und Ersatzteile, um die sichere Funktion und Gewährleistung zu erhalten.

Reinigen Sie die Oberfläche des Geräts gelegentlich mit einem angefeuchteten, weichen Tuch. Dampf- oder Hochdruckreiniger, Scheuerschwämme, Scheuermittel, Lösungsmittel wie Alkohol oder Benzin dürfen nicht eingesetzt werden. Innerhalb des Geräts befinden sich keine zu wartenden Teile.

Die Glasplatte der optionalen Rework-Heizplatte IRHP100A können Sie mit einem handelsüblichen Schaber für Ceran-Kochfelder reinigen.

9. Zubehör und Ersatzteile

9.1 Zubehör

	Bezeichnung	Bestellnummer
	Kühlventilator mit Umlenkhaube für Platinen	0IR5500-13
	Platinenhalterung für kleine Platinen	0PH100
	AccuTC Mantelthermoelement	0IR6500-01
	Thermoelementhalterung Flexpoint	0IR5500-35
	Temperaturmessgerät	0DTM103
	XY-Leiterplattentisch	0IR5500-01
	Düzensatz	0HR200-06

9.2 Ersatzteile

	Bezeichnung	Bestellnummer
	AccuTC Sensor ohne Befestigung	0IR6500-37
	Steuerleitung für IRHP100A	0IRHP100A-12
	Drehknopf HR 200	0HR200-10
	Heizelement HR 200, 230 V	0HR200-11
	Lüfter HR 200	0HR200-12
	Steuerkarte HR 200	0HR200-13
	Leiterplattenhalter HR 200, komplett	0HR200-14
	Sicherheits-Fußtaster HR 200	0HR200-15

10. Garantie

Der Heizkörper stellt ein Verschleißteil dar, welches nicht der Garantie unterliegt. Material- oder fertigungsbedingte Mängel müssen unter Mitteilung der Mängel sowie des Kaufbeleges vor Warenrücksendung, welche bestätigt werden muss, angezeigt werden und der Warenrücksendung beiliegen.

Ersa hat diese Betriebsanleitung mit großer Sorgfalt erstellt. Es kann jedoch keine Garantie in Bezug auf Inhalt, Vollständigkeit und Qualität der Angaben in dieser Anleitung übernommen werden. Der Inhalt wird gepflegt und den aktuellen Gegebenheiten angepasst. Alle in dieser Bedienungsanleitung Daten sowie Angaben über Produkte und Verfahren wurden von uns unter Einsatz modernster technischer Hilfsmittel nach besten Wissen ermittelt. Diese Angaben sind unverbindlich und entheben den Anwender nicht von einer eigenverantwortlichen Prüfung vor dem Einsatz des Gerätes. Wir übernehmen keine Gewähr für Verletzungen von Schutzrechten Dritter für Anwendungen und Verfahrensweisen ohne vorherige ausdrückliche und schriftliche Bestätigung. Technische Änderungen im Sinne einer Produktverbesserung behalten wir uns vor.

Im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ist die Haftung für unmittelbare Schäden, Folgeschäden und Drittschäden, die aus dem Erwerb dieses Produktes resultieren, ausgeschlossen.

Alle Rechte vorbehalten. Das vorliegende Handbuch darf, auch auszugsweise, nicht ohne die Genehmigung der Ersa GmbH reproduziert, verändert, übertragen oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

EG-Konformitätserklärung

Name/Anschrift des Ausstellers: ERSA GmbH
 Leonhard-Karl-Str. 24
 97877 Wertheim

Produktbezeichnung: Rework System

Typenbezeichnung: Ersä HR 200

Das bezeichnete Produkt erfüllt die Bestimmungen der Richtlinien:

2006/42/EG vom 09.06.2006 (Maschinenrichtlinie)
2004/108/EG vom 15.12.2004 (EMV-Richtlinie)
2011/65/EU vom 08.06.2011 (RoHS-Richtlinie)

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produkts mit den Anforderungen der Richtlinie wird durch die technische Dokumentation sowie die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:

DIN EN ISO 12100:2010
DIN EN ISO 13850:2008
DIN EN ISO 13849-1:2008
DIN EN 60204-1:2006 + A1:2009 + AC:2010
DIN EN 6100-6-1:2007
DIN EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
DIN EN 50581:2012

Wertheim, den 05.11.2015

(Ort, Datum)



(Dipl.-Ing. Rainer Kurtz, Geschäftsführer)

Ersa HR 200

Hybrid Rework System

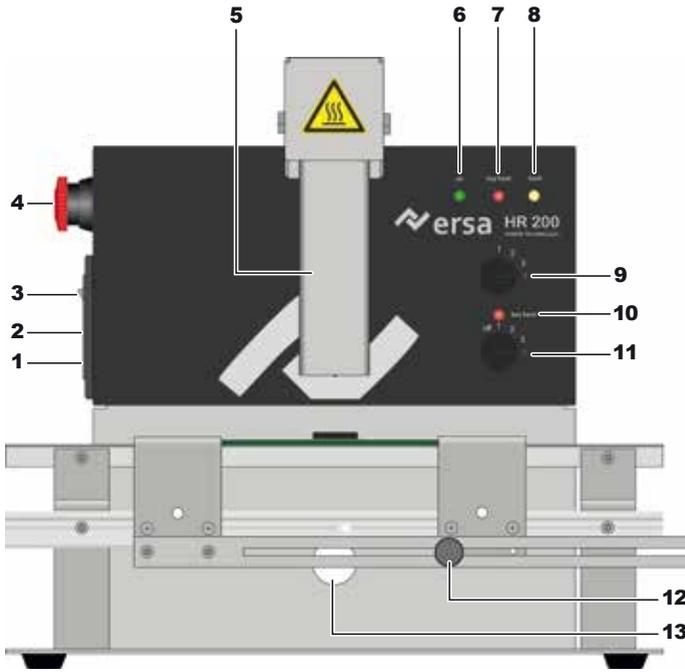


Operating Instructions

Ersa GmbH

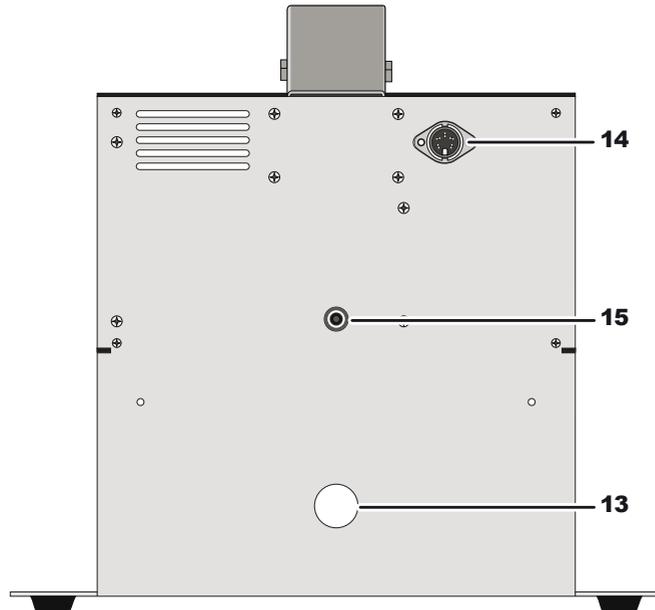
Leonhard-Karl-Str. 24
97877 Wertheim/Germany
www.kurtzersa.com

Telefon +49 9342/800-0
Fax +49 9342/800-127
service.tools@kurtzersa.de



Front view

- ① Mains connection
- ② Fuse holder
- ③ Mains switch
- ④ Emergency stop button
- ⑤ Top heater
- ⑥ Operation indicator
- ⑦ Top heater operation indicator
- ⑧ Fault indicator
- ⑨ Top heater control knob
- ⑩ Bottom heater operation indicator
- ⑪ Bottom heater control knob
- ⑫ PCB holder fixing screw
- ⑬ Heating plate (bottom heater) control wire conduit



Rear view

- ⑭ Foot switch connector
- ⑮ IRHP100A heating plate (bottom heater) connector
- ⑯ Foot switch

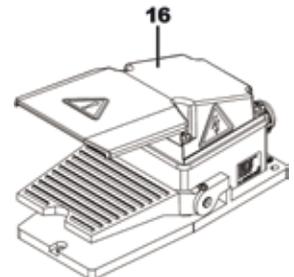


Table of Contents

1. Introduction	29
1.1 Intended use.....	29
1.2 Target readers group.....	29
1.3 Retrofitting and modifications	29
2. Technical data	30
3. For your safety	31
3.1 Pictogram and symbol explanation	31
3.2 Safety instructions	32
3.3 Nationally valid safety and accident prevention regulations	34
3.4 Fire protection.....	34
4. Transport, storage and disposal	35
4.1 Transport and storage	35
4.2 Disposal	35
5. Commissioning	36
5.1 Scope of delivery.....	36
5.2 Before commissioning.....	36
6. Function description.....	37
6.1 Top heater	37
6.2 Bottom heater (optional heating plate IRHP100A)	38
6.2.1 First commissioning.....	38
6.2.2 Operation.....	38
6.3 Working with the system	39
6.3.1 Switch-on	39
6.3.2 Desoldering.....	39
6.3.3 Soldering.....	40
6.3.4 Switch-off.....	41
7. Fault handling.....	42
7.1 General faults	42
7.2 Signalled faults	42
8. Maintenance and cleaning	43
8.1 Maintenance services	43
9. Accessories and spare parts	44
9.1 Accessories.....	44
9.2 Spare parts	45
10. Warranty	46
11. EC Declaration of Conformity	47

1. Introduction

Thank you for choosing the Ersa rework system HR 200. It is suitable for all standard and lead-free rework operations.

With this patented hybrid technology, heat transfer occurs through a combination of radiation and convective heat. Through this technology, an optimum heat input with respect to pure infrared or hot air devices is achieved with lower energy consumption. The operation control via a foot switch leaves both hands free for the rework process.

1.1 Intended use

HR 200 is exclusively intended for processing soft solder. Any inappropriate use and improper operation on the device shall void all warranty and liability claims of the buyer against the manufacturer.

The device has been built according to state-of-the-art technology and generally accepted technical safety rules. However, the device may pose some residual risks, in particular if it is improperly operated by untrained staff or not used as intended. The Rework System HR 200 is intended for industrial indoor use. The device is solely intended for desoldering and soldering electronic components on printed circuit boards. Any other use that is beyond the scope of such use shall be deemed as improper. The manufacturer/supplier will not be liable for any damage resulting thereof. Intended use also comprises the observance of the operating manual as well as the safety instructions.

1.2 Target readers group

This instruction manual is intended for people who use, adjust, operate or service the device.

1.3 Retrofitting and modifications

Unauthorised alterations and/or changes that affect the safety of the device are not permitted and exclude any liability of the manufacturer / supplier for any resulting damage. The device is only intended for commercial use. Private use is generally excluded.

2. Technical data

Hybrid Rework-System HR 200	
Description	Value
Mains voltage	220 – 240 VAC
Mains frequency	50 – 60 HZ
Fuse (time delay)	230 V: 3.15 A, 115 V: 4 A
Top emitter heat output	400 W
Protection class	I
Permissible ambient temperature	20 - 40 °C
Miscellaneous	
Operation indicator	LED
PVC supply line with connector plug	1.8 m
Top emitter parameter setting	Control knob
Top emitter operation	Foot switch
Heating plate connection parameter settings and operation	Control knob
Heating plate connection IRHP100A	Cinch socket
Conformity	CE
Dimensions W x D x H	300 mm x 300 mm x 280 mm
Weight	3.7 kg

Heating plate IRHP100A (optional)	
Description	Value
Mains voltage	220 – 240 VAC
Mains frequency	50 – 60 HZ
Fuse (time delay)	4 A
Top emitter heat output	800 W
Control voltage	12 VCD
Protection class	I
Miscellaneous	
Operation indicator	Glow lamp
PVC supply line with connector plug	1.8 m
Control wire	RCA (Cinch)
Conformity	CE
Dimensions W x D x H	200 mm x 260 mm x 53.5 mm
Weight	1.6 kg

3. For your safety

This product has been developed, manufactured and tested in compliance with the basic safety requirements. Nevertheless, residual risks still exist!

For this reason, please read this instruction manual before operating the device for the first time. It helps you to learn about the functions of the device and use them optimally. Keep these instructions in a place accessible to all users place.

3.1 Pictogram and symbol explanation

In this manual, pictograms are used as hazard warning.

Special information, orders and prohibitions to prevent personal injury or extensive material damage are displayed with pictograms and added to the text with hierarchically structured, bold words:



DANGER! Describes an immediately threatening danger.

If not avoided, death, serious injury or material damage can result.



WARNING! Indicates a possible danger.

If not avoided, death, serious injury or material damage can result.



CAUTION! Indicates a possible danger.

If not avoided, death, serious injury or material damage can result.

In addition to the hierarchic warning notices described above, we use the following symbol:



This symbol marks text passages which contain explanations, information or tips.

■ This sign

- Marks activities that you must carry out or
- Instructions which must be strictly observed.

3.2 Safety instructions



DANGER! Possible device malfunctioning!

Check all components before each use. Have damaged parts only repaired by a specialist or the manufacturer. If repairs are carried out improperly, there is a risk of accidents. Always use original ERSA spare parts for repairs.



WARNING! Dangerous electrical voltage!

The emergency stop button ④ does not interrupt the power supply! Some individual parts of the HR 200 are live even if the emergency stop button has been actuated! Do not use the emergency stop button to disconnect the device from the mains supply. Always switch the device off using the main switch ③. If necessary, pull out the plug.



WARNING! Dangerous electrical voltage!

Do not use the connection cable to unplug the power cord and carry the device. Protect the connection cables. Make sure that connection cables do not come into contact with heat, oil or sharp edges. Damaged connection cables can cause fires, short circuits and electric shocks and must therefore be replaced immediately.



WARNING! Dangerous electrical voltage!

Protect your device against liquid ingress and moisture. Otherwise there is a risk of electric shock or fire.



WARNING! Fire and explosion hazard due to overheating!

Before heating up the heating tool, eliminate any flammable objects, liquid and gases from the working area thereof. Disconnect your heating tool from the mains after use. Never leave your hot heating tool unattended. Keep in mind, please, that even after switching off the device, the housing of the radiant heater requires some time to cool to a safe temperature.

**CAUTION! Burn hazard!**

Heating tools become hot. The housing of the radiant heater and the optional bottom heater must not come into contact with skin, hair and flammable or heat-sensitive materials. During the heating operation or in the cooling phase, never reach under the radiant heater or on the optional bottom heater. Make sure a sufficient heat-resistant work surface is available.

**CAUTION! No eating or drinking!**

Solder and soldering auxiliaries are poisonous. If they get into the organism, they have a toxic effect. Eating, drinking and smoking are strictly prohibited. After working with solder and solder auxiliaries, always wash your hands.

**CAUTION! Risk of poisoning by inhalation!**

When soldering, harmful gas emissions are generated. Provide adequate ventilation or extraction. Please observe the safety data sheets of the solder pastes and fluxes used.

**CAUTION! Risk of injury!**

Always keep the HR 200 device in a safe working condition, dry and out of children's reach. Please observe the maintenance instructions. Take care of your heating tool. Check your device at regular intervals. Use only Erska original accessories and spare parts.

**CAUTION! Risk of injury!**

Keep unauthorised people away to avoid accidents and burns. Make sure that unauthorised people and especially children have no access to the heating tool.

**CAUTION! Risk of injury!**

Physically and/or mentally disabled people may use the device only under the supervision of trained specialist personnel! Do not let children play with the device!

**Notice ESD sensitive components!**

Electronic components may be damaged by electrostatic discharges. Please observe the warnings on the packaging or contact the manufacturer or supplier. To protect these components, an ESD-safe workplace is required (ESD = Electrostatic Discharge).

3.3 Nationally valid safety and accident prevention regulations

For any work performed on the device itself or on its electric equipment, please comply with locally applicable accident-prevention, safety and environmental regulations.

3.4 Fire protection

Have the fire protection system assessed at the installation site!
Take the necessary measures provided for by the applicable laws and regulations!

4. Transport, storage and disposal

4.1 Transport and storage

The HR 200 is delivered in a sturdy cardboard box. For the transport and intermediate storage of the device, only use the original packaging.

Absolutely avoid abruptly moving, bumping or putting down the device!

The HR 200 must be protected from weather influences such as rain, fog or sea air, etc.

In case of extended storage in high humidity areas, the HR 200 must be hermetically packaged and provided with dehumidifying agent.

Damage due to improper transport or storage is not covered by the warranty.

4.2 Disposal



Instructions for disposal in accordance with Directive 2002/96/EC of the European Parliament and of the Council of 27 January 2003 on waste electrical and electronic equipment:

Products marked with the symbol of a crossed out wheeled bin must not be disposed of with unsorted municipal waste. Local authorities have set up special collection points for their disposal.

Please check with your city or district council authorities the options available for the separate collection of used equipment.

This way, you can make your contribution to the reuse or other forms of use of waste to protect the environment and human health.

5. Commissioning

Before commissioning: Please make sure the contents of the package are complete. Should components be damaged or incomplete, please contact your supplier.

5.1 Scope of delivery

OHR200:

- Hybrid Rework System HR 200
- Foot switch
- Power supply cable
- Setting parameters chart
- These operating instructions

OHR200-HP:

- Hybrid Rework System HR 200
- Foot switch
- Power supply cable
- Heating plate with power cable and control wire
- Setting parameters chart
- These operating instructions



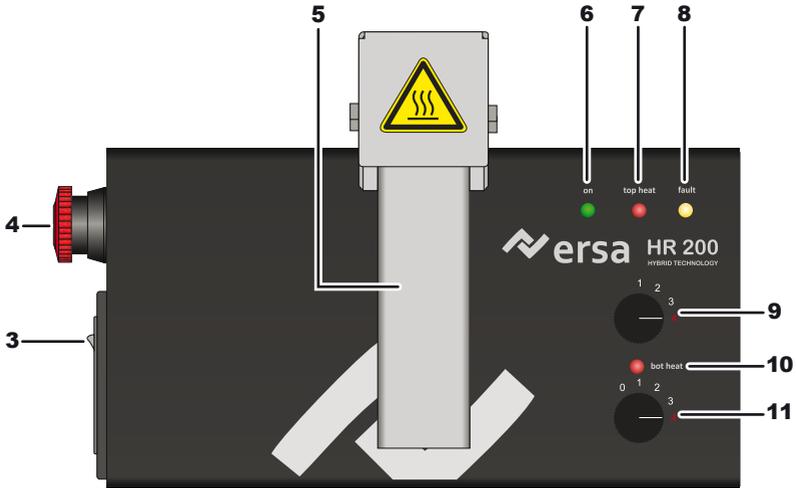
For further accessories, please refer to Chapter 9.

5.2 Before commissioning

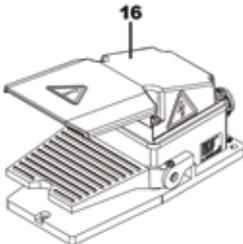
- Place the device on a flat, heat-resistant surface.
- Connect power supply cable and foot switch (16); please see pictures on page 2.
- Put the IRHP100A heating plate (optional) on the base plate of the HR 200. Connect the control wire to the cinch socket (14) and the supply power cable to the heating plate.

6. Function description

6.1 Top heater



- The output of the top and optional bottom heater (heating plate IRHP100A) is set via two control knobs ⑨ and ⑪.
- ⑨ Four output levels can be set for the top heater using a control knob. This is in level
 - 1: 30% output
 - 2: 50% output
 - 3: 70% output
 - 4: 90% output
- The top heater ⑤ is started by pressing the foot switch ⑯. The light-on time of LED ⑦ corresponds to the output level. By releasing the foot switch, the top heater is switched off again.
- The optional heating plate IRHP100A is actuated using control knob ⑪.



6.2 Bottom heater (optional heating plate IRHP100A)



This function is only possible when the optional Rework heating plate IRHP100A is connected.

6.2.1 First commissioning

- Connect power supply cord with heating plate.
- Place the heating plate on the base plate of the HR 200.
- Pass the heating plate control wire through the conduit (13).
- Connect the control wire at connector (15).
- Connect the power supply cable to the power socket.

6.2.2 Operation

- The optional heating plate IRHP100A is actuated using control knob (11). At all levels except level "0", a standby 30% continuous power of the bottom heater is present.
- You can set two output levels. By pressing the foot switch, the output of the bottom heater is increased to the set value. This is in level
 - 0: Off
 - 1: 40% output
 - 2: 60% output
 - 3: 80% output
 - 4: 100% output
- The light-on time of LED (10) corresponds to the output level.
- By releasing the foot switch, the top heater is switched off again, and the bottom heater is switched back to 30% standby output.

6.3 Working with the system

6.3.1 Switch-on

- Before switching on, please make sure that the mains voltage matches the value specified on the nameplate.
- Switch off the HR 200 using the ③ mains switch.
- Connect the power supply cable to the power socket.
- Unlock the emergency stop switch ④ by turning the red knob.
- Switch on the HR 200 using the ③ mains switch.
- The operation indicator ⑥ lights up and the fan is started.

6.3.2 Desoldering

- Position the PCB in the PCB holder at a distance of about 30 mm below the top heater.



CAUTION! Hazard of material damage!

Also adjacent areas are heated and must, therefore, be protected against heat if necessary.

- Set the output level of the top heater using control knob ⑨. If available and desired, adjust the output level for the bottom heater using control knob ⑪.



CAUTION! Burn hazard!

All the heated components of the device and the surrounding housing parts as well as the PCB holder, the PCB and the components become hot.



CAUTION! Risk of poisoning by inhalation!

When soldering, harmful gas emissions are generated. Provide adequate ventilation or extraction. Please observe the safety data sheets of the solder pastes and fluxes used.

- When using the optional bottom heater for high-mass PCBs, wait a certain time for the PCB to be preheated before pressing the foot switch. Optionally, the temperature sensor AccuTC and the temperature measurement device ODTM103 (see list of accessories) can be used.

	TOP HEAT				PARAMETERS
	Power level	1	2	3	
BOTTOM HEAT Smooth Intensive	Time*	>180 s	180 - 120 s	120 - 90 s	90 - 60 s
	1	Ultra light weight	Sensitive bottom side		Intensive top
	2	Sensitive top side	Typical SMT application		
	3				
	4	Intensive bottom			HEAVY DUTY CAUTION

*expectable soldering time, depending on application and preheating with bottom heater

Parameter diagram: recommended heat output for PCB types during soldering and desoldering. This diagram is attached as a chart to the housing of the HR 200 and can also be called up on the Internet at www.kurtzera.com.



The heating plate IRHP100A is in standby mode at 30% output and switches to the set output level when the foot switch is pressed.

- By pressing the foot switch, the heating process of the top heater and – if enabled – of the bottom one is started.
- When the solder is molten, remove the component with an appropriate tools and release the foot switch. If necessary, switch off the bottom heater using control knob  or the mains switch of the heating plate.



We recommend using fume extraction system (e.g. Ersas EASY ARM 1).

6.3.3

Soldering

- Position the PCB in the PCB holder at a distance of about 30 mm below the top heater.
- Prepare the soldering point on the PCB with flux and/or solder paste. Then place the component.



CAUTION! Hazard of material damage!

Also adjacent areas are heated and must, therefore, be protected against heat if necessary.

- Set the output level of the top heater using control knob ⑨. If available and desired, adjust the output level for the bottom heater using control knob ⑪.

**CAUTION! Burn hazard!**

All the heated components of the device and the surrounding housing parts as well as the PCB holder, the PCB and the components become hot.

**CAUTION! Risk of poisoning by inhalation!**

When soldering, harmful gas emissions are generated. Provide adequate ventilation or extraction. Please observe the safety data sheets of the solder pastes and fluxes used.

- When using the optional bottom heater for high-mass PCBs, wait a certain time for the PCB to be preheated before pressing the foot switch. Optionally, the temperature sensor AccuTC and the temperature measurement device ODTM103 (see list of accessories) can be used.
- By pressing the foot switch, the heating process of the top heater and – if enabled – of the optional bottom one is started.
- When the solder is molten, release the foot switch. If necessary, switch off the bottom heater using control knob ⑪ or the mains switch of the heating plate and let the PCB cool down.



We recommend using fume extraction system (e.g. Ersä EASY ARM 1).

6.3.4

Switch-off

- Switch off the HR 200 using the ③ mains switch.

**CAUTION! Burn hazard!**

After switching off, wait until the device and the PCB have cooled down and reached non-hazardous temperatures!

7. Fault handling

7.1 General faults

If the device does not operate as expected, please check the following points:

- Is the mains voltage available?
- Is the power supply cable properly connected to the device and wall socket?
- Is emergency stop button ④ pressed? Unlock the red knob by turning it.
- Is the fuse defective? Fuse ② is located above the mains connection socket.
- Please be absolutely aware that a defective fuse may also indicate a deeper cause of fault. Simply changing the fuse, therefore, does not generally suffice.

7.2 Signalled faults

If fault indicator ⑧ [Fault] lights up, the following faults may have occurred:

- Overheating of the top heater. Let the device cool down until the fault indication disappears.
- Failure or excessively low speed of the fan. If after cooling the fault indicator is permanently lit, the fan needs replacing by a qualified technician or the manufacturer.
- Using an original replacement fan is mandatory!

8. Maintenance and cleaning

8.1 Maintenance services

To achieve a long service life of the Rework system, please observe the following points:



WARNING! Dangerous electrical voltage!

Unplug the power cord before performing cleaning work!



Always use only original ERSA consumable items and spare parts to safely operate the device and be eligible for warranty.

Occasionally clean the surface of the device with a damp, soft cloth. Steam or high-pressure cleaners, scouring pads, abrasive cleaners, and solvents such as alcohol or petrol must not be used. There are no parts to be serviced inside the device.

The glass plate of the optional Rework heating plate IRHP100A can be cleaned with a commercially available scraper for Ceran glass-ceramic hobs.

9. Accessories and spare parts

9.1 Accessories

	Description	Order number
	Cooling fan with deflection hood for boards	0IR5500-13
	PCB holder for small boards	0PH100
	AccuTC sheathed thermocouple	0IR6500-01
	Flexpoint thermocouple holder	0IR5500-35
	Temperature measurement device	0DTM103
	XY PCB table	0IR5500-01
	Nozzle kit	0HR200-06

9.2 Spare parts

	Description	Order number
	Sensor with no fastening	0IR6500-37
	Control wire for IRHP100A	0IRHP100A-12
	HR 200 knob	0HR200-10
	Heating element HR 200, 230V	0HR200-11
	HR 200 fan	0HR200-12
	HR 200 control card	0HR200-13
	PCB holder HR 200, complete	0HR200-14
	HR 200 safety foot switch	0HR200-15

10. Warranty

The radiator is a wearing part which is not subject to warranty.

Material or manufacturing-related defects must be notified producing the relevant purchase receipt, which must be confirmed; the latter must accompany the goods before they are returned.

Ersa has written these operating instructions with great care. However, no guarantee can be given as to the content, completeness and quality of the information provided in this manual. The content is continually updated and adapted to current conditions.

All the data published in this instruction manual, including the information provided about products and procedures, was identified by us to the best of our knowledge using the most modern technical aids. These specifications are non-binding and for information only; they do not relieve users from the responsibility to carry out their own checks before operating the equipment. We accept no liability for any infringement of third party rights for applications and procedures without prior express written confirmation. We reserve the right to make technical changes with the intention of improving the product. To the extent permitted by law, liability for direct, consequential and indirect damage resulting from the purchase of this product is ruled out.

All rights reserved. This manual, or any parts thereof, may not be transferred, modified, reproduced, or translated into another language without the permission of Ersa GmbH.

EC Declaration of Conformity

Issuer's name and address:

ERSA GmbH
Leonhard-Karl-Str. 24
97877 Wertheim

Product:

Rework System

Type designation:

Ersa HR 200

The designated product is in conformity with the European Directive:

2006/42/EG from 09.06.2006
2004/108/EG from 15.12.2004
2011/65/EU from 08.06.2011

The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive:

DIN EN ISO 12100:2010
DIN EN ISO 13850:2008
DIN EN ISO 13849-1:2008
DIN EN 60204-1:2006 + A1:2009 + AC:2010
DIN EN 6100-6-1:2007
DIN EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
DIN EN 50581:2012

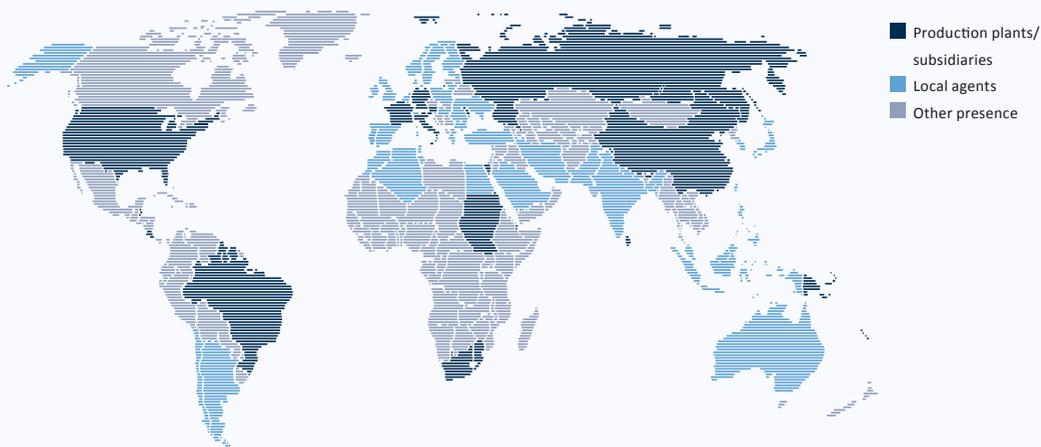
Wertheim, 05.11.2015

(Place, Date)



(Dipl.-Ing. Rainer Kurtz, Managing Director)

Electronics Production Equipment



America

Ersa North America
Pilgrim Road Plymouth,
WI 53073 USA
Tel. 800-363-3772
Fax +1 920-893-3322
info-ena@kurtzrsa.com
www.ersa.com

Asia

Ersa Asia Pacific
Flat A, 12/F
Max Share Centre,
373 King's Road
North Point, Hong Kong China
Tel. +852 2331 2232
Fax +852 2758 7749
kurtz@kfe.com.hk
www.ersa.com

China

Ersa Shanghai
Room 720,
Tian Xiang Building.
No. 1068 Mao Tai Rd.
Shanghai 200336 China
Tel. +86 213126 0818
Fax +86 215239 2001
ersa@kurtz.com.cn
www.ersa.com

Ersa France

Division de
Kurtz France S.A.R.L.
8, rue des Moulissards
F-21240 Talant, France
Tel. +33 3 80 56 66 10
Fax +33 3 80 56 66 16
info@ersa-electronics.fr
www.ersa-electronics.fr

Ersa GmbH

Leonhard-Karl-Str. 24
97877 Wertheim/Germany
Tel. +49 9342/800-0
Fax +49 9342 800-1 27
info@kurtzrsa.de
www.ersa.com