

Leistung bis 270 kW: Betrieb von 50 bis 150 kHz

# EKOHEAT

With VPA Technology™



## Induktionserwärmungssysteme der Weltklasse

EKOHEAT Induktionserwärmungssysteme für den Bereich von 50–150 kHz liefern zuverlässige, wiederholbare Ergebnisse, wenn bei der Hochgeschwindigkeitserwärmung kleinerer Werkstücke aufgrund der Teilegeometrie oder Spulengröße eine effiziente Erwärmung nur mit Hochfrequenz möglich ist. Zu den typischen Anwendungsgebieten gehören u. a. die Wärmebehandlung von Stahl, die Härtung bei geringen Einsatzhärtetiefen sowie die Erwärmung von Stahl, Aluminium, Kupfer oder Messing beim Löten, Aufschumpfen, Härten, Umformen oder Schmelzen.

Das vielseitige EKOHEAT-Leistungsregelsystem bietet Ihnen eine schnelle Feineinstellung, eine effiziente und präzise Teileerwärmung, eine Leistungseinstellung mit 0,2 %-Auflösung und eine anwenderfreundliche, übersichtliche Gerätevorderseite. Der Lieferumfang der Fernbedienung umfasst Eingänge mit 0-10 V und 4-20 mA, einen seriellen RS485-Anschluss, 24-V-Steuerelemente und einen E-STOP-Eingang (fernbedienbar) für eine einfache Integration in die automatisierte Produktion.

Da der Energieverbrauch niedriger ist als bei Erwärmungsmethoden, die auf Gas oder Widerstandsheiztechniken setzen, ermöglicht die EKOHEAT-Technologie eine höhere Rendite (ROI). Die berührungsfreie Induktionserwärmung ohne Flamme minimiert Energieverluste, weil die Energie nur auf den zu erwärmenden Bereich konzentriert wird. Dank einer außerordentlich effizienten Energieumwandlung und einem Leistungsfaktor von über 0,9 sinkt der Energieverbrauch, sodass Sie bei den monatlichen Stromkosten erheblich sparen. Zudem sind EKOHEAT-Systeme für einen effizienten Kühlwasserverbrauch ausgelegt, was zusätzlich Kosten spart.

EKOHEAT ist ein System mit Wasserkühlung und muss an einen Wärmetauscher oder eine andere Wärmeabfuhrereinrichtung angeschlossen werden.



## EKOHEAT AUF EINEN BLICK

### Vielseitig

- Effizientes Erwärmen von Teilen verschiedener Geometrien, Abmessungen und Zusammensetzungen
- Diverse Kondensatorausführungen
- Verschiedene Transformatoranzapfungen
- Wiederholbare, zuverlässige Erwärmungsergebnisse, agile Frequenzeinstellung
- Durchgängige Erwärmung (Curie-Temperatur)
- Beweglicher Arbeitskopf (bis zu 30 m)
- Zykluszeiten von unter 1 s bis kontinuierlich
- Dezentraler Betrieb oder dezentrale Protokollierung mit RS485-Anschluss
- Betrieb mit internationalen Netzspannungen möglich

### Einfach zu verwenden

- Benutzerfreundliche Steuerelemente an Gerätevorderseite
- Systemkonfiguration über Gerätevorderseite
- Zyklus-Timer, Peak- und Kurzzyklus-Datenerfassung
- 10 zehnstufige Erwärmungsprofile
- Überlasttolerante Ausgangsverwaltung
- Display in 5 Sprachen (DE, EN, ES, FR, IT)

EKOHEAT ist CE-gekennzeichnet und wird in unserem ISO 9001:2008-zertifizierten Werk hergestellt.

## TECHNISCHE DATEN

Spezifikation	180/100	225/100	270/100	UNITS
RF-Anschlussleistung (kontinuierlich) <sup>1</sup>	160	200	240	kW
Netzeingangsleistung <sup>5</sup>	180	225	270	kVA
Leistungsfaktor	0.92			
Ausgangsfrequenz	50 - 150			kHz
Netzleitungsspannung	360 - 520			Vac, 3⊕
Netzleitungsschutz <sup>2</sup>	200 & 200	300 & 200	300 & 300	A
Anzeige	LCD einfarbig, 240 pixel B x 128 pixel H			
Serielle Kommunikation	über RS485 Anschlussmodus			
Prozess-Timer	0.01 - 10000			sec
Max. Umgebung. Teper.	45 (115)			° C (° F)
Beachtung <sup>3</sup>	CE, EN60519, EN61326-1			
Schutzart	NEMA 12			
Power Unit Abmessungen	1800 x 852 x 1975 (71 x 33 x 78)			LxPxH mm (in)
Gewicht des Systems	391 (860)	430 (945)	574 (1263)	kg (lb)
<b>Wasserkühlung</b>				
Fluss (SV + Arbeitskopfkappen) <sup>4</sup>	42 (11)	50 (13.25)	60 (14.5)	l/m (g/m)
Druckdifferenzial (Bereich)	2.8 - 5.6 (40-80)			Bar (lb/in <sup>2</sup> )
Maximaler Eingangsdruck	5.6 (80)			Bar (lb/in <sup>2</sup> )
Maximale Wassertemperatur	35 (95)			° C (° F)

1) Die Maximalleistung kann in Abhängigkeit von Frequenz und Last variieren

2) Schnell wirkende Sicherungen; linke Bucht, rechte Bucht Machtverlust beziehungsweise

3) Geeignet für den Einbau in Geräte gemäß der Maschinenrichtlinie

4) Energiequelle; Strömungsanforderungen der Arbeitsspule erforderlich variieren je nach der Anwendung

## OPTIONEN UND ZUBEHÖR



An der Vorderseite des **EKOHEAT** befindet sich ein programmierbarer Regler zur Überwachung, Timer- und Leistungsstufensteuerung sowie Diagnose und Systemkonfiguration. Es können bis zu 10 zehnstufige Erwärmungsprofile konfiguriert werden, um die Leistungsstufen entsprechend den vorgegebenen Zeitanforderungen zu steuern.

- Starthilfe
- Wärmetauscher oder Kühler
- Handsteuerstation
- Anwahl mit automatischem Umsteller
- Redundante Sicherheitsrelais
- Steuerung für mehrere Arbeitsköpfe
- Serieller Datenbericht, eVIEW
- Fußschalter
- Verlängerte Arbeitskopfkabel
- Optisches Pyrometer (Regelkreis-Temperaturregelung)
- Externer Regler (PLC)
- E-STOP-Schalter an Vorderseite (mit Weiterübertragung)
- Optionale Kommunikations-Schnittstellen



[www.ambrell.com](http://www.ambrell.com)



**Ambrell Corporation**  
United States  
Tel: +1 585 889 9000  
Fax: +1 585 889 4030  
sales@ambrell.com

**Ambrell B.V.**  
The Netherlands  
Tel: +31 880 150 100  
Fax: +31 546 788 154  
sales-eu@ambrell.com

**Ambrell Ltd.**  
United Kingdom  
Tel: +44 (0)1242 514042  
Fax: +31 546 788 154  
sales-uk@ambrell.com