



# WELDOTHERM®

G. M. B. H. ESSEN



**Glühtechnik aus Essen**  
Ihr Partner bei der Wärmebehandlung

## Firmenprofil

Das englische Wort für Schweißen „welding“ und das griechische Wort für den Vorgang des reinen Temperaturaustausches zwischen zwei Körpern „therm“ bilden die Schlüsselbegriffe für das Markenzeichen WELDOTHERM®, welches weltweit immer mehr Synonym für kontrollierte Wärmebehandlung geworden ist.

Vor mehr als 35 Jahren spezialisierte sich WELDOTHERM® auf die Entwicklung und den Bau praxisgerechter, baustellengeeigneter und weitestgehend überwachungsfrei arbeitender Glühanlagen, robuster Glühelemente von hoher Materialqualität und aller erforderlichen Komponenten für die dazugehörige Messtechnik.

Seit vielen Jahren fertigt WELDOTHERM® Glühanlagen in allen verlangten Leistungsgrößen. Weltweit sind sie heute auf vielen Baustellen, in Fertigungsbetrieben und überall dort, wo besonders hohe Ansprüche an die Genauigkeit der Wärmebehandlung gestellt werden, zu finden.

In vielen Ländern der Erde wird WELDOTHERM® von Repräsentanten und Handelsunternehmen vertreten, die als Ansprechpartner zur Verfügung stehen.

Im Laufe der Zeit erweiterte WELDOTHERM® das Angebot.

Heute präsentiert sich WELDOTHERM® als universeller Hersteller wärmetechnischer Anlagen und bietet für fast jede wärmetechnische Aufgabe die maßgeschneiderte Speziallösung.

Höchste Qualität bei allen Produkten und Dienstleistungen unter dem Markennamen WELDOTHERM® war und bleibt immer unser Maßstab.



<b>4</b>	<b>WELDOTHERM®-Glühanlagen</b>	
<b>15</b>	<b>WELDOTHERM®-Heizelemente</b>	
<b>22</b>	<b>WELDOTHERM®-Sonderbeheizungssysteme</b>	
<b>23</b>	<b>WELDOTHERM®-Mess- und Regeltechnik</b>	
<b>29</b>	<b>WELDOTHERM®-Zubehör</b>	
<b>32</b>	<b>WELDOTHERM®-Verbrauchsmaterial</b>	
<b>35</b>	<b>WELDOTHERM®-Infrarotbeheizungen</b>	
<b>38</b>	<b>WELDOTHERM®-Industrieöfen</b>	



### WELDOTHERM®-VAS mit DIGIT 700

WELDOTHERM® fertigt serienmäßig vollautomatisch programmgesteuerte Glühanlagen in allen Leistungsgrößen.

In diesen Leistungsgrößen sind, optimal zugeschnitten auf den jeweiligen Bedarfsfall, jegliche Anzahl von völlig getrennten Regelkreisen möglich.



VAS 45-6

Der große Vorteil besteht darin, dass jeder Regelkreis seinen eigenen Programmregler besitzt, so dass äußerste Flexibilität gewährleistet ist. Man kann zu gleichen oder völlig unterschiedlichen Zeiten gleiche oder völlig unterschiedliche Programme starten. Jeder Regelkreis verfügt über ein eingebautes Amperemeter, welches der Stromentnahmekontrolle dient. Auch ein ungeübter Anwender ist nach kurzer Einweisung in der Lage, die Anlage zu bedienen. Die Vollautomatik garantiert die präzise Einhaltung der Glühdaten.

Die Anforderungen an die Genauigkeit der Temperatur-Registriergeräte ist je nach Einsatzfall variabel. Aus diesem Grund können Sie bei WELDOTHERM® 6- oder 12-Kanal-Temperaturanschreiber in den Genauigkeitsklassen 0,5 und 0,1 nach DIN 43710 auswählen.

Um die Bedienung der Glühanlagen praxisbezogen noch mehr zu erleichtern, arbeiten die WELDOTHERM®-Glühanlagen serienmäßig mit den Leistungsspannungen 30 und 60 V. Die möglichen Glühelementabmessungen in diesen Spannungen gewährleisten, dass Sie eine 1"-Rundnaht ebenso glühen können, wie ein Formstück oder eine große Behälterrundnaht.

Ein Irrtum in der Form, dass ein Heizelement an eine falsche Anschlussspannung angeschlossen wird, ist nahezu ausgeschlossen.

WELDOTHERM®-Glühanlagen sind mit Sicherheitseinrichtungen für Personal und Werkstück ausgestattet, die weit über die gültigen VDE-Forderungen hinausgehen!

Die Eigensicherheit jeder VAS Anlage umfasst eine Betriebstemperaturüberwachung des Transformators mit Zwangsabschaltung bei Überlast, eine Zwangsgebläsekühlung mit getrenntem Stromanschluss, ein Not-Aus-Schlagschalter an der Bedienungsseite, eine Berührungsspannung von maximal 30 V gegen Erde, FI-Auslösung 300 mA, Phaseneingangskontrolle über Kontrollleuchten, Phasen- und Steuerspannungsüberwachung mit Alarmsirene (114 Phon) bei Störfall und Einzelabsicherung jedes Heizkreises über Leistungssicherungen.



VAS 130-12





Falls sich trotzdem beim Praxiseinsatz auf Baustellen oder in der WELDOTHERM®-Entwicklung noch Punkte zeigen, die verbessert werden können, fließen diese sofort in die laufende Serie ein.

Entsprechen unsere Serienanlagen nicht Ihrem individuellen Bedarfsfall, fertigen wir Ihnen Ihre spezielle WELDOTHERM®-Glühanlage!



Technische Daten	12-2	45-6	82-6	82-12	130-6	130-12
<b>Bestell-Nr.</b>	100100	100200	100300	100301	100400	100401
<b>Leistung bei 100% Einschaltdauer</b>	12 kW	45 kW	82 kW	82 kW	130 kW	130 kW
<b>Anschlusswert primär</b>	400 V, 32 A 500 V, 24 A	400 V, 63 A 500 V, 52 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 188 A 500 V, 150 A	400 V, 188 A 500 V, 150 A
<b>Steuerspannung</b>	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz
<b>Primäranschluss</b>	Kabel 4 x 6 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 32 A	Kabel 4 x 16 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 63 A	Kabel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 125 A	Kabel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 125 A	Direktanschluss Schütz	Direktanschluss Schütz
<b>Programmregler</b>	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700	Digit 700
<b>Anzahl der Regelkreise</b>	2	6	6	12	6	12
<b>Schaltstrom je Regelkreis</b>	90 A	135 A	225 A	6 x 90 A + 6 x 135 A	360 A	180 A
<b>Temperaturschreiber</b>	BL 60-6	BH 60-6	BH 60-6	BH 60-12	BH 60-6	BH 60-12
<b>Abmessungen B x H x T</b>	500 x 510 x 525 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm
<b>Gewicht</b>	120 kg	390 kg	490 kg	590 kg	670 kg	680 kg

**Notwendiges Kabelzubehör zur Inbetriebnahme der VAS Glühanlagen mit DIGIT 700 und DIGIT 1000 (Arbeitsbereich 25 m)  
– andere Kabellängen auf Anfrage –**

<b>Doppelkabel</b> 	2 Stück 2 x 16 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150100	6 Stück 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150101	6 Stück 2 x 50 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150103	12 Stück 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150101	6 Stück 2 x 95 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150105	12 Stück 2 x 35 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150102
<b>Parallelverteilerkabel</b> 	4 Stück 2-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150200	12 Stück 3-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150201	12 Stück 5-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150203	12 Stück 2-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150200 12 Stück 3-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150201	12 Stück 8-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150205	24 Stück 4-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150202
<b>Ausgleichsleitung</b> 	2 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	6 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	6 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	12 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	6 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	12 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300
<b>Steuerbrückenkabel</b> 	2 Stück, 1 m Bestell-Nr. 150400	6 Stück, 1 m Bestell-Nr. 150400	6 Stück, 1 m Bestell-Nr. 150400	12 Stück, 1 m Bestell-Nr. 150400	6 Stück, 1 m Bestell-Nr. 150400	12 Stück, 1 m Bestell-Nr. 150400



## WELDOTHERM®-VAS mit DIGIT 1000

WELDOTHERM® VAS-Glühanlagen mit Mehrzonen Temperatur Regelsystem Digit 1000 bieten Ihnen modernste Technik. Die bisher üblichen Einzelprogrammer werden bei dieser Technik ersetzt durch Reglermodule, die über ein Touch-Paneel bedient werden. Bis zu 36 Regelzonen können programmiert werden. Die Zonen können einzeln, in Gruppen oder im Verbund zeit- und temperaturunabhängig voneinander geregelt werden. Der Digit 1000 lässt sich am PC überwachen und steuern.

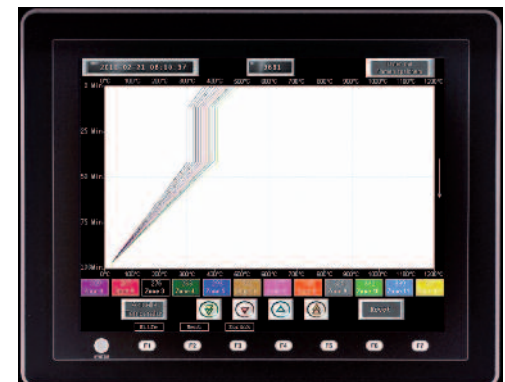
Der Benutzer kann per E-Mail über alle relevanten Daten informiert werden und über ein GSM Modem mittels Handy in den Prozess eingreifen. Die Heizstromüberwachung erkennt fehlerhafte Heizelemente und trägt mit der erweiterten Schützüberwachung zur höchsten Prozesssicherheit bei. Alle Messwerte werden digital aufgezeichnet und auf einer CF-Card gespeichert. Sie können per USB-Anschluss übertragen werden.



Mattenrechner



Bedienung

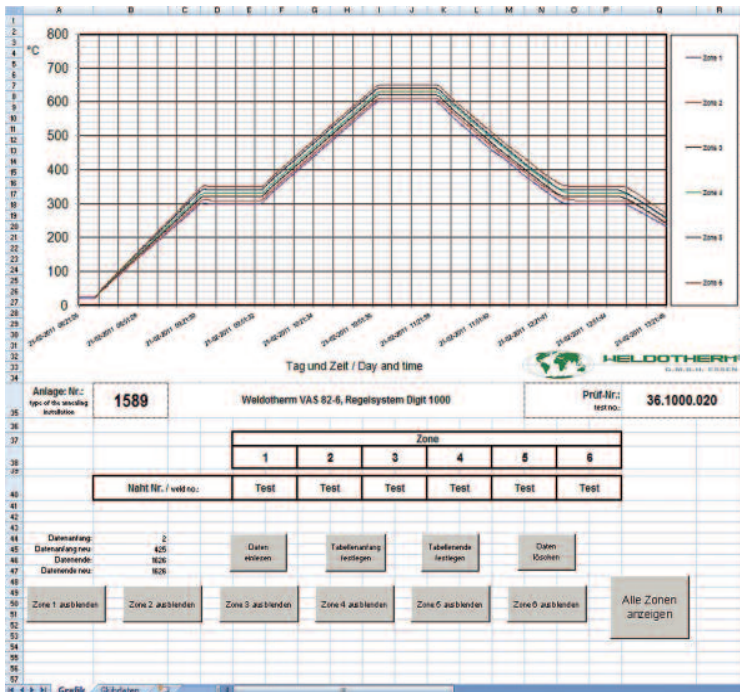


Temperatur-/Zeit-Diagramm



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Menu		Glühdaten Weldotherm Digit 1000					
2		Zone	1	2	3	4	5	6
3		Vorlauf	0	0	0	0	0	0
4		Rampe	700	310	320	330	340	350
5		Temp	700	310	320	330	340	350
6		Zeit	60	30	30	30	30	30
7		Rampe	700	300	300	300	300	300
8		Temp	0	610	620	630	640	650
9		Zeit	0	30	30	30	30	30
10		Rampe	0	300	300	300	300	300
11		Temp	0	310	320	330	340	350
12	Glühdaten ausgelesen	Zeit	0	30	30	30	30	30
13	am:	Rampe	0	310	320	330	340	350
14	24.02.2011 09:29	Temp	0	25	25	25	25	25
21			Prozessdaten Weldotherm Digit 1000					
22		Zone	0	0	0	0	0	0
23		Soll	455	464	475	483	494	504
24		Ist	455	464	475	483	494	504
25		Zeit	29	29	29	29	29	29
26	Prozessdaten	Stellwert	43	44	45	46	47	48
27	ausgelesen am:	Heizstrom						
28	24.02.2011 09:33	Status						

Anzeige der aktuellen Daten des Digit 1000 in Excel



Diagrammerstellung mit Excel

Technische Daten

Technische Daten Programmgeber

Grundausführung: 6 unabhängige Regelzonen, Typ K, NiCrNi, Relaisausgang  
12 unabhängige Regelzonen, Typ K, NiCrNi, Relaisausgang

Programmierbare Kenndaten:

- Starttemperatur: -100 bis 1200 °C
- Aufheizgradient: 0 bis 9998 K/h (9999 = Sprung)
- Abkühlgradient: 0 bis 9998 K/h (9999 = Sprung)
- Haltezeit: 0 bis 9998 Minuten (9999 = unendlich)
- Haltemperatur: -50 bis 1200 °C
- Programmlänge: 7 Programmphasen und eine Vorlaufzeit
- Speicherbare Programme: 20 Programmspeicher, über Rezeptfunktion mehrere Tausend seriell, über alle Regelzonen

Programmverknüpfung Programmeingabe Programmkorrektur Programmsicherung

Regelparameter

Regelverhalten

Reglereingang

Reglerausgang

Gesamtfehler Aufbau

Netzversorgung Umgebungsbedingungen

Abmessung Touchscreen

Sichtbare Diagonale

Maße

Frontplattenausschnitt

Schutzart

Bestell-Nr.	Artikel
100600	VAS 45-6 mit DIGIT 1000 und Temperaturschreiber BH60-6
100700	VAS 82-6 mit DIGIT 1000 und Temperaturschreiber BH60-6
100701	VAS 82-12 mit DIGIT 1000 und Temperaturschreiber BH60-12
100800	VAS 130-6 mit DIGIT 1000 und Temperaturschreiber BH60-6
100801	VAS 130-12 mit DIGIT 1000 und Temperaturschreiber BH60-12
100900	Modem, Antenne, Heizstromüberwachung 6- Kanal
100901	Modem, Antenne, Heizstromüberwachung 12- Kanal



### WELDOTHERM®-STANDARD EUROPA

Die STANDARD EUROPA Glühanlagenserie wurde entwickelt, um dem vermehrten Bedarf von Kunden Rechnung zu tragen, die zwar Vorwärm- und Glüharbeiten mit großer Genauigkeit durchführen wollen, aber keine komplexen Programmprofile steuern müssen.

Aus diesen Anforderungen heraus entstand die STANDARD EUROPA Glühanlagenbaureihe, die gewohnte WELDOTHERM®-Qualität mit einem einzigartigen Preis-/Leistungsverhältnis verbindet.

Sechs und zwölf vollautomatische Programmregler und ein 6- oder 12-Kanal Temperaturschreiber sind selbstverständliche Ausstattungsdetails.

Die Programmregler TC 80 sind sehr leicht zu programmieren und verfügen über Speicherplätze, in denen man bis zu 6 Programme zur jederzeitigen Wiederholung abspeichern kann. Diese sind miteinander verknüpfbar, so dass auch anspruchsvolle Wärmebehandlungen durchgeführt werden können. Zur Stromentnahmekontrolle jedes einzelnen Regelkreises dienen eingebaute Amperemeter.



**STANDARD EUROPA 82-12**

Die STANDARD EUROPA Glühanlagen verfügen über folgende Sicherheitseinrichtungen: Betriebstemperaturüberwachung des Transformators mit Zwangsabschaltung bei Überlast, Zwangsgebläsekühlung, Not-Aus-Schlagschalter, Berührungsspannung gegen Erde maximal 30 V, FI-Auslösung 300 mA, Einzelabsicherung jedes Heizkreises über Leistungssicherungen.

Diese robusten Glühanlagen haben sich in der ganzen Welt bewährt.

Auch diese Anlagen können nach Ihrem Bedarfsfall gefertigt werden.






**STANDARD EUROPA 45-6**





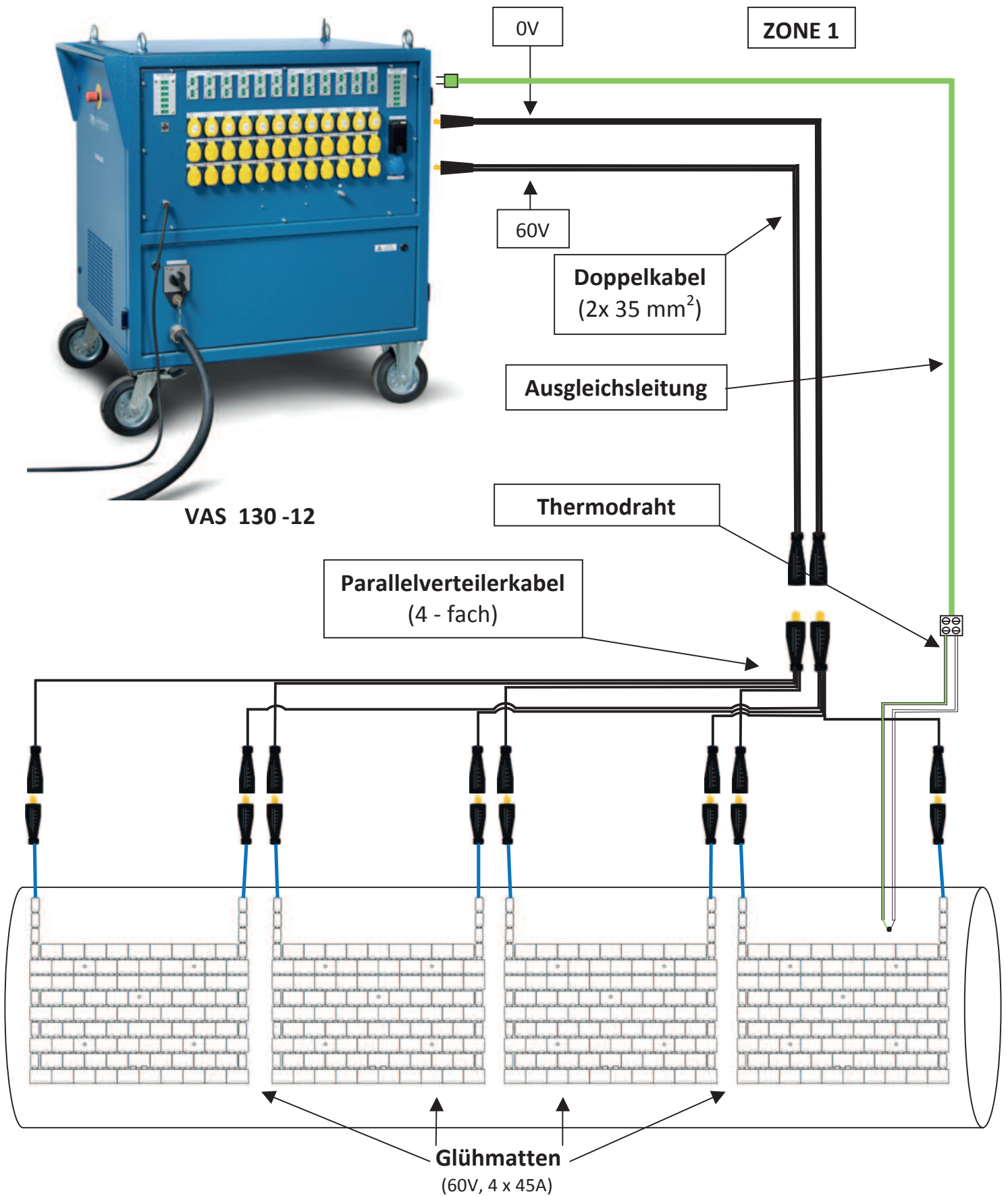
Technische Daten	45-6	70-6	70-12	82-6	82-12	130-6	130-12
<b>Bestell-Nr.</b>	101100	101200	101201	101300	101301	101400	101401
<b>Leistung bei 100% Einschaltdauer</b>	45 kW	70 kW	70 kW	82 kW	82 kW	130 kW	130 kW
<b>Anschlusswert primär</b>	400 V, 63 A 500 V, 52 A	400 V, 95 A 500 V, 75 A	400 V, 95 A 500 V, 75 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 119 A 500 V, 95 A	400 V, 188 A 500 V, 151 A	400 V, 188A 500 V, 151 A
<b>Steuerspannung</b>	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz	serienmäßig 230 V, 50 Hz
<b>Primäranschluss</b>	Kabel 4 x 16 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 63 A	Kabel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 125 A	Kabel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 125 A	Kabel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 125 A	Kabel 4 x 35 mm <sup>2</sup> , 5 m lang, CEE-Stecker 125 A	Direktanschluss Schütz	Direktanschluss Schütz
<b>Programmregler</b>	TC 80	TC 80	TC 80	TC 80	TC 80	TC 80	TC 80
<b>Anzahl der Regelkreise</b>	6	6	12	6	12	6	12
<b>Schaltstrom je Regelkreis</b>	135 A	180 A	90 A	225 A	6 x 135 A + 6 x 90 A	360 A	180 A
<b>Temperaturschreiber</b>	BH 60-6	BH 60-6	BH 60-12	BH 60-6	BH 60-12	BH 60-6	BH 60-12
<b>Abmessungen B x H x T</b>	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	900 x 1300 x 800 mm	1150 x 1350 x 900 mm	1150 x 1350 x 900 mm
<b>Gewicht</b>	380 kg	410 kg	445 kg	450 kg	490 kg	590 kg	640 kg

**Notwendiges Kabelzubehör zur Inbetriebnahme (Arbeitsbereich 25 m)  
– andere Kabellängen auf Anfrage –**

<b>Doppelkabel</b> 	6 Stück 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150101	6 Stück 2 x 35 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150102	12 Stück 2 x 16 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150100	6 Stück 2 x 50 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150103	12 Stück 2 x 25 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150101	6 Stück 2 x 95 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150105	12 Stück 2 x 35 mm <sup>2</sup> , 25 m Bestell-Nr. 150102
<b>Parallelverteilerkabel</b> 	12 Stück 3-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150201	12 Stück 4-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150202	24 Stück 2-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150200	12 Stück 5-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150203	12 Stück 2-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150200 12 Stück 3-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150201	12 Stück 8-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150205	24 Stück 4-Wege, 3 m Bestell-Nr. 150202
<b>Ausgleichsleitung</b> 	6 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	6 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	12 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	6 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	12 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	6 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300	12 Stück, 25 m Bestell-Nr. 150300



# Schematischer Anschluss einer Regelzone am Beispiel einer VAS 130-12



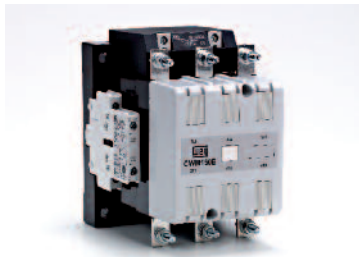


# Ersatzteile



**Zonenschütz CWM 50**

Bestell-Nr.	Artikel
109000	Zonenschütz CWM 50
109001	Zonenschütz CWM 65
109002	Zonenschütz CWM 95



**Hauptschütz CWM 150**

Bestell-Nr.	Artikel
109003	Hauptschütz CWM 150
109004	Hauptschütz CWM 250



**Lüfter komplett**

Bestell-Nr.	Artikel
109010	Lüfter komplett



**Hand-/Automatikschalter**

Bestell-Nr.	Artikel
109020	Hand-/Automatikschalter für VAS Anlagen mit DIGIT 1000
109021	Hand-/Automatikschalter für STE Anlagen
109022	Hand-/Automatikschalter für VAS Anlagen mit DIGIT 700



**Not-Aus-Schalter**

Bestell-Nr.	Artikel
109023	Not-Aus-Schalter für STE Anlagen
109024	Not-Aus-Schalter für VAS Anlagen



**Stecker + Kupplung System DINSE**

Bestell-Nr.	Artikel
290012	Stecker K25 System DINSE
190004	Kupplung K25 System DINSE
190000	Stecker K50 System DINSE
190005	Kupplung K50 System DINSE
190001	Stecker K70 System DINSE
190006	Kupplung K70 System DINSE
190002	Stecker K95 System DINSE
190007	Kupplung K95 System DINSE



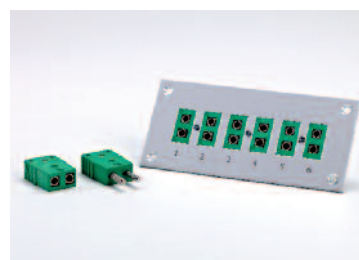
**Stecker + Kupplung System CAMLOCK**

Bestell-Nr.	Artikel
290018	Stecker 60A System CAMLOCK
190009	Kupplung 60A System CAMLOCK
190010	Stecker 300A System CAMLOCK
190011	Kupplung 300A System CAMLOCK



**Einbaubuchsen**

Bestell-Nr.	Artikel
109030	Einbaubuchse K35 – K70 ohne Klappdeckel
109031	Einbaubuchse K35 – K70 mit Klappdeckel



**Thermopaneel**

Bestell-Nr.	Artikel
109040	Thermopaneel Typ K einfach
109041	Thermopaneel Typ K 6-fach horizontal
109042	Thermopaneel Typ K 6-fach vertikal
490008	Thermostecker Typ K
490009	Thermokupplung Typ K



# WELDOTHERM®-Induktionsglühanlage VAI 45

Die Induktionsglühanlage VAI 45 arbeitet nach dem Prinzip der induktiven Erwärmung im mittleren Frequenzbereich von 6 bis 16 kHz. Bei dieser Art der Wärmeinbringung wird die Heizenergie mittels eines Induktors auf das Werkstück übertragen. Die Wärmeerzeugung findet im Bauteil statt, das Werkstück wird also von Innen erwärmt.

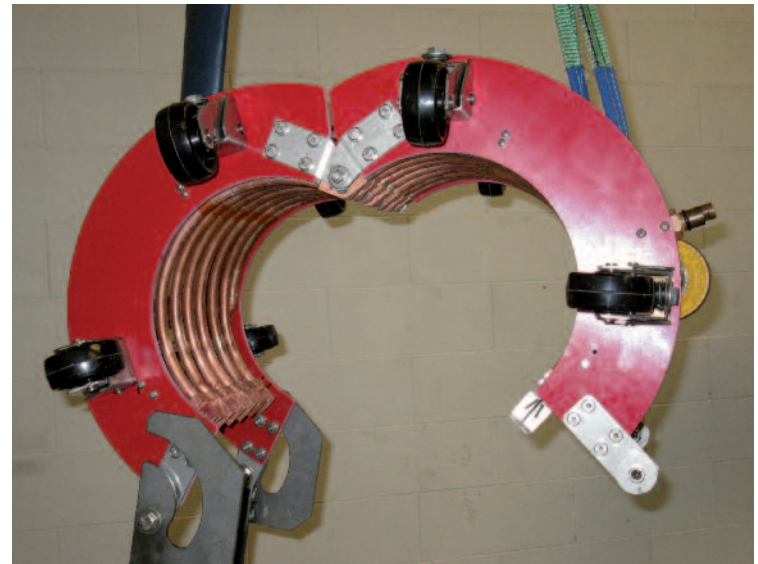
Einsatzgebiete der Induktionsglühanlage VAI 45 sind Prozesse, bei denen es um eine schnelle und gleichmäßige Erwärmung von metallischen Werkstoffen geht. Zum Beispiel können Schweißnähte innerhalb von Sekunden vorgewärmt werden. Durch den Einsatz der starren oder biegsamen Induktoren kann die Wärme im Bauteil berührungslos erzeugt werden. Rüstzeiten lassen sich minimieren, da die Befestigung von Induktivglühkabeln oder konventionellen Heizmatten am Bauteil entfallen.

In Verbindung mit diesen Induktoren eignet sich die VAI 45 hervorragend zum Erwärmen von drehenden und linear bewegten Teilen.

WELDOTHERM® Glühkabel und Induktoren sind wassergekühlt und gewährleisten daher hohe Einsatztemperaturen und eine lange Lebensdauer. Die Wasserkühlung ist in dem kompakten und gut transportablen Gehäuse der VAI 45 integriert.



VAI 45



Spezial-Klappinduktor geöffnet





**Technische Daten**

Netzanschluss:	400 V/63 A
Leistung:	42,5 kVA
max. Ausgangsspannung:	500 V
max. Ausgangsstrom:	600 A
Arbeitsfrequenz:	6...16 kHz
Abmessungen (HxBxT):	1300 mm x 630 mm x 820 mm
Gewicht:	Leer: 170 kg, inklusive Kühlflüssigkeit: 200 kg

Bestell-Nr.	Artikel
102100	VAI 45
102101	Kühlsystem VAI 45/30
102102	Anschlusskabel, 15 m lang
102103	Induktionskabel wassergekühlt, 12 m lang
102104	Forminduktor, starre Ausführung
102105	Forminduktor, biegsame Ausführung



Forminduktor starr



Forminduktor biegsam



## WELDOTHERM®-Spezial-Glühanlagen



### Glühanlagen in beheiztem Container auf Schlittenkufen

Einsatzgebiet: Vorwärmen und Glühen von Pipelineschweißnähten in Öl- und Gasfeldern bei Außentemperaturen zwischen  $-40^{\circ}\text{C}$  und  $+40^{\circ}\text{C}$



### Glühanlage 216 kW, eingebaut in einem klimatisierten Container mit Fahrgestell für LKW Transport



### VAS 130-6 mit Regelsystem Digit 1000 eingebaut in begehbarem 20 Fuss Seecontainer mit 160 KVA-Dieselaggregat.

Überall dort, wo hochfeste Stähle in noch unerschlossenen Gebieten verschweißt werden, müssen Wärmebehandlungen, unabhängig von elektrischen Energiequellen, durchgeführt werden.

Hier nur ein Beispiel:

Der Bau von Erdgaspipelines findet sehr oft unter extremen Klimabedingungen statt, entweder bei großer Hitze in tropischen Gebieten oder bei eisiger Kälte. Eine Wärmebehandlung der Pipeline-Schweißnähte, wie sie unter normalen Voraussetzungen durchgeführt wird, ist also nicht möglich.

WELDOTHERM® hat spezielle mobile und vollkommen autarke Container-Glühanlagen konzipiert, die den vorgenannten Bedingungen gerecht werden.

Ganz gleich wo und mit welcher Leistung Sie Ihre Wärmebehandlung durchführen müssen, WELDOTHERM® hat die Lösung.

20- und 40-Fuß-Container, je nach Bedarf bestückt mit Glühanlagen von 24 bis 220 kW, werden über Dieselgeneratoren mit Drehstrom versorgt. Entsprechend ihrer Größe sind die Container in 2 bzw. 3 Räume aufgeteilt oder teilbar, so dass Dieselaggregat und Glühanlage getrennt voneinander benutzt werden können. Die Anschlüsse der Glühanlage, ergänzt durch zwei Kraftstromanschlüsse für Schweißanlagen, sind von außen zu erreichen und mit einer Klappe gegen unbefugten Zugriff geschützt.

WELDOTHERM® bietet für die unterschiedlichen Einsatzgebiete verschiedene Fortbewegungslösungen an: Container-Fahrgestell mit bereiften Stahlscheibenrädern für normales Gelände, Transportschlitten mit Kufen für weichen Untergrund oder Anhänger, welche für den Straßenverkehr bis 80 km/h zugelassen sind.



### Autarke Glühanlageneinheit mit Dieselaggregat als Anhänger

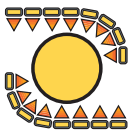
Generatorleistung: 130 kW

Glühanlagenleistung: 120 kW

zugelassen für den Straßenbetrieb bis 80 km/h

Einsatzgebiet: Vorwärmen von Gas-Pipelines beim Verschweißen von T-Stücken





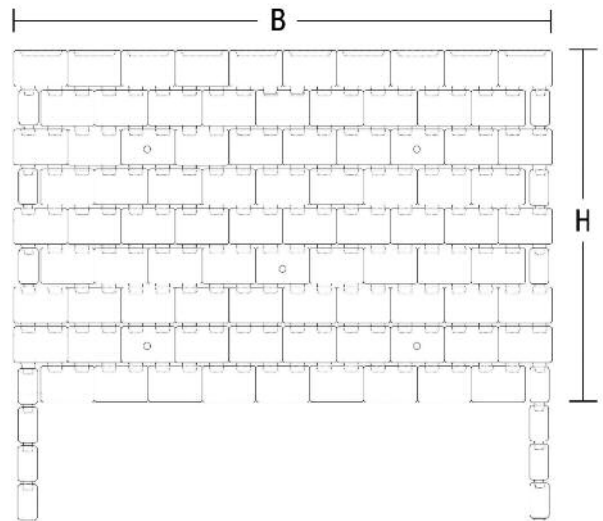
## WELDOTHERM®-Glühmatten

WELDOTHERM®-Glüh- und Vorwärmelemente sind äußerst robuste und standfeste Universalglühelemente, die sich für fast jeden Anwendungsfall problemlos einsetzen lassen. Speziell Glühbänder und Glühkabel sind durch höchste Flexibilität bei kleinsten Rohrdurchmessern ebenso wie bei Stützeinschweißungen und Rohrwänden zu verwenden. WELDOTHERM®-Ofenheizelemente eignen sich besonders zum Vorwärmen und Glühen von Werkstücken, die aus besonderem Grund, oder bedingt durch ihre Abmessungen, nicht in stationären Öfen geglüht bzw. vorgewärmt werden können. Die hohe Qualität der eingesetzten Aluminiumoxydkeramik (96 %) sowie Heizleitermaterialien (NiCr 80/20) hat sich in jahrelangem Eigeneinsatz im rauen Baustellenbetrieb bewährt.

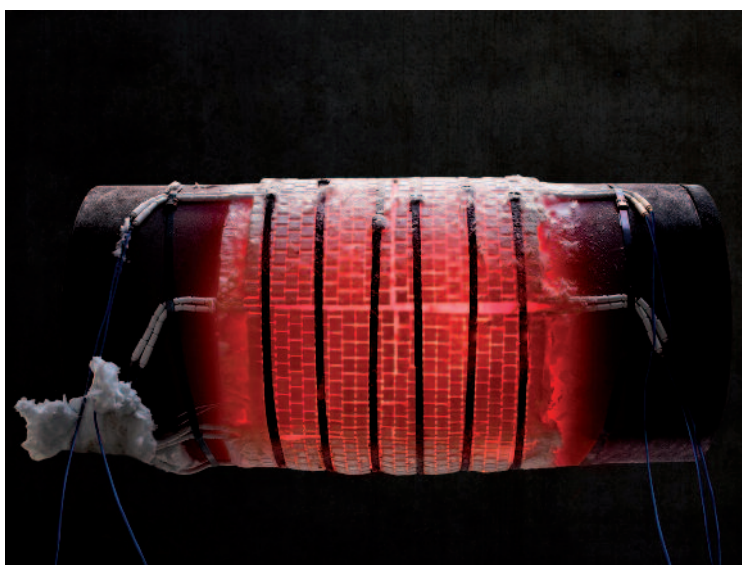
WELDOTHERM® bietet alle Heizelemente standardmäßig mit dem „DINSE“ Stecksystem an. Für Kunden, die englische Glühgeräte im Einsatz haben, stellen wir auf Anfrage unsere Heizelemente alternativ auch mit dem englischen Camlock-Stecksystem aus.

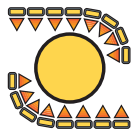
**Anwendungsbereiche:** Rohr- und Behälterrundnähte, Flanschnähte, Längsnähte, Stütznähte, Flächenbeheizung

**Anwendungsgrenze:** 1050 °C Werkstücktemperatur



Bestell-Nr.	GLÜHMATTEN 30 V; 1,35 kW; 45 A			
	Steine (Anzahl)		Abmessung (in mm)	
	Breite	Höhe	Breite	Höhe
200100	2	25	50	525
200101	2	26	50	546
200102	2	27	50	567
200103	3	17	75	357
200104	3	18	75	378
200105	4	11	100	231
200106	4	12	100	252
200107	4	13	100	273
200108	4	14	100	294
200109	5	9	125	189
200110	5	10	125	210
200111	5	11	125	231
200112	6	7	150	147
200113	6	8	150	168
200114	6	9	150	189
200115	7	6	175	126
200116	7	7	175	147
200117	7	8	175	168
200118	8	5	200	105
200119	8	6	200	126
200120	8	7	200	147
200121	9	5	225	105
200122	9	6	225	126
200123	10	4	250	84
200124	10	5	250	105
200125	11	4	275	84
200126	11	5	275	105
200127	12	4	300	84
200128	13	4	325	84
200129	14	4	350	84
200130	15	3	375	63
200131	16	3	400	63
200132	17	3	425	63
200133	18	3	450	63





## WELDOTHERM®-Glühmatten

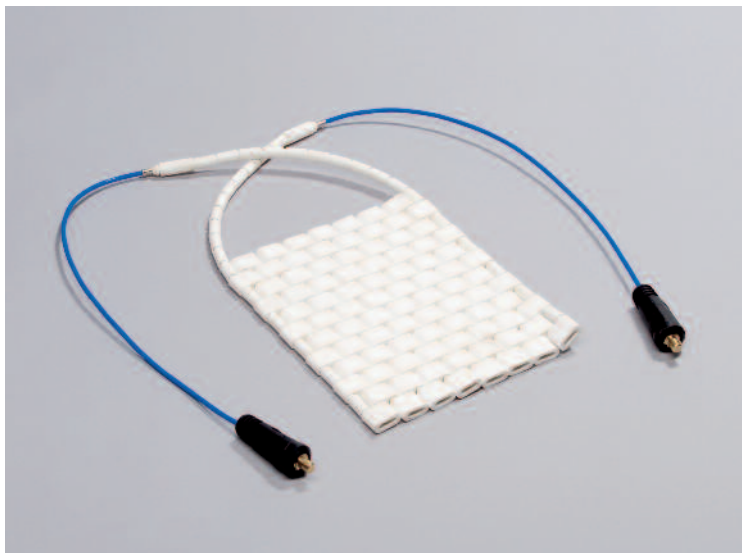
Bestell-Nr.	GLÜHMATTEN 60 V; 2,7 kW; 45 A			
	Steine (Anzahl)		Abmessung (in mm)	
	Breite	Höhe	Breite	Höhe
200200	2	50	50	1050
200201	2	51	50	1071
200202	2	52	50	1092
200203	2	53	50	1113
200204	2	54	50	1134
200205	2	55	50	1155
200206	3	34	75	714
200207	3	35	75	735
200208	3	36	75	756
200209	4	25	100	525
200210	4	26	100	546
200211	4	27	100	567
200212	5	20	125	420
200213	5	21	125	441
200214	5	22	125	462
200215	6	16	150	336
200216	6	17	150	357
200217	6	18	150	378
200218	7	14	175	294
200219	7	15	175	315
200220	8	12	200	252
200221	8	13	200	273
200222	9	11	225	231
200223	9	12	225	252
200224	10	10	250	210
200225	10	11	250	231
200226	11	9	275	189
200227	11	10	275	210
200228	12	8	300	168
200229	12	9	300	189

Bestell-Nr.	GLÜHMATTEN 60 V; 2,7 kW; 45 A			
	Steine (Anzahl)		Abmessung (in mm)	
	Breite	Höhe	Breite	Höhe
200230	13	7	325	147
200231	13	8	325	168
200232	14	7	350	147
200233	15	6	375	126
200234	15	7	375	147
200235	16	6	400	126
200236	17	5	425	105
200237	17	6	425	126
200238	18	5	450	105
200239	18	6	450	126
200240	19	5	475	105
200241	20	5	500	105
200242	21	4	525	84
200243	21	5	525	105
200244	22	4	550	84
200245	22	5	550	105
200246	23	4	575	84
200247	24	3	600	63
200248	24	4	600	84
200249	25	4	625	84
200250	26	3	650	63
200251	26	4	650	84
200252	27	3	675	63
200253	27	4	675	84
200254	28	3	700	63
200255	29	3	725	63
200256	30	3	750	63
200257	31	3	775	63
200258	32	3	800	63
200259	33	3	825	63

### Weitere Spannungen auf Anfrage

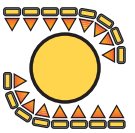
Glühmatte in Standardausführung mit Teflon-isolierten Anschlüssen.

Als Option erhalten Sie alle Heizelemente mit keramisch isolierten Anschlüssen.



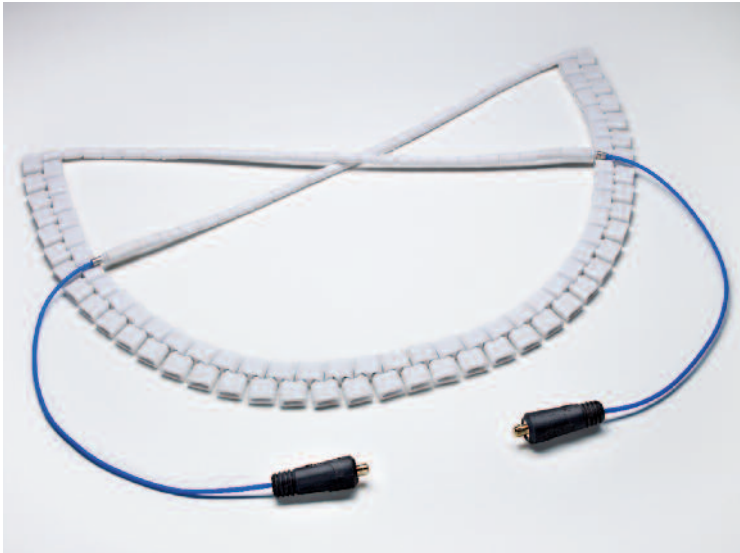
Art.-Nr.: 205000





## WELDOTHERM®-Glühbänder

**Anwendungsbereiche:** Rundnähte an Rohrleitungen, Rohrwände, Bögen, Krümmer, schwer zugängliche Nähte, Gegenbeheizung bei Flanschen und Formstückanschlüssen  
**Anwendungsgrenze:** 1050 °C Werkstücktemperatur



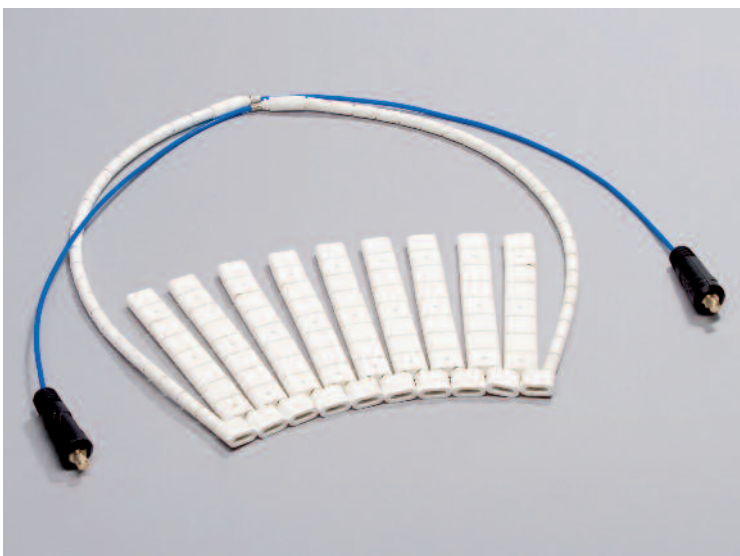
Glühband

Bestell-Nr.	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	GLÜHBÄNDER 30/60 V		Abmessung (in mm)	
				Steine (Anzahl)	Steine Höhe	Breite	Höhe
200300	1,35	30	45	21	2	525	42
200301	1,35	30	45	22	2	550	42
200302	1,35	30	45	23	2	575	42
200303	2,7	60	45	38	2	950	42
200304	2,7	60	45	39	2	975	42
200305	2,7	60	45	40	2	1000	42
200306	2,7	60	45	41	2	1025	42
200307	2,7	60	45	42	2	1050	42

**Weitere Spannungen auf Anfrage**

## WELDOTHERM®-Spreizmatten

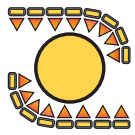
**Anwendungsbereiche:** Flanschschweißnähte, Armaturenanschweißnähte, Stutzeinschweißungen am Behälter, konische und ballige Werkstücke, Formstücke  
**Anwendungsgrenze:** 1050 °C Werkstücktemperatur



Spreizmatte

Bestell-Nr.	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	SPREIZMATTEN 30/60 V		Abmessung (in mm)	
				Steine (Anzahl)	Steine Höhe	Breite	Höhe
200400	1,35	30	45	7	7	175	147
200401	1,35	30	45	8	5	200	105
200402	1,35	30	45	8	6	200	126
200403	1,35	30	45	9	5	225	105
200404	1,35	30	45	10	5	250	105
200405	1,35	30	45	11	4	275	84
200406	1,35	30	45	12	4	300	84
200407	1,35	30	45	13	4	325	84
200408	2,7	60	45	14	7	350	147
200409	2,7	60	45	15	6	375	126
200410	2,7	60	45	16	6	400	126
200411	2,7	60	45	17	6	425	126
200412	2,7	60	45	18	5	450	105
200413	2,7	60	45	19	5	475	105
200414	2,7	60	45	20	5	500	105

**Weitere Spannungen auf Anfrage**

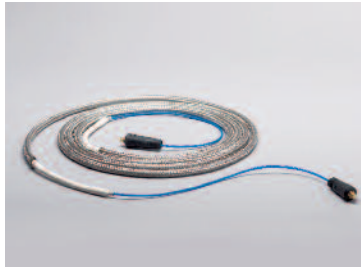


## WELDOTHERM®-One-Line-Glühkabel/Two-Line-Glühkabel

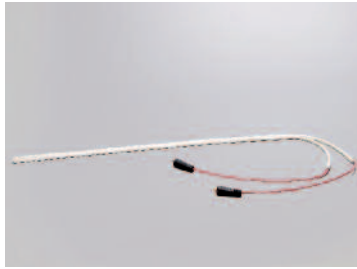
**Ausführung:** Außenmantel aus Austenit-Drahtgeflecht

**Anwendungsbereiche:** Sammlereinschweißnähte, Flanschanschlussnähte, Armaturen- und Formstückanschlussnähte, Überhitzerleitungen, Kesselwände, Kleinleitungen, Stutzen-einschweißungen

**Anwendungsgrenze:** 1050 °C Werkstücktemperatur



One-Line-Glühkabel



Two-Line-Glühkabel

### One-Line-Glühkabel

Bestell-Nr.	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	Abmessungen L x H mm
200500	1,35	30	45	2450 x 13 Ø
200501	2,7	60	45	4550 x 13 Ø
200502	2,7	60	45	5390 x 13 Ø

### Two-Line-Glühkabel

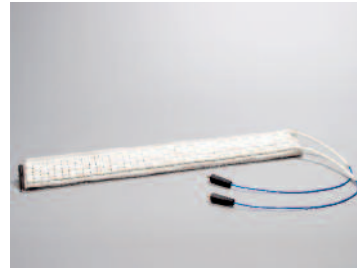
Bestell-Nr.	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	Abmessungen B x L mm
200600	1,35	30	45	25 x 924
200601	2,7	60	45	25 x 1953
200602	2,7	60	45	25 x 2394

## WELDOTHERM®-Vorwärmer

**Ausführung:** Rückenisolierung: 1"-starke Keramikfaser-isolierung in Inconel-Drahtgewebe, Rückenschutz: Edelstahlblech

**Anwendungsbereiche:** Behälterrundnähte, Behälterlängsnähte, Reparaturstellen

**Anwendungsgrenze:** 450 °C Werkstücktemperatur

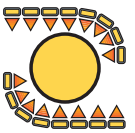


Vorwärmer



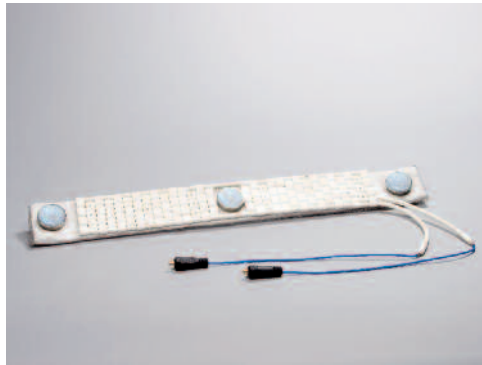
Bügel-Haltemagnet

Bestell-Nr.	Artikel	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	Abmessungen B x L mm
200700	Vorwärmer längs 30 V	1,35	30	45	100 x 500
200701	Vorwärmer längs 30 V mit Bajonethülse	1,35	30	45	100 x 500
200702	Vorwärmer längs 30 V mit Bajonethülse und Thermoelement	1,35	30	45	100 x 500
200703	Vorwärmer längs 60 V	2,7	60	45	100 x 900
200704	Vorwärmer längs 60 V mit Bajonethülse	2,7	60	45	100 x 900
200705	Vorwärmer längs 60 V mit Bajonethülse und Thermoelement	2,7	60	45	100 x 900
200706	Vorwärmer quer 30 V	1,35	30	45	100 x 500
200707	Vorwärmer quer 30 V mit Bajonethülse	1,35	30	45	100 x 500
200708	Vorwärmer quer 30 V mit Bajonethülse und Thermoelement	1,35	30	45	100 x 500
200709	Vorwärmer quer 60 V	2,7	60	45	100 x 900
200710	Vorwärmer quer 60 V mit Bajonethülse	2,7	60	45	100 x 900
200711	Vorwärmer quer 60 V mit Bajonethülse und Thermoelement	2,7	60	45	100 x 900
200801	Bügel-Haltemagnet, bis 450 °C	–	–	–	–

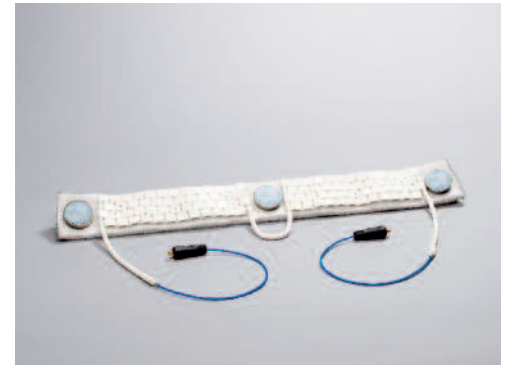


## WELDOTHERM®-Magnetvorwärmer

**Ausführung:** Rückenisolierung: 1"-starke Keramikfaserisolierung in Inconel-Drahtgewebe, Rückenschutz: Edelstahlblech, Haftmagnete: 3 hochtemperaturfeste Spezialmagnete  
**Anwendungsbereiche:** Behälterrundnähte, Behälterlängsnähte, Reparaturstellen  
**Anwendungsgrenze:** 450 °C Werkstücktemperatur



Magnetvorwärmer längs

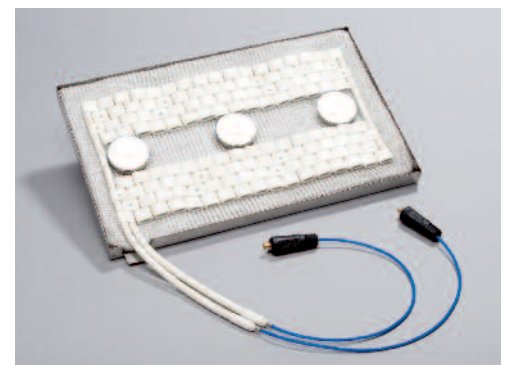


Magnetvorwärmer quer

Bestell-Nr.	Artikel	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	Abmessungen B x L mm
200900	Magnetvorwärmer längs 30 V	1,35	30	45	100 x 500
200901	Magnetvorwärmer längs 30 V mit Bajonethülse	1,35	30	45	100 x 500
200902	Magnetvorwärmer längs 30 V mit Bajonethülse und Thermoelement	1,35	30	45	100 x 500
200903	Magnetvorwärmer längs 60 V	2,7	60	45	100 x 900
200904	Magnetvorwärmer längs 60 V mit Bajonethülse	2,7	60	45	100 x 900
200905	Magnetvorwärmer längs 60 V mit Bajonethülse und Thermoelement	2,7	60	45	100 x 900
200906	Magnetvorwärmer quer 30 V	1,35	30	45	100 x 500
200907	Magnetvorwärmer quer 30 V mit Bajonethülse	1,35	30	45	100 x 500
200908	Magnetvorwärmer quer 30 V mit Bajonethülse und Thermoelement	1,35	30	45	100 x 500
200909	Magnetvorwärmer quer 60 V	2,7	60	45	100 x 900
200910	Magnetvorwärmer quer 60 V mit Bajonethülse	2,7	60	45	100 x 900
200911	Magnetvorwärmer quer 60 V mit Bajonethülse und Thermoelement	2,7	60	45	100 x 900

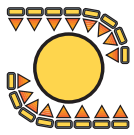
## WELDOTHERM®-Magnetheizkassetten

**Ausführung:** Rückenisolierung: 1"-starke Keramikfaserisolierung in Inconel-Drahtgewebe, Rückenschutz: robuste Kastenkonstruktion aus Edelstahlblech, mit angebauten Griffen zur leichteren Anwendung, Haftmagnete: 3 hochtemperaturfeste Spezialmagnete  
**Anwendungsbereiche:** Behälterrundnähte, Behälterlängsnähte, Reparaturstellen  
**Anwendungsgrenze:** 450 °C Werkstücktemperatur



Magnetheizkassette

Bestell-Nr.	Artikel	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	Abmessungen B x L mm
201000	Magnetheizkassetten 60 V, längs	2,7	60	45	155 x 865
201001	Magnetheizkassetten 60 V mit Bajonett-Thermoelement, längs	2,7	60	45	155 x 865
201002	Magnetheizkassetten 60 V, quer	2,7	60	45	305 x 495
201003	Magnetheizkassetten 60 V mit Bajonett-Thermoelement, quer	2,7	60	45	305 x 495



## WELDOTHERM®-Kastenelemente

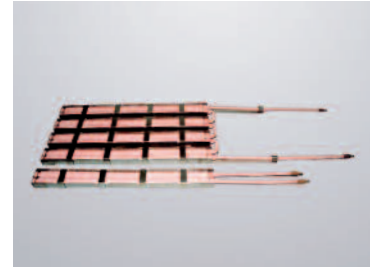
**Ausführung:** eingebaut in robusten Edelstahl-Blechkästen

**Anwendungsbereiche:** Glühen von Sammler-Bodennähten und großen Behälterrundnähten, Beheizung von provisorischen und stationären Öfen

**Anwendungsgrenze:** 850 °C Werkstücktemperatur



Kastenelement 60 V



Kastenelement 220 V

Bestell-Nr.	Artikel	Leistung kW	Spannung V	Stromstärke A	Abmessungen B x L x H mm
201100	Kastenelement 60 V	3,5	60	57	70 x 725 x 35
201200	Kastenelement 220 V	12	220	55	350 x 725 x 35

## WELDOTHERM®-Glühmuffen

Überprüfen Sie doch einmal Ihre Rüstzeiten! Denn wenn Sie häufig gleiche Rohrdurchmesser glühen, sparen Sie Zeit und Geld durch den Einsatz unserer Glühmuffen. Individuell angefertigt für die zu bearbeitenden Durchmesser können Sie die Rüstzeiten dadurch auf ein Drittel verringern, die Kosten für Isoliermaterialien einfach vergessen.

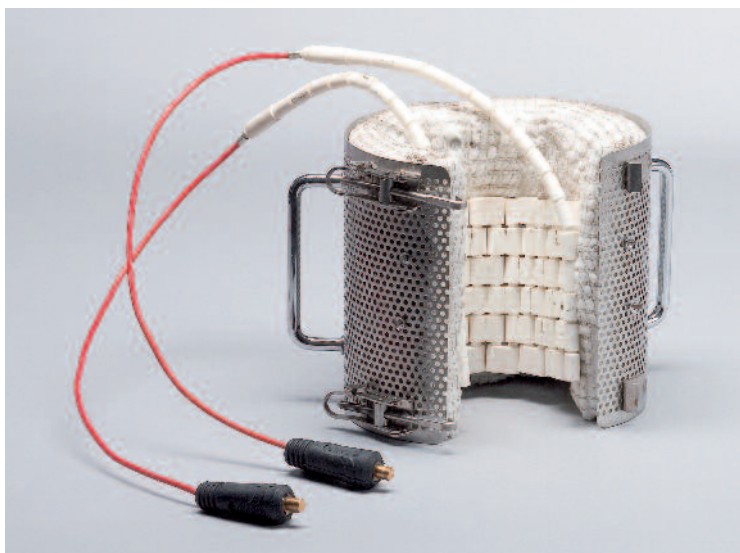
**Ausführung:** Außenmantel aus rostfreiem Blech, Tragegriffe erleichtern Transport und Montage, rostfreie und verstellbare Spannschlösser, Glühmatten aus hochtemperaturbeständiger 96 %iger Aluminiumoxidkeramik, Keramikfaserisolierung in Inconel-Drahtgewebe

**Anwendungsbereiche:** Vorwärmen und Glühen von Rundnähten

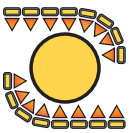
**Anwendungsgrenze:** 950 °C Werkstücktemperatur, Muffen mit Bajonett-Thermoelement max. 800 °C

**Der Tipp für ganz eilige Leute:** Glühmuffen mit eingebauten Bajonett-Thermoelementen, die durch Federdruck beim Schließen der Muffe an das Werkstück gepresst werden!

Bestell-Nr.	Artikel	Anschluss-spannung V	Leistung kW
201300	Glühmuffen 2"	30	1,35
201301	Glühmuffen 3"	60	2,7
201302	Glühmuffen 4"	60	2,7
201303	Glühmuffen 5"	60	2,7
201304	Glühmuffen 6"	60	2,7
201306	Glühmuffen 8"	60	5,4
201308	Glühmuffen 10"	60	8,1
201310	Glühmuffen 12"	60	10,8
201312	Glühmuffen 14"	60	10,8
201314	Glühmuffen 16"	60	10,8
201316	Glühmuffen 18"	60	13,5
201318	Glühmuffen 20"	60	13,5
201320	Glühmuffen 22"	60	13,5
201322	Glühmuffen 24"	60	16,2
201325	Glühmuffen 36"	60	24,3
201328	Glühmuffen 48"	60	32,4
201350	Bajonett-Thermo-element bis 800 °C, eingebaut	–	–



Glühmuffe



# WELDOTHERM®-Ersatzteile

## Ersatzteile für WELDOTHERM®-Heizelemente

Bestell-Nr.	Artikel
290000	Kopfhülse male, Geb. = 100 St.
290001	Kopfhülse female, Geb. = 100 St.
290002	Haupthülse, Geb. = 100 St.
290003	Haupthülse mit Durchgangsloch, Geb. = 100 St.
290004	Einrohrhülse, Geb. = 100 St.
290005	Isolierhülse, Geb. = 100 St.
290006	Kugelhülse, Geb. = 100 St.
290007	Keramikhülse für One-Line-Glühkabel, Geb. = 100 St.
290008	Nickel-Kerbverbinder, pro St.
290009	Absicherungshülse, Geb. = 100 St.
290010	Teflonkabel, pro m
290011	NiCr Heizlitze, pro m
290012	Stecker K 25 System DINSE
290013	Topfmagnet für Magnetvorwärmer
290014	Senkkopfschraube mit Flügelmutter für Magnetvorwärmer
290015	Bajonett-Thermoelement bis 800 °C
290016	Spezial-Kerbzange für Nickelverbinder
290017	Glühmattenanschluss komplett
290018	Camlock Stecker 60 A

## Ersatzteile für WELDOTHERM®-Kabel

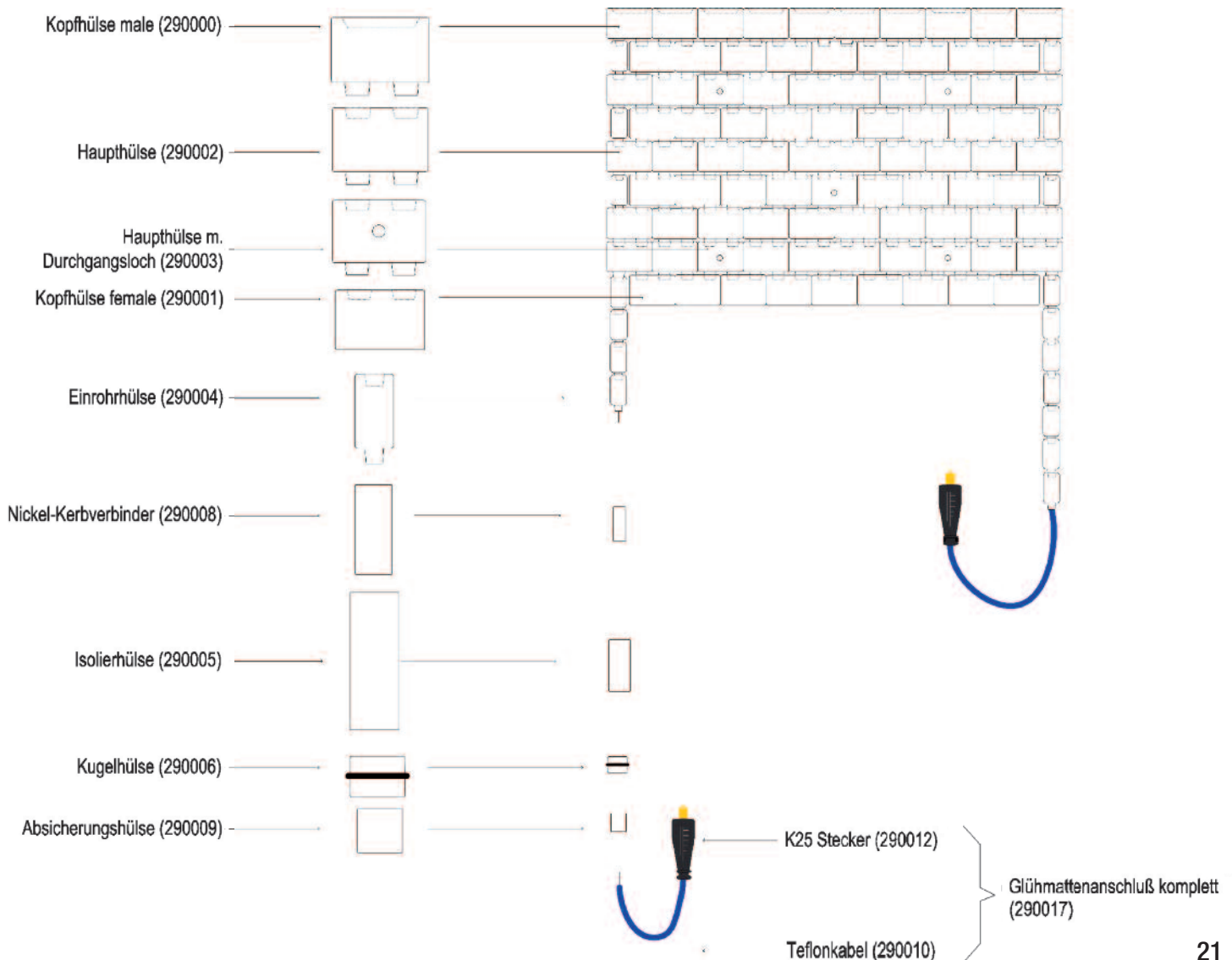
Bestell-Nr.	Artikel
190000	Stecker K 50 System DINSE
190001	Stecker K 70 System DINSE
190002	Stecker K 95 System DINSE
190003	Stecker K 120 System DINSE
190004	Kupplung K 25 System DINSE
190005	Kupplung K 50 System DINSE
190006	Kupplung K 70 System DINSE
190007	Kupplung K 95 System DINSE
190008	Kupplung K 120 System DINSE
190009	CAMLOCK Kupplung 60 A
190010	CAMLOCK Stecker 300 A
190011	CAMLOCK Kupplung 300 A

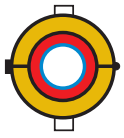


**Stecker + Kupplung K 25 System DINSE**



**Stecker + Kupplung 60 A System CAMLOCK**





## WELDOTHERM®-Sonderbeheizungssysteme

WELDOTHERM® entwickelt und fertigt Sonderbeheizungssysteme, welche individuell auf die Anforderungen unserer Kunden abgestimmt sind. Als Beheizungsart für die Umsetzung solcher Speziallösungen kommen, je nach Anwendung,

die Widerstandsbeheizung, die Induktivbeheizung und die Infrarotbeheizung in Frage. Die Vielfalt an Möglichkeiten verdeutlichen die dargestellten Beispiele.



Vorwärm- und Glühboxen für das Vorwärmen und das Spannungsarmglühen von Werkzeug- und Gesenkschmiedeteilen



Mobile Infrarot-Trocknungsanlage für Cabriolet-Verdecke



Spezialmuffe für Gießrohrbeheizung



Zweiteilige Vorwärmeinrichtung für drehende Großbehälter



Aluminium-Ausgussbeheizung



## WELDOTHERM®-Programmregler DIGIT 700

Der Programmregler DIGIT 700 ist eine konsequente Weiterentwicklung der DIGIT- Serie und wurde speziell für die Anforderungen in der Glühtechnik optimiert. Die bewährte Zehner-tastatur ermöglicht eine komfortable Eingabe der Programmparameter. Fünf zusätzliche Funktionstasten erleichtern die Bedienung und die Programmeingabe. Das grafische Display

zeigt jederzeit alle wichtigen Informationen wie den Sollwert, Istwert, grafischer Programmablauf, Schaltzustand der Ausgänge, etc. auf einen Blick an. Der DIGIT 700 bietet die Möglichkeit drei Kanäle mit einem Programm zu regeln. Werden mehr Regelkanäle benötigt, besteht die Möglichkeit einer Master/Slave-Verknüpfung mehrerer DIGIT 700 Regler.



DIGIT 700

### Technische Daten

Programmeingabe/Bedienung:	Zehner-tastatur und 5 Funktionstasten
Anzeige/Display:	LCD, 256 Farben 320 x 240 Punkte
Anzahl Sensoreingänge:	3 (konfigurierbar)
Anzahl Relaisausgänge:	3 (konfigurierbar)
Anzahl Analogausgänge (Option):	max. 3 (konfigurierbar)
Anzahl Programme:	50
Anzahl Abschnitte je Programm:	7 + Vorlaufzeit
Abmessungen (B x H x T):	96 x 96 x 205 mm inkl. Steckklemmen
Gewicht:	0,7 kg

### Bestell-Nr.

### Artikel

400010

Programmregler DIGIT 700

## WELDOTHERM®-Programmregler TC 80

Der Programmregler TC 80 ist die Weiterentwicklung des Reglers TC 60.

Die Programmierung und Bedienung erfolgt über 5 Funktionstasten, und kann über zwei gut ablesbare 7-Segment-Anzeigen überprüft werden. Angezeigt werden bei der Programmeingabe die eingegebenen Parameter und, während des Programm-

ablaufs, der Istwert und der Sollwert, oder die verbleibende Haltezeit.

Der Ablauf des Programms wird zusätzlich schematisch dargestellt.

Es können 6 unterschiedliche Programme gespeichert und bei Bedarf miteinander verknüpft werden.



TC 80

### Technische Daten

Programmeingabe/Bedienung:	5 Tasten
Anzeige Istwert:	7-Segment-Anzeigen, rot
Anzeige Sollwert:	7-Segment-Anzeigen, grün
Anzeige Programmablauf:	4 LEDs, grün
Anzeige technische Einheiten:	3 LEDs, grün
Anzahl Sensoreingänge:	1 x Typ K
Anzahl Relaisausgänge:	1
Anzahl Programme:	6 (verknüpfbar)
Anzahl Abschnitte je Programm:	3 + Vorlaufzeit
Abmessungen (B x H x T):	70 x 130 x 75 mm inkl. Steckklemme
Gewicht:	0,21 kg

### Bestell-Nr.

### Artikel

400110

Programmregler TC 80



## WELDOTHERM®-Temperaturschreiber Typ BH 60-6 + BH 60-12 + BL 60-6

Der Temperaturschreiber BH 60 ist ein elektronischer Hybriddrucker mit digitaler Anzeige von Messstellennummer und Isttemperatur, geeignet zur Erfassung aller gängigen Eingangsgrößen. Er verfügt über eine große und daher gut ablesbare Digitalanzeige für den aktuellen Messwert und die zugehörige Kanalnummer. Die Registrierbreite von 180 mm erlaubt eine genaue Auswertung der geschriebenen Messwerte. Der Ausdruck von Uhrzeit, Papiervorschub, etc. ist zuschaltbar. Für Kunden, die alle Wärmebehandlungsparameter im PC speichern möchten, bietet WELDOTHERM® auch Temperaturschreiber mit Speicherkarte oder Schnittstelle an. Ebenso bieten wir Ihnen den WELDOTHERM®-Temperaturschreiber BL 60-6 an, welcher über dieselben technischen Eigenschaften wie der BH 60 verfügt, aber nur ein Einbaumaß von 144 x 144 mm aufweist.

### Technische Daten

Messbereich:	0 – 1200 °C
Anzahl der Messstellen:	6 oder 12 (24 Messstellen auf Anfrage)
Genauigkeit:	Registrierung analog: ± 0,5% vom Messbereich
Papiervorschub:	programmierbar
Messwertgeber Standard:	Thermoelement NiCr-Ni, Typ „K“
Schreibbreite:	180 mm Faltpapier (BH 60-6/12) 100 mm Faltpapier (BL 60-6)
Abmessung:	B 288 x H 288 x T 195 mm (BH 60-6/12) B 144 x H 144 x T 195 mm (BL 60-6)
Gewicht:	ca. 7 kg (BH 60-6/12) ca. 2,5 kg (BL 60-6)
Umgebungstemperatur:	0...50 °C
Luftfeuchtigkeit:	20...80% rF



BH 60-6



BH 60-6 im Baustellengehäuse

### Bestell-Nr.

### Artikel

400200	WELDOTHERM®-BH 60-6, 6-Kanal-Hybriddrucker, in vorstehender Ausführung als Einbaugerät
400201	WELDOTHERM®-BH 60-12, 12-Kanal-Hybriddrucker, in vorstehender Ausführung als Einbaugerät
400202	WELDOTHERM®-BL 60-6, 6-Kanal-Hybriddrucker, in vorstehender Ausführung als Einbaugerät
400300	WELDOTHERM®-BH 60-6, eingebaut in Stahl-Baustellengehäuse, kompl. mit Tragegriffen, Gummifüßen, Anschlusskabel 3 m lang, Eingang NiCr-Ni, Typ „K“ Thermopaneele
400301	WELDOTHERM®-BH 60-12, eingebaut in Stahl-Baustellengehäuse, kompl. mit Tragegriffen, Gummifüßen, Anschlusskabel 3 m lang, Eingang NiCr-Ni, Typ „K“ Thermopaneele
490000	Faltpapier BH 60-6/12, Geb. = 16 m
490001	Faltpapier BL 60-6, Geb. = 16 m
490002	Farbbandkassette für BH Schreiber
490004	Farbbandkassette für BL Schreiber
490005	Ausgleichsleitung 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , Geb. = 100 m
490006	Ausgleichsleitung 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , Stecker-Kupplung, Geb. = 25 m
490007	Verbindungsklemme Keramik 2-polig
490008	Thermostecker
490009	Thermokupplung



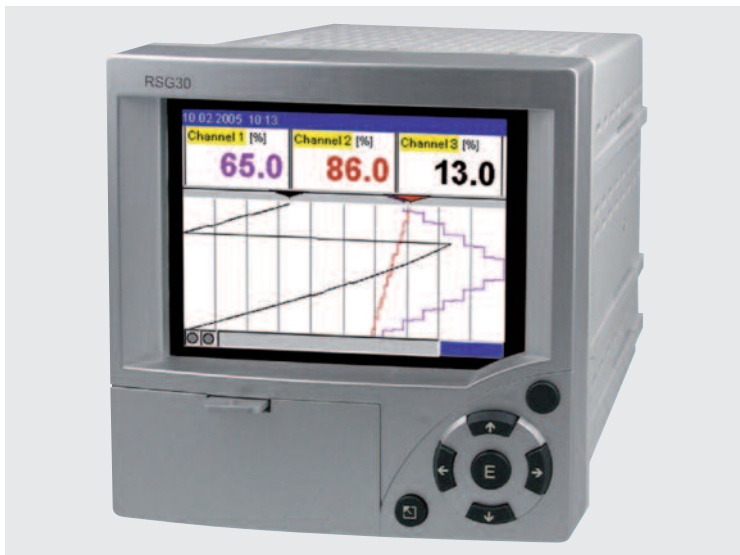


# WELDOTHERM®-Bildschirm-Temperaturschreiber RSG 30 + RSG 40

Die elektronischen Bildschirmschreiber RSG 30 und RSG 40 sind eine gute Alternative oder Ergänzung zum klassischem Papier-Temperaturschreiber BH 60 oder BL 60. Der RSG 30 kann 3 oder 6 Messstellen und der RSG 40 bis zu 20 Messstellen erfassen. Beide Schreiber verfügen über eine mehrsprachige Bedienerführung, Speicherung der Messdaten auf Speicherkarten bis zu 512 MB, einer Visualisierungssoftware, RS232/RS485 Schnittstellen und sind mit einer Genauigkeit von  $\pm 0,1\%$  vom Messbereich sehr genaue Temperaturerfassungsgeräte.

### Technische Daten

Messbereich:	0 – 1200 °C (Thermoelement Typ K)
Messstellen RSG 30:	3 oder 6
Messstellen RSG 40:	4, 8, 12, 16, 20
Thermoelemente:	K, J, T, N, L, D, C, B, S, R
LC-Farb-Display RSG 30:	4,7 Zoll
LC-Farb-Display RSG 40:	7 Zoll
Genauigkeit:	$\pm 0,1\%$ vom Messbereich
Schnittstellen:	USB, RS232, RS485, Ethernet
Betriebsspannung:	115...230 V AC (50/60Hz)
Abmessungen RSG 30:	144 x 144 x 180 mm
Abmessungen RSG 40:	144 x 190 x 180 mm
Gewicht RSG 30:	ca. 0,7 kg
Gewicht RSG 40:	ca. 2 kg
Sprachen:	Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Russisch, Tschechisch, Slowakisch, Portugiesisch, Japanisch, Chinesisch

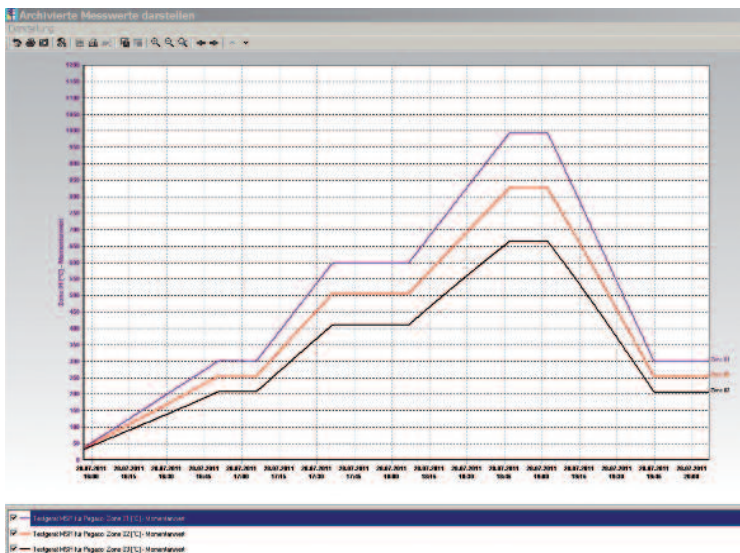


RSG 30

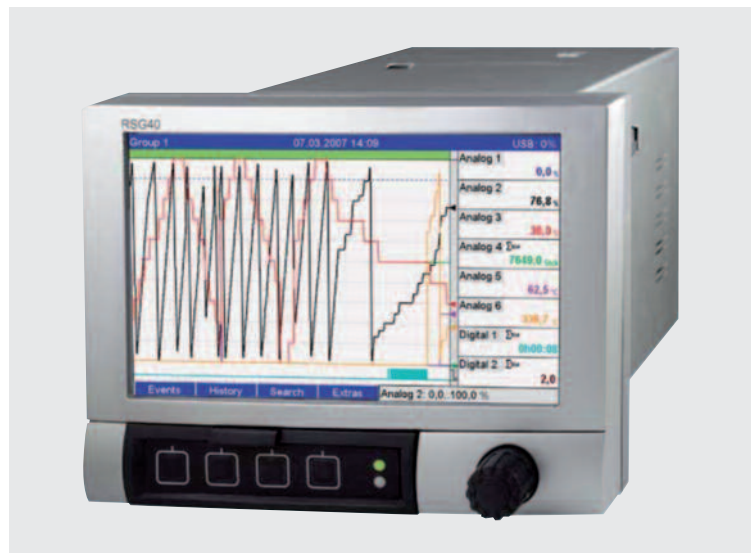
### Bestell-Nr.

### Artikel

400350	WELDOTHERM® RSG 30 als Einbaugerät inkl. Visualisierungssoftware auf CD und 1,5 m USB Kabel
400351	WELDOTHERM® RSG 30 im Baustellengehäuse, komplett mit Tragegriffen, Gummifüßen, Anschlusskabel 3 m lang, Eingang NiCr-Ni, Typ „K“ Thermopanele inkl. Visualisierungssoftware auf CD und 1,5m USB Kabel
400360	WELDOTHERM® RSG 40 als Einbaugerät inkl. Visualisierungssoftware auf CD und 1,5 m USB Kabel
400361	WELDOTHERM® RSG 40 im Baustellengehäuse, komplett mit Tragegriffen, Gummifüßen, Anschlusskabel 3 m lang, Eingang NiCr-Ni, Typ „K“ Thermopanele inkl. Visualisierungssoftware auf CD und 1,5 m USB Kabel



Screenshot Visualisierungssoftware



RSG 40



## WELDOTHERM®-Temperatur-Großanzeige

Die WELDOTHERM®-Temperatur-Großanzeige ermöglicht das Ablesen der Temperaturen auf größere Distanz. Sie kommt dort zum Einsatz, wo die Wärmebehandlungsparameter nicht direkt abgelesen werden können.



Temperatur-Großanzeige

Die Zeichenhöhe beträgt standardmäßig 50 mm, andere Höhen sind möglich, sodass max. 64 Eingänge (Standard 6 x Typ K) abgelesen werden können.

Die Großanzeige verfügt über eine RS232/485-Schnittstelle.

### Technische Daten

Zeichenhöhe:	50 mm
Ableседistanz:	25 m
Abmessungen (B x H x T):	479 x 121 x 70 mm
Gewicht:	1,3 kg

### Bestell-Nr.

### Artikel

400800

WELDOTHERM®-Temperatur-Großanzeige

## WELDOTHERM®-Schweißampel

Die WELDOTHERM®-Schweißampel ermöglicht die einfache Überwachung der Temperaturgrenzwerte während des Schweißprozesses. An das Steuergerät können drei Ampeln angeschlossen werden.

Über das Touch-Paneel können die Grenzwerte individuell konfiguriert werden.

Die Weldotherm-Schweißampel kann mit jeder herkömmlichen Glühanlage oder auch zur Überwachung einer Ofensteuerung eingesetzt werden.

Beim Einsatz einer Glühanlage mit Digit 1000 Regelsystem kann die Ampel ohne Touch-Paneel und Steuergerät direkt an die Anlage angeschlossen werden.



Im Bild zu sehen (von links nach rechts):  
Touch-Paneel Typ: TP-LED, Steuergerät Typ: SG-LED,  
Schweißampel Typ: S-LED

### Bestell-Nr.

### Artikel

400900

Touch-Paneel TP-LED

400901

Steuergerät SG-LED

400902

Schweißampel S-LED



## WELDOTHERM®-Kalibrier- und Messgerät MK 1300

Das MK 1300 ist ein robustes und handliches Kalibrier- und Messgerät. In der Hauptsache findet das Gerät dort seinen Einsatz wo eine präzise Vorgabe von Temperaturwerten vom Typ K (NiCr-Ni) im Bereich von 0 bis 1200 °C erforderlich ist. Eine Anwendung ist z.B. die Überprüfung der Genauigkeit von Reglern

oder Schreibern. In Verbindung mit einem Oberflächen-Temperaturfühler, einem Thermoelement oder Thermodraht vom Typ K, kann das MK 1300 auch als genau arbeitendes und flexibel einzusetzendes Messgerät betrieben werden. Die Genauigkeit beträgt in beiden Betriebsarten 0,15 % vom Messbereich.



MK 1300

### Technische Daten

Anzeige Temperatur:	7- Segment- Anzeigen, rot
Anzeige Betriebsart	
Kalibrieren/Messen:	1 x LED, blau
Anzeige Akkustatus:	1 x LED, rot
Abmessungen (B x H x T):	180 x 80 x 180 mm
Gewicht:	3,1 kg

### Bestell-Nr.

### Artikel

400400	WELDOTHERM®-MK 1300, NiCr-Ni
400401	Ersatz-Netzladekabel
400402	Hartschalenkoffer
400403	Multi-Quick-Stecker zur gleichzeitigen Vorgabe an 6 Messstellen
400404	Oberflächen-Temperaturfühler NiCr-Ni, 300 mm lang, Handgriff, 1 m Anschlusskabel, Thermostecker

## WELDOTHERM®-Messgerät BP 20

WELDOTHERM® BP 20 ist ein Infrarot Temperaturmessgerät in Handygröße. Es verfügt über einen dualen Ziellaser zum Anvisieren des Messpunktes. Der Emissionsfaktor kann eingestellt werden.

Das LCD Display ist aufgrund seiner Größe und der Hintergrundbeleuchtung gut ablesbar. Der Infrarot-Messbereich liegt zwischen -35... +800 °C.



BP 20

### Technische Daten

Messbereich Infrarot:	-35 °C... +800 °C
Genauigkeit IR-Sensor:	-35 °C... +20 °C = ±2,5 °C +21 °C... +300 °C = ±1 % vom Messwert +301 °C... +800 °C = ±1,5 % vom Messwert
Arbeitstemperatur:	0...50 °C
Abmessungen:	82 x 42 x 160 mm
Gewicht:	180 g
Lieferumfang:	Gerät mit Batterien, Handschlaufe, Schutztasche, Bedienungsanleitung

### Bestell-Nr.

### Artikel

400500	BP 20
--------	-------



## WELDOTHERM®-Messgerät OF 305

Das OF 305 ist ein digitales, tragbares und kompaktes Temperaturmessgerät zur Verwendung mit Sensoren wie Thermoelementen oder Oberflächen- Handfühlern vom Typ K (NiCr-Ni). Der Messbereich beträgt  $-50 \dots 1300 \text{ }^\circ\text{C}$ .



OF 305

### Technische Daten

Anzeige:	3 1/2-stelliges LCD
Abmessungen (B x H x T):	70 x 147 x 39 mm
Gewicht:	0,35 kg

### Bestell-Nr.

### Artikel

400600	OF 305, komplett mit Oberflächenfühler bis $400 \text{ }^\circ\text{C}$ , Tragriemen, Batterie
400601	Ersatz-Oberflächen-Tastfühler bis $400 \text{ }^\circ\text{C}$
400602	Ersatz-Oberflächen-Tastfühler bis $900 \text{ }^\circ\text{C}$
400603	Batterie IEC Typ 6 F 22, 9 V

## WELDOTHERM®-Messgerät MOF

WELDOTHERM®-MOF ist ein Zeigerthermometer, welches bei Vorwärmarbeiten Anwendung findet, bei denen keine festen Thermoelemente am Werkstück montiert werden können. Durch 2 Stabmagnete an der Rückseite haftet das Thermometer an allen ferritischen Werkstoffoberflächen. Das Messorgan ist eine schnell reagierende, spiralförmig gewickelte Bimetallfeder, die durch Temperatureinwirkung verdreht wird. Diese Drehung wird über eine Welle auf den Zeiger übertragen und ergibt so den Zeigerausschlag.

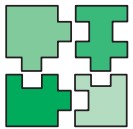


MOF  
28

### Bestell-Nr.

### Artikel

400700	MOF Magnet-Zeigerthermometer, Messbereich $0 - 200 \text{ }^\circ\text{C}$
400701	MOF Magnet-Zeigerthermometer, Messbereich $0 - 300 \text{ }^\circ\text{C}$
400702	MOF Magnet-Zeigerthermometer, Messbereich $0 - 400 \text{ }^\circ\text{C}$
400703	MOF Magnet-Zeigerthermometer, Messbereich $0 - 500 \text{ }^\circ\text{C}$



## WELDOTHERM®-Thermoelement-Feinpunktheftgerät TP 2

Für die sichere und schnelle Befestigung von Thermoelementen  $\varnothing$  0,5 bis 0,711 und optional bis 1 mm. Präzise Messergebnisse durch die feste Verbindung zwischen Werkstückoberfläche und Thermoelement sind durch den Einsatz des WELDOTHERM®-TP 2 garantiert.



TP 2

### Technische Daten

Ladespannung:	230 V/50 Hz
Akku-Betriebsspannung:	12 V DC
Akku-Kapazität:	5,7 Ah
Mögliche Punktfolge:	4 Sek. Automatisch
Ladezustandsanzeige:	LED-Anzeige
Abmessungen:	B 180 x H 70 x T 180 mm
Gewicht:	ca. 2,7 kg

### Bestell-Nr.

### Artikel

500000	Thermoelement-Feinpunktheftgerät TP 2 bis 0,711 mm kompl. mit Hartschalenkoffer, Zange, Polmagnet und Kabelsatz
500001	Thermoelement-Feinpunktheftgerät TP 2 bis 1,0 mm kompl. mit Hartschalenkoffer, Zange, Polmagnet, Kabelsatz
500002	Kompl. Ersatzhandhabe mit Zange und Polmagnet
500003	Ersatzkabelsatz mit Stecker, ohne Zange und Polmagnet
500004	Ersatzzange kompl. mit Steckersatz
500005	Ersatz-Polmagnet
500006	Ersatz-Ladekabel

## WELDOTHERM®-Thermoelement-Feinpunktheftgerät TP 2 S

Für die sichere und schnelle Befestigung von Thermoelementen, stufenlos einstellbar für  $\varnothing$  0,1 bis 1,8 mm.



TP 2 S

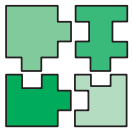
### Technische Daten

Ladespannung:	230 V/50 Hz
Akku-Betriebsspannung:	12 V DC
Akku-Kapazität:	5,7 Ah
Mögliche Punktfolge:	4 Sek. Automatisch
Ladezustandsanzeige:	LED-Anzeige
Abmessungen:	B 180 x H 70 x T 180 mm
Gewicht:	ca. 2,7 kg

### Bestell-Nr.

### Artikel

500100	Thermoelement-Feinpunktheftgerät TP 2 S, kompl. mit Hartschalenkoffer, Zange, Polmagnet, Fußauslöseschalter und Kabelsatz
500101	Kompl. Ersatzhandhabe mit Zange und Polmagnet
500102	Ersatzkabelsatz mit Stecker, ohne Zange und Polmagnet
500103	Ersatzzange kompl. mit Steckersatz
500104	Ersatz-Polmagnet
500105	Ersatz-Ladekabel
500106	Ersatz-Fußschalter



## WELDOTHERM®-Bolzenschweißgerät TP 3

Das ideale Bolzenschweißgerät zum blitzschnellen Aufschiessen von Isoliernägeln und Bolzen  $\varnothing$  2–8 mm aus Stahl und V2A mit einer Positionierschweißpistole. Wenn z.B. Glühmatten, Vorwärmer, Isolierung mit Spannband nicht zu befestigen sind, weil die Werkstückgeometrie dies nicht zulässt, kein Haltemagnet haftet etc., hilft die schnelle Befestigung mittels Isoliernägel oder Isolierclipse.



TP 3

### Technische Daten

Arbeitsbereich:	2–8 mm $\varnothing$
Material:	Stahl, V2A, Alu und Messing
Schweißfolge:	20–30 Nägel/Min.
Ladekapazität:	27 000 $\mu$ F
Ladespannung:	100 V
Netzanschluss:	230 Volt–50 Hz, Absicherung 6,3 A
Abmessungen:	B 180, H 150, T 330 mm
Gewicht:	7,4 kg
Farbe:	RAL 5009 azurblau

### Bestell-Nr.

### Artikel

500200	Bolzenschweißgerät TP 3, für Isoliernägel 2 mm
500201	Bolzenschweißgerät TP 3, für Bolzen bis 8 mm

## WELDOTHERM®-Spannbandspanner RONDOFIX 1

Die Spann- und Schneidezange RONDOFIX 1 ist ein Spezialwerkzeug zum Schneiden und Spannen des Spannbandes. Es ist äußerst unkompliziert in der Bedienung. Mit diesem langlebigen Gerät kann man auch die Spannbandschlösser sicher verschließen.

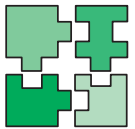


RONDOFIX 1

### Bestell-Nr.

### Artikel

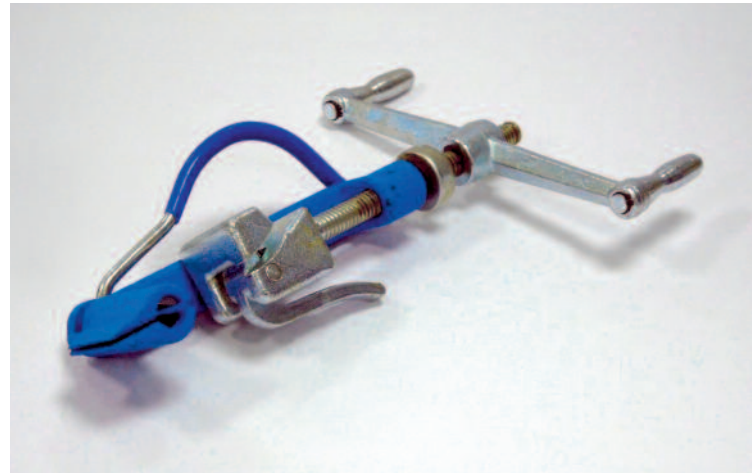
500300	Universal Spann- und Schneidezange RONDOFIX 1
--------	---



## WELDOTHERM®-Spannbandspanner Band-It

Der Kurbelspanner Band-It ist ein einfaches und sicheres Werkzeug zum Spannen und Schneiden von Metallspannbändern. Das Gerät hat einen Spannweg von ca. 120 mm. Daher eignet es sich insbesondere für das Befestigen von Heizelementen an kleineren Rundschweißnähten.

Bestell-Nr.	Artikel
500400	Kurbelspanner Band-It



Band-It

## WELDOTHERM®-Spannbandwagen

Das Spannband kann im Spannbandwagen leicht transportiert und gut bis zum letzten Rest abgewickelt werden. Es wird geschützt und verheddert nicht. Der Spannbandwagen spart Spannband und somit letztlich Geld.

Bestell-Nr.	Artikel
500500	Spannbandwagen



Spannbandwagen

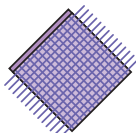
## WELDOTHERM®-Spezial-Steinwollschere

Die Spezialschere ist das ideale Schneidewerkzeug mit Wellenschliff zum schnellen Zuschnitt von Steinwolle mit verzinktem Drahtgeflecht.

Bestell-Nr.	Artikel
500600	Spezial-Steinwollschere



Spezial-Steinwollschere



## WELDOTHERM®-Keramikfaser

Keramikfasermatten sind in der modernen Ofentechnik nicht mehr wegzudenkende Innenauskleidungen für Industrieöfen aller Art. Sie eignen sich ebenfalls in hervorragender Weise für die Isolierung örtlicher Wärmebehandlungsstellen. In 13 mm Stärke schützen sie als erste Abdeckung unter der Steinwolle die Glühelemente gegen einsinternde Steinwolle.



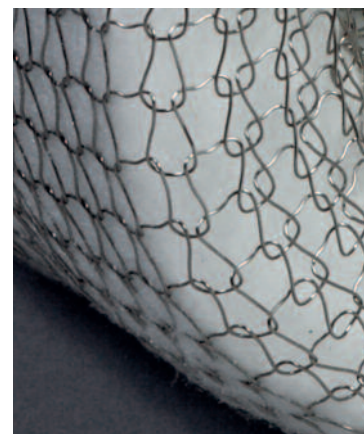
Keramikfaser

Bestell-Nr.	Artikel	Dicke mm	Breite mm	Länge mm	Gebinde m <sup>2</sup>	Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Anwendungsgrenze °C
600000	Keramikfasermatte	13	610	14640	8,92	128	1200
600001	Keramikfasermatte	25	610	7320	4,46	128	1200
600002	Keramikfasermatte	50	610	3660	2,23	128	1200

## WELDOTHERM®-Keramikfaser in Drahtgeflecht

Keramikfaser in Drahtgeflecht ist eine hochtemperaturfeste Keramikfasermatte, die aus Calcium Magnesium Silikat hergestellt wird und ähnliche Isoliereigenschaften wie feuerfeste Keramikfaser bis 1200°C aufweist.

Keramikfaser in Drahtgeflecht ist in verschiedenen Mattengrößen erhältlich und wird durch ein Edelstahl-Drahtgeflecht geschützt, um die Lebensdauer der Isoliermatten zu verlängern.

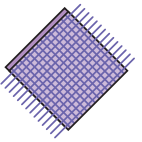


Keramikfaser in Drahtgeflecht

Bestell-Nr.	Artikel
600050	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 600 mm
600051	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 900 mm
600052	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 600 mm
600053	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 900 mm
600054	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1200 mm
600055	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 96 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1800 mm

Bestell-Nr.	Artikel
600060	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 600 mm
600061	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 300 x 900 mm
600062	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 600 mm
600063	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 900 mm
600064	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1200 mm
600065	Keramikfaser in Drahtgeflecht, 128 kg/m <sup>3</sup> , 25 mm, 600 x 1800 mm





## WELDOTHERM®-Steinwolle

Steinwolle in verzinktem Drahtgeflecht stellt die Standardisierung bei der örtlichen Wärmebehandlung dar. In Verbindung mit Keramikfasermatten zur Abdeckung der Glüh-elemente kann sie mehrfach wiederverwendet werden.

Das verzinkte Drahtgeflecht gewährleistet bei Verwendung von Mattenhaken ein Fest- und Dichtklammern. Das Zuschneiden auf passende Maße erfolgt mit Hilfe der Steinwollschere.



Steinwolle

Bestell-Nr.	Artikel	Dicke mm	Breite mm	Länge mm	Gebinde m <sup>2</sup>	Rohdichte kg/m <sup>3</sup>	Anwendungsgrenze °C
600200	Steinwolle in Drahtgeflecht	50	500	5000	2,5	100	750
600201	Steinwolle in Drahtgeflecht	100	500	2500	1,25	100	750

## WELDOTHERM®-TYGASIL Silizium-Oxid-Gewebe

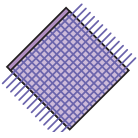
Die ideale Alternative zu Keramikfaser und Steinwolle! TYGASIL ist geeignet als Alleinisolierung bei Vorwärm- und Glühprozessen an Rohrleitungen, Apparaten, Armaturen, usw. Es wird durch Umwickeln in der notwendigen Isolierstärke am Werkstück montiert und mit den temperaturbeständigen Schnallenbändern gegen Verrutschen fixiert. Im Gegensatz zu Keramikfaser und Steinwolle kann TYGASIL vielfach wiederverwendet werden und bietet zudem eine anwenderfreundliche Handhabung.



TYGASIL

Bestell-Nr.	Artikel
600100	TYGASIL 300 x 610 mm
600101	TYGASIL 600 x 610 mm
600102	TYGASIL 900 x 610 mm
600103	TYGASIL 1200 x 610 mm
600104	TYGASIL 1500 x 610 mm
600105	TYGASIL 1800 x 610 mm
600106	TYGASIL 2500 x 610 mm
600107	TYGASIL 3000 x 610 mm
600108	TYGASIL 3500 x 610 mm

Bestell-Nr.	Artikel
600109	TYGASIL 4000 x 610 mm
600110	TYGASIL 4500 x 610 mm
600111	TYGASIL 5000 x 610 mm
600112	TYGASIL 5500 x 610 mm
600113	TYGASIL 6000 x 610 mm
600114	TYGASIL 6500 x 610 mm
600115	TYGASIL 7000 x 610 mm
600116	TYGASIL 7500 x 610 mm
600150	Schnallenbänder für Tygasil



## WELDOTHERM®-Glasseidetuch

Temperaturfestes Glasseidewebe findet Anwendung in erster Linie bei der Induktivglühung zum Abdecken des Werkstückes, um die wärmeempfindlichen Glühkabel vor der Objekthitze zu schützen. Aber auch bei der Vorwärmung mit Glühmatten leistet es gute Dienste, wenn diese mit Keramikfaserisolation abgedeckt sind. Zum einen verhindert es das Ausfasern der Keramikmatte durch Arbeitsbewegungen des Schweißers und zum anderen wird der Kontakt von Schweißschlacke und Schleifstäube mit den Heizelementen und damit eine Störung ausgeschlossen.



Glasseidetuch

Bestell-Nr.	Artikel	Dicke mm	Breite mm	Länge mm	Gebinde m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	Anwendungsgrenze °C
600300	Glasseidetuch	2	1000	50000	50	750

## WELDOTHERM®-Spannband und Schlösser

Gütespannband hat sich als sicherste und schnellste Befestigungsmethode für Glühelemente und Isolierung erwiesen. In Verbindung mit einem Universalspanner und Spannband-schlössern gibt es keine preiswertere Lösung. Für Glühprozesse im Hochtemperaturbereich bieten wir alternativ unser Edelstahlspannband an.



Spannband



Schlösser

Bestell-Nr.	Artikel
600500	Spannband 16 x 0,5 mm kompl. mit Spannband-schlössern, 1 Schloss/m, Geb. = 400 m
600501	Spannband-schlösser, Geb. = 100 St.
600502	Edelstahlspannband 3/8", Geb. = 30 m
600503	Edelstahlspannband 1/2", Geb. = 30 m
600504	Edelstahl-Spannband-schlösser, Geb. = 100 St.

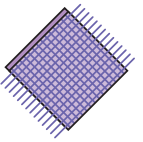
## WELDOTHERM®-Mattenhaken

Bei der Anwendung von Steinwolle mit Drahtgeflecht benötigt man zum rationellen Einsatz Mattenhaken, um Steinwolle zu verbinden, durchhängende Steinwolle bei großen Objekten dicht zu klammern oder um Glühelementanschlüsse sicher abzufangen.



Mattenhaken

Bestell-Nr.	Artikel
600600	Mattenhaken, Geb. = 100 St.



## WELDOTHERM®-Glasseeidebindekordel

Glasseeidebindekordel kann in vielerlei Fällen wertvolle Dienste leisten, so z.B. zum Abfangen von Thermoleitungen und Anschlüssen als Zugentlastung sowie zur Befestigung von Keramikfasermatten, Glasseeidetuch und One-Line-Glühkabel.

Bestell-Nr.	Artikel
600400	Glasseeidebindekordel 3 mm, Geb. = 100 m



Glasseeidebindekordel

## WELDOTHERM®-Thermodrähte

WELDOTHERM® bietet Thermodrähte von höchster Qualität mit den gängigen Durchmessern 0,5 mm, 0,711 mm sowie 1,0 mm an.

Bestell-Nr.	Artikel
600700	Thermodraht, glasseide-isoliert, 2 x 0,5 mm, Geb. = 100 m
600701	Thermodraht, glasseide-isoliert, 2 x 0,711 mm, Geb. = 100 m
600702	Thermodraht, glasseide-isoliert, 2 x 1,0 mm, Geb. = 100 m



Thermodraht

## WELDOTHERM®-Thermoelement Zementkitt

Zum Fixieren und zum Schutz der Thermoelemente.

Bestell-Nr.	Artikel
600750	Thermoelement Zementkitt, Geb. = 0,5 kg



Thermoelement Zementkitt

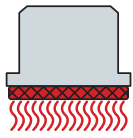
## WELDOTHERM®-Isoliernägel und Clips

Für die Befestigung von Heizelementen und Isolierung an senkrechten und Überkopfwänden bietet WELDOTHERM®-Isoliernägel und Clips an.

Bestell-Nr.	Artikel
600800	Isoliernägel, Geb. = 100 St.
600801	Clips für Isoliernägel, Geb. = 100 St.



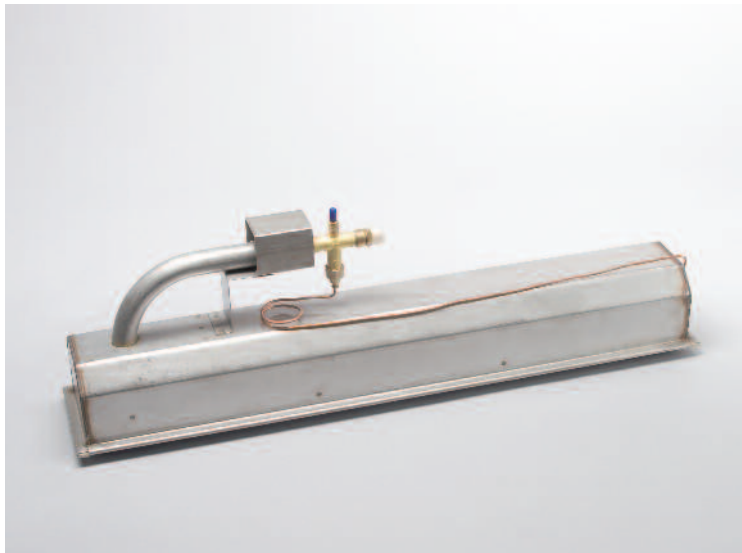
Isoliernägel und Clips



### WELDOTHERM®-Infrarot-Gasstrahler

Überall dort, wo eine elektrische Beheizung nicht möglich oder zu aufwendig ist, aber trotzdem eine optimale Wärmeverteilung bei geringster Emission gefordert wird, finden WELDOTHERM®-Infrarot-Gasstrahler ihren Einsatz. Durch die Verwendung hochwertigen Edelstahles für den gesamten Strahler ist dieser extrem leicht und gleichzeitig robust.

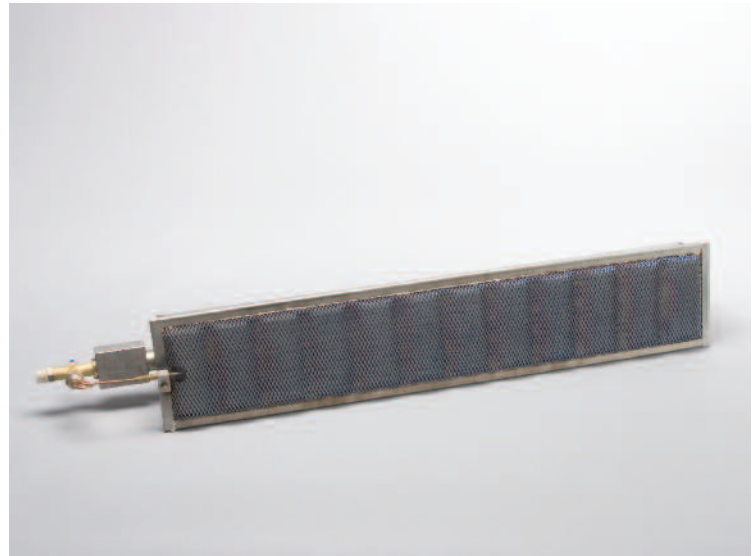
WELDOTHERM®-Infrarot-Gasstrahler sind besonders für den rauen Baustellenbetrieb geeignet. Auch bei starker Stoßeinwirkung sind die Strahler absolut bruchstabil, die Strahlerfläche setzt sich nicht zu, wodurch die Geräte geradezu unverwundlich sind. Erhältlich in den Leistungsgrößen von 7 kW und 11 kW sind sie in der Grundausführung für den Betrieb mit Flüssiggas vorgesehen und damit von einer stationären Energiequelle unabhängig. Durch geringfügige Umrüstung können sie jedoch auch mit Erd- oder Stadtgas betrieben werden.



**MSR 11**

WELDOTHERM®-Infrarot-Gasstrahler sind energiesparend und umweltfreundlich. Die volle Heizleistung entfaltet sich erst beim Auftreffen auf das Werkstück, wertvolle Energie geht somit nicht verloren. Durch abgasfreie Verbrennung wird die Umwelt nicht belastet.

WELDOTHERM®-Infrarot-Gasstrahler eignen sich auch hervorragend für die Beheizung von Hallen oder anderen zu beheizenden Räumlichkeiten. Neben den Strahlern liefert WELDOTHERM® auch jegliches notwendige Zubehör für eine vollautomatische Beheizungseinrichtung.



**MSS 11**

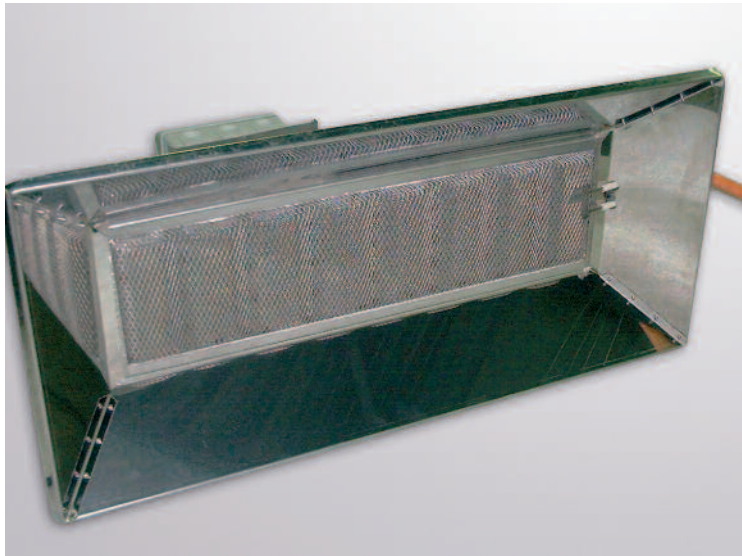
Kombinations- und Variationsmöglichkeiten:  
Zwei Varianten des Gasanschlusses, seitlich (Typ MSS) oder auf dem Rücken (Typ MSR), gewährleisten vielfältige Montage-möglichkeiten. Verschiedene Montagerahmen sowie Haltebügel mit temperaturfesten Hochleistungsmagneten ermöglichen die Anpassung an die unterschiedlichsten Werkstückformen oder die Kombination mehrerer Gasstrahler miteinander. WELDOTHERM®-Infrarot-Gasstrahler werden mit Flammüberwachung und Sicherheitsabschaltung geliefert. Zur optimalen Regelung stehen auf Anfrage eine Reihe von WELDOTHERM®-Steuerungen zur Verfügung sowie das gesamte Zubehör für alle Anwendungsbereiche. Selbstverständlich sind WELDOTHERM®-Gasstrahler CE gekennzeichnet.



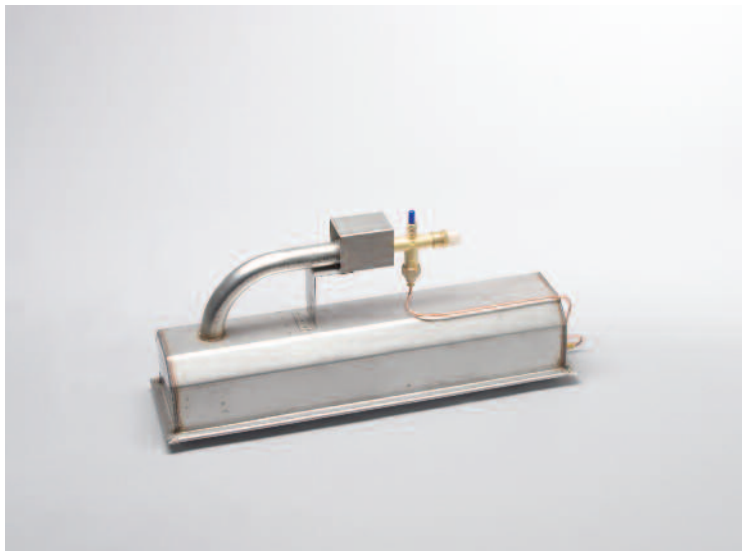
**Montagerahmen**



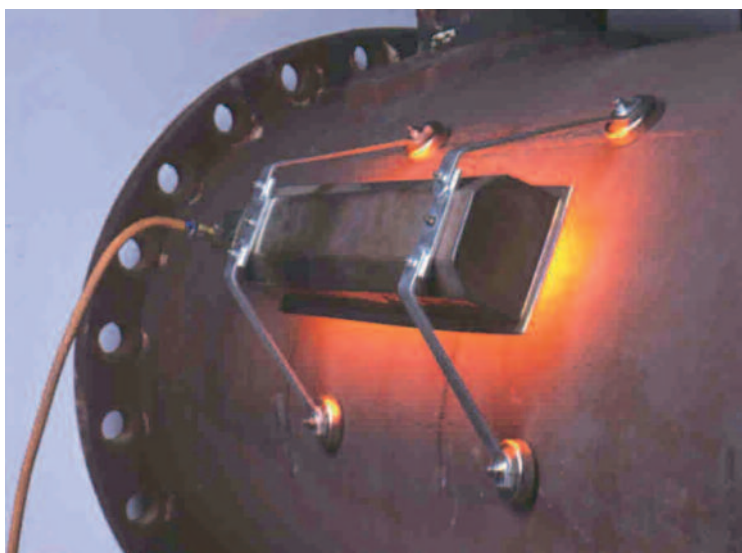
## WELDOTHERM®-Infrarot-Gasstrahler



**Infrarot-Gasstrahler mit Reflektor**



**MSR 7**

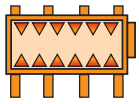


**Infrarot-Gasstrahler am Behälter**

Bestell-Nr.	Artikel
700000	Gasstrahler MSS 7
700001	Flammüberwachung für Gasstrahler MSS 7
700002	Gasstrahler MSS 11
700003	Flammüberwachung für Gasstrahler MSS 11
700004	Gasstrahler MSR 7
700005	Flammüberwachung für Gasstrahler MSR 7
700006	Gasstrahler MSR 11
700007	Flammüberwachung für Gasstrahler MSR 11
790000	Ersatzventil zur Flammüberwachung M1A
790001	Ersatzthermofühler Flammüberwachung MSS 7
790002	Ersatzthermofühler Flammüberwachung MSS 11
790003	Ersatzthermofühler Flammüberwachung MSR 7
790004	Ersatzthermofühler Flammüberwachung MSR 11
790005	Ersatzdüsenhalter
790006	Ersatzdüse „Propan“ f. MSS 7/MSR 7 0,55 mm
790007	Ersatzdüse f. MSS 11/MSR 11 Strahler 0,65 mm
790008	11-Stufen Druckminderer bis 3 kg/h Verbrauch
790009	11-Stufen Druckminderer bis 10 kg/h Verbrauch
790010	Montagerahmen f. MSS/MSR 7, 2 Scharniere
790011	Montagerahmen f. MSS/MSR 11, 2 Scharniere
790012	Montagerahmen f. MSS/MSR 7, 4 Scharniere
790013	Montagerahmen f. MSS/MSR 11, 4 Scharniere
790014	Haltebügel mit Magnetfüßen, Geb. = 1 Paar
790015	Variabler Ständer für MSR 7/MSR 11
790016	Reflektor für MSS 7/MSR 7
790017	Reflektor für MSS 11/MSR 11
790018	Flügelmutter
790019	Bolzen für Montagerahmen
790020	5-fach Verteiler
790021	HD-Verbindungsschlauch, 5-fach Verteiler zum Gasstrahler, 5 m
790022	HD-Verbindungsschlauch, 5-fach Verteiler zum Gasstrahler, 10 m
790023	HD-Verbindungsschlauch, 11-Stufen Regler zum 5-fach Verteiler, 5 m
790024	HD-Verbindungsschlauch, 11-Stufen Regler zum 5-fach Verteiler, 10 m



**Haltebügel**



## WELDOTHERM®-Industrieöfen

WELDOTHERM® fertigt weltweit Industrieöfen jeder Art und Größe. Die Öfen können elektrisch- oder gasbeheizt gefertigt werden. Größe und Bauform können entsprechend der Anwen-

dung gewählt werden. WELDOTHERM® liefert schlüsselfertig, Komponentenfertigung ist ebenfalls möglich. Die dargestellten Beispiele zeigen die Vielfältigkeit.



**3-Kammer-Haubenlötofen**

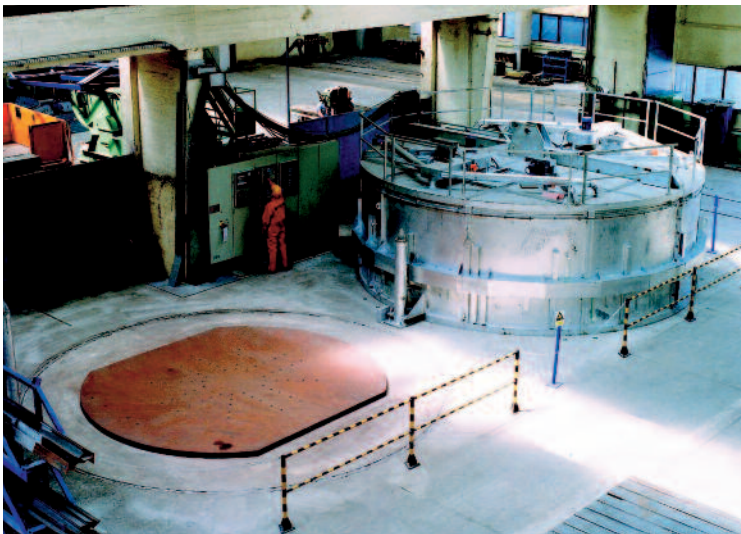
Lichte Breite: 1200 mm  
Lichte Höhe: 650 mm  
Lichte Länge: 11000 mm  
max. Temperatur: 750 °C



**Gasbeheizter Glühofen**

**zum Spannungsarmglühen von Großbehältern**

Lichte Breite: 6000 mm  
Lichte Höhe: 6000 mm  
Lichte Länge: 16000 mm



**Elektrisch beheizter Rundofen**

Innendurchmesser: 6000 mm  
Lichte Höhe: 2000 mm  
Installierte Leistung: 540 kW



**Herdwagenofen zum Spannungsarmglühen von Walzen**





# WELDOTHERM®

G. M. B. H. ESSEN



**WELDOTHERM®**  
Gesellschaft für Wärmetechnik m.b.H.  
Westendhof 11a  
45143 Essen  
GERMANY  
Tel. +49 201 24724 0  
Fax +49 201 24724 42  
info@weldotherm.de  
www.weldotherm.de

**WELDOTHERM**  
Personalservice GmbH  
Westendhof 11a  
45143 Essen  
GERMANY  
Tel. +49 201 2480880  
Fax +49 201 2480910  
info@weldotherm-personalservice.de  
www.weldotherm-personalservice.de

**OOO WELDOTHERM Ukraine**  
Ul. Evschana 5/82  
Ivano-Frankovskaja obl.  
77300 Kalusch  
UKRAINE  
Tel. +380 3472 60330  
Fax +380 3472 60330  
weldotherm@ukrpost.ua  
www.weldotherm.if.ua

**WELDOTHERM AUSTRALIA PTY. LTD.**  
U4/5 SUSTAINABLE CHASE  
BIBRA LAKE, PERTH  
WESTERN AUSTRALIA 6167  
AUSTRALIEN  
FON +61 089 300 9190  
FAX +61 089 300 1471  
info@weldotherm.com.au  
www.weldotherm.com.au

**WELDOTHERM Ges.mbh**  
Enzersdorferstraße 22/1/1/6  
2345 Brunn am Gebirge  
ÖSTERREICH  
Tel. +43 2236 35500  
Fax +43 2236 35500 15  
office@weldotherm.at  
www.weldotherm.at

**WELDOTHERM Kft.**  
Gyár út 40  
8400 Ajka  
UNGARN  
Tel. +36 88 213 934  
Fax +36 88 213 935  
weldotherm@weldotherm.hu  
www.weldotherm.hu

**WELDOTHERM Czech s.r.o.**  
Krizikova 68  
612 00 Brno  
TSCHECHISCHE REPUBLIK  
Tel. +420 543 250727  
Fax +420 543 250730  
info@weldothermczech.cz  
www.weldothermczech.cz

**Ihr Ansprechpartner:**