

GLC 2k

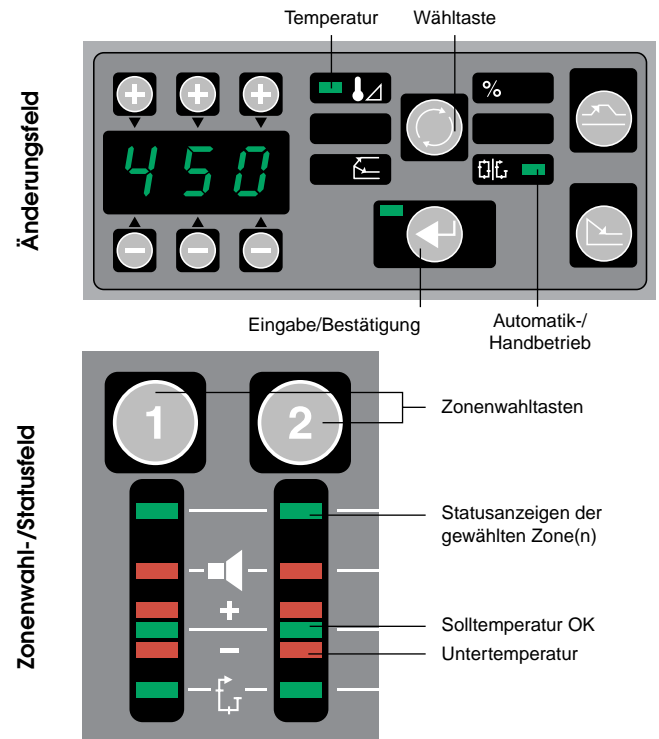
Geräte Konfigurierung/Fehler Beseitigung

- Heisskanal Temperatur Regler
- 12 Zonen per Rack
- Jede Zone Mit 15 Amp Belastbar
- Potentialfreier Alarm Kontakt
- Kommunikations Schnittstelle RS 232/RS 485



Gammaflux®

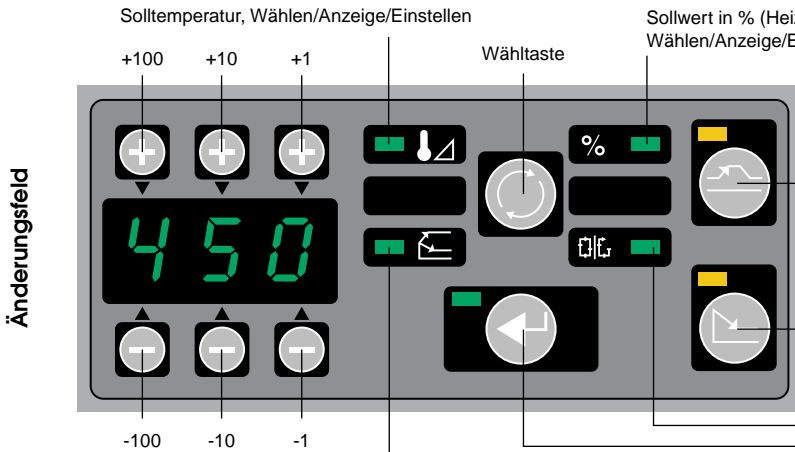
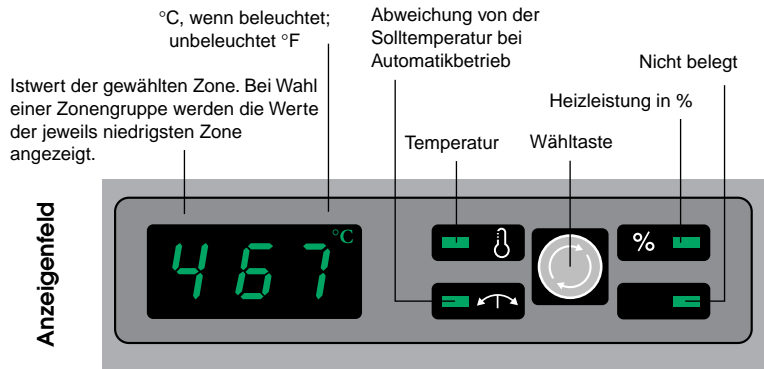
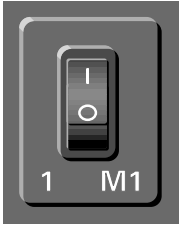
- 1 Alle Zonen abschalten.
- 2 Netzstromversorgung einschalten.
- 3 Zone oder Zonen wählen: Taste für erste Zone drücken und halten, Taste für letzte Zone drücken und halten, Tasten freigeben. Alle Zonen, deren LED leuchtet, sind gewählt.
- 4 Im Änderungsfeld: Wähltaste drücken, bis Temperaturfunktion aktiv, Solltemperatur einstellen und per Eingabetaste bestätigen. Alle gewählten Zonen schalten auf Solltemperatur um.
- 5 Zone oder Zonen wählen: Taste für erste Zone drücken und halten, Taste für letzte Zone drücken und halten, beide Tasten freigeben. Alle Zonen, deren LED leuchtet, sind gewählt.
- 6 Im Änderungsfeld: Wähltaste drücken, bis Automatik-/Handbetrieb-Funktion aktiv, „0“ für Automatik einstellen und per Eingabetaste bestätigen.
- 7 Leistungszufuhr zu den Zonen einschalten (falls vom Verteilerhersteller empfohlen, erst die Zufuhr zu den Verteilerzonen).
- 8 Die Zonen signalisieren Untertemperatur. Wenn die grüne Anzeige für „Solltemperatur OK“ leuchtet, sind alle Zonen auf oder im Bereich der Solltemperatur.



 **Gammaflux®**

European Headquarters - Gammaflux Europe GmbH
 Bahnstraße 9a • D-65205 Wiesbaden • Germany
 Tel. 49-(0)-611-97343-0 • Fax 49-(0)-611-97343-25
 e-mail gammafluxgmbh@compuserve.com

Leistungsschalter Zone 1
 "1"=Ein "0"=Aus



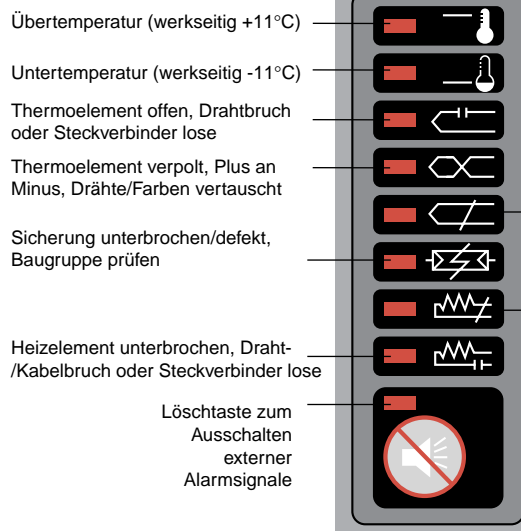
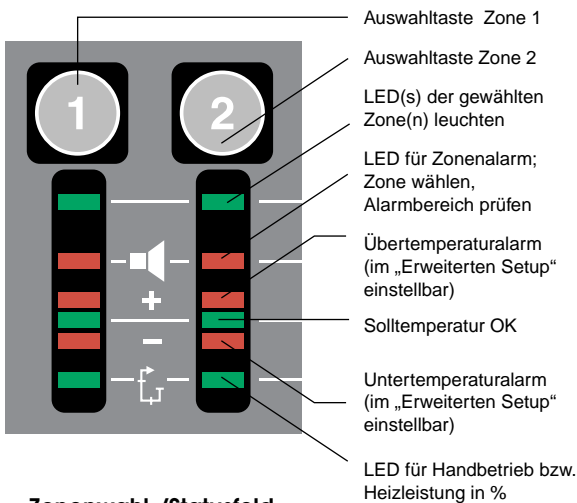
Boost, zum vorübergehenden Anheben der Solltemperatur, Boostwert einstellbar, werkseitig max. 28°C und 1 min voreingestellt, siehe auch „Erweitertes Setup“ (Aktivieren: Zonen wählen, Taste der ersten Zone drücken und halten, Taste der letzten Zone drücken und halten, beide Tasten freigeben, Boostwert einstellen und per Eingabetaste bestätigen; alle Zonen, deren LED leuchtet, schalten auf Boost.)

Standby, für alle Zonen, zum vorübergehenden Absenken der Solltemperatur auf den voreingestellten Wert (werkseitig 104°C) und der Heizleistung von Zonen in Handbetrieb auf 50% (Aktivieren: Standby-Taste drücken und per Eingabetaste bestätigen.)

Automatik-/Handbetrieb, Wählen
 Eingabetaste zum Ändern/Aktivieren

Trimm, zum permanenten Ändern (Feinregeln) der gewählten Zone oder Zonen (Aktivieren: Zonen wählen, Taste der ersten Zone drücken und halten, Taste der letzten Zone drücken und halten, beide Tasten freigeben, Trimmwert einstellen und per Eingabetaste bestätigen; alle Zonen, deren LED leuchtet, schalten um; werkseitig max. ±11°C)

Alarmfeld



Thermoelement gequetscht oder Regler hält es für gequetscht. (Werkseitig muß die Temperatur bei 100% Heizleistung in 5 min um 5°C steigen). Alarm korrekt: Temperatur nicht regelbar, weil Temperatureaufnahme zu weit entfernt; Folge: Regler überheizt. Alarm falsch: Heizelement zu klein für Zone.

Heizelement-Kurzschluß, oder Heizelement überschreitet maximale Nennleistung der Baugruppe

Erweitertes Setup

Der Regler ist bei Auslieferung an den Kunden in werkseitiger Voreinstellung betriebsbereit. Um eine Heizzone zu regeln, müssen lediglich noch die Solltemperatur für Automatikbetrieb und der prozentuale Sollwert der Heizleistung für den Handbetrieb eingegeben werden. Viele Kunden wünschen Zusatzfunktionen für ihre Heizkanallösung. Nachstehend sind die verfügbaren Einstellungen des erweiterten Setup beschrieben. Bitte beachten Sie, daß werkseitig keine Sicherheitscodes voreingestellt sind. Um den unbefugten Betrieb Ihres GLC 2000 auszuschließen, müssen erst entsprechende Codes eingegeben und aktiviert werden.

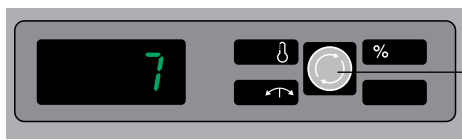
Erweitertes Setup aufrufen/verlassen

Wähltasten im Anzeigen – und im Änderungsfeld gleichzeitig drücken, gedrückt halten und gemeinsam freigeben. Die LEDs der wählbaren Standardfunktionen sind im Setup-Modus erloschen.

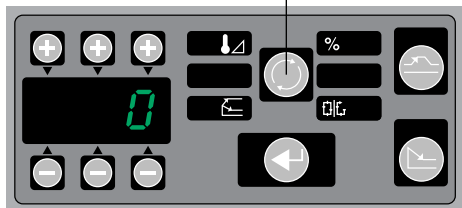
Vorgehensweise

Das Anzeigenfeld zeigt die Setup-Nummer.
Das Änderungsfeld zeigt die aktuelle Einstellung.
Um eine höhere oder niedrigere Nummer aufzurufen, Wähltaste im Anzeigen- bzw. Änderungsfeld drücken.
Änderungen mit den Plus- und Minustasten vornehmen.
Drücken der Eingabetaste speichert die jeweilige Änderung.
Weitere Hinweise siehe „Erweiterte Setup-Funktionen“.

Anzeigenfeld



Änderungsfeld



Erweiterte Setup-Funktionen (Änderungen erfordern Sicherheitsstufe 2)

Nr. Einstellung * Erläuterung

(0)	0 bis 4 (0)	Werkzeug-Setup laden: 0 im Anzeigenfeld drücken, Werkzeug-Setup 1..4 wählen und per Eingabetaste im Änderungsfeld bestätigen/laden.
(1)	0 bis 4 (0)	Werkzeug-Setup speichern: 0 im Anzeigenfeld drücken, Werkzeug-Setup als 1..4 festlegen und per Eingabetaste im Änderungsfeld bestätigen/speichern.
(2)	± 100°F/50°C (50°F/28°C)	Boostwertgrenze: Maximal verfügbarer Boostwert zum vorübergehenden Erhöhen der Solltemperatur gewählter Zonen in Automatikbetrieb
(3)	999 s (60 s)	Boostdauer: Zeitdauer für die vorübergehende Erhöhung der Solltemperatur gewählter Zonen in Automatikbetrieb
(4)	932°F/500°C (500°C)	Sollwertgrenze für Automatikbetrieb: Maximal verfügbare Solltemperatur.
(5)	± 100°F/50°C (± 50°F/28°C)	Alarmtoleranz für Solltemperaturen: Alarm wird bei Erreichen der eingestellten Über-/Unterschreitung ausgelöst.
(6)	600°F/315°C (104°C)	Solltemperatur für Standby im Automatikbetrieb
(7)	-1 bis 27 (0)	Einstellung des Regelalgorithmus: 0 = automatisch (1 = 3A-Tuning, 2 = 15A-Tuning); manuelle Optionen: -1 = erhöhte Regelgeschwindigkeit, 10 = 3A, 11 bis 17 = 3A mit zunehmender Verzögerung, 20 = 15A, 21 bis 27 = 15A mit zunehmender Verzögerung
(8)	-1 bis 2 (0)	Erkennungszeit für Thermoelement-Kurzschluß: 0 = normal (Temperaturanstieg +11°C in 5 min bei 100% Heizleistung), -1 = schneller, 1 bis 2 = langsamer (für Verteiler)
(9)	0 oder 1 (0)	Relative Anfahrlleistung: Alle Zonen werden mit einer maximalen Abweichung von 11°C zueinander auf ihre Solltemperatur geheizt; 0 = aus, 1 = ein
(10)	0 oder 1 (1)	Temperaturskala: 0 = Fahrenheit, 1 = Celsius
(11)	0 oder 1 (0)	Thermoelemententyp: 0 = J, 1 = K
(12)	0 oder 1 (0)	Protokoll des Leitrechners: 0 = Gammaflux (Mold Doctor), 1 = Euromap 17
(13)	0 bis 99 (0)	Gerätenummer für Busanschluß: Adresse des Reglers in Bussystemen nach Euromap 17

Nr. Einstellung * Erläuterung

(14)	0 bis 3 (0)	Übertragungsgeschwindigkeit zum Leitrechner in bps: 0 = 9.600, 1 = 4.800, 2 = 2.400, 3 = 1.200
(15)	—	Reserviert für zukünftige Funktionen
(16)	—	Reserviert für zukünftige Funktionen
(17)	000 bis 999 (—)	Sicherheitscode für Stufe 1: Kann nur in Stufe 2 geändert werden; Refresh-Prozedur verfügbar, bitte Service kontaktieren.
(18)	000 bis 999 (—)	Sicherheitscode für Stufe 2: Kann nur in Stufe 2 geändert werden; Refresh-Prozedur verfügbar, bitte Service kontaktieren.
(19)	0 bis 999 (kundenspezifisch)	Zonenerkennung: 999 drücken, Hunderterstelle = Anzahl der Thermoelemente- Eingangsbaugruppen (1 bis 3), Zehner/Einer = Anzahl der Ausgangsbaugruppen
(20)	0 (0)	LED-Test zur Fehlerbeseitigung: 0 eingeben und per Eingabetaste bestätigen, schaltet alle LEDs ein.
(21)	0 bis 6 (0)	Fehlerstatus: Zone wählen, Fehler ablesen, 0 = fehlerfrei, 1 = keine Kommunikation, 2 = Zone nicht zugewiesen, 3 = Ausgangsregler erhält keine Temperaturen, 4 = Kein Synchronimpuls, Phasenverlust
(22)	—	Softwareversion des Ausgangsreglers (nur Anzeige): Zone wählen, Version wird angezeigt.
(23)	—	Software-Revision des Ausgangsreglers (nur Anzeige): Zone wählen, Version wird angezeigt.
(24)	—	Softwareversion der Temperaturbaugruppe (nur Anzeige): Zone wählen, Version wird angezeigt.
(25)	—	Software-Revision der Temperaturbaugruppe (nur Anzeige): Zone wählen, Version wird angezeigt.
(26)	—	Softwareversion des Bedienpanels (nur Anzeige): Zone wählen, Version wird angezeigt.
(27)	—	Software-Revision des Bedienpanels (nur Anzeige): Zone wählen, Version wird angezeigt.
(28)	000 bis 999	(Stufe 2) Sicherheitsstufe: 0 = Gesperrt, 1 = Bediener, 2 = Überwacher; 0 eingeben und bestätigen = eine Stufe tiefer; Sicherheit kann mit entsprechendem Sicherheitscode jeweils schrittweise um eine Stufe erhöht werden; mit Eingabetaste bestätigen.

* werkseitige Voreinstellung in Klammern

Grundlegende Fehlerbeschreibung/Maßnahmen

Alarmfeld

Thermoelement offen – Die Verdrahtung des Thermoelements ist an irgendeiner Stelle unterbrochen (Drahtbruch), siehe „Allgemeine Fehlerbeseitigung“.

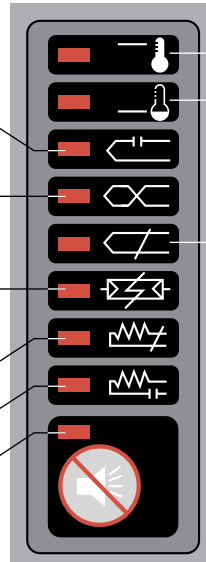
Thermoelement verpolt – Das Thermoelements ist an irgendeiner Stelle falsch verdrahtet. Sicherstellen, daß nur gleichfarbige Drähte miteinander verbunden sind, bei J-Thermoelementen nach ANSI immer rot an rot und weiß an weiß. Bei Thermoelementen nach anderen Normen sind andere Farben möglich.

Sicherung defekt oder unterbrochen – Netzstromversorgung ausschalten, Abdeckung öffnen, Zonenmodul lokalisieren und beide Sicherungen prüfen.

Heizelement-Kurzschluß – Das Heizelement ist kurzgeschlossen und überschreitet die Nennleistung des Reglers; siehe „Allgemeine Fehlerbeseitigung“.

Heizelement offen – Die Verdrahtung des Heizelements ist an irgendeiner Stelle unterbrochen; siehe „Allgemeine Fehlerbeseitigung“.

Alarm ausschalten – Taste schaltet externes Alarmsignal aus.



Übertemperatur – Die Temperatur der gewählten Zone liegt über dem Toleranzbereich (+11°C werkseitig).

Untertemperatur – Die Temperatur der gewählten Zone liegt unter dem Toleranzbereich (-11°C werkseitig).

Thermoelement gequetscht – Das Thermoelement ist gequetscht, oder der Regler hält es für gequetscht. (Bei werkseitiger Voreinstellung und 100% Heizleistung muß die Temperatur innerhalb von 5 Minuten um 5°C steigen; Einstellung der Erkennungszeit siehe „Erweitertes Setup“.)

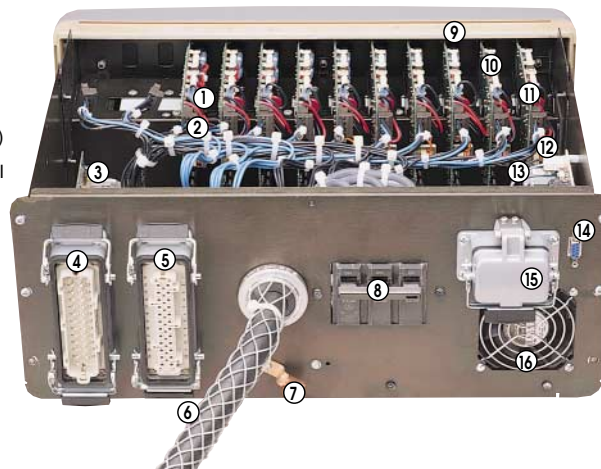
Alarm korrekt: Das Thermoelement nimmt die Temperatur in größerer Entfernung von der Heizquelle auf als vorgesehen. Ohne Alarm wird zu niedrige Temperatur registriert, und der Regler überheizt die Zone.

Alarm falsch: Das Heizelement ist zu klein für die Zone. Heizelement ersetzen oder Alarmparameter umstellen.

Allgemeine Fehlerbeseitigung – Netzstromversorgung ausschalten!

- 1 Am Werkzeug den Widerstand von Pol zu Pol prüfen. Thermoelemente sollten 3 bis 4 Ohm anzeigen, Heizelemente >16 Ohm. Kein Durchgang = Heiz- bzw. Thermoelement unterbrochen.
- 2 Am Werkzeug den Widerstand von Pol zu Erde prüfen. Nur bei Heizelementen: Kein Durchgang = gut; etwas Widerstand = schlecht (Kurzschluß)
- 3 Kabel am Werkzeug wieder anschließen und vom Regler abziehen. Widerstand von Pol zu Pol prüfen. Kein Durchgang = Unterbrechung im Kabel oder mangelhafter Kontakt an den Steckverbindern.
- 4 Kabel am Werkzeug wieder anschließen und vom Regler abziehen. Widerstand von Pol zu Erde prüfen. Nur bei Heizelementen: Bei Widerstand an Erde ist die Verdrahtung im Kabel kurzgeschlossen oder die Steckverbinder schließen mit der Erde kurz.
- 5 Falls bis zu diesem Punkt keine Fehler erkannt wurden, liegt das Problem im Regler. (1) Abdeckung öffnen. (2) Sicherungen über dem Ausgangsmodul prüfen. (3) Gestörtes Ausgangsmodul in den Steckplatz eines funktionierenden Moduls stecken. Abdeckung schließen und Zone erneut testen. Wiederholter Fehler = defektes Modul. Fehler wiederholt sich nicht: Modul wieder in der ursprünglichen Steckplatz einbauen und Setup-Code Nr. 21 aufrufen, siehe „Erweitertes Setup“.
- 6 Falls das Problem nicht beseitigt werden kann oder Ersatzteile benötigt werden, wenden Sie sich bitte an den Service von Gammaflux Europe, Tel. +49 - 611 - 973 430.

- 1 Netzstecker
- 2 Connecteur de thermocouple (au-dessous de la fiche de contact)
- 3 Thermoelemente-Eingangsmodul
- 4 Thermoelemente-Steckverbinder (unter dem Netzstecker)
- 5 Leistungsausgang (Zonen 1-12)
- 6 Anschlußkabel
- 7 Erdungsklemme
- 8 Netzstromklemmleiste



- 9 Triac (Ausgangsschalter)
- 10 Sicherungen
- 11 Ausgangsmodul
- 12 Netzteil
- 13 CPU (unter dem Netzteil)
- 14 Schmittstelle RS 232/RS 485
- 15 Rücksetzbarer Alarm Ausgang, eingang für schaltsignal absemkung und abschaltung
- 16 Lüfter