WTG–QUANTOR GMBH

WTG-Quantor brands

QUANTOR KREYER

Bedienungsanleitung

FERMFIX - FIX & VARIO

WTG–QUANTOR GMBH • Europa-Allee 53 D-54343 Föhren • Tel: +49 (0)6502 999 95-0

Inhalt

1. Einleitung
2. Bestimmungsgemäße Verwendung
3. Sicherheitshinweise
4. Merkmale
5. Bedien-/ Anzeigeelemente
6. Bedienung
7. Installation
8. Technische Daten
9. Zubehör

1. Einleitung

Bitte lesen Sie diese Gebrauchsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Diese Gebrauchsanleitung ist Bestandteil des von Ihnen erworbenen Produkts und enthält wichtige Hinweise für die Installation, den Betrieb und die Bedienung. Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher sein in Bezug auf die Benutzung des Produkts, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder die Servicestelle. Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gärtemperaturregler ist für die Regelung der Temperatur während der alkoholischen Gärung von Fruchtsäften einsetzbar. Er kann sowohl stationär installiert werden als auch zeitweise, bedarfsabhängig an verschiedenen Einsatzorten verwendet werden. Er ist für den Einsatz in Feuchträumen vorgesehen. Es ist nicht erlaubt, den Gärtemperaturregler ständig in Wasser zu tauchen oder dauernd mit Wasser zu überschwallen. Er hat die Schutzart IP67.
Der Gärtemperaturregler darf nur beim Hersteller geöffnet werden. Werden Sicherheitshinweise nicht beachtet, können lebensgefährliche Verletzungen, Gefahren und technische Fehlfunktionen (Kurzschluss, Brand, elektrischer Schlag) auftreten.

3. Sicherheitshinweise

WICHTIG:
Beachten Sie die nachfolgenden Hinweise, um Verletzungen oder Schäden durch fehlerhafte Benutzung zu vermeiden.
Bei Schäden, die durch das Nichtbeachten dieser Gebrauchsanleitung verursacht werden, erlischt die Garantie.
Ebenso wird für Folgeschäden keine Haftung übernommen. Alle Angaben ohne Gewähr.

Bewahren Sie die Anleitung gut auf. bei Weitergabe des Produkts an Dritte ist die Gebrauchsanleitung unbedingt mitzugeben.

Sicherheitshinweise in dieser Gebrauchsanleitung werden mit dem folgenden Symbol kenntlich gemacht:

Gerät weder in Wasser tauchen noch von Wasser überschwallen lassen. Nicht mit Hochdruck- oder Dampfreiniger reinigen.

Der elektrische Anschluss muss vom Anwender wasserdicht ausgeführt werden. Das geschieht durch das wasserdichte Einführen des Anschlusskabels in eine wasserdichte Anschlussdose oder durch den Anschluss des Gärtemperaturreglers mit einem vom Hersteller am Anschlusskabel befestigten wasserdichten Stecker, der mit der dazugehörigen Anschlussdose fest und dicht verschraubt ist.

Frontfolie nicht mit spitzen oder scharfen Gegenständen bearbeiten, da sonst Spritzwasserschutz des Geräts verloren geht.

Die 24V-Versorgungsleitung für den Gärtemperaturregler ist mit einer mittelträgen Sicherung 2,5 A extern abzusichern.

Sorgen Sie für den wasserdichten Anschluss der Magnetventile: Dichtungsgummi über die Steckkontakte des Magnetventils schieben. Die Gerätedose auf die Steckkontakte setzen und am Ventil festschrauben.

Die Elektroinstallation darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Es gelten die einschlägigen VDE-Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie die internationalen Sicherheitsvorschriften.

Vermeiden Sie die Verbindung der Busanschlüsse (gelb, grün) mit der 24V AC-Spannungsversorgung oder anderen Fremdspannungsquellen, da sonst die Buselektronik des Gärtemperaturreglers zerstört wird.

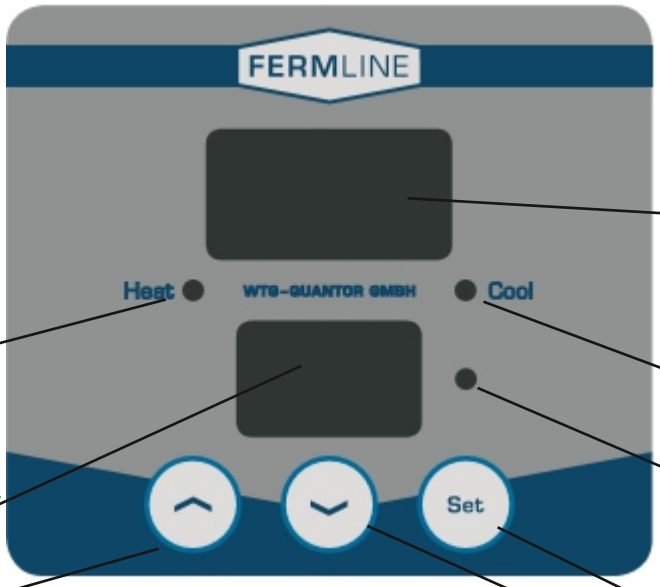
Gärtemperaturregler nicht in Umgebungen mit explosionsgefährdeten Substanzen (Gasen, Flüssigkeiten, Stäuben, ...) betreiben. Für diese Umgebungen ist das Gerät nicht zugelassen.

Gärtemperaturregler nicht öffnen. Bei Störungen wenden Sie sich an Ihren Händler oder Servicepartner.

4. Merkmale

- Passwortschutz: Passwortvergabe schützt vor nicht autorisierter Bedienung
- Messung der Tanktemperatur an bis zu 4 Stellen
- minimaler Leistungsverbrauch dank 32 Bit RISC - Architektur
- hoher Anzeigekontrast und klare, intuitive Bedienung
- informatives Display durch gleichzeitige Anzeige von Sollwert, Istwert, Reglermodus und Aktivität
- hohe Messgenauigkeit und Langzeitstabilität durch Autokalibrierung
- immun gegen Stromausfälle dank doppeltem internen Sicherheitsbackup
- hohe Spannungsfestigkeit dank galvanischer Trennung und Überspannungsableitung
- vollständig kompatibel zur Regelplattform VinInfo
- hohe Modellvielfalt

5. Bedien- / Anzeigeelemente



Isttemperatur oder Parametername Digitalanzeige weiß

LED: Ventilausgang "Kühlen" aktiv

3-Farben-LED rot-magenta-blau: Betriebsart / Eingabe

LED: Ventilausgang "Heizen" aktiv

Solltemperatur oder Parameterwert Digitalanzeige weiß

SET-Taste

Auswahl-Taste

Auswahl-Taste

6. Bedienung

Für alle Eingaben gilt: 10 Sekunden blinkendes Display; ohne Bestätigung durch ***SET*** springt der Regler zurück in den Standard - Mode, der neu eingestellte Wert wurde nicht übernommen.

6.1 Sollwert einstellen

Mit ▲ oder ▼ können Sie den gewünschten Sollwert auswählen.
Die Bestätigung des ausgewählten Sollwerts erfolgt über kurzes Drücken (< 3 Sek.) der Taste SET .
Falls keine Eingabe erfolgt, kehrt der Regler nach 10 Sek. zu seinem “alten” Sollwert zurück.

6.2 Betriebsart einstellen (*oP* = operation mode)

SET drücken (< 3 Sek.), im oberen Display erscheint ***oP***, im unteren Display mit der Taste ▲ oder ▼ die gewünschte Betriebsart auswählen. Bestätigen Sie die ausgewählte Betriebsart durch kurzes Drücken der Taste SET . Falls keine Bestätigung erfolgt, kehrt der Regler nach 10 Sek. zu seiner “alten” Betriebsart zurück.

Betriebsarten:

dIS	Anzeigemodus, beide Ventilausgänge inaktiv, es wird nur die IST-Temperatur angezeigt, 3-Farben-LED aus.
HEA	Heizbetrieb, nur Ventilausgang “Heizen” aktiv, 3-Farben-LED rot.
COL	Kühlbetrieb, nur Ventilausgang “Kühlen” aktiv, 3-Farben-LED blau (Werkseinstellung).
H_C	Heiz- und Kühlbetrieb, beide Ventilausgänge aktiv, 3-Farben-LED magenta.
OFF	Regler abgeschaltet, keine Temperaturanzeige, 3-Farben-LED blau (- Information, ob Betriebsspannung vorhanden)

6.3 Regelparameter Grundeinstellung

(SET) drücken bis ***SET*** in der Anzeige erscheint (Eingabeaufforderung).
Mit (▲) oder (▼) den Regelparameter (s.u.) (unteres Display) auswählen und (SET) drücken. Der Regelparametername wechselt zum oberen Display. Mit (▲) oder (▼) den gewünschten Wert einstellen und mit (SET) bestätigen. Anzeige der Parametereingabe durch blinkenden Eingabewert. Mit (▼) ***End*** auswählen und mit (SET) in die Normalanzeige zurückkehren.

Regelparameter und Einstellwerte:

HSH	Regelhysterese für Heizbetrieb (0,00 °C-9,99 °C) Werk: 0,25 °C
HSC	Regelhysterese für Kühlbetrieb (0,00 °C-9,99 °C) Werk: 0,25 °C
Cor	Korrekturwert Standard: 0,0 °C, Einstellbereich +-9,9 °C Damit kann die gemessene Temperatur korrigiert werden.
PAS	Passwort festlegen Standard: 000, Einstellbereich 000-999
Adr	Busadresse (0-999) Werk:0

6.4. Passwort

000: Passwortfunktion deaktiviert, > 0: Passwort aktiviert
Das **neu** festgelegte Passwort wird von **allen Reglern** übernommen, die über den BUS verbunden sind.
wenn Passwort aktiv (also > 0):

- **automatische Aktivierung** nach 5 Minuten ohne Tastenbetätigung
- **manuelle Aktivierung** durch gleichzeitiges Drücken von SET und UP (beginnend mit ***SET)*** im Standard-Mode

6.5 Busadresse

Bei Nutzung des Datenbussystems muss jedes Gerät auf eine im Netzwerk einmalige Busadresse eingestellt werden (1-999), siehe dazu Kapitel 6.3.
Adresse 0 wird von VinInfo nicht abgefragt und ist der Auslieferungszustand für FermFix und FermFlex.

6.6 Fehlercodes

E1: Kurzschluss im Fühler oder am Fühlerkabel
E2: Fühlerbruch oder Kabelunterbrechung

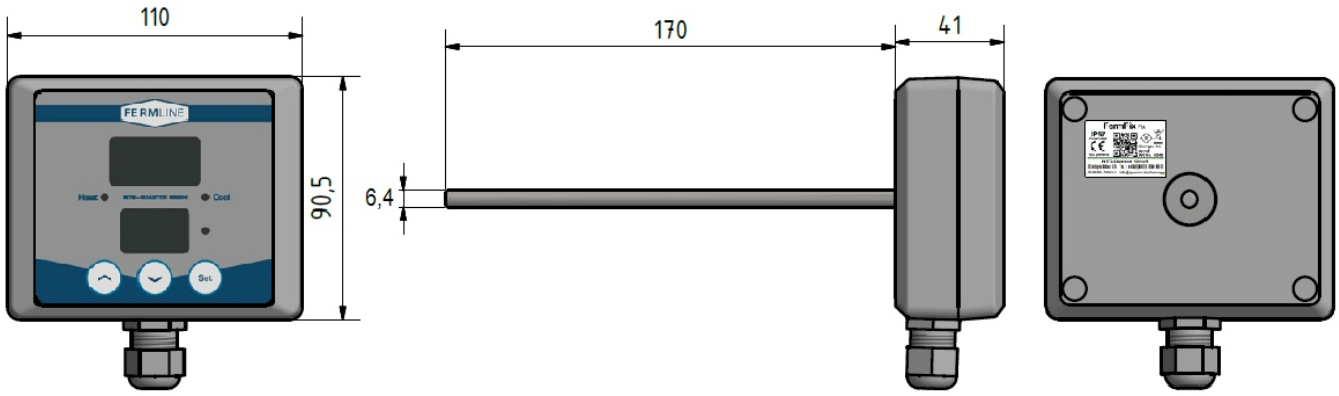
Bei E1 bzw. E2 wird das Heizen bzw. Kühlen deaktiviert.

7. Installation

7.1 Sicherheitshinweise

Die Elektroinstallation darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Es gelten die einschlägigen VDE-Bestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften (UVV) sowie die internationalen Sicherheitsvorschriften.

7.2 Einbaumaße



7.3 Regler befestigen

Stecken Sie den Regler in die mitgelieferte bzw. in eine bereits am Tank montierte Tauchschafthülse. Richten Sie den Regler so aus, dass die Frontelemente horizontal angeordnet sind und ziehen Sie die Klemmschraube in der Tauchhülse fest. Der Regler sollte nach Möglichkeit in der Nähe des Füllstandsanzeigers montiert werden. Dort kann das Anschlusskabel verdeckt nach oben geführt werden. Das Anschlusskabel ganz unten in einer kleinen Schlaufe legen, damit am Kabel entlanglaufendes Wasser daran abtropfen kann.

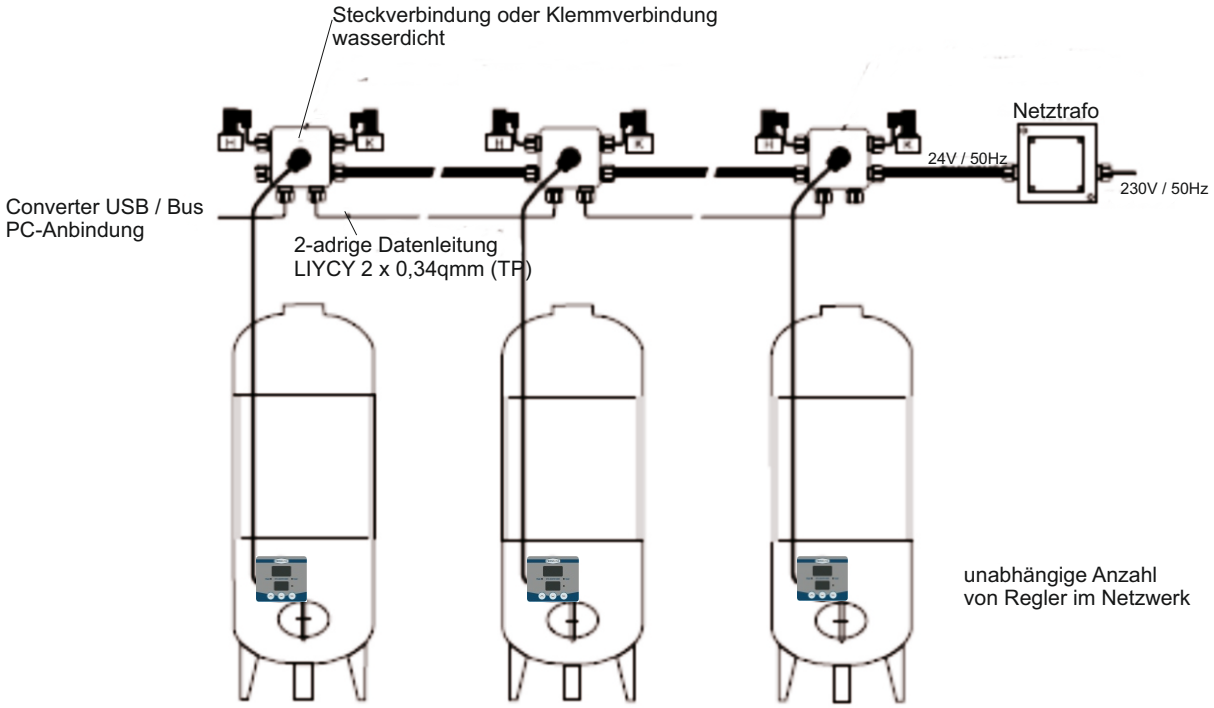
7.4 Sanitäranschluss Magnetventil

Stellen Sie zunächst den Sanitäranschluss des Magnetventils her. Achten Sie darauf, dass das Kühl- oder Heizmedium in Pfeilrichtung durch das Magnetventil fließen muss. Verwenden Sie immer vor dem Magnetventil einen Schmutzfänger und bauen Sie das Magnetventil immer in den Vorlauf Ihres Wärmetauschers ein.

7.5 Magnetventil elektrisch anschließen

<u>Wichtig:</u> Nur wenn Sie die nachfolgenden Anweisungen befolgen, ist der Spritzwasserschutz gewährleistet.
Dichtungsgummi über die Steckkontakte des Magnetventils schieben. Die Gerätedose auf die Steckkontakte stecken und am Ventil festschrauben.

7.6 Installationsschema



7.7 Elektroanschluss installieren

Den wassergeschützten Sicherheitstransformator (optional mit Gehäuse) montieren. Der Trafo sollte so nah wie möglich an die Anschlussdosen angebracht werden, damit der Spannungsverlust (24V) möglichst gering bleibt. Im einfachsten Fall kann die gesamte Schaltung mit einer vom Anwender bereitgestellten Klemmdose verdrahtet werden. Nutzen Sie dazu das auf Seite 10 dargestellte Anschlussbild. Zur Vereinfachung der Installation können Anschlussdosen mit vorgefertigter Verdrahtung inkl. Absicherung, Klemmen, Pumpenrelais erworben werden (siehe Seite 11).

7.7.1 Bus-System installieren

Das Regelsystem besitzt einen Datenbus, mit dessen Hilfe alle Regler mit einem angeschlossenen Personalcomputer kommunizieren können. Hierzu ist ein Softwarepaket mit den benötigten Komponenten erhältlich. Als Datenleitung wird die Leitung LIYCY 2x0,34qmm (TP, Adernpaar verseilt) empfohlen. Jedes Netz muss als lineare Leitung geführt werden, Abzweigungen sind nicht erlaubt. Die Datenleitung beginnt am USB/Bus-Konverter und endet an der Klemmstelle des letzten Reglers. Die maximale Leitungslänge beträgt 1.200 Meter.
Achtung: An die beiden Busleitungen (gelb, grün) darf keine Netz- oder Fremdspannung angelegt werden. Dies würde zur Zerstörung der Buselektronik führen.

7.7.2 Transformator netzseitig anschließen

Die Primärseite des Transformators wird an das Wechselstromnetz 230V/50Hz angeschlossen. Die Vorsicherung beträgt maximal 16A, der empfohlene Leitungsquerschnitt ist 1,5qmm. Um die Anlage vom Netz trennen zu können, kann ein zweipoliger Netzschalter in die Versorgungsleitung

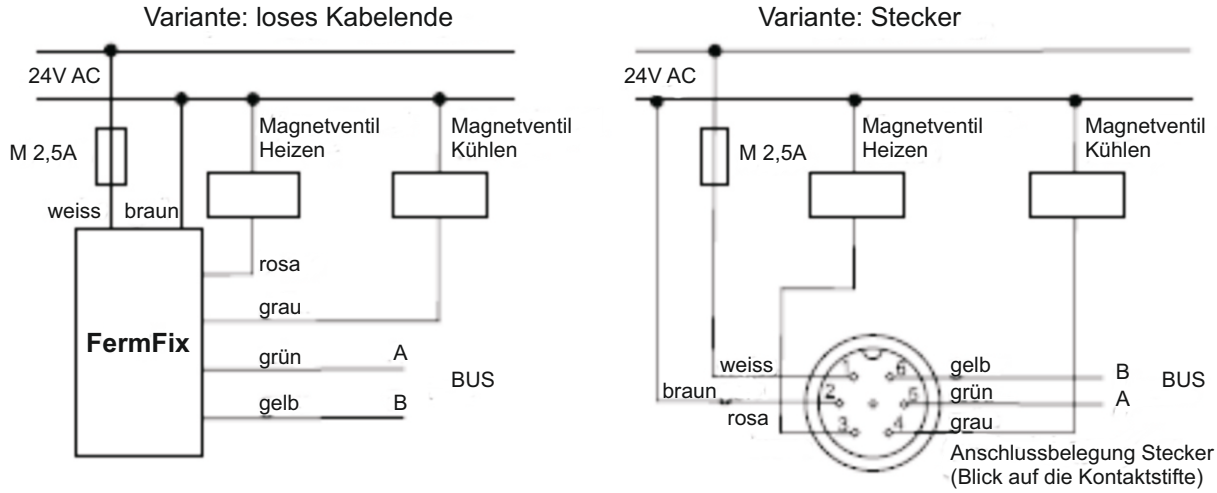
geschaltet werden. Zur Vermeidung von Störsignalen auf der Anschlussleitung für die Transformatoren muss diese als separate Leitung von der Elektroverteilung aus verlegt werden.

Sicherheitshinweis:
Die Elektroinstallation darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Es gelten die einschlägigen VDE-Bestimmungen und Sicherheitsvorschriften.

7.7.3 Inbetriebnahme

Wasser- und Elektroinstallation auf korrekte Verbindung überprüfen. Sicherheitstrafo mit dem 230V-Netz verbinden. Bei ordnungsgemäßer Installation zeigt die Anzeige die aktuell vom Fühler gemessene Temperatur an, die Statusanzeigen leuchten auf und der Regler beginnt zu arbeiten. Verstellen Sie den Sollwert, um das Magnetventil zum Schalten zu veranlassen.

7.7.4 Anschlussbild



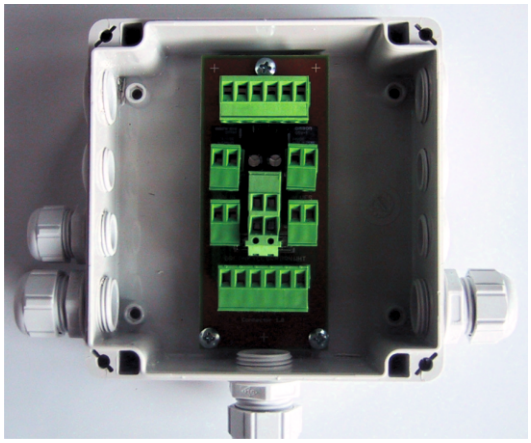
8. Technische Daten

Spannung:	24V AC +/- 10%
Absicherung:	M 2,5A
Stromaufnahme:	< 0,4 VA im OFF Bereich (ohne Last)
Ausgang:	24V AC/2,5 A
Leistungssteuerung:	über Relais
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	0,3 °C im Bereich von 0 °C bis 40 °C, sonst 0,5 °C
Anzeigebereich:	-9,9 °C ... +99,9 °C
kalibrierter Bereich:	0 °C ... +40 °C
Regelart:	Zweipunkt (H oder K) Dreipunkt (H und K)

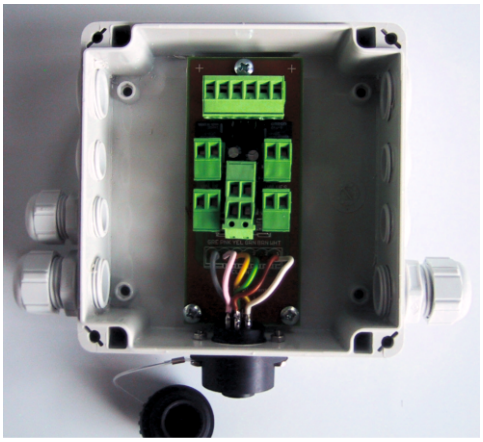
Gehäuse:	bruchsicher, verwindungssteif, wetter- und wasserfest, UV-resistent
Schutzart:	IP67 (Controller)
Gehäusemaße:	LxBxT=110mmx90mmx41mm
Fühlerschaft:	Schaftlänge 170 mm Standard unterschiedl.Tauchschafthülsen-Längen möglich Ø 6,4 mm
Gehäusematerial:	PC-ABS
Frontfolie:	PVC
elektr. Anschluss:	6m Kabel mit offenem Ende oder Stecker, variable Kabellängen erhältlich
Schnittstelle:	Bus (isoliert) Details auf Anfrage

9. Zubehör

9.1 Anschlussdosen

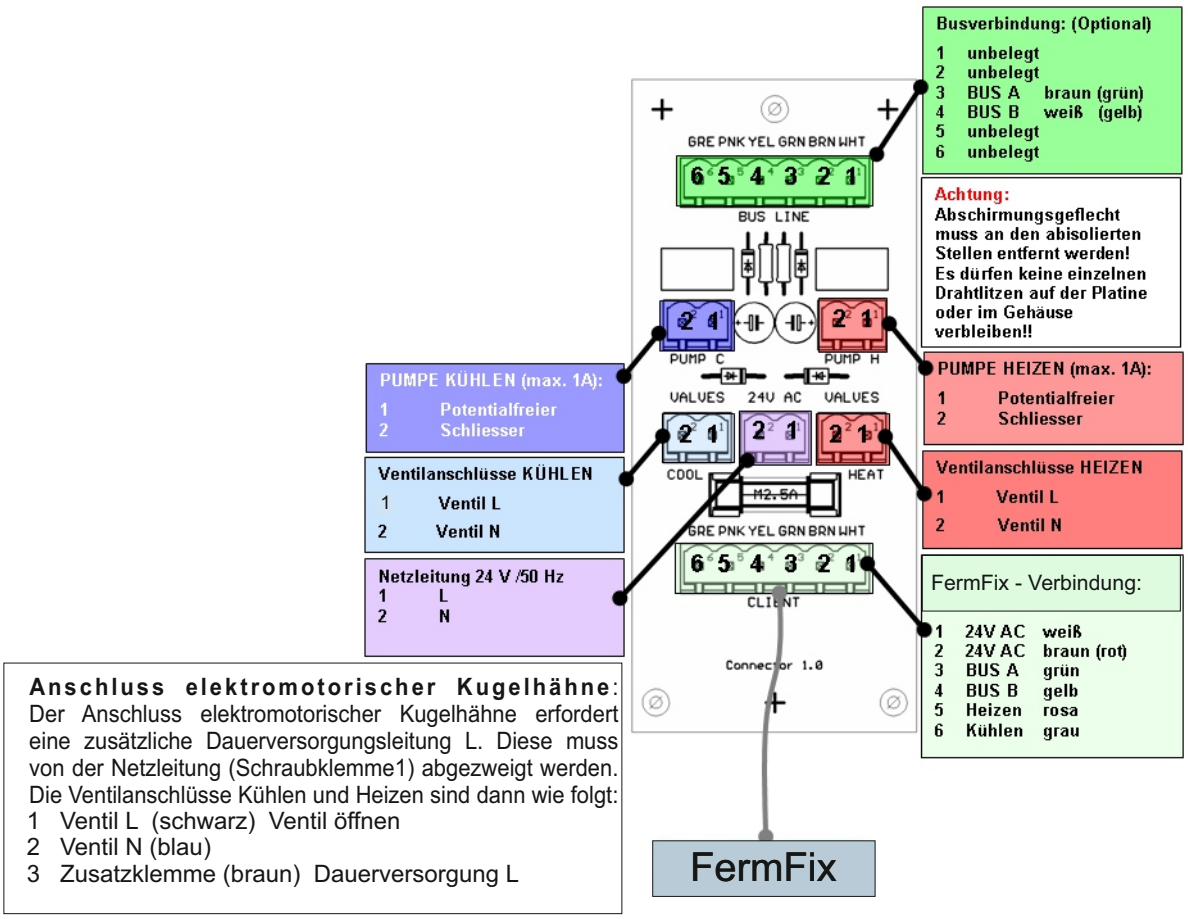


Anschlussklemmdose **FIX**



Anschlusssteckdose **VARIO**

9.2 Anschlussplan für Verteilerdosen FIX und VARIO (Basisanschluss)



9.3 Pumpenzuordnung (beide Anschlussdosenvarianten)

Dosenausführung mit 2 Relais: Pump H für Heißwasserpumpe;
Pump C für Kühlwasserpumpe

Version V1018