

⚠️ Sicherheitshinweise

Allgemein

- Die bauseitig vorzusehenden Sicherheitseinrichtungen werden keinesfalls ersetzt!
- Zu hoch eingestellte Temperaturwerte können zu Verbrühungen oder Anlagenschäden führen. Bauseitig Verbrühungsschutz vorsehen!
- Die Temperaturfühlerleitungen sind getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen und dürfen beispielsweise nicht im selben Kabelkanal verlegt sein!

Wandmontage

- Installieren Sie den Regler ausschließlich in trockenen Räumen und unter Umgebungsbedingungen wie unter „Technische Daten“ beschrieben.
- Kleinspannungsführende Leitungen wie Temperaturfühlerleitungen sind getrennt von netzspannungsführenden Leitungen zu verlegen. Temperaturfühlerleitungen nur in die linke Seite und netzspannungsführende Leitungen nur in die rechte Seite des Gerätes einführen.
- Die am Gerät anzuschließenden Leitungen dürfen maximal 55 mm abgemantelt werden und der Kabelmantel soll genau bis hinter die Zügellastung ins Gehäuse reichen.

Betriebsart

- 4.1. Manuell** Die Betriebsart "Manuell" ist nur vom Fachmann für kurzzeitige Funktionstests z.B. bei der Inbetriebnahme zu nutzen!
- Funktionsweise Manuell betrieb: Die Relais und somit die angeschlossenen Verbraucher werden mittels Tastendruck ohne Berücksichtigung der aktuellen Temperaturen und der eingestellten Parameter ein- oder ausgeschaltet. Zur gleichen Zeit werden auch die aktuellen Messwerte der Temperatursensoren im Display zwecks Funktionskontrolle gezeigt.

Einstellungen

- 5.1. Betriebsart** Eingestellte Raumcontroller haben keinen Einfluss auf das Sollwertprogramm!
- 5.10. Max. Vorlauf** Bauseitig ist (z.B. bei Fußbodenheizung) zur Sicherheit ein zusätzlicher Begrenzungsthermostat vorzusehen, der mit den Pumpen in Reihenschaltung verbunden wird.

Schutzfunktionen

- 6.2. Frostschutz** Wenn die Frostschutzfunktion ausgeschaltet oder die minimale Vorlauftemperatur zu klein eingestellt ist, kann es zu schwerwiegenden Anlagenschäden kommen.

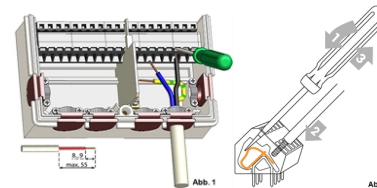
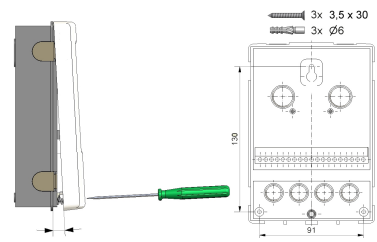
Schutzfunktionen für Solar

- Anlagenschutz** Bei Anlagenschutz (ein) kommt es zu erhöhten Stillstandstemperaturen im Solarkollektor und somit erhöhtem Anlagendruck. Unbedingt die Betriebsanleitungen der Anlagenkomponenten beachten.
- Kollektorschutz** Anlagenschutz hat Priorität vor Kollektorschutz! Auch wenn die Einschaltvoraussetzungen für den Kollektorschutz gegeben sind, wird bei Erreichen von "AS T ein" die Solarpumpe abgeschaltet. Üblicherweise werden die Werte von Anlagenschutz (abhängig von der Maximaltemperatur des Speichers oder anderer Bauteile) höher liegen als die des Kollektorschutzes.

Sonderfunktionen

- 7. Sonderfunktionen** Die Einstellungen in diesem Menü sollten nur vom Fachmann vorgenommen werden.
- Antilegionellen (anforderfähige Wärmequelle)** Diese Antilegionellenfunktion bietet keinen sicheren Schutz vor Legionellen, da der Regler auf ausreichend zugeführte Energie angewiesen ist, und die Temperaturen nicht im gesamten Speicherbereich und dem angeschlossenen Rohrsystem überwacht werden können.
- Während des Betriebs der Antilegionellenfunktion wird der Speicher u.U. über den eingestellten Wert "Tmax" hinaus aufgeheizt, was zu Verbrühungen und Anlagenschäden führen kann.
- 7.25.2. Firmwareupdate** Während des Firmwareupdates auf keinen Fall den Regler abschalten oder den Strom unterbrechen, dies kann zu irreparablen Schäden führen. Einstellungen können verändert und/oder überschrieben werden. Nach dem Firmwareupdate den Regler auf Werkseinstellungen zurücksetzen und Inbetriebnahme neu durchführen.
- 7.25.4. Konfiguration laden** Alle Einstellungen, die vorher im Regler gemacht wurden, werden überschrieben.
- 7.25.5. Auswerfen** Um die SD Karte ohne Gefahr von Beschädigung oder Datenverlust zu entnehmen sollte sie hier vorher abgemeldet werden.

Wandmontage



- Deckelschraube komplett lösen.
- Klemmraumabdeckung vorsichtig vom Unterteil abziehen. Beim Abziehen werden auch die Klemmen ausgeklinkt.
- Gehäuseoberteil zur Seite legen. Nicht auf die Elektronik fassen.
- Gehäuseunterteil an der ausgewählten Position anhalten und die 3 Befestigungslöcher anzeichnen. Achten Sie darauf, dass die Wandfläche möglichst eben ist, damit sich das Gehäuse beim Anschrauben nicht verzieht.
- Mittels Bohrmaschine und 6er Bohrer 3 Löcher an den angezeichneten Stellen in die Wand bohren und die Dübel eindrücken.
- Die obere Schraube einsetzen und leicht andrehen.
- Das Gehäuseunterteil einhängen und die zwei übrigen Schrauben einsetzen.
- Gehäuse ausrichten und die 3 Schrauben festschrauben.

Technische Daten

| | | | |
|---------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Modell | EASYPELL | Witterungsgeführter Heizkreisregler | |
| Elektrische Daten | | | |
| Spannungsversorgung | | 100 - 240 VAC | |
| Leistungsaufnahme / Standby | | 0,5 W - 8 W / 0,5 W | |
| Schaltleistung gesamt | | 460 VA für AC1 / 460 W für AC3 | |
| Schaltleistung je Relais | | 460 VA für AC1 / 185 W für AC3 | |
| Interne Sicherung | 3 | 2A träge 250V | |
| Schutzart | | IP40 | |
| Schutzklasse / Überspannungskategorie | | II / II | |
| Eingänge/Ausgänge | | | Messbereich |
| Sensoreingänge | 9 | PT1000 | -40 °C ... 300 °C |
| Sensoreingänge VFS/RPS | 2 | Grundfos Direct Sensors | 0 °C - 100 °C (-25 °C / 120 °C kurzzeitig) |
| | VFS Typ | in l/min | 1 - 12, 2 - 40, 5 - 100, 10 - 200 |
| | RPS Typ | in bar | 0 - 0,6, 0 - 1, 0 - 1,6, 0 - 2,5, 0 - 4, 0 - 6, 0 - 10 |
| Ausgänge mechanisches Relais | 7 | | |
| mechanisches Relais | R1 - R7 | 460VA für AC1 / 460W für AC3 | |
| potentialfreies Relais | R7 | | |
| 0 - 10V/PWM Ausgang | V1 - V2 | ausgelegt für 10 kΩ Bürde / Freq. 1 kHz, Pegel 10 V | |
| PWM Ausgang | V3 - V4 | | |
| Max. Kabellänge | | | |
| Kollektorfühler / Aussenfühler | S1 | < 30 m | |
| sonstige Pt1000 Fühler | S2-S6 | < 10 m | |
| | | < 3 m; bei >= 3 m ist ein abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel zu verwenden. Die Abschirmung einseitig mit dem Schutzleiter verbinden. | |
| | | < 3 m | |
| | | < 10 m | |
| CAN | | | |
| | | < 3 m | |
| 0-10V/PWM | | < 3 m | |
| mechanisches Relais | | < 10 m | |
| Schnittstellen | | | |
| Feldbus | | CAN | |
| Zulässige Umgebungsbedingungen | | | |
| bei Reglerbetrieb | | 0 °C - 40 °C, Max. 85 % rel. Feuchte bei 25 °C | |
| bei Transport/Lagerung | | 0 °C - 60 °C, keine Betauung zulässig | |
| Sonstige Daten und Abmessungen | | | |
| Gehäuseausführung | | 3-teilig, Kunststoff ABS | |
| Einbaumöglichkeiten | | Wandmontage, optional Schalttafeleinbau | |
| Abmessungen gesamt | | 220 mm x 180 mm x 53 mm | |
| Ausschnitt-Einbaumaße | | 157 mm x 106 mm x 31 mm | |
| Anzeige | | vollgraphisch, 128 x 64 dots | |
| Leuchtdiode | | mehrfarbig | |
| Echtzeituhr | | RTC mit 24 Stunden Gangreserve | |
| Bedienung | | 4 Eingabetasten | |

Gebrauchsanleitung

Witterungsgeführter Heizkreisregler EASYPELL



Sicherung ersetzen

- ⚠️** Reparatur und Wartung dürfen nur durch eine Fachkraft durchgeführt werden. Vor Arbeiten am Gerät die Stromzuleitung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern! Spannungsfreiheit prüfen!
- ⚠️** Verwenden Sie nur die beiliegende Reservesicherung, oder eine baugleiche Sicherung mit den folgenden Angaben: 2AT / 250 V.



Hat der Regler trotz eingeschalteter Netzspannung keine Funktion und Anzeige, ist evtl. die interne Gerätesicherung defekt. Dann das Gerät wie unter C beschrieben öffnen, alte Sicherung entfernen und überprüfen.

Die defekte Sicherung wechseln, externe Fehlerquelle (wie z.B. Pumpe) finden und austauschen. Erst anschließend den Regler wieder in Betrieb nehmen und die Funktion der Schaltausgänge im Manuellbetrieb wie unter 4.2. beschrieben überprüfen.

Meldungen

| Meldungen | Hinweise für den Fachmann |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor x defekt | Entweder der Fühler, Fühlereingang am Regler oder die Verbindungsleitung ist/ war defekt. |
| Neustart | Der Regler wurde bspw. aufgrund eines Stromausfalls neu gestartet. Überprüfen Sie Datum & Uhrzeit! |
| Uhr & Datum | Erscheint nach einer längeren Netzunterbrechung automatisch, weil Uhrzeit & Datum zu überprüfen und ggf. nachzustellen sind. |
| SD-Card Fehler | Wird angezeigt wenn zwar eine SD-Card erkannt wurde aber der Regler nicht davon schreiben oder lesen kann. |

Ausführliche Anleitung:



www.yourmanual.info/EASYPELL_de.pdf

Lieferumfang

- Witterungsgeführter Heizkreisregler EASYPELL
- 3 Schrauben 3,5 x 35 mm und 3 Dübel 6 mm zur Wandmontage
- Gebrauchsanleitung

Optional erhältlich, je nach Bestellung und Ausführung:

- Pt1000 Temperaturfühler und Tauchhülsen
- Raumcontroller: 1x Raumfühler/Fernversteller mit Betriebsartenschalter RC21
- Rohranlegefühler: 1x Rohranlegefühler z.B. TR/P4 (Pt1000)
- Externes Schaltrelais für V1/V2: Externes Relais potentialfreier Kontakt

Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung enthält grundlegende Hinweise und wichtige Informationen zur Sicherheit, Installation und Betrieb. Vor Inbetriebnahme und Bedienung ist diese vom Installateur/Fachkraft und vom Betreiber der Anlage vollständig zu lesen. Es handelt es sich um einen automatischen elektrischen Temperaturregler für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Beachten Sie zudem die in den jeweiligen Ländern geltenden Unfallverhütungsvorschriften, die zutreffenden Normen und Bestimmungen und die Montage- und Bedienanleitung der zusätzlichen Anlagenkomponenten. Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur durch eine entsprechende ausgebildete Fachkraft erfolgen. Für den Betreiber: Lassen Sie sich von der Fachkraft ausführlich in Funktionsweise und Bedienung des Reglers einweisen.

EU-Konformitätserklärung

Durch das CE-Zeichen auf dem Gerät erklärt der Hersteller, dass der EASYPELL den einschlägigen Bestimmungen:
 • EU Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU sowie der
 • EU Richtlinie zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU entspricht. Die Konformität wurde nachgewiesen und die entsprechenden Unterlagen sowie die EU-Konformitätserklärung sind beim Hersteller hinterlegt.

Veränderungen am Gerät

- Veränderungen, An- und Umbauten am Gerät erfordern die schriftliche Genehmigung des Herstellers.
- Der Einbau von Zusatzkomponenten, die nicht zusammen mit dem Gerät geprüft worden sind, ist nicht gestattet.
- Wenn wahrzunehmen ist, wie beispielsweise durch Beschädigung des Gehäuses, dass ein gefahrloser Gerätebetrieb nicht mehr möglich ist, ist das Gerät sofort außer Betrieb zu setzen.
- Geräteile und Zubehörteile, die sich nicht in einwandfreiem Zustand befinden, sind sofort auszutauschen.
- Verwenden Sie nur Originalersatzteile und -zubehör des Herstellers.
- Wertseitige Kennzeichnungen am Gerät dürfen nicht verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Nehmen Sie nur die in dieser Anleitung beschriebenen Einstellungen am Gerät vor.

Durch Veränderungen am Gerät kann die Sicherheit und Funktion des Gerätes und der gesamten Anlage beeinträchtigt werden.

Gewährleistung und Haftung

Das Gerät wurde unter Berücksichtigung hoher Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen produziert und geprüft. Für das Gerät gilt die gesetzlich vorgeschriebene Gewährleistungsfrist von 2 Jahren ab Verkaufsdatum. Von der Gewährleistung und Haftung ausgeschlossen sind Personen- und Sachschäden, die zum Beispiel auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung dieser Montageanweisung und Bedienungsanleitung
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienung
- Unsachgemäße durchgeführte Reparaturen
- Veränderungen gegen den Abschnitt "Veränderungen am Gerät"
- Zuweilandung gegen den Abschnitt "Veränderungen am Gerät"
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes
- Überschreitung und Unterschreitung der in den technischen Daten aufgeführten Grenzwerte
- Höhere Gewalt

Entsorgung und Schadstoffe

Das Gerät entspricht der europäischen RoHS Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

Elektrischer Anschluss

Zur Entsorgung gehört das Gerät keinesfalls in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Gerät nur an entsprechenden Sammelstellen oder senden Sie es an den Verkäufer oder Hersteller zurück.

- Vor Arbeiten am Gerät die Stromleitung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern! Spannungsfreiheit prüfen! Der elektrische Anschluss darf nur durch eine Fachkraft unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, wenn es am Gehäuse sichtbare Schäden wie z.B. Risse gibt.
- In der Spannungsversorgung des Reglers ist bauseitig eine allpolige Trennvorrichtung z. B. Heilzungsnotschalter vorzusehen.
- Kleinspannungsführende Leitungen wie Temperaturführlösungen sind getrennt von netzspannungsführenden Leitungen nur in die rechte Seite des Gerätes einzuführen.
- Die am Gerät anzuschließenden Leitungen dürfen maximal 5 mm abgemantelt werden und der Kabelmantel soll genau bis hinter die Zugenastung ins Gehäuse reichen.

Externes Relais am Signalausgang V(X) (0-10V/PWM)

Mithilfe eines externen Relais kann ein 0-10V/PWM Ausgang V(X) (V1, V2) genutzt werden, um eine Schallleistung von 230 VAC (I)oder einen potentialfreien Wechselkontakt (II) zu erhalten. Das "aus" (0 VAC bzw. geöffnet oder geschlossen), 10V = "ein" (230VAC bzw. geschlossen oder geöffnet).

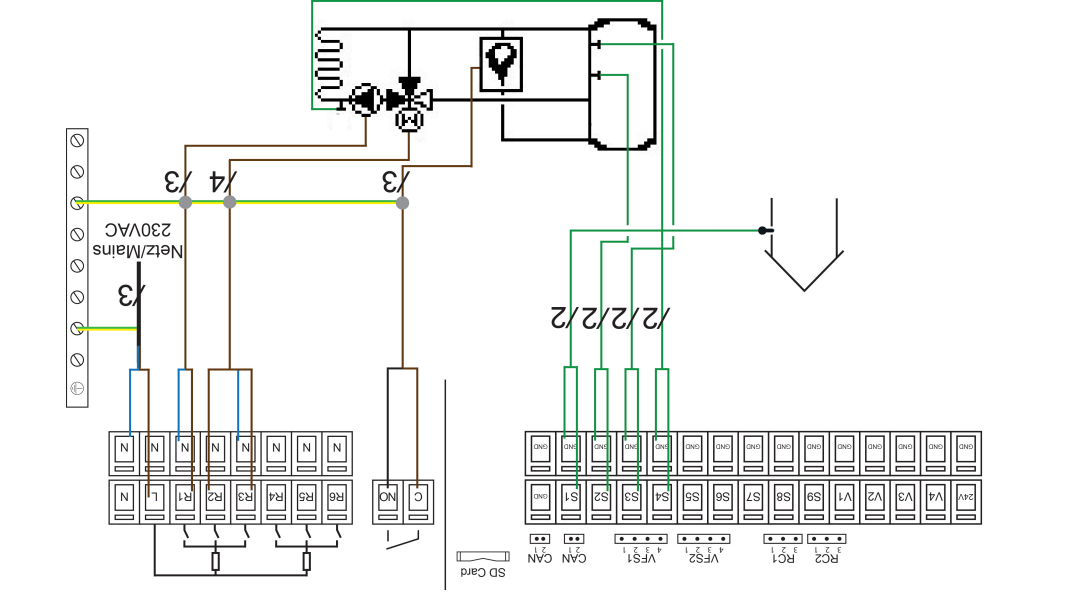
1. Externen 0-10V Relais an Signalausgang anschließen, z.B. V1.
 2. Zusatzfunktion auf Signal V1 belegen.
 3. Für den entsprechenden 0-10V/PWM Ausgang die Drehzahlregelung deaktivieren (Aus).

Klemmenraum

Die Netzseite des Klemmenraumes auf der rechten Seite ist durch eine zusätzliche Kunststoffplatte geschützt. Bevor Sie diese abnehmen, stellen Sie sicher, dass der Regler stromlos ist.



Klemmplan für elektrischen Anschluss



Exemplarischer Anschlussplan für Systemschema 1. Abweichende Klemmbelegungen sind den Hydraulikvarianten zu entnehmen.

| Klemme: | Anschluss für: | SD Card Slot | Potentialrelais |
|------------|---------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| GND | Brücke auf den unteren für Datenspeicherung (Schließer) | | |
| S1 | Massenklemmblock | | |
| S2 | Puffer unten (Abschalt-führer) | | |
| S3 | Außenfühler | | |
| S4 | Heizkreisvorlauffühler | | |
| S5 | Unbelegt | | |
| S6 | Unbelegt | | |
| S7 | Unbelegt | | |
| S8 | Unbelegt | | |
| S9 | Unbelegt | | |
| V1 | Unbelegt | | |
| V2 | Unbelegt | | |
| V3 | Unbelegt | | |
| V4 | Unbelegt | | |
| + Klemme / | 24 V Spannungsausgang | | |
| | Max. Belastung durch externe Geräte 24 V/ 6W | | |

Der Anschluss der Masse Leitung erfolgt an dem unteren grauen Klemmblock.

| Auf der Reglerplatte | Grundfos Direkt Sensor | Grundfos Direkt Sensor |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| VFS1 | RC20/RC21 1 Pins: 1.ws(GND); 2.br(Raumt.); 3.gn (Fernv.) | RC20/RC21 2 Pins: 1.ws(GND); 2.br(Raumt.); 3.gn (Fernv.) |
| VFS2 | CAN Bus Anschluss (Molex Adapter: Braun= CAN Low; Weiß= CAN High) | CAN Bus Anschluss (Molex Adapter: Braun= CAN Low; Weiß= CAN High) |

Beim ersten Einschalten des Gerätes und nach Einstellen von Sprache und Uhr erfolgt die Abfrage, ob die Parametrierung des Reglers mit der Inbetriebnahmehilfe erfolgen soll oder nicht. Die Inbetriebnahmehilfe kann aber auch jederzeit beendet oder später im Menü Sonderfunktionen nochmals gestartet werden. Die Inbetriebnahmehilfe führt in der richtigen Reihenfolge durch die notwendigen Grundeinstellungen, wobei die jeweiligen Parameter im Display kurz erklärt werden.

Bei freier Inbetriebnahme sollten die Einstellungen in dieser Reihenfolge vorgenommen werden:

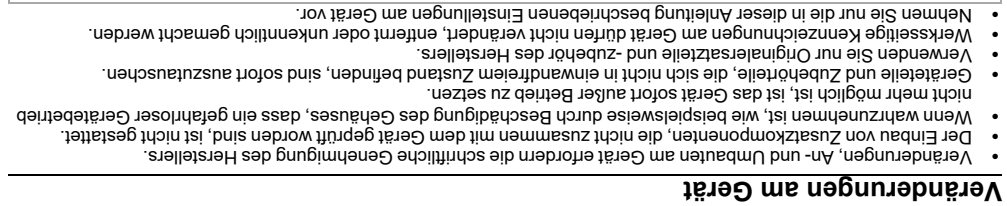
- Menü 10, Sprache
- Menü 7, Sonderfunktionen: Programmwahl; weitere manuelle Anpassungen (siehe Relaisfunktionen) falls nötig
- Menü 5, Einstellungen, sämtliche Werte
- Menü 4, Betriebszeiten
- Menü 6, Schutzfunktionen, falls Anpassungen nötig
- Menü 1, Manuell" die Schaltausgänge mit angeschlossenen Verbrauchern testen und die Fühlerwerte auf Plan-sibilität prüfen. Danach Automatikbetrieb einschalten.

Inbetriebnahmehilfe

Beachten Sie die Erklärungen der einzelnen Parameter auf den folgenden Seiten, und prüfen Sie, ob für Ihre Anwendung weitere Einstellungen nötig sind.

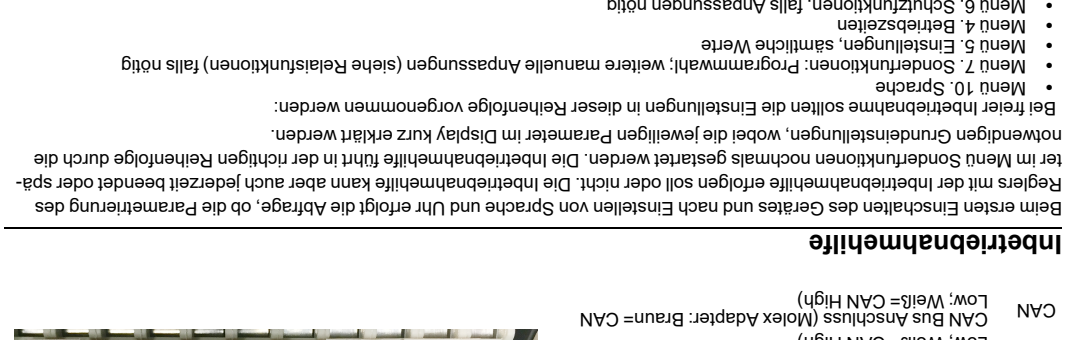
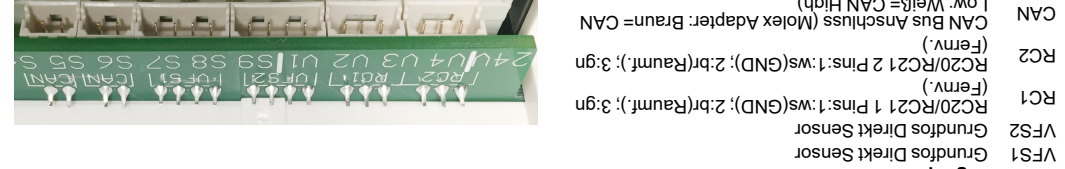
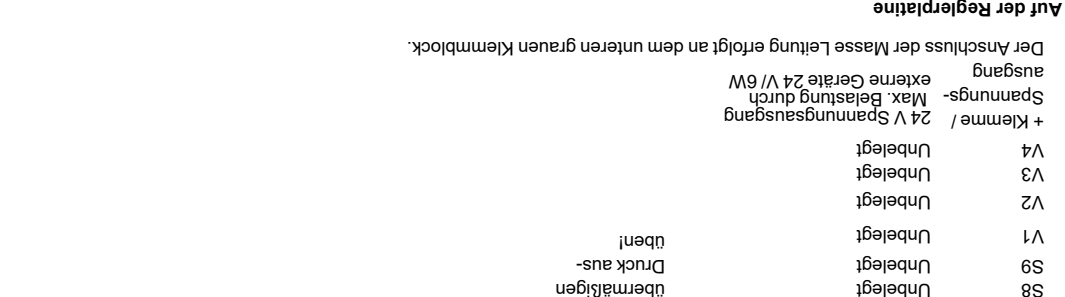
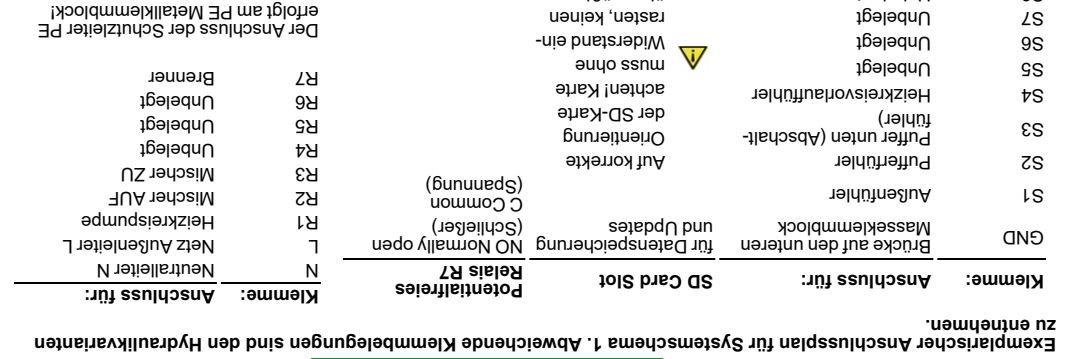
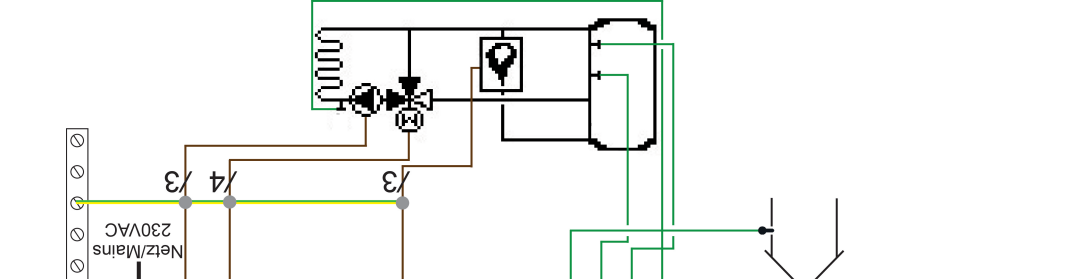
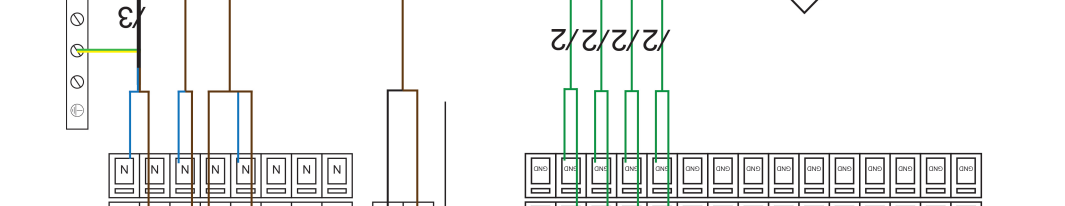
Hydraulikvarianten

Die nachfolgenden Abbildungen sind nur als Prinzipschema zur Darstellung der jeweiligen Regelungsvarianten zu verstehen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Regler ersetzt keinesfalls sicherheitstechnische Einrichtungen. Je nach Anwendungsfall sind weitere Anlagen- und Sicherheitskomponenten wie Sperrventile, Rückschlagklappen und Bodenablauf, etc. vorgeschrieben und somit vorzusehen.



Hydraulikvarianten

Bei Verwendung von Schema 9 in Verbindung mit der BW- Pumpe (WILCO PARA 15/8) muss die Pumpe auf PWM1 und EXT gestellt werden.



Hydraulikvarianten

Die nachfolgenden Abbildungen sind nur als Prinzipschema zur Darstellung der jeweiligen Regelungsvarianten zu verstehen und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Der Regler ersetzt keinesfalls sicherheitstechnische Einrichtungen. Je nach Anwendungsfall sind weitere Anlagen- und Sicherheitskomponenten wie Sperrventile, Rückschlagklappen und Bodenablauf, etc. vorgeschrieben und somit vorzusehen.

