

Urheberrecht und Haftungsausschluss

Urheberrecht

Bitte zuerst lesen

Diese Betriebsanleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts griffbereit aufbewahrt werden. Sie muss während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts verfügbar bleiben. An nachfolgende Besitzer/-innen oder Benutzer/-innen des Geräts muss sie übergeben werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an und mit dem Gerät diese Betriebsanleitung lesen. Insbesondere das Kapitel Sicherheit. Alle Anweisungen vollständig und uneingeschränkt befolgen.

Möglicherweise enthält diese Betriebsanleitung Beschreibungen, die unverständlich oder unklar erscheinen. Bei Fragen oder Unklarheiten den Werkskundendienst oder den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers heranziehen.

Da diese Betriebsanleitung für mehrere Gerätetypen erstellt worden ist, unbedingt die Parameter einhalten, die für den jeweiligen Gerätetyp gelten. Die Betriebsanleitung ist ausschliesslich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Alle Bestandteile vertraulich behandeln. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, vervielfältigt, in elektronischen Systemen gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

© Bern CTA AG

Hunzikenstrasse 2 CH-3110 Münsingen Telefon +41 (0)31 720 10 00 Fax +41 (0)31 720 10 50 info@cta.ch www.cta.ch

Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nichtbestimmungsgemässen Einsatz des Geräts entstehen. Die Haftung des Herstellers erlischt ferner:

- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten entgegen den Massgaben dieser Betriebsanleitung ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten unsachgemäss ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind und diese Arbeiten nicht ausdrücklich vom Hersteller schriftlich genehmigt worden sind.
- wenn das Gerät oder Komponenten im Gerät ohne ausdrückliche, schriftliche Zustimmung des Herstellers verändert, um- oder ausgebaut werden.



Inhaltsverzeichnis

Urheberrecht und Haftungsausschluss		
1	Sicherheit 1.1 Klassifizierung der Gefahren 1.2 Verwendete Symbole 1.3 Bedeutung der verwendeten Begriffe	4 4 5 5
2	Bestimmungsgemässer Gebrauch 2.1 Funktionsweise 2.2 Bestimmungsgemässer Einsatz 2.3 Kundendienst 2.4 Gewährleistung/Garantie 2.5 Entsorgung 2.6 Störungsfall	7 7 7 7 7 7 7
3	Gesamtübersicht Regler	8
4	Übersicht Regelung Optipro	10
5	Bedienteil PGD1 / Startbildschirm 5.1 Bedeutung der Symbole 5.2 Startbildschirm	12 12 13
6	 Hauptmenü 6.1 Aufteilung Bildschirm Hauptmenü 6.2 Navigation im Hauptmenü 	14 14 14
7	Ändern der Parameter	15
8	Alarm-Menü	16
9	Wichtige Masken 9.1 EVD-Treiber 9.2 Sprache wechseln	17 17 17
10	Verweise	18
11	Alarmtabelle	19
12	Index	21



1 Sicherheit

Das Gerät ist bei bestimmungsgemässem Einsatz betriebssicher. Konstruktion und Ausführung des Geräts entspechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten EN-Vorschriften und allen relevanten Sicherheitsbestimmungen.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betr. Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult worden ist.

1.1 Klassifizierung der Gefahren



Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tode führen können.



Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tode führen kann



Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverleztungen führen könnte. Kann auch als Warnung vor Sachschäden verwendet werden.

ACHTUNG

Für eine möglicherweise schädliche Situation. Weist auf wichtige Besonderheiten für den sachgemässen Umgang mit der Anlage hin.

www.cta.ch

1 Sicherheit

1.2 Verwendete Symbole



Dieses Symbol warnt vor einer Gefährdung durch gefährliche elektrische Spannung.

Es besteht erhöhte **LEBENSGEFAHR** durch Stromschlag.



Diese Symbol warnt vor Gefahrenstellen, deren Nichtbeachtung zu umfangreichen Sachschaden führen kann.



Dieses Symbol warnt vor Verbrennungen und Verbrühungen.



Dieses Symbol zeigt Tipps und Hinweise für die optimale Nutzung der Anlage.



Dieses Symbol weist auf Verletzungsgefahr an Händen hin.



Dieses Symbol weist auf gesundheitschädigende Stoffe hin.



Dieses Symbol weist auf die Wiederverwendung und Entsorgung des Gerätes hin.



Dieses Symbol verweist auf andere Unterlagen des Herstellers.



Dieses Symbol verweist auf andere Abschnitte in der Betriebsanleitung.

1.3 Bedeutung der verwendeten Begriffe

Installationsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt installiert, konfiguriert und gewartet wird.

Bedienungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die erläutern, wie das Produkt bedient wird.

Wartungsanleitung:

Für ein bestimmtes Produkt oder eine bestimmte Anwendung angegebene Anweisungen, die (falls zutreffend) erläutern, wie das Produkt oder die Anwendung installiert, konfiguriert, bedient und/oder gewartet wird.



1 Sicherheit

Händler:

Vertriebsunternehmen für Produkte gemäss den Angaben dieses Handbuchs.

Monteur:

Technisch ausgebildete Person, die für die Installation von Produkten gemäss den Angaben dieses Handbuchs qualifiziert ist.

Benutzer:

Eigentümer und/oder Betreiber des Produkts.

Wartungsunternehmen:

Qualifiziertes Unternehmen, das die erforderlichen Serviceleistungen an der Einheit durchführen oder koordinieren kann.

Gültige Gesetzgebung:

Alle internationalen, europäischen, nationalen und lokalen Richtlinien, Gesetze, Vorschriften und/oder Verordnungen, die für ein bestimmtes Produkt oder einen bestimmten Bereich relevant und anwendbar sind.

Zubehör:

Ausstattung, die mit der Einheit geliefert wird und die gemäss den in der Dokumentation aufgeführten Anweisungen installiert werden muss.

Optionale Ausstattung:

Ausstattungen, die optional mit den Produkten gemäss den Angaben dieses Handbuchs kombiniert werden können.

Bauseitig zu liefern:

Bezieht sich auf Ausrüstungsteile, die gemäss den Anweisungen in diesem Handbuch installiert werden müssen, aber nicht von CTA geliefert werden.



2 Bestimmungsgemässer Gebrauch

2.1 Funktionsweise

Der Regler ist ein funktionsnotwendiges Zubehör für Optipro Wärmepumpen. Unter Beachtung seiner Einsatzgrenzen kann das Gerät in Verbindung mit einer Optipro Wärmepumpe in neu errichtete oder bestehende Heizungsanlagen eingebaut werden.

2.2 Bestimmungsgemässer Einsatz

Das Gerät ausschliesslich bestimmungsgemäss einzusetzen. Das heisst in Verbindung mit einer Optipro Wärmepumpe:

- zur Steuerung und Überwachung der Wärmepumpe
- zum Regeln der Temperaturen des Pufferspeichers
- zum Regeln der Entladegruppen
- zum Regeln der Warmwasseraufbereitung

Das Gerät darf nur nur innerhalb seiner technischen Einsatzgrenzen betrieben werden.

2.3 Kundendienst

Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandwerker oder an den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers.

2.4 Gewährleistung/Garantie

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen finden Sie in Ihren Kaufunterlagen.

2.5 Entsorgung





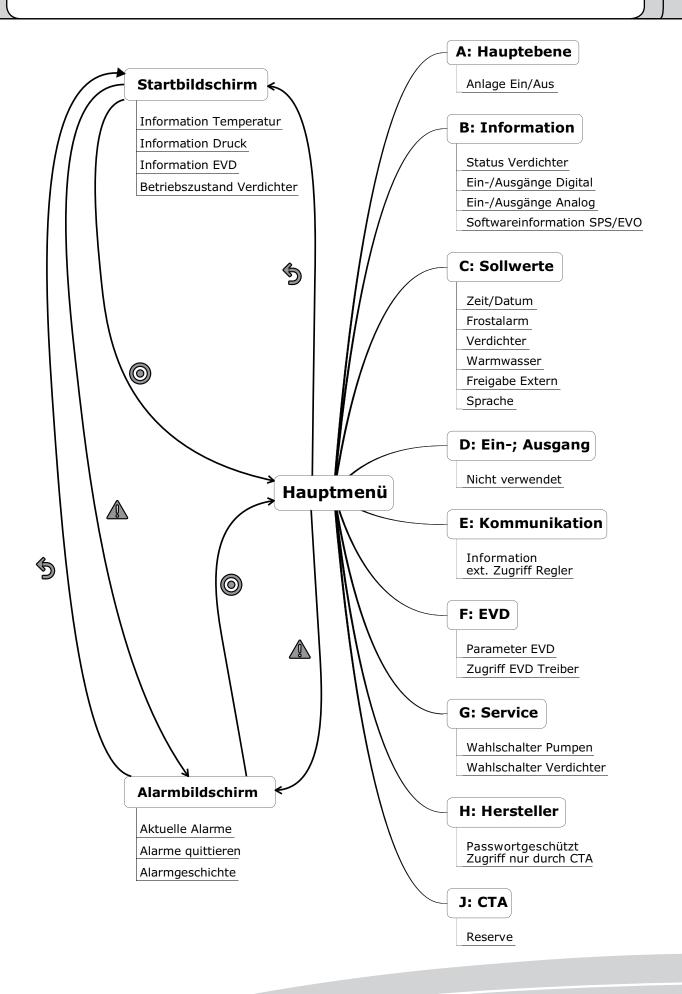
WIEDERVERWENDUNG / ENTSORGUNG

Bei Ausserbetriebnahme des Altgeräts vor Ort geltende Richtilinien und Normen zur Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung einhalten.

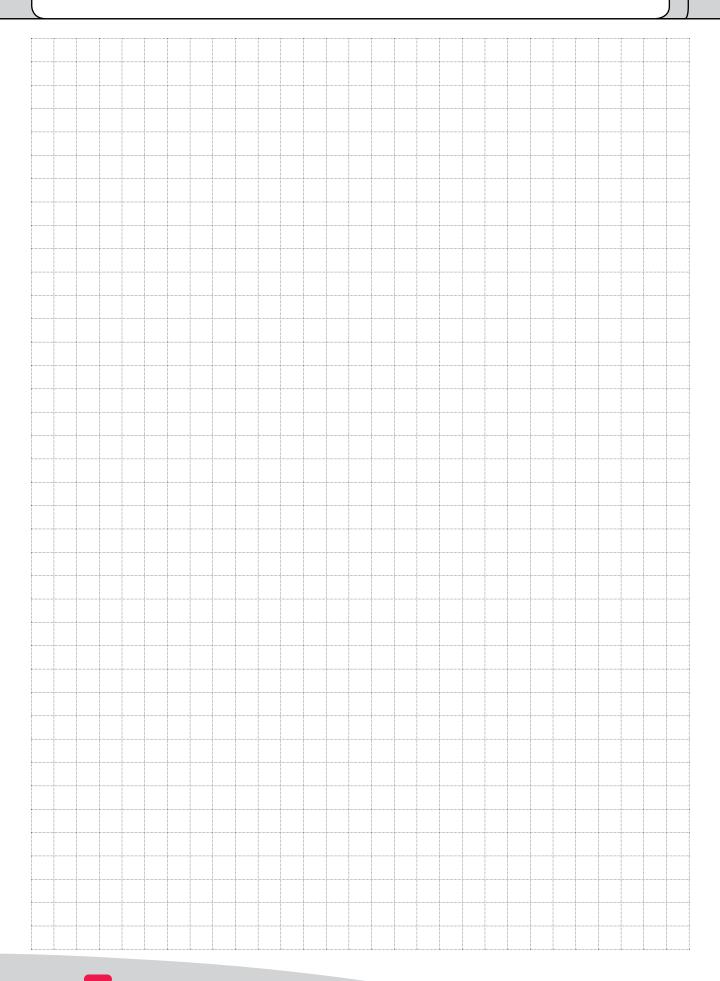
2.6 Störungsfall

Siehe Kapitel "Alarmtabellen".

3 Gesamtübersicht Regler



Notizen

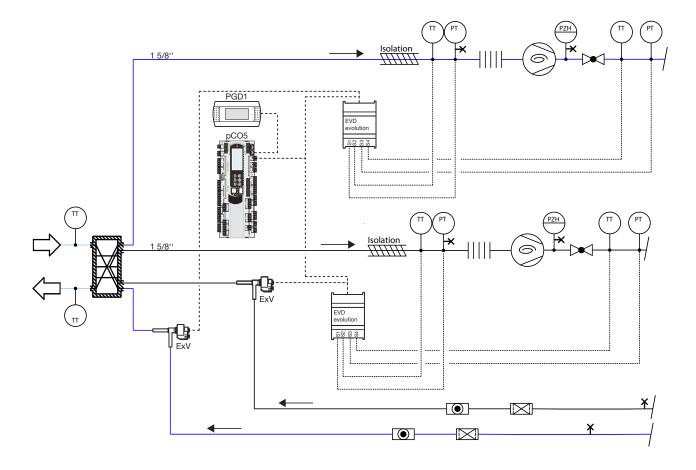




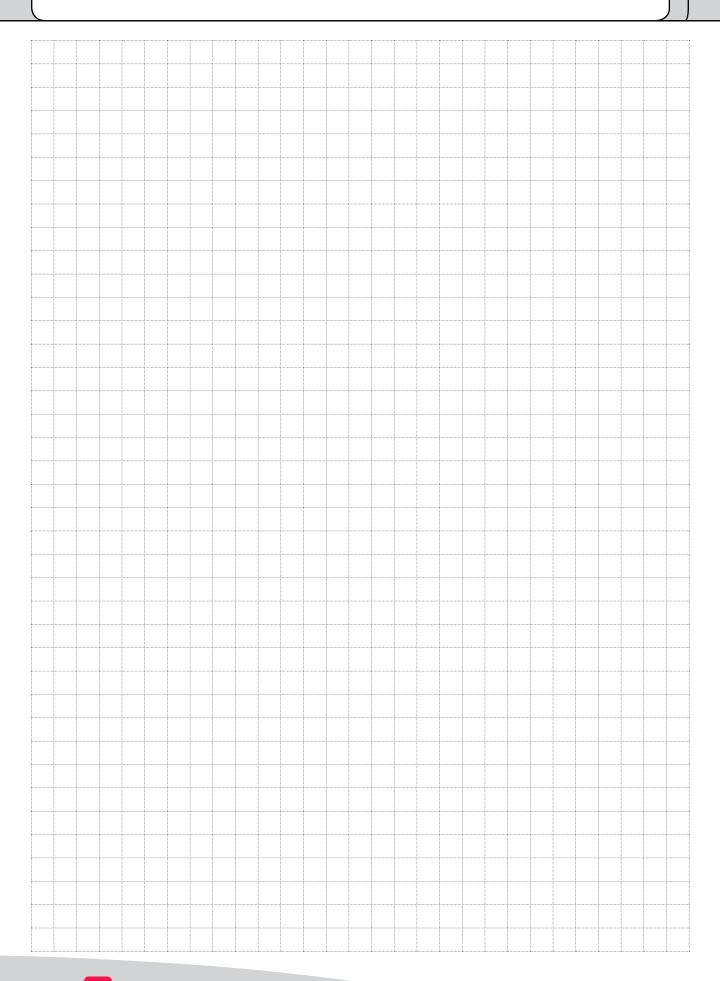
www.cta.ch

4 Übersicht Regelung Optipro

Die übergeordnete Regelung des Gerätes erfolgt über den pCO5. Die Einspritzregelung der beiden Kältekreise wird unabhängig voneinander über jeweils einen EVD Evolution gesteuert. Die Hochdruck- und Heissgasmessungen erfolgen ebenfalls über den EVD, beeinflussen die Einspritzregelung aber nicht.



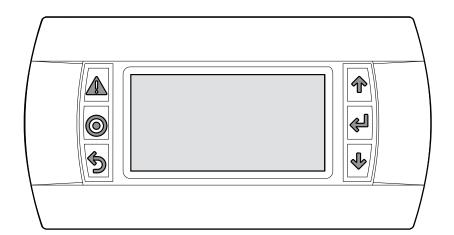
Notizen





5 Bedienteil PGD1 / Startbildschirm

5.1 Bedeutung der Symbole







– Bestätigen



5 Bedienteil PGD1 / Startbildschirm

5.2 Startbildschirm



Anlage Aus-/Einschaltbereit



Informationen

Wichtige Betriebsinformationen direkt aus dieser Maske mit abrufbar.

Durch Drücken der Taste kann aus dieser Maske die Anlage direkt auf Aus oder Auto/Fernzugriff geschaltet werden.

6 Hauptmenü

6.1 Aufteilung Bildschirm Hauptmenü



Startfeld (blinkt beim Öffnen und vor dem Verlassen jeder Maske).



Maskenbeschreibung

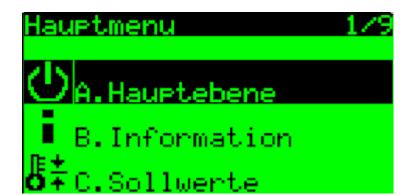


Ebene & Maskennummer/Maskenanzahl

6.2 Navigation im Hauptmenü

Auswahl der gewünschten Ebene mit T, Bestätigung mit .

Innerhalb der gewählten Eben erfolgt die Navigation auf dieselbe Weise.



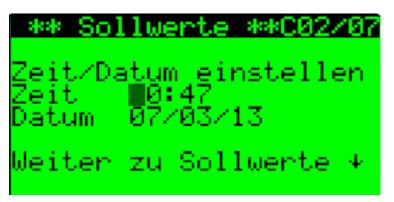


7 Ändern der Parameter

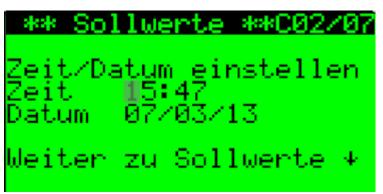
Ausgangslage: Feld in der linken, oberen Ecke blinkt.



Durch das Drücken der Taste springt man von einem änderbaren Parameter zum Nächsten. Blinkt weiterhin das Feld in der linken, oberen Ecke, sind die Angaben auf dieser Maske rein informativ und können nicht verändert werden.



Mit den Tasten kann der gewählte Wert geändert werden.



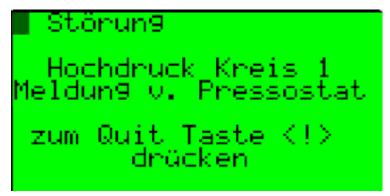
Anschliessend wird so lange die Taste gedrückt, bis wieder das Feld in der linken, oberen Ecke blinkt.

8 Alarm-Menü

Blinkt die Taste , ist ein Alarm aktiv. Durch Drücken der Taste

gelangt man ins Alarm-Menü, wo die Störung angezeigt wird.

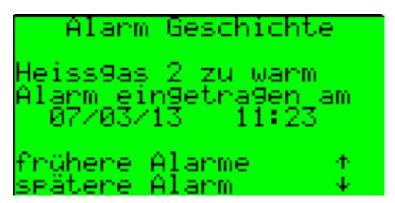
Durch erneutes Drücken der Taste wird die Störung quittiert.



Wenn der Fehler jedoch nicht behoben wurde, erscheint der Alarm umgehen wieder auf dem Bildschirm. Erst wenn alle Fehler beseitigt wurden erscheint folgende Meldung:



Mit der Taste kann von diesem Bildschirm aus die Alarmgeschichte aufgerufen werden. Hier erfolgt die Navigation wieder mit

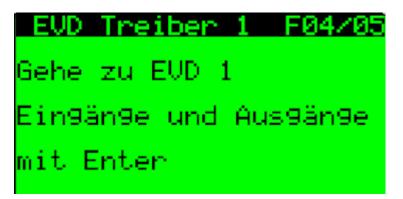




9 Wichtige Masken

9.1 EVD-Treiber

Über F: EVD kann mit einzeln auf die beiden EVD-Treiber zugegriffen werden. Deren Bedienung ist auf der dazugehörigen Herstelleranleitung von Carel beschrieben, welche auf der beigelegten CD und im Internet unter www.carel.com.zu finden ist.



9.2 Sprache wechseln

Die Sprache kann im Hauptmenu unter C: Sollwerte auf der untersten Maske geändert werden.



10 Verweise

- Die Parameterliste liegt separat bei, da sie von Anlage zu Anlage abweichen kann.
- Die Klemmenbelegung der Regler kann dem beigelegten Elektroschema entnommen werden.
- Die Herstelleranleitung zum PCO5 ist auf der beigelegten CD und unter <u>www.carel.com</u> zu finden.
- Die Herstelleranleitung zum EVD Evolution ist auf der beigelegten CD und unter www.carel.com zu finden



11 Alarmtabelle

Art der Störung	Bemerkung
Störung Vollschutz / Sicherung Softstarter Verdichter 1	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Vollschutz / Sicherung Softstarter Verdichter 2	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Überlast Kaltwasserpumpe 1 Sole-, Grundwasserp.	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Überlast Kaltwasserpumpe 2 Trennkreispumpe	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Niederdruck Kreis 1	Verdichter schaltet aus, Reset automatisch.
Störung Niederdruck Kreis 2	Verdichter schaltet aus, Reset automatisch.
Störung Sole Druckwächter	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Differenzdruck	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Hochdruck Kreis 1 Meldung v. Pressostat	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Hochdruck Kreis 2 Meldung v. Pressostat	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Hochdruck Kreis 1 Meldung v. Transmitter	Verdichter schaltet aus, Reset automatisch.
Störung Hochdruck Kreis 2 Meldung v. Transmitter	Verdichter schaltet aus, Reset automatisch.
Störung Frostalarm	Verdichter schaltet aus, Reset automatisch.
Störung Heissgas Verdichter 1 zu warm	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Heissgas Verdichter 2 zu warm	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Vorlauf zu warm	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Fühlerbruch B1	nur Meldung
Störung Fühlerbruch B2 Hochdrucksensor Kreis 1	auf EVD
Störung Fühlerbruch B2	nur Meldung
Störung Fühlerbruch B3	nur Meldung
Störung Fühlerbruch B4 Kaltwasser Eintritt	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Fühlerbruch B5 Kaltwasser Austritt	Verdichter schaltet aus, Reset manuell.
Störung Fühlerbruch B6 Warmwasser Eintritt	nur Meldung
Störung Fühlerbruch B7 Warmwasser Austritt	nur Meldung
Störung Fühlerbruch B8	nur Meldung
Störung Fühlerbruch B9 Flüssigkeitsfühler	Optipro hat keine Flüssigkeitsfühler
Störung Fühlerbruch B10 Heissgasfühler	auf EVD



11 Alarmtabelle

Art des Alarmes	Bemerkung
Alarm EVO n1 S1 Fühler: S2 Fühler: S3 Fühler: S4 Fühler:	nur Meldung
Alarm EVO n1 niedrige Überhitzung (LowSH)	nur Meldung
Alarm EVO n1 geringe Verdampfungstemperatur (LOP)	nur Meldung
Alarm EVO n1 hohe Verdampfertemperatur (MOP)	nur Meldung
Alarm EVO n1 hohe kondensator temperatur (HiTcond)	nur Meldung
Alarm EVO n1 Alarme EEPROM	nur Meldung
Alarm EVO n1 EEV Motor fehler	nur Meldung
Alarm EVO n1 EVD offline	nur Meldung
Alarm EVO n1 geringer Saugdruck Temperatur	nur Meldung
Alarm EVO n1 Batterie entladen	nur Meldung
Alarm EVO n1 Autotune	nur Meldung
Alarm EVO n2 S1 Fühler: S2 Fühler: S3 Fühler: S4 Fühler:	nur Meldung
Alarm EVO n2 niedrige Überhitzung (LowSH)	nur Meldung
Alarm EVO n2 geringe Verdampfungstemperatur (LOP)	nur Meldung
Alarm EVO n2 hohe Verdampfertemperatur (MOP)	nur Meldung
Alarm EVO n2 hohe kondensator temperatur (HiTcond)	nur Meldung
Alarm EVO n2 Alarme EEPROM	nur Meldung
Alarm EVO n2 EEV Motor fehler	nur Meldung
Alarm EVO n2 EVD offline	nur Meldung
Alarm EVO n2 geringer saugdruck temperatur	nur Meldung
Alarm EVO n2 Batterie entladen	nur Meldung
Alarm EVO n2 Autotune	nur Meldung
Alarm pCOe number: Erweiterung 1 Keine Verbindung	nur Meldung
Alarm pCOe number: Sensor Fehler Analog Eingang 1 disconnected or broken	nur Meldung
Alarm pCOe number: Sensor Fehler Analog Eingang 2 disconnected or broken	nur Meldung
Alarm pCOe number: Sensor Fehler Analog Eingang 3 disconnected or broken	nur Meldung
Alarm pCOe number: Sensor Fehler Analog Eingang 4 disconnected or broken	nur Meldung
Alarm pCOe number: I/O mismatch alarm (no confirmation of out pattern for 10s)	nur Meldung



12 Index

Α Alarmgeschichte 16 Alarm-Menü 12, 16 Alarmtabelle 19 Auto/Fernzugriff 13 В Bauseitig zu liefern 6 Bedienteil PGD1 12 Bedienungsanleitung 5 Benutzer 6 Bestätigen 12 Bestimmungsgemässer Einsatz Ε Ebene 14 Einspritzregelung 10 Entsorgung 7 **EN-Vorschriften** 4 **EVD** Evolution 10 **EVD-Treiber** 17 F Funktionsweise 7 G Garantiebestimmungen 7 Gefahren 4, 5 Gesamtübersicht Regler 8 Gewährleistung 7 Gewährleistung/Garantie 7 Gültige Gesetzgebung 6 Н Haftungssausschluss 2 Händler 6 Hauptmenü 12, 14 Herstelleranleitung 18 Installationsanleitung 5 K Klassifizierung der Gefahren 4 Klemmenbelegung 18 Kundendienst 7 L



5

Lebensgefahr

12 Index

M	
Masken Maskenbeschreibung Maskennummer/Maskenanzahl Monteur	17 14 14 6
N	
Navigation	14
P	
Parameter Parameterliste	15 18
S	
Sicherheit Sicherheitsbestimmungen Sprache Startbildschirm Startfeld Störungsfall Symbole	4 4 17 12 14 7 5, 12
U	
Urheberrecht	2
V	
Verwendete Symbole Vorwärts blättern	5 12
W	
Wartungsanleitung Wartungsunternehmen	5 6
Z	
Zubehör Zurück blättern Zurück zum Startbildschirm	6 12 12

Notizen

