EDER SPIROTECH GMBH
Leisach 52
A-9909 Leisach
www.eder-heizung.at



PICOCONTROL
PCK

Ergänzung zur Bedienungsanleitung MCK, MCM_1
Original-Bedienungsanleitung

Ver.02/2022-de

BESSER HEIZEN. ABER SICHER.

Inhaltsverzeichnis

1. Hydraulische Anschlussschemen
2. Stromlaufpläne
3. Nachspeisemodul PCF-1
4. Technische Daten
5. Ersatzteilliste
6. Konformitätserklärungen

ⓘ HINWEIS!

Abbildungen in diesem Dokument können sich je nach Type und Ausstattung vom gelieferten Modell unterscheiden.

ⓘ INFORMATION!

Dieses Handbuch bezieht sich auf Geräte der Serie picocontrol kompakt mit Software-Version V1.29. Bei Softwareversionen, die sich von dieser unterscheiden kann es zu geringfügigen Abweichungen hinsichtlich Geräteausführung und Bedienung kommen.

⚠ VORSICHT!

Gefahr von Beschädigungen durch vagabundierende Schweißströme bei der Montage mit elektrischen Schweißverfahren!
Bei unsachgemäßem Anschluss der Schweißstromrückleitung am zu schweißenden Anlagenteil kann Schweißstrom über den Schutzleiter fließen. Dabei können Schutzleiter zerstört werden, Geräte und elektrische Einrichtungen beschädigt, Bauteile überhitzt werden und in der Folge Brände entstehen!

Haftungsausschluss
Wir entwickeln unsere Produkte ständig weiter und behalten uns deshalb das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Produkten vorzunehmen. Wir übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit oder Vollständigkeit dieses vorliegenden Dokumentes.
Jegliche Ansprüche, insbesondere Schadensersatzansprüche einschließlich entgangenem Gewinn oder sonstiger Vermögensschäden sind ausgeschlossen!

HINWEIS!

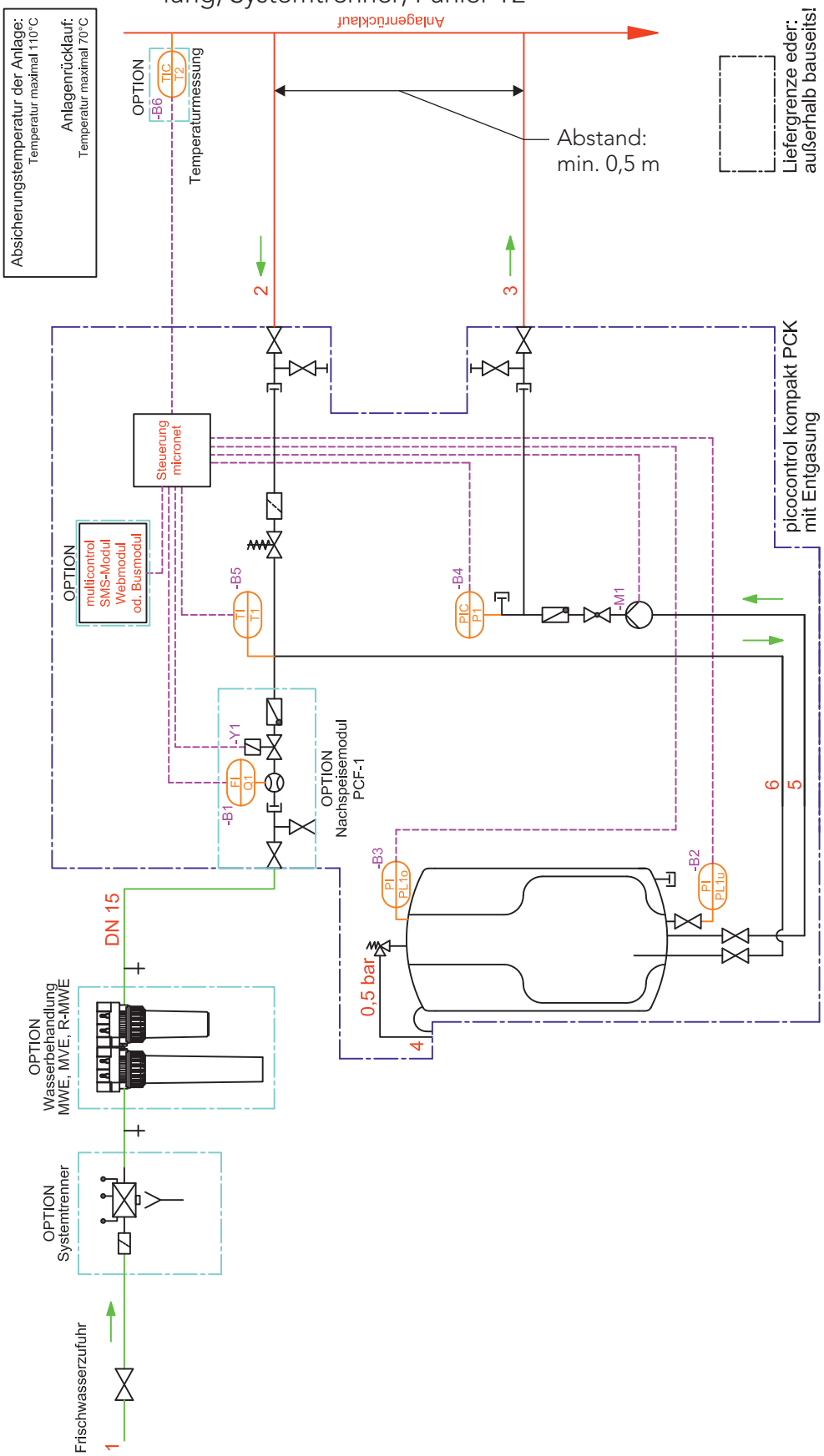
EDER-Geräte werden im Werk vor der Auslieferung einer Funktionsprüfung unterzogen und dabei wird das Gerät mit einem frostgeschützten Prüfwasser-Fertiggemisch gefüllt. Nach erfolgter Funktionsprüfung wird das Gerät zwar so weit als möglich wieder entleert, aber trotzdem können je nach Gerätetype und Aufbau kleine Mengen an Prüfwasser (max. ca. 1.5 Liter) im Gerät verbleiben. Dieses Prüfwasser ist frostgeschützt bis -20°C und wird auf der Basis von Propylenglykol samt Schutzstoffen hergestellt. Erfahrungsgemäß bereiten solch kleine Mengen an Prüfwasser in der Anlage am endgültigen Bestimmungsort bei Vermischen mit dem dortigen Anlagenwasser keine Probleme.
Sollte es allerdings dort Bedenken wegen der Einbringung solch kleiner Menge an Prüfwasser in die Anlage am Bestimmungsort geben, muss auch das Druckhaltegerät vor dem Verbinden mit der Anlage so gespült werden, wie es auch für die Anlage selbst vorgegeben ist (z. Bsp. in ÖNORM H5195-1)

Notizen

1. Hydraulische Anschlussschemen

picocontrol kompakt PCK mit Entgasungsfunktion (Standardschema):

Optionen: SMS-Modul, Webmodul, Busmodul, PCF-1 Nachspeisemodul, Wasserbehandlung, Systemtrenner, Fühler T2

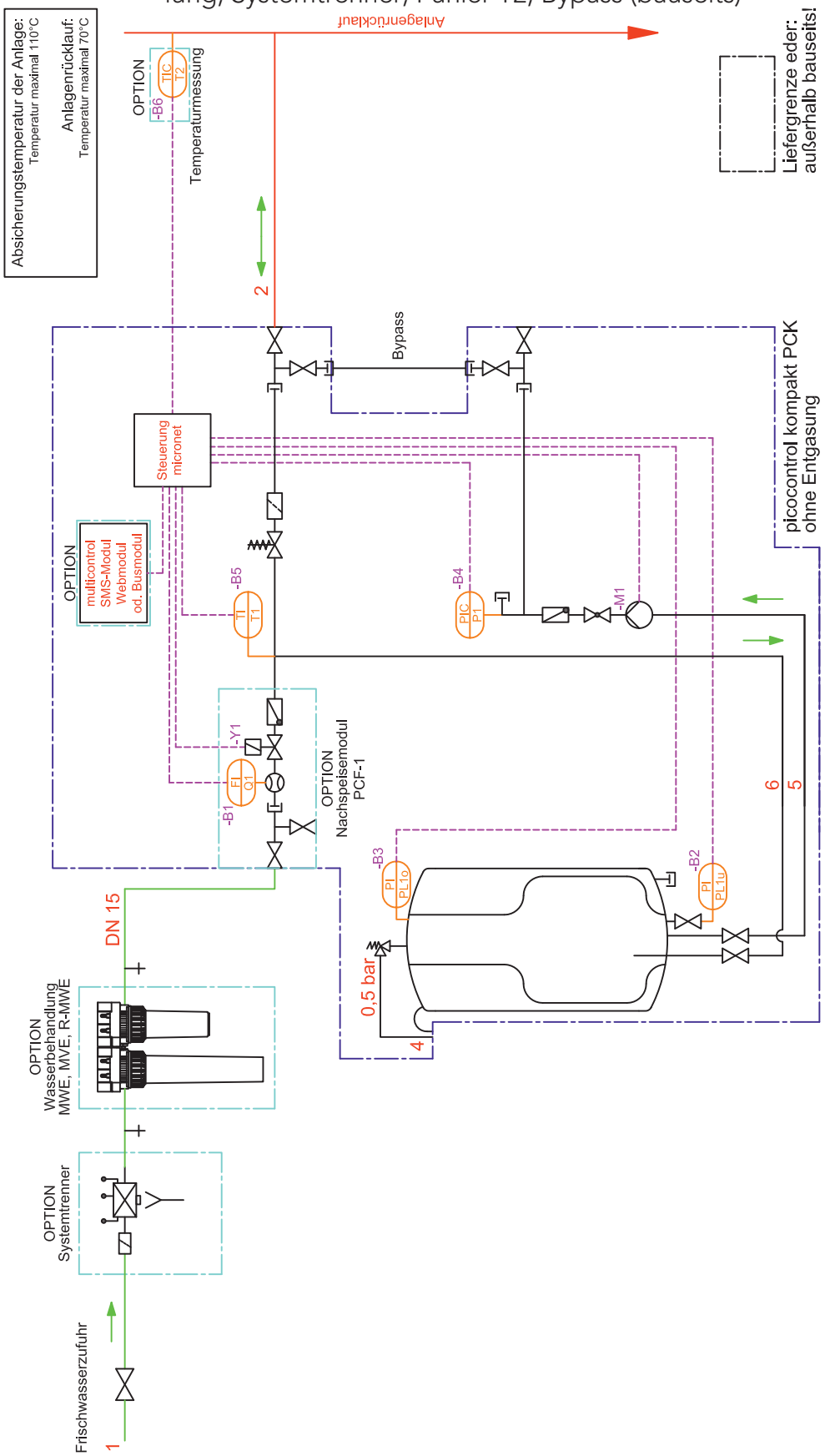


1 ... Frischwasserzufuhr
2 ... Expansionsüberströmleitung vom Anlagenrücklauf
3 ... Expansionsdruckleitung zum Anlagenrücklauf
4 ... Ablaufleitung Behältersicherheitsventil
5 ... Saugleitung vom Expansionsgefäß
6 ... Überströmleitung zum Expansionsgefäß

Version: V03-2018/01_de

picocontrol kompakt PCK ohne Entgasungsfunktion:

Optionen: SMS-Modul, Webmodul, Busmodul, PCF-1 Nachspeisemodul, Wasserbehandlung, Systemtrenner, Fühler T2, Bypass (bauseits)

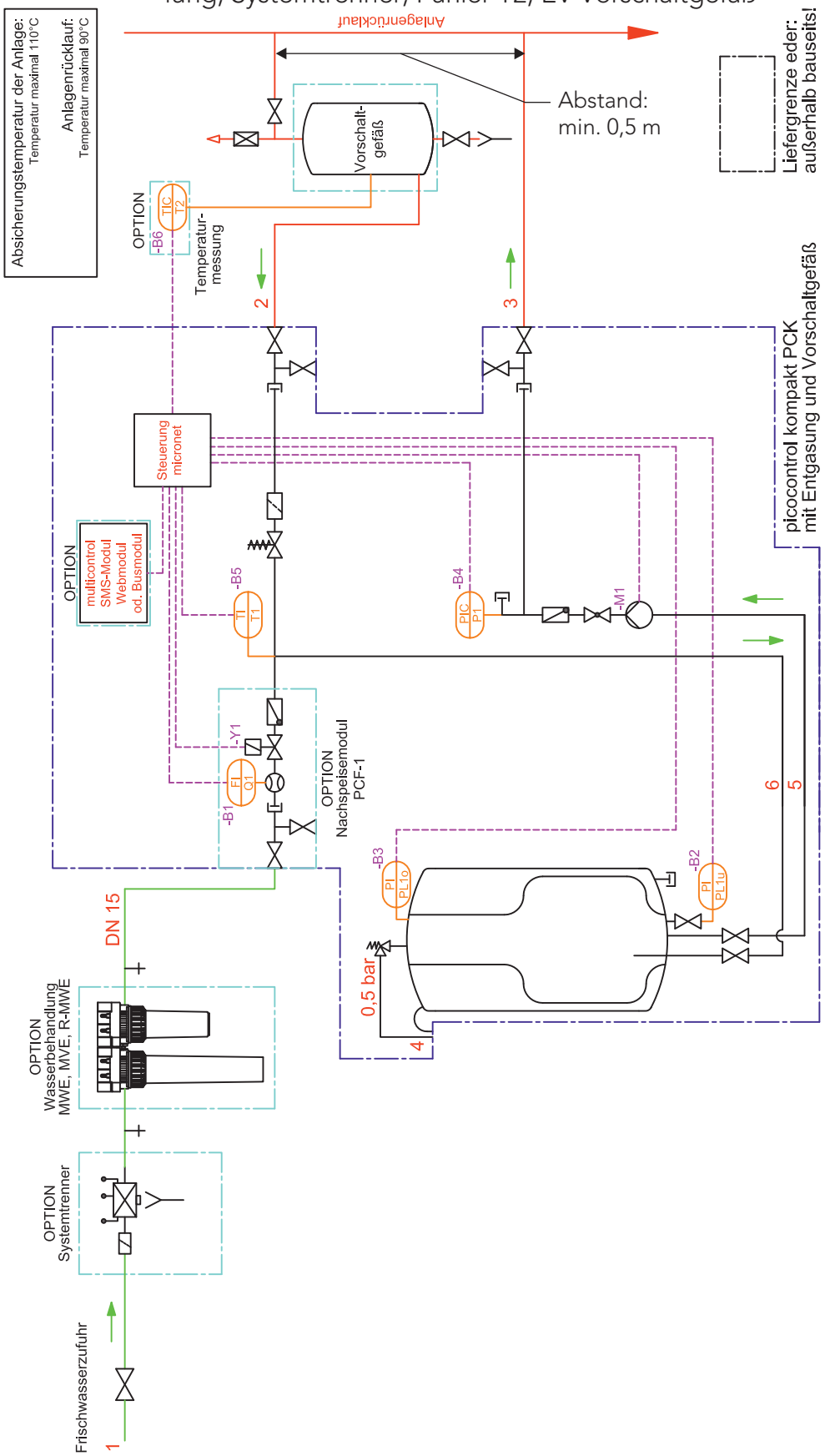


1 ... Frischwasserzufuhr
2 ... Expansionsüberströmleitung vom Anlagenrücklauf
3 ... Expansionsdruckleitung zum Anlagenrücklauf
4 ... Ablaufleitung Behältersicherheitsventil
5 ... Saugleitung vom Expansionsgefäß
6 ... Überströmleitung zum Expansionsgefäß

Version: V03-2018/01_de

picocontrol kompakt PCK mit Entgasungsfunktion mit Vorschaltgefäß:

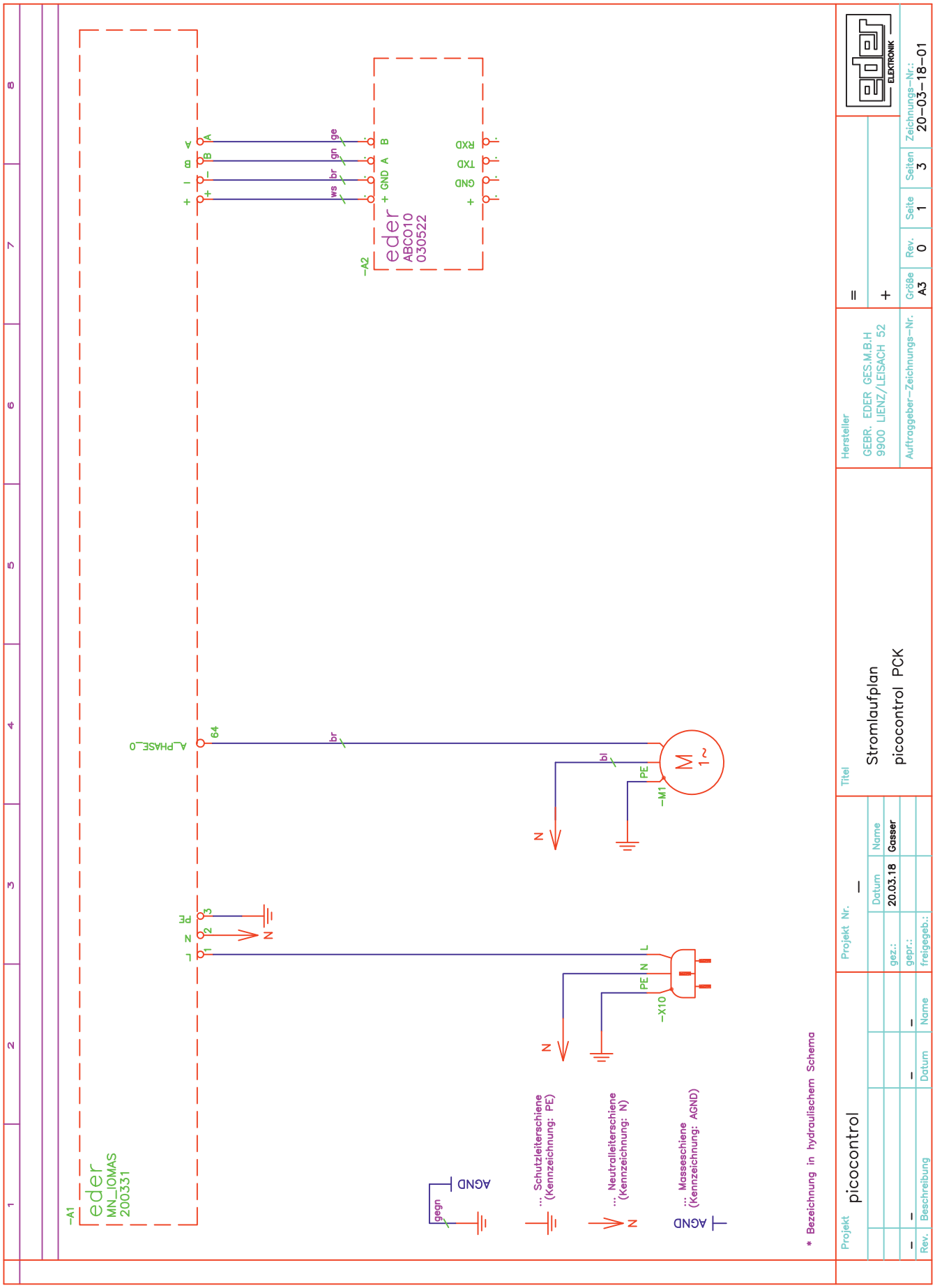
Optionen: SMS-Modul, Webmodul, Busmodul, PCF-1 Nachspeisemodul, Wasserbehandlung, Systemtrenner, Fühler T2, EV Vorschaltgefäß

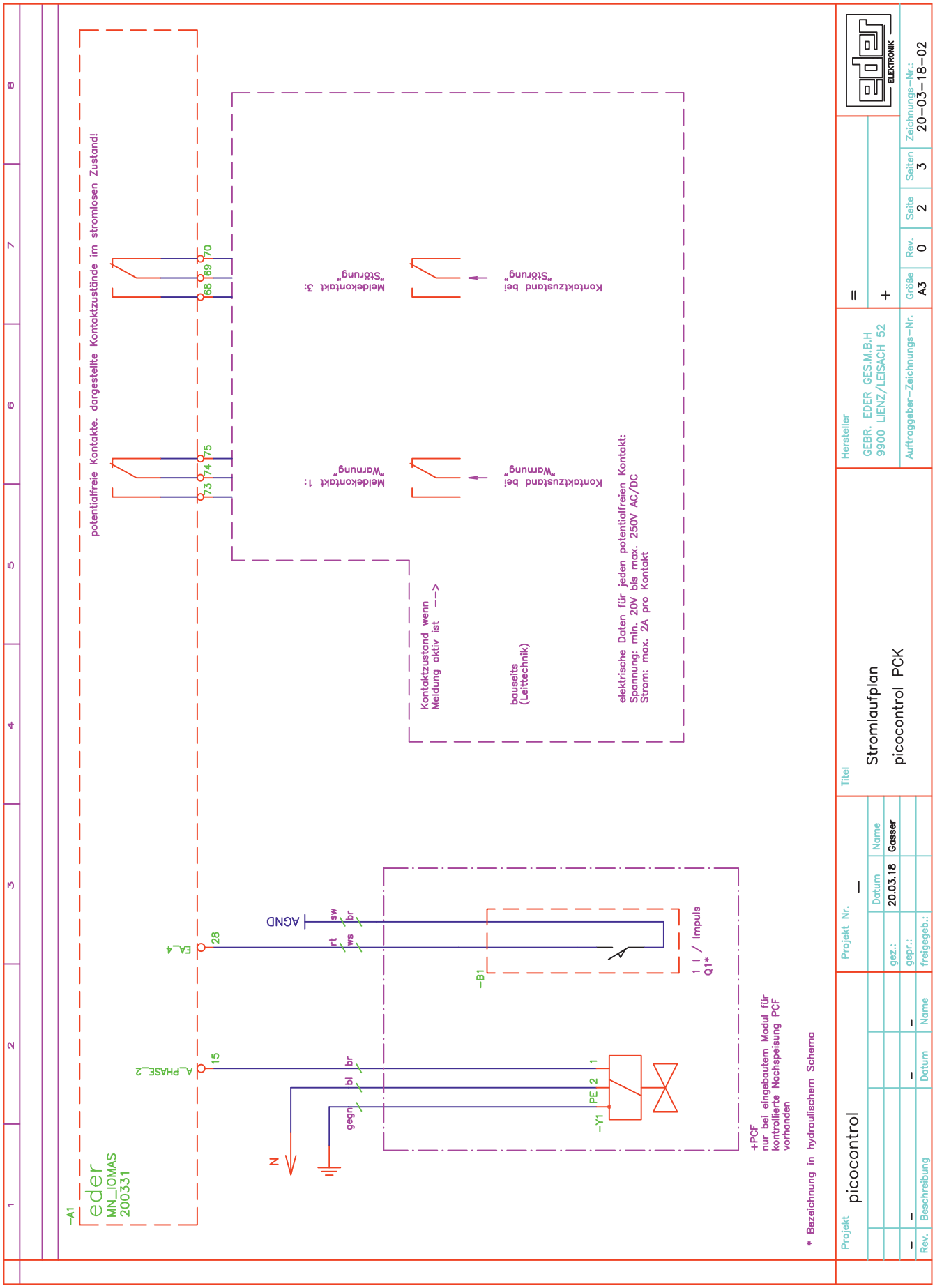


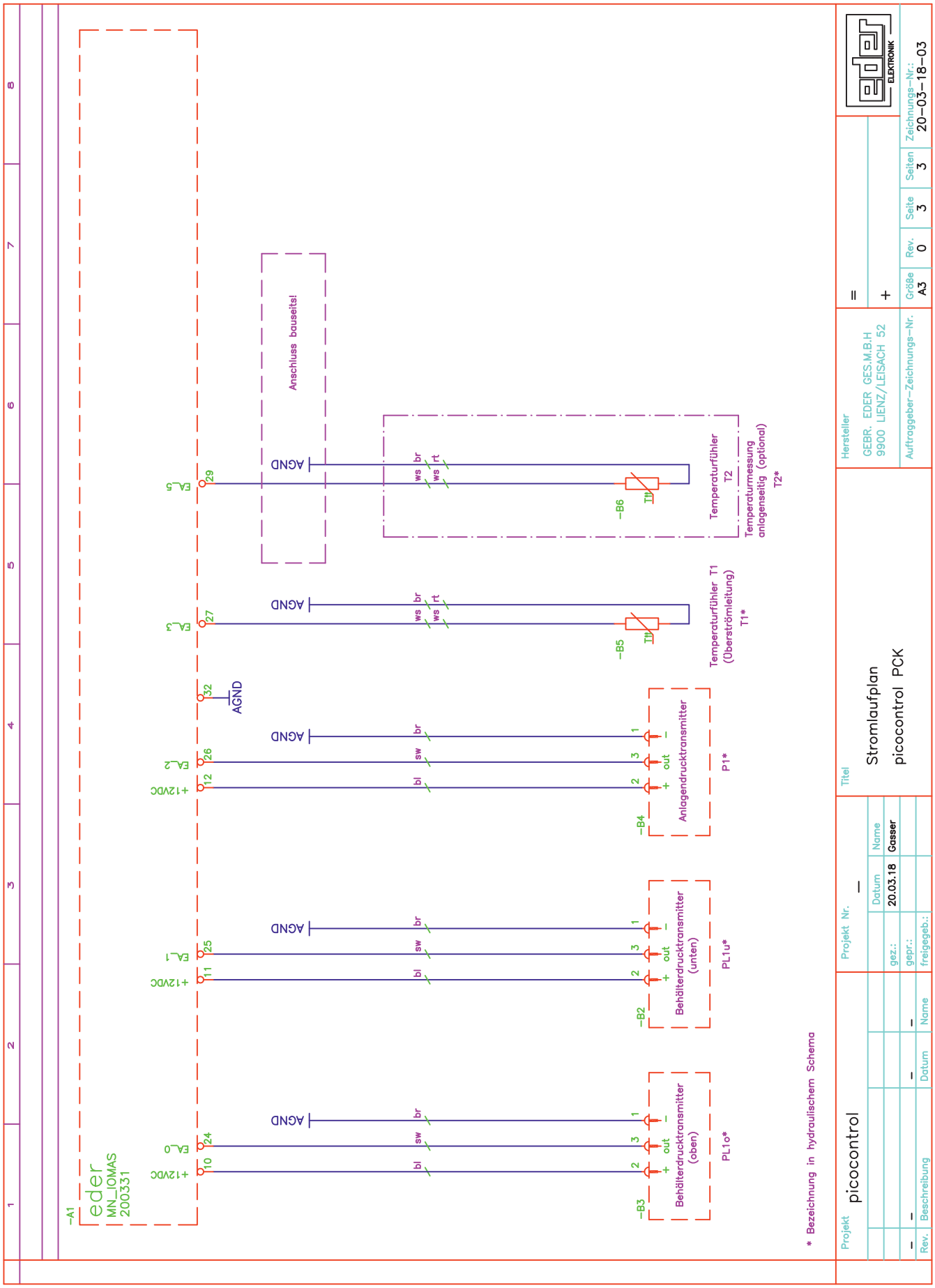
Version: V03-2018/01_de

1 ... Frischwasserzufuhr
2 ... Expansionsüberströmleitung vom Anlagenrücklauf
3 ... Expansionsdruckleitung zum Anlagenrücklauf
4 ... Ablaufleitung Behältersicherheitsventil
5 ... Saugleitung vom Expansionsgefäß
6 ... Überströmleitung zum Expansionsgefäß

2. Stromlaufpläne




-A1
eder
MN_IOMAS
200331
potentialfreie Kontakte. dargestellte Kontaktzustände im stromlosen Zustand!
Kontaktzustand wenn
Meldung aktiv ist -->
bauseits
(Leittechnik)
elektrische Daten für jeden potentialfreien Kontakt:
Spannung: min. 20V bis max. 250V AC/DC
Strom: max. 2A pro Kontakt
Kontaktzustand bei
"Warnung"
Kontaktzustand bei
"Störung"
Meldekontakt 1:
"Warnung"
Meldekontakt 3:
"Störung"
68 69 70
73 74 75
28
15
EA_4
A_PHASE_2
AGND
sw
br
rt
ws
br
bl
gegn
N
PE
1
2
-Y1
-B1
1 I / Impuls
Q1*
+PCF
nur bei eingebautem Modul für
kontrollierte Nachspeisung PCF
vorhanden
* Bezeichnung in hydraulischem Schema
Projekt
picocontrol
Projekt Nr.
—
Titel
Stromlaufplan
picocontrol PCK
Hersteller
GEBR. EDER GES.M.B.H
9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
Größe
A3
Rev.
0
Seite
2
Seiten
3
Zeichnungs-Nr.:
20-03-18-02
Datum
Name
gez.:
20.03.18
Gasser
gepr.:
freigegeb.:
Rev.
Beschreibung
Datum
Name

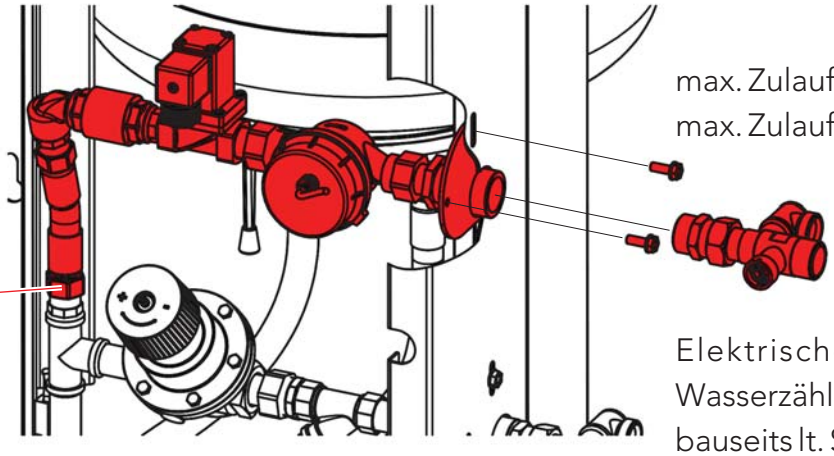

-A1
eder
MN_IOMAS
200331
+12VDC
AGND
AGND
Behälterdrucktransmitter (oben)
PL1o*
-B3
Behälterdrucktransmitter (unten)
PL1u*
-B2
Anlagendrucktransmitter
P1*
-B4
Temperaturfühler T1 (Überströmleitung)
T1*
-B5
Temperaturmessung anlagenseitig (optional)
T2*
Temperaturfühler T2
-B6
Anschluss bauseits!
* Bezeichnung in hydraulischem Schema
Projekt
picocontrol
Projekt Nr.
—
Titel
Stromlaufplan
picocontrol PCK
Hersteller
GEBR. EDER GES.M.B.H
9900 LIENZ/LEISACH 52
Auftraggeber-Zeichnungs-Nr.
Größe
A3
Rev.
0
Seite
3
Seiten
3
Zeichnungs-Nr.:
20-03-18-03
gez.:
20.03.18
Gasser
gepr.:
freigegeb.:
Rev.
Beschreibung
Datum
Name

LEGENDE		erstellt: 20.03.2018	Gasser
		geprüft:	
		freigeg.	
picocontrol PCK			
		Größe: A4	Revision: 0

Bezeichnung	Beschreibung
-A1	eder Steuerelektronik: Grundplatine picocontrol, Typ 200331 (alternativ auch passend: Grundplatine multicontrol, Typ 200331)
-A2	eder Steuerelektronik: Prozessorplatine multicontrol, Typ ABCO10
-M1	Motor von Pumpe 1
-Y1	Nachspeisemodul PCF: Magnetventil (OPTION)
-B1	Nachspeisemodul PCF: Wasserzähler Impulsausgang (OPTION)
-B2	Behälterdrucktransmitter unten (PL1u*)
-B3	Behälterdrucktransmitter oben (PL1o*)
-B4	Anlagendrucktransmitter (P1*)
-B5	Temperaturfühler (T1*), Fühlerelement KTY10-6 oder kompatibel
-B6	Temperaturfühler (T2*), Fühlerelement KTY10-6 oder kompatibel

3. Nachspeisemodul PCF-1

Geräte der picocontrol kompakt Serie werden ab Werk ohne PCF-1 Nachspeisemodul ausgeliefert. Ein nachträglicher Einbau ist jederzeit möglich.



Anschluss PCF-1 an der Verrohrung des PCK-S

max. Zulaufdruck: 5 bar
max. Zulauftemperatur: 70 °C

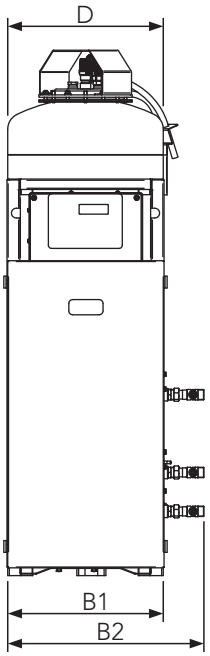
Elektrischer Anschluss von Wasserzähler und Magnetventil bauseits lt. Stromlaufplan.

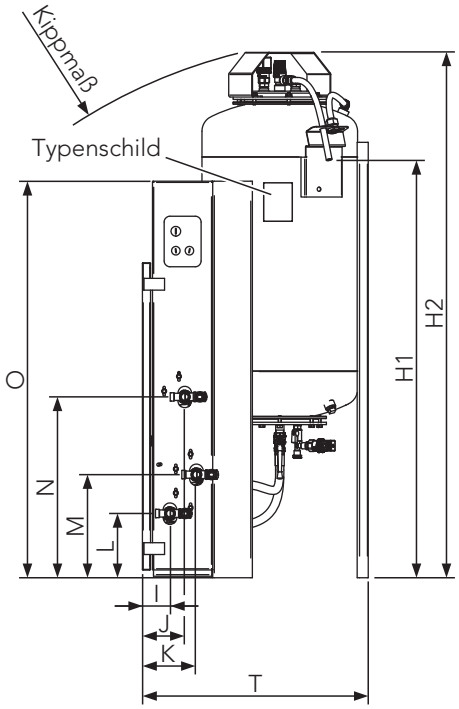
⚠ WARNUNG!

Vor elektrischen Arbeiten ist das Gerät spannungsfrei zu schalten!

4. Technische Daten

Typ			elko-mat eder picocontrol kompakt PCK					
			PCK-S 45-4.0	PCK-S 75-4.0	PCK-S 125-4.0	PCK-S 200-4.0	PCK-S 300-4.0	PCK-S 500-4.0
Nenninhalt		Liter	45	75	125	200	300	500
max. Betriebsdr. Gerät (PN)		bar	6					
max. Betriebsdr. Behälter (PN)		bar	0,5					
max. Temp. am		°C	70					
Einbringung	Kippmaß	mm	1500	1500	1500	1630	1700	2250
Spannung		V/Hz	230/50					
max. Leistung		kW	0,22					
Absicherung		A	10 A träge					
Abmessungen	B1	mm	400					
	B2	mm	505					
	D	mm	400		500		600	
	H1	mm	1070	1090	1070	1190	1215	1770
	H2	mm	1375	1375	1405	1515	1577	2130
	T	mm	505	585	715	715	805	805
	I	mm	72					
	J	mm	110					
	K	mm	140					
	L	mm	165					
	M	mm	265					
	N	mm	465					
	O	mm	1070					
Gewicht		kg	62	65	69	89	103	118
Anschlüsse	1	"	R3/4					
	2	"	R3/4					
	3	"	R3/4					
	4	mm	PA-Schlauch 15x12,5 mm					



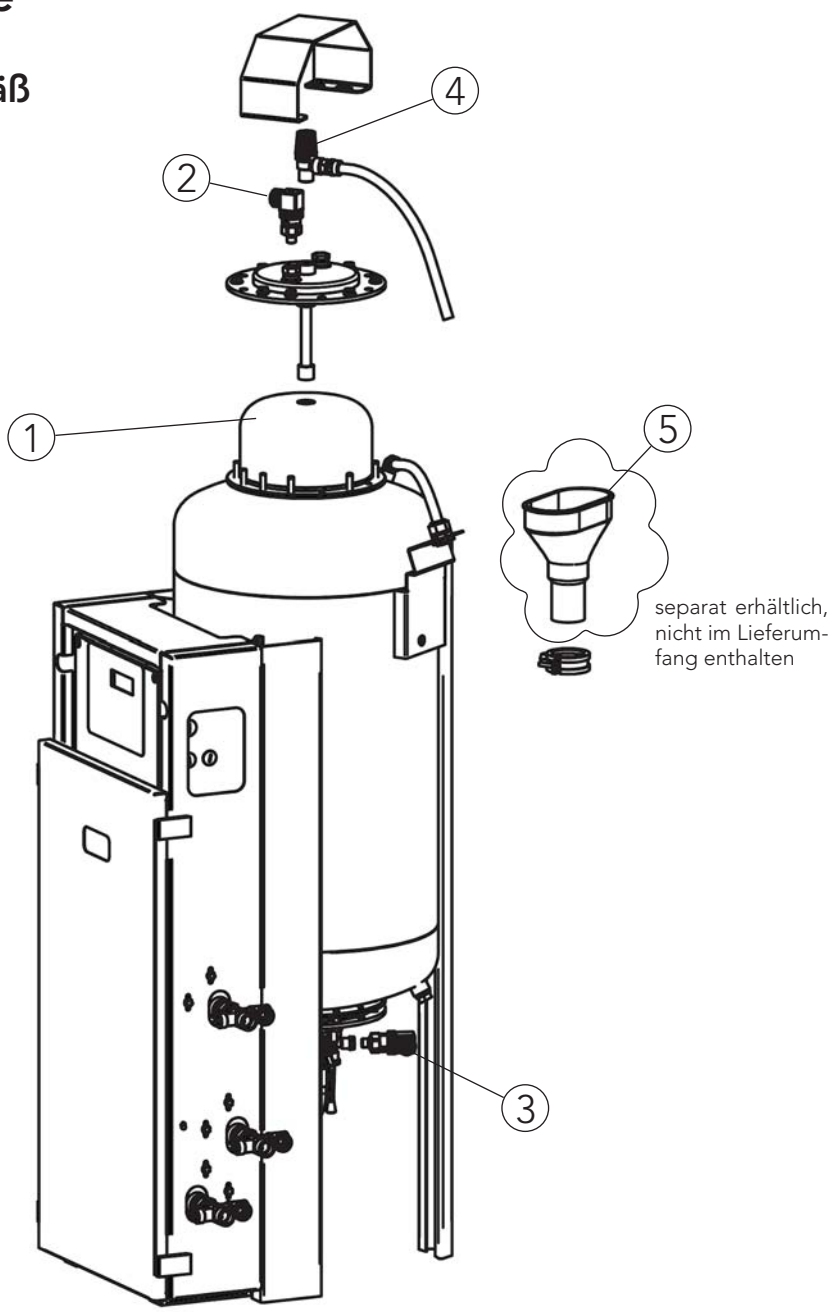


1 ... Nachspeisung
2 ... Expansionsüberströmleitung
3 ... Expansionsdruckleitung
4 ... Ablauf Behältersicherheitsventil

Technische Änderungen vorbehalten!

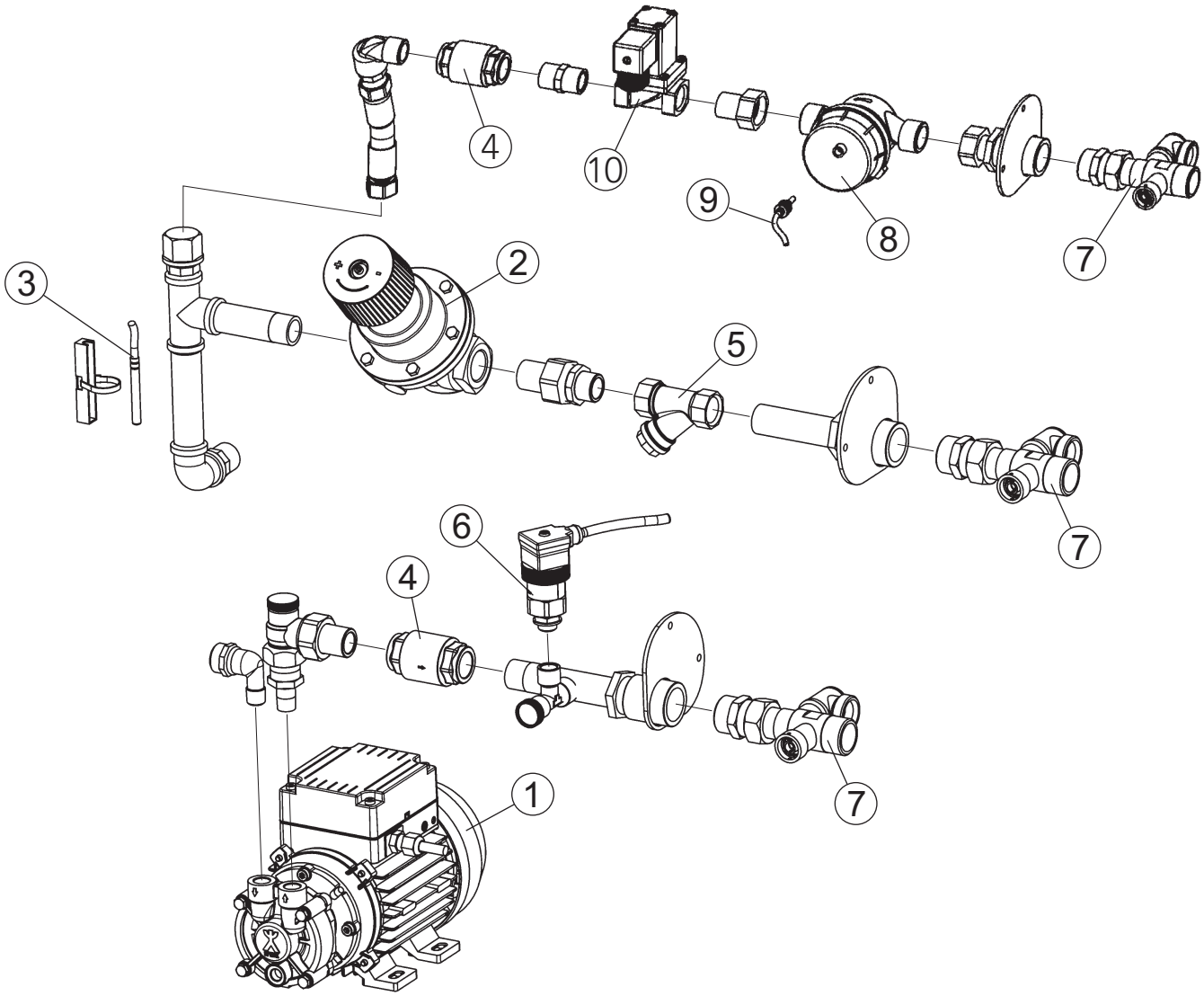
5. Ersatzteilliste

5.1. Expansionsgefäß



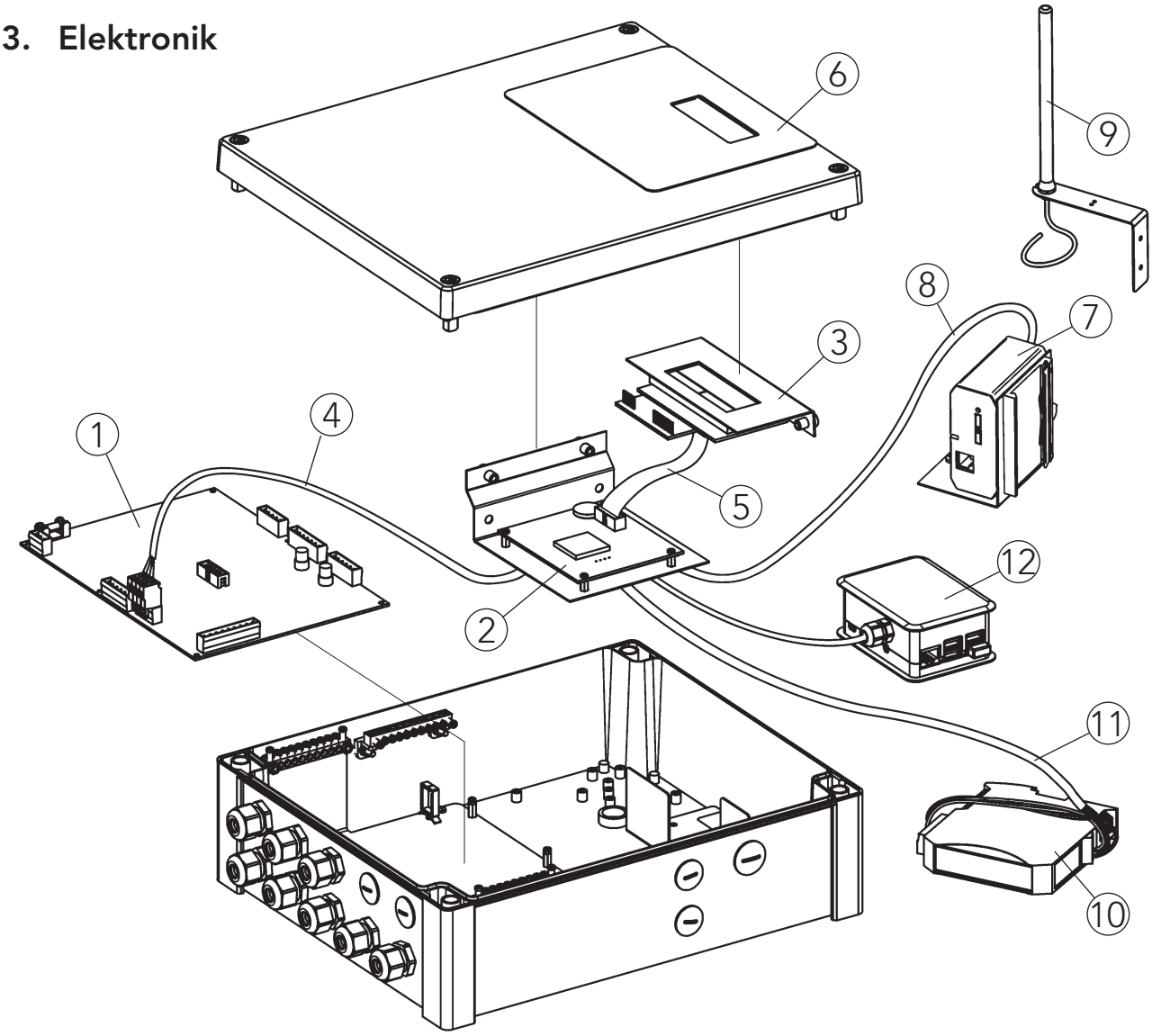
Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil Art.Nr.					
		PCK-S 45-4.0	PCK-S 75-4.0	PCK-S 125-4.0	PCK-S 200-4.0	PCK-S 300-4.0	PCK-S 500-4.0
1	Membrane	90429	90430		90480	90481	90450
2	Behälterdrucktransmitter oben	90141					
3	Behälterdrucktransmitter unten	90141					
4	Sicherheitsventil 0,5 bar	90596					90079
5	Ablauftrichter 50	90916					

5.2. Verrohrung



Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil Art.Nr. PCK-S ___-4.0
1	Pumpe für PCK-4.0, 1x230V~, 50Hz	90975
2	Druckkonstanthalteventil - 44-6B, 1/2" (DN 15), 1-4bar	90699
3	Temperaturfühler für MC	90911
4	Rückschlagventil, 1/2"	90620
5	Schmutzfänger, 1/2"	90928
6	Anlagendrucktransmitter	90140
7	Wartungseinheit 3/4" a/a	50110
8	Wasserzähler 1,5m³/h	90950
9	Wasserzähler-Kontaktmodul 1 Liter/Puls, einsteckbar	90949
10	Magnetventil	90575

5.3. Elektronik



ACHTUNG! Gleichzeitige Verwendung von SMS-Modul, Busmodul und Webmodul nicht möglich!

Pos.	Bezeichnung	Ersatzteil Art.Nr. PCK-S ___-4.0
1	Print - Grundplatine multicontrol, Typ 200331	90903
2	Print - Prozessorplatine multicontrol, ohne Montageblech	90904
3	Display - multicontrol, inkl. Halteblech, ohne Flachbandkabel	90901
4	Kabel - Verbindungskabel, Grundplatine-Prozessorplatine, 4-polig	70083
5	Kabel - Verbindungskabel, Prozessorplatine-Display, 14-polig	90905
6	Display - Tastenfolie multicontrol mit 2 Anschlussleitungen	90900
7	SMS-Modul	(optional als Zubehör erhältlich)
8	Datenkabel Prozessorplatine - SMS-Modul	(im Lieferumfang SMS-Modul)
9	GSM-Antenne	(im Lieferumfang SMS-Modul)
10	multicontrol Busmodul Profibus	(optional als Zubehör erhältlich)
10	multicontrol Busmodul Modbus RTU RS485	(optional als Zubehör erhältlich)
10	multicontrol Busmodul Profinet	(optional als Zubehör erhältlich)
11	Anschlussverkabelung für Busmodul	(im Lieferumfang Busmodul)
12	multicontrol Webmodul	(optional als Zubehör erhältlich)

6. Konformitätserklärungen

CE EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

im Sinne der Richtlinie(n):

- 2006/42/EG über Maschinen

- 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit

- 2014/35/EU über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt

- 2011/65/EU Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS 2) gemäß Anhang II (gültig ab 22.07.2019) nach Änderungen der Richtlinie (EU) 2015/863

in accordance with the directive(s):

- 2006/42/EC on machinery

- 2014/30/EU relating to electromagnetic compatibility

- 2014/35/EU relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits

- 2011/65/EU use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (RoHS 2) as per Annex II (valid from 22 July 2019) acc. to the amendments of the directive (EU) 2015/863

Der Hersteller / **The manufacturer**

Eder Spirotech GmbH
Leisach 52
A - 9909 Leisach

erklärt hiermit, dass das Produkt / **declares hereby, that the product**

picocontrol kompakt PCK

mit dem (optionalen) Zubehör / **with the (optional) accessories**

Nachspeisemodul	picocontrol PCF	makeup module

entwickelt, konstruiert und gefertigt wurde in Übereinstimmung mit der/den oben genannten Richtlinie(n).

has been developed, designed and manufactured in compliance with the above listed directive(s).

Folgende harmonisierten und nationalen Normen und Spezifikationen sind angewandt:

The following harmonised and national standards and specifications have been applied:

- ÖNORM EN ISO 12100:2013
- ÖVE EN 60204-1:2019
- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012
EN 61326-1:2013
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
ÖNORM EN 60335-1:2012 + AC:2014
ÖVE ÖNORM EN 60730-1:2012

Leisach, 03.02.2022
Ort, Datum

Ing. Hans Jacobs, Geschäftsführer
Unterschrift

EDER SPIROTECH GMBH
A-9909 Leisach 52
Tel.: +43 (0) 4852 644 77
Fax: +43 (0) 4852 644 77-20
E-Mail: info@eder-heizung.at

Niederlassung A-5733 Bramberg | Weyerstraße 350 | Tel.: +43 (0) 6566 7366
Niederlassung A-1230 Wien | Gorskistraße 15 | Tel.: +43 (0) 1 985 37 30

BESSER HEIZEN. ABER SICHER.