

Poseidon 8000 - 14000, 3.5D, 5D

Steuerung HW4.0 (Pt 100)

Anlagenbezeichnung:

Projekt.-Nr.:

47

Artikel-Rev.-Nr.:

12427-6

Datei:

12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd

Einspeisung:

3x400V / N / PE CEE-Stecker 16A

Steuerspannung:

230V AC 24V DC

Schutzart:

IP54

Schalkasteninterne Verdrahtung

Nullleiter:

blau

Phase im Steuerkreis:

schwarz

L+ 24V im Steuerkreis:

rot

M- Masse DC:

Dunkelblau (erste Bau-Serie: Braun)

Potentialfreie Leitgen:

Gelb

Ungekennzeichnete Verdrahtung ist mit 1mm² auszuführen.

Ertelldatum:

21.02.2011 CLE

Letzte Änderung:

24.03.2014 CLE

Seitenanzahl:

15

WATERCRYST
Wassertechnik GmbH & Co. KG

Elsa-Brandström-Straße 31
DE-46761 Haan

Bahnhofstraße 47
AT-6175 Kematen in Tirol
office@watercryst.com
www.watercryst.com

WATERCryst[®]
Wassertechnik

Seite
1
von 15

Inhaltsverzeichnis

Seite	Titel
-------	-------

1	Deckblatt
2	Inhaltsverzeichnis
3	Stromlaufplan Lastenteil SPS-Steuerung
4	Stromlaufplan Steuerung Kugelhähne + Heizung, Signalisierung
5	Kabelplan
6	Stückliste Elektrische Komponenten
7	Anordnungsplan, ZusammenbauSchatkasten
8	Anordnungsplan, Gesamtgerät
9	Anschluss-Varianten Meldeeingang / Meldeausgänge
10-13	Steuerung Schema
14	Typenschild
15	Markierung der Wasser-Flussrichtung

Gruppe:	=	...
---------	---	-----

Ort:	+	...
------	---	-----

Projekt-Nr.:	47
--------------	----

Artikel-Rev.:	12427-6
---------------	---------

Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd
--------	---

Erstellt:	
-----------	--

16.02.2011	CLE	
------------	-----	--

Änderungen:		
-------------	--	--

--	--	--

--	--	--

Inhaltsverzeichnis

Poseidon 8000 - 14000

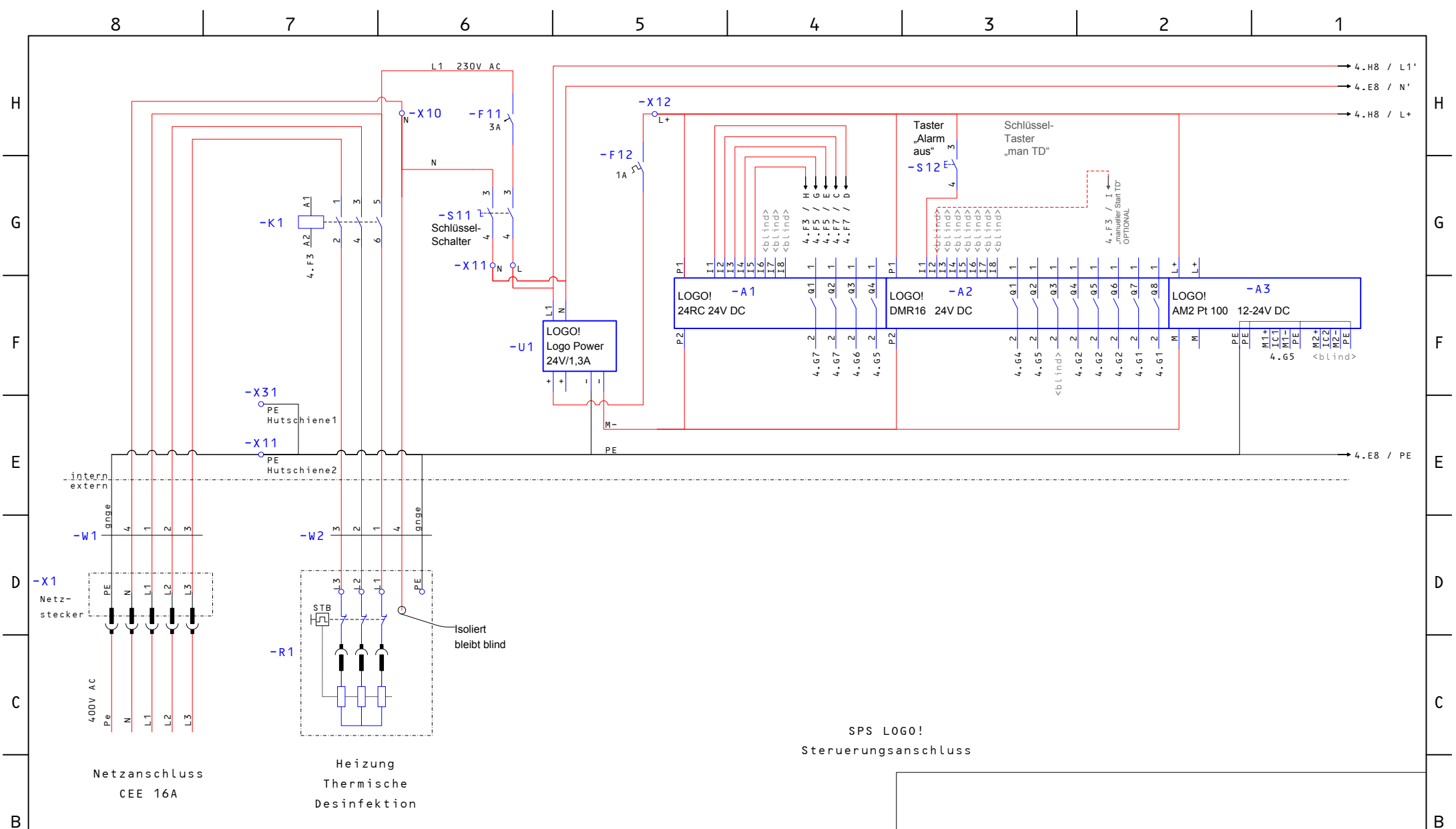
WATERCRYST
Wassertechnik GmbH & Co. KG

Elsa-Brandström-Straße 31
DE-46761 Haan

Bahnhofstraße 47
AT-6175 Kematen in Tirol
office@watercryst.com
Www.watercryst.com

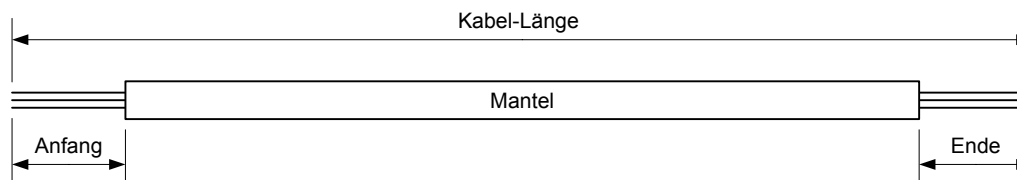
WATERCryst[®]
Wassertechnik

Seite
2
von 15



Gruppe: = ...	Erstellt:	Stromlaufplan Lastenteil + SPS-Steuerung		WATERCRYST Wassertechnik GmbH & Co. KG Elsa-Brandström-Straße 31 DE-46761 Haan Bahnhofstraße 47 AT-6175 Kematen in Tirol office@watercryst.com www.watercryst.com
Ort: + ...	16.02.2011 CLE			
Projekt-Nr.: 47	Änderungen:	Poseidon 8000 - 14000		Seite 3 von 15
Artikel-Rev.: 12427-6	14.02.2011 CLE			
Datei: 12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd	16.06.2011 CLE			
	24.03.2014 CLE			

Längenangaben in mm



					Anfang					Ende				
Namen	Index	Ader	Typ	Länge	Abmantelung	-	Start	Anschl.	Seite / Pfad	Abmantelung	-	Ziel	Anschl.	Seite / Pfad
Netzkabel	-w1	gnge	Ölflex 110 5x1,5²	3480	350	Aderendhülse iso.	-X11	PE	3. E8	70	Aderendhülse iso.	-X1	PE	3. G8
		1				-K1	1	3. G6	Aderendhülse iso.		-X1	L1	3. G7	
		2				-K1	3	3. G6	Aderendhülse iso.		-X1	L2	3. G7	
		3				-K1	5	3. G6	Aderendhülse iso.		-X1	L3	3. G7	
		4 blaue Enden beidseitig				-X10	N	3. G6	Aderendhülse iso.		-X1	N	3. G8	
Anschlusskabel Heizung	-w2	gnge	Ölflex 110 5x1,5²	1200 1700*	350	Aderendhülse iso.	-X5	PE	3. E8	70	Aderendhülse iso.	-R1	PE	3. D6
		1				-K1	2	3. G6	Aderendhülse iso.		-R1	L1	3. D6	
		2				-K1	4	3. G6	Aderendhülse iso.		-R1	L2	3. D6	
		3				-K1	6	3. G6	Aderendhülse iso.		-R1	L3	3. D6	
		4 blaue Enden beidseitig				-X10	N	3. G6	blind					
Anschlusskabel Pumpe	-w3	gnge	Ölflex 110 3x1²	1200 1700*	350	Aderendhülse iso.	-X11	PE	3. E8	70	Aderendhülse iso.	-M3	PE	4. C4
		1				-X11	N	3. E5	Aderendhülse iso.		-M3	N	4. C4	
		2				-A2	Q1	4. G4	Aderendhülse iso.		-M3	L	4. C4	
Anschlusskabel Kugelhahntrieb KH1	-w4	gnge	Ölflex 110 4x0,5²	2220	350	Aderendhülse iso.	-X11	PE	3. E8	90	Gabelkabelschuh M3 isoliert	-M1	PE	4. C6
		1 blaue Enden beidseitig				-X11	N	3. E5	Aderendhülse iso.		-M1	1	4. C5	
		2				-A1	Q2	4. G7	Aderendhülse iso.		-M1	65 / 2	4. C5	
		3				-A1	Q1	4. G7	Aderendhülse iso.		-M1	3	4. C5	
Anschlusskabel Kugelhahntrieb KH2	-w5	gnge	Ölflex 110 4x0,5²	1720	350	Aderendhülse iso.	-X11	PE	3. E8	90	Gabelkabelschuh M3 isoliert	-M2	PE	4. C8
		1 blaue Enden beidseitig				-X11	N	3. E5	Aderendhülse iso.		-M2	1	4. C7	
		2				-A1	Q4	4. G5	Aderendhülse iso.		-M2	65 / 2	4. C7	
		3				-A1	Q3	4. G5	Aderendhülse iso.		-M2	3	4. C7	
Rückmeldekabel Kugelhahntrieb KH1	-w11	1	Ölflex 110 4x0,5²	2200	350	Aderendhülse iso.	-X11	L	3. H5	120	Aderendhülse iso.	-M1	4	4. C5
		2				-A1	I1	3. F4	Aderendhülse iso.		-M1	5	4. C5	
		3				-X11	L	3. H5	Aderendhülse iso.		-M1	6	4. C5	
		4				-A1	I2	3. F4	Aderendhülse iso.		-M1	7	4. C5	
Rückmeldekabel Kugelhahntrieb KH2	-w12	1	Ölflex 110 4x0,5²	1720	350	Aderendhülse iso.	-X11	L	3. H4	120	Aderendhülse iso.	-M2	4	4. C7
		2				-A1	I3	3. F4	Aderendhülse iso.		-M2	5	4. C7	
		3				-X11	L	3. H4	Aderendhülse iso.		-M2	6	4. C7	
		4				-A1	I4	3. F4	Aderendhülse iso.		-M2	7	4. C7	
Anschlusskabel Temperatursensor	-w13	1	Kabel 3x0,5² Starteinseitig geschirmt Temperaturbeständig 100°C	2120	250	Aderendhülse iso.	-A3	M-	4. G3	60	Aderendhülse iso.	-R11	1	4. C3
		2				-A3	IC1	4. G3	Aderendhülse iso.		-R11	2	4. C3	
		3				-A3	M+	4. G3	Aderendhülse iso.		-R11	2	4. C2	
		Schirm				-X3	PE	4. G3	Schirm entfernen !			keinen Schrumpfschlauch verw.!		

blaue Enden . . . Markierung am Anfang/Ende der Ader mit einem blauen Schrumpfschlauch

qqf. Duo-Aderendhülse iso.

* nur bei Sonderausführung für „Biocat KS 3,5D“ und „Biocat KS 5D“

Gruppe: = ...		Erstellt:			Kabelplan	WATERCRYST Wassertechnik GmbH & Co. KG Elsa-Brandström-Straße 31 DE-46761 Haan	 Wassertechnik
Ort: + ...		16.02.2011	CLE				
Pojekt-Nr.: 47		Änderungen:					
Artikel-Rev.: 12427-6		14.03.2011	CLE	Längen, Anschluss W4, W5 W12, W13; Klemmenbezeichnung	Poseidon 8000 - 14000	Bahnhofstraße 47 AT-6175 Kematen in Tirol office@watercryst.com www.watercryst.com	Seite 5 von 15
Date: 12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd		21.03.2011	CLE	Kabel W2 Anschluss X10			
		16,06,2011	CLE	Fehler Querverweise I1,I2,I3,I4,I5 korrigiert, Makrierungen			

Stückliste Elektro-Komponenten

Index	Bezeichnung	Interne Art-Nr.	Typ	Seite / Pfad
-A1	Siemens Logo 24RC	-	Siemens Logo 24RC Version 0BA6 und höher	3 . F 5
-A2	Siemens Logo DM16R 24V	-	Siemens Logo DM16 R 24V	3 . F 3
-A3	Siemens Logo AM2 Pt100	-	Siemens Logo Am2 Pt100	3 . F 2
-F11	Sicherungsautomat 3A	-	C3A230	3 . H 6
-F12	Sicherung Thermoelement 1A	-	...	3 . G 5
-F13	Schmelzsicherung Meldekontakt	-	250 mA flink	3 . G 5
-F14	Schmelzsicherung Meldekontakt	-	250 mA flink	3 . G 5
-H1	Melde-Lampe grün		230V	4 . F 2
-H2	Melde-Lampe rot		230V	4 . F 2
-H3	Alarm/Summer		230V	4 . F 2
-K1	Drehstrom-Schütz		AC 400V AC-1: mind 6kW; 4xNO Betätigung: 230V	3 . G 7
-M1	Kugelhahnantrieb KH1	12961	Valpes ER60.90 90°; 2 Pos	4 . C 7
-M2	Kugelhahnantrieb KH2	...	Valpes ER20.90 90°; 2 Pos	4 . C 6
-M3	Pumpe	10383	230V Grundfos UP20N	4 . C 4
-R1	Einschraubheizkörper Inkl. STB Poseidon 8000: 2kW Poseidon 11000, 14000: 4,5kW	12808 12031 11752 11987	Kupplungsbox inkl. STB	3 . D 7
-R11	Temperatursensor Pt100		Pt100	4 . C 3
-S11	Schlüsselschalter (Schlüsselschalter N°455) (Flansch) (2x Kontaktblock 1xNO)		IP54; AC 250V 3A; 2xNO; Schlüssel in beiden Stellungen abziehbar	3 . G 6
-S12	Taster (Flansch) (Kontaktblock 1xNO)		1xNO, IP54	3 . G 3

Index	Bezeichnung	Interne Art-Nr.	Typ	Seite / Pfad
-X1	CEE-16A Stecker	-	400V 16A	3 . D 8
-X10	1 x Endhalter	-	Weidmüller passend zu ZDU 1,5 oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	
	L' Klemme (Ferderzug) 1 x 4 Anschlüsse	-	x Weidmüller ZDU 1,5/4 AN oder ZDU 2,5/4 AN blau oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	3 . F 7
-X11	1 x Endhalter	-	Weidmüller passend zu ZDU 1,5 oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	
	L' Klemme (Ferderzug) 2 x 4 Anschlüsse gebrückt	-	2x Weidmüller ZDU 1,5/4 AN oder ZDU 2,5/4 AN grau oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	3 . F 6
	N' Klemme (Ferderzug) 2 x 4 Anschlüsse gebrückt	-	2x Weidmüller ZDU 1,5/4 AN oder ZDU 2,5/4 AN blau oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	3 . F 6
	PE Klemme (Ferderzug) 2 x 4 Anschlüsse	-	2x Weidmüller ZPE 1,5/4 AN oder ZPE 2,5/4 AN oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	3 . E 7
-X12	2 x Endhalter	-	Weidmüller passend zu ZDU 1,5 oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	
	L+ Klemme (Ferderzug) 2 x 4 Anschlüsse gebrückt	-	2x Weidmüller ZDU 1,5/4 AN oder ZDU 2,5/4 AN grau oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	3 . H 5
-X21	Melde-Eingang Hebeanlage (Chassis-Buchse) (+Schutzkappe) (+Kabel-Stecker) (+Kabelzugentlastung)		Bulgin Standard Buccaneer, 2-polig mit Schutzkappe Dichte Steckverbinder nach IP68 Beständig gg. Staub, normale Öle und Salzwasser. Kabelbuchse wird separat beigelegt	4 . E 3
-X22	Meldeausgang (Chassis-Stecker) (+Schutzkappe) (+Kabel-Buchse) (+Kabelzugentlastung)		Bulgin Standard Buccaneer, 4-polig mit Schutzkappe Dichte Steckverbinder nach IP68 Beständig gg. Staub, normale Öle und Salzwasser. Kabelbuchse wird separat beigelegt	4 . F 1
-X31	1 x Endhalter	-	Weidmüller passend zu ZDU 2,5 oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	
	PE Klemme (Ferderzug) 2 x 4 Anschlüsse	-	2x Weidmüller ZPE 1,5/4 AN oder ZPE 2,5/4 AN oder alternatives Produkt Fa. Phoenix Contact	3 . E 7

Gruppe:	= ...	Erstellt:	16.02.2011	CLE	
Ort:	+ ...				
Projekt-Nr.:	47	Änderungen:			
Artikel-Rev.:	12427-6		14.03.2011	CLE	Klemmen, Sicherungen
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd		21.03.2011	CLE	Klemme X10

Stückliste Elektro-Komponenten

Poseidon 8000 - 14000

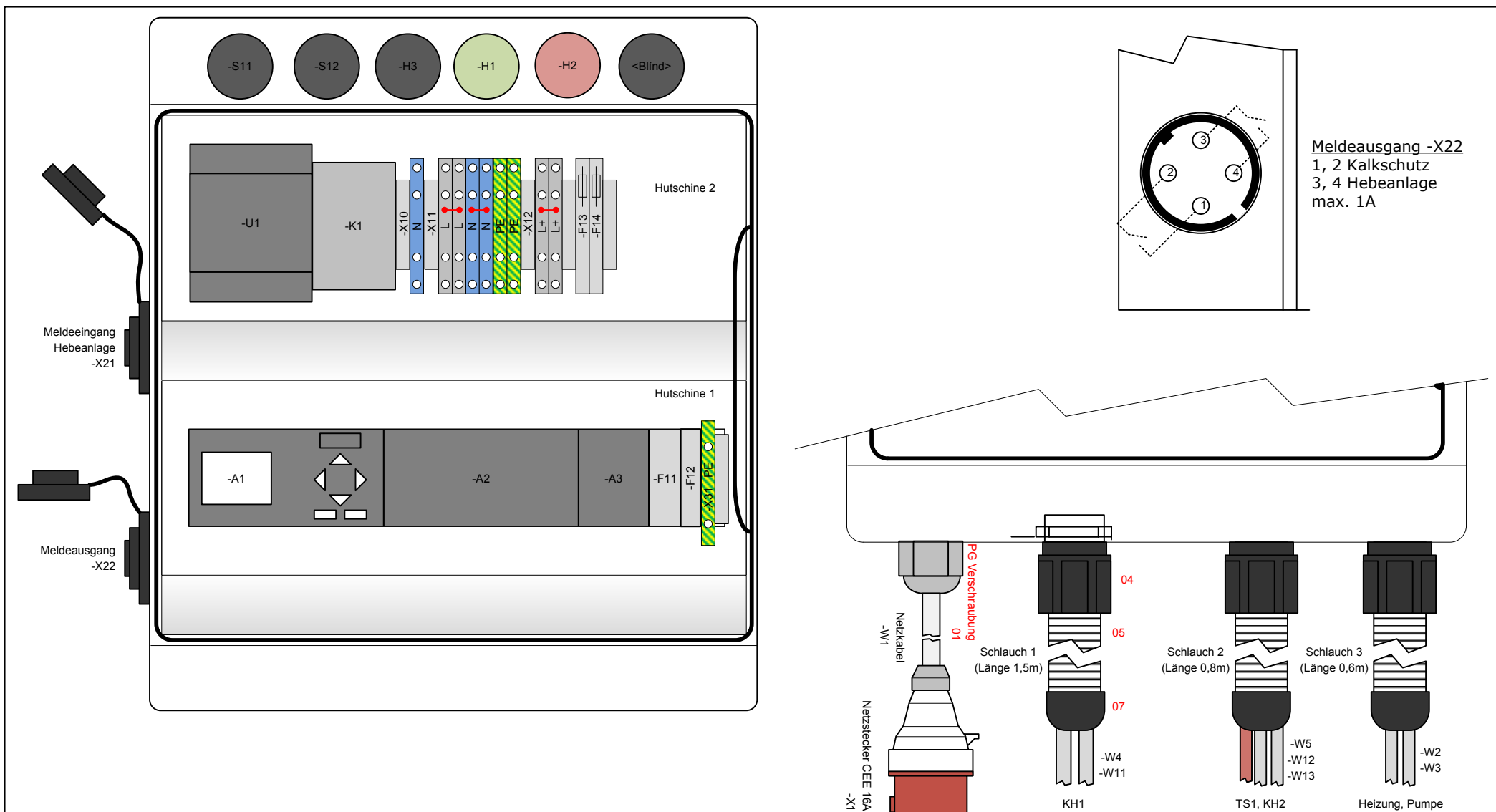
WATERCRYST
Wassertechnik GmbH & Co. KG

Elsa-Brandström-Straße 31
DE-46761 Haan

Bahnhofstraße 47
AT-6175 Kematen in Tirol
office@watercryst.com
www.watercryst.com

WATERCryst
Wassertechnik

Seite
6
von 15



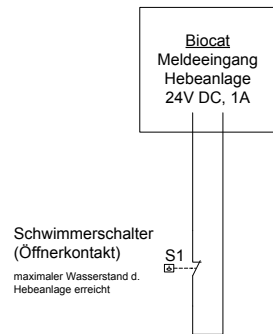
Gruppe:	= ...	Erstellt:	16.02.2011	CLE		Anordnungsplan Zusammenbau	WATERCRYST Wassertechnik GmbH & Co. KG Elsa-Brandström-Straße 31 DE-46761 Haan Bahnhofstraße 47 AT-6175 Kematen in Tirol office@watercryst.com www.watercryst.com	Seite 7 von 15
Ort:	+ ...	Änderungen:	14.03.2011	CLE	Netzkabel, Klemmen			
Projekt-Nr.:	47		16.06.2011	CLE	Klemme -X31			
Artikel-Rev.:	12427-6							
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd					Poseidon 8000 - 14000		



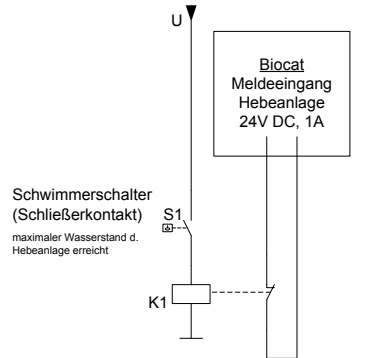
Gruppe:	= ...	Erstellt:			Anordnungsplan Gesamtgerät	WATERCRYST Wassertechnik GmbH & Co. KG Elsa-Brandström-Straße 31 DE-46761 Haan Bahnhofstraße 47 AT-6175 Kematen in Tirol office@watercryst.com www.watercryst.com	
Ort:	+ ...	20.02.2011	CLE				
Pojekt-Nr.:	47	Änderungen:					
Artikel-Rev.:	12427-6						
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000. 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd				Poseidon 8000 - 14000		Seite 8 von 15

Einbindung der Hebeanlage: Meldeeingang Hebeanlage

Variante A:
Mit Schwimmerschalter
Öffnerkontakt

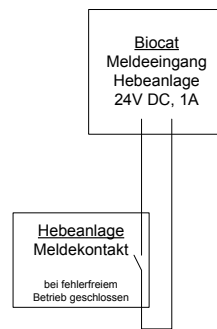


Variante B:
Mit Schwimmerschalter
Schließerkontakt



Achtung!
Bei Unterbrechung der
Spannungsversorgung „U“ ist die
Überwachungsfunktion nicht gegeben

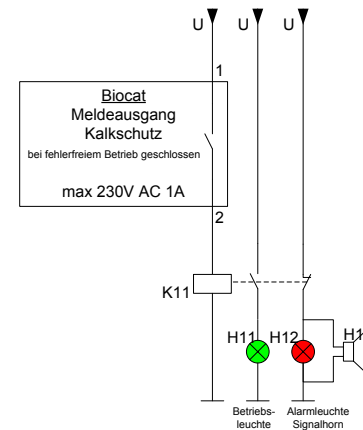
Variante C:
Mit Hebeanlagen-Steuerung
Meldekontakt
potentialfrei, bei fehlerfreiem Betrieb
geschlossen



Einbindung in die zentrale Gebäude-Leittechnik (ZLT)

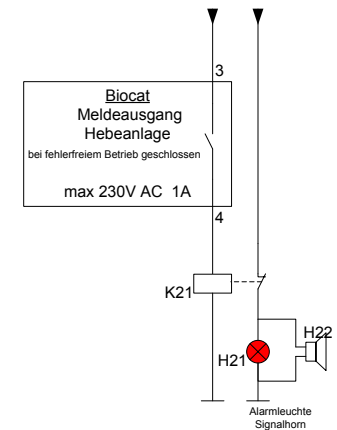
Meldeausgang Kalkschutz

Status der Kalkschutzanlage
Kontakt geschlossen: fehlerfrei



Meldeausgang Hebeanlage

Durchschleifung des Meldeeingangs der
Hebeanlage (bei dieser Verwendung der
Meldeeingang muss angeschlossen sein)



Gruppe:	= ...	Erstellt:	27.10.2011	CLE
Ort:	+ ...	Änderungen:		
Projekt-Nr.:	47			
Artikel-Rev.:	12427-6			
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd			

Anschluss-Varianten Meldeeingang Meldeausgänge

Poseidon 8000 - 14000

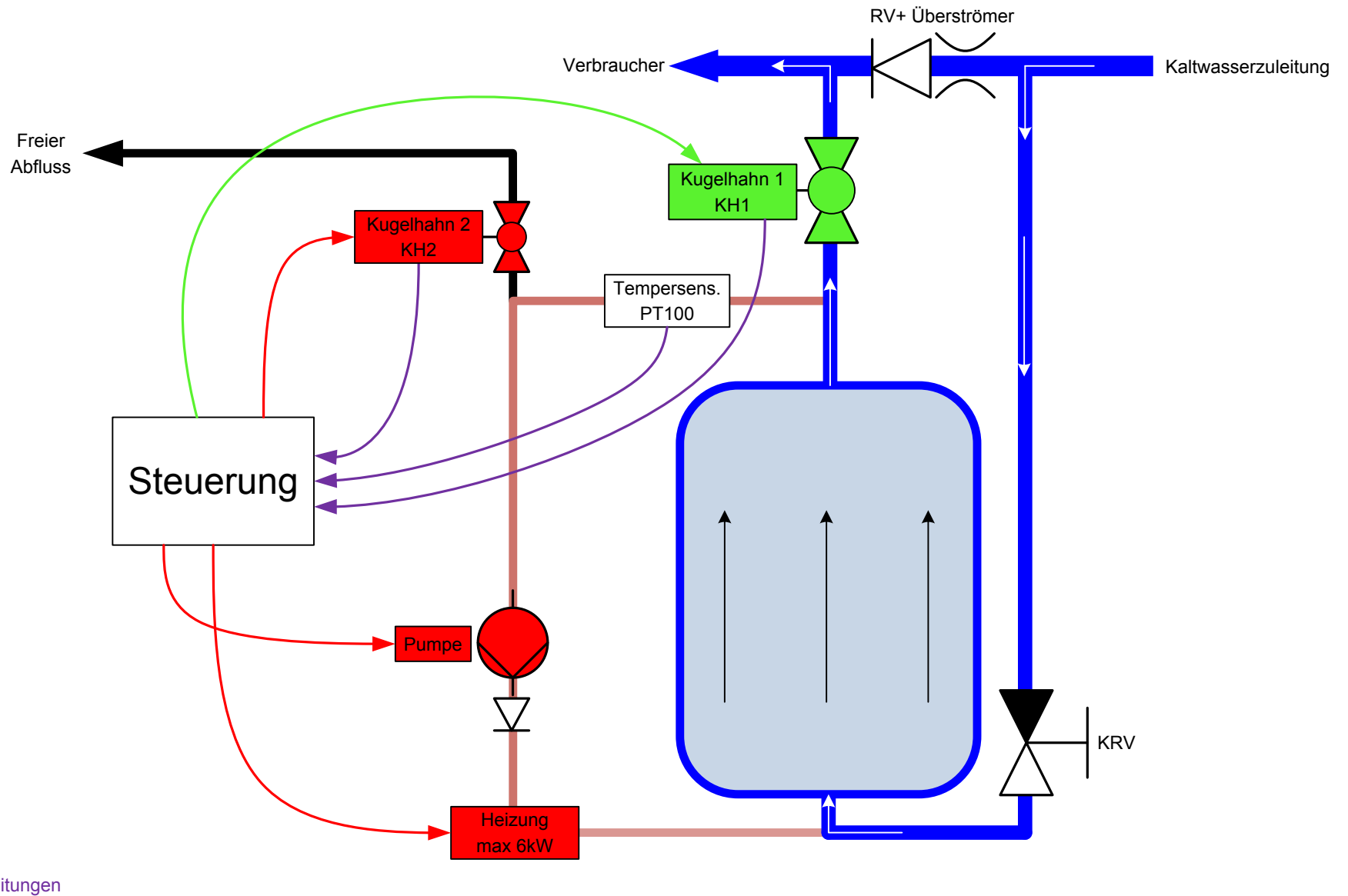
WATERCRYST
Wassertechnik GmbH & Co. KG

Elsa-Brandström-Straße 31
DE-46761 Haan

Bahnhofstraße 47
AT-6175 Kematen in Tirol
office@watercryst.com
www.watercryst.com

WATERCryst
Wassertechnik

Seite
9
von 15



Gruppe:	= ...	Erstellt:	21.02.2011	CLE
Ort:	+ ...	Änderungen:		
Projekt-Nr.:	47			
Artikel-Rev.:	12427-6			
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd			

Steuerung – Schema WT Wasserbehandlung

Poseidon 8000 - 14000

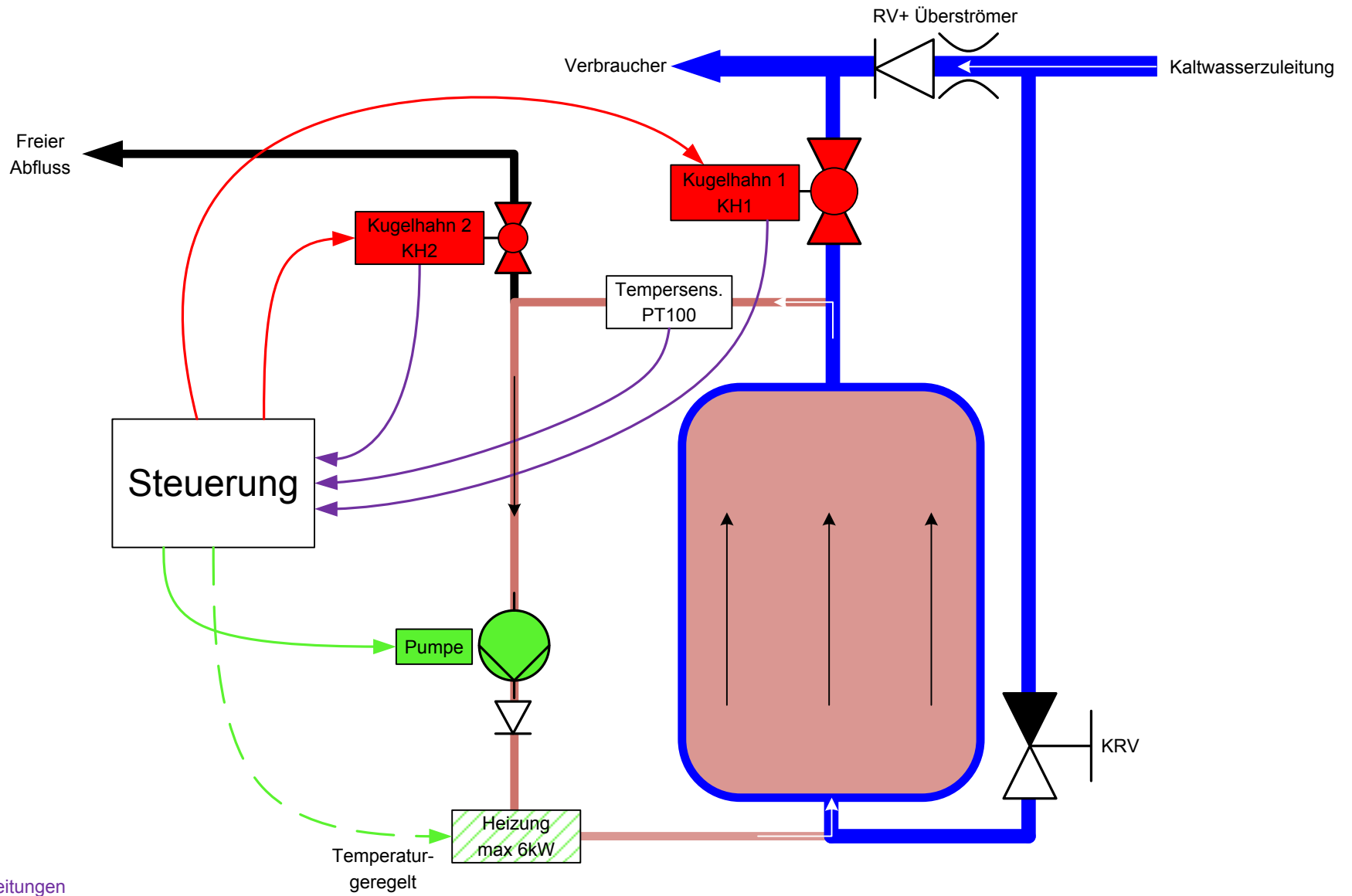
WATERCRYST
Wassertechnik GmbH & Co. KG

Elsa-Brandström-Straße 31
DE-46761 Haan

Bahnhofstraße 47
AT-6175 Kematen in Tirol
office@watercryst.com
www.watercryst.com

WATERCryst
Wassertechnik

Seite
11
von 15



Gruppe:	= ...	Erstellt:	21.02.2011	CLE
Ort:	+ ...	Änderungen:		
Projekt-Nr.:	47			
Artikel-Rev.:	12427-6			
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd			

Steuerung – Schema TD Thermische Desinfektion

Poseidon 8000 - 14000

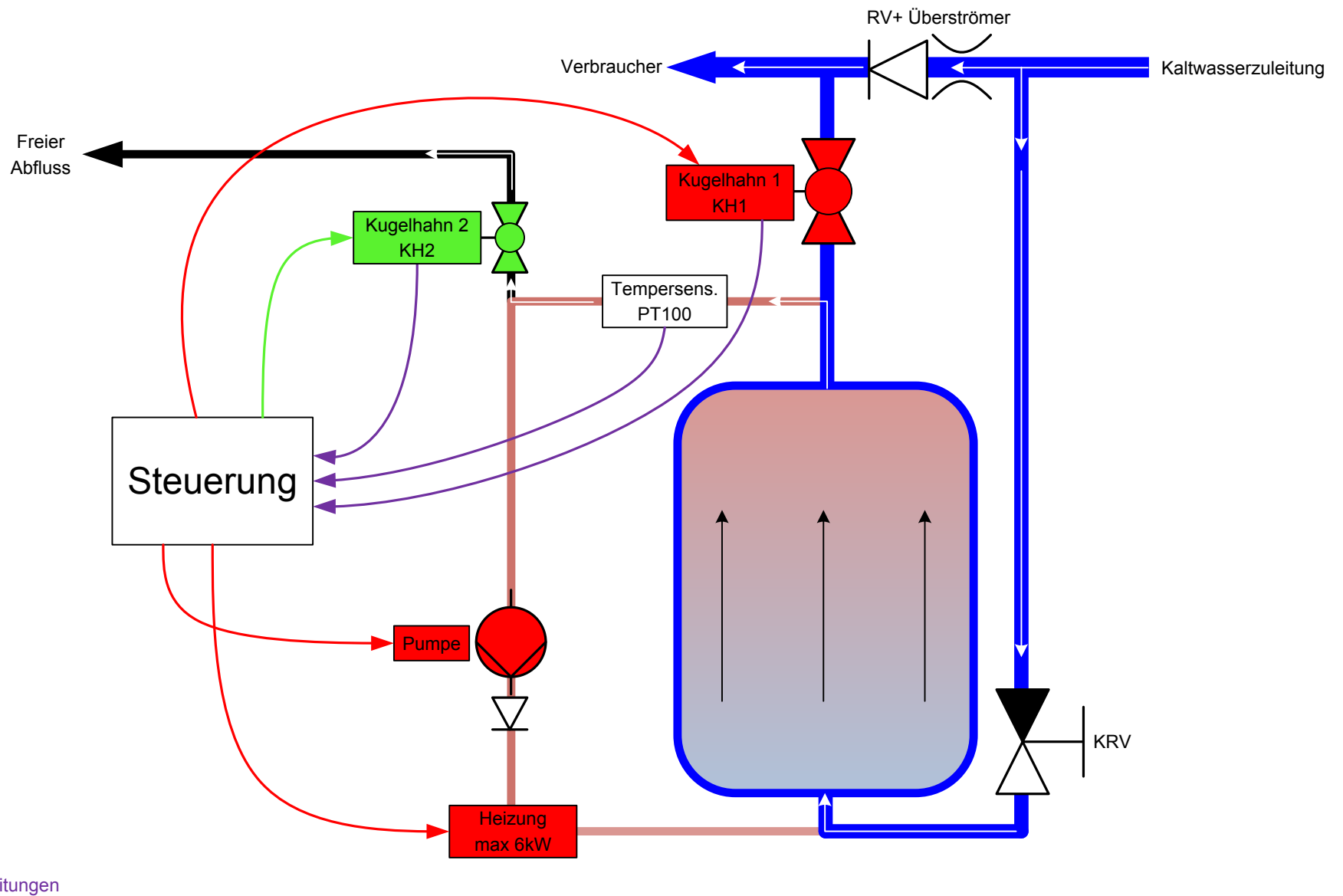
WATERCRYST
Wassertechnik GmbH & Co. KG

Elsa-Brandström-Straße 31
DE-46761 Haan

Bahnhofstraße 47
AT-6175 Kematen in Tirol
office@watercryst.com
www.watercryst.com

WATERCryst
Wassertechnik

Seite
12
von 15



Gruppe:	= ...	Erstellt:	21.02.2011	CLE
Ort:	+ ...	Änderungen:		
Projekt-Nr.:	47			
Artikel-Rev.:	12427-6			
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd			

Steuerung – Schema RS Rückspülung

Poseidon 8000 - 14000

WATERCRYST
Wassertechnik GmbH & Co. KG

Elsa-Brandström-Straße 31
DE-46761 Haan

Bahnhofstraße 47
AT-6175 Kematen in Tirol
office@watercryst.com
www.watercryst.com

WATERCryst
Wassertechnik

Seite
13
von 15

Typenschilder / Seriennummer-Aufkleber:

Permanent haftende und abriebfeste
Klebeetiketten.

Artikel-Nr 12197.

Rollenetiketten im Format 65 x 25 mm
Gestanzte Ecken abgerundet, für
Transferdrucker;

Material:
4001/Polyesterfolie selbstklebend silber
Matt 190 g/qm

Kleber:
permanent Haftend

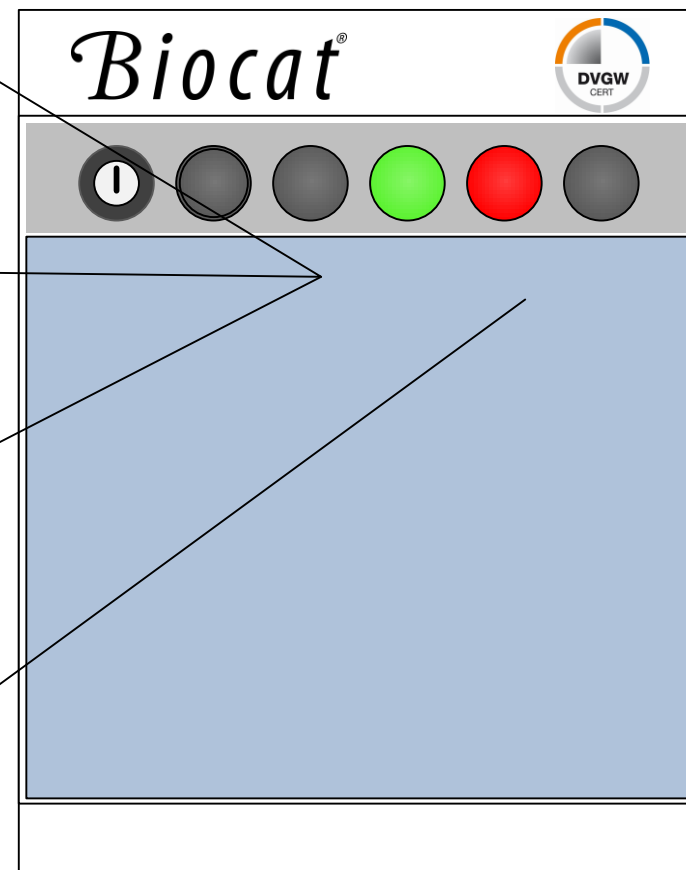
Das Typenschild wird gutschichtbar und
dauerhaft auf dem Steuerungsgehäuse
angebracht.

Biocat KS 8000			
Anschluss	DN 40 (6/4" IG)	T Wasser	30 °C
Nennndruck	PN 10	T Umgebung	40 °C
Betriebsdruck	1 – 8 bar	DVGW XXXXXXXXX	
Druckverlust	0,3 bar	IP54	
Nennnduchfluss	8 m³		
Leistungaufn.	max. 2 kW		
WATERCryst, A-6175 Kematen in Tirol Made in EU			

Biocat KS 11000			
Anschluss	DN 50 (2" IG)	T Wasser	30 °C
Nennndruck	PN 10	T Umgebung	40 °C
Betriebsdruck	1 – 8 bar	DVGW XXXXXXXXX	
Druckverlust	0,3 bar	IP54	
Nennnduchfluss	11 m³/h		
Leistungaufn.	max 4,5 kW		
WATERCryst, A-6175 Kematen in Tirol Made in EU			

Biocat KS 14000			
Anschluss	DN 50 (2" IG)	T Wasser	30 °C
Nennndruck	PN 10	T Umgebung	40 °C
Betriebsdruck	1 – 8 bar	DVGW XXXXXXXXX	
Druckverlust	0,3 bar	IP54	
Nennnduchfluss	14 m³/h		
Leistungaufn.	max 4,5 kW		
WATERCryst, A-6175 Kematen in Tirol Made in EU			

Seriennummer / Serial number	
	
201125000007	



Gruppe:	= ...	Erstellt:	61.06.2011	CLE	
Ort:	+ ...	Änderungen:			
Projekt-Nr.:	47				
Artikel-Rev.:	12427-6				
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd				

Typenschilder
Poseidon 8000 - 14000

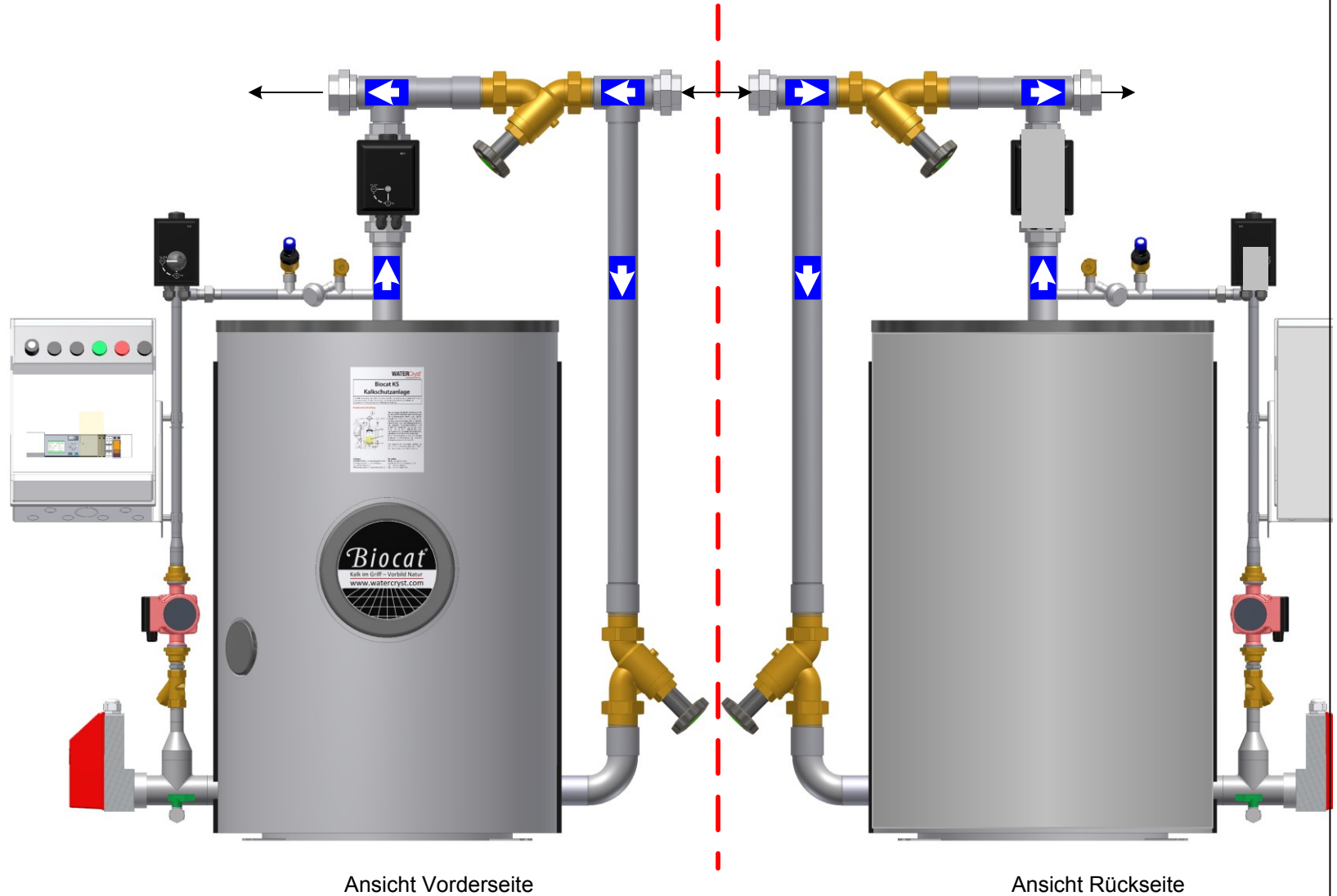
WATERCRYST Wassertechnik GmbH & Co. KG Elsa-Brandström-Straße 31 DE-46761 Haan Bahnhofstraße 47 AT-6175 Kematen in Tirol office@watercryst.com www.watercryst.com	WATERCryst® Wassertechnik Seite 14 von 15
--	--

Kennzeichnung der Flussrichtung

Permanent haftende und
abriebfeste Klebeetiketten mit
aufgedrucktem Pfeil.



Die Flussrichtung wird an den
beiden
Anschlussverschraubungen mit
einem Pfeil gekennzeichnet.
Die Pfeile werden an Vorder- und
Rück-seite des Gerätes, sowie
zusätzlich an der Verrohrung zum
Behälter angebracht.



Ansicht Vorderseite

Ansicht Rückseite

Gruppe:	= ...	Erstellt:			Markierung der Wasser-Flussrichtung	WATERCRYST Wassertechnik GmbH & Co. KG Elsa-Brandström-Straße 31 DE-46761 Haan Bahnhofstraße 47 AT-6175 Kematen in Tirol office@watercryst.com Www.watercryst.com	
Ort:	+ ...	61.06.2011	CLE				
Pojekt-Nr.:	47	Änderungen:					
Artikel-Rev.:	12427-6						
Datei:	12427-6_Poseidon 8000-14000, 5D_Steuerung Hardware HW4.0.vsd				Poseidon 8000 - 14000		Seite 15 von 15