

Betriebsanleitung
Operating Instructions



Dampfstation / Steam Station	12 kW
Dampfstation / Steam Station	26 kW
Dampfstation / Steam Station	39 kW
Dampfstation / Steam Station	52 kW

VEIT 2380



VEIT GmbH

Justus-von-Liebig-Str. 15

D - 86899 Landsberg am Lech

Germany

Phone +49 (81 91) 479 0

Fax +49 (81 91) 479 149

www.veit-group.com

Service Hotline

Germany: +49 (81 91) 479 133

Europe: +49 (81 91) 479 252

America: +1 (770) 868 8060

Asia: +852 2111 9795

Ersatzteile/Spare Parts

Vertrieb/Sales +49 (8191) 479 176

Vertrieb Textilpflege/ +49 (8191) 479 129

Sales Textile care

Inhaltsverzeichnis / Table of Contents:

1 Betriebsanleitung / Operating Instructions	4
1.1 Warnhinweise / Safety Instructions	4
1.2 Technische Daten / Technical Data	4
1.3 Vorschriften / Regulations	5
1.4 Aufstellung und Anschluss / Installation and Connection	5
1.5 Arbeitsweise, Sicherheit und Störungsbeistand / Mode of Operation, Safety and Troubleshooting	6
1.5.1 Arbeitsweise / Mode of Operation	6
1.5.2 Sicherheitseinrichtungen / Safety Devices	7
1.5.3 Störungsbeistand / Troubleshooting	7
1.6 Inbetriebnahme / Commissioning and Start-up	8
1.6.1 Betrieb / Operating	9
1.7 Prüf- und Wartungsarbeiten / Inspection and Maintenance Work	9
1.8 Wartungsplan / Maintenance Schedule	11
2 Ersatzteile / Spare Parts	13
2.1 Zeichnungen / Drawings	13
2.2 Ersatzteilliste / Spare Parts List	16
3 Zeichnung der Anschlüsse / Drawing of the Connections	18
4 Merkblatt / Information Leaflet 2380-001	19
5 Merkblatt / Information Leaflet 2380-002	20
6 Schaltpläne / Circuit Diagrams	21
6.1 12 kW / 400 V, 50 Hz	21
6.2 26 kW / 400 V, 50 Hz	26
6.3 39 kW / 400 V, 50 Hz	31
6.4 52 kW / 400 V, 50 Hz	36
6.5 36 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz	41
6.6 48 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz	46
7 EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of conformity	51

1 Betriebsanleitung / Operating Instructions

1.1 Warnhinweise / Safety Instructions

STÖRUNGEN AN DER ELEKTRISCHEN ANLAGE DÜRFEN NUR DURCH ELEKTROFACHKRÄFTE BEHOBEN WERDEN.

ELECTRICAL FAULTS MUST ONLY BE REPAIRED BY AUTHORIZED PERSONNEL.

VOR ÖFFNEN DES GERÄTES HAUPTSCHALTER IN STELLUNG „0“ BRINGEN UND GEGEBENENFALLS ABSCHLIESSEN.

BEFORE OPENING THE UNIT, TURN THE MAIN SWITCH TO POSITION "0" AND LOCK, IF NECESSARY.

BEI LÄNGEREN BETRIEBSPAUSEN ABSPERRHAHN DER SPEISEWASSERZUFUHR SCHLIESSEN. GEFAHR VON WASSERSCHÄDEN!

DURING LONGER OPERATION BRAKE CLOSE THE STOP COCK OF THE FEED WATER. DANGEROUS OF WATER DAMAGE!

PROTECT THE UNIT FROM FROST.

DAS GERÄT VOR FROST SCHÜTZEN.

1.2 Technische Daten / Technical Data

Elektrischer Anschluss	Electrical connection	siehe Typenschild	See machine-plate			
Elektrischer Anschlusswert	Connected load	kW	12	26	39	52
Heizleistung 2-3stufig	Heating capacity 2 to 3-stage	kW	6	13	13	26
			12	26	26	52
					39	
Heizfläche	Heating surface	dm ²	9,3	10,6	16	21,2
Sattdampfleistung	Saturated steam capacity	kg/h	15	34	51	68
Zulässiger Betriebsüberdruck	Admissible working overpressure	bar	7	7	7	7
Eingestellter Betriebsdruck	Adjusted working pressure	bar	6	6	6	6
Wasserinhalt NW	Water content min. water level	l	9,9	9,9	9,9	9,9
Kesselvolumen	Boiler content	l	27	27	27	27
Speisewassertemperatur max.	Feed water temperature max.	°C	70	70	70	70
Speisewassertemperatur max. bei Geräten mit Sonderpumpe (Sonderanfertigung)	Feed water temperature max. at steam stations with special pump (special production)	°C			90	90
Anschlüsse:	Connections:					
Dampf	Steam	Kugelhahn 1/2"			Ball valve 1/2"	
Kondensat	Condensate	1/2"				
Wasser	Water	Kugelhahn 3/8"			Ball valve 3/8"	
Überlauf Speisewassergefäß	Overflow feed water tank	1/2"				
Überlauf Abschlammbehälter	Overflow drainage tank	3/4"				
Abmessungen:	Dimensions:					
Länge	Length:	mm			630	
Breite	Width:	mm			930	
Höhe	Height:	mm			1130	
Baujahr:	Year of construction:	siehe Typenschild			See machine-plate	

1.3 Vorschriften / Regulations

Die VEIT 2380 Dampfstation mit elektrischer Widerstandsheizung wird zur Erzeugung von Wasserdampf für industrielle und gewerbliche Zwecke verwendet.

Der eingebaute Dampfkessel der Gruppe I (TRD 801) ist hergestellt gemäß der "Verordnung über Dampfkesselanlagen (Dampfkesselverordnung) vom 27. Februar 1980-BGBl.I", Seite 173. Die Voraussetzungen nach § 12 Abs. 1 der Dampfkesselverordnung sind somit erfüllt.

In der Bundesrepublik Deutschland bedarf diese Dampfstation nicht der Erlaubnis zur Errichtung und zum Betrieb.

Der Dampferzeuger entspricht der Kategorie II der Druckgeräte-Richtlinie (97/23/EG) und wurde zertifiziert von der Zertifizierungsstelle TÜV Süddeutschland Bau und Betriebs GmbH – CE0036.

In der Dokumententasche, die außen am Gerät angebracht ist, befinden sich das Zertifikat über die Wasserdruckprüfung und die Bescheinigung über die ordnungsgemäße Installation der Dampfkesselanlage.

Die elektrische Ausrüstung des Dampfkessels entspricht den einschlägigen VDE-Bestimmungen. Der örtliche Anschluss hat nach den technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des zuständigen Elektroversorgungsunternehmens zu erfolgen.

The VEIT 2380 steam station with electrical resistance heating is used to produce water steam for industrial use.

The built-in steam boiler of the group I (TRD 801) is manufactured according to the "Regulations for steam boiler units" ("Dampfkesselverordnung") effective from 27th February 1980, BGBl.I, page 173, so meeting the requirements under § 12 I of this regulation.

In the Federal Republic of Germany no permission is required to install and to operate this steam station.

The Steam Boiler category II in compliance with "Pressure equipment directive" (97/23/EG) certification agency "TÜV Süddeutschland Bau und Betriebs GmbH" – CE0036.

In the document-box, attached to the side of the unit, you will find the certificate for the water pressure test and the certificate of the proper installation of the steam boiler unit.

The electrical equipment of the steam boiler meets the relevant VDE-regulations. The local connection must be made according to the technical regulations (TAB) of the responsible electric supplier.

1.4 Aufstellung und Anschluss / Installation and Connection

Die Dampfstation VEIT 2380 wird als anschlussbereites Gerät geliefert. Sie ist mit allen erforderlichen Sicherheits- und Bedienvorrichtungen ausgerüstet. Das Speisewassergefäß und der Abschlammbehälter sind im selben Gehäuse untergebracht und fest mit dem Kessel verbunden.

Die Dampfstation ist an einem Platz zu installieren, an dem eine einwandfreie Bedienung und Zugänglichkeit zu allen Armaturen gewährleistet ist.

Sie muss so aufgestellt werden, dass aus den daran angeschlossenen Geräten kein Dampf auf die Dampfstation einwirken kann. Gefahr von Schäden in der Elektrik!

Die Anschlussleitungen (Elektrokabel, Kondensat, Speisewasser) sind so zu verlegen, dass sie keine Stolperfallen darstellen.

Der Dampferzeuger ist für den Betrieb mit normalem oder enthärtetem Leitungswasser geeignet. Bei Zusatz von Chemikalien übernimmt VEIT keine Haftung für Funktion und Sicherheit des Geräts.

Folgende Anschlüsse sind erforderlich:

- **Speisewasseranschluss:**

Für die druckführende Leitung zum Speisewasserbehälter wird eine starre Verrohrung empfohlen. Für das letzte Stück zum Gerät kann auch ein Panzerschlauch verwendet werden. Wir empfehlen 1 m, maximal jedoch 3 m Panzerschlauch. Der Panzerschlauch muss für den maximalen Leitungsdruck geeignet sein. Keinesfalls dürfen flexible, ungeschützte Schläuche und Schlauchklemmen verwendet werden.

Am Übergang von der starren Verrohrung zum Panzerschlauch ist ein Absperrhahn vorzusehen.

Die Wasserhärte darf 4°dH nicht überschreiten. Die Temperatur darf nicht höher sein als 70°C (bei Geräten mit Sonderpumpe [Sonderanfertigung] nicht höher als 90°C). Bei höheren Wasserhärten empfiehlt sich die Verwendung einer Wasserenthärtungsanlage (z.B. VEIT 3307). Bei höheren Wassertemperaturen siehe Punkt 1.5 Arbeitsweise, Sicherheit und Störungsbeistand.

The VEIT 2380 steam station is ready to be connected when it is delivered. It is equipped with all necessary safety and operating devices. The feed water tank and the drainage tank are assembled in the same casing and are directly connected to the boiler.

The steam station is to be installed at a place where it can be operated properly and with easy access to all mountings.

The steam station must be installed that way that from the devices, which are connected to the steam station, no steam can have an effect on the steam station. Danger of damage to the electrics!

The connection lines (electro cable, condensate, feedwater) must be laid that way that these lines cannot be tripped over.

The steam generator is suited for operation with normal or softened tap water. If other chemicals are added, VEIT bears no responsibility for any resulting damage and for the function and safety of the machine

The following connections are necessary:

- **Feed water connection:**

For the pressurised pipe to the feed water tank we recommend a fixed piping. For the last distance to the unit an armoured tube can be used. The length of this armoured tube should be between 1 and 3 meters. It must be adapted for the maximum pressure. Never use flexible, unprotected hoses and hose clips.

At the transition of the fixed piping to the armoured tube a stop cock is to be planned.

The water hardness must not exceed 4° dH (German hardness). The temperature must not be higher than 70°C (at Steam Stations with special pump [special production] not be higher than 90°C). If the water hardness is higher, a water-softening unit (for example VEIT 3307) is recommended. See section 5 for higher water temperatures.

- **Kondensatanschluss:**

Die Kondensatleitung wird an den Kondensatstutzen des Speisewassergefäßes angeschlossen. (mittelbar - über die automatische Speisewassertemperaturregelung).

- **Überlauf:**

Die Überlaufstutzen des Speisewassergefäßes und des Abschlammbehälters werden **getrennt** an einen Gully mit ausreichenden Querschnitt geführt.

- **Kugelhahn für Speisewasser-Entleerung:**

Wird auch an den Gully angeschlossen.

Für die oben genannten Anschlüsse, siehe auch Kapitel 3 Zeichnung der Anschlüsse.

- **Elektrischer Anschluss:**

Als Anschlusskabel empfehlen wir eine schwere Gummischlauchleitung H 07 RNF 5G16. Das Kabel wird durch die PG 36-Verschraubung mit Zugentlastung geführt und an den Hauptschalter angeschlossen. Das Kabel soll am Rahmen des Gerätes mit Kabelbinder befestigt werden.

Der Elektroanschluss darf nur von einem zugelassenen Elektrofachmann unter Beachtung der VDE- und örtlichen Vorschriften ausgeführt werden.

- **Condensate connection:**

The condensate line is connected to the condensate plinth of the feed water tank (indirectly by the automatic feed water temperature control).

- **Overflow:**

The overflow plinths of the feed water tank and of the drainage tank are separately led to a gully hole with sufficient cross section.

- **Ball valve for emptying the feed water:**

This ball valve is also connected to the gully hole.

For the a.m. connections, see also the drawing section 3.

- **Electrical connection:**

A heavy rubber sheathed cable H 07 RNF 5G16 is recommended as connection cable. The cable is led through the PG 36-union joint with strain relief and is connected to the main switch. The cable should be fixed by cable straps at the frame of the unit.

The electrical connection must be performed only by authorized personnel observing the VDE and local regulations.

1.5 Arbeitsweise, Sicherheit und Störungsbeistand / Mode of Operation, Safety and Troubleshooting

1.5.1 Arbeitsweise / Mode of Operation

Das Speisewasser wird von der Pumpe in den Kessel gefördert.

Der Wasserstand im Kessel wird durch eine elektronische Steuerung geregelt, welche die Pumpe ein- und ausschaltet. Während die Pumpe läuft, leuchtet die rote Kontrolllampe „Pumpe“.

Der Wasserstand wird mit 3 Kontrolllampen auf der Frontplatte angezeigt:

Rote LED „zu niedrig“: leuchtet, wenn sich der Wasserstand unterhalb NW befindet. In diesem Fall läuft die Pumpe an.

Grüne LED „normal“: leuchtet nach Überschreiten des Wasserstandes NW auf. Die Pumpe läuft noch eine gewisse Zeit nach.

Gelbe LED „max.“ leuchtet bei Erreichen des Wasserstands HW. Die Pumpe läuft nicht mehr.

Die Dampferzeugung erfolgt über Widerstandsheizkörper, die von einem Druckregler und der Elektronik gesteuert werden.

Über die Schalter „Leistung“ können die im Pkt.2 angegebenen Heizleistungsstufen gewählt werden.

The feed water is supplied by the pump to the boiler.

The water level in the boiler is regulated by an electronic control, which switches the pump on and off. When the pump operates, the red control lamp "pump" lights.

The water level is indicated by three control lamps on the front plate:

The red LED "too low" lights, if the water level is lower than the minimum water level. In this case the pump starts working.

The green LED "normal" lights when the minimum water level is exceeded. The pump still works for some time.

The yellow LED "max" lights when the maximum water level is reached. The pump does not work any longer.

The steam is produced with resistance heating elements, which are controlled by a pressure regulator and of the electronics.

The heating capacities mentioned under section 2 can be selected using the switches "Capacity" ("Leistung").

1.5.2 Sicherheitseinrichtungen / Safety Devices

Ein TÜV-geprüftes Sicherheitsventil verhindert ein Überschreiten des zulässigen Betriebsüberdruckes von 7 bar.

Als Übertemperatursicherung wird ein TÜV-geprüfter Sicherheitstempurbegrenzer verwendet. Der Messfühler des Begrenzers befindet sich in einer Tauchhülse genau über der mittleren Heizung. Der Begrenzer unterbricht die Stromzufuhr bei Erreichen einer Grenztemperatur von 235°C. Nach der Unterbrechung muss unbedingt die Ursache der Unterbrechung gesucht werden. Erst danach darf der Begrenzer zurückgestellt werden.

Die Speisewasserpumpe wird über ein Motorschutzrelais gegen Überlast geschützt

Die Pumpenlaufzeit wird von der Elektronik überwacht. Beim Überschreiten einer vorgegebenen maximalen Zeit wird eine Störmeldung ausgelöst. Die rote LED „Behälter leer“ und der „Reset-Taster blinken; außerdem wird ein akustisches Signal ausgelöst. Eine Quittierung dieser Störung löst eine neue Laufzeit der Pumpe aus. Die Ursache der Störung muss behoben werden, siehe Kapitel 1.5.3 Störungsbeistand.

A TÜV (German safety standards regulations)-tested safety valve prevents the permitted working overpressure of 7 bars from being exceeded.

A TÜV-tested safety temperature limiter is used as a fuse for overheating. The sensor of the limiter is in a tube exactly over the middle-heating element. The limiter interrupts the current supply the temperature has risen to 235°C. After the interruption the cause must be found immediately and only then may the limiter be reset.

The feed water pump is protected against overload by a motor protection relay.

The working time of the pump is measured by the electronics. A fault indicator is released, when a preset maximum time has been exceeded. The red LED "Tank empty" ("Behälter leer") and the "reset" key flash; additionally an acoustic signal is released. When this fault has been acknowledged, a new working time of the pump is set. The failure must be repaired, see 1.5.3.

1.5.3 Störungsbeistand / Troubleshooting

1.5.3.1 Störungsmeldung Pumpe / Fault indicator on the pump

Blinken die rote LED „Behälter leer“ sowie der „Reset-Taster“, liegt eine Störung des Pumpenkreislaufs vor.

Die Störung muss durch Betätigen der „Reset-Taste“ quittiert werden.

Wenn die Pumpe nach der Stör-Quittierung nicht anläuft, ist die Ursache der Störung im elektrischen Kreis der Pumpe zu suchen.

Läuft die Pumpe an, dann können folgende Störungsursachen vorliegen:

- Speisewasser-Behälter leer
- Schmutzfänger am Speisewasser-Behälter verstopft
- Wasser Elektromagnetventil defekt
- Rückschlagventil defekt
- Befüll-Leitung verstopft

Die maximale Laufzeit der Pumpe kann auch durch eine zu hohe Speisewasser-Temperatur überschritten werden, siehe Kapitel 1.5.3.2 Störung Speisewassertemperatur.

If the red LED "Tank empty" ("Behälter leer") and the "reset" key flash, the pump system is faulty.

The fault must be acknowledged by actuating the "reset" key.

If the pump does not start working after the fault has been acknowledged, check the electrical system of the pump.

If the pump starts working, the causes of the fault can be:

- feed water tank is empty
- dirt trap in the feed water tank is blocked
- defective water electric solenoid valve
- check valve defective
- filling line blocked

The maximum working time of the pump can also be exceeded, if the feed water temperature is too high; see 1.5.3.2.

In case the pump has a defect, please read point 10 (page 16), point 6 (page 13) and figure F picture/illustration C (page 75) in the enclosed operating instructions for the pump.

If you need the customer service, please call VEIT (telephone number: +49 (81 91) 479 - 252) or the company Grundfos (telephone number on the back of the enclosed operating instructions for the pump).

1.5.3.2 Störung Speisewassertemperatur / Excessive feed water temperature

Die Speisewassertemperatur darf nicht höher als 70°C (bei Dampfstationen mit Sonderpumpe [Sonderanfertigung] nicht höher als 90°C) sein. Bei Überschreiten dieses Wertes wird eine Störmeldung ausgelöst. Die „Speisewasser-Temperatur“-Anzeige und der „Reset-Taster blinken; außerdem wird ein akustisches Signal ausgelöst.

Nach der Störquittierung muss Wasser aus dem Speisewasser-Behälter abgeführt werden, so dass kaltes Frischwasser einfließen kann.

The feed water temperature must not exceed 70°C (at Steam Stations with special pump [special production] 90°C) and, if it does, a fault indication is released. The "feed water temperature" indicator and the "reset" key flash and an acoustic signal is released as well.

After the fault has been acknowledged, some water must be drained from the feed water tank to allow cold fresh water to flow in.

1.6 Inbetriebnahme / Commissioning and Start-up

Bei der ersten Inbetriebnahme bitte folgendes beachten:

- Der elektrische Anschluss ist zu überprüfen. Die Drehrichtung des Pumpenmotors prüfen, bei falscher Drehrichtung sind zwei Phasen zu tauschen.
- Speisewassergefäß befüllen.

Note the following before first using the boiler:

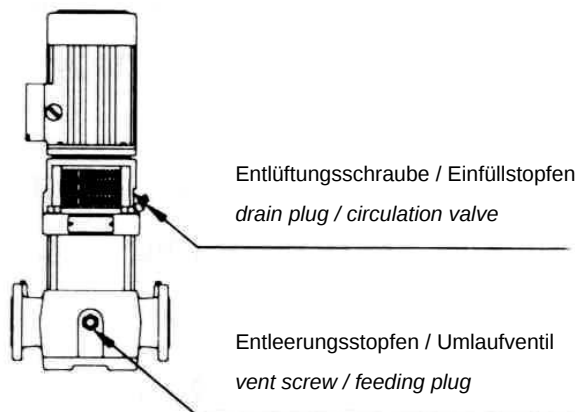
- Check the electrical connection. Test the direction of rotation of the pump motor; if the direction of rotation is wrong, change two phases.
- Fill the feed water tank.

- **Achtung! Gilt nur für Dampfstationen mit Sonderpumpe (Sonderanfertigung)!**

Vor der Inbetriebnahme muss die Pumpe unbedingt mit dem Fördermedium aufgefüllt und entlüftet sein.

- **Attention! (Only for Steam Stations with special pump [special production])**

Before starting operation, the pump must be filled with the pumping medium and air-vented.



Das Absperrventil in der Saugleitung langsam öffnen, bis das Medium aus der Entlüftungsöffnung heraus läuft.

Entlüftungsschraube anziehen und Absperrventil ganz öffnen.

Open the stop valve in the suction line slowly, until the medium flows out of the vent hole.

Fasten the vent screw and open the stop valve completely.

Vor dem Einschalten des Gerätes:

- Die Wasserhärte messen
- Den Kugelhahn vor dem Schwimmerventil sowie den Kugelhahn zwischen Speisewassergefäß und Kessel öffnen.

Den Dampfahh während der Befüllung (Pumpe läuft) offen lassen. (Die Befüllung wird dadurch beschleunigt). Nach der Befüllung schließen, um den Betriebsdruck schneller zu erreichen.

Before switching on the unit:

- Measure the water hardness.
- Open the ball valve in front of the float valve and open the ball valve, which is between the feed water tank and the boiler.

Let the steam valve open during the filling (pump works). (in order to fill faster). Close after filling to reach the operating pressure more quickly.

1.6.1 Betrieb / Operating

Hauptschalter einschalten.

Über den Wahlschalter die gewünschte Leistung einschalten.

Die Pumpe befüllt den Kessel. Sollte die Pumpe bei der Inbetriebnahme kein Wasser fördern, muss sie entlüftet werden. (Vierkantschraube neben dem Eingangsstutzen öffnen bis Wasser kommt).

Bei Erreichung des NW werden die Heizungen eingeschaltet. Der Dampfdruck wird am Manometer angezeigt. Wenn der Betriebsdruck erreicht ist wird der Dampfahn langsam geöffnet.

Der weitere Betrieb funktioniert automatisch.

Bei Betriebsende wird der Hauptschalter ausgeschaltet, der Dampfahn geschlossen und der Kessel abgeschlammmt. Zur Abschlammung wird der 3/4" Abschlammhahn geöffnet; das gesamte Kesselwasser mit den Kalkresten wird weggespült.

Wenn das Manometer keinen Druck mehr anzeigt, wird der Abschlammhahn geschlossen und der Kessel neu befüllt. Danach wieder ausschalten und Wasserversorgung schließen.

Switch on the main switch.

Set the required power with the selection switch.

The pump fills the boiler. If the pump does not supply any water when started, venting is necessary. (Open the square-head bolt beside the inlet plinth until water comes.)

When the minimum water level is reached, the heating elements are switched on. The steam pressure is indicated by the pressure gauge. When the working pressure is reached, the steam valve is opened slowly.

The next operating steps are automatic.

When the operation is finished, the main switch is switched off, the steam valve is closed and the boiler is drained. For drainage the 3/4" drainage valve is opened; all the boiler water with the scale rests is removed.

When the manometer indicates no pressure, the drainage valve is closed and the boiler is refilled. Switch off again and close the water supply.

1.7 Prüf- und Wartungsarbeiten / Inspection and Maintenance Work

Täglich:

- Die Funktion des Manometers und Druckreglers überprüfen.
- Die Dichtheit aller Kugelhähne überprüfen.
- Kessel abschlammten.

Daily:

- Inspect the function of the manometer and the pressure regulator.
- Check all ball valves for leakage.
- Drain the boiler.

Wöchentlich:

- Speisewasserbehälter ablassen und anschließend mit frischem Wasser befüllen.
- Schmutzfänger in der Pumpenzulaufleitung sowie ggf. Feinfilter vor der Enthärtungsanlage reinigen.
- 1-2 mal jährlich muss die Funktion des Sicherheitsventils durch Anlüften geprüft werden.

Weekly:

- Empty the feed water tank and fill with fresh water.
- Clean the dirt trap of the suction pipe of the pump and, if necessary, clean the fine filter in front of the water-softening unit.
- Once or twice a year, the function of the safety valve must be tested by venting.

Jährlich:

- Alle Anschlüsse (Elektro, Frischwasser, Überläufe, Kondensat, Dampf) auf Dichtheit, Korrosion und Festigkeit kontrollieren. Alle Kabelklemmen am Hauptschalter an den Sicherungen und Heizungsschützen nachziehen.
- Zur Wartung des Kessels Flanschdeckel abnehmen. Das Innere des Kessels, die Elektroden und die Heizungen von Schmutz und Kalkablagerungen reinigen.
- Das Schutzrohr der Elektrode auf Kalkablagerungen kontrollieren, gegebenenfalls reinigen. Dazu in den Kessel leuchten und durch die Öffnung für die Elektrode den Zustand des Schutzrohrs prüfen.
- Befüll- und Abschlammstutzen auf Kalkreste kontrollieren und ggf. reinigen.
- Bei der Montage des Flanschdeckels muss eine neue Dichtung verwendet werden.
- Alle Funktionsteile (Manometer, Druckregler, Sicherheitsventil, Wasserventil, Rückschlagventil, etc.) auf eine einwandfreie Funktion prüfen.

Yearly:

- Check all the connections (electrical, fresh water, overflows, condensate, steam) for leakage, corrosion and tightness. Tighten all cable clamps at the main switch, fuses and heating contactors.
- Remove the flange lid for maintaining the boiler. Remove dirt and scale deposits from the inside of the boiler, the electrodes and the heating elements.
- Check the protecting tube of the electrode for furring, if necessary clean. To do so, shine with a lamp into the boiler and check through the opening of the electrodes the condition of the protecting tube.
- Inspect the filling and the drainage plinths for scale deposits and clean, if necessary.
- A new seal must be used, when the flange lid is mounted.
- Check that all the function parts (manometer, pressure regulator, safety valve, water valve, check valve, and so on) work properly.

- Befüll- und Abschlammleitung demontieren und reinigen, korrodierte Teile erneuern.
- Dampfleitung demontieren und reinigen, korrodierte Teile erneuern.
- Die Plunger in den Elektromagnetventilen (Befüllgruppe und Kondensatleitung) auf Dichtheit prüfen, ggfs. erneuern.
- Bei Ausfall der Speisewasser-Temperatur-Anzeige ist die Batterie (1,5 V Mignonbatterie) zu wechseln und die Anzeige neu zu initialisieren, siehe Merkblatt 2380-002.
- *Disassemble and clean the filling and drainage line. Replace corroded parts.*
- *Disassemble and clean the steam line. Replace corroded parts.*
- *Check the plungers in the solenoid valves (filling group and condensate line) for leakage, if necessary replace.*
- *The battery (1.5 V Mignon battery) must be replaced if the feed water temperature indicator does not work any more, and then the indication must be initialised again, see information leaflet 2380-002.*

1.8 Wartungsplan / Maintenance Schedule

Bitte beachten Sie Kapitel 1.7 der Betriebsanleitung.

Als Fotokopiervorlage für das ganze Jahr verwenden, bei Erledigung abhaken ☒.

Monat / Jahr

Please read section 1.7 of the operating instructions.

Copy and use as schedule for each year. Fill out after maintaining ☒.

Month / Year

Taglich / Daily	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Kessel abschäumen. <i>Drain the boiler.</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Dichtheit der Kugelhähne überprüfen. <i>Check all ball valves for leakage.</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Funktion des Manometers u. Druckreglers überprüfen. <i>Inspect the function of the manometer and pressure regulator.</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

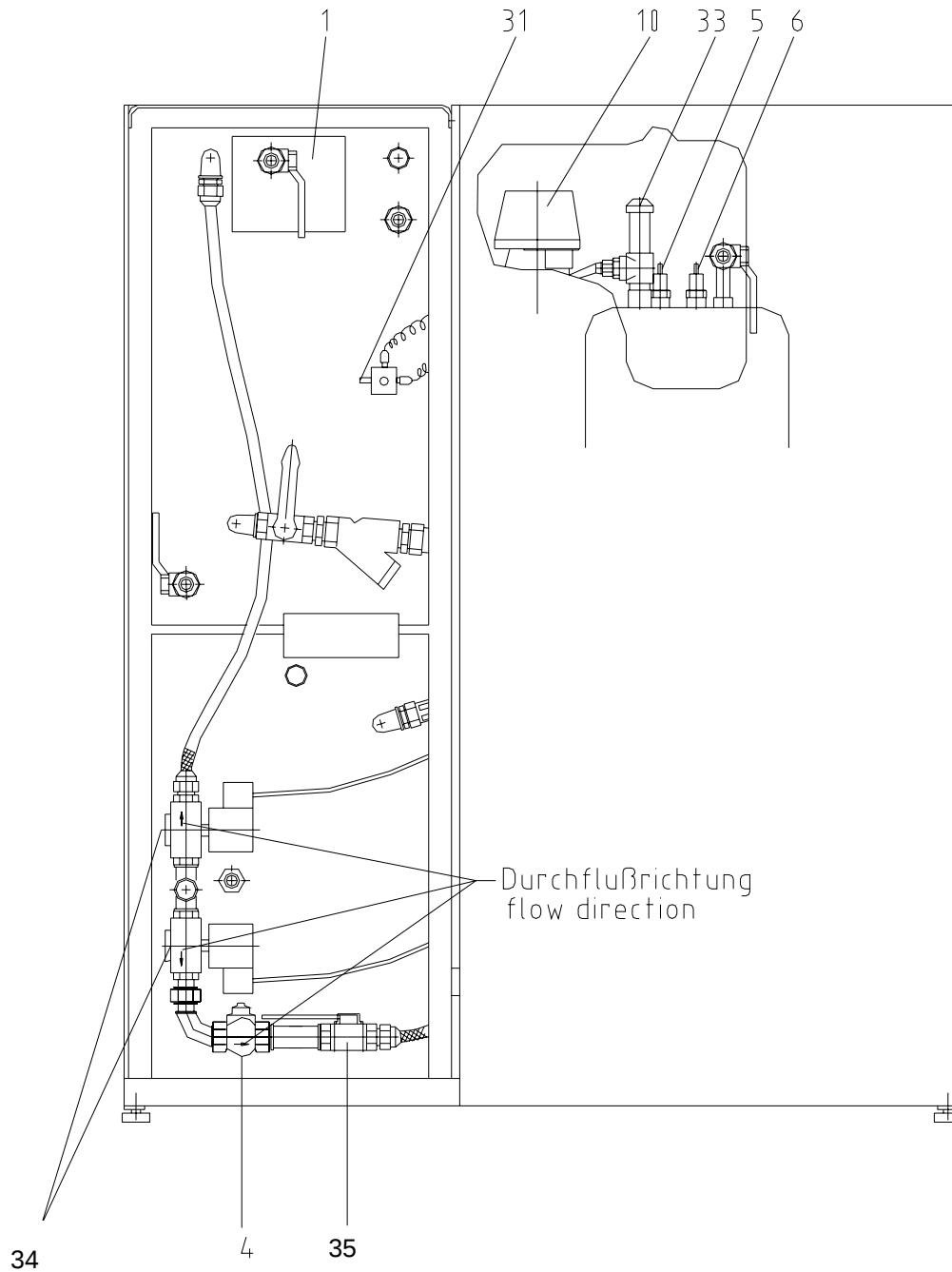
Wöchentlich / Weekly	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Speisewasserbehälter ablassen und mit frischem Wasser befüllen. <i>Empty the feed water tank and fill with fresh water.</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
Schmutzfänger in der Pumpenzulaufleitung sowie ggf. Feinfilter vor der Enthärtungsanlage reinigen. <i>Clean the dirt trap of the suction pipe of the pump. Clean the fine filter in front of the water-softening unit, if necessary.</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	

Jahr / Year	1. Halbjahr / First half year	2. Halbjahr / Second half year
Jährlich oder halbjährlich / Once or twice a year		
Funktion des Sicherheitsventils durch Anlüften prüfen. <i>Test the function of the safety valve by venting.</i>	☐	☐
Schutzrohr der Elektrode auf Kalkablagerungen kontrollieren, ggf. reinigen. Dazu in den Kessel leuchten und durch die Öffnung für die Elektrode den Zustand des Schutzrohrs prüfen. <i>Check the protection tube of the electrode for any furring; clean if necessary. To do so, shine with a lamp into the boiler and check through the opening of the electrodes the condition of the protecting tube.</i>	Nur durch den Fachmann <i>Only by authorized personnel</i> ☐	Nur durch den Fachmann <i>Only by authorized personnel</i> ☐
Jahr / Year		
Jährlich / Yearly		
Alle Anschlüsse auf Dichtheit, Korrosion (Befestigungsschellen) und Festigkeit kontrollieren. Alle Kabelklemmen am Hauptschalter an den Sicherungen und Heizungsschützen nachziehen. <i>Check all the connections for leakage, corrosion and tightness. Tighten all cable clamps at the main switch, fuses and heating contactors.</i>	☐	☐
Alle Funktionsteile (Manometer, Druckregler, Sicherheitsventil, Rückschlagventil) auf einwandfreie Funktion prüfen. <i>Check that all the functioning parts (manometer, pressure regulator, safety valve, stop valve) work properly.</i>	☐	☐
Wartung des Kessels: Flanschdeckel abnehmen, das Innere des Kessels, die Elektroden und die Heizungen von Schmutz und Kalkablagerungen reinigen. Bei der Montage des Flanschdeckels muss eine neue Dichtung verwendet werden. <i>Maintenance of the boiler: Remove the flange lid. Remove any dirt and scale deposits from the inside of the boiler, the electrodes and the heating elements. A new seal must be used, when the flange lid is mounted.</i>	Nur durch den Fachmann <i>Only by authorized personnel</i> ☐	Nur durch den Fachmann <i>Only by authorized personnel</i> ☐
Befüll- und Abschlammstutzen auf Kalkreste kontrollieren und reinigen, korrodierte Teile erneuern. <i>Inspect the filling and the drainage plinth for any scale deposits and clean it. Replace corroded parts.</i>	Nur durch den Fachmann <i>Only by authorized personnel</i> ☐	Nur durch den Fachmann <i>Only by authorized personnel</i> ☐
Dampfleitung demontieren und reinigen, korrodierte Teile erneuern. <i>Disassemble and clean the steam line. Replace corroded parts.</i>	☐	☐
Die Plunger in den Elektromagnetventilen (Befüllgruppe und Kondensateleitung) auf Dichtheit prüfen, ggfs. erneuern. <i>Check the plungers in the solenoid valves (filling group and condensate line) for leakage, if necessary replace.</i>	☐	☐
Bei Ausfall der Speisewasser-Temperatur-Anzeige ist die Batterie (1,5 V Mignonbatterie) zu wechseln und die Anzeige neu zu initialisieren, siehe Merkblatt 2380-002. <i>The battery (1.5 V Mignon battery) must be replaced if the feed water temperature indicator does not work any more, and then the indication must be initialised again, see information leaflet 2380-002.</i>	☐	☐

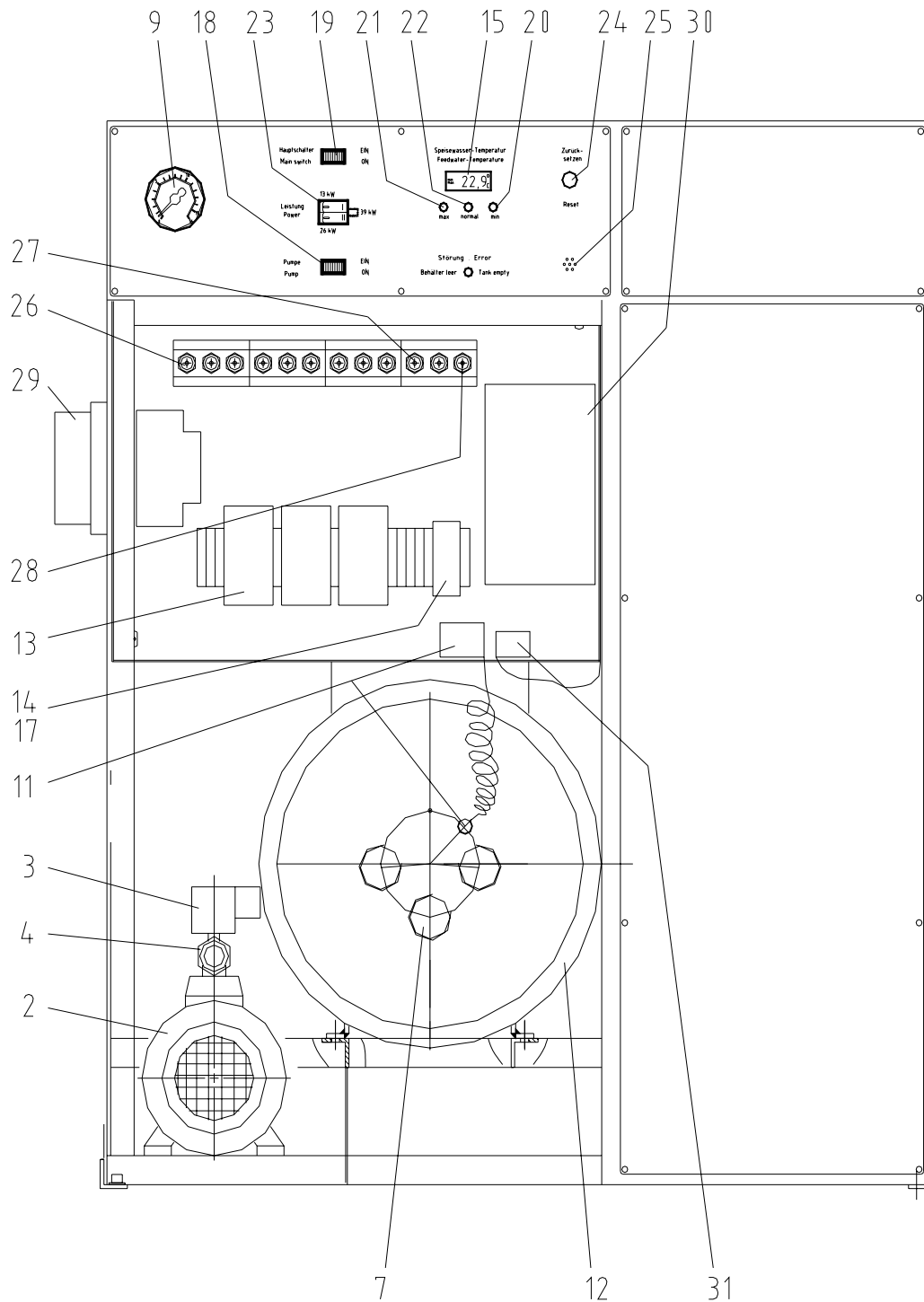
2 Ersatzteile / Spare Parts

2.1 Zeichnungen / Drawings

Zeichnung 1 / Drawing 1

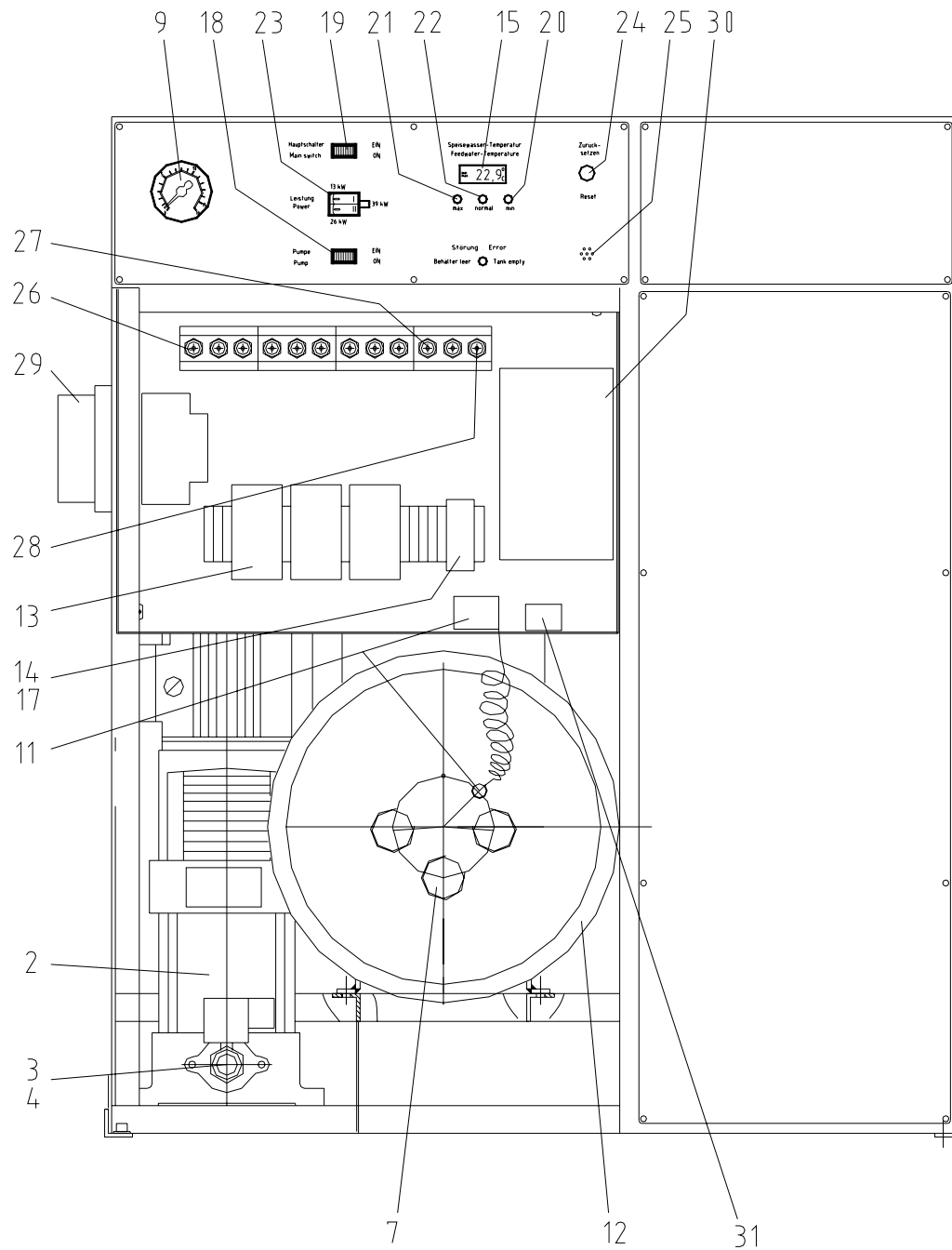


Zeichnung 2 / Drawing 2



Zeichnung 3 / Drawing 3

Bei Geräten mit Sonderpumpe (Sonderanfertigung) / For Steam Station with special pump (special production)



2.2 Ersatzteilliste / Spare Parts List

Pos.	Artikelnummer <i>Article Number</i>	Bezeichnung	Designation
*	123 801 005 0	Dampfstation 2380 12 kW / 400 V / 50 Hz	steam station 2380 12 kW / 400V/50Hz
*	123 801 000 0	Dampfstation 2380 39 kW / 400 V / 50Hz	steam station 2380 39 kW / 400V/50Hz
*	123 801 001 0	Dampfstation 2380 26 kW / 400 V / 50 Hz	steam station 2380 26 kW / 400V/50Hz
*	123 801 002 0	Dampfstation 2380 52 kW / 400 V / 50 Hz	steam station 2380 52 kW / 400V/50Hz
**	123 803 003 0	Dampfstation 2380 36 kW/ 3x220 V/ 60 Hz	steam station 2380 36 kW / 3x220V/60Hz
***	123 803 001 0	Dampfstation 2380 48 kW/ 3x220 V/ 50 Hz	steam station 2380 48 kW / 3x220V/50Hz
***	123 803 002 0	Dampfstation 2380 39 kW/ 3x200 V/ 50 Hz	steam station 2380 39 kW / 3x200V/50Hz
*	123 801 003 0 (Sonderanfertigung) (special production)	Dampfstation 2380 39 kW/ 400 V/50 Hz mit Sonderpumpe (Sonderanfertigung)	steam station 2380 39 kW / 400 V / 50 Hz with special pump (special production)
*	123 801 004 0 (Sonderanfertigung) (special production)	Dampfstation 2380 52 kW/ 400 V/50 Hz mit Sonderpumpe (Sonderanfertigung)	steam station 2380 52 kW / 400 V / 50 Hz with special pump (special production)

01	423 038 003 0	Schwimmerventil mit Schwimmkugel	float valve with float ball	
02	425 217 003 0	Pumpe TP 80 380 V / Bronze – Ausführung	pump TP 80 380V/bronze version	M1
02a	425 217 005 0	Dichtungssatz für TP 80 - Pumpe	seals set for TP 80 – pump	
02b	425 217 009 0	Laufrad für TP 80 - Pumpe	wheel for TP 80 – pump	
02	423 808 000 0	Pumpe CR2 für Geräte mit Sonderpumpe (nur bei Sonderanfertigung)	pump CR2 for units with special pump (only at special production)	M1
03	929 065 053 0	EMV NW 4 230 V / 50-60 Hz	solenoid valve nominal value 4 230 V / 50-60 Hz	Y1; Y4
	428 321 000 0	Spule 200-254 V/ 50-60 Hz / EMV NW 2,8-4	coil 200-254V/50-60Hz / solenoid valve nominal value 2.8-4	
04	483 622 023 0	Rückschlagventil 1/2" kpl. montiert	check valve 1/2" cpl. assembled	
	927 012 011 0	Kupferring 22x28x2 mit Füllung	copper ring 22x28x2 with filling	
05	423 801 025 0	Elektrode L = 465 mm weiß	electrode length 465mm white	B1
06	423 801 071 0	Elektrode L = 345 mm schwarz	electrode length 345 mm black	B2
07	423 802 033 0	Heizung 13 kW mit Dichtung	heating element 13kW with seal	R1-4
07	425 215 002 G	Heizung mit Dichtung 6 kW	heating element 6 kW with seal	
	219 000 033 0	Rohrsteckschlüssel SW 55/60 für Heizung	tubular hexagon box spanner SW 55/60 for heating element	
09	929 065 045 0	Manometer 0-16 bar	manometer 0-16 bar	
10	423 803 003 0	Druckwächter 0,5-8 bar	pressure control 0.5-8 bar	N1
11	929 065 044 0	Sicherheitstemperatur-Begrenzer 55.325	safety temperature limiter 55.325	FT2
12	423 801 048 0	Dichtung / Kesselflansch	seal / boiler flange	
13	929 075 069 0	Leistungsschütz 230 V / 50-60 Hz / 7,5 kW für Dampfstation mit *)	power contactor 230V/50-60 Hz 7.5 kW for steam stations with *)	K1-3,5
	929 075 105 0	Leistungsschütz 220 V / 50 Hz DIL1AM für Dampfstationen mit **) und ***)	power contactor 220V/50Hz DIL1AM for steam stations with **) and ***)	K1-3,5

14	423 055 007 0	Leistungsschütz 220 V / 50-60 Hz	<i>power contactor 220V/50-60 Hz</i>	K4
15	423 801 051 0	Temperatur-Messmodul bearbeitet	<i>temperature-measuring module</i>	A2
17	425 235 003 0	Motorschutzrelais 2,4-4A	<i>motor protection relay 2.4-4A</i>	FT1
18	443 045 001 0	Kontroll-Lampe rot	<i>control lamp red</i>	H1
19	443 045 002 0	Kontroll-Lampe weiß	<i>control lamp white</i>	H2
20	929 075 097 0	Signalleuchte rot mit LED	<i>signal lamp red with LED</i>	LED1
21	929 075 098 0	Signalleuchte grün mit LED	<i>signal lamp green with LED</i>	LED2
22	929 075 099 0	Signalleuchte gelb mit LED	<i>signal lamp yellow with LED</i>	LED3
23	423 315 001 0	Schalter doppelt	<i>switch double</i>	S1+S2
24	928 015 181 0	Lampe T 4,5 / Leucht-Drucktaster	<i>lamp T 4,5/illuminated push button</i>	S3
25	929 075 080 0	Signalgeber Piezzo elektrisch	<i>signal transmitter Piezzo electr.</i>	H6
26	929 075 083 0	Schmelzeinsatz 25 A für Dampfstation mit *) **)	<i>fusible plug 25A</i>	F1 bis F9
	929 075 129 0	Schmelzeinsatz 35 A für Dampfstation ***)	<i>fusible plug 35A for steam stations with ***)</i>	
27	929 075 087 0	Schmelzeinsatz 6 A	<i>fusible plug 6A</i>	F10 bis F12
28	929 075 091 0	Schmelzeinsatz 4 A	<i>fusible plug 4A</i>	F13
29	423 805 000 0	Hauptschalter P3-100 / EA / SVB SW für Dampfstation mit *) und **)	<i>main switch P3-100 / EA / SVB SW for steam stations with *) and **)</i>	Q1
	928 015 177 0	Hauptschalter 125A T6-2 / EA / SVB für Dampfstation mit ***)	<i>main switch 125A T6-2/EA/SVB for steam stations with ***)</i>	Q1
30	423 805 005 0	Steuerungsplatine Version IV / 2380	<i>control PC-board version IV / 2380</i>	A1
31	423 805 002 0	Thermostat 60°C	<i>thermostat 60°C</i>	N2
31	423 805 006 0	Thermostat 80°C für Geräte mit Sonderpumpe	<i>thermostat 80°C for units with special pump</i>	N2
33	425 213 004 Y	Sicherheitsventil 7 bar	<i>safety valve 7 bar</i>	
34	929 065 103 0	EMV NW 6 230V / 50-60 Hz	<i>Solenoid valve nominal value 6 230 V / 50-60 Hz</i>	Y2; Y3
	428 321 000 0	Spule 200-254 V / 50-60 Hz / EMV NW 2,8-4	<i>Coil 200-254 V / 50-60 Hz / solenoid valve nominal value 2.8-4</i>	
35	929 015 027 0	Kugelhahn R ¾" (Abschlämmen)	<i>Ball cock valve R ¾" (drain)</i>	

ACHTUNG!

Der Durchfluss der zwei Wasserventile muss immer in entgegengesetzter Richtung sein!

(zu Pos. 3 und Pos. 34 der Ersatzteilliste)

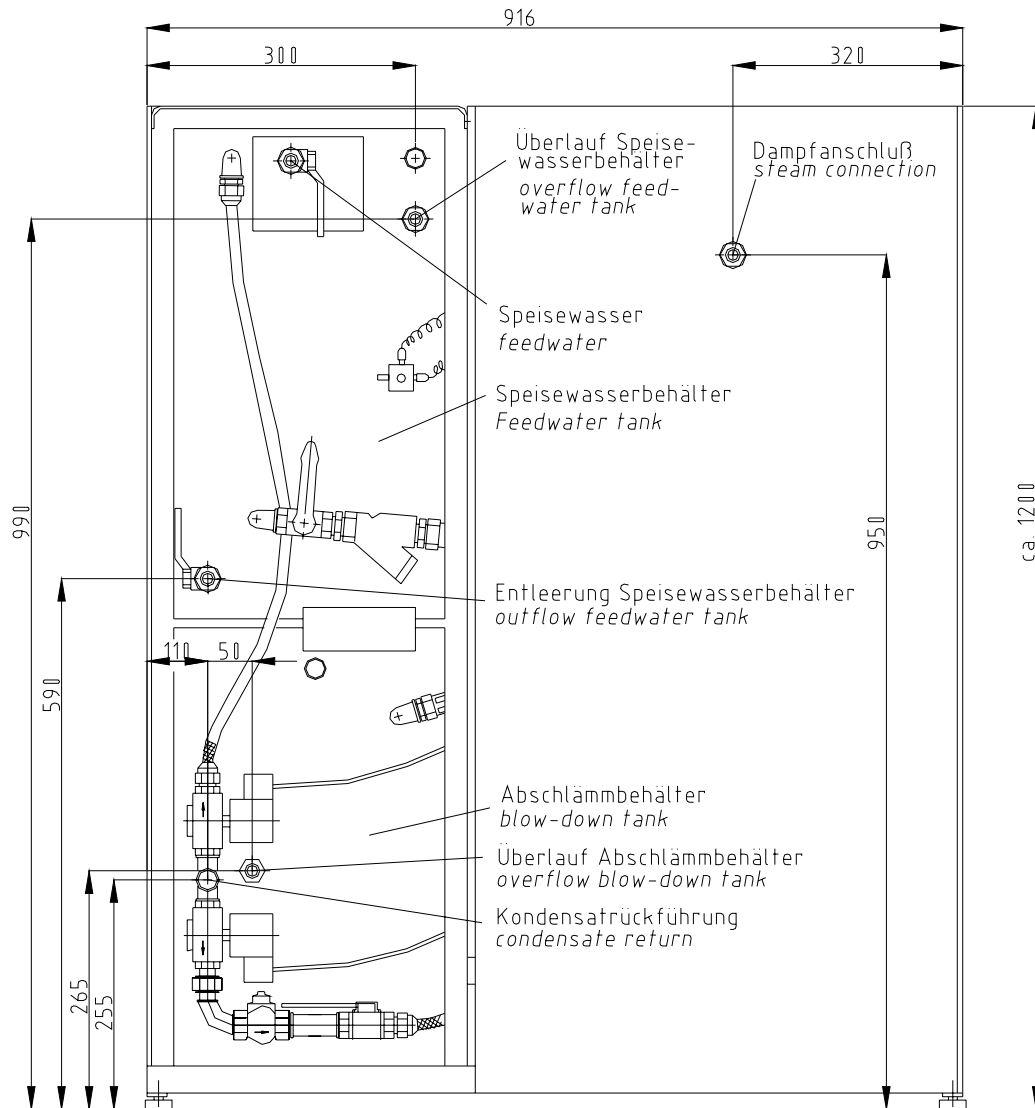
Attention!!

The flow of the two water valves must always be in an opposite direction!

(to pos. 3 and pos. 34 of the spare parts list)

3 Zeichnung der Anschlüsse / Drawing of the Connections

(zu Punkt 1.4 der Betriebsanleitung) / (To section 1.4 of the operating instructions)



- Dampfanschluss R1/2 innen
- Kondensatanschluss R1/2 innen
- Speisewasseranschluss und Entleerung Speisewasserbehälter
- Überlauf Abschlammbehälter Schlauchtülle für Schlauch $\frac{3}{4}$ (9270530460)
- Absaugschlauch für Entleerung 2497700840, Schlauchklemme 9230110320

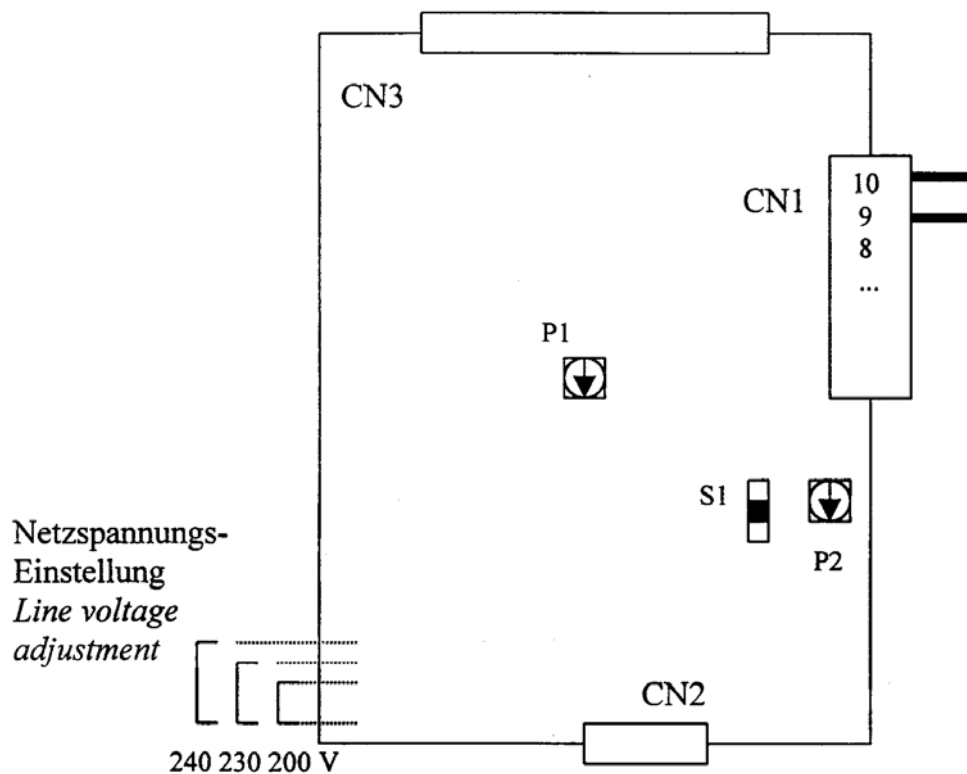
- Steam connection R1/2 inside
- Condensate connection R1/2 inside
- Feed water and emptying of feed water tank
- Overflow blow-down tank hose nozzle for hose $\frac{3}{4}$ (9270530460)
- Suction hose for air-vent 2497700840, hose clamp 9230110320

4 Merkblatt / Information Leaflet 2380-001

Achtung: Wichtiger Hinweis für den Austausch der Steuerplatine bei Geräten bis Baujahr 8/1997

Attention: Important information to replace the PC-board for units up to date of fabrication 8/1997:

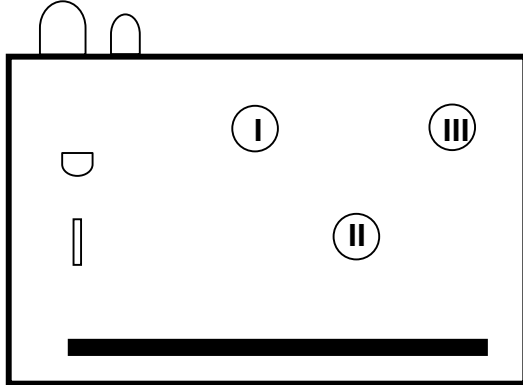
1. Am Stecker CN1 muss zwischen die Anschlüsse 9 und 10 eine Brücke geklemmt werden, siehe Skizze.
 2. Überprüfen Sie die Netzspannungseinstellung.
 3. Der Schiebeschalter S1 stellt die Pumpenüberwachungszeit ein. In der Regel ist die Mittelstellung (4 Minuten Nachlaufzeit) die richtige Einstellung.
 4. Die Potentiometer P1 und P2 sind voreingestellt und brauchen in der Regel nicht verändert zu werden.
1. At the plug CN1 a bridge must be clamped between the connections 9 and 10, see drawing.
 2. Check the adjustment of supply voltage.
 3. By means of the slide switch S1 the control time of the pump is adjusted. Normally the central position (run-out time of 4 minutes) is the correct adjustment.
 4. The potentiometer P1 and P2 are set by the factory and don't have to be changed.



5 Merkblatt / Information Leaflet 2380-002

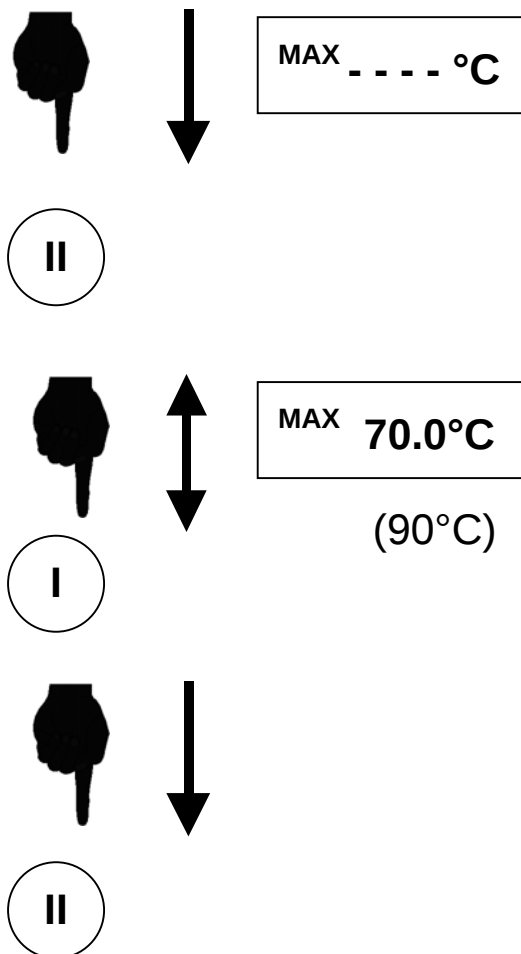
Programmieranweisung Temperaturmessmodul /

Programming Instructions Temperature measure module



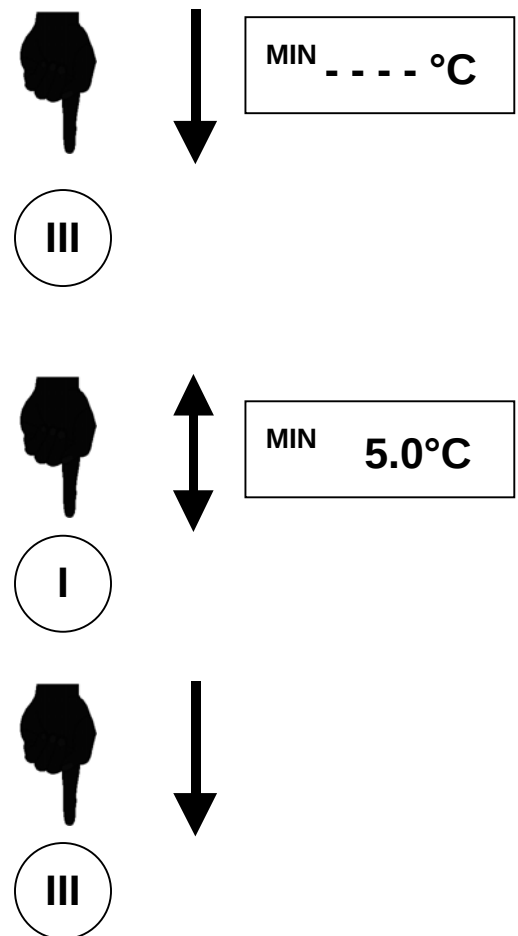
Programmierung MAX

Programming MAX



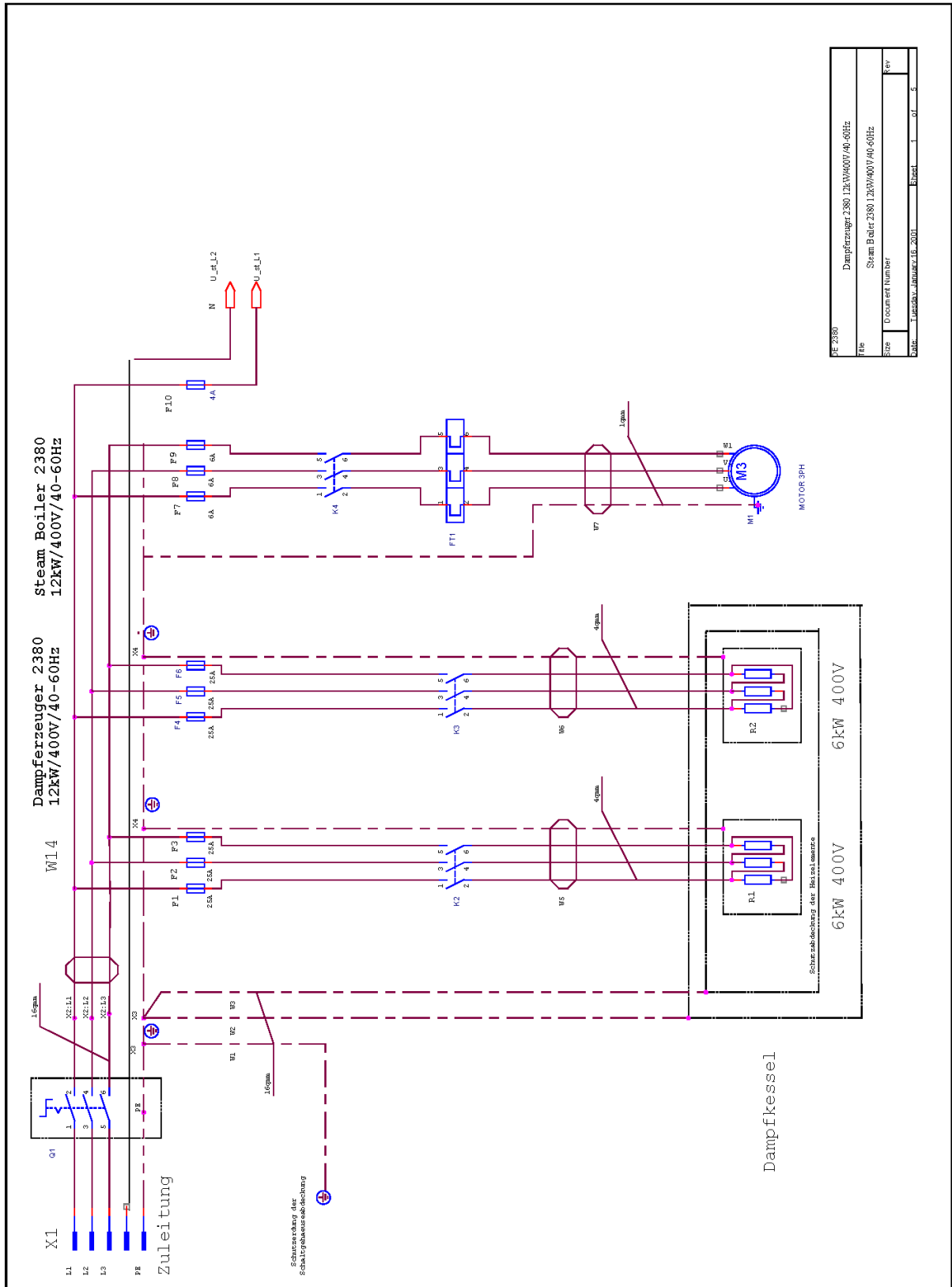
Programmierung MIN

Programming MIN

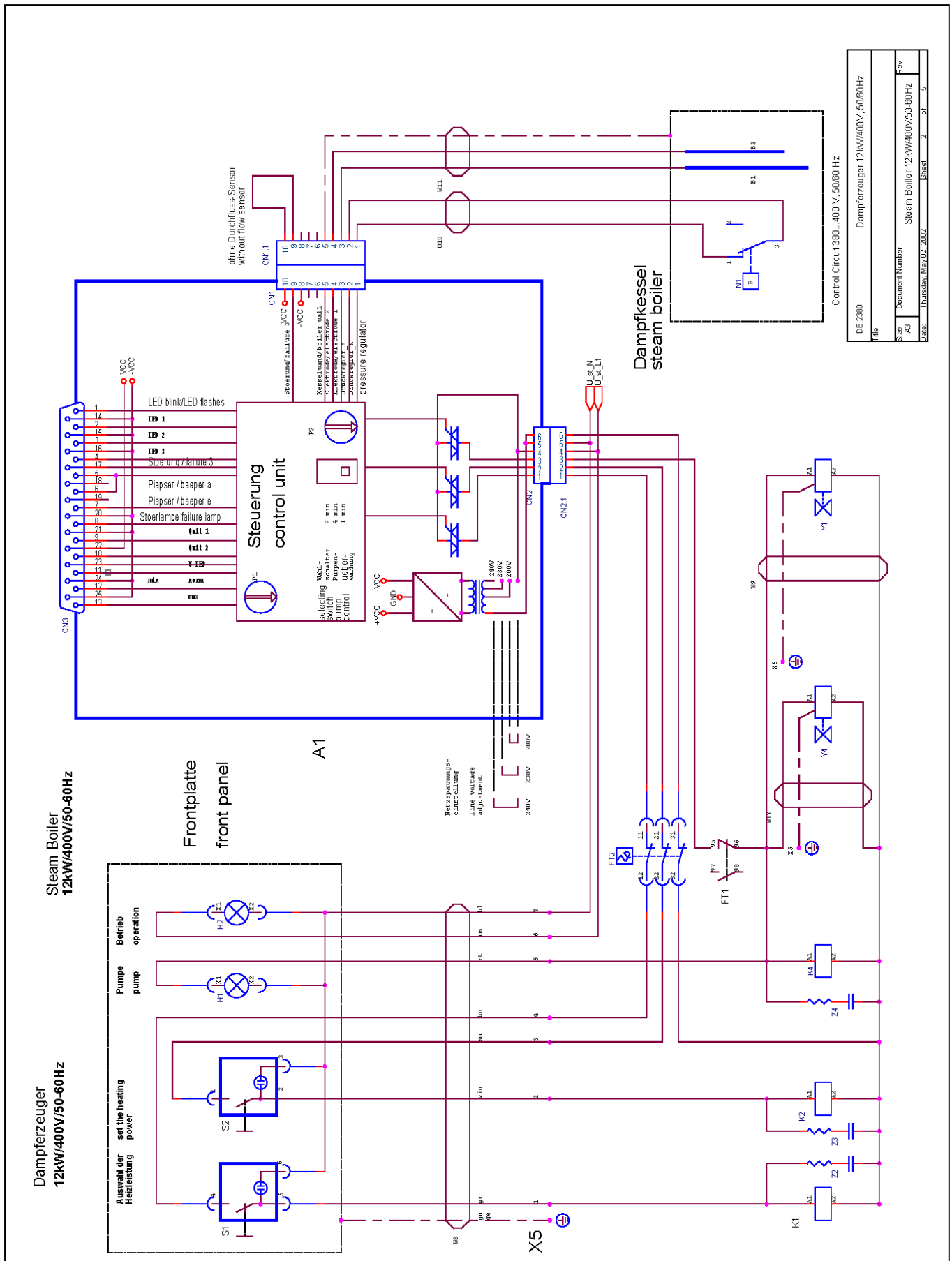


6 Schaltpläne / Circuit Diagrams

6.1 12 kW / 400 V, 50 Hz



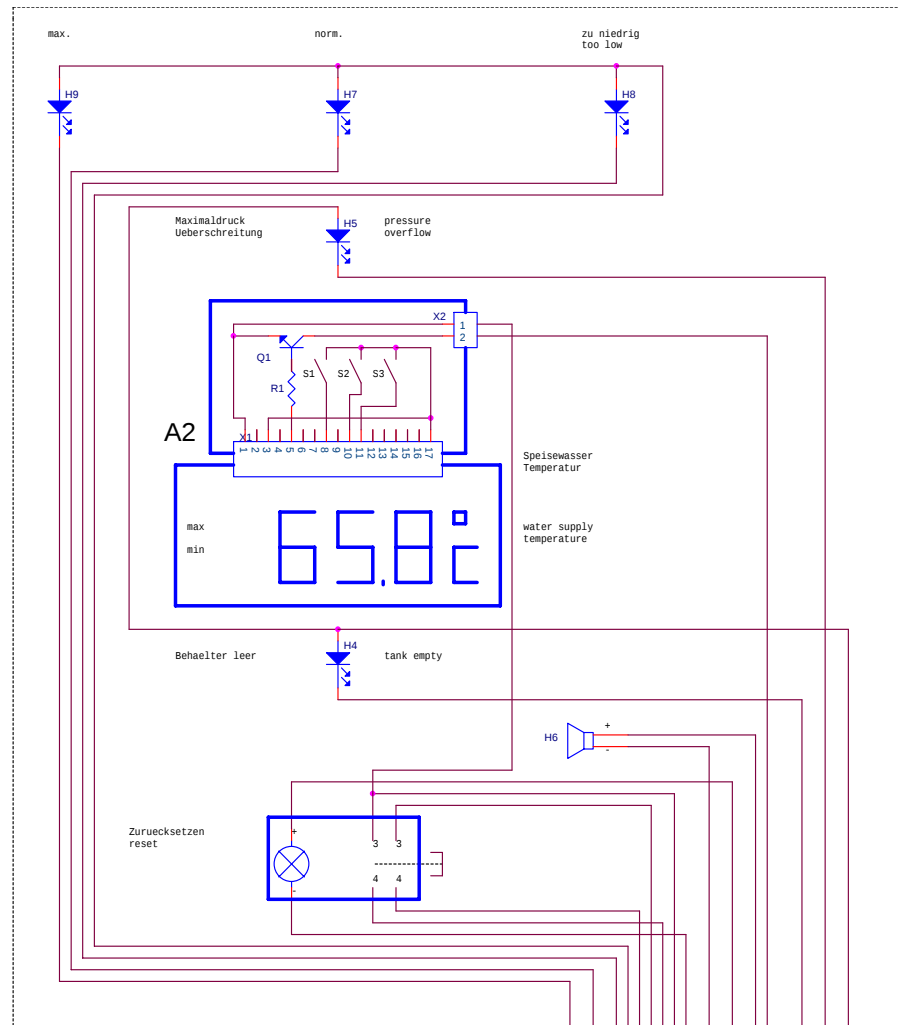
12 kW / 400 V, 50 Hz



File	Dampfzerzeuger 12kW/400V, 50/60Hz
Scale	1:1
Document Number	Steam Boiler 12kW/400V/50-60Hz
Date	Thursday, May 02, 2002
Sheet	2 of 5

12 kW / 400 V, 50 Hz

Frontplatte
front panel

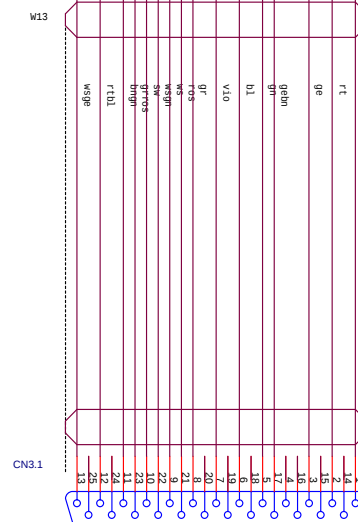


Batteriewechsel und Einstellungen
am Temperaturmessmodul.

- Dampfzeuger ausschalten
- Haltewinkel entfernen
- Batterie entfernen
- Neue Batterie einlegen
- Haltewinkel anbringen
- Taster S2 1 x betätigen
- Taster S1 drücken, bis 75C in Display erscheint
- Taster S2 erneut betätigen
- Taster S3 1 x betätigen
- Taster S1 drücken, bis 5C im Display erscheint
- Taster S3 erneut betätigen

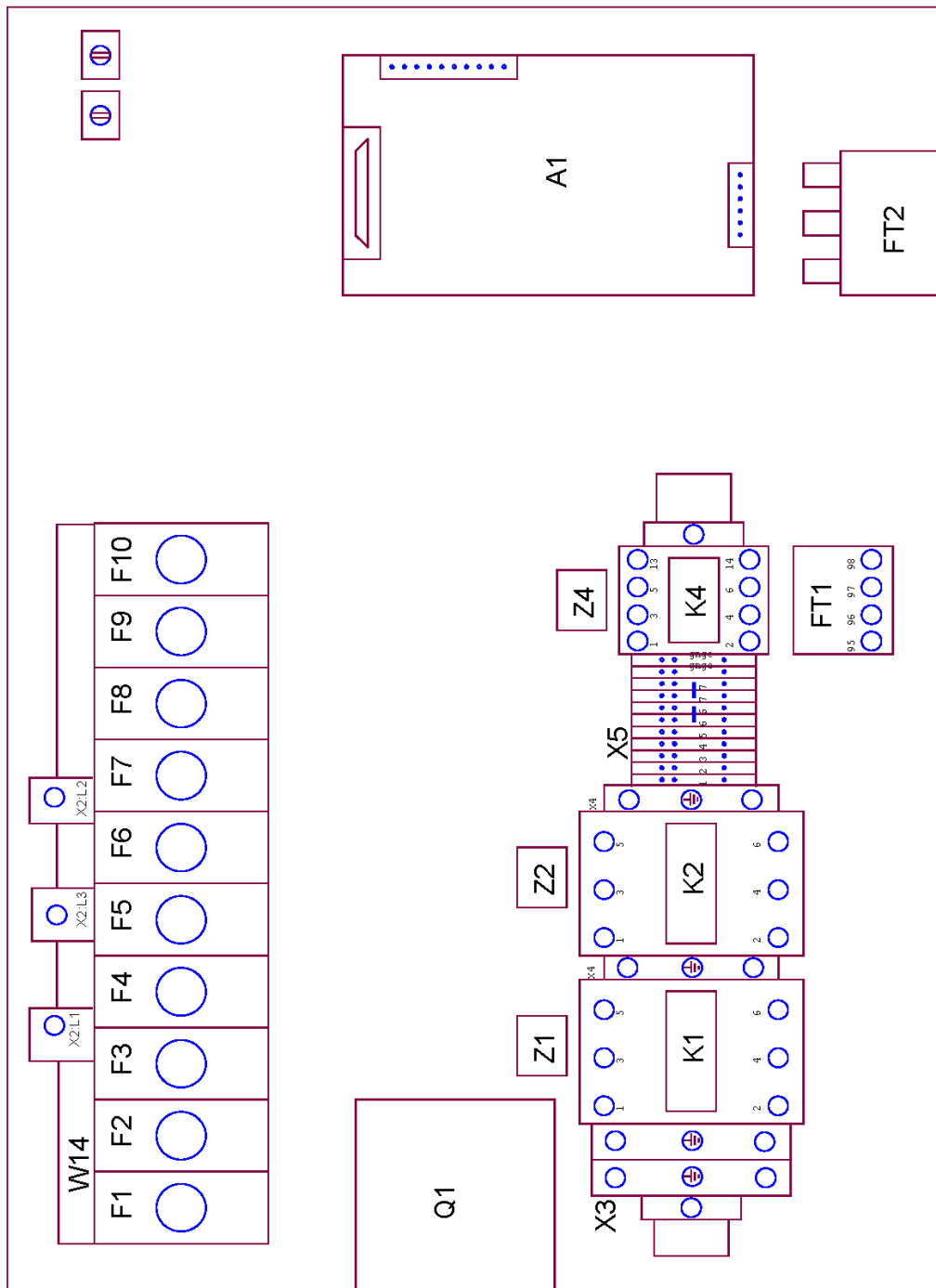
battery exchange and adjustment
of the temperature measuring instrument

- turn off the steam generator
- remove the fastening part of the temperature measuring instrument
- remove the battery
- insert a new battery
- mount the fastening part
- push the key S2 one time
- push the key S1, until on the display occurs 75C
- push the key S2 one time again
- push the key S3 one time
- push the key S1, until on the display occurs 5C
- push the key S3 one time again



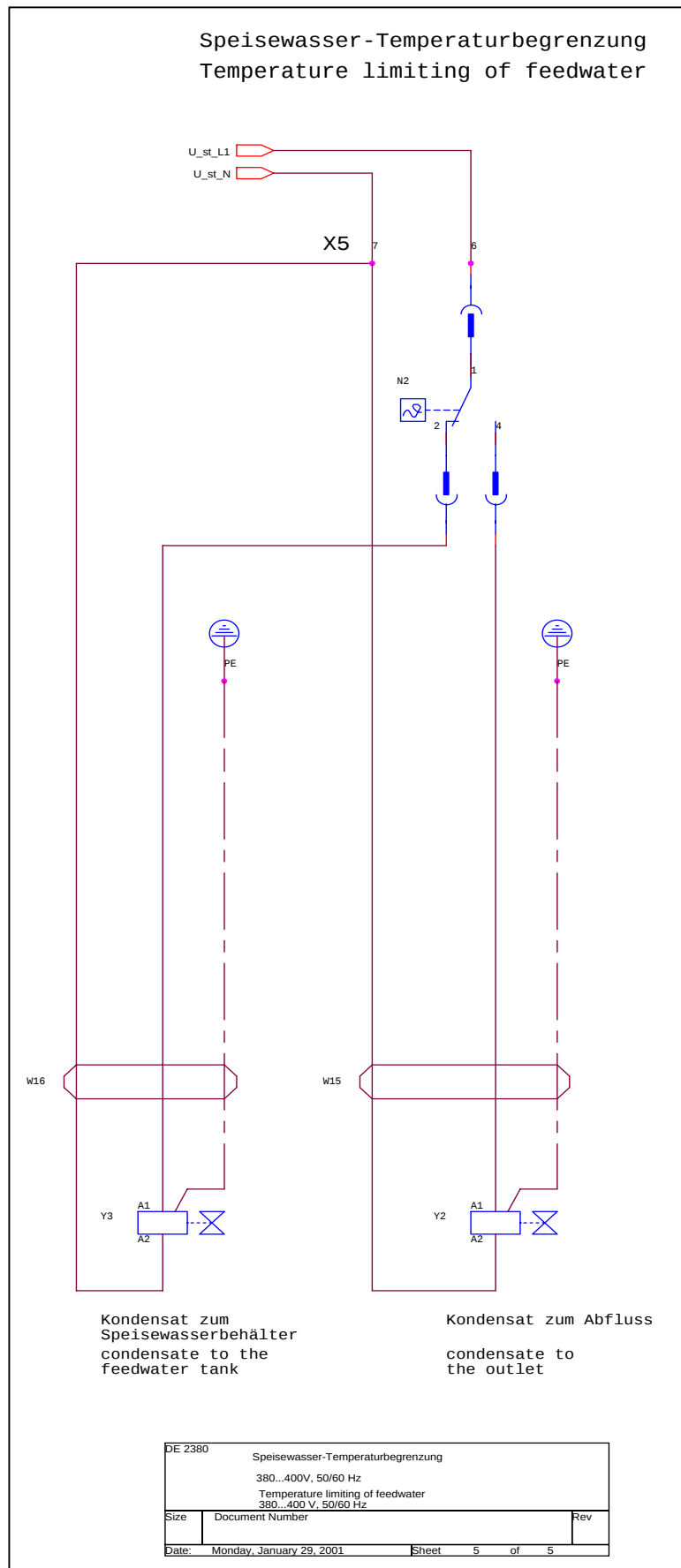
DE 2380		Dampfzeuger 2380 12kW/400V/40-60Hz	
Title		Steam Boiler 2380 12kW/400V/40-60Hz	
Size	Document Number	Rev	
Custom			
Date:	Monday, January 29, 2001	Sheet	3 of 5

12 kW / 400 V, 50 Hz

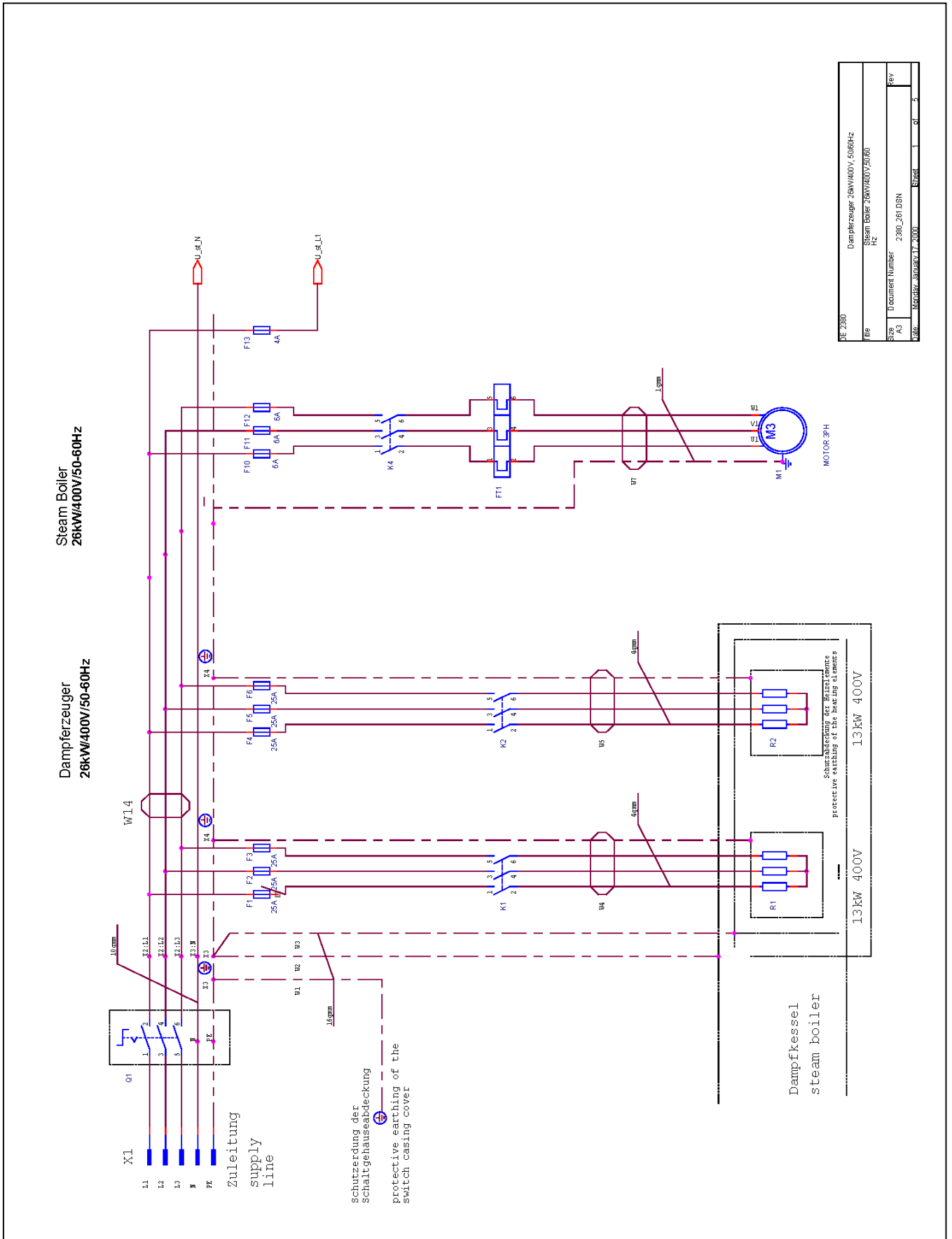


DE 2680	Anordnungsplan 3 x 380...400V, 50/60Hz		
Title	Layout Drawing 3 x 380...400V, 50/60 Hz		
Size	Document Number	Rev	
Customer			
Date	Monday, January 29, 2001	Sheet	4 of 5

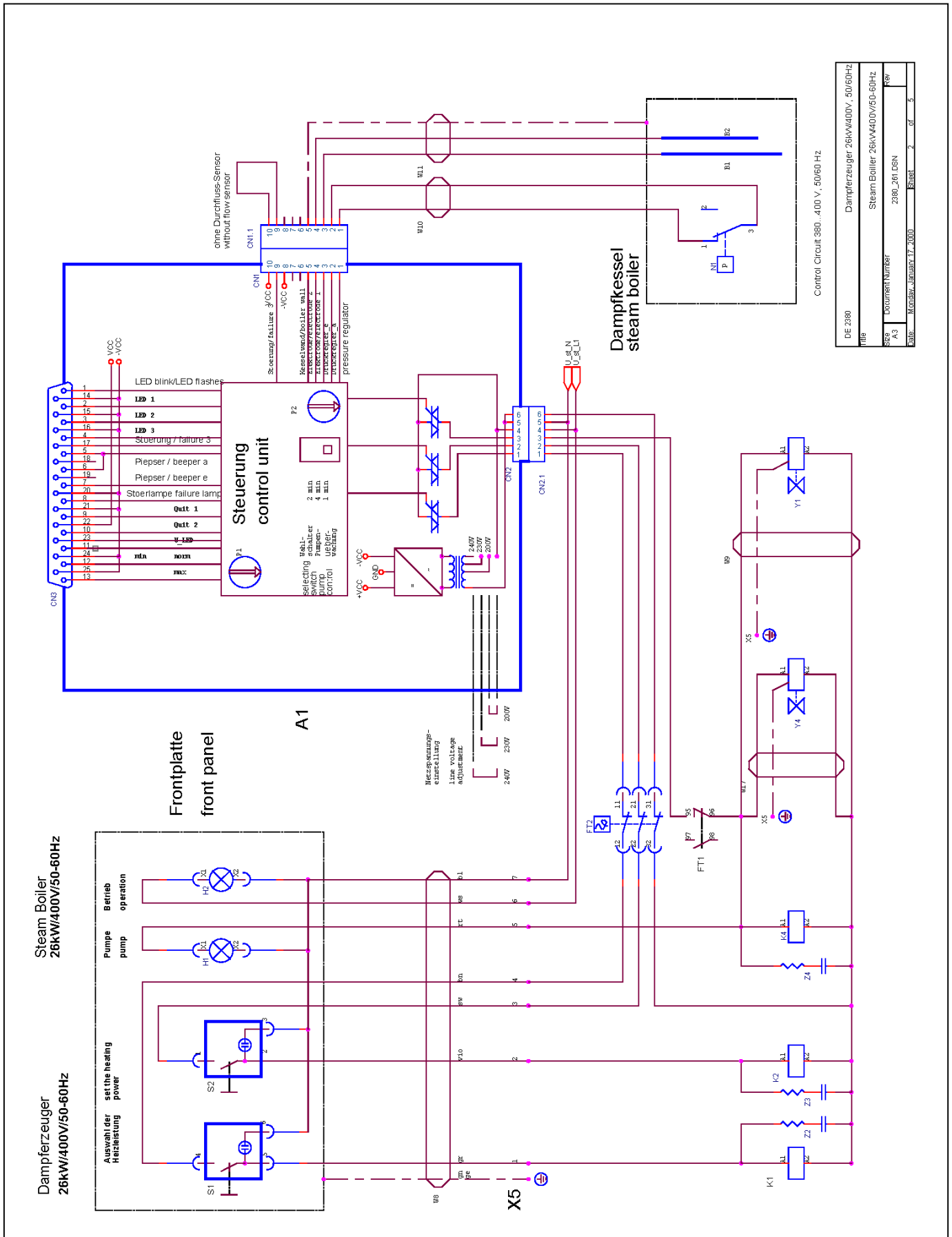
12 kW / 400 V, 50 Hz



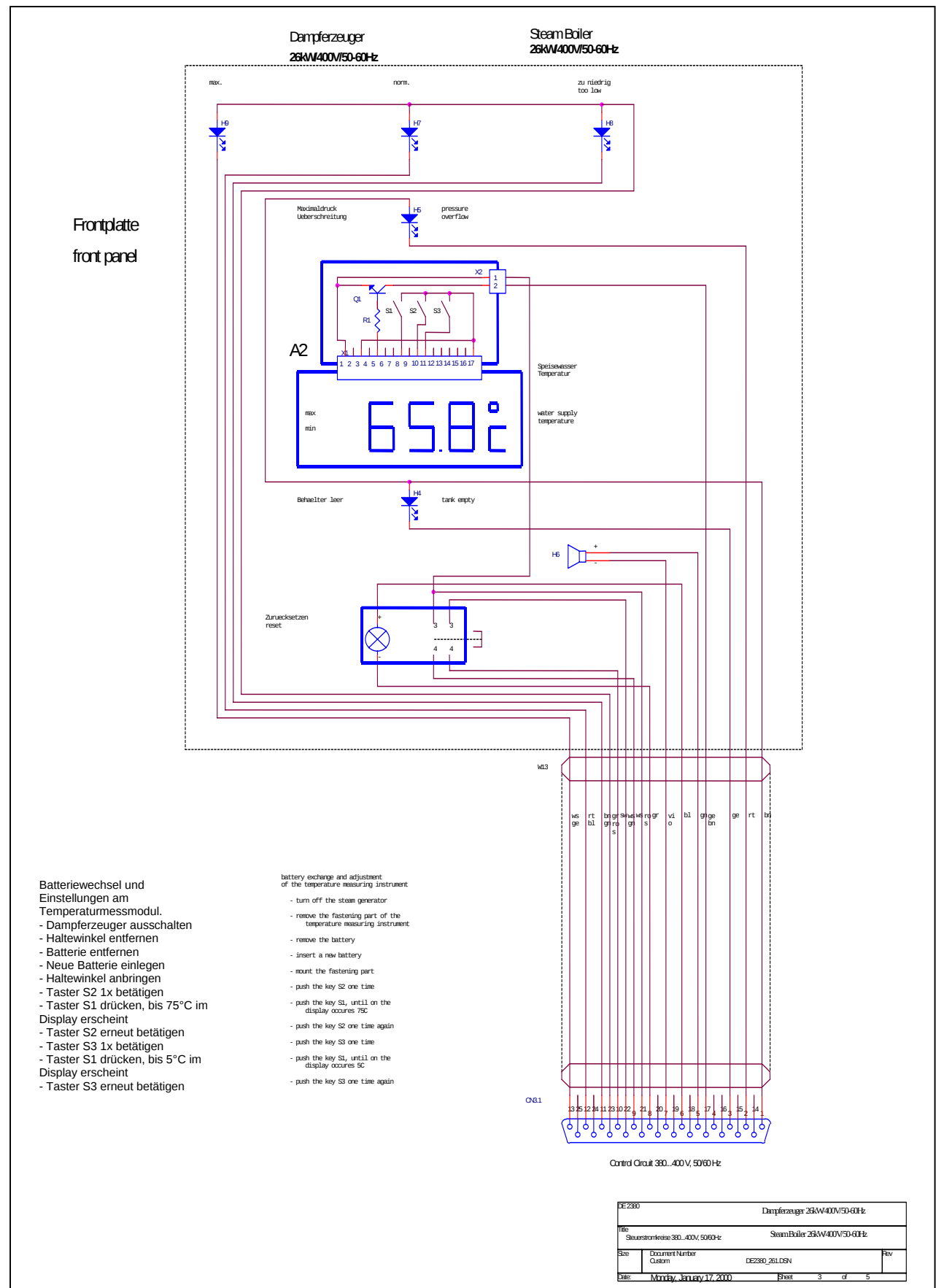
6.2 26 kW / 400 V, 50 Hz



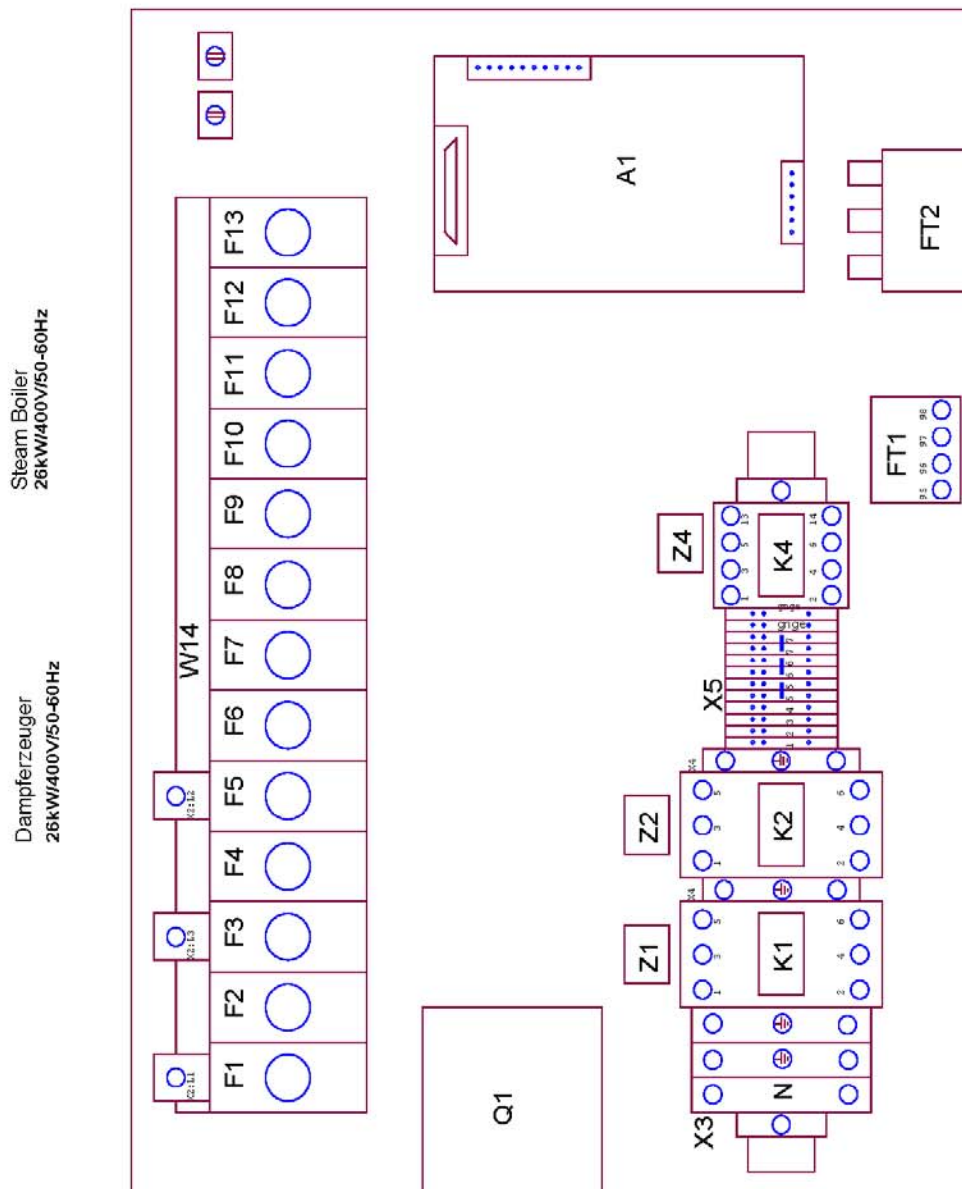
26 kW / 400 V, 50 Hz



26 kW / 400 V, 50 Hz



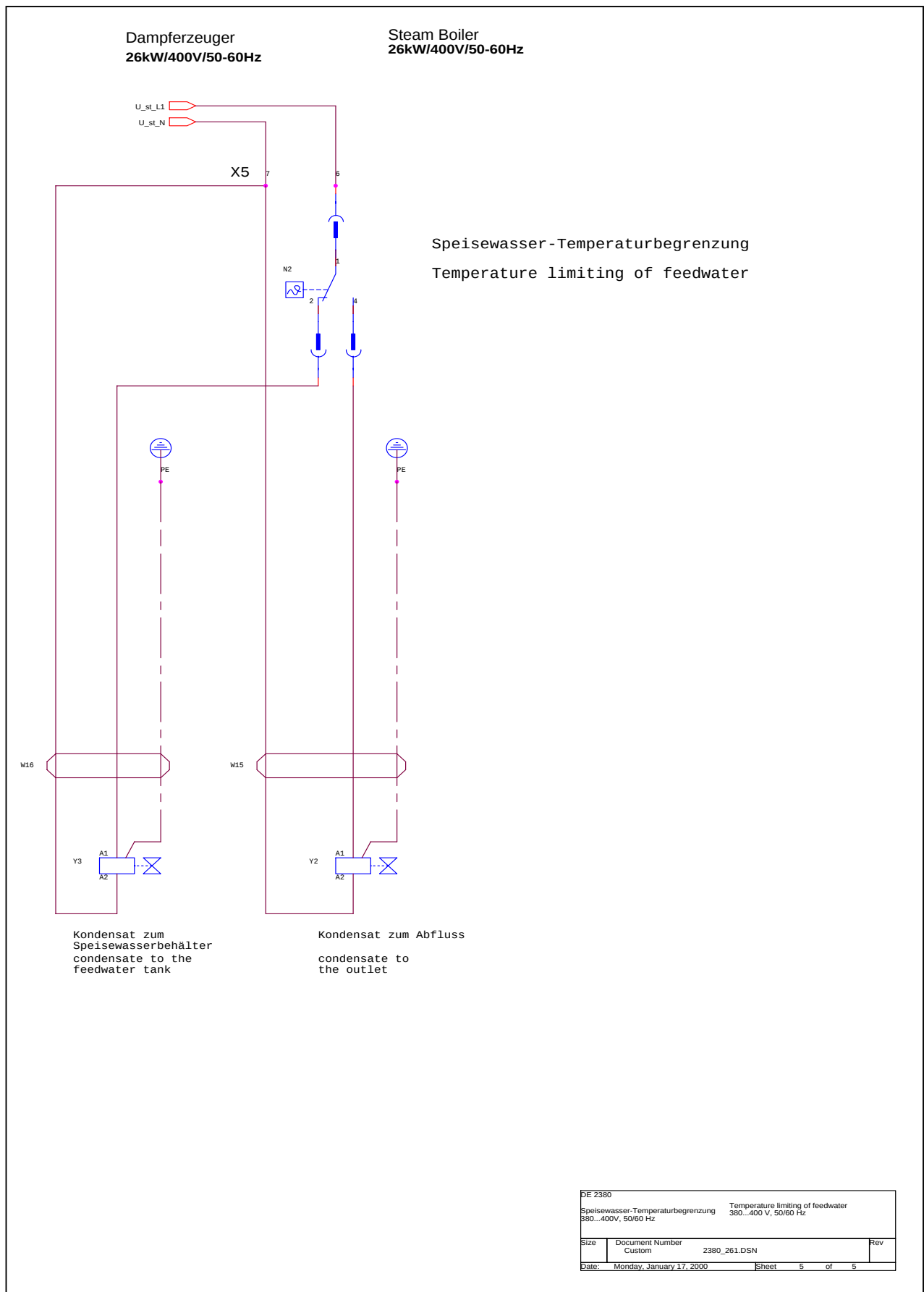
26 kW / 400 V, 50 Hz



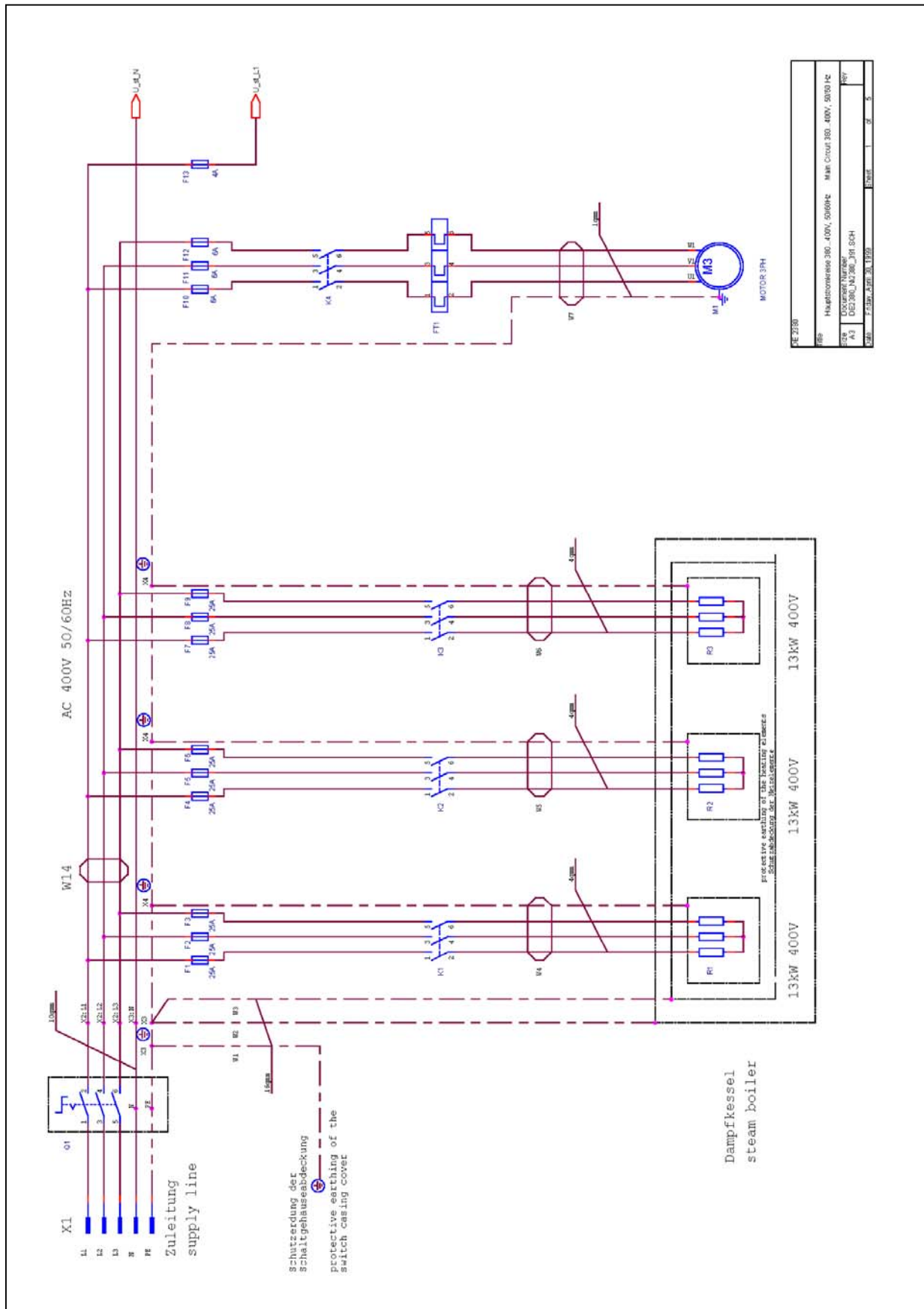
Layout Drawing 380...400 V, 50/60 Hz

0E 2380 Layout Drawing 380 ...400 V, 50/60 Hz	
0E Anordnungsplan 380...400V, 50/60Hz	Rev 1 2380_251 DSN
Date Monday, January 17, 2000	Sheet 4 of 4

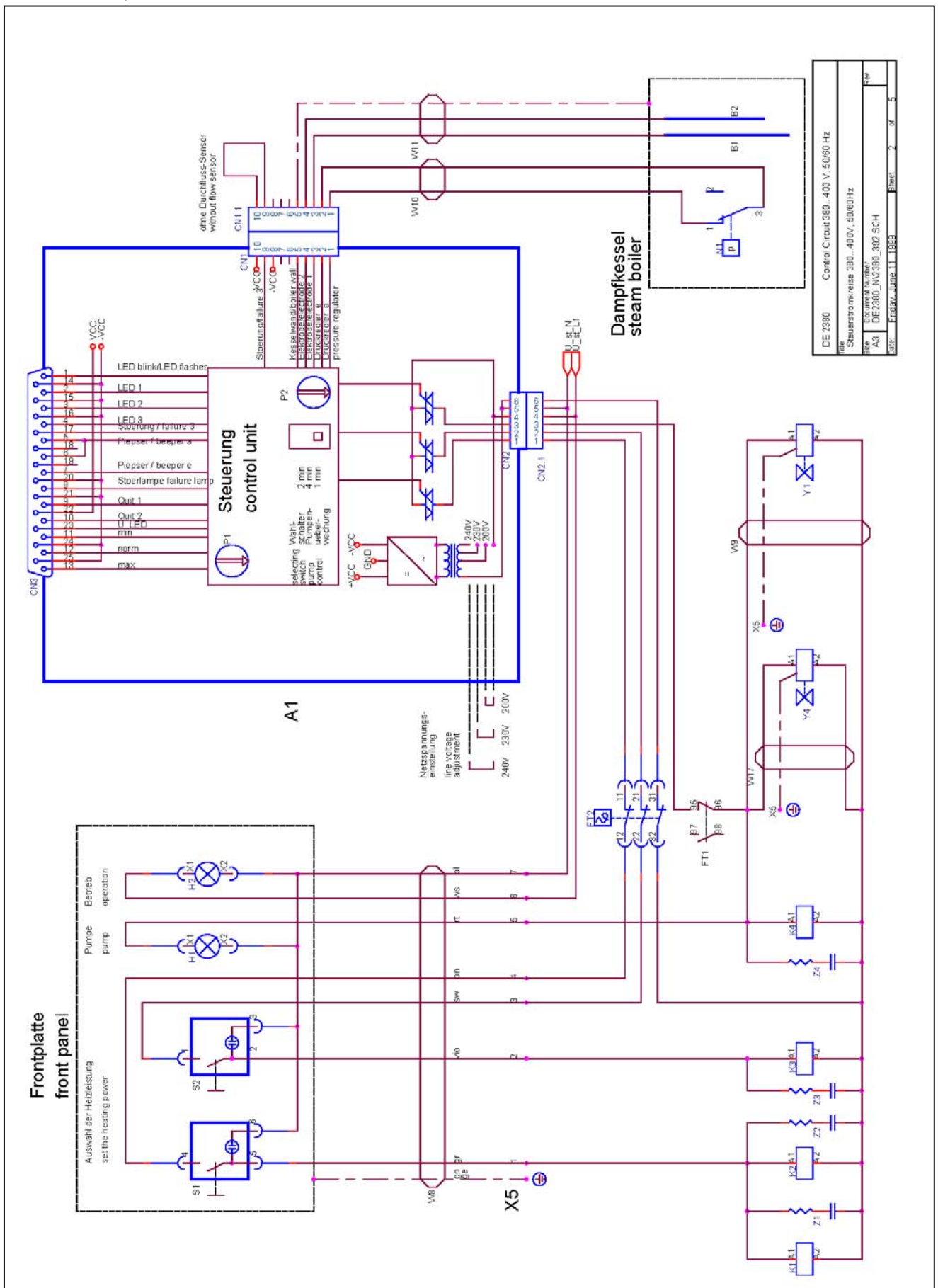
26 kW / 400 V, 50 Hz



6.3 39 kW / 400 V, 50 Hz

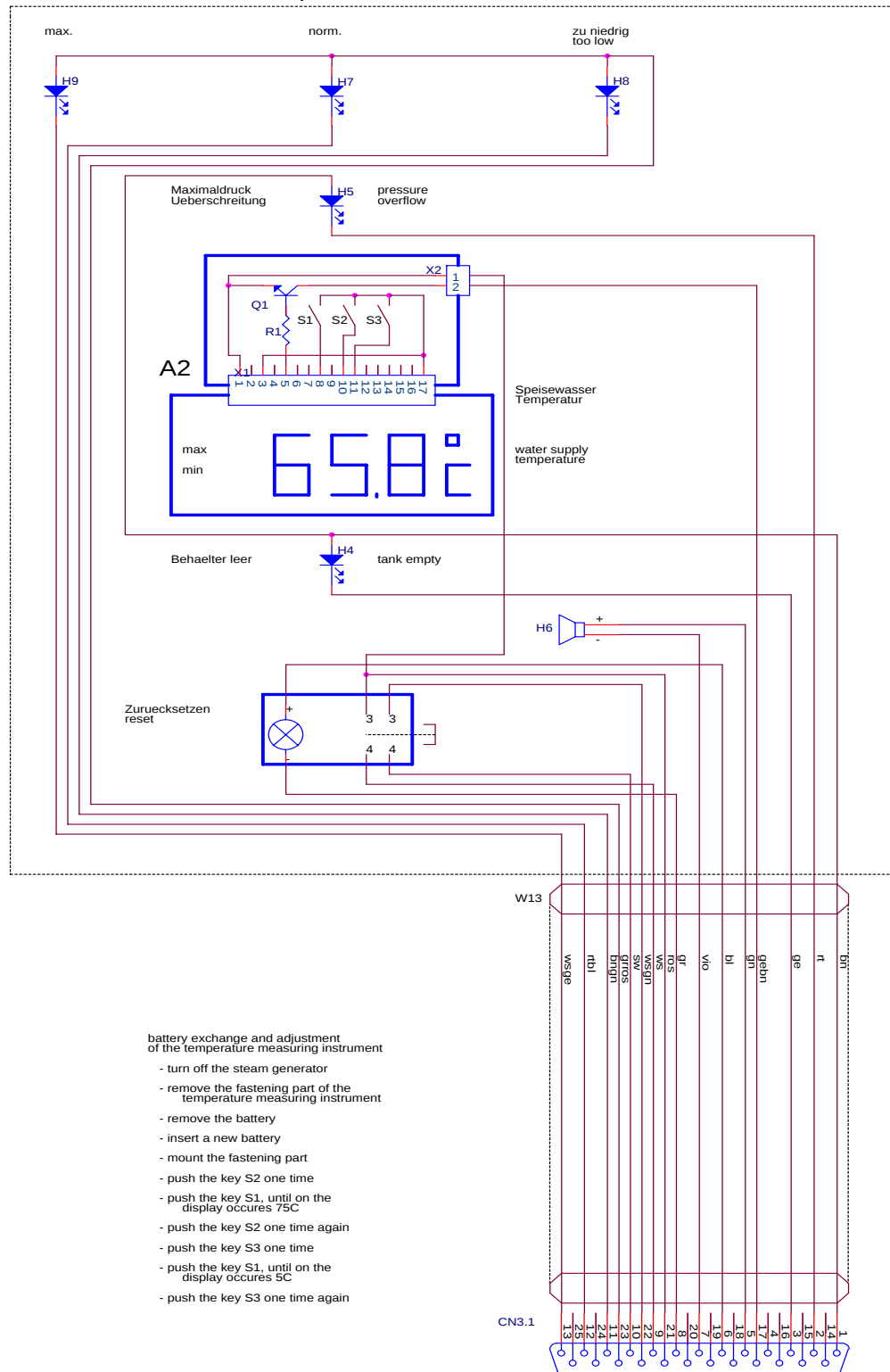


39 kW / 400 V, 50 Hz



39 kW / 400 V, 50 Hz

Frontplatte front panel



Batteriewechsel und Einstellungen
am Temperaturmessmodul.

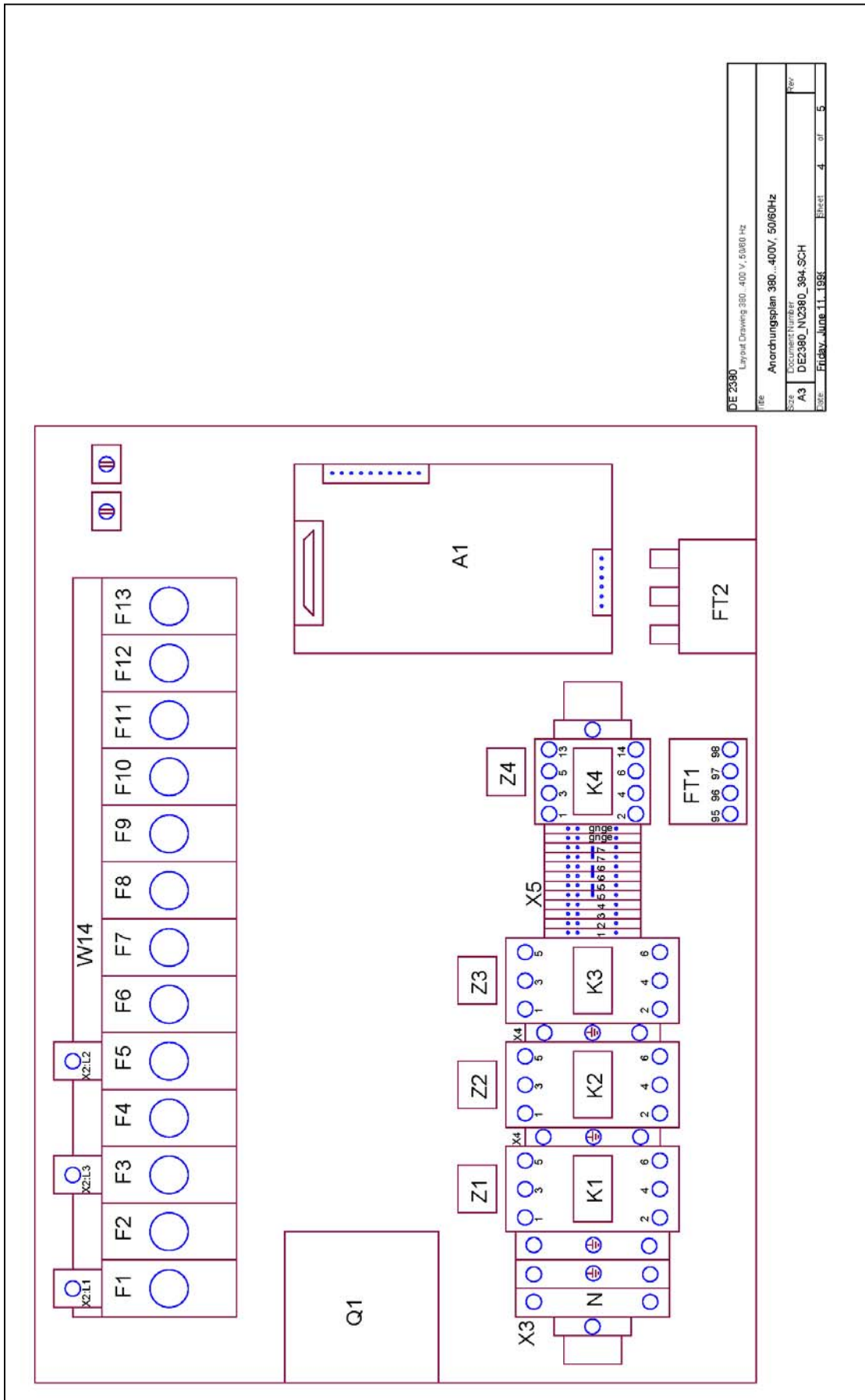
- Dampfzeuger ausschalten
- Haltewinkel entfernen
- Batterie entfernen
- Neue Batterie einlegen
- Haltewinkel anbringen
- Taster S2 1 x betätigen
- Taster S1 drücken, bis 75C in Display erscheint
- Taster S2 erneut betätigen
- Taster S3 1 x betätigen
- Taster S1 drücken, bis 5C im Display erscheint
- Taster S3 erneut betätigen

battery exchange and adjustment
of the temperature measuring instrument

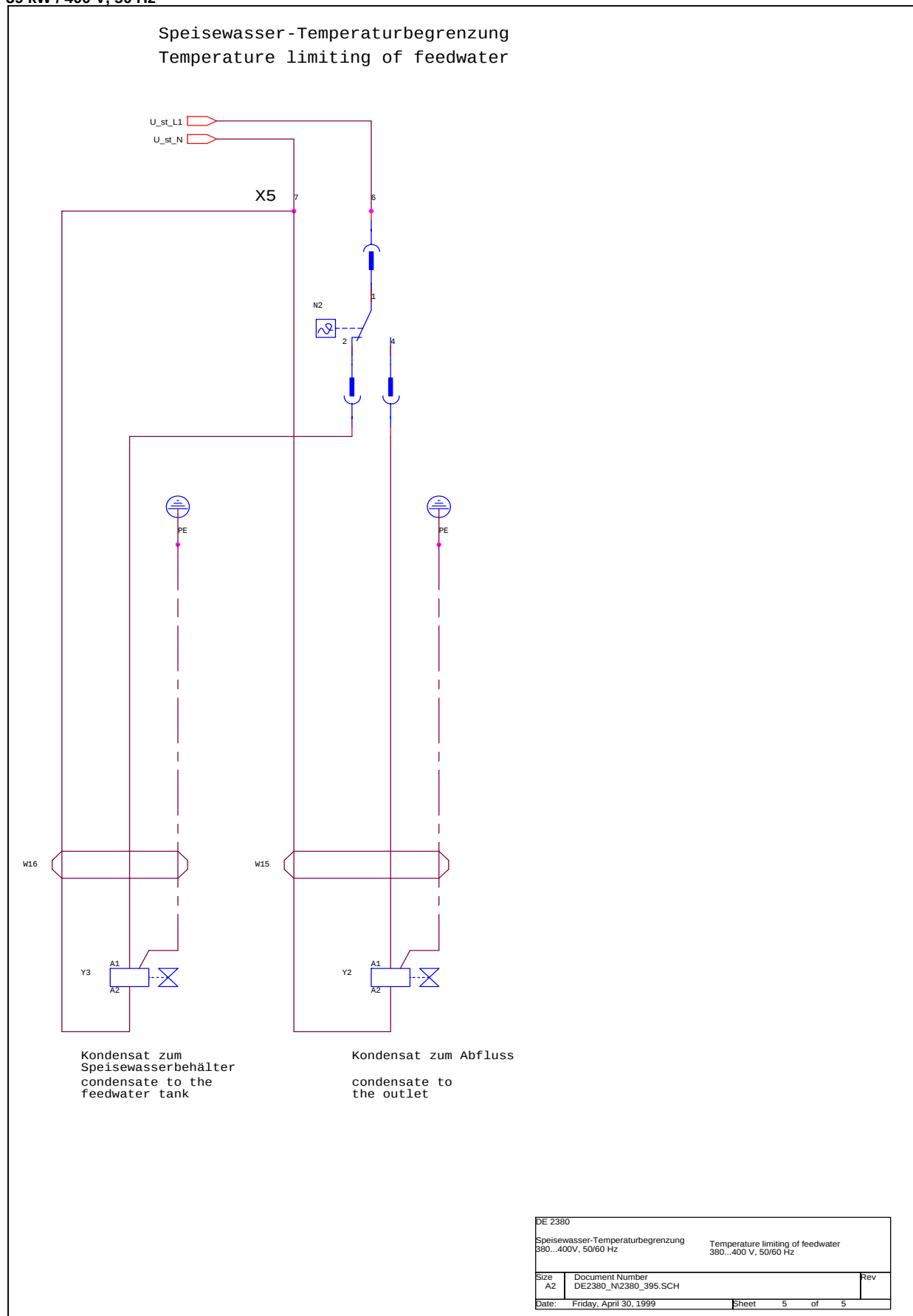
- turn off the steam generator
- remove the fastening part of the temperature measuring instrument
- remove the battery
- insert a new battery
- mount the fastening part
- push the key S2 one time
- push the key S1, until on the display occurs 75C
- push the key S2 one time again
- push the key S3 one time
- push the key S1, until on the display occurs 5C
- push the key S3 one time again

DE 2380	
Control Circuit 380...400 V, 50/60 Hz	
Title	
Steuerstromkreise 380...400V, 50/60Hz	
Size	Document Number
A2	DE2380_NI2380_393.SCH
Date:	Friday, April 30, 1999
Sheet	3 of 5

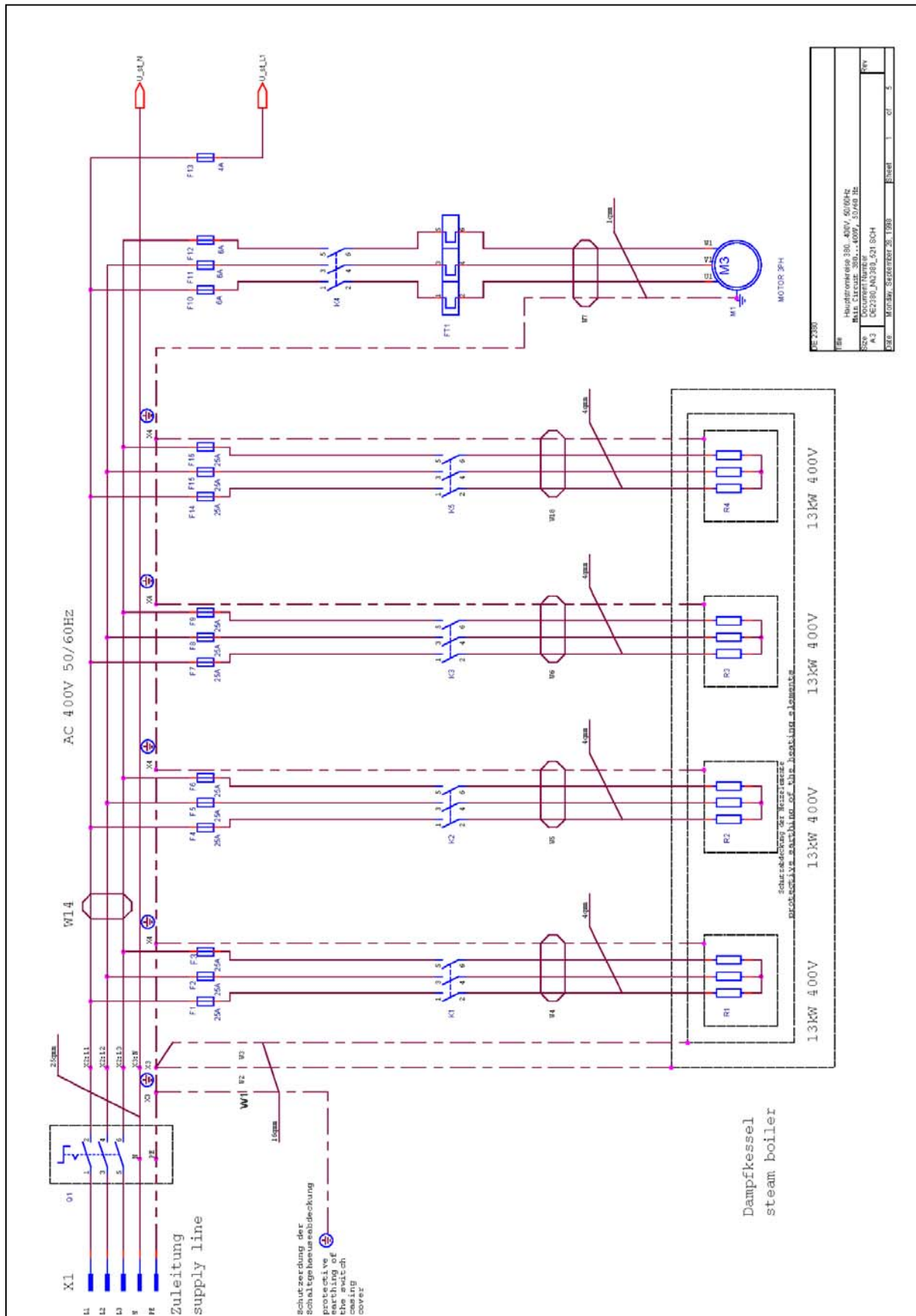
39 kW / 400 V, 50 Hz



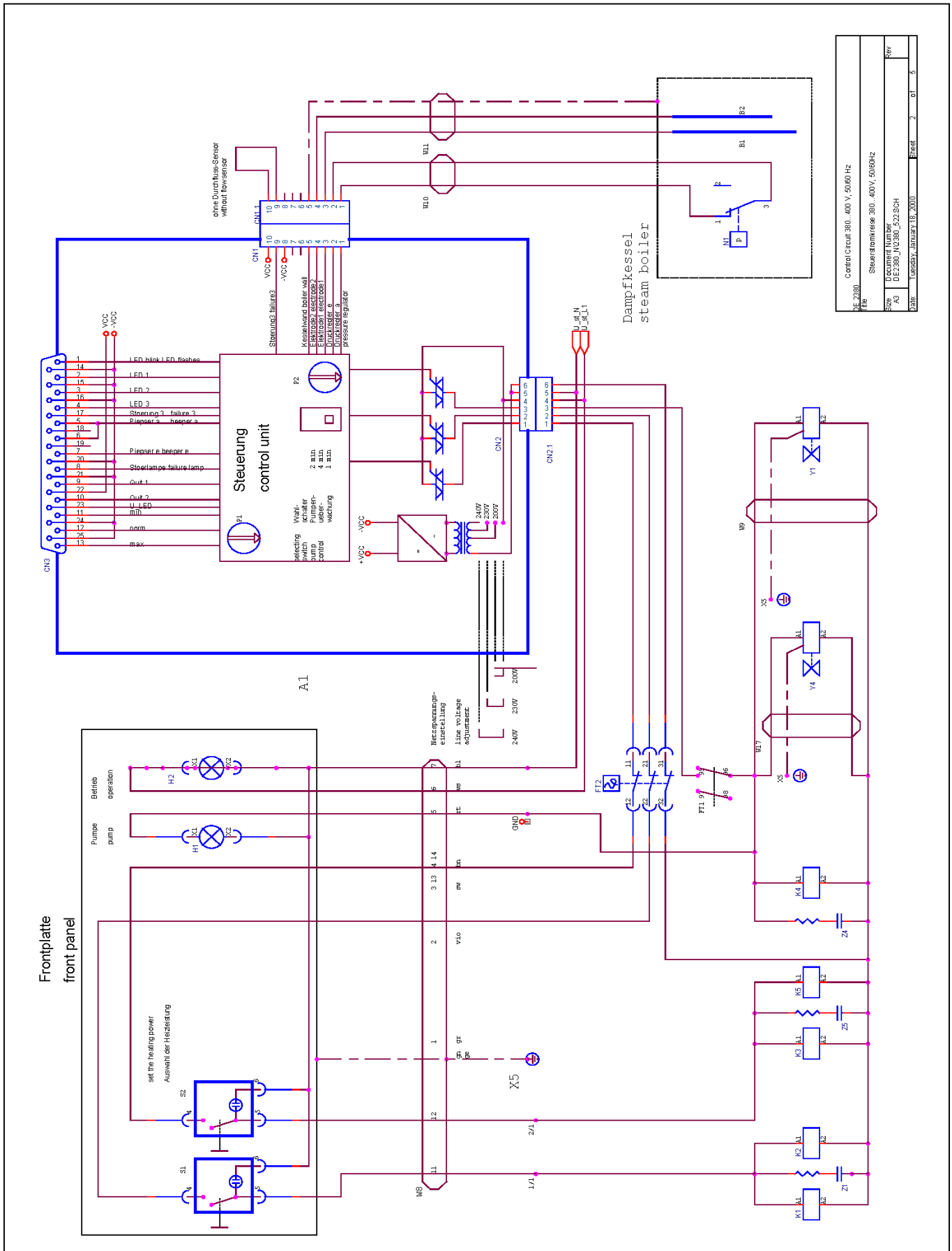
39 kW / 400 V, 50 Hz



6.4 52 kW / 400 V, 50 Hz

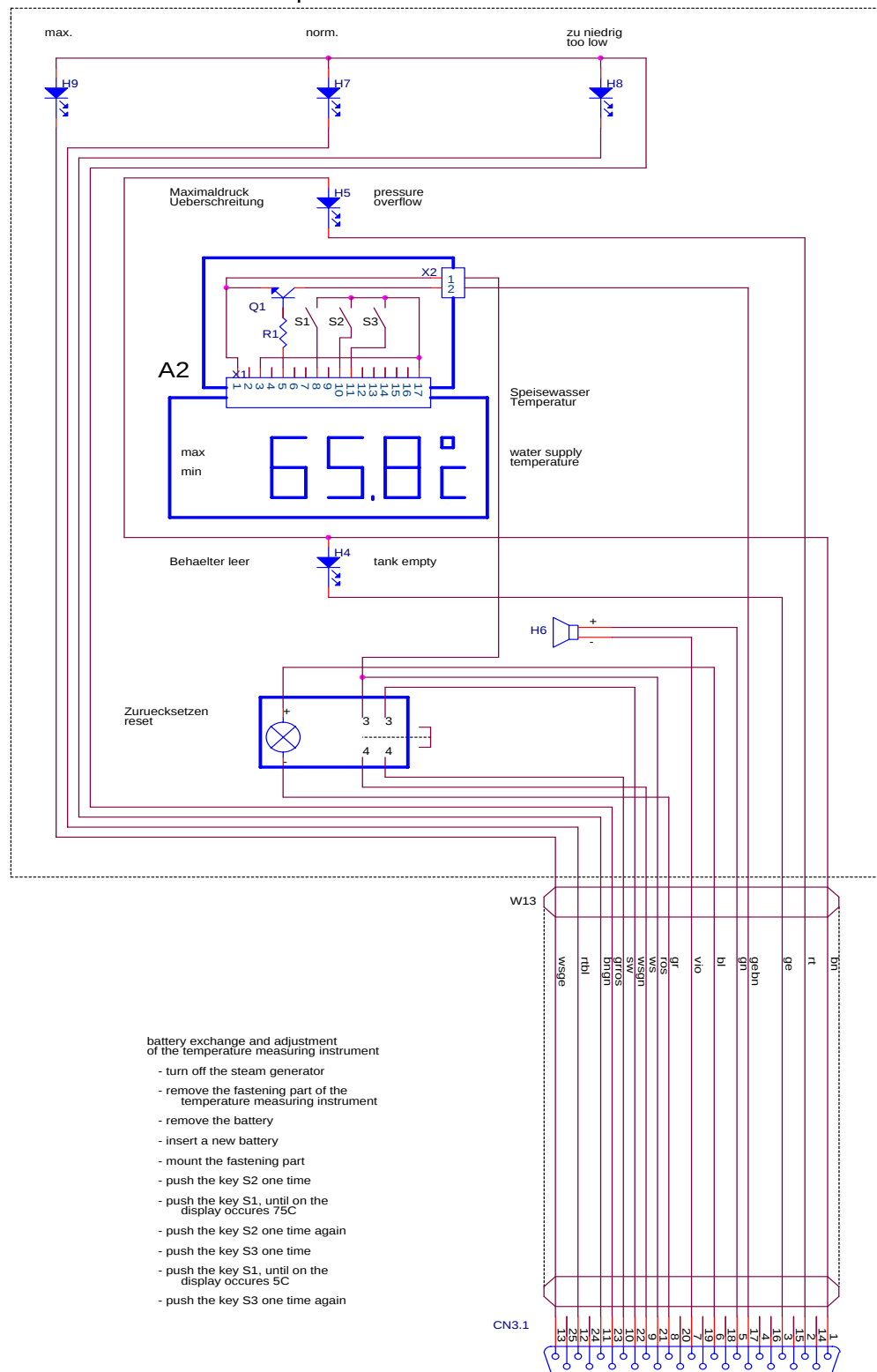


52 kW / 400 V, 50 Hz



52 kW / 400 V, 50 Hz

Frontplatte
front panel



Batteriewechsel und Einstellungen am Temperaturmessmodul.

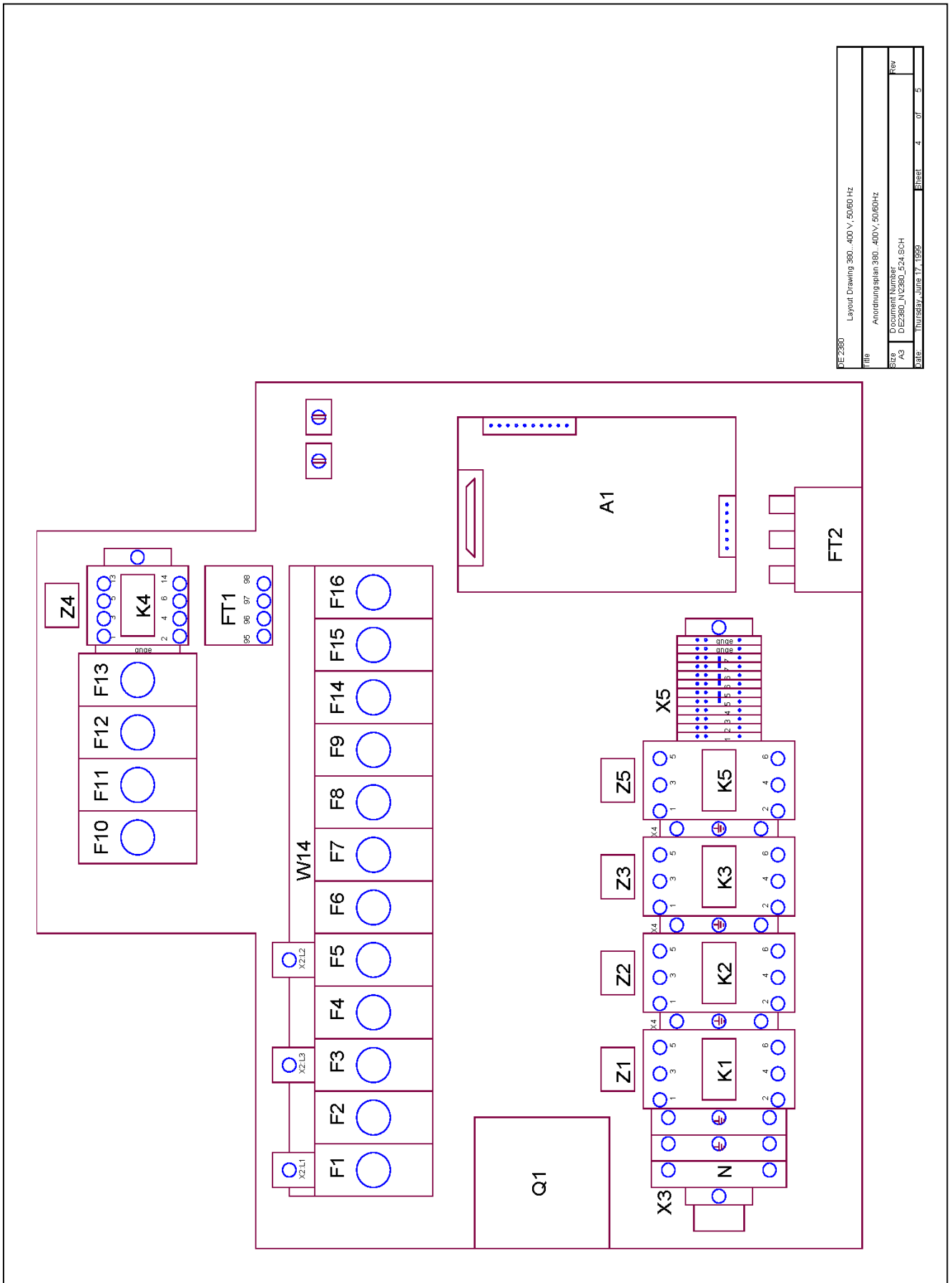
- Dampferzeuger ausschalten
- Haltewinkel entfernen
- Batterie entfernen
- Neue Batterie einlegen
- Haltewinkel anbringen
- Taster S2 1 x betätigen
- Taster S1 druecken, bis 75C in Display erscheint
- Taster S2 erneut betätigen
- Taster S3 1 x betätigen
- Taster S1 druecken, bis 5C im Display erscheint
- Taster S3 erneut betätigen

battery exchange and adjustment
of the temperature measuring instrument

- turn off the steam generator
- remove the fastening part of the temperature measuring instrument
- remove the battery
- insert a new battery
- mount the fastening part
- push the key S2 one time
- push the key S1, until on the display occurs 75C
- push the key S2 one time again
- push the key S3 one time
- push the key S1, until on the display occurs 5C
- push the key S3 one time again

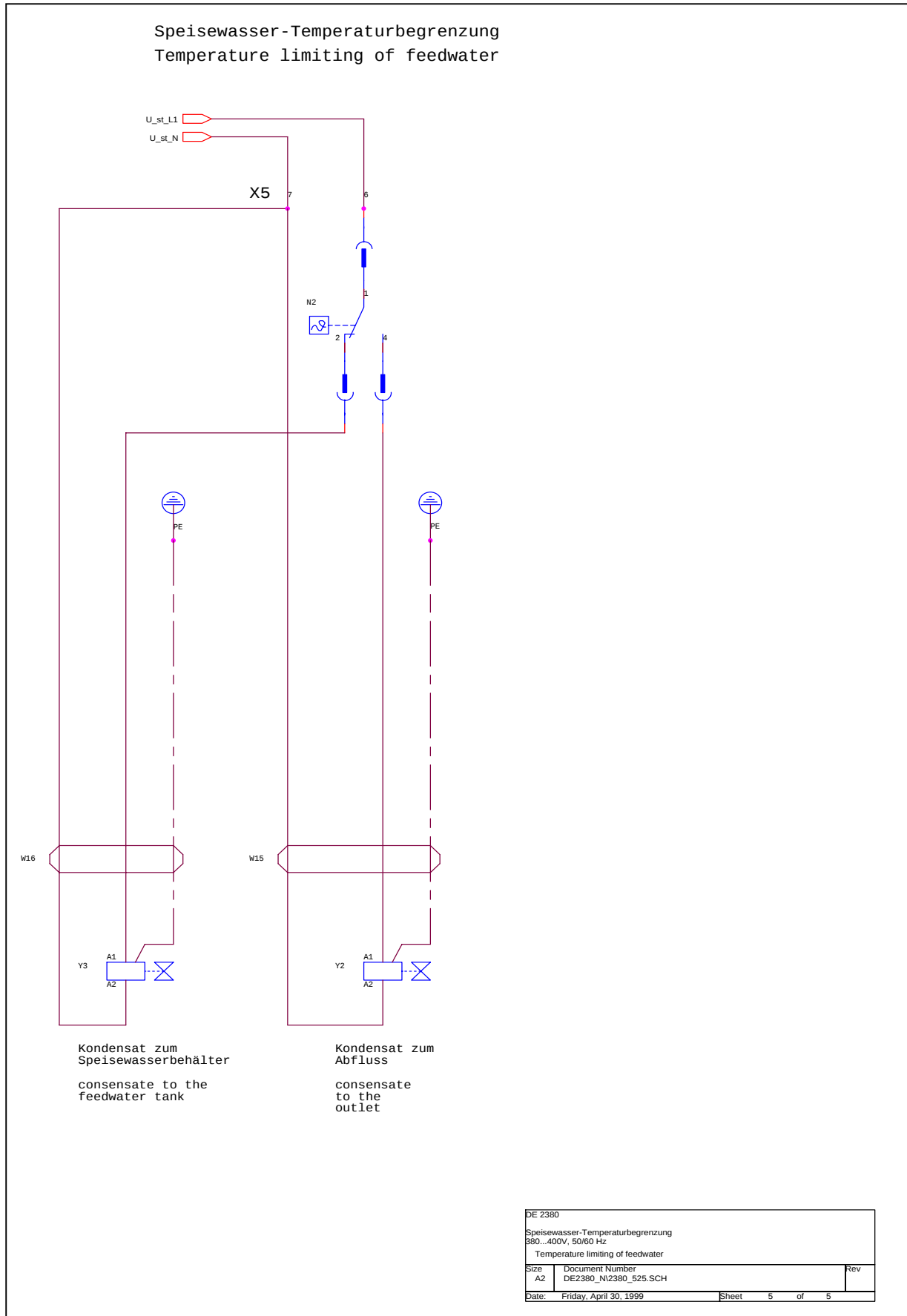
DE 2380			
Control Circuit 380...400 V, 50/60 Hz			
Title			
Steuerstromkreise 380...400V, 50/60Hz			
Size	A2	Document Number	DE2380_N2380_393.SCH
Date:		Friday, April 30, 1999	Sheet 3 of 5

52 kW / 400 V, 50 Hz

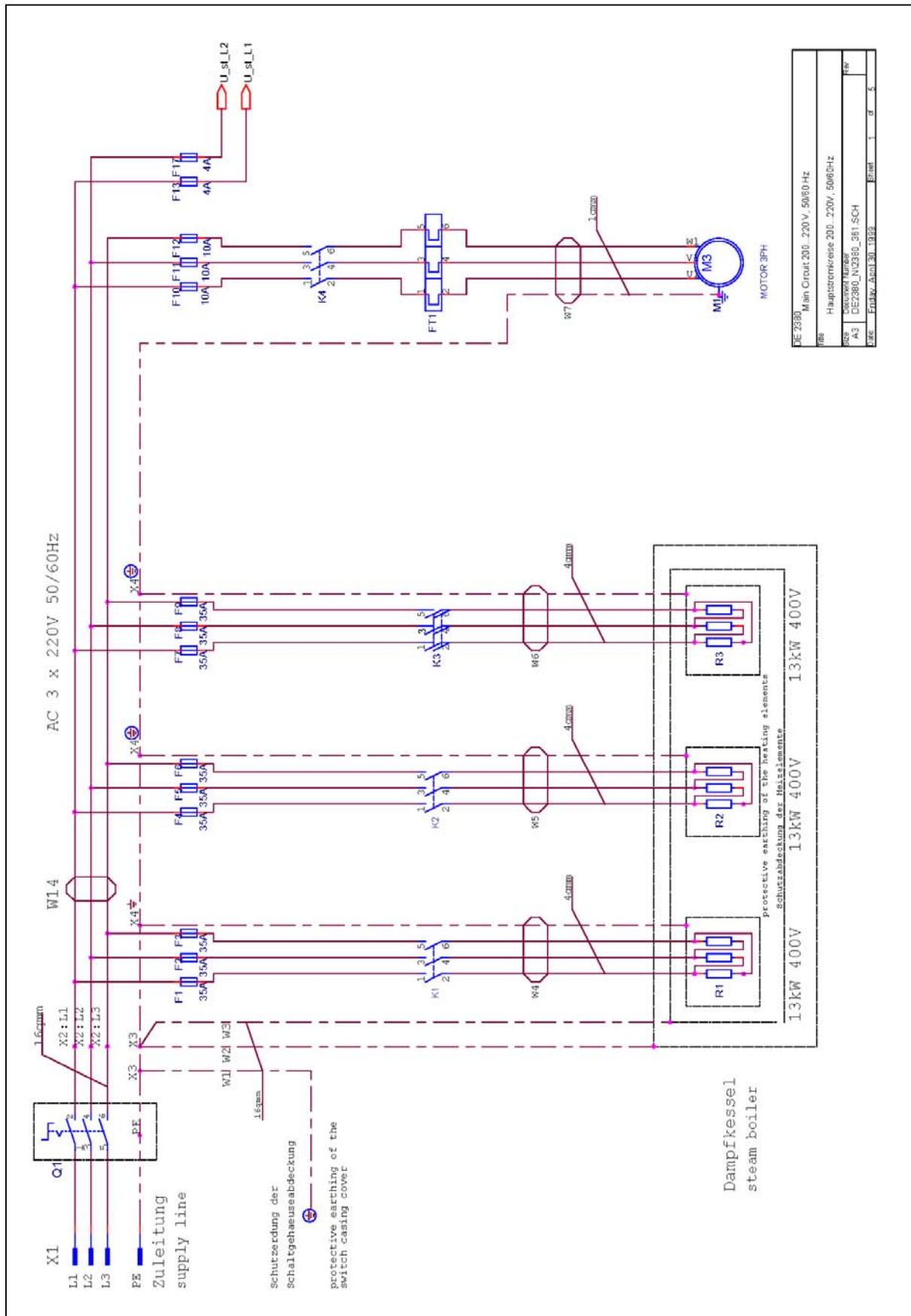


DE 2380	Layout Drawing 380...400 V, 50/60 Hz
File	Anordnungssplan 380...400 V, 50/60 Hz
Size	Document Number
A3	DE 2380_N12380_524 SCH
Date	Thursday, June 17, 1999
	Sheet 4 of 5

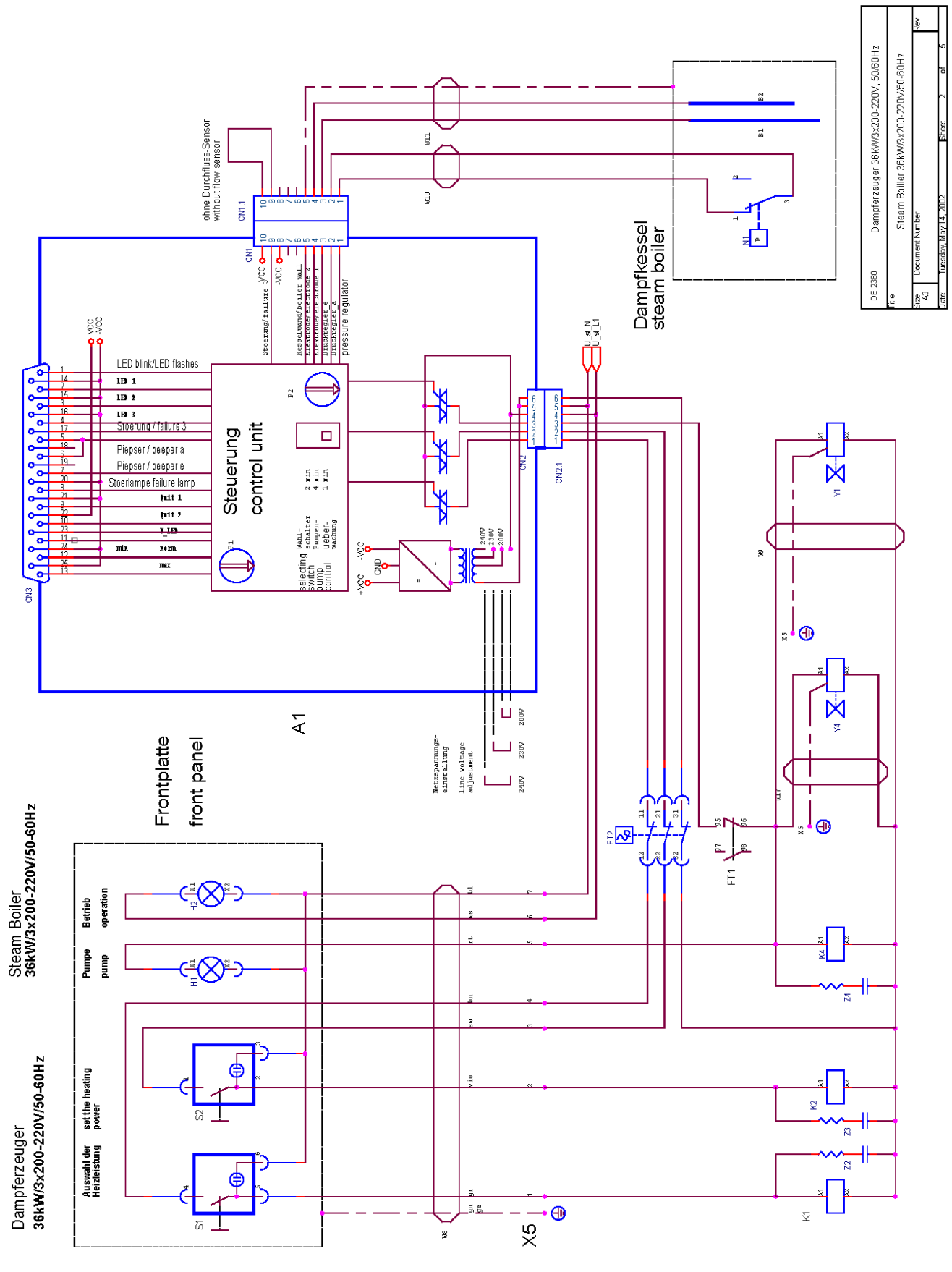
52 kW / 400 V, 50 Hz



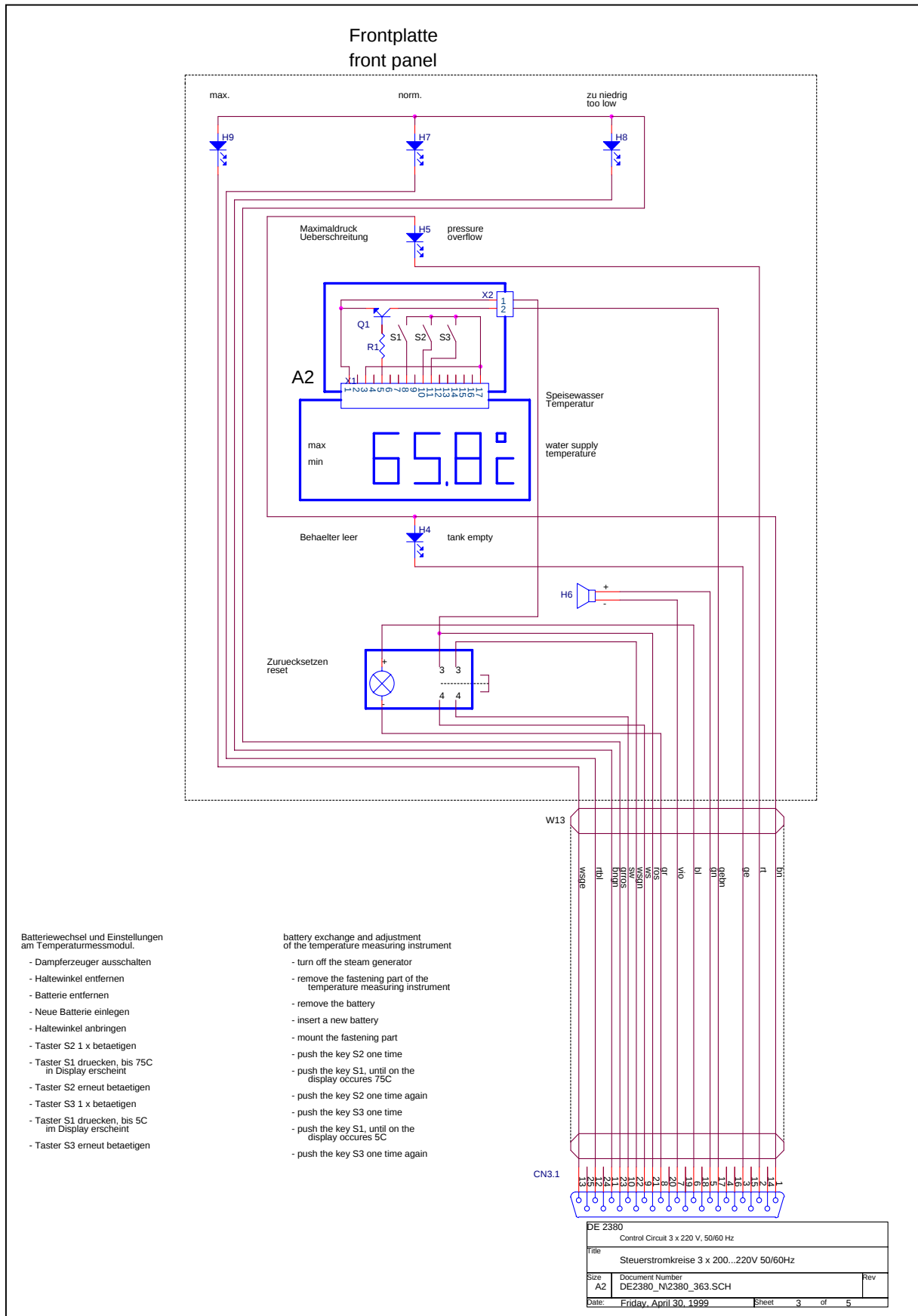
6.5 36 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz



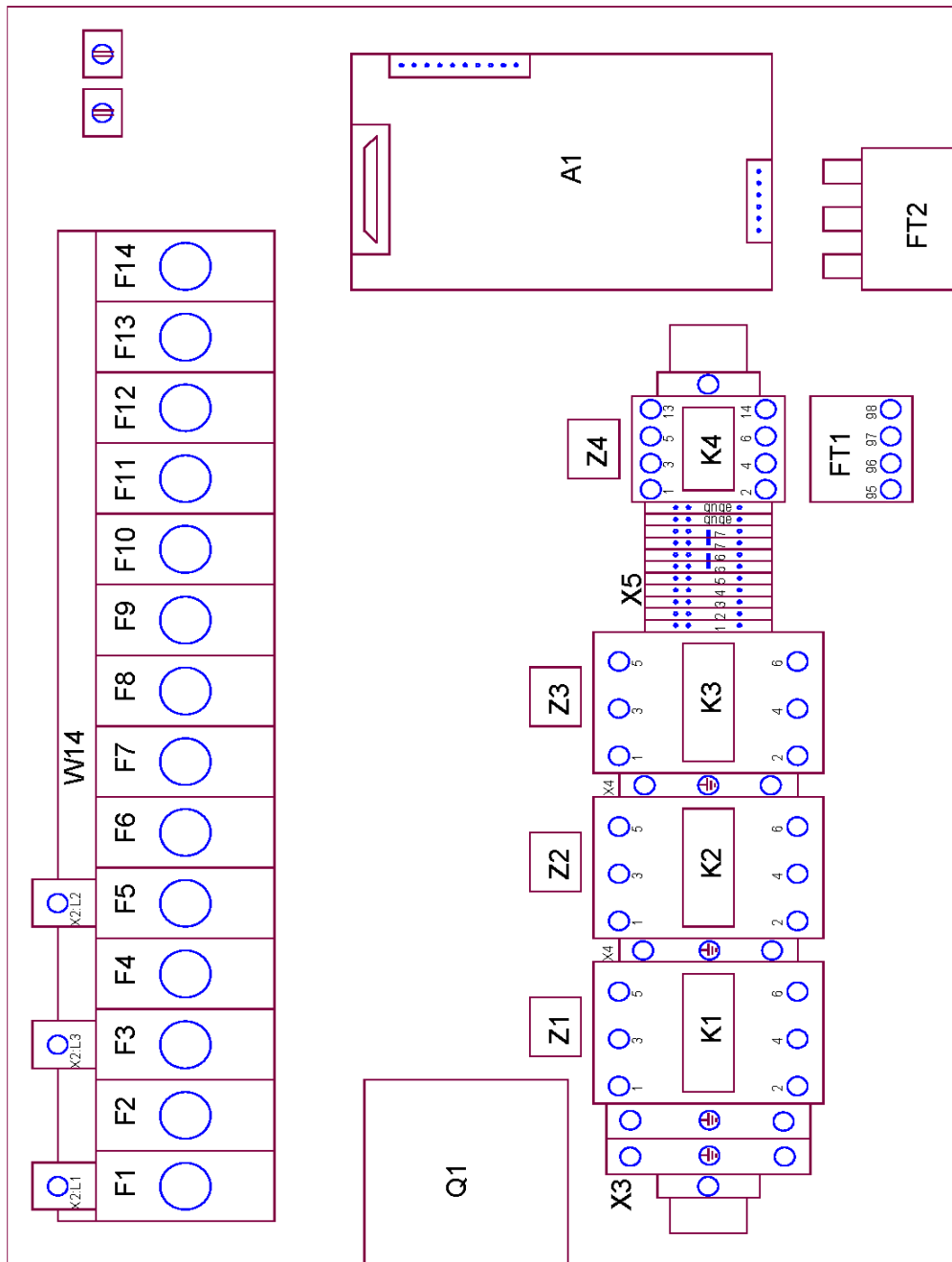
36 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz



36 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz

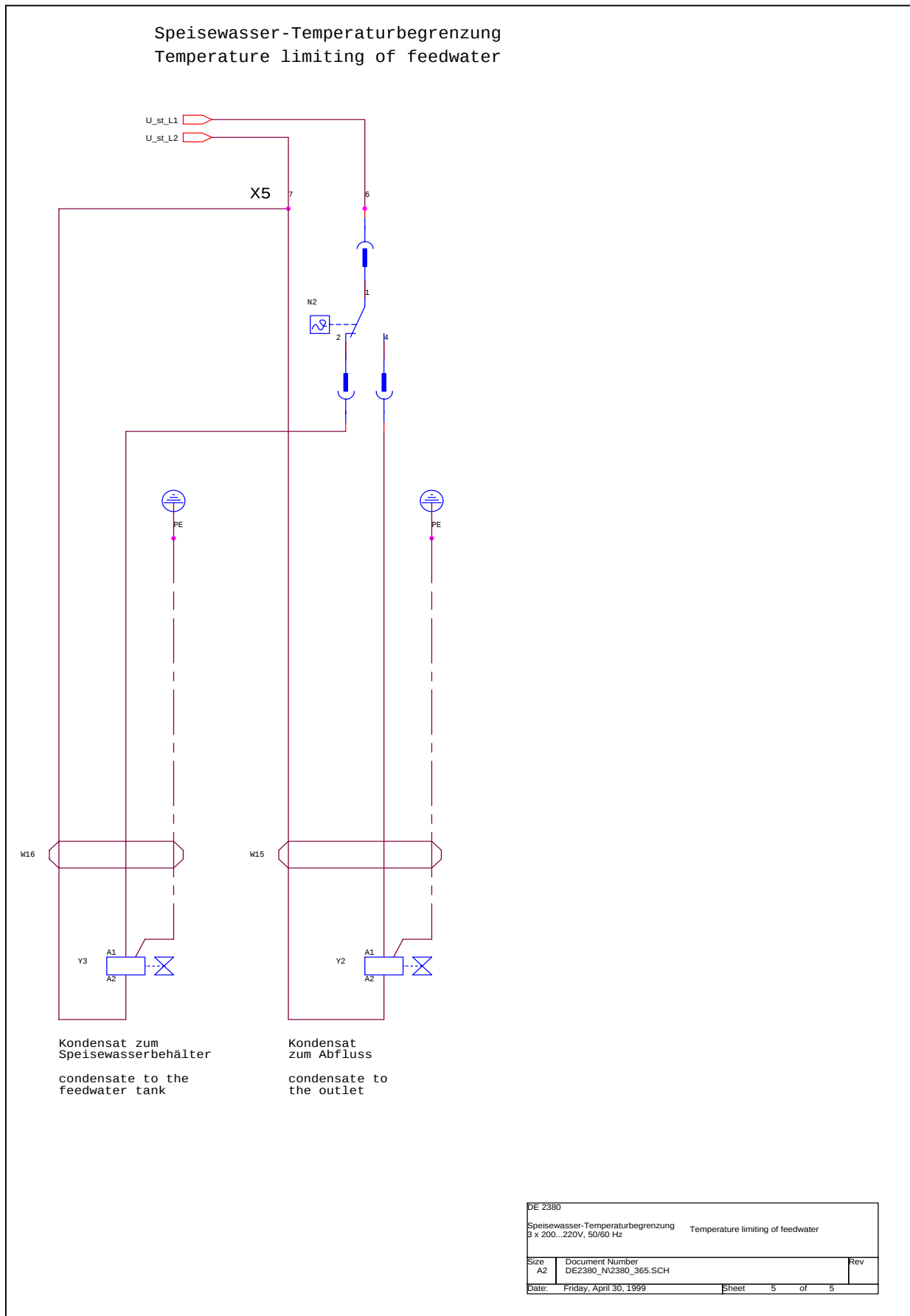


36 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz

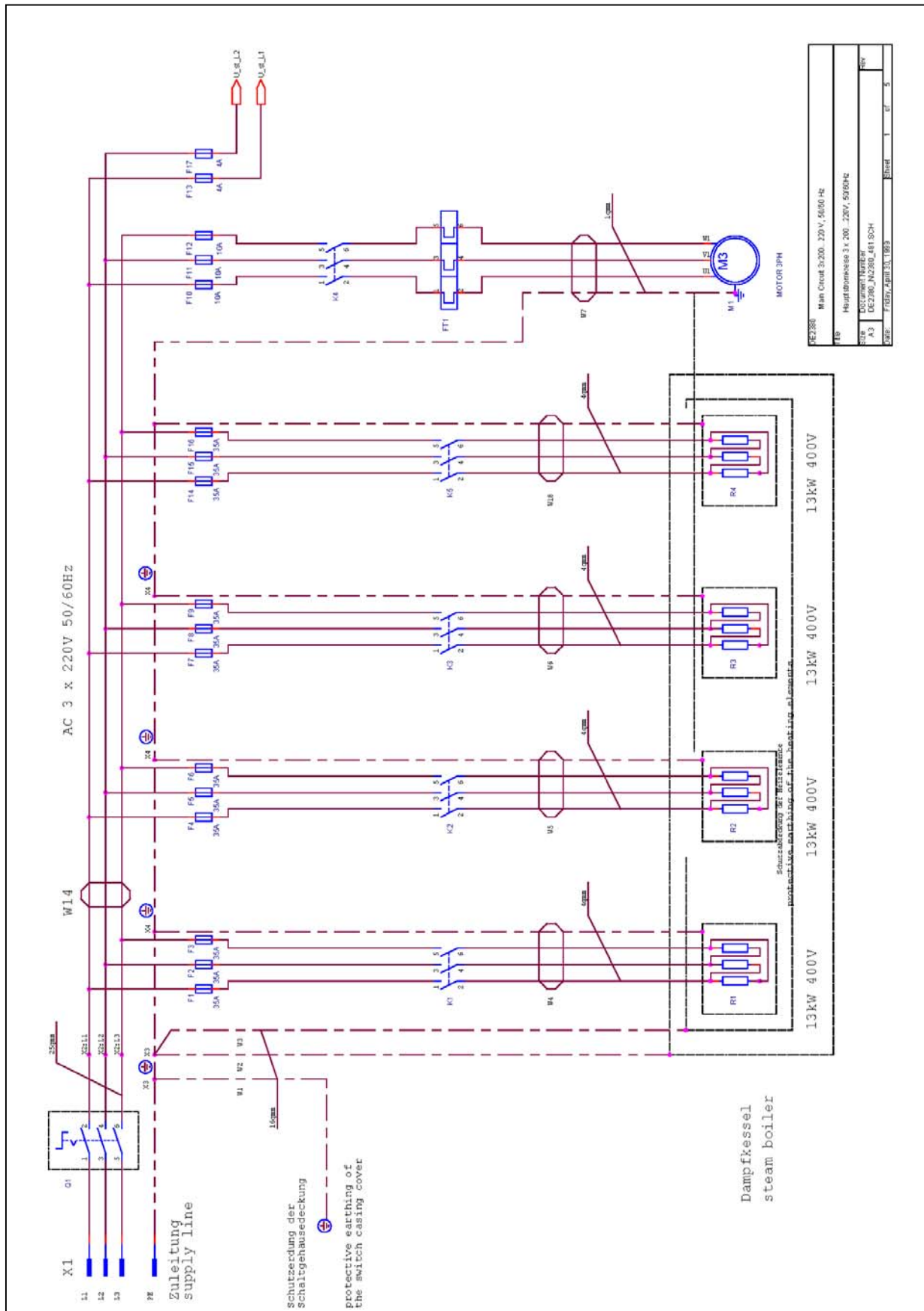


DE 2380			
Layout Drawing 3 x 200...220V, 50/60 Hz			
Title			
Anordnungsplan 3 x 200...220V, 50/60Hz			
Size			
A3 DE2380_N2380_364 SCH			
Date			
Thursdav June 17 1999			
Sheet			
4 of 5			

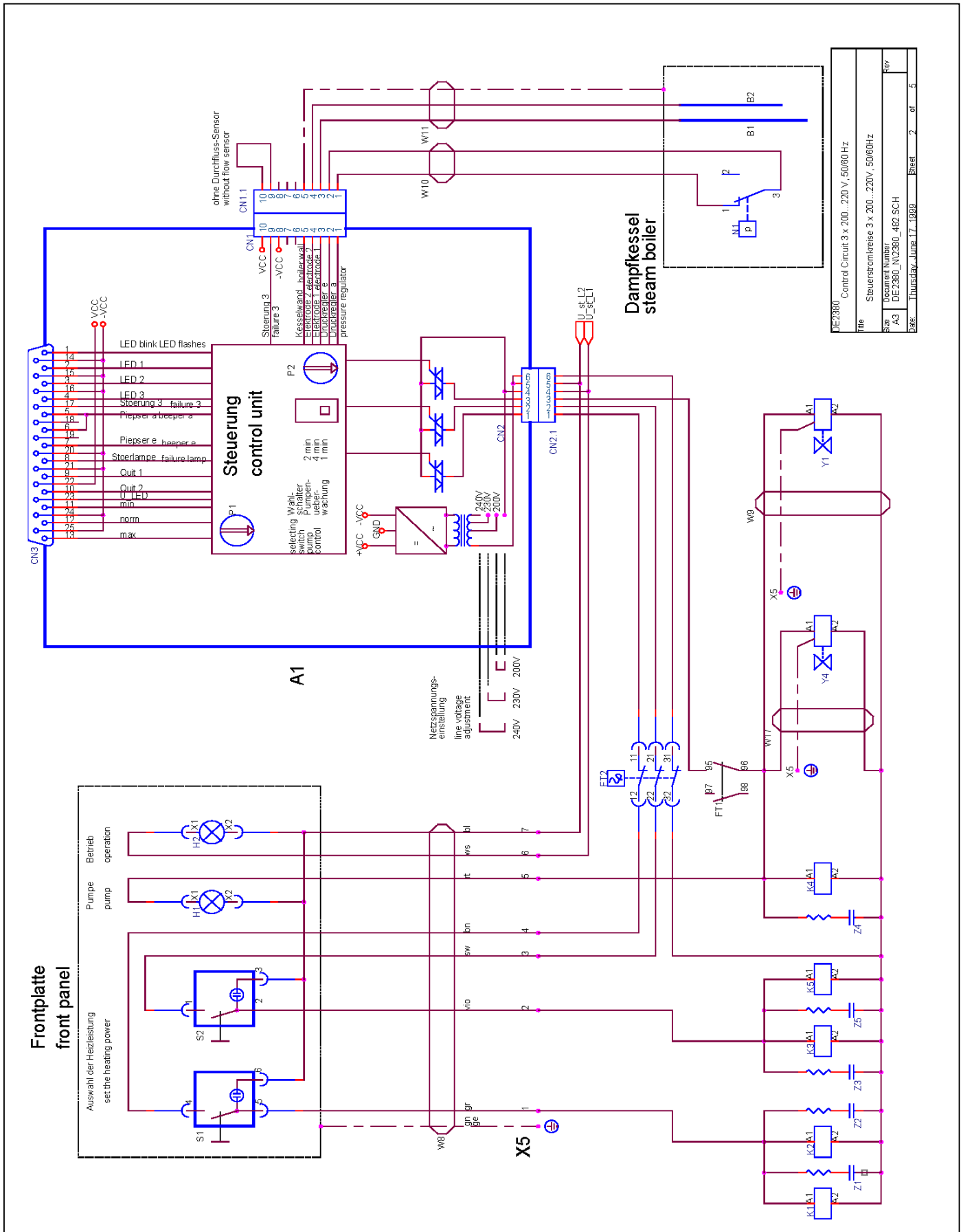
36 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz



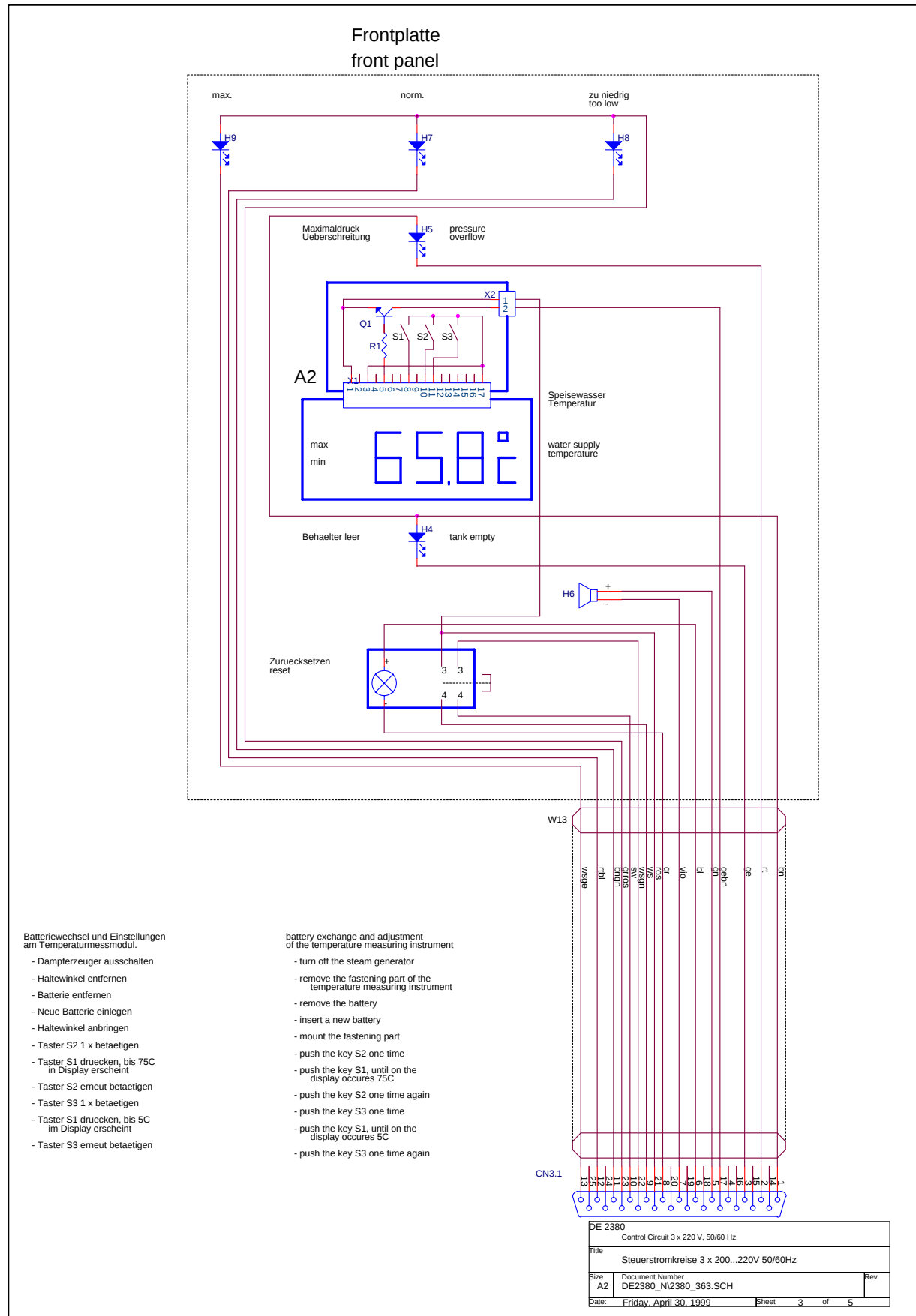
6.6 48 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz



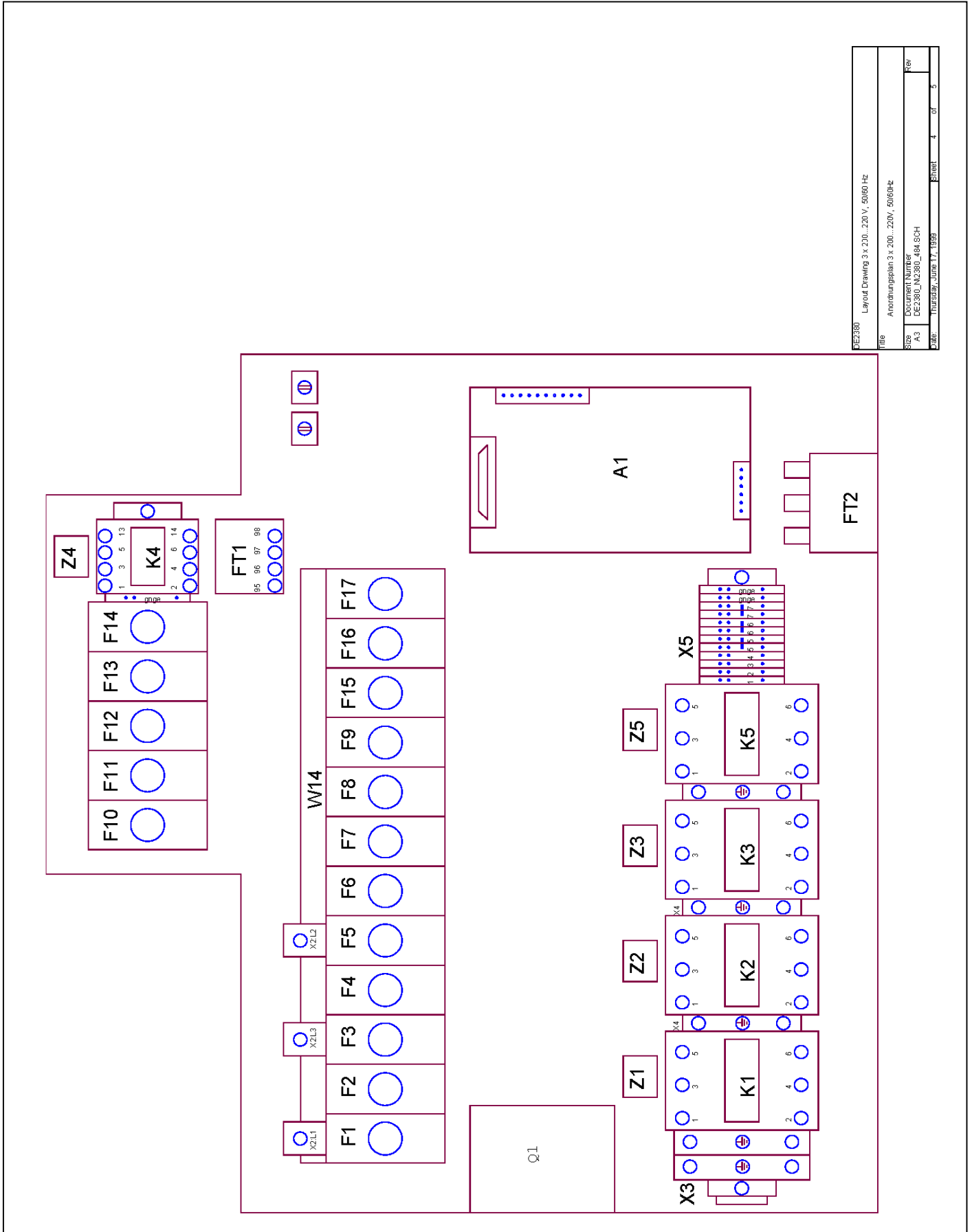
48 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz



48 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz

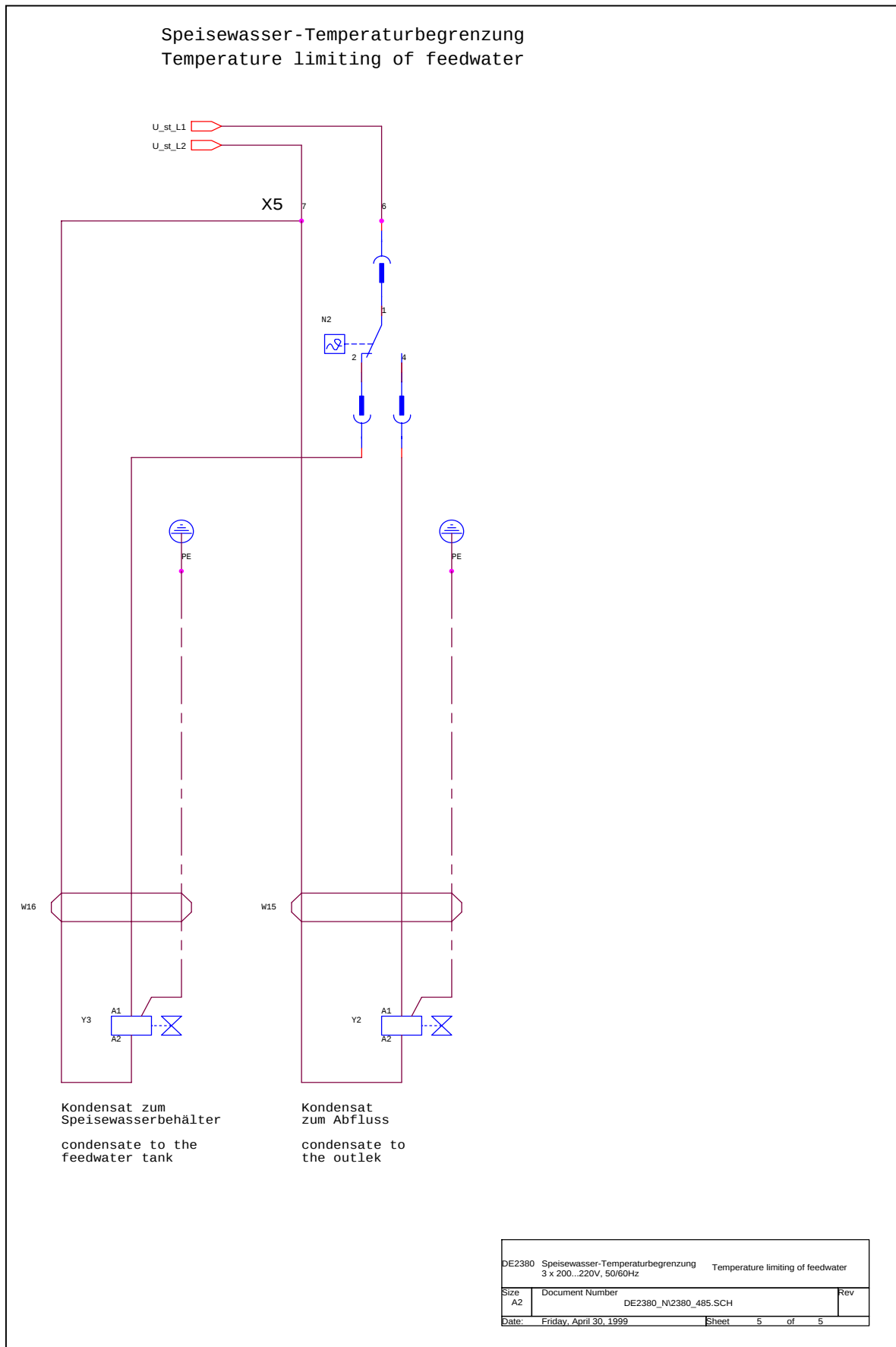


48 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz



PE2380	Layout Drawing 3 x 230...220 V, 50/60 Hz
Title	Anendungsplan 3 x 200...220 V, 50/60 Hz
Size	Document Number
A3	PE2380_N2380_48A SCH
Date	Thursday, June 17, 1998
Sheet	4 of 5

48 kW / 3x200-220 V, 50/60 Hz



7 EG-Konformitätserklärung / EC Declaration of conformity

EG-Konformitätserklärung/ EC declaration of conformity / Déclaration "CE" de conformité

Dampferzeuger / Steam Generator/ Chaudière VEIT DE 2380

Hiermit erklären wir, dass die Bauart des genannten Geräts in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Richtlinien entspricht

Herewith we declare that the supplied model complies with the following provisions applying to it

Par la présente, nous déclarons, que le modèle fourni correspond aux dispositions pertinentes suivantes

Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG

Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EC

Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Angewandte harmonisierte Normen, insbesondere /

Applied harmonized standards, in particular / Normes harmonisées utilisées, notamment:

EN 60335-1, EN 55011, EN 50081-2, EN 50082-2, EN 61000-4-2, EN 61000-4-4, EN 61000-4-5

andere angewandte Normen / other applied standards / autres normes utilisées:

TRD 801

Konformitätsbewertungsverfahren Modul A1 (Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme) / Conformity assessment procedure Module A1 (internal manufacturing checks with monitoring of the final assessment / Procédure d'évaluation de conformité Module A1 (contrôle interne de la fabrication avec surveillance de la vérification finale)

Benannte Stelle / Notified body / Organismes notifiés:

CE 0036 TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH D-80686 München Westendstr.199

Landsberg, 22.07.03

**VEIT GmbH
Justus-von-Liebig-Straße 15
D-86899 Landsberg**

ppa.



Paul Baur
Kaufmännischer Leiter

An:
 Fa. VEIT - Service -
 Justus-von-Liebig Str. 15
 D- 86899 Landsberg / Lech
 Germany
 Fax: +49 (8191) 479 - 230
 E-mail: service@veit.de

Registrierung

VEIT ist ständig bemüht, die Produkte zu verbessern. Dazu sind wir auf Ihre Mithilfe angewiesen. Durch die Registrierung können Ihnen technische Verbesserungen direkt mitgeteilt werden.

1.) Wie wurden Sie auf das Produkt aufmerksam?

- | | |
|---|--|
| ☐ VEIT Mitarbeiter / Händler | ☐ Internet |
| ☐ Messe _____ | ☐ Sonstiges _____ |
| ☐ Zeitschrift _____ | |

2.) Wie beurteilen Sie folgende Themen:

	gut					mangelhaft				
Unterstützung bei der Verkaufsentscheidung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Installation	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Einweisung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Handbuch	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Bedienung des Gerätes	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Arbeitsergebnis	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Qualität der Maschine	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

3.) Verbesserungsvorschläge:

Adresse:

Name: _____
 Straße: _____
 Ort/Land: _____
 Tel: _____
 Fax: _____

Vielen Dank für Ihre Mithilfe!

To:
VEIT - Service -
Justus-von-Liebig Str. 15
D- 86899 Landsberg / Lech
Germany
Fax: +49 (8191) 479 - 230
E-mail: service@veit.de

Registration

VEIT always tries to improve its products. To do this, we need to be supported by you. We will register your answers, which will enable us to inform you directly about any technical improvements.

1.) How did you become aware of the product?

- ☐ VEIT employee / dealer ☐ Internet
☐ Exhibition _____ ☐ Other _____
☐ Magazine _____

2.) What is your opinion about the following points:

	good				bad
Support at the sales decision	☐	☐	☐	☐	☐
Installation	☐	☐	☐	☐	☐
Instruction	☐	☐	☐	☐	☐
Manual	☐	☐	☐	☐	☐
Operation of the unit	☐	☐	☐	☐	☐
Result of the operation	☐	☐	☐	☐	☐
Quality of the machine	☐	☐	☐	☐	☐

3.) Suggestions for improvement:

Address:

Name: _____
Street: _____
Place/Country: _____
Phone: _____
Fax: _____

Thank you for your help!