

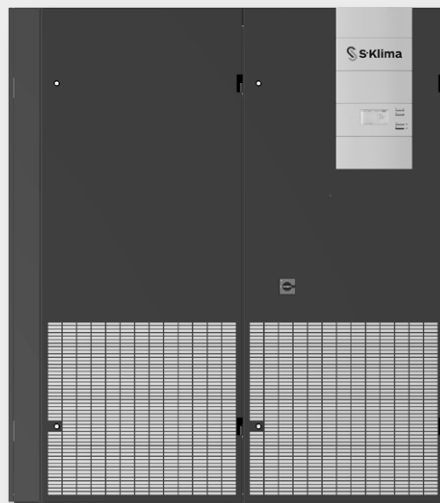
Technisches Handbuch – Planung

EC Tower 502

für EC Tower ECD/U 502 ab Version 02

Vor Gebrauch sorgfältig lesen!
Aufbewahren für späteres Nachschlagen!

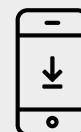
Version 07-2017 – 1000760 Deutsch



Support-App von S-Klima – einfache Fehlerlösung via Smartphone

- Umfangreiche Fehlercodeanalyse – auch offline
- Kältemittelrechner für Inbetriebnahme und Neubefüllung
- QR-Code-Scanner zum Auslesen von Gerätedaten
- Support-Anfrage zur Anforderung eines Rückrufs

Kostenloser Download der App im Apple App Store und bei Google Play.



Jetzt
herunterladen!

Aktuelle Updates der Technischen Dokumentation

Die aktuellen Dokumentationen und Prospekte finden Sie unter:
<http://www.s-klima.de>.



Abbildung 1: QR-Code zur S-Klima-Website

Support-App von S-Klima – einfache Fehlerlösung via Smartphone

Kostenlos heruntergeladen und mobil nutzen: ganz einfach per App!



- Umfangreiche Fehlercodeanalyse – auch offline
- Kältemittelrechner für Inbetriebnahme und Neubefüllung
- QR-Code-Scanner zum Auslesen von Gerätedaten
- Support-Anfrage zur Anforderung eines Rückrufs

Kostenloser Download der App im Apple App Store und bei Google Play.

Abbildung 2: QR-Code zur Support-App

Herstelleradresse

Stulz GmbH
Geschäftsbereich S-Klima
Holsteiner Chaussee 283
D-22457 Hamburg
Deutschland

Inhaltsverzeichnis




1	Produktbeschreibung	5
1.1	Typenschlüssel	5
1.2	Funktionsweise des EC Towers	6
1.2.1	Kühlung.....	9
1.2.2	Entfeuchtung.....	9
1.2.3	Befeuchtung.....	9
1.2.4	Fühler.....	10
1.2.5	E-Heizung.....	11
1.3	Baugrößen	12
1.4	Gerätevarianten	12
2	Technische Daten	13
2.1	Einsatzgrenzen	13
2.2	Auslegungsbedingungen für technische Daten	14
2.3	Auslegungsdaten	15
2.4	Energetische Kennwerte.....	16
2.5	Technische Daten - EC Tower 502.....	16
2.6	Technische Daten - Außengerät FDC 250 VSA.....	17
2.7	Technische Daten - Kältemittel und Kältemittelleitungen.....	17
2.8	Elektrotechnische Betriebs- und Anschlussdaten	17
3	Zeichnungen	19
3.1	Bemaßung ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02.....	19
3.2	Bemaßung ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02.....	20
3.3	Wartungs- und Montagefreiraum	21
3.4	Wartungsintervalle	22
4	RI-Fließschema	23
4.1	ECD/U 502 - Baugröße 3 - Version 02.....	23
5	Schaltpläne	24
5.1	Schaltplan ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02	24
5.2	Schaltplan ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02	49
6	Elektrotechnische Anschlussdaten	74
6.1	ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02	74
6.2	ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02	75
7	Stücklisten	76

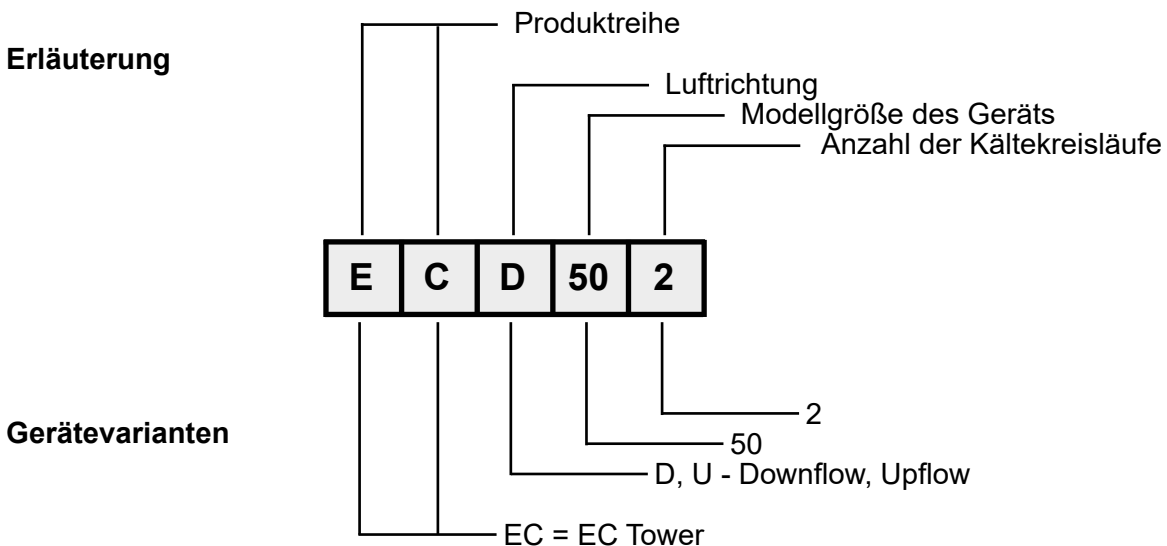
7.1	Stückliste ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02.....	76
7.2	Stückliste ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02.....	81
8	Optionen.....	86
8.1	Übersicht.....	86
8.2	Zeichnungen der Optionen	90
8.2.1	Kondensatpumpe - elektrisches Anschlussschema.....	90
8.2.2	Kondensatpumpe - Datenblatt.....	91
8.2.3	Ausblasplenum für ECU 502	93
8.2.4	Ausblausockel für ECD 502	93
8.2.5	Doppelbodensockel für ECD 502 (500 mm und 1000 mm).....	94
8.2.6	Adapterblech für Segeltuchstutzen, Jalousieklappe oder Kanalanschluss.....	97
8.2.7	Jalousieklappe für ECD/U 502 oben.....	98
8.2.8	Segeltuchstutzen für ECD/U 502.....	99
8.2.9	Aufsatz für Kanalanschluss, Segeltuchstutzen oder Jalousieklappe für ECD/U 502.....	99
8.2.10	Adapterblech für Jalousieklappe für ECD 502 unten.....	99
8.2.11	Jalousieklappe mit Stellmotor für ECD 502 unten	100
8.2.12	Filteraufsatz ohne Filter für ECD 502	101
8.2.13	Schalldämmaufsatz für ECD/U 502.....	101
9	Ersatzteilliste.....	102
10	Inbetriebnahmeprotokolle.....	104
10.1	Inbetriebnahmeprotokoll für ECD/U 502 (ab Version 02)	104
10.2	Menüstruktur mit Werks- und Kundeneinstellungen für Regler C7000.....	107
11	CE-Konformitätserklärung.....	117

1 Produktbeschreibung

1.1 Typenschlüssel

Der Typenschlüssel zeigt die Gerätevariante des Klimageräts und befindet sich auf dem Typenschild. Das Typenschild ist auf der Innenseite der E-Kasten-Tür angebracht.

		Typenschild/type plate plaque d'appareil	
	Lieferant manufacturer vendeur	STULZ GmbH Hamburg Holsteiner Chaussee 283, D-22457 Hamburg	
Gerätetyp	Typ type type	EC TOWER 502 U	Versorgungsspannung supply voltage tension de service 400 V ± 10% 50 Hz ± 1%
interne Artikelnr.	Artikel-Nr. Item-no. numéro d'article	B99648	Kältemittel refrigerant refrigerant R410A
Auftragsnr. + Alternative	Kommission/Alt commission/alt commission/alt	0530111234/02	Max. Betriebsdruck max. operation pressure pression de fonction max. 41,5 bar
	Baujahr model modele	2017	
Seriennummer	S. Nr. s.-no. no. serie	 1234567890	Made in Germany



1.2 Funktionsweise des EC Towers

Das hier beschriebene Gerät stellt das Innengerät eines Klimasystems dar. Die Hauptkomponenten des Innengeräts sind ein Ventilator, ein Wärmetauscher und eine E-Heizung.

Die Bedienung des Geräts erfolgt nur über den Regler C7000AT im Frontpaneel und den Hauptschalter in E-Box 1. Im Lufteintritt befindet sich ein Temperatur/Feuchte-Fühler, welcher die Messwerte für die Temperatur- und Feuchterege­lung liefert.

Die Regelung des EC Towers erfolgt durch den eingebauten C7000-I/O-Controller. Das Bedienkonzept ermöglicht, dass insgesamt 10 EC Tower von einem Gerät gesteuert werden können. Insgesamt 20 Teilnehmer (10 Regler C7000AT und 10 C700-I/O-Controller) können in den Bus eingebunden werden.

Die EC Tower können einzeln aufgestellt werden, wobei die Steuerungsleitung eine maximale Gesamtlänge von 1000 m haben darf.

EC Tower: Downflow-Gerät mit 2 Kältekreisläufen

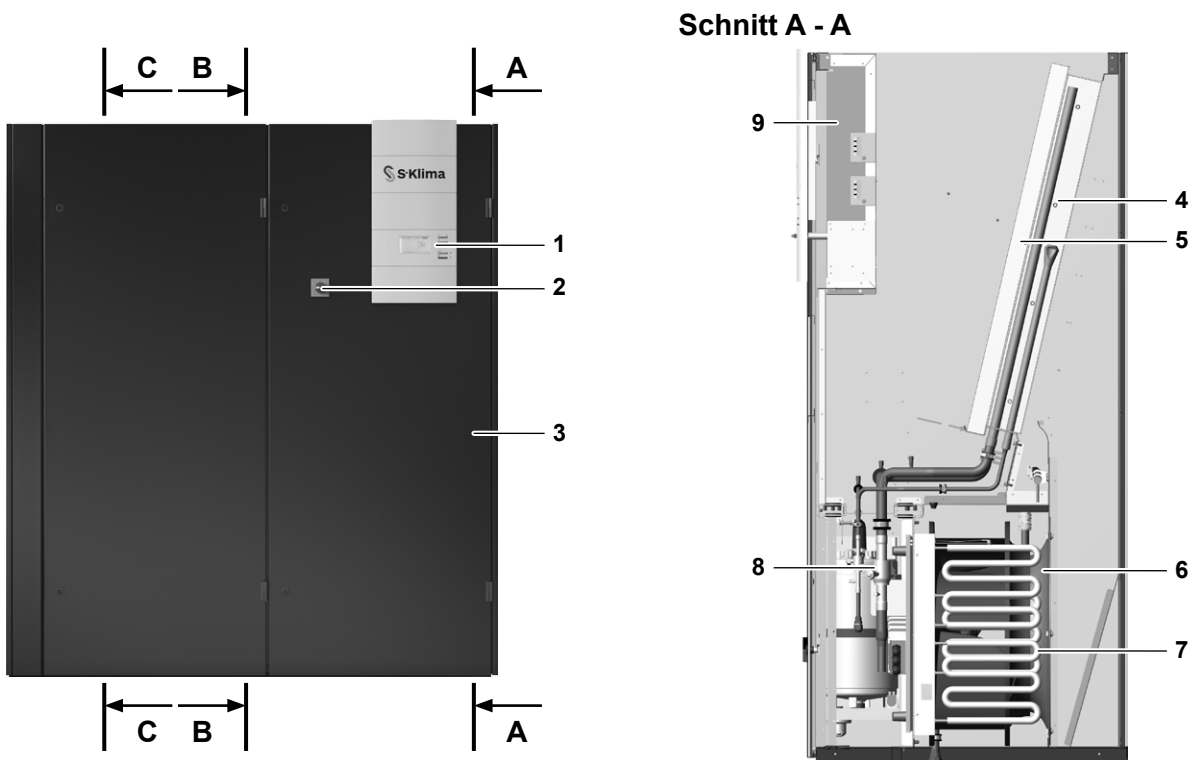
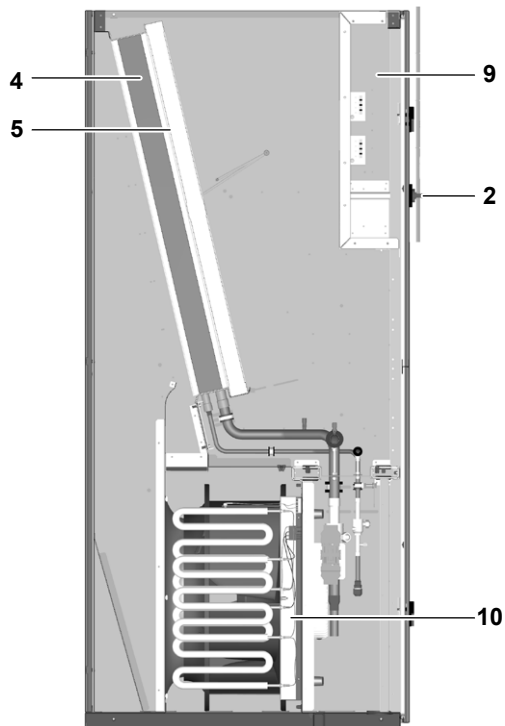


Abbildung 3: EC Tower: Downflow-Gerät mit 2 Kältekreisläufen

Schnitt B - B



Schnitt C - C

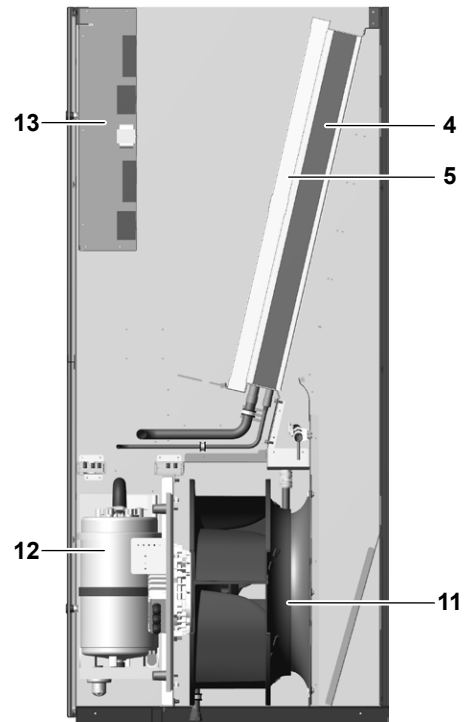


Abbildung 4: Schnittansichten: EC Tower ECD 502

Nr.	Benennung	Nr.	Benennung
1	Regler C7000AT	2	Hauptschalter
3	EC Tower ECD 502	4	Wärmetauscher
5	Luftfilter	6	Ventilator 1
7	E-Heizung 1	8	Absperrventile
9	E-Box 1	10	E-Heizung 2
11	Ventilator 2	12	Dampfzylinder
13	E-Box 2 zur Kommunikation mit dem Außengerät	14	-

EC Tower: Upflow-Gerät mit 2 Kältekreisläufen

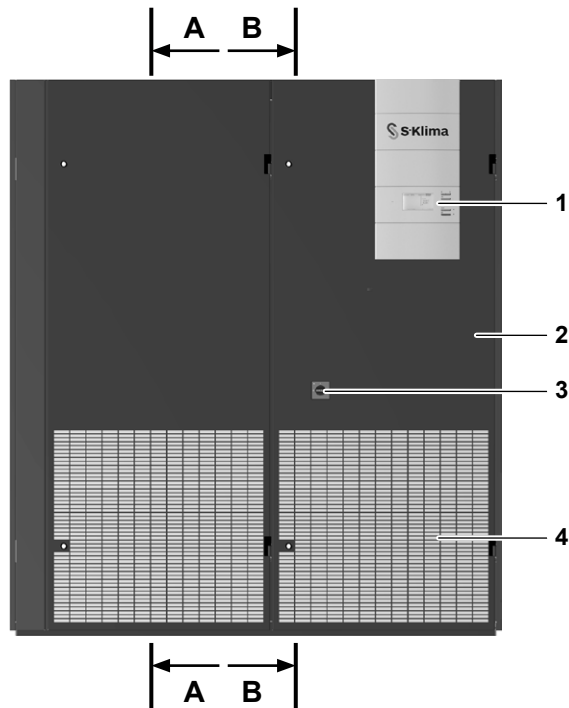
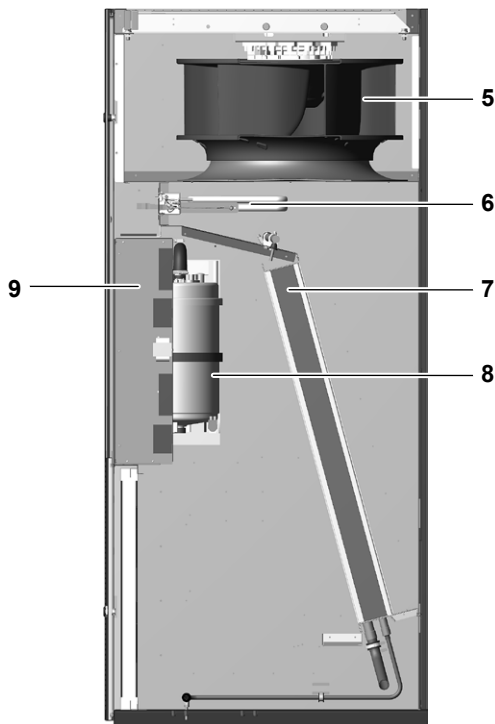


Abbildung 5: EC Tower: Upflow-Gerät mit 2 Kältekreisläufen

Schnitt A - A



Schnitt B - B

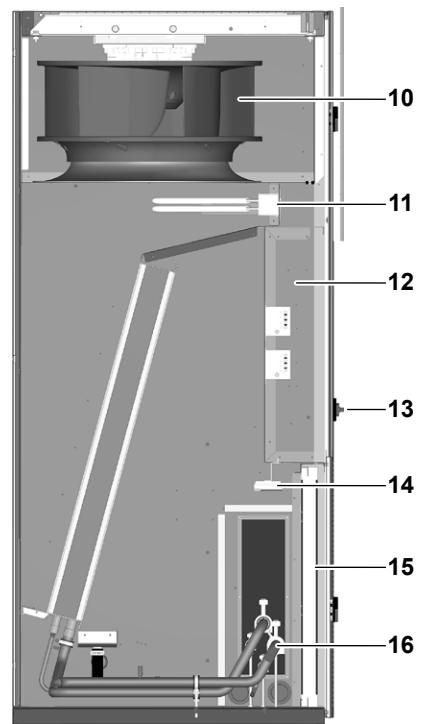


Abbildung 6: Schnittansichten: EC Tower ECU 502

Nr.	Benennung	Nr.	Benennung
1	Regler C7000AT	2	EC Tower ECD 502
3	Hauptschalter	4	Luftfilter

Nr.	Benennung	Nr.	Benennung
5	Ventilator 1	6	E-Heizung 1
7	Wärmetauscher	8	Dampfzylinder
9	E-Box 2 zur Kommunikation mit dem Außengerät	10	Ventilator 2
11	E-Heizung 2	12	E-Box 1
13	Hauptschalter	14	Temperatur-/Feuchtefühler B01
15	Luftfilter	16	Absperrventile

1.2.1 Kühlung

Die Kühlung erfolgt in Kombination mit dem Außengerät durch Kompressorbetrieb.

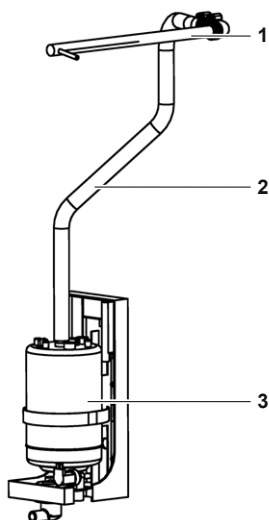
1.2.2 Entfeuchtung

Eine Entfeuchtung wird durch eine Drehzahlab senkung des Ventilators erreicht. Bei konstanter Kälteleistung fällt die Temperatur der Luft, die durch den Wärmetauscher strömt, unter den Taupunkt. Die in der Luft enthaltene Feuchtigkeit kondensiert am Wärmetauscher, sammelt sich in der Kondensatwanne und wird über den Kondensatablauf abgeführt.

1.2.3 Befeuchtung

Der EC Tower ist werkseitig mit einem Dampf befeuchter ausgestattet. Die folgenden Abbildungen zeigen die Komponenten des Dampf befeuchters bei Upflow- und Downflow-Geräten.

Dampf befeuchter bei Upflow-Geräten



Dampf befeuchter bei Downflow-Geräten

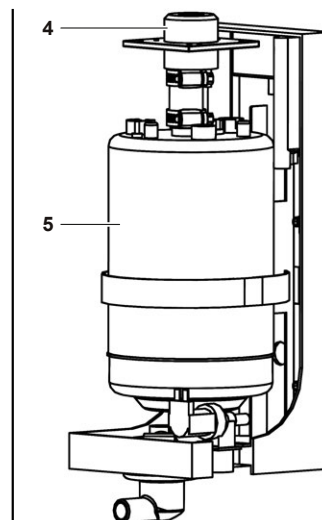


Abbildung 7: Dampf befeuchter bei Upflow- und Downflow-Geräten

Nr.	Benennung	Nr.	Benennung
1	Dampfpflanze bei Upflow-Gerät	2	Schlauch bei Upflow-Gerät
3	Dampfzylinder bei Upflow-Gerät	4	Dampfdüse bei Downflow-Gerät
5	Dampfzylinder bei Downflow-Gerät	6	-

Bei Unterschreitung des Feuchte-Sollwerts inkl. Hysterese startet der Dampfbefeuchter. Der Regler C7000AT und der CPY-Controller regeln die Dampfproduktion des Dampfbefeuchters. Die Regelung erfolgt proportional über ein 0–10-V-Signal.

1.2.4 Fühler

Die folgende Abbildung zeigt den Wärmetauscher und die Fühler des EC Towers ECD 502, die im EC Tower ECD 502 verwendet werden.

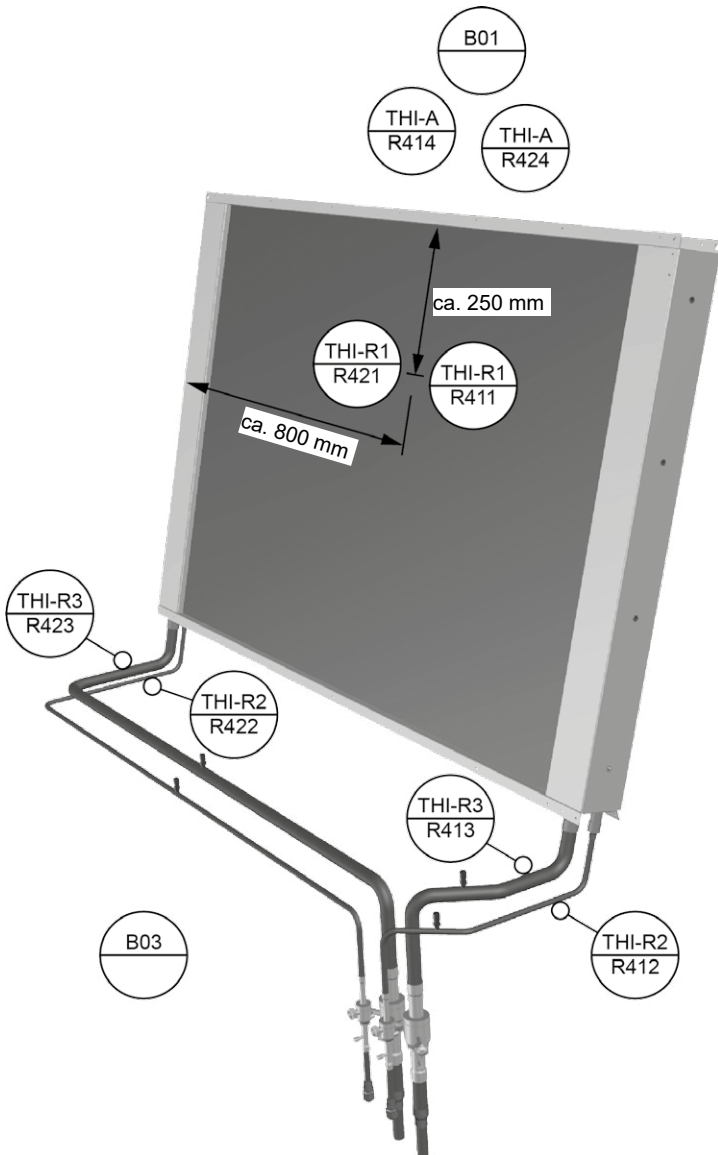


Abbildung 8: Wärmetauscher und Fühler des EC Towers ECD 502

Die Funktion der Fühler ist in folgender Tabelle beschrieben.

Fühler	Farbmarkierung	Lage	Funktion
THI-R1 / R411	rot	Wärmetauscher- oberfläche	Überhitzungs- u. Frost- schutz Kältekreis 1
THI-R1 / R421	gelb	Wärmetauscher- oberfläche	Überhitzungs- u. Frost- schutz Kältekreis 2

Fühler	Farbmarkierung	Lage	Funktion
THI-R2 / R412	rot	Einspritzleitung	Überhitzungs- u. Frostschutz Kältekreis 1
THI-R2 / R422	gelb	Einspritzleitung	Überhitzungs- u. Frostschutz Kältekreis 2
THI-R3 / R413	rot	Saugleitung	Überhitzungsschutz Kältekreis 1
THI-R3 / R423	gelb	Saugleitung	Überhitzungsschutz Kältekreis 2
THI-A / R414	rot	Rückluftfühler MHI im Innenraum des EC Towers	Temperaturerfassung für optionale CompTrol Interface 4Web
THI-A / R424	gelb	Rückluftfühler MHI im Innenraum des EC Towers	Temperaturerfassung für optionale CompTrol Interface 4Web
B01	–	Rückluft des EC Towers	Temperatur-/ Feuchtefühler
B03	–	Optionale Montage in die Zuluft des EC Towers	Zuluft-Temperatur-/ Feuchtefühler für C7000IOC

Tabelle 6: Funktion der Fühler im EC Tower

1.2.5 E-Heizung

Die E-Heizung ist in die Funktion und Wirkungsweise des Klimageräts integriert. Sie dient der Erwärmung der Luft. In den EC Towers 502 sind im Upflow- und Downflow-Gerät jeweils 2 E-Heizungen montiert. Die E-Heizung wird vom C7000AT-Controller gesteuert und überwacht. Die Einstellung des Ein- und Ausschaltwerts der E-Heizung ist in der Bedienungsanleitung für den Regler C7000 beschrieben.

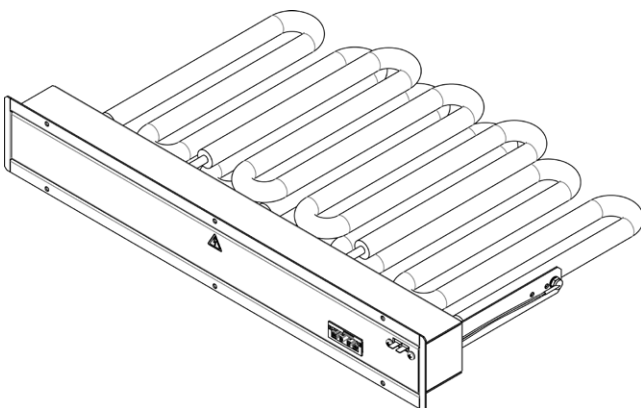


Abbildung 9: E-Heizung des EC Towers 502

1.3 Baugrößen

Den EC Tower gibt es in 3 Baugrößen:

- Baugröße 1 umfasst die Downflow- und Upflowgeräte ECD/U 91
- Baugröße 2 umfasst die Downflow- und Upflowgeräte ECD/U 181 und ECD/U 251
- Baugröße 3 umfasst die Downflow- und Upflowgeräte ECD/U 502

Das Technische Handbuch Planung gilt für den EC Tower ECD/U 502. Das Technische Handbuch Planung gilt nicht für EC Tower der Baugröße 1 und 2.

1.4 Gerätevarianten

Bei Upflow-Geräten wird die warme Luft auf der Vorderseite des Innengeräts angesaugt. Die kalte Luft wird nach oben oder horizontal über das optionale Ausblasplenum ausgeblasen.

Bei Downflow-Geräten wird die warme Luft über die Oberseite des Innengeräts angesaugt. Die kalte Luft wird nach unten in den Doppelboden oder in den Ausblasseckel ausgeblasen.

Downflow-Gerät

Upflow-Gerät

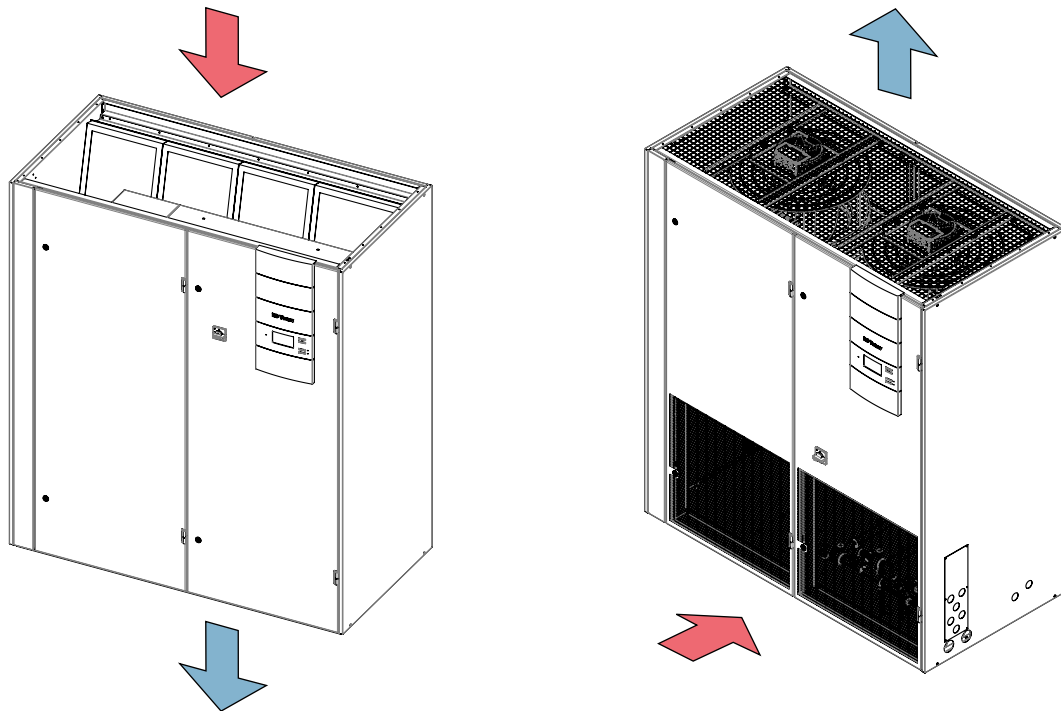


Abbildung 10: Gerätevarianten

2 Technische Daten

2.1 Einsatzgrenzen

Die EC Tower-Geräte sind für den Betrieb unter folgenden Bedingungen vorgesehen:

Einsatzgrenzen		ECD/U 502
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	+18 bis +35
Raumbedingungen Rückluft Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r.F. und 15 °C TP
Außentemperatur	°C	-15 bis +50
Spannung	V/Ph/Hz	380–415/3/50, N; PE
Spannungstoleranz		± 10 % (kein Dauerbetrieb)
Frequenztoleranz		± 1 %
Lagerbedingungen		ECD/U 502
Temperatur	°C	–20 bis +42
Feuchte	% r.F.	5 bis 95
Atmosphärendruck	kPa	70 bis 110

Notwendige Mindestwärmelast

Bei Auslegung und Betrieb des EC Towers die folgenden Mindestwerte beachten.

EC Tower ECD/U		502 (Baugröße 3)
Außengerät		2 x FDC 250 VSA
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	8,5
Mindestluftvolumenstrom bei Kühlen / Befeuchten / Entfeuchten	m ³ /h	6.400

Tabelle 7: Notwendige Mindestwärmelast

Hinweis

Die Gewährleistung ist unwirksam bei jeglichem Schaden oder Fehlfunktion, die während oder als Folge eines Betriebs außerhalb der Anwendungsbereiche auftreten können.

Hinweis

- Der Kühlbetrieb beginnt mit dem Erreichen der angegebenen minimalen Kälteleistung.
 - Den Dampfbefeuchter nur mit Speisewasser gemäß Spezifikation betreiben.
-

2.2 Auslegungsbedingungen für technische Daten

Elektrische Anschlussdaten:	400 V / 3 Ph / 50 Hz
ext. statischer Druck Downflow-Geräte:	20 Pa
ext. statischer Druck Upflow-Geräte:	50 Pa
Rückluftbedingungen für Wärmetauscherleistung:	+24 °C, 50 % r.F.
Außentemperatur für Wärmetauscherleistung:	-15 °C bis +35 °C
- bei 7 m Kältemittelleitung	

Die Schalldruckpegel gelten in 1 m Höhe und 1 m Abstand vor dem Gerät unter Freifeldbedingungen und bei Nenndaten. Die Werte verstehen sich unter Berücksichtigung der Einflüsse sämtlicher im Standardgerät enthaltenen Einbau- und Konstruktionsteile. Die Werte für Upflow-Geräte gelten bei angeschlossenem Ausblaskanal.

Kühlbetrieb bei niedriger Umgebungstemperatur

Die FDS-Außengerätmodelle können bei niedriger Umgebungstemperatur innerhalb der oben angegebenen Temperaturbereiche im Kühlbetrieb laufen. Bei extrem niedriger Temperatur folgen die Vorsichtsmaßnahmen ergreifen. Andernfalls kann das Gerät nicht betrieben werden, obwohl der Temperaturbereich innerhalb der oben genannten Betriebsgrenzen liegt, und die Kühlkapazität sich unter bestimmten Bedingungen nicht nutzen lässt.

Vorsichtsmaßnahmen

Bei extrem niedrigen Temperaturen:

- Das Außengerät an einem Ort installieren, an dem starker Wind nicht unmittelbar in das Außengerät bläst.
- Wenn kein geeigneter Installationsort zur Verfügung steht, den flexiblen Luftstromadapter oder eine ähnliche Vorrichtung am Außengerät installieren, um den starken Wind abzuleiten und zu verhindern, dass er in das Außengerät bläst.

Begründung

Bei niedriger Umgebungstemperatur von -5 °C oder weniger wird der Außengeräteventilator durch die Ventilatorsteuerung auf eine niedrigere oder die niedrigste Geschwindigkeit eingestellt. Wenn jedoch starker Wind unmittelbar in das Außengerät bläst, sinkt die Temperatur des Außengeräte-Wärmetauschers weiter. Dies führt zu einem Druckabfall im hohen und niedrigen Bereich. Der Niederdruckabfall lässt die Temperatur des Innengeräte-Wärmetauschers sinken und aktiviert die Frostschutzsteuerung am Innengeräte-Wärmetauscher in kurzen Intervallen. Somit ist kein Kühlbetrieb möglich.

2.3 Auslegungsdaten

EC Tower ECD/U		502 (Baugröße 3)
Außengerät		2 x FDC 250 VSA
Auslegungswerte bei +24 °C / 50 % r.F innen und +35 °C außen		
Kühlleistung min.	kW	7,0
Gesamt Nenn-Kühlleistung (+24 °C / 50 %), erzeugt	kW	52
Totale Nenn-Kühlleistung (+24 °C / 50 %), verfügbar	kW	49,7
Sensible Nenn-Kühlleistung (+24 °C / 50 %), verfügbar	kW	44,7
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR) *		0,9
Auslegungswerte bei +35 °C / 30 % r.F innen und +35 °C außen		
Gesamt Nenn-Kühlleistung (+35 °C / 30 %), erzeugt	kW	56,2
Totale Nenn-Kühlleistung (+35 °C / 30 %), verfügbar	kW	53,8
Sensible Nenn-Kühlleistung (+35 °C / 30 %), verfügbar	kW	53,5
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR) *		-
Auslegungswerte bei +18 °C / 60 % r.F innen und +35 °C außen		
Gesamt Nenn-Kühlleistung (+18 °C / 60 %), erzeugt	kW	-
Totale Nenn-Kühlleistung (+18 °C / 60 %), verfügbar	kW	-
Sensible Nenn-Kühlleistung (+18 °C / 60 %), verfügbar	kW	-
Sensibles Wärmeverhältnis (SHR) *		-

Tabelle 8: Technische Daten: Auslegungsdaten

* Das Sensible Wärmeverhältnis SHR (Sensible Heat Ratio) ist der Quotient aus sensibler zur totalen Kühlleistung. Das Sensible Wärmeverhältnis beschreibt den prozentualen Anteil der Kühlleistung, welcher zur Temperaturabsenkung beiträgt. Der Rest dient der (ungewollten) Entfeuchtung der Luft.

Für Technikraum-Anwendungen sollte der SHR-Wert größer als 0,9 sein bei +24 °C und 50 %.

2.4 Energetische Kennwerte

Im Gegensatz zu den Auslegungswerten werden die energetischen Kennwerte für einen Temperaturbereich angegeben, weil damit der jährliche Energieverbrauch geschätzt werden kann.

Die mittlere elektrische Leistungsaufnahme unterscheidet sich von der Nennleistungsaufnahme dadurch, dass sie den Jahresverlauf der Außentemperatur berücksichtigt, ähnlich wie bei der Berechnung einer Jahresarbeitszahl.

EC Tower ECD/U	502 (Baugröße 3)
Außengerät	2 x FDC 250 VSA

Werte sind bezogen auf: +24 °C / 50 % innen; –15 °C bis +35 °C außen

mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	56,8
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	47,5
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	15,0
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; –15 °C bis +35 °C außen)		3,8

2.5 Technische Daten - EC Tower 502

EC Tower		ECD 502	ECU 502
Luftführung		Downflow	Upflow
Luftvolumenstrom, Nenn / max.	m ³ /h	14.000 / 15.000	14.000 / 16.000
Externe statische Pressung, Nenn / max.	Pa	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung, Nenn / max.	kW	2 x 2,5 / 2 x 2,95	2 x 2,8 / 2 x 2,95
Rückluftfilterklasse		G4	G4
Elektroheizung	kW	1 x 9 (linear) / 1 x 9 (2-Punkt)	1 x 9 (linear) / 1 x 9 (2-Punkt)
Dampfbefeuchter **	kg/h	15	15
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung, max.	kW	11,25	11,25
Schalldruckpegel	dB(A)	60,0	61,2
Abmessung (HxBxT)	mm	1.991 x 1.750 x 945	1.991 x 1.750 x 945
Aufstellmaß (BxT)	mm	1.750 x 890	1.750 x 890
Gewicht	kg	535	485

** vorinstallierter Dampfzylinder für 350–750 µS/cm Leitfähigkeit

2.6 Technische Daten - Außengerät FDC 250 VSA

Beim EC Tower ECD/U 502 werden 2 Außengeräte FDC 250 VSA benötigt. Die folgende Tabelle bezieht sich auf 1 Außengerät.

EC Tower		ECD 502	ECU 502
Selbstdiagnosesystem		in der Standardausführung des EC Towers vorhanden	
Ventilator	Stück	2	2
Luftmenge, max.	m ³ /h	8.580	8.580
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	59	59
Schalleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	73	73
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.505 x 970 x 370	1.505 x 970 x 370
Gewicht	kg	143	143

2.7 Technische Daten - Kältemittel und Kältemittelleitungen

Beim EC Tower ECD/U 502 werden 2 Außengeräte FDC 250 VSA benötigt. Die folgende Tabelle bezieht sich auf 1 Außengerät.

EC Tower		ECD 502	ECU 502
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	
Höhendifferenz, Außengerät höher / tiefer, max.	m	30 / 15	
Kältemittel / GWP / CO ₂ -Äquivalent		R410A / 2088 / 1 kg R410A entspricht 2,088 t CO ₂	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	7,2	
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,12	
Kältemittleinspritzung		EEV im Außengerät	
Kältemaschinenöl Typ / Ölinhalt	Typ / l	M-MA32R / 1,45	
Flüssigkeitsleitung / Geräteanschluss	mm / Zoll	Ø 12 / Ø 1/2"	
Sauggasleitung / Geräteanschluss	mm / Zoll	Ø 22 / Ø 7/8"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	

2.8 Elektrotechnische Betriebs- und Anschlussdaten

Beim EC Tower ECD/U 502 werden 2 Außengeräte FDC 250 VSA benötigt.

EC Tower		ECD 502	ECU 502
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50, N, PE	
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50, N, PE	
Absicherung, träge	A	80	
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlaufstrom / Absicherung	A	2 x (13,4 / 5 / 20)	2 x (13,4 / 5 / 20)
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	2 x 3,6 / 2 x 4,5	2 x 4,0 / 2 x 4,5

EC Tower		ECD 502	ECU 502
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2 x 13,1	2 x 13,1
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	21,1	21,1
Betriebsstrom max. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	81,3	82,1
Betriebsstrom Kondensatpumpe	A	0,7	0,7
Betriebsstrom Steckdose	A	0,3	0,3
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm ²	4 x 1,5 und 5 x 2,5	4 x 1,5 und 5 x 2,5

Die Betriebs- und Anschlussdaten des EC Towers beachten.

Der Elektroschaltplan ist abhängig von der Baugröße und der Variante des Geräts. Der jeweilige Elektroschaltplan ist dem Gerät bei Auslieferung beigelegt.

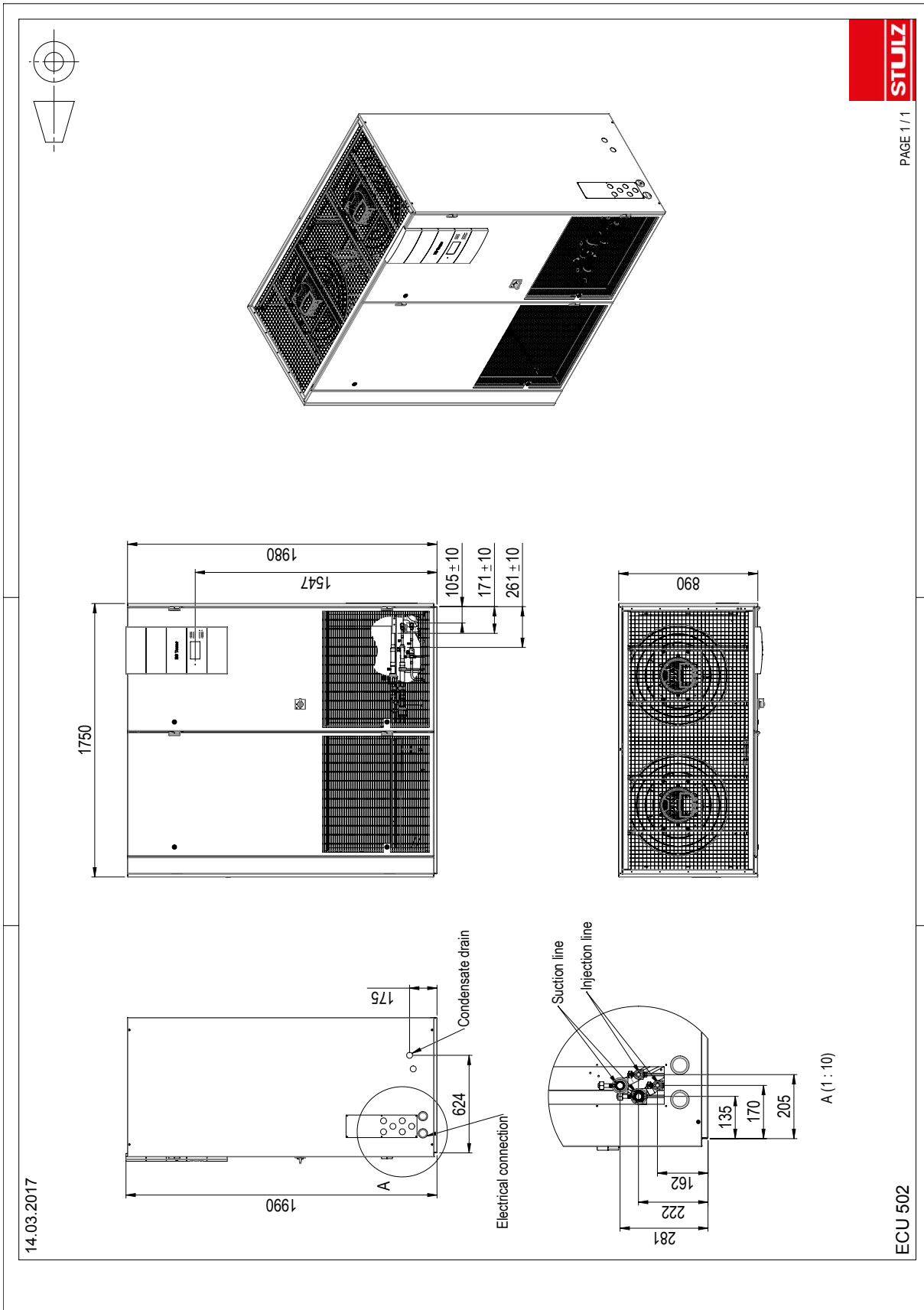
Der Elektroschaltplan steht zusätzlich auf der S-Klima-Website zum Download zur Verfügung:

<http://www.s-klima.de>.



3 Zeichnungen

3.1 Bemaßung ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02

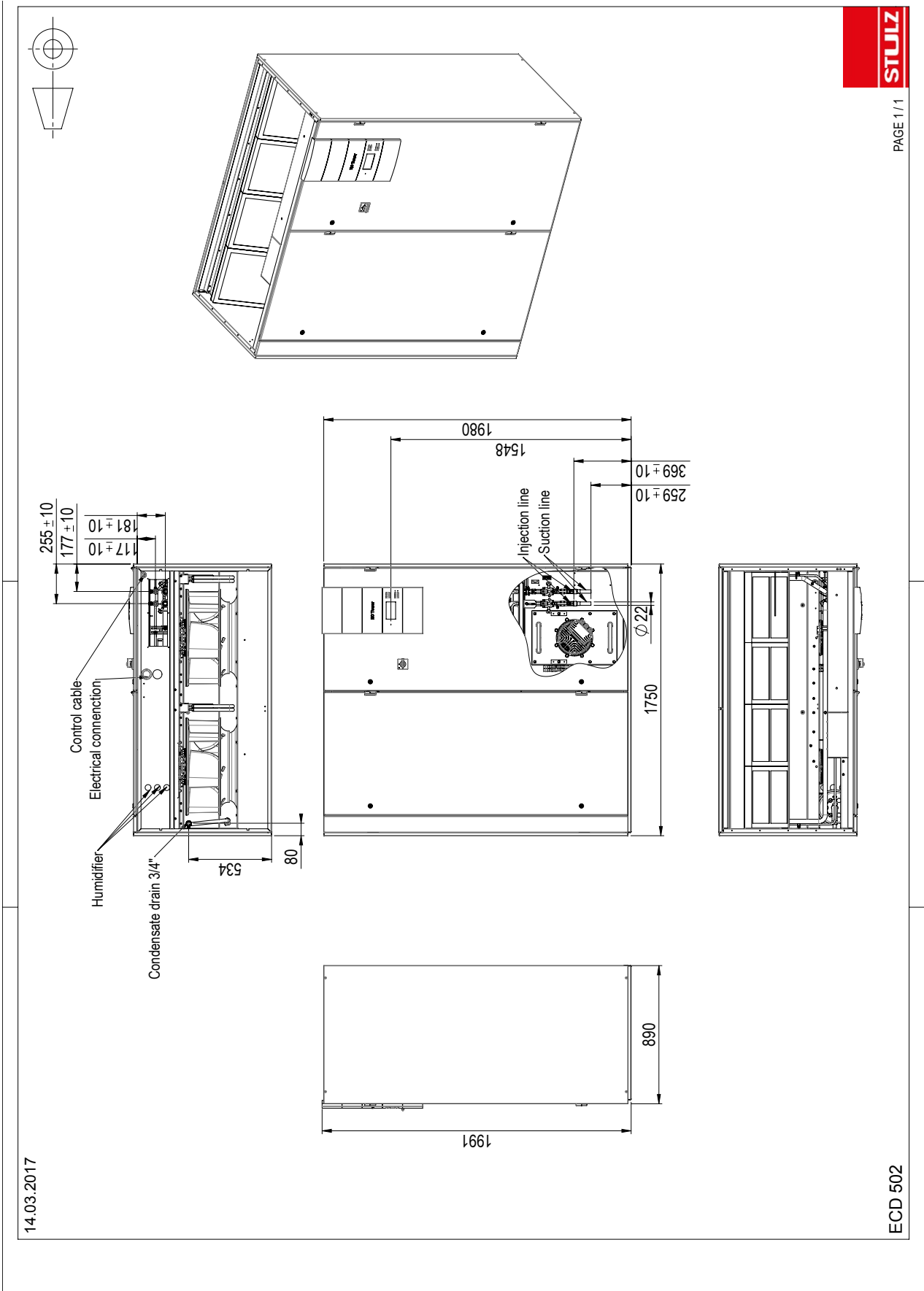


14.03.2017

ECU 502

PAGE 1/1

3.2 Bemaßung ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02



14.03.2017

ECD 502

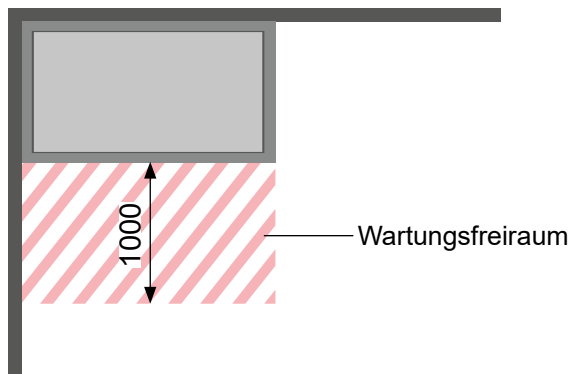
3.3 Wartungs- und Montagefreiraum

Die folgenden Abbildungen zeigen die Mindestabstände zu anderen Gegenständen bei der Montage.

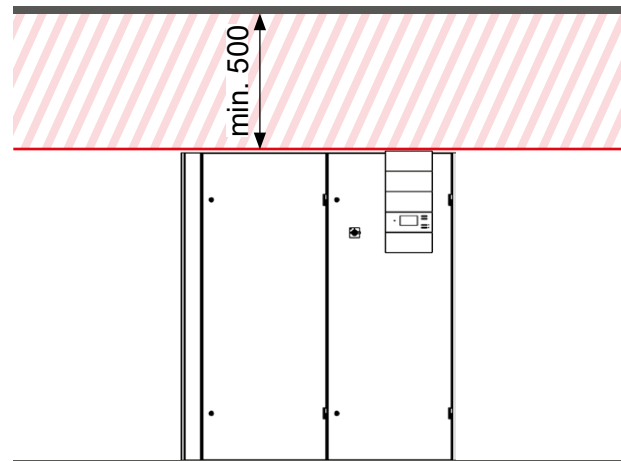
Alle Maßangaben in mm.

Downflow-Gerät

Das Gerät muss von vorn zugänglich sein.

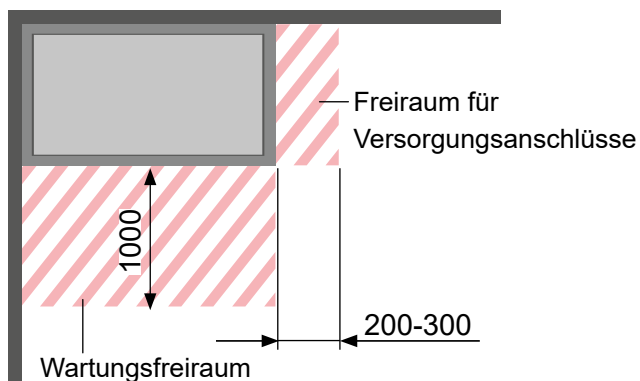


Luftansaugzone bei Downflow-Geräten und bei Upflow-Geräten ohne Kanalanschluss



Upflow-Gerät

Das Gerät muss von vorn zugänglich sein und benötigt auf der rechten Seite Platz für die Versorgungsanschlüsse.



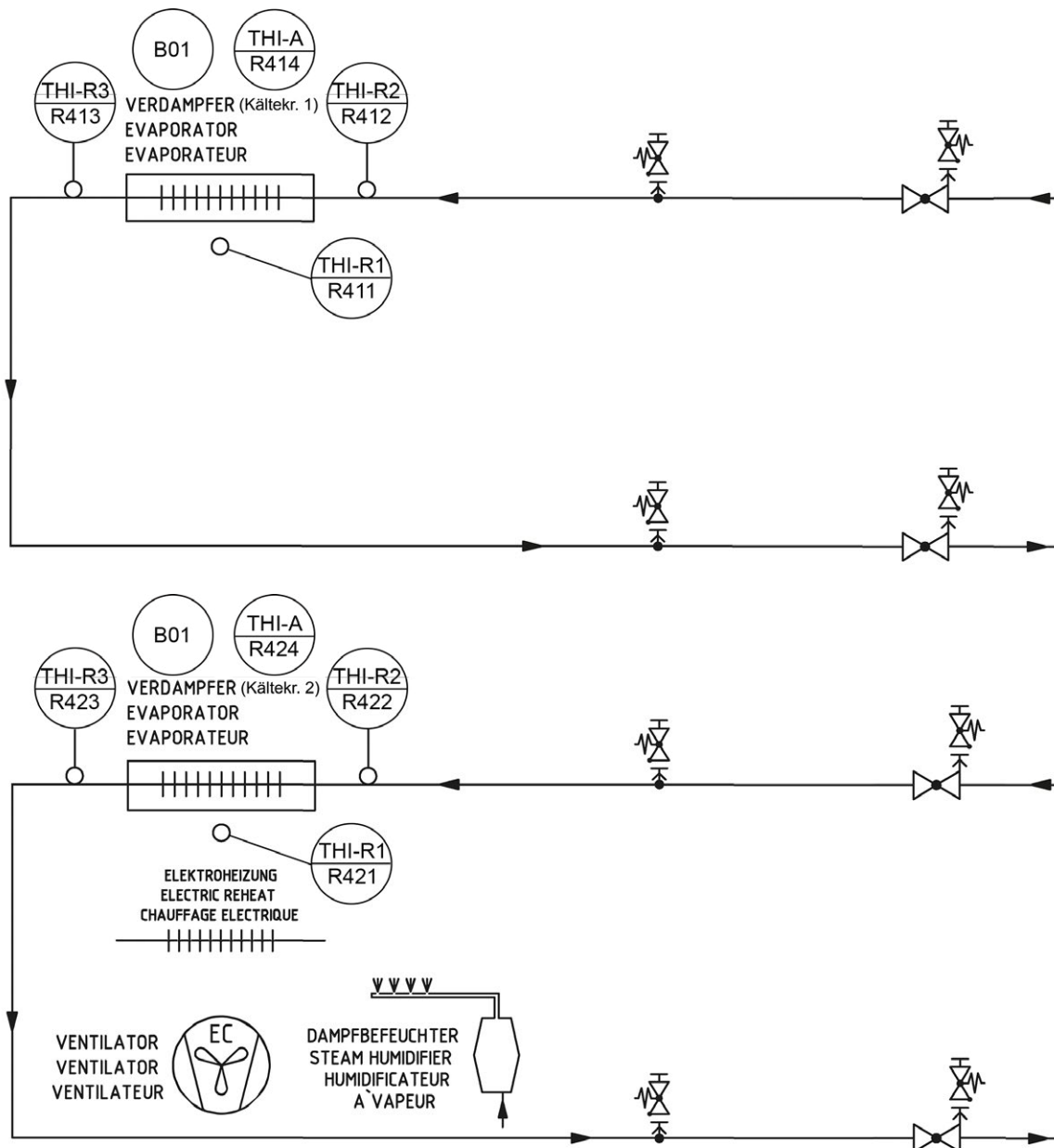
3.4 Wartungsintervalle

Komponente	Wartungsintervall		
	1/4-jährlich	1/2-jährlich	jährlich
Kältekreislauf			
Kältemittelfüllung		X	
Luftkreislauf			
Wärmetauscher	X		
Ventilator			X
Dampfbefeuchter *	X		
Luftfilter	X		
Gerät allgemein			
Elektrik			X
Mechanik			X

* Evtl. kürzere Intervalle erforderlich.

4 RI-Fließschema

4.1 ECD/U 502 - Baugröße 3 - Version 02



Legende

Kältekreis 1

THI-R1/R411 Thermistor Verdampfer Oberfläche
 THI-R2/R412 Thermistor Verdampfer Eintritt
 THI-R3/R413 Thermistor Verdampfer Austritt
 THI-A/R414 Rückluffühler Mitsubishi Heavy Industries

Kältekreis 2

THI-R1/R421 Thermistor Verdampfer Oberfläche
 THI-R2/R422 Thermistor Verdampfer Eintritt
 THI-R3/R423 Thermistor Verdampfer Austritt
 THI-A/R424 Rückluffühler Mitsubishi Heavy Industries

B01 Temperatur-/Feuchtefühler 1 für C7000IOC

B03 Zuluft-Temperatur-/Feuchtefühler für C7000IOC

(B03 ist nicht im RI-Fließschema abgebildet. B03 kann optional in die Zuluft montiert werden.)



Schraderventil



Absperrventil mit Schraderventil

5 Schaltpläne

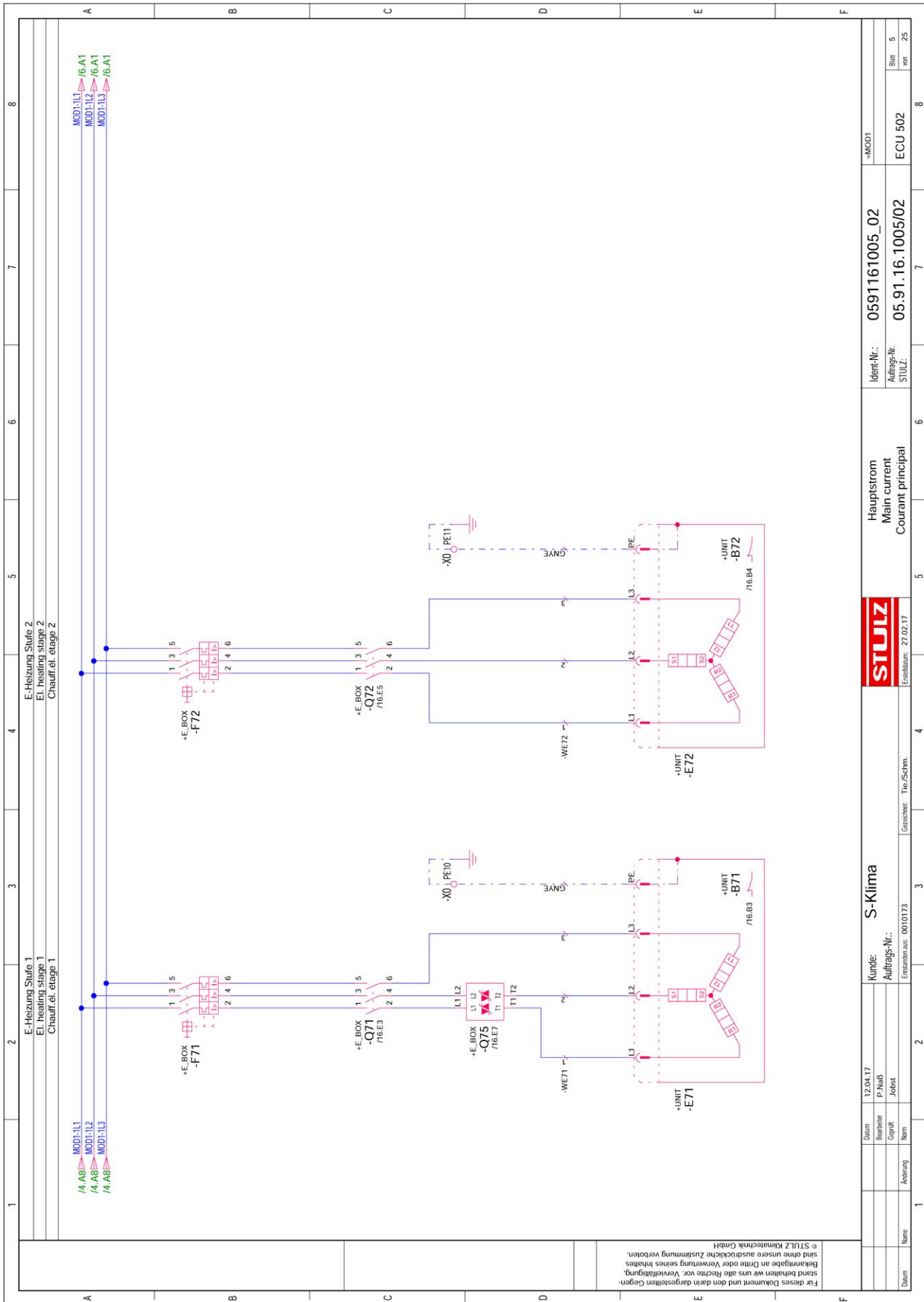
5.1 Schaltplan ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02

EC Tower

Circuit Diagram
EC-Tower

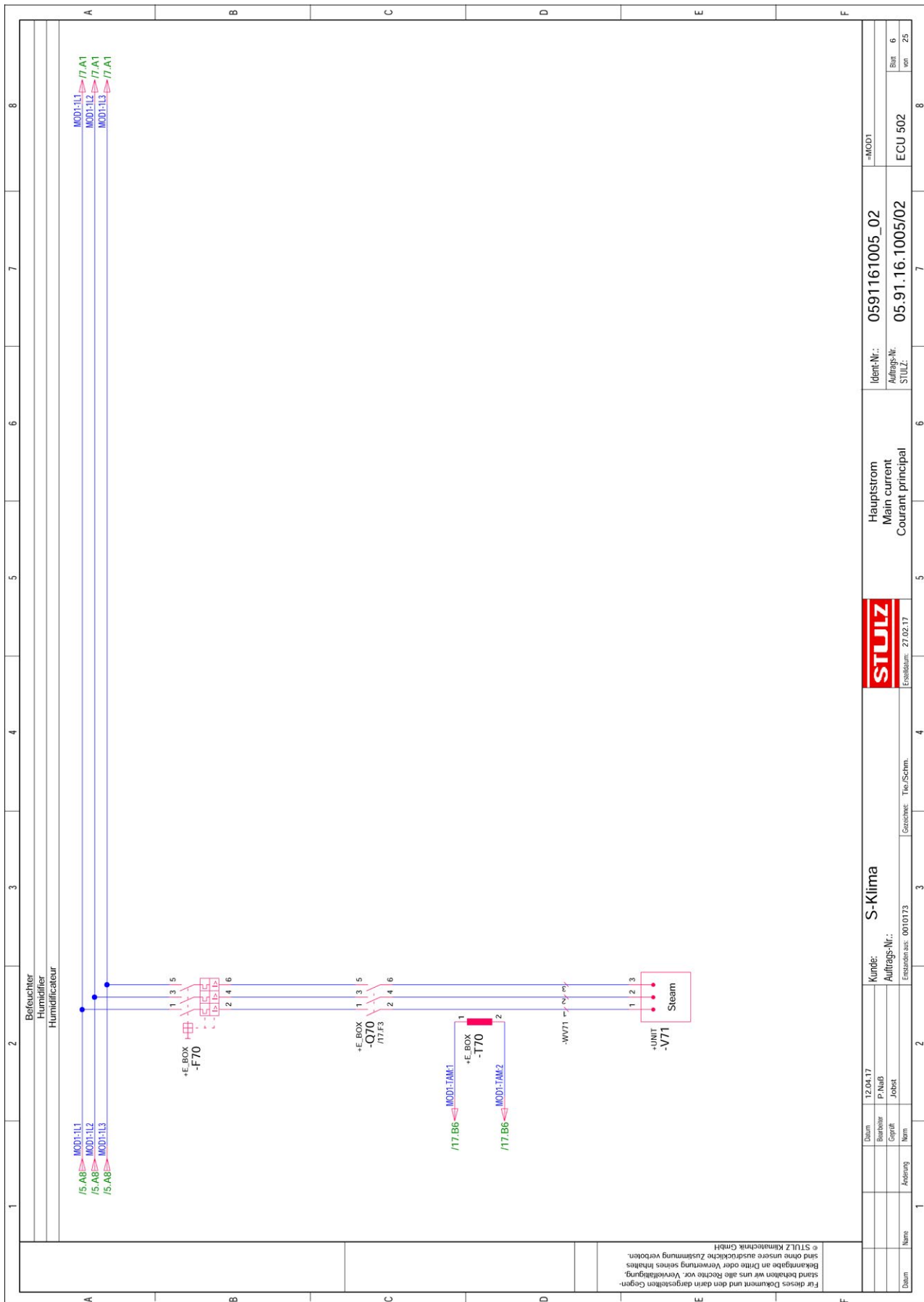
S-Klima	
Order-Nr.	
Ident-Nr.	0591161005_02
Auftrags-Nr.	05.91.16.1005/02
Bearbeiter	P. Nieß
Datum	12.04.17
Geprüft	Jobst
ECU 502	

Blatt	1	von	25
-------	---	-----	----



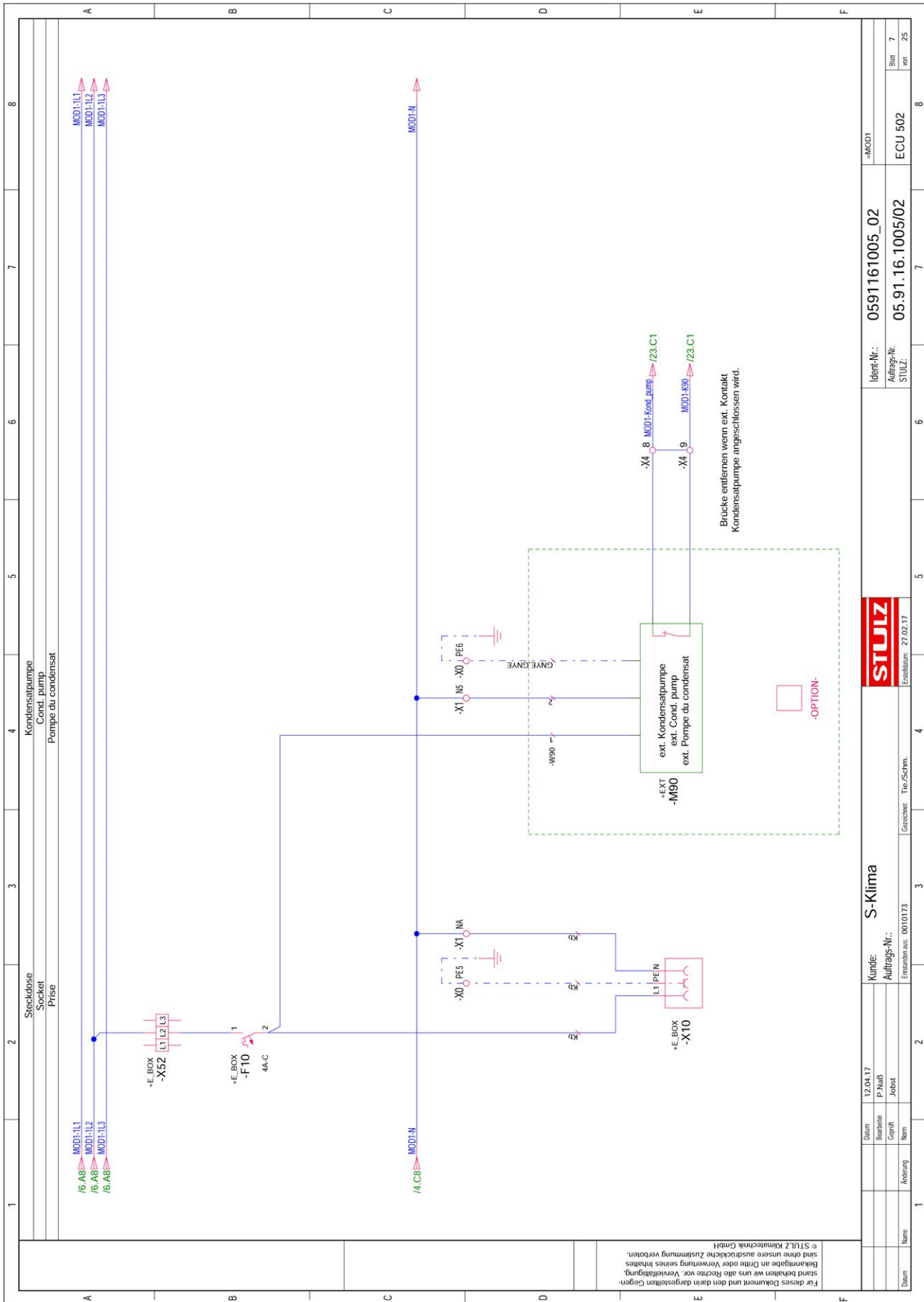
Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntheit an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes sind ohne unsere schriftliche Zustimmung verboten.
© STULZ Kältetechnik GmbH

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Hauptstrom	Ident-Nr.:	0591161005_02	-MOD1
Bearbeiter	P. Naß	Auftrags-Nr.:		Main current	Auftrags-Nr.:	05.91.16.1005/02	Blatt
Geprüft	Jobst	Entwurfs-Nr.:	0010173	Courant principal	STULZ	ECU 502	von
Norm		Erstellungsdatum:	27.02.17				25
Änderung		Gezeichnet:	T. Schum.				
Name							



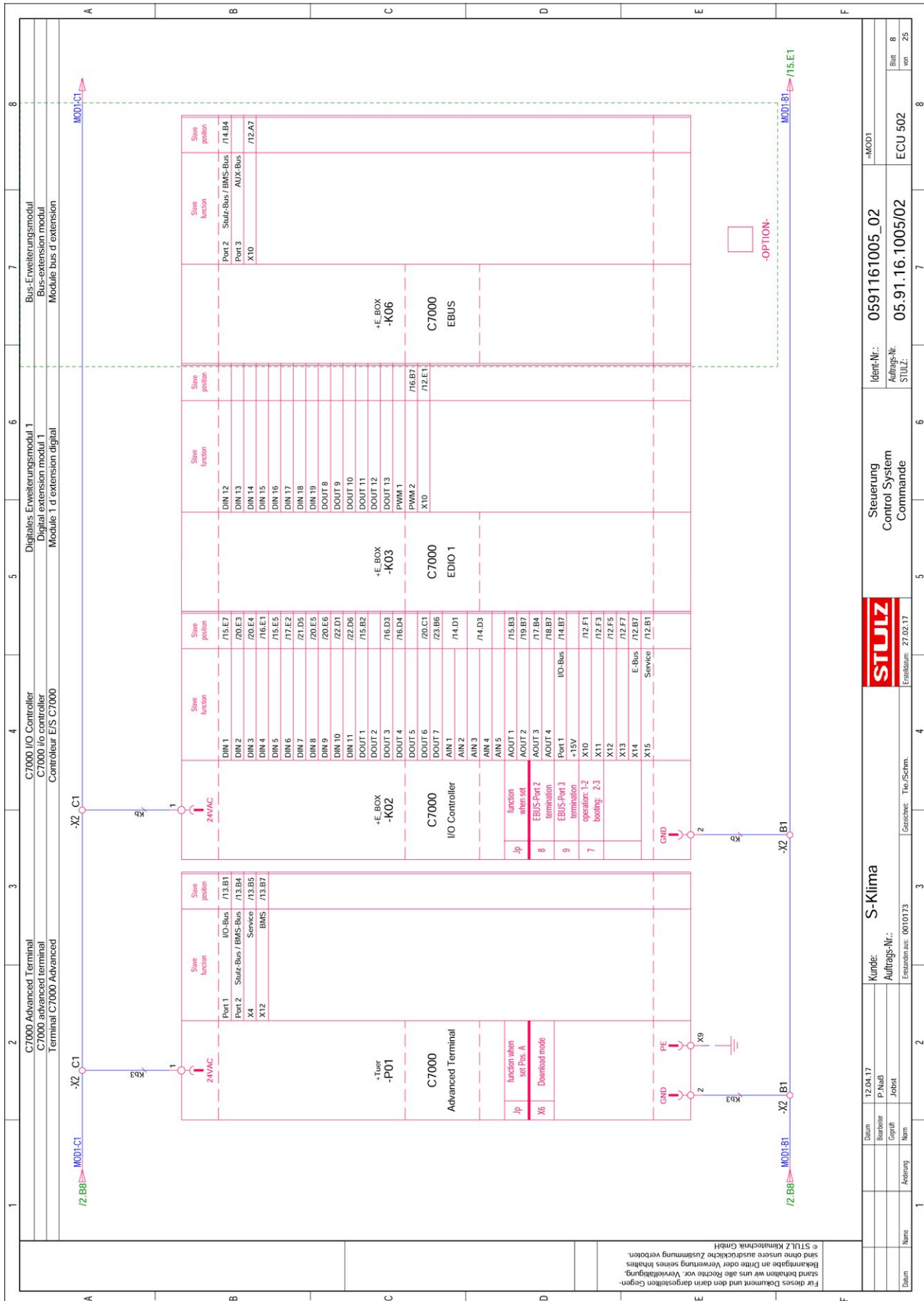
Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161005_02	-MOD1	Blatt	6
Bearbeiter	P.Naß	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1005/02	ECU 502	von	25
Geprüft		Erstellt am:	27.02.17	STULZ				
Änderung		Gezeichnet:	The.Schm.					
Name		Essenstabelle:	0010173					

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung und ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © STULZ Kältetechnik GmbH



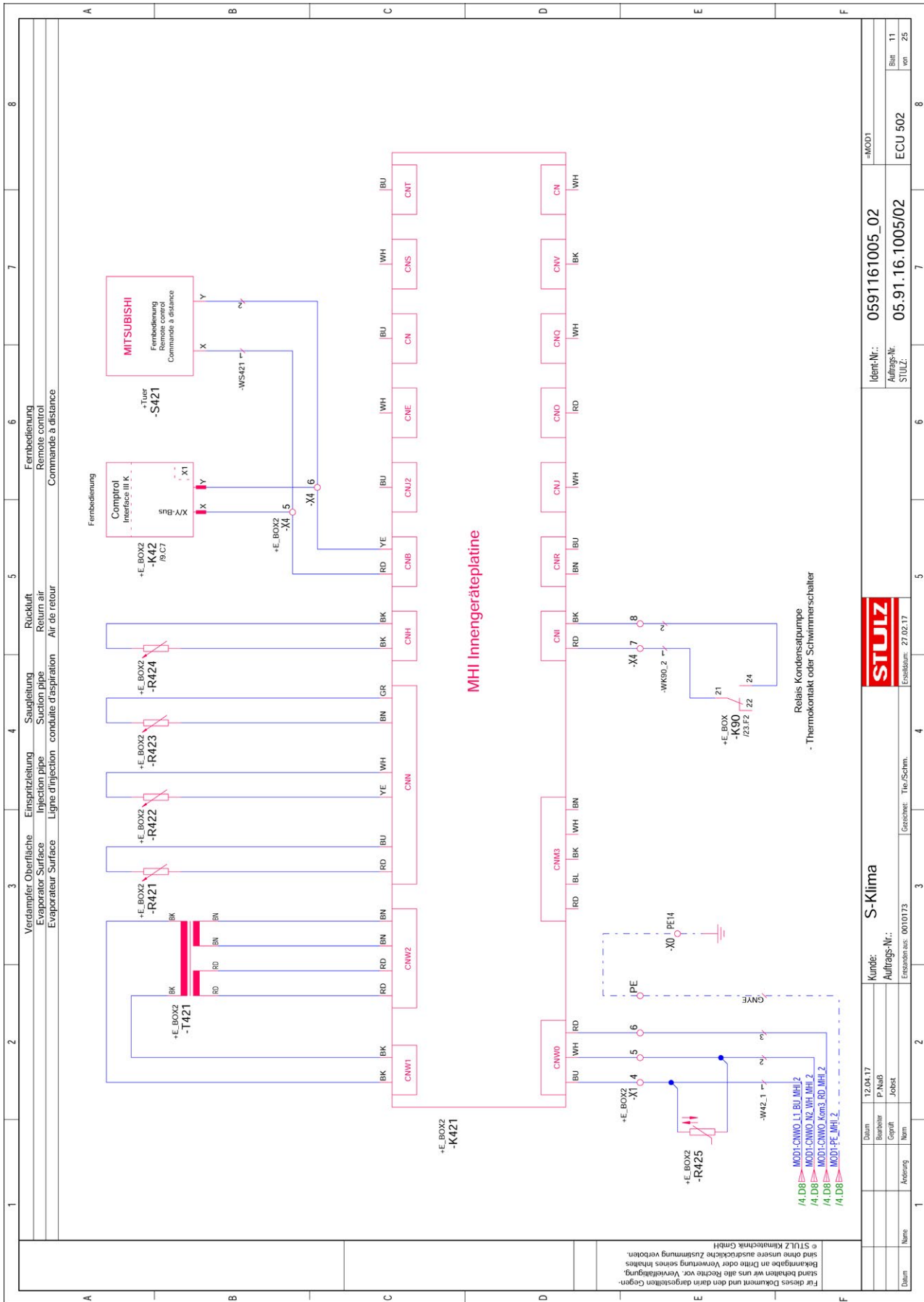
Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntheit an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes sind ohne unsere schriftliche Zustimmung verboten.
© STULZ Kältetechnik GmbH

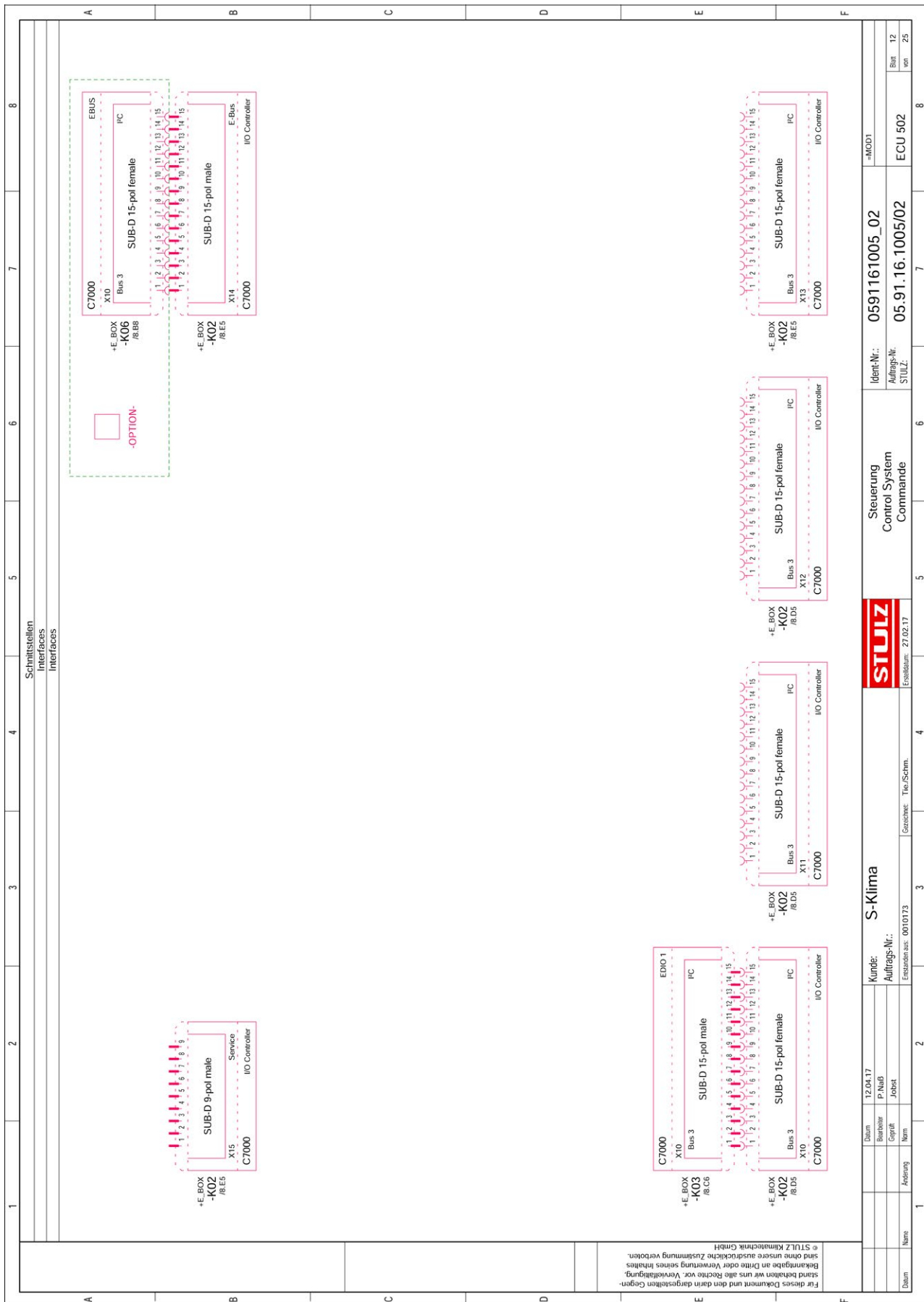
Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161005_02	-MOD1
Bearbeiter	P. Naß	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1005/02	Blatt
Geprüft		Entscheidung:	0010173	STULZ		von
Norm		Gezeichnet:	T. Schum.		ECU 502	25
Änderung		Erstellt am:	27.02.17			8

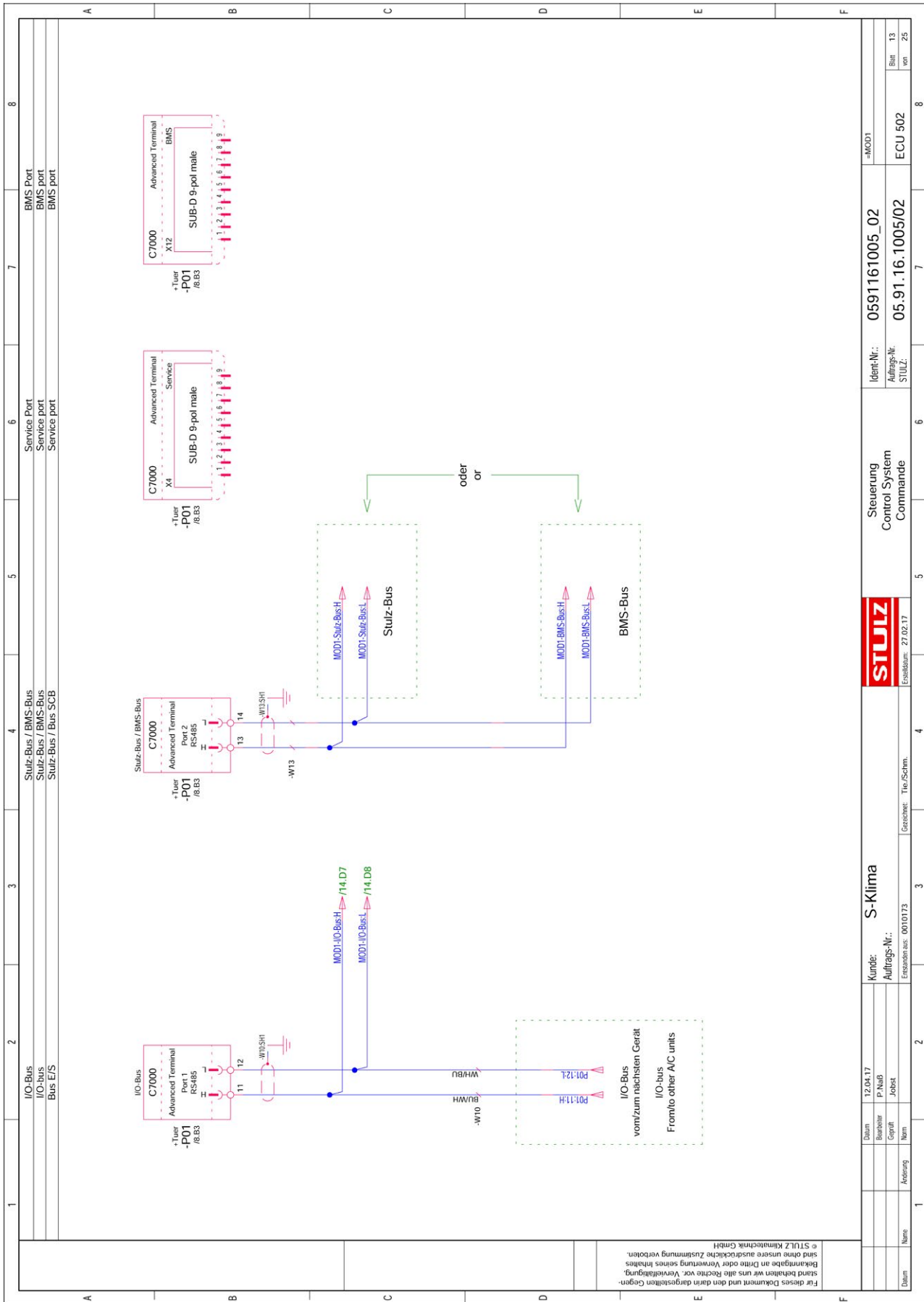


Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand übernehmen wir uns alle Rechte vor. Verweigerung, Bekanntheit an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.
 © STULZ Kameratechnik GmbH

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161005_02	Blatt	8
Bearbeiter	P. Naß	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1005/02	von	25
Geprüft		Erstellungsdatum:	27.02.17	STULZ	ECU 502		
Änderung		Erstellt von:		Steuerung	Control System		
Norm		Gezeichnet:	Die ESchm	Commande			
		Erstellungs-Nr.:	0010173				

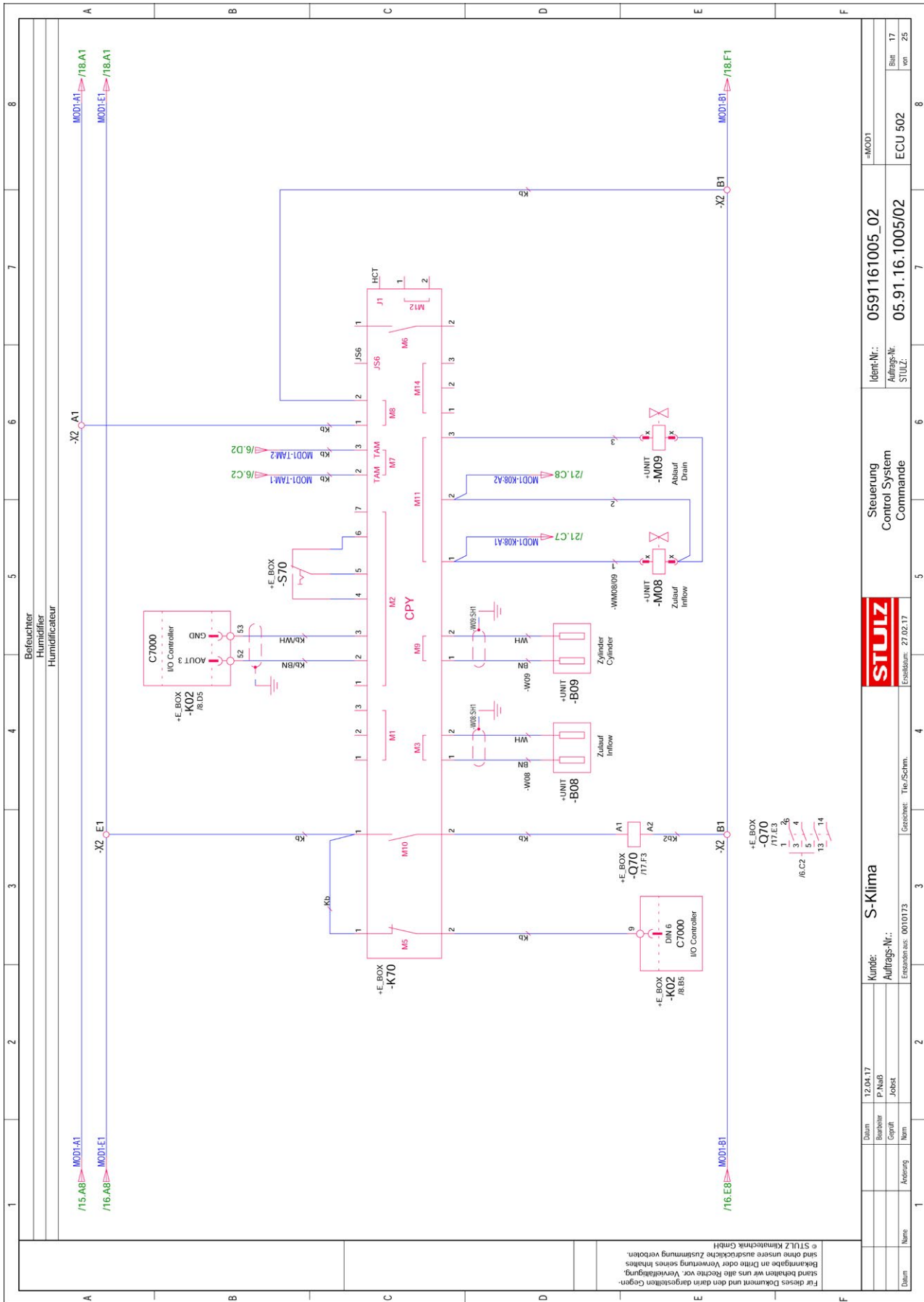






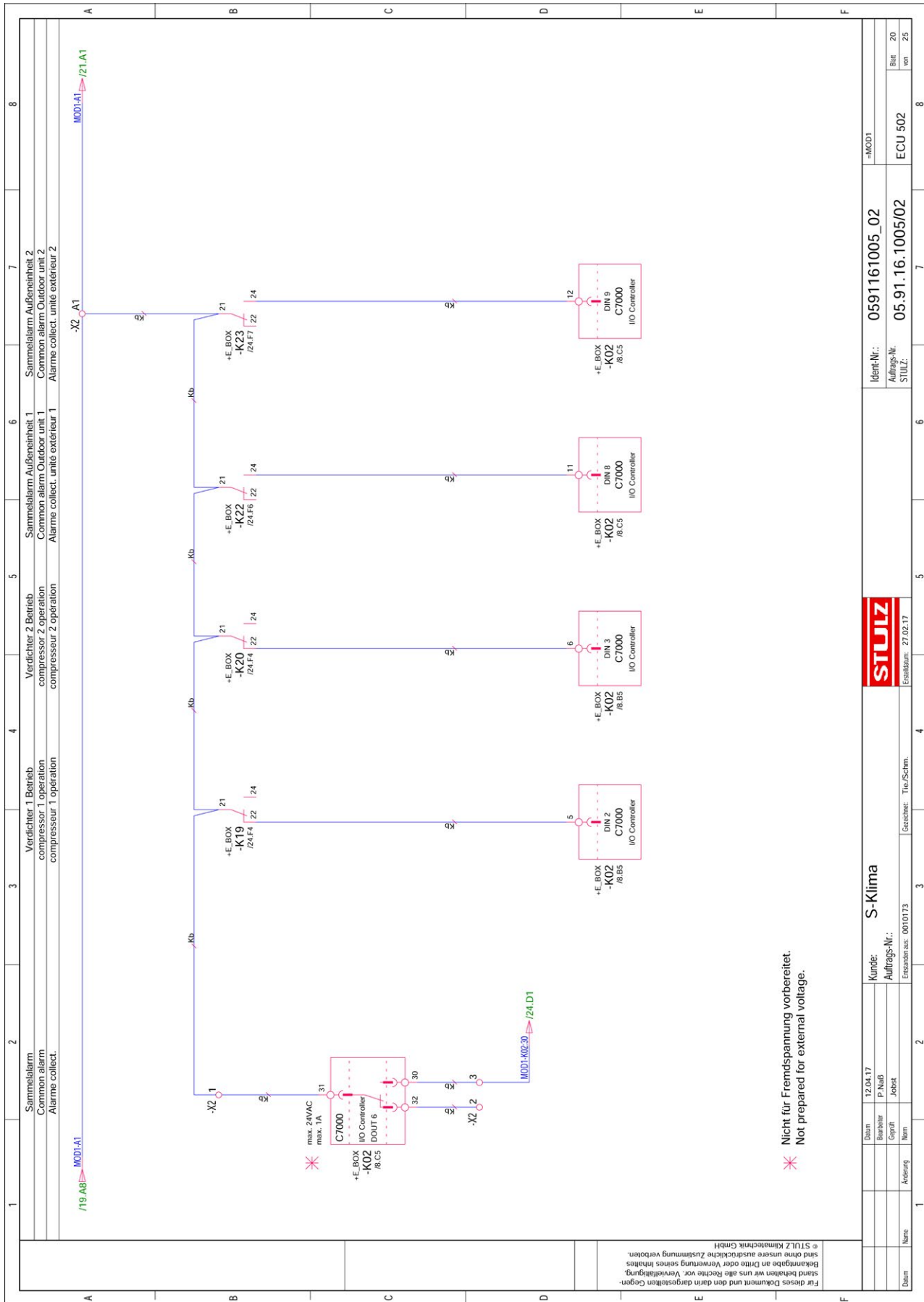
Datum		12.04.17		Kunde:		S-Klima		Ident-Nr.:		0591161005_02		-MOD1	
Bearbeiter		P. Naß		Auftrags-Nr.:		STULZ		Auftrags-Nr.:		STULZ		ECU 502	
Geprüft		Jobst		Entwurf-Nr.:		0010173		Gezeichnet:		Tie./Schm.		Blatt	
Änderung		Norm		Erstellungsdatum:		27.02.17		Steuerung		Control System		von	
Name				Erstellung:				Commande				25	
												8	

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne unsere schriftliche Zustimmung verboten. Bekanntheit an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes ist ohne unsere schriftliche Zustimmung verboten.



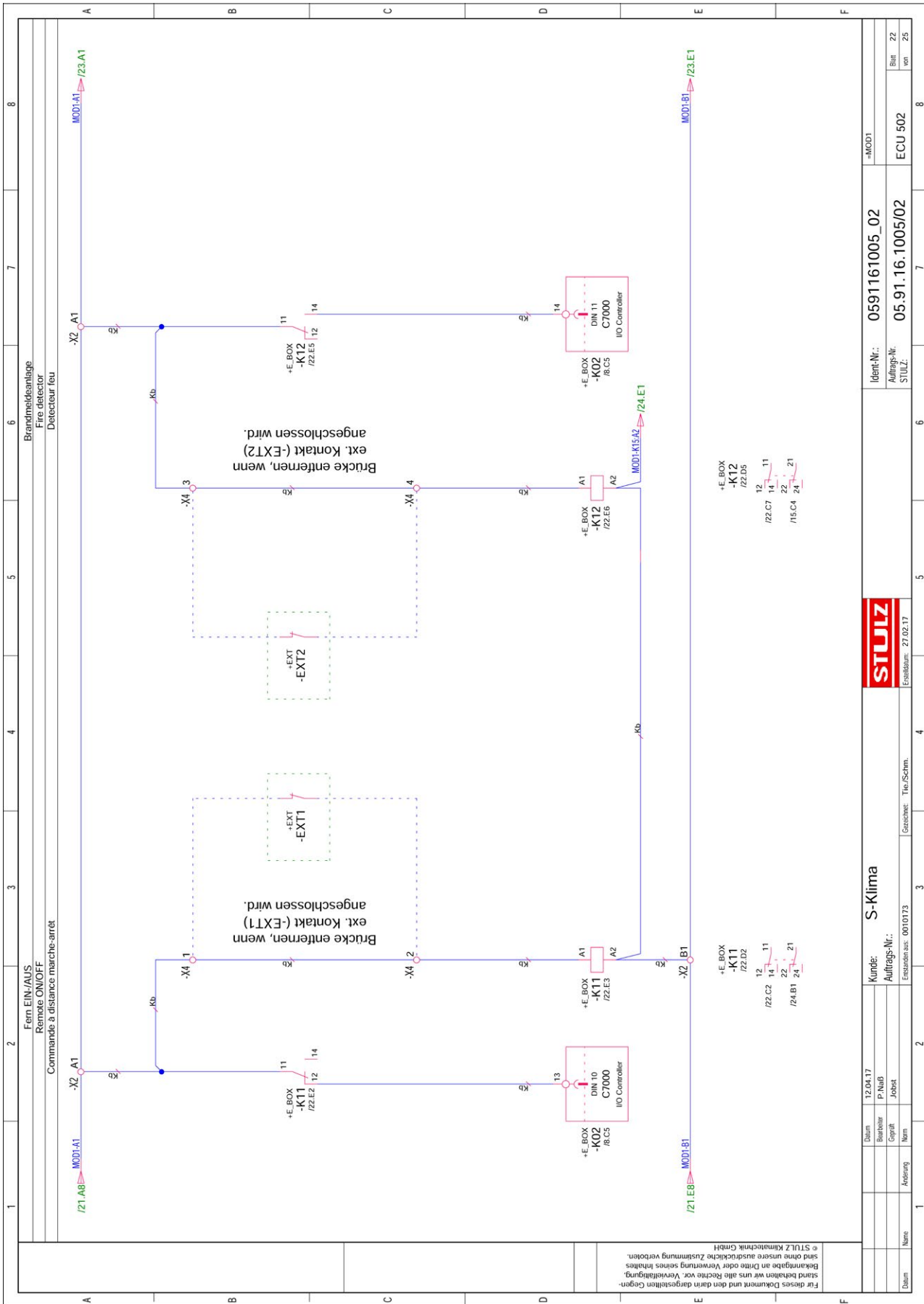
Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne unsere schriftliche Zustimmung verboten. Bitte beachten Sie die geltenden Gesetze.

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161005_02	-MOD1	
Bearbeiter	P. Naß	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1005/02	Blatt 17 von 25	
Geprüft		Entwurfs-Nr.:		STÜLZ		ECU 502	
Norm		Gezeichnet:	T. Schum.	Erstellungsdatum:	27.02.17		
Änderung		STÜLZ					
Steuerung Control System Commande							



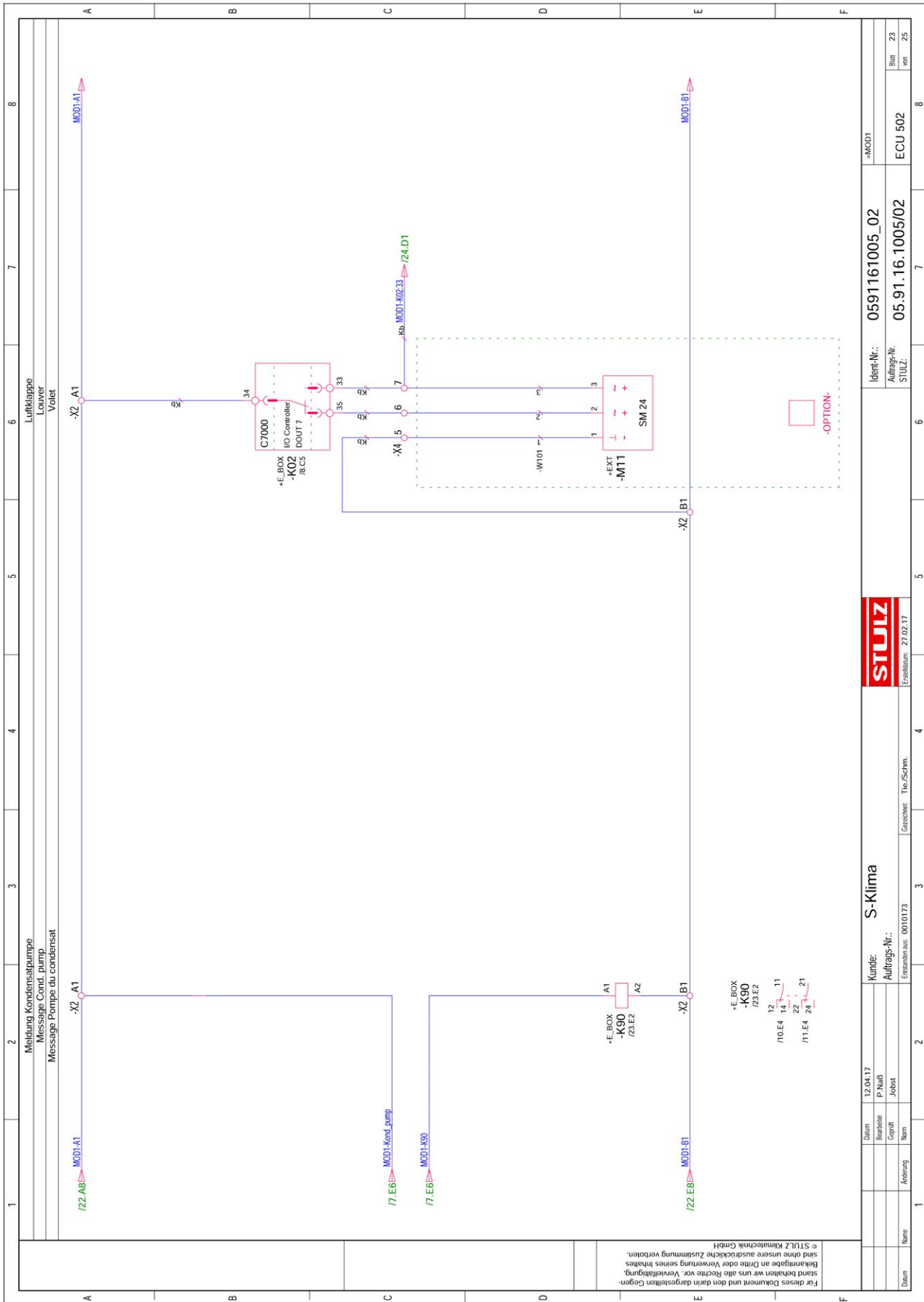
* Nicht für Fremdspannung vorbereitet.
* Not prepared for external voltage.

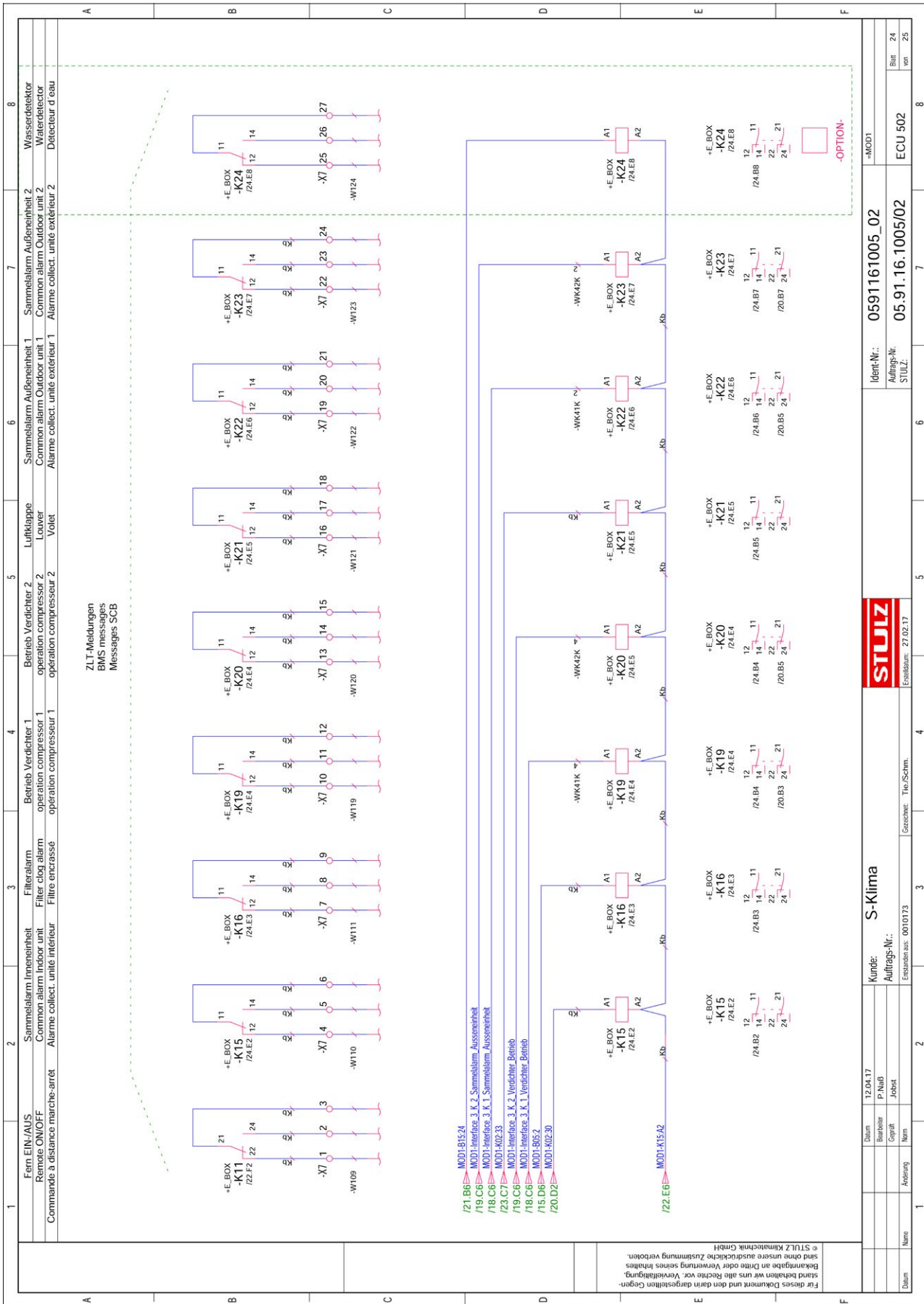
Sammelalarm Common alarm Alarme collect.		Verdichter 1 Betrieb compressor 1 operation compresseur 1 opération		Verdichter 2 Betrieb compressor 2 operation compresseur 2 opération		Sammelalarm Außeninheit 1 Common alarm Outdoor unit 1 Alarme collect. unité extérieure 1		Sammelalarm Außeninheit 2 Common alarm Outdoor unit 2 Alarme collect. unité extérieure 2	
/19.A08 → MOD1.A1		-X2 1		-X2 2		-X2 3		MOD1.A1 → /Z1.A1	
max. 24VAC max. 1A		C7000 IO Controller DOUT 6		C7000 IO Controller DIN 2		C7000 IO Controller DIN 3		C7000 IO Controller DIN 8	
+E_BOX -K02 /B.C5		+E_BOX -K02 /B.C5		+E_BOX -K02 /B.C5		+E_BOX -K02 /B.C5		+E_BOX -K02 /B.C5	
31		30		5		6		11	
32		3		2		3		8	
-X2 1		-X2 2		-X2 3					
MOD1.K02.30 → /Z4.D1									
Date		12.04.17		Customer: S-Klima		Ident-Nr.: 0591161005_02		-MOD1	
Name		Anderung		Auftrags-Nr.: STULZ		Auftrags-Nr.: STULZ		ECU 502	
Date		Erstellt am: 0010173		Erstellt am: 27.02.17		Blatt 20		von 25	

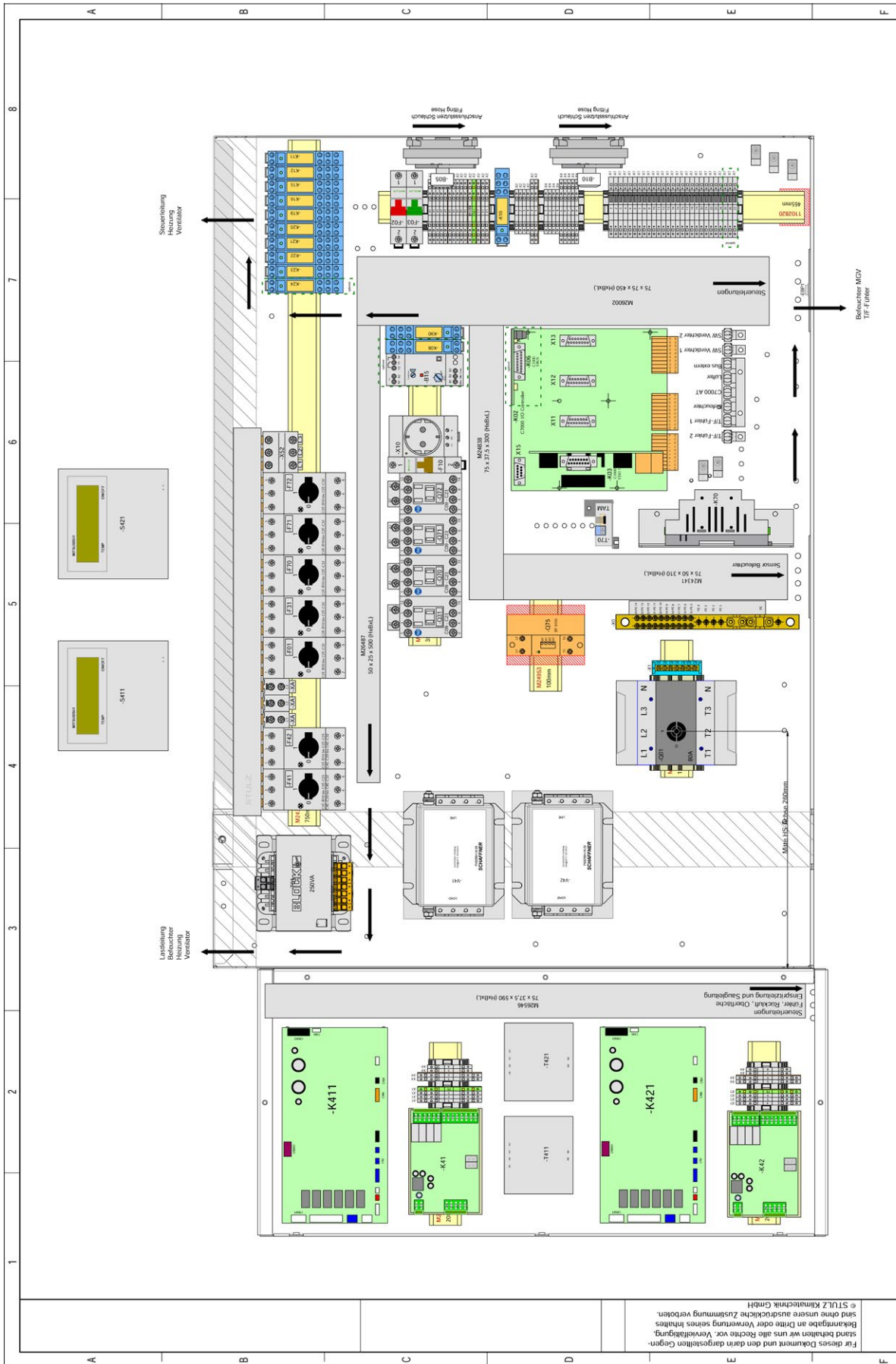


Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntheit an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten. © STULZ Kältetechnik GmbH

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161005_02	-MOD1
Bearbeiter	P. Naß	Auftrags-Nr.:	STULZ	Auftrags-Nr.:	05.91.16.1005/02	Blatt
Geprüft		Erstellungsdatum:	27.02.17	ECU	502	22
Norm		Gezeichnet:	Th. Schrm.			von
Änderung						25
Name						8







Datum		12.04.17		Kunde:		S-Klima		Ident-Nr.:		0591161005_02		=MOD1	
Bearbeiter		P. Naß		Auftrags-Nr.:		05.91.16.1005/02		Auftrags-Nr.:		STULZ		ECU 502	
Geprüft		Jobst		Ersatzteil-Nr.:		0010173		Gezeichnet:		T. Sch.		Blatt	
Name		Jobst		Ersatzteil-Nr.:		0010173		Erschienen:		27.02.17		von	
Änderung		Jobst		Gezeichnet:		T. Sch.		Erschienen:		27.02.17		25	
Datum		12.04.17		Gezeichnet:		T. Sch.		Erschienen:		27.02.17		25	

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung verboten.

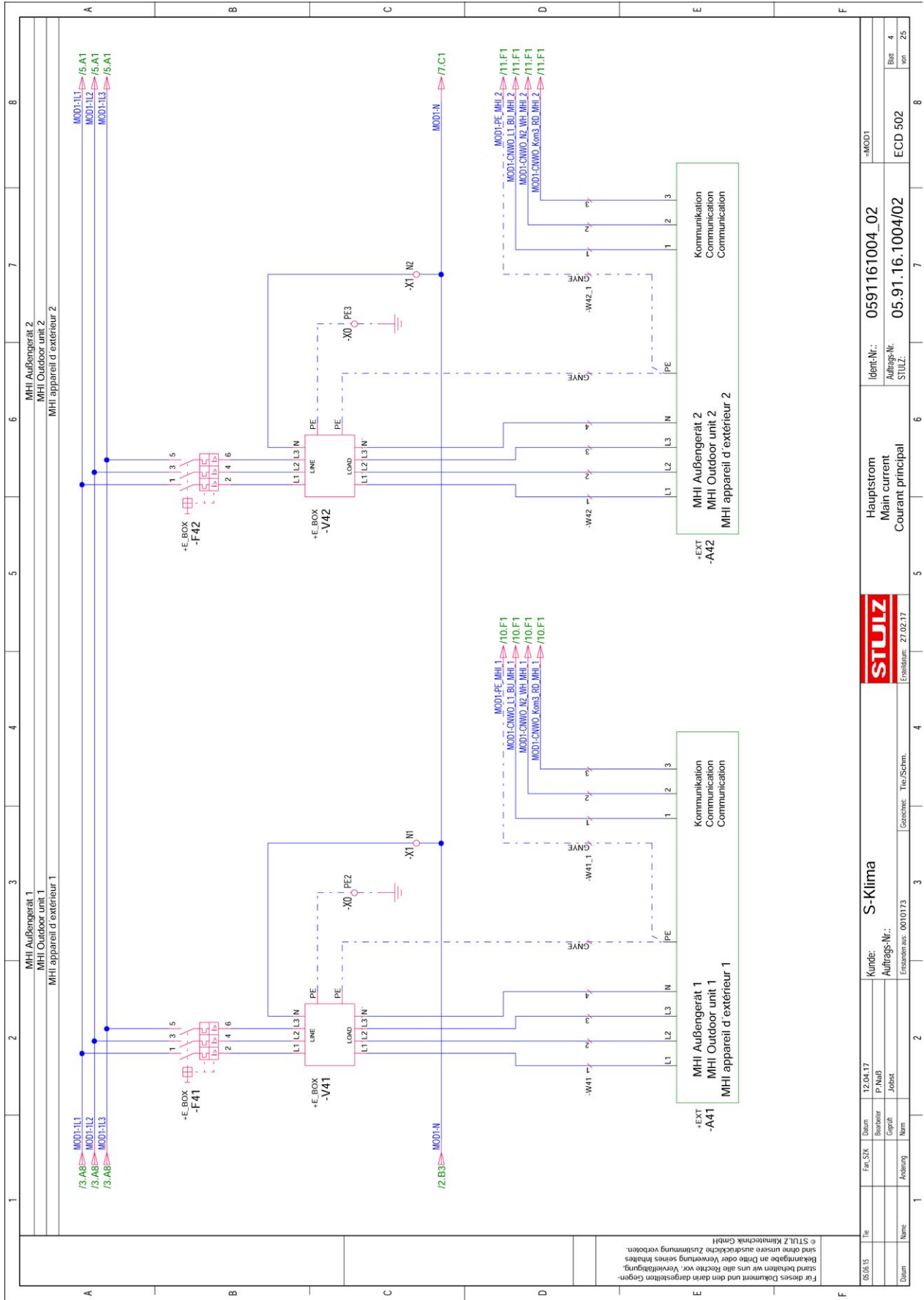
5.2 Schaltplan ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02

EC Tower

Circuit Diagram
EC-Tower

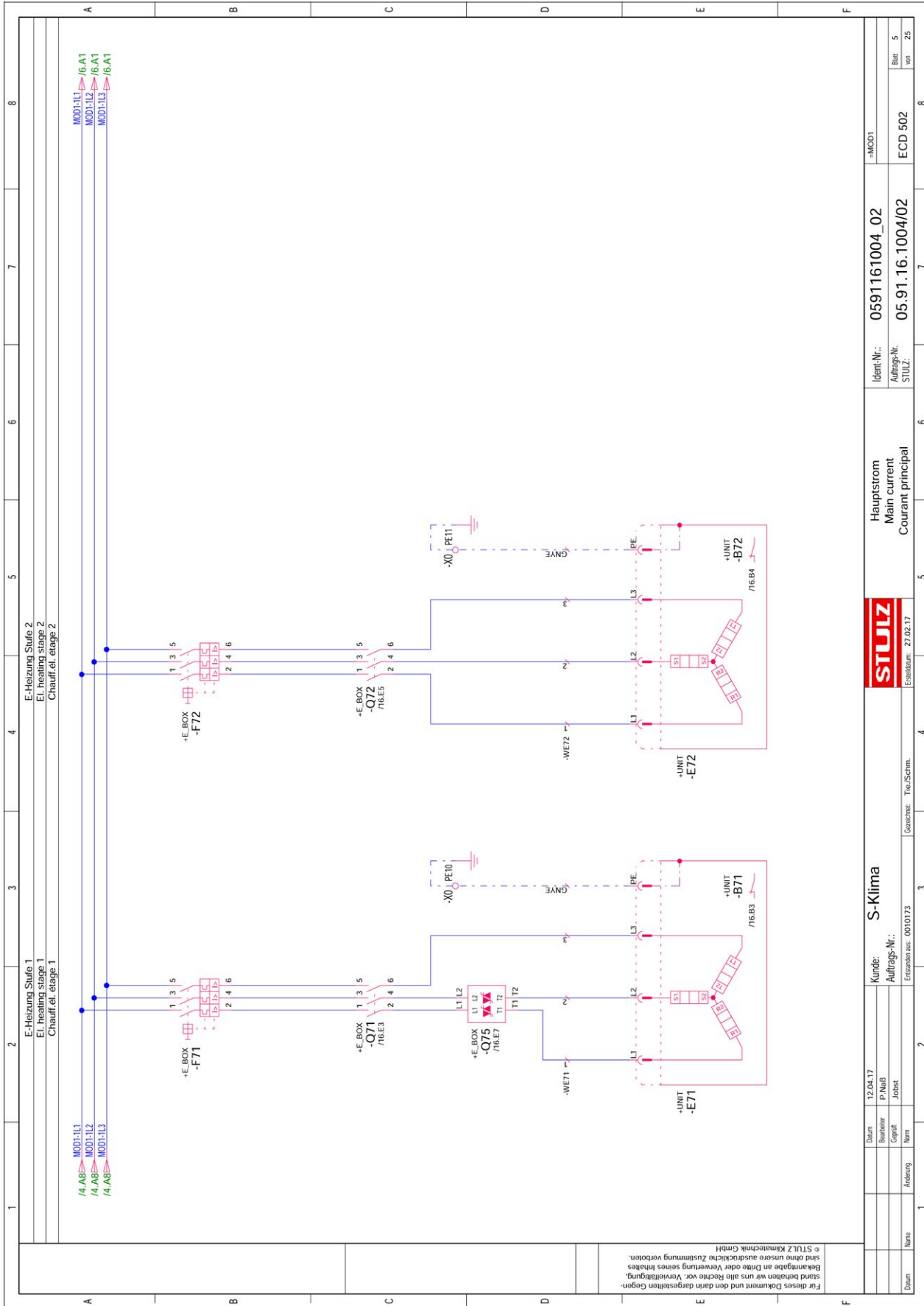
S-Klima	
Order-Nr.	
Ident-Nr.	0591161004_02
Auftrags-Nr.	05.91.16.1004/02
Bearbeiter	P. Naß
Datum	12.04.17
Geprüft	Jobst
ECD 502	

Blatt	1	von	25
-------	---	-----	----



Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand sind alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der STULZ Klimotechnik GmbH.

05.08.15	Rev.	En. S.K.	Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	-MOD1	8
	Name	Arztung	Beamte	P. N.48	Auftrags-Nr.:	Hauptstrom Main current Courant principal	Auftrags-Nr. STUZZ:	05.91.16.1004/02	ECD 502	4
			Geoffr.	Jobst	Erstellungsdatum:	09/10/13	Gezeichnet:	Tier.Schm.	21.02.17	von
			Norm							23

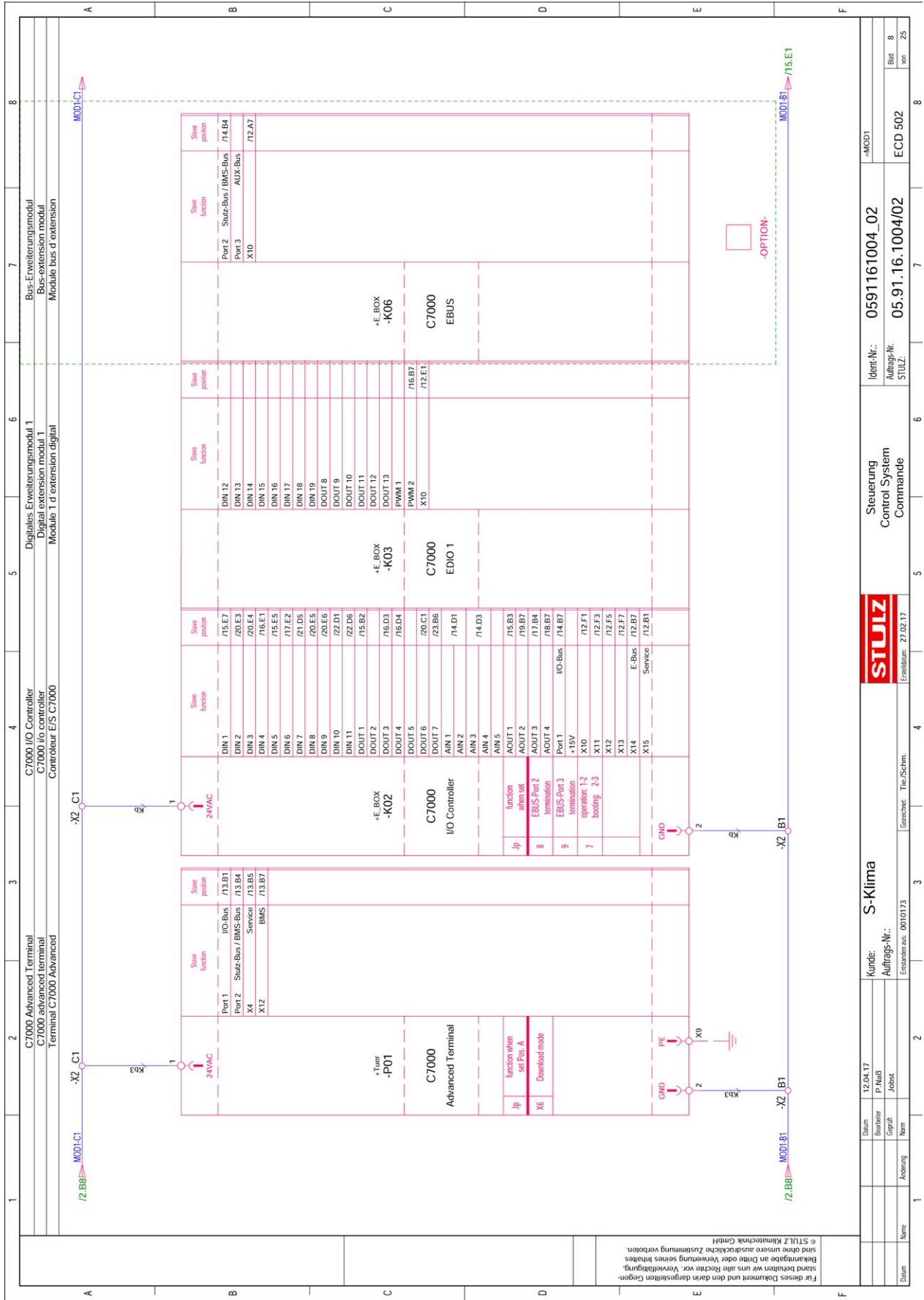


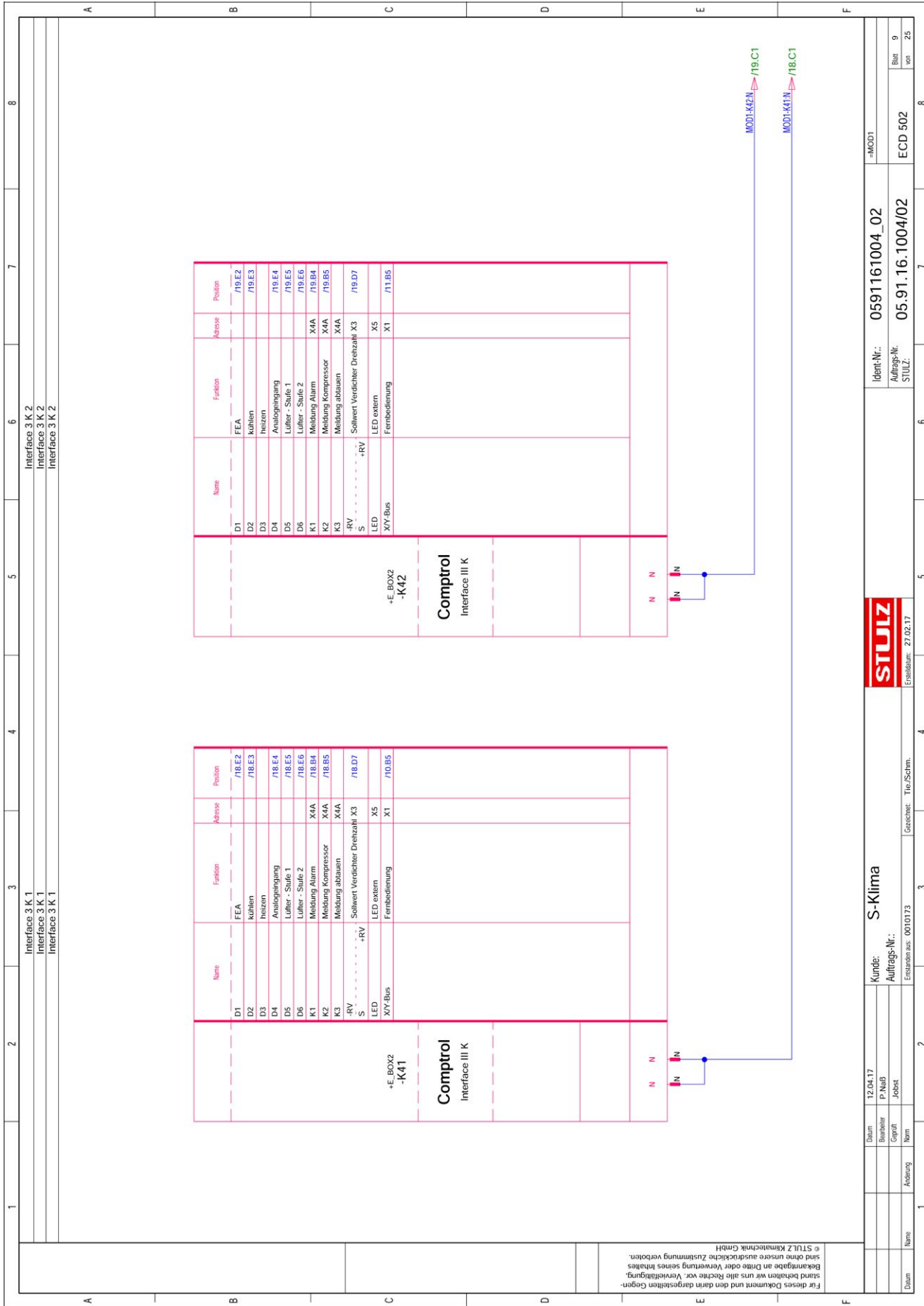
/4.A8 MOD:1L1
 /4.A8 MOD:1L2
 /4.A8 MOD:1L3
 E-Heizung Stufe 1
 El. heating stage 1
 Chauff.ét. étage 1
 E-Heizung Stufe 2
 El. heating stage 2
 Chauff.ét. étage 2

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	5
Bearbeiter	P. Nuss	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft		Erstellen aus:	0010173	STUZZ:		ECD 502	
Gezeichnet	Tru./Schm.	Erstellt am:	27.02.17	Hauptstrom Main current Courant principal			
© STUZZ Klimetechnik GmbH			STUZZ				

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Verfertigung, Bekanntheit an Dritte oder Vervielfältigung ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.





Interface 3 K 1
Interface 3 K 1
Interface 3 K 1

Interface 3 K 2
Interface 3 K 2
Interface 3 K 2

Ident-Nr.: 0591161004_02
Auftrags-Nr.: 05.91.16.1004/02
STUZZ
ECD 502

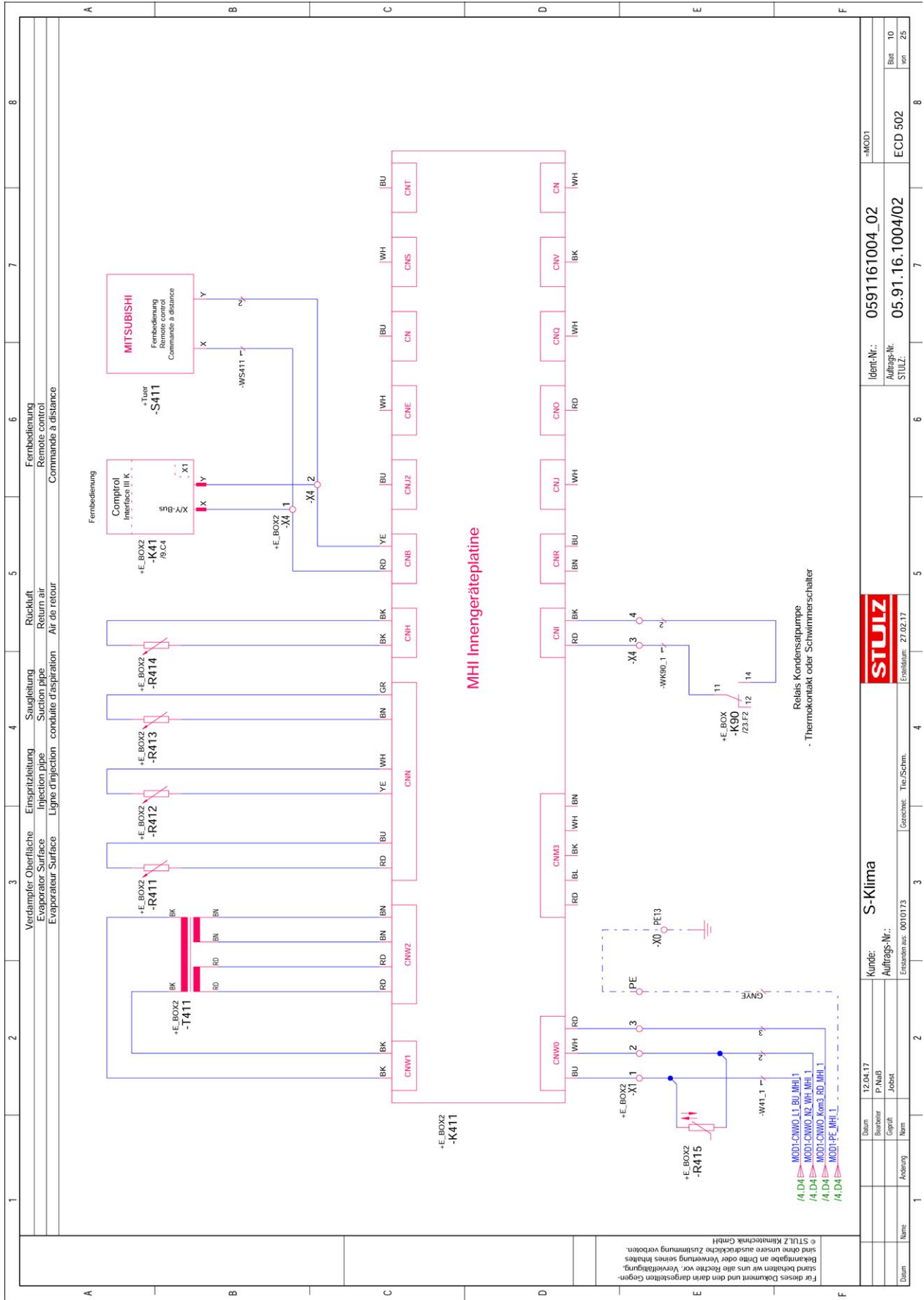
STUZZ
Erstellt am: 21.02.17

Kunde: S-Klima
Auftrags-Nr.:
Erstellungsdatum: 0010173
Gezeichnet: Tier.Schm.

Datum: 12.04.17
Bearbeiter: P. NAB
Geprüft: Jobst
Name: Ackerung

Name: STUZZ
Blatt von: 9 von 23

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntheit an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.
© STUZZ Källetechnik GmbH

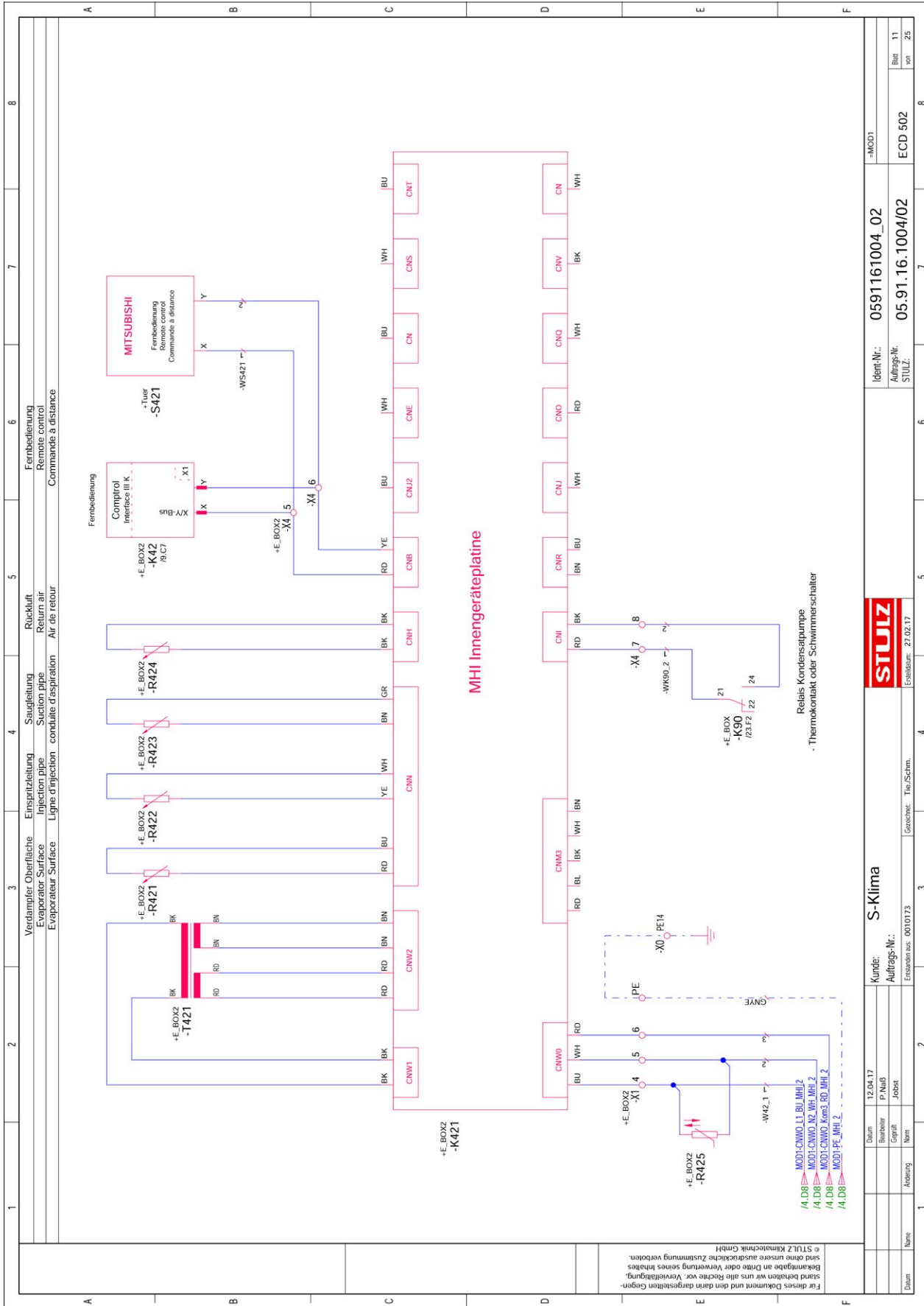


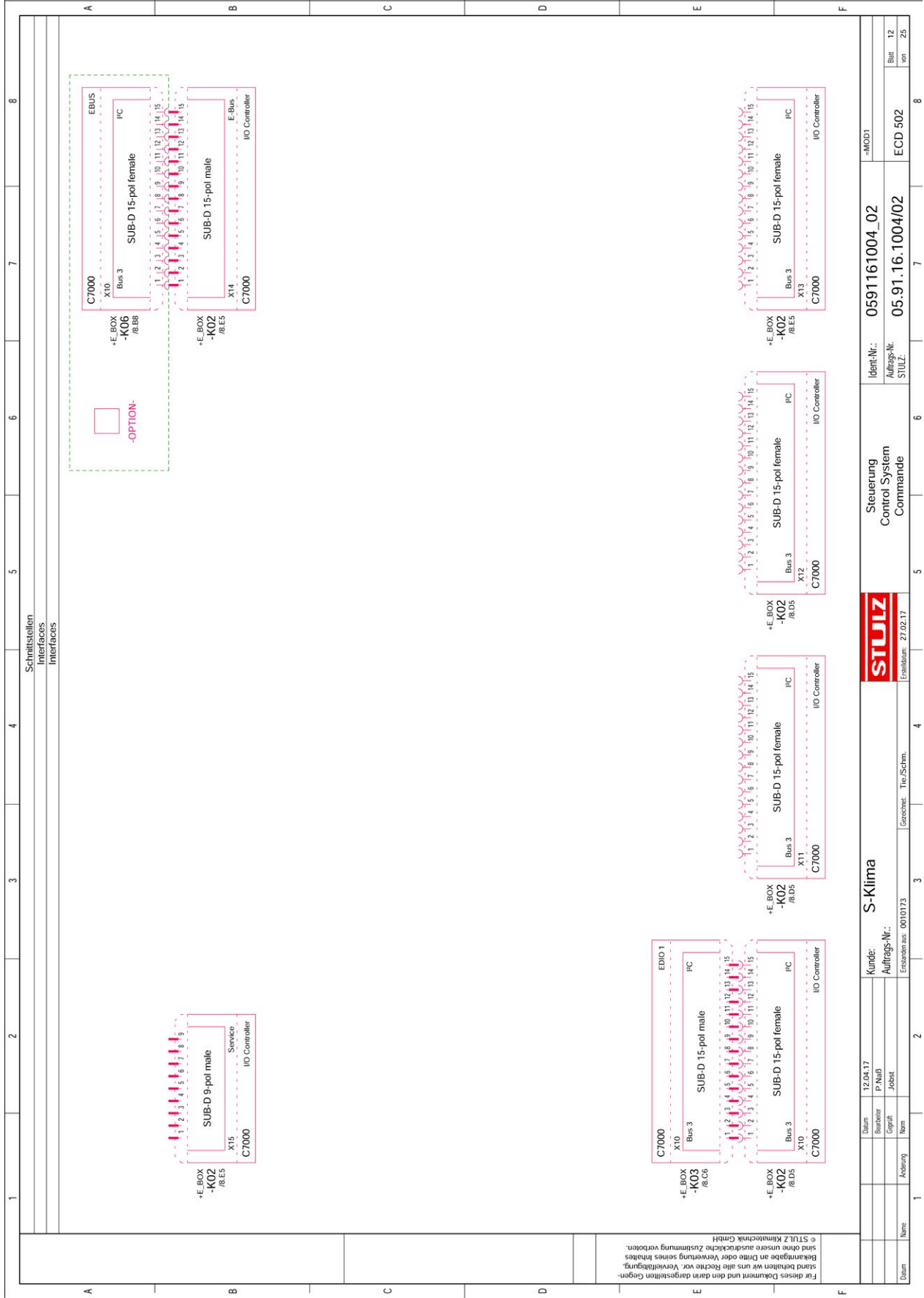
Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand sind alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der STULZ Kältetechnik GmbH.

STULZ Kältetechnik GmbH

Datum	12.04.17	Kunde	S-Klima
Bearbeiter	P. Nub	Auftrags-Nr.:	0591161004_02
Geprüft	Jobst	Auftrags-Nr. STUZZ	05.91.16.1004/02
Name		Erstbearbeitet	0010173
		Gezeichnet	Tier.Schm.
		Erstellt am:	21.02.17

Datum		Ident-Nr.:	-MOD1
Name		Auftrags-Nr. STUZZ	ECD 502
		Blatt	10
		von	25

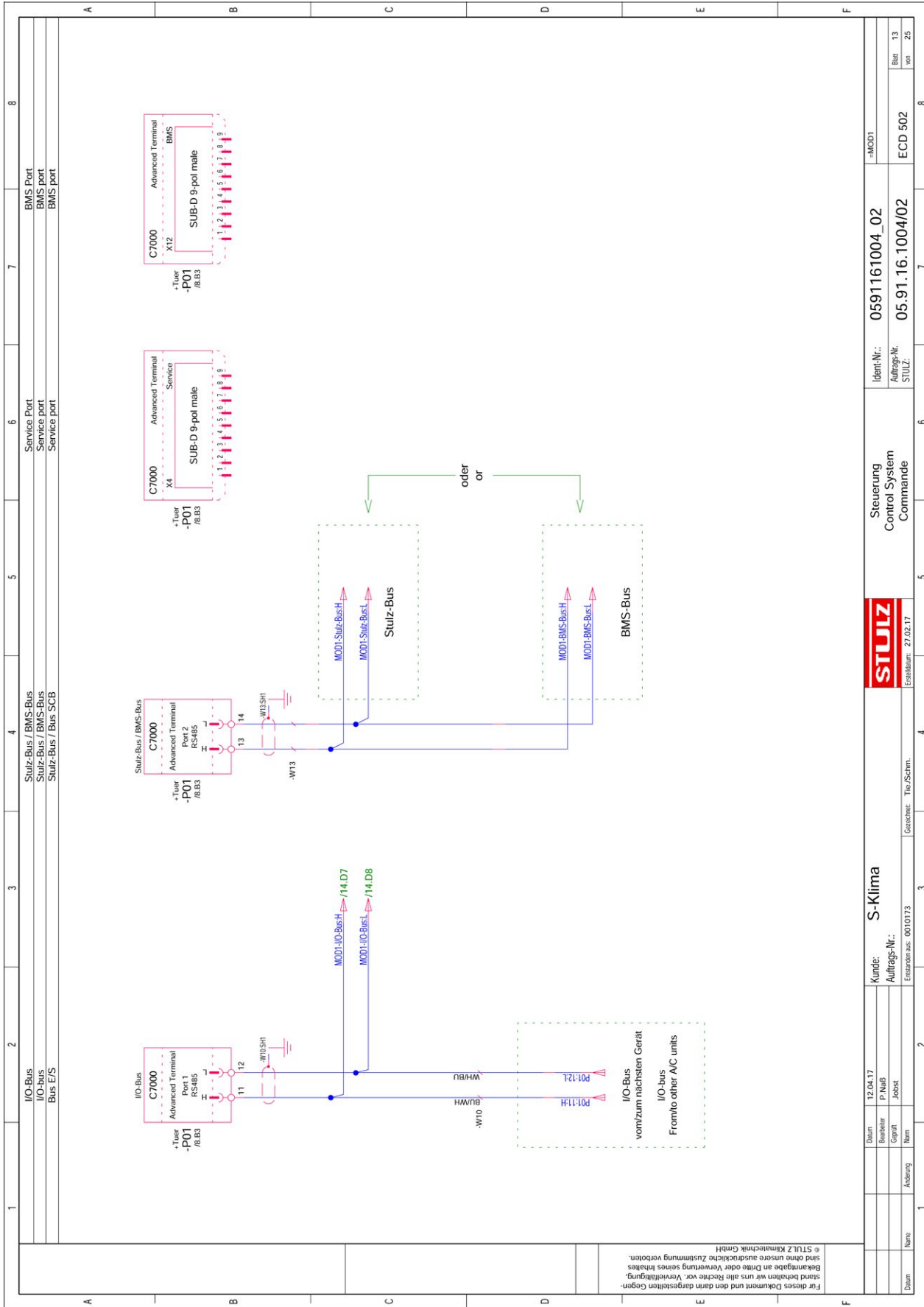




Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntheit an Dritte oder Verwertung seines Inhaltes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.

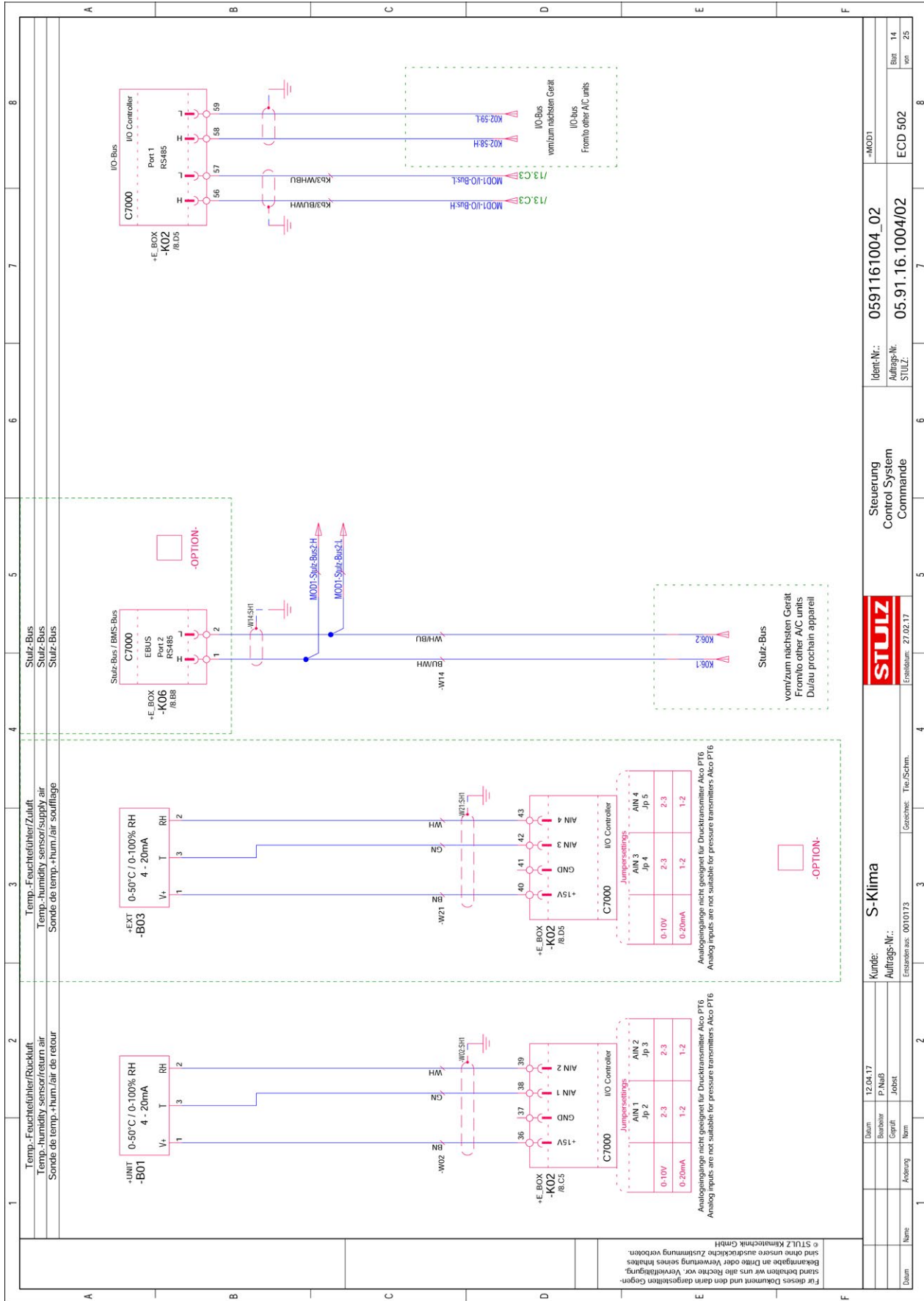
© STULZ Klimetechnik GmbH

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	12
Benutzer	P. Nald	Auftrags-Nr.:	Steuerung Control System	Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft		Erstellen aus:	0010713	STUZZ	Commande		
Gezeichnet	Treu.Schm.	Erstellungsdatum:	27.02.17				
STUZZ							

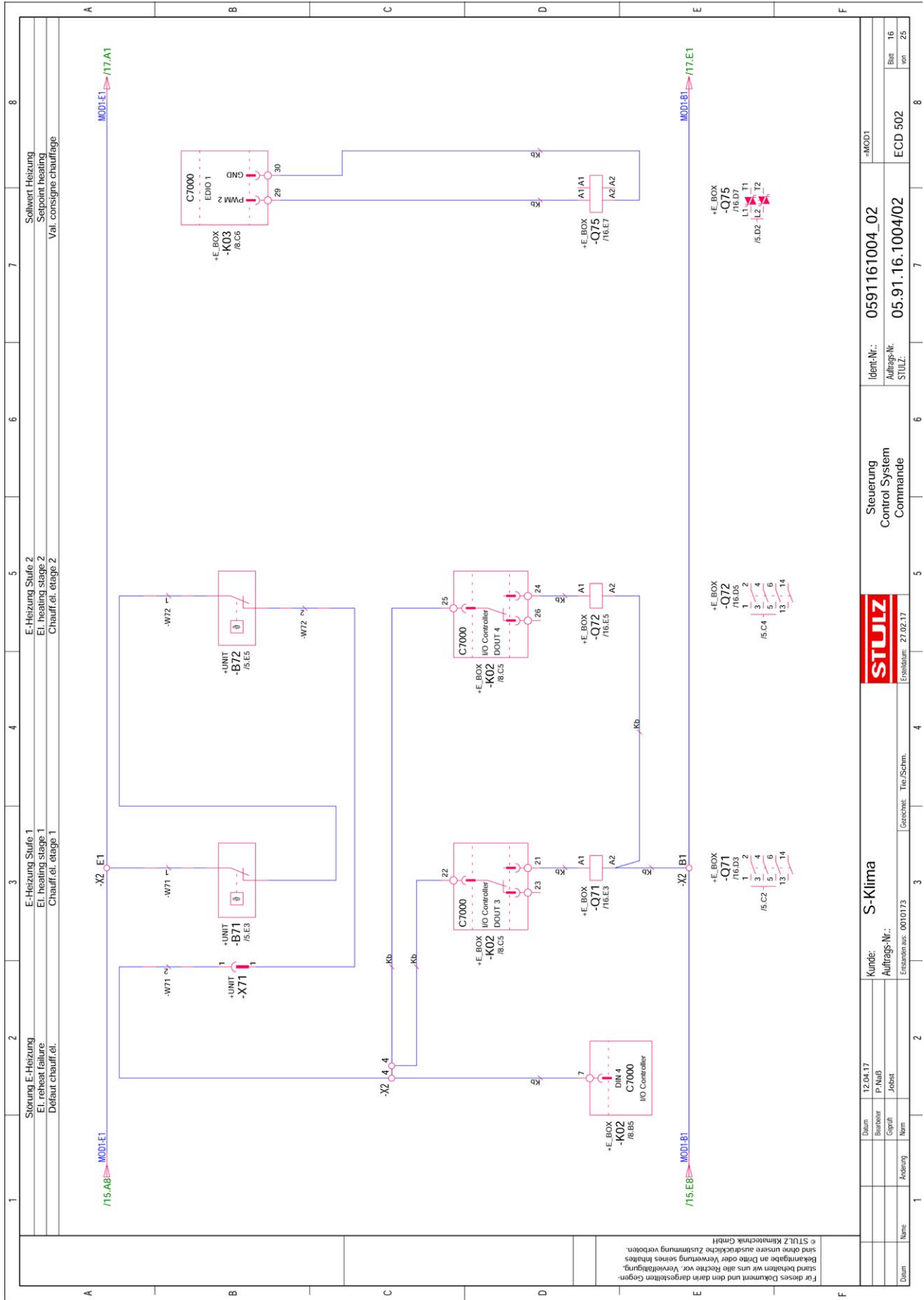


Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Verlässlichkeit sind ohne ausdrückliche Zustimmung erfolgen. © STULZ Kimaertechnik GmbH

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	13
Bearbeiter	P. Neuß	Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	Adtrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft	J. Hecht	Erstellungs-Nr.:	0010173	STULZ:		ECD 502	
Änderung		Gezeichnet:	Th. Schum.	Erstellungsdatum:	27.02.17		
Name		Steuerung Control System Commande					



© STULZ Kältetechnik GmbH		Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand sind alle Rechte vorbehalten. Bekanntgabe an Dritte oder Vervielfältigung ohne unsere ausdrückliche Zustimmung ist untersagt.	
Datum	Name	Änderung	
Datum	Änderung	Norm	
Datum	Geprüft	Techn. Schm.	
Datum	Erstellt am	00101713	
Datum	Erstellt am	27.02.17	
Kunde: S-Klima		Ident-Nr.: 0591161004_02	
Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr. 05.91.16.1004/02	
Erstellen am		Erstellen am	
Blatt		Blatt	
von		von	



© STULZ Kimaerntechnik GmbH
 Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand sind alle Rechte vorbehalten.
 Bekanntheit an Dritte oder Vervielfältigung ohne unsere ausdrückliche Zustimmung ist untersagt.

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	16
Erstellt	P. NAB	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft	Johst	Erstellungsdatum:	09.03.13	STUZZ:			
Gezeichnet	T. Schm.	Erstausgabe:	27.02.17	Steuerung Control System Commande			
				ECD 502			

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 2		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 1		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 1		Val. consigne chauffage	

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 1		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 2		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 2		Val. consigne chauffage	

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	16
Erstellt	P. NAB	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft	Johst	Erstellungsdatum:	09.03.13	STUZZ:			
Gezeichnet	T. Schm.	Erstausgabe:	27.02.17	Steuerung Control System Commande			
				ECD 502			

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 1		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 2		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 1		Val. consigne chauffage	

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 2		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 1		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 2		Val. consigne chauffage	

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	16
Erstellt	P. NAB	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft	Johst	Erstellungsdatum:	09.03.13	STUZZ:			
Gezeichnet	T. Schm.	Erstausgabe:	27.02.17	Steuerung Control System Commande			
				ECD 502			

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 1		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 2		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 1		Val. consigne chauffage	

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 2		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 1		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 2		Val. consigne chauffage	

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	16
Erstellt	P. NAB	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft	Johst	Erstellungsdatum:	09.03.13	STUZZ:			
Gezeichnet	T. Schm.	Erstausgabe:	27.02.17	Steuerung Control System Commande			
				ECD 502			

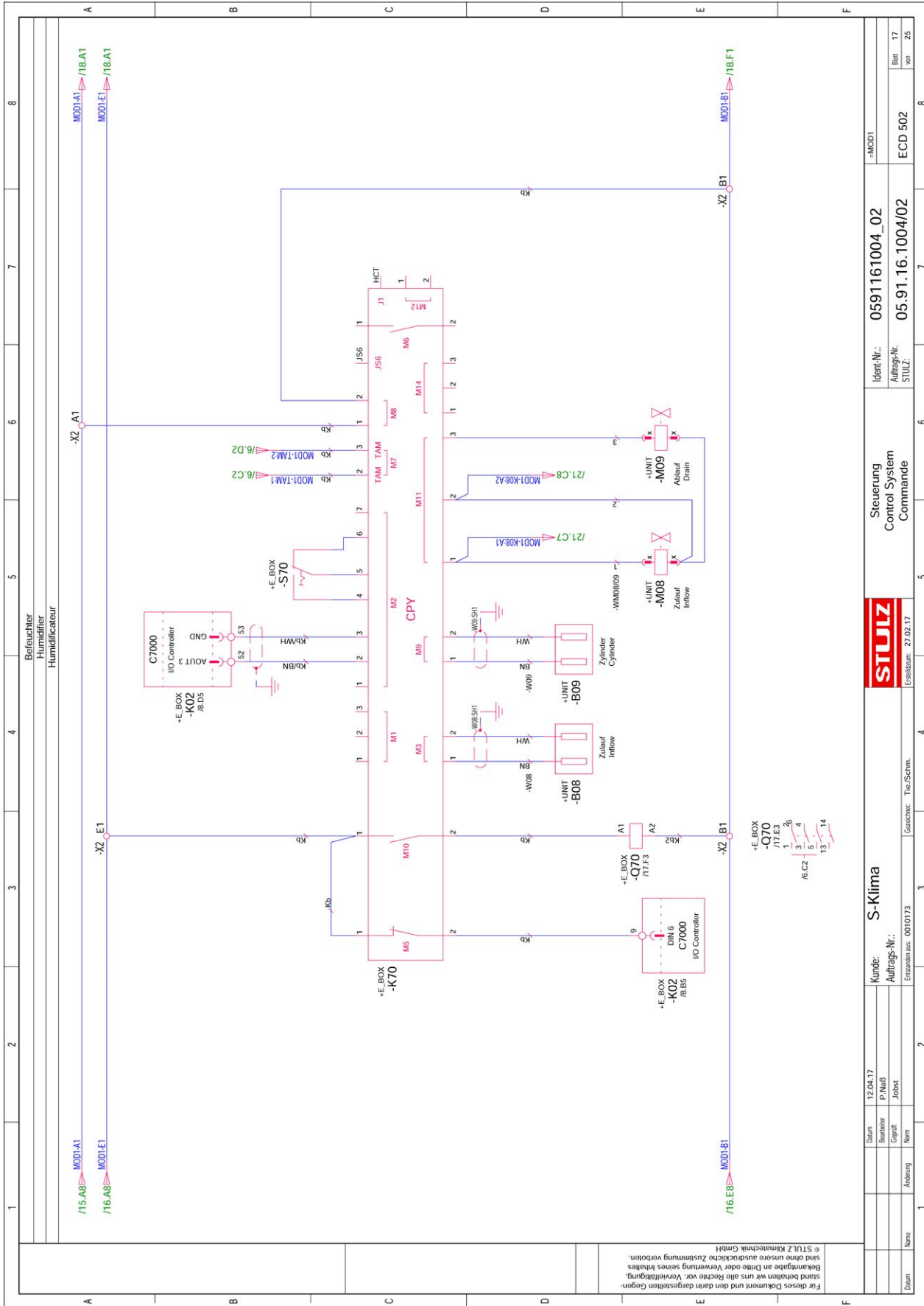
Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 1		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 2		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 1		Val. consigne chauffage	

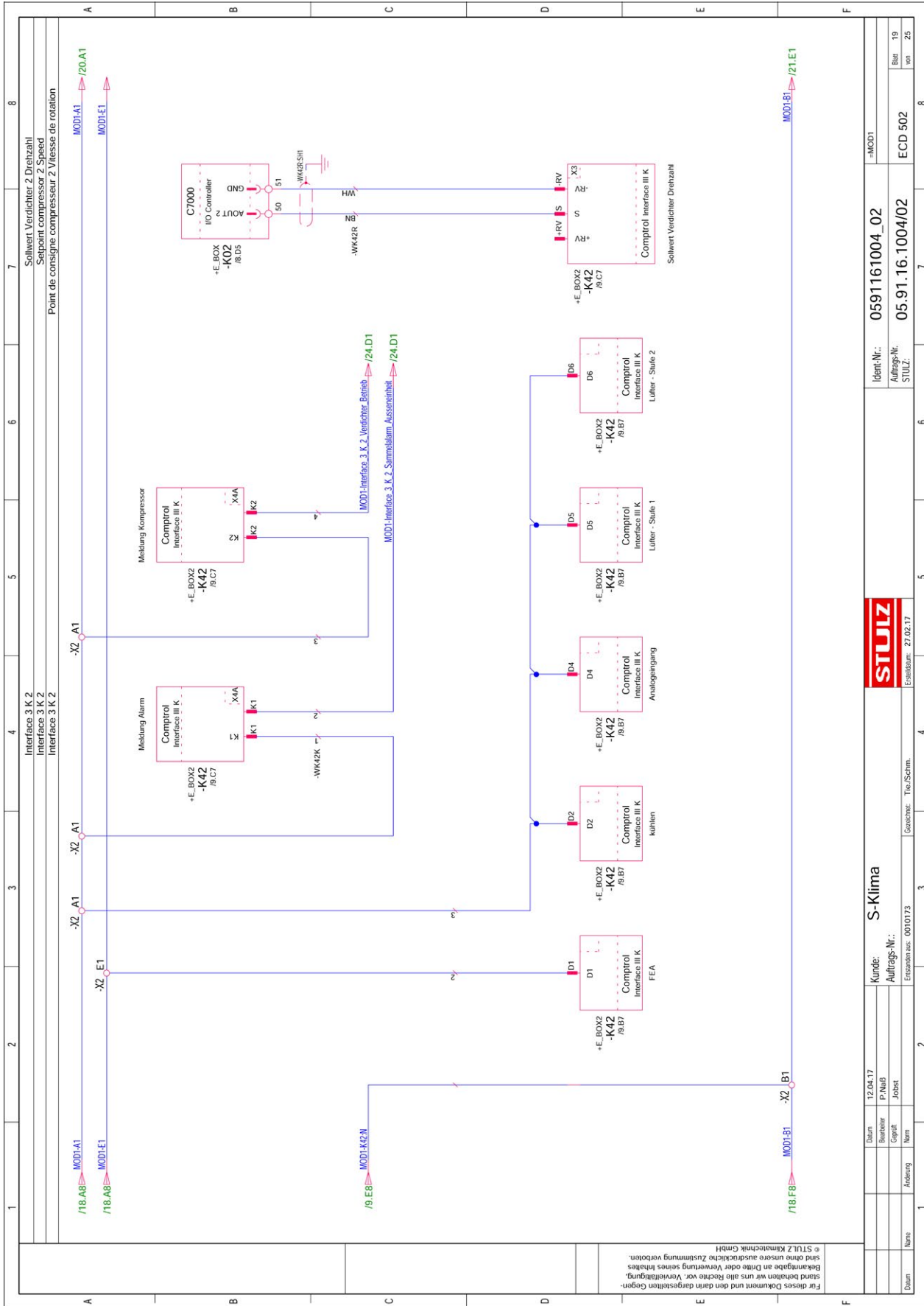
Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 2		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 1		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 2		Val. consigne chauffage	

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	Blatt	16
Erstellt	P. NAB	Auftrags-Nr.:		Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	von	25
Geprüft	Johst	Erstellungsdatum:	09.03.13	STUZZ:			
Gezeichnet	T. Schm.	Erstausgabe:	27.02.17	Steuerung Control System Commande			
				ECD 502			

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 1		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 2		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 1		Val. consigne chauffage	

Störung E-Heizung		E-Heizung Stufe 2		Sollwert Heizung	
EI, reheat failure		EI, heating stage 1		Setpoint heating	
Ddfault chauff. el.		Chauff. el. etage 2		Val. consigne chauffage	

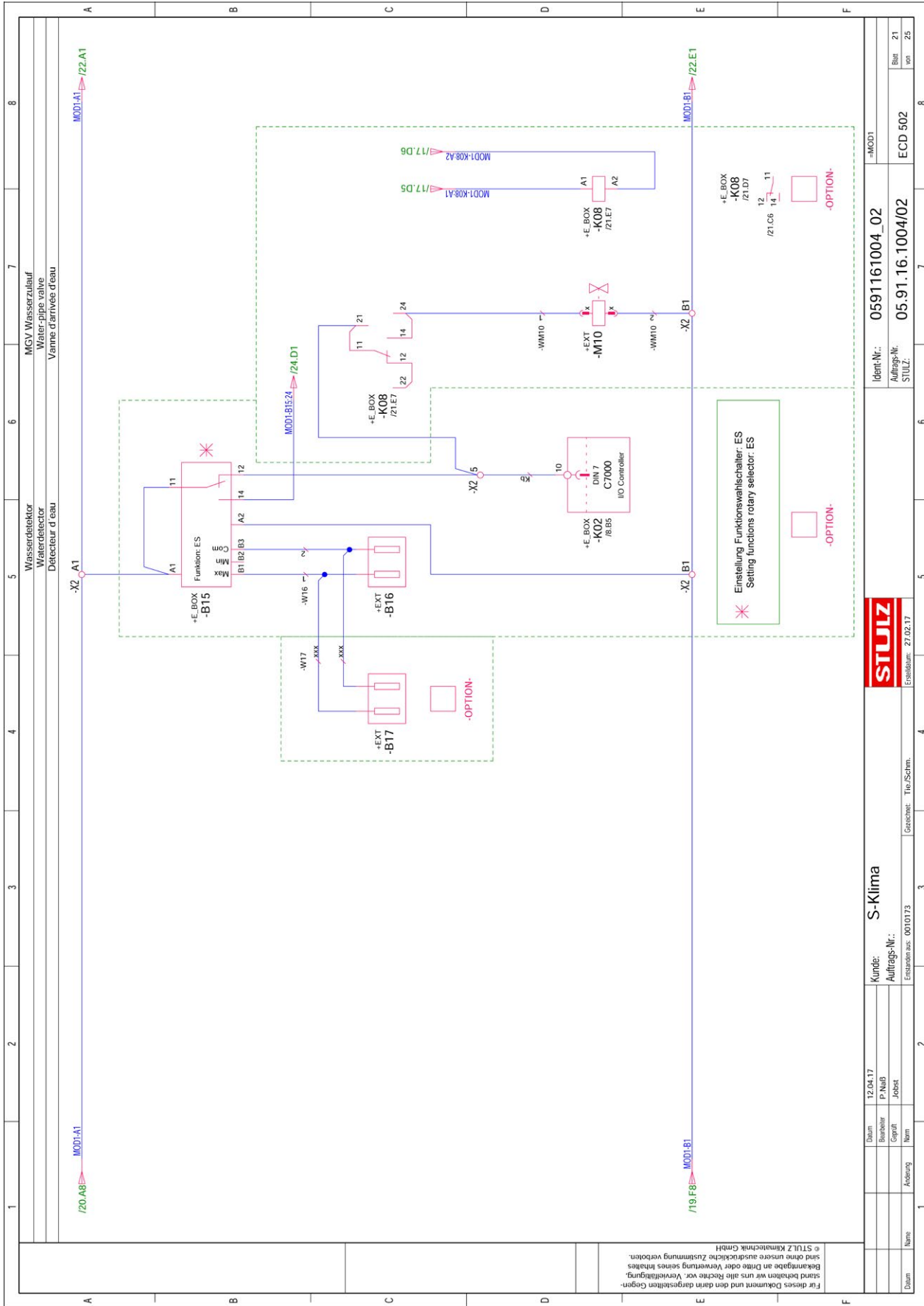




Interface 3 K 2
 Interface 3 K 2
 Interface 3 K 2
 Point de consigne compresseur 2 Vitesse de rotation
 Solwert Verdichter 2 Drehzahl
 Setpoint compressor 2 Speed
 Point de consigne compresseur 2 Vitesse de rotation

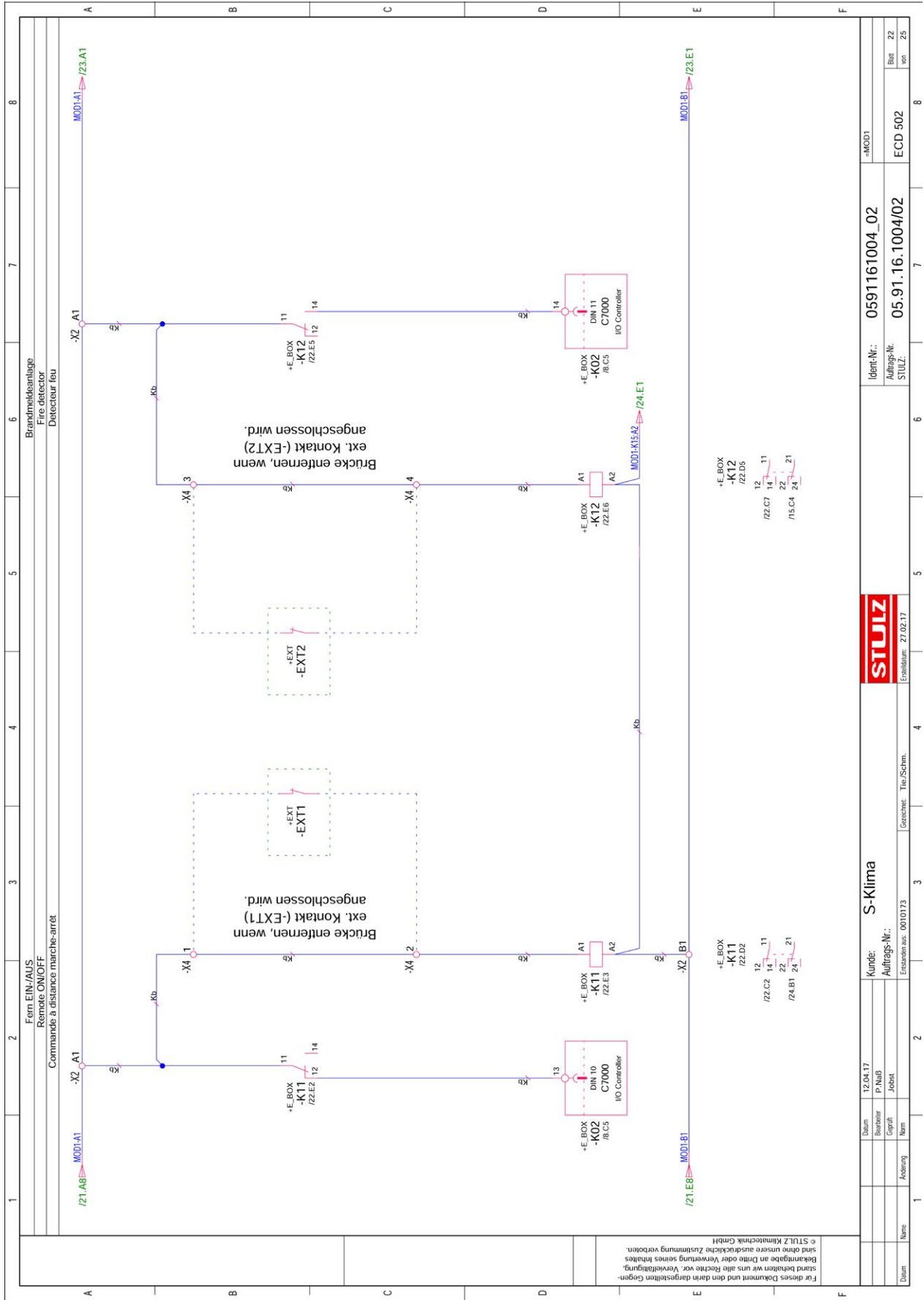
Date		12.04.17	Kunde:		S-Klima	Ident-Nr.:		0591161004_02
Bearbeiter		P. Nuss	Auftrags-Nr.:		05-91.16.1004/02	STUJL:		ECD 502
Geprüft		Norm	Ersterrichtungs-Nr.:		0010173	Gezeichnet:		Tru.Schm.
Anleitung		Norm	Erstellungsdatum:		0010173	Erstellt am:		27.02.17
Name			Gerätetyp:		Tru.Schm.	Blatt		19
Date			Gerätetyp:		Tru.Schm.	von		25

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Veröffentlichung ist ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.
 © STUJZ Kältetechnik GmbH



Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand behalten wir uns alle Rechte vor. Vervielfältigung, Bekanntheit an Dritte oder Vernetzung seines Inhaltes sind ohne unsere ausdrückliche Zustimmung verboten.
© STULZ Kältetechnik GmbH

Datum	12.04.17	Kunde:	S-Klima	Ident-Nr.:	0591161004_02	-MOD1	
Bearbeiter	P. Nuss	Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	Auftrags-Nr.:	05.91.16.1004/02	ECD 502	
Geprüft	Jobst	Erstellungs-Nr.:	001073	STUZZ:		Blatt	21
Name		Gezeichnet:	21.02.17			von	23
Achtung		Titel/Schm.					



6 Elektrotechnische Anschlussdaten

6.1 ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02

GERÄTETYP TYPE OF DEVICE TYPE DE L'APPAREIL		EC-Tower 502 U		EC Tower			
Komponente components composant	Typ type type	Nennstrom RLA intensité nom. [A]	Nennleistung nom. output puissance nom. [kW]	Schutzorgan protection disjoncteur	Schütz contac. contac.	min. Querschnitt min. wire size min. câble [mm ²]	Leistungsaufnahme power consumption consommation élect. [kVA]
Lüfter fan ventilateur	2x R3G595-AB31 76-2 Us= 7,3V Usd= 6,0V	2x (4,5/4,5/4,5)	2x 3,00	140M-C2E-C16	100-C12-KJ10	2,5	2x 3,1
Außeneinheit outdoor unit unité extérieure	2x FDC 250 VSA	2x (15,8/15,8/15,8)	2x 9,35	2x 140M-C2E-C20	...	2,5	2x 9,35
E-Heizung el. reheat chauff. el.	2x 9kW	2x (13,1/13,1/13,1)	2x 9,00	2x 140M-C2E-C16	2x 100-C09-KJ10	2,5	2x 9,00
Befeuchter OEM humidifier OEM humidific. OEM	15 kg/h 3~ W: 1; J 300	21,1 / 21,1 / 21,1	11,25	140M-C2E-C25	100-C12-KJ10	4,0	11,3
Steckdose 1~ socket 1~ sortie 1~	...	-- / 3,3 / --	...	PXL-C4/1	...	1,5	max. 0,92
Kondensat Pumpe condensate pump pompe à condensat	...	-- / 0,7 / --	1,5	
Netz main power alimentation	400V ±10% 3/N/PE/50Hz		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hauptschalter / main switch / int. principal / Vorsicherung / MOP / protection /		[A]	80	Kunde: min. Abgang HS :	16mm ² 16mm ²	25mm ² 25mm ²	
<p>Kabelquerschnitte an örtliche Standards, Verlegart u. Leitungslängen anpassen / Cable cross-section must be adapted to local requirements, laying and cable length / La sélection du câble d'alimentation doit respecter les normes locales en vigueur en fonction de son passage et de sa longueur (with TNS / TNCS / see DIN VDE 0298/4) Techn. Änderungen vorbehalten / Subject to techn. modifications / Sous réserve des modif.</p>							
Datum	21.04.2017	Kunde	S-Klima	Auftrags-Nr.		05.91.16.1005/02	
Bearb.	P.Naß	Order-Nr.					
Ursprung:	Datenblatt ECTower.xls	Erst.	Jobst	Datum 07.04.17		Seite D. 01	

6.2 ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02

GERÄTETYP TYPE OF DEVICE TYPE DE L'APPAREIL		EC-Tower 502 D		EC Tower			
Komponente components composant	Typ type type	Nennstrom RLA intensité nom. [A]	Nennleistung nom. output puissance nom. [kW]	Schutzorgan protection disjoncteur	Schütz contac. contac.	min. Querschnitt min. wire size min. câble [mm ²]	Leistungsaufnahme power consumption consommation électr. [kVA]
Lüfter fan ventilateur	2x R3G595-AB31 76-2 Us= 6,9V Usd= 5,6V	2x (4,5/4,5/4,5)	2x 3,00	140M-C2E-C16	100-C12-KJ10	2,5	2x 3,1
Außeneinheit outdoor unit unité extérieure	2x FDC 250 VSA	2x (15,8/15,8/15,8)	2x 9,35	2x 140M-C2E-C20	...	2,5	2x 9,35
E-Heizung ei. reheat chauff. ei.	2x 9kW	2x (13,1/13,1/13,1)	2x 9,00	2x 140M-C2E-C16	2x 100-C09-KJ10	2,5	2x 9,00
Befeuchter OEM humidifier OEM humidic. OEM	15 kg/h 3~ W: 1; J 300	21,1 / 21,1 / 21,1	11,25	140M-C2E-C25	100-C12-KJ10	4,0	11,3
Steckdose 1~ socket 1~ sortie 1~	...	-- / 3,3 / --	...	PXL-C4/1	...	1,5	max. 0,92
Kondensat Pumpe condensate pump pompe à condensat	...	-- / 0,7 / --	1,5	
Netz main power alimentation	400V ±10% 3/N/PE/50Hz		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Hauptschalter / main switch / int. principal / Vorsicherung / MOP / protection /	[A] [A]		80 80	Kunde: min. Abgang HS :	16mm ² 16mm ²	25mm ² 25mm ²	
<small>Kabelquerschnitte an optische Standards, Verlegeart u. Leitungslängen anpassen / Cable cross-section must be adapted to local requirements, laying and cable length / La sélection du câble d'alimentation doit respecter les normes locales en vigueur en fonction de son passage et de sa longueur (with TNS / TNCS / see DIN VDE 0298/4) Techn. Änderungen vorbehalten / Subject to techn. modifications / Sous réserve des modif.</small>							
Datum	21.04.2017	Kunde	S-Klima	Auftrags-Nr.		05.91.16.1004/02	
Bearb.	P.Naß	Order-Nr.					
Ursprung:	Datenblatt ECTower.xls	Erst.	Jobst	Datum		07.04.17	
						Seite D. 01	

7 Stücklisten

7.1 Stückliste ECU 502 - Baugröße 3 - Version 02

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 1 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./
 Order No. : 0591161005.02 *

Druckdatum /
 Date of print: 27.02.17

Klimageräte /
 A/C units : EC Tower ECU 502 Klima-Innengerät
 Teile-Nr. /
 Part No. : 1301049

E l e k t r i s c h e T e i l e / E l e c t r i c a l C o m p o n e n t s

I	I	I	I	I	I
Anz.	ME	I	Bauteil	I	STULZ
Qty	Unit	I	Component	I	Lag.Nr.
					PartNo.
1	I	STK	I Metalloxid-Varistor SIOV-S10K30 Siemens	I	M00187
	I		I metallic oxide-varistor SIOV-S10K30 siemens	I	
1	I	M	I Datenleitung Belden 9841 für RS 485 auf 30m Ring	I	M00624
	I		I CAN - BUS / RS485 cabel	I	
47	I	STK	I Aderendhülse DIN 46228 - A 0,75- 6	I	M00965
	I		I wire end ferrule DIN 46228 - A 0,75- 6	I	
1	I	STK	I Trafo 250VA pri. 220-460V	I	M14895
	I		I transformer 250VA pri 220-460V sek. 24V -UL-	I	
2	I	STK	I Schütz 100-C09-KJ10M 24V50/60 (3H+1S)	I	M24000
	I		I contactor 100-C09-KJ10M 24V50/60 (3M+1NO)	I	
2	I	STK	I Schütz 100-C12-KJ10M 24V50/60 (3H+1S)	I	M24001
	I		I Contactor 100-C12-KJ10M 24V50/60	I	
1	I	STK	I Sicherungsautomat PXL 1-pol. 4A-C	I	M24133
	I		I Security circuit breaker PXL 1-pol. 4A-C	I	
1	I	STK	I Sicherungsautomat PXL 1-polig 6A-D	I	M24136
	I		I miniature Circuit Breaker PXL 1-pol. 6A-D	I	
5	I	M	I Multinorm LTG 1x0,75/AWG20 BN Style1015	I	M24384
	I		I multinorm LTG 1x0,75/AWG20 BN Style1015	I	
1	I	STK	I Koppelrelais kpl. 24VAC 1 Wechsler	I	M24416
	I		I Coupling relay complete 24VAC 1 changer	I	
1	I	STK	I CompTrol 7000 Erweiterung EDIO HW0	I	M24432
	I		I CompTrol 7000 Extension EDIO HW0	I	
2	I	STK	I Differenzdruckwächter einstellb. 50 - 500	I	M24603
	I		I differential pressure switch, adjustable,50-500	I	
1	I	STK	I Sicherungsautomat PXL 1-pol.10A-D	I	M24630
	I		I Over-current release PXL 1-pol. 10A-D	I	
1	I	STK	I Leistungsschalter 140M-C2E-B40M; 4,0A	I	M24692
	I		I power circuit breaker 140M-C2E-B40M;4,0A	I	
3	I	STK	I Leistungsschalter 140M-C2E-C16M;16,0A	I	M24696
	I		I power circuit breaker 140M-C2E-C16M;16,0A	I	
2	I	STK	I Leistungsschalter 140M-C2E-C20M;20,0A	I	M24697
	I		I power circuit breaker 140M-C2E-C20M;20,0A	I	
1	I	STK	I Leistungsschalter 140M-C2E-C25M;25,0A	I	M24698
	I		I power circuit breaker 140M-C2E-C25M;25,0A	I	

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 2 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr. / Druckdatum /
 Order No. : 0591161005.02 * Date of print: 27.02.17

E l e k t r i s c h e T e i l e / E l e c t r i c a l C o m p o n e n t s

I	I	I	I	I	I
Anz.	ME	Unit	Component	I	STULZ
Qty				Lag.Nr.	PartNo.
1	I	STK	Schiebeschalter 7A11-A1PCSE2; 1 Wechsler	I	M24751
	I		Slide switch 7A11-A1PCSE2	I	
1	I	STK	Klemm-und Steckverbinder	I	M24946
	I		connector for binding and plug in	I	
1	I	STK	Buchse mit Zugentlastungsgehäuse 5 polig schwarz	I	M26038
	I		female connector with cord grip box 5 pole black	I	
2	I	STK	Buchse mit Zugentlastungsgehäuse 4 polig schwarz	I	M26042
	I		female connector with cord grip box 4 pole black	I	
1	I	STK	CompTrol T/F-Fühler S+S 4-20mA digital	I	M26178
	I		CompTrol T/H-sensor S+S 4-20mA digital	I	
11	I	STK	2-Leiter-Durchgangsklemme 1,5/TOPJOB S grau	I	M26312
	I		2-conductor through clamp 1,5/TOPJOB S grey	I	
2	I	STK	Abschlussplatte 2-Leiter-Klemme TOPJOB S orange	I	M26315
	I		end plate 2-conductor clamp TOPJOB S orange	I	
31	I	STK	4-Leiter-Durchgangsklemme 1,5/TOPJOB S grau	I	M26317
	I		4-conductor through clamp 1,5/TOPJOB S grey	I	
11	I	STK	Abschlussplatte 4-Leiter-Klemme TOPJOB S orange	I	M26319
	I		end plate 4-conductor clamp TOPJOB S orange	I	
3	I	STK	4-Schutzleiterklemme 1,5/TOPJOB S grün/gelb	I	M26320
	I		4-conductor earth clamp 1,5/TOPJOB S green/yellow	I	
24	I	STK	2-Leiter-Trenn- und Messklemme TOPJOB S grau	I	M26339
	I		2-cable separating measuring clamp TOPJOB S grey	I	
1	I	STK	CompTrol 7000 I/O-Controller HW7	I	M26499
	I		CompTrol 7000 I/O-Controller HW7	I	
2	I	STK	E-Heizung 1x 9 kW 400/230 V CA3	I	M26768
	I		E-heating 1x 9 kW 400/230 V CA3	I	
1	I	STK	G-Sicherungseinsatz T 2,0 A D5,0 x20mm	I	M37347
	I		G-fuse plug T 2,0 A D5,0 x20mm	I	
10	I	STK	Koppelrelais kpl. 24VAC 2 Wechsler	I	M40902
	I		Coupling relay complete 24VAC	I	
4	I	STK	Printrelais 24VAC (2 Wechsler)	I	M40903
	I		Printrelay 24VAC	I	
1	I	STK	CompTrol 7000 Advanced-Terminal HW3	I	1102189
	I		CompTrol 7000 Advanced-Terminal HW3	I	
1	I	STK	Not-Aus-Schalter KG80 4p o. Verriegelung d. Tür	I	1102474
	I		emergency shut-off KG80 4p without lock door	I	
2	I	STK	EMV-Filter FN3256H-16-29 3x520V+N/16A	I	1102837
	I		EMC-Filter FN3256H-16-29 3x520V+N/16A	I	

M e c h a n i s c h e T e i l e / M e c h a n i c a l C o m p o n e n t s

I	I	I	I	I	I
Anz.	ME	Unit	Component	I	STULZ
Qty				Lag.Nr.	PartNo.
2	I	STK	Vorreiber-Schlüssel Dreikant 7mm	I	F09060
	I		key triangular 7mm	I	

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 3 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./ Order No. : 0591161005.02 * Druckdatum / Date of print: 27.02.17

Mechanische Teile / Mechanical Components

Anz.	ME	Unit	Component	STULZ Lag.Nr. PartNo.
2	I M	I	Rohr DIN 8905-SF-Cu F22-R-12x1,0 I pipe DIN 8905-SF-Cu F22 -R- 12 x 1,0	I L10001
4	I STK	I	Kappe f.Schraderventil I flap for schrader valve	I L10924
4	I STK	I	Ventileinsatz für Füllventil I valve inlet for charging	I L10927
1	I STK	I	Stulz Ablassanschluss 90Grad d=21mm I Stulz Discharging connection 90Degree D=21 mm	I M24194
1	I STK	I	Befeuchter-Kit 10-15kg/h I Humidifier-Kit 10-15kg/ h	I M24378
1	I STK	I	Front Display Advanced I Front Display Advanced	I M24462
1	I STK	I	Front dicht I front closed	I M24463
1	I STK	I	Front unten I Front bottom	I M24465
1	I STK	I	Front Top ohne Stulz Aufdruck I Front Top without Stulz print	I M24674
1	I STK	I	Stromwandler TAM weiß I Current transformer TAM white	I M26701
2	I STK	I	Kugelabsperrventil Danfoss GBC 12s I ball stop valve Danfoss GBC 12s	I M39034
2	I STK	I	Kugelabsperrventil Danfoss GBC 28s I ball stop valve Danfoss GBC 28s	I M39039
1	I STK	I	Dampfzylinder BLOT3C00H0 380V 10-15kg I steam cylinder BLOT3C00H0 380V 10-15kg	I M46679
1	I STK	I	Ablaufventil-Kit I Drain valve - kit	I M54129
4	I STK	I	Vorreiber, PA schwarz Dreikant 7mm kpl. I fastener ,PA black three-edge 7mm cpl	I M55764
1	I STK	I	Rohr-Kit intern Füll/Ablauf I Hoses internal	I M57058
1	I M	I	Dampfschlauch 22mm blau I Steam hose 22mm	I M57424
2	I STK	I	Litze 2 polig mit Steckkontakt I 030105-01	I M57996
4	I STK	I	Scharnier Scheibe Kunststoff CyberAir I Hinge disk plastic CyberAir	I M58649
5	I STK	I	Schraube/Zyl. DIN 84- M 4 x 10 - A2 I screw/cyl. DIN 84- M 4 x 10 - A2	I M61027

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 4 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./
 Order No. : 0591161005.02 *

Druckdatum /
 Date of print: 27.02.17

M e c h a n i s c h e T e i l e / M e c h a n i c a l C o m p o n e n t s

Anz.	ME	Unit	Component	I	STULZ	Lag.Nr.	PartNo.
1	STK	I	Schlauchbogen 90° I Rubber elbow 90°	I	M61046		
4	STK	I	Scharnier Unterlegplatte PA 1,5mm CyberAir I underlay for hinge PA 1,5mm CyberAir	I	M64111		
4	STK	I	Scharnierbock Stahl rechts CyberAir I hinge steel right CyberAir	I	M64113		
2	STK	I	Litze 5 polig mit Steckkontakt CNW0/FDS I Wire 5 pin with connector CNW0/FDS	I	M67584		
1	STK	I	Füllventil 0,8l/min I Fill valve 0,8l/min.	I	M68863		
2	STK	I	Transformator SSA554A487 I Transformer SSA554A487	I	M69634		
2	STK	I	Elektronik Platine PJA505A192ZD I PWB assy PJA505A192ZD	I	M69698		
2	STK	I	Platinenstecker 3 polig JST I Board plug 3 pin JST	I	M69986		
1	STK	I	Set Fülltank für SMU Befeuchter I Kit fill tank KITVCCN00S	I	M75612		
1	STK	I	Rückpaneel 800 kpl. I rear panel 800 cpl.	I	M76373		
1	STK	I	Rückpaneel 910 kpl. I rear panel 910 cpl.	I	M76377		
1	STK	I	Seitenpaneel 890 kpl. I side panel 890 cpl.	I	M76393		
1	STK	I	Frontpaneel Fix kpl. WA I Frontpanel Fix complete WA	I	M76439		
1	STK	I	E-Tür kpl. ASU CA3 I E-door cpl. ASU CA3	I	M77971		
1	STK	I	Frontpaneel 800 ASU CA3 kpl. I front panel 800 ASU CA3 cpl.	I	M77974		
1	STK	I	Mittelstrebe front upflow CA3 I support beam front upflow CA3	I	M77992		
2	STK	I	Filterzelle 665x 732x 47 G4 I Air filter 665x 732x 47 G4	I	M77997		
2	STK	I	Dichtung 12 x 4 x 0,5mm FKM 75 75+-5 Sh.A schwarz I seal 12 x 4 x 0,5mm FKM 75 75+-5 Sh.A black	I	M82028		
2	STK	I	EC-Mot. R3G 595AB3176 380-480V sZK 3,0 kW I EC-Mot. R3G 595AB3176 380-480V sZK 3,0 kW	I	1102495		
1	STK	I	Verdampfer EC-Tower 50kW 1750 I Evaporator EC-Tower 50kW 1750	I	1107927		

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 5 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./
 Order No. : 0591161005.02 *

Druckdatum /
 Date of print: 27.02.17

M e c h a n i s c h e T e i l e / M e c h a n i c a l C o m p o n e n t s

Anz.	ME	Unit	Bauteil	Component	STULZ	Lag.Nr.	PartNo.
1	STK		Front-Dicht "S-Klima EC-Tower"	"S-Klima EC-Tower"	I	1109390	
			I sealed Front "S-Klima EC-Tower"		I		
2	STK		Stecker 9 pol leer Ventilator	Plug 9pol fan	I	1220623	
			I Plug 9pol fan		I		
2	STK		Stecker 3 pol leer Pumpe	Plug 3pol pump	I	1220624	
			I Plug 3pol pump		I		
1	STK		Temperaturfühler L: 2,5m mit Stecker NTC R25	Temperature sensor L: 2,5m w/ plug NTC R25	I	1220836	
			I Temperature sensor L: 2,5m w/ plug NTC R25		I		
1	STK		Temperaturfühler 3x L:3,5m & XHP-6 Stecker NTC R25	Temperature sensor 3x L:3,5m w/ XHP-6 plug NTC R25	I	1220843	
			I Temperature sensor 3x L:3,5m w/ XHP-6 plug NTC R25		I		
1	STK		Stecker für CPY-Befeuchter-Platine Carel	Connector for CPY humidifier pwb Carel	I	1221048	
			I Connector for CPY humidifier pwb Carel		I		
1	STK		CPY Proportional Controller 15kg/h 400V	CPY proportional Controller 15kg/h 400V	I	1221692	
			I CPY proportional Controller 15kg/h 400V		I		

7.2 Stückliste ECD 502 - Baugröße 3 - Version 02

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 1 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr. /
 Order No. : 0591161004.02 *

Druckdatum /
 Date of print: 17.02.17

Klimageräte /
 A/C units : EC Tower ECD 502 Klima-Innengerät
 Teile-Nr. /
 Part No. : 1301045

E l e k t r i s c h e T e i l e / E l e c t r i c a l C o m p o n e n t s

Anz.	I	ME	I	Bauteil	I	STULZ
Qty	I	Unit	I	Component	I	Lag.Nr.
						PartNo.
1	I	STK	I	Metalloxid-Varistor SIOV-S10K30 Siemens	I	M00187
	I		I	metallic oxide-varistor SIOV-S10K30 siemens	I	
1	I	M	I	Datenleitung Belden 9841 für RS 485 auf 30m Ring	I	M00624
	I		I	CAN - BUS / RS485 cabel	I	
52	I	STK	I	Aderendhülse DIN 46228 - A 0,75- 6	I	M00965
	I		I	wire end ferrule DIN 46228 - A 0,75- 6	I	
1	I	STK	I	Trafo 250VA pri. 220-460V	I	M14895
	I		I	transformer 250VA pri 220-460V sek. 24V -UL-	I	
2	I	STK	I	Schütz 100-C09-KJ10M 24V50/60 (3H+1S)	I	M24000
	I		I	contactor 100-C09-KJ10M 24V50/60 (3M+1NO)	I	
1	I	STK	I	Schütz 100-C12-KJ10M 24V50/60 (3H+1S)	I	M24001
	I		I	Contactor 100-C12-KJ10M 24V50/60	I	
1	I	STK	I	Sicherungsautomat PXL 1-pol. 4A-C	I	M24133
	I		I	Security circuit breaker PXL 1-pol. 4A-C	I	
1	I	STK	I	Sicherungsautomat PXL 1-polig 6A-D	I	M24136
	I		I	miniature Circuit Breaker PXL 1-pol. 6A-D	I	
5	I	M	I	Multinorm LTG 1x0,75/AWG20 BN Style1015	I	M24384
	I		I	multinorm LTG 1x0,75/AWG20 BN Style1015	I	
1	I	STK	I	Koppelrelais kpl. 24VAC 1 Wechsler	I	M24416
	I		I	Coupling relay complete 24VAC 1 changer	I	
1	I	STK	I	CompTrol 7000 Erweiterung EDIO HW0	I	M24432
	I		I	CompTrol 7000 Extension EDIO HW0	I	
2	I	STK	I	Differenzdruckwächter einstellb. 50 - 500	I	M24603
	I		I	differential pressure switch, adjustable,50-500	I	
1	I	STK	I	Sicherungsautomat PXL 1-pol.10A-D	I	M24630
	I		I	Over-current release PXL 1-pol. 10A-D	I	
1	I	STK	I	Leistungsschalter 140M-C2E-B40M; 4,0A	I	M24692
	I		I	power circuit breaker 140M-C2E-B40M;4,0A	I	
3	I	STK	I	Leistungsschalter 140M-C2E-C16M;16,0A	I	M24696
	I		I	power circuit breaker 140M-C2E-C16M;16,0A	I	
3	I	STK	I	Leistungsschalter 140M-C2E-C20M;20,0A	I	M24697
	I		I	power circuit breaker 140M-C2E-C20M;20,0A	I	
1	I	STK	I	Schiebeschalter 7A11-A1PCSE2; 1 Wechsler	I	M24751
	I		I	Slide switch 7A11-A1PCSE2	I	

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 2 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./ Druckdatum /
 Order No. : 0591161004.02 * Date of print: 17.02.17

E l e k t r i s c h e T e i l e / E l e c t r i c a l C o m p o n e n t s

I	I	I	I	I	I
Anz.	ME	I	Bauteil	I	Lag.Nr.
Qty	Unit	I	Component	I	PartNo.
1	I	STK	I Klemm-und Steckverbinder	I	M24946
	I		I connector for binding and plug in	I	
1	I	STK	I Buchse mit Zugentlastungsgehäuse 5 polig schwarz	I	M26038
	I		I female connector with cord grip box 5 pole black	I	
2	I	STK	I Buchse mit Zugentlastungsgehäuse 4 polig schwarz	I	M26042
	I		I female connector with cord grip box 4 pole black	I	
1	I	STK	I CompTrol T/F-Fühler S+S 4-20mA digital	I	M26178
	I		I CompTrol T/H-sensor S+S 4-20mA digital	I	
15	I	STK	I 2-Leiter-Durchgangsklemme 1,5/TOPJOB S grau	I	M26312
	I		I 2-conductor through clamp 1,5/TOPJOB S grey	I	
2	I	STK	I Abschlussplatte 2-Leiter-Klemme TOPJOB S orange	I	M26315
	I		I end plate 2-conductor clamp TOPJOB S orange	I	
31	I	STK	I 4-Leiter-Durchgangsklemme 1,5/TOPJOB S grau	I	M26317
	I		I 4-conductor through clamp 1,5/TOPJOB S grey	I	
11	I	STK	I Abschlussplatte 4-Leiter-Klemme TOPJOB S orange	I	M26319
	I		I end plate 4-conductor clamp TOPJOB S orange	I	
3	I	STK	I 4-Schutzleiterklemme 1,5/TOPJOB S grün/gelb	I	M26320
	I		I 4-conductor earth clamp 1,5/TOPJOB S green/yellow	I	
24	I	STK	I 2-Leiter-Trenn- und Messklemme TOPJOB S grau	I	M26339
	I		I 2-cable separating measuring clamp TOPJOB S grey	I	
1	I	STK	I CompTrol 7000 I/O-Controller HW7	I	M26499
	I		I CompTrol 7000 I/O-Controller HW7	I	
1	I	STK	I CompTrol 7000 Erweiterung EBUS HW2	I	M26564
	I		I CompTrol 7000 extension EBUS HW2	I	
2	I	STK	I E-Heizung 1x 9 kW 400/230 V CA3	I	M26768
	I		I E-heating 1x 9 kW 400/230 V CA3	I	
1	I	STK	I G-Sicherungseinsatz T 2,0 A D5,0 x20mm	I	M37347
	I		I G-fuse plug T 2,0 A D5,0 x20mm	I	
10	I	STK	I Koppelrelais kpl. 24VAC 2 Wechsler	I	M40902
	I		I Coupling relay complete 24VAC	I	
4	I	STK	I Printrelais 24VAC (2 Wechsler)	I	M40903
	I		I Printrelay 24VAC	I	
1	I	STK	I CompTrol 7000 Advanced-Terminal HW3	I	1102189
	I		I CompTrol 7000 Advanced-Terminal HW3	I	
1	I	STK	I Not-Aus-Schalter KG80 4p o. Verriegelung d. Tür	I	1102474
	I		I emergency shut-off KG80 4p without lock door	I	

M e c h a n i s c h e T e i l e / M e c h a n i c a l C o m p o n e n t s

I	I	I	I	I	I
Anz.	ME	I	Bauteil	I	Lag.Nr.
Qty	Unit	I	Component	I	PartNo.
1	I	STK	I Vorreiber-Schlüssel Dreikant 7mm	I	F09060
	I		I key triangular 7mm	I	

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 3 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./
 Order No. : 0591161004.02 *

Druckdatum /
 Date of print: 17.02.17

M e c h a n i s c h e T e i l e / M e c h a n i c a l C o m p o n e n t s

Anz.	ME	Unit	Component	I	STULZ	Lag.Nr.	PartNo.
2	I	M	Rohr DIN 8905-SF-Cu F22-R-12x1,0	I	L10001		
	I		pipe DIN 8905-SF-Cu F22 -R- 12 x 1,0	I			
4	I	STK	Kappe f.Schraderventil	I	L10924		
	I		flap for schrader valve	I			
4	I	STK	Ventileinsatz für Füllventil	I	L10927		
	I		valve inlet for charging	I			
1	I	STK	Siphonschlauch D = 26 x 3,5	I	M02769		
	I		siphon-hose D=26 x 3,5	I			
2	I	STK	Gummimatte EC-Ventilator CR	I	M19583		
	I		rubber mat EC-ventilator CR	I			
1	I	STK	Linsenkopfschraube mit Flansch A2 M 6x16	I	M19585		
	I		Hex. socket button head screw M 6x16-A2	I			
1	I	STK	Stulz Ablassanschluss 90Grad d=21mm	I	M24194		
	I		Stulz Discharging connection 90Degree D=21 mm	I			
1	I	STK	Befeuchter-Kit 10-15kg/h	I	M24378		
	I		Humidifier-Kit 10-15kg/ h	I			
1	I	STK	Front Display Advanced	I	M24462		
	I		Front Display Advanced	I			
1	I	STK	Front dicht	I	M24463		
	I		front closed	I			
1	I	STK	Front unten	I	M24465		
	I		Front bottom	I			
1	I	STK	Front Top ohne Stulz Aufdruck	I	M24674		
	I		Front Top without Stulz print	I			
1	I	STK	Stromwandler TAM weiß	I	M26701		
	I		Current transformer TAM white	I			
2	I	STK	Kugelabsperrventil Danfoss GBC 12s	I	M39034		
	I		ball stop valve Danfoss GBC 12s	I			
2	I	STK	Kugelabsperrventil Danfoss GBC 28s	I	M39039		
	I		ball stop valve Danfoss GBC 28s	I			
1	I	STK	Dampfzylinder BLOT3C00H0 380V 10-15kg	I	M46679		
	I		steam cylinder BLOT3C00H0 380V 10-15kg	I			
1	I	STK	Ablaufventil-Kit	I	M54129		
	I		Drain valve - kit	I			
4	I	STK	Vorreiber, PA schwarz Dreikant 7mm kpl.	I	M55764		
	I		fastener ,PA black three-edge 7mm cpl	I			
1	I	STK	Fülltank inkl. Leitfähigkeitsmesser	I	M57028		
	I		Fill tank incl. conductivity meter	I			
1	I	STK	Rohr-Kit intern Füll/Ablauf	I	M57058		
	I		Hoses internal	I			

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 4 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./
 Order No. : 0591161004.02 *

Druckdatum /
 Date of print: 17.02.17

M e c h a n i s c h e T e i l e / M e c h a n i c a l C o m p o n e n t s

Anz.	ME	Unit	ME	Component	I	STULZ
Qty					I	Lag.Nr.
					I	PartNo.
2	I	STK	I	Litze 2 polig mit Steckkontakt	I	M57996
	I		I	030105-01	I	
4	I	STK	I	Scharnier Scheibe Kunststoff CyberAir	I	M58649
	I		I	Hinge disk plastic CyberAir	I	
6	I	STK	I	Schraube/Zyl. DIN 84- M 4 x 10 - A2	I	M61027
	I		I	screw/cyl. DIN 84- M 4 x 10 - A2	I	
1	I	STK	I	Filterzelle 1050x 453x 47 G4	I	M61400
	I		I	Air filter 1050x 453x 47 G4	I	
3	I	STK	I	Filterzelle 1050x 398x 47 G4	I	M61401
	I		I	Air filter 1050x 398x 47 G4	I	
4	I	STK	I	Scharnier Unterlegplatte PA 1,5mm CyberAir	I	M64111
	I		I	underlay for hinge PA 1,5mm CyberAir	I	
4	I	STK	I	Scharnierbock Stahl rechts CyberAir	I	M64113
	I		I	hinge steel right CyberAir	I	
2	I	STK	I	Dichtung Deckel Kondensatwanne CR	I	M65004
	I		I	seal lid condensate tray CR	I	
2	I	STK	I	Litze 5 polig mit Steckkontakt CNW0/FDS	I	M67584
	I		I	Wire 5 pin with connector CNW0/FDS	I	
1	I	STK	I	Füllventil 0,8l/min	I	M68863
	I		I	Fill valve 0,8l/min.	I	
2	I	STK	I	Transformator SSA554A487	I	M69634
	I		I	Transformer SSA554A487	I	
2	I	STK	I	Elektronik Platine PJA505A192ZD	I	M69698
	I		I	PWB assy PJA505A192ZD	I	
2	I	STK	I	Platinenstecker 3 polig JST	I	M69986
	I		I	Board plug 3 pin JST	I	
1	I	STK	I	Rückpaneel 800 kpl.	I	M76373
	I		I	rear panel 800 cpl.	I	
1	I	STK	I	Rückpaneel 910 kpl.	I	M76377
	I		I	rear panel 910 cpl.	I	
2	I	STK	I	Seitenpaneel 890 kpl.	I	M76393
	I		I	side panel 890 cpl.	I	
1	I	STK	I	Frontpaneel 800 WA kpl.	I	M76397
	I		I	front panel 800 WA cpl.	I	
1	I	STK	I	E-Tür kpl. WA	I	M76438
	I		I	E-door cpl. WA	I	
1	I	STK	I	Frontpaneel Fix kpl. WA	I	M76439
	I		I	Frontpanel Fix complete WA	I	
2	I	STK	I	Dichtung 12 x 4 x 0,5mm FKM 75 75+-5 Sh.A schwarz	I	M82028
	I		I	seal 12 x 4 x 0,5mm FKM 75 75+-5 Sh.A black	I	

STULZ GmbH Klimatechnik
 Holsteiner Chaussee 283
 D 22457 Hamburg
 Germany

Seite /
 Page : 5 / 5



Ersatzteilliste / Spare Part List

Auftrags-Nr./
 Order No. : 0591161004.02 *

Druckdatum /
 Date of print: 17.02.17


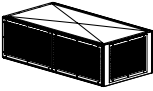
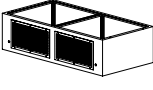
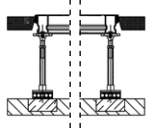
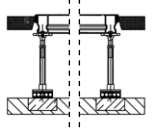
M e c h a n i s c h e T e i l e / M e c h a n i c a l C o m p o n e n t s

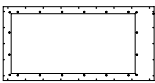

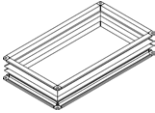
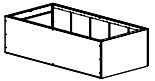
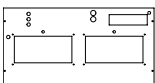
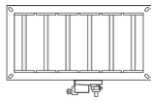

Anz.	ME	Unit	Component	STULZ	Lag.Nr.	PartNo.
2	I	STK	EC-Mot. R3G 595AB3176 380-480V sZK 3,0 kW	I	1102495	
	I		EC-Mot. R3G 595AB3176 380-480V sZK 3,0 kW	I		
1	I	STK	Verdampfer EC-Tower 50kW 1750	I	1107927	
	I		Evaporator EC-Tower 50kW 1750	I		
1	I	STK	Front-Dicht "S-Klima EC-Tower"	I	1109390	
	I		sealed Front "S-Klima EC-Tower"	I		
2	I	STK	Stecker 9 pol leer Ventilator	I	1220623	
	I		Plug 9pol fan	I		
2	I	STK	Stecker 3 pol leer Pumpe	I	1220624	
	I		Plug 3pol pump	I		
1	I	STK	Temperaturfühler L: 2,5m mit Stecker NTC R25	I	1220836	
	I		Temperature sensor L: 2,5m w/ plug NTC R25	I		
1	I	STK	Temperaturfühler 3x L:3,5m & XHP-6 Stecker NTC R25	I	1220843	
	I		Temperature sensor 3x L:3,5m w/ XHP-6 plug NTC R25	I		
1	I	STK	Stecker für CPY-Befeuchter-Platine Carel	I	1221048	
	I		Connector for CPY humidifier pwb Carel	I		
1	I	STK	CPY Proportional Controller 15kg/h 400V	I	1221692	
	I		CPY proportional Controller 15kg/h 400V	I		

8 Optionen

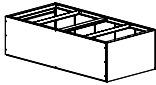




8.1 Übersicht

Für den EC Tower gibt es, abhängig von der Baugröße und den Gerätevarianten, folgendes Zubehör:

Option	Abbildung	ECU 502	ECD 502	Artikelnummer
<p>Kondensatpumpe Heißwasser zur Abführung von Kondensat- und heißem Abschlammwasser (> +80 °C) aus dem Befeuchter.</p>		•	•	1200074
<p>Ausblasplenum für die gezielte Luftverteilung im Raum über einstellbare Lamellen. Dabei wird das Ausblasgeräusch im Vergleich zum freien Ausblas um 3 dB gesenkt. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Höhe: 500 mm.</p>		•	○	1200643
<p>Ausblausockel für die gezielte Luftverteilung im Raum über einstellbare Lamellen. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Höhe: 450 mm.</p>		○	•	1200642
<p>Doppelbodensockel 1000 mm für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage. Einstellbare Höhe: 995 bis 1.045 mm.</p>		○	•	1200638
<p>Doppelbodensockel 500 mm für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage. Einstellbare Höhe: 495 bis 545 mm.</p>		○	•	1200637

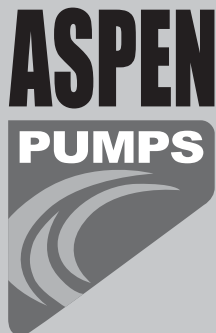
Option	Abbildung	ECU 502	ECD 502	Artikelnummer
Adapterblech für Segeltuchstutzen, Jalousieklappe oder Kanalanschluss Wird zwingend für die Montage benötigt.		•	•	1200662
Jalousieklappe mit Stellmotor schließt den Luftstrom bei Stillstand des EC Towers. Wird bei Downflow- und Upflow-Geräten auf dem Gerät montiert. Inklusive Adapterblech und Stellmotor für die Montage.		•	•	1200640
Adaptieraufsatz Segeltuchstutzen zur Verhinderung von Schwingungsübertragung auf den Luftkanal. Abmessung der Öffnung: 1400 x 675 mm (saug- und druckseitiger Anschluss). Adapterblech wird bei Montage zwingend benötigt.		•	•	1200641
Aufsatz für Segeltuchstutzen, Jalousieklappe oder Kanalanschluss für ECD/U 502		•	•	1200645
Adapterblech für Jalousieklappe Wird zwingend für die Montage benötigt.		○	•	in Arbeit
Jalousieklappe mit Stellmotor schließt den Luftstrom bei Stillstand des EC Towers. Wird bei Downflow-Geräten im Doppelboden montiert. Inklusive Adapterblech und Stellmotor für die Montage.		○	•	1200639
Schalldämmaufsatz für ECD/U 502 zur Montage jeweils auf dem Gerät.		•	•	1200646

Optionen

Option	Abbildung	ECU 502	ECD 502	Artikelnummer
Filteraufsatz ohne Filter für Anschluss eines Luftkanals.		○	●	1200644
Filter für Filteraufsatz Filterklasse F7; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200649
Filter für Filteraufsatz Filterklasse F9; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200650
Filter für Filteraufsatz Filterklasse F6; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200651
Temperatur- und Feuchtefühler für Zuluft mit Gehäuse.		●	●	1200142
Wasserwarnanlage inkl. Sensor und Magnetventil Maximal vier Sensoren können angeschlossen werden.		●	●	1200143
Wasserwarnanlage inkl. Sensor ohne Magnetventil		●	●	1200277
ZLT Kontakt für Wasserwarnanlage inklusive Kabelbaum.		●	●	1200144

Option	Abbildung	ECU 502	ECD 502	Artikelnummer
Zusätzlicher Sensor für Wasserwarnanlage		•	•	1200145
RS485 Datenleitung für die Datenübertragung zwischen mehreren EC Tower. Preis pro laufendem Meter.		•	•	1200146
RS485 Bus Erweiterungskarte Stellt zwei RS485-Schnittstellen zur Verfügung und beschleunigt die Kommunikation.		•	•	1200147
WIB 8000 in separater Box für die Bedienung über Web-Browser.		•	•	1200148

8.2.2 Kondensatpumpe - Datenblatt



DATENBLATT

Technische

Daten:

- 2 m Anschlußkabel
- Selbstansaugend
- Behälterinhalt: 4.0 liter
- Förderhöhe max.: 9m
- Fördermengen max.: 1050l/h
- vorverdrahteter Sicherheitsschalter
- Leistungsaufnahme: 0.7A, 175W, 220240V AC

Abmessungen:

Höhe: 250mm Breite : 300mm

Tiefe: 150mm Gewicht: 4.4kg

Elektroanschlüsse:

braun: stromführender Leiter

blau: Nullleiter

grün-gelb: Schutzleiter

2x schwarz: Sicherheitsschalter

Die Aspen Economy Hot Water Behälter Pumpe

Geeignet für die Kondensatförderung aus Entfeuchter, Klimaschränke oder Klimageräten

Beschreibung:

Die Pumpe ist entwickelt worden, um heißes Kondensat aus Entfeuchtern sowie normales Kondensat von Klimaanlage oder Heizsystemen aufzufangen und max. 9 m hoch zu fördern.

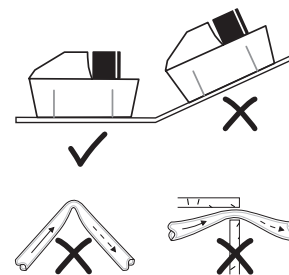
Der interne vorverdrahteter potentialfreier Sicherheitsschwimmerschalter schaltet das angeschlossene Gerät ab im Falle eines Pumpenausfalles. Die Pumpe ist mit 2 Schwimmerschaltern ausgerüstet.

Einbauanweisung:

Die Pumpe soll in waagerechter Lage aufgebaut werden.

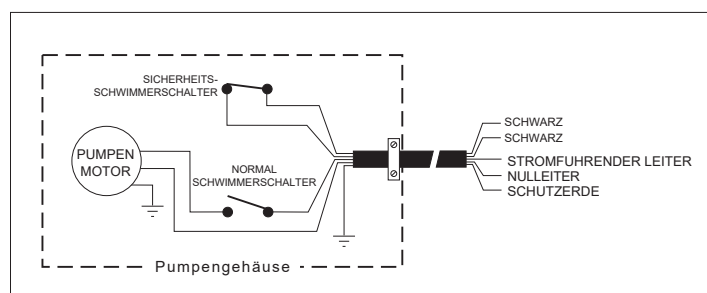
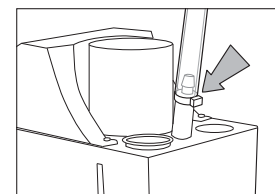
Darauf achten, daß die Druckleitung nicht geknickt oder eingeklemmt wird. Die Leitung muß eine Nennweite von 9 mm vorweisen.

Befestige die Schlauchleitung mit Kabelbindern am Druckstutzen.



WICHTIG:

Der vorverdrahtete Sicherheitsschalter ist **grundsätzlich anzuschließen**. Vor Inbetriebnahme müssen Pumpe/Behälter mit Wasser gefüllt und auf Dichtigkeit und einwandfreie Förderung geprüft werden.



WICHTIG: Die Pumpe muss vor der Inbetriebnahme mit Wasser gefüllt werden, damit die Druckleitung auf Dichtigkeit geprüft werden kann.

Für weitere Auskünfte wenden sie sich bitte an Aspen Pumps.



1050 l/h max.
Förderleistung



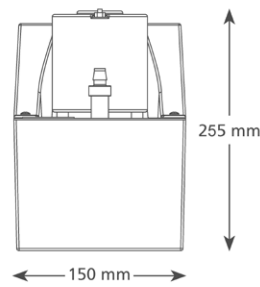
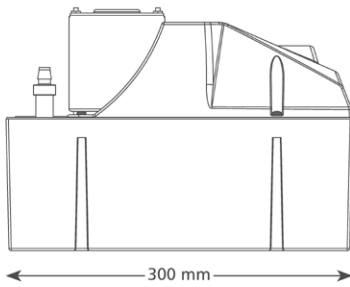
9 m max. empf.
Förderhöhe
(Durchsatz 350 l/h)

HAUPTMERKMALE

- Hohe Leistung
- Wassertemperatur bis 90 °C
- 2 Einlässe

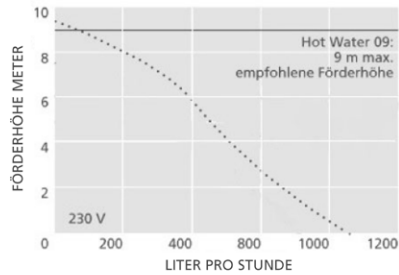
EIGNUNG

- Bis 1200 kW / 4 m Btu/h
- Befeuchter, Brennwertechnik, Kühlgeräte, Lüftungsgeräte



HOT WATER ECONOMY KENNDATEN

Max. Förderleistung	1050 l/h @ 0 Förderhöhe
Max. empf. Förderhöhe	9 m
Fassungsvermögen des Behälters	4 L
Geräuschpegel @ 1 m	60 dB(A)
Spannungsversorgung	230 V AC 50-60 Hz 1,5 A
Auslegung	getaktet
Geräteklasse	I
Max. Anschlussleistung	1200 kW / 4 m Btu/h
Max. Wassertemp.	80 °C / 176 °F
Einlass/Auslass Größe	2 x 40 mm ein, 10 mm Tüllenanschluß
IP-Schutz	IPX1
Sicherheitsschalter	4,0 A Öffner
Hitzeschutz	✓
Vollständig vergossen	-
Selbstansaugend	-



LIEFERUMFANG

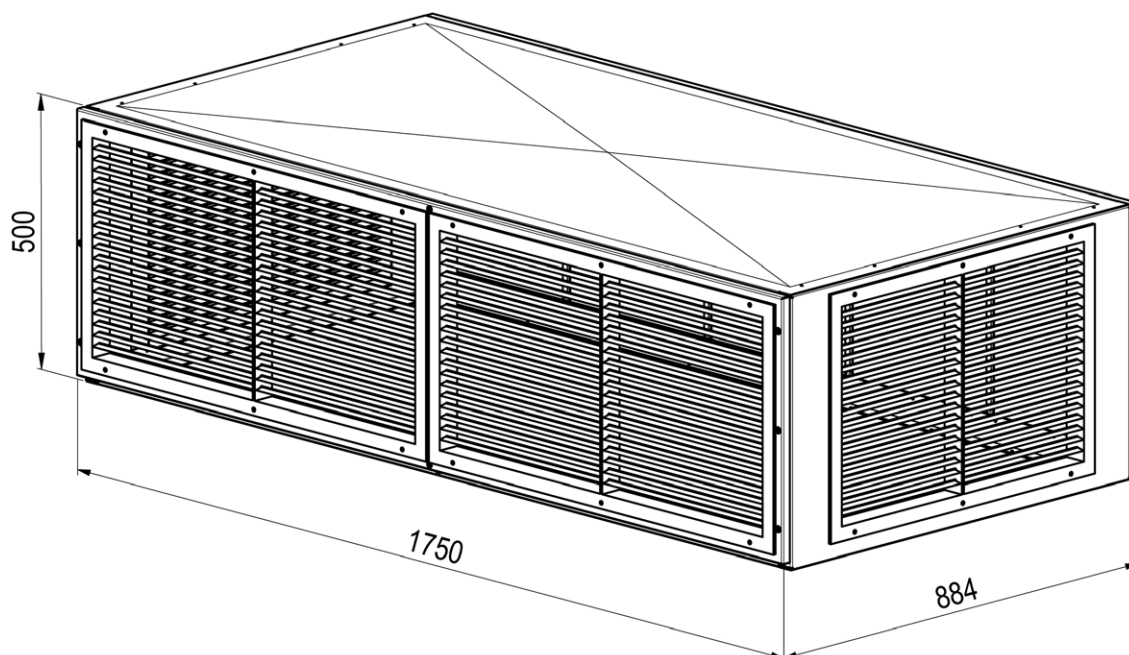
Hot Water Economy-Pumpe
• 2 m Netzkabel • Installationshandbuch

Handbuch herunterladen unter aspenspumps.com

Alle Angaben entsprechen dem Stand der Drucklegung.

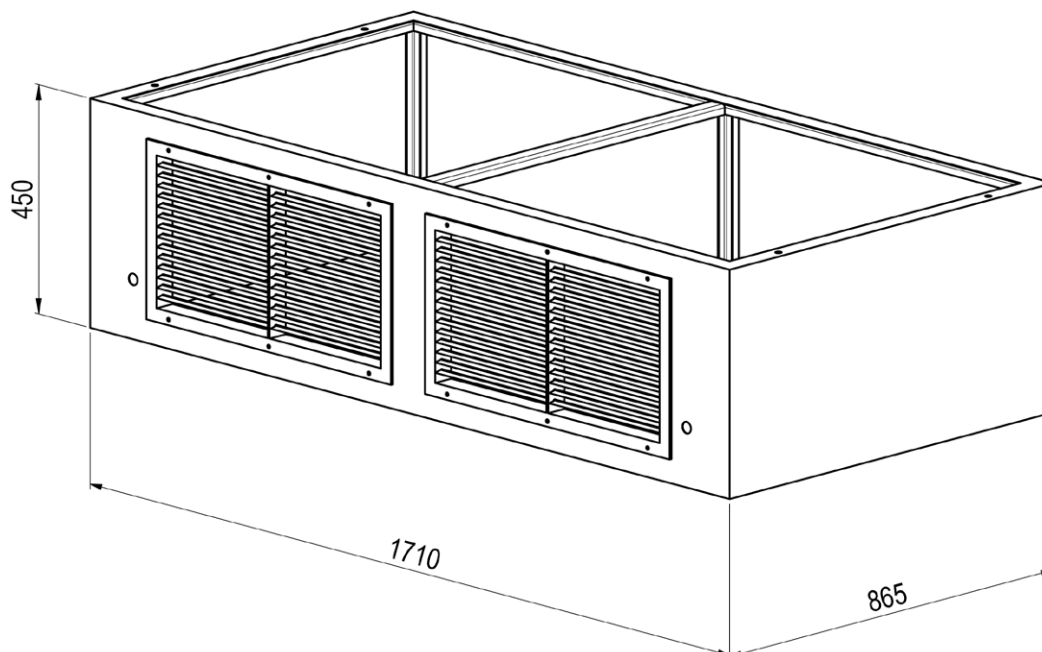
8.2.3 Ausblasplenum für ECU 502

Das Ausblasplenum hat vorne 2 und seitlich jeweils 1 Gitter. Das Ausblasplenum ist für das Upflow-Gerät verfügbar. Das Ausblasplenum wird auf das Gerät gesetzt und verschraubt.



8.2.4 Ausblausockel für ECD 502

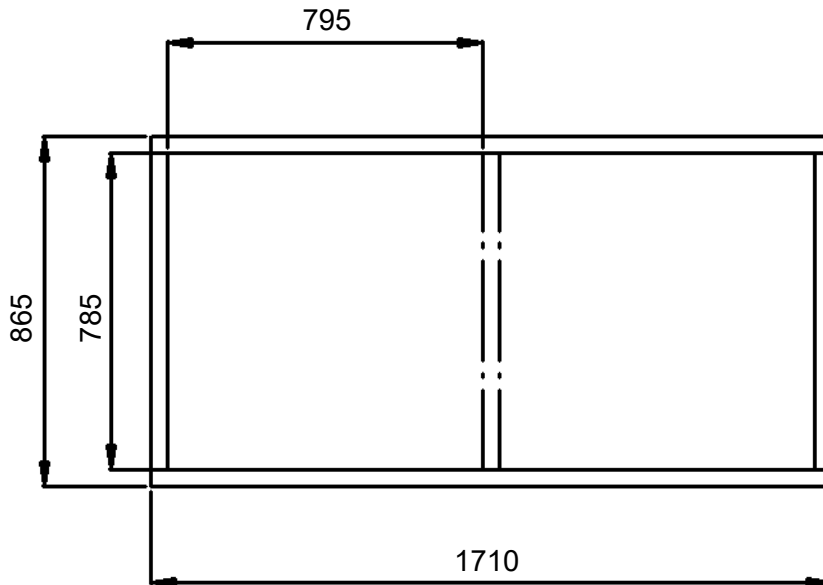
Der Gerätesockel ist in den Ausführungen offen, mit Jalousieklappe, mit Segeltuchstutzen oder mit Ausblasgitter verfügbar. Der Gerätesockel kann gedreht werden, so dass die Öffnung wahlweise vorn oder hinten liegt.



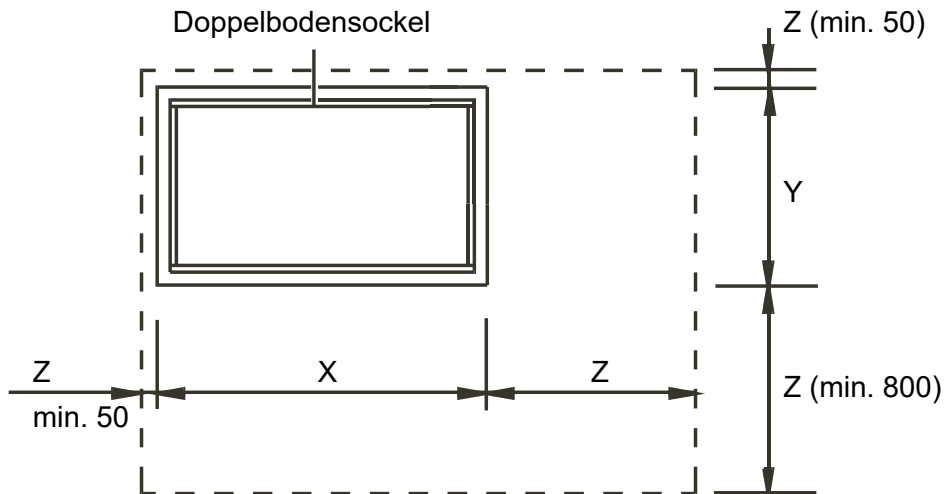
Der Gerätesockel muss in jeder Ausführung mittels 4x M10-Schrauben mit dem Gerät verschraubt werden! Die Standard-Gitter haben horizontal verlaufende Lamellen, mit denen die Ausblasrichtung eingestellt werden kann.

8.2.5 Doppelbodensockel für ECD 502 (500 mm und 1000 mm)

Der Doppelbodensockel dient der Höhenangleichung des Klimagerätes an den vorhandenen Doppelboden und besteht aus einem umlaufenden Rechteckprofil aus verzinktem Stahl mit verstellbaren Gewindestützen. Die Grundplatte für den Rohfußboden ist als Teller ausgeführt für die Aufstellung auf schwingungsgedämpfter Unterlage.



Mindestabstände bei der Montage des Doppelbodensockels



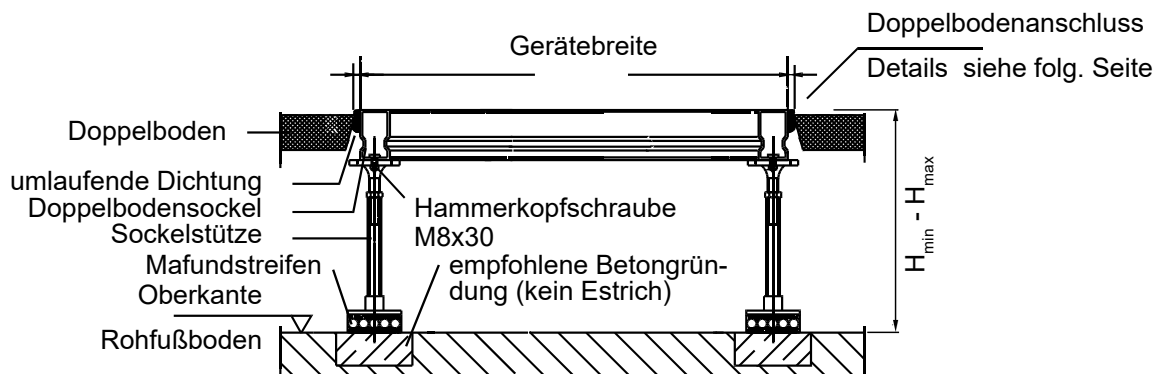
X/Y: Öffnung im Doppelboden

Z: Mindestabstände zu Begrenzungen

Doppelbodensockel montieren

- Im Bereich der Sockelstützen empfehlen wir eine Betonründung.
- Der Sockel muss mindestens 50 mm von einer evtl. vorhandenen Wand entfernt stehen und der entstandene Zwischenraum mittels Blechstreifen verschlossen werden.
- Die Öffnungsmaße des Doppelbodens (X und Y) umlaufend 10 mm größer als die Sockelmaße wählen.

- Den entstehenden Spalt mit einer umlaufenden Dichtung abdichten.
- Der Doppelbodenanschnitt muss mindestens 15° betragen und darf keinen Kontakt zum Sockel bekommen, damit es nicht zur Körperschallübertragung kommt.
- Stützen schwingungsgedämpft aufstellen (Stützen nicht anschrauben!).
- Den Sockel vor der Montage des Klimagerätes 7 mm höher als die Doppelbodenplatten installieren, da sich die Mafundplatten bei Belastung zusammendrücken.



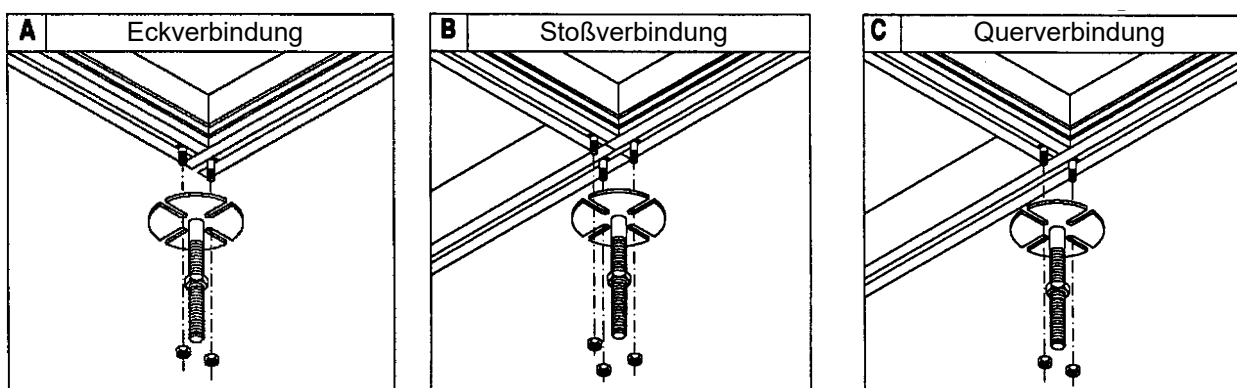
$H_{\min} - H_{\max}$ [mm]

995 - 1045
(Variante 1000 mm)

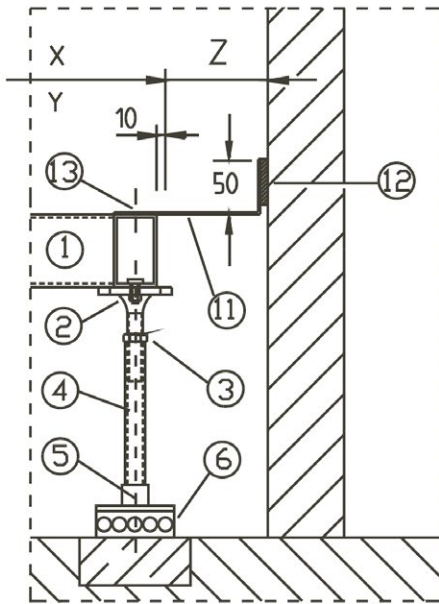
495 - 545
(Variante 500 mm)

Andere Höhen auf Anfrage verfügbar.

Verbindung der Profile (Ansicht von unten)

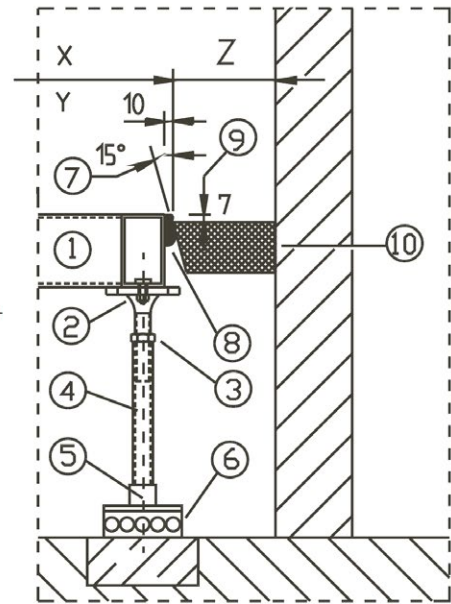


Detail Doppelbodenanschluss



bei Abstand Z < 100 mm

- 1 Doppelbodensockel
- 2 verstellbare Auflagerplatte
- 3 Einstellmutter
- 4 Stützrohr
- 5 Stützfuß
- 6 Mafundstreifen
- 7 Doppelbodenanschnitt
- 8 umlaufende Dichtung
(nur geschlossenzelliges Material verwenden)
- 9 vor Klimageräteeinbau
- 10 Doppelbodenplatte
- 11 Blechwinkel
- 12 Dauerelastische Dichtung
- 13 Befestigung



bei Abstand Z > 100 mm

Weitere Einbauteile (z.B. Jalousieklappen)

- Bei zwei oder drei Jalousieklappen die Wellen der Klappen durch Kopplungsstücke verbinden.
- Den Klappenstellmotor so auf der Jalousieklappenwelle installieren, dass er sich später auf der rechten Geräteseite in der Nähe des Schaltschrankteils befindet.

Positionierung des Klimagerätes auf dem Doppelbodensockel

Das Klimagerät muss bei der Aufstellung auf den Sockel von vorn maßgenau über den Sockel in die tatsächliche Geräteposition gebracht werden (auf keinen Fall diagonal).

- Verwenden Sie Transporthilfen und sichern Sie diese mit Gurten am Gerät.
- Legen Sie mindestens zwei Sicherungshilfen (z. B. Vierkantrohr) auf den Sockel, um ein Abrutschen zu vermeiden.
- Wenn das Gerät in der richtigen Position ist, entfernen Sie die Sicherungshilfen und lassen das Gerät herab.
- Ziehen Sie die Transporthilfen unter dem Gerät heraus.

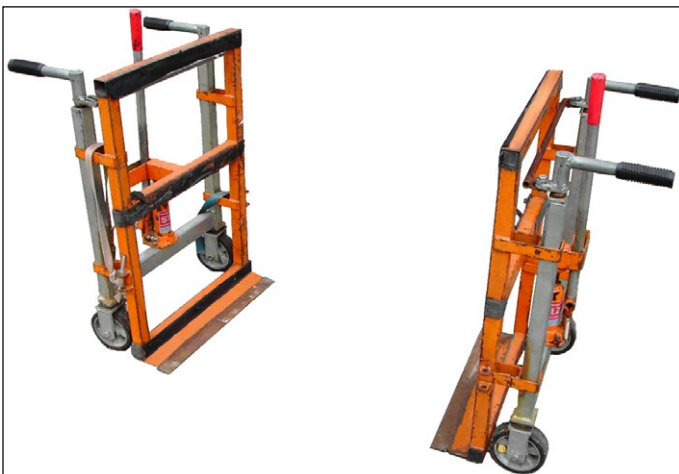


Abbildung 11: Transporthilfe

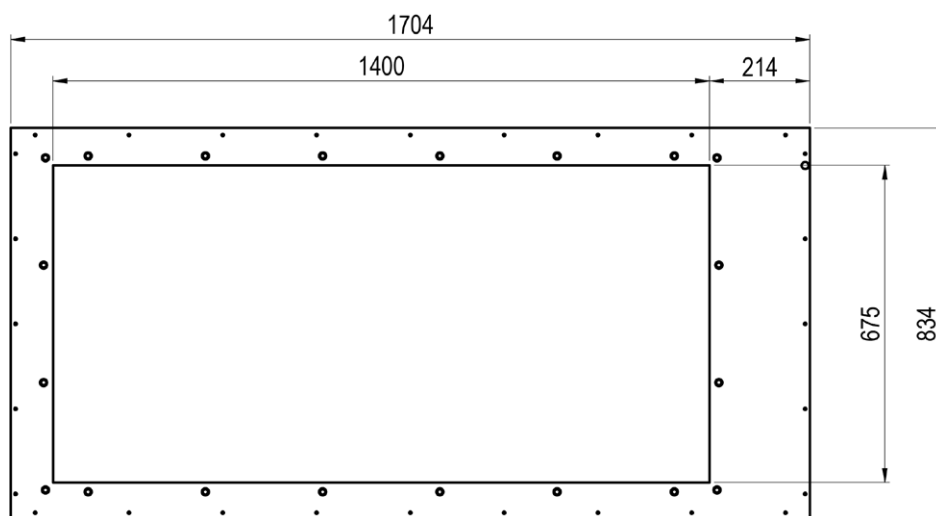
8.2.6 Adapterblech für Segeltuchstutzen, Jalousieklappe oder Kanalanschluss

Anschluss auf dem Gerät

Das Adapterblech dient zum Anschluss einer Jalousieklappe oder eines Segeltuchstutzens auf einem Gerät oder eines Kanals. Montieren Sie zunächst den Stellmotor an der Jalousieklappe mit Blick auf die Gerätefront rechts. Befestigen Sie dann die Jalousieklappe mit dem Stellmotor auf dem Adapterblech. Jetzt folgt die Montage des Adapterbleches mit vormontierter Jalousieklappe und Stellmotor auf dem Gerät mittels Schraubverbindung.

Der Stellmotor, welcher über ein 24 V-Signal vom Controller gesteuert wird, muss elektrisch angeschlossen werden. Hierzu muss das mitgelieferte Kabel am Motor angeschlossen, durch eine Öffnung im Adapterblech in das Gerät geführt und schließlich im E-Kasten am Controller laut Schaltplan angeschlossen werden. Das Kabel muss durch die Seitenwand geführt werden.

Adapterblech unmontiert



Adapterblech montiert

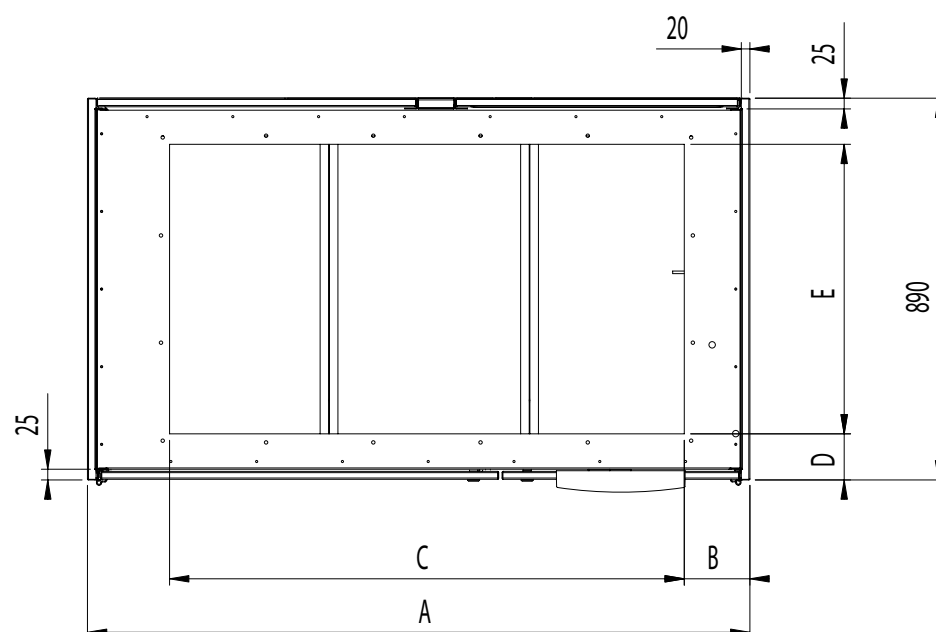
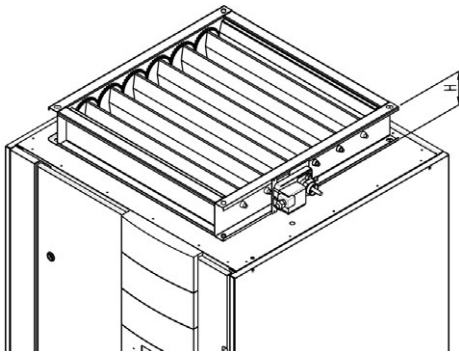


Abbildung 12: Draufsicht EC Tower ECD 502 mit Adapterblech

ECD/U 502			
A	mm	1.750	
B	mm	237	
C	mm	1.400	
D	mm	107	
E	mm	675	
H	mm	175	

Adapterblech mit Jalousieklappe



Adapterblech mit Segeltuchstutzen

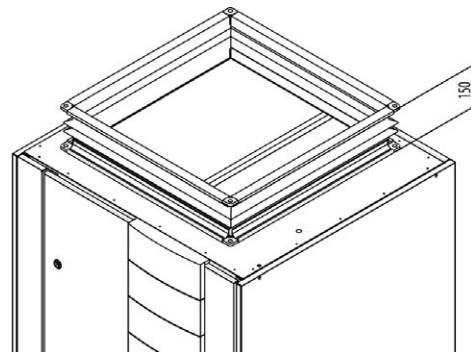


Abbildung 13: Symbolbild: EC Tower Baugröße 1 mit Jalousieklappe und Segeltuchstutzen

Höhe der Jalousieklappe: 175 mm

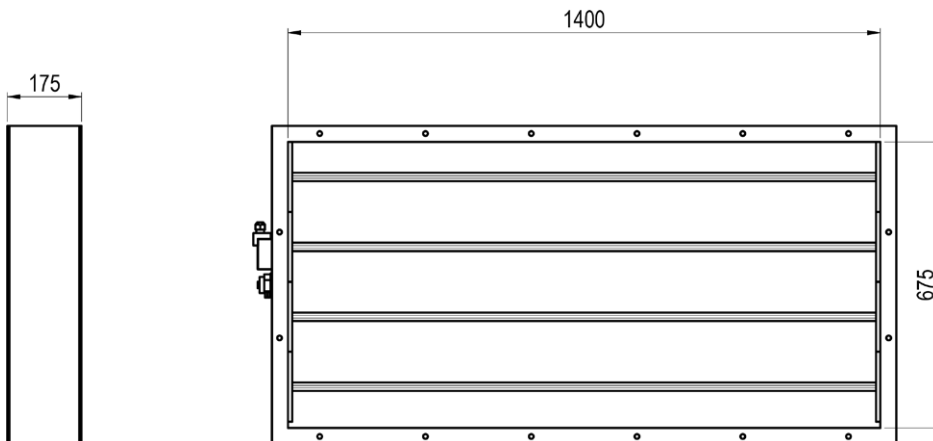
Höhe des Segeltuchstutzens: 150 mm

Zum Anschluss eines Kanals ist ein Segeltuchstutzen erforderlich.

Achten Sie auf die Montage von Potenzialausgleichen am Segeltuchstutzen.

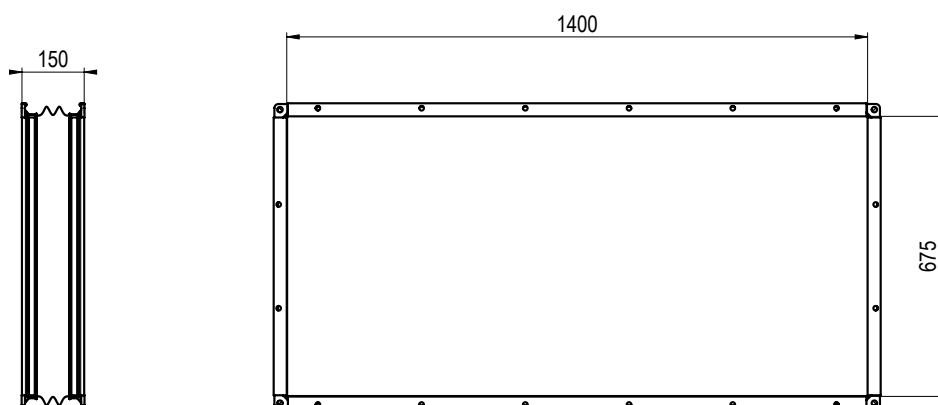
8.2.7 Jalousieklappe für ECD/U 502 oben

Für die Montage der Jalousieklappe ist das Adapterblech für Segeltuchstutzen, Jalousieklappe oder Kanalanschluss erforderlich.

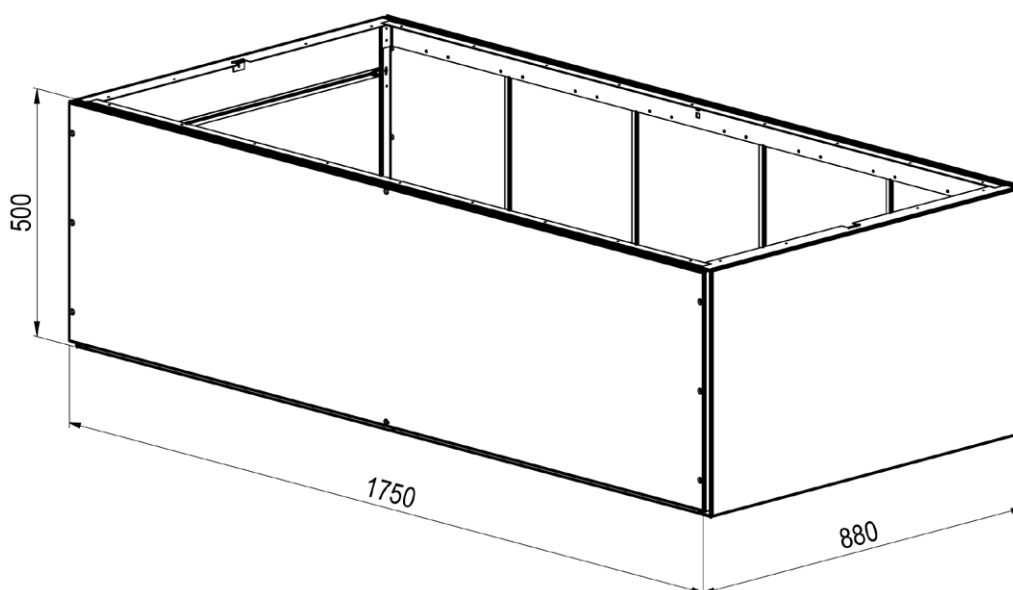


8.2.8 Segeltuchstutzen für ECD/U 502

Für die Montage des Segeltuchstutzens ist das Adapterblech für Segeltuchstutzen, Jalousieklappe oder Kanalanschluss erforderlich.



8.2.9 Aufsatz für Kanalanschluss, Segeltuchstutzen oder Jalousieklappe für ECD/U 502



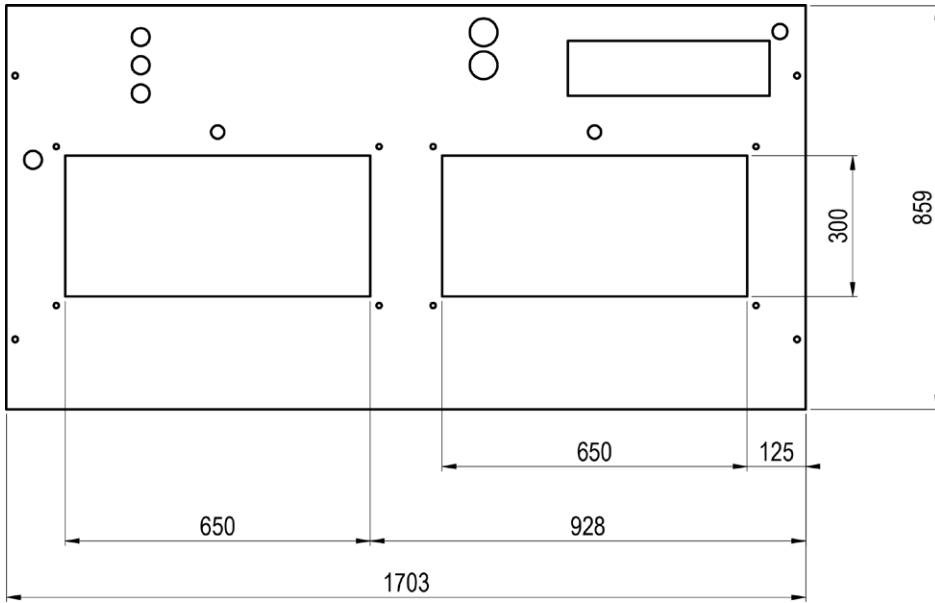
8.2.10 Adapterblech für Jalousieklappe für ECD 502 unten

Anschluss unter dem Gerät

Das Adapterblech dient zum Anschluss einer Jalousieklappe unter einem Gerät. Montieren Sie zunächst den Stellmotor an der Jalousieklappe. Befestigen Sie dann die Jalousieklappe mit dem Stellmotor auf dem Adapterblech. Jetzt folgt die Montage des Adapterbleches mit vormontierter Jalousieklappe und Stellmotor unter dem Gerät mittels Schraubverbindung.

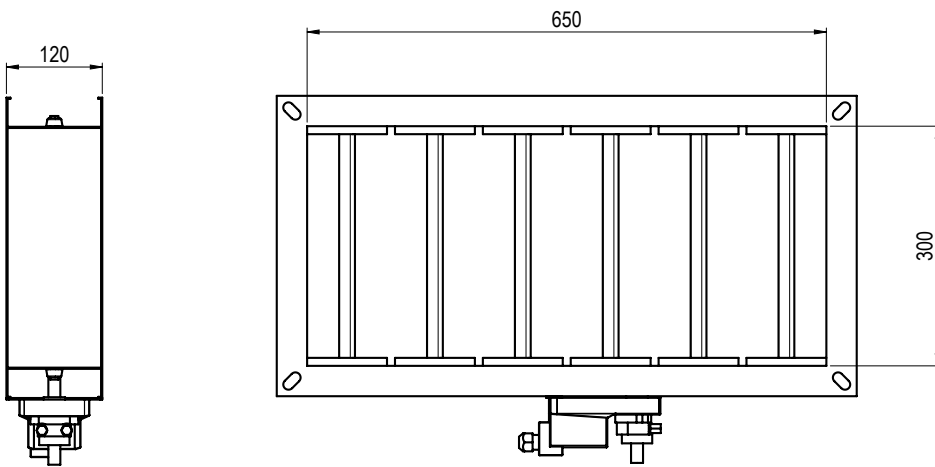
Der Stellmotor, welcher über ein 24 V-Signal vom Controller gesteuert wird, muss elektrisch angeschlossen werden. Hierzu muss das mitgelieferte Kabel am Motor angeschlossen, durch eine Öffnung im Adapterblech in das Gerät geführt und schließlich im E-Kasten am Controller laut Schaltplan angeschlossen werden.

Adapterblech unmontiert



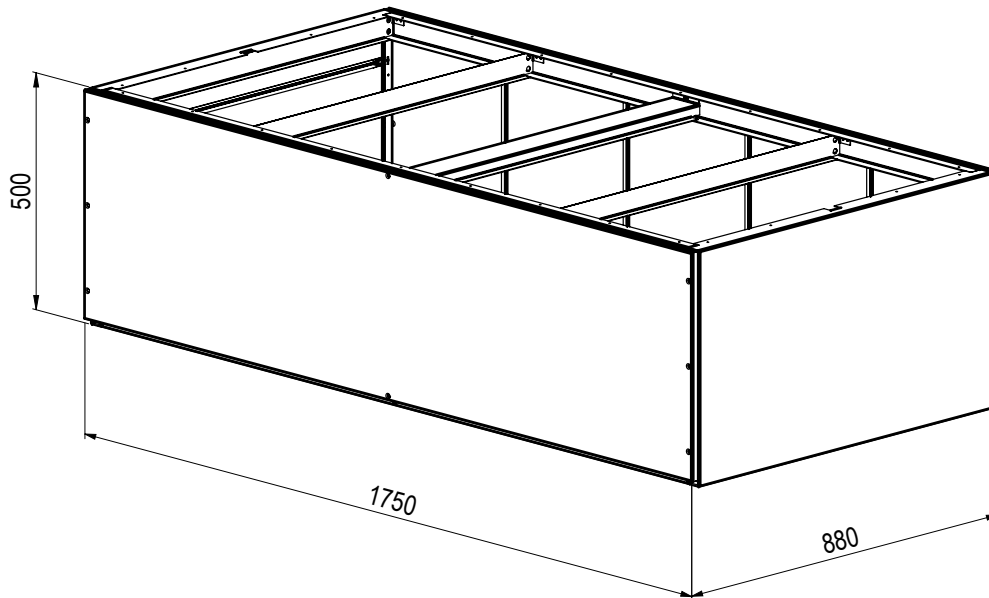
8.2.11 Jalousieklappe mit Stellmotor für ECD 502 unten

Für die Montage der Jalousieklappe ist das Adapterblech für Jalousieklappe erforderlich.



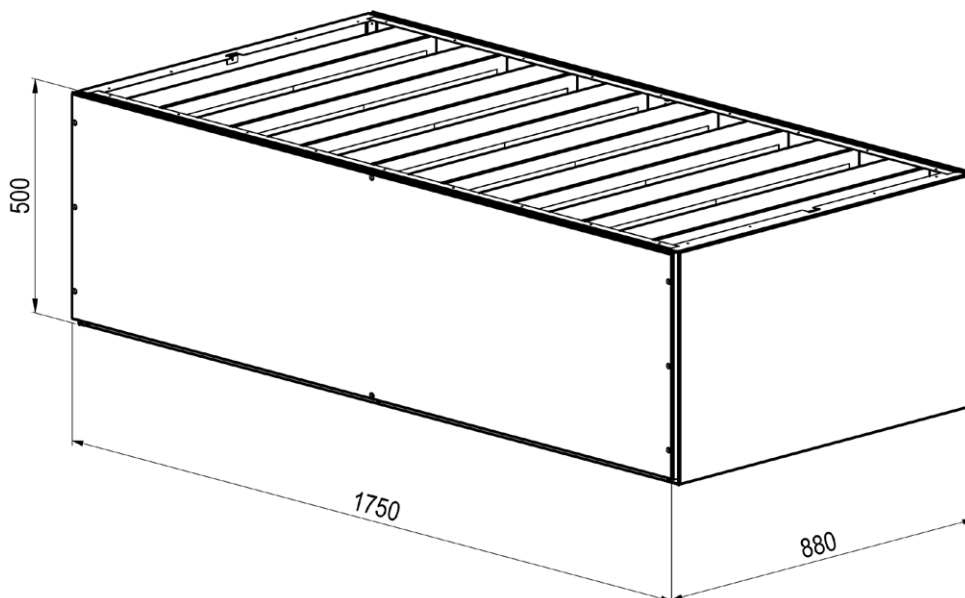
8.2.12 Filteraufsatz ohne Filter für ECD 502

Der Filteraufsatz ist für das Downflow-Gerät verfügbar. Der Taschenfilter dient zur Vor- und Feinstaubfiltration der angesaugten Luft und ist in den Güteklassen F7 und F9 (nach EN 779) erhältlich. Der Filteraufsatz wird auf das Gerät gesetzt und verschraubt.



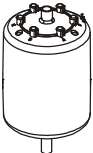


8.2.13 Schalldämmaufsatz für ECD/U 502

Der Schalldämmaufsatz ist für das Downflow-Gerät verfügbar. Der Schalldämmaufsatz wird auf das Gerät gesetzt und verschraubt.



9 Ersatzteilliste

Ersatzteil	Abbildung	ECU 502	ECD 502	Artikelnummer
Ersatzfilter downflow Filterklasse G4; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200647
Ersatzfilter downflow Filterklasse G4; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200648
Ersatzfilter Aufsatzfilter Filterklasse F7; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200649
Ersatzfilter Aufsatzfilter Filterklasse F9; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200650
Ersatzfilter Aufsatzfilter Filterklasse F6; Filterset mit 4 Filtern.	(ohne Abb.)	○	●	1200651

Ersatzteil	Abbildung	ECU 502	ECD 502	Artikelnummer
Ersatzfilter upflow Filterklasse G4; Filterset mit 2 Filtern.	(ohne Abb.)	•	○	1200652
Ersatzfilter upflow Filterklasse G5; Filterset mit 2 Filtern.	(ohne Abb.)	•	○	1200653
Dampfzylinder als Ersatz für einen verbrauchten Dampfzylinder. niedrige Leitfähigkeit = 125-350 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		•	•	K87287
Dampfzylinder als Ersatz für einen verbrauchten Dampfzylinder. mittlere Leitfähigkeit* = 350-750 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		•	•	K87277
Dampfzylinder als Ersatz für einen verbrauchten Dampfzylinder. hohe Leitfähigkeit = 750-1250 $\mu\text{S}/\text{cm}$.		•	•	K87293

* entspricht dem vorinstallierten Dampfzylinder für 350–750 $\mu\text{S}/\text{cm}$ Leitfähigkeit

10 Inbetriebnahmeprotokolle

10.1 Inbetriebnahmeprotokoll für ECD/U 502 (ab Version 02)

KTR.-Nr.:	Kommission:	Fachbetrieb / Installateur
1. Außengerät (1. AG) 2. Außengerät (2. AG) Innengerät (IG)		
Seriennummer:		
Modell / Typ:		
Hinweise <ul style="list-style-type: none"> – Sicherheitshinweise u. technische Daten im entsprechenden Technischen Handbuch des EC Towers beachten! – Versionsnummer des EC Towers: siehe Typenschild. – Alle Arbeiten dürfen ausschließlich von autorisierten und ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden! 		

Kältemittelleitung	Kältekreis 1	Kältekreis 2	kontrolliert
Leitungslänge	IG - 1. AG ____ m	IG - 2. AG ____ m	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Höhendifferenz	1. AG höher ____ m / tiefer ____ m	2. AG höher ____ m / tiefer ____ m	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
unter Schutzgas (Stickstoff) gelötet			ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Saug- und Einspritzleitung isoliert			ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Dichtheitsprüfung	Kältekreis 1	Kältekreis 2	kontrolliert
Anlage auf Dichtheit geprüft			
Prüfdruck *	____ bar	____ bar	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Prüfzeit	____ Std.	____ Std.	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

* max. Betriebsdruck 41,5 bar x 1,1 = 45,6 bar Prüfdruck

Kältemittelfüllung R410 A				kontrolliert
	Anlagenvorfüllung	Nachfüllung pro m Flüssigkeitsleitung	Nachfüllmenge Kältekreis 1 / 2	
FDC 250 VSA	7,2 kg 30 m	0,12 kg/m	____ kg / ____ kg	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Spannungsversorgung				kontrolliert	
Absicherung der Gesamtanlage				____ Ampere	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Drehfeld (L1-L2-L3)				ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Spannung				L1-L2= ____ V L2-L3= ____ V L3-L1= ____ V	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Verbindungskabel EC Tower zum Außengerät				ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Nullleiter am EC Tower und am Außengerät überprüft				ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
Leistungsschalter gemäß folgender Tabelle eingestellt				ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	

Tabelle: Einstellwerte der Leistungsschalter bei EC Tower 502 (Baugröße 3)		
EC Tower-Modell // Außengerät		ECD/U 502 // FDC 250 VSA
Leistungsschalter	Bezeichnung	Einstellwert [A]
F20	Leistungsschalter	4,0
F31	Lüfter / Ventilator	10,0
F41	Spannungsversorgung 1. MHI-Außengerät	16,0
F42	Spannungsversorgung 2. MHI-Außengerät	16,0
F70	Dampfbefeuchter	23,3
F71	E-Heizung Stufe 1	14,4
F72	E-Heizung Stufe 2	14,4

Kondensat		kontrolliert
externe Kondensatpumpe		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Kondensatanschluss		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Funktionsprüfung		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Externe Anbindung	kontrolliert
Brandmeldeanlage angeschlossen und geprüft	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Fern-Ein/Aus angeschlossen und geprüft	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Störmeldeweiterleitung angeschlossen und geprüft	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Wasserwarnanlage angeschlossen und geprüft	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

DIP-Schaltereinstellungen am EC Tower und an den Außengeräten

Einstellung der DIP-Schalter SW4-3 am 1. und 2. Außengerät	kontrolliert
Am 1. und 2. Außengerät SW4-3 auf ON gesetzt.	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Einstellung der DIP-Schalter SW6 am EC Tower	kontrolliert			
An Innengeräteplatine in E-Box 2 den DIP-Schalter SW6 je nach Außengeräteleistung einstellen.				
FDC 250 VSA				
SW 6-1	SW 6-2	SW 6-3	SW 6-4	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
ON	ON	ON	ON	

Einstellung der DIP-Schalter S2-3, S2-4 auf Platine CompTrol Interface III k in E-Box 2	kontrolliert												
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Modell Außengerät</td> <td>Max. Verdichtersfrequenz im Kühlbetrieb</td> </tr> <tr> <td>FDC 250 VSA</td> <td>120 Hz</td> </tr> </table>	Modell Außengerät	Max. Verdichtersfrequenz im Kühlbetrieb	FDC 250 VSA	120 Hz	An Interface III k DIP-Schalter S2-3 u. S2-4 prüfen. - Sicherstellen, dass max. Verdichtersfrequenz dem vor Ort vorhandenen Außengerät entspricht.								
Modell Außengerät	Max. Verdichtersfrequenz im Kühlbetrieb												
FDC 250 VSA	120 Hz												
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td></td> <td>105 Hz</td> <td>120 Hz</td> </tr> <tr> <td>S2-3</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>S2-4</td> <td>ON</td> <td>ON</td> </tr> <tr> <td>Frequenz aktiviert</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		105 Hz	120 Hz	S2-3	OFF	ON	S2-4	ON	ON	Frequenz aktiviert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	105 Hz	120 Hz											
S2-3	OFF	ON											
S2-4	ON	ON											
Frequenz aktiviert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>												

Einstellung der DIP-Schalter S1, S2 auf Platine CompTrol Interface III k in E-Box 2	kontrolliert																								
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>S1-1</td> <td>S1-2</td> <td>S1-3</td> <td>S1-4</td> <td>S1-5</td> <td>S1-6</td> <td>S1-7</td> <td>S1-8</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Programm 8: Direkte Frequenzanforderung</td> <td colspan="2">Regelungs- dämpfung</td> <td colspan="2">7-Segment-Anzeige: Frequenzsollwert</td> </tr> <tr> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>ON</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> <td>OFF</td> </tr> </table>	S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	S1-5	S1-6	S1-7	S1-8	Programm 8: Direkte Frequenzanforderung				Regelungs- dämpfung		7-Segment-Anzeige: Frequenzsollwert		OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
S1-1	S1-2	S1-3	S1-4	S1-5	S1-6	S1-7	S1-8																		
Programm 8: Direkte Frequenzanforderung				Regelungs- dämpfung		7-Segment-Anzeige: Frequenzsollwert																			
OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF																		

S2-1	S2-2	S2-3	S2-4	S2-5	S2-6	S2-7	S2-8	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Master (ON) Slave (OFF)	Verdichtermeldung	Max. Verdichtersfrequenz	Zwangs- betrieb	Alle Relaisaus- gänge invertiert	keine Funktion			
OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	

Reglereinstellungen C7000	kontrolliert
Softwareversion Info / System / C7000 IOC _____ Typ _____	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Luftmenge über den C7000 eingestellt max. _____% min. _____% entfeu. _____%	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
weitere Optionen im Regler programmiert, welche _____	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Sollwert für Temp. und Feuchte eingestellt Temp. _____°C, Feuchte _____%	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
neues Passwort in der Bedienebene vergeben, welches _____	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
neues Passwort in der Konfigebene vergeben, welches _____	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Sonstige Kontrollen

Inbetriebnahme der Anlage	kontrolliert
Dampfbefeuchter _____ kg/h Anzahl Windungen am ext. Stromwandler (TAM) _____	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Am ext. Stromwandler (TAM) der CPY-Steuerung des Dampfbefeuchters*: - Jumper auf Steckplatz 300 gesteckt	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

An CPY-Steuerung des Dampfbefeuchters*:		
- Schalter an Anschlüssen M2-4, M2-5, M2-6 auf linke Position (M2-4 ON/OFF) gestellt	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Dampfbefeuchter: Leitfähigkeit Speisewasser _____ $\mu\text{S/cm}$ (Wert vom lokalen Wasserversorger)	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit Dampfzylinder <input type="checkbox"/> niedrige Leitfähigkeit (125-350 $\mu\text{S/cm}$)	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit Dampfzylinder * <input type="checkbox"/> mittlere Leitfähigkeit (350-750 $\mu\text{S/cm}$)	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Leitfähigkeit Dampfzylinder <input type="checkbox"/> hohe Leitfähigkeit (750-1250 $\mu\text{S/cm}$)	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Überhitzungsschutz der Heizung überprüft	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Filterwächter überprüft	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
Luftströmungswächter eingestellt und überprüft _____ Pa	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>

* werkseitige Erstausrüstung des EC Towers mit Dampfbefeuchter und Dampfzylinder für mittlere Leitfähigkeit

Testbetrieb		kontrolliert
1. Außengerät	Stromaufnahme _____ A	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
2. Außengerät	Stromaufnahme _____ A	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Ventilator EC Tower	Stromaufnahme _____ A	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
E-Heizung 1	Stromaufnahme _____ A	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
E-Heizung 2	Stromaufnahme _____ A	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Dampfbefeuchter	Stromaufnahme _____ A	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
1. Kältekreis: Saugdruck / Hochdruck (kältemittelseitig)	gemessen _____ bar / _____ bar	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
2. Kältekreis: Saugdruck / Hochdruck (kältemittelseitig)	gemessen _____ bar / _____ bar	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
1. Kältekreis: Verdichterfrequenz	_____ Hertz	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
2. Kältekreis: Verdichterfrequenz	_____ Hertz	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Rücklufttemperatur / Zulufttemperatur	gemessen _____ °C / _____ °C	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Rückluftfeuchte / Zuluftfeuchte	gemessen _____ % / _____ %	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Luftvolumen	_____ m ³ /h	ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
Nach der 1. Betriebsstunde: Dampfzylinder auf Dichtheit geprüft		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>

Bemerkungen:

Endkontrolle Gesamtanlage	i.O <input type="checkbox"/> n.i.O <input type="checkbox"/>
---------------------------	---

Datum:

Prüfer:

Unterschrift:

10.2 Menüstruktur mit Werks- und Kundeneinstellungen für Regler C7000

Menüstruktur mit Werks- und Kundeneinstellungen für Regler C7000 der EC Tower ECD/U 091 (Version 05), ECD/U 091, 181, 251 (Version 06), ECD/U 502 (ab Version 02)

KTR.-Nr.:	Kommission:	Fachbetrieb / Installateur
Seriennummer:	Außengerät (AG) Innengerät (IG)	
Modell / Typ:		

INHALTSVERZEICHNIS

A. Menüstruktur der Bedien-Ebene.....	Seite 2
B. Menüstruktur der Konfig-Ebene.....	Seite 5

SICHERHEITSHINWEISE

- Sicherheitshinweise und technische Daten im entsprechenden Technischen Handbuch des EC Towers beachten!
- Sicherheitshinweise und technische Daten im entsprechenden Technischen Handbuch des Reglers C7000 für EC Towers beachten!
- Alle Arbeiten dürfen ausschließlich von autorisierten und ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden!

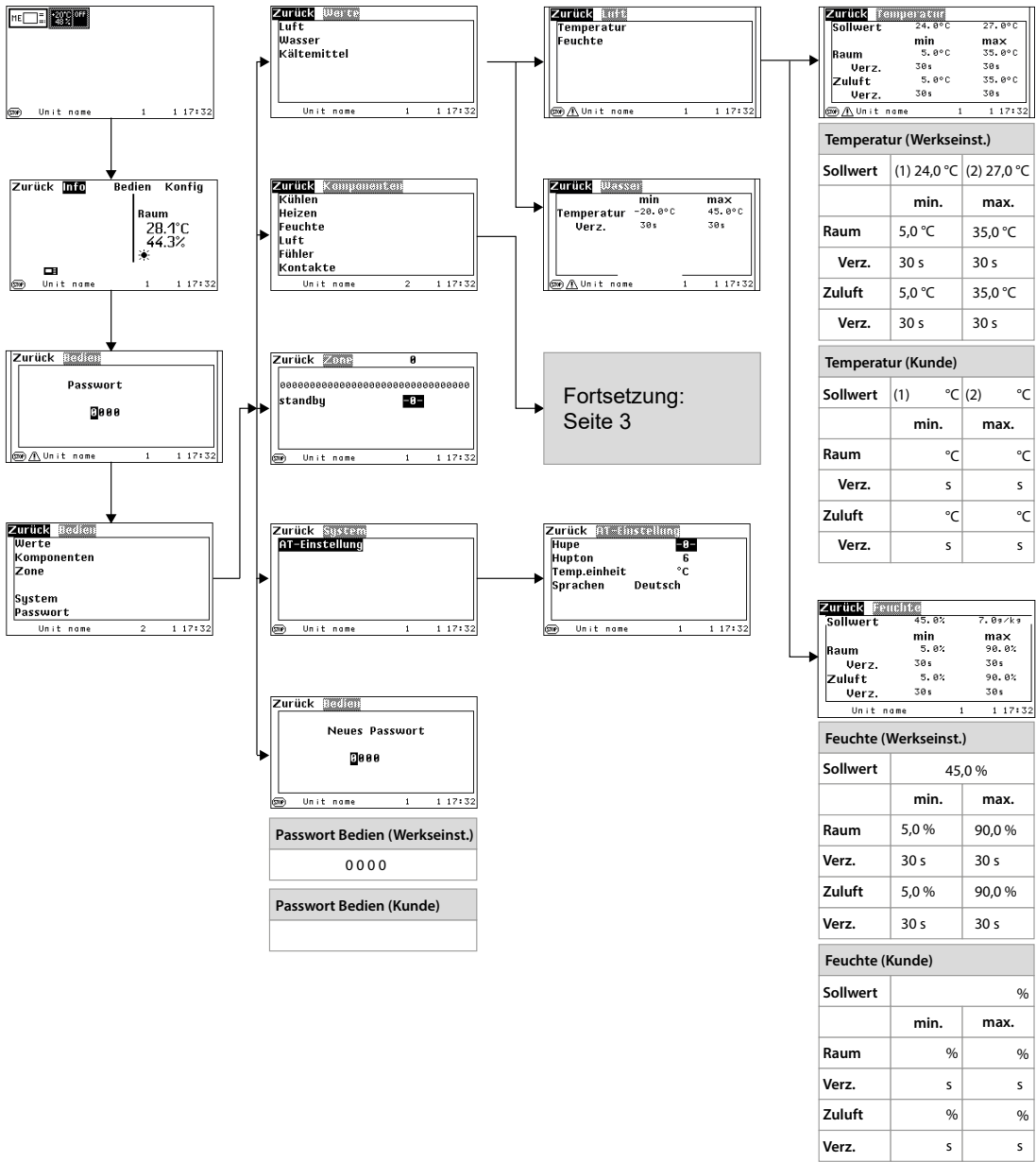
HINWEISE

- Dieses Dokument gilt für die EC Tower ECD/U 091 (Version 05), ECD/U 091, 181, 251 (Version 06), ECD/U 502 (ab Version 02).
- Nach Inbetriebnahme des EC Towers die kundenseitigen Einstellungsparameter in die Tabellen mit der Kopfzeile „(Kunde)“ eintragen.
- Dieses Dokument mit den kundenseitigen Einstellungsparametern für Service- und Supportanfragen aufbewahren.
- Bei Standardanwendungen des EC Towers können die Werkseinstellungen weitgehend unverändert übernommen werden.
- Folgende Werkseinstellungen müssen bei Standardanwendungen in der Regel auf die Bedingungen vor Ort angepasst werden:
 - Sollwert Temperatur (1): siehe Tabelle „Temperatur (Werkseinst.)“ auf Seite 2.
 - Sollwert Feuchte: siehe Tabelle „Feuchte (Werkseinst.)“ auf Seite 2.
- Bei Sonderanwendungen des EC Towers das Service Center kontaktieren.

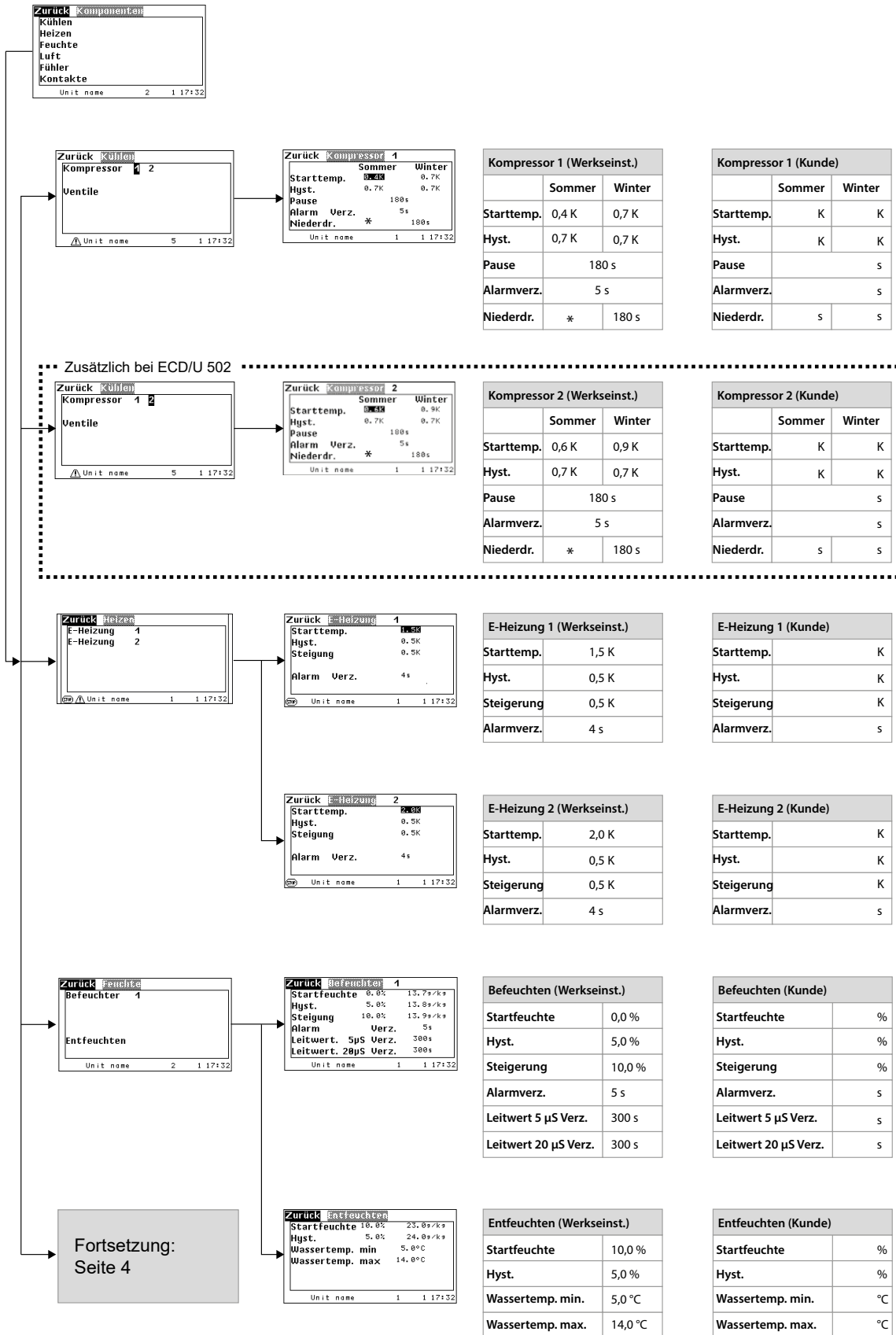
SERVICE CENTER

Bei Sonderanwendungen und technischen Problemen wenden Sie sich bitte an das Service Center unter:
+49 40 298104444.

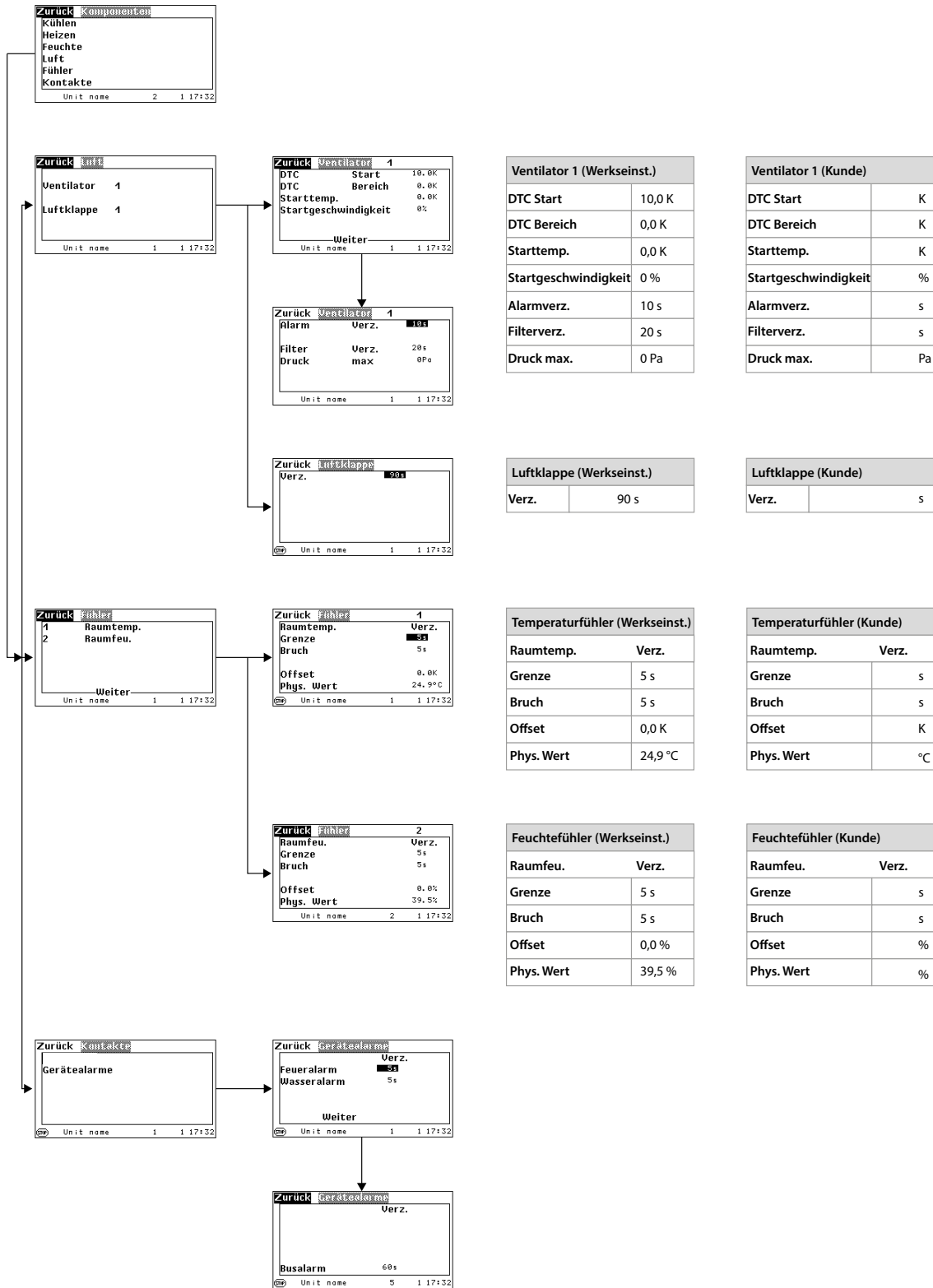
A. Menüstruktur der Bedien-Ebene



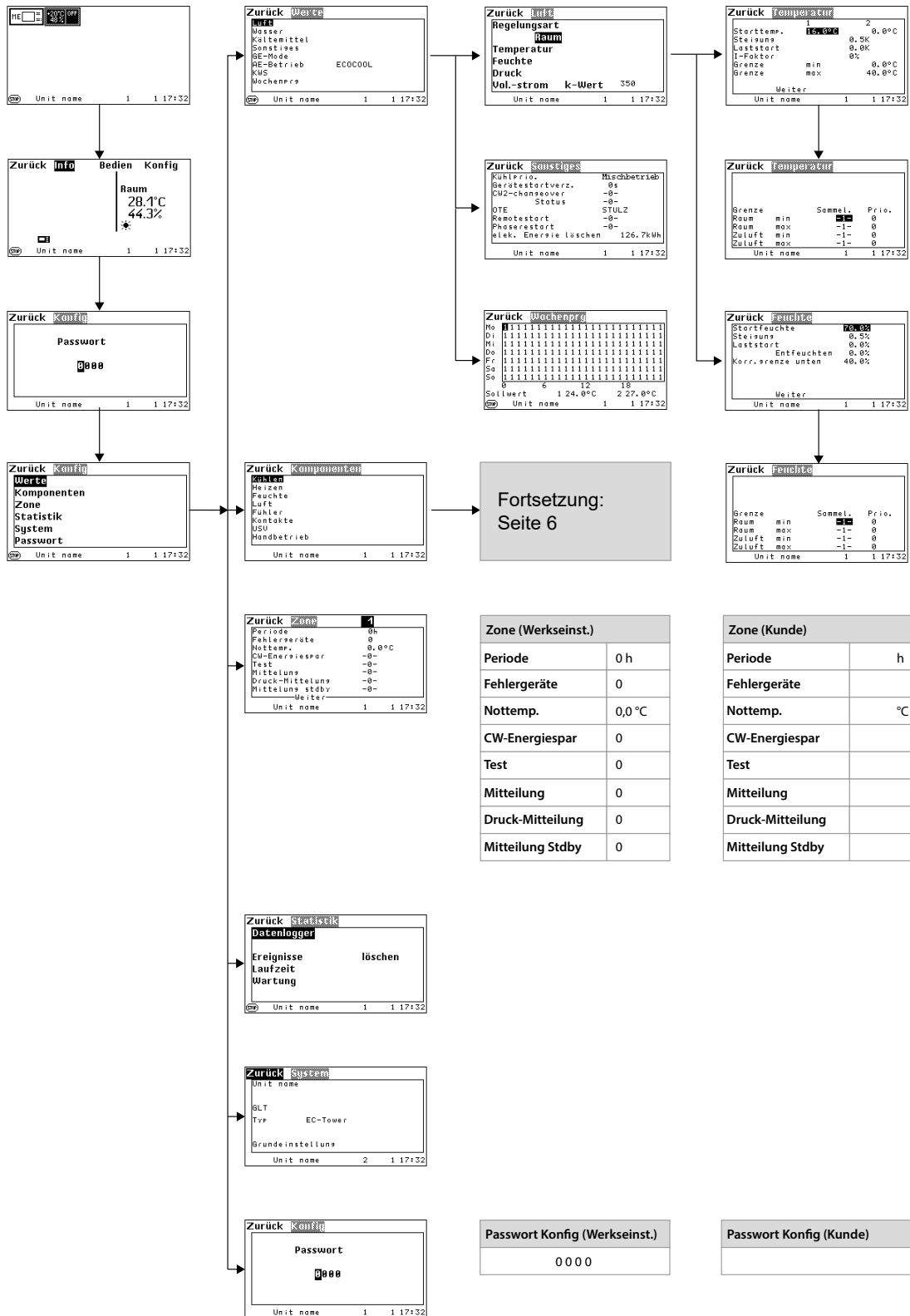
A. Menüstruktur der Bedien-Ebene (Fortsetzung)



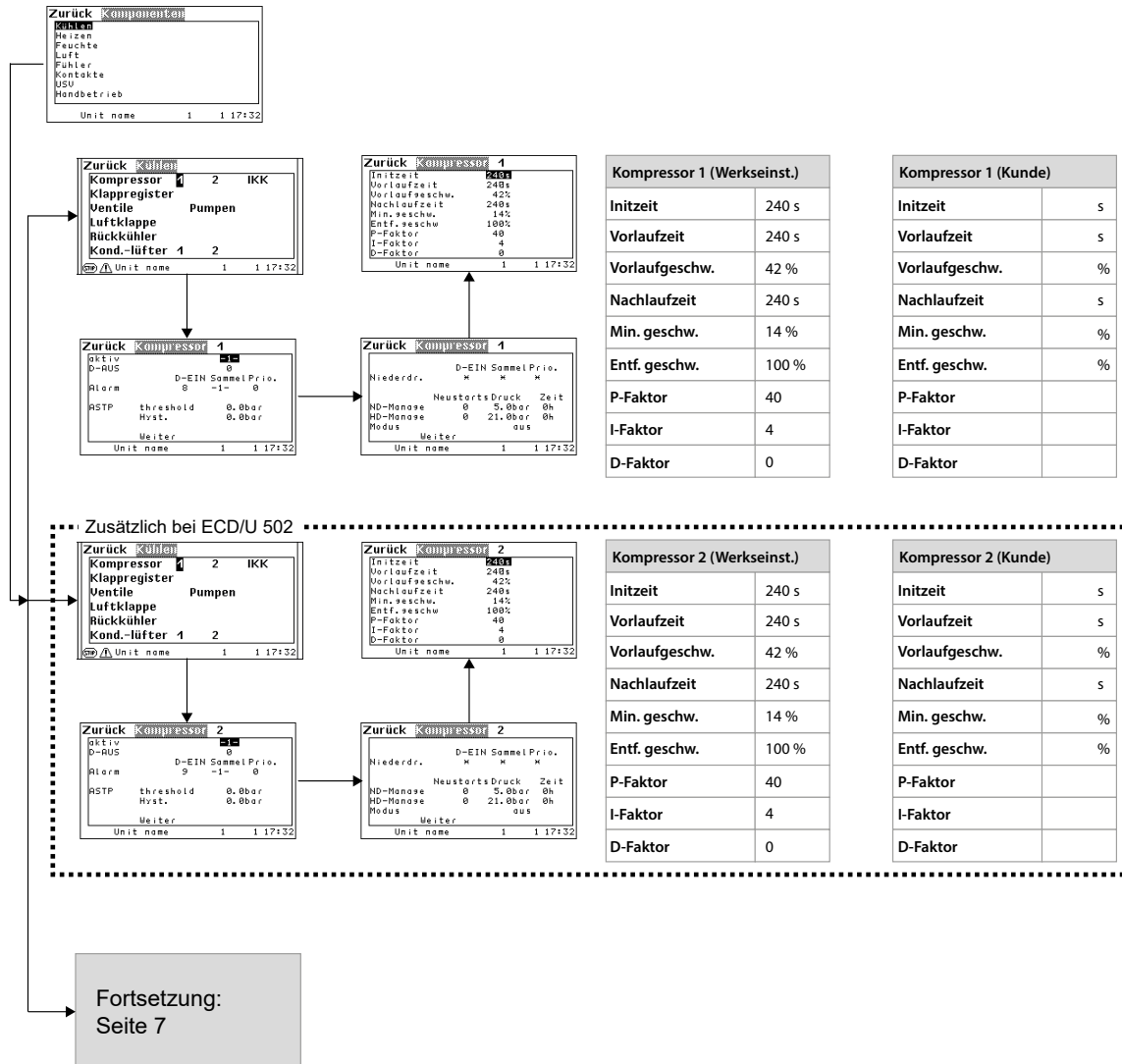
A. Menüstruktur der Bedien-Ebene (Fortsetzung)



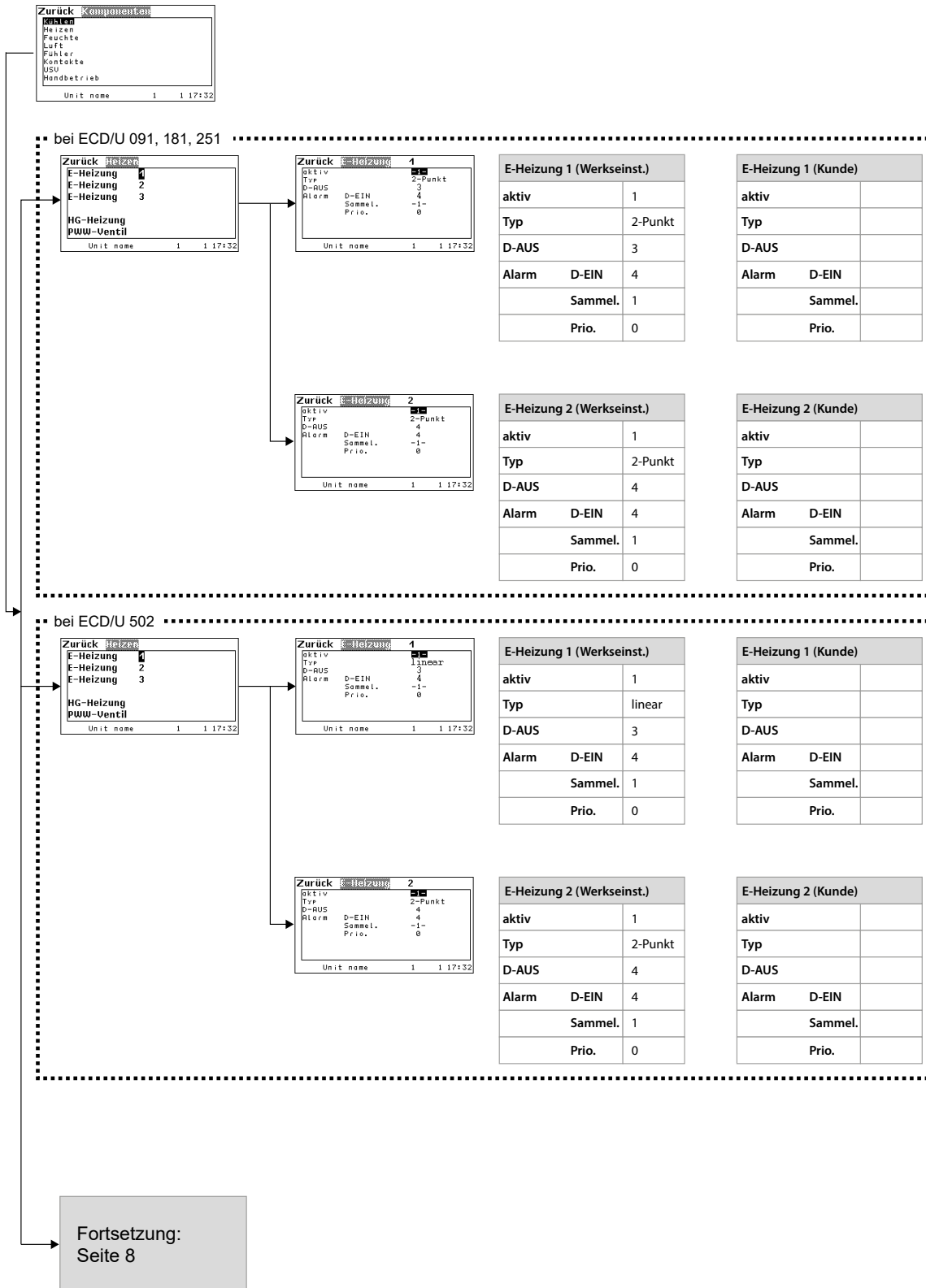
B. Menüstruktur der Konfig-Ebene



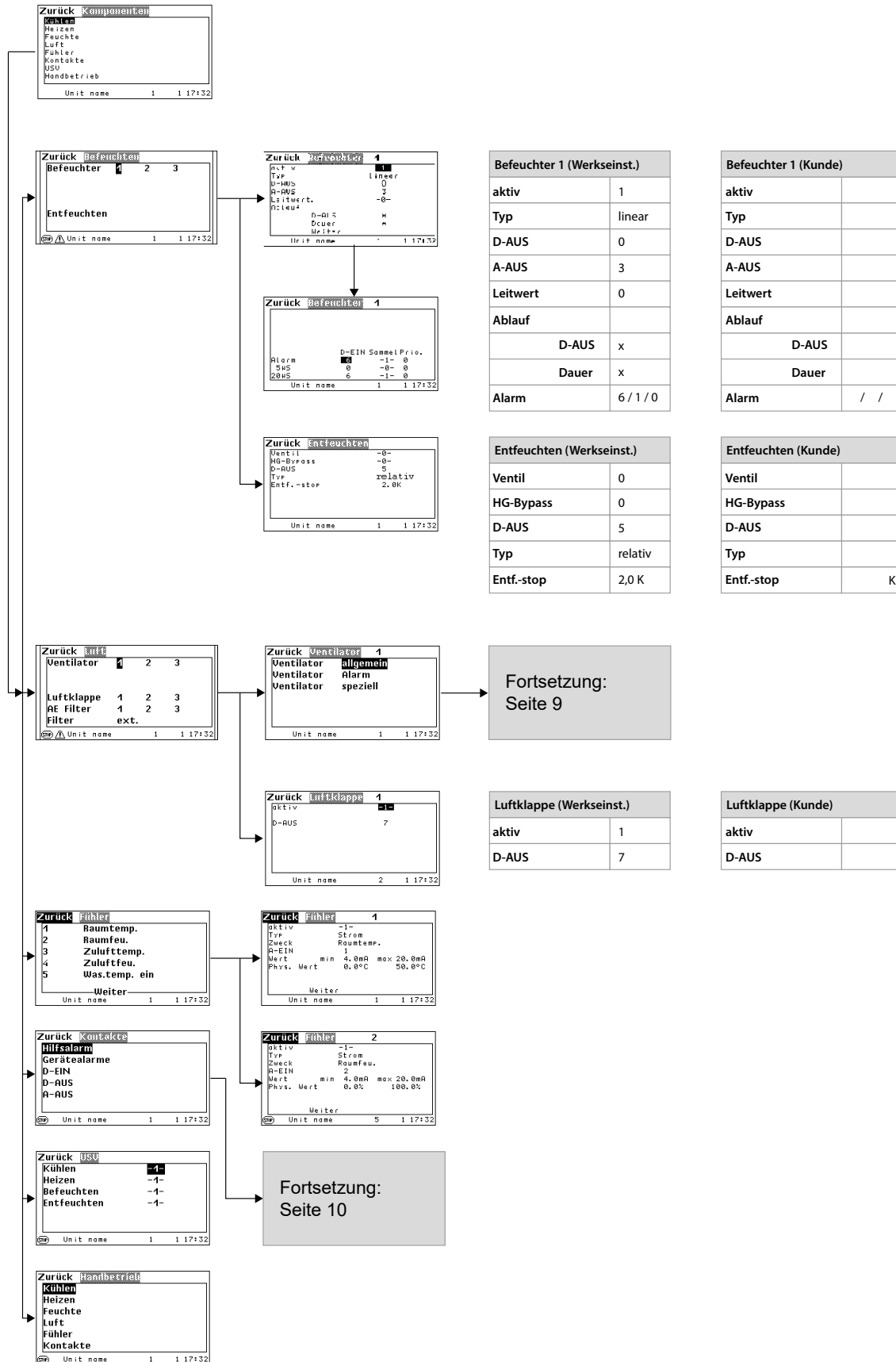
B. Menüstruktur der Konfig-Ebene (Fortsetzung)



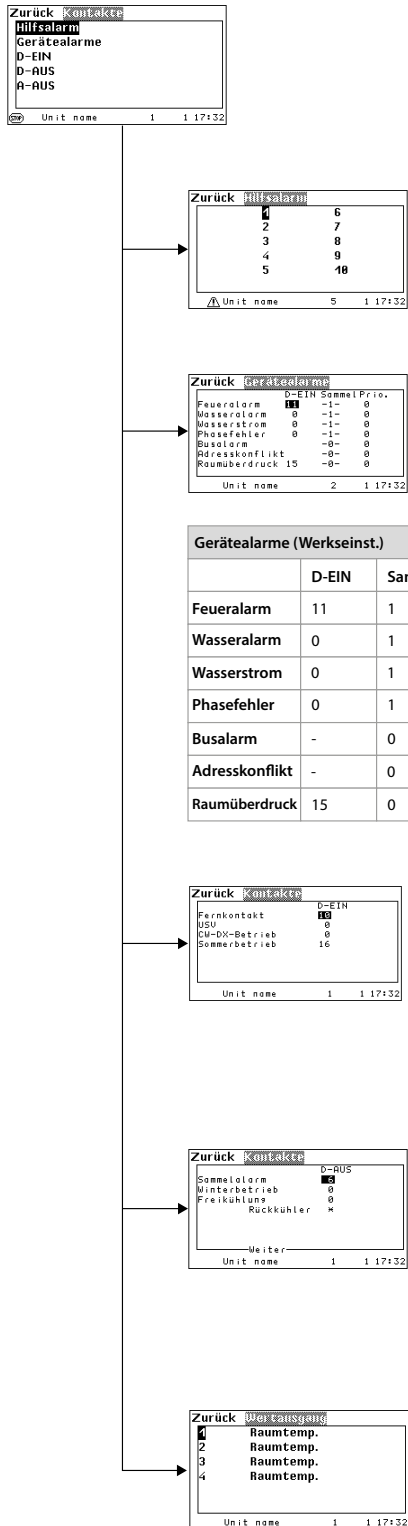
B. Menüstruktur der Konfig-Ebene (Fortsetzung)



B. Menüstruktur der Konfig-Ebene (Fortsetzung)



B. Menüstruktur der Konfig-Ebene (Fortsetzung)



Gerätealarme (Werkseinst.)			
	D-EIN	Sammel	Prio.
Feueralarm	11	1	0
Wasseralarm	0	1	0
Wasserstrom	0	1	0
Phasefehler	0	1	0
Busalarm	-	0	0
Adresskonflikt	-	0	0
Raumüberdruck	15	0	0

Gerätealarme (Kunde)			
	D-EIN	Sammel	Prio.
Feueralarm			
Wasseralarm			
Wasserstrom			
Phasefehler			
Busalarm			
Adresskonflikt			
Raumüberdruck			

Zurück Kontakte	
	D-EIN
Fernkontakt	10
USV	0
CW-DX-Betrieb	0
Sommerbetrieb	16

Kontakte (Werkseinst.)	
	D-EIN
Fernkontakt	10
USV	0
CW-DX-Betrieb	0
Sommerbetrieb	16

Kontakte (Kunde)	
	D-EIN
Fernkontakt	
USV	
CW-DX-Betrieb	
Sommerbetrieb	

Zurück Kontakte	
	D-AUS
Sammelalarm	6
Winterbetrieb	0
Freikühlung	0
Rückkühler	x

Kontakte (Werkseinst.)	
	D-AUS
Sammelalarm	6
Winterbetrieb	0
Freikühlung	0
Rückkühler	x

Kontakte (Kunde)	
	D-AUS
Sammelalarm	
Winterbetrieb	
Freikühlung	
Rückkühler	

11 CE-Konformitätserklärung

Konformitätserklärung Declaration of Conformity

2017 

Der Unterzeichnete
The undersigned

STULZ GmbH
Klimatechnik
Holsteiner Chaussee 283
D - 22457 Hamburg

bestätigt hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung die Anforderungen der harmonisierten EG-Richtlinien und EN-Sicherheitsstandards erfüllt.

hereby confirms that the units listed below, in the version marketed by us, fulfil the requirements of the harmonized EC Directives and EC Safety Standards listed below.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

In the case of a modification of the equipment not co-ordinated with us this declaration loses its validity.

Klimagerät / AC unit

EC-Tower ... A

EC Tower 091 D
EC Tower 091 U

EC Tower 181 D
EC Tower 181 U

EC Tower 251 D
EC Tower 251 U

EC Tower 502 D
EC Tower 502 U

EG-Richtlinien

Maschinenrichtlinie: 2006/42/EG
Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU
EMV- Richtlinie: 2014/30/EU
Druckgeräte-Richtlinie: 2014/68/EU
RoHS Richtlinie 2011/65/EG

EC-Directives

*machinery directive: 2006/42/EC
directive for low voltage: 2014/35/EU
EMC directive: 2014/30/EU
pressure equipment directive: 2014/68/EU
RoHS directive: 2011/65/EC*

Harmonisierte EN

EN 378 -1:2012
EN 378 -2:2012-08
EN 378 -3, -4:2012-08
EN ISO 12100 Berichtigung 1:2013-08
EN ISO 13857:2008
EN 60204-1 Berichtigung 1:2010-05
EN 61000-6-2 Berichtigung 1:2011-06
EN 61000-6-4 :2011-09

Harmonized EN

*EN 378 -1:2012
EN 378 -2:2012-08
EN 378 -3, -4:2012-08
EN ISO 12100:2010 Revision 1:2013-08
EN ISO 13857:2008
EN 60204 -1 Revision 1:2010-05
EN 61000-6-2 Revision 1:2011-06
EN 61000-6-4 :2011-09*

Nationale Vorschrift

BGR 500 Kap. 2.35
DGUV Vorschrift 3(BGV A3)

National regulations

*BGR 500 chapter 2.35
DGUV regulation 3 (BGV A3)*

Hamburg, 14.03.2017

Ort, Datum
Place, date

ppa.

Leitung Entwicklung & Konstruktion: Herr Seeliger
R & D Management: Mr. Seeliger

Notizen

Mehr Informationen
erhalten Sie unter
www.s-klima.de



www.s-klima.de

1000760 • 07-2017 • © Stulz GmbH, Hamburg

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.