

Parametereingabe am Frequenzumrichter „Drehwerk“ (KEB F5M)



Die Einstellungen an den Frequenzumrichtern des Kranes, dürfen nur durch speziell geschultes Servicepersonal geändert werden !

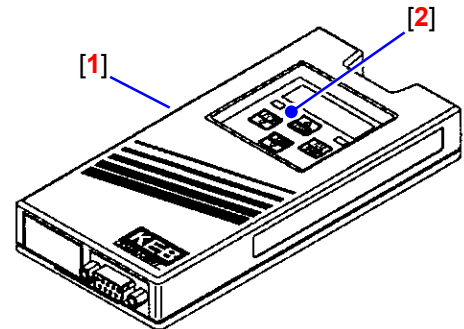
● Allgemein

Der Parametersatz eines Frequenzumrichters (**FU**) bestimmt das Fahrverhalten des daran angeschlossenen Antriebes (Drehwerk). Er befindet sich im „Operator“ des **FU** und wird nach jedem Einschalten erneut in den **FU** übertragen.

Operator [1]

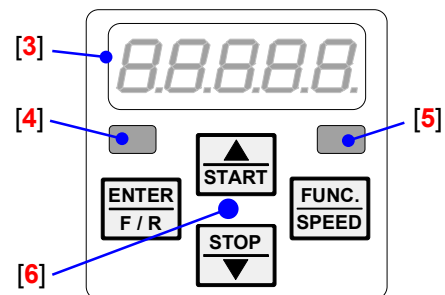
Der Operator befindet sich auf der Frontseite des Frequenzumrichters. Die Geräte sind über eine **serielle Parametrierschnittstelle** (steckbar) miteinander verbunden.

Das **Bedienfeld mit LED-Display [2]** dient als Anzeige und zur Eingabe bzw. Änderung von Parametern.



Bedienfeld [2]

3. LED-Display (5-stellig)
4. Schnittstellenkontrolle
5. Betriebs-/Fehleranzeige
6. Tastatur mit Doppelfunktionen



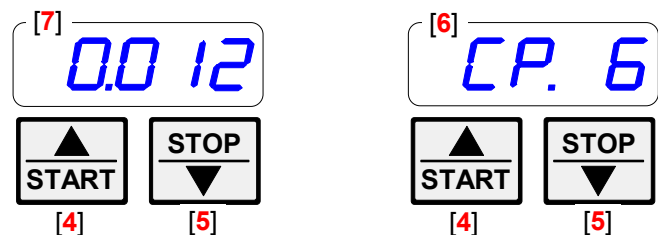
● Bedienung des Operators

Beim Einschalten des **FU** (*KEB Combivert F5*) erscheint der Wert des Parameters CP.2 „0.000“.

Wechseln zwischen *Parameterwert* [1] und *Parameternummer* [2], durch drücken der **Funktionstaste** (FUNC.) [3].



Mit den Tasten ▲ [4] und ▼ [5] wird die *Parameternummer* [6] oder bei **veränderbaren** Parametern der *Parameterwert* [7] erhöht / verringert.




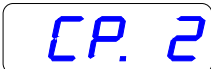


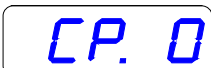







Parametereingabe am Frequenzumrichter „Drehwerk“ (KEB F5M)

● **Passworteingabe**

Zur Freigabe der CP-Parameter muss das Passwort „200“ am Operator eingegeben werden. Nach einem Neustart des Frequenzumrichters, ist die CP-Parametereingabe wieder gesperrt.

Vorgang:

- | | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1. FUNC. -Taste drücken. Der Parameter CP 2 erscheint. |  |  |  | |
| 2. Mit Taste ▼ von CP 2 auf CP 0 wechseln. |  |  |  | |
| 3. FUNC. -Taste von CP 0 auf CP_ro wechseln. |  |  |  | |
| 4. Tasten ▲ / ▼ drücken, bis das Passwort „200“ im Display steht. |  |  |  |  |
| 5. Passwort „200“ mit ENTER bestätigen. |  |  |  | |
6. **CP_on = die CP-Parameter sind einstellbar !**

● **Parametereingabe und Wirkung**

Krantyp CP.25

Anhand der Krantypnummer entscheidet der Operator, welcher Parametersatz geladen werden soll. **Siehe werkseitige Einstellung auf Seite 4.**

Bei Austausch des Frequenzumrichters muss der betreffende Krantyp überprüft und ggf. eingestellt werden.

Betriebsart CP.26

Über die Betriebsartnummer lassen sich verschiedene Reglerfunktionen im Frequenzumrichter ein- bzw. ausschalten.



Achtung: Durch das Ändern der Betriebsartnummer wird das Fahrverhalten des Drehwerkes stark verändert ! (z.B. Momenten- oder Drehzahlregelung, siehe Seite 3)

Vorgang: Einstellung Betriebsart

- Operator auf Umrichter aufstecken.
- Frequenzumrichter an Stromnetz anschließen und Spannung einschalten.
- Passwort für Änderungsberechtigung der CP-Parameter am Operator eingeben.
- Mit Taste ▼ auf **CP.26** wechseln.
- Betriebsartnummer einstellen (CP26 = **Betriebsartnummer, siehe Einstellanweisung**).
- Frequenzumrichter ausschalten und warten bis Anzeige am Operator erlischt.
- Frequenzumrichter erneut einschalten und CP26 kontrollieren.



Parametereingabe und Wirkung

Betriebsart CP.26



0: Drehzahlregelung (Grundeinstellung)

Die Drehzahlregelung (0) arbeitet sowohl beim Beschleunigen als auch beim Abbremsen des Drehwerkes. Die Drehwerksgeschwindigkeit ändert sich, unabhängig von äußeren Einflüssen (z.B. Wind), analog zur Auslenkung des Steuerhebels. Das Drehwerk wird automatisch abgebremst, wenn der Steuerhebel zurückgenommen bzw. gekontert wird. Das Fahrverhalten entspricht in verbesserter Form vieler anderer Krantypen.

1: Drehmomentenregelung

Die Drehmomentenregelung (1) arbeitet sowohl beim Beschleunigen als auch beim Abbremsen des Drehwerkes (Kontern → *pendelfreies Abbremsen*). Die Auslenkung des Meisterschalters ergibt den Sollwert für das Drehmoment am Drehwerk. Die Drehzahl (Drehgeschwindigkeit) bildet sich somit frei nach dem momentan wirkenden Gegenmoment (z.B. Wind). Kleine Drehgeschwindigkeiten oder das Positionieren einer Last kann nur durch "Tippen" des Steuerhebels erreicht werden (*siehe SL/FK -Antriebe*). Wird beim Drehen des Kranes der Steuerhebel in Ruhestellung gebracht, erfolgt ein zeitverzögertes und drehzahlgeregeltes Abbremsen (Rampe).

Das Fahrverhalten entspricht Krane mit SL/FK -Antrieben.

2: Drehzahl / Drehmomentenregelung

Die Drehzahl / Drehmomentenregelung (2) arbeitet sowohl beim Beschleunigen als auch beim Abbremsen des Drehwerkes (Kontern → *pendelfreies Abbremsen*). Die Drehwerksgeschwindigkeit ändert sich, unabhängig von äußeren Einflüssen (z.B. Wind), analog zur Auslenkung des Steuerhebels. Gewählte Drehgeschwindigkeiten können ohne Tipbetrieb eingehalten werden. Wird beim Drehen des Kranes der Steuerhebel in Ruhestellung gebracht, erfolgt ein zeitverzögertes und drehzahlgeregeltes Abbremsen (Rampe). Das Fahrverhalten entspricht einer Kombination aus Mode 0 und Mode 1.

Auslegerkennung CP.31

Die Auslegerkennung gilt für schützgesteuerte Krane und bezieht sich auf die aktuell montierte Auslegerlänge (*siehe Tabelle CP.31*).

Bei Auslegerwechsel bzw. Austausch des Frequenzumrichters muss der betreffende Auslegerfaktor überprüft und ggf. eingestellt werden.



Achtung: Bei Litronic-Kranen gilt generell ein Auslegerfaktor von 1.0.

Dieser Auslegerfaktor ist werkseitig eingestellt und wird durch die Software der SPS automatisch angepasst.

Ausnahmen:

Bei den folgenden Software-Versionen, muss der jeweils gültige Auslegerfaktor (*siehe Tabelle CP.31*) auch bei SPS- bzw. Litronic-Kranen eingestellt werden.

Artikelcode: 9332 694 01 (KT94-S) kleiner **V1.03** oder

Artikelcode: 9686 615 01 (Data SMC) kleiner **V2.01**

Vorgang: Einstellung Auslegerkennung

- Operator auf Umrichter aufstecken.
- Frequenzumrichter an Stromnetz anschließen und Spannung einschalten.
- Passwort für Änderungsberechtigung der CP-Parameter am Operator eingeben.
- Mit Taste ▼ auf **CP.31** wechseln.
- Auslegerkennung einstellen (CP31 = **Auslegerkennung, siehe Einstellanweisung**).
- Frequenzumrichter ausschalten und warten bis Anzeige am Operator erlischt.
- Frequenzumrichter erneut einschalten und CP31 kontrollieren.

Einstellanweisung: Frequenzumrichter „Drehwerk“ (KEB F5M)

200 EC-B Litronic®

● Parametereingabe: Krantyp CP.25

CP.25 = 52

● Parametereingabe: Betriebsart CP.26*

CP.26 = 0

- **0 = Drehzahlregelung**
1 = Drehmomentenregelung
2 = Drehzahl / Drehmomentenregelung

** Eingabe, siehe „Parametereingabe und Wirkung“*

● Parametereingabe: Auslegerkennung CP.31

CP.31 = 1,00

Der Parameterwert für **CP.31** ergibt sich aus der am Kran verwendeten Auslegerlänge !
Die Auslegerkennung bezieht sich auf die aktuell montierte Auslegerlänge und gilt nur für schützgesteuerte Krane.

Ausnahmen beachten: Siehe zu CP.31 "Parametereingabe und Wirkung" !

Einstellanweisung**CP-Parameter****Combivert F5 KEB**

Name	Bedeutung	Einheit
CP00	Passwort	
CP01	Aktiver Parametersatz	
CP02	Istdrehzahl	U/min
CP03	Solldrehzahl	U/min
CP04	Sollwert Eingang Ref1	%
CP05	Sollwert Eingang Ref2	%
CP06	Umrichter Status	
CP07	Eingangsklemmenstatus	
CP08	Ausgangsklemmenstatus	
CP09	Ausgangsspannung	V
CP10	Wirkstrom	A
CP11	Aktuelle Auslastung	%
CP12	Spitzenauslastung	%
CP13	Zwischenkreisspannung	V
CP14	Zwischenkreisspannung Spitzenwert	V
CP15	letzter Fehler	
CP16	Fehlerzähler OC	
CP17	Fehlerzähler OL	
CP18	Fehlerzähler OP	
CP19	Fehlerzähler OH	
CP20	KEB Software Identifikationsnummer	
CP21	KEB Software Datum	
CP23	LBC Parameterversion HB	
CP24	LBC Parameterversion LB	
CP25	Krantypnummer	
CP26	Betriebsartnummer	
CP27	Momentengrenze antreiben	Nm
CP28	Momentengrenze bremsen	Nm
CP29	Istmoment	Nm
CP30	Istfrequenz	Hz

Parametersatz kann nur mit
PC / Laptop geladen werden !

1. Einbau und Anschluß

1.1 Steuerkarte GENERAL

X2A

1.1.1 Belegung der Klemmleiste X2A



PIN	Funktion	Name	Erklärung	
1	+ Sollwerteingang 1	AN1+	Differenzspannungseingang	Auflösung: 12 Bit (B-Gehäuse: 11 Bit), Abtastzeit: 1 ms
2	- Sollwerteingang 1	AN1-	$0...±10 \text{ VDC} \wedge 0...±\text{CP.11}$	
3	+ Analogeingang 2	AN2+	Eingang hat im CP-Mode keine Funktion	
4	- Analogeingang 2	AN2-		
5	Analogausgang 1	ANOUT1	Ausgabe der Ausgangsfrequenz $0...±10 \text{ VDC} \wedge 0...±100 \text{ Hz}$	Spannungsbereich: $0...±10\text{V}$ $R_i = 100 \Omega$, Auflösung: 12bit PWM-Frequenz: 3,4 kHz Grenzfrequ. Filter 1. Ord.: 178 Hz
6	Analogausgang 2	ANOUT2	Ausgabe vom Scheinstrom $0...10 \text{ VDC} \wedge 0...2 \times I_N$	
7	+10 V Ausgang	CRF	Referenzspg. für Sollwertpotentiometer	+10 VDC +5% / max. 4 mA
8	Analoge Masse	COM	Masse für analoge Ein- und Ausgänge	
9	Analoge Masse	COM	Masse für analoge Ein- und Ausgänge	
10	Festfrequenz 1	I1	I1+I2 = Festfrequenz 3 (default: 70 Hz) kein Eingang gesetzt=analoger Sollwert	Ri = 2,1 kOhm Abtastzeit: 1 ms
11	Festfrequenz 2	I2		
12	Externer Fehler	I3	Eingang für externe Fehlervorgabe	
13	DC-Bremmung	I4	aktiviert die Gleichstrombremmung	
14	Vorwärts	F	Drehrichtungsvorgabe;	
15	Rückwärts	R	Vorwärts hat Priorität	
16	Reglerfreigabe/Reset	ST	Endstufen werden angesteuert; Fehlerreset beim Öffnen	
17	Reset	RST	Reset; nur im Fehlerfall möglich	
18	Konstantfahrt	O1	Transistorausgang schaltet bei Istwert = Sollwert	
19	Betriebsbereit-Signal	O2	Transistorausgang schaltet solange kein Fehler anliegt	
20	24 V-Ausgang	U _{out}	ca. 24V Ausgang (max. 100 mA)	
21	20...30 V-Eingang	U _{in}	Spannungseingang für externe Versorgung	
22	Digitale Masse	0V	Bezugspotential für digitale Ein-/Ausgänge	
23	Digitale Masse	0V	Bezugspotential für digitale Ein-/Ausgänge	
24	Relais 1 / Schließer	RLA	Relaisausgang;	max. 30 V DC, 1 A
25	Relais 1 / Öffner	RLB	Störmelderelais (default); Funktion	
26	Relais 1 / Schaltkontakt	RLC	kann mit CP.31 geändert werden	
27	Relais 2 / Schließer	FLA	Relaisausgang; frequenzabhängiger	
28	Relais 2 / Öffner	FLB	Schalter (default); Funktion	
29	Relais 2 / Schaltkontakt	FLC	kann mit CP.32 geändert werden	

1.1.2 Anschluß der Steuerung

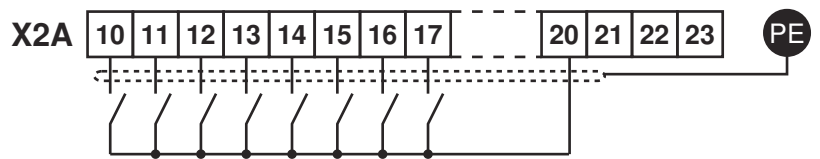
Um Fehlfunktionen durch Störspannungseinspeisung an den Steuereingängen zu vermeiden, sollten Sie folgende Hinweise beachten:



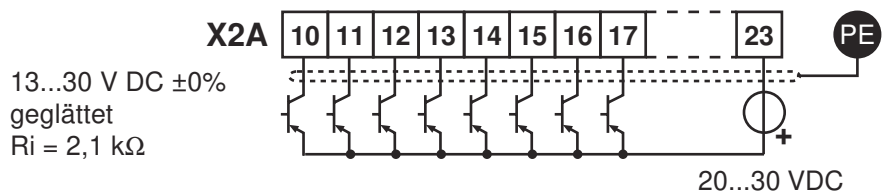
- Abgeschirmte/verdrillte Leitungen verwenden
- Schirm **einseitig** am Umrichter auf Erdpotential legen
- Steuer- und Leistungskabel **getrennt** verlegen (ca. 10...20 cm Abstand); Kreuzungen im rechten Winkel verlegen

1.1.3 Digitale Eingänge

Verwendung der **internen** Spannungsversorgung



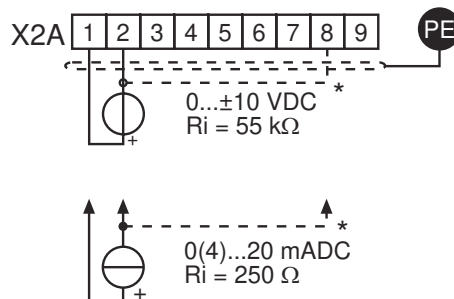
Verwendung einer **externen** Spannungsversorgung



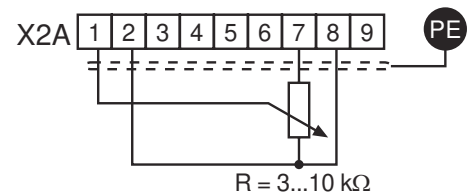
1.1.4 Analoge Eingänge

Nicht beschaltete Sollwerteingänge mit der analogen Masse verbinden, um Sollwertschwankungen zu vermeiden!

Analoge Sollwertvorgabe extern (siehe CP.35)



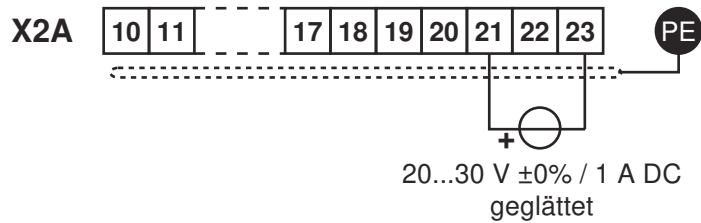
Analoge Sollwertvorgabe intern



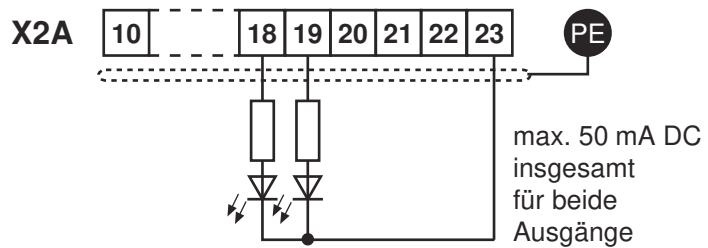
- *) Potentialausgleichsleitung nur anschließen, wenn zwischen den Steuerungen ein Potentialunterschied > 30 V besteht. Der Innenwiderstand reduziert sich hierbei von 55 kΩ auf 30 kΩ.

1.1.5 Spannungseingang / externe Versorgung

Durch die Versorgung der Steuerkarte mit einer externen Spannungsquelle bleibt die Steuerung auch bei abgeschaltetem Leistungsteil in Betrieb. Um undefinierte Zustände bei externer Versorgung zu vermeiden, sollte grundsätzlich erst die Versorgung und dann der Umrichter eingeschaltet werden.

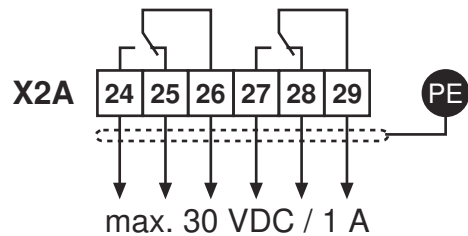


1.1.6 Digitale Ausgänge

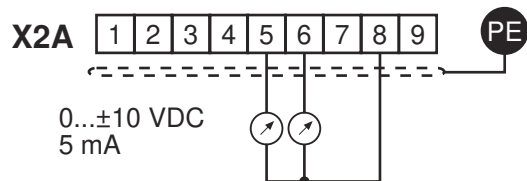


1.1.7 Relaisausgänge

Bei induktiver Last an den Relaisausgängen ist eine Schutzbeschaltung vorzusehen (z.B. Freilaufdiode, siehe 1.2.6) !

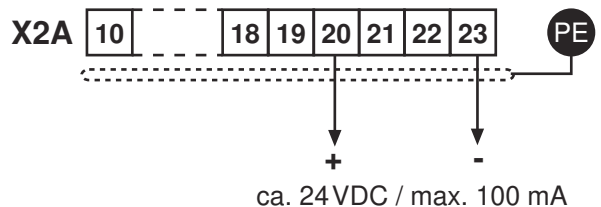


1.1.8 Analoge Ausgänge



1.1.9 Spannungsausgang

Der Spannungsausgang dient zur Ansteuerung der digitalen Eingänge sowie zur Versorgung externer Steuerelemente. Der max. Ausgangsstrom von 100 mA darf nicht überschritten werden.

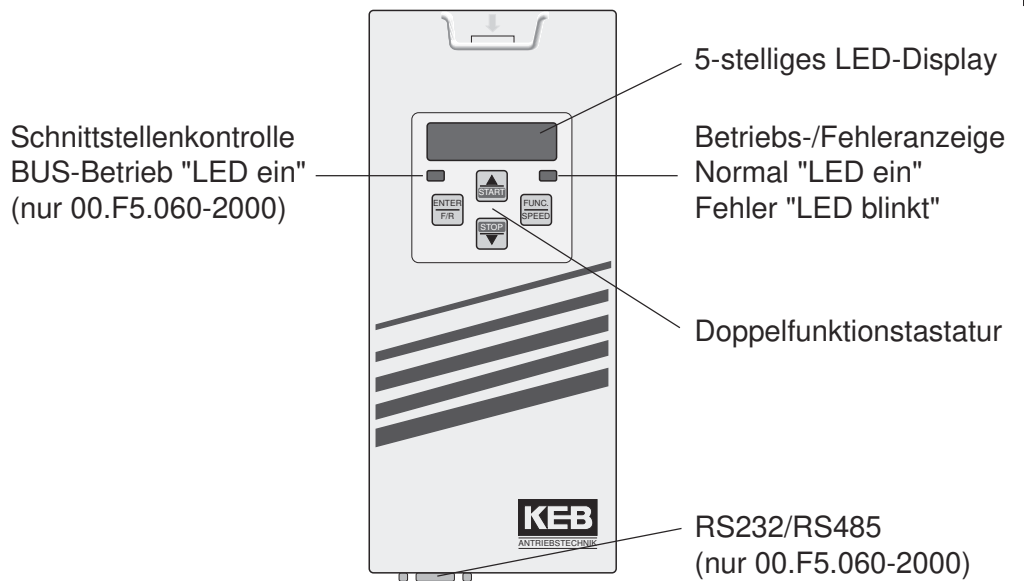


2. Bedienung des Gerätes

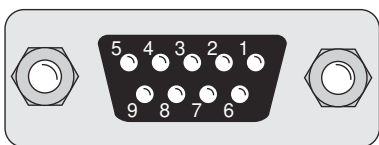
2.1 Operator

Als Zubehör zur lokalen oder externen (Option: Kabel 00.F5.0C0-1xxx) Programmierung der Frequenzumrichter KEB COMBIVERT F5 ist ein Operator erforderlich. Um Fehlfunktionen zu vermeiden, muß der Umrichter vor dem Aufstecken / Abziehen des Operators in den Status **nOP** (Reglerfreigabe öffnen) gebracht werden. Bei Inbetriebnahme des Umrichters wird immer mit den zuletzt abgespeicherten Werten, bzw. Werkseinstellung gestartet.

Digital Operator mit Bedienung und Anzeige: Art.Nr. 00.F5.060-1000
Interface Operator zusätzlich mit serieller Schnittstelle: Art.Nr. 00.F5.060-2000

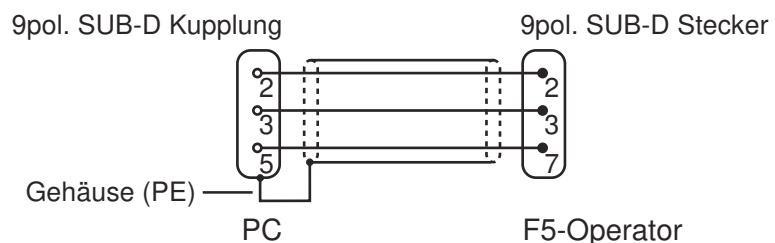


Für die serielle Datenübertragung nach RS232/485 nur die **Operator-schnittstelle** verwenden. Der direkte Anschluss eines PC's an den Umrichter ist nur über ein **Spezialkabel (HSP5 Art. Nr. 00.F5.0C0-0001)** zulässig und würde andernfalls zur Zerstörung der PC-Schnittstelle führen!



PIN	RS485	Signal	Bedeutung
1	—	—	reserviert
2	—	TxD	Sendesignal/RS232
3	—	RxD	Empfangssignal/RS232
4	A'	RxD-A	Empfangssignal A/RS485
5	B'	RxD-B	Empfangssignal B/RS485
6	—	VP	Versorgungsspannung-Plus +5V ($I_{max} = 10 \text{ mA}$)
7	C/C'	DGND	Datenbezugspotential
8	A	TxD-A	Sendesignal A/RS485
9	B	TxD-B	Sendesignal B/RS485

RS232-Kabel 3m
PC / Operator
Art. Nr. 00.58.025-001D



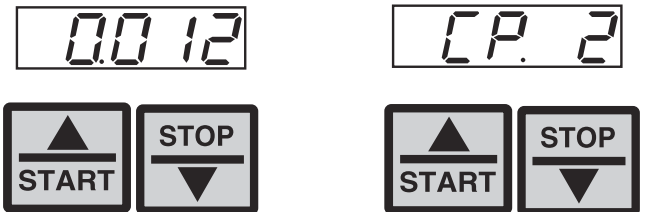
2.1.1 Tastatur

Beim Einschalten des KEB COMBIVERT F5 erscheint der Wert des Parameters CP.1 (Umschaltung der Tastaturfunktion: siehe Drivemode).

Mit der **Funktionstaste** wird zwischen Parameterwert und Parameternummer gewechselt.



Mit **UP** (▲) und **DOWN** (▼) wird die Parameternummer oder bei **veränderbaren** Parametern der Wert erhöht / verringert.



Grundsätzlich werden Parameterwerte beim Verändern sofort übernommen und nichtflüchtig gespeichert. Bei einigen Parametern ist es jedoch nicht sinnvoll, daß der eingestellte Wert sofort übernommen wird. Bei diesen Parametern (CP.17, CP.18, CP.22, CP.26, CP.29, CP.31, CP.32, CP.34, CP.35) wird durch **ENTER** der eingestellte Wert übernommen und nichtflüchtig gespeichert.

Tritt während des Betriebes eine Störung auf, wird die aktuelle Anzeige mit der Fehlermeldung überschrieben. Durch ENTER wird die Fehlermeldung zurückgesetzt.

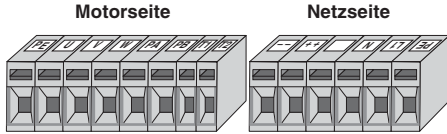


Durch ENTER wird nur die Fehlermeldung in der Anzeige zurückgesetzt. In der Statusanzeige (CP. 3) wird der anliegende Fehler weiterhin angezeigt. Um den Fehler selbst zurückzusetzen, muß erst die Ursache behoben werden und ein Reset oder ein Kaltstart erfolgen.

2.4 Übersicht der Leistungsteilanschlüsse

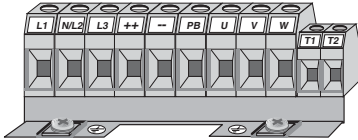
⚠ Eingangsspannung beachten, da 230V und 400V-Klasse (3-phasig) möglich

Gehäusegröße A

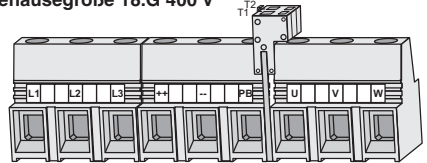


- U, V, W** Motoranschluss
- PA, PB** Anschluss für Bremswiderstand
- T1, T2** Anschluss für Temperatursensor
- ++, --** Anschluss für Bremsmodul, Rückspeise- und Versorgungseinheit oder als Gleichspannungseingang 250...370 VDC (230V-Klasse)
- L1, N** 1-phasiger Netzanschluss
- PE** Anschluss für Abschirmung / Erdung

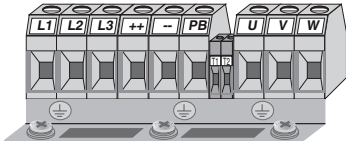
Gehäusegröße B, D und E



Gehäusegröße 18.G 400 V

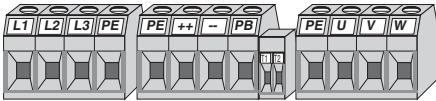


Gehäusegröße G

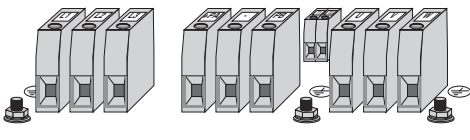


- L1, N** 1-phasiger Netzanschluss
- L1, L2, L3** 3-phasiger Netzanschluss
- U, V, W** Motoranschluss
- ++, PB** Anschluss für Bremswiderstand
- ++, --** Anschluss für Bremsmodul, Rückspeise- und Versorgungseinheit oder als Gleichspannungseingang 250...370 VDC (230V-Klasse) 420...720 VDC (400V-Klasse)
- T1, T2** Anschluss für Temperatursensor
- PE, ⊕** Anschluss für Abschirmung / Erdung

Gehäusegröße H



Gehäusegröße R und U



- L1, L2, L3** 3-phasiger Netzanschluss
- U, V, W** Motoranschluss
- +PA, PB** Anschluss für Bremswiderstand
- +PA, -** Anschluss für Rückspeiseeinheit (Zwischenkreisspannungsausgang)
- T1, T2** Anschluss für Temperatursensor
- ⊕** Anschluss für Abschirmung / Erdung

2.5 Anschluss Leistungsteil

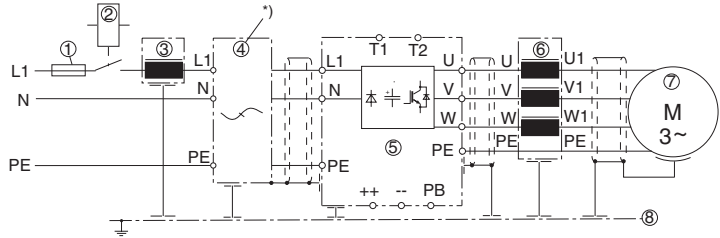


Das Vertauschen von Netz- und Motoranschluss führt zur sofortigen Zerstörung des Gerätes.



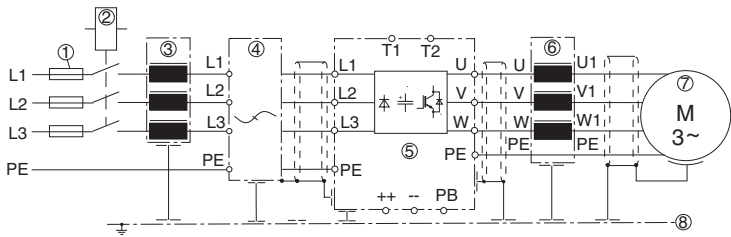
Auf Anschlussspannung und richtige Polung des Motors achten !

1-ph. Anschluss



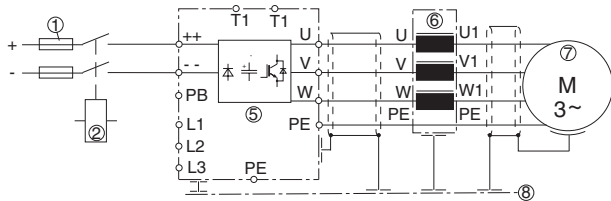
* Bei Geräten mit integrierter Funkentstörung (siehe "Geräteidentifikation") entfällt der externe Funkentstörfilter.

3-ph. Anschluss



DC-Versorgung

250...370V DC (230V-Klasse)
420...720V DC (400V-Klasse)



- ① Netzsicherungen
- ② Hauptschütz
- ③ Netzdrossel
- ④ Funkentstörfilter

- ⑤ KEB COMBIVERT
- ⑥ Motordrossel oder Ausgangsfilter (nicht bei F5-M oder F5-S)
- ⑦ Motor
- ⑧ Montageplatte

Externe Temperaturüberwachung

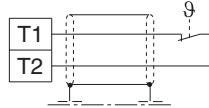
Damit bei **F5-B/G** eine Auswertung erfolgt, muss diese über die Software der Steuerkarte (CP.28 / siehe Steuerteil) aktiviert werden.

Anschlußkabel (auch geschirmt) nicht zusammen mit Steuerkabel verlegen!
Im Motorkabel nur mit doppelter Schirmung zulässig!

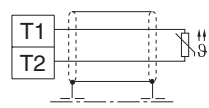
D



F5-M/S:
Brücke, wenn keine Überwachung erfolgt



Thermokontakt (Öffner)

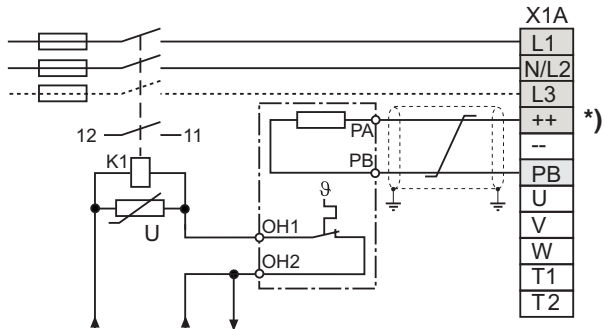


Temperaturfühler (PTC)
Anspruchwdst. 1650Ω...4kΩ
Rückstellwdst. 750Ω...1650Ω
(gem. DIN EN 60947-8)

Bremswiderstand

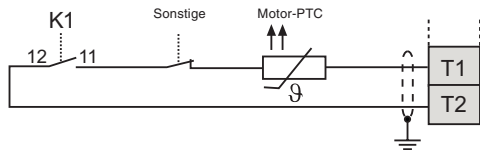
Beachten Sie die Sicherheitshinweise aus Teil 1!

! Bremswiderstände können sehr hohe Oberflächentemperaturen entwickeln, daher möglichst berührungssicher anbringen!



230 oder 24 V AC/DC Ansteuerung bei 24 V AC/DC Kontrolle der Auslösung

*) Abhängig von der Gehäusegröße kann die Klemme ++, +PA oder PA verwendet werden



Bei Auslösung der Temperaturüberwachung wird die Eingangsspannung weggeschaltet. Für zusätzlichen Schutz bei generatorischem Betrieb die Hilfskontakte 11 und 12 vom Netzschütz K1 anschließen

Projekt: 200-250EC-B

STROMLAUFPLAN 4005-22148-82223
 WIRING DIAGRAM
 SCHEMA ELECTRIQUE

GERÄTEANORDNUNG 4005-82223
 LAYOUT OF EQUIPMENT
 DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT

SACHNUMMER 970292701
 NUMBER
 DE PRODUIT

BETRIEBSSPANNUNG 440/400V50-60HZ
 OPERATING VOLTAGE
 TENSION DE SERVICE

STEUERSPANNUNG 115V 50-60HZ
 CONTROL VOLTAGE 24V DC
 TENSION DE COMMANDE

DRW-FU 22kW; KAW-FU 11kW; WIW-FU 45kW

		Gez.	29.06.2007	KUGLER			LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	SCHALTSCHRANK SWITCHBOX ARMOIRE ELECTRIQUE	Type	200-250EC-B	Anlage: =S1	
		Bearb.									Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30							Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Blatt 0 von 63
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0		Copyright (c)					Artikel-Code: 970292701

INHALTSVERZEICHNIS

200-250EC-B

LIST OF CONTENTS

SOMMAIRE

Seite	Bezeichnung	erstellt	Name	Seite	Bezeichnung	erstellt	Name
0	SCHALTSCHRANK SWITCHBOX ARMOIRE ELECTRIQUE	29.06.2007	KUGLER	8	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	29.06.2007	KUGLER
1	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	29.06.2007	KUGLER	9	SCHLEIFRINGE SLIP RINGS BAGUES COLLECTRICES	29.06.2007	KUGLER
2	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	29.06.2007	KUGLER	10	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	29.06.2007	KUGLER
3	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	29.06.2007	KUGLER	11	STEUERSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER
4	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	29.06.2007	KUGLER	12	HEIZUNG HEATING CHAUFFAGE	29.06.2007	KUGLER
5	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	29.06.2007	KUGLER	13	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER
6	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	29.06.2007	KUGLER	14	STEUERSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER
7	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	29.06.2007	KUGLER	15	NOT AUS EMERGENCY CUT-OUT ARRÊT D'URGENCE	29.06.2007	KUGLER

		Gez.	29.06.2007	KUGLER			LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1		
		Bearb.							Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 1	von 63
Änderung		Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)			Artikel-Code:	970292701	

INHALTSVERZEICHNIS

200-250EC-B

LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

Seite	Bezeichnung	erstellt	Name	Seite	Bezeichnung	erstellt	Name
16	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	24	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER
17	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	25	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER
18	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	26	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	29.06.2007	KUGLER
19	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	27	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	29.06.2007	KUGLER
20	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	28	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	29.06.2007	KUGLER
21	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	29	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER
22	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	30	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER
23	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	29.06.2007	KUGLER	31	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER

INHALTSVERZEICHNIS

200-250EC-B

LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

Seite	Bezeichnung	erstellt	Name	Seite	Bezeichnung	erstellt	Name
32	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER	40	KATZFAHRWERK TROLLEY TRAVEL GEAR MÉC.DE DISTRIBUTION	29.06.2007	KUGLER
33	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER	41	KATZFAHRWERK TROLLEY TRAVEL GEAR MÉC.DE DISTRIBUTION	29.06.2007	KUGLER
34	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER	42	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	29.06.2007	KUGLER
35	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	29.06.2007	KUGLER	43	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	29.06.2007	KUGLER
36	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	29.06.2007	KUGLER	44	WINDWARNANLAGE WIND WARNING UNIT ANEMOMETRE SIGNALISATEUR	29.06.2007	KUGLER
37	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	29.06.2007	KUGLER	45	ZENTRALSCHMIERUNG CENTRALIZED LUBRICATION GRAISSAGE CENTRALISE	29.06.2007	KUGLER
38	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	29.06.2007	KUGLER	46	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER
39	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	29.06.2007	KUGLER	47	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER

INHALTSVERZEICHNIS

200-250EC-B

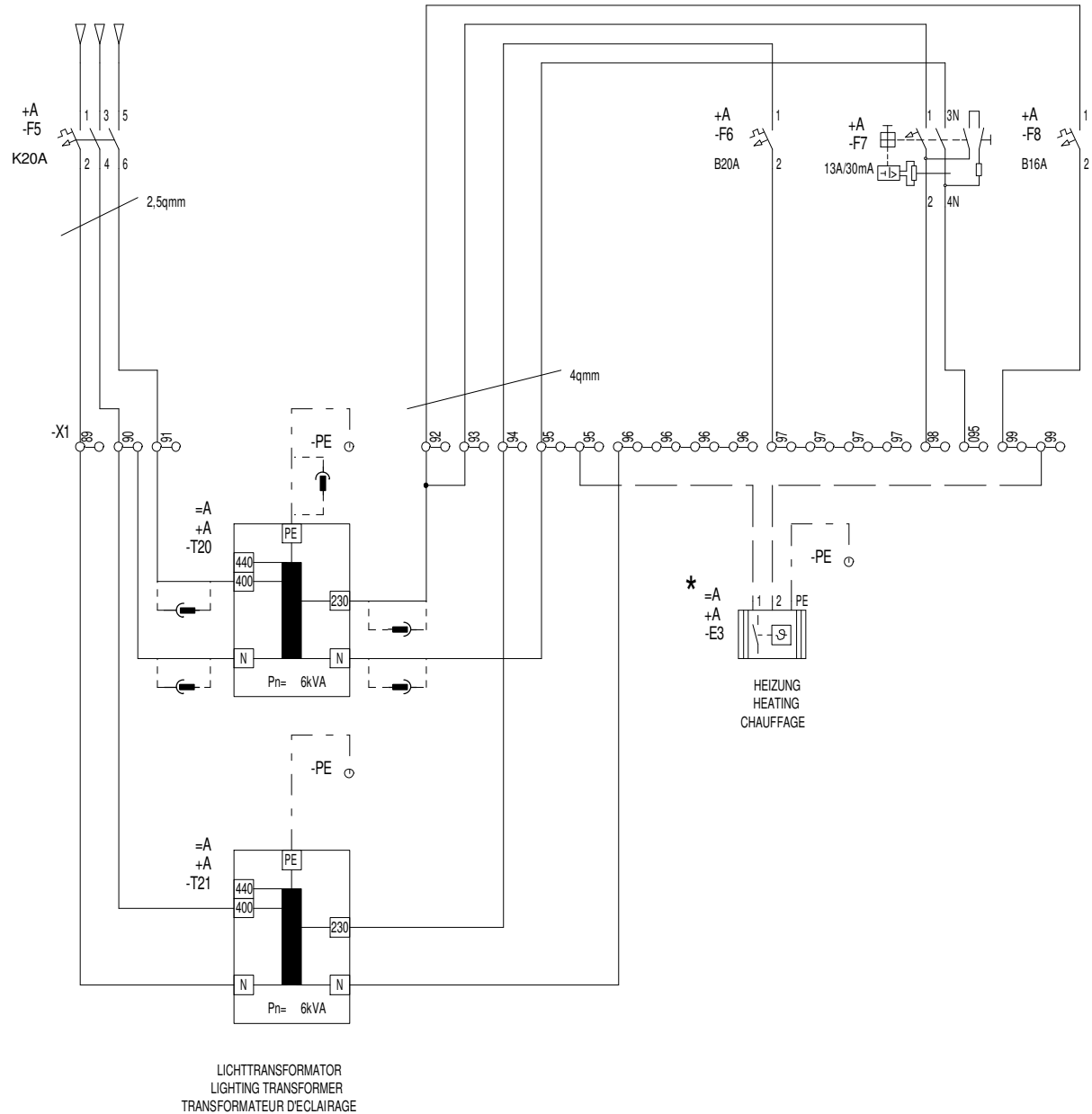
LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

Seite	Bezeichnung	erstellt	Name	Seite	Bezeichnung	erstellt	Name
48	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER	56	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	29.06.2007	KUGLER
49	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER	57	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	29.06.2007	KUGLER
50	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER	58	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	29.06.2007	KUGLER
51	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	29.06.2007	KUGLER	59	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	29.06.2007	KUGLER
52	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	29.06.2007	KUGLER	60	STECKER PLUG FICHE	29.06.2007	KUGLER
53	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	29.06.2007	KUGLER	61	AUSFÜHRUNG FORM VERSION	29.06.2007	KUGLER
54	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	29.06.2007	KUGLER	62	BMK-CODE BMK-CODE BMK-CODE	29.06.2007	KUGLER
55	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	29.06.2007	KUGLER				

EINSPEISUNG
SUPPLY
ALIMENTATION

LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD



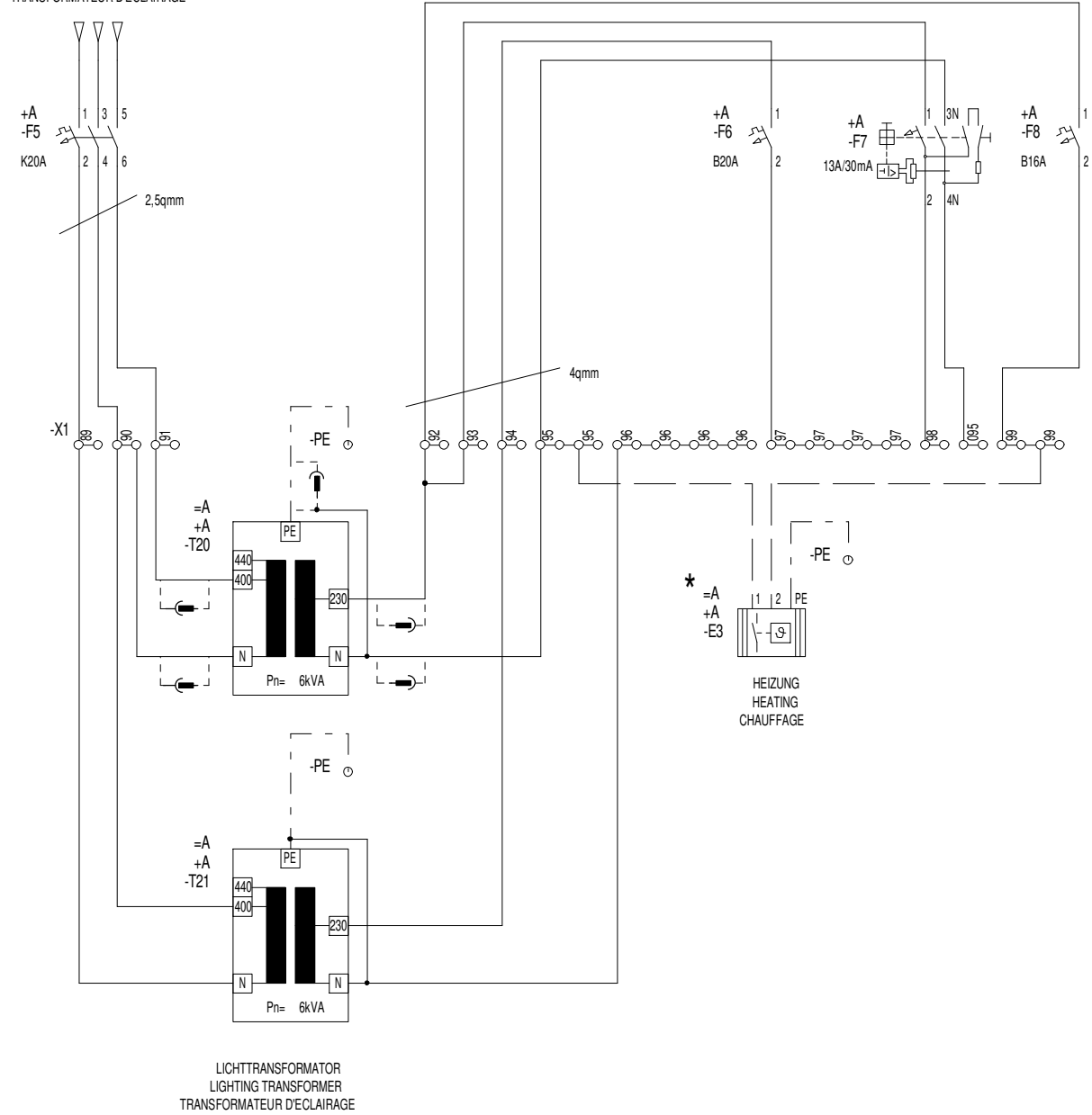
LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 6 von 63	Artikel-Code: 970292701	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					

EINSPEISUNG
SUPPLY
ALIMENTATION

LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD



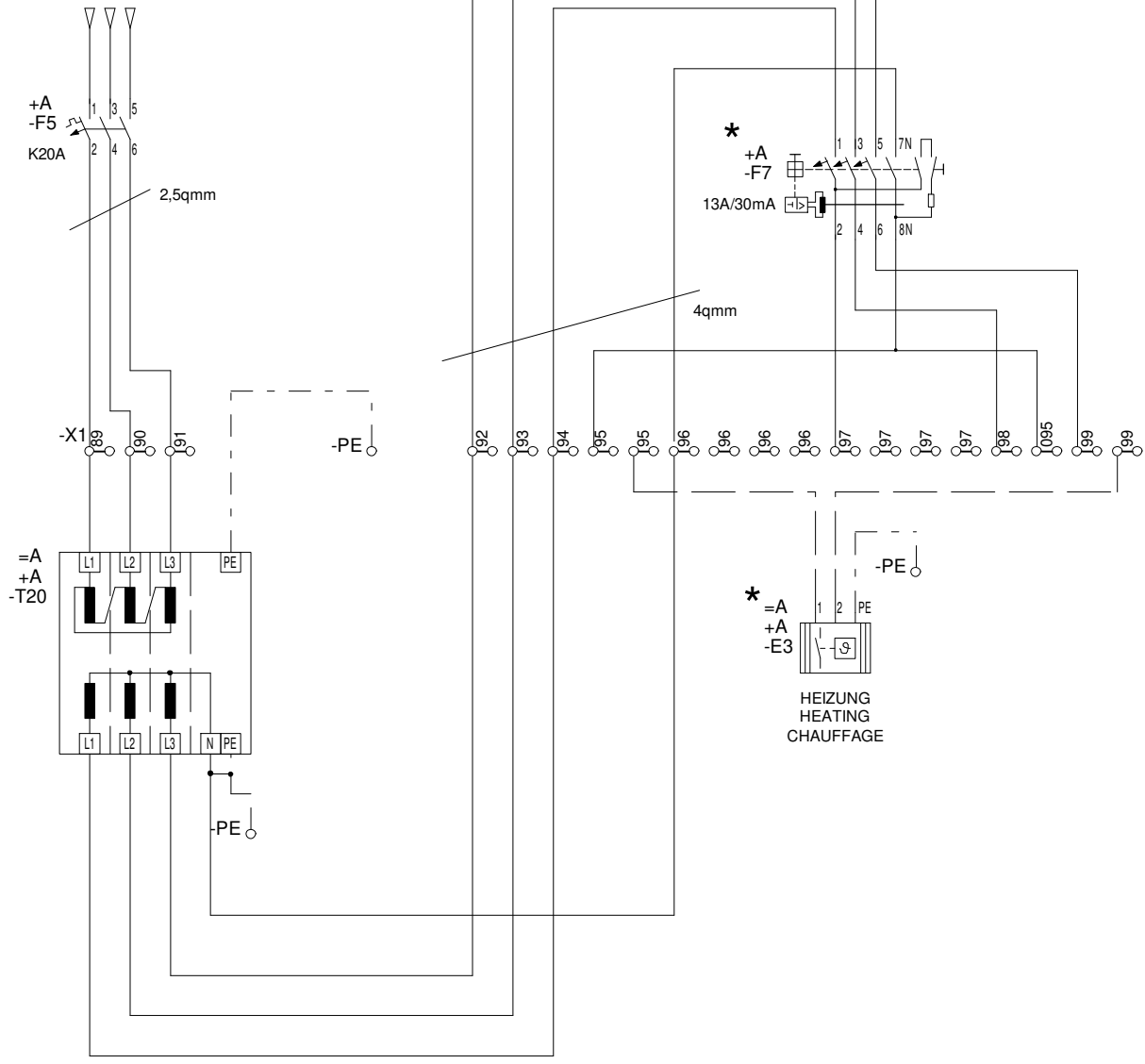
LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

			Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
			Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 7 von 63
			Gepr.	14.08.2007 07:30						Artikel-Code:	970292701	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)						

EINSPEISUNG
SUPPLY
ALIMENTATION

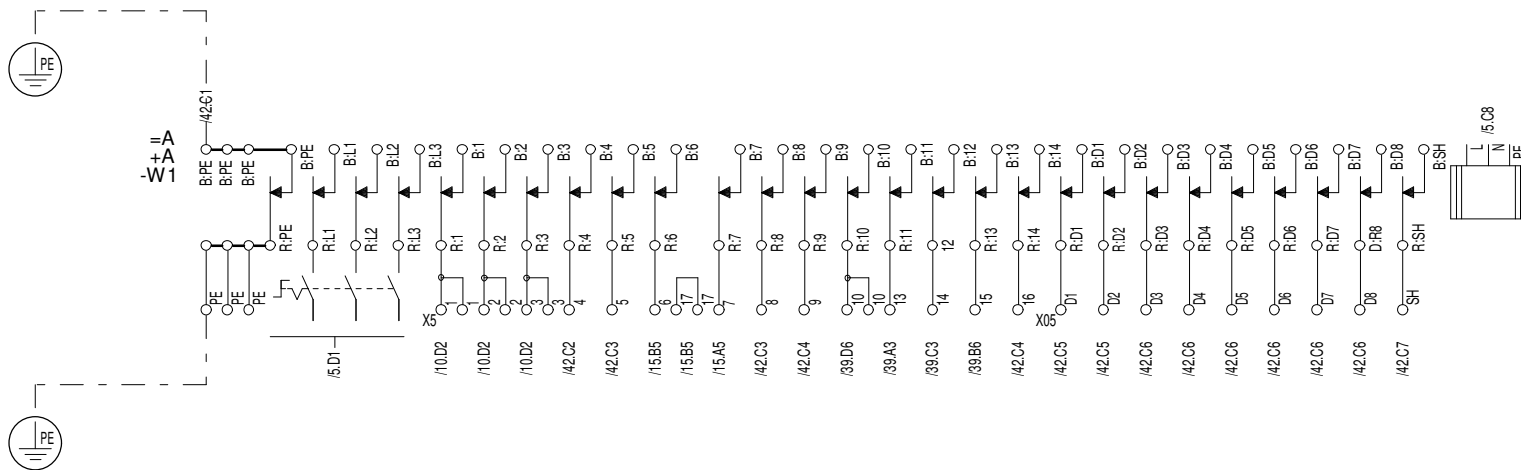
LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD

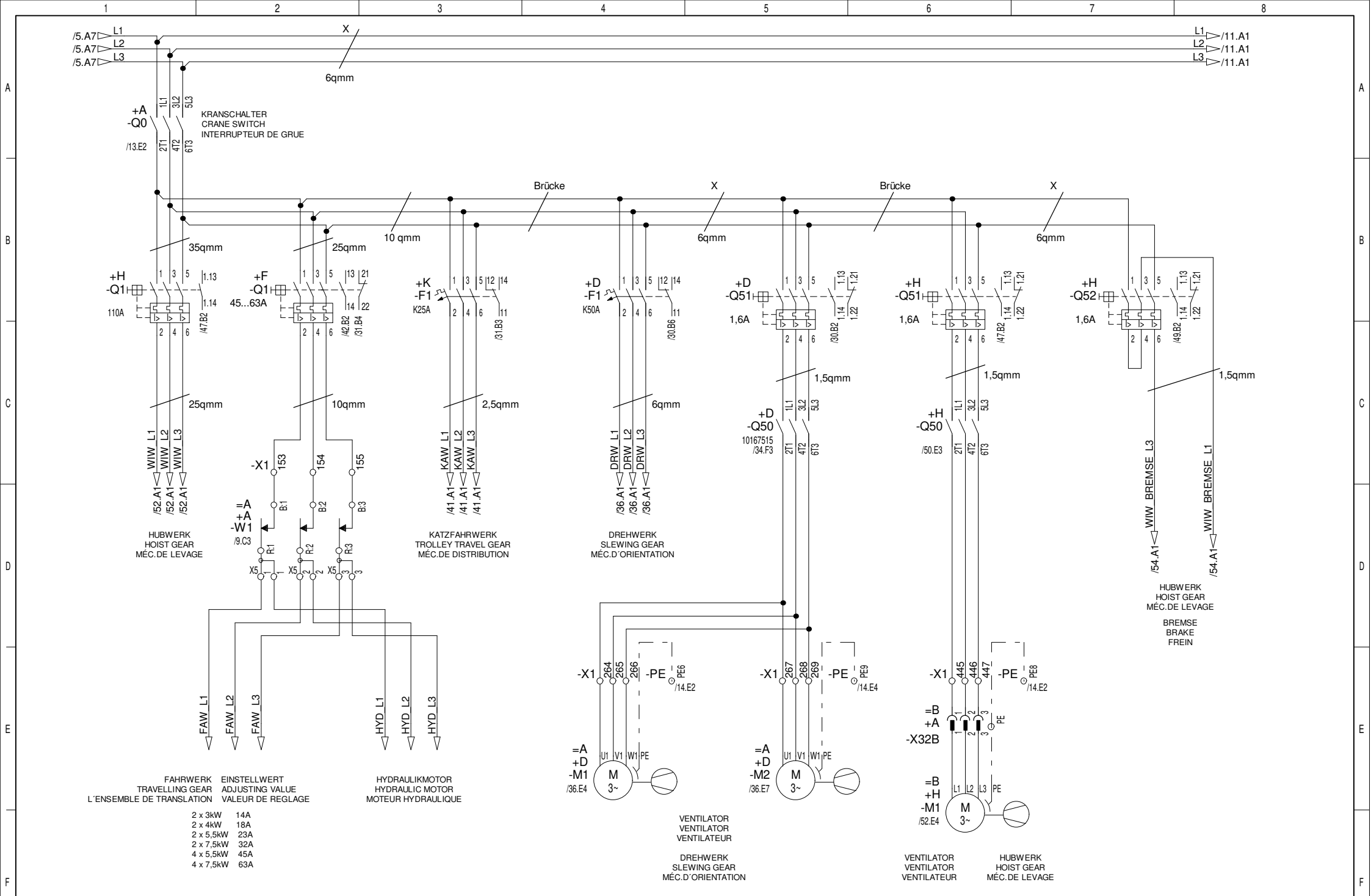


LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 8 von 63	Artikel-Code: 970292701	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					



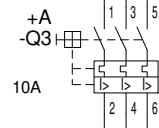
		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	SCHLEIFRINGE SLIP RINGS BAGUES COLLECTRICES	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Copyright (c)	Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30				Index: 0.0			Blatt 9	von 63
Anderung	Datum	Name	Datum	Name				Artikel-Code:	970292701		



Fahrwerk	Einstellwert	Hydraulikmotor
Travelling Gear	Adjusting Value	Hydraulic Motor
L'ensemble de translation	Valeur de réglage	Moteur hydraulique
2 x 3kW	14A	
2 x 4kW	18A	
2 x 5,5kW	23A	
2 x 7,5kW	32A	
4 x 5,5kW	45A	
4 x 7,5kW	63A	

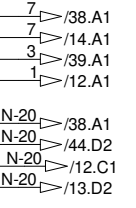
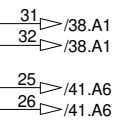
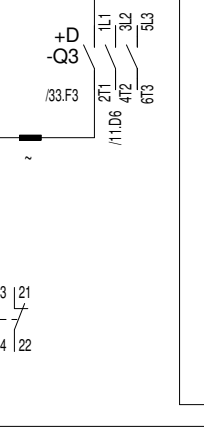
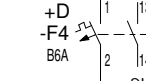
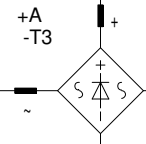
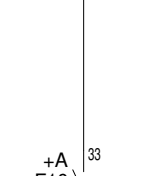
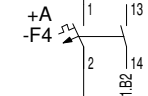
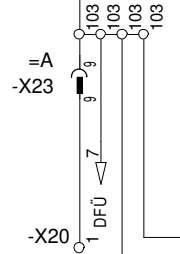
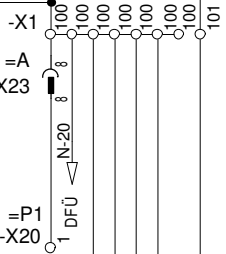
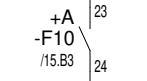
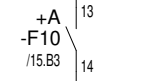
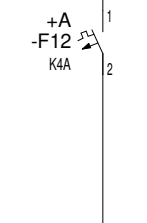
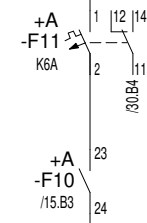
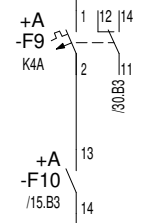
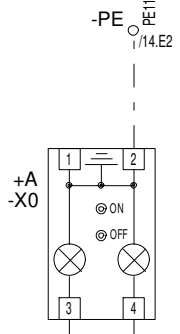
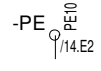
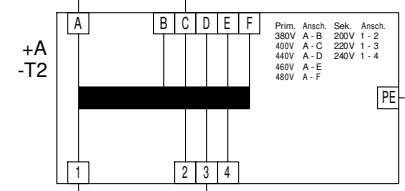
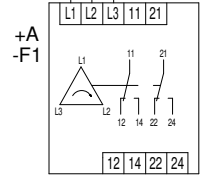
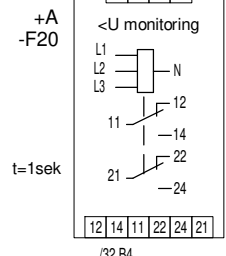
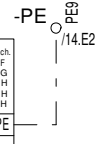
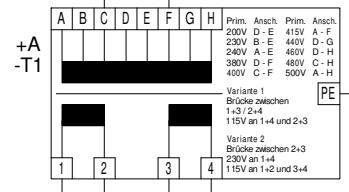
Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIBHERR - WERK BIBRACH GMBH	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	Type 200-250EC-B	Anlage:	=S1
Bearb.						Ort:	
Gepr.	14.08.2007 07:30					Blatt 10 von 63	Artikel-Code: 970292701
Änderung	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)	Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	

/10.A7 L1
/10.A7 L2
/10.A7 L3



UNTERSCHWANNUNGSAUSLÖSER
UNDervOLTAGE TRIP
DECLENCHEUR A MANQUE DE TENSION

PHASEFOLGERELAIS
PHASE-SEQUENCE RELAY
RELAIS D'ORDRE DE PHASES



STEUERTRANSFORMATOR
CONTROL TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR DE COMMANDE

STEUERSTAND
CONTROL STAND
POSTE DE COMMANDE

Gez.	29.06.2007	KUGLER
Bearb.		
Gepr.	14.08.2007 07:30	

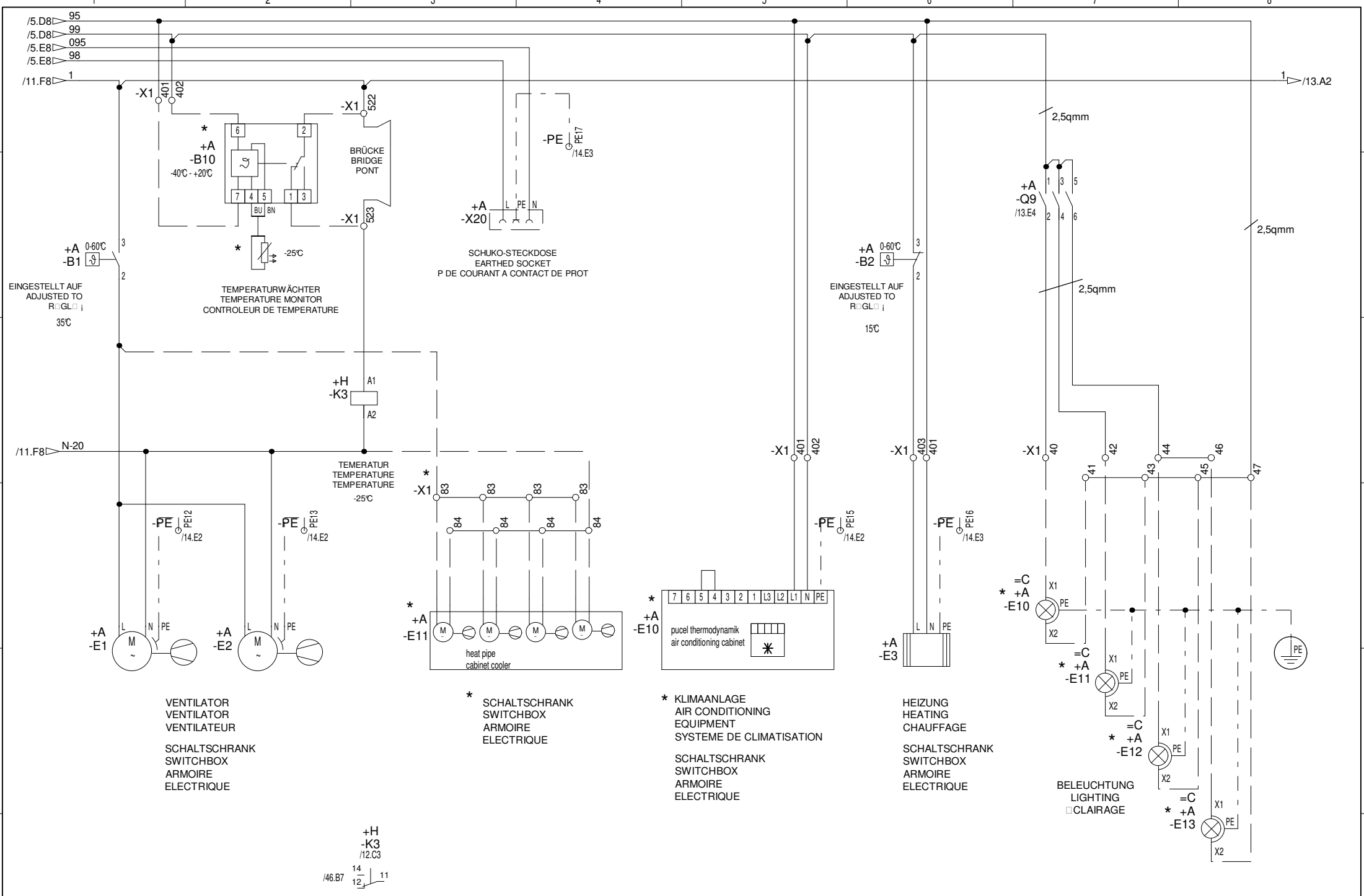
**LIEBHERR - WERK
BIBRACH GMBH**

STEUERSpannung
CONTROL VOLTAGE
TENSION DE COMMANDE

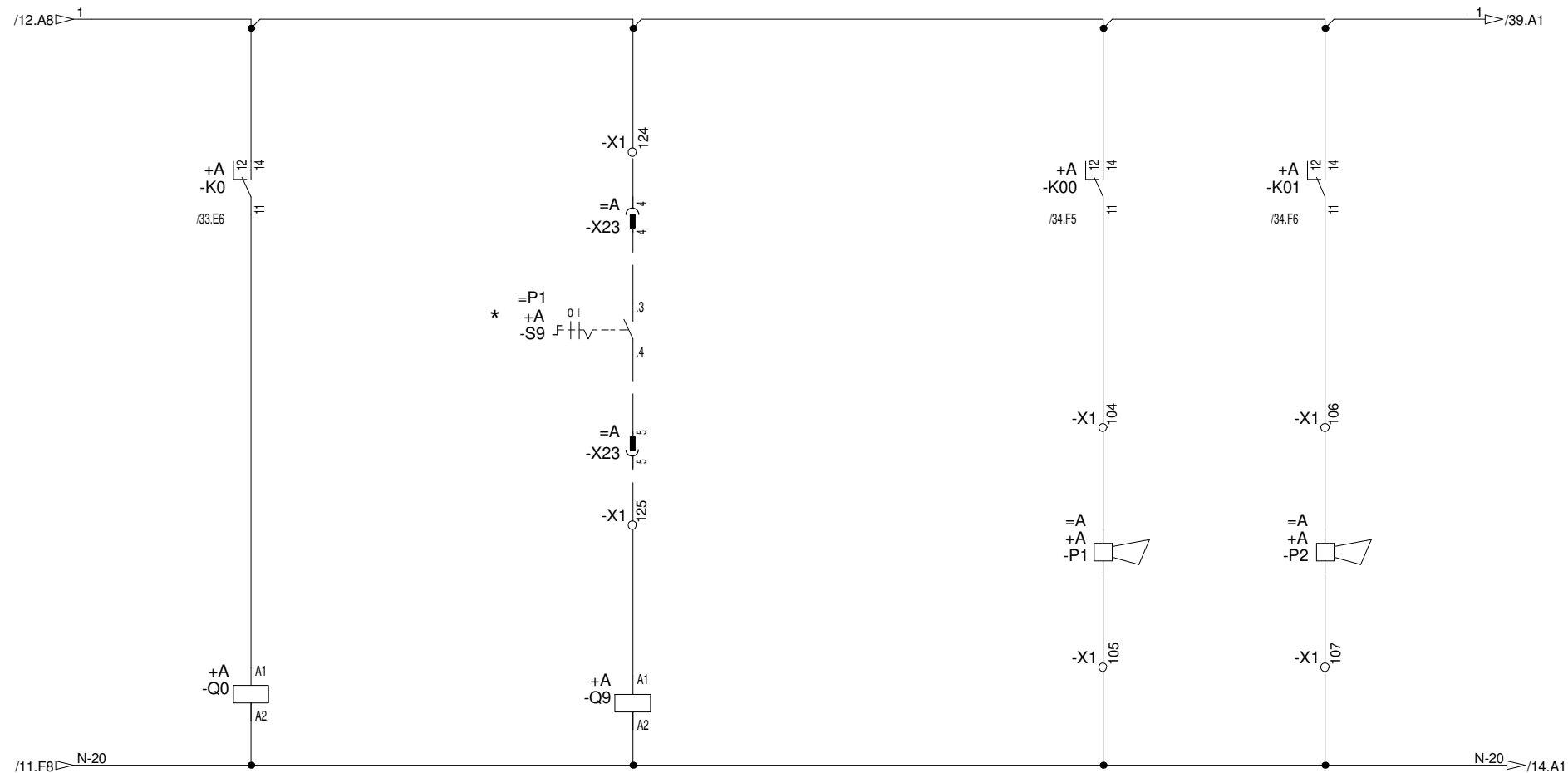
Type **200-250EC-B**
Zeich.-Nr. 4005-22148-82223

Anlage: =S1
Ort:
Blatt 11 von 63
Artikel-Code: 970292701

Änderung	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)
----------	-------	------	------------	---------------



Gez. 29.06.2007		KUGLER		Type 200-250EC-B		Anlage: =S1	
Bearb.				Heizung HEATING CHAUFFAGE		Ort:	
Gepr. 14.08.2007 07:30				SCHALTSCHRANK SWITCHBOX ARMOIRE ELECTRIQUE		Blatt 12 von 63	
Datum		Name		Copyright (c)		Artikel-Code: 970292701	
Index: 0.0							



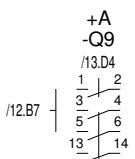
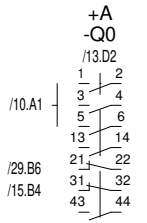
KRANSCHALTER
CRANE SWITCH
INTERRUPTEUR DE GRUE

BELEUCHTUNG
LIGHTING
□CLAIRAGE

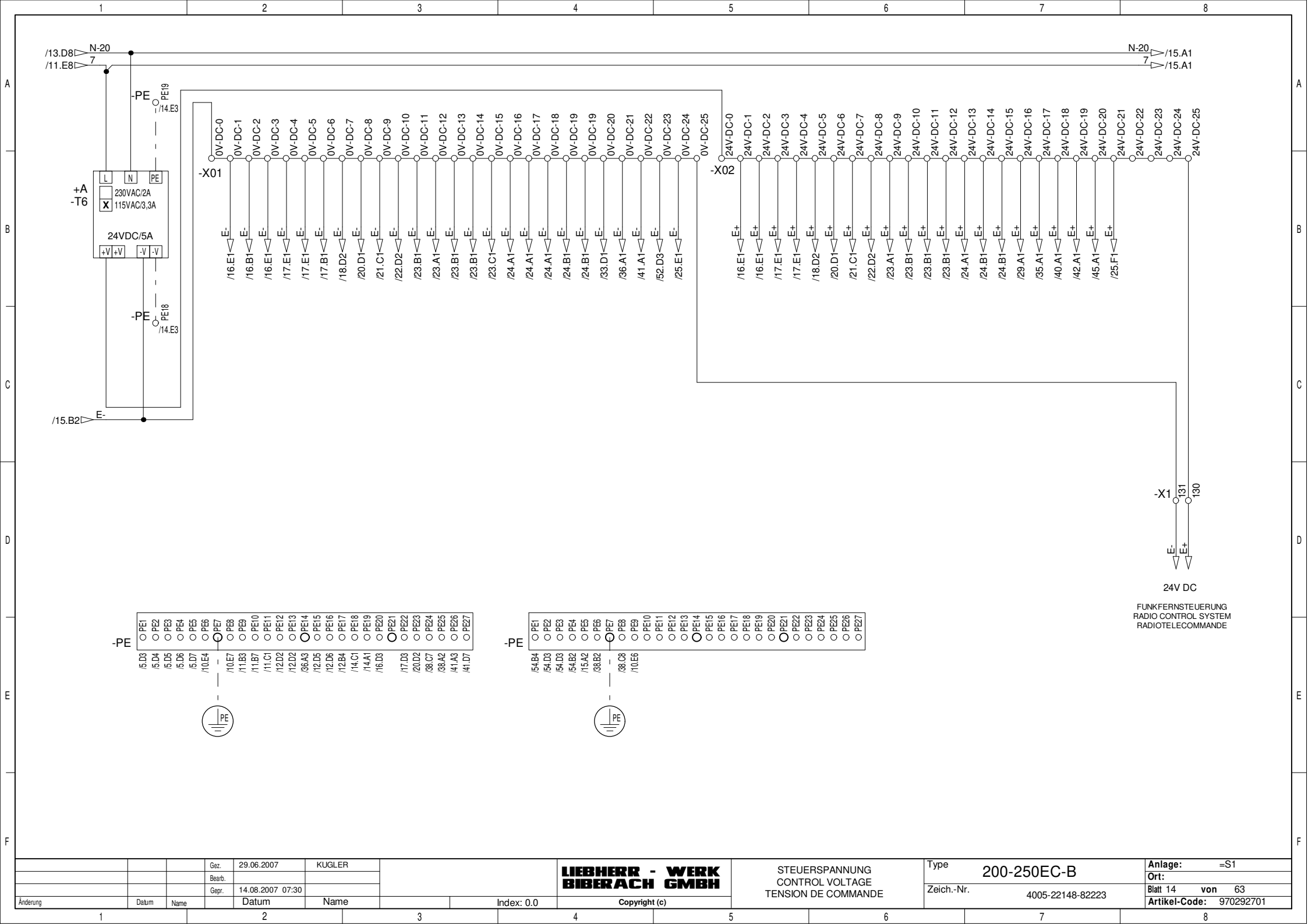
HORN
HORN
KLAXON

HORN
HORN
KLAXON

LASTMOMENT
LOAD MOMENT
MOMENT DE CHARGE



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 13 von 63	Artikel-Code:	970292701
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					



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

Gez.	29.06.2007	KUGLER
Bearb.		
Gepr.	14.08.2007 07:30	
Änderung	Datum	Name

**LIEBHERR - WERK
BIBRACH GMBH**

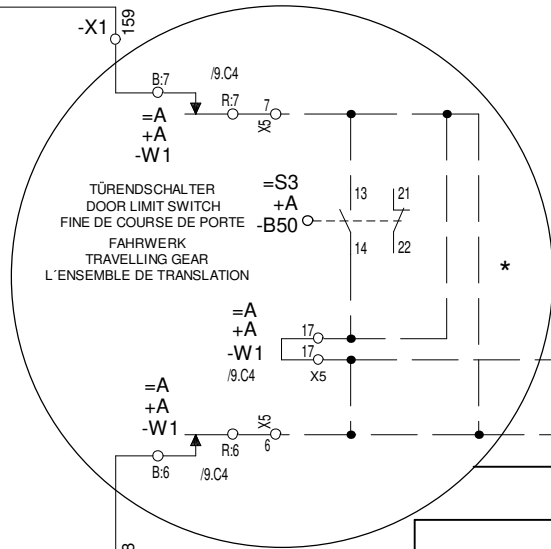
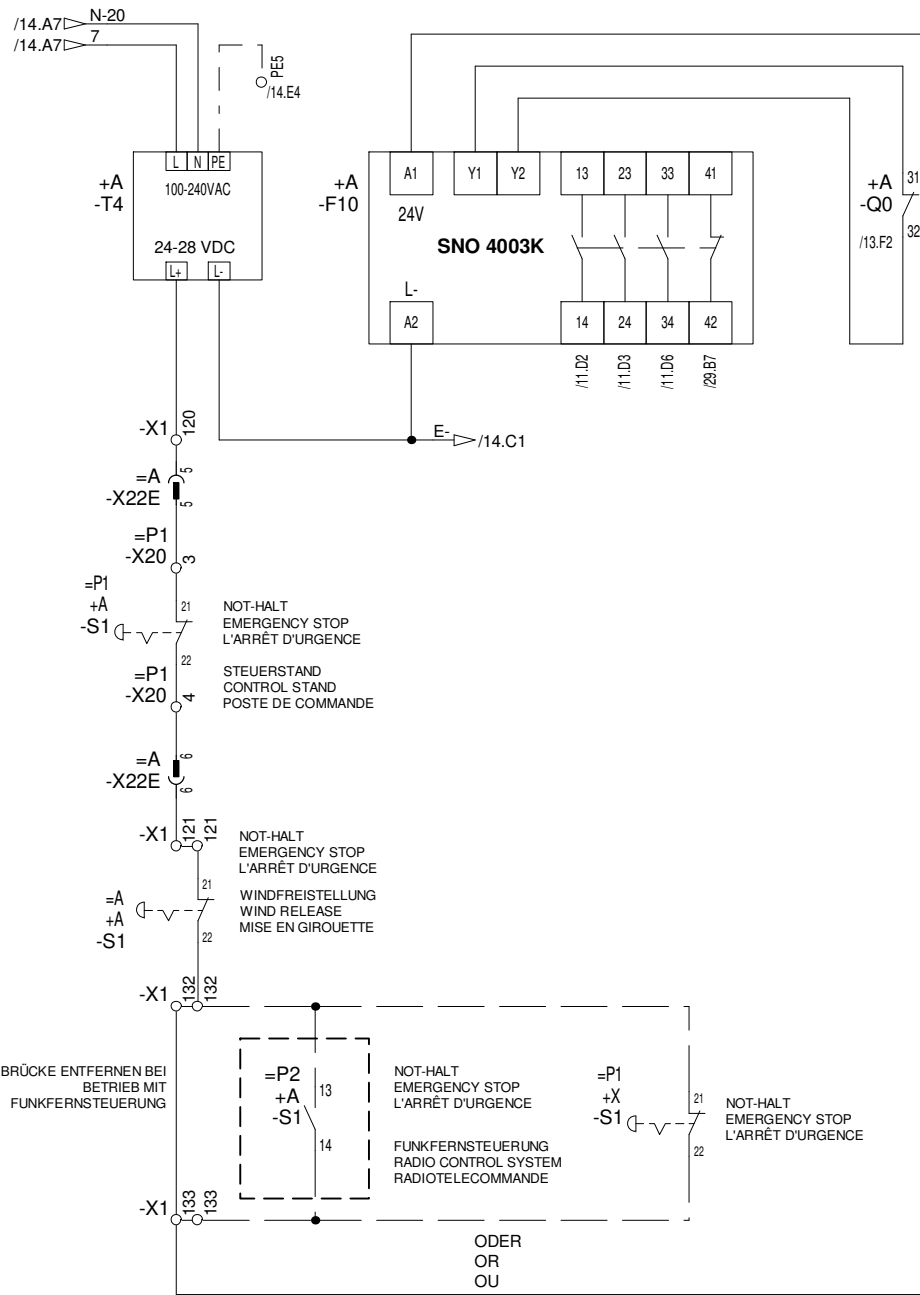
Index: 0.0
Copyright (c)

STEUERSpannung
CONTROL VOLTAGE
TENSION DE COMMANDE

Type
200-250EC-B

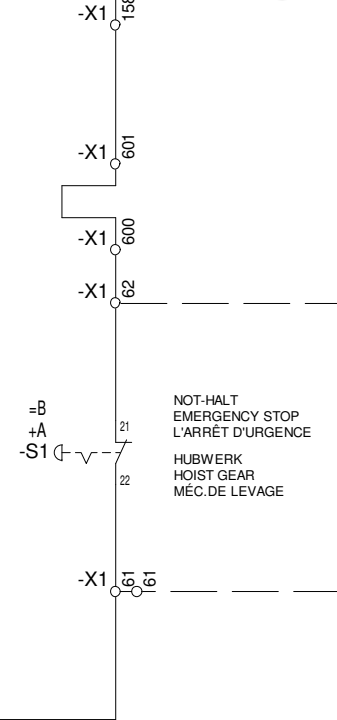
Zeich.-Nr. 4005-22148-82223

Anlage: =S1
Ort:
Blatt 14 von 63
Artikel-Code: 970292701

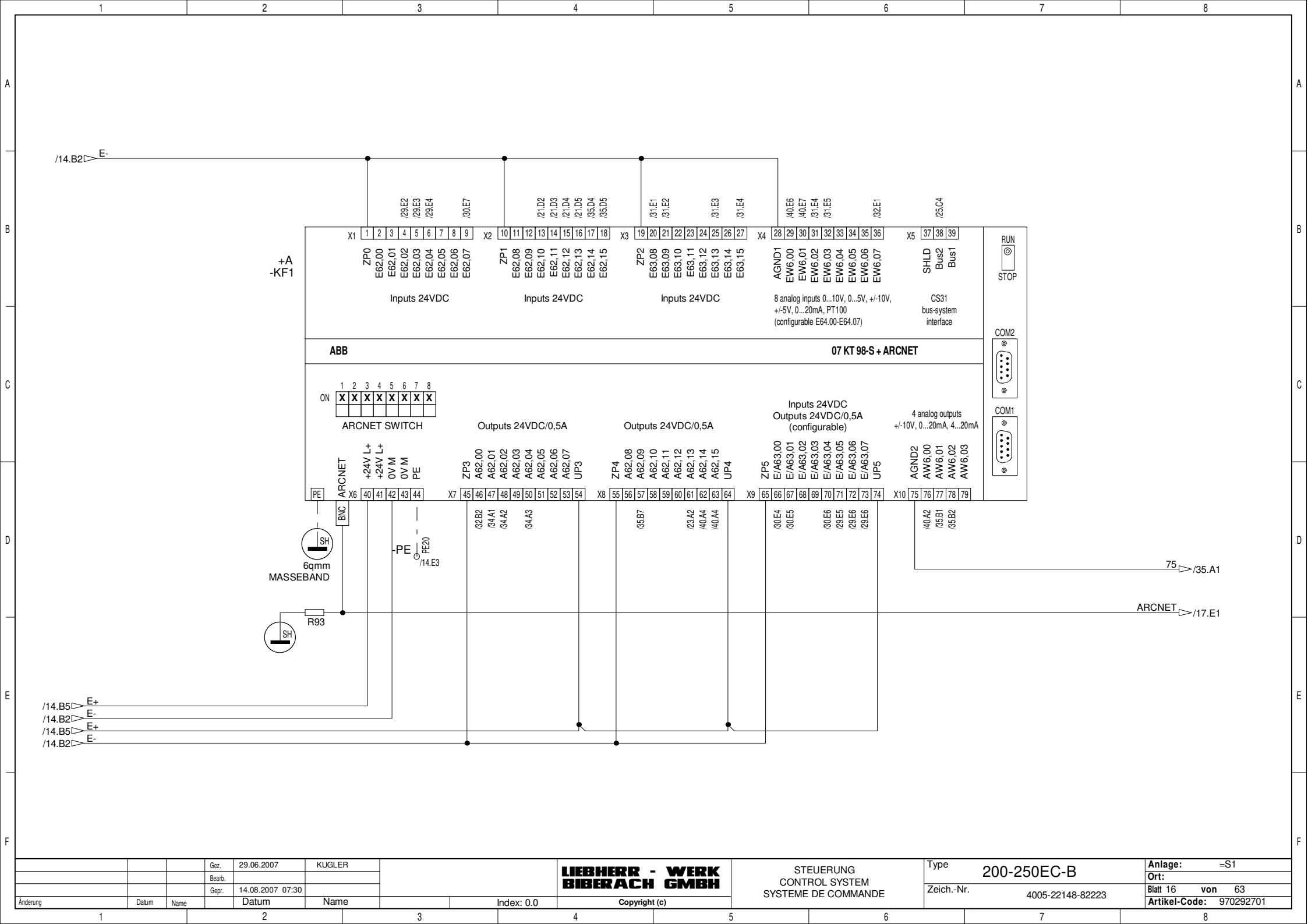


NOT-HALT EMERGENCY STOP L'ARRÊT D'URGENCE
 FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION

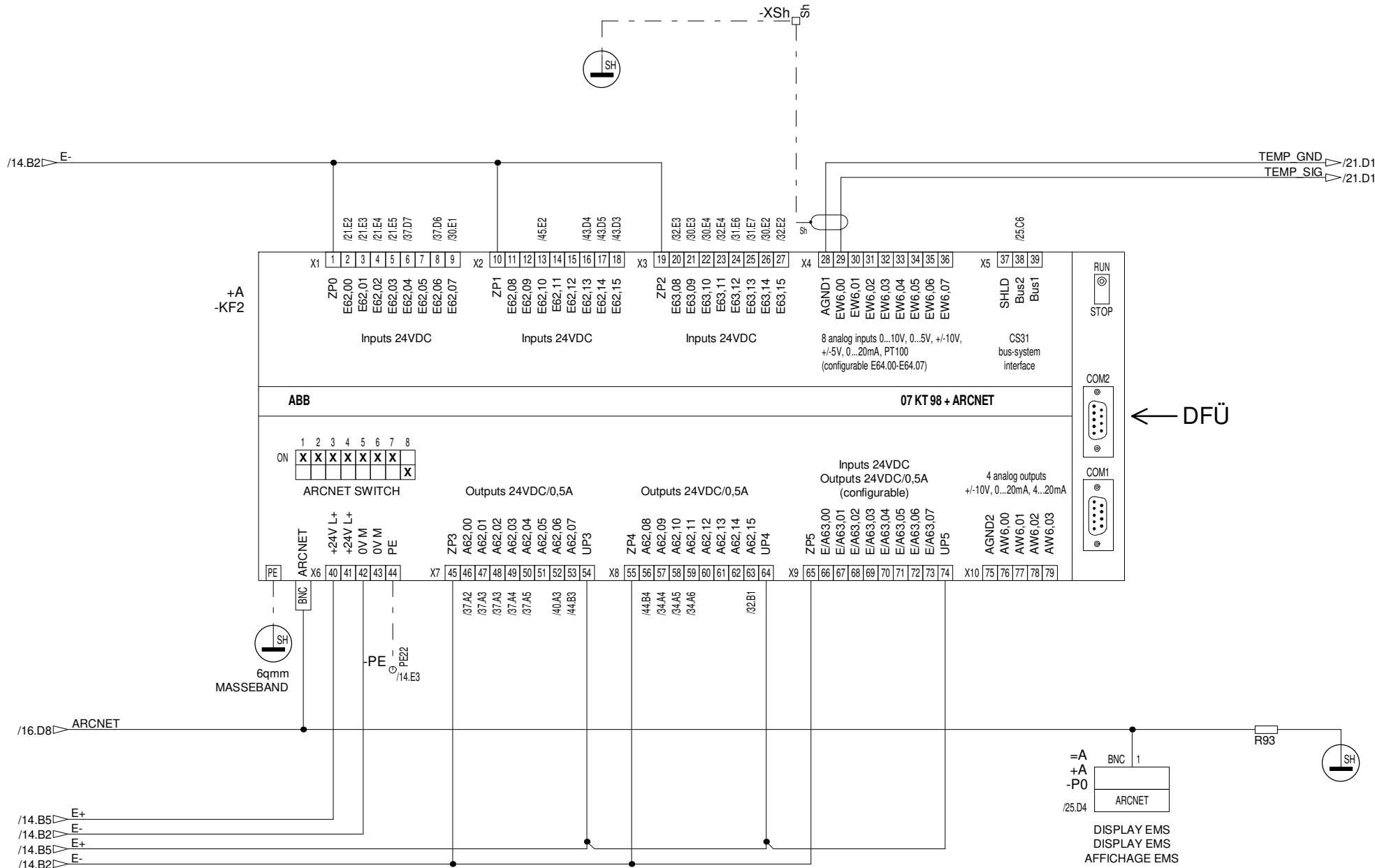
NOT-AUS /42.E4
 NOT-AUS /42.E4



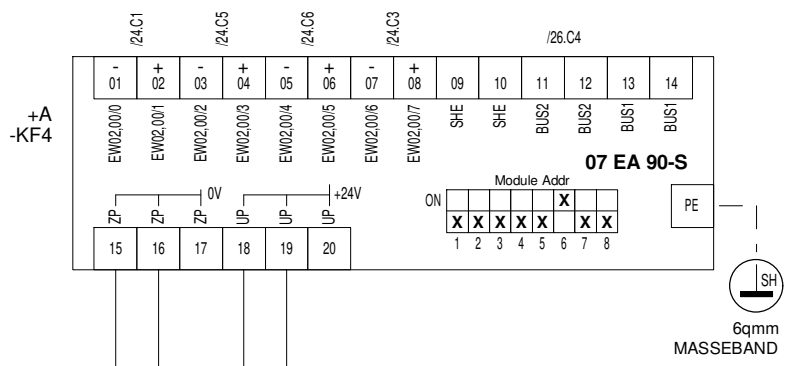
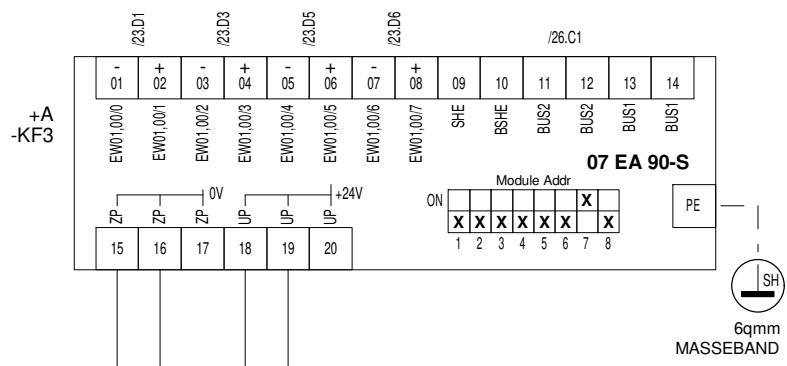
WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	VERBINDUNG CONNECTION RACCORDEMENT		
TURMFUß TOWER BASE BASE DU MAT		=A X5/6	=A X5/7	=A X5/17
NEIN NO NON	NEIN NO NON	○ — ○		
JA YES OUI	NEIN NO NON	○ — ○		
NEIN NO NON	JA YES OUI	○ — ○		
JA YES OUI	JA YES OUI	○ — ○		



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	Type		200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.				STEUERUNG CONTROL SYSTEM		Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30			SYSTEME DE COMMANDE			Blatt 16 von 63	Artikel-Code:	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					



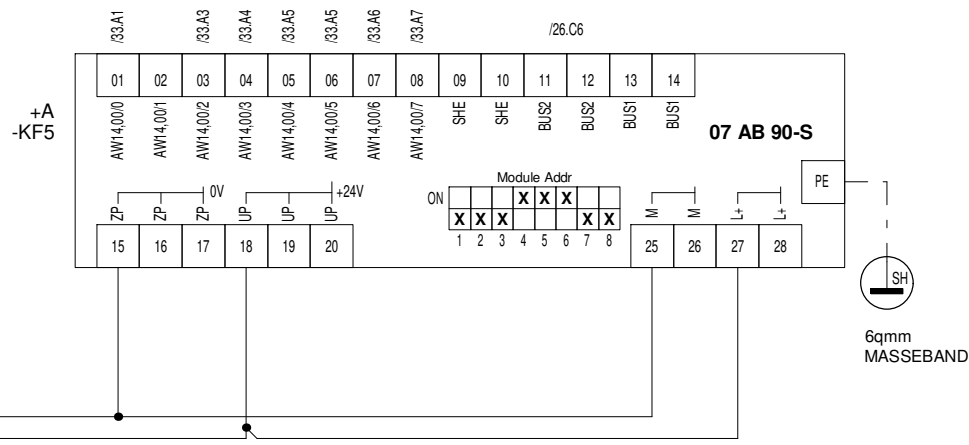
Gaz.		29.06.2007		KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	Type		200-250EC-B		Anlage: =S1	
Bearb.							STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE		Zeich.-Nr.		4005-22148-82223	
Gepr.		14.08.2007 07:30					Index: 0.0		Copyright (c)		Blatt 17 von 63	
Anderung		Datum		Name						Artikel-Code: 970292701		



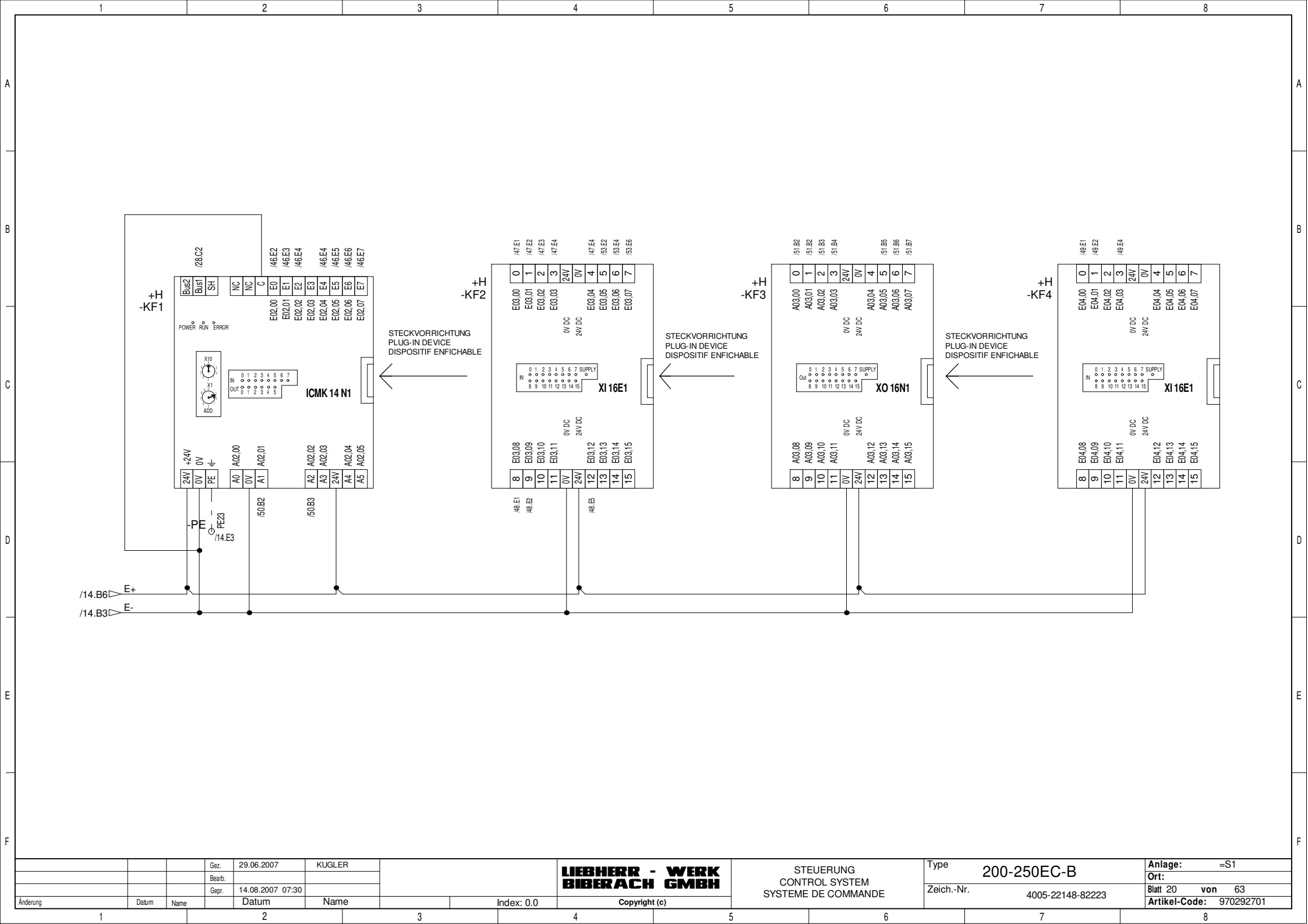
/14.B3 E-
/14.B5 E+

E- /19.D1
E+ /19.D1

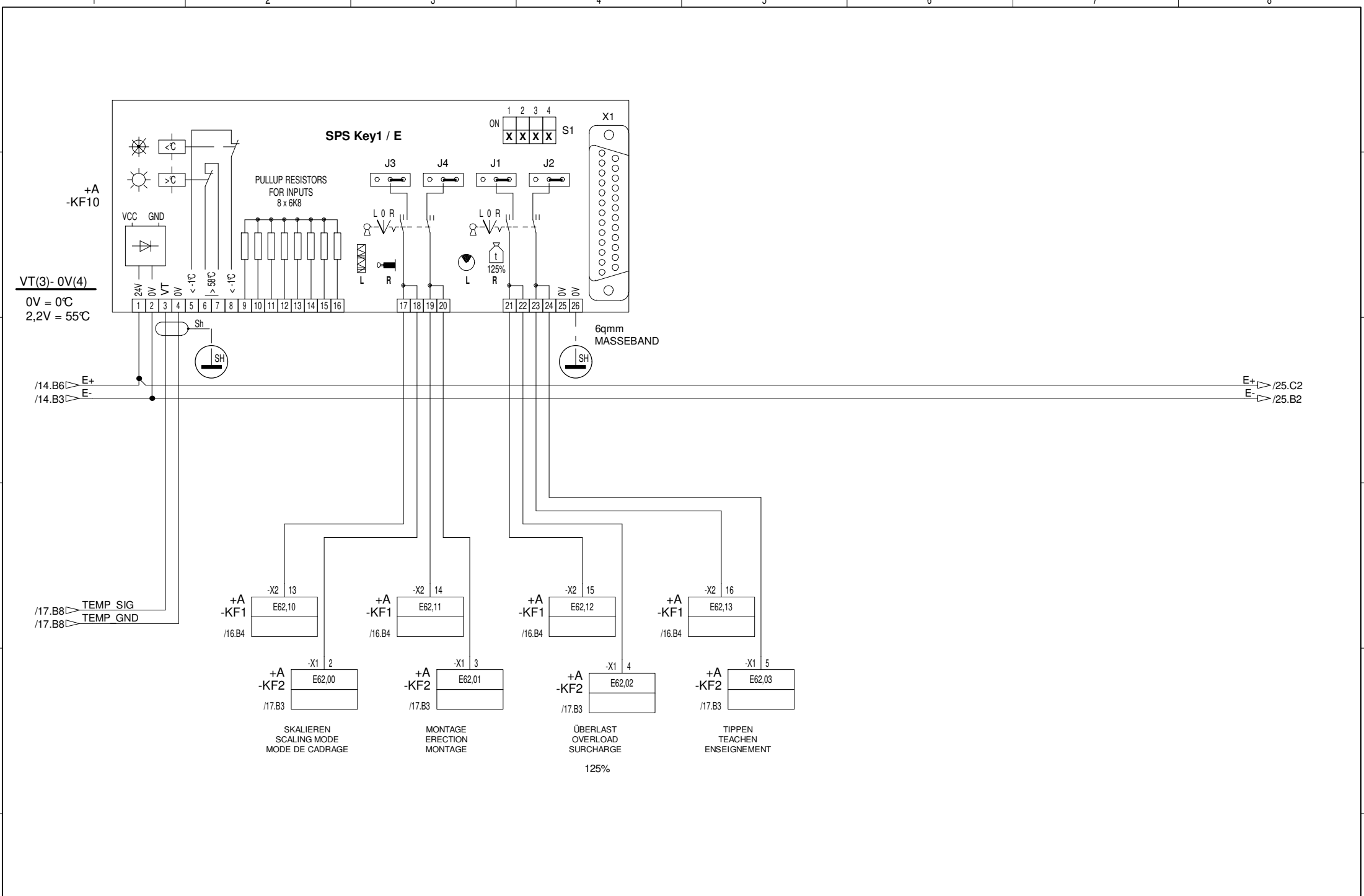
			Gez.	29.06.2007	KUGLER			LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE		Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
			Bearb.						Copyright (c)			Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
			Gepr.	14.08.2007 07:30		Index: 0.0								Blatt 18	von 63
Anderung	Datum	Name	Datum	Name											



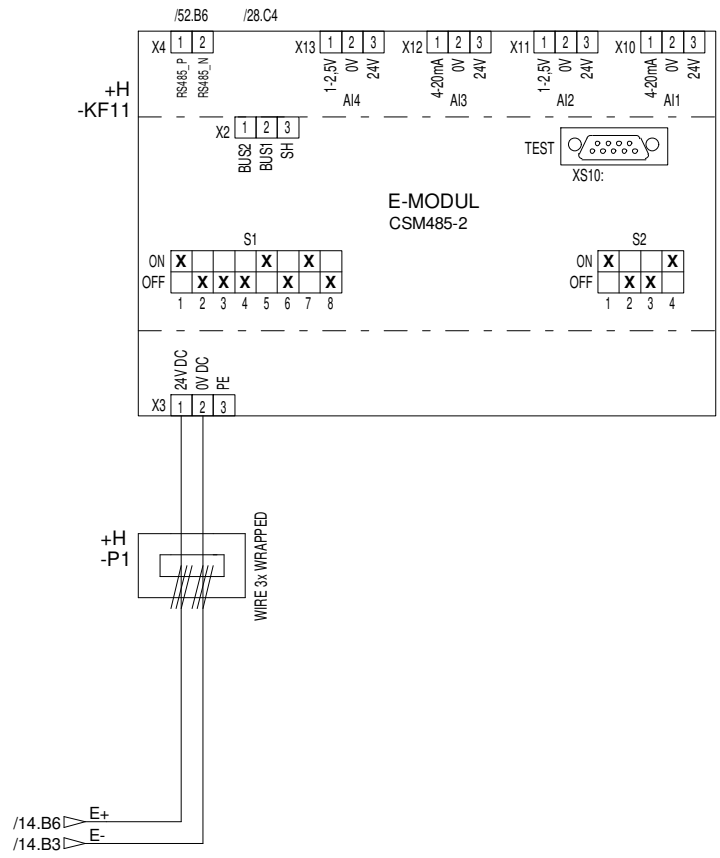
Gaz.		29.06.2007		KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE		Type	200-250EC-B		Anlage:	=S1	
Bearb.							Copyright (c)			Zeich.-Nr.	4005-22148-82223		Ort:	
Gepr.		14.08.2007 07:30						Index: 0.0					Blatt 19 von 63	Artikel-Code:
Anderung	Datum	Name	Datum	Name										



Gez. 29.06.2007		KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
Bearb.						Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 20 von 63
Gepr. 14.08.2007 07:30								Artikel-Code:	970292701
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)			

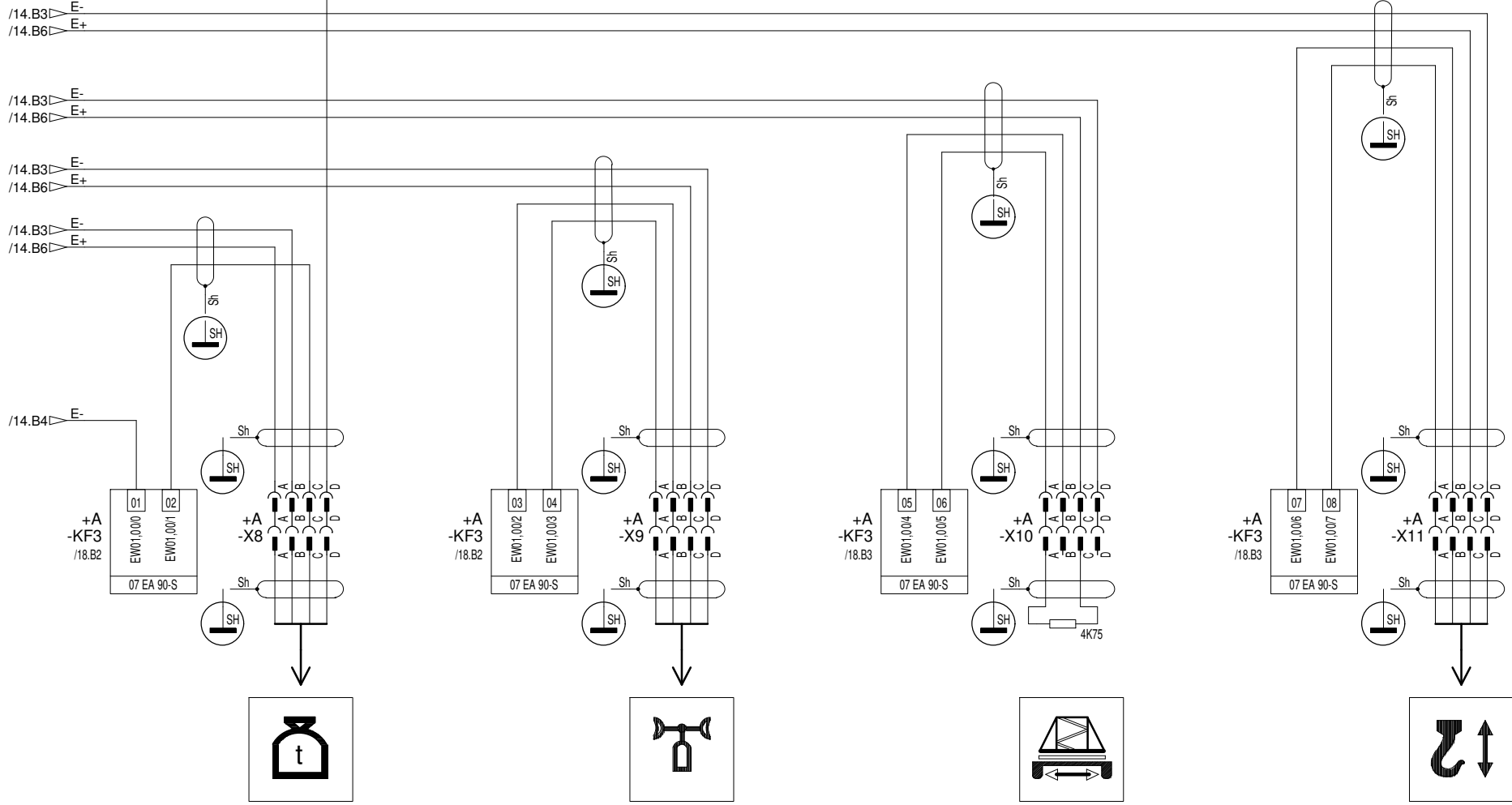
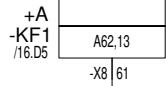


		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 21	von 63
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Artikel-Code:	970292701	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					



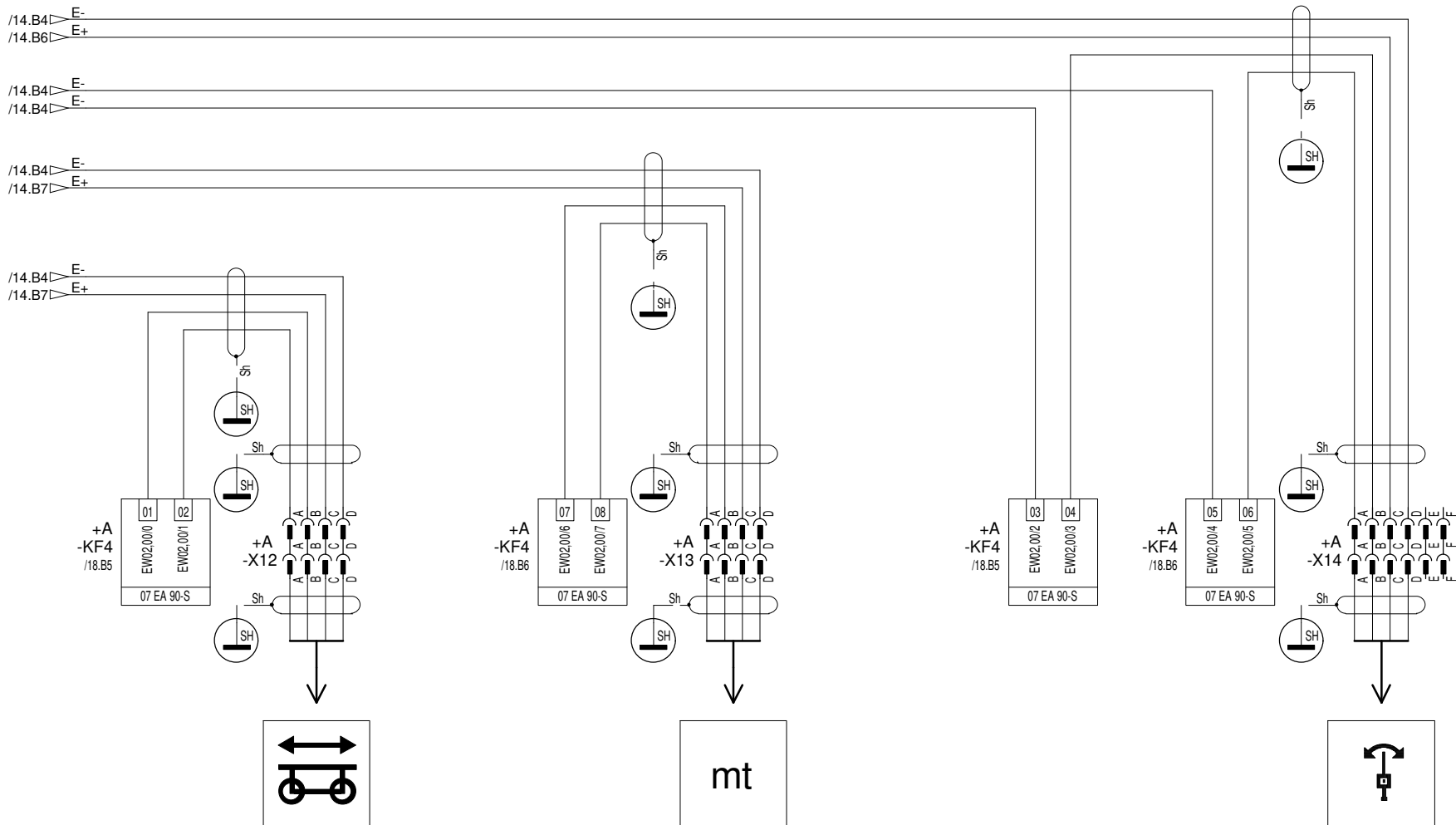
			Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
			Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
			Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 22 von 63	Artikel-Code: 970292701
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					

TEST MESSACHSE



A = weiss
 B = gelb
 C = grün
 D = braun

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE		Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.						Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30							Blatt 23 von	63
Änderung		Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)			Artikel-Code: 970292701	

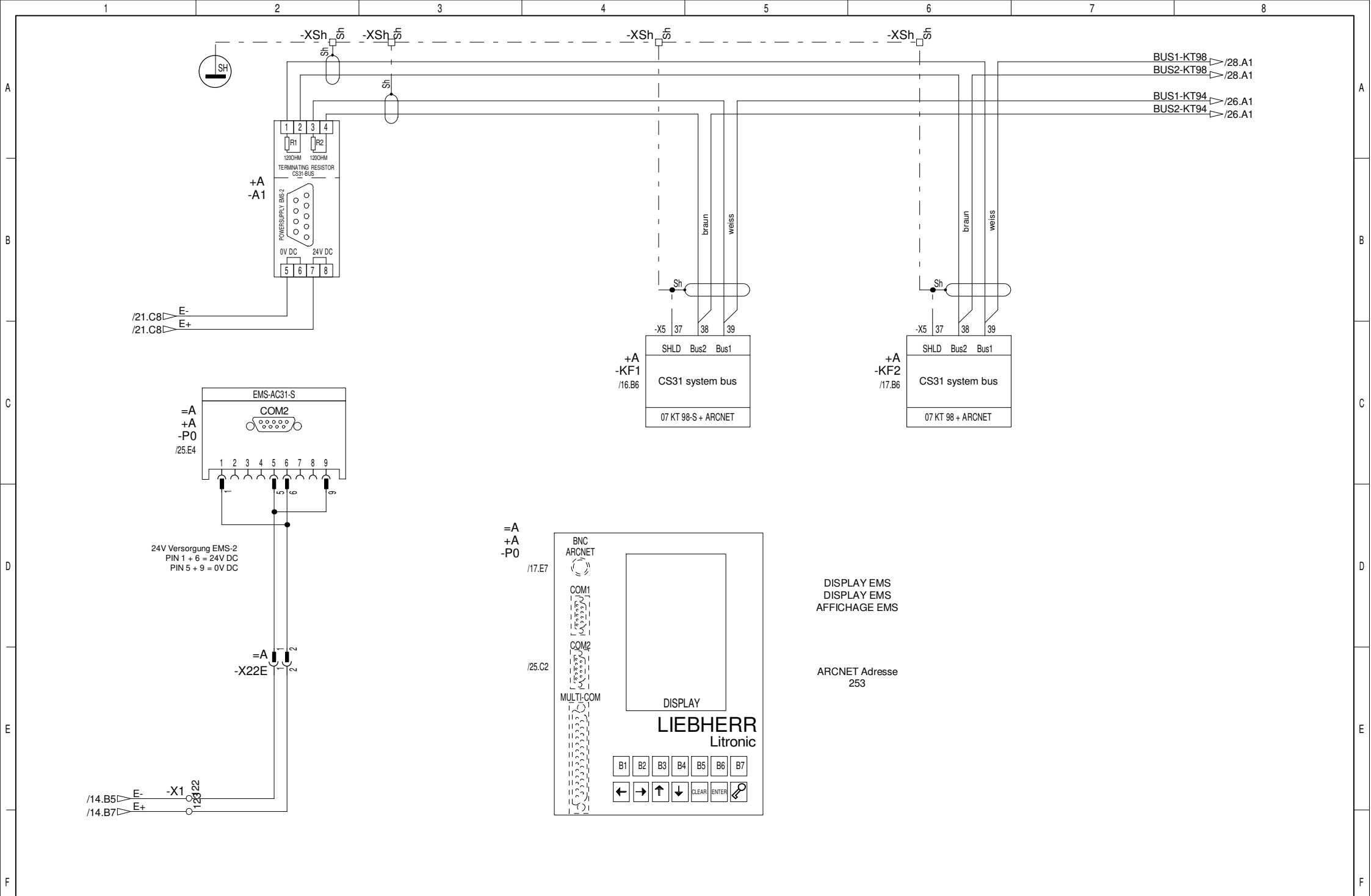


A = weiss
 B = gelb
 C = grün
 D = braun

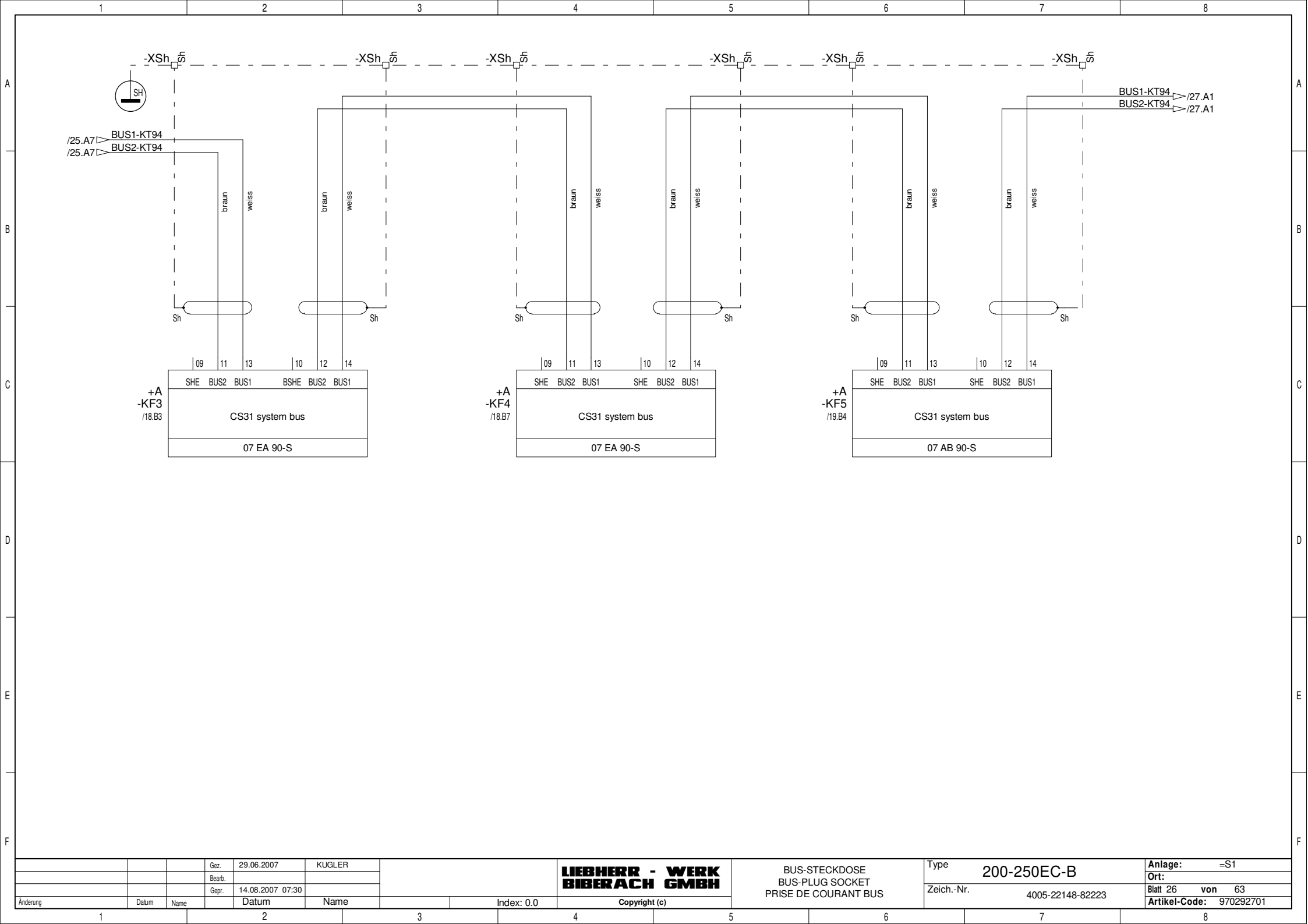
A = WINKEL
 ANGLE
 ANGLE

 B = GESCHWINDIGKEIT
 SPEED
 VITESSE

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH		STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE		Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.							Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 24 von 63		Artikel-Code:	970292701
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)						

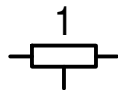
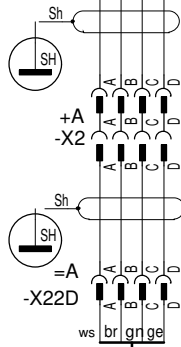


			Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE		Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
			Bearb.				Copyright (c)			Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
			Gepr.	14.08.2007 07:30								Blatt 25 von 63	
Anderung	Datum	Name	Datum	Datum	Name	Index: 0.0							



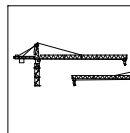
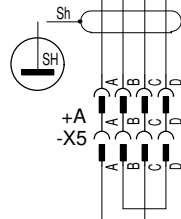
		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 26	von 63
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Artikel-Code:	970292701	
Änderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					

/26.A8 BUS2-KT94
/26.A8 BUS1-KT94



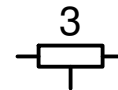
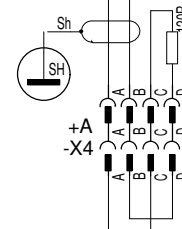
P1

ANSCHLUSS STEUERSTAND
CONNECTION CONTROL STAND
RACCORDEMENT POSTE DE COMMANDE



AKS

ANTI KOLLISIONS SYSTEM "AKS"
ANTI COLLISION SYSTEM "AKS"
SYSTEME ANTI-COLLISION "AKS"

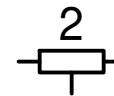
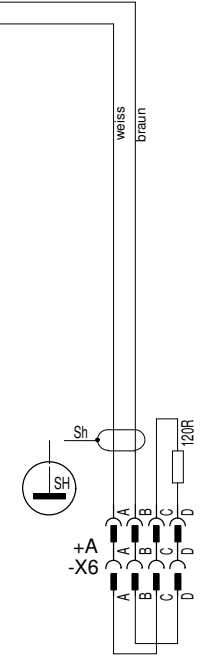
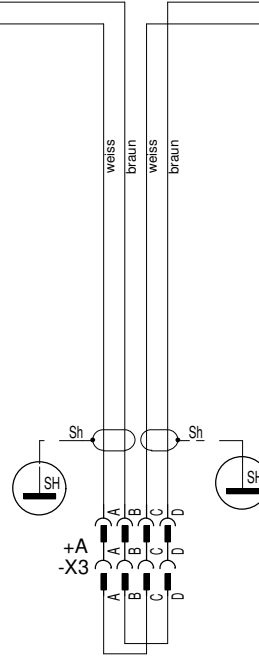
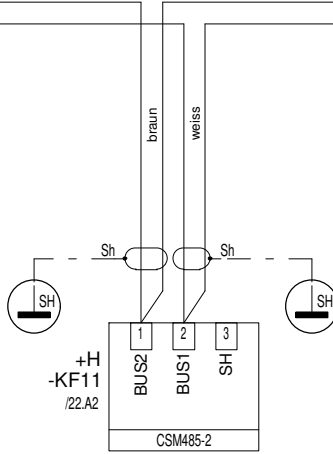
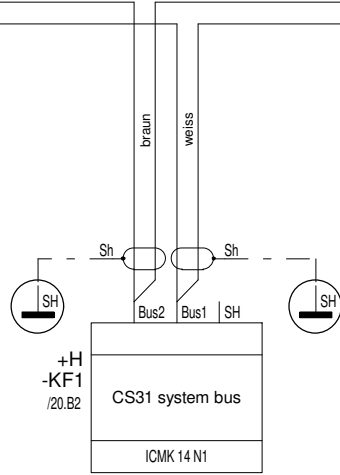


P2

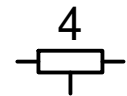
FUNKFERNSTEUERUNG
RADIO CONTROL SYSTEM
RADIOTELECOMMANDE

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 27 von 63
		Gepr.	14.08.2007 07:30				Artikel-Code:	970292701		
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)				

/25.A7 BUS2-KT98
/25.A7 BUS1-KT98

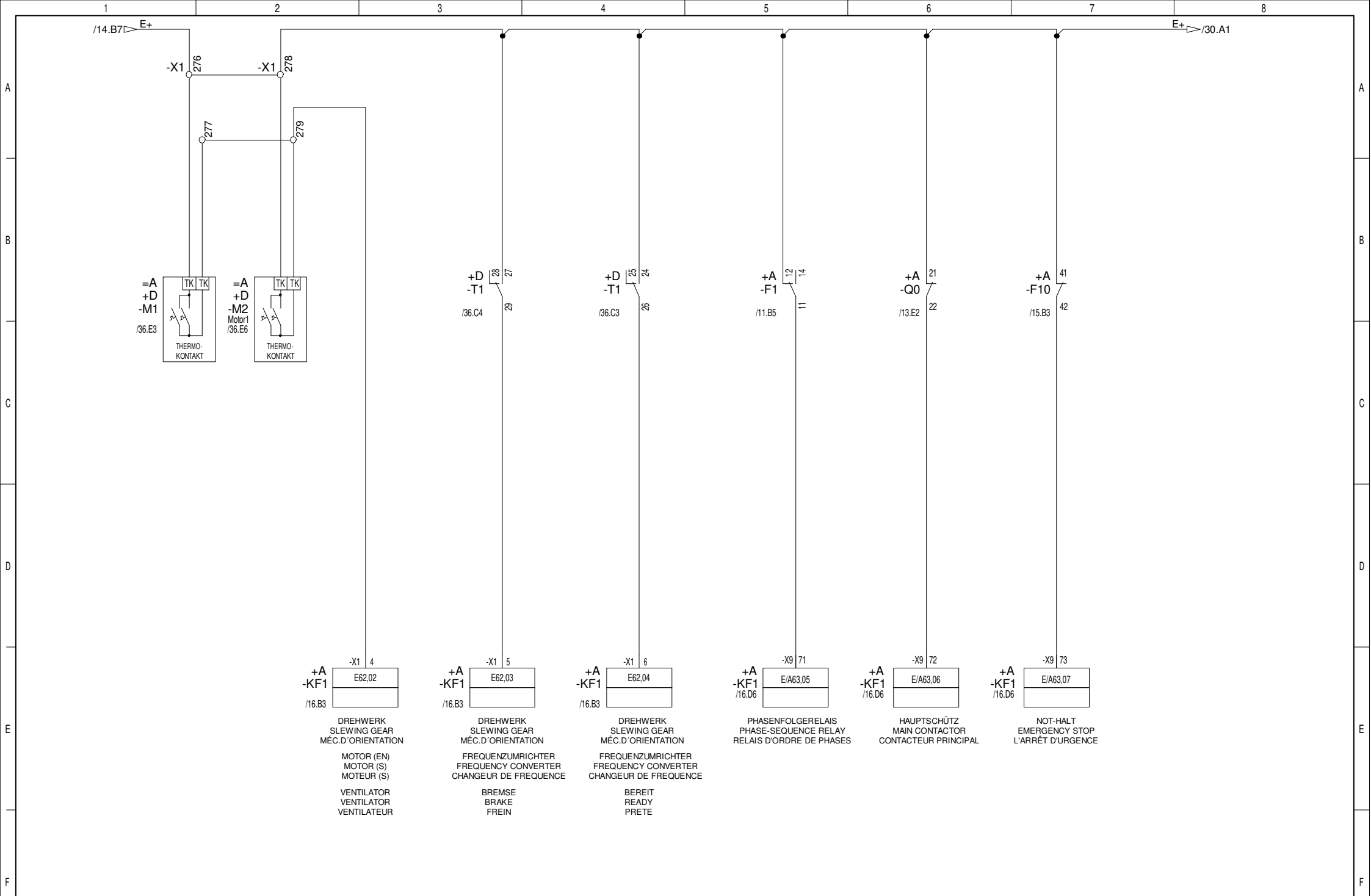


RESERVE
RESERVE
RESERVE

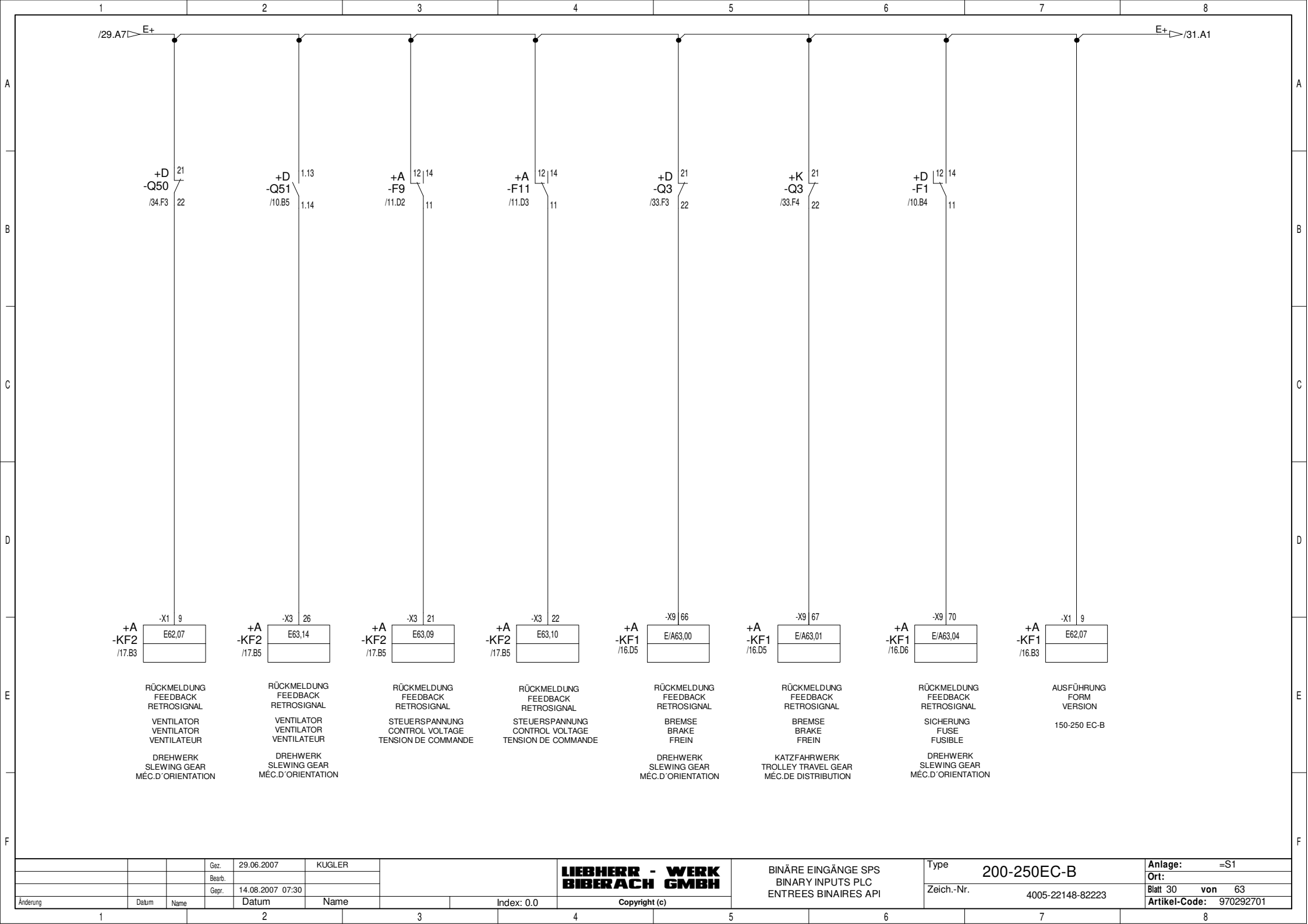


RESERVE
RESERVE
RESERVE

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 28 von 63	Artikel-Code: 970292701	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 29 von 63	Artikel-Code: 970292701	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 30 von 63
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Artikel-Code:	970292701
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)				

/29.A7 ▷ E+

E+ ▷ /31.A1

+D 21
-Q50 /34.F3
22

+D 1.13
-Q51 /10.B5
1.14

+A 12|14
-F9 /11.D2
11

+A 12|14
-F11 /11.D3
11

+D 21
-Q3 /33.F3
22

+K 21
-Q3 /33.F4
22

+D 12|14
-F1 /10.B4
11

+A -X1 9
-KF2 E62,07
/17.B3

+A -X3 26
-KF2 E63,14
/17.B5

+A -X3 21
-KF2 E63,09
/17.B5

+A -X3 22
-KF2 E63,10
/17.B5

+A -X9 66
-KF1 E/A63,00
/16.D5

+A -X9 67
-KF1 E/A63,01
/16.D5

+A -X9 70
-KF1 E/A63,04
/16.D6

+A -X1 9
-KF1 E62,07
/16.B3

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

VENTILATOR
VENTILATOR
VENTILATEUR

DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC.D'ORIENTATION

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

VENTILATOR
VENTILATOR
VENTILATEUR

DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC.D'ORIENTATION

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

STEUERSpannung
CONTROL VOLTAGE
TENSION DE COMMANDE

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

STEUERSpannung
CONTROL VOLTAGE
TENSION DE COMMANDE

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

BREMSE
BRAKE
FREIN

DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC.D'ORIENTATION

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

BREMSE
BRAKE
FREIN

KATZFAHRWERK
TROLLEY TRAVEL GEAR
MÉC.DE DISTRIBUTION

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

SICHERUNG
FUSE
FUSIBLE

DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC.D'ORIENTATION

AUSFÜHRUNG
FORM
VERSION

150-250 EC-B

A

A

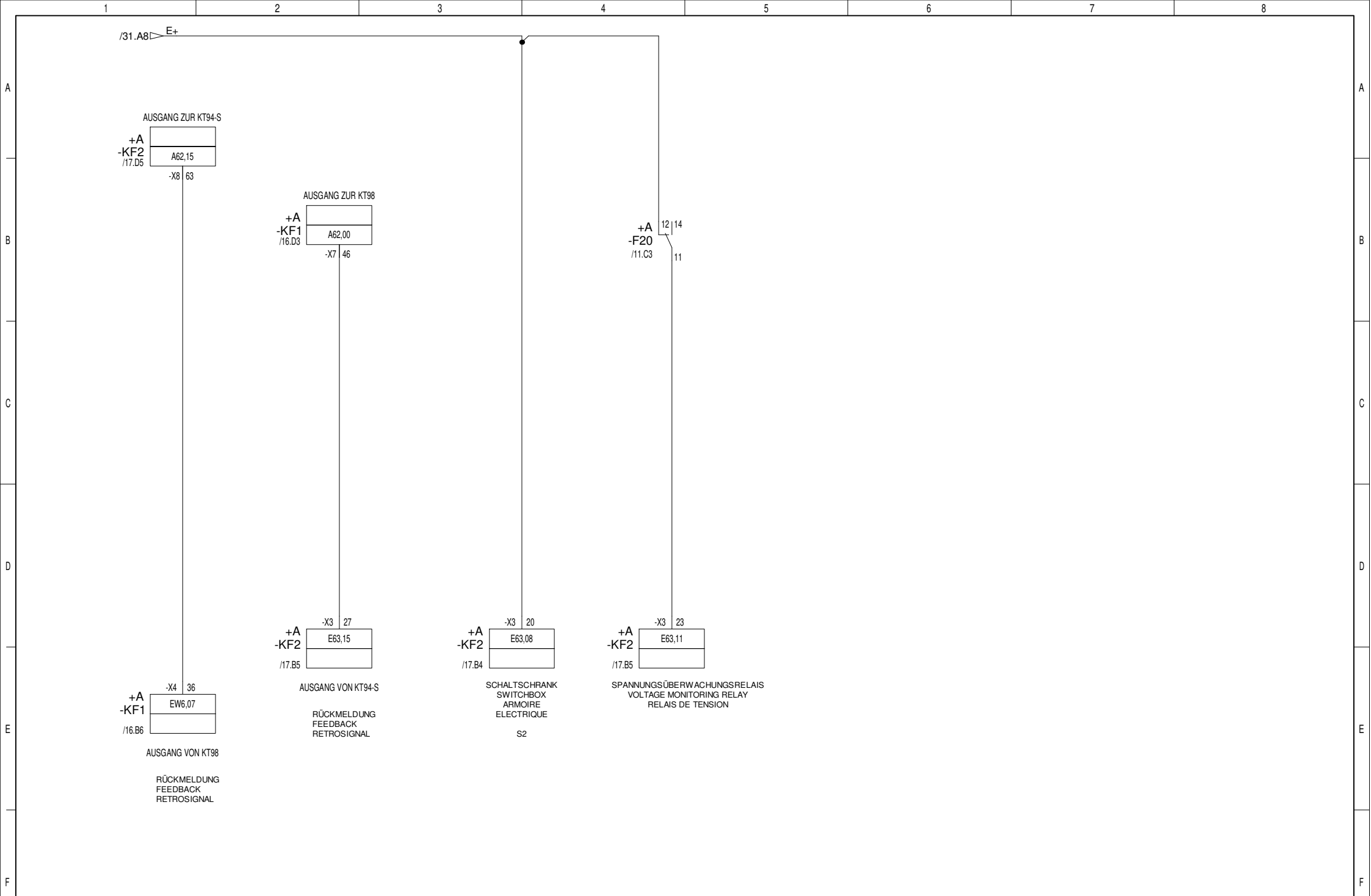
B

C

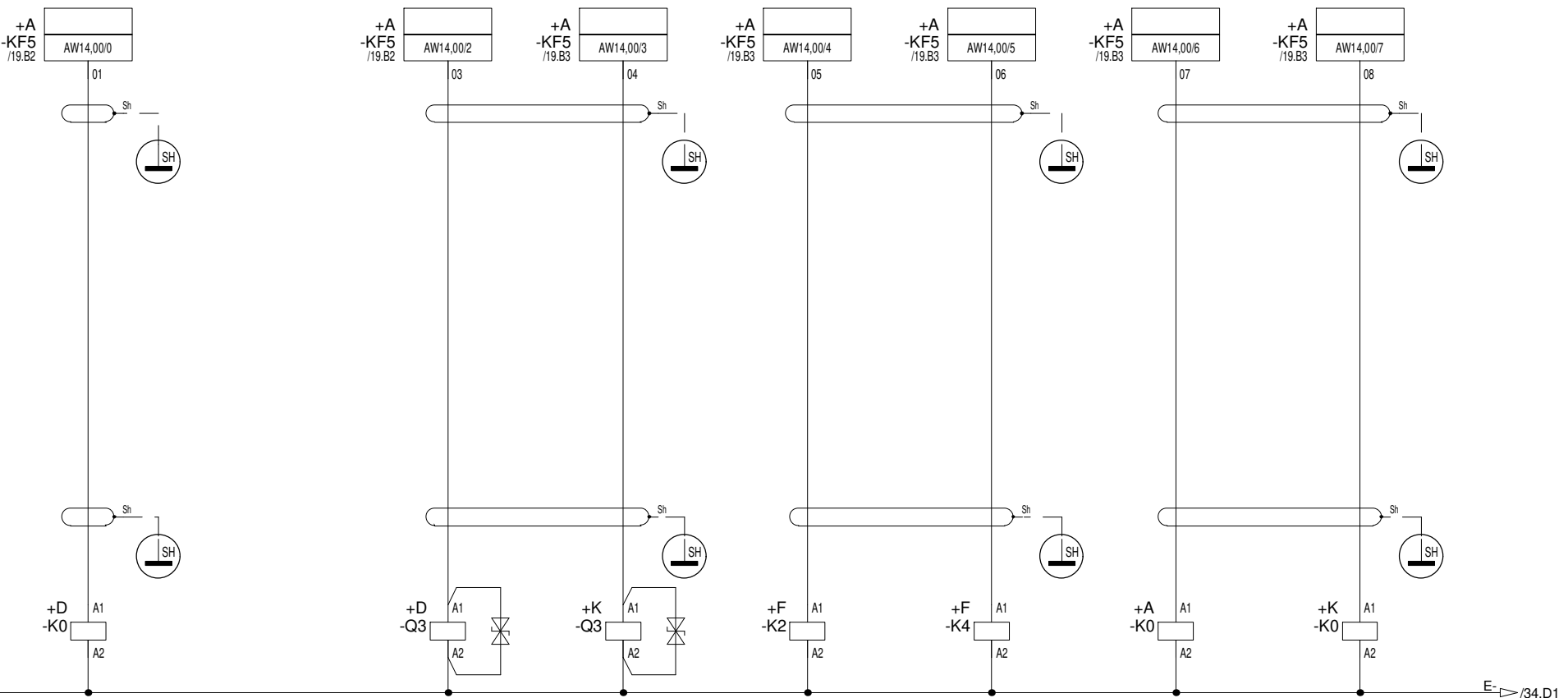
D

E

F



			Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
			Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 32 von 63
Änderung			Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)		Artikel-Code:	970292701	



FREIGABE
RELEASE
LIBERATION
DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC.D'ORIENTATION
FREQUENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE

+D
-K0
/33.D2
/35.B6 14 11
12

BREMSE
BRAKE
FREIN
DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC.D'ORIENTATION

+D
-Q3
/33.D3
/11.C7 1 2
3 4
5 6
/30.B5 21 22

BREMSE
BRAKE
FREIN
KATZFABRWERK
SLEWING GEAR
MÉC.DE DISTRIBUTION

+K
-Q3
/33.D4
/41.B6 1 2
3 4
5 6
/30.B5 21 22

FAHRWERK
TRAVELLING GEAR
L'ENSEMBLE DE TRANSLATION
VORWAERTS
FORWARD
EN AVANT

+F
-K2
/33.D5
/42.B3 14 11
12

FAHRWERK
TRAVELLING GEAR
L'ENSEMBLE DE TRANSLATION
RÜCKWÄRTS
REVERSE
EN ARRIERE

+F
-K4
/33.D6
/42.B4 14 11
12

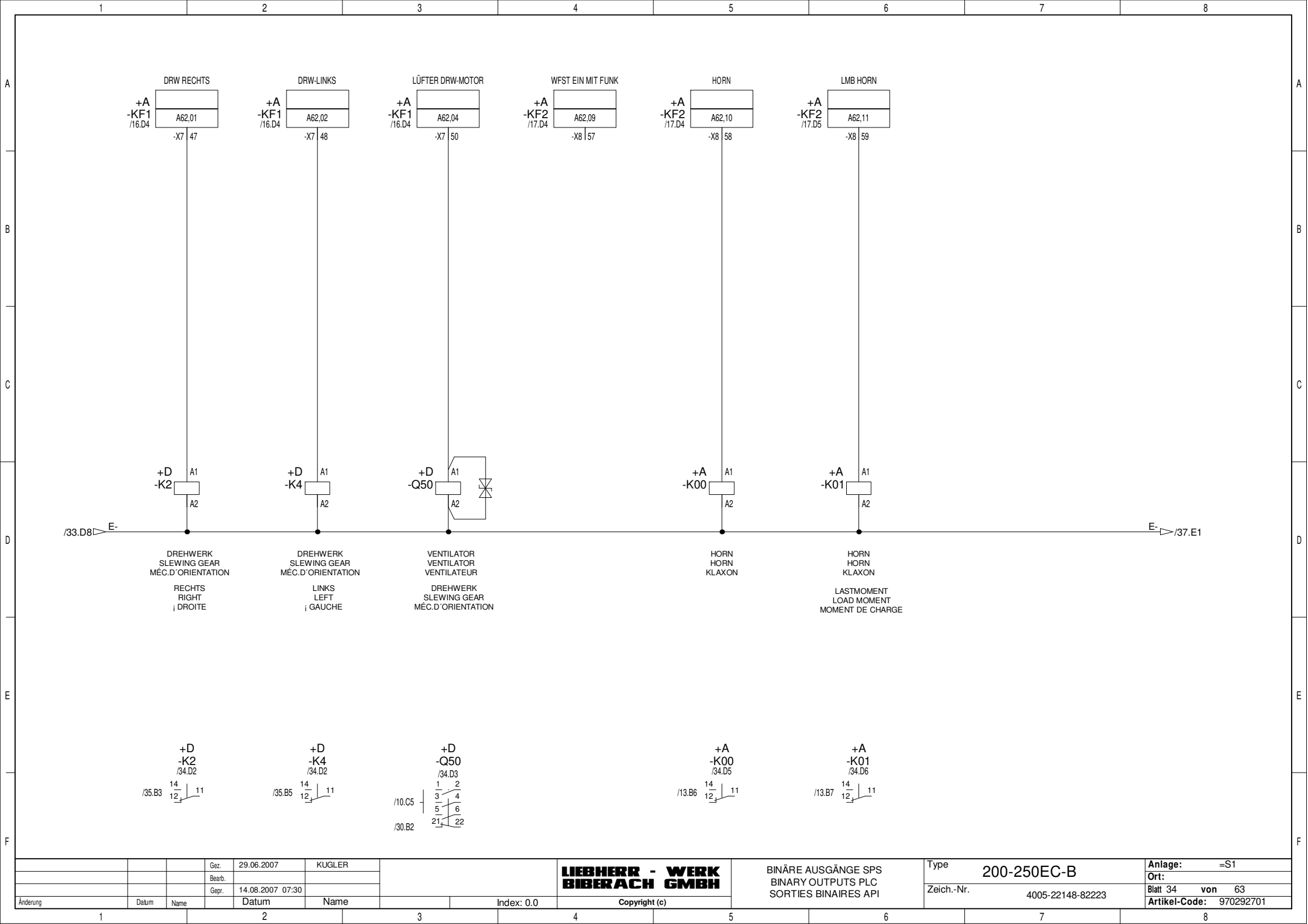
KRANSCHALTER
CRANE SWITCH
INTERRUPTEUR DE GRUE

+A
-K0
/33.D6
/13.B2 14 11
12

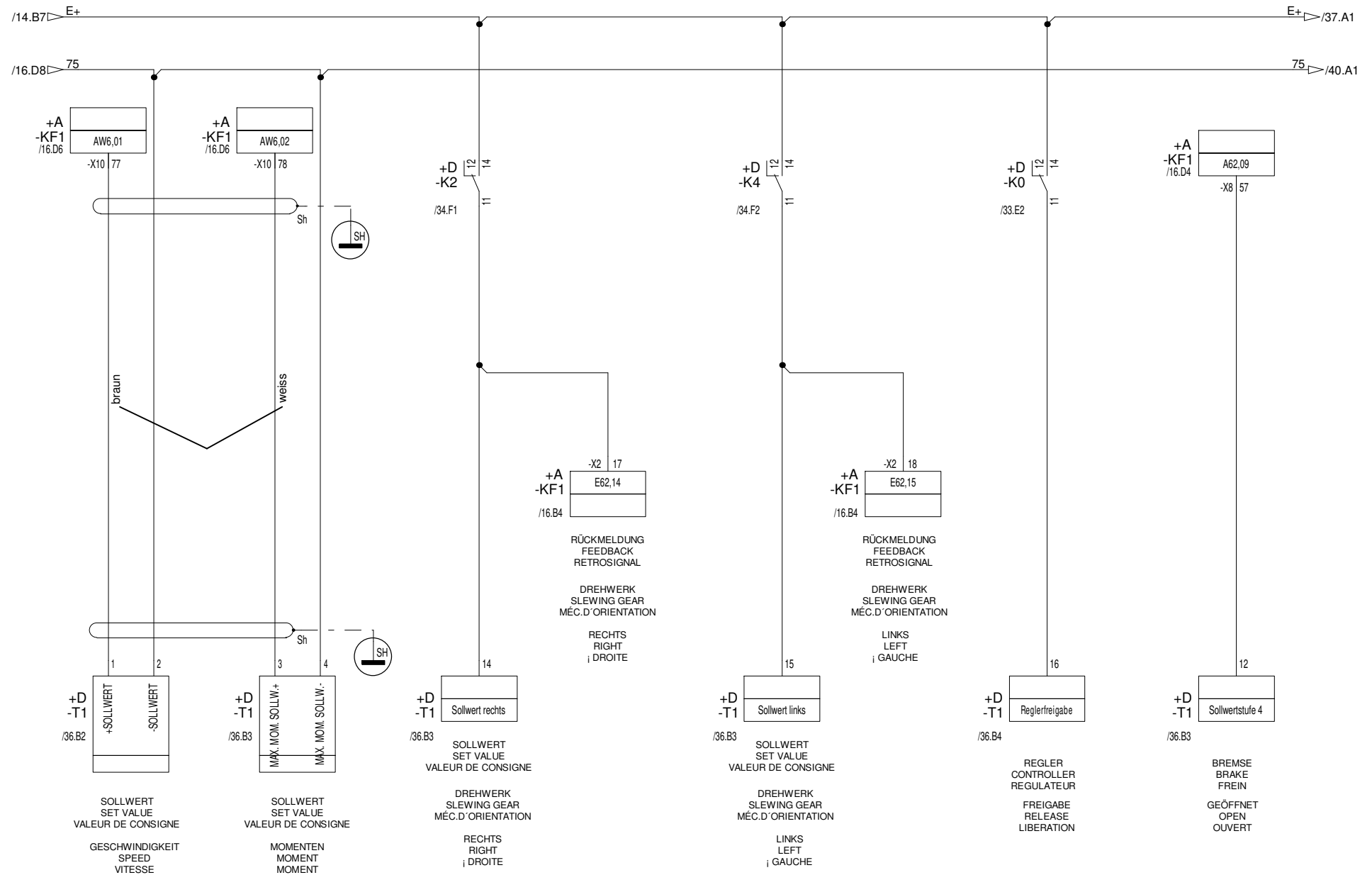
FREIGABE
RELEASE
LIBERATION
KATZFABRWERK
TROLLEY TRAVEL GEAR
MÉC.DE DISTRIBUTION
FREQUENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE

+K
-K0
/33.D7
/40.B5 14 11
12

Gez. 29.06.2007 KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH		BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API		Type 200-250EC-B		Anlage: =S1	
Bearb.						Zeich.-Nr. 4005-22148-82223		Ort:	
Gepr. 14.08.2007 07:30				Index: 0.0		Copyright (c)		Blatt 33 von 63	
Änderung	Datum	Name	Datum	Name					

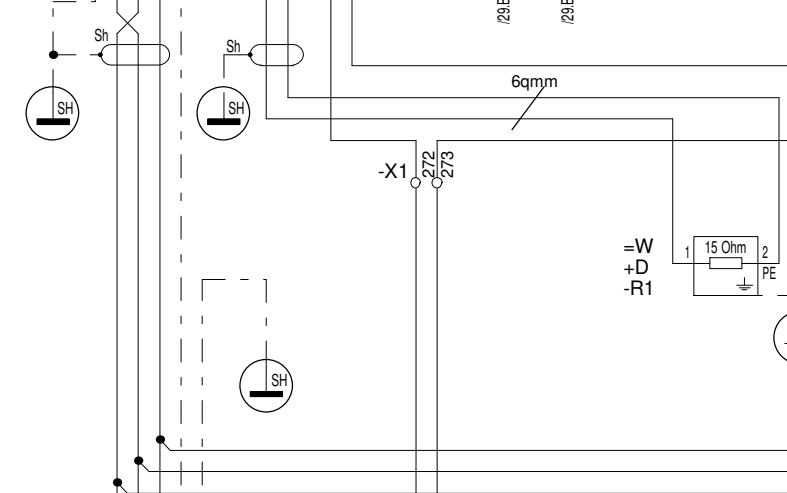
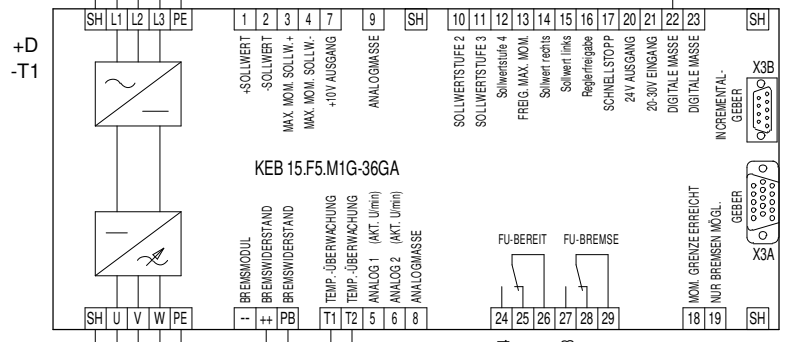
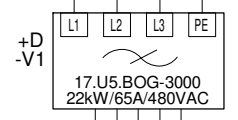


		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 34 von 63
Änderung		Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)		Artikel-Code:	970292701



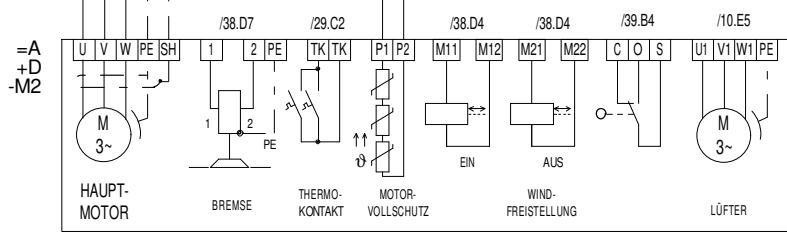
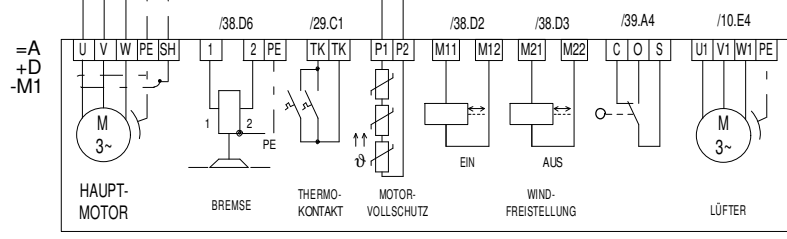
Gez. 29.06.2007		KUGLER		LIBHERR - WERK BIBRACH GMBH	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	Type 200-250EC-B	Anlage: =S1	
Bearb.							Ort:	
Gepr. 14.08.2007 07:30							Blatt 35 von 63	
Anderung	Datum	Name		Index: 0.0	Copyright (c)	Zeich.-Nr. 4005-22148-82223	Artikel-Code: 970292701	

/10.C4 ▷ DRW L1
 /10.C4 ▷ DRW L2
 /10.C4 ▷ DRW L3
 /14.B4 ▷ E-



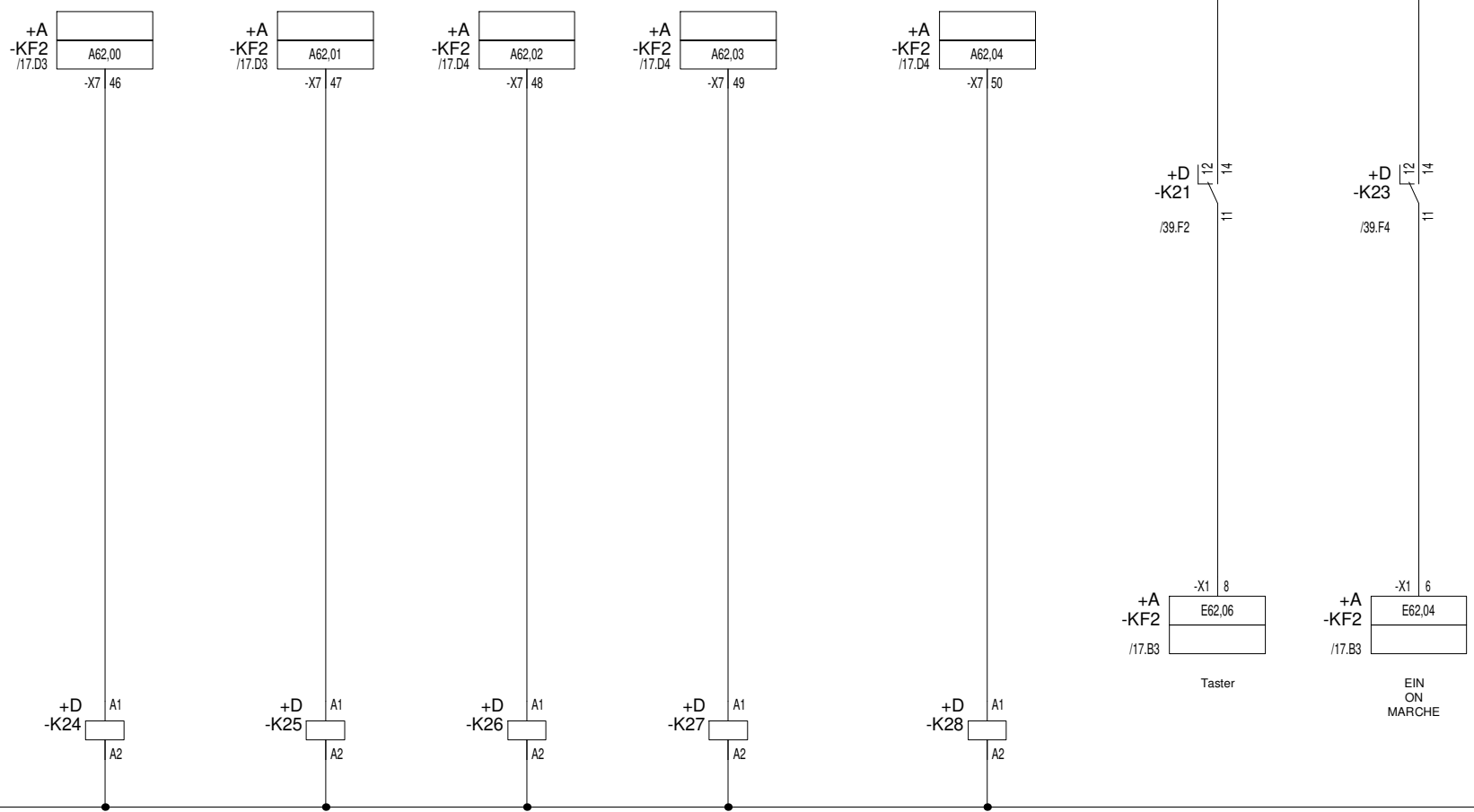
DREHWERK
 SLEWING GEAR
 MÉC.D'ORIENTATION

MOTOR (EN)
 MOTOR (S)
 MOTEUR (S)



Gez. 29.06.2007		KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
Bearb. 14.08.2007 07:30						Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 36 von 63
Anderung		Datum				Index: 0.0		Artikel-Code: 970292701	

1 2 3 4 5 6 7 8
 /35.A8 E+ E+ /40.A1



/34.D8 E- E- /42.E1

AUS OFF ARRÊT 1 WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE

EIN ON MARCHE 2 WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE

aktiv WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE

WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE

+D -K24 /37.D2 /38.C2 13 14

+D -K25 /37.D3 /38.C3 13 14

+D -K26 /37.D4 /38.C4 13 14

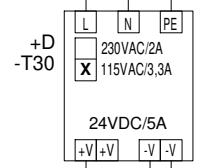
+D -K27 /37.D4 /38.C4 13 14

+D -K28 /37.D5 /39.C5 14 12 11

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIBHERR - WERK BIBERACH GMBH	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 37 von 63	Artikel-Code:
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)				

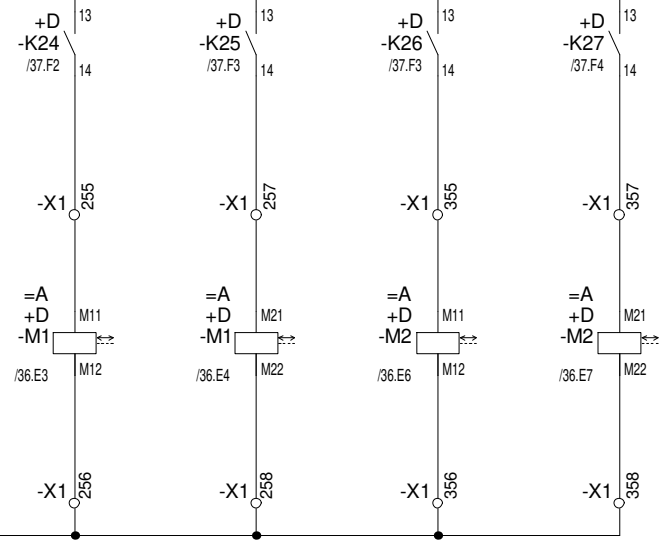
/11.E8 31
/11.E8 32

/11.F8 N-20
/11.E8 7



-PE PE5
/14.E3

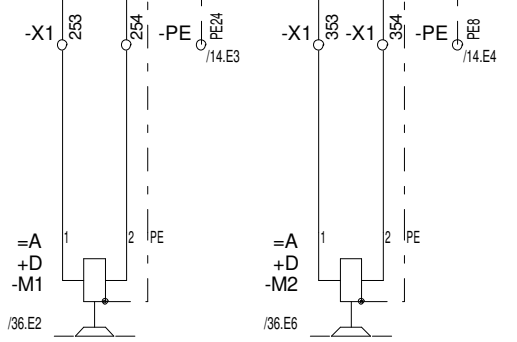
-PE PE6
/14.E4



WINDFREISTELLUNG
WIND RELEASE
MISE EN GIROUETTE

1
AUS OFF ARRÊT
EIN ON MARCHE

N-20 /39.D1



DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC.D'ORIENTATION

BREMSE
BRAKE
FREIN

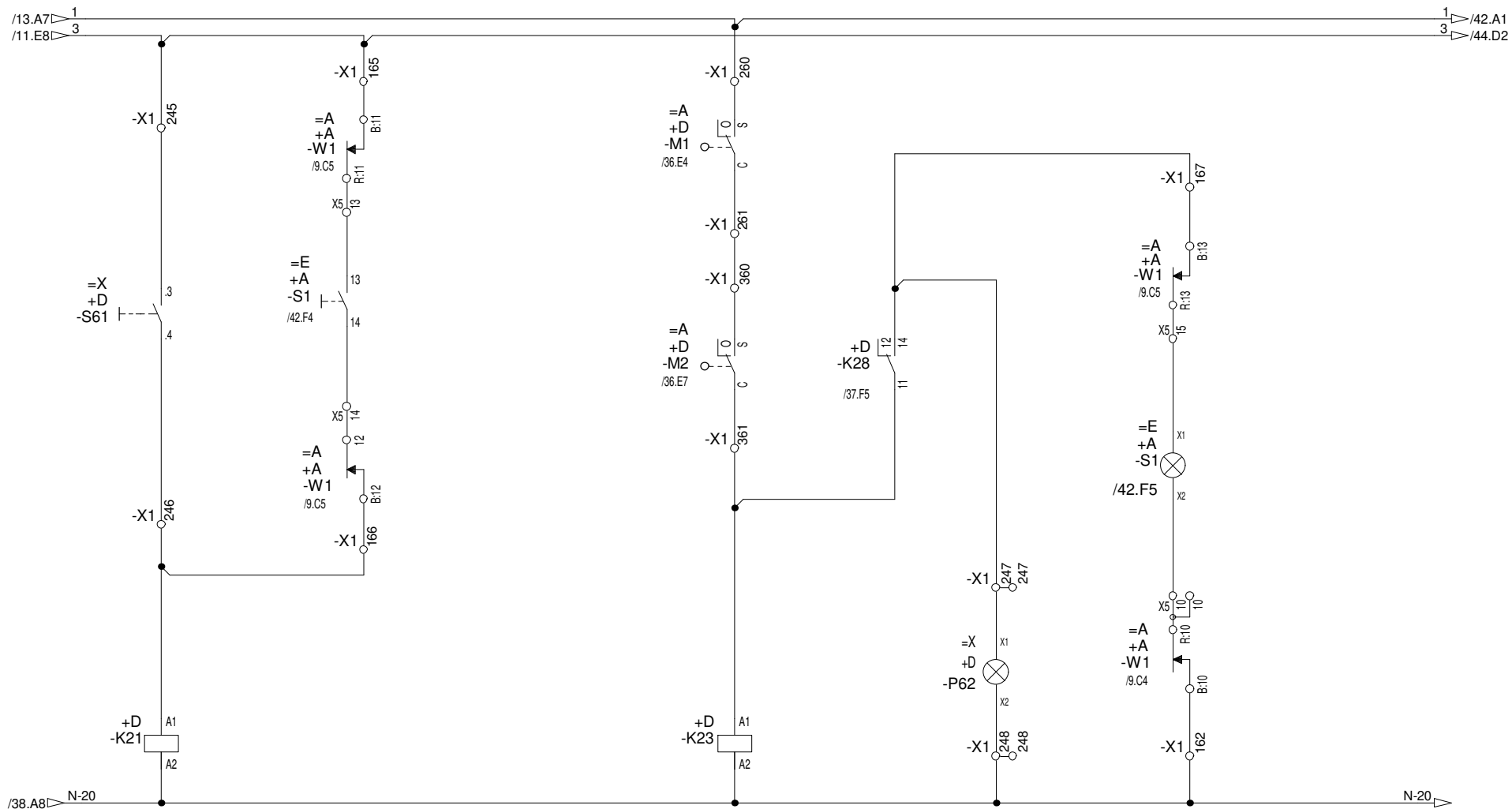
Gez.	29.06.2007	KUGLER
Bearb.		
Gepr.	14.08.2007 07:30	
Anderung	Datum	Name

**LIEBHERR - WERK
BIBRACH GMBH**

WINDFREISTELLUNG
WIND RELEASE
MISE EN GIROUETTE

Type 200-250EC-B
Zeich.-Nr. 4005-22148-82223

Anlage: =S1
Ort:
Blatt 38 von 63
Artikel-Code: 970292701



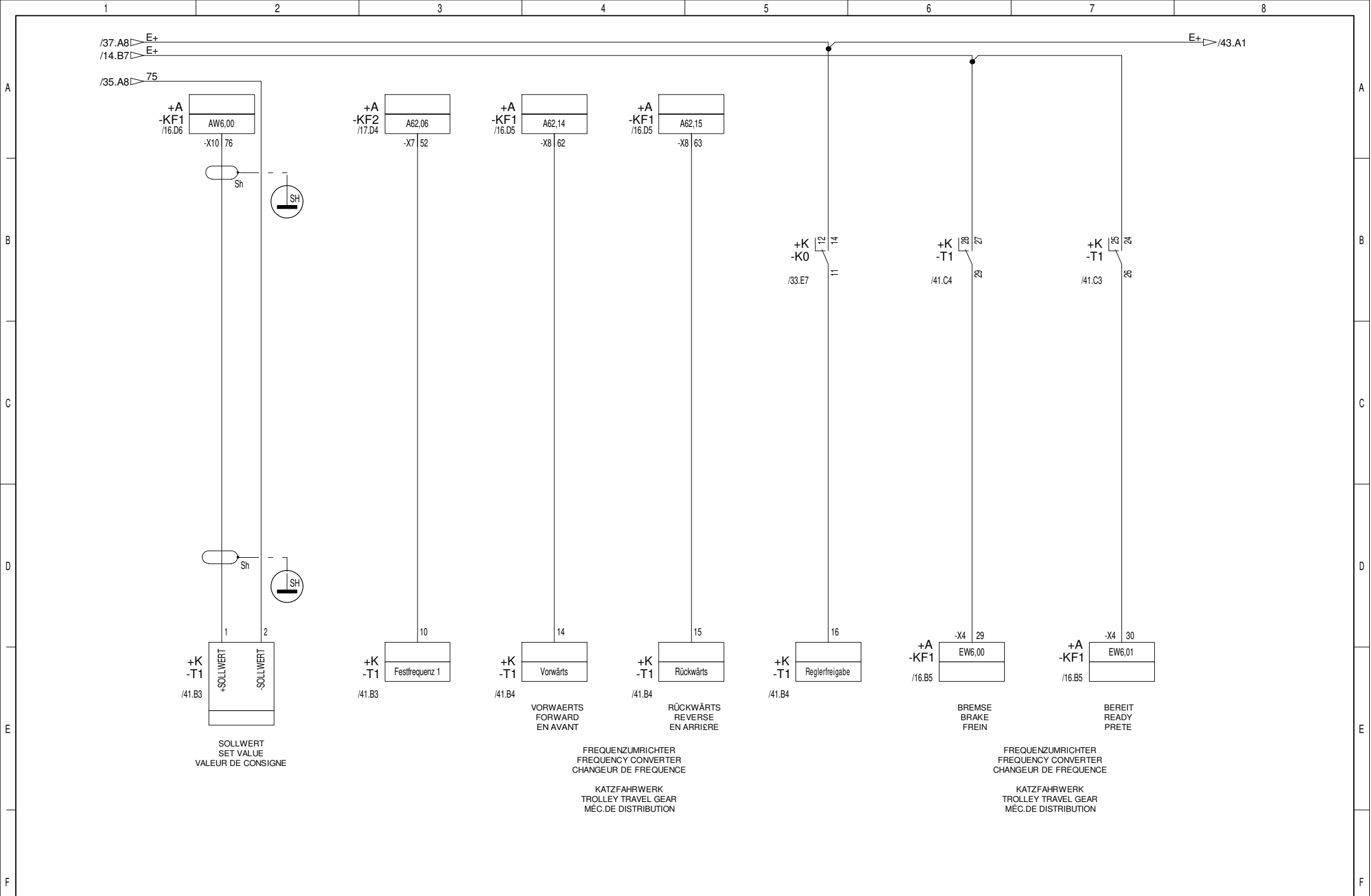
WINDFREISTELLUNG
WIND RELEASE
MISE EN GIROUETTE

EIN
ON
MARGE

+D
-K21
/39.D2
14
12 11

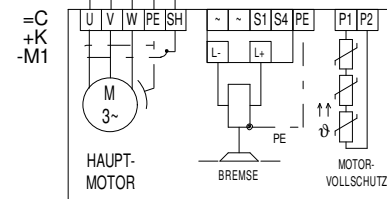
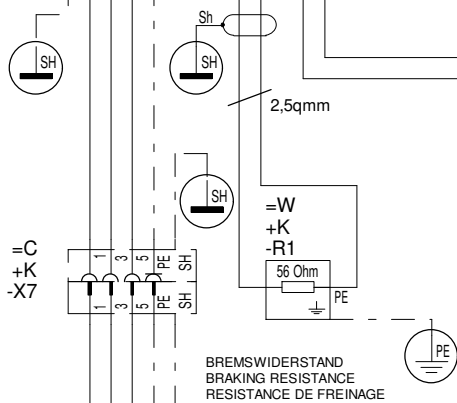
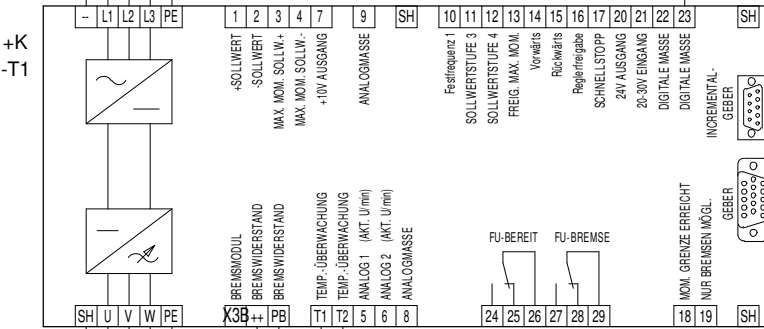
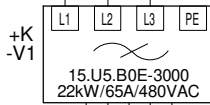
+D
-K23
/39.D4
14
12 11

			Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
			Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 39 von 63
Änderung			Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)		Artikel-Code:	970292701	



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	KATZFAHRWERK TROLLEY TRAVEL GEAR MÉC.DE DISTRIBUTION	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 40 von 63	Artikel-Code:
Änderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)				

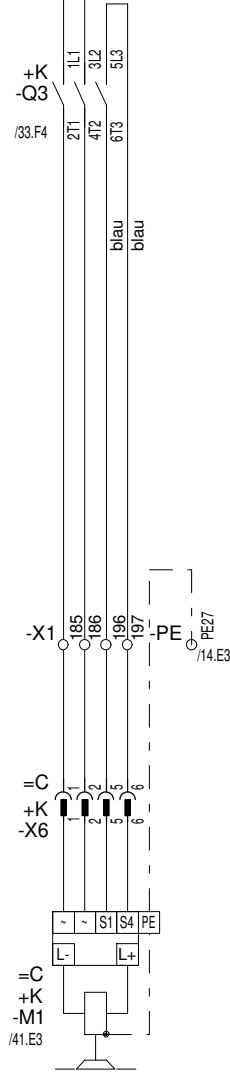
/14.B4 E-
/10.C3 KAW L1
/10.C3 KAW L2
/10.C3 KAW L3



KATZFAHRWERK
TROLLEY TRAVEL GEAR
MÉC.DE DISTRIBUTION

MOTOR (EN)
MOTOR (S)
MOTEUR (S)

/11.E8 26
/11.E8 25



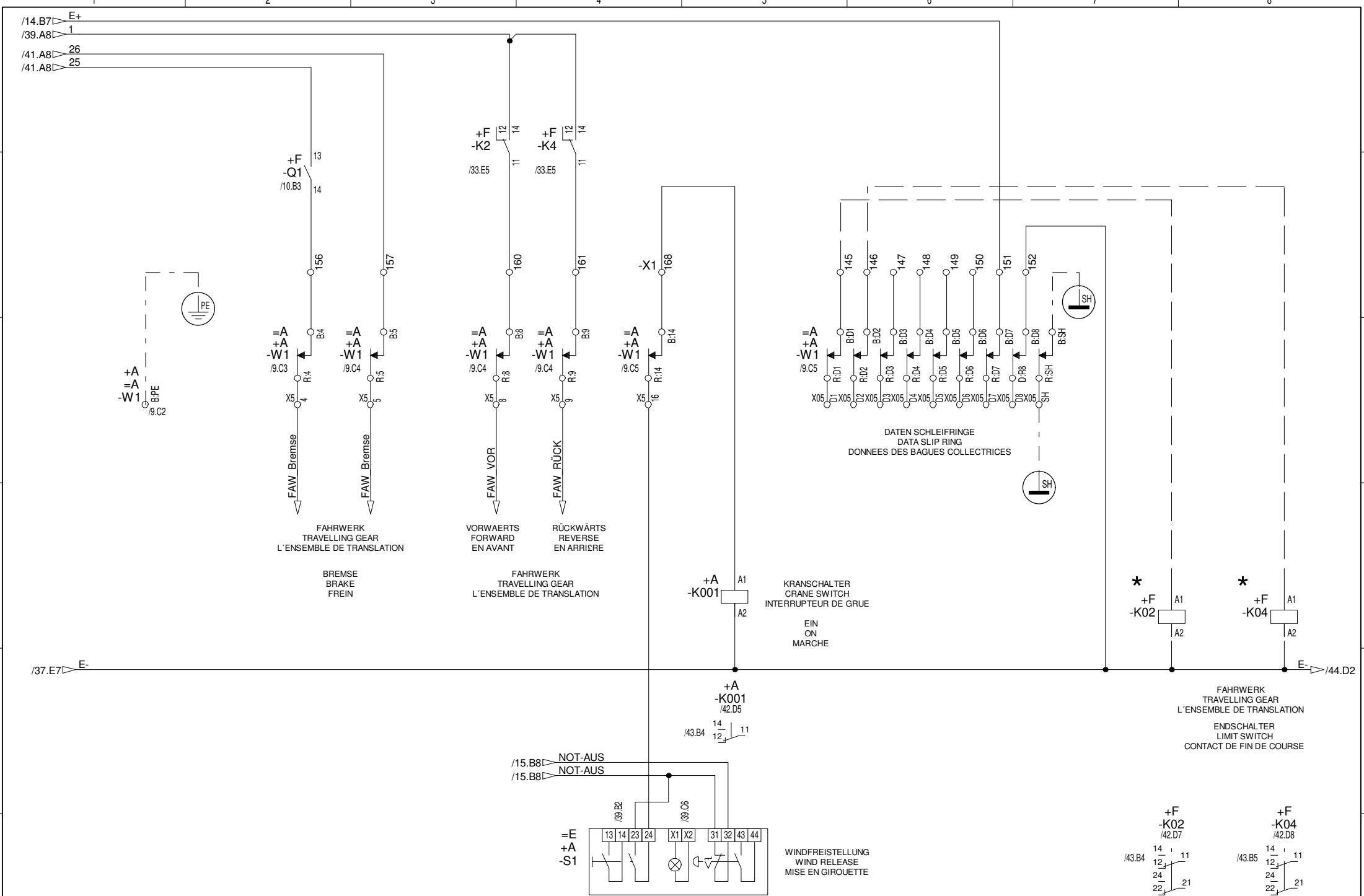
BREMSE
BRAKE
FREIN

Gez.	29.06.2007	KUGLER
Bearb.		
Gepr.	14.08.2007 07:30	
Änderung	Datum	Name

**LIEBHERR - WERK
BIBRACH GMBH**

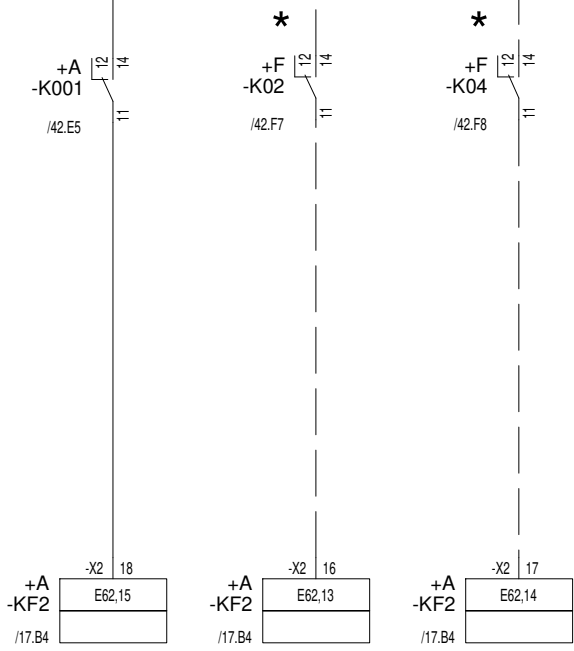
KATZFAHRWERK
TROLLEY TRAVEL GEAR
MÉC.DE DISTRIBUTION

Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Blatt 41 von 63	
		Artikel-Code:	970292701



Gez. 29.06.2007		KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	Type 200-250EC-B	Anlage: =S1	
Bearb.							Ort:	
Gepr. 14.08.2007 07:30							Blatt 42 von 63	
Datum		Name		Index: 0.0	Copyright (c)	Zeich.-Nr. 4005-22148-82223	Artikel-Code: 970292701	

/40.A7 E+ E+ /46.A1



KRANSCHALTER
CRANE SWITCH
INTERRUPTEUR DE GRUE

EIN
ON
MARCHE

FAHRWERK
TRAVELLING GEAR
L'ENSEMBLE DE TRANSLATION

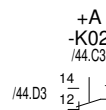
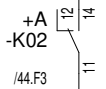
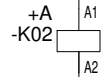
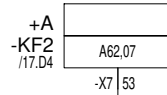
ENDSCHALTER
LIMIT SWITCH
CONTACT DE FIN DE COURSE

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 43	von 63
		Gepr.	14.08.2007 07:30				Artikel-Code:	970292701			
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					

VORWARNUNG
PRE-WARNING
PREALARME

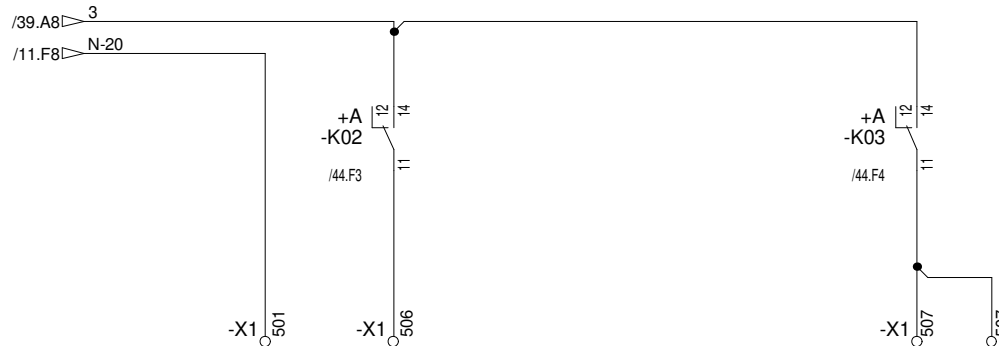
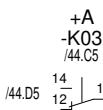
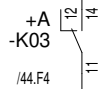
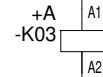
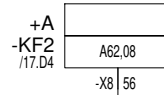
WIND
WIND
VENT

> 50km/h (13,8m/s)



WIND
WIND
VENT

> 72km/h (20,0m/s)



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	WINDWARNANLAGE WIND WARNING UNIT ANEMOMETRE SIGNALISATEUR	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 44	von 63
Änderung		Datum	Name	Datum			Name	Index: 0.0	Copyright (c)	Artikel-Code:	970292701

/14.B7 E+

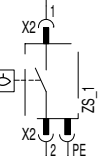
E+ /46.A1

/5.D8 95
/5.D8 99

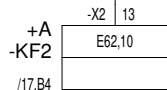
-X1 398

*

=A
+A
-A2
/45.E6



-X1 399



+A
-KF2
/17.B4

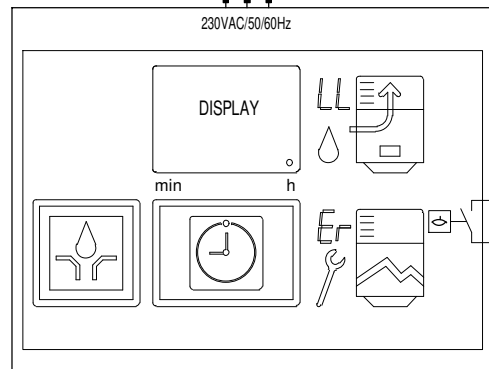
STÖRUNG
FAULT
PERTURBATION
ZENTRALSCHMIERUNG
CENTRALIZED LUBRICATION
GRAISSAGE CENTRALISE

-X1 PE



X1 1 2 PE

230VAC/50/60Hz

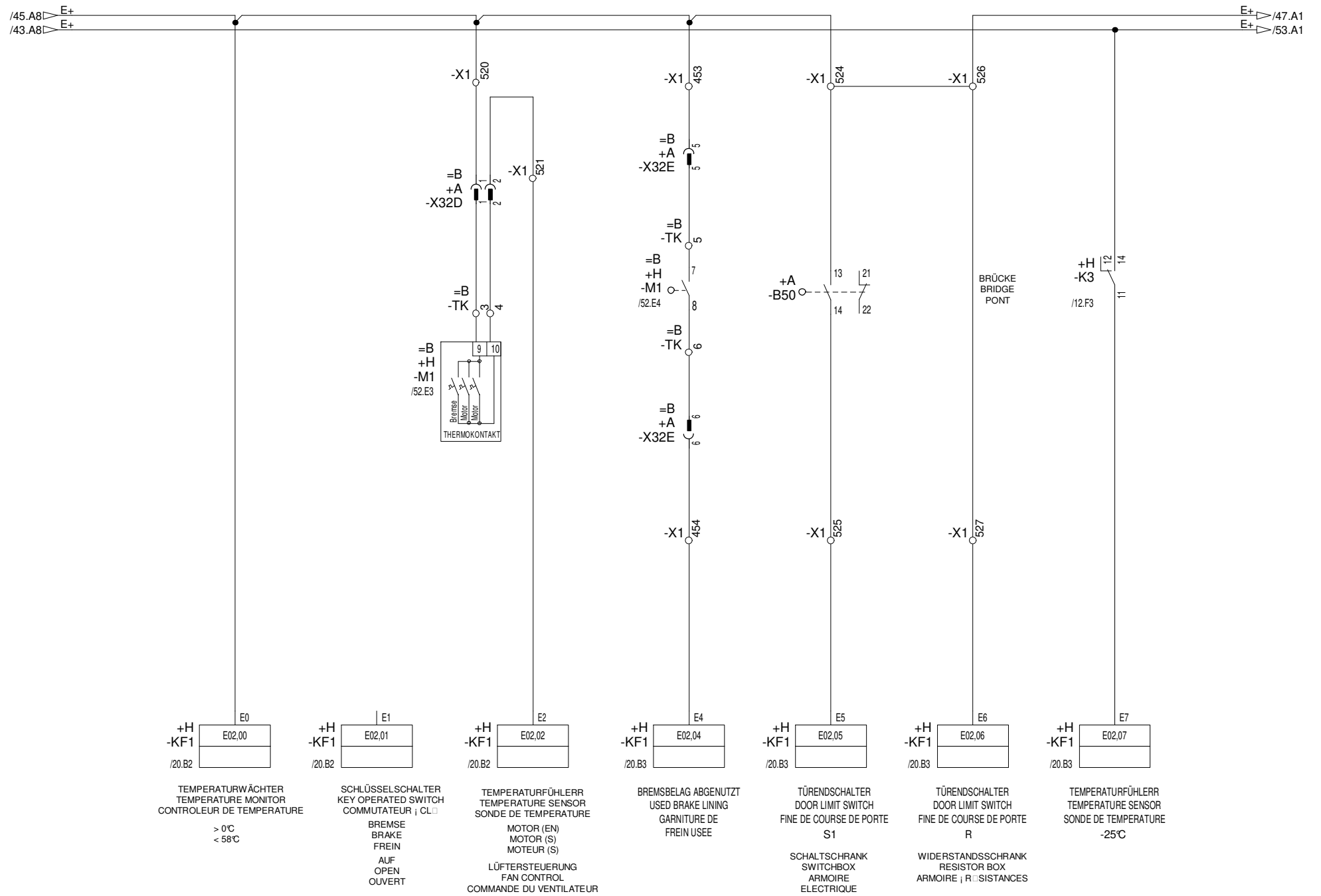


*
=A
+A
-A2
ZS_1

X2 1 2 PE
/45.C2

230V 50-60Hz

		Gez.	29.06.2007	KUGLER			LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	ZENTRALSCHMIERUNG CENTRALIZED LUBRICATION GRAISSAGE CENTRALISE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.							Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 45 von 63
Änderung		Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)			Artikel-Code:	970292701



+H E0
 -KF1 E02,00
 /20.B2
 TEMPERATURWÄCHTER
 TEMPERATURE MONITOR
 CONTROLEUR DE TEMPERATURE
 > 0°C
 < 58°C

+H E1
 -KF1 E02,01
 /20.B2
 SCHLÜSSELSCHALTER
 KEY OPERATED SWITCH
 COMMUTEUR à CL
 BREMSE
 BRAKE
 FREIN
 AUF
 OPEN
 OUVERT

+H E2
 -KF1 E02,02
 /20.B2
 TEMPERATURFÜHLERR
 TEMPERATURE SENSOR
 SONDE DE TEMPERATURE
 MOTOR (EN)
 MOTOR (S)
 MOTEUR (S)
 LÜFTERSTEUERUNG
 FAN CONTROL
 COMMANDE DU VENTILATEUR

+H E4
 -KF1 E02,04
 /20.B3
 BREMSBELAG ABGENUTZT
 USED BRAKE LINING
 GARNITURE DE
 FREIN USEE

+H E5
 -KF1 E02,05
 /20.B3
 TÜRENSCHALTER
 DOOR LIMIT SWITCH
 FINE DE COURSE DE PORTE
 S1
 SCHALTSCHRANK
 SWITCHBOX
 ARMOIRE
 ELECTRIQUE

+H E6
 -KF1 E02,06
 /20.B3
 TÜRENSCHALTER
 DOOR LIMIT SWITCH
 FINE DE COURSE DE PORTE
 R
 WIDERSTANDSSCHRANK
 RESISTOR BOX
 ARMOIRE ; R : SISTANCES

+H E7
 -KF1 E02,07
 /20.B3
 TEMPERATURFÜHLERR
 TEMPERATURE SENSOR
 SONDE DE TEMPERATURE
 -25°C

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 46 von 63	Artikel-Code:
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)				

1 2 3 4 5 6 7 8

/46.A8 E+ E+ /48.A1

+H -Q1 /10.B2 1.13 1.14
 +H -Q51 /10.B6 1.13 1.14
 +H -Q50 /50.F3 21 22
 +H -Q3 /50.F3 21 22
 +H -F1 /52.C6 95 96

+H -KF2 E03.00 /20.B4
 +H -KF2 E03.01 /20.B4
 +H -KF2 E03.02 /20.B4
 +H -KF2 E03.03 /20.B4
 +H -KF2 E03.04 /20.B4

RÜCKMELDUNG FEEDBACK RETROSIGNAL
 RÜCKMELDUNG FEEDBACK RETROSIGNAL
 RÜCKMELDUNG FEEDBACK RETROSIGNAL
 RÜCKMELDUNG FEEDBACK RETROSIGNAL
 RÜCKMELDUNG FEEDBACK RETROSIGNAL

VENTILATOR VENTILATEUR
 BREMSE BRAKE FREIN

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 47 von 63	Artikel-Code: 970292701	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					

/47.A8 E+ E+ /49.A1

+H 04
-T1 05
/52.B3

+H 20
-T1 10
/52.B3

+H 13
-F4 14
/54.B3

+H 8
-KF2 E03,08
/20.D4

FREQUENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE

BEREIT
READY
PRETE

+H 9
-KF2 E03,09
/20.D4

FREQUENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE

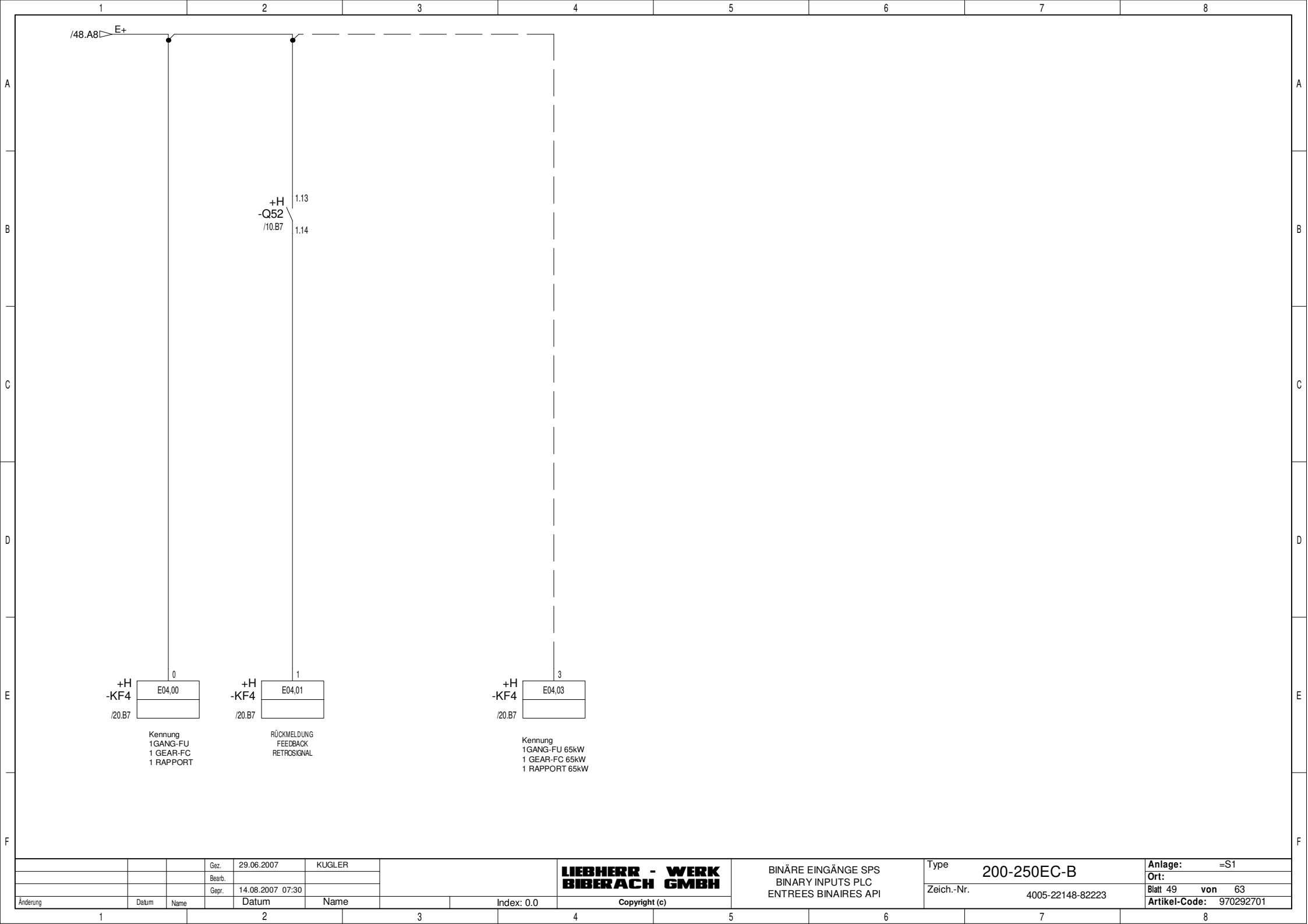
BREMSE
BRAKE
FREIN

+H 12
-KF2 E03,12
/20.D4

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

BREMSE
BRAKE
FREIN

			Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
			Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 48 von 63
Änderung			Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)			Artikel-Code:	970292701



+H
-KF4
/20.B7

0	E04,00
Kennung 1 GANG-FU 1 GEAR-FC 1 RAPPORT	

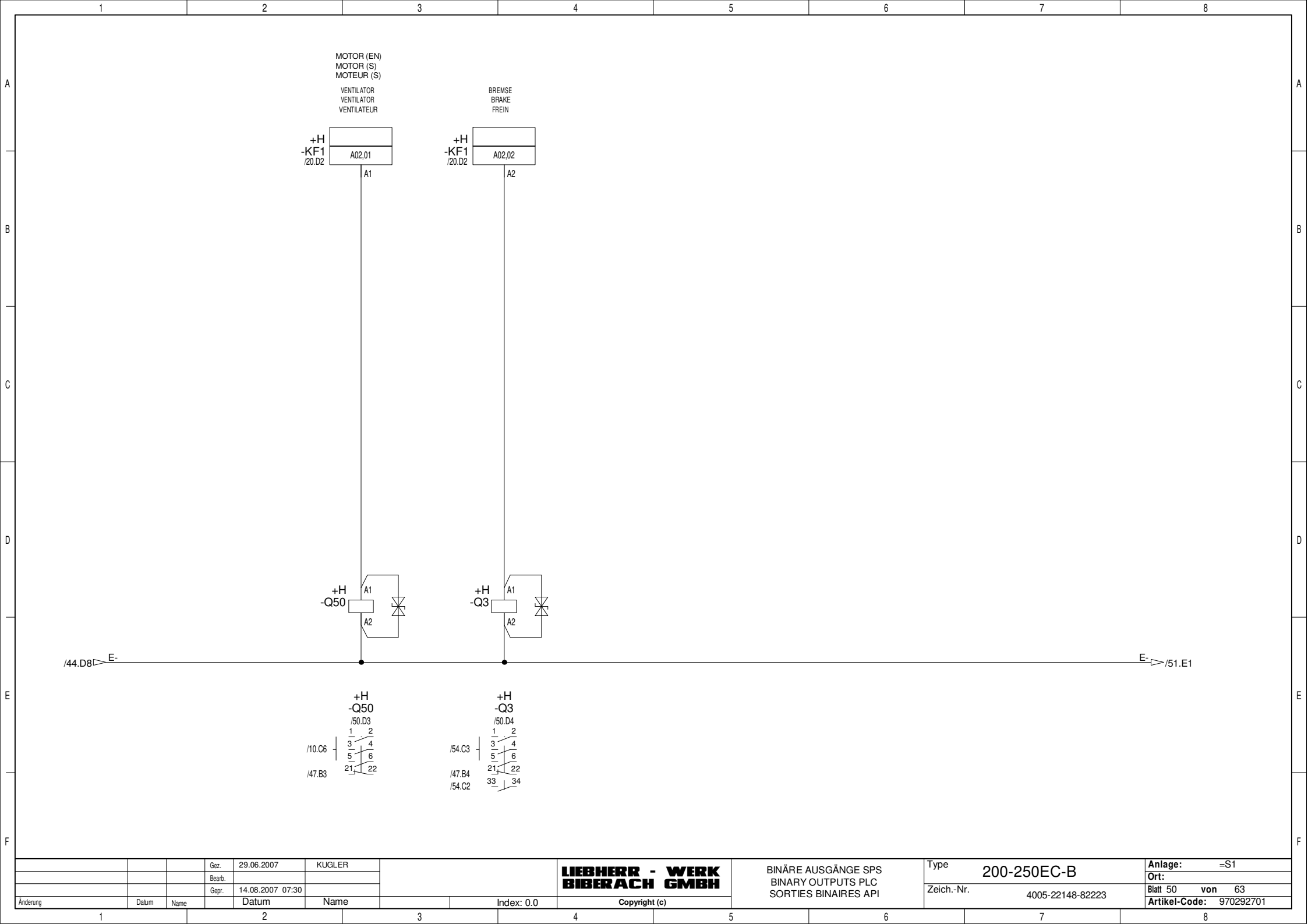
+H
-KF4
/20.B7

1	E04,01
RÜCKMELDUNG FEEDBACK RETROSIGNAL	

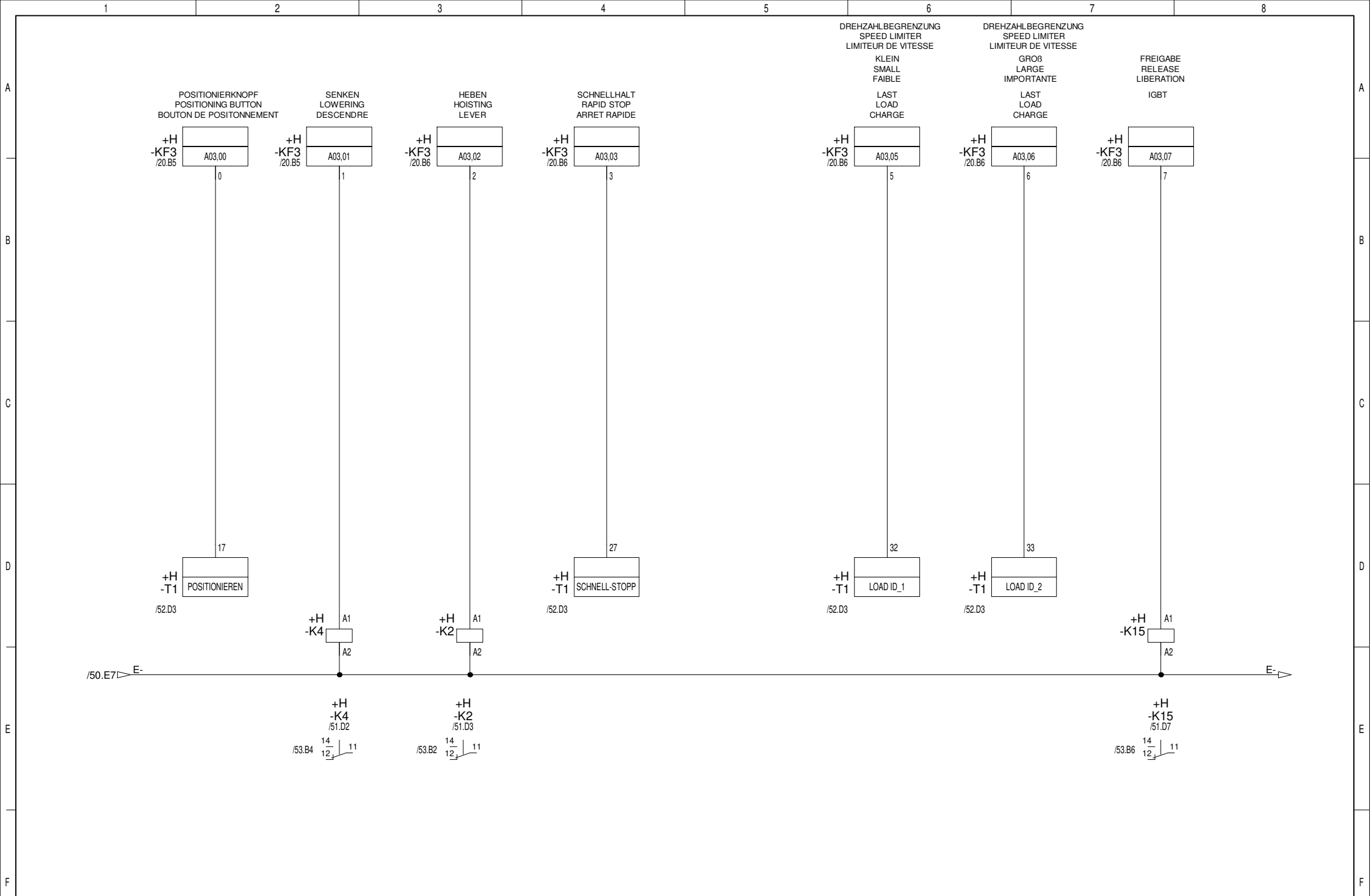
+H
-KF4
/20.B7

3	E04,03
Kennung 1 GANG-FU 65kW 1 GEAR-FC 65kW 1 RAPPORT 65kW	

			Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
			Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
			Gepr.	14.08.2007 07:30				Artikel-Code:	970292701	Blatt 49 von 63	
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)					

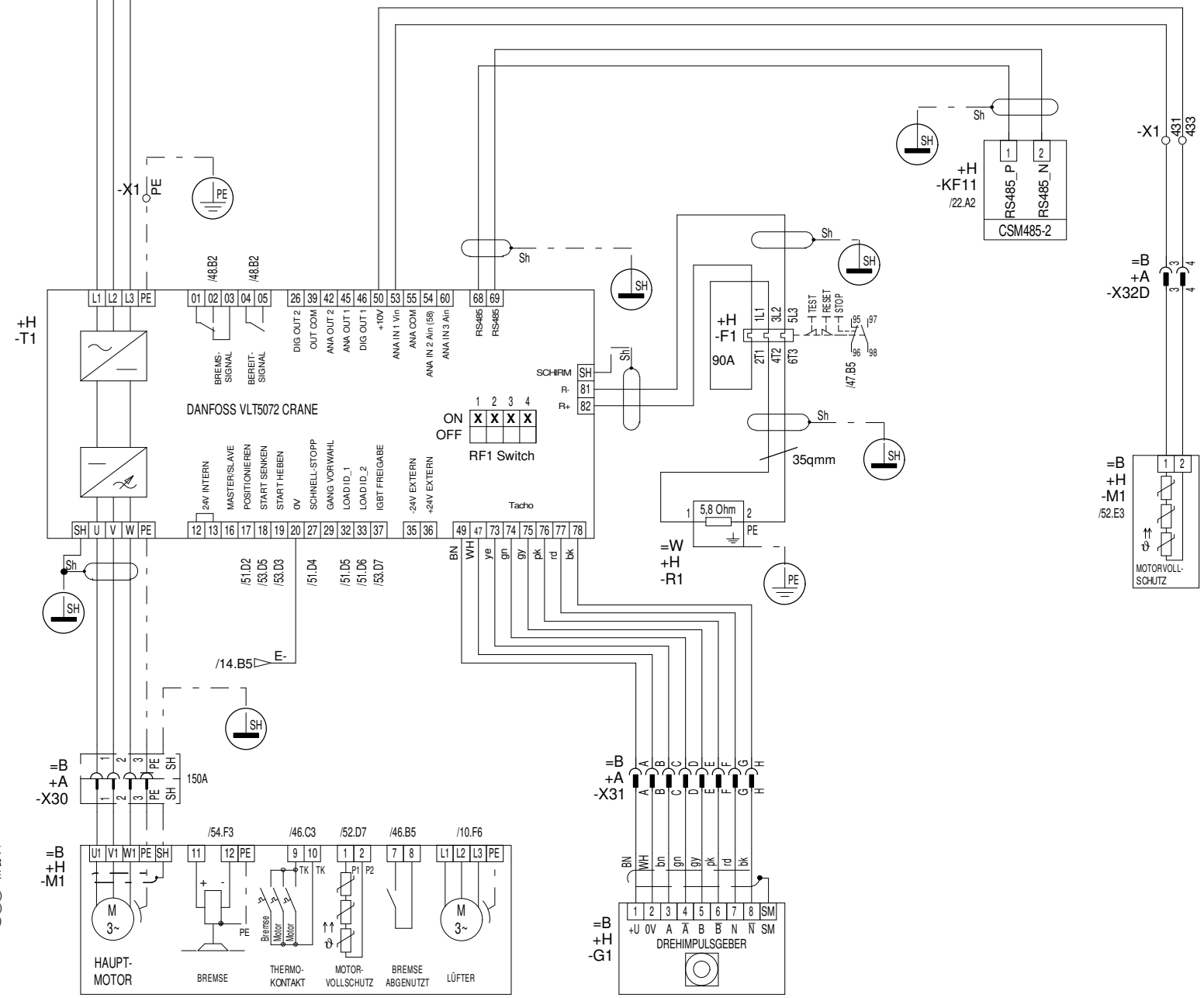


		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	Blatt 50 von 63
		Gep.	14.08.2007 07:30				Artikel-Code:	970292701		
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)				



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gepr.	14.08.2007 07:30						Blatt 51 von 63	Artikel-Code:
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0	Copyright (c)				

/10.C1 WIW L1
 /10.C1 WIW L2
 /10.C2 WIW L3



HUBWERK
 HOIST GEAR
 MÉC.DE LEVAGE
 MOTOR (EN)
 MOTOR (S)
 MOTEUR (S)

Gez.	29.06.2007	KUGLER
Bearb.		
Gepr.	14.08.2007 07:30	
Anderung	Datum	Name

**LIEBHERR - WERK
 BIBRACH GMBH**

HUBWERK
 HOIST GEAR
 MÉC.DE LEVAGE

Type **200-250EC-B**
 Zeich.-Nr. 4005-22148-82223

Anlage: =S1
 Ort:
 Blatt 52 von 63
 Artikel-Code: 970292701

/46.A8 E+

+H
-K2
/51.E3

+H
-K4
/51.E2

+H
-K15
/51.E7

+H
-T1
/52.D3
HEBEN
HOISTING
LEVER

+H
-T1
/52.D3
SENKEN
LOWERING
DESCENDRE

+H
-T1
/52.D3
FREIGABE
RELEASE
LIBERATION
IGBT

+H
-KF2
/20.B4
E03,05

+H
-KF2
/20.B4
E03,06

+H
-KF2
/20.B4
E03,07

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

HEBEN
HOISTING
LEVER

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

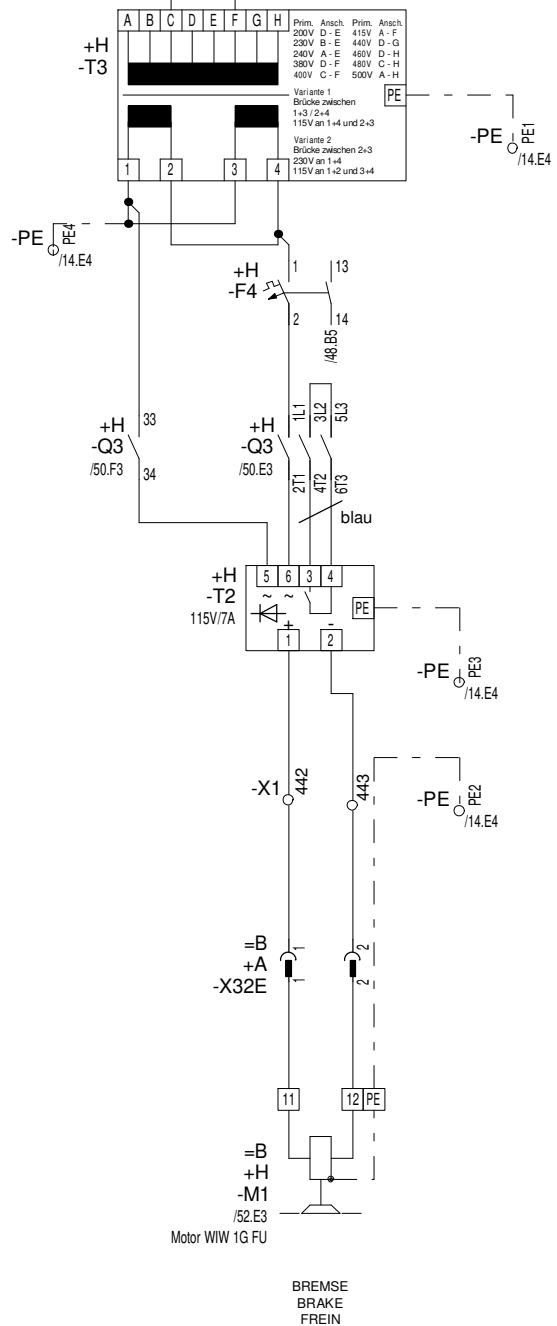
SENKEN
LOWERING
DESCENDRE

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

FREIGABE
RELEASE
LIBERATION
IGBT

		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Copyright (c)	Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
		Gep.	14.08.2007 07:30				Index: 0.0			Blatt 53 von 63	Artikel-Code: 970292701
Anderung	Datum	Name	Datum	Name							

/10.D8 WIW BREMSE L1
/10.D7 WIW BREMSE L3



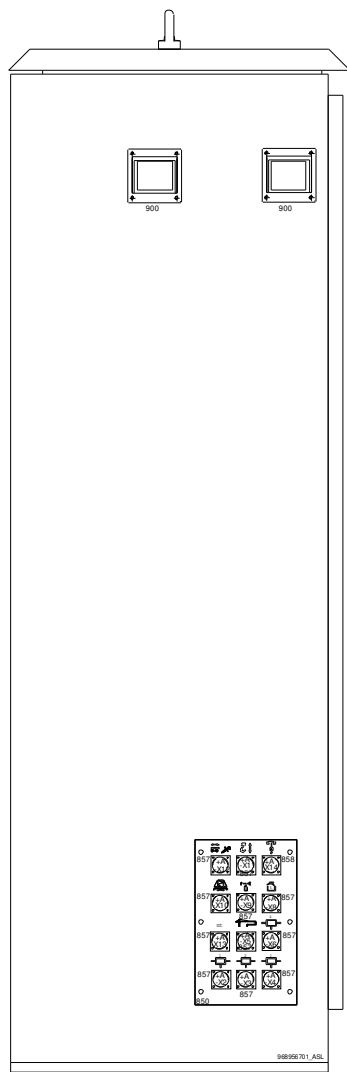
Gez.	29.06.2007	KUGLER
Bearb.		
Gepr.	14.08.2007 07:30	
Anderung	Datum	Name

**LIEBHERR - WERK
BIBERACH GMBH**

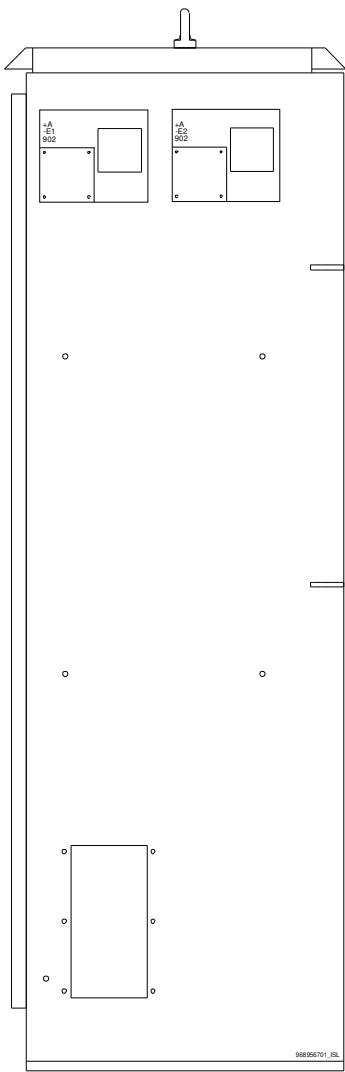
HUBWERK
HOIST GEAR
MÉC. DE LEVAGE

Type	200-250EC-B
Zeich.-Nr.	4005-22148-82223

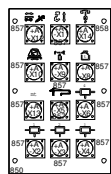
Anlage:	=S1
Ort:	
Blatt 54 von	63
Artikel-Code:	970292701



aussen



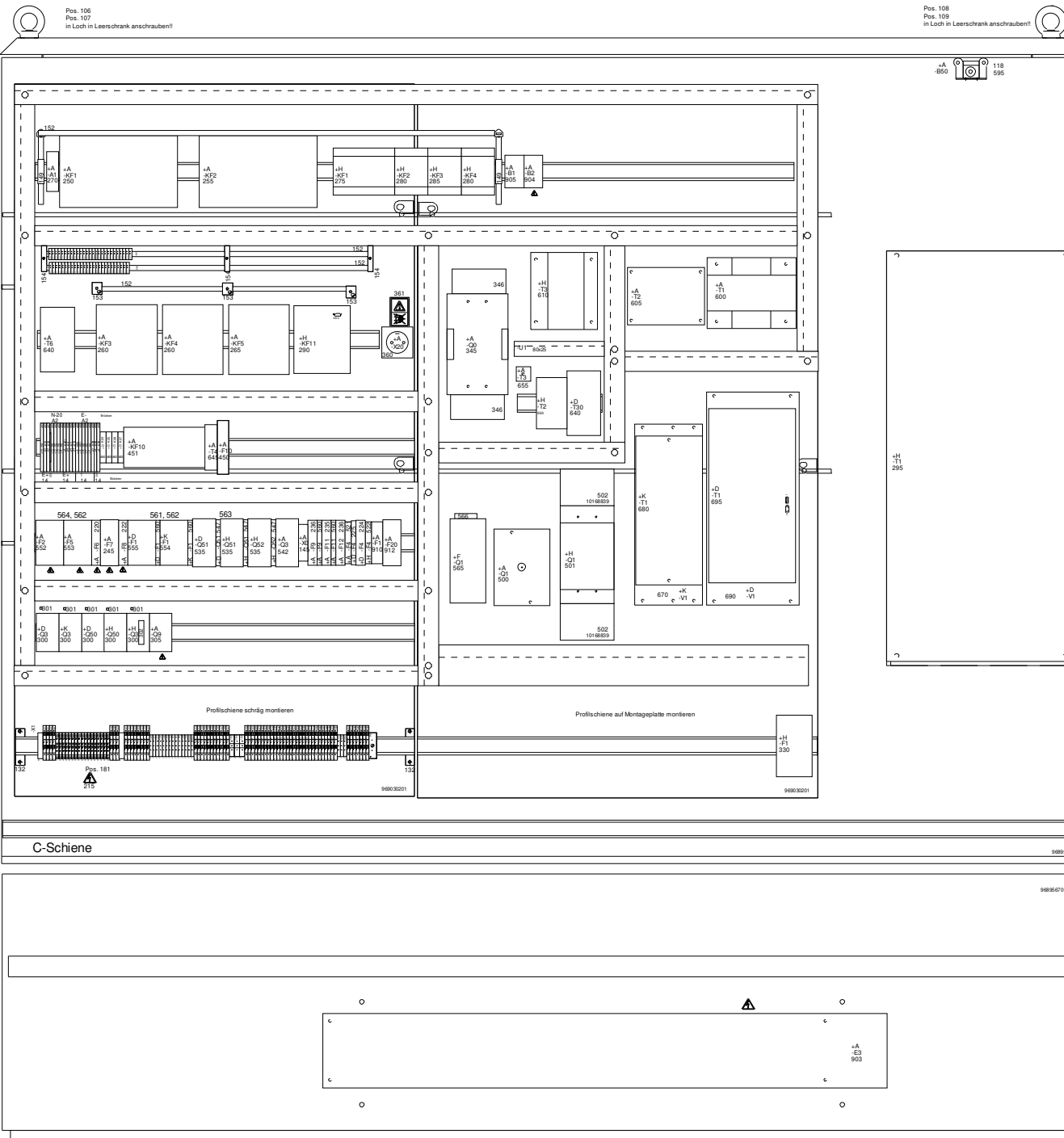
innen



Pos. 845 / 847 Abdeckung für Steckerplatte

Pos. 906 in Lochausschnitt in Türen montieren!!!

* NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD



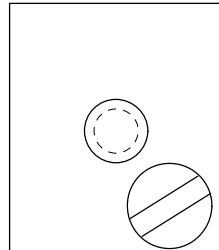
C-Schiene

98856701_U

Rev:	29.06.2007	KUJLER	Maßstab:	A1	Index:	0.0	Proj.:	200-250EC-B	Blatt:	55	von:	63	Anlage:	-81
Rev:	14.08.2007	KUJLER	Proj.:	200-250EC-B	Blatt:	55	von:	63	Anlage:	-81				
<p>Copyright © 2007 KLEMMPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES</p>														
<p>Zeich.-Nr. 4005-22148-82223</p>														

154

152



156

157

0V-DC-0	○
0V-DC-1	○
0V-DC-2	○
0V-DC-3	○
0V-DC-4	○
0V-DC-5	○
0V-DC-6	○
0V-DC-7	○
0V-DC-8	○
0V-DC-9	○
0V-DC-10	○
0V-DC-11	○
0V-DC-12	○
0V-DC-13	○
0V-DC-14	○
0V-DC-15	○
0V-DC-16	○
0V-DC-17	○
0V-DC-18	○
0V-DC-19	○
0V-DC-19	○
0V-DC-20	○
0V-DC-21	○
0V-DC-22	○
0V-DC-22	○
0V-DC-23	○
0V-DC-23	○
0V-DC-24	○
0V-DC-24	○
0V-DC-25	○
0V-DC-25	○

24V-DC-0	○
24V-DC-1	○
24V-DC-2	○
24V-DC-3	○
24V-DC-4	○
24V-DC-5	○
24V-DC-6	○
24V-DC-7	○
24V-DC-8	○
24V-DC-9	○
24V-DC-10	○
24V-DC-11	○
24V-DC-12	○
24V-DC-13	○
24V-DC-14	○
24V-DC-15	○
24V-DC-16	○
24V-DC-17	○
24V-DC-18	○
24V-DC-19	○
24V-DC-20	○
24V-DC-21	○
24V-DC-22	○
24V-DC-23	○
24V-DC-24	○
24V-DC-25	○

-X01

-X02

Gez. 29.06.2007		KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1
Bearb.						Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:	
Gepr. 14.08.2007 07:30								Blatt 57 von 63	Artikel-Code: 970292701
Anderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0				

N-20
A2

F-
A2

Brücken

+H -K3	457
+D -K21	457
+D -K23	457
+D -K0	452
+D -K2	452
+D -K4	452
+K -K0	452
+A -K001	452
+H -K4	452
+H -K2	452
+H -K15	452
+A -K00	455
+A -K01	455
+A -K0	455
+F -K2	455
+F -K4	455
+D -K28	455
+A -K02	455
+A -K03	455

+D -K24	460
+D -K25	460
+D -K26	460
+D -K27	460

+A
-KF10
451

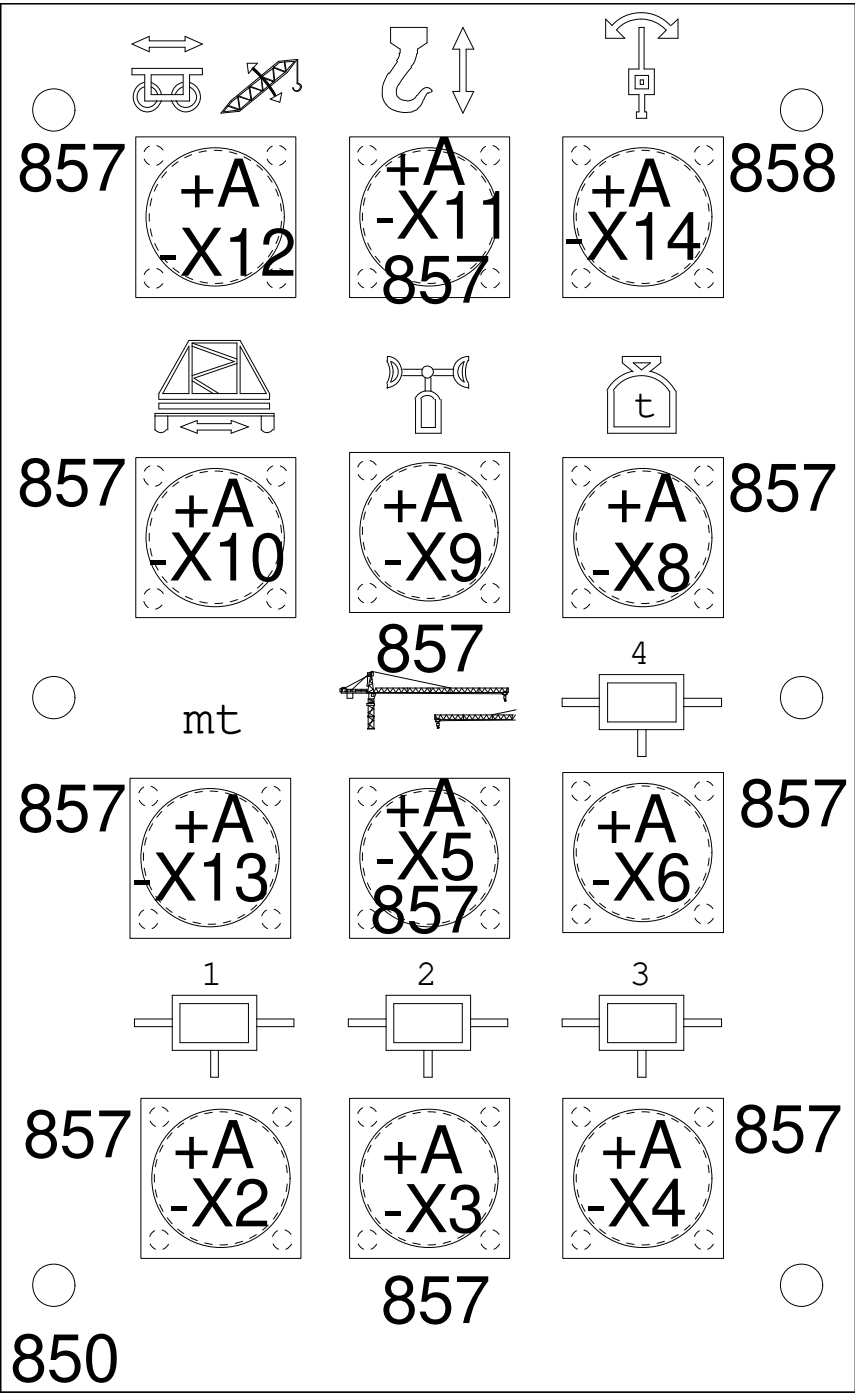
E+ 459
14

E+
14

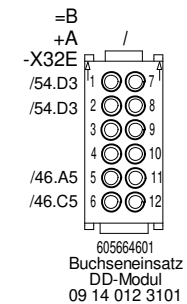
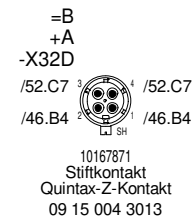
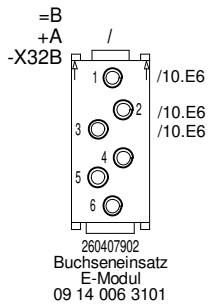
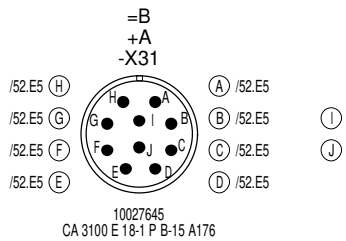
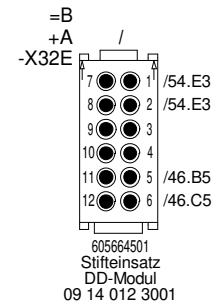
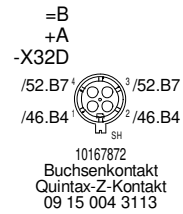
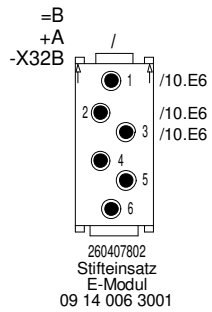
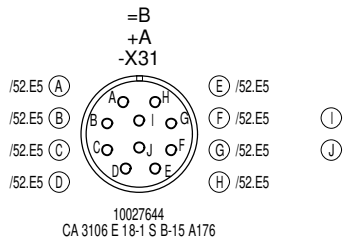
1
14

3
14

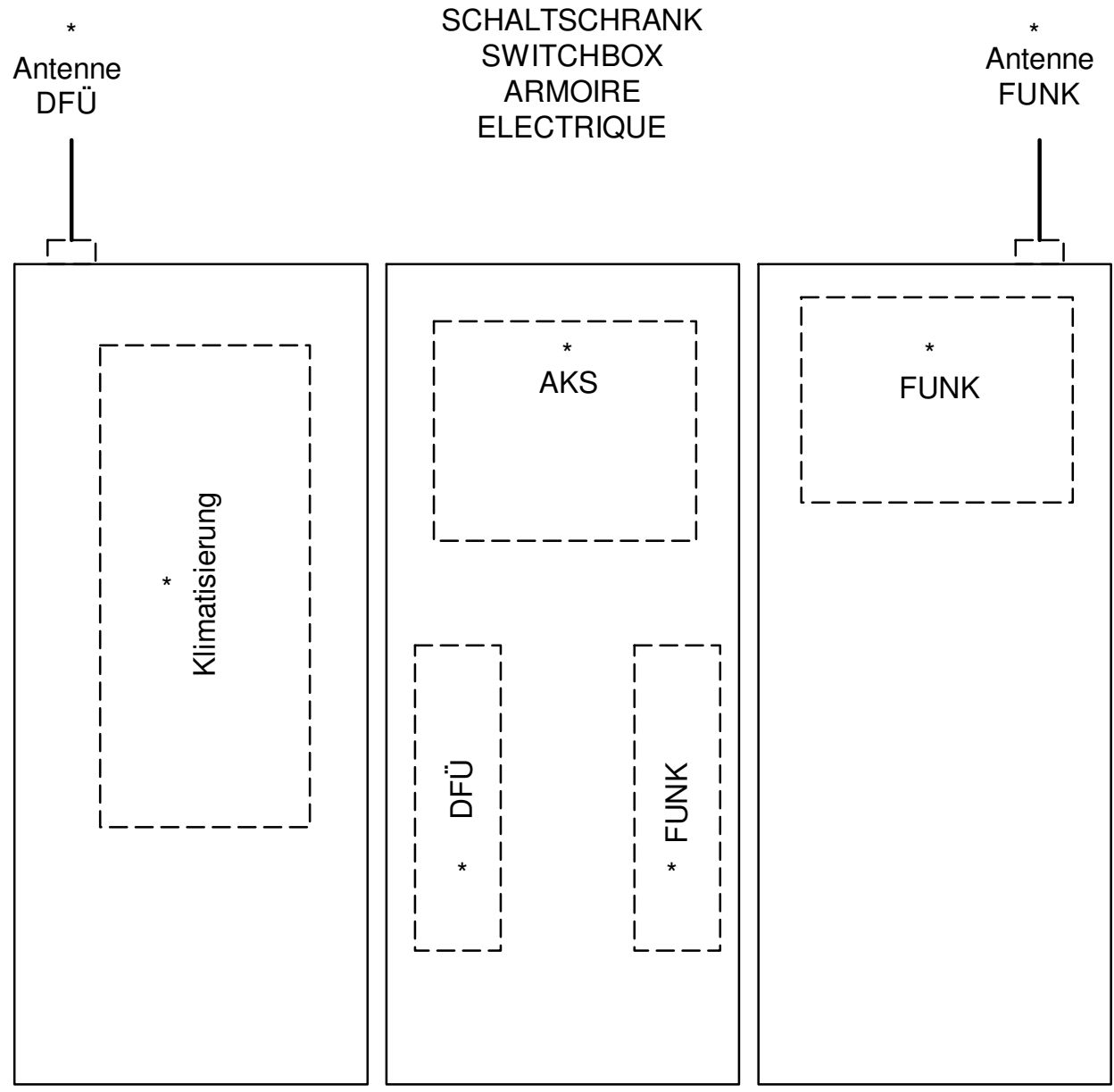
Brücken



		Gez.	29.06.2007	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1	
		Bearb.					Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		
Änderung		Datum	Name	Index: 0.0					Blatt 59 von 63	Artikel-Code: 970292701	



		Gez.	29.06.2007	KUGLER			LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	STECKER PLUG FICHE	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1		
		Bearb.							Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 60	von 63
Änderung		Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)			Artikel-Code:	970292701	



*
NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD

		Gez.	29.06.2007	KUGLER			LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	AUSFÜHRUNG FORM VERSION	Type	200-250EC-B	Anlage:	=S1		
		Bearb.							Zeich.-Nr.	4005-22148-82223	Ort:		Blatt 61	von 63
Änderung		Datum	Name	Datum	Name	Index: 0.0			Copyright (c)				Artikel-Code:	970292701

