Schaltplan
Circuit diagram
Schéma électrique
Schema elettrico
Esquema eléctrico
Plano de conexões
Schakelschema
Koblingsskjema
Áramkörök
Schemat połączeń
Şalter planı

4005 - 23190 - 83190

PROJEKT: 150EC-B AC31-S 37kW

STROMLAUFPLAN WIRING DIAGRAM SCHEMA ELECTRIQUE	4005-23190-83190
GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	
SACHNUMMER NUMBER DE PRODUIT	90203408
BETRIEBSSPANNUNG OPERATING VOLTAGE TENSION DE SERVICE	400/440V50-60HZ
STEUERSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE COMMANDE	115V 50-60HZ 24V DC

DRW-FU 15kW; KAW-FU 11kW; WIW-FU 1G 37kW

			ERSTELLT	06.12.2012	Seifert_Wo	LIEBHERR	Tower Cranes	DECKBLATT COVER SHEET COUVERTURE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 0	VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	

INHALTSVERZEICHNIS

150EC-B AC31-S 37kW

LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

Seite		Bezeichnung	erstellt	Name
/0		DECKBLATT COVER SHEET COUVERTURE	06.12.2012	Seifert
/1		INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	06.12.2012	Seifert
/2		INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	06.12.2012	Seifert
/3		INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	06.12.2012	Seifert
/4	=S1	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	06.12.2012	Seifert
/5	=S1	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	06.12.2012	Seifert
/6	=S1	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	06.12.2012	Seifert
/7	=S1	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	06.12.2012	Seifert
/8	=S1	SCHLEIFRINGE SLIP RINGS BAGUES COLLECTRICES	06.12.2012	Seifert
/9	=S1	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	06.12.2012	Seifert
/10	=S1	STEUERSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/11	=S1	HEIZUNG HEATING CHAUFFAGE	06.12.2012	Seifert
/12	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/13	=S1	STEUERSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/14	=S1	NOT AUS EMERGENCY CUT-OUT ARRÊT D'URGENCE	06.12.2012	Seifert
/15	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/16	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/17	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/18	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/19	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/20	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/21	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/22	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/23	=S1	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/24	=S1	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	06.12.2012	Seifert
/25	=S1	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	06.12.2012	Seifert
/26	=S1	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	06.12.2012	Seifert
/27	=S1	DATENFERNÜBERTRAGUNG REMOTE DATA TRANSMISSION TRANSM DE DONNEES A DISTANCE	06.12.2012	Seifert

			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wa
			FREIGABE	26.08.2013	Penusch_R
ÄNDERUNGS-NR.	DATUM	NAME		DATUM	NAME

LIEBHERR Tower Cranes

20133175 INDEX: 5.0

Copyright (c)

INHALTSVERZEICHNIS
LIST OF CONTENTS
SOMMAIRE

TYP 150EC-B AC31-S 37kW

ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

ANLAGE
ORT
BLATT 1 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408

INHALTSVERZEICHNIS

150EC-B AC31-S 37kW

LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

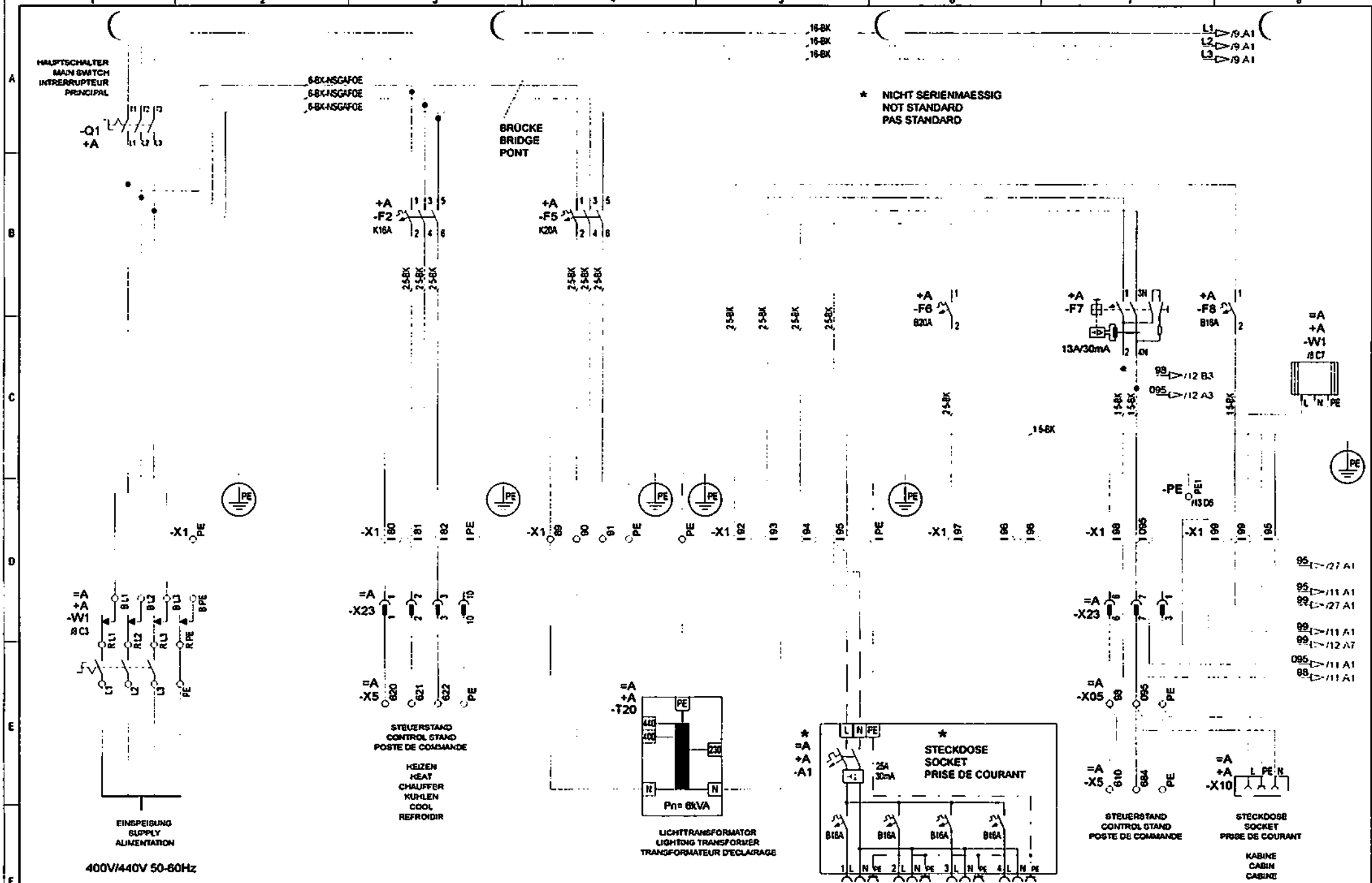
Seite		Bezeichnung	erstellt	Name
/28	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/29	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/30	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/31	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/32	=S1	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/33	=S1	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/34	=S1	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	06.12.2012	Seifert
/35	=S1	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	06.12.2012	Seifert
/36	=S1	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	06.12.2012	Seifert
/37	=S1	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	06.12.2012	Seifert
/38	=S1	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	06.12.2012	Seifert
/39	=S1	KATZFAHRWERK TROLLEY TRAVEL GEAR MÉC.DE DISTRIBUTION	06.12.2012	Seifert
/40	=S1	KATZFAHRWERK TROLLEY TRAVEL GEAR MÉC.DE DISTRIBUTION	06.12.2012	Seifert
/41	=S1	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	06.12.2012	Seifert
/42	=S1	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	06.12.2012	Seifert
/43	=S1	KLETTERHYDRAULIK HYDRAULIC CLIMBING UNIT GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE	06.12.2012	Seifert
/44	=S1	KLETTERHYDRAULIK HYDRAULIC CLIMBING UNIT GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE	06.12.2012	Seifert
/45	=S1	WINDWARNANLAGE WIND WARNING UNIT ANEMOMETRE SIGNALISATEUR	06.12.2012	Seifert
/46	=S1	ZENTRALSCHMIERUNG CENTRALIZED LUBRICATION GRAISSAGE CENTRALISE	06.12.2012	Seifert
/47	=S1	STEUERUNG CONTROL COMMANDE	06.12.2012	Seifert
/48	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/49	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/50	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/51	=S1	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/52	=S1	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/53	=S1	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	06.12.2012	Seifert
/54	=S1	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	06.12.2012	Seifert
/55	=S1	GANGUMSCHALTUNG GEAR SHIFTING CHANGEMENT DE VITESSES	06.12.2012	Seifert

INHALTSVERZEICHNIS

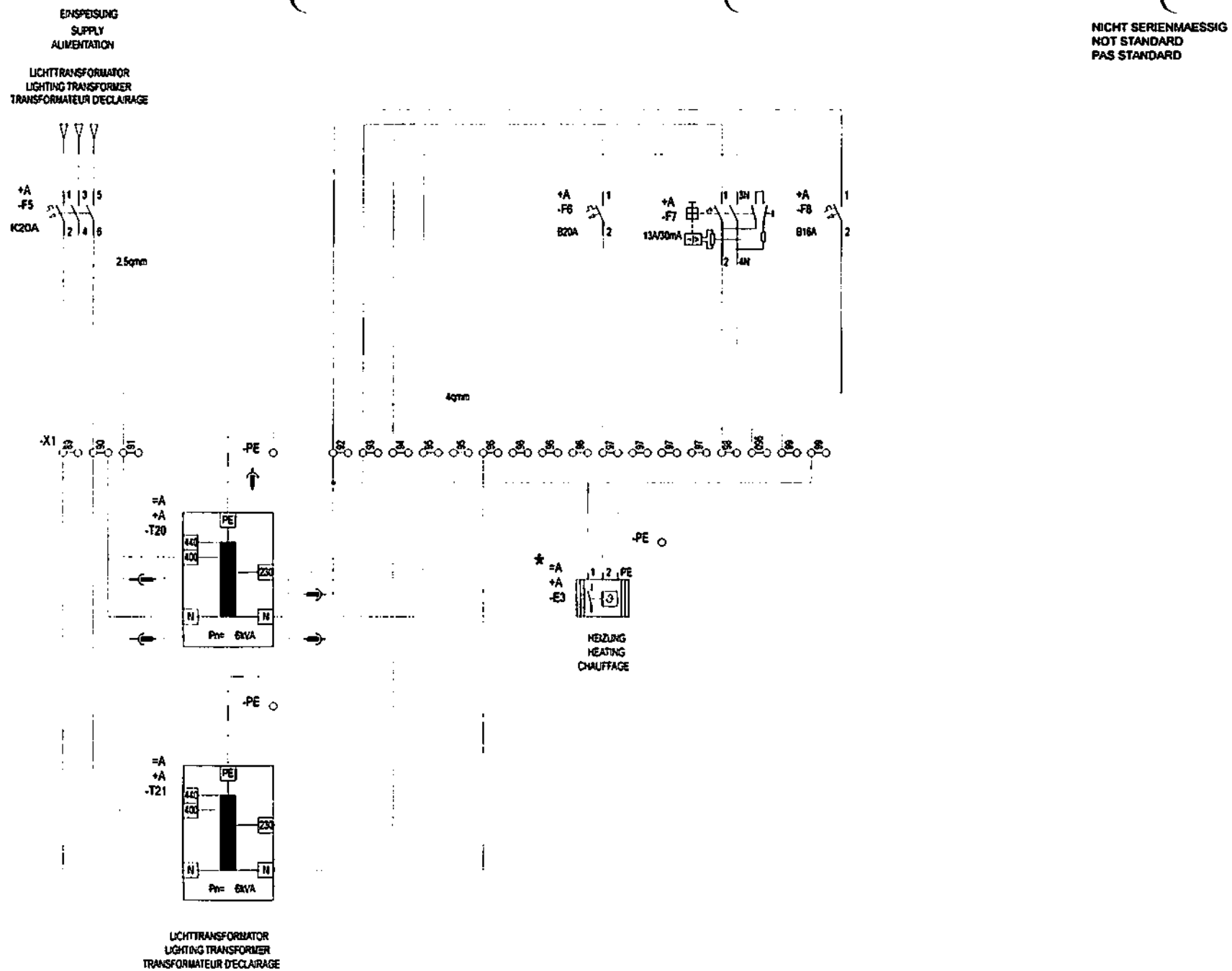
150EC-B AC31-S 37kW

LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

Seite		Bezeichnung	erstellt	Name
/56	=S1	WIDERSTANDSSCHRANK RESISTOR BOX ARMOIRE ; R SISTANCES	06.12.2012	Seifert
/56	=S1	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	06.12.2012	Seifert
/57	=S1	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	06.12.2012	Seifert
/58	=S1	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	06.12.2012	Seifert
/59	=S1	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	06.12.2012	Seifert
/60	=S1	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	06.12.2012	Seifert
/61	=S1	STECKER PLUG FICHE	06.12.2012	Seifert
/62	=S1	AUSFÜHRUNG FORM VERSION	06.12.2012	Seifert
/63	=S1	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	06.12.2012	Seifert
/64	=S1	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	06.12.2012	Seifert
/65	=S1	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	06.12.2012	Seifert
/66	=S1	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	06.12.2012	Seifert
/67	=S1	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	06.12.2012	Seifert
/68	=S1	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	06.12.2012	Seifert
/69	=S1	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	06.12.2012	Seifert
/70		BMK-CODE BMK-CODE BMK-CODE	06.12.2012	Seifert
/71		BMK-CODE BMK-CODE BMK-CODE	06.12.2012	Seifert



20133175	26.08.2013	Seifert	GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE	=S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Penusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT	4 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE	90203408

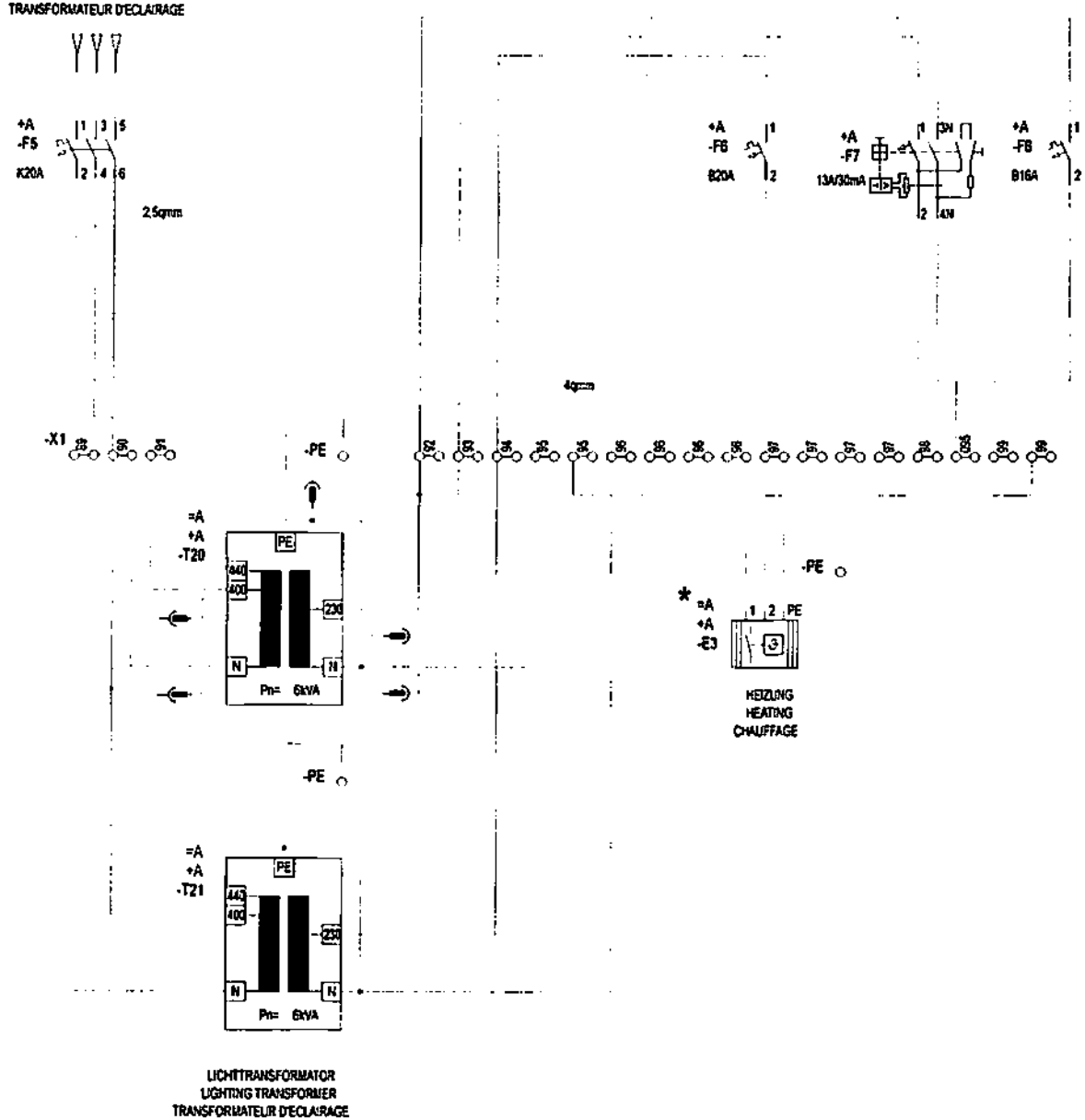


			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 5 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	

EINSPEISUNG
SUPPLY
ALIMENTATION

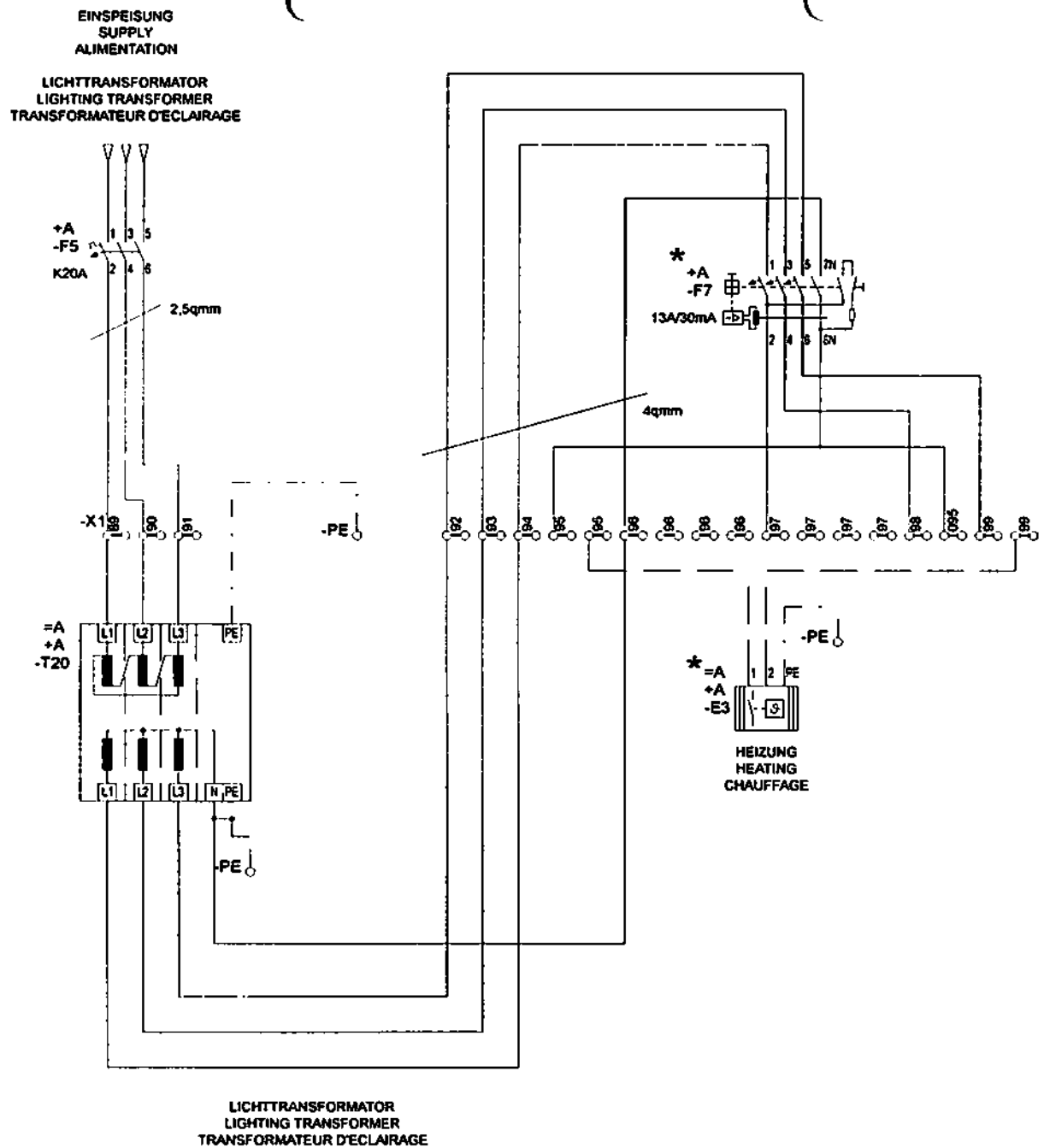
LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD



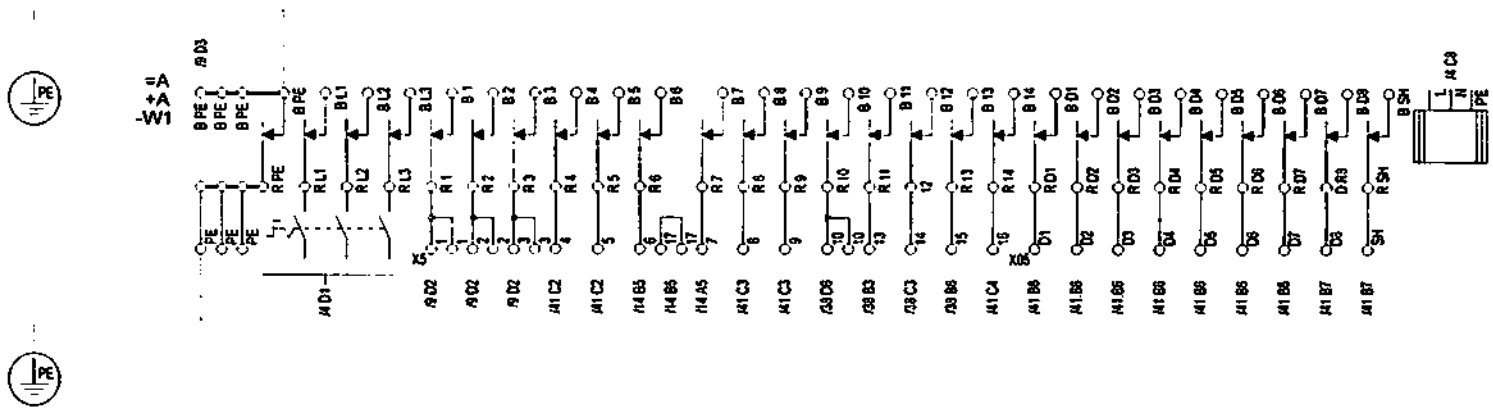
LICHTTRANSFORMATOR
LIGHTING TRANSFORMER
TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE

			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sodori_Wa					ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 6 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408

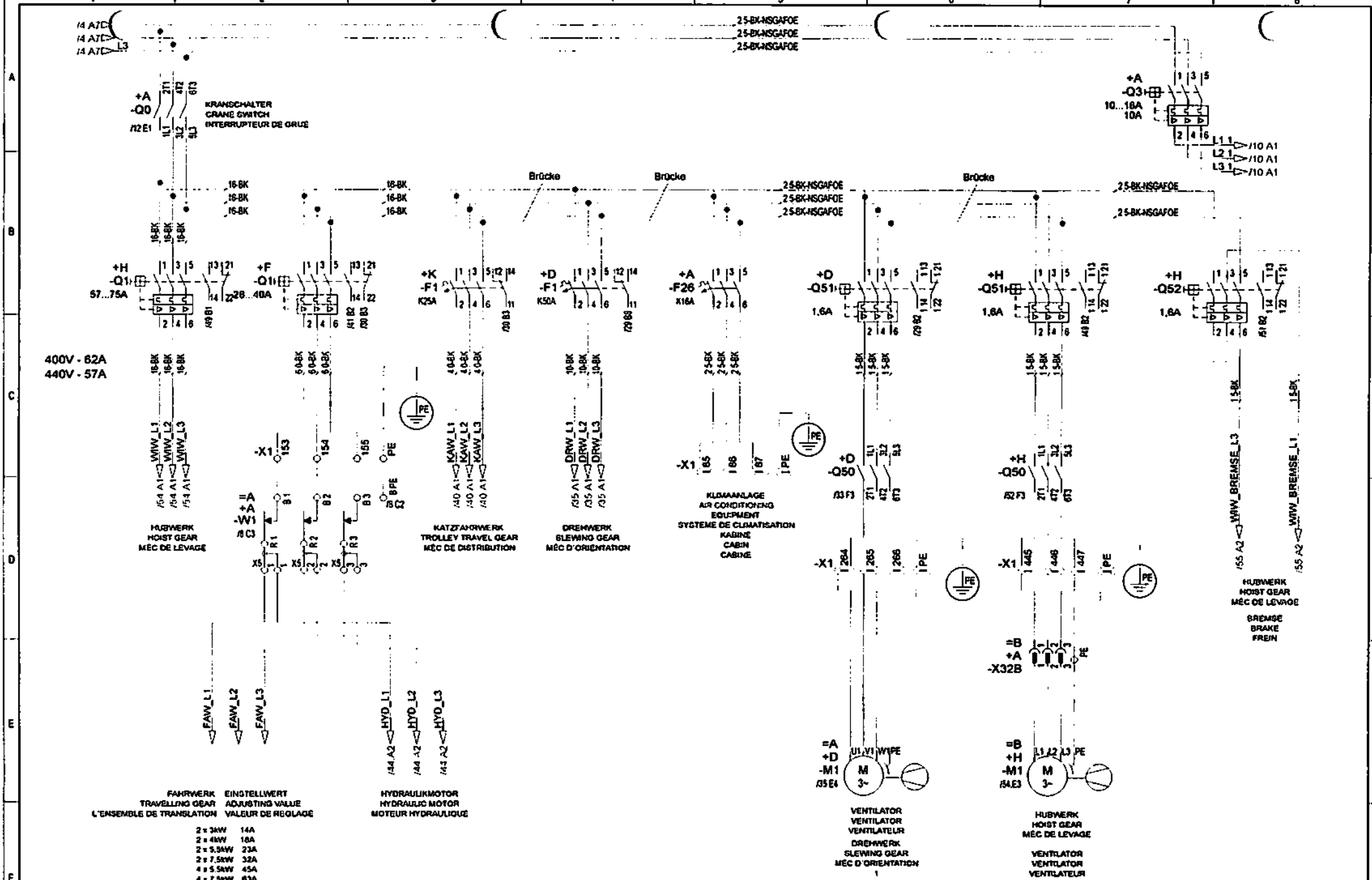


NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD

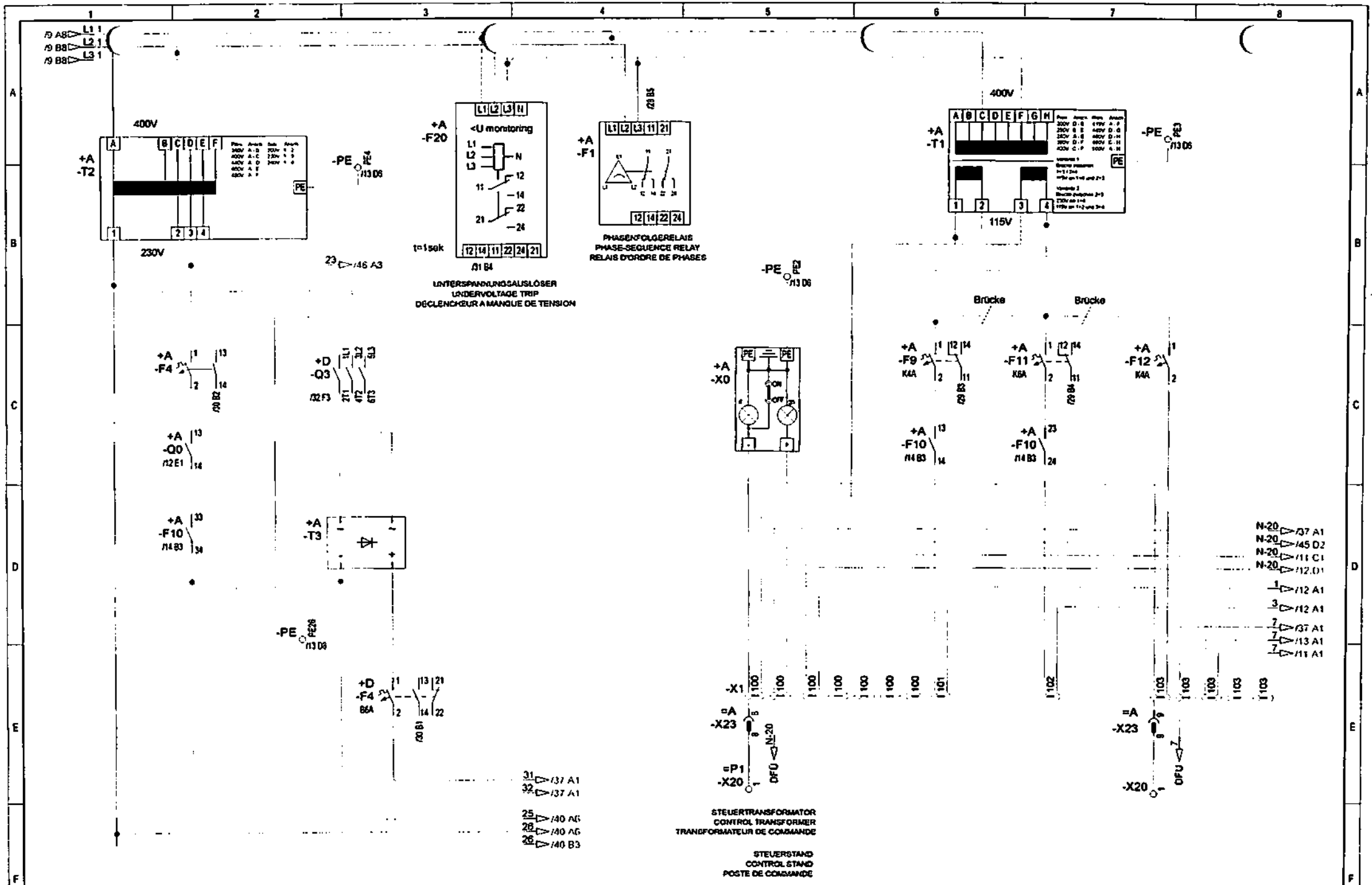
			GEZEICHNET	06.12.2012	Gafert	LIEBHERR	Tower Cranes	LICHTTRANSFORMATOR LIGHTING TRANSFORMER TRANSFORMATEUR D'ECLAIRAGE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 7 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



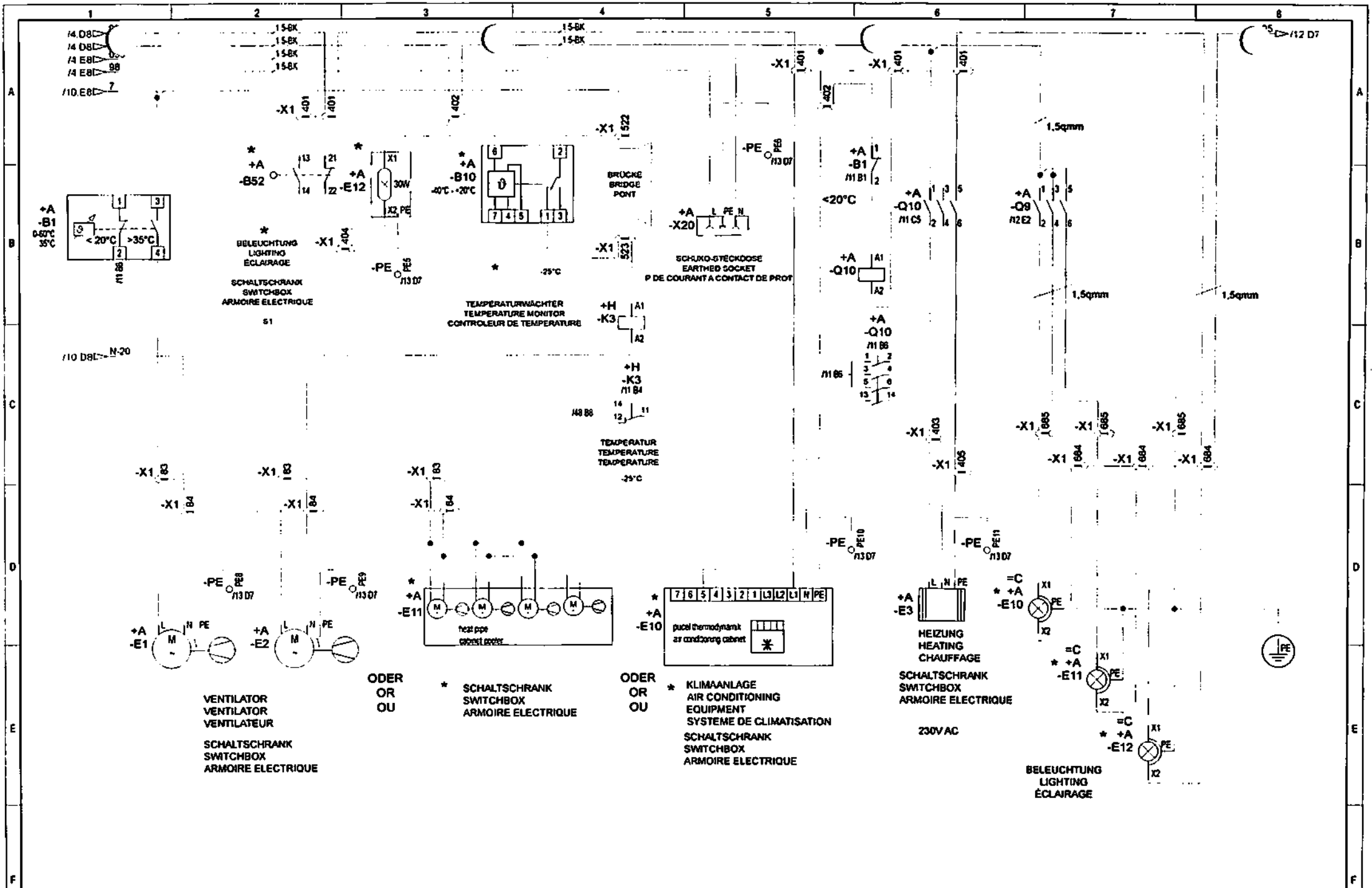
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	SCHLEIFRINGE SLIP RINGS BAGUES COLLECTRICES	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wol					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 8 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR.	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



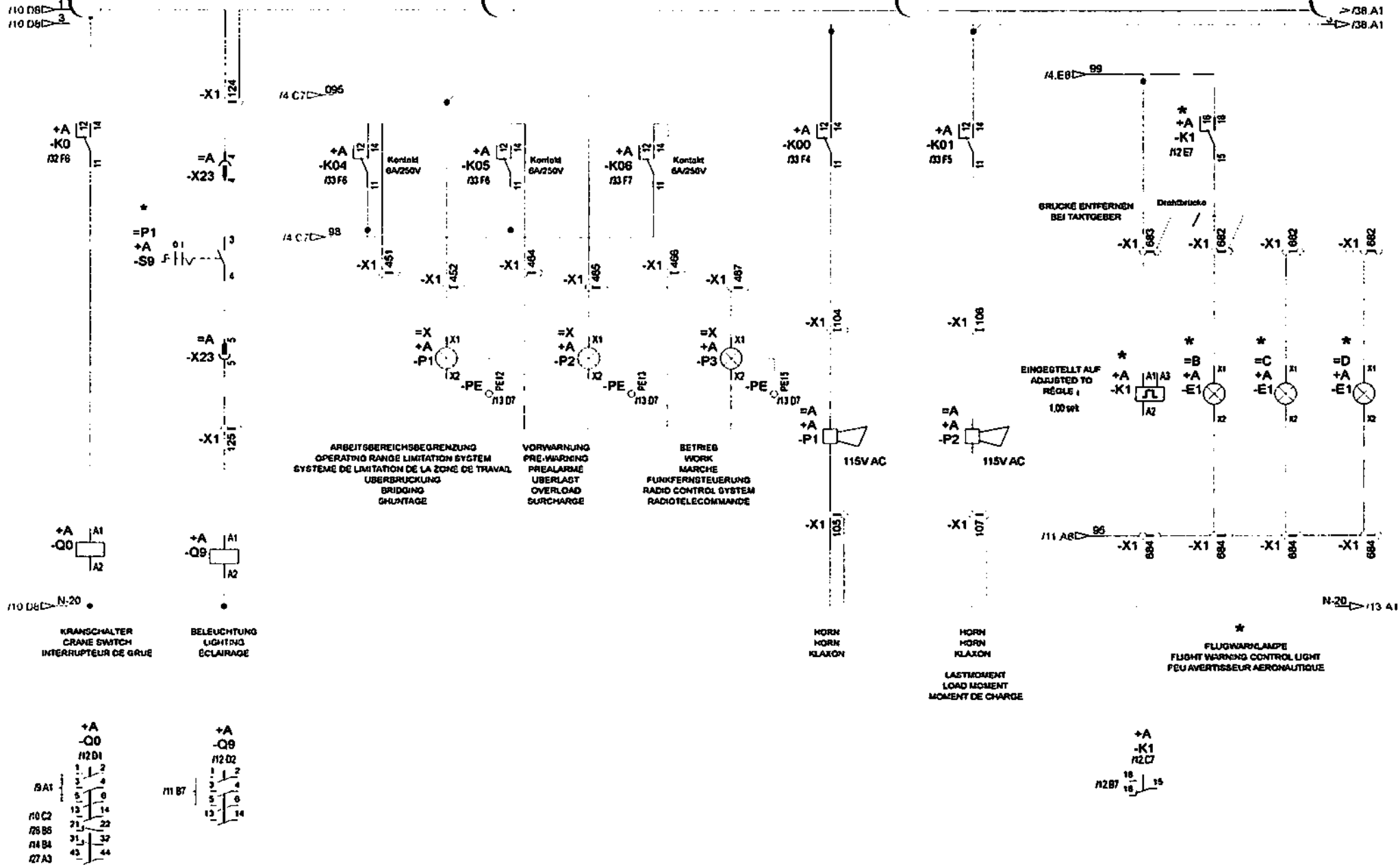
20132657	13.05.2013	Stetew	GEZEICHNET	08.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE	=S1
			GEPRÜFT	26.05.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.05.2013	Petrusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT	9 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE	90203408



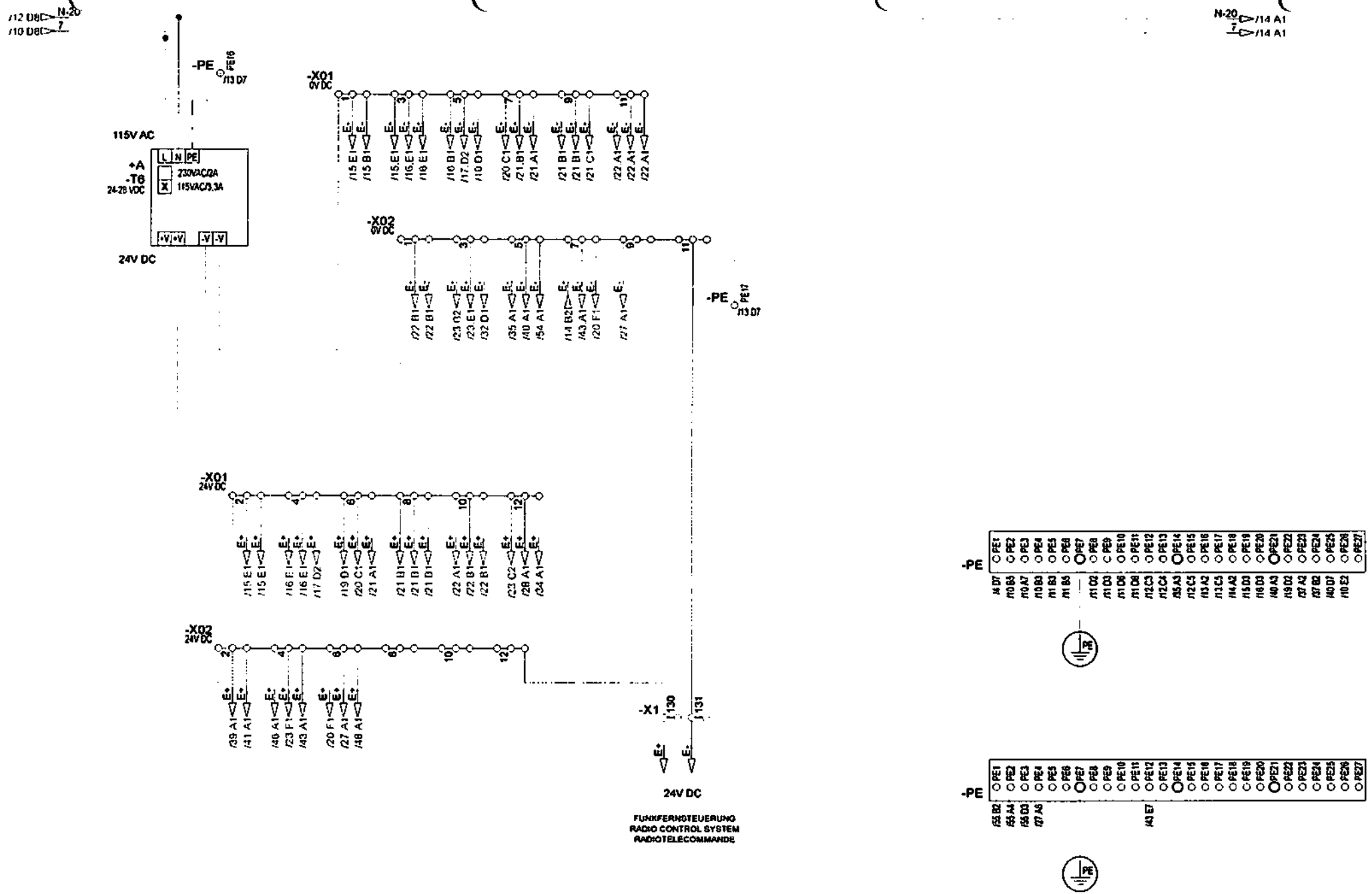
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sodorf_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Pomusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 10 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



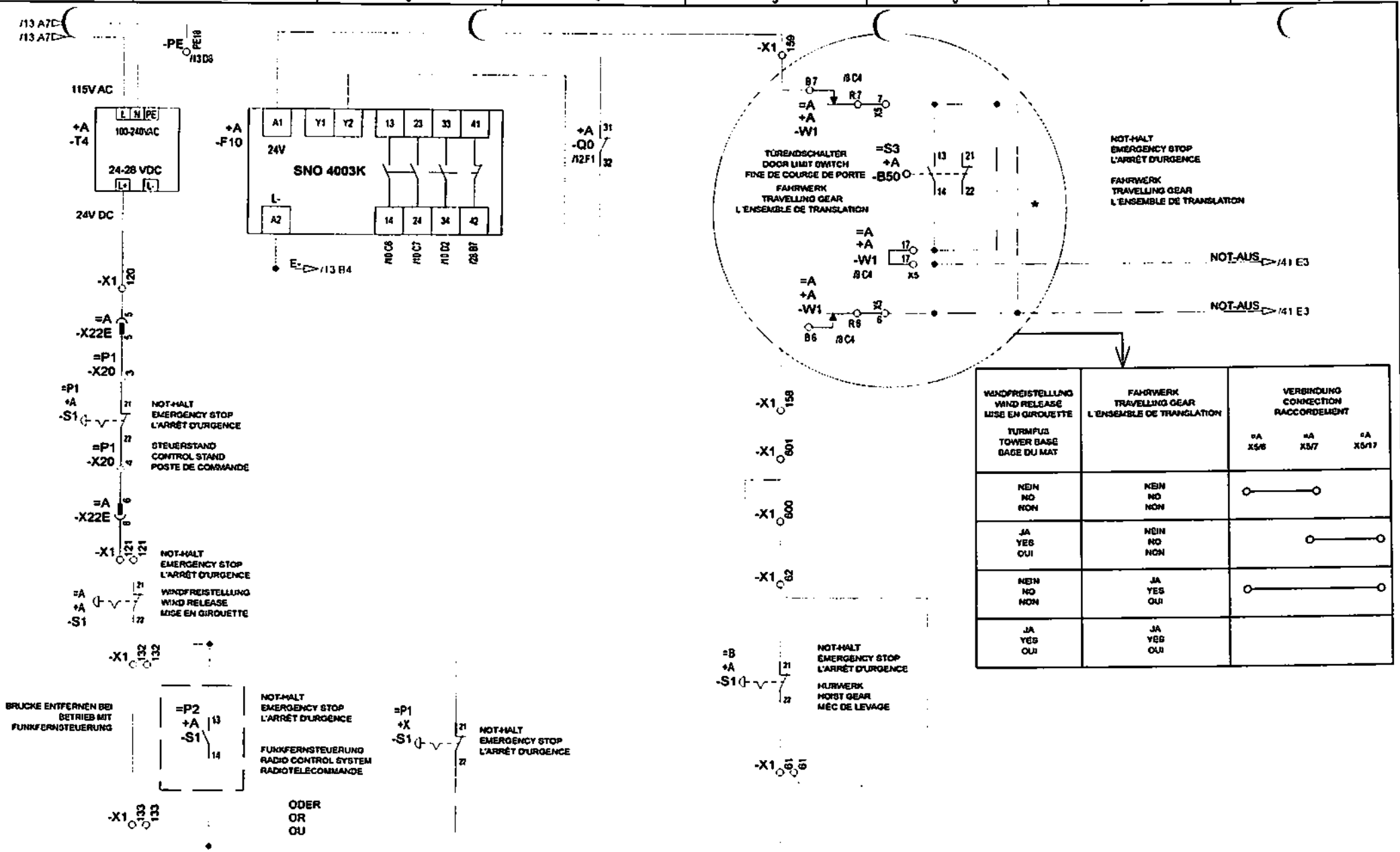
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	HEIZUNG HEATING CHAUFFAGE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.05.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.05.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 11 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR.	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 6.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



20132556	18.04.2013	Seifert	GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.06.2013	Seifert_Wb				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	ORT	
			FREIGABE	26.06.2013	Panusch_R					BLATT 12 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERSPANNUNG CONTROL VOLTAGE TENSION DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wh					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 13 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE TURMFUß TOWER BASE BASE DU MAT	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANGLATION	VERBINDUNG CONNECTION RACCORDEMENT =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	

			GEZEICHNET	05.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sodert_Ws		
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R		
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0

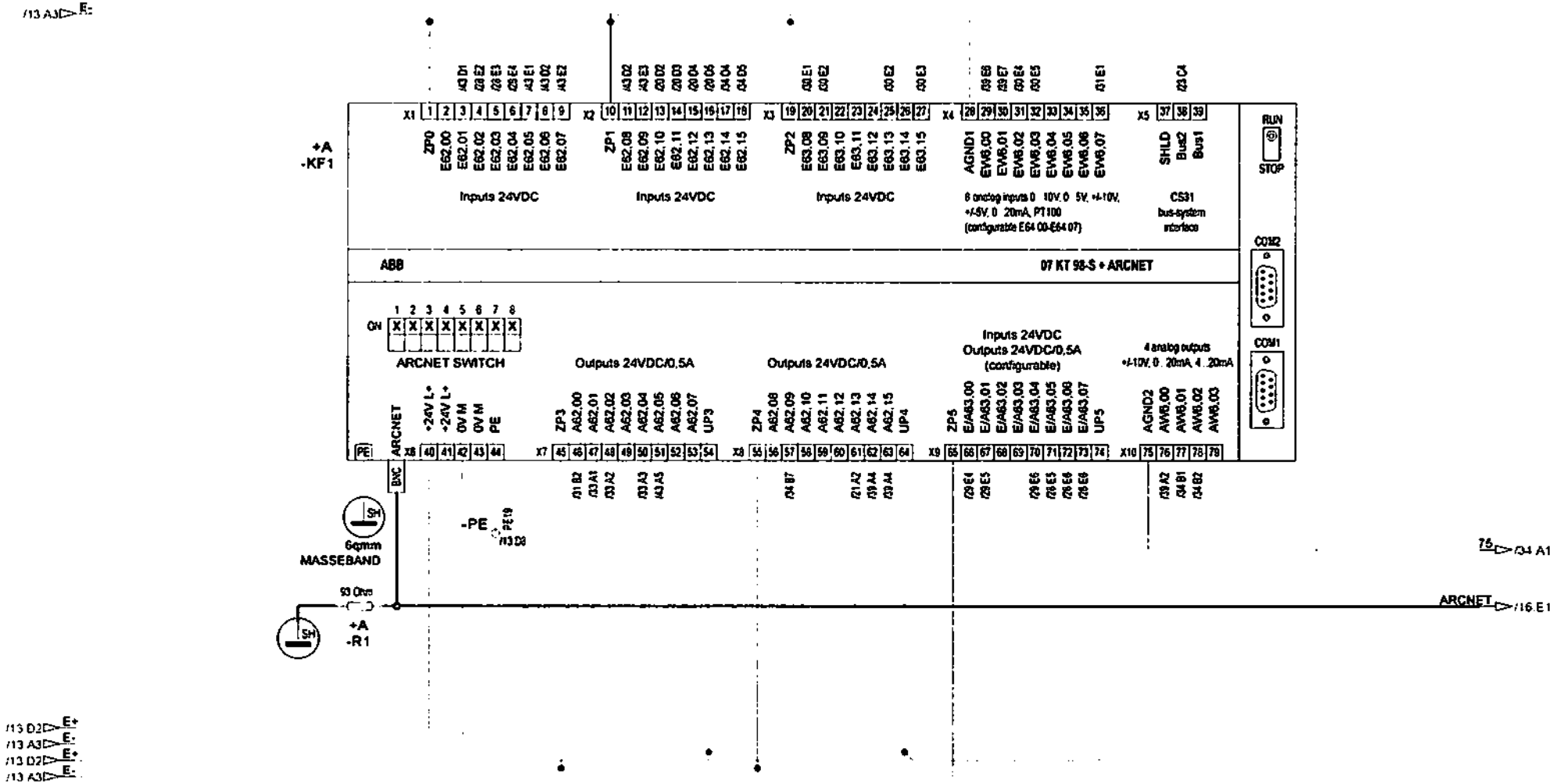
Copyright (c)

NOT AUS
EMERGENCY CUT-OUT
ARRÊT D'URGENCE

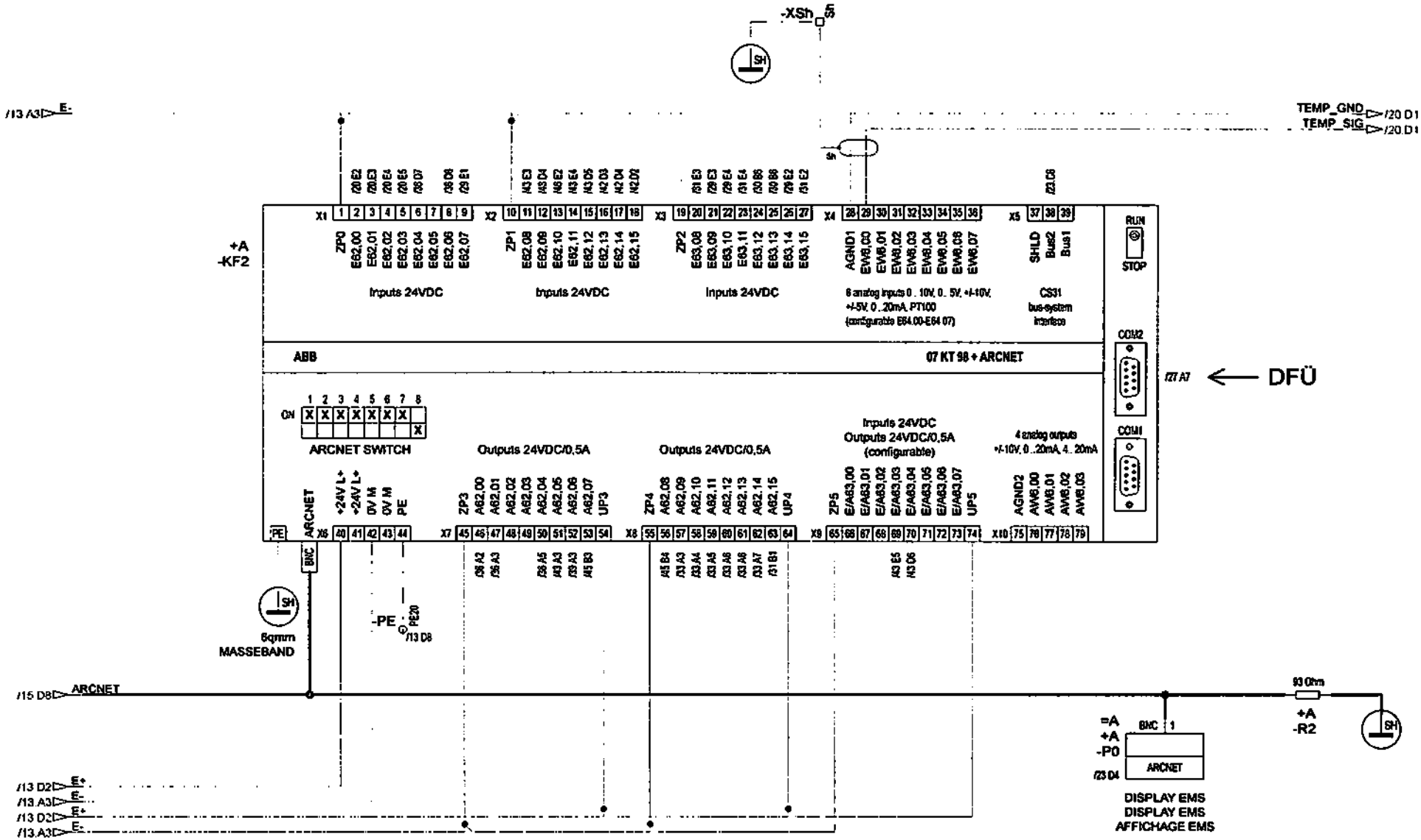
TYP 150EC-B AC31-S 37kW

ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

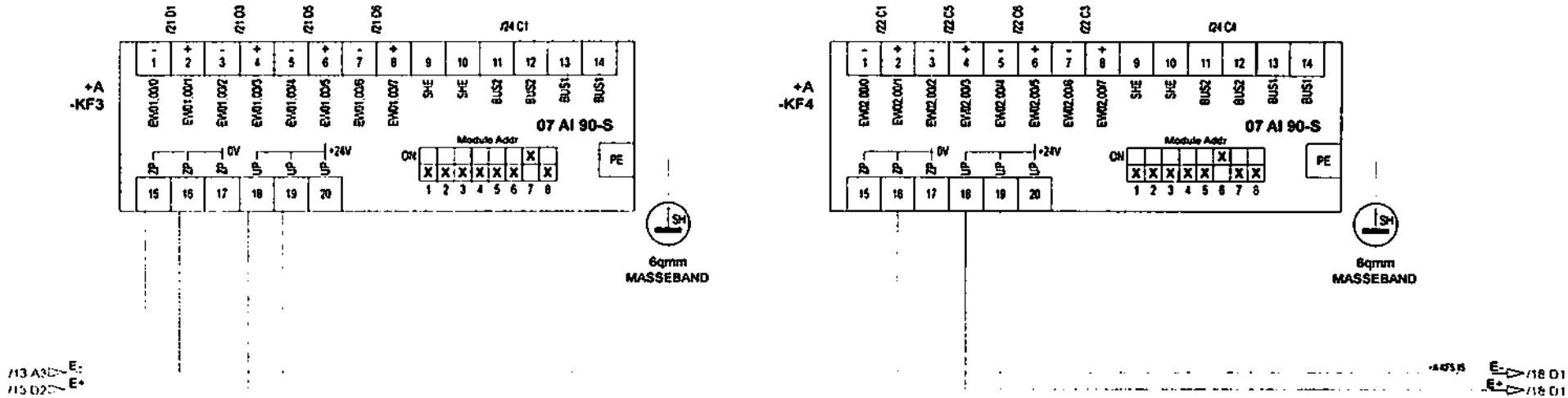
ANLAGE =S1
ORT
BLATT 14 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408



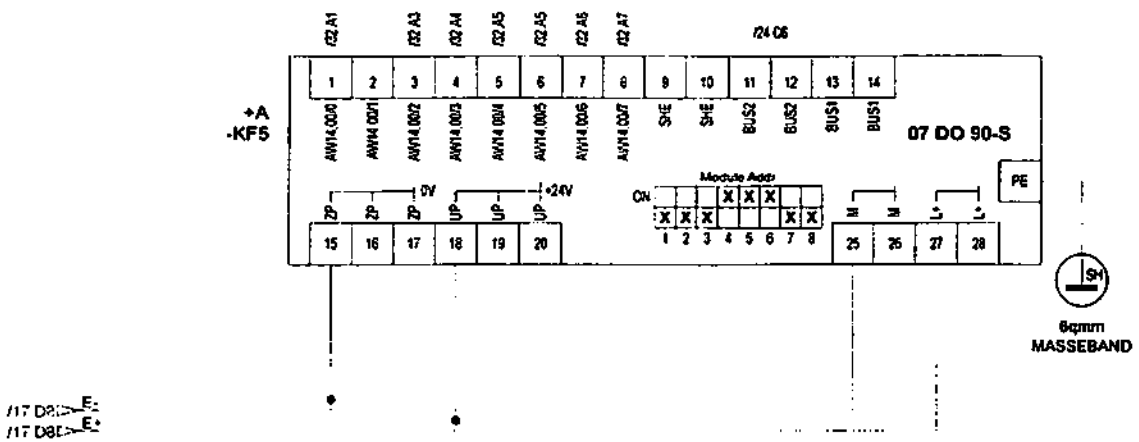
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE	=S1
			GEPRÜFT	20.08.2013	Sedert_Wh					ORT	
			FREIGABE	20.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT	15 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE	90203408



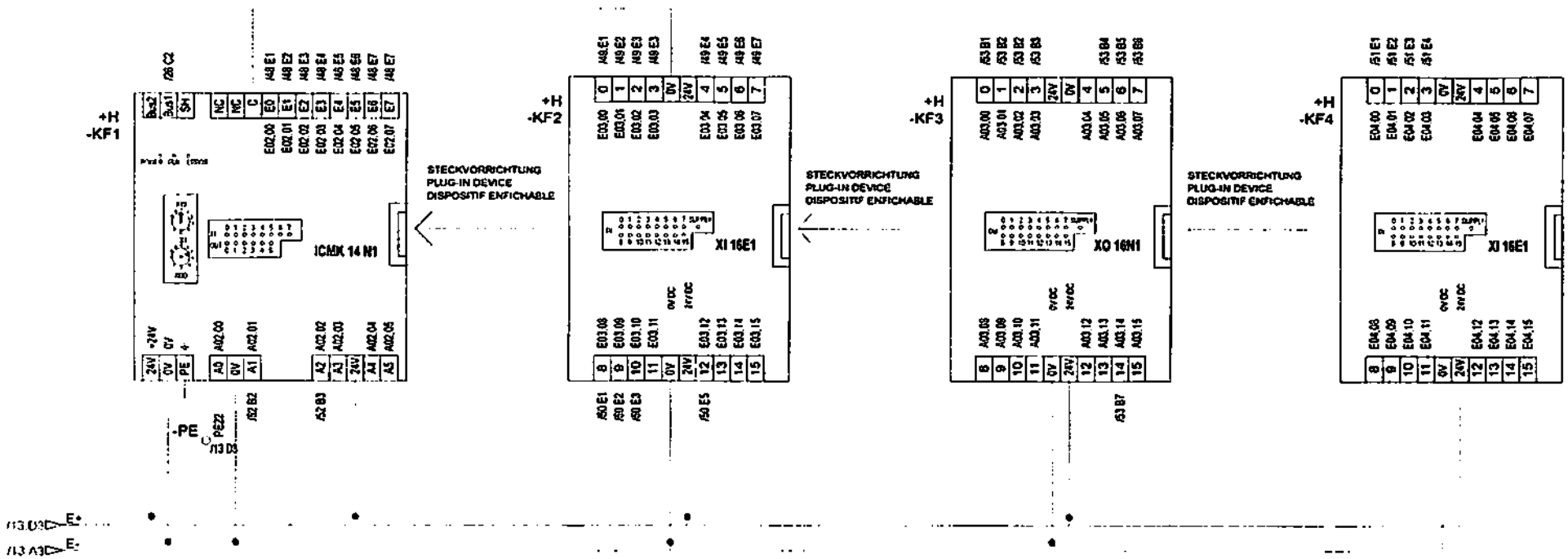
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	20.08.2013	Sodert_Wa					ORT	
			FREIGABE	20.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 16 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR.	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



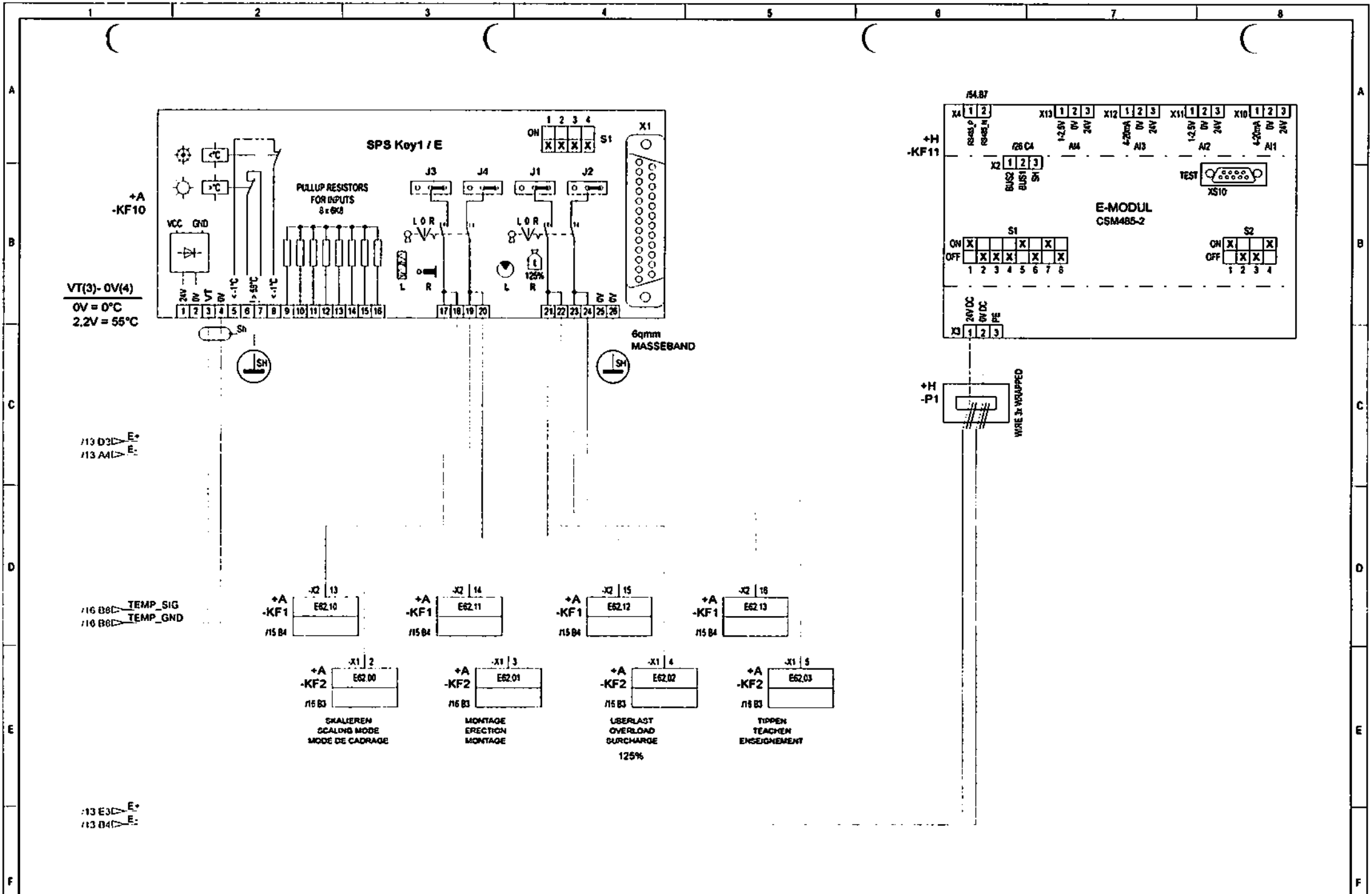
			GEZEICHNET	06.12.2012	Sedert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.03.2013	Sedert_Wb					ORT
			FREIGABE	26.03.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 17 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5 0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203409



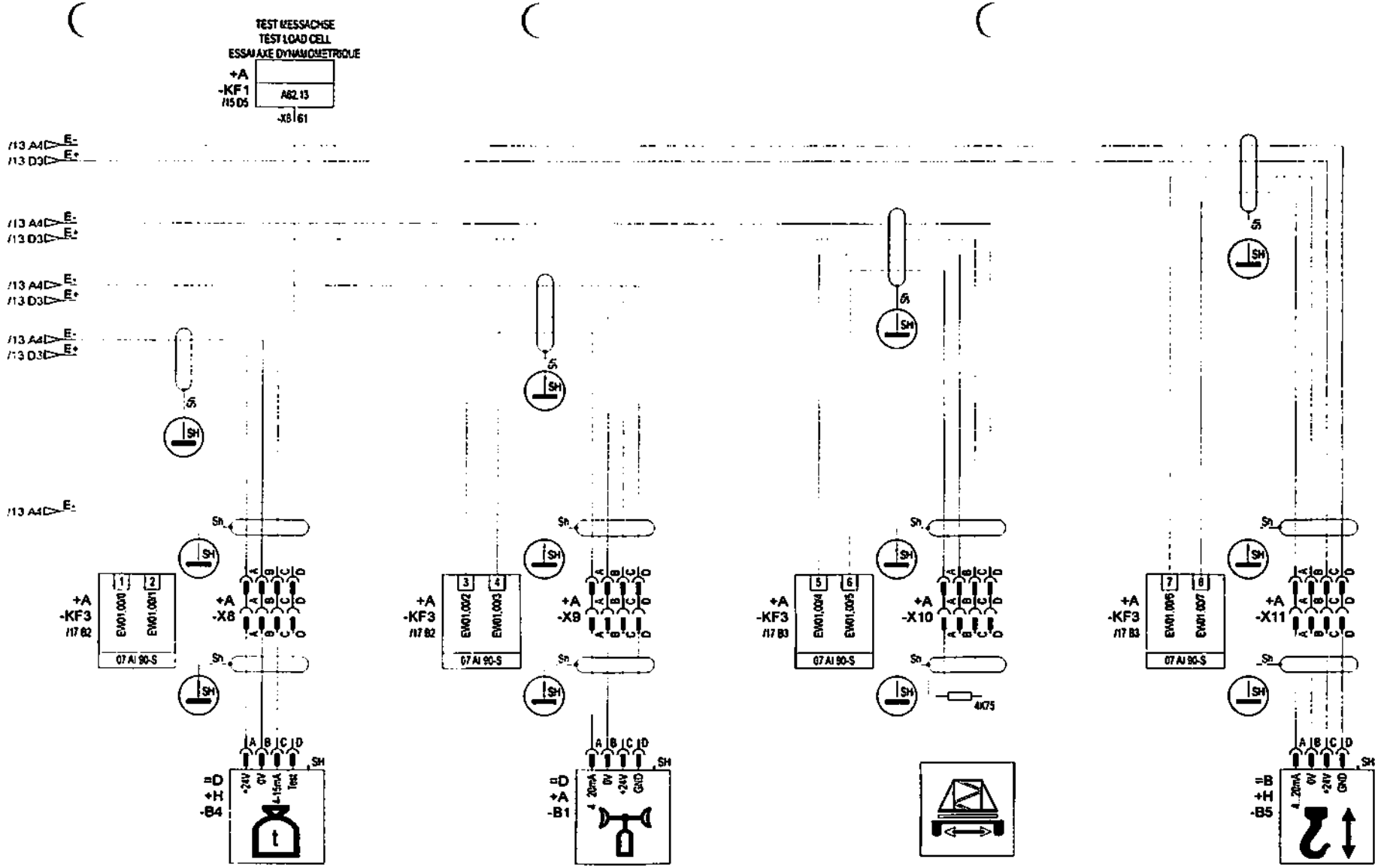
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 18 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



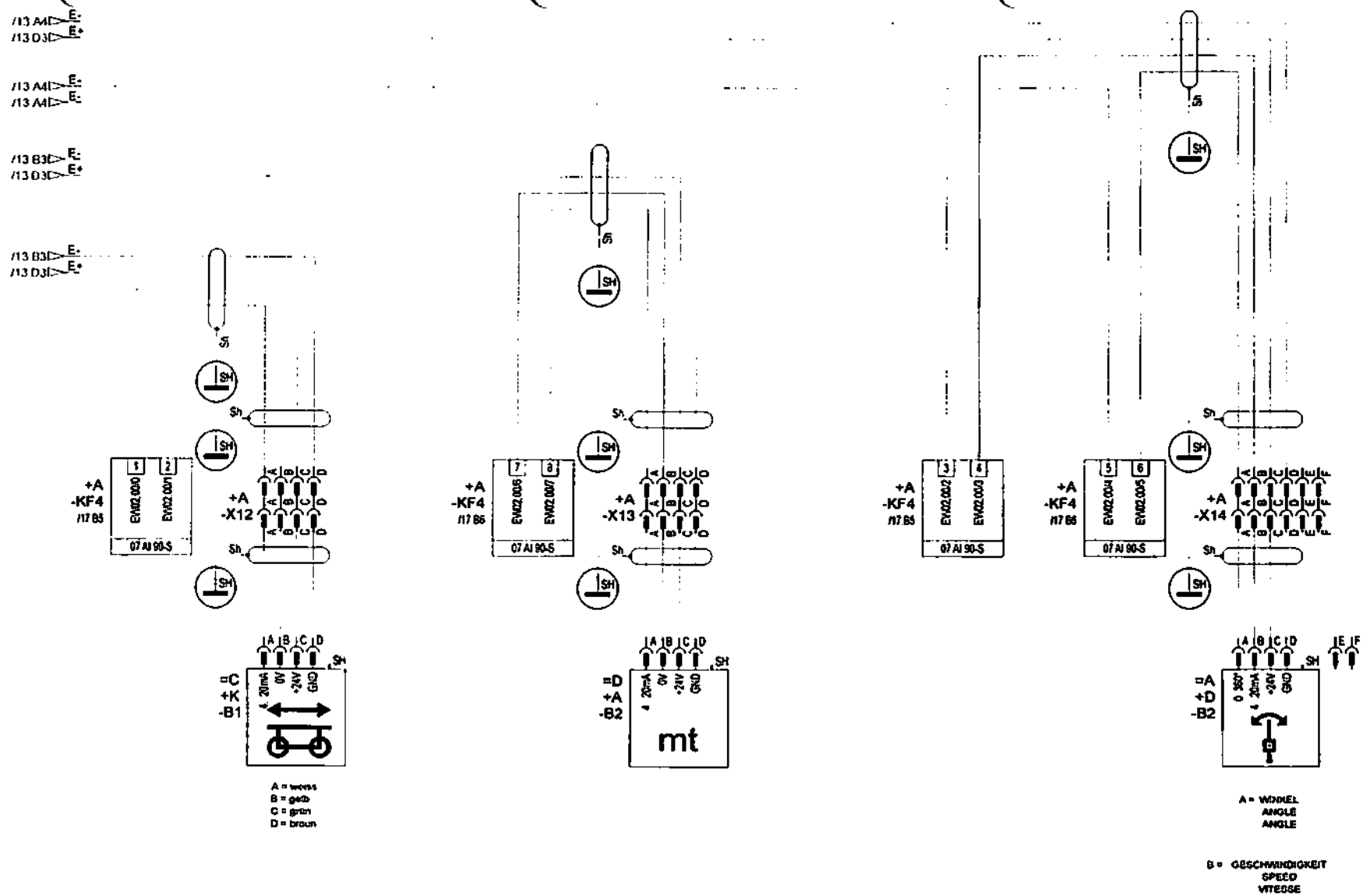
			GEZEICHNET	06.12.2012	Sedert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1		
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sedert_Wo					ORT		
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 19 VON 72		
ÄNDERUNGS-NR.	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203409		



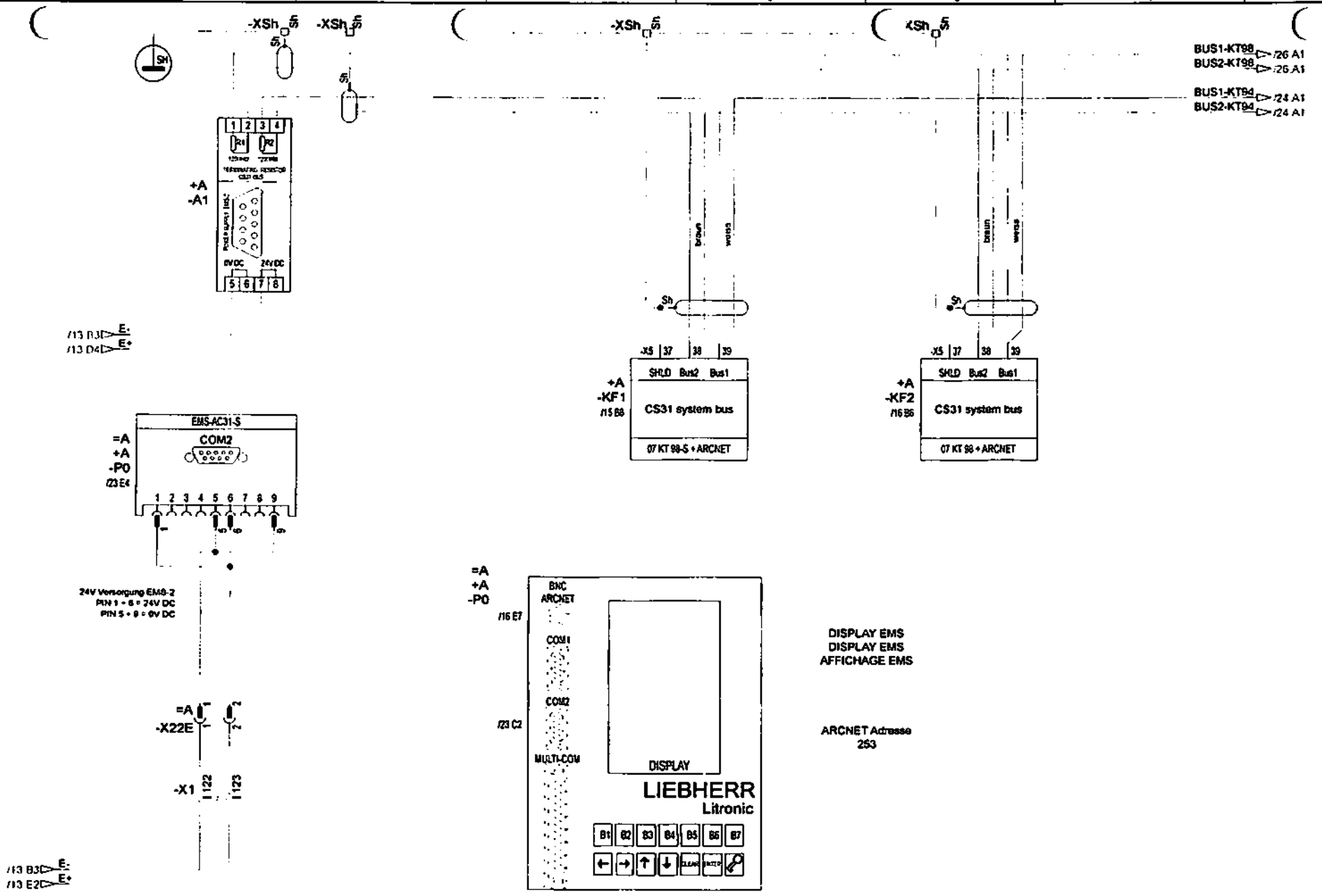
			GEZEICHNET	06.12.2012	Sedert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE	oS1
			GEPRÜFT	20.03.2013	Sedert_Wo					ORT	
			FREIGAB	20.03.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT	20 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5 0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE	90203408



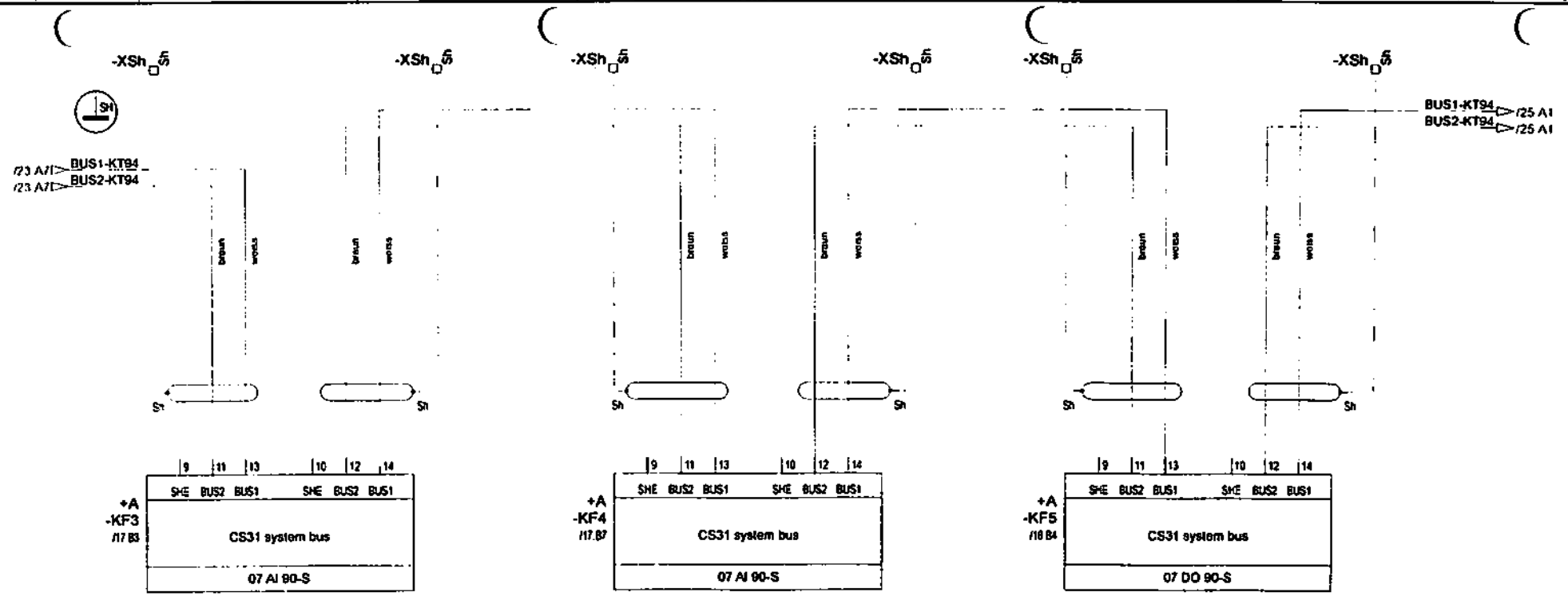
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.06.2013	Seifert_Wb					ORT
			FREIGABE	26.06.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 21 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wu					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 22 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203409	

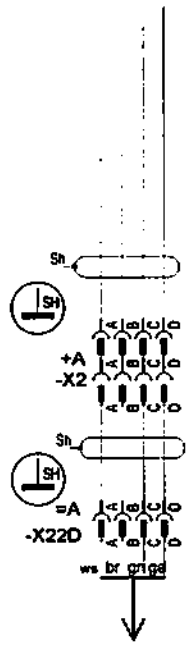


			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 23 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX. 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sedlori_Wb					ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Pomasch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 24 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408

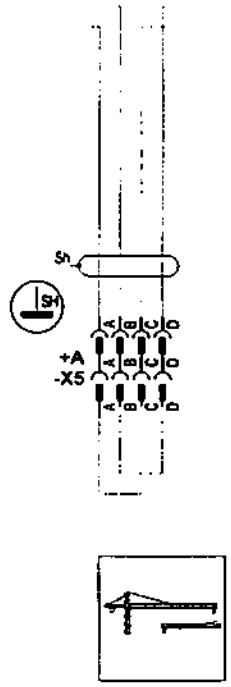
/24 A8 BUS2-KT94
/24 A8 BUS1-KT94



1

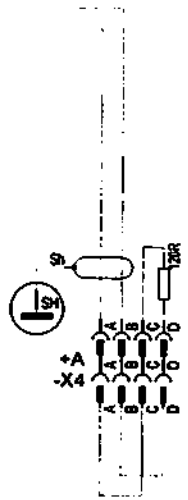
P1

ANSCHLUSS STEUERSTAND
CONNECTION CONTROL STAND
RACCORDEMENT POSTE DE COMMANDE



AKS

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

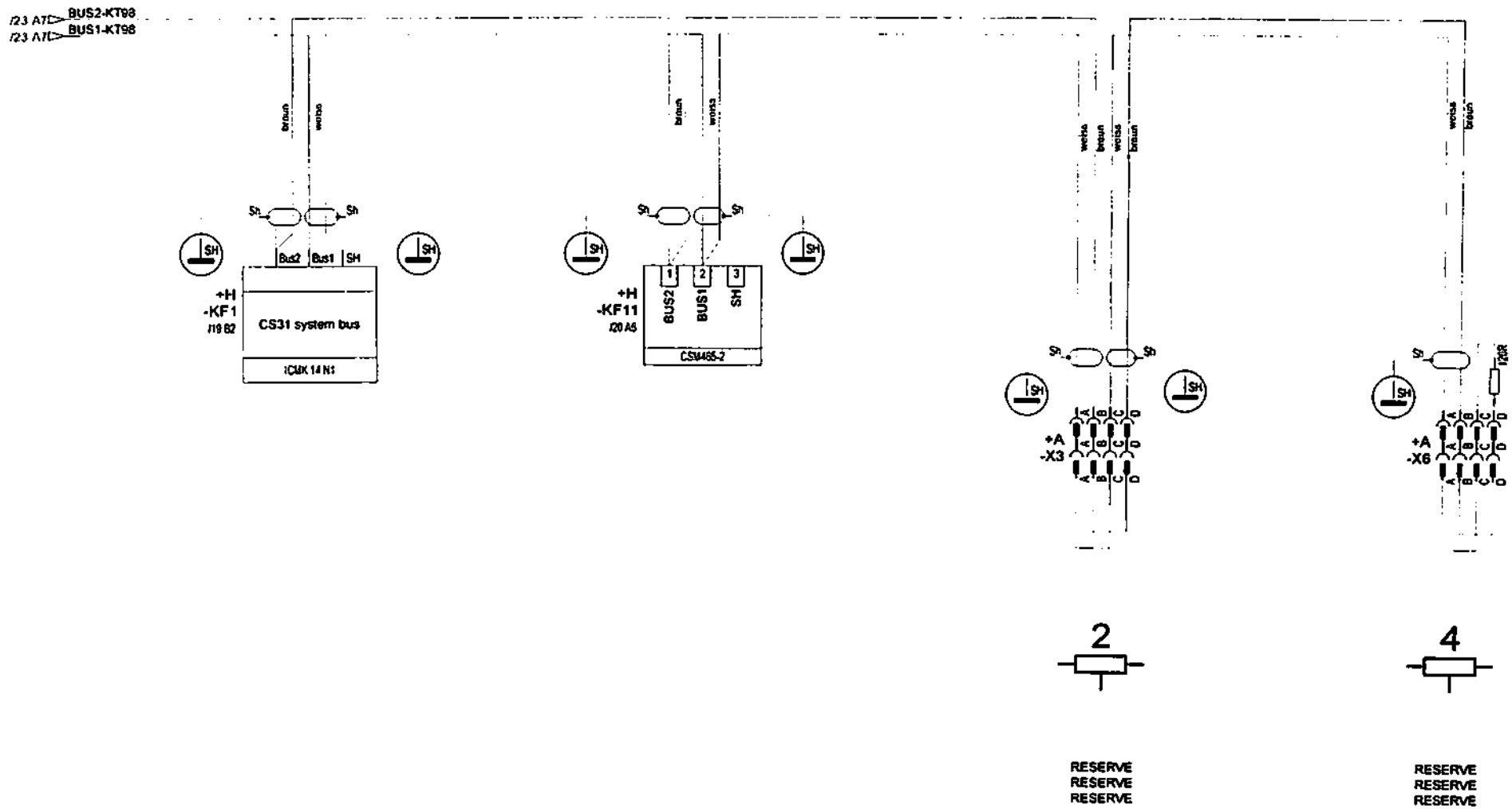


3

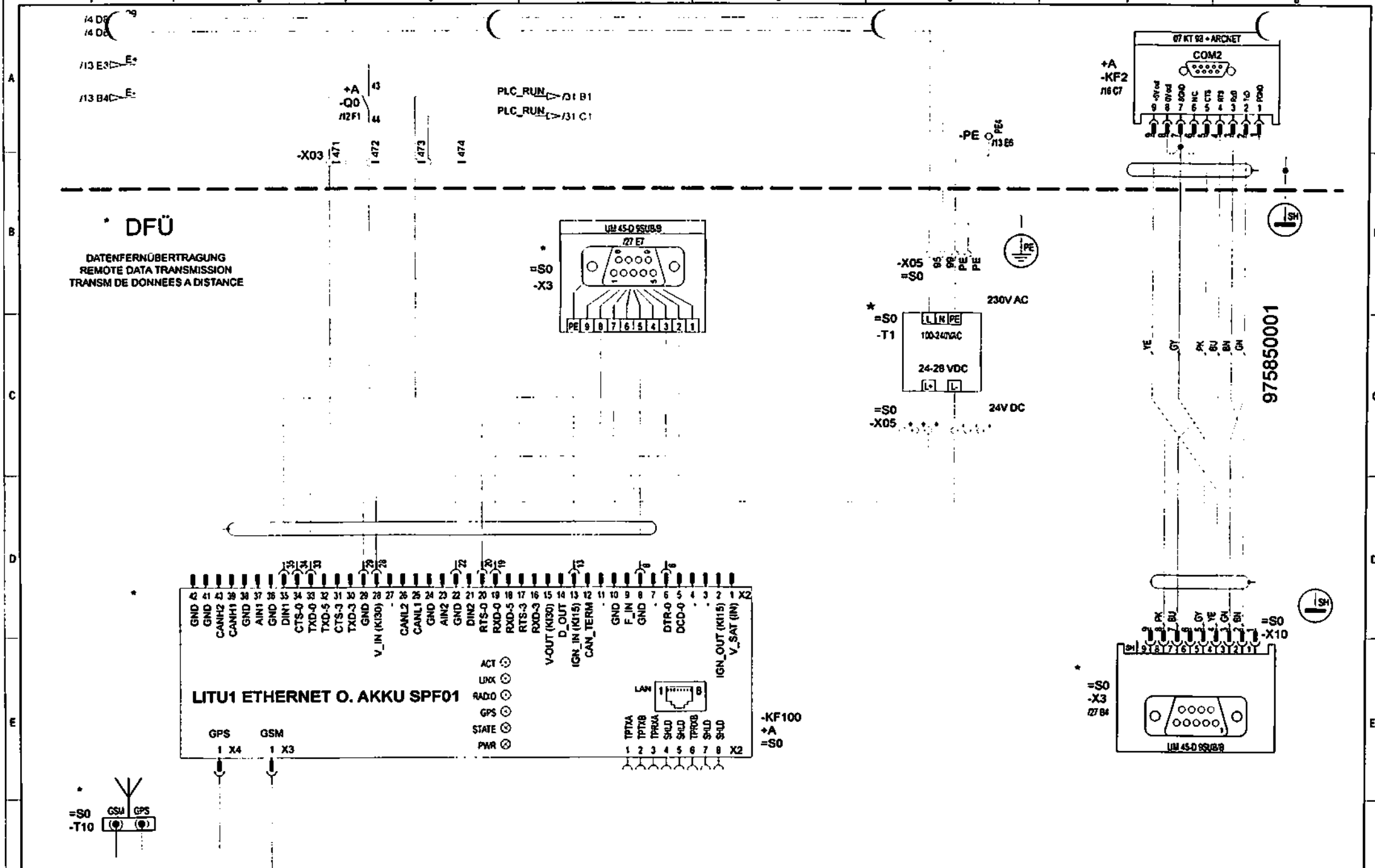
P2

FUNKFERNSTEUERUNG
RADIO CONTROL SYSTEM
RADIOTELECOMMANDE

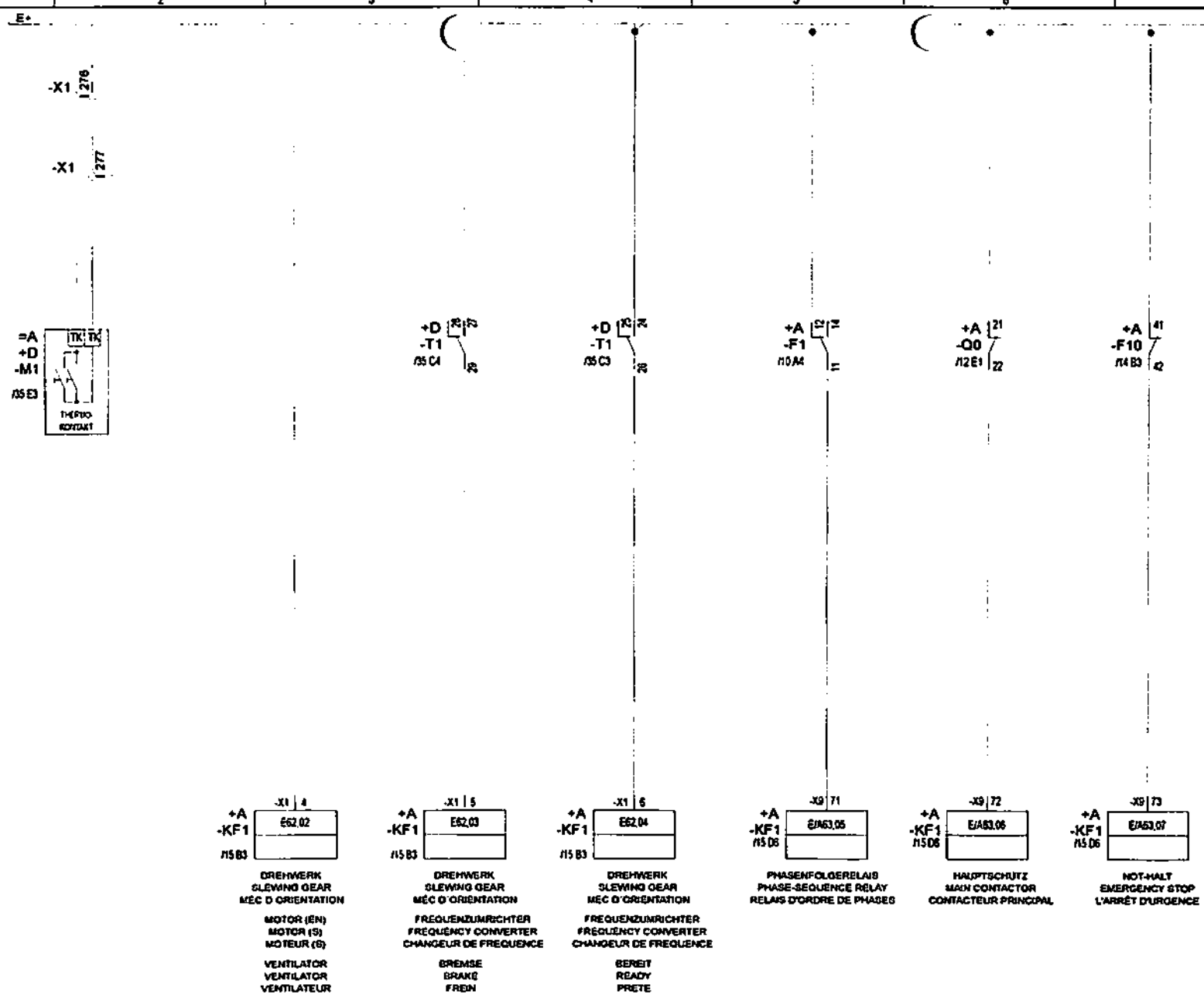
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	20.08.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	20.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 25 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5 0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



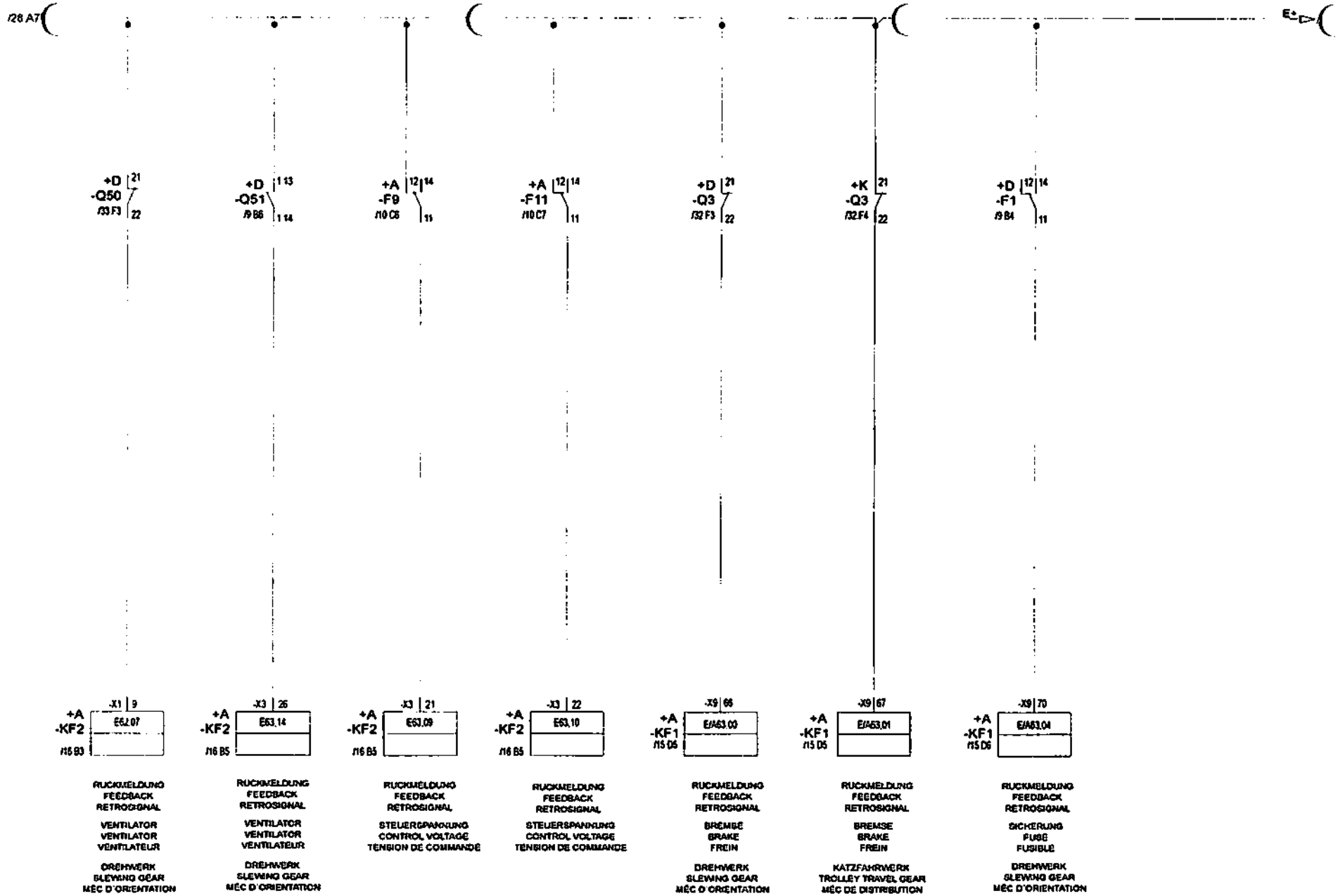
			GEZEICHNET	06.12.2012	Sofert	LIEBHERR	Tower Cranes	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sofert_Wi					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 26 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



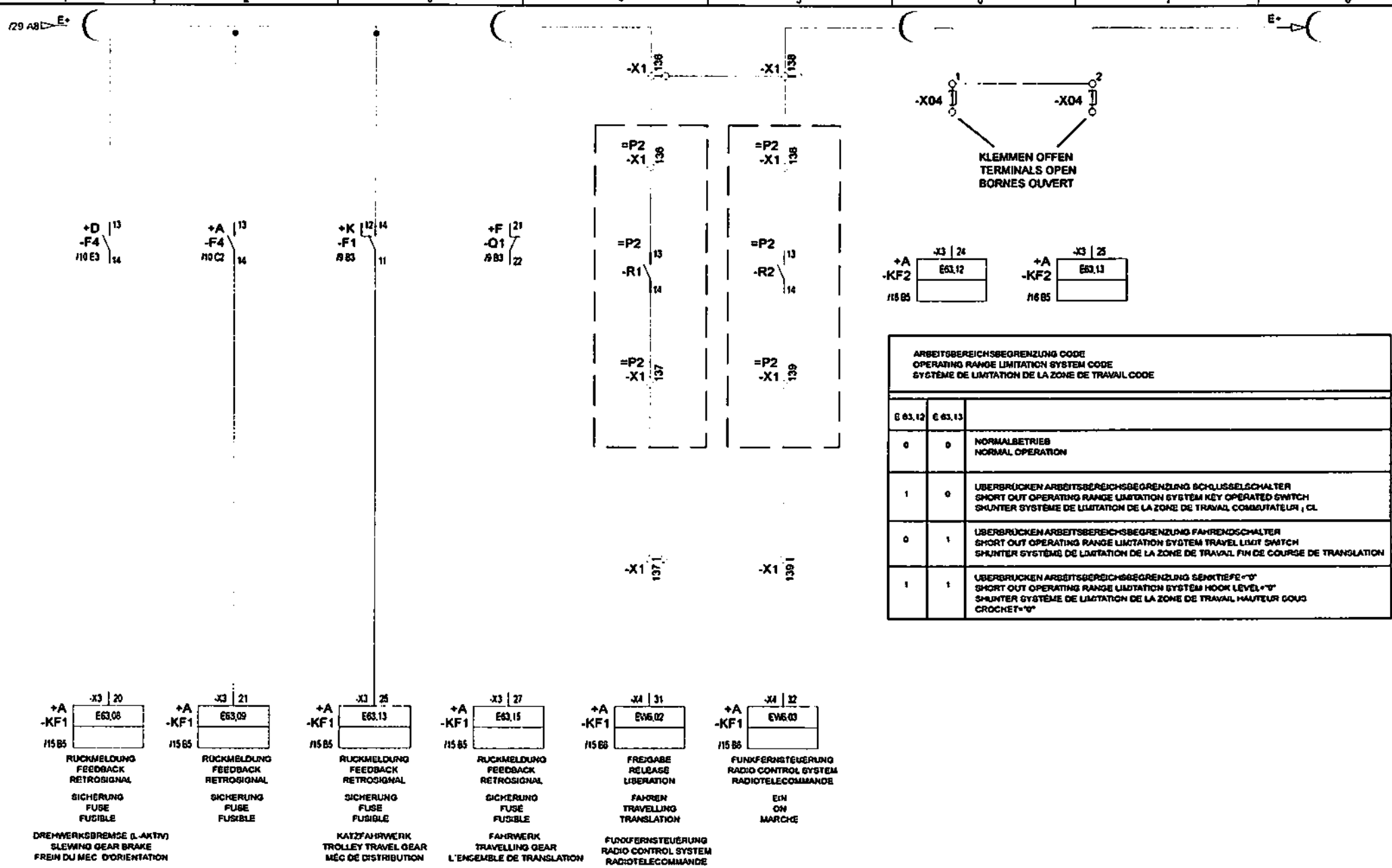
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	DATENFERNÜBERTRAGUNG REMOTE DATA TRANSMISSION TRANSM DE DONNEES A DISTANCE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.03.2013	Seifert_Wb				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	ORT
			FREIGABE	26.03.2013	Parusch_R					BLATT 27 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408



20132435	25.03.2013	Sedert	GEZEICHNET	06.12.2012	Sedert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.03.2013	Sedert_Vb					ORT	
			FREIGABE	26.03.2013	Pomusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 28 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wa				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R					BLATT 29 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408



ARBEITSBEREICHSBEGRENZUNG CODE
OPERATING RANGE LIMITATION SYSTEM CODE
SYSTÈME DE LIMITATION DE LA ZONE DE TRAVAIL CODE

E 63,12	E 63,13	
0	0	NORMALBETRIEB NORMAL OPERATION
1	0	ÜBERBRÜCKEN ARBEITSBEREICHSBEGRENZUNG SCHLÜSSELSCHALTER SHORT OUT OPERATING RANGE LIMITATION SYSTEM KEY OPERATED SWITCH SHUNTER SYSTÈME DE LIMITATION DE LA ZONE DE TRAVAIL COMMUTATEUR ; CL
0	1	ÜBERBRÜCKEN ARBEITSBEREICHSBEGRENZUNG FAHRENDSCHALTER SHORT OUT OPERATING RANGE LIMITATION SYSTEM TRAVEL LIMIT SWITCH SHUNTER SYSTÈME DE LIMITATION DE LA ZONE DE TRAVAIL FIN DE COURSE DE TRANSLATION
1	1	ÜBERBRÜCKEN ARBEITSBEREICHSBEGRENZUNG SENKTIEFE="0" SHORT OUT OPERATING RANGE LIMITATION SYSTEM HOOK LEVEL="0" SHUNTER SYSTÈME DE LIMITATION DE LA ZONE DE TRAVAIL HAUTEUR CROCHET="0"

			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert		
			GEPRÜFT	26.03.2013	Seifert_Wa		
			FREIGABE	26.03.2013	Panusch_R		
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME		

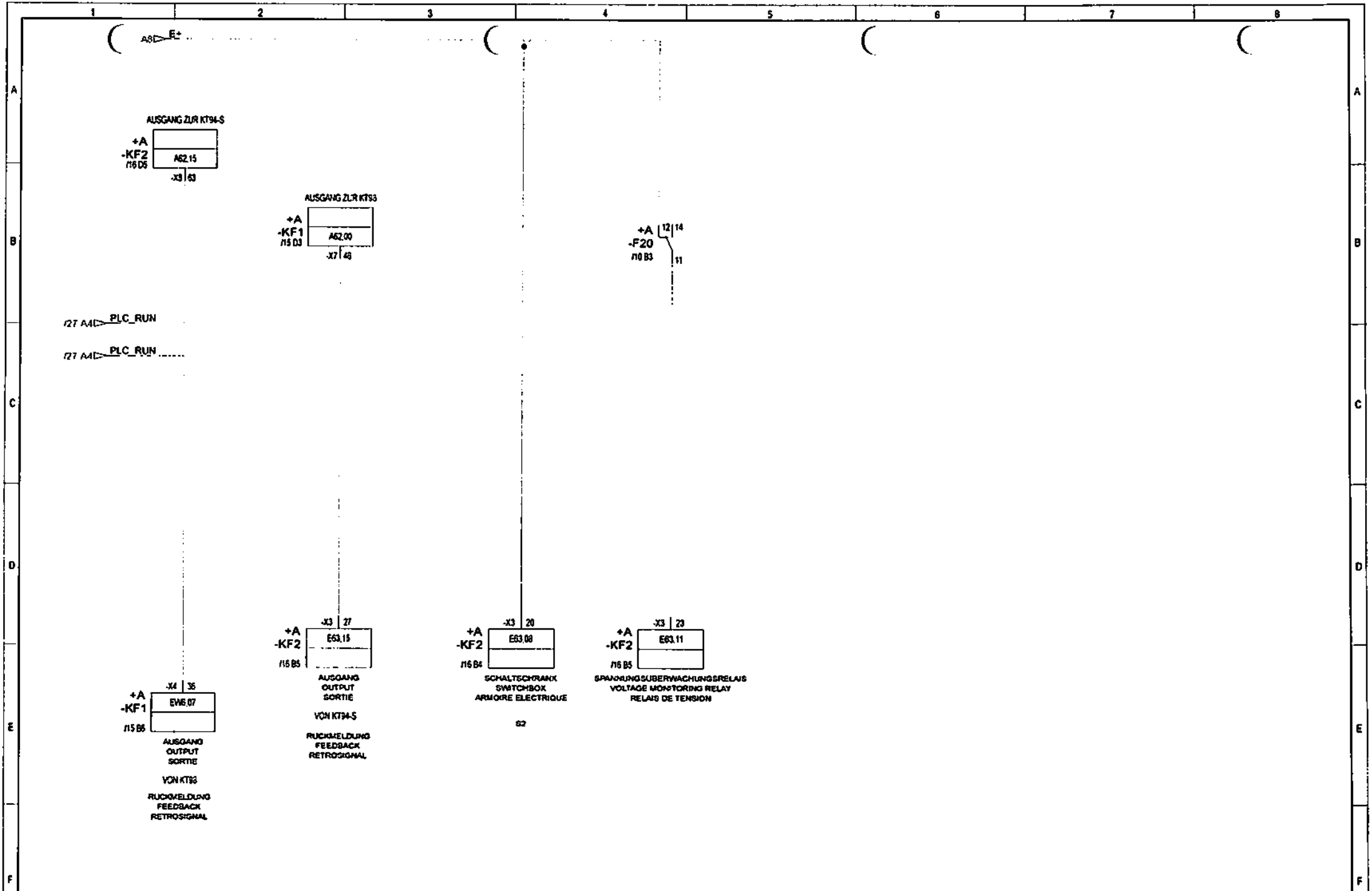
LIEBHERR | Tower Cranes | Copyright (c)

20133175 | INDEX: 5.0

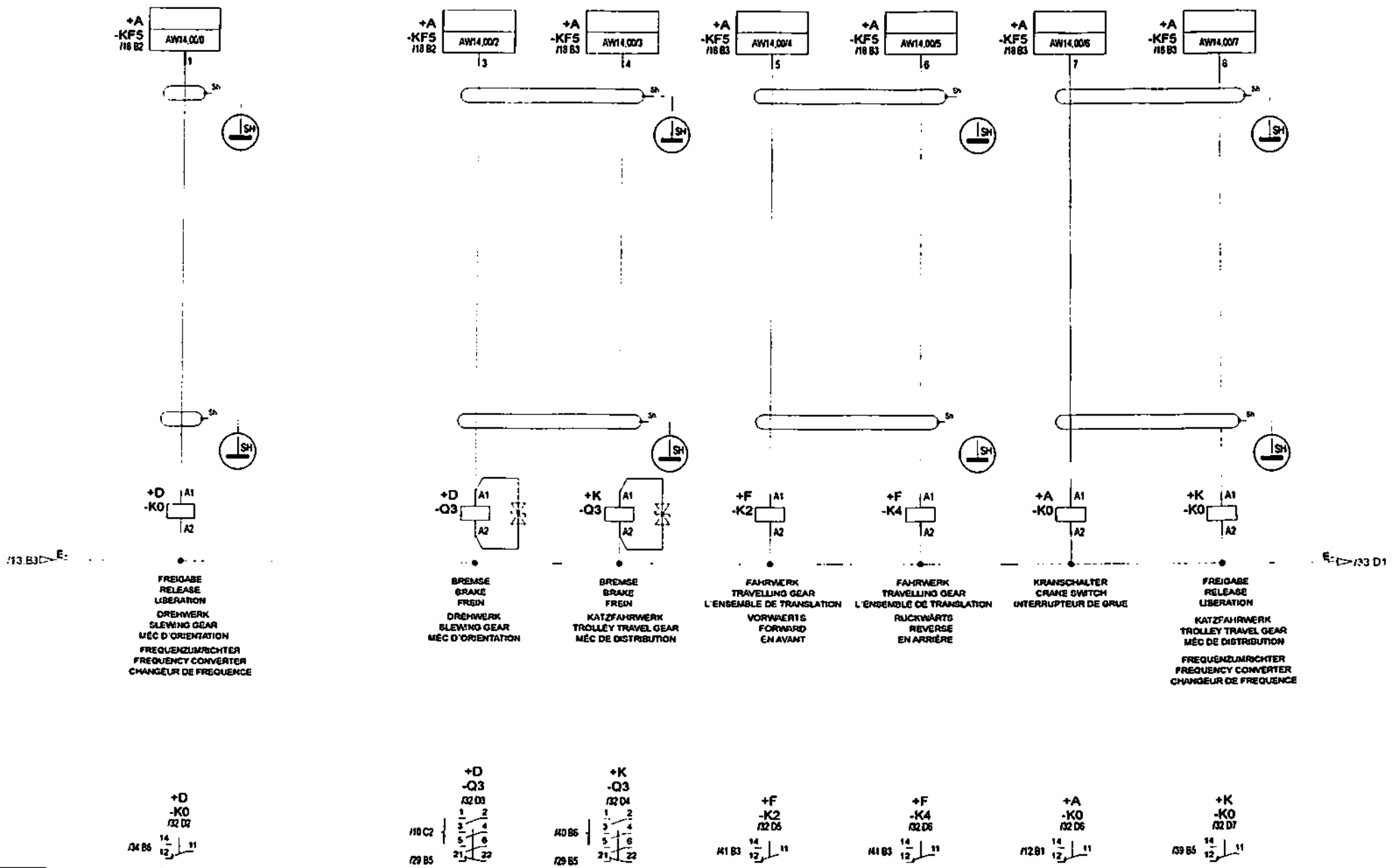
BINÄRE EINGÄNGE SPS
BINARY INPUTS PLC
ENTREES BINAIRES API

TYP 150EC-B AC31-S 37kW
ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

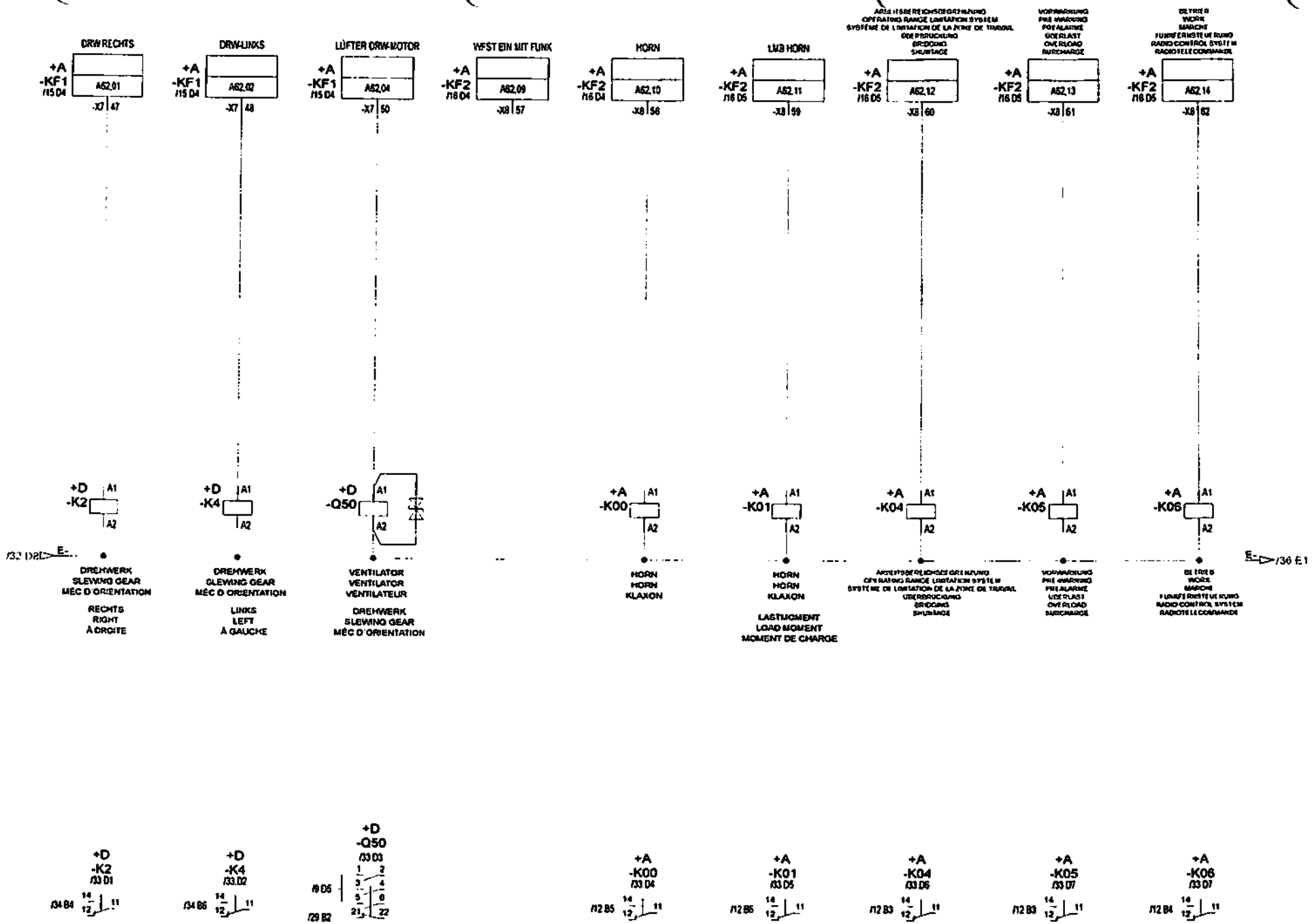
ANLAGE =S1
ORT
BLATT 30 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408



			GEZEICHNET	06.12.2012	Gerfert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sorfert_Wo					ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Pomusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 31 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408



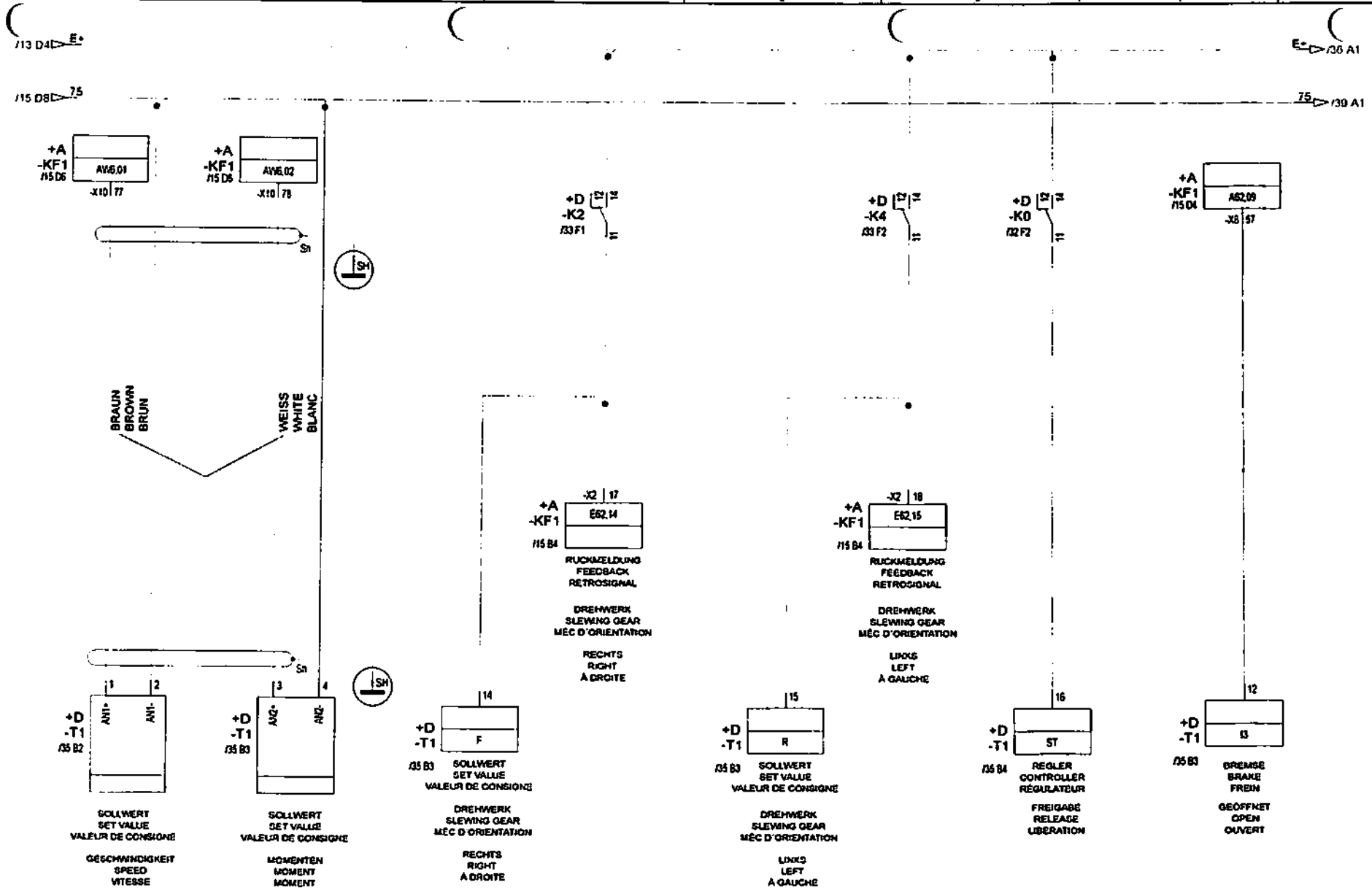
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wds					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Pernusch_R					BLATT 32 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)	ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	ARTIKEL-CODE 90203408	



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sedori_Wa			
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R			
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)

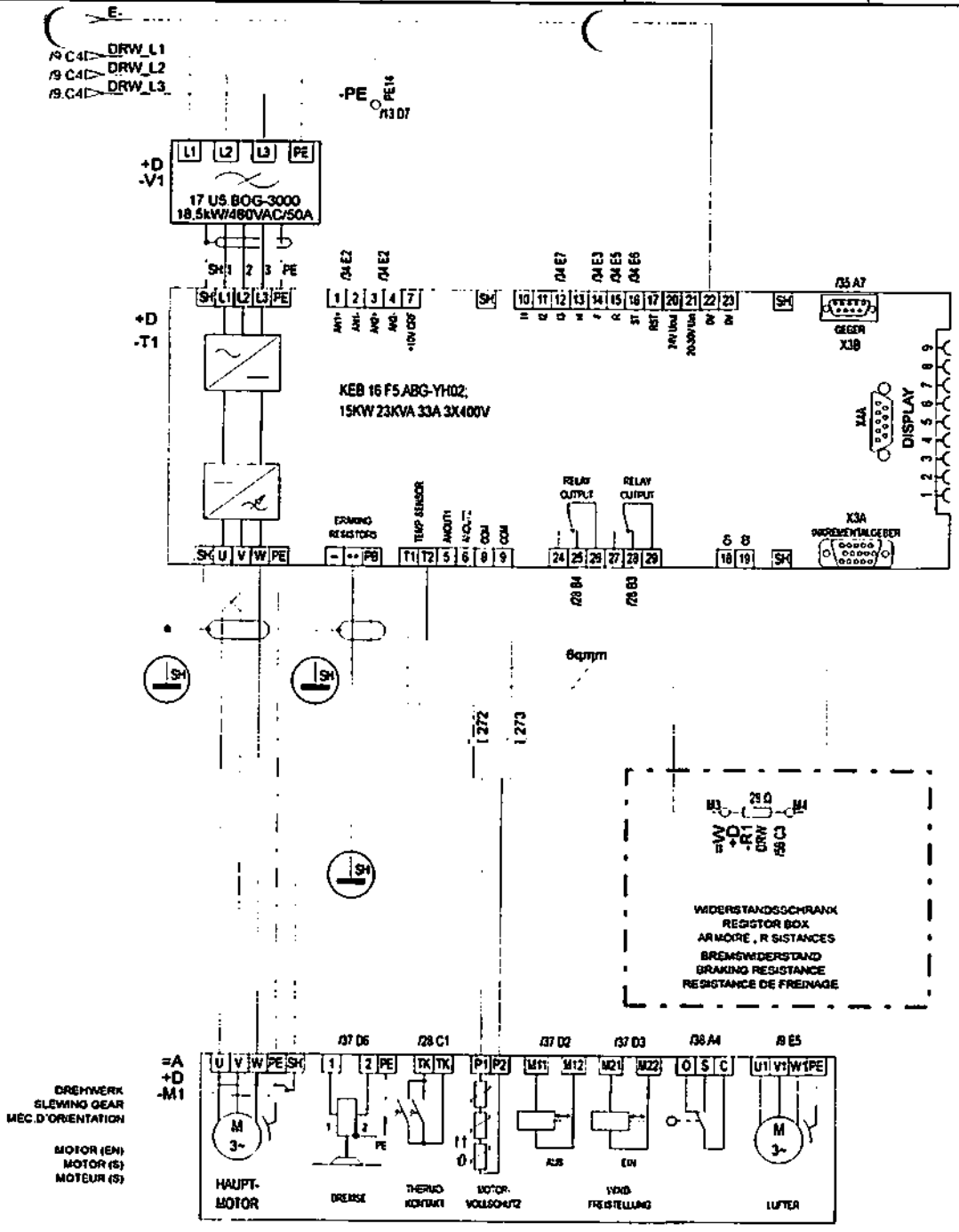
TYP 150EC-B AC31-S 37kW
ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

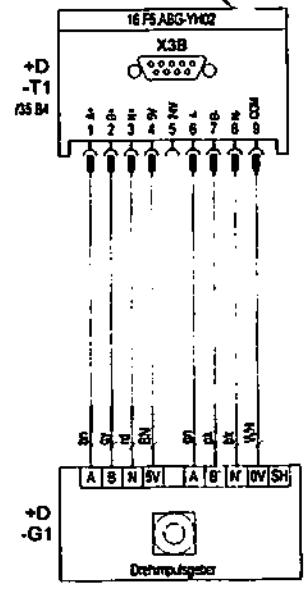
ANLAGE =S1
ORT
BLATT 33 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203403



			GEZEICHNET	06.12.2012	Sedert	LIEBHERR	Tower Cranes	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sedert_Wo				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190
			FREIGABE	26.08.2013	Patrusch_R				
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)	

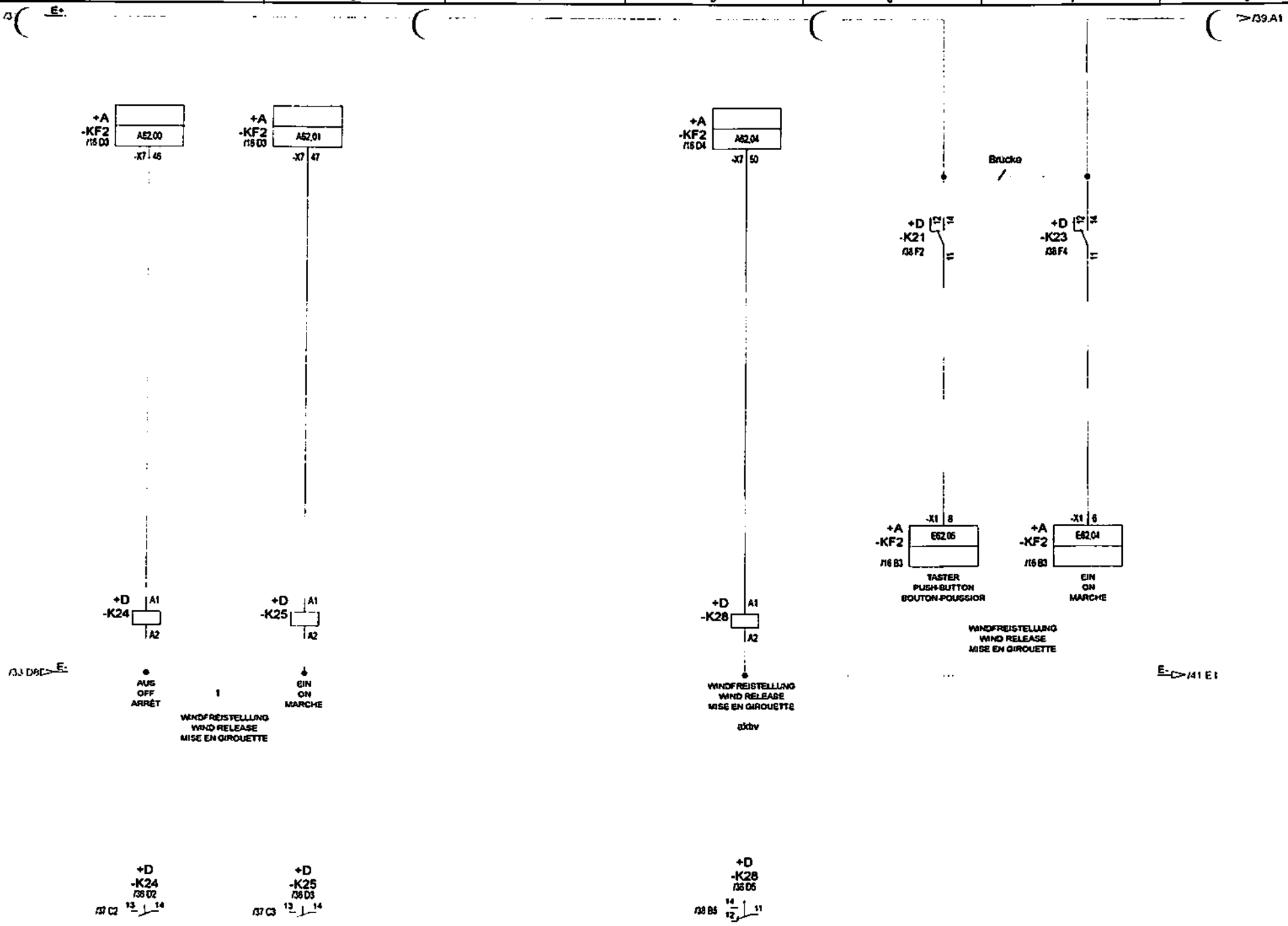
ANLAGE =S1
ORT
BLATT 34 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408





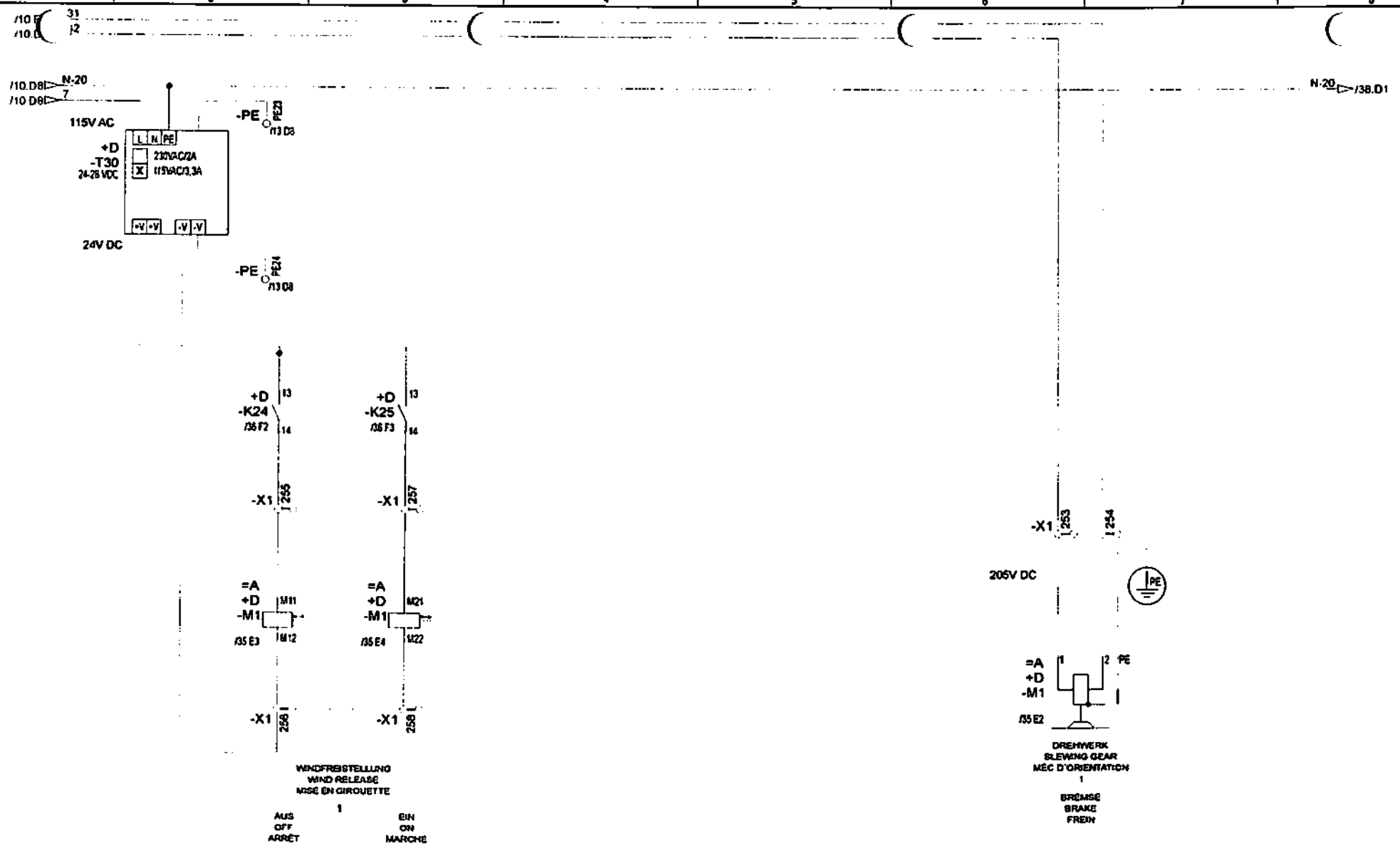
DREHIMPULSGEBER
ROTARY PULSE GENERATOR
GENERATEUR D'IMPULSIONS
DREHWERK
SLEWING GEAR
MÉC D'ORIENTATION

20132435	26 03 2013	Sefert	GEZEICHNET	06 12 2012	Sefert	LIEBHERR	Tower Cranes	DREHWERK SLEWING GEAR MÉC.D'ORIENTATION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26 03 2013	Sefert_Vib					ORT
			FREIGABE	26 03 2013	Pamusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 35 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408

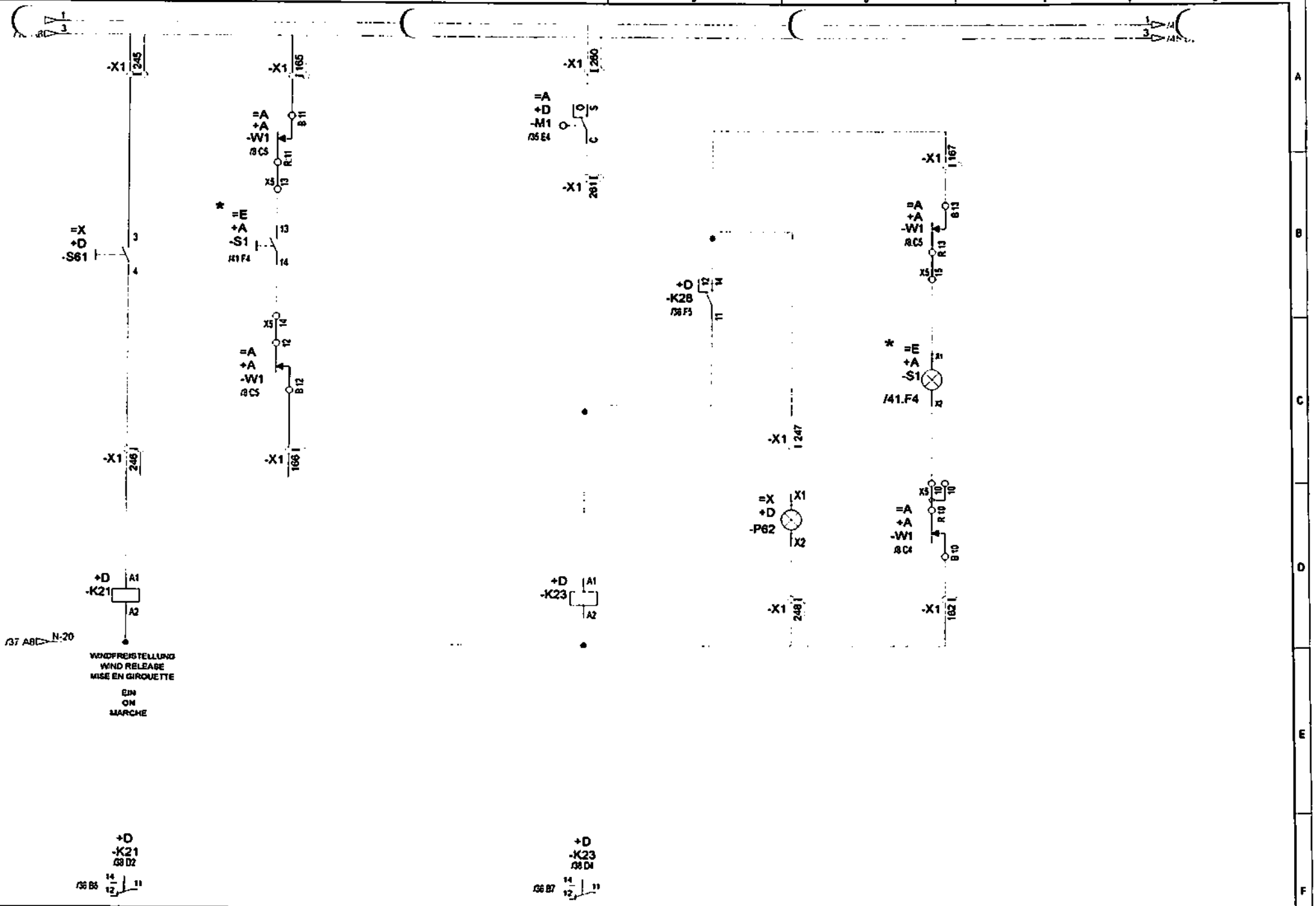


			GEZEICHN.	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW
			GEPRÜFT	26.06.2013	Bodorf_Ws				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190
			FREIGABE	26.06.2013	Panusch_R				
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)	

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 36 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408

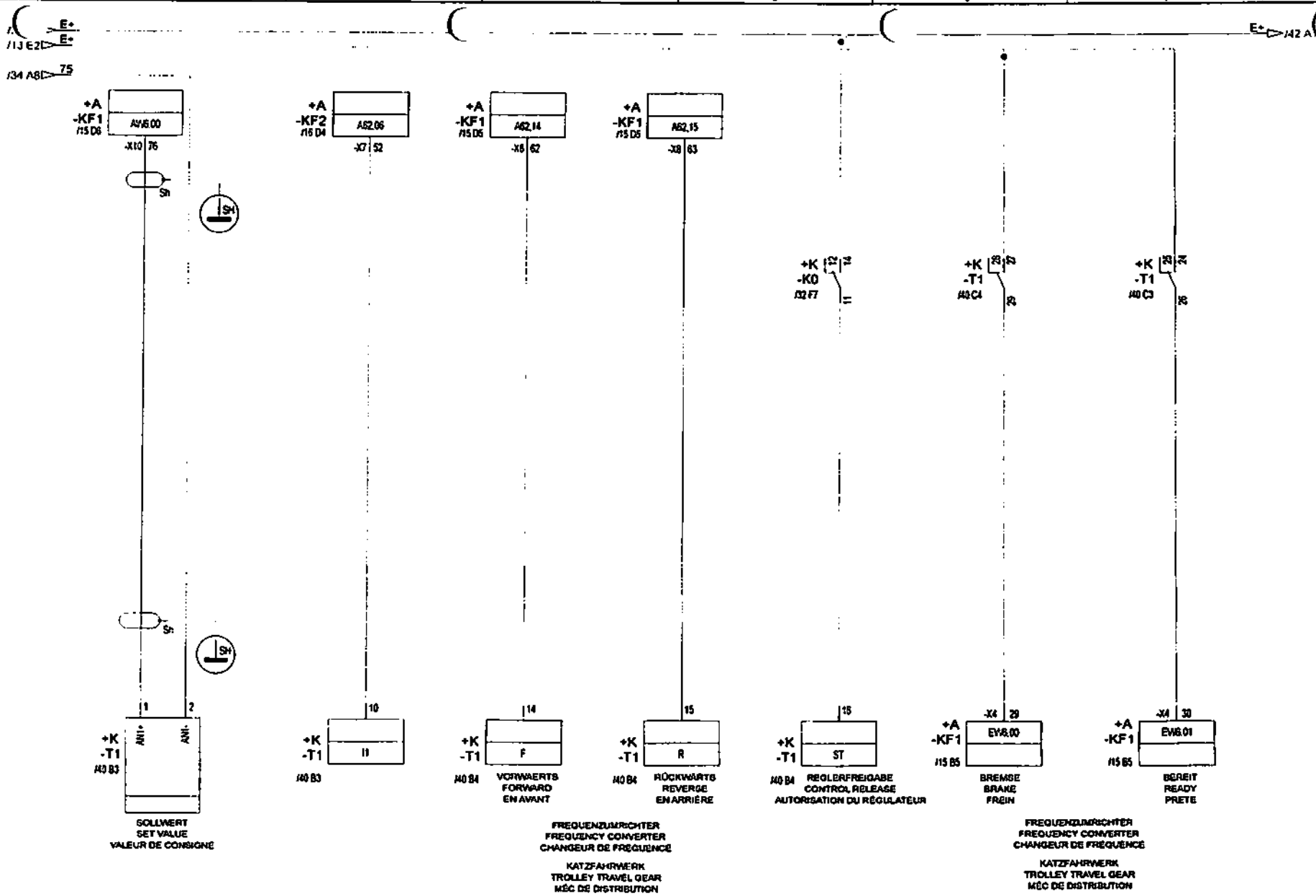


20132435	25.03.2013	Seifert	GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wa					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Pranusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 37 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



20132435	26 03 2013	Gedert	GEZEICHNET	06 12 2012	Gedert	LIEBHERR	Tower Cranes	WINDFREISTELLUNG WIND RELEASE MISE EN GIROUETTE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26 08 2013	Gedert_Wa					ORT	
			FREIGABE	26 08 2013	Panusch_R				ZEICHN -NR 4005-23190-63190	BLATT 38 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5 0			ARTIKEL-CODE 90203408	

Copyright (c)



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert		
			GEPRÜFT	26.08.2013	SeiCert_Wo		
			FREIGABE	26.08.2013	Petrusch_R		
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME		

LIEBHERR **Tower Cranes**

20133175 | INDEX: 5.0

Copyright (c)

KATZFAHRWERK
TROLLEY TRAVEL GEAR
MÉC.DE DISTRIBUTION

TYP 150EC-B AC31-S 37kW

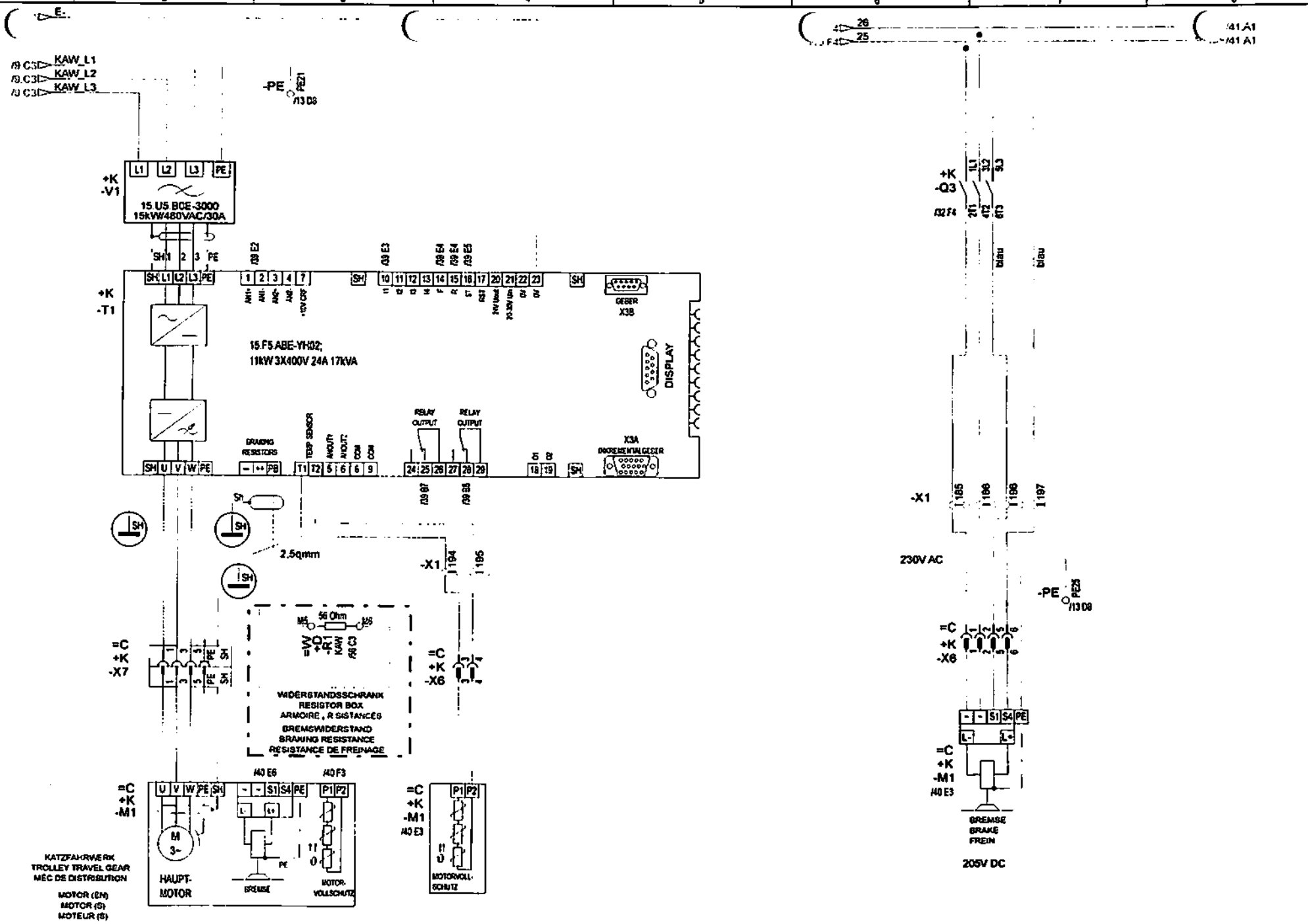
ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

ANLAGE =S1

ORT

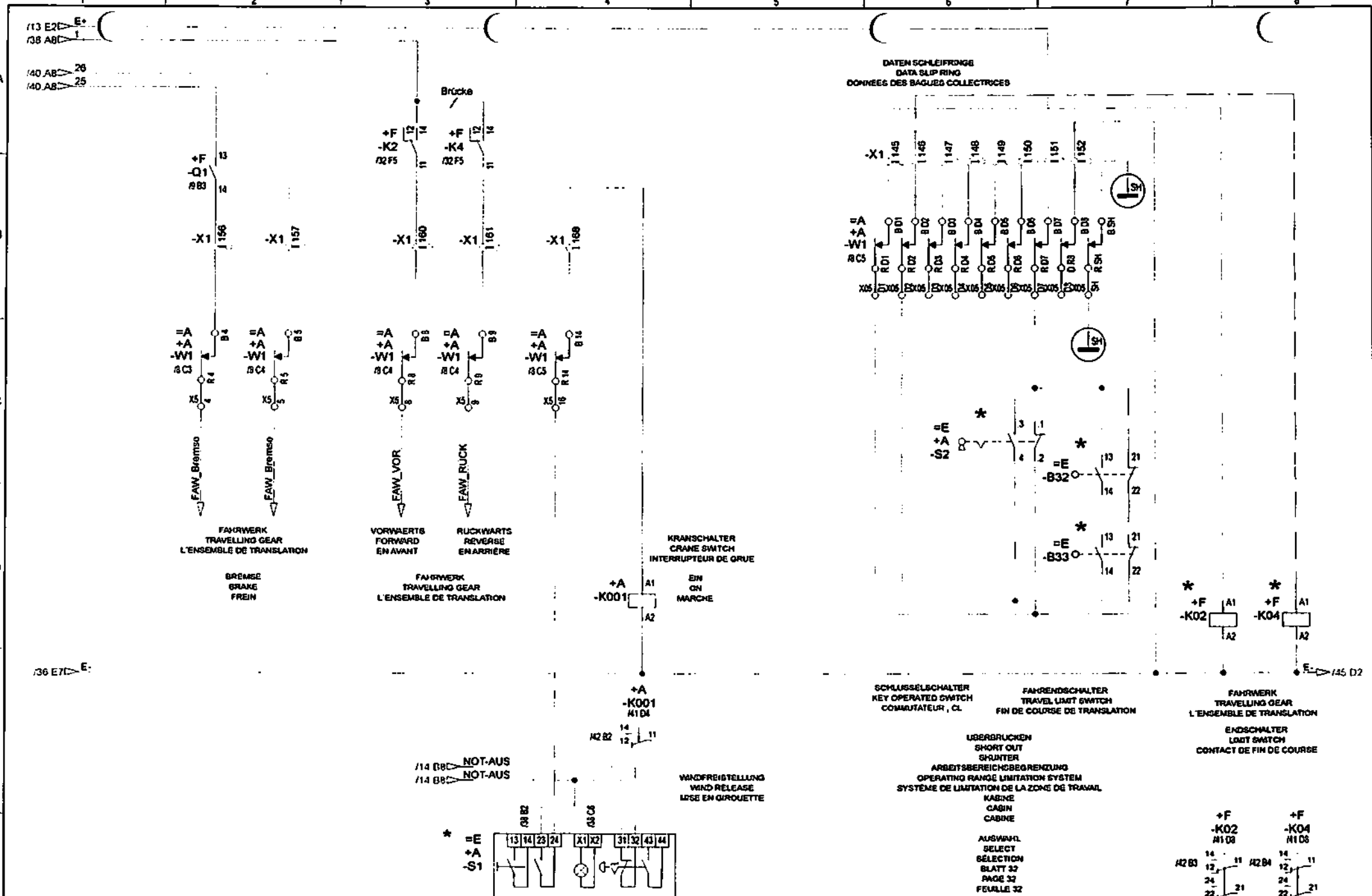
BLATT 39 VON 72

ARTIKEL-CODE 90203408

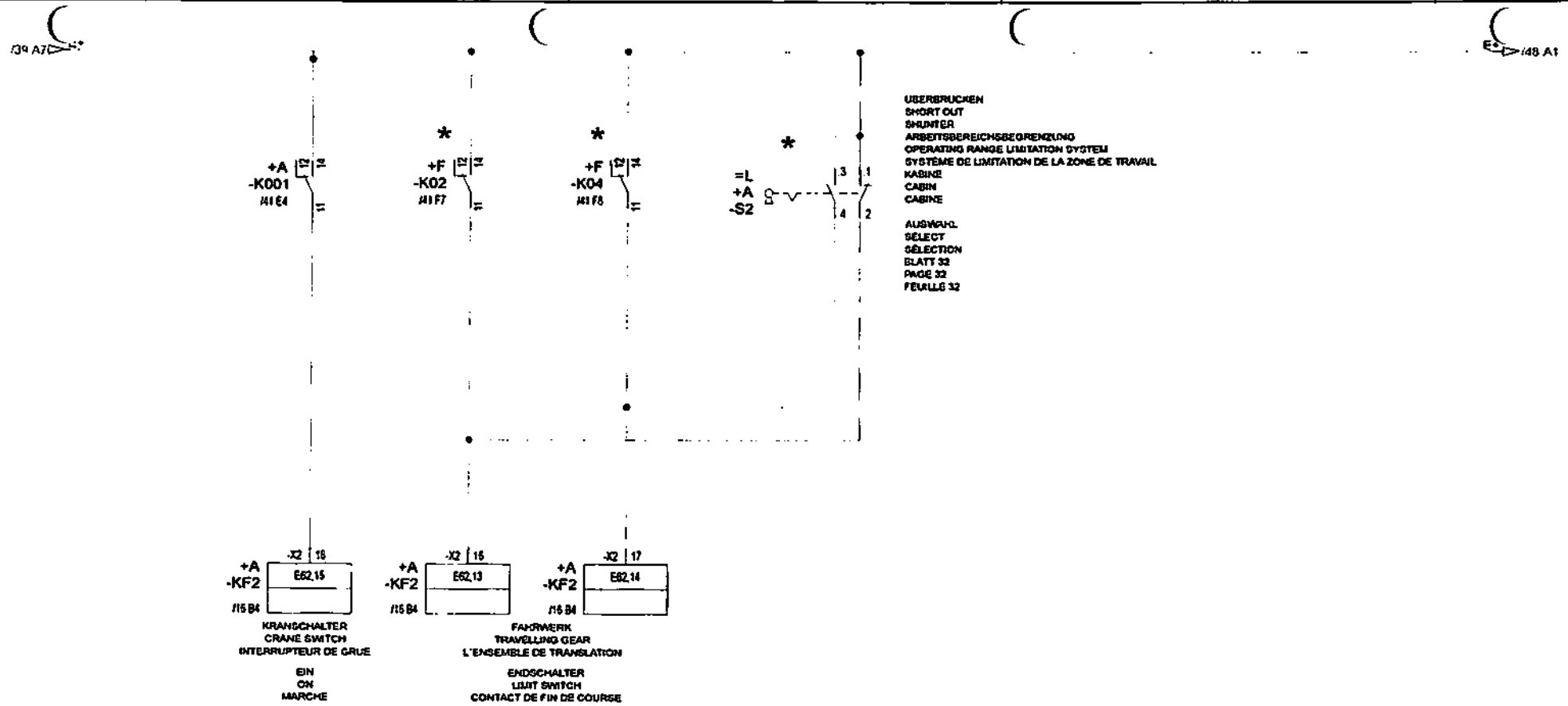


			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	KATZFAHRWERK TROLLEY TRAVEL GEAR MÉC.DE DISTRIBUTION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW
			GEPRÜFT	20.08.2013	Socort_Wa				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190
			FREIGABE	20.08.2013	Pomusch_R				
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME	DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 40 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 41 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



			GEZEICHNET	05.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	FAHRWERK TRAVELLING GEAR L'ENSEMBLE DE TRANSLATION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190
			FREIGABE	26.08.2013	Pamusch_R				
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)	

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 42 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408

/13 E2
/13 B4

FREIGABE
APPROVAL
LIBERATION

KLETTERHYDRAULIK
HYDRAULIC CLIMBING UNIT
GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE

KT98

+A
-KF2
/16 D4
A62.05
-X7 | 51

FREIGABE
APPROVAL
LIBERATION

KLETTERHYDRAULIK
HYDRAULIC CLIMBING UNIT
GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE

KT98-S

+A
-KF1
/15 D4
A62.05
-X7 | 51

=S1
+P
-X11

=
+P
-X12

1	24V	
2	0V	
3	-K20	
4	-K21	
5	KODIER 0	
6	KODIER 1	
7	KODIER 2	
8	KODIER 3	
9	KODIER 4	
10	KODIER 5	
11	RESERVE	
12	RESERVE	
13	KODIER 0	
14	KODIER 1	
15	KODIER 2	
16	KODIER 3	
17	KODIER 4	
18	KODIER 5	
19	RESERVE	
20	RESERVE	
21		
22		
23		
24		
PE	PE	

=S11
+P
-K1

+A
-KF1
/15 B3
-X1 | 3
E62.01
KODIERUNG
CODING
CODAGE
0
KT98-S

+A
-KF1
/15 B3
-X1 | 8
E62.06
KODIERUNG
CODING
CODAGE
2
KT98-S

+A
-KF1
/15 B4
-X2 | 11
E62.08
KODIERUNG
CODING
CODAGE
4
KT98-S

+A
-KF1
/15 B3
-X1 | 7
E62.05
KODIERUNG
CODING
CODAGE
1
KT98-S

+A
-KF1
/15 B3
-X1 | 9
E62.07
KODIERUNG
CODING
CODAGE
3
KT98-S

+A
-KF1
/15 B4
-X2 | 12
E62.09
KODIERUNG
CODING
CODAGE
5
KT98-S

+A
-KF2
/16 B4
-X2 | 12
E62.09
KODIERUNG
CODING
CODAGE
1
KT98

+A
-KF2
/16 B4
-X2 | 15
E62.12
KODIERUNG
CODING
CODAGE
3
KT98

+A
-KF2
/15 D6
-X9 | 70
EIA63.04
KODIERUNG
CODING
CODAGE
5
KT98

+A
-KF2
/16 B4
-X2 | 11
E62.08
KODIERUNG
CODING
CODAGE
0
KT98

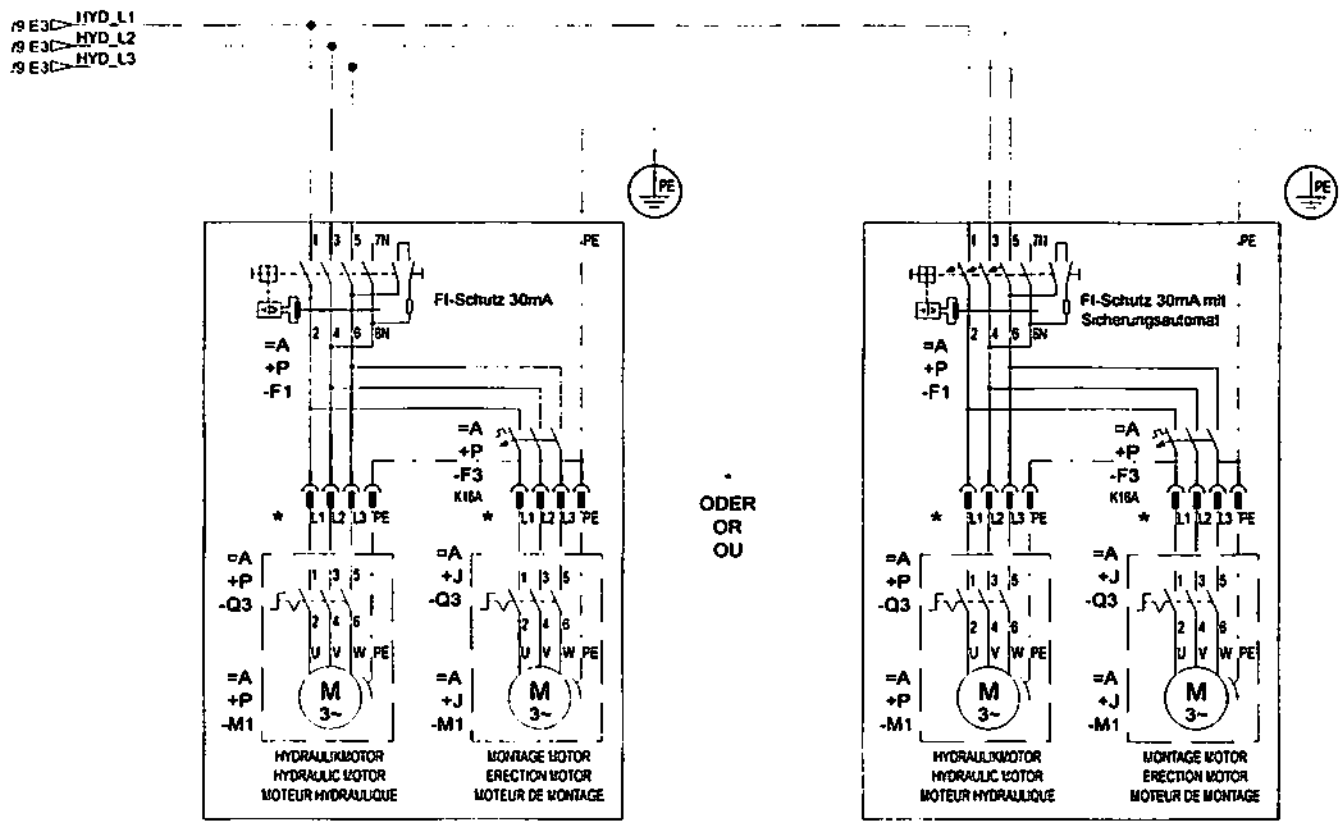
+A
-KF2
/16 B4
-X2 | 14
E62.11
KODIERUNG
CODING
CODAGE
2
KT98

+A
-KF2
/15 D5
-X9 | 69
EIA63.03
KODIERUNG
CODING
CODAGE
4
KT98

-PE
PE 12
/13 E7

KLETTERHYDRAULIK
HYDRAULIC CLIMBING UNIT
GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE

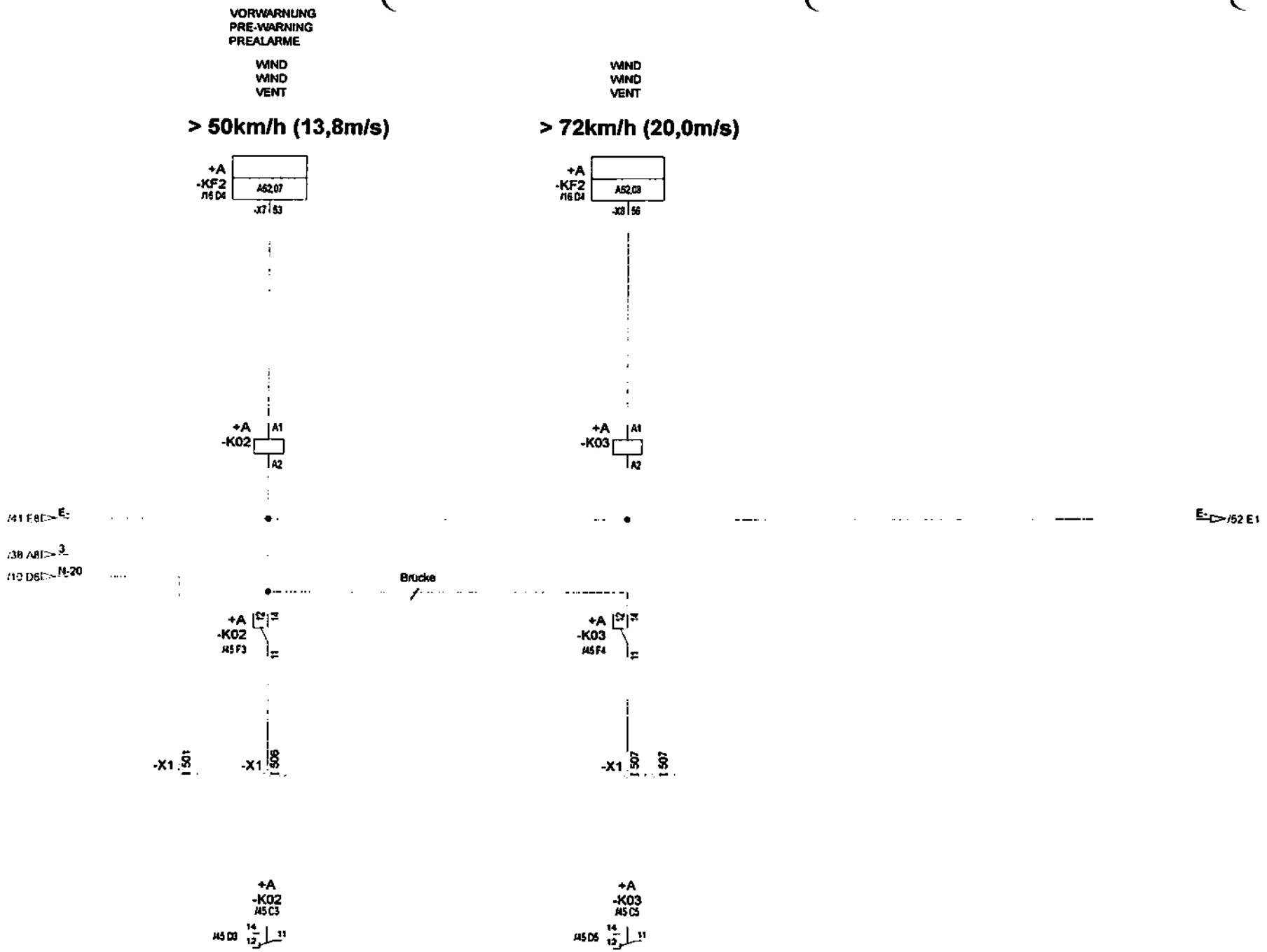
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	KLETTERHYDRAULIK HYDRAULIC CLIMBING UNIT GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Pannisch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 43 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



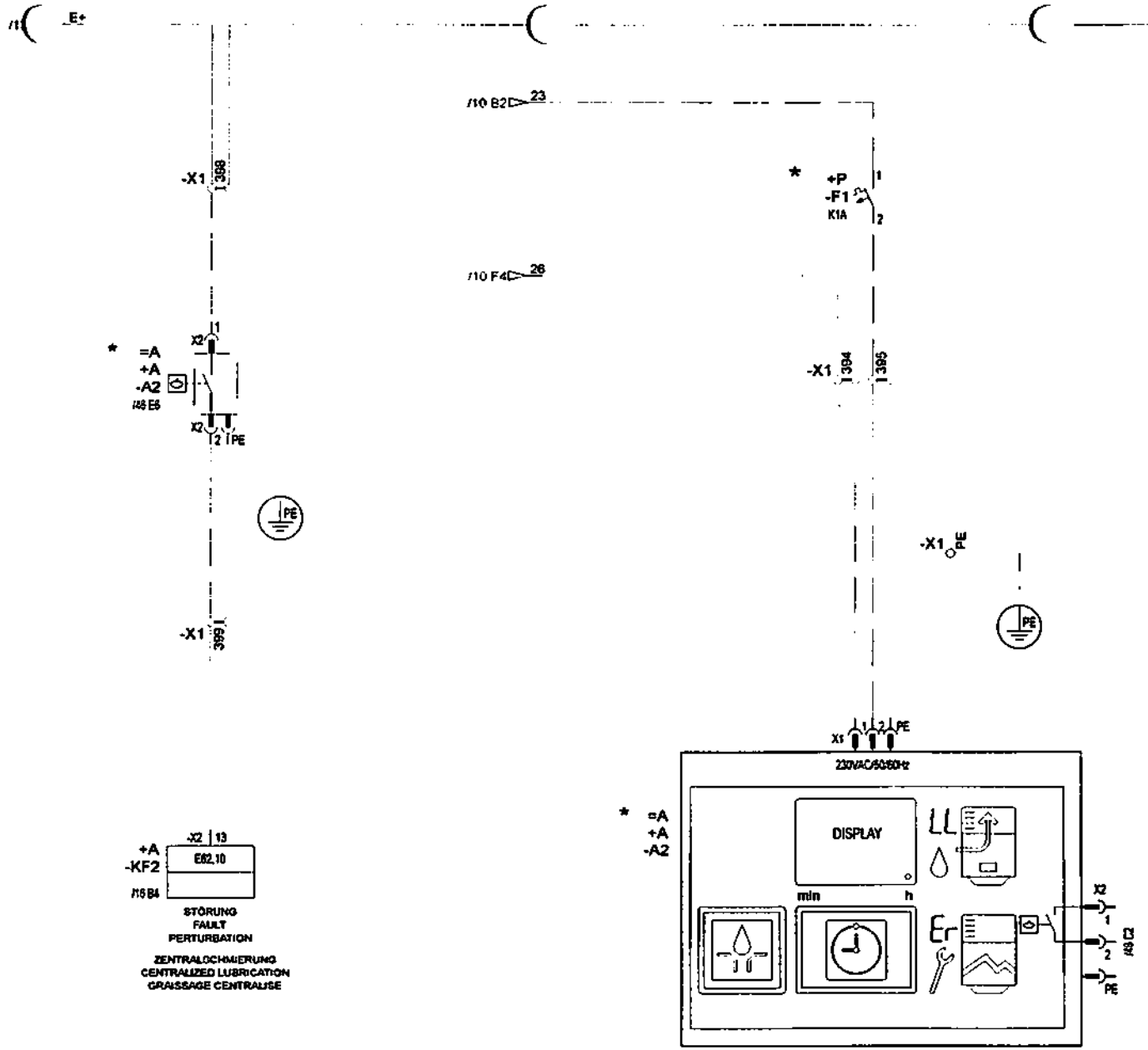
KLETTERHYDRAULIK
HYDRAULIC CLIMBING UNIT
GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE

KLETTERHYDRAULIK
HYDRAULIC CLIMBING UNIT
GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE

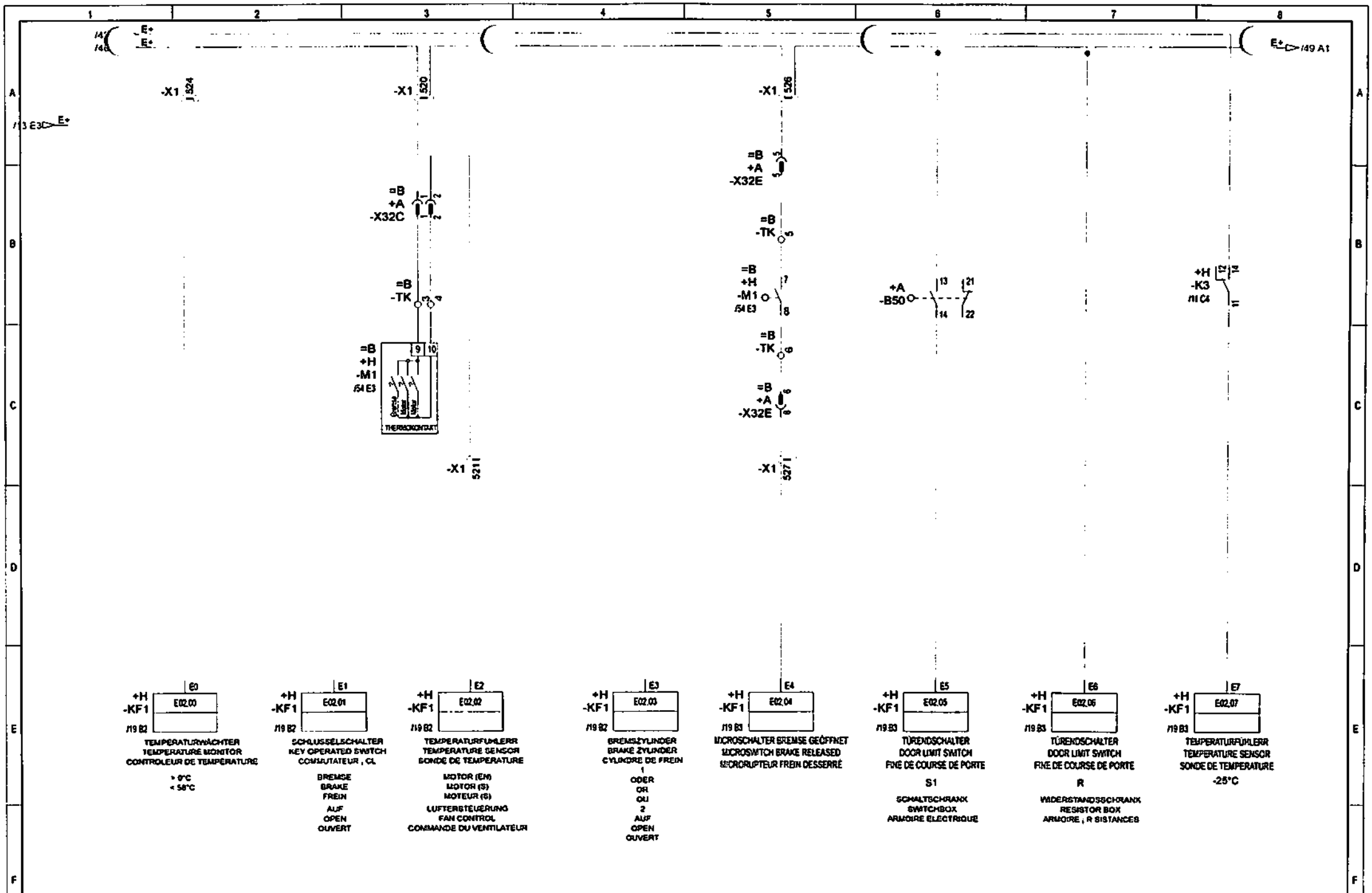
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	KLETTERHYDRAULIK HYDRAULIC CLIMBING UNIT GROUPE HYRAULIQUE DE TÉLESCOPAGE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 44 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



			GEZEICHNET	06.12.2012	Sorbert	LIEBHERR	Tower Cranes	WINDWARNANLAGE WIND WARNING UNIT ANEMOMETRE SIGNALISATEUR	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	20.08.2013	Sorbert_Wb				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	ORT	
			FREIGABE	20.08.2013	Panusch_R					BLATT 45 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR.	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



20132435	25.03.2013	Seifert	GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	ZENTRALSCHMIERUNG CENTRALIZED LUBRICATION GRAISSAGE CENTRALISE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE	=S1
			GEPRÜFT	26.03.2013	Seifert_Wo					ORT	
			FREIGABE	26.03.2013	Pamusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT	46 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175 I	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE	90203408



ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert
			GEPRÜFT	26.03.2013	Seifert_Wo
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R

LIEBHERR

20133175 INDEX: 5.0

Tower Cranes

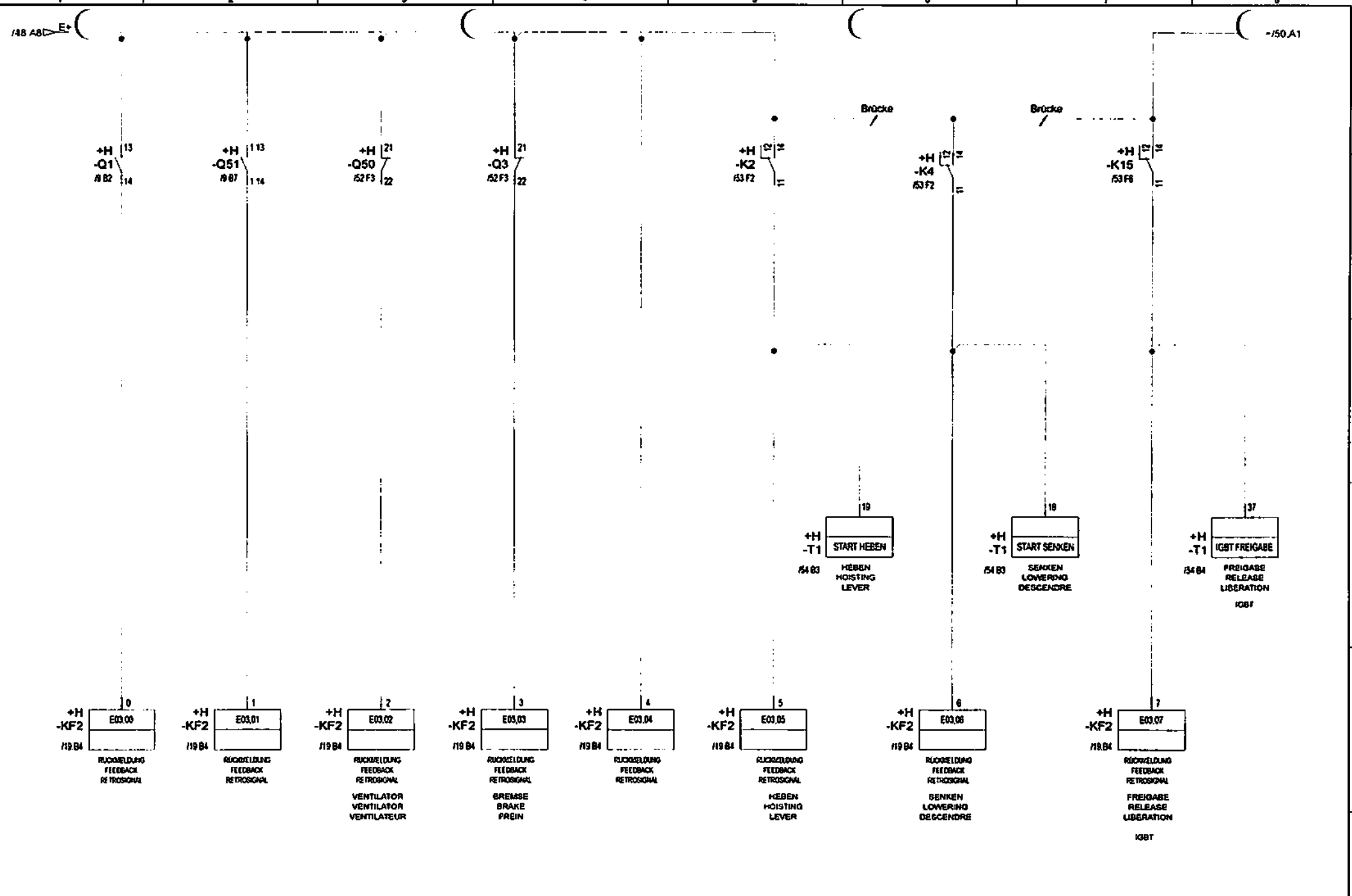
Copyright (c)

BINÄRE EINGÄNGE SPS
BINARY INPUTS PLC
ENTREES BINAIRES API

TYP 150EC-B AC31-S 37kW

ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 46 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408



			GEZEICHNET	08.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sedori_Wb			
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R			
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)

TYP 150EC-B AC31-S 37kW
ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 49 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203403

/49.A

E+

+H
-T1
/54 B3
06 05
04

+H
-T1
/54 B2
03 02
01

+H
-F4
/55 B3
13
14

+H
-KF2
/19 D4
8
E03.03

FREQUENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE

BEREIT
READY
PRETE

+H
-KF2
/19 D4
9
E03.09

FREQUENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE

BREMSE
BRAKE
FREIN

+H
-KF2
/19 D4
10
E03.10

ÜBERWACHUNG
MONITORING
CONTROLE

GANGUMSCHALTUNG
GEAR SHIFTING
CHANGEMENT DE VITESSES

+H
-KF2
/19 D4
12
E03.12

RÜCKMELDUNG
FEEDBACK
RÉTROSIGNAL

BREMSE
BRAKE
FREIN

			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE -S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wo					ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Parusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 50 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5 0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408

/50 A8

+H
-Q52
/9 B6

1.13
1.14

+H
-KF4
/19 B7

0
E04.00

KENNUNG
IDENTIFICATION
IDENTIFICATEUR

1 GANG-FU
1 GEAR-FC
1 RAPPORT

+H
-KF4
/19 B7

1
E04.01

RUCKMELDUNG
FEEDBACK
RETROSIGNAL

+H
-KF4
/19 B7

2
E04.02

KENNUNG
IDENTIFICATION
IDENTIFICATEUR

2 GANG
2 GEAR
2 RAPPORT

+H
-KF4
/19 B7

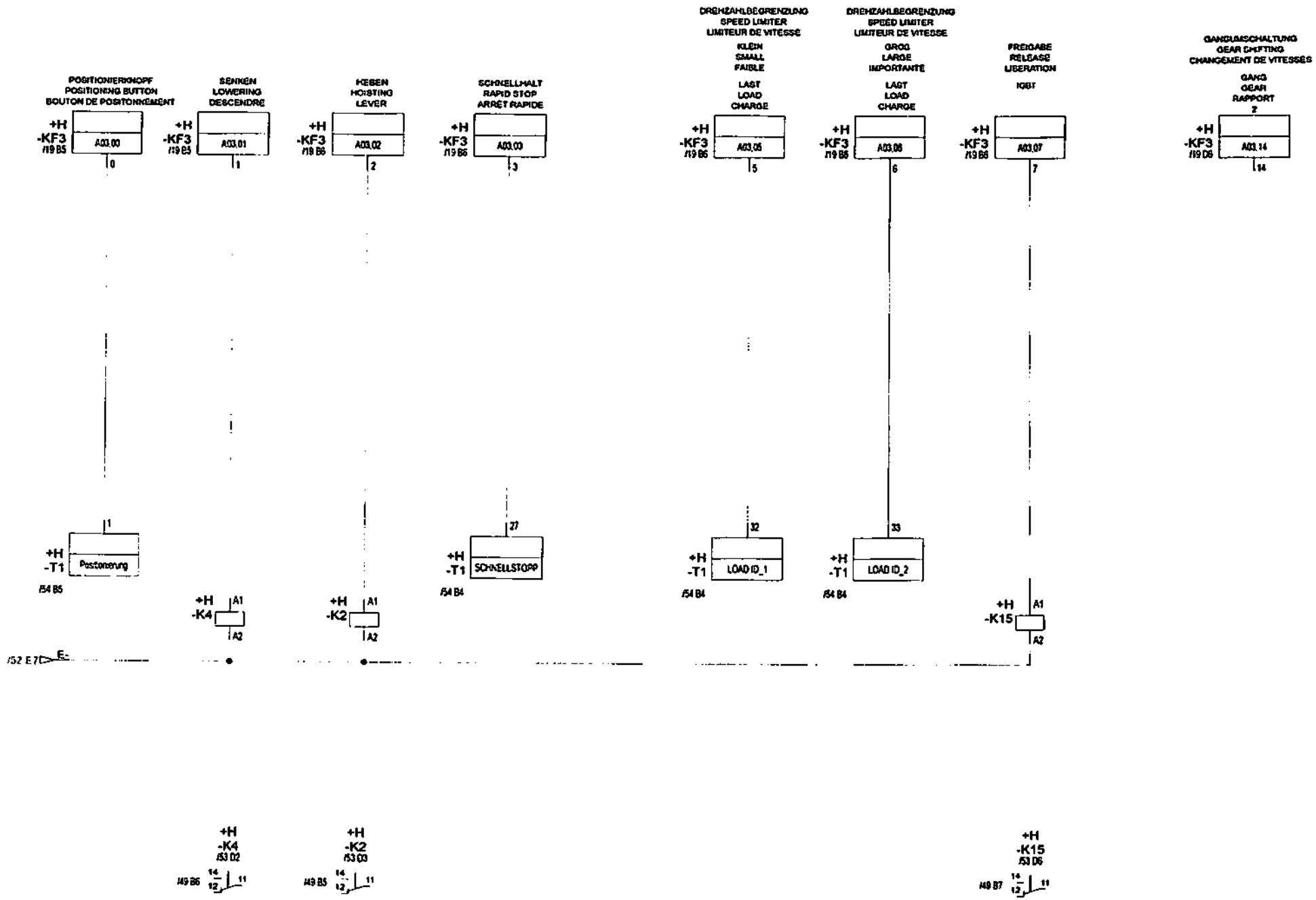
3
E04.03

KENNUNG
IDENTIFICATION
IDENTIFICATEUR

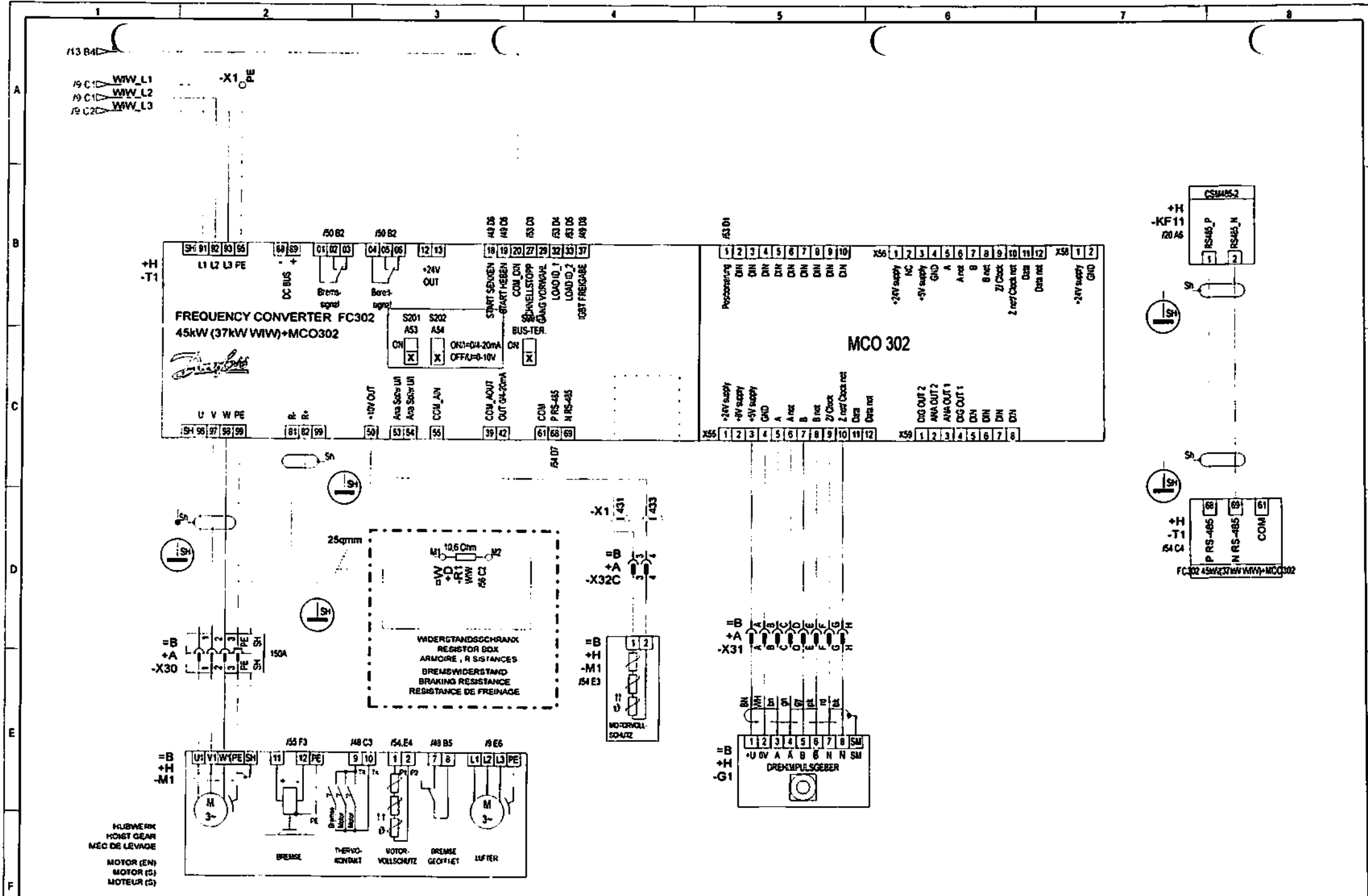
2 GANG-FU 65kW
2 GEAR-FC 65kW
2 RAPPORT 65kW

			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.03.2013	Sedori_Wa					ORT
			FREIGABE	26.03.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 51 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408

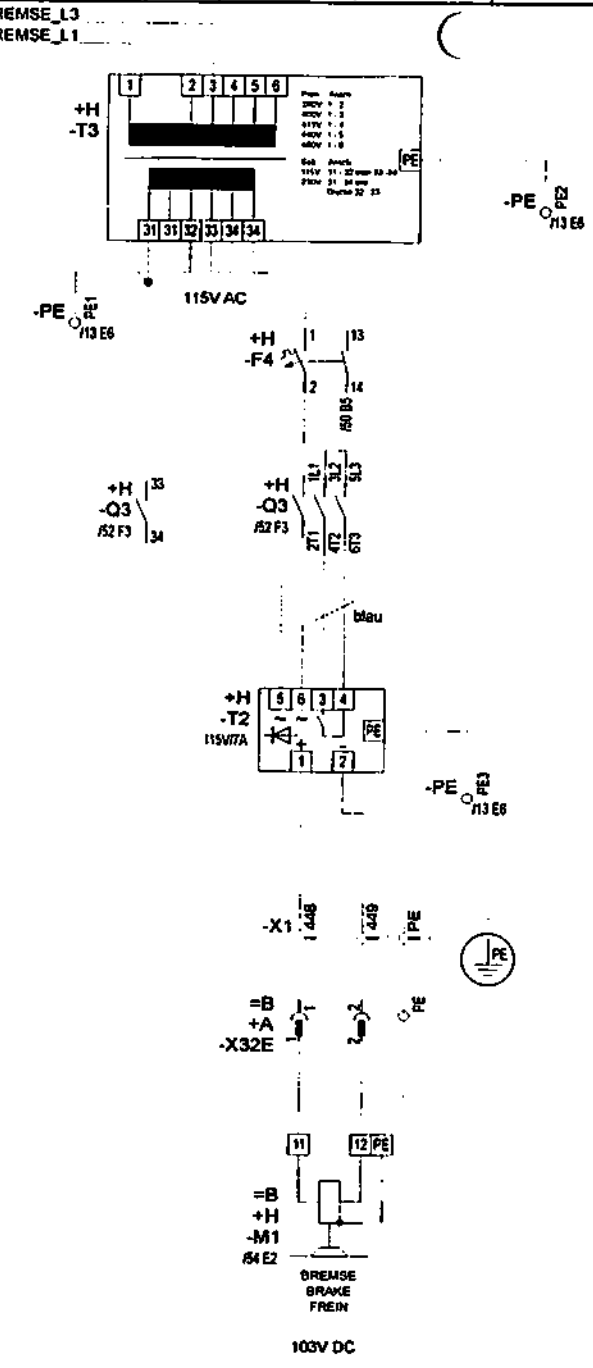
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.06.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.06.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 52 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	



			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R					BLATT 53 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)	ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	ARTIKEL-CODE 90203408	

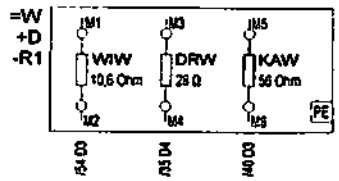


			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wu					ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 54 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408

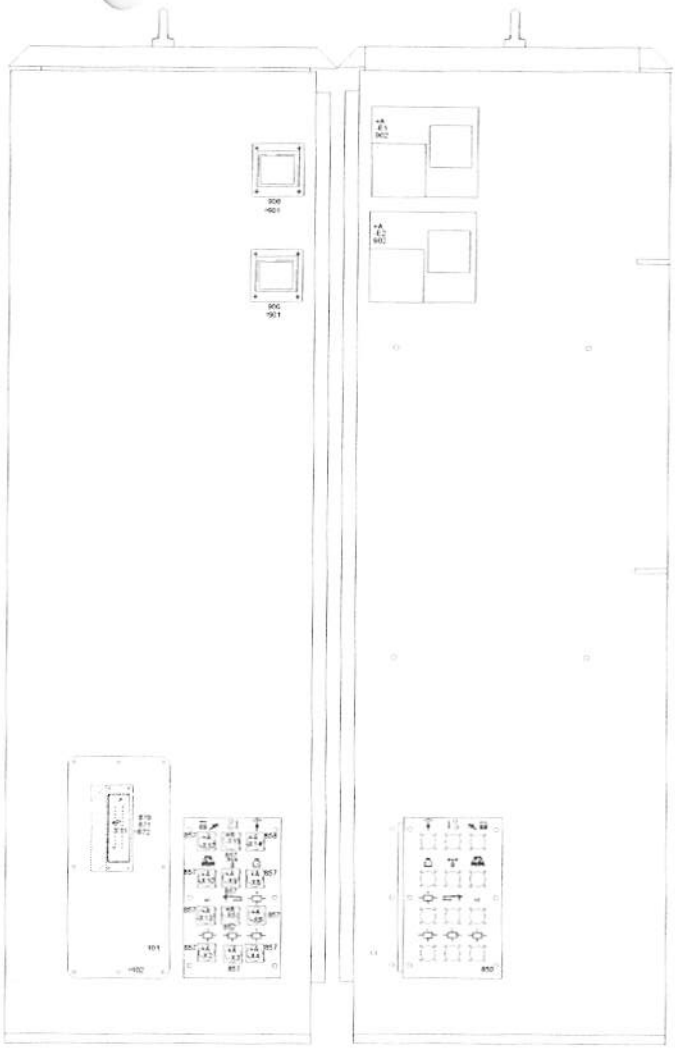


			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	GANGUMSCHALTUNG GEAR SHIFTING CHANGEMENT DE VITESSES	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	20.03.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	20.03.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 55 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	

WIDERSTANDSSCHRANK
RESISTOR BOX
ARMOIRE , R SISTANCES
BREMSWIDERSTAND
BRAKING RESISTANCE
RESISTANCE DE FREINAGE

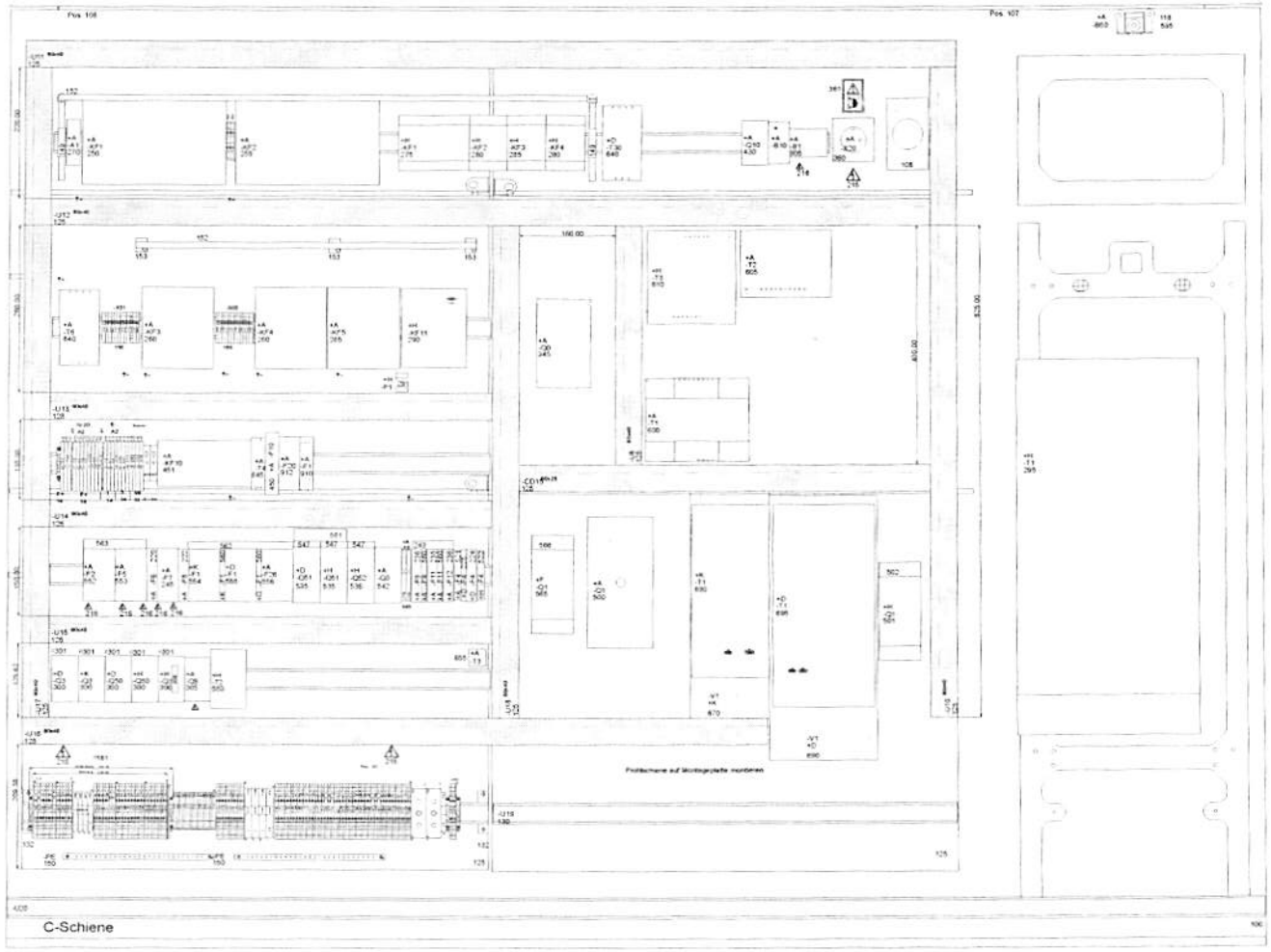


			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	WIDERSTANDSSCHRANK RESISTOR BOX ARMOIRE ; R SISTANCES	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE ¤S1
			GEPRÜFT	26.03.2013	Seifert_Wb					ORT
			FREIGABE	26.03.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 56 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408



aussen

innen



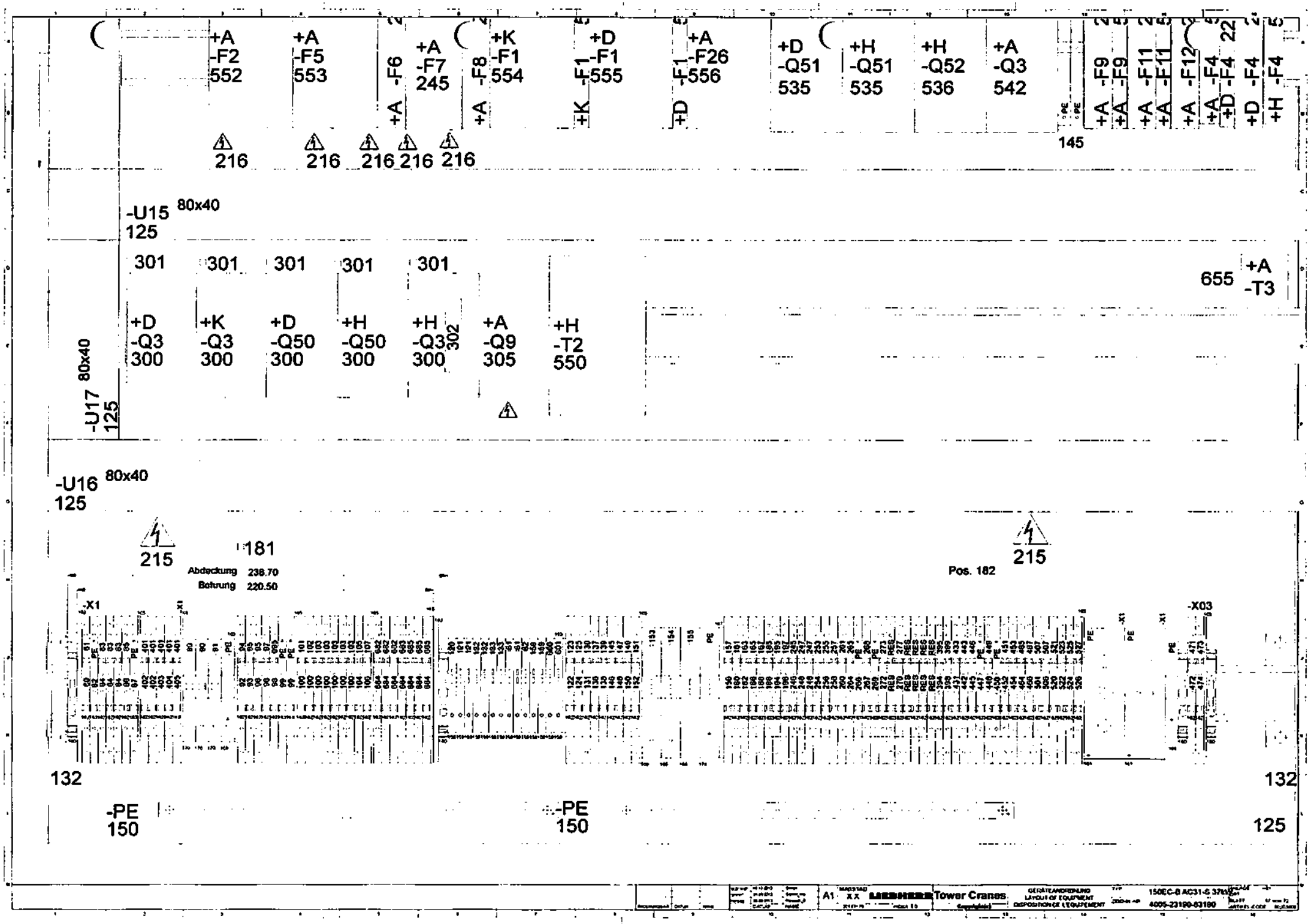
Pos. 845 / 847 Abdeckung für Steckerplatte

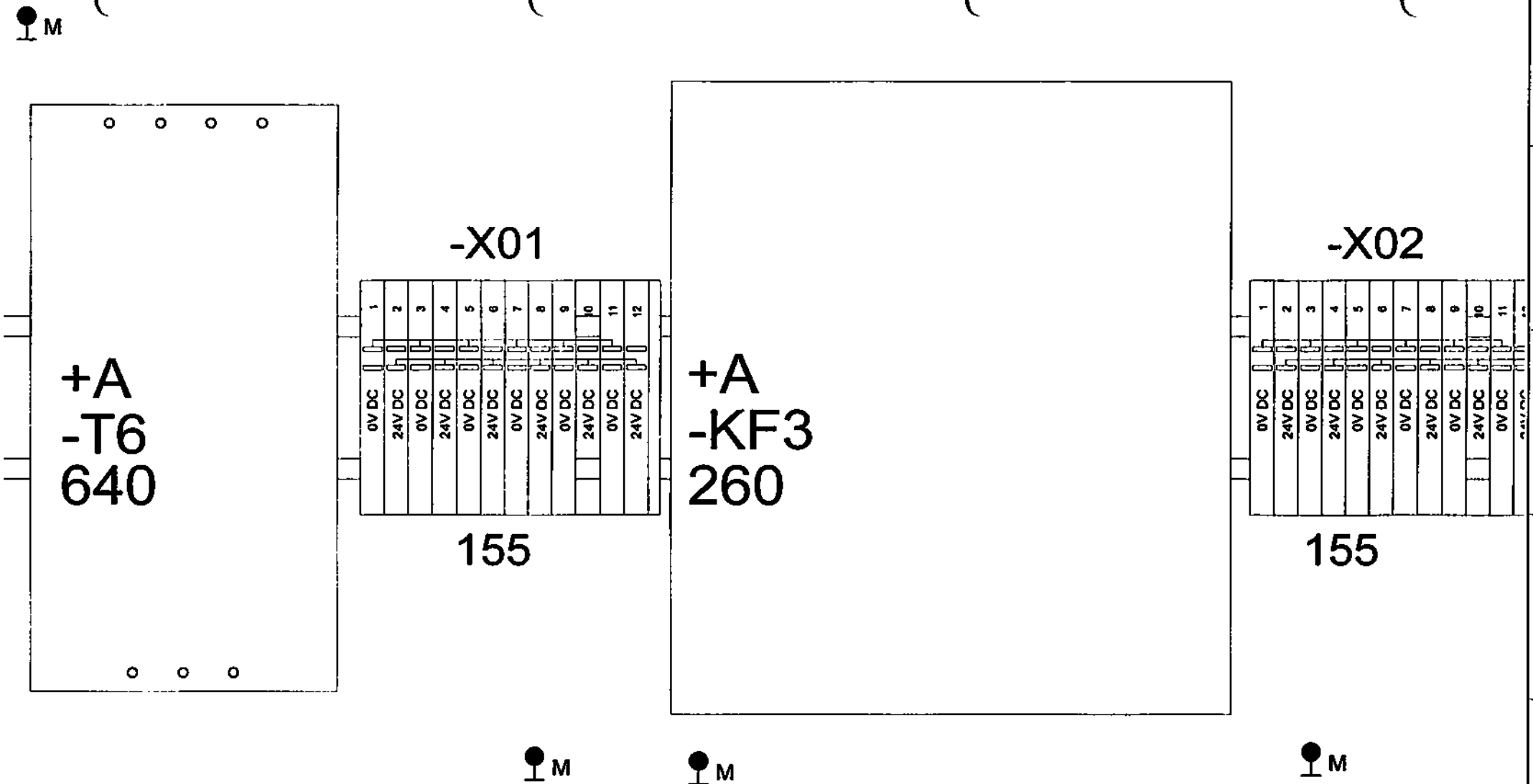
Pos. 906 in Lochausschnitt in Türen montieren!!!

Pos. 960 - 962 Erdungsbänder Tür, SPS und Schlüsselschaltermodul

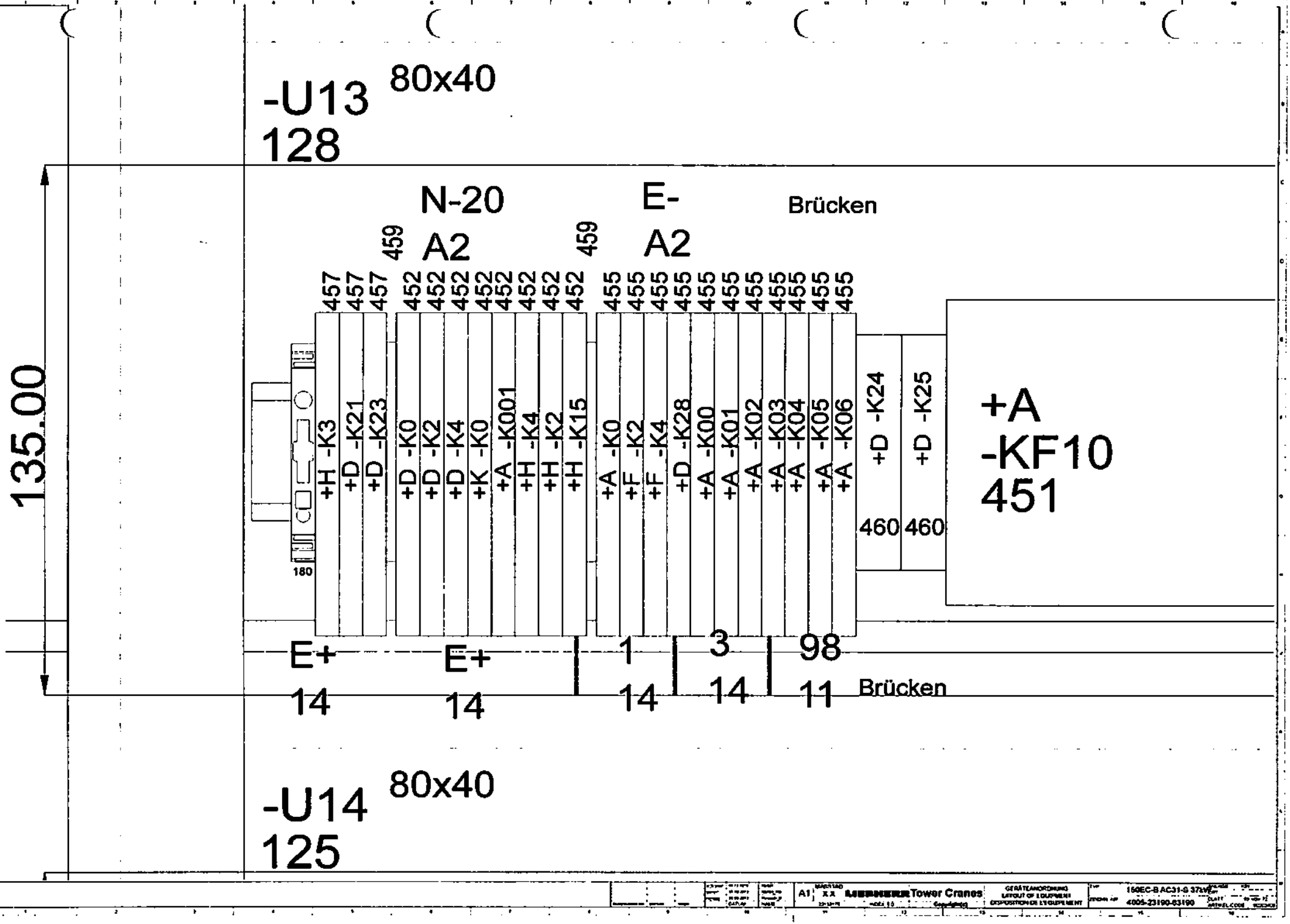
* NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD

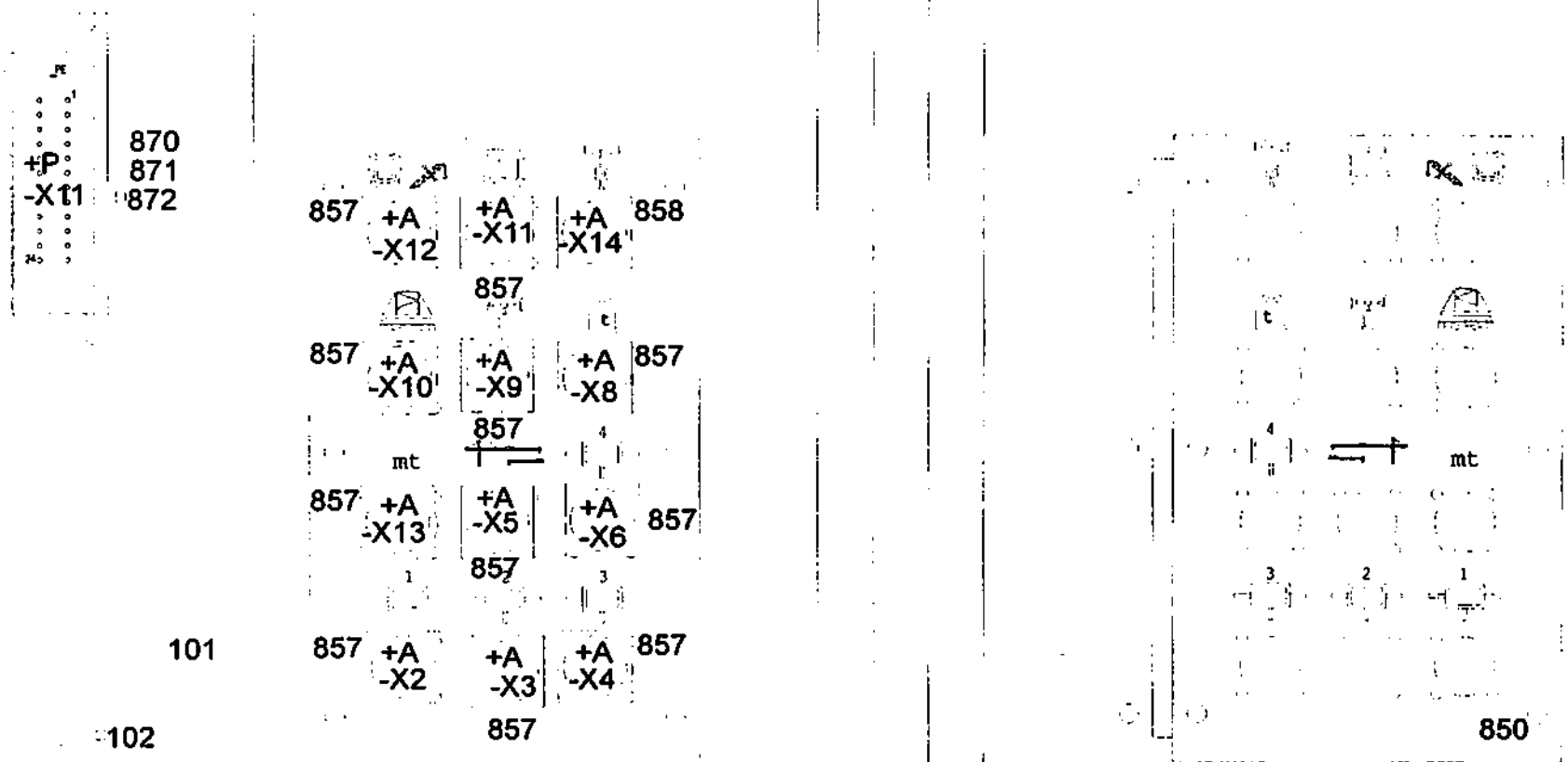
							A1	MAESTAB X.X	LIEBHERR Tower Cranes	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	TYP	150EC-B AC31-S 37kW	BLATT
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME	DATUM	NAME				20133175	INDEX 5.0	Copyright(c)	ZEICHN.-NR	4005-23190-83190	ARTIKEL-CODE


+A -F2 552
+A -F5 553
+A -F6
+A -F7 245
+A -F8
+K -F1 554
+K -F1
+D -F1 555
+D -F1
+A -F26 556
+D -Q51 535
+H -Q51 535
+H -Q52 536
+A -Q3 542
+A -F9
+A -F9
+A -F11
+A -F11
+A -F12
+A -F4
+D -F4
+D -F4
+H -F4
22
145
216
216
216
216
216
-U15 80x40
125
301
301
301
301
301
+D -Q3 300
+K -Q3 300
+D -Q50 300
+H -Q50 300
+H -Q3 300
302
+A -Q9 305
+H -T2 550
655
+A -T3
-U17 80x40
125
-U16 80x40
125
215
181
Abdeckung 238.70
Bohrung 220.50
215
Pos. 182
-X1
-X03
132
132
-PE 150
-PE 150
125
A1
Tower Cranes
GERÄTEANORDNUNG
LAYOUT OF EQUIPMENT
DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT
150EC-B AC31-S
4005-23190-83180

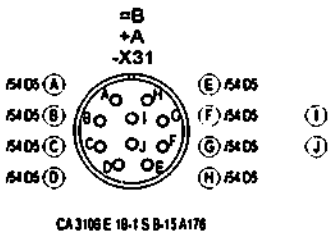


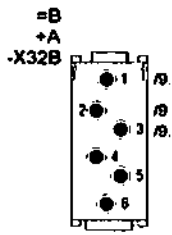
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE	S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wb					ORT	
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT	58 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE	90203409


-U13
80x40
128
N-20
A2
E-
A2
Brücken
459
459
457 457 457 452 452 452 452 452 452 452 452 455 455 455 455 455 455 455 455 455 455 455 455
+H -K3
+D -K21
+D -K23
+D -K0
+D -K2
+D -K4
+K -K0
+A -K001
+H -K4
+H -K2
+H -K15
+A -K0
+F -K2
+F -K4
+D -K28
+A -K00
+A -K01
+A -K02
+A -K03
+A -K04
+A -K05
+A -K06
+D -K24
+D -K25
460 460
+A
-KF10
451
180
135.00
E+
14
E+
14
1
14
3
14
98
11
Brücken
-U14
80x40
125
A1
MERRIEER Tower Cranes
GERÄTEANORDNUNG
LAYOUT OF EQUIPMENT
DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT
150EC-B AC31-S 37kW
4005-23190-63190

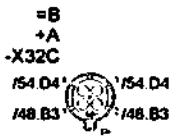


			GEZEICHNET	06.12.2012	Gefert	LIEBHERR	Tower Cranes	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sedlert_Wo					ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Pamusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 60 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408

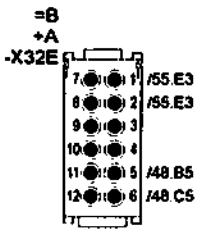




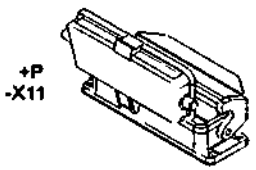
Stifteinsatz
E-Modul
09 14 006 3001



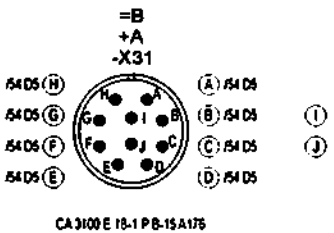
Buchsenkontakt
Quintax-Z-Kontakt
09 15 004 3113

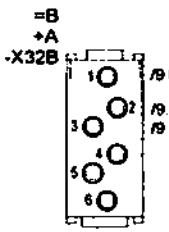


Stifteinsatz
DD-Modul
09 14 012 3001

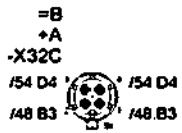


Anbaugehäuse
09 30 024 0318

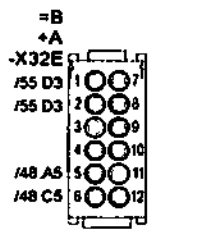




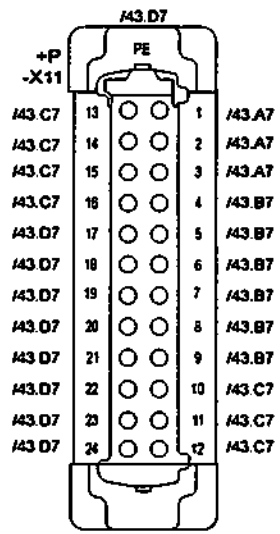
Buchseneinsatz
E-Modul
09 14 006 3101



Stiftkontakt
Quintax-Z-Kontakt
09 15 004 3013



Buchseneinsatz
DD-Modul
09 14 012 3101



Buchseneinsatz
09 33 024 2702

DREHIMPULSGEBER
ROTARY PULSE GENERATOR
GENERATEUR D'IMPULSIONS

HUBWERK
HOIST GEAR
MÉC DE LEVAGE

FREQUENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CONVERTISSEUR DE FREQUENCE

HUBWERK
HOIST GEAR
MÉC DE LEVAGE

VENTILATOR
VENTILATOR
VENTILATEUR

BREMSE
BRAKE
FREIN

HUBWERK
HOIST GEAR
MÉC DE LEVAGE

MOTORVOLLSCHUTZ
THERMISTOR MOTOR PROTECTION
PROTECTION TOTAL DU MOTEUR

HUBWERK
HOIST GEAR
MÉC DE LEVAGE

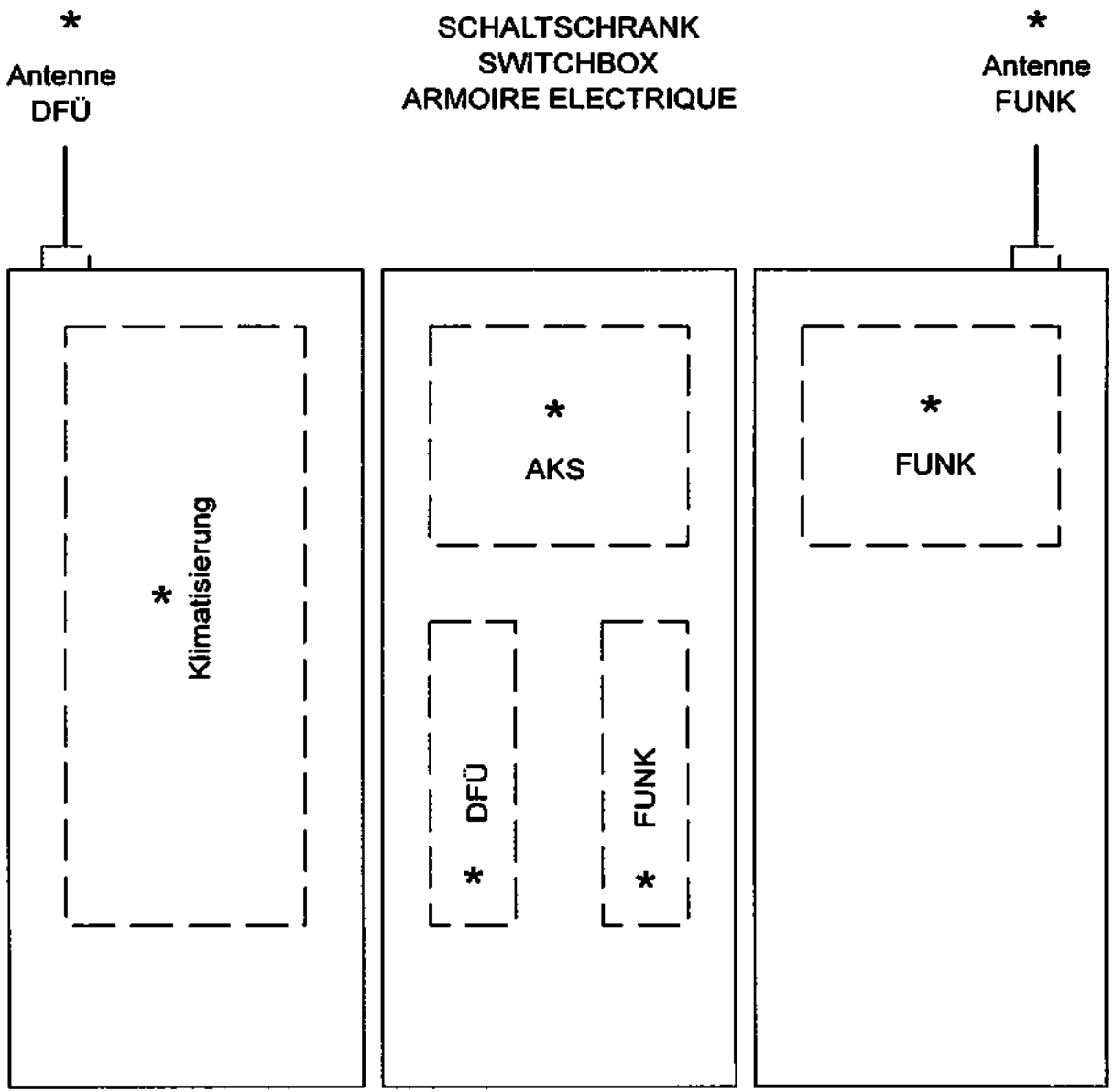
BREMSZYLINDER
BRAKE ZYLINDER
CYLINDRE DE FREIN

BREMSBELAG ABGENUTZT
USED BRAKE LINING
GARNITURE DE
FREIN USEE

GANGUMSCHALTUNG
GEAR SHIFTING
CHANGEMENT DE VITESSES

			GEZEICHNET	00.12.2012	Serfert	LIEBHERR	Tower Cranes	STECKER PLUG FICHE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1		
			GEPRÜFT	26.03.2013	Sedert_Wo					ORT		
			FREIGABE	26.03.2013	Panusch_R				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 61 VON 72		
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408		

Hstng | 09 33 000 6205 | Crimp Buchse Leistungskontakt 10 verschont | 25 | -X11 | +P | 872



*

NICHT SERIENMAESSIG
NOT STANDARD
PAS STANDARD

			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	AUSFÜHRUNG FORM VERSION	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE =S1	
			GEPRÜFT	26.08.2013	Sedori_Wb				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	ORT	
			FREIGAGE	26.08.2013	Panusch_R					BLATT 62 VON 72	
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0	Copyright (c)		ARTIKEL-CODE 90203408	

KLEMMLEISTE

-X1

ZIEL INTERN		KLEMME	KLEMMENFAR	BRÜCKE	ZIEL EXTERN		PLATZIERUNG IM STROMLAUFPLAN
=S1 +A -F2	:4	10171878	81		=A -X23	:2	/4.D3
=S1 +A -F2	:2		80		=A -X23	:1	/4.D3
=S1 -216	:PE	10171880	PE		=A -X23	:10	/4.D3
=S1 +A -F2	:6		82		=A -X23	:3	/4.D3
		10171878	83	●	=S1 +A -E2	:L	/11.C2
=S1 +H -K3	:A2		84	●	=S1 +A -E2	:N	/11.D2
		10171878	83	●			/11.C3
			84	●			/11.D3
=S1 +A -B1	:4	10171878	83	●	=S1 +A -E1	:L	/11.C1
			84	●●	=S1 +A -E1	:N	/11.D2
=S1 +A -F26	:2	10171878	85				/9.C5
=S1 +A -F26	:4		86				/9.C5
=S1 -192	:PE	10171880	PE				/9.C5
=S1 +A -F26	:6		87				/9.C5
		10171878	401	●			/11.A2
			402	●	=S1 +A -E12	:X1	/11.A3
					=S1 +A -B10	:6	/11.A3
		10171878	401	●	=S1 +A -E10	:L1	/11.A5
=S1 +A -B1	:1		402	●	=S1 +A -E10	:N	/11.A5
=S1 +A -Q10	:1						/11.A5
		10171878	401	●	=S1 +A -Q10	:5	/11.A6
=S1 +A -Q10	:2		403		=S1 +A -E3	:L	/11.C6
		10171878	401	●	=S1 +A -B52	:13	/11.A2
=S1 +A -E12	:X2		404				/11.B2
=S1 +A -B52	:14						/11.B2
		10171878	401	●	=S1 +A -Q10	:A2	/11.A6
=S1 +A -Q10	:6		405		=S1 +A -E3	:N	/11.C6
=S1 +A -F5	:2	10171889	89		=A +A -T20	:N	/4.D4
=S1 +A -F5	:4	10171889	90		=A +A -T20	:400	/4.D4
=S1 +A -F5	:6	10171889	91				/4.D4
		10171890	PE		=S1 +H -T1	:95	/54.A2
=S1 +A -F6	:1	10171878	94				/4.D5
=S1 +A -F8	:1		92	●			/4.D5
=S1 +A -F7	:3N	10171878	95	●	=A +A -T20	:N	/4.D5
					=A +A -A1	:N	/4.D5
=S1 +A -F7	:1		93	●	=A +A -T20	:230	/4.D5
=A +A -W1	:N	10171878	95	●			/4.D8
			96	●			/4.D8
=S1 +A -F6	:2	10171878	97				/4.D6
			96	●			/4.D6
=S1 +A -F7	:4N	10171878	095		=A -X23	:7	/4.D7
=S1 +A -F7	:2		98		=A -X23	:8	/4.D7
=S1 -219	:PE	10171880	PE		=A +A -A1	:PE	/4.D6
=A +A -W1	:L		99	●	=S0 -X05	:99	/4.D8
=S1 +A -F8	:2						/4.D8
		10171880	PE				
			99	●			/4.D7

ÄNDERUNGS-NR.			
DATUM			
NAME			
	GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert
	GEPRÜFT	20.09.2013	Sedlert_Wa
	FREIGABE	20.09.2013	Panusch_R
DATUM			
NAME			
20133175			
INDEX: 5.0			

LIEBHERR - WERK BIBERACH GmbH

Copyright (c)

KLEMMENPLAN
TERMINAL PLAN
SCHEMA DES BORNES

TYP 150EC-BAC31-S 37kW

ZEICHN.-NR 4005-23180-83190

ANLAGE =S1

ORT

BLATT 63 VON 72

ARTIKEL-CODE

KLEMMLEISTE

-X1

ZIEL INTERN	KLEMME	KLEMMEN-NR.	BRÜCKE	ZIEL EXTERN	PLATZERHÖHUNG IM STROMLAUFPLAN
=S1 +A -F10 :14	10171878	101			/10.E6
=S1 +A -K0 :14					/10.E6
=S1 +A -T1 :1		100	●	=A -X23 :8	/10.E5
=S1 +A -X0 :-					/10.E5
=S1 +A -F10 :24	10171878	102			/10.E7
=S1 +A -K00 :14					/10.E7
		100	●		/10.E5
=S1 +A -T6 :L	10171878	103	●		/10.E8
=S1 +A -B1 :3					/10.E8
		100	●		/10.E6
=S1 +D -T30 :L	10171878	103	●		/10.E7
		100	●		/10.E6
	10171878	103	●		/10.E8
		100	●		/10.E5
	10171878	103	●		/10.E8
		100	●		/10.E5
=S1 +A -X0 :+	10171878	103	●	=A -X23 :9	/10.E7
=S1 +A -F12 :2					/10.E7
		100	●		/10.E6
	10171878	105	●	=A +A -P1 :b	/12.D5
=S1 +A -K00 :11		104		=A +A -P1 :a	/12.C5
	10171878	107	●	=A +A -P2 :b	/12.D6
=S1 +A -K01 :11		106		=A +A -P2 :a	/12.C6
	10171878	682	●	=C +A -E1 :X1	/12.B8
		684	●	=C +A -E1 :X2	/12.D8
	10171878	682	●	=D +A -E1 :X1	/12.B8
		684	●	=D +A -E1 :X2	/12.D8
=S1 +A -K1 :15	10171878	682	●	=B +A -E1 :X1	/12.B7
		684	●	=B +A -E1 :X2	/12.D7
=S1 +A -K1 :18	10171878	683	●	=S1 +A -K1 :A1	/12.B7
		684	●	=S1 +A -K1 :A2	/12.D7
=S1 +A -Q9 :2	10171878	685		=C +A -E10 :X1	/11.C7
		684	●	=C +A -E10 :X2	/11.C7
=S1 +A -Q9 :4	10171878	685		=C +A -E11 :X1	/11.C7
		684	●	=C +A -E11 :X2	/11.C7
=S1 +A -Q9 :6	10171878	685		=C +A -E12 :X1	/11.C7
		684	●	=C +A -E12 :X2	/11.C8
=S1 +A -T4 :L+	10171886	120		=A -X22E :5	/14.B1
=A -X22E :6	10171886	121	●		/14.D1
	10171886	121	●	=A +A -S1 :21	/14.D2
	10171886	132	●		/14.D2
=A +A -S1 :22	10171886	132	●		/14.D2
	10171886	133	●		/14.E2
	10171886	133	●		/14.E2
=B +A -S1 :22	10171886	61	●		/14.E5
	10171886	61	●		/14.E5
	10171886	62	●	=B +A -S1 :21	/14.D5

ÄNDERUNGS-NR. | DATUM | NAME
GEZEICHNET 08.12.2012 Sadlert
GEPRÜFT 26.03.2013 Scdort_Wkn
FREIGABE 26.03.2013 Pstrasch_R
DATUM | NAME
20133175
INDEX: 5.0

LIEBHERR - WERK BIBERACH GmbH
Copyright (c)

KLEMMENPLAN
TERMINAL PLAN
SCHEMA DES BORNES

TYP 150EC-B AC31-S 37kW
ZEICHN.-NR 4005-23180-83190

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 64 VON 72
ARTIKEL-CODE

KLEMMLEISTE

-X1

ZIEL INTERN		KLEMME	KLEMMEN-NR	BRÜCKE	ZIEL EXTERN		PLATZIERUNG IM STROMLAUFPLAN
=A +A -W1	:B:6	10171886	158				/14.C5
=S1 +A -F10	:A1	10171886	159		=A +A -W1	:B:7	/14.A5
		10171886	600				/14.D5
		10171886	601				/14.C5
=A -X22E	:2	10171878	123		=S1 -X02	:4	/23.E2
=A -X22E	:1		122		=S1 -X02	:3	/23.E2
=S1 +A -Q9	:A1	10171878	125		=A -X23	:5	/12.C2
=S1 +A -K0	:14		124		=A -X23	:4	/12.A2
=S1 -X02	:12	10171878	130				/13.E4
=S1 -X02	:11		131				/13.E5
=S1 +A -KF1	:31	10171878	137		=P2 -X1	:137	/30.D4
=S1 +F -Q1	:21		136		=P2 -X1	:136	/30.A4
=S1 +A -KF1	:32	10171878	139		=P2 -X1	:139	/30.D5
=S1 -X04	:1		138		=P2 -X1	:138	/30.A5
=S1 +F -K02	:A1	10171878	145		=A +A -W1	:B:D1	/41.B6
=S1 +F -K04	:A1		146		=A +A -W1	:B:D2	/41.B6
		10171878	147		=A +A -W1	:B:D3	/41.B6
			148		=A +A -W1	:B:D4	/41.B6
		10171878	149		=A +A -W1	:B:D5	/41.B6
			150		=A +A -W1	:B:D6	/41.B6
=S1 -X02	:2	10171878	151		=A +A -W1	:B:D7	/41.B7
			152		=A +A -W1	:B:D8	/41.B7
=S1 +F -Q1	:2	10171892	153		=A +A -W1	:B:1	/9.C2
=S1 +F -Q1	:4	10171892	154		=A +A -W1	:B:2	/9.C2
=S1 +F -Q1	:6	10171892	155		=A +A -W1	:B:3	/9.C3
=S1 -113	:PE	10224718	PE		=A +A -W1	:B:PE	/9.C3
=S1 +K -Q3	:3L2	10171878	157		=A +A -W1	:B:5	/41.B2
=S1 +F -Q1	:14		156		=A +A -W1	:B:4	/41.B2
=S1 +F -K4	:11	10171878	161		=A +A -W1	:B:9	/41.B3
=S1 +F -K2	:11		160		=A +A -W1	:B:8	/41.B3
		10171878	163				
			162		=A +A -W1	:B:10	/38.D6
		10171878	165		=A +A -W1	:B:11	/38.A3
			166		=A +A -W1	:B:12	/38.C3
=S1 +D -K28	:14	10171878	167		=A +A -W1	:B:13	/38.B6
=S1 +A -K001	:A1		168		=A +A -W1	:B:14	/41.B4
=S1 +K -Q3	:2T1	10171878	185		=C +K -X6	:1	/40.D6
=S1 +K -Q3	:4T2		186		=C +K -X6	:2	/40.D7
=S1 +K -T1	:T2	10171878	195		=C +K -X6	:4	/40.D4
=S1 +K -T1	:T1		194		=C +K -X6	:3	/40.D4
=S1 +K -Q3	:5L3	10171878	197		=C +K -X6	:6	/40.D7
=S1 +K -Q3	:6T3		196		=C +K -X6	:5	/40.D7
=S1 +A -K01	:14	10171878	245		=X +D -S61	:3	/38.A2
=S1 +D -K21	:A1		246		=X +D -S61	:4	/38.C2
=S1 +D -K28	:14	10171878	247		=X +D -P62	:X1	/38.C6
			248				
		10171878	247				

ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME	
		GEZEICHNET	06.12.2012 Sordert
		GEPRÜFT	20.03.2013 Sordert_Vib
		FREIGABE	20.03.2013 Pernsel0_R
DATUM		NAME	
20133175	INDEX: 5 0		

LIEBHERR - WERK BIBERACH GmbH

Copyright (c)

KLEMMENPLAN
TERMINAL PLAN
SCHEMA DES BORNES

TYP 150EC-BAC31-S 37kW

ZEICHN -NR 4005-23180-83190

ANLAGE =S1

ORT

BLATT 65 VON 72

ARTIKEL-CODE

KLEMMLEISTE

-X1

ZIEL INTERN		KLEMME	KLEMMEN-NR.	BRÜCKE	ZIEL EXTERN		PLATZIERUNG IN STROMLAUFPLAN
Verbindung ist nicht eindeutig.		10171878	248		=X +D -P62	:X2	/38.D6
=S1 +A -T3	:-	10171878	253		=A +D -M1	:1	/37.C6
=S1 +D -F4	:2		254		=A +D -M1	:2	/37.C7
=S1 +D -K24	:14	10171878	255		=A +D -M1	:M11	/37.C2
=S1 +D -T30	:-V		256		=A +D -M1	:M12	/37.D2
=S1 +D -K25	:14	10171878	257		=A +D -M1	:M21	/37.C3
			258		=A +D -M1	:M22	/37.D3
=S1 +D -K23	:A1	10171878	261		=A +D -M1	:C	/38.B4
			260		=A +D -M1	:S	/38.A4
=S1 +D -Q50	:4T2	10171878	265		=A +D -M1	:V1	/9.D5
=S1 +D -Q50	:2T1		264		=A +D -M1	:U1	/9.D5
=S1 -191	:PE	10171880	PE		=A +D -M1	:PE	/9.D6
=S1 +D -Q50	:6T3		266		=A +D -M1	:W1	/9.D6
		10171878	268				
			267				
		10171880	PE				
			269				
=S1 +D -T1	:T2	10171878	273		=A +D -M1	:P2	/35.D3
=S1 +D -T1	:T1		272		=A +D -M1	:P1	/35.D3
		10171878	RES				
			RES				
=S1 +A -KF1	:4	10171878	277		=A +D -M1	:TK	/28.A2
=S1 +D -T1	:27		276		=A +D -M1	:TK	/28.A2
=S1 -X01	:12						/28.A2
		10171878	RES				
			RES				
		10171878	RES				
			RES				
		10171878	RES				
			RES				
		10171878	RES				
			RES				
=S1 +P -F1	:2	10171878	395		=A +A -A2	:2	/46.B5
Verbindung ist nicht eindeutig.			394		=A +A -A2	:1	/46.B5
=S1 +A -KF2	:13	10171878	399		=A +A -A2	:2	/46.D2
=S1 -X02	:4		398		=A +A -A2	:1	/46.A2
=S1 +H -T1	:53	10171878	433		=B +A -X32C	:4	/54.D4
=S1 +H -T1	:50		431		=B +A -X32C	:3	/54.D4
		10171878	443				
			442				
=S1 +H -Q50	:4T2	10171878	446		=B +A -X32B	:2	/9.D7
=S1 +H -Q50	:2T1		445		=B +A -X32B	:1	/9.D6
=S1 -190	:PE	10171880	PE		=B +A -X32E	:PE	/9.D7
=S1 +H -Q50	:6T3		447		=B +A -X32B	:3	/9.D7
=S1 +H -T2	:2	10171878	449		=B +A -X32E	:2	/55.D3
=S1 +H -T2	:1		448		=B +A -X32E	:1	/55.D3
=S1 -248	:PE	10171880	PE		=B +A -X32E1	:PE	/55.D3

ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		
			GEZEICHNET	06.12.2012 Seifert
			GEPRÜFT	26.08.2013 Sedlmi_Wo
			FREIGABE	26.08.2013 Pirnasch_R

DATUM	NAME
20133175	
INDEX: 5.0	

LIEBHERR - WERK BIBERACH GmbH

Copyright (c)

KLEMMENPLAN
TERMINAL PLAN
SCHEMA DES BORNES

TYP 150EC-BAC31-S 37KW

ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 66 VON 72
ARTIKEL-CODE

KLEMMLEISTE

-X1

ZIEL INTERN	KLEMME	KLEMMEN-NR.	BRÜCKE	ZIEL EXTERN	PLATZIERUNG IM STROMLAUFPLAN
	10171880	450			
=S1 +A -K04 :14	10171878	451		=X +A -P1 :X2	/12.B3
=S1 +A -F7 :4N		452	●	=X +A -P1 :X1	/12.B3
	10171878	453			
		454			
	10171878	465	●	=X +A -P2 :X1	/12.B4
=S1 +A -K05 :14		464		=X +A -P2 :X2	/12.B4
	10171878	467	●	=X +A -P3 :X1	/12.B5
=S1 +A -K06 :14		466		=X +A -P3 :X2	/12.B4
=S1 +A -K03 :11	10171878	507	●		/45.E5
		501	●		/45.E2
	10171878	507	●		/45.E5
=S1 +A -K02 :11		506			/45.E3
=A +A -A2 :PE	636102301	PE			/46.C5
=S1 -217 :PE	10171890	PE			/4.D4
=S1 +H -KF1 :E2	10171878	521		=B +A -X32C :2	/48.C3
		520	●●	=B +A -X32C :1	/48.A3
=S1 +A -B10 :1	10171878	523	●		/11.B4
=S1 +H -K3 :A1					/11.B4
=S1 +A -B1 :3		522	●	=S1 +A -B10 :2	/11.A4
	10171878	525			
		524	●	=S1 +H -KF1 :E0	/48.A2
	10171878	429			
		430			
=S1 +H -KF1 :E4	10171878	527		=B +A -X32E :6	/48.C5
=S1 +A -B50 :13		526	●	=B +A -X32E :5	/48.A5
=S1 -44 :PE	636111301	PE		=A +A -W1 :B:PE	/4.D2
	636111301	PE			
=S1 -218 :PE	10171890	PE		=A +A -T20 :PE	/4.D4

ÄNDERUNGS-NR			
DATUM			
NAME			
GEZ.04.01	06.12.2012	Seifert	
GEPRÜFT	20.03.2013	Seifert_Wo	
FREIGAB.	20.03.2013	Pernesch_R	
DATUM			
NAME			
20133175			
INDEX: 5.0			

LIEBHERR - WERK BIBERACH GmbH

Copyright (c)

KLEMMENPLAN
TERMINAL PLAN
SCHEMA DES BORNES

TYP 150EC-B AC31-S 37kW

ZEICHN.-NR 4005-23190-63190

ANLAGE =S1

ORT

BLATT 67 VON 72

ARTIKEL-CODE

KLEMMLEISTE -X03

PLATZIERUNG IM STROMLAUFPLAN	ZIEL EXTERN	BRÜCKE	KLEMMEN-NR.	KLEMME	ZIEL INTERN
/27.B2	=S0-X1 :22		471	10171878	=S1-X02 :9
/27.B3	=S0-X1 :35		472		=S1+A-Q0 :44
/27.B3	=S0-X1 :13		473	10171878	=S1+A-KF2 :63
/27.B3					=S1+A-KF1 :36
/27.B3			474		

ANDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME
			GEZEICHNET	06.12.2012	Sedert
			GEPRÜFT	26.06.2013	Sedert_Wo
			FREIGABE	26.08.2013	Panusch_R

20133175 | INDEX: 5.0

LIEBHERR - WERK BIBERACH GmbH

Copyright (c)

KLEMMENPLAN
TERMINAL PLAN
SCHEMA DES BORNES

TYP 150EC-B AC31-S 37kW

ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 68 VON 72
ARTIKEL-CODE

KLEMMLEISTE -X04

PLATZIERUNG IM STROMLAUFPLAN	ZIEL EXTERN	BRÜCKE	KLEMMEN-NR	KLEMME	ZIEL INTERN
			1	10027408	
			-		
			2	10027408	
			-		
/30.A6			1	10171948	=S1 -X1 :138
/30.A6	=S1 +A -KF2 :24		-		
/30.A7			2	10171948	=S1 +A -KF2 :20
/30.A7	=S1 +A -KF2 :25		-		

			GEZEICHNET	06.12.2012	Gerlert		LIEBHERR - WERK BIBERACH GmbH	KLEMMENPLAN TERMINAL PLAN SCHEMA DES BORNES	TYP 150EC-B AC31-S 37kW
			GEPRÜFT	26.08.2013	Gerlert_Wa				ZEICHN.-NR 4005-23190-83190
			FREIGABE	26.08.2013	Pomusch_R				
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5 D	Copyright (c)	

ANLAGE =S1
ORT
BLATT 69 VON 72
ARTIKEL-CODE

Zeichenerklärung für LIEBHERR-Kran-Schaltschranke

Version EN 61346-1/2

= Kennbuchstaben für die Kennzeichnung des Einbauortes eines Betriebsmittels

Kennbuchstabe	Einbauort der elektr. Betriebsmittel	Schaltschrank Pult Nr.
S	Schaltschrank / Klemmenkasten	1 -..
P	Steuerpult / Steuerstand	1 -..
W	Widerstandsschrank	1 -..
R	Elektronik	

oder

Kennbuchstabe	Einbauort der Elektr.-Geräte am Kran	Anzahl Nr.
A	Drehbühne	
B	Gegenausleger	
C	Ausleger	
D	Turmspitze	
E	Unterwagen / Portal / Stütze	
F	Turm / Zwischenstück	
G	Brücke	
H	Feststütze	
J	Pendelstütze	
K	Katze	
L		
M		
X	Allgemeiner Einbauort	

+ Kennbuchstaben für die Kennzeichnung der Art eines Antriebes

Kennbuchstabe	Art oder Ort des Objektes	Beispiele
A	Allgemeine Steuerung	Hauptschütz / Heizung / Beleuchtung / Dieselsteuerung
B	Beruhigungswinde	
C	Twistlock	
D	Drehwerk	
E	Einziehwerk	
F	Fahrwerk	
G	Greifer	Motorgreifer
H	Hubwerk	
I		
J	Montagewinde	
K	Katzfahrwerk	
L	Listeinrichtung	
M	Magnet	Lastmagnet
N	Leitungstrommel	
O		
P	Hydraulik	
Q		
R		
S	Spreader	
T	Trimmeinrichtung	
U		
V		
W		
X	Hilfshubwerk	
Y	Hilfseinziehwerk	
Z		

BEISPIEL

=S1	+H	-KF1

Gerät im Schaltschrank Nr.1
Hubwerk
SPS-Baugruppe laufende Nr.1

oder

=C	+K	-B20

Ausleger
Katzfahrwerk
Endschalter laufende Nr.20

- Kennbuchstaben für die Kennzeichnung der Art eines Betriebsmittels

Kennbuchstabe	Zweck oder Aufgabe des Betriebsmittels	Beispiele
A	Zwei oder mehr Zwecke/Aufgaben	Gerätekombinationen
B	Umsetzer von nicht elektr. auf elektrische Größen und umgekehrt	Positions-, Näherungsschalter, Endschalter, Pilotschalter, Sensor, Messwandler, Messelement, Bewegungsmelder, Tachogenerator, Fotozelle, Schutzrelais
C	Speichern von Material, Energie oder Informationen	Plattenspeicher, Magnetbandgeräte, Pufferbatterie, RAM, ROM, EEPROM, Speicherkarte, Kondensator,
D	-	-
E	Kühlen, Heizen, Beleuchten	Beleuchtungseinrichtungen, Heizeinrichtungen, Boiler, Laser, Glühbirne, Leuchtstofflampe, Radiator
F	Schützen von Personen, Einrichtungen usw.	Sicherungen, Schutzschalter, Leitungsschutz, Überspannungsableiter, Sperren, Trennsicherungen, thermischer Überlastauslöser
G	Erzeugen von Energie, Signalen	Leistungsgeneratoren, Generator, Brennstoffzelle, Trockenzellen-Batterie, Solarzelle, Signalgenerator, Dynamo
H	-	-
J	-	-
K	Verarbeiten von Signalen und Informationen	Hilfsschütze, Hilfsrelais, Blinkrelais, Zeitrelais, CPU Zentraleinheit, Elektronenröhre, Steuerventile, Regler, Prozessrechner, Binär/Analogbaustein
L	-	
M	Bereitstellung von Dreh- oder Linearbewegung	Motoren, Stellantriebe, Linearantriebe, Betätigungsspulen
N	-	
P	Darstellung von Informationen Anzeigen, Melden, Messen	Anzeigende, schreibende und zählende Meßeinrichtungen, optische oder akustische Signalgeber, Uhr, Linienschreiber, Lautsprecher
		Leistungsschütz, Leistungsschalter, Trennschalter, Motorschutzschalter,
Q	Schalten von Energie-, Signal- oder Materialfluss	Motoranlasser, Sicherungs-Trennschalter, Lastschalter (Halbleiter), Transistor, Thyristor, Ventile
R	Begrenzung, Stabilisierung von Energie	Einstellbare Widerstände, Potentiometer, Regelwiderstände, Shunts, Diode, Nebenschlußwiderstände, Heißleiter, Drosselspulen, Anlasser
S	Betätigung	Taster, Steuerschalter, Wahlschalter, Drehwähler, Koppelstufe, Wähler, Signalgeber, Maus, Lichtgriffel
T	Energieumwandlung unter Beibehaltung der Energieart	Spannungswandler, Stromwandler, Übertrager, Umformer (AC/DC, DC/DC, DC/AC), Frequenzwandler, Gleichrichter, Verstärker, Diskriminator, Demodulator, Umformer, Inverter, Umsetzer, Umrichter, Wechselrichter, Antenne
U	Halten, Befestigen	Isolator
V	Verarbeiten von Materialien	Filter
W	Leiten oder Führen von Energie	Leiter (elektr.), Kabel, Sammelschienen, Hohlleiter, Informationsbus, Lichtwellenleiter
X	Verbinden, Stecken, Klemmen	Trennstecker, und -steckdosen, Prüfstecker, Klemmenleisten, Lötleisten
Y	-	
Z	-	

Kennbuchstabe	2.Datenstelle nach DIN 9779-2 Beispiele
F	Elektr. Baugruppen, SPS, I/O
G	
H	Hydr. Ventile, Steuerblock
J	
K	
Z	Kombinierte Aufgaben

ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME
			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert
			GEPRÜFT	20.08.2013	Seifert_Wb
			FREIGABE	20.08.2013	Pamusch_R

LIEBHERR — Tower Cranes

20133175 — INDEX: 5.0

Copyright (c)

BMK-CODE
BMK-CODE
BMK-CODE

TYP 150EC-B AC31-S 37kW

ZEICHN.-NR 4005-23190-83190

ANLAGE
ORT
BLATT 70 VON 72
ARTIKEL-CODE 90203408

Key to Identification Codes for LIEBHERR Crane Switchgear cabinets

Version EN 61346-1/2

= Code letters to identify installed location of operating equipment

Code letter	Installed location of electrical operating equipment	Switchgear cabinet panel no
S	Switchgear cabinet / terminal box	1 -..
P	Control desk / control stand	1 -..
W	Resistor cabinet	1 -..
R	Electronic equipment	

or

Code letter	Installed position of electrical equipment on crane	Quantity No.
A	Slewing platform	
B	Counterjib	
C	Jib	
D	Tower head	
E	Undercarriage / Portal / Column	
F	Tower / Intermediate section	
G	Gantry	
H	Fixed upright	
J	Movable upright	
K	Trolley	
L	Cabin	
M		
X	General installed location	

+ Code letters to identify nature of drives

Code letter	Nature or location of object	Examples
A	General control systems	Main contactor / heating / lighting / diesel engine control
B	Steadying winch	
C	Twistlock	
D	Slewing gear	
E	Luffing gear	
F	Travel gear	
G	Grab	Motor grab
H	Hoist gear	
I	Cabin	
J	Erecting winch	
K	Trolley travel gear	
L	List device	
M	Electromagnet	Load handling magnet
N	Cable drum	
O		
P	Hydraulics	
Q		
R		
S	Spreader	
T	Trimming device	
U		
V		
W		
X	Auxiliary hoist gear	
Y	Auxiliary luffing gear	
Z	Telescoping gear	

– Code letters to identify nature of operating equipment

Code letter	Purpose or function of operating equipment	Examples
A	Two or more purposes or functions	Combinations of equipment
B	Converters from non-electrical to electrical values and vice versa	Position switch, proximity switch, pilot switch, sensor, measuring transducer, measuring element, motion detector, tacho-generator, photo cell, protective relay
C	Storage of material, energy or information	Disk memories, magnetic tape equipment, buffer battery, RAM, ROM, EEPROM, memory card, capacitor
D	–	
E	Cooling, heating, lighting	Lighting equipment, heating equipment, boiler, laser, incandescent lamp, fluorescent lamp, radiator
F	Protecting persons, equipment etc.	Fuses, protecting switches, line protection, overvoltage diverters, suppressors and traps, isolating fuses, thermal overload release
G	Generating energy, signals	Power generators, generators, fuel cell, dry- cell battery, solar cell, signal-generator, dynamo
H	–	–
J	–	–
K	Processing signals and information	Auxiliary contactors, auxiliary relays, flasher relays, relay timers, CPU central processing unit, electron tube, control valves, controllers, process control computer, binary/analog module
L	–	–
M	Providing slewing or linear motion	Motors, actuating drives, linear drives, actuating coils
N	–	–
P	Presentation of information, Displaying, Indicating, Measuring	Display, pen-recorder and counter measuring devices, visual or audible warning devices, clock, line recorder, loudspeaker
Q	Switching energy flow, signal flow or material flow	Power contactor, power-circuit switch, isolating switch, motor protection switch, motor starter, fuse disconnecting switch, load brake switch (semiconductor), transistor, thyristor
R	Limitation, stabilization of energy	Variable resistors, potentiometer, adjustable resistor, shunts, diode, shunt resistors, thermistor, chokes, starter
S	Operation	Key and button switches, limit switches, control switches, selector switches, rotary switches, coupling stage, selectors, signal transmitter, mouse, light pen
T	Power conversion maintaining the kind of energy	Voltage transformer, current transformer, transducer, rectifier (AC/DC, DC/DC, DC/AC), frequency converter, rectifier, amplifier, discriminator, demodulator, static frequency converter, inverter, converter, DC-AC inverter, antenna
U	Retaining, fastening	Insulator
V	Processing materials	Filter
W	Conducting or carrying energy	Conductor (electrical), cables, busbars, hollow conductors, data bus, optical waveguide
X	Connecting, plugging in, jamming	Connecting plug and sockets, test plugs, terminal strips, solder tag boards
Y	–	–
Z	–	–

Code letter	2nd data position according to DIN 9779-2 Examples
F	Assembly of elektr. components, PLC, I/O
G	
H	Hydraulic valves, control block
J	
K	
Z	Combined functions

EXAMPLE

=S1	+H	-KF1

Equipment in switchgear cabinet no.1

Hoist gear

PLC unit serials no. 20

OR

=C	+K	-B20

Jib

Trolley travel gear

Limit switch serials no. 20

			GEZEICHNET	06.12.2012	Seifert	LIEBHERR	Tower Cranes	BMK-CODE	TYP 150EC-B AC31-S 37kW	ANLAGE
			GEPRÜFT	26.08.2013	Seifert_Wa			BMK-CODE		ORT
			FREIGABE	26.08.2013	Parusch_R			BMK-CODE	ZEICHN.-NR 4005-23190-83190	BLATT 71 VON 72
ÄNDERUNGS-NR	DATUM	NAME		DATUM	NAME	20133175	INDEX: 5.0			ARTIKEL-CODE 90203408

Copyright (c)