

C

C

C

C

Schaltplan
Circuit diagram
Schéma électrique
Schema elettrico
Esquema eléctrico
Schakelschema

4005 – 22 096 – 82 179

Projekt: WIW 37kW FU1G

AC31-S

STROMLAUFPLAN 4005-22096-82179
 WIRING DIAGRAM
 SCHEMA ELECTRIQUE

GERÄTEANORDNUNG
 LAYOUT OF EQUIPMENT
 DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT

SACHNUMMER 969639601
 NUMBER
 DE PRODUIT

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

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

			Gez. 31.05.2006	KUGLER		LIEBHERR - WERK BIBRACH GMBH	SCHALTSCHRANK SWITCHBOX ARMOIRE ELECTRIQUE	Type WIW 37kW FU1G	Anlage: =S2
			Boch.					Zeich.-Nr. 4005-22096-82179	Ort:
			Gepr. 23.04.2007 15:26						Bld 1 von 21
Admung	Datum	Itze	Datum	Name	Index: 2.5	Copyright (c)		Artikel-Code: 969639601	

INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

WIW 37kW FU1G

Seite	Bezeichnung	erstellt	Name	Seite	Bezeichnung	erstellt	Name
1	SCHALTSCHRANK SWITCHBOX ARMOIRE ELECTRIQUE	22.05.2006	KUGLER	9	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	22.05.2006	KUGLER
2	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	30.05.2006	KUGLER	10	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	22.05.2006	KUGLER
3	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	30.05.2006	KUGLER	11	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	22.05.2006	KUGLER
4	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	22.05.2006	KUGLER	12	BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API	22.05.2006	KUGLER
5	EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION	22.05.2006	KUGLER	13	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	22.05.2006	KUGLER
6	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	22.05.2006	KUGLER	14	BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API	22.05.2006	KUGLER
7	STEUERUNG CONTROL SYSTEM SYSTEME DE COMMANDE	22.05.2006	KUGLER	15	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	22.05.2006	KUGLER
8	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS	22.05.2006	KUGLER	16	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	22.05.2006	KUGLER

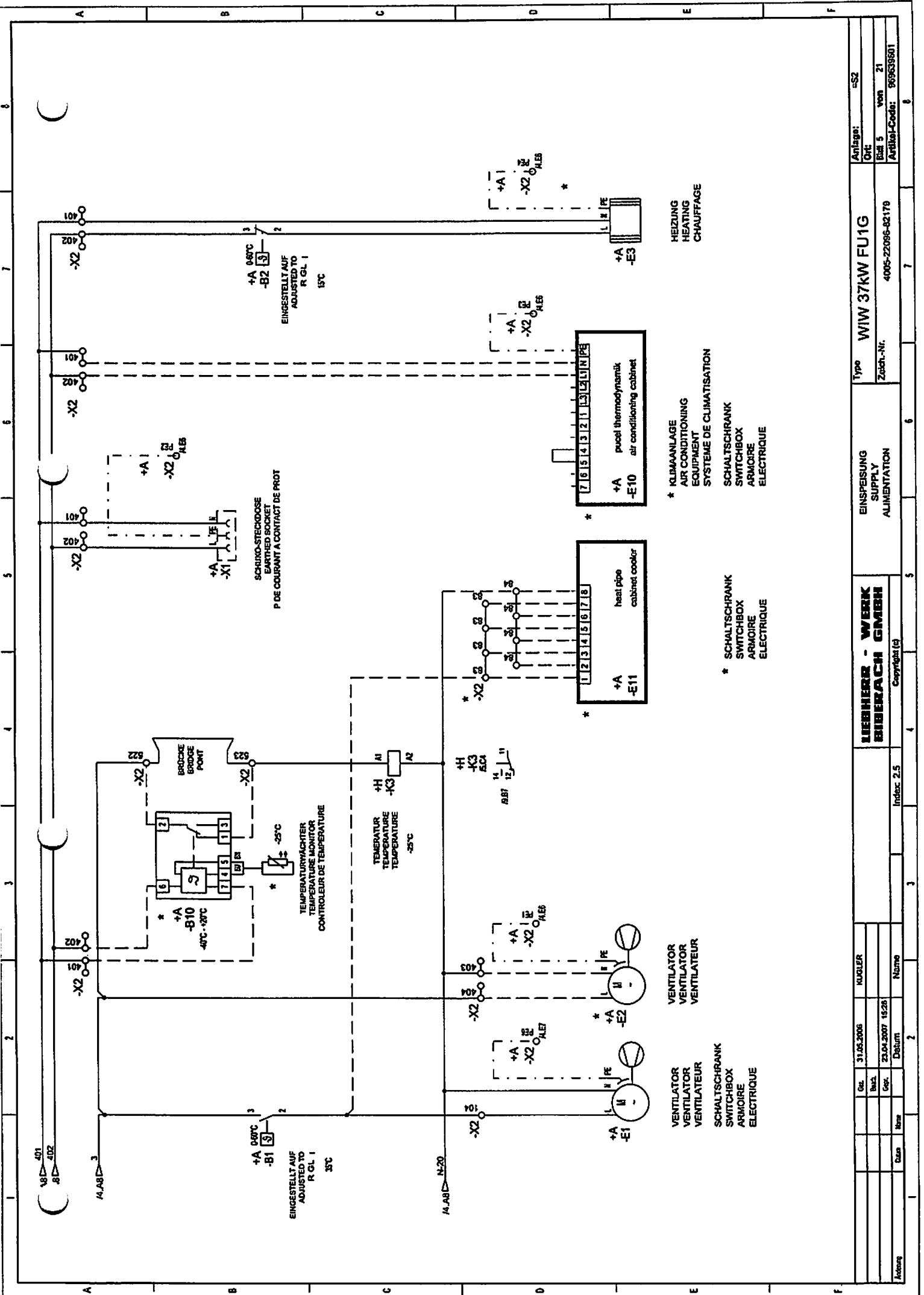
			Gez. 31.05.2006	KUGLER	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	Type	WIW 37kW FU1G	Anlage:	=S2	
			Bearh.				Zeich.-Nr.	4005-22096-02179	Ort:		
			Gez. 23.04.2007 15:26						Bibl 2 von 21	Artikel-Code:	969639601
Änderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 2.5	Copyright (c)					

INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE

WIW 37kW FU1G

Seite	Bezeichnung	erstellt	Name	Seite	Bezeichnung	erstellt	Name
17	HUBWERK HOIST GEAR MÉC.DE LEVAGE	22.05.2006	KUGLER				
18	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	30.05.2006	KUGLER				
19	GERÄTEANORDNUNG LAYOUT OF EQUIPMENT DISPOSITION DE L'EQUIPEMENT	30.05.2006	KUGLER				
20	STECKER PLUG FICHE	26.05.2006	KUGLER				
21	Zeichenerklärung	22.05.2006	KUGLER				

			Grz.	31.05.2006	KUGLER	LEIBHERR - WERK BIBERACH GMBH	INHALTSVERZEICHNIS LIST OF CONTENTS SOMMAIRE	Typo	WIW 37kW FU1G	Anlage:	=S2
			Druck					Zeich.-Nr.	4005-22096-82179	Ort:	Blatt 3 von 21
			Gepr.	23.04.2007 15:28				Artikel-Code:	969639601		
Änderung	Datum	Name	Datum	Name	Index: 2.5	Copyright (c)					



HEIZUNG
HEATING
CHAUFFAGE

* KLIMANLAGE
AIR CONDITIONING
EQUIPMENT
SYSTEME DE CLIMATISATION

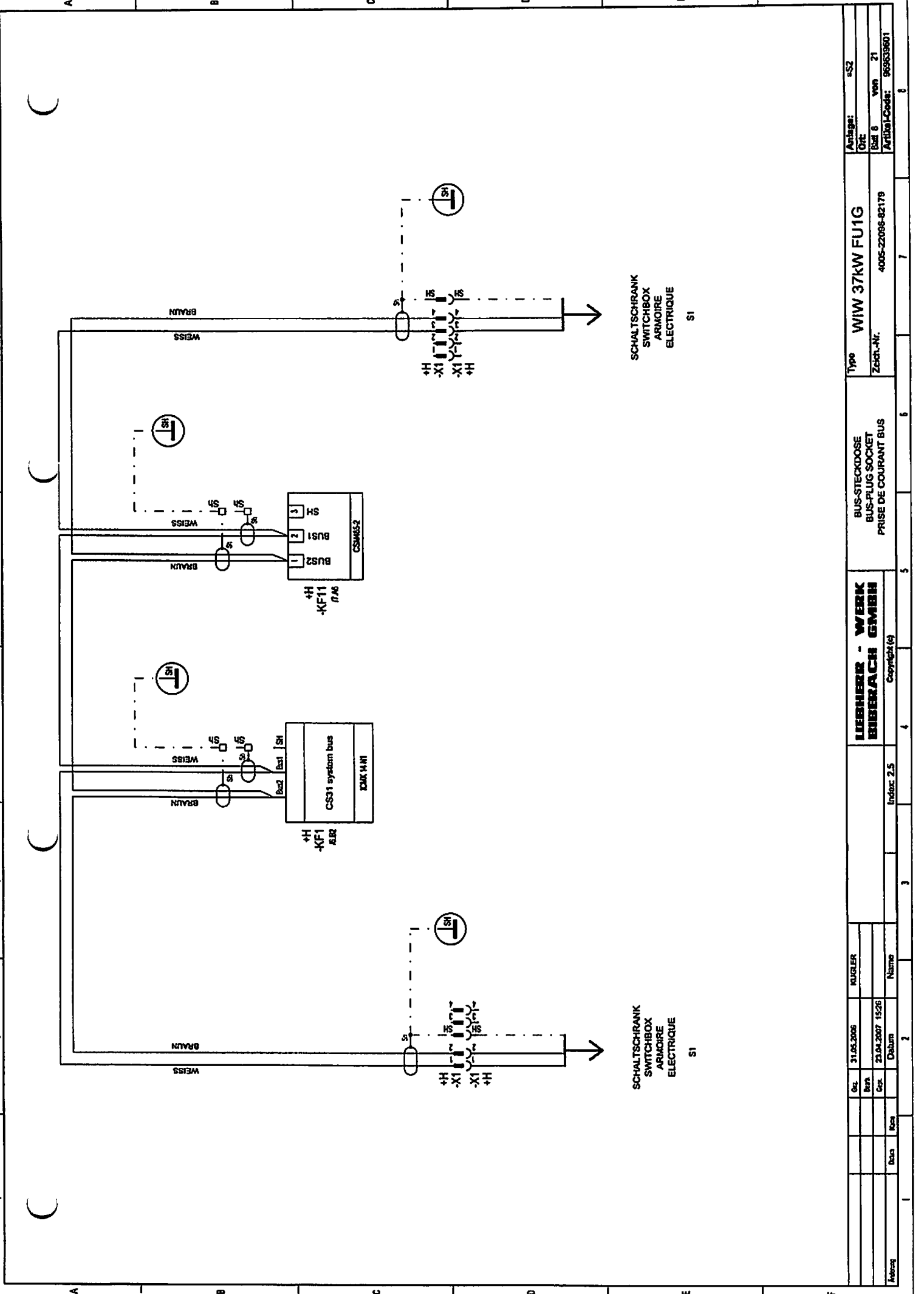
SCHALTSCHRANK
SWITCHBOX
ARMOIRE
ELECTRIQUE

* SCHALTSCHRANK
SWITCHBOX
ARMOIRE
ELECTRIQUE

VENTILATOR
VENTILATOR
VENTILATEUR

VENTILATOR
VENTILATOR
VENTILATEUR

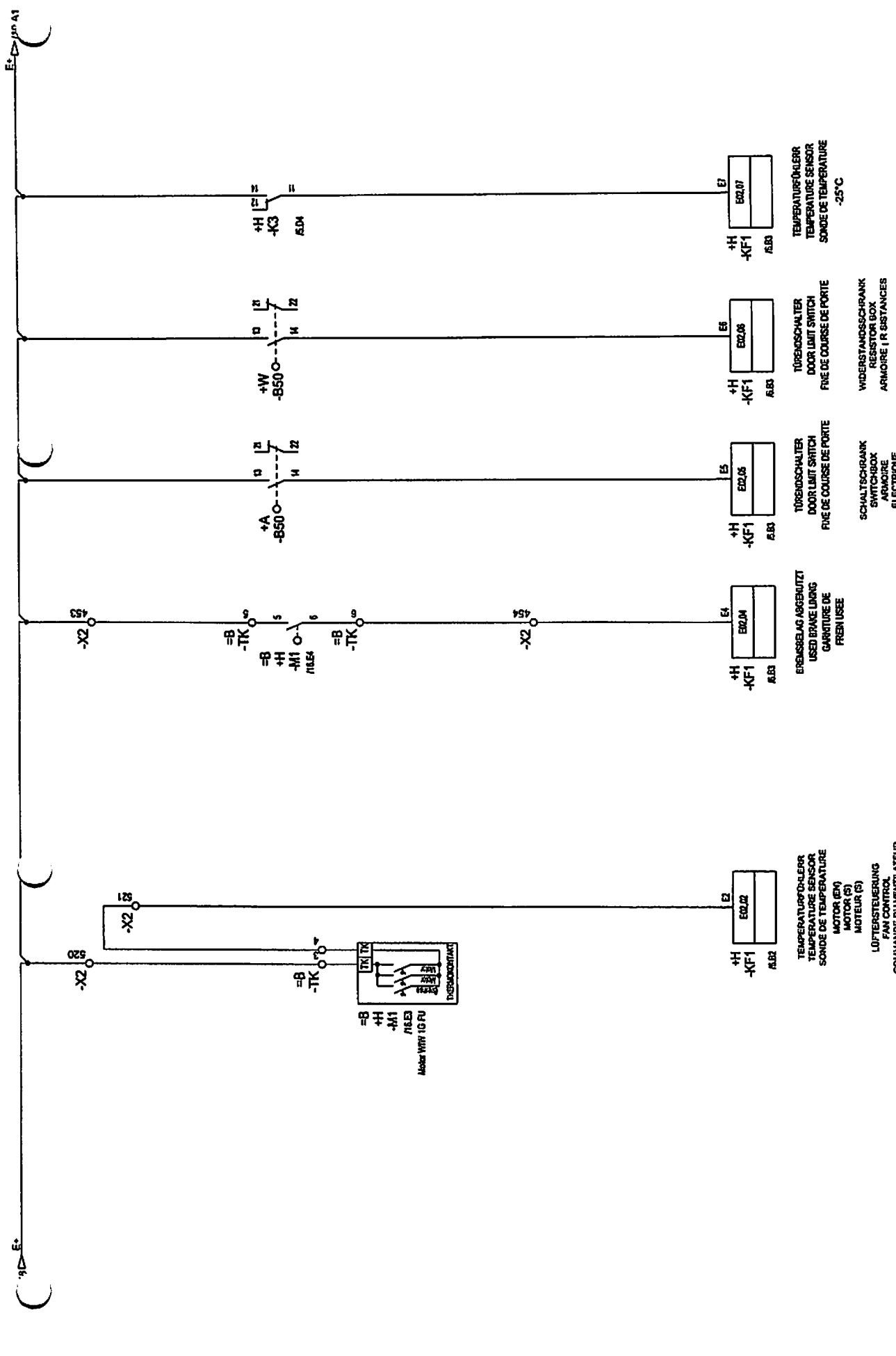
Anlage: -S2		Type: WIW 37kW FU1G		EINSPEISUNG SUPPLY ALIMENTATION		Zubeh.-Nr. 4005-22096-82179		Arbeits- Ort		von Blatt 5		von Blatt 21	
Artik.-Code: 909638601													
LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH		Copyright (c)		Index: 2.5		Datum		Name		Date		Name	
31.05.2006		KUGLER											
23.04.2007		15:28											
31.05.2006		KUGLER											
23.04.2007		15:28											



SCHALTSCHRANK
 SWITCHBOX
 ARMOIRE
 ELECTRIQUE
 S1

SCHALTSCHRANK
 SWITCHBOX
 ARMOIRE
 ELECTRIQUE
 S1

Arbeits- Zeichn.-Nr.	4005-22086-82179	Typo	WIW 37kW FU1G	Ansage: Größe	sS2
Arbeits- Code	999039601	BUS-STECKDOSE BUS-PLUG SOCKET PRISE DE COURANT BUS		Bauf. 8	von 71
Induc.	2,5	LIEBHERR - WERK BOBRACH GMBH	Copyright (c)		
Druck					
Datum	23.04.2007 15:26				
Name	RUGLER				
Blatt					
Blatt	31.05.2006				



Gez. 31.05.2008		ROGLER		Anlage: 4-S2	
Rech. 23.04.2007 13:26				Ort	
Datum		Name		Bau 9 von 21	
Archiv				Artikel-Code: 969639801	
				Type	
				WIW 37KW FU1G	
				BINAIRE ENGÄNGE SPS	
				BINARY INPUTS PLC	
				ENTREES BINAIRES API	
				Zeich.-Nr. 4005-22096-62179	
				Art.-Nr. 969639801	
				Copiedat (e)	
				Index 2.5	

TEMPERATURFÜHLERR
 TEMPERATURE SENSOR
 SONDE DE TEMPERATURE
 -25°C

TÜRENSCHALTER
 DOOR LIMIT SWITCH
 FINE DE COURSE DE PORTE

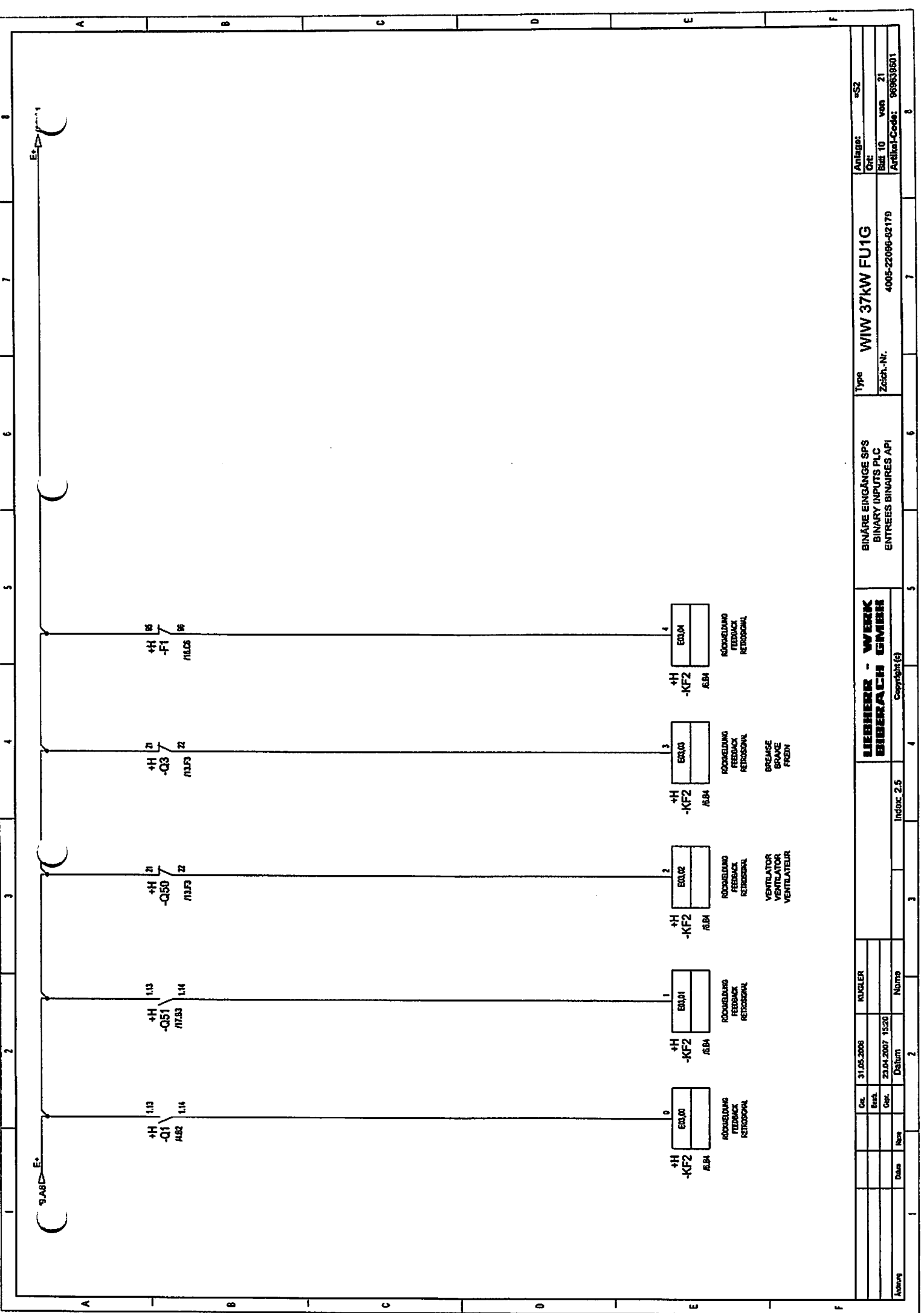
TÜRENSCHALTER
 DOOR LIMIT SWITCH
 FINE DE COURSE DE PORTE

EVENSBELAG ABBENUTZT
 USED BRAKE LINDING
 GARNITURE DE
 FREIN USÉE

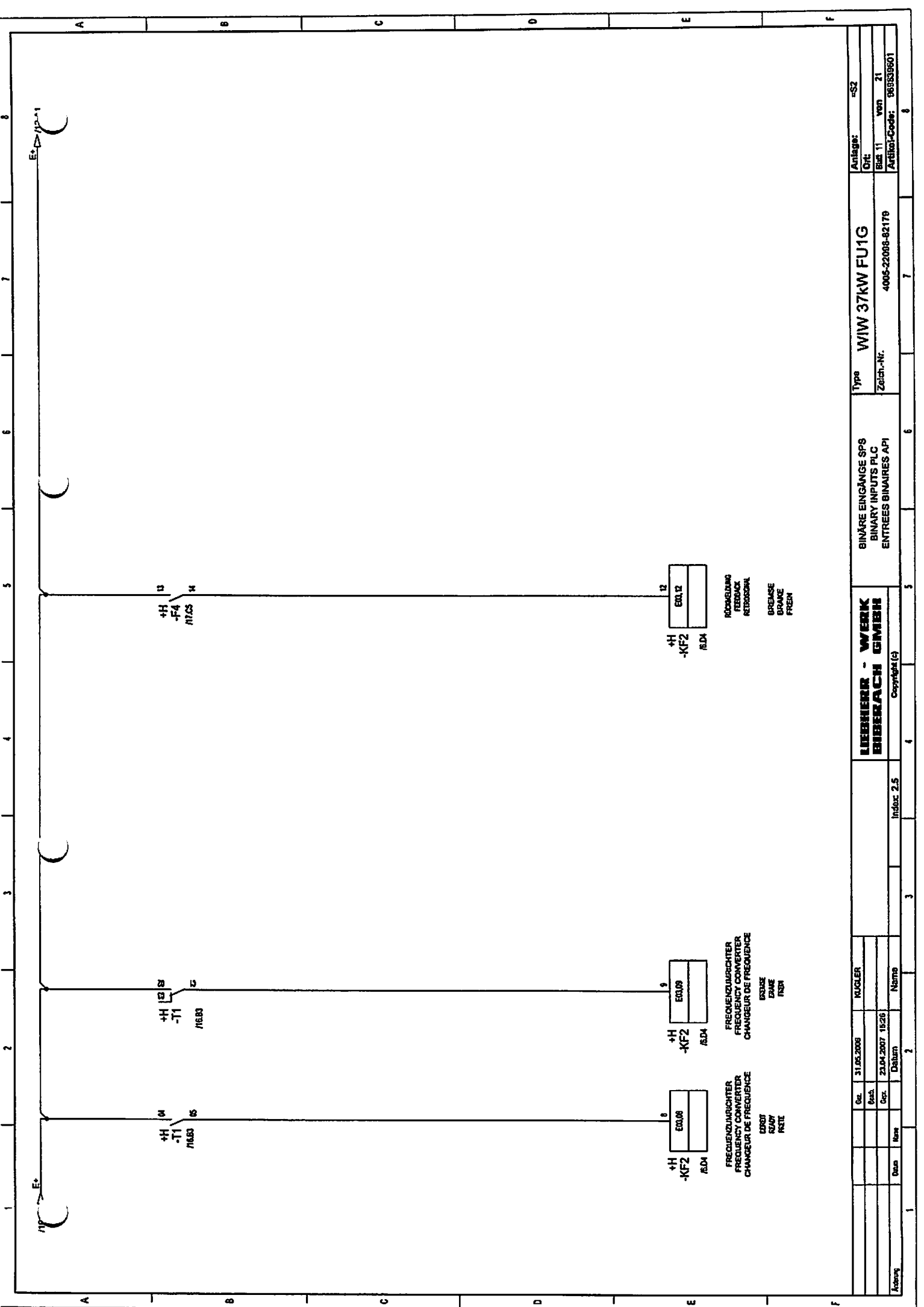
TEMPERATURFÜHLERR
 TEMPERATURE SENSOR
 SONDE DE TEMPERATURE
 MOTOR (S)
 MOTEUR (S)
 LÜFTERSTEUERUNG
 FAN CONTROL
 COMMANDE DU VENTILATEUR

SCHALTSCHEINK
 SWITCHBOX
 ARMOIRE
 ELECTRIQUE

WIDERSTANDSCHRAANK
 RESISTOR BOX
 ARMOIRE
 IR RESISTANCES



Ansicht:	a-S2
Ort:	
Blatt 10	von 21
Arbeits-Codes:	989830801
Type	WIW 37kW FU1G
Zeich.-Nr.	4005-22098-92179
BINÄRE EINGÄNGE SPS BINARY INPUTS PLC ENTRÉES BINAIRES API	
LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH	
Indox 2.5	Comptoir (e)
Col. 31.05.2008	KUHLER
Rech. 22.04.2007 15:20	
Datum	Npm
Datum	Reise
1	2
3	4
5	6
7	8

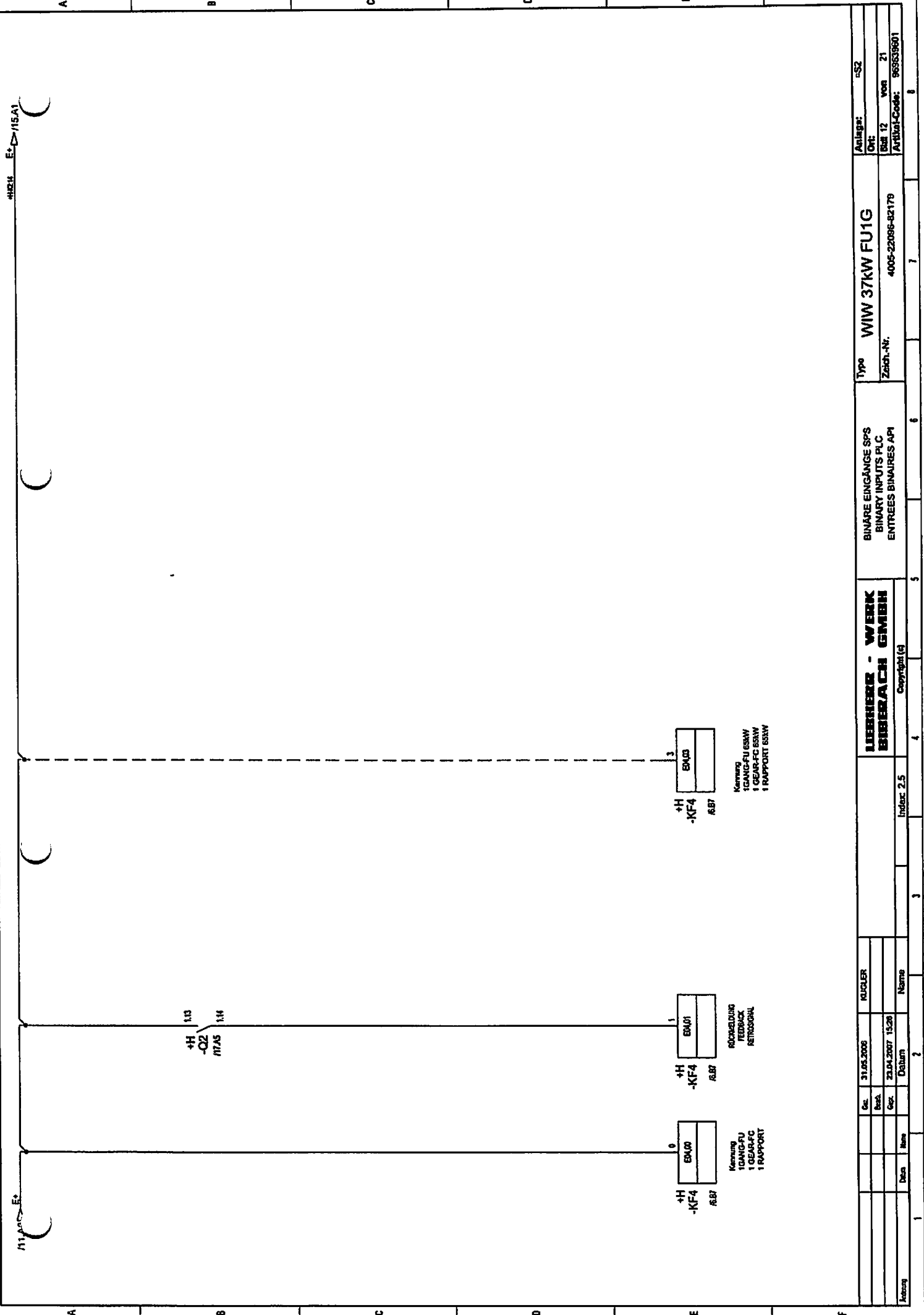


Abzug	Ort	31.05.2006	RÜGLER	Indiz 2.5	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH		BINÄRE EINGÄNGE SP8 BINARY INPUTS PLC ENTREES BINAIRES API		Type	WIW 37kW FU1G	Anlage:	sS2
	Exa.	23.04.2007	15.26		Copyright (c)				Zeich.-Nr.	4006-22008-82179	Grü.	
	Rev.										Blatt 11	von 21
	Datum										Artikel-Code:	985339601

+H -KF2 E03.08 /6.D4
FREQÜENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE
CURET
READY
PRÊTE

+H -KF2 E03.09 /6.D4
FREQÜENZUMRICHTER
FREQUENCY CONVERTER
CHANGEUR DE FREQUENCE
ERRASE
ERRASE
PRÊTE

+H -KF2 E03.12 /6.D4
RÖHREGUNG
FREQUENCY
RETROSOINA
GRABEISE
GRABEISE
FREN



111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

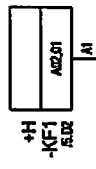
Anlage: sS2		Typo: WIW 37kW FU1G		BINARE EINGÄNGE SPS		LEIBERHER - WERK		Indext: 2,5		Gez: 31.05.2006		RJÜGLER		Name	
Ort: 12		Zeich.-Nr.: 4005-22086-02179		BINARY INPUTS PLC		BIBERACH GMBH		Datum: 22.04.2007 15:20		Bech:		Datum		Name	
Artik.-Code: 969363901		von: 21		ENTRÉES BINAIRES API		Copyright (c)		Index: 2,5		Gez: 22.04.2007 15:20		Datum		Name	
sS2		7		6		5		4		3		2		1	

Kennung
 1GMANGFU 65AW
 1GEAR-FC 65AW
 1RAAPPORT 65AW

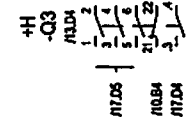
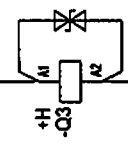
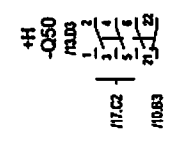
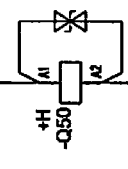
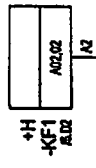
ROHELEDRIG
 FEDBACK
 REINIGUNG

Kennung
 1GMANGFU
 1GEAR-FC
 1RAAPPORT

MOTORS (EN)
MOTORS (S)
MOTEUR (F)
VENTILATOR
VENTILATOR
VENTILATEUR



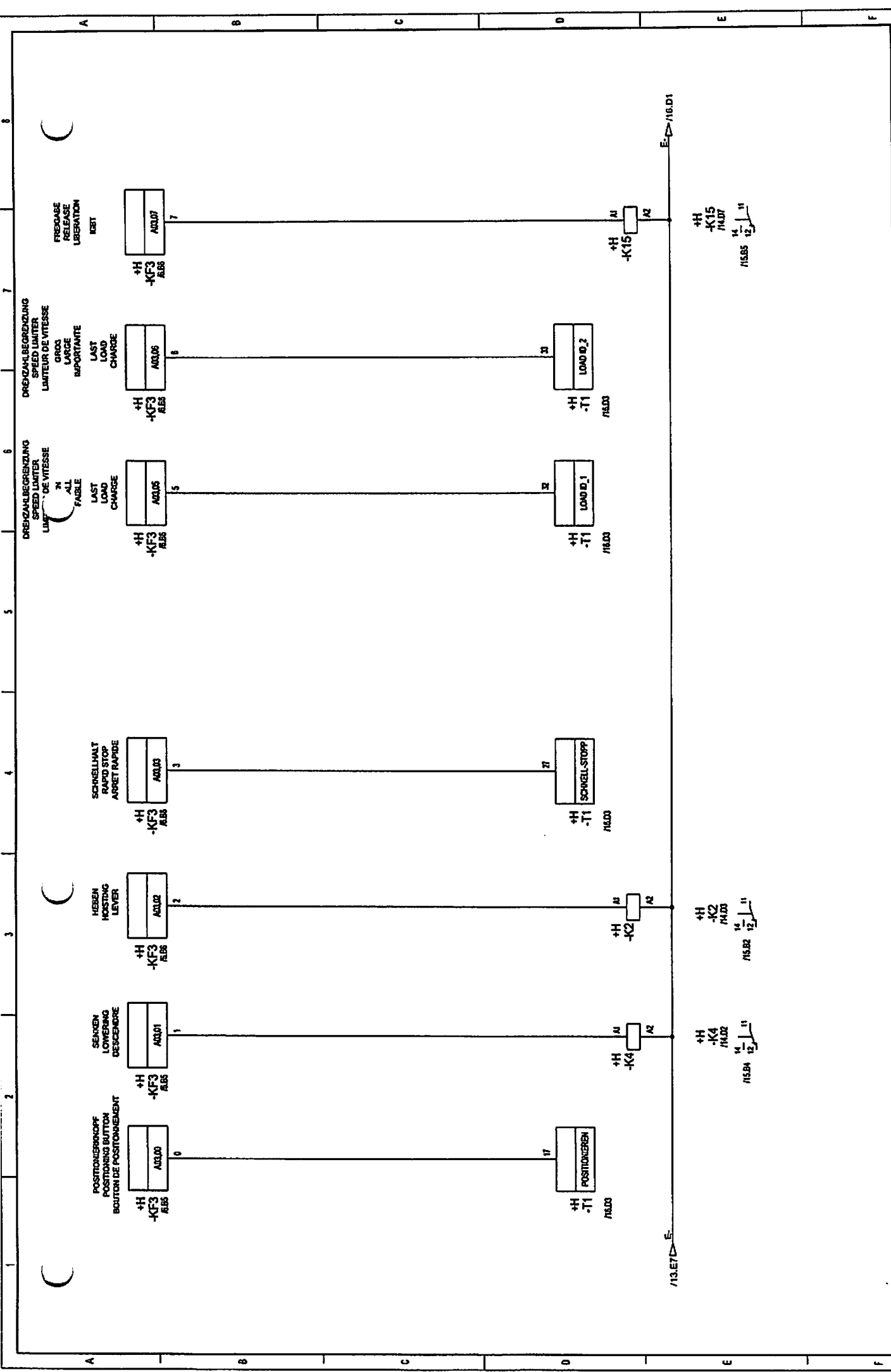
SPRING
PRIME
REIN



17.EB8 E-14.E1

Doc.	31.05.2008	REGLER	Indext. 2.5	4	5	6	7	8
Rev.								
Rev.	23.04.2007	Nähe						
Date								
Date								
Type			BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINÄRY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API		Type			
Zeich.-Nr.			4005-22/098-82179		Type			
Anlage:			WIW 37kW FU1G		Anlage:			
Ort:					Ort:			
Blatt 13 von 21			4005-22/098-82179		Blatt 13 von 21			
Artik.-Code:			86963960		Artik.-Code: 86963960			

LIEBHERR - WERK
BIBERACH GMBH
Copyright (c)

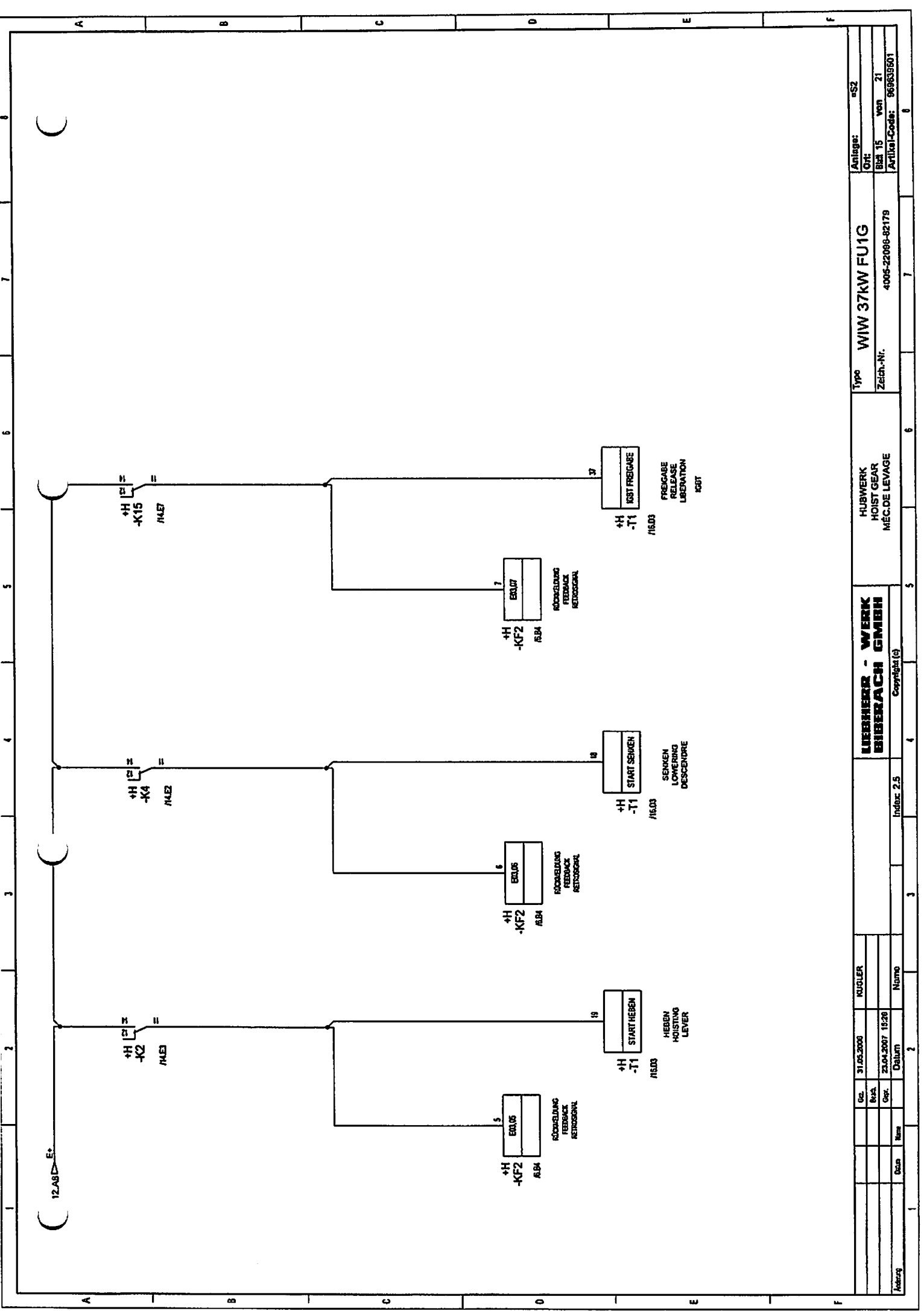


+H
-K15
/16.D1
11
12
15.85

+H
-K2
/16.D1
11
12
15.82

+H
-K4
/16.D1
11
12
15.84

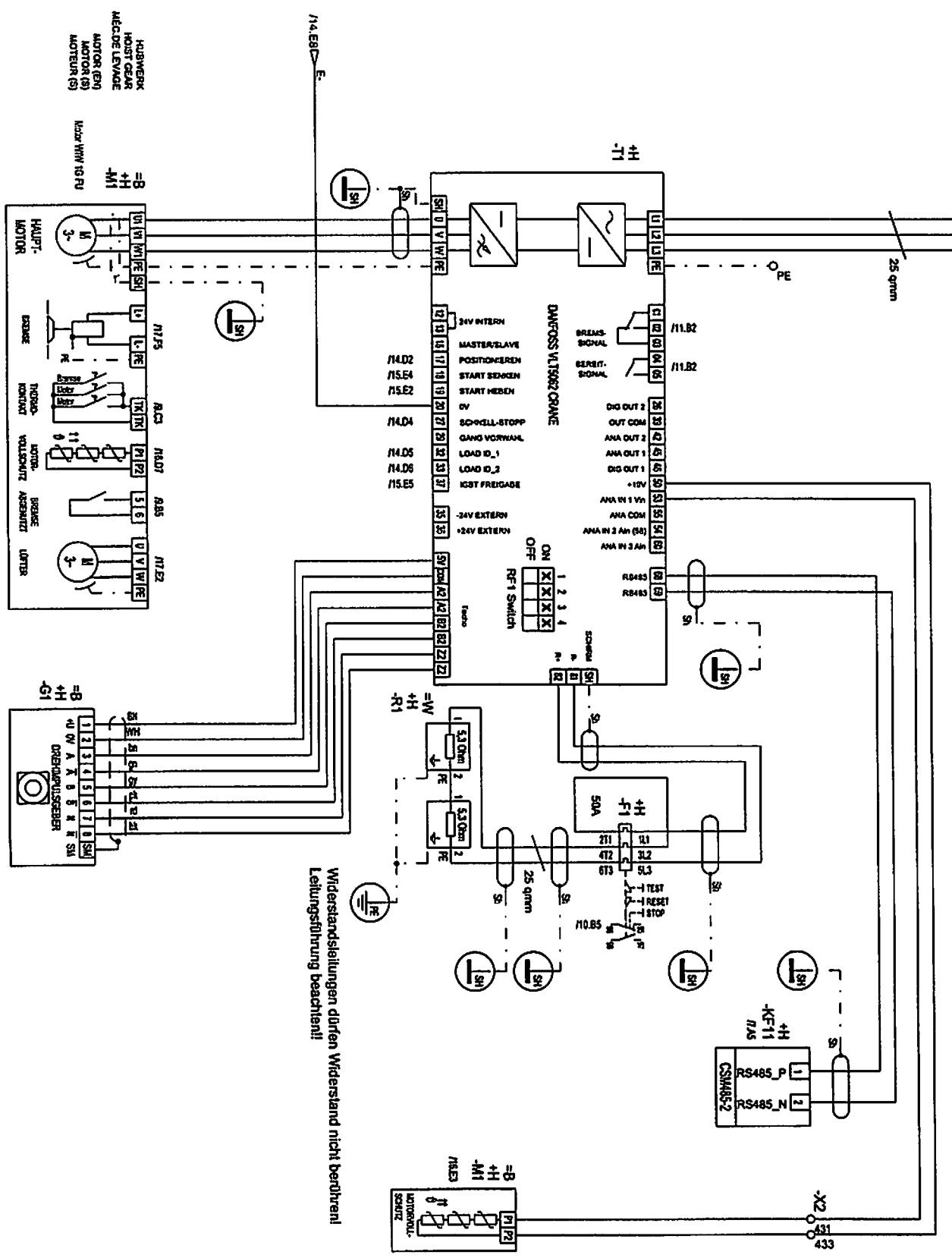
Anlage:	rS2	
	Ort	von 21
Typo	WIW 37kW FU1G	
Zeich.-Nr.	4005-22086-02179	
Artikel-Code:	969639801	
LEIBHERR - WERK BIBERACH GMBH		
BINÄRE AUSGÄNGE SPS BINARY OUTPUTS PLC SORTIES BINAIRES API		
Indice: 2,5		Copyright (c)
Gez.	31.03.2006	MUGLER
Bez.		
Gez.	23.04.2007 15:28	Neuro
Datum		
Blatt		
Blatt		
Blatt		



Anlage: sS2		Type: WIW 37kW FU1G		HUBWERK HOIST GEAR MÉC.-DE LEVAGE	
Grü: 15		Zeich.-Nr.: 4005-22098-02179		LIEBHERR - WERK BIBBRACH GMBH	
Blatt 15		von 21		Inhalt: 2,5	
Artikel-Code: 968635601		Datum: 31.03.2008		Numo: 1	
		Rev: 21.04.2007 15:28		Numo: 2	
Anlage: sS2		Datum: 31.03.2008		Numo: 1	
Blatt 15		Rev: 21.04.2007 15:28		Numo: 2	
Artikel-Code: 968635601		Datum: 31.03.2008		Numo: 1	
		Rev: 21.04.2007 15:28		Numo: 2	

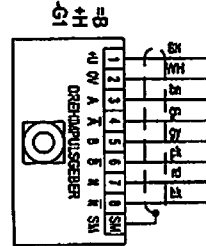
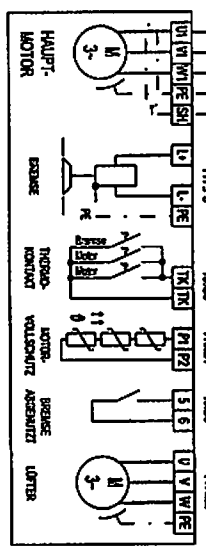
M.A.B. 111
 48 121
 8 131

111
 117 A2
 131
 133

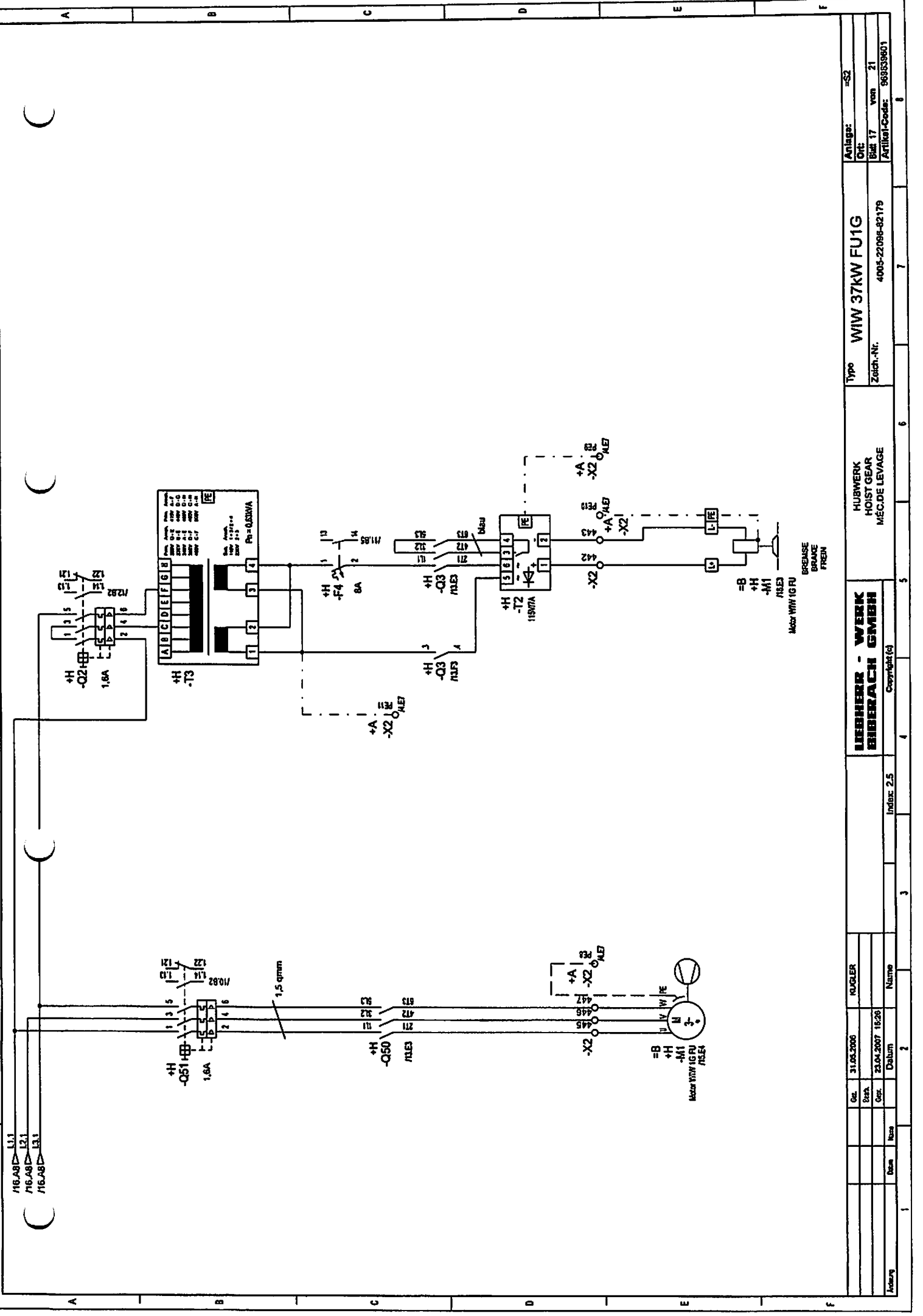


HUBWERK
 HOIST GEAR
 Méc. DE LEVAGE
 MOTOR (G)
 MOTEUR (G)

HUBWERK
 HOIST GEAR
 Méc. DE LEVAGE
 MOTOR (G)
 MOTEUR (G)



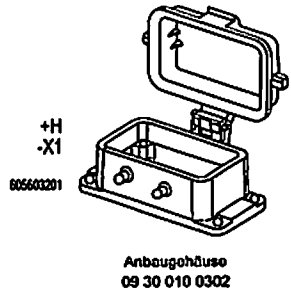
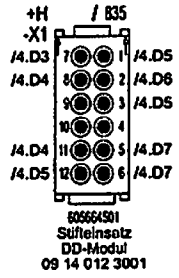
Modell	31.05.2006	KUGLER	Indice 2.5	Copyright (c)	Type	WIW 37kW FU1G	Anlage:	=S2
Datum	23.04.2007 15:28				Zeich.-Nr.	4005-22096-82179	Ort	von
Benennung							Blatt	21
							Artikel-Code:	969539601



1/6.LAB L1.1
1/6.LAB L2.1
1/6.LAB L3.1

1/6.LAB L1.1
1/6.LAB L2.1
1/6.LAB L3.1

Art.-Code: 969539601	von 21	Blatt 17	Anlage: -S2
Zoich.-Nr. 4005-22096-02179			
Typo WIW 37kW FU1G	HUBWERK HOIST GEAR MECC. DE LEVAGE		
Copyright (c)	LIEBHERR - WERK BIBERACH GMBH		
Indice: 2,5	Motor W10 FU		
3	2	1	1
Gen. 31.06.2006	ROGLER		
Gen. 23.04.2007	18:20		
Datum	Name		



815	+H	-X1	605665001	1	MAN-MODULAR 100 Hülsestrom 3-Modul Gehäusekontakt (L4)	09 14 010 0311	Netz
820	+H	-X1	605664101	1	MAN-QUINTAX Stecksteck 10 7-Quintax-Kontakt	09 14 002 3001	Netz
830	+H	-X1	605664201	4	Crème Silbersteck 0,250, vierpolig	09 15 000 0125	Netz
840	+H	-X1	605664301	9	Crème Silbersteck 1,50, neunpolig	09 15 000 0101	Netz

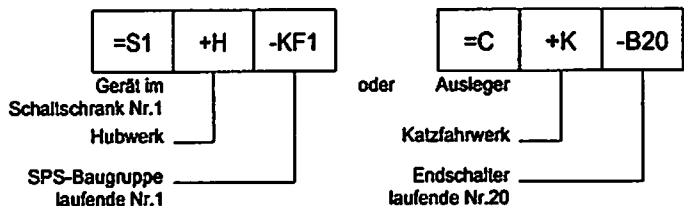
Ansatz	Datum	Rev	09	31.05.2006	KUGLER	LIEBHER - WERK BIBBRACH GMBH	STECKER PLUG FICHE	Type WIW 37kW FU1G	Anlage:	=S2	
			09	23.04.2007 15:28					Zeich.-Nr.	4005-22096-82179	Blatt 20 von 21
									Artikel-Code:	969639601	
Index: 2.5	Copyright (c)										

Zeichenerklärung für LIEBHERR-Kran-Schaltpläne

Version 1.2
EN 611/2

	= Kennbuchstaben für die Kennzeichnung des Einbauortes eines Betriebsmittels		+ Kennbuchstaben für die Kennzeichnung der Art eines Antriebes		- Kennbuchstaben für die Kennzeichnung der Art eines Betriebsmittels						
	Kennbuchstabe	Einbauort der elektr. Betriebsmittel	Schalt-schrank Pult Nr.	Kennbuchstabe	Art oder Ort des Objektes	Beispiele	Kennbuchstabe	Zweck oder Aufgabe des Betriebsmittels	Beispiele	Kennbuchstabe	2. Datenstelle nach DIN 9779-2 Beispiele
S		Schalt-schrank / Klemmenkasten	1 ..	A	Allgemeine Steuerung	Hauptschütz / Heizung / Beleuchtung / Dieselsteuerung	A	Zwei oder mehr Zwecke/Aufgaben	Gerätekombinationen		
P		Steuerpult / Steuerstand	1 ..	B	Beruhigungs-winde		B	Umsetzer von nicht elektr. auf elektrische Größen und umgekehrt	Positions-, Näherungsschalter, Endschalter, Pilotschalter, Sensor, Messwandler, Messelement, Bewegungsmelder, Tachogenerator, Fotozelle, Schutzrelais		
W		Widerstandsschrank	1 ..	C	Twistlock		C	Speichern von Material, Energie oder Informationen	Plattenspeicher, Magnetbandgeräte, Pufferbatterie, RAM, ROM, EEPROM, Speicherkarte, Kondensator,		
R		Elektronik		D	Drehwerk		D	-	-		
		oder		E	Fahrwerk		E	Kühlen, Heizen, Beleuchten	Beleuchtungseinrichtungen, Heizeinrichtungen, Boiler, Laser, Glühbirne, Leuchtstofflampe, Radiator		
				F	Greifer	Motorgreifer	F	Schützen von Personen, Einrichtungen usw.	Sicherungen, Schutzschalter, Leitungsschutz, Überspannungsableiter, Sperren, Trennsicherungen, thermischer Überlastauslöser	F	Elektr. Baugruppen, SPS, I/O
				G	Hubwerk		G	Erzeugen von Energie, Signalen	Leistungsgeneratoren, Generator, Brennstoffzelle, Trockenzellen-Batterie, Solarzelle, Signalgenerator, Dynamo	G	
				H	Montagewinde		H	-	-		
				I	Katzfahrwerk		I	-	-		
				J	Listeinrichtung	Lastmagnet	J	Verarbeiten von Signalen und Informationen	Hilfsschütze, Hilfsrelais, Blinkrelais, Zeitrelais, CPU Zentraleinheit, Elektronenröhre, Steuerventile, Regler, Prozessrechner, Binär/Analogbaustein	H	Hydr. Ventile, Steuerblock
				K	Magnet		K	-	-		
				L	Leitungstrommel		L	-	-		
				M	Hydraulik		M	Bereitstellung von Dreh- oder Linearbewegung	Motoren, Stellantriebe, Linearantriebe, Betätigungsspulen		
				N	Spreadere		N	-	-		
				O	Trimmeinrichtung		O	Darstellung von Informationen	Anzeigende, schreibende und zählende Meßeinrichtungen, optische oder akustische Signalgeber, Uhr, Linienschreiber, Laulsprecher		
				P	Hilfshubwerk		P	Schalten von Energie-, Signal- oder Materialfluss	Motoranlasser, Sicherungs-Trennschalter, Lastschalter (Halbleiter), Transistor, Thyristor, Ventile		
				Q	Hilfseinziehwerk		Q	Begrenzung, Stabilisierung von Energie	Einstellbare Widerstände, Potentiometer, Regelwiderstände, Shunts, Diode, Nebenschlußwiderstände, Heißleiter, Drosselspulen, Anlasser		
				R			R	Betätigung	Taster, Steuerschalter, Wahlschalter, Drehwähler, Koppelstufe, Wähler, Signalgeber, Maus, Lichtgriffel		
				S			S	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		
				T			T	Halten, Befestigen	Isolator		
				U			U	Verarbeiten von Materialien	FILTER		
				V			V	Leiten oder Führen von Energie	Leiter (elektr.), Kabel, Sammelschienen, Hohlleiter, Informationsbus, Lichtwellenleiter		
				W			W	Verbinden, Stecken, Klemmen	Trennstecker, und -steckdosen, Prüfstecker, Klemmenleisten, Lötleisten	Z	Kombinierte Aufgaben
				X			X	-	-		
				Y			Y	-	-		
				Z			Z	-	-		

BEISPIEL



		Dz. 31.05.2006	KUGLER					Type WIW 37kW FU1G	Anlage: =S2
		Besch. 23.04.2007 15:28						Zeich.-Nr. 4005-22096-82179	Blatt 21 von 21
Antrag	Datum	Name	Datum	Name	Indoc. 2.5	Copyright (c)			Artikel-Code: 969639601

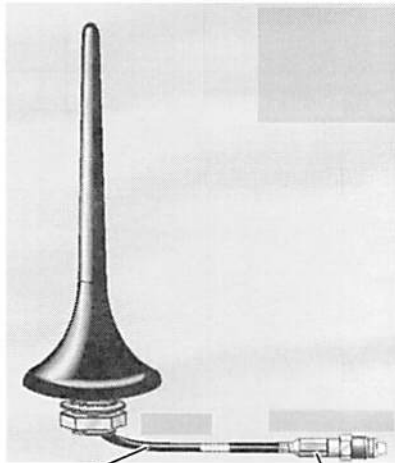
Multiband Dachantenne für Datenfernübertragung (optional)



Dachantenne ist nur für Metallkonstruktionen mit folgenden Funktionen und Eigenschaften geeignet:

- für Mobilfunk im **Dual-Band** (GSM 900/1800)
- für Mobilfunk im **UMTS** – Netz
- für geringe Einbautiefe (bei radialem Kabelabgang 20 mm)
- für Materialdicken bis 5 mm
- mit Spezialkabel des Typs „Special Low Loss“ (geringe Dämpfung; nur 3,5 mm Ø)

Technische Daten

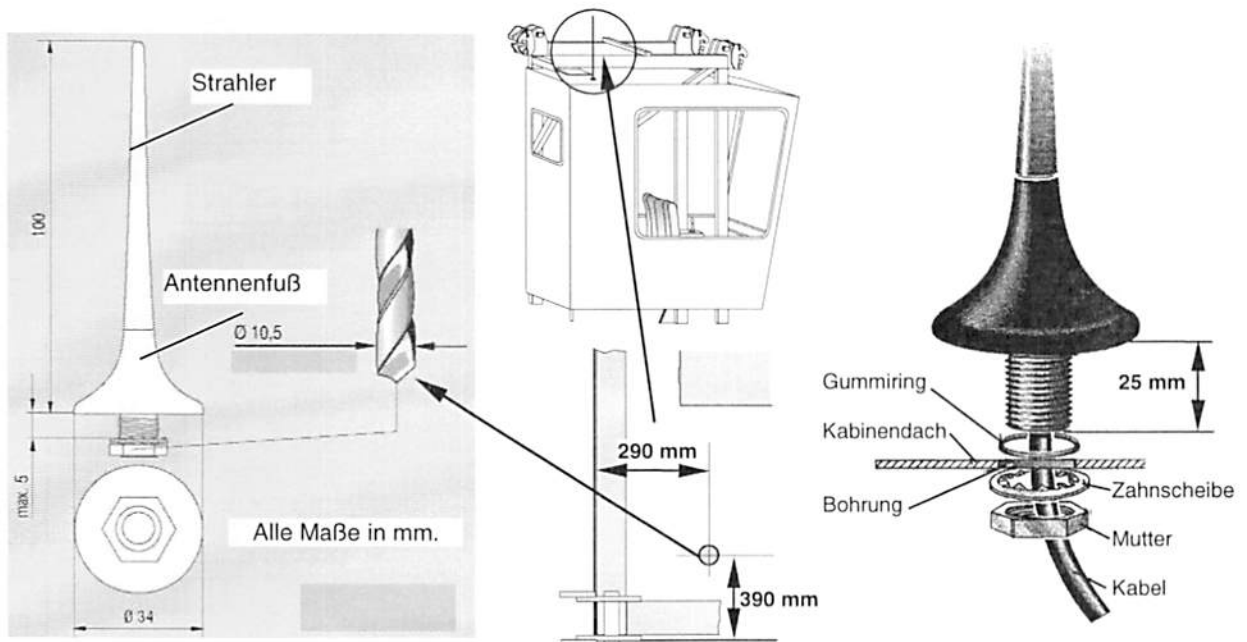


Kabel ca. 3,0 m lang 50 Ω / FME (f)

Ident-Nr. 1016 9741			
Frequenzbereiche	GSM 900	GSM 1800	UMTS
Frequenz (MHz)	890 – 960	1710 – 1880	1900 – 2170
Anpassung	≤ 1,5 : 1	≤ 1,5 : 1	≤ 2 : 1
Gewinn	0 dBi	0 dB*	0 dB
Impedanz	50 Ω		
Max. Leistung	10 W		
Kabel	RG58 FME (f) / 3,0 m lang		
Steckverbinder	FME (f)		
Ersatzstrahler	900 467 411		

*) bezogen auf λ/4-Element

Antenne auf dem Kabinendach des Kranes montieren



- ▶ Auf dem Kabinendach ein Loch mit Ø10,5 mm bohren. Siehe Skizze oben.
- ▶ Montagegestelle an der Dachunterseite für den besseren Massekontakt metallisch blank machen und mit Kontaktfett behandeln.

- ▶ Kabel durch den Gummiring und dann von außen durch die Montagebohrung nach innen führen.
- ▶ Gummiring auf das Dach legen und den Antennenfuß aufsetzen.
- ▶ Auf der Innenseite das Kabel durch die Zahnscheibe und Mutter führen. Lage der Zahnscheibe berücksichtigen, siehe Bild oben.
- ▶ Antennenfuß am Dach festschrauben.
- ▶ Strahler mit Antennenfuß verschrauben.
- ▶ Kabel anschließen.



Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
