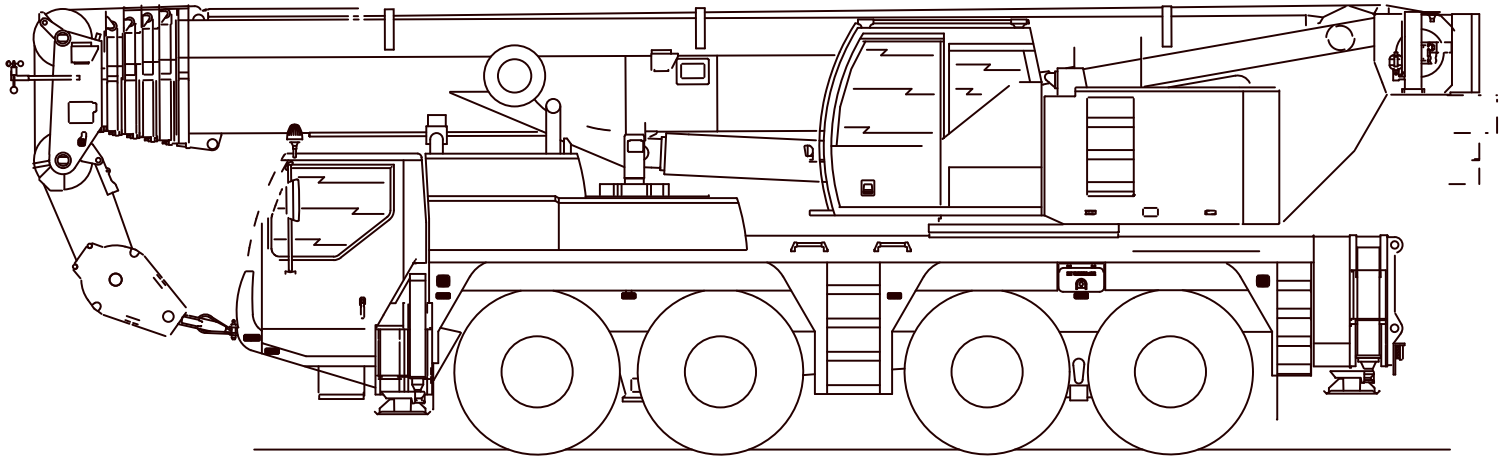
LTM 1080/2
LTM 1090/3

LIEBHERR-MOTOR
D 846 TI A5

ZF-CAJA DE CAMBIOS
12 AS 2302

CON INTARDER

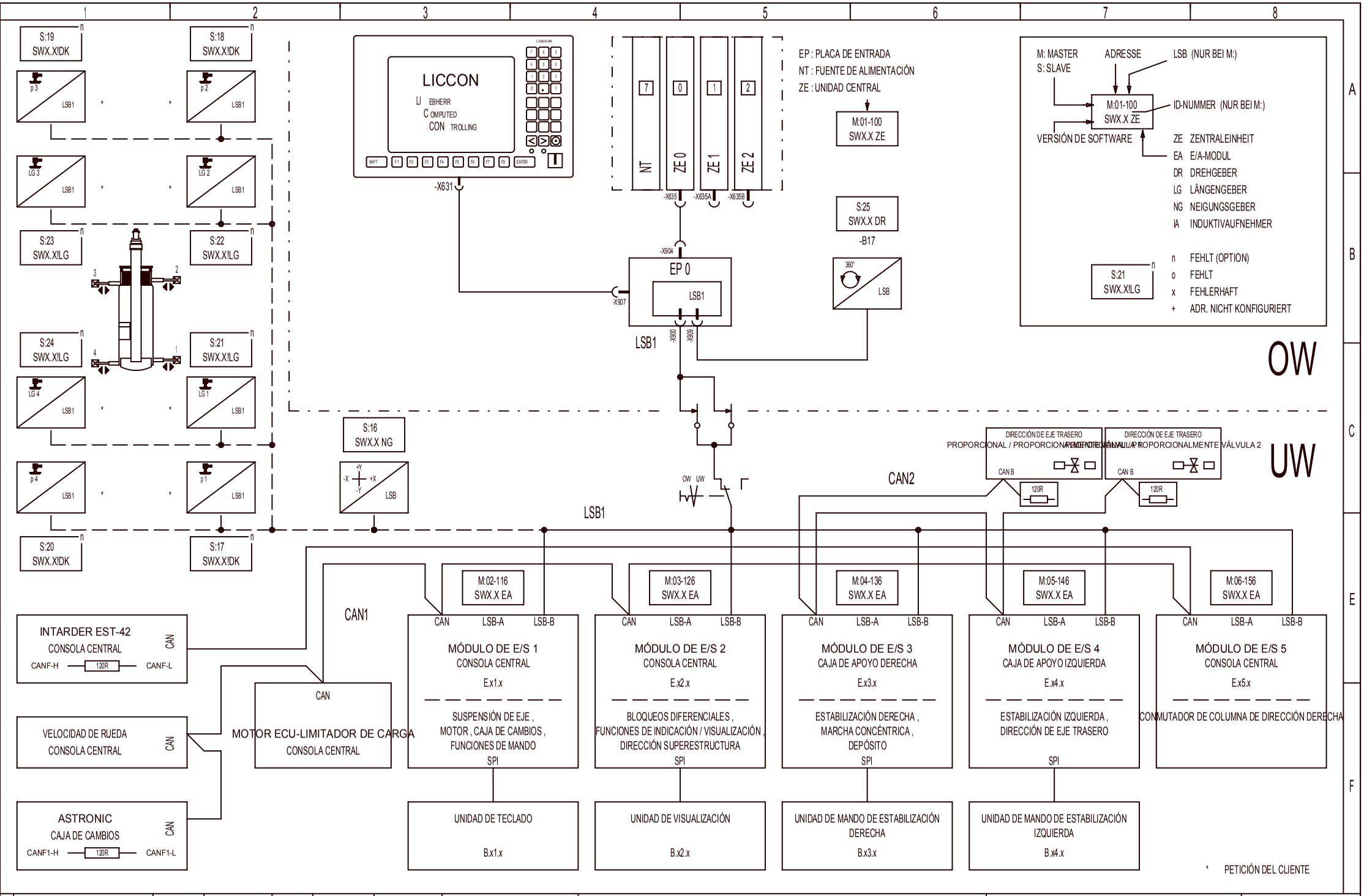


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ESQUEMA DE CONEXIONES	Ident-Nr.	983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0					+ H
1								SISTEMA EL. VEHÍCULO	Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	Blatt 1
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 153

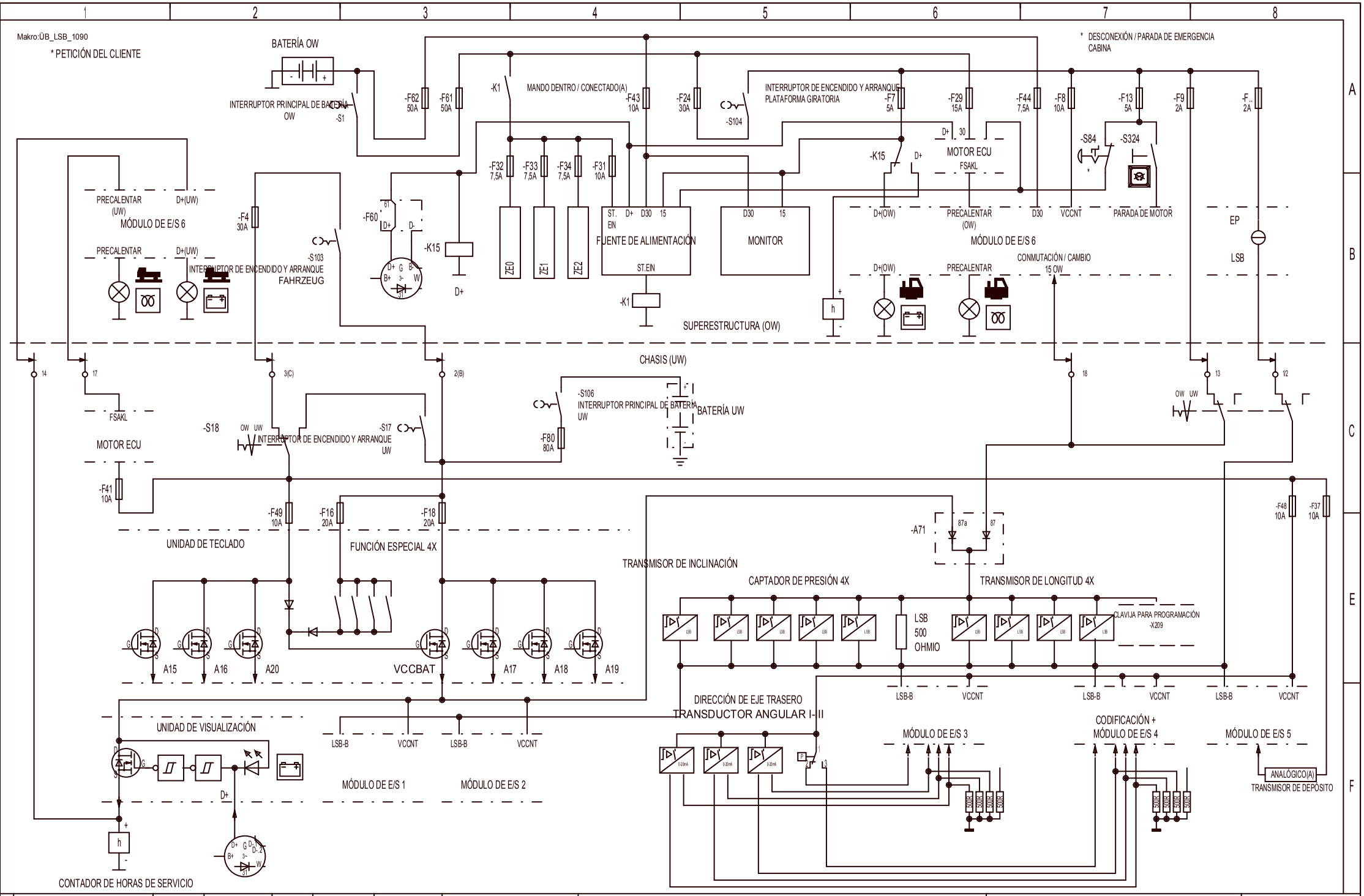
HOJA ÍNDICE	HOJA
4 CANAL ABV	36
4 CANAL ABV	112
4 CANAL ABV	113
* ABV REMOLQUE	115
* AIRE ACONDICIONADO	111
* ALIMENTACIÓN EXTERNA 24V	126
* ALIMENTACIÓN EXTERNA 110V	131
* ALIMENTACIÓN EXTERNA 230V	130
* APARATO REGISTRADOR	122
* CABRESTANTE DE RESCATE ,	121
* CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 12V	94
* CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 24V	93
* CALEFACCIÓN ADICIONAL	102
* CALEFACCIÓN ADICIONAL AIRTOP 2000	109
* CALEFACCIÓN ADICIONAL AIRTOP 5000	110
* CALEFACCIÓN ADICIONAL DBW 2020	106
* CALEFACCIÓN ADICIONAL DBW 2020	107
* CALEFACCIÓN ADICIONAL DBW 2020	108
* CALEFACCIÓN ADICIONAL RELOJ DE PRESELECCIÓN	101
* CALEFACCIÓN ADICIONAL THERMO 90 S / ST	105
* CALEFACCIÓN ADICIONAL THERMO 90S	103
* CALEFACCIÓN ADICIONAL THERMO 90ST	104
* CALEFACCIÓN DE ASIENTO	116
* CÁMARA DE MARCHA ATRÁS	129
* CARGADOR	125
* DOLLY	124
* EXTRACCIÓN DE AGUA DEL COMBUSTIBLE	123
* FRENO DE CORRIENTES PARÁSITAS	62
* ILUMINACIÓN	87
* ILUMINACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	89
* INDICACIÓN DE FUERZA DE APOYO	118
* LARGUERO CORREDERO - TRANSMISOR DE LONGITUD	120
* RADIO , * RADIO , * CAJA DE ENCHUFE 12V	99
* SISTEMA DE LAVADO DE FAROS	117
* SISTEMA DE NAVEGACIÓN PLANO SINÓPTICO	127
* SISTEMA DE NAVEGACIÓN VERSIÓN BASE ,	128
ACCIONADOR DE EMBRAGUE ,	67
ACEITE ALIMENTACIÓN SUSPENSIÓN DE EJE / ESTABILIZACIÓN	83
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	137
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	138
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	139
ASIGNACIÓN DE FUSIBLES	10
ASIGNACIÓN DE FUSIBLES	11
ASIGNACIÓN DE FUSIBLES	12
BATERÍAS ,	37
BLOQUEOS DIFERENCIALES	74
BOMBA DE DIRECCIÓN , BOMBA AUXILIAR DE DIRECCIÓN ,	64
CAJA DE CAMBIOS ECU	34
CAJA DE CAMBIOS ECU ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE ,	66
CAJA DE ENCHUFE 24V ,	98
CAJA TRÁNSFER	68
CALEFACCIÓN	100
CALEFACCIÓN DE ESPEJO ,	96
CAPACIDAD DEL DEPÓSITO ,	63
CONMUTADOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN IZQUIERDA ,	85
DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	77
DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	78
DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	79
DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	80
DISTRIBUCIÓN DE MASA	42

HOJA ÍNDICE	HOJA
ELEVALUNAS	97
ESQUEMA DE CONEXIONES	1
ESTABILIZACIÓN DERECHA	82
ESTABILIZACIÓN IZQUIERDA	81
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	140
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	141
FRENO DE SERVICIO , FRENO DE ESTACIONAMIENTO	71
FRENO MOTOR ,	61
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CABINA DE CONDUCCIÓN	39
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CABINA DE CONDUCCIÓN	40
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CABINA DE CONDUCCIÓN	41
HOJA ÍNDICE	2
HOJA ÍNDICE	3
ILUMINACIÓN	84
ILUMINACIÓN	86
ILUMINACIÓN	90
ILUMINACIÓN	91
ILUMINACIÓN	92
ILUMINACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN ,	88
ILUMINACIÓN LARGUERO CORREDERO	95
INCLINÓMETRO	119
INTARDER DIAGNÓSTICO , INTARDER VÁLVULAS ,	70
INTARDER ECU ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE ,	69
INTARDER ECU EST 42	35
INTERFAZ SERIAL CAN	51
INTERFAZ SERIAL LSB1	46
INTERFAZ SERIAL SPI	47
INTERFAZ SERIAL SPI	48
INTERFAZ SERIAL SPI	49
INTERFAZ SERIAL SPI	50
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE	38
LEYENDA	142
MEDIOS DE SERVICIO	143
MEDIOS DE SERVICIO	144
MEDIOS DE SERVICIO	145
MEDIOS DE SERVICIO	146
MEDIOS DE SERVICIO	147
MEDIOS DE SERVICIO	148
MEDIOS DE SERVICIO	149
MEDIOS DE SERVICIO	150
MEDIOS DE SERVICIO	151
MEDIOS DE SERVICIO	152
MEDIOS DE SERVICIO	153
MÓDULO DE E/S 1	21
MÓDULO DE E/S 1 ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	13
MÓDULO DE E/S 2	22
MÓDULO DE E/S 2 ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	14
MÓDULO DE E/S 3	23
MÓDULO DE E/S 3 ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	15
MÓDULO DE E/S 4	24
MÓDULO DE E/S 4 ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	16
MÓDULO DE E/S 5	25
MÓDULO DE E/S 5 ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	17
MÓDULOS DE E/S ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE	44
MÓDULOS DE E/S ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE	45
MOTOR BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO DE LLAMA ,	60
MOTOR CAPTACIÓN DE VELOCIDAD , MOTOR AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN ,	56
MOTOR DE ARRANQUE , DÍNAMO / ALTERNADOR ,	52
MOTOR ECU	33
MOTOR ELECTRÓNICA ALIMENTACIÓN ,	53

HOJA ÍNDICE	HOJA
MOTOR MECANISMO DE AJUSTE EDC	55
MOTOR PEDAL ACELERADOR	54
MOTOR PRECALENTAMIENTO DE COMBUSTIBLE ,	59
MOTOR PRESIÓN DE ACEITE , MOTOR TEMPERATURA DEL ACEITE ,	57
MOTOR SENSOR DE MOVIMIENTO DE PLUMÍN ,	58
RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO , PRESIÓN DE FRENADO	72
SINOPSIS DE APARATOS	133
SINOPSIS DE APARATOS	134
SINOPSIS DE APARATOS ,	132
SINOPSIS DE APARATOS PUNTO DE APOYO DE MASA	135
SINOPSIS DE APARATOS PUNTO DE APOYO DE MASA	136
SINOPSIS ILUMINACIÓN	6
SINOPSIS INSTALACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	7
SINOPSIS INSTALACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	8
SINOPSIS INSTALACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	9
SINOPSIS LSB	5
SINOPSIS LSB/CAN	4
SUSPENSIÓN DE EJE	76
SUSPENSIÓN DE EJE BLOQUEADO(A) / CON SUSPENSIÓN ,	75
TACÓGRAFO , TACÓGRAFO	65
TREN PROPULSOR DIAGRAMA FUNCIONAL 6X8 (*8X8) ,	73
UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN DERECHA	30
UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN DERECHA Y IZQUIERDA	32
UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN IZQUIERDA	31
UNIDAD DE TECLADO ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	18
UNIDAD DE TECLADO ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	19
UNIDAD DE TECLADO CABINA DE CONDUCCIÓN	26
UNIDAD DE TECLADO CABINA DE CONDUCCIÓN	27
UNIDAD DE VISUALIZACIÓN ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE ,	43
UNIDAD DE VISUALIZACIÓN ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	20
UNIDAD DE VISUALIZACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	28
UNIDAD DE VISUALIZACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	29
VELOCIDAD DE RUEDA	114



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS LSB/CAN	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	4
										von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS LSB	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 5
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

* FARO DE TRABAJO CABEZA DE PLUMA
=Z66+A5-E16 (42W)

PLATAFORMA GIRATORIA DERECHA
=D+D-E60 (70W)

FARO PLATAFORMA GIRATORIA DETRÁS
IZQUIERDA =D+D2-E4 (70W)
DERECHA D+D2-E5 (70W)

FARO CABRESTANTE
=D+D2-E14 (70W)

ILUMINACIÓN DE CABEZA DE PLUMA
IZQUIERDA =A+A5-E1 (5W) / *=A+A5-E1A (5W)
DERECHA =A+A5-E2 (5W) / *=A+A5-E2A (5W)
* USA =A+A5-E69/-E66/-E70/-E67/-E71/-E68
(3XYE 10W, 3XRD 10W)

CABINA IZQUIERDA
=K+K1-E96 (70W)

FARO CABINA TECHO
DELANTE =Z38+K1-E8 (70W)
DETRÁS Z38+K1-E19 (70W)

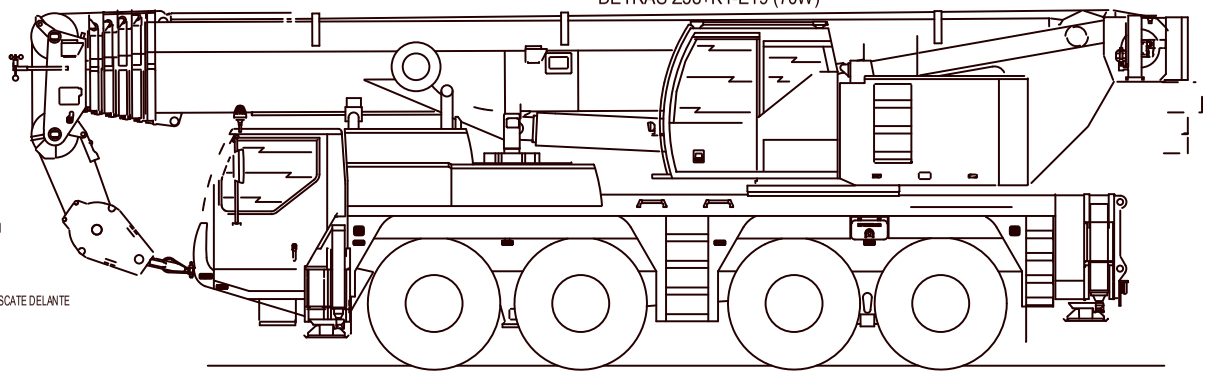
* ILUMINACIÓN HW2
=D+D2-E63 (70W)

* ILUMINACIÓN USA
=D+D2-E73/-E74/-E75 (RD 10W)

*1 : FARO DE TRABAJO TRAMO BASE
=Z66+A-E18 (42W) IZQUIERDA
=Z66+A-E17 (42W) DERECHA
*2 : FARO DE TRABAJO TRAMO BASE
=Z38+A-E9 (70W)
[=Z38+A-E9A (70W)]
*3 : FARO DE TRABAJO TRAMO BASE
=Z38+A-E15 (2x70W)

MOTOR DE DIRECCIÓN
-M2

* CAJA DE ENCHUFE
CABRESTANTE DE RESCATE DELANTE
-X205



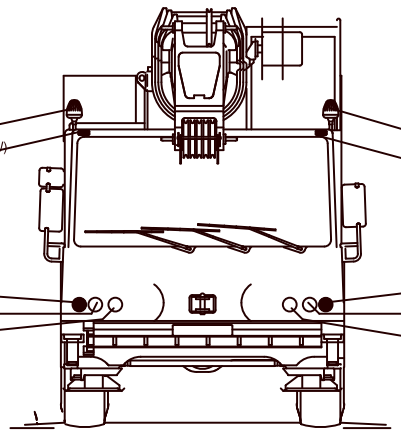
* CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 24V -X200
* CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE ABV -X202
* CAJA DE ENCHUFE DOLLY -X203
* CAJA DE ENCHUFE CABRESTANTE DE RESCATE DETRÁS -X206/-S190
* CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 12V -X207

	INTERMITENTE LADO	CLAXON	LUCES DE POSICIÓN LATERALES	ILUMINACIÓN LARGUEROS CORREDEROS	LUCES DE POSICIÓN LATERALES		* INTERMITENTE	LUCES DE POSICIÓN LATERALES		ILUMINACIÓN LARGUEROS CORREDEROS
DERECHA :	-E41/*-E42 (21W)	-H51/-H52	-E60 (3W)	-E100 (70W)	-E61 (3W)	-E62 (3W)	-E43 (21W)	-E63 (3W)	* -E64 (3W)	-E102 (70W)
IZQUIERDA :	-E51/*-E52 (21W)		-E80 (3W)	-E101 (70W)	-E81 (3W)	-E82 (3W)	-E53 (21W)	-E83 (3W)	* -E84 (3W)	-E103 (70W)

VEHÍCULO ILUMINACIÓN DELANTE

DERECHA

IZQUIERDA



L. DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL -E28 (70W)
LUZ DE CONTORNO -E26 (5W)
* LUZ DE CONTORNO -E34/-E35/-E36 (5W)

INTERMITENTE -E40 (21W)
LUZ DE CRUCE -E1 (70W)
LUZ DE POSICIÓN -E3 (5W)
LUZ LARGA -E5 (70W)
* FARO ANTINIEBLA -E15 (70W)
* FARO ADICIONAL -E11 (70W)

L. DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL -E27 (70W)
LUZ DE CONTORNO -E25 (5W)
* LUZ DE CONTORNO -E37/-E38/-E39 (5W)

INTERMITENTE -E50 (21W)
LUZ DE CRUCE -E2 (70W)
LUZ DE POSICIÓN -E4 (5W)
LUZ LARGA -E6 (70W)
* FARO ANTINIEBLA -E14 (70W)
* FARO ADICIONAL -E10 (70W)

VEHÍCULO ILUMINACIÓN DETRÁS

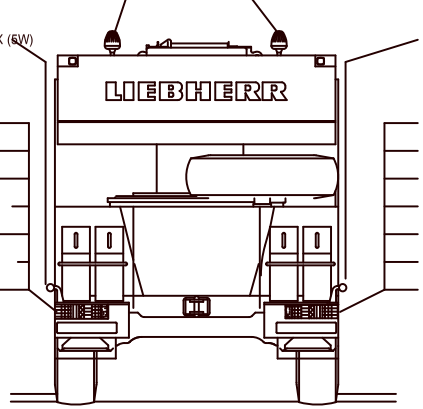
IZQUIERDA

LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL
=D+D2-E11/-E12 (70W)

DERECHA

LUZ DE CONTORNO
=D+D-E6 (5W)

LUZ DE CONTORNO
=D+D-E7 (5W)



LUZ DE SEGUIMIENTO DE RODADA -E95/-E95_X (5W)
* LUZ DE GÁLIBO -E99 (5W)

LUZ DE CONTORNO -E128_E1 (10W)
LUZ DE FRENO -E128_E3 (21W)
INTERMITENTE -E128_E2 (21W)
LUZ DE MATRÍCULA -E128_E4 (10W)
LUZ TRASERA -E128_E5/E6 (2x5W)
LUZ ANTINIEBLA TRASERA -E128_E7 (21W)
LUZ DE MARCHA ATRÁS -E128_E8 (21W)

LUZ DE SEGUIMIENTO DE RODADA -E75/-75_X (5W)
* LUZ DE GÁLIBO -E79 (5W)

LUZ DE CONTORNO -E129_E1 (10W)
LUZ DE FRENO -E129_E3 (21W)
INTERMITENTE -E129_E2 (21W)
LUZ DE MATRÍCULA -E129_E4 (10W)
LUZ TRASERA -E129_E5/E6 (2x5W)
LUZ ANTINIEBLA TRASERA -E129_E7 (21W)
LUZ DE MARCHA ATRÁS -E129_E8 (21W)

* SEÑAL DE AVISO PARA MARCHA ATRÁS -H53 / -X240

* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS ILUMINACIÓN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)	

Ident-Nr. 983883108
Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004
= U
+ H
Blatt 6
von 153

1	2	3	4	5	6	7	8

MOTOR

-B31	-B36			-P30	-Y50
-B31_X	-B36_X			-P30_X	-Y53
-B32	-B37	-E230		-P31	-Y112
	-B37_X	-E231	-G7	-P31_X	-Y112_X
-B33	-B38	-E260	-G7_X	-R9	
-B33_X	-B47	-E261	-M1	-S117	
-B35	-B47_X			-S134	
-B35_X	-B47_Y1				

CAJA DE CAMBIOS

-A61	-A69	-S64	-Y64
-X44	-A69_X	-S65	-Y65
-X45	-B26	-SPCAN.1	-Y66
-A68	-B27		
-A68_B1	-B29	-XM8.1	
-A68_Y1..2	-B29_X	-XM8.2	

CAJA DE APOYO IZQUIERDA

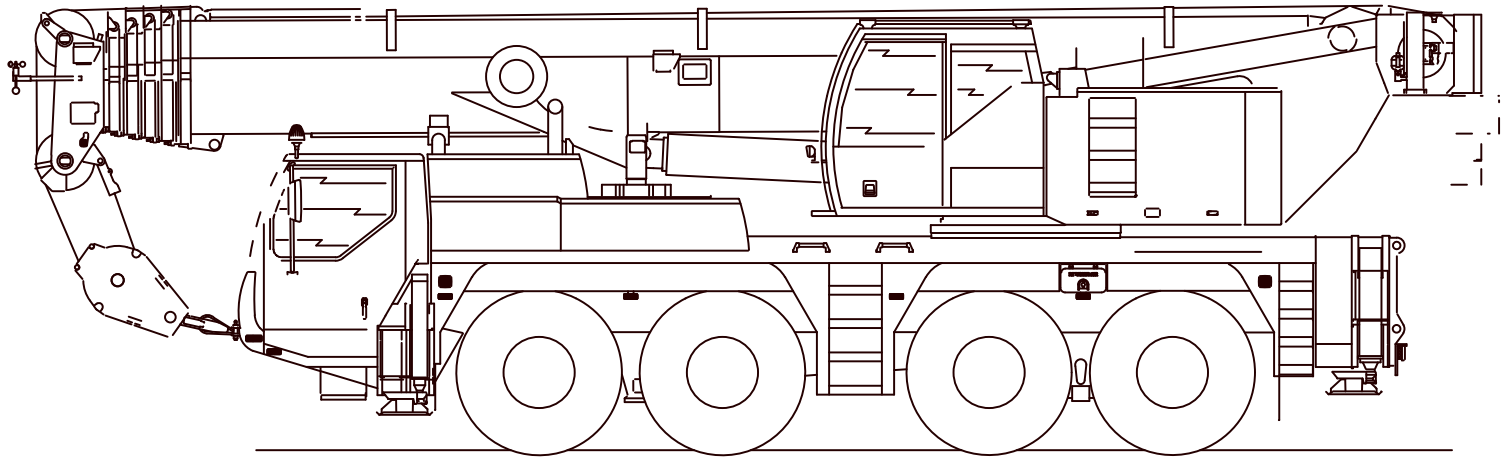
-A10	-A14	-X234	
-A10_X	-X641		
	-X642		
	-X643		
-A104	-X644		
-A104_X	-X645		-MSP14

CAJA DE APOYO DERECHA

-A9	-A13	-X235	-SPDREH.1
-A9_X	-X631	-X233	-SPDREH.2
	-X632		-SPDREH.3
	-X633		
-A103	-X634		
-A103_X	-X635		-MSP15

CABINA DE CONDUCCIÓN

-A130	-Y107
-A131	-Y107_X
-AF23	-Y108
-AF23_F1..2	-Y108_X
-AF24	-Y109
-AF24_F1..F2	-Y109_X
-AF25	
-AF25_F1..F2	
	-X229
-E263	-XM34.1
-S112	-XM34.2
	-XM34.3
	-XM34.4



DBW 2020

-A132
-A132_XA...XC
-A133
-K233
-M17
-M17_X
-M18
-X133
-Y150
-Y151

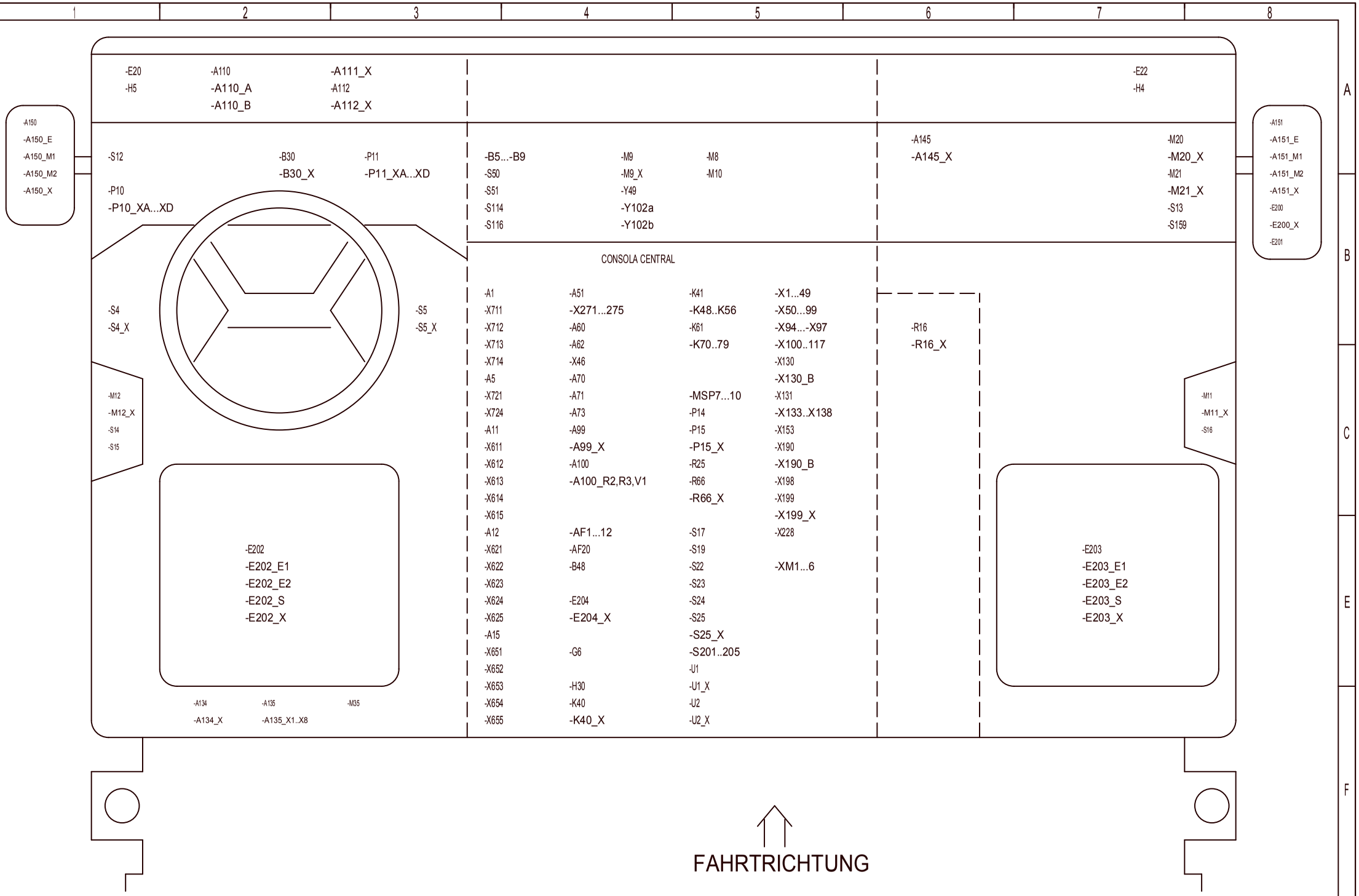
AIRTOP 5000

-A136
-A136_X2
-A137
-A137_M
-A137_R1..R2
-A137_X1..X5
-M36
-X136
-X137
-X138

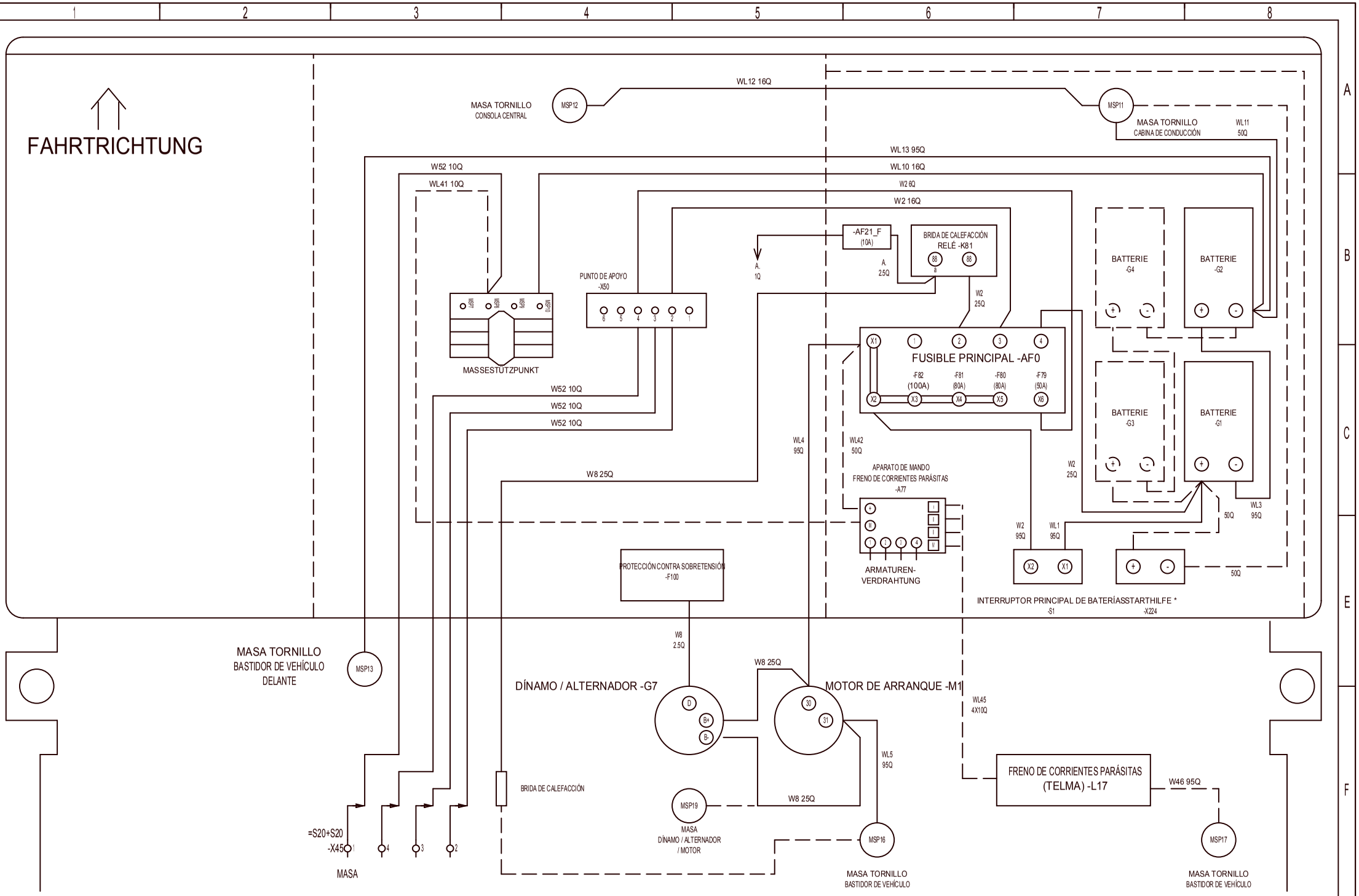
-B14	-X214	-S118	-MSP18	-B50	-B28	-S189	-B51	-N1	-B52	-B121	-S50
-B14_X	-XM6.1	-XM6.7		-B50_X	-M19		-B51_X		-B52_X	-B121_X	-S63
-B122	-Y80a	-Y42		-B142	-S31		-B100		-B143	-B13	-XM6.11
-B122_X	-Y80b			-S41	-XM6.8		-B100_X		-B144	-B13_X	-XM6.13
	-Y81a			-S42	-XM6.14		-S43		-Y43	-X213	-Y18
	-Y81b			-S61	-Y9a		-S89		-Y44	-XM6.10	-Y19
				-XM6.16	-Y9b		-S90			-Y82a	
				-Y12	-Y20		-XM6.9			-Y82b	
				-Y13	-Y24		-Y220			-Y83a	
					-Y39		-Y221			-Y83b	
					-Y25		-Y222				
					-Y51		-Y226				
					-Y52						

-B12	-S119	-B70	-B11		
-B12_X	-X212	-B141	-B70_X	-B11_X	-MSP21
-B123	-XM6.2	-S30	-MSP22	-B124	-XM6.15
-B123_X	-Y5	-S51	-MSP23	-B124_X	-S62
	-Y41	-S60	-MSP24	-X211	-Y16
	-Y84a	-XM6.5	-S33	-XM6.12	-Y17
	-Y84b	-Y10	-S44	-Y86a	
	-Y85a		-Y40	-Y86b	
	-Y85b		-Y231	-Y87a	
	-Y225		-Y232	-Y87b	

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS INSTALACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 7
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS INSTALACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	8
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS INSTALACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt 9 von 153

FUSIBLE / DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	BMK
-F1 / 10A	39.1	LUZ DE POSICIÓN IZQUIERDA , SISTEMA DE LAVADO DE FAROS	-AF1
-F2 / 10A	39.2	LUZ DE POSICIÓN DERECHA, ILUMINACIÓN DE INSTRUMENTOS	-AF1
-F3 / 10A	39.2	LUZ LARGA IZQUIERDA	-AF1
-F4 / 10A	39.3	LUZ LARGA DERECHA	-AF1
-F5 / 10A	39.3	LUZ DE CRUCE IZQUIERDA	-AF1
-F6 / 10A	39.4	LUZ DE CRUCE DERECHA	-AF1
-F7 / 10A	39.1	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE 50 UW	-AF2
-F8 / 20A	39.2	LUCES DE MARCHA ATRÁS, CLAXON , LUZ ANTINIEBLA TRASERA , SEÑAL DE AVISO PARA MARCHA ATRÁS	-AF2
-F9 / 20A	39.2	LUZ LARGA , AVISADOR LUMINOSO, INTERMITENTES/LUZ DE EMERG.	-AF2
-F10 / 20A	39.3	LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL	-AF2
-F11 / 10A	39.3	LUZ LUZ DE CRUCE/LUZ LARGA	-AF2
-F12 / 20A	39.4	LUZ DE POSICIÓN , FARO ANTINIEBLA	-AF2
-F13 / 15A	39.4	CALEFACCIÓN ADICIONAL DBW 2020 , CALEFACCIÓN ADICIONAL BOMBA DE CIRCULACIÓN	-AF3
-F14 / 10A	39.5	CALEFACCIÓN ADICIONAL AIRTOP 2000	-AF3
-F15 / 15A	39.5	CALEFACCIÓN ADICIONAL AIRTOP 5000	-AF3
-F16 / 20A	39.6	CALEFACCIÓN ACCIONAMIENTOS REGULADORES , VENTILADOR (CAMBIADOR DE CALOR), ALIMENTAC. DE CORRIENTE FUNCIÓN ESPECIAL CALEFACCIÓN ADICIONAL CONECTADA	-AF3
-F17 / 10A	39.6	AJUSTE DE ESPEJO , ILUMINACIÓN INTERIOR , ENCENDEDOR , COMPROBADOR DE FUSIBLES	-AF3
-F18 / 20A	39.7	EA-MODUL 1,2 (FUENTE DE ALIMENTACIÓN), ALIMENTAC. DE CORRIENTE UNIDAD DE VISUALIZACIÓN , CONTADOR DE HORAS DE SERVICIO , CALEFACCIÓN DE ESPEJO, CALEFACCIÓN DE ASIENTO	-AF3
-F19 / 20A	39.4	MOTOR ECU	-AF4
-F20 / 10A	39.5	CAJA DE CAMBIOS ECU , INTARDER	-AF4
-F21 / 20A	39.5	PRECALENTAMIENTO DE COMBUSTIBLE	-AF4
-F22 / 30A	39.6	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO DE LLAMA	-AF4
-F23 / 20A	39.6	ARRANQUE DE MOTOR , DESBLOQUEO / DISPARO COMBUSTIBLE	-AF4
-F24 / 10A	39.7	MOTOR MOTOR DE ARRANQUE SEÑAL	-AF4
-F25 / 20A	40.1	AIRE ACONDICIONADO PUNTO DE ACOPLAMIENTO COMPRESOR , ILUMINACIÓN LARGUERO CORREDERO	-AF5
-F26 / 20A	40.2	CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 24V CAJA DE ENCHUFE 24V CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 12V , ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE OW	-AF5
-F27 / 10A	40.2	FARO ADICIONAL VÁLVULA DE AIRE , DÍNAMO / ALTERNADOR	-AF5
-F28 / 10A	40.3	SISTEMA DE LAVADO DE FAROS	-AF5
-F29 / 20A	40.3	ABV VEHÍCULO	-AF5
-F30 / 20A	40.4	ABV REMOLQUE	-AF5

FUSIBLE / DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	BMK
-F31 / 10A	40.1	RADIO (12V), INTERFAZ MULTIMEDIA (12V)	-AF6
-F32 / 10A	40.2	RADIO (12V), CAJA DE ENCHUFE (12V)	-AF6
-F33 / 15A	40.2	DC-CONVERTIDOR (RADIO , INTERFAZ MULTIMEDIA , RADIO)	-AF6
-F34 / 20A	40.3	CALEFACCIÓN ADICIONAL	-AF6
-F35 / 10A	40.3	MÓDULOS DE E/S 1-5 , TACÓGRAFO , TACÓGRAFO , CARGADOR (DETECTOR / SENSOR), RELOJ DE PRESELECCIÓN , APARATO REGISTRADOR	-AF6
-F36 / 20A	40.4	CARGADOR	-AF6
-F37 / 10A	40.4	SECADOR DE AIRE , PRECALENTAMIENTO DE COMBUSTIBLE , ILUMINACIÓN INTERIOR , TRANSMISOR DE DEPÓSITO , ACUSE DE RECIBO DE FUNCIONAMIENTO / DE FUNCIÓN	-AF7
-F38 / 10A	40.5	LIMPIAPARABRISAS , &EE721; , CLAXON ,TEMPOMAT	-AF7
-F39 / 10A	40.5	ELEVALUNAS IZQUIERDA	-AF7
-F40 / 10A	40.6	ELEVALUNAS DERECHA	-AF7
-F41 / 10A	40.6	MOTOR ECU CAJA DE CAMBIOS ECU, TACÓGRAFO	-AF7
-F42 / 10A	40.7	INTARDER , DIAGNÓSTICO , DESCONEXIÓN DE EMERGENCIA	-AF7
-F43 / 10A	40.4	MÓDULO DE E/S 1 DIGITAL -/ ANALÓGICO(A) - SALIDAS	-AF8
-F44 / 10A	40.5	EJE COMPENSACIÓN , SUSPENSIÓN DE EJE , ACUSE DE RECIBO : BLOQUEOS DIFERENCIALES	-AF8
-F45 / 10A	40.5	MÓDULO DE E/S 5 DIGITAL -/ ANALÓGICO(A) - SALIDAS	-AF8
-F46 / 10A	40.6	MÓDULO DE E/S 3/4 DIGITAL SALIDAS	-AF8
-F47 / 10A	40.6	MÓDULO DE E/S 3/4 ANALÓGICO(A) SALIDAS	-AF8
-F48 / 10A	40.7	MÓDULO DE E/S 3/4/5 FUENTE DE ALIMENTACIÓN , DIRECCIÓN DE EJE TRASERO , CODIFICACIÓN , PROGRAMACIÓN LSB	-AF8
-F49 / 10A	41.1	EXTRACCIÓN DE AGUA DEL COMBUSTIBLE , UNIDAD DE TECLADO CALEFACCIÓN ADICIONAL , RELOJ DE PRESELECCIÓN , CABRESTANTE DE RESCATE , PORTAEQUIPOS	-AF9
-F50 / 10A	41.2	ALIMENTAC. DE CORRIENTE ABV , CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE ABV, APARATO REGISTRADOR , SISTEMA DE NAVEGACIÓN , DOLLY	-AF9
-F51 / 10A	41.2	MÓDULO DE E/S 2 DIGITAL SALIDAS	-AF9
-F52 / 10A	41.3	MÓDULO DE E/S 2 SALIDAS ANALÓGICAS	-AF9
-F53 / 10A	41.3	MÓDULO DE E/S 2 ENCENDIDO CONECTADO SE	-AF9
-F54 / 10A	41.4	MÓDULO DE E/S 2 ENCENDIDO CONECTADO CH	-AF9
-F55 / ..A	41.1	RESERVA	-AF10
-F56 / ..A	41.2	RESERVA	-AF10
-F57 / ..A	41.2	RESERVA	-AF10
-F58 / ..A	41.3	RESERVA	-AF10
-F59 / ..A	41.3	RESERVA	-AF10
-F60 / ..A	41.4	RESERVA	-AF10

FUSIBLE / DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	BMK	
-F61 / ..A	41.4	RESERVA	-AF11	
-F62 / ..A	41.5	RESERVA	-AF11	
-F63 / ..A	41.5	RESERVA	-AF11	
-F64 / ..A	41.6	RESERVA	-AF11	
-F65 / ..A	41.6	RESERVA	-AF11	
-F66 / ..A	41.7	RESERVA	-AF11	
-F67 / ..A	41.4	RESERVA	-AF12	
-F68 / ..A	41.5	RESERVA	-AF12	
-F69 / ..A	41.5	RESERVA	-AF12	
-F70 / ..A	41.6	RESERVA	-AF12	
-F71 / ..A	41.6	RESERVA	-AF12	
-F72 / ..A	41.7	RESERVA	-AF12	
-F99 / 7.5A	94.1	LUZ TRASERA DERECHA *	-AF15	
-F100 / 7.5A	94.2	LUZ TRASERA IZQUIERDA *	-AF15	
-F101 / 7.5A	94.2	LUZ DE FRENO *	-AF15	
-F102 / 7.5A	94.3	LUZ ANTINIEBLA TRASERA *	-AF15	
-F103 / 7.5A	94.3	INTERMITENTE DERECHO *	-AF15	
-F104 / 7.5A	94.4	INTERMITENTE IZQUIERDO *	-AF15	

E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E.E1.0	76.6	SUSPENSIÓN DE EJE DET. IZQ. ACUSE DE RECIBO 1	E=0...10V,4...20mA	-X612:17
E.E1.1	76.6	SUSPENSIÓN DE EJE DET. IZQ. ACUSE DE RECIBO 2	E=0...10V,4...20mA	-X612:15
E.E1.2	76.7	SUSPENSIÓN DE EJE DET. DER. ACUSE DE RECIBO 1	E=0...10V,4...20mA	-X612:13
E.E1.3	76.8	SUSPENSIÓN DE EJE DET. DER. ACUSE DE RECIBO 2	E=0...10V,4...20mA	-X612:11
E.E1.4	72.5	PRESIÓN DE FRENADO 1 TRANSMISOR LUZ DE FRENO	E=0...10V	-X612:9
E.E1.5	72.3	PRESIÓN DE FRENADO 2 TRANSMISOR LUZ DE FRENO	E=0...10V	-X612:7
E.E1.6	75.7	SUSPENSIÓN DE EJE CON SUSPENSIÓN	E=0...10V	-X612:5
E.E1.7			E=0...10V	-X612:3
E.S1.4	72.6	PRESIÓN DE FRENADO 1 TRANSMISOR LUZ DE FRENO	A=10mA	-X612:10
E.S1.5	72.4	PRESIÓN DE FRENADO 2 TRANSMISOR LUZ DE FRENO	A=10mA	-X612:8
E.S1.6			A=10mA	-X612:6
E.S1.7			A=10mA	-X612:4
E.DE1.0	76.2	SUSPENSIÓN DE EJE DEL. IZQ. ACUSE DE RECIBO 1	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X612:18
E.DE1.1	76.3	SUSPENSIÓN DE EJE DEL. IZQ. ACUSE DE RECIBO 2	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X612:16
E.DE1.2	76.4	SUSPENSIÓN DE EJE DEL. DER. ACUSE DE RECIBO 1	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X612:14
E.DE1.3	76.5	SUSPENSIÓN DE EJE DEL. DER. ACUSE DE RECIBO 2	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X612:12
E.VCCEA1.1			-	-X611:11
E.VCCEA1.2	44.2	E.DEA1.0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	-	-X611:9
E.DEA1.0	76.2	LLENAR DEL. IZQ. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:17
E.DEA1.1	76.3	VACIAR DEL. IZQ. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:15
E.DEA1.2	76.4	LLENAR DEL. DER. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:13
E.DEA1.3	76.5	VACIAR DEL. DER. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:11
E.DEA1.4	76.6	LLENAR DET. IZQ. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:9
E.DEA1.5	76.6	VACIAR DET. IZQ. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:7
E.DEA1.6	76.7	LLENAR DET. DER. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:5
E.DEA1.7	76.8	VACIAR DET. DER. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X613:3
E.VCCA1.0	44.1	E.A1.0 / 1 / 2 / 3	-	-X611:1
E.VCCA1.1			-	-X611:3
E.VCCA1.2			-	-X611:5
E.VCCA1.3			-	-X611:7
E.A1.0	71.3	FRENO DE ESTACIONAMIENTO VÁLVULA	A=24V/8A	-X613:18
E.A1.1	53.6	VÁLVULA DE AIRE PETICIÓN DEL CLIENTE	A=24V/8A	-X613:16
E.A1.2	92.2	LUZ DE FRENO	A=24V/8A	-X613:14
E.A1.3			A=24V/8A	-X613:12
E.GNDMESS1.1			E=0...10A	-X611:18

E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E.E2.0	38.3	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE 50 UW	E=0...10V,4...20mA	-X622:17
E.E2.1	38.5	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE 50 OW	E=0...10V,4...20mA	-X622:15
E.E2.2			E=0...10V,4...20mA	-X622:13
E.E2.3			E=0...10V,4...20mA	-X622:11
E.E2.4	72.1	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO I TRANSMISOR	E=0...10V	-X622:9
E.E2.5	72.3	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO II TRANSMISOR	E=0...10V	-X622:7
E.E2.6	72.5	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO III TRANSMISOR	E=0...10V	-X622:5
E.E2.7			E=0...10V	-X622:3
E.S2.4	72.2	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO I TRANSMISOR	A=10mA	-X622:10
E.S2.5	72.4	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO II TRANSMISOR	A=10mA	-X622:8
E.S2.6	72.6	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO III TRANSMISOR	A=10mA	-X622:6
E.S2.7			A=10mA	-X622:4
E.DE2.0	38.4	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE 15 UW / OW	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X622:18
E.DE2.1	38.1	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE 15 UW	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X622:16
E.DE2.2	38.6	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE 15 OW	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X622:14
E.DE2.3			E=HIGH>4V/LOW<2V	-X622:12
E.VCCEA2.1			-	-X621:11
E.VCCEA2.2	44.8	E.DEA2.0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	-	-X621:9
E.DEA2.0			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:17
E.DEA2.1	63.4	CONMUTACIÓN VÁLVULA CHASIS	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:15
E.DEA2.2			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:13
E.DEA2.3	75.6	SUSPENSIÓN DE EJE BLOQUEADO(A) VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:11
E.DEA2.4	75.7	SUSPENSIÓN DE EJE CON SUSPENSIÓN VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:9
E.DEA2.5	74.4	DIF. TRANSVERSAL EJE 1/2	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:7
E.DEA2.6	74.2	DIF. LONGITUDINAL CAJA TRÁNSF. VÁLVULA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:5
E.DEA2.7	74.6	DIF. TRANSVERSAL EJE 3+4	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X623:3
E.VCCA2.0	44.7	E.A2.0 / 1 / 2 / 3	-	-X621:1
E.VCCA2.1			-	-X621:3
E.VCCA2.2			-	-X621:5
E.VCCA2.3			-	-X621:7
E.A2.0	63.3	CONMUTACIÓN VÁLVULA SUPERESTRUCTURA	A=24V/8A	-X623:18
E.A2.1			A=24V/8A	-X623:16
E.A2.2	64.2	MOTOR DE DIRECCIÓN IZQUIERDA SUPERESTRUCTURA	A=24V/8A	-X623:14
E.A2.3	64.2	MOTOR DE DIRECCIÓN DERECHA SUPERESTRUCTURA	A=24V/8A	-X623:12
E.GNDMESS2.1	64.3	MEDICIÓN DE CORRIENTE	E=0...10A	-X621:18

E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E.E3.0	77.5	TENSIÓN PREVIA CILINDRO DE CENTRAJE	E=0...10V,4...20mA	-X632:17
E.E3.1			E=0...10V,4...20mA	-X632:15
E.E3.2			E=0...10V,4...20mA	-X632:13
E.E3.3			E=0...10V,4...20mA	-X632:11
E.E3.4	79.1	TRANSDUCTOR ANGULAR I EJE 1	E=0...10V	-X632:9
E.E3.5	79.3	TRANSDUCTOR ANGULAR II EJE 3	E=0...10V	-X632:7
E.E3.6	79.4	TRANSDUCTOR ANGULAR III EJE 4	E=0...10V	-X632:5
E.E3.7	77.7	CIRCUITO DE CENTRAJE DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	E=0...10V	-X632:3
E.S3.4	77.5	TENSIÓN PREVIA CILINDRO DE CENTRAJE	A=10mA	-X632:10
E.S3.5			A=10mA	-X632:8
E.S3.6			A=10mA	-X632:6
E.S3.7			A=10mA	-X632:4
E.DE3.0	74.2	DIF. LONGITUDINAL CAJA TRÁNSF. EJE 1/3	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X632:18
E.DE3.1	74.4	DIF. TRANSVERSAL EJE 1	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X632:16
E.DE3.2	74.6	DIF. TRANSVERSAL EJE 3+4	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X632:14
E.DE3.3	45.6	CODIFICACIÓN CÓDIGO -	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X632:12
E.VCCEA3.1			-	-X631:11
E.VCCEA3.2	44.2	E.DEA3.0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	-	-X631:9
E.DEA3.0	82.2	LARGUERO CORREDERO DEL. DER. EXTENDER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:17
E.DEA3.1	82.3	LARGUERO CORREDERO DEL. DER. RETRAER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:15
E.DEA3.2	82.3	ESTABILIZACIÓN DEL. DER. ABAJO	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:13
E.DEA3.3	82.4	ESTABILIZACIÓN DEL. DER. ARRIBA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:11
E.DEA3.4	82.5	LARGUERO CORREDERO DET. DER. EXTENDER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:9
E.DEA3.5	82.6	LARGUERO CORREDERO DET. DER. RETRAER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:7
E.DEA3.6	82.7	ESTABILIZACIÓN DET. DER. ABAJO	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:5
E.DEA3.7	82.7	ESTABILIZACIÓN DET. DER. ARRIBA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X633:3
E.VCCA3.0	44.3	E.A3.0 / 1 / 2 / 3	-	-X631:1
E.VCCA3.1			-	-X631:3
E.VCCA3.2			-	-X631:5
E.VCCA3.3			-	-X631:7
E.A3.0	77.3	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO VÁLVULA DE CENTRAJE	A=24V/8A	-X633:18
E.A3.1	83.5	ACEITE ALIMENTACIÓN SUSPENSIÓN DE EJE	A=24V/8A	-X633:16
E.A3.2			A=24V/8A	-X633:14
E.A3.3	77.6	VÁLVULA DE BLOQUEO EJE 3,4	A=24V/8A	-X633:12
E.GNDMESS3.1	77.4	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO MEDICIÓN DE CORRIENTE	E=0...10A	-X631:18

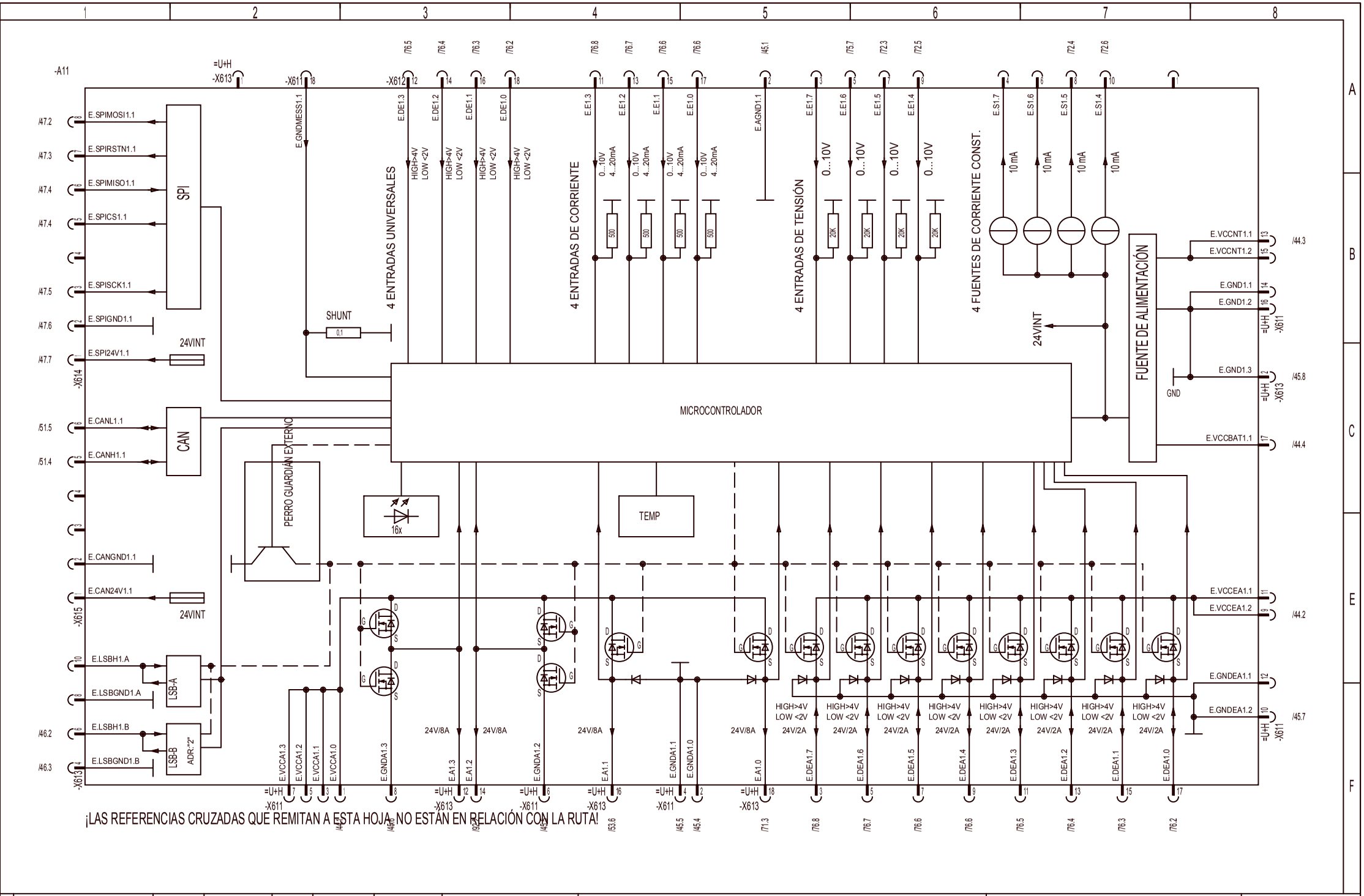
E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E.E4.0	64.5	BOMBA DE DIRECCIÓN	E=0...10V,4...20mA	-X642:17
E.E4.1			E=0...10V,4...20mA	-X642:15
E.E4.2			E=0...10V,4...20mA	-X642:13
E.E4.3	64.7	BOMBA AUXILIAR DE DIRECCIÓN	E=0...10V,4...20mA	-X642:11
E.E4.4	77.7	CIRCUITO DE CENTRAJE DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	E=0...10V	-X642:9
E.E4.5	80.5	TRANSDUCTOR ANGULAR III EJE 4	E=0...10V	-X642:7
E.E4.6	80.6	TRANSDUCTOR ANGULAR II EJE 3	E=0...10V	-X642:5
E.E4.7	80.7	TRANSDUCTOR ANGULAR I EJE 1	E=0...10V	-X642:3
E.S4.4	64.5	BOMBA DE DIRECCIÓN	A=10mA	-X642:10
E.S4.5			A=10mA	-X642:8
E.S4.6			A=10mA	-X642:6
E.S4.7	64.7	BOMBA AUXILIAR DE DIRECCIÓN	A=10mA	-X642:4
E.DE4.0			E=HIGH>4V/LOW<2V	-X642:18
E.DE4.1			E=HIGH>4V/LOW<2V	-X642:16
E.DE4.2	102.5	CALEFACCIÓN ADICIONAL DIAGNÓSTICO	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X642:14
E.DE4.3	45.5	CODIFICACIÓN CÓDIGO +	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X642:12
E.VCCEA4.1			-	-X641:11
E.VCCEA4.2	44.1	E.DEA4.0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7	-	-X641:9
E.DEA4.0	81.2	LARGUERO CORREDERO DEL. IZQ. EXTENDER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:17
E.DEA4.1	81.3	LARGUERO CORREDERO DEL. IZQ. RETRAER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:15
E.DEA4.2	81.3	ESTABILIZACIÓN DEL. IZQ. ABAJO	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:13
E.DEA4.3	81.4	ESTABILIZACIÓN DEL. IZQ. ARRIBA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:11
E.DEA4.4	81.5	LARGUERO CORREDERO DET. IZQ. EXTENDER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:9
E.DEA4.5	81.6	LARGUERO CORREDERO DET. IZQ. RETRAER	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:7
E.DEA4.6	81.7	ESTABILIZACIÓN DET. IZQ. ABAJO	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:5
E.DEA4.7	81.7	ESTABILIZACIÓN DET. IZQ. ARRIBA	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X643:3
E.VCCA4.0	44.4	E.A4.0 / 1 / 2 / 3	-	-X641:1
E.VCCA4.1			-	-X641:3
E.VCCA4.2			-	-X641:5
E.VCCA4.3			-	-X641:7
E.A4.0	77.6	VÁLVULA DE BLOQUEO EJE 3,4	A=24V/8A	-X643:18
E.A4.1	77.4	ALIMENTACIÓN DE EMERGENCIA CILINDRO DE CENTRAJE	A=24V/8A	-X643:16
E.A4.2			A=24V/8A	-X643:14
E.A4.3	77.2	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO VÁLVULA DE CENTRAJE	A=24V/8A	-X643:12
E.GNDMESS4.1	77.1	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO MEDICIÓN DE CORRIENTE	E=0...10A	-X641:18

E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E.E5.0 61.7	SET-		E=0...10V,4...20mA	-X652:17
E.E5.1 61.6	SET+		E=0...10V,4...20mA	-X652:15
E.E5.2 61.8	AUS		E=0...10V,4...20mA	-X652:13
E.E5.3 61.7	QUIT		E=0...10V,4...20mA	-X652:11
E.E5.4 68.4	ACUSE DE RECIBO MARCHA CARRETERA		E=0...10V	-X652:9
E.E5.5 68.5	ACUSE DE RECIBO MARCHA TODO TERRENO		E=0...10V	-X652:7
E.E5.6 68.8	CAJA TRÁNSFER NEUTRO / PUNTO MUERTO		E=0...10V	-X652:5
E.E5.7 63.7	CAPACIDAD DEL DEPÓSITO SEÑAL		E=0...10V	-X652:3
E.S5.4			A=10mA	-X652:10
E.S5.5			A=10mA	-X652:8
E.S5.6			A=10mA	-X652:6
E.S5.7 63.8	CAPACIDAD DEL DEPÓSITO ALIMENTACIÓN		A=10mA	-X652:4
E.DE5.0			E=HIGH>4V/LOW<2V	-X652:18
E.DE5.1			E=HIGH>4V/LOW<2V	-X652:16
E.DE5.2			E=HIGH>4V/LOW<2V	-X652:14
E.DE5.3			E=HIGH>4V/LOW<2V	-X652:12
E.VCCEA5.1			-	-X651:11
E.VCCEA5.2 44.4	E.DEA5.0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7		-	-X651:9
E.DEA5.0			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:17
E.DEA5.1			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:15
E.DEA5.2			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:13
E.DEA5.3 68.6	CAJA TRÁNSFER MARCHA TODO TERRENO		E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:11
E.DEA5.4 68.6	CAJA TRÁNSFER MARCHA CARRETERA		E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:9
E.DEA5.5 61.5	TEMPOSET		E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:7
E.DEA5.6 71.8	FRENO DE ESTACIONAMIENTO		E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:5
E.DEA5.7 71.7	FRENO DE SERVICIO LUZ DE FRENO		E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X653:3
E.VCCA5.0 44.3	E.A5.0 / 1 / 2 / 3		-	-X651:1
E.VCCA5.1			-	-X651:3
E.VCCA5.2			-	-X651:5
E.VCCA5.3			-	-X651:7
E.A5.0 61.2	CONMUTADOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN DERECHA		A=24V/8A	-X653:18
E.A5.1 61.5	FRENO MOTOR VÁLVULA		A=24V/8A	-X653:16
E.A5.2			A=24V/8A	-X653:14
E.A5.3			A=24V/8A	-X653:12
E.GNDMESS5.1			E=0...10A	-X651:18

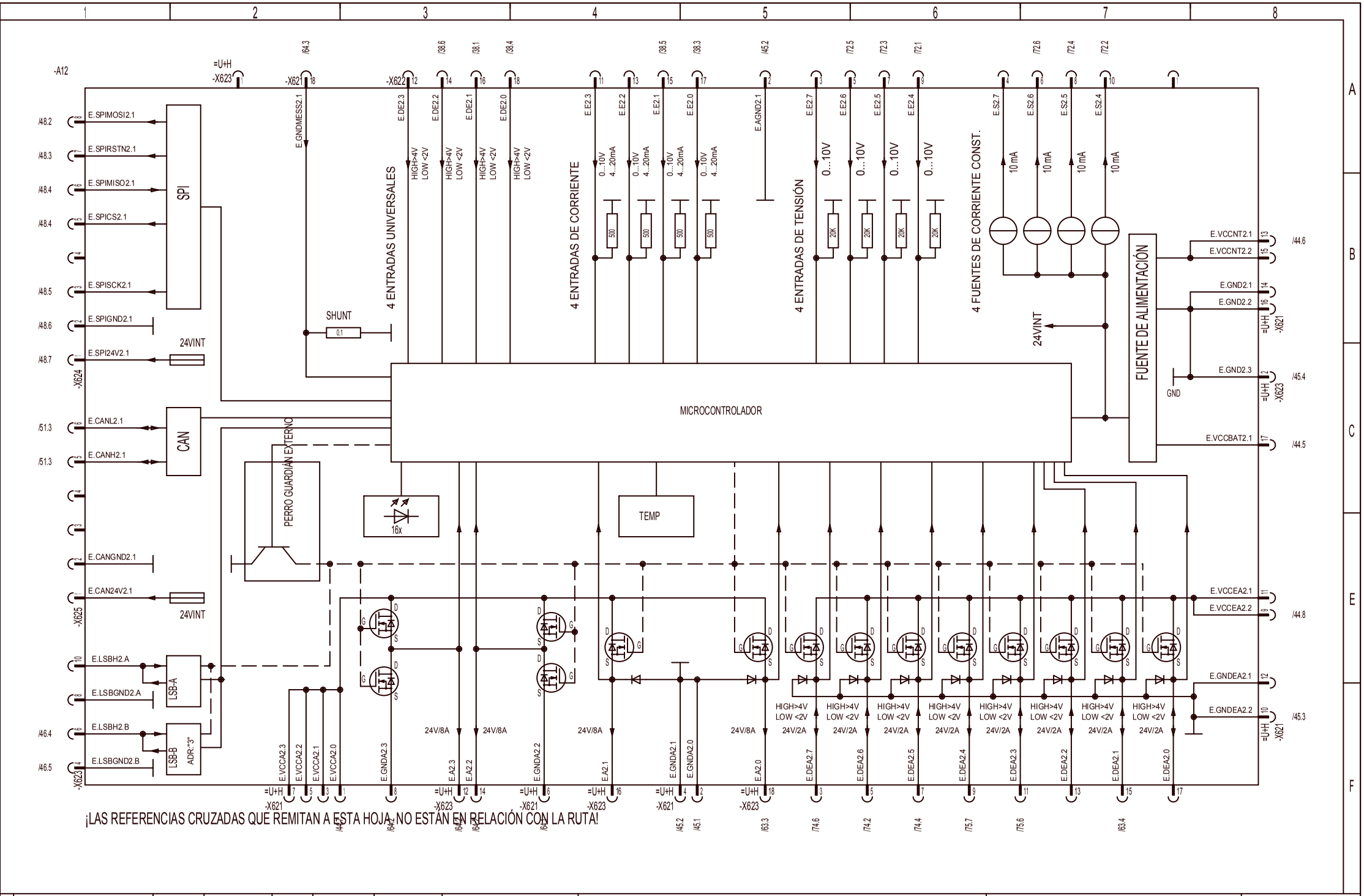
E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
B.E1.0	102.3	CALEFACCIÓN ADICIONAL CONECTADA ACUSE DE RECIBO	E=24V	-X711:9
B.E1.1	102.6	CALEFACCIÓN ADICIONAL VENTILADOR MARCHA EN INERCIA	E=24V	-X711:7
B.E1.2			E=24V	-X711:5
B.E1.3	101.5	CALEFACCIÓN ADICIONAL RELOJ DE PRESELECCIÓN	E=24V	-X711:3
B.E1.4	111.4	AIRE ACONDICIONADO PRESÓSTATO	E=24V	-X712:8
B.E1.5	85.8	CLAXON	E=24V	-X712:6
B.E1.6	75.6	SUSPENSIÓN DE EJE BLOQUEADO(A)	E=24V	-X712:4
B.30F1.10	43.6	B.A1.0/1/2/3/4/5/ 7/11	24V	-X713:4
B.A1.0	100.4	CALEFACCIÓN AIRE CIRCULANTE/AIRE FRESCO	A=1A	-X711:18
B.A1.1	100.4	CALEFACCIÓN AIRE CIRCULANTE/AIRE FRESCO	A=1A	-X711:16
B.A1.2	100.5	CALEFACCIÓN ESPACIO PARA LOS PIES/CRISTAL DELANTERO	A=1A	-X711:14
B.A1.3	100.6	CALEFACCIÓN ESPACIO PARA LOS PIES/CRISTAL DELANTERO	A=1A	-X711:12
B.A1.4	100.7	CALEFACCIÓN MOTOR/CABINA DE CONDUCCIÓN	A=1A	-X711:10
B.A1.5	100.8	CALEFACCIÓN MOTOR/CABINA DE CONDUCCIÓN	A=1A	-X711:8
B.A1.6			A=1A	-X711:6
B.A1.7	102.1	CALEFACCIÓN ADICIONAL BOMBA DE CIRCULACIÓN	A=1A	-X711:4
B.A1.11	102.3	CALEFACCIÓN ADICIONAL CONECTADA	A=2A	-X711:11
B.15F1.1	43.5	B.A1.12 / 13 / 14	24V	-X712:1
B.A1.12	111.6	AIRE ACONDICIONADO ACOPLAMIENTO COMPRES.	A=2A	-X712:18
B.A1.14			A=2A	-X712:14
B.15F1.12	43.8	B.A1.15 / 16 / 20	24V	-X713:1
B.A1.15			A=2A	-X712:12
B.A1.16			A=1A	-X712:10
B.A1.20	102.3	CALEFACCIÓN ADICIONAL VÁLVULA MOTOR	A=1A	-X712:11
B.30F1.11	43.7	B.A1.17 / 18 / 19 / VCCBAT1.1	24V	-X713:3
B.A1.17	96.6	CALEFACCIÓN DE ESPEJO	A=8A	-X712:17
B.A1.18	116.3	CALEFACCIÓN ASIENTO DE CONDUCTOR	A=8A	-X712:15
B.A1.19	116.5	CALEF. ASIENTO DE ACOMPAÑANTE	A=8A	-X712:13
B.VCCBAT1.1	43.3	FUNCIÓN ESPECIAL BATERÍA +	A=2A	-X711:1

E/I/A		HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
B.30F1.2	43.4	B.A1.21 / 22 / 23		24V	-X712:3
B.A1.21				A=15A	-X712:9
B.A1.22	92.5	LUCES DE MARCHA ATRÁS SEÑAL DE AVISO		A=15A	-X712:7
B.A1.23	85.8	CLAXON		A=15A	-X712:5
B.30F1.9	100.8	B.A1.8 / 9 / 10		24V	-X713:6
B.A1.8	100.1	VENTILADOR ETAPA / ESCALÓN 1		A=15A	-X711:17
B.A1.9	100.2	VENTILADOR ETAPA / ESCALÓN 2		A=15A	-X711:15
B.A1.10	100.3	VENTILADOR ETAPA / ESCALÓN 3		A=15A	-X711:13
B.15F1.1	43.5	B.A1.12 / 13 / 14		24V	-X712:1
B.A1.13	95.5	ILUMINACIÓN LARGUEROS CORREDEROS		A=15A	-X712:16
B.15F1.3	84.6	LUZ		24V	-X713:18
B.A1.24	84.6	LUZ		A=15A	-X713:17
B.30F1.4	84.6	LUZ DE POSICIÓN		24V	-X713:16
B.A1.25	84.6	LUZ DE POSICIÓN		A=15A	-X713:15
B.15F1.5	87.4	FARO ANTINIEBLA		24V	-X713:14
B.A1.26	87.4	FARO ANTINIEBLA		A=15A	-X713:13
B.15F1.6	92.3	LUZ ANTINIEBLA TRASERA		24V	-X713:12
B.A1.27	92.3	LUZ ANTINIEBLA TRASERA		A=15A	-X713:11
B.30F1.7	88.3	LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL		24V	-X713:10
B.A1.28	88.3	LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL		A=15A	-X713:9
B.30F1.8	85.3	B.A1.29 / 30		24V	-X713:8
B.A1.29	85.4	INTERMITENTE IZQUIERDO		A=15A	-X713:7
B.A1.30	85.4	INTERMITENTE DERECHO		A=15A	-X713:5

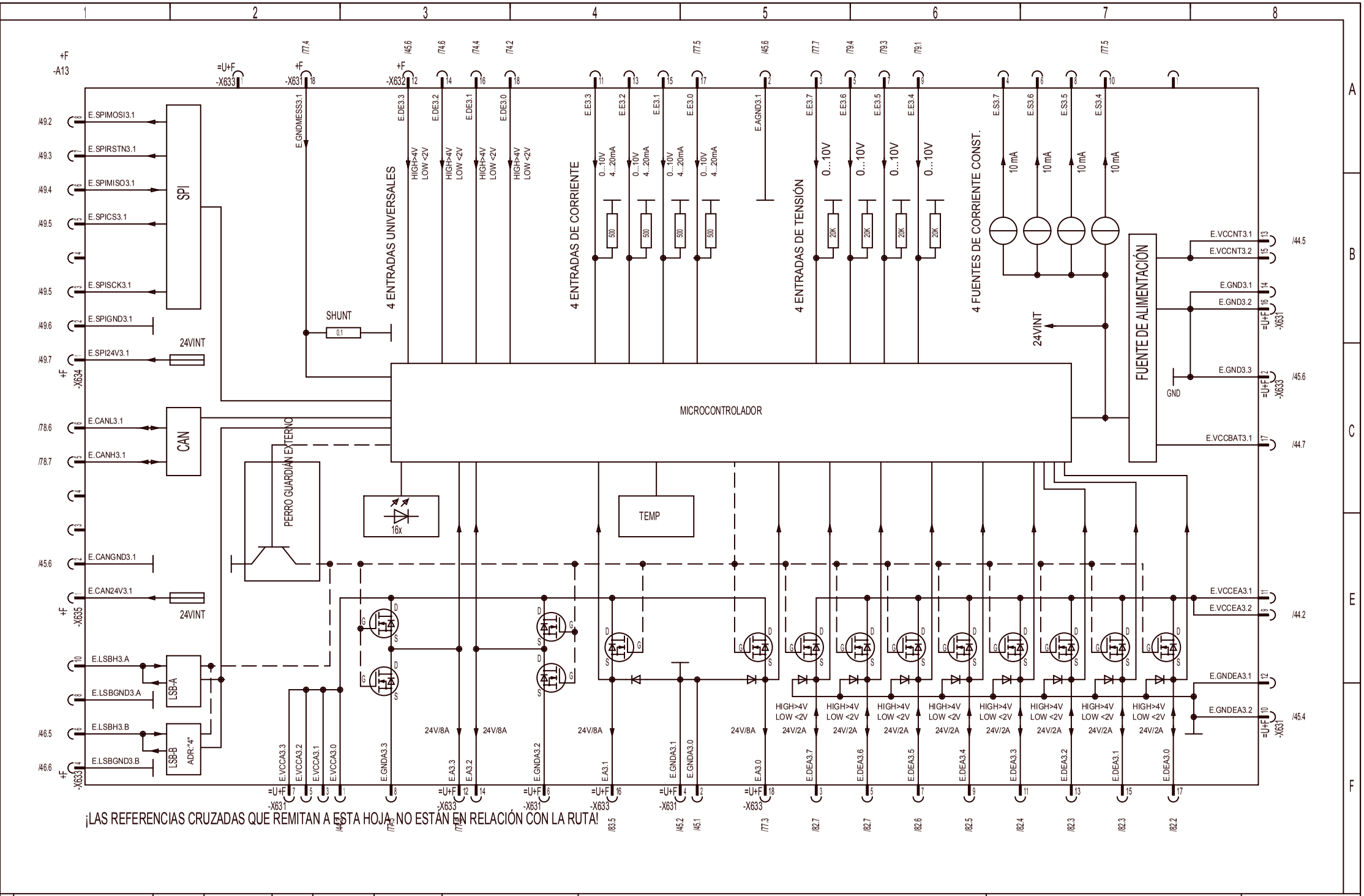
E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
B.15F2.1	43.1	ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE	24V	-X721:1
B.E2.0	84.3	LUZ	E=24V,H=24V	-X721:18
B.E2.1	84.2	LUZ LARGA	E=24V,H=24V	-X721:16
B.E2.2	102.4	CALEFACCIÓN ADICIONAL CONECTADA ACUSE DE RECIBO	E=24V,H=24V	-X721:14
B.E2.3	121.8	CABRESTANTE DE RESCATE	E=24V,H=24V	-X721:12
B.E2.4	121.7	CONMUTADOR EN HOJA DE APOYO DETRÁS	E=24V,H=24V	-X721:10
B.E2.5	115.7	ABV REMOLQUE ACUSE DE RECIBO	E=24V,H=24V	-X721:8
B.E2.11			E=24V,H=24V	-X721:11
B.E2.12			E=24V,H=24V	-X721:9
B.E2.13	124.2	SERVICIO DE DOLLY	E=24V,H=24V	-X721:7
B.E2.6			E=24V	-X721:6
B.E2.7	59.5	FILTRO DE AIRE	E=24V	-X721:4
B.E2.8	85.4	INTERMITENTE IZQUIERDO	E=24V	-X721:17
B.E2.9	85.4	INTERMITENTE DERECHO	E=24V	-X721:15
B.E2.10	100.6	ACCIONAMIENTO REGULADOR DIAGNÓSTICO	E=24V	-X721:13
B.E2.14	52.5	DÍNAMO / ALTERNADOR D+ ENTRADA	E=24V	-X721:5
B.A2.0	52.5	DÍNAMO / ALTERNADOR D+ SALIDA	A=2A	-X721:3



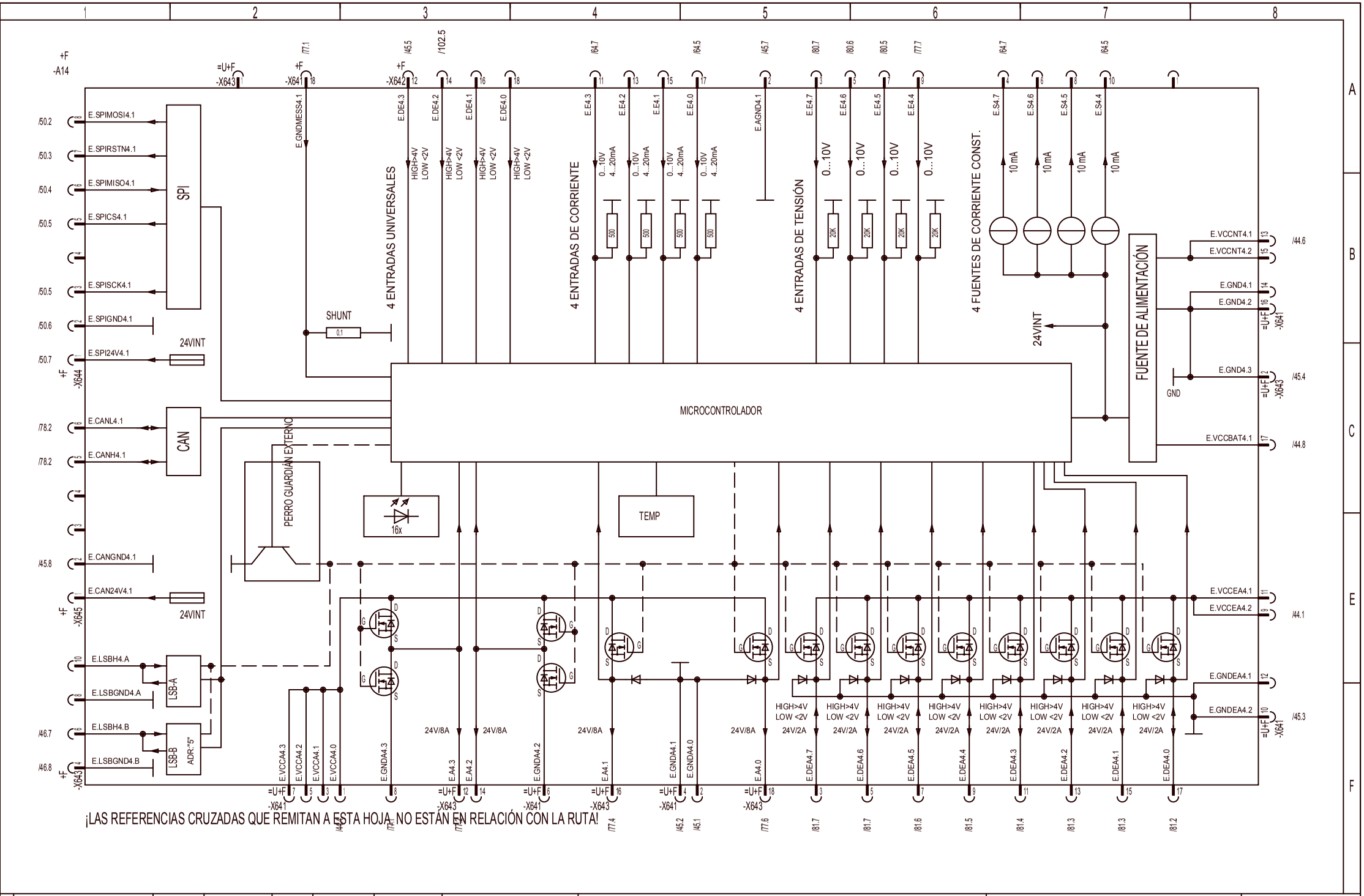
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULO DE E/S 1	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 21
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



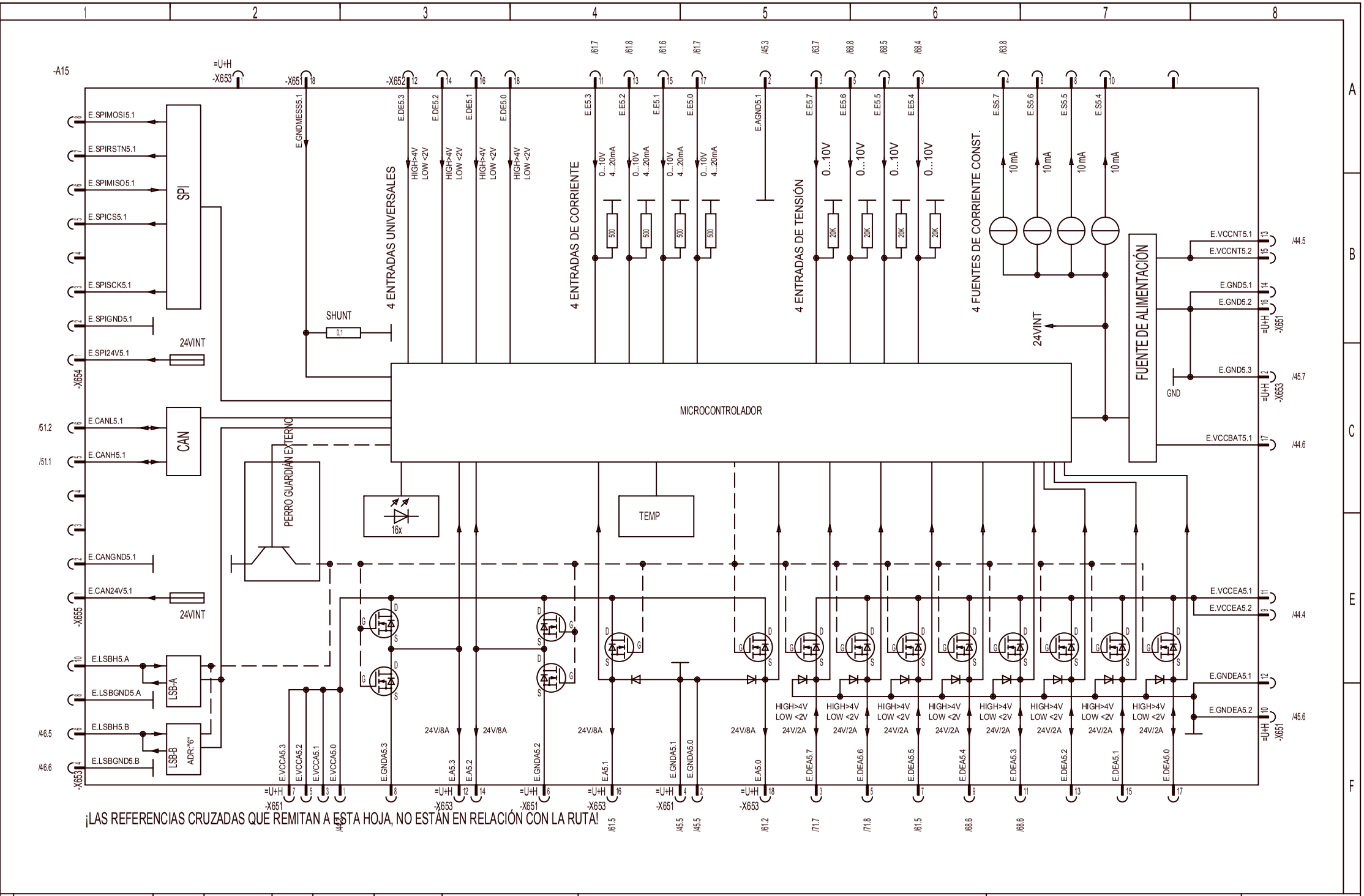
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULO DE E/S 2	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1										Blatt 22
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



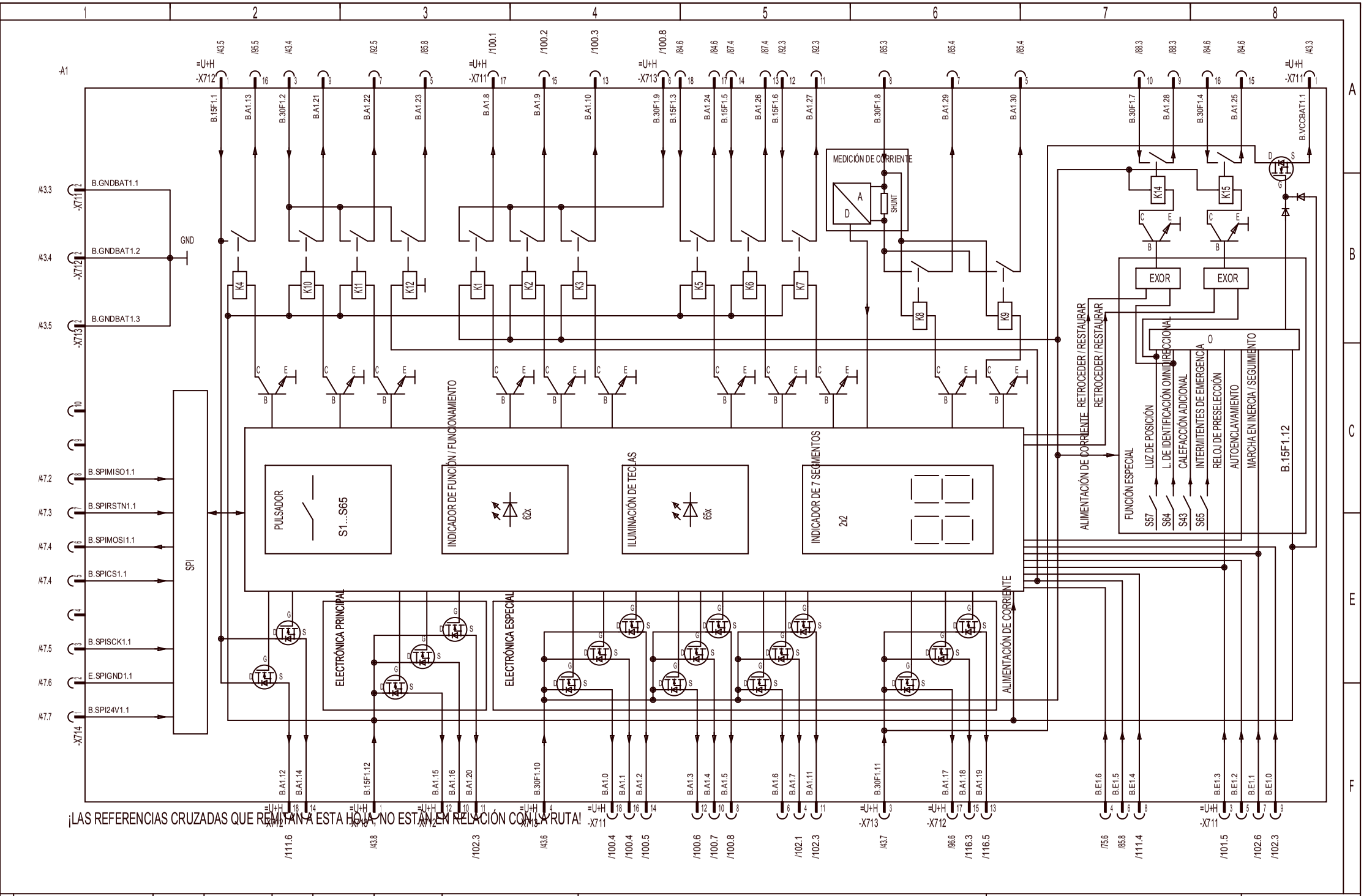
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULO DE E/S 3	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt	23
										von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULO DE E/S 4	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 24
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

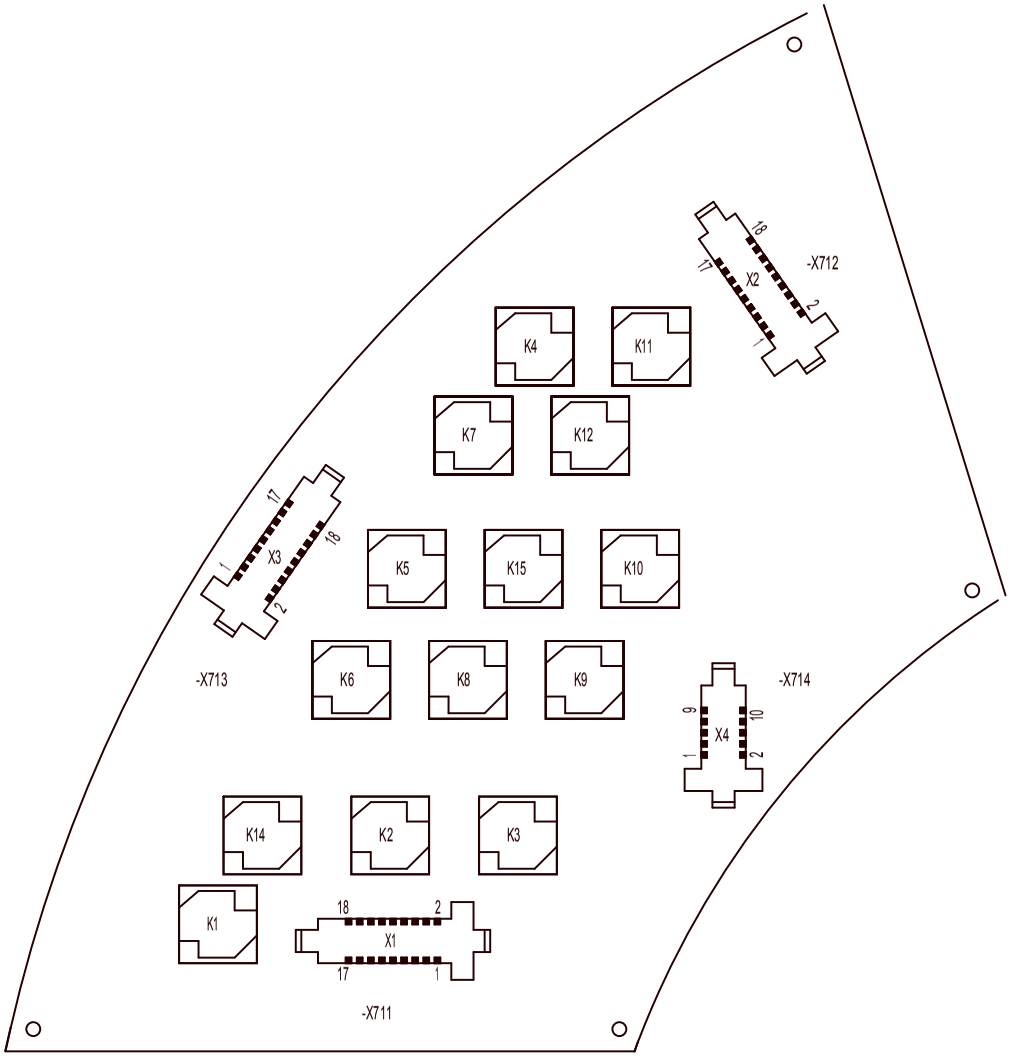


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULO DE E/S 5	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt 25 von 153

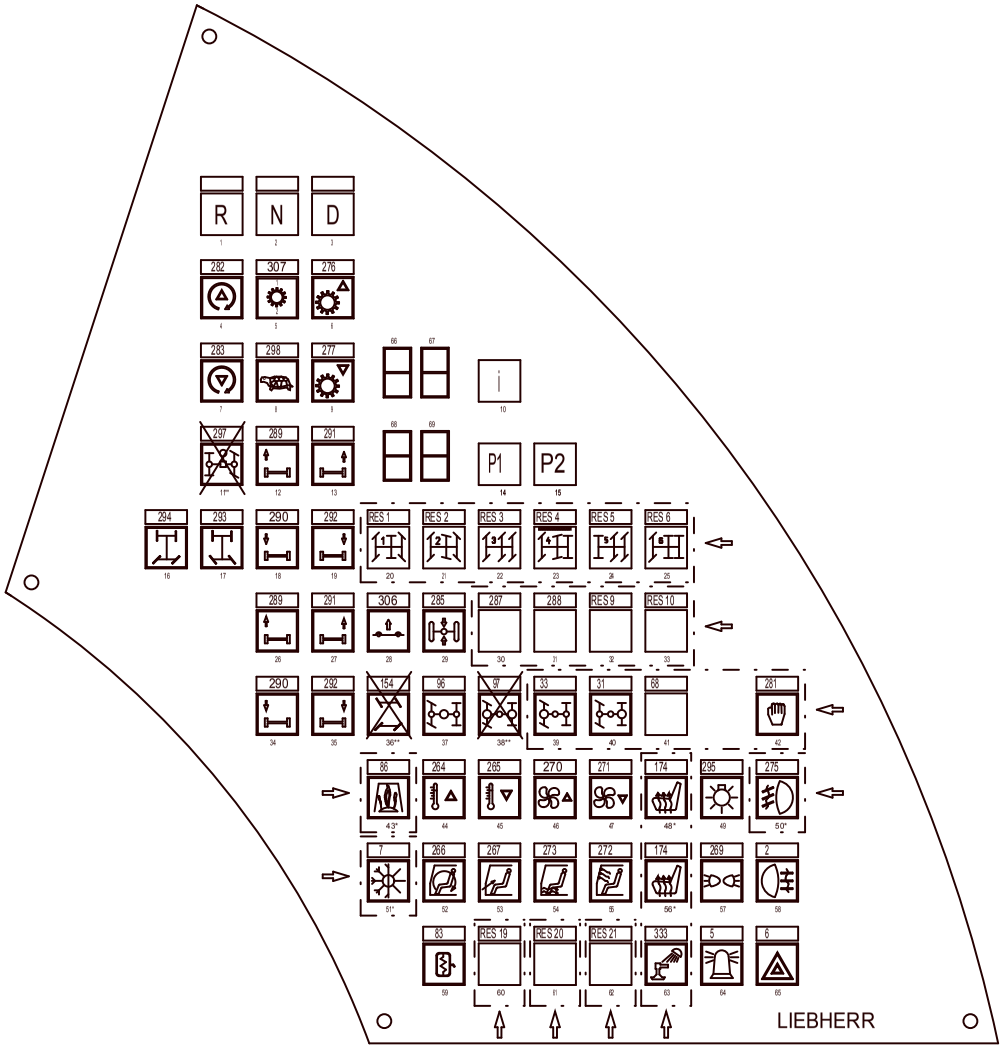


¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA NO ESTAN EN RELACIÓN CON LA RUTA!

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE TECLADO CABINA DE CONDUCCIÓN TYP B	Ident-Nr.	983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				Blatt	26
											von	153



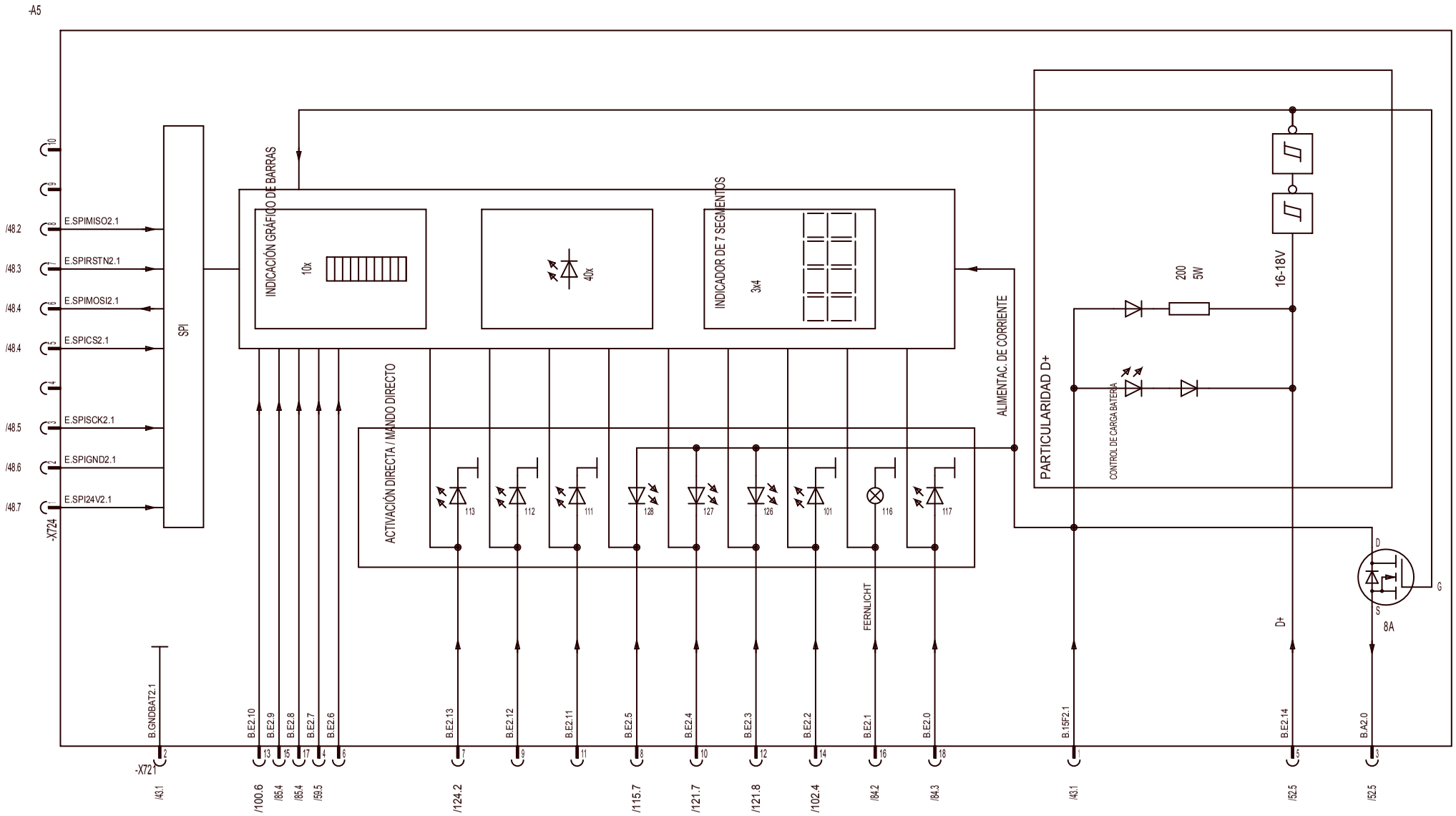
VISTA DE ATRÁS



* PETICIÓN DEL CLIENTE
** SIN FUNCIÓN

VISTA DE FRENTE

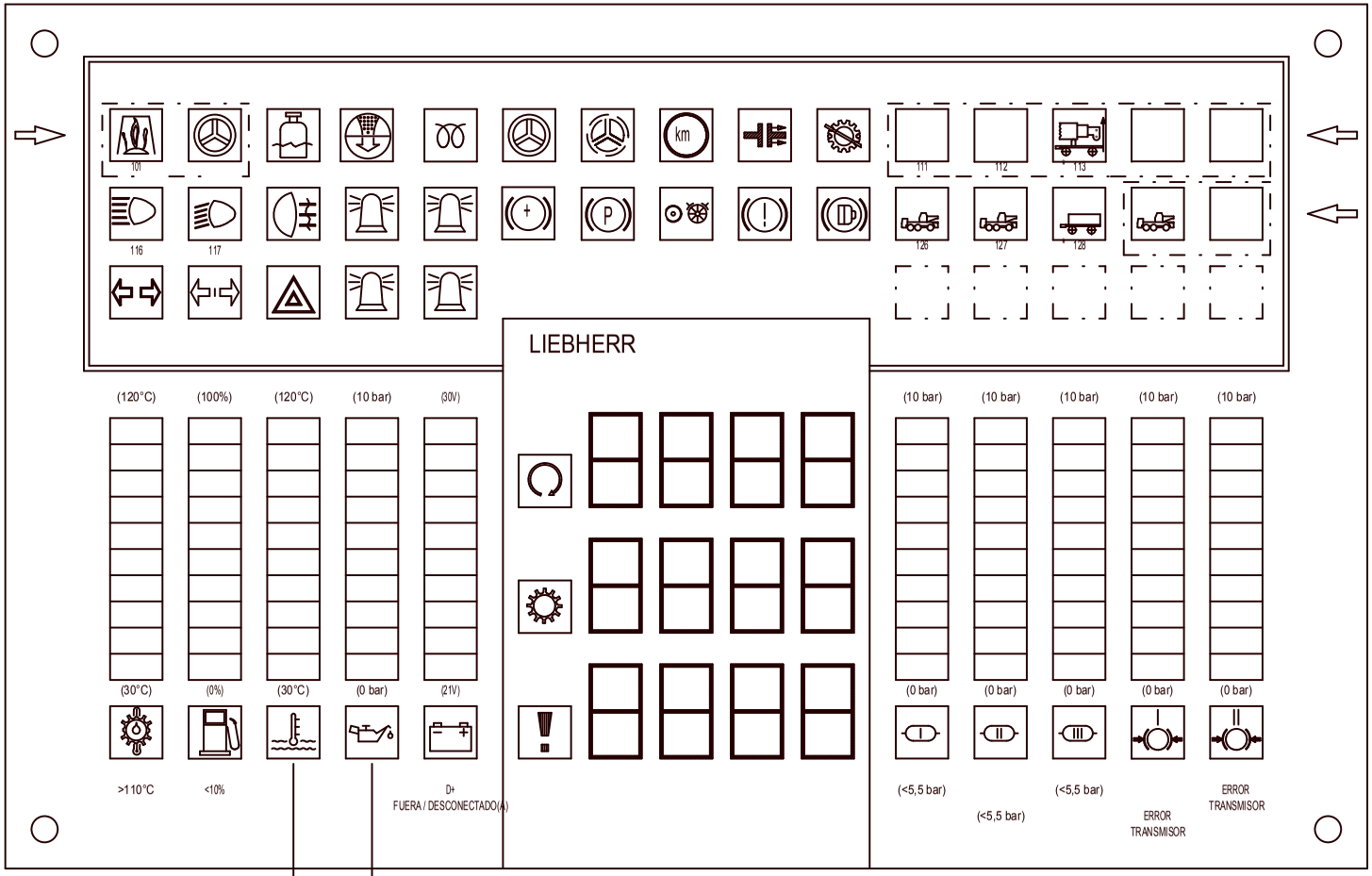
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE TECLADO CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 27
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

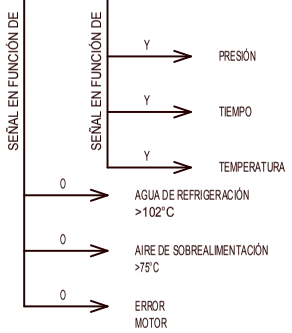


¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, NO ESTÁN EN RELACIÓN CON LA RUTA!

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE VISUALIZACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	28
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

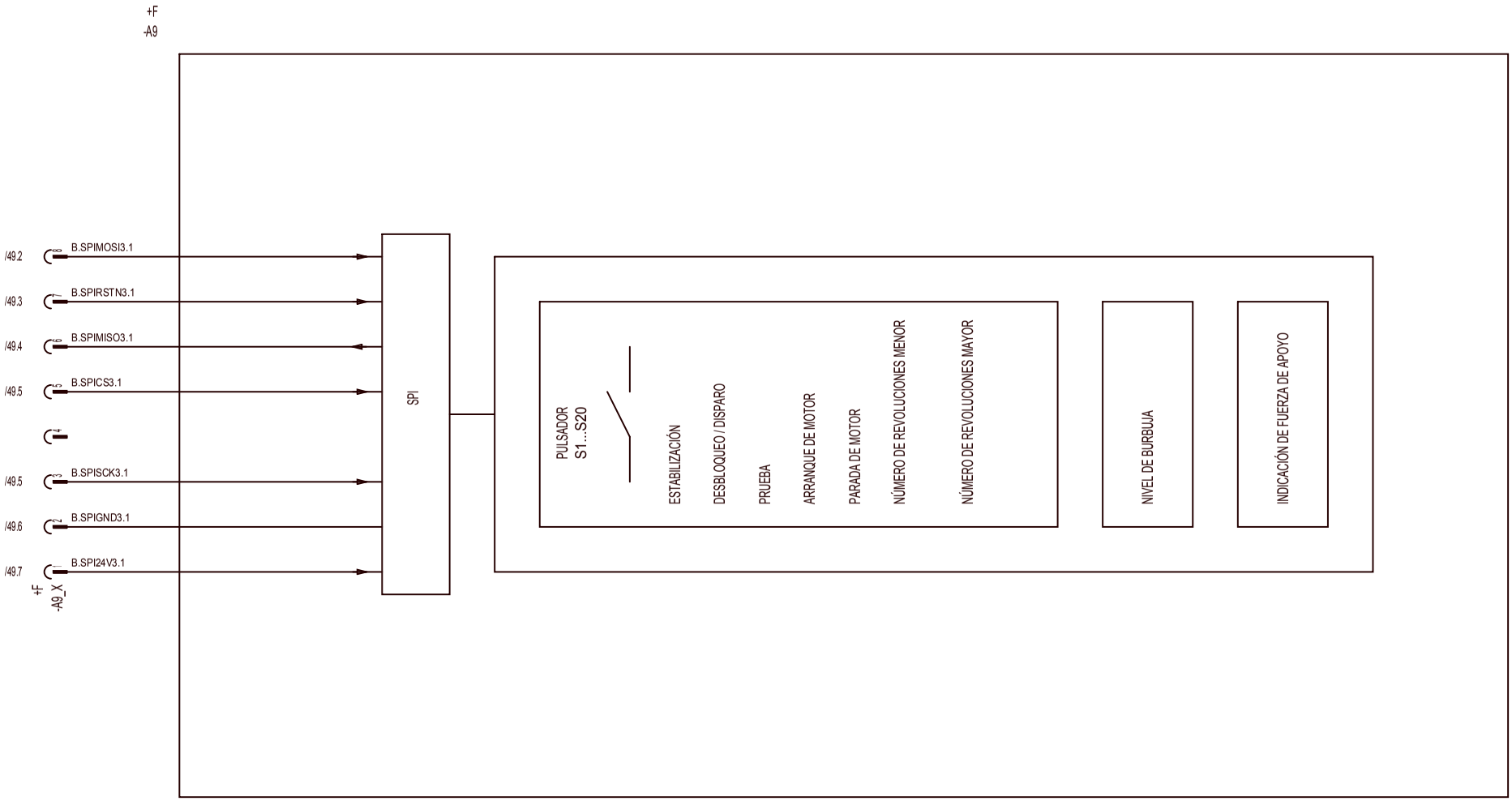
Makro:ANZEIGEEINHEIT





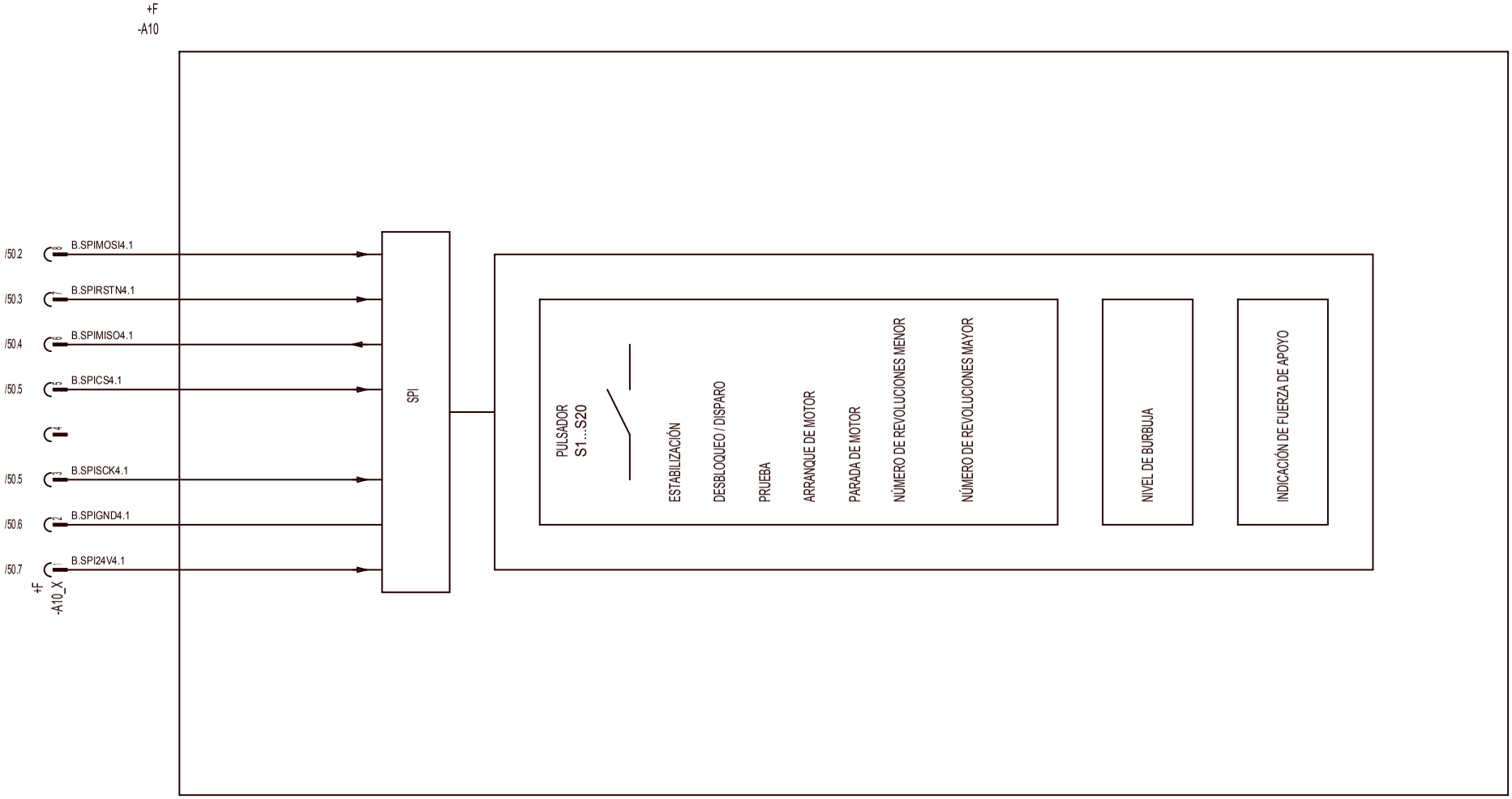
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE VISUALIZACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	29
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



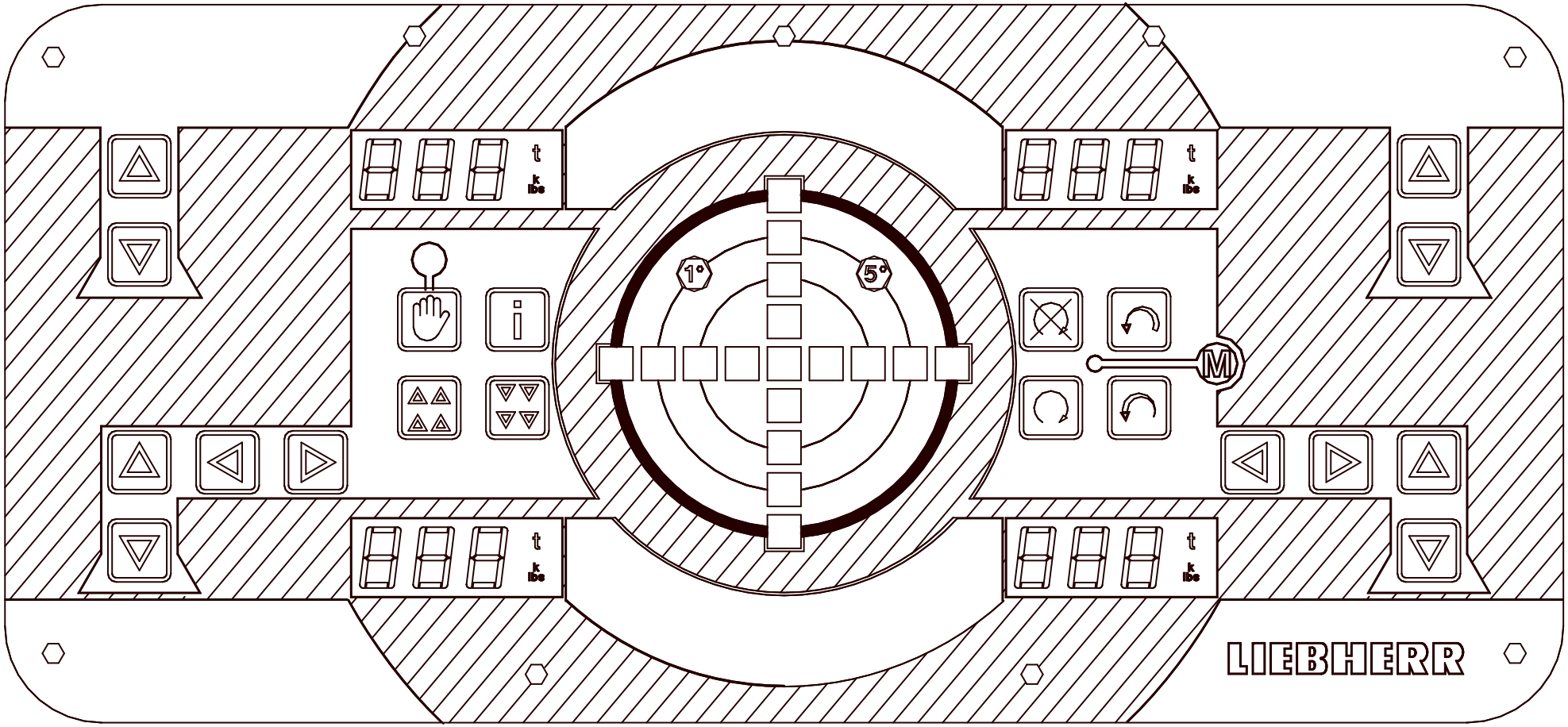
¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, NO ESTÁN EN RELACIÓN CON LA RUTA!

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN DERECHA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 30
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



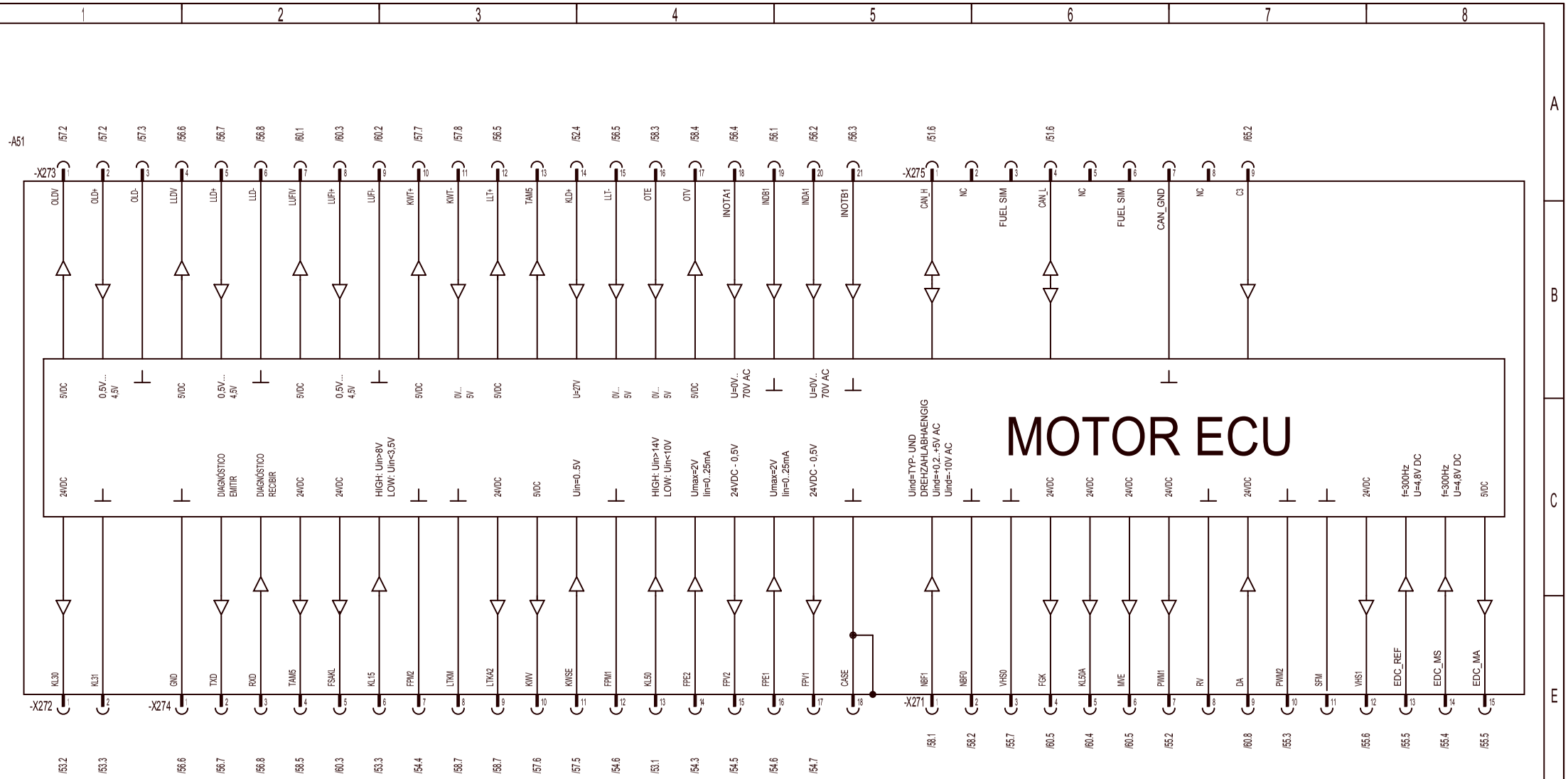
¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, NO ESTÁN EN RELACIÓN CON LA RUTA!

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN IZQUIERDA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 31
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



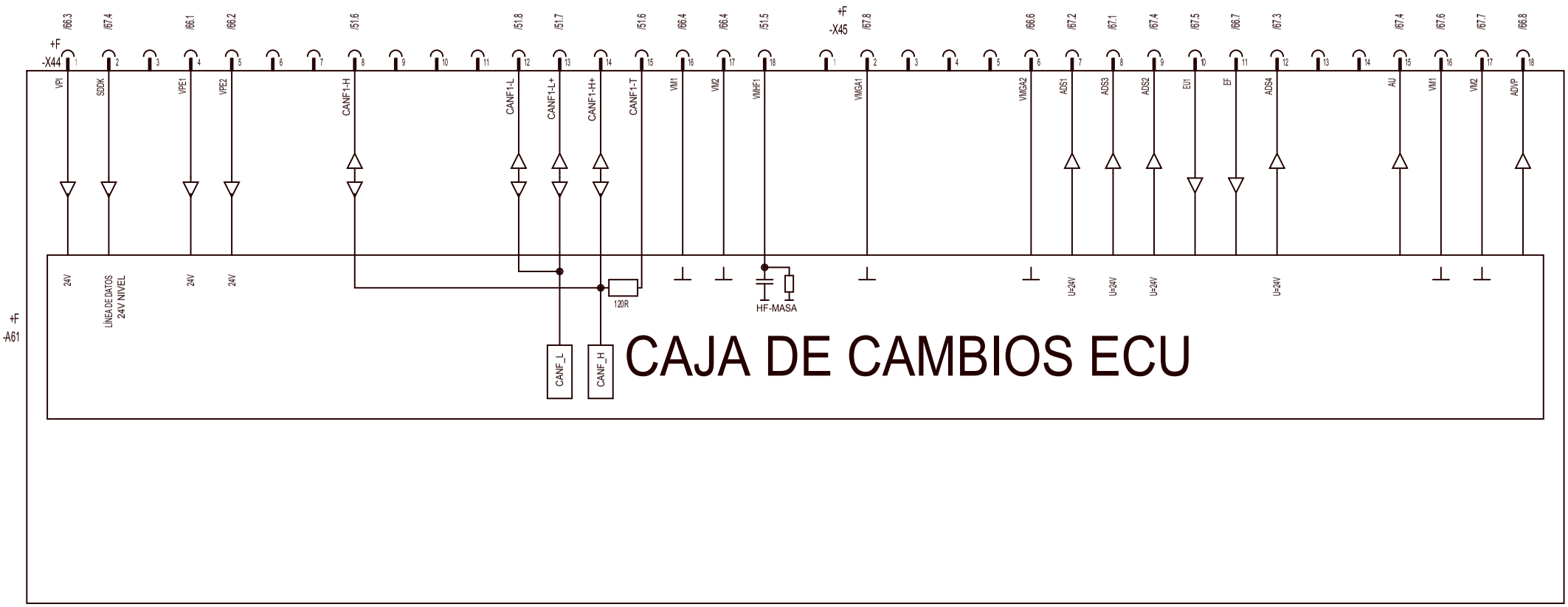
TYP B1

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN DERECHA Y IZQUIERDA	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	32
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

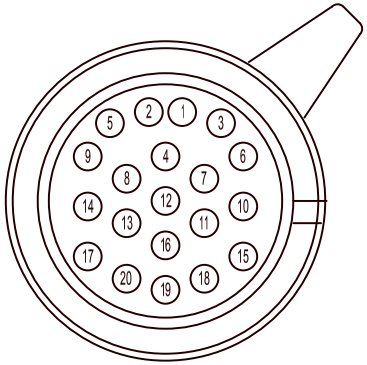


¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, DEBEN ESTAR EN RELACIÓN CON LA PRIMERA!

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR ECU	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 33
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

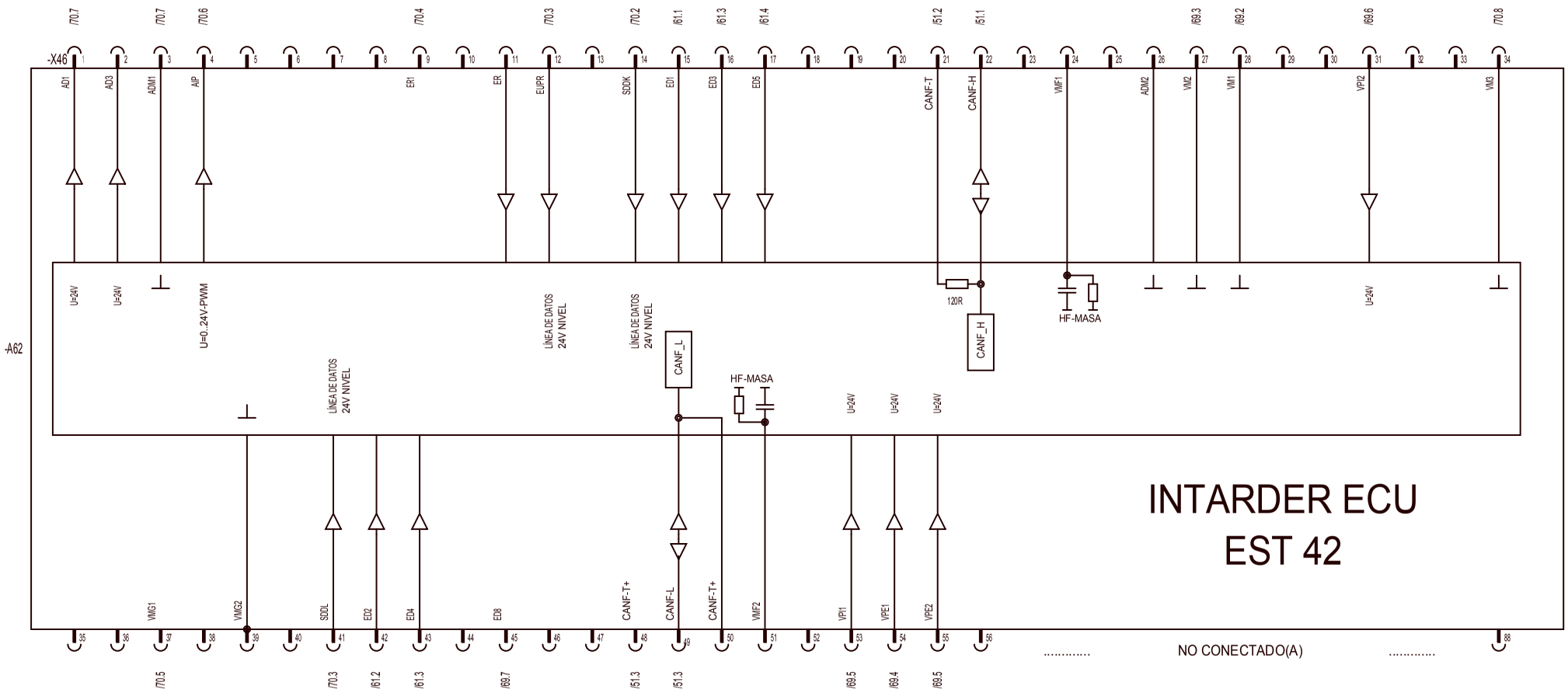


=U+F-X44

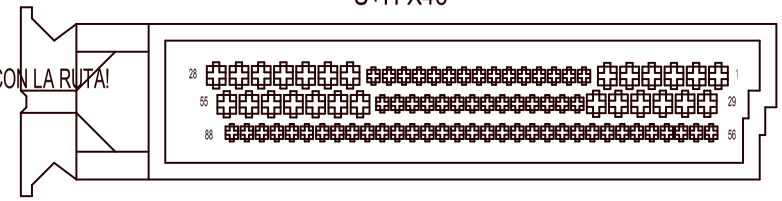


¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, NO ESTÁN EN RELACIÓN CON LA RUTA!

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CAJA DE CAMBIOS ECU	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	34
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

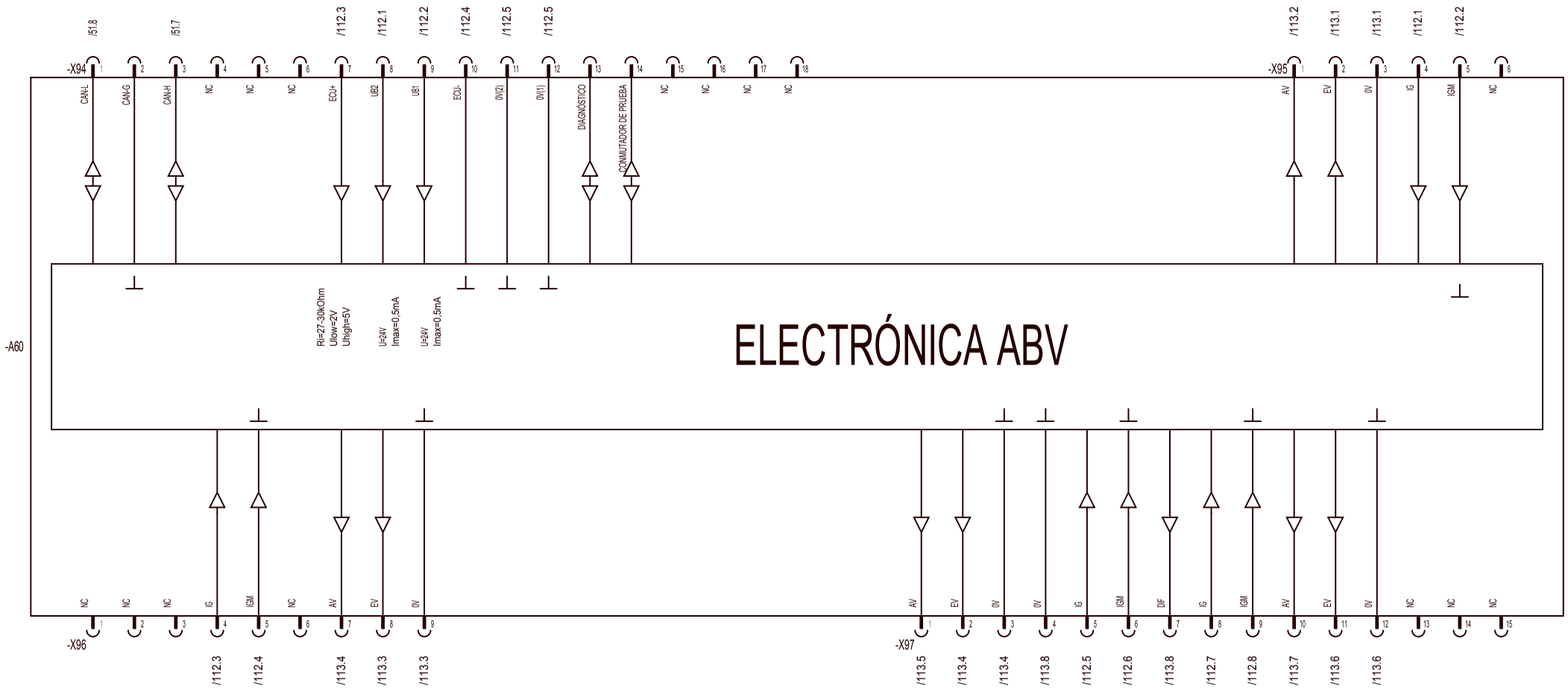


=U+H-X46

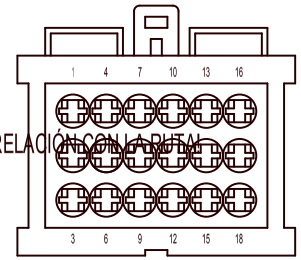


¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, NO ESTÁN EN RELACIÓN CON LA RUTA!

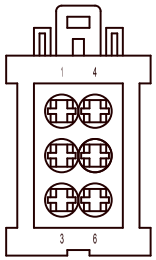
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTARDER ECU EST 42	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	35
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



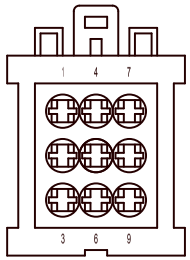
=U+H-X94



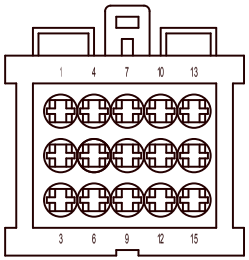
=U+H-X95



=U+H-X96

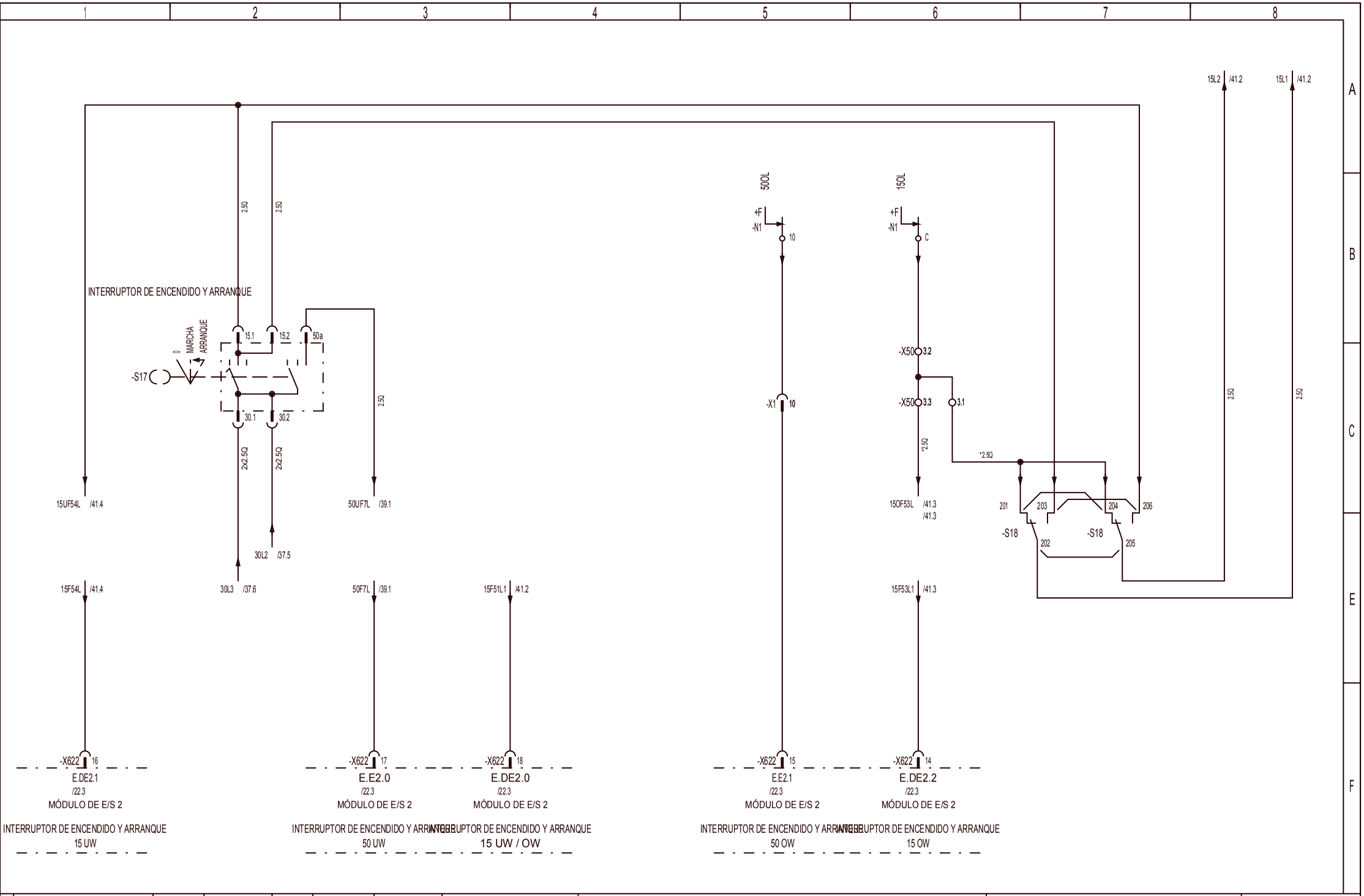


=U+H-X97

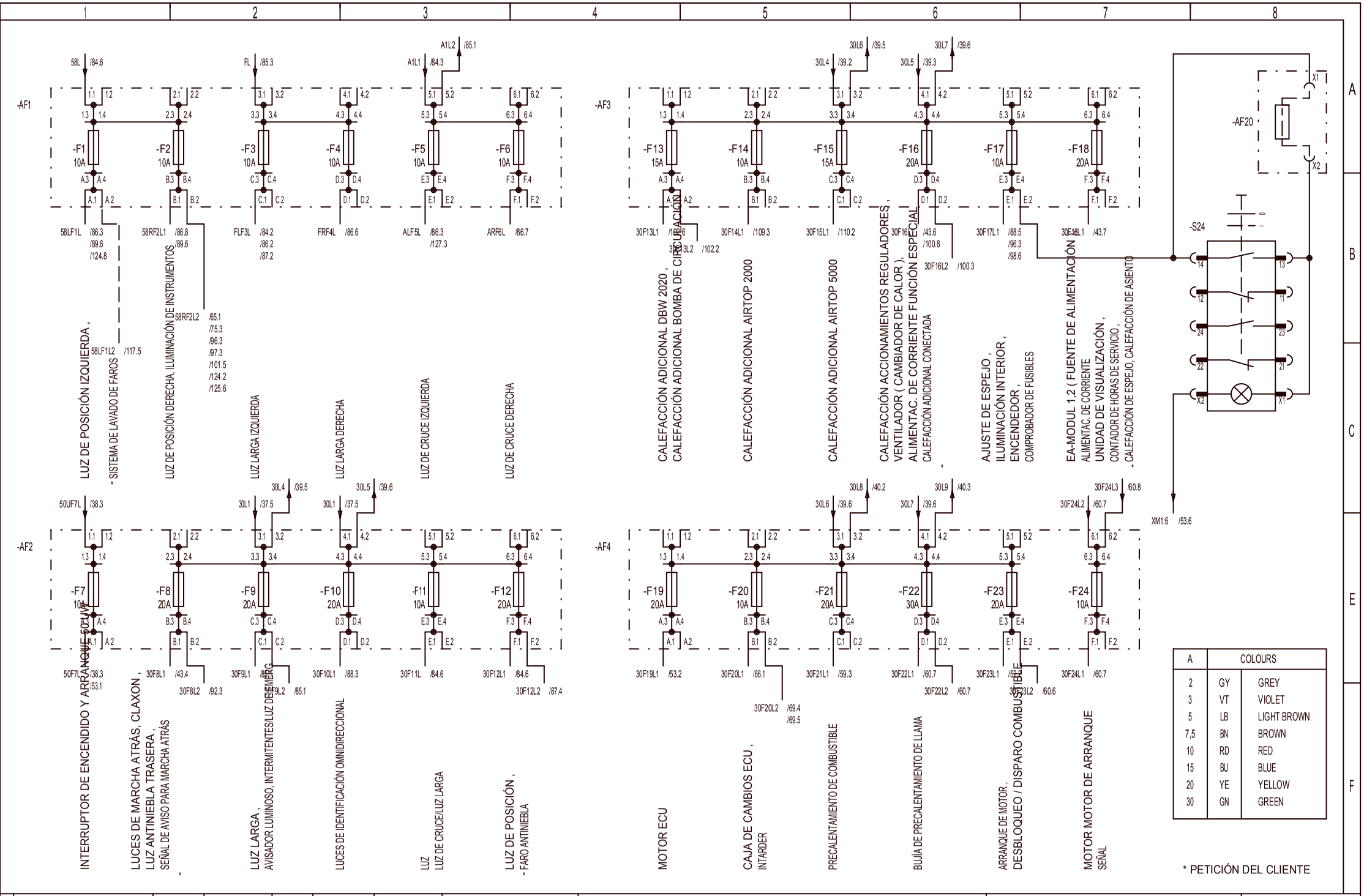


¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, NO ESTÁN EN RELACIÓN CON LA PUTAL!

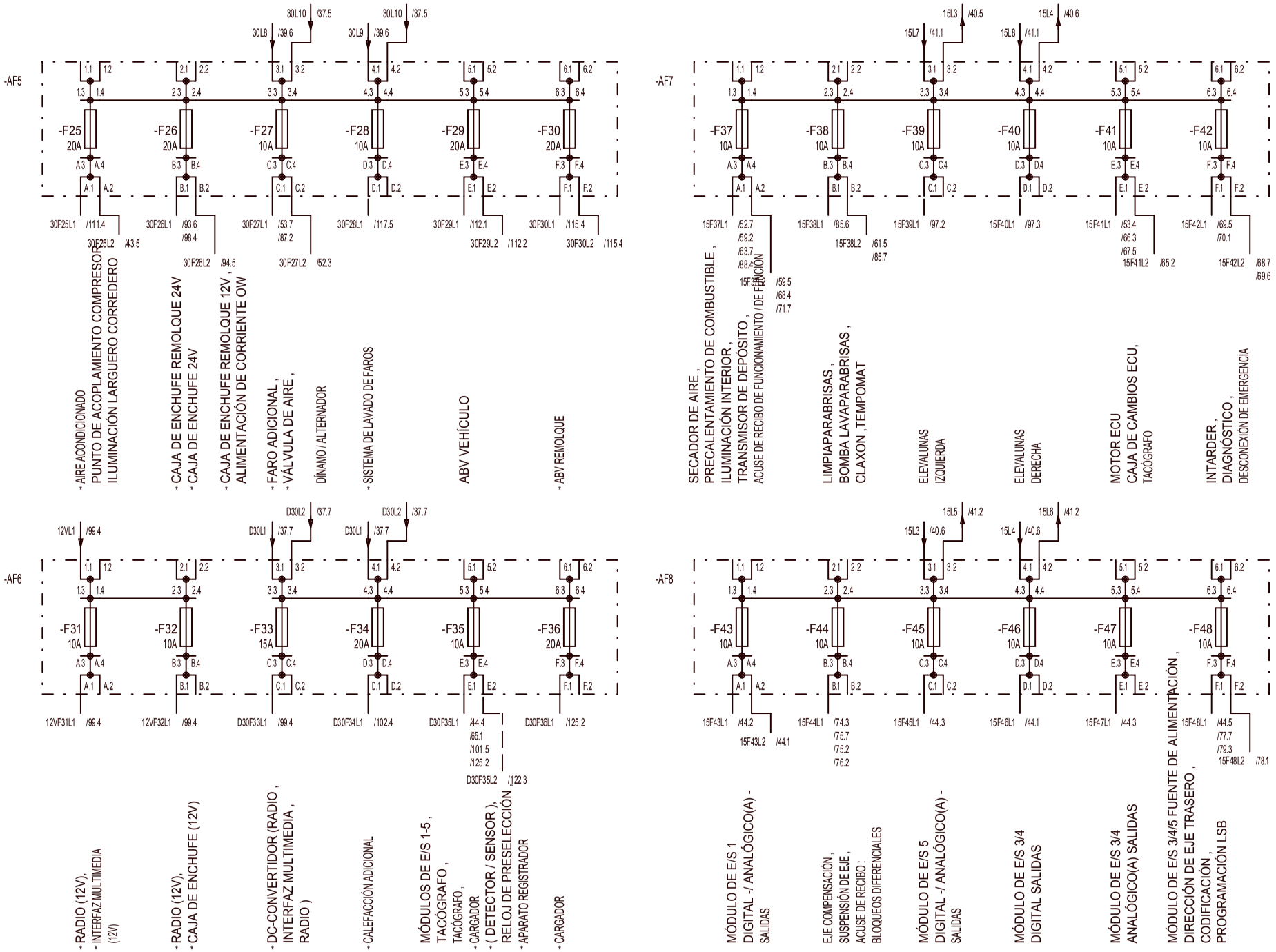
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	4 CANAL ABV	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 36
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 38
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 39
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



A	COLOURS	
2	GY	GREY
3	VT	VIOLET
5	LB	LIGHT BROWN
7,5	BN	BROWN
10	RD	RED
15	BU	BLUE
20	YE	YELLOW
30	GN	GREEN

* PETICIÓN DEL CLIENTE

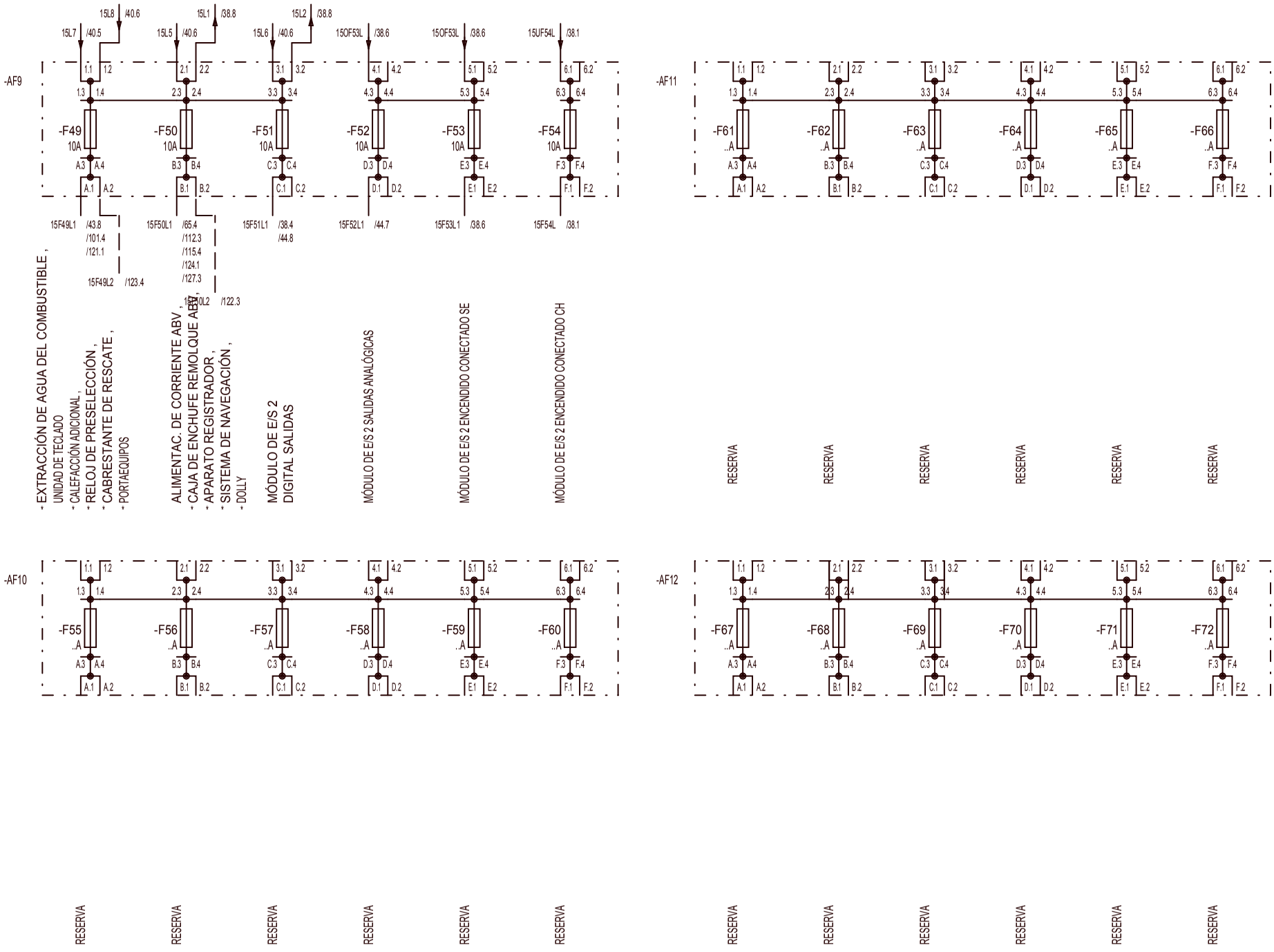
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CABINA DE CONDUCCIÓN

Ident-Nr. 983883108

Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

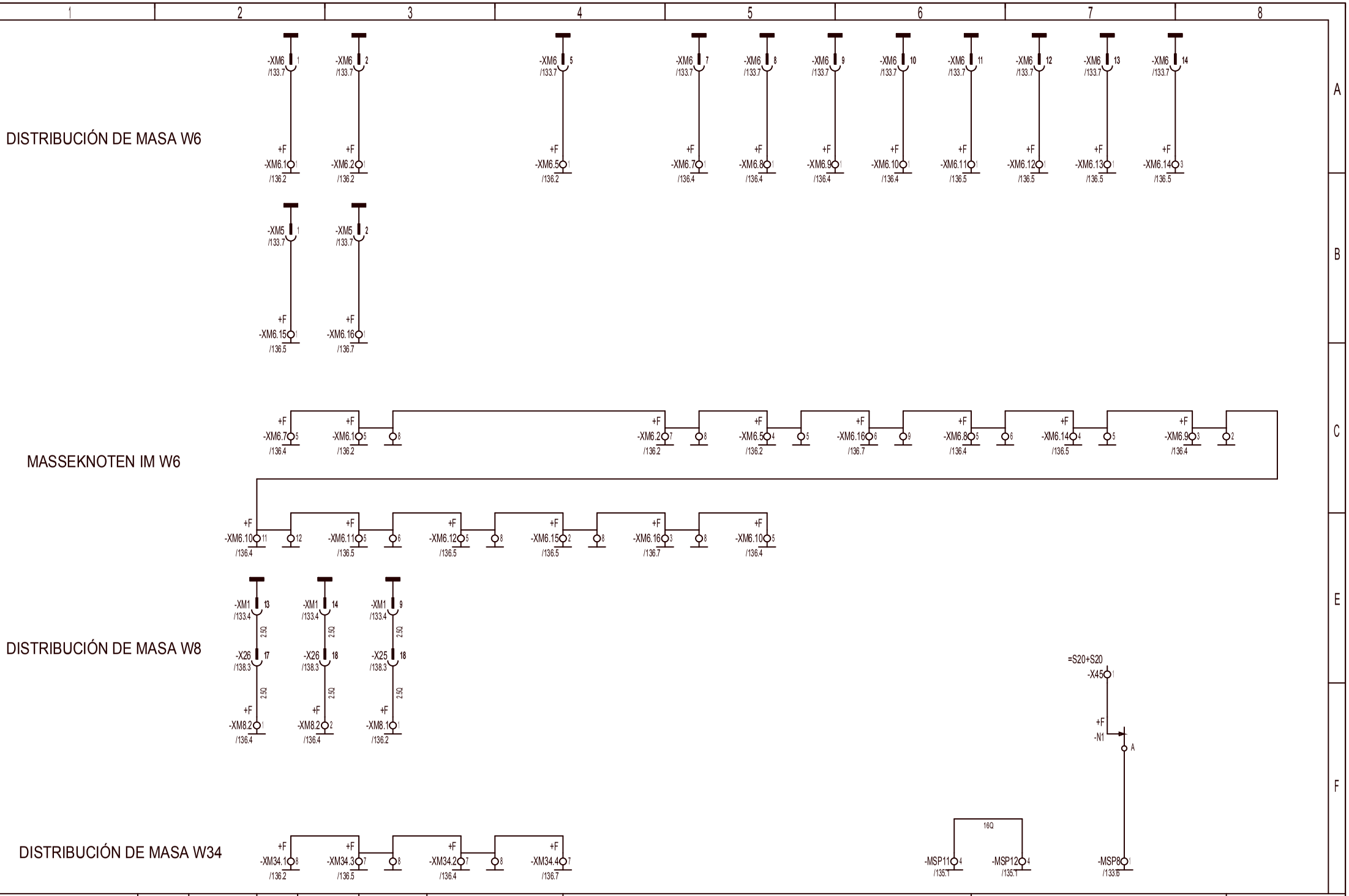
= U
+ H
Blatt 40
von 153



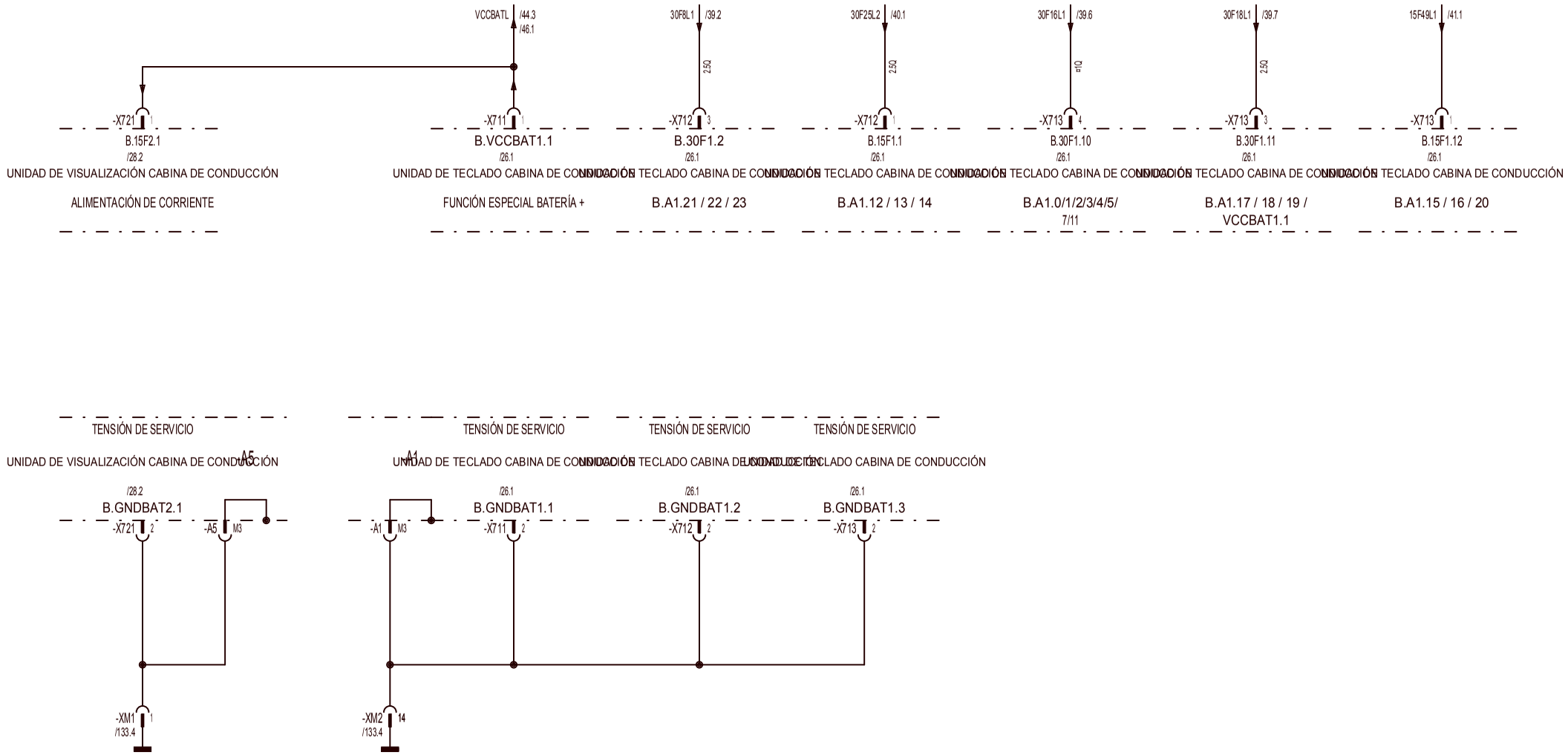
A	COLOURS	
2	GY	GREY
3	VT	VIOLET
5	LB	LIGHT BROWN
7,5	BN	BROWN
10	RD	RED
15	BU	BLUE
20	YE	YELLOW
30	GN	GREEN

* PETICIÓN DEL CLIENTE

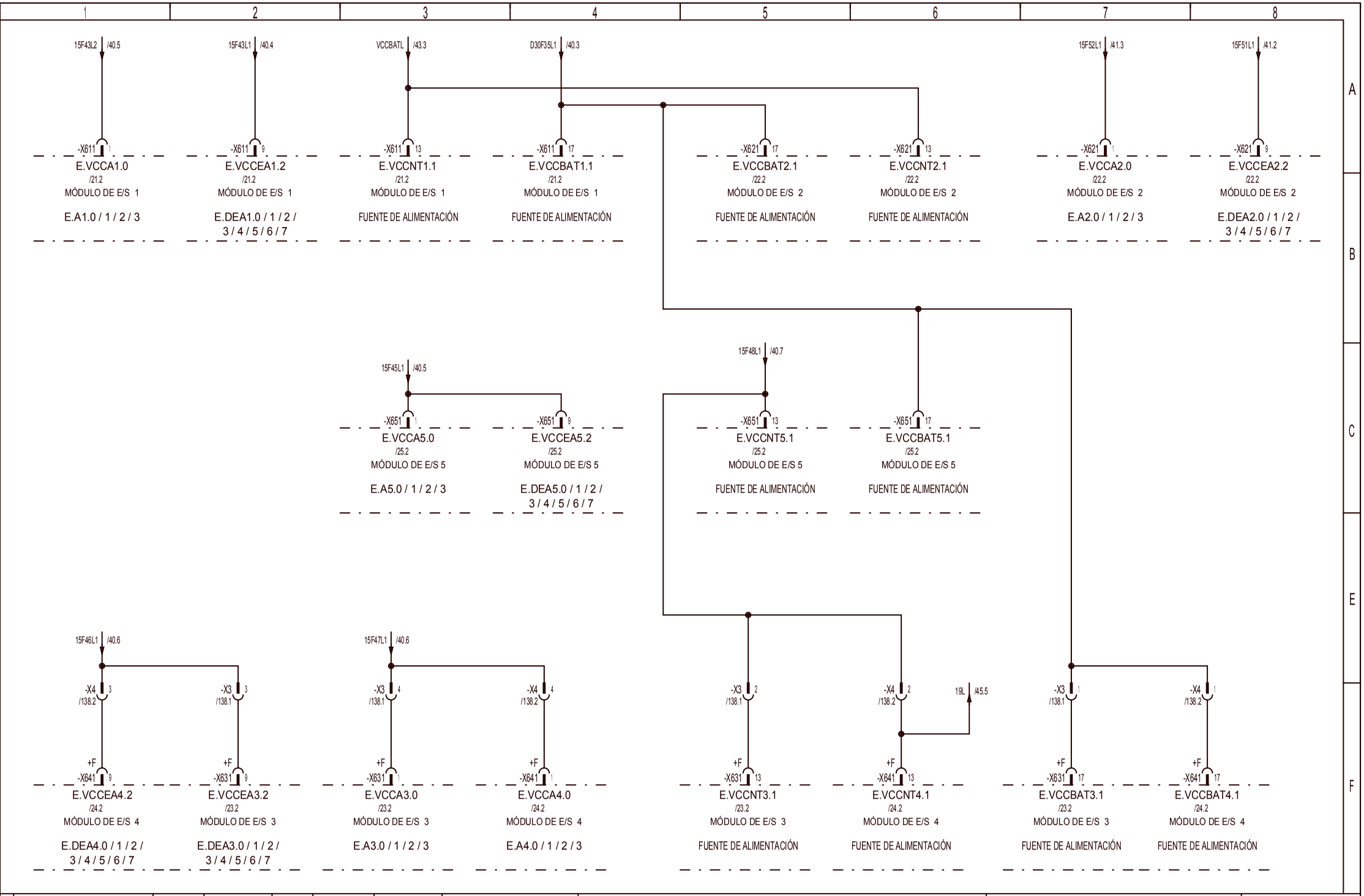
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 41
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



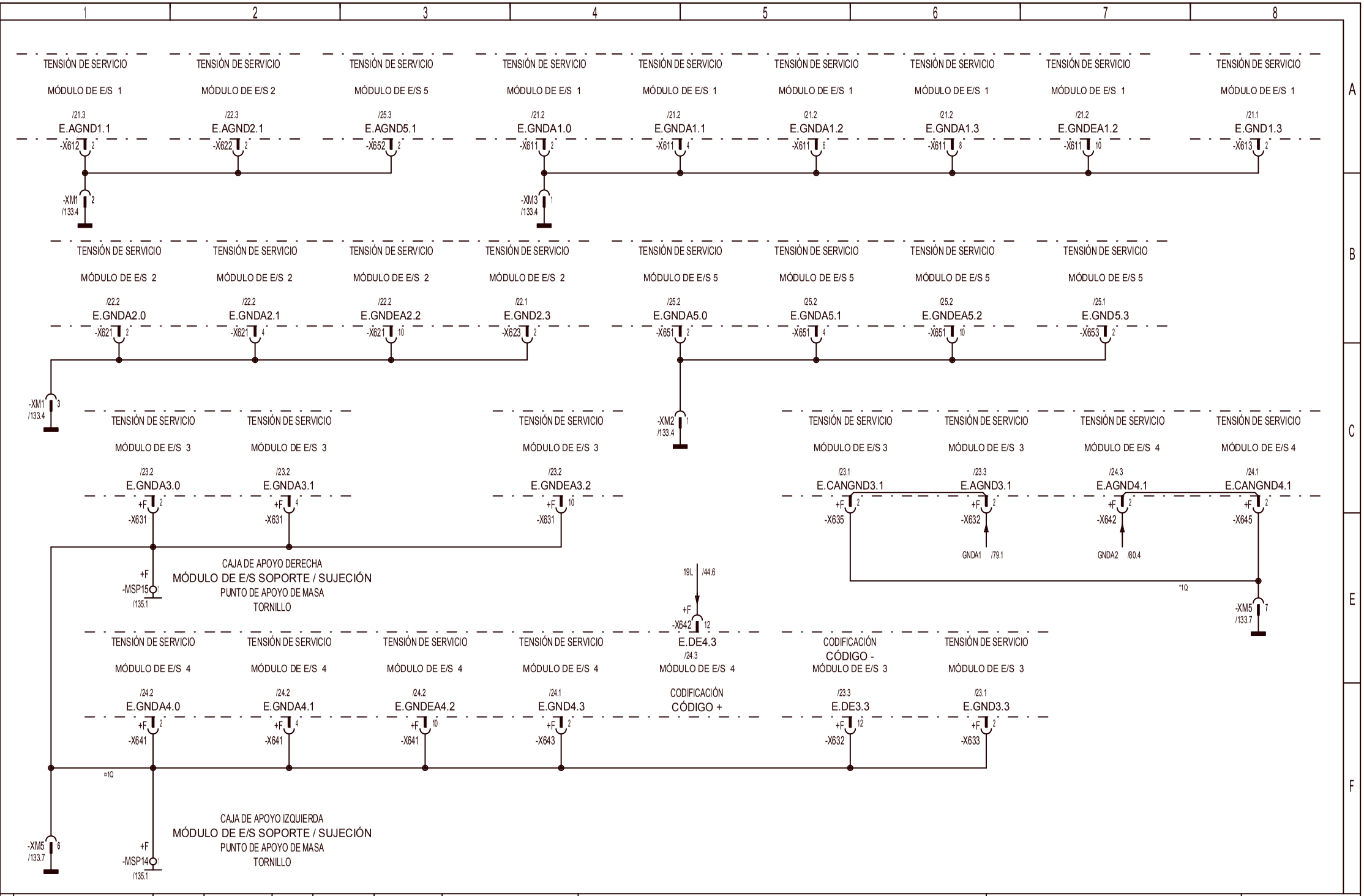
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DISTRIBUCIÓN DE MASA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1										Blatt 42
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



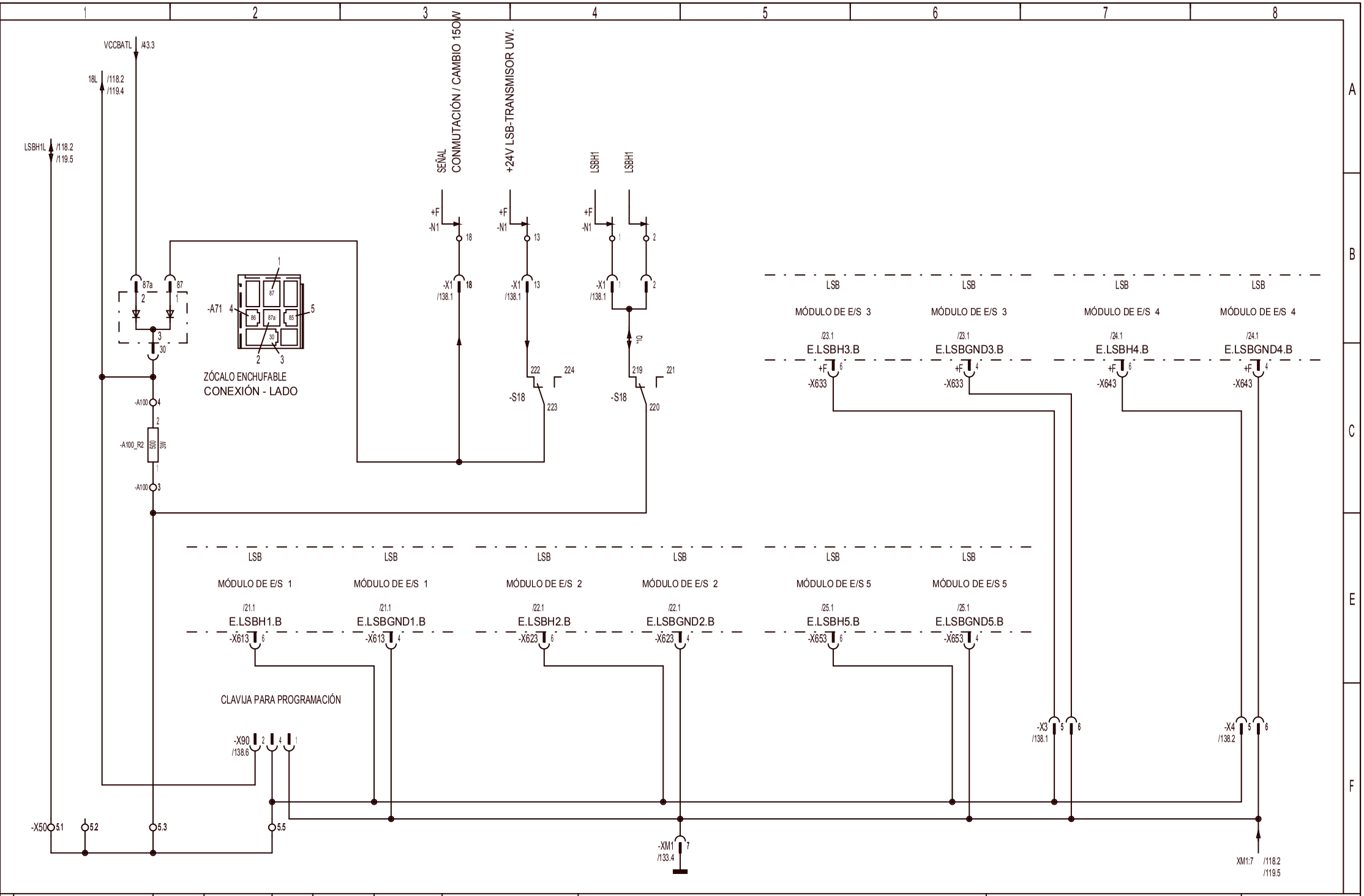
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD DE VISUALIZACIÓN ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE , UNIDAD DE TECLADO ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 43
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



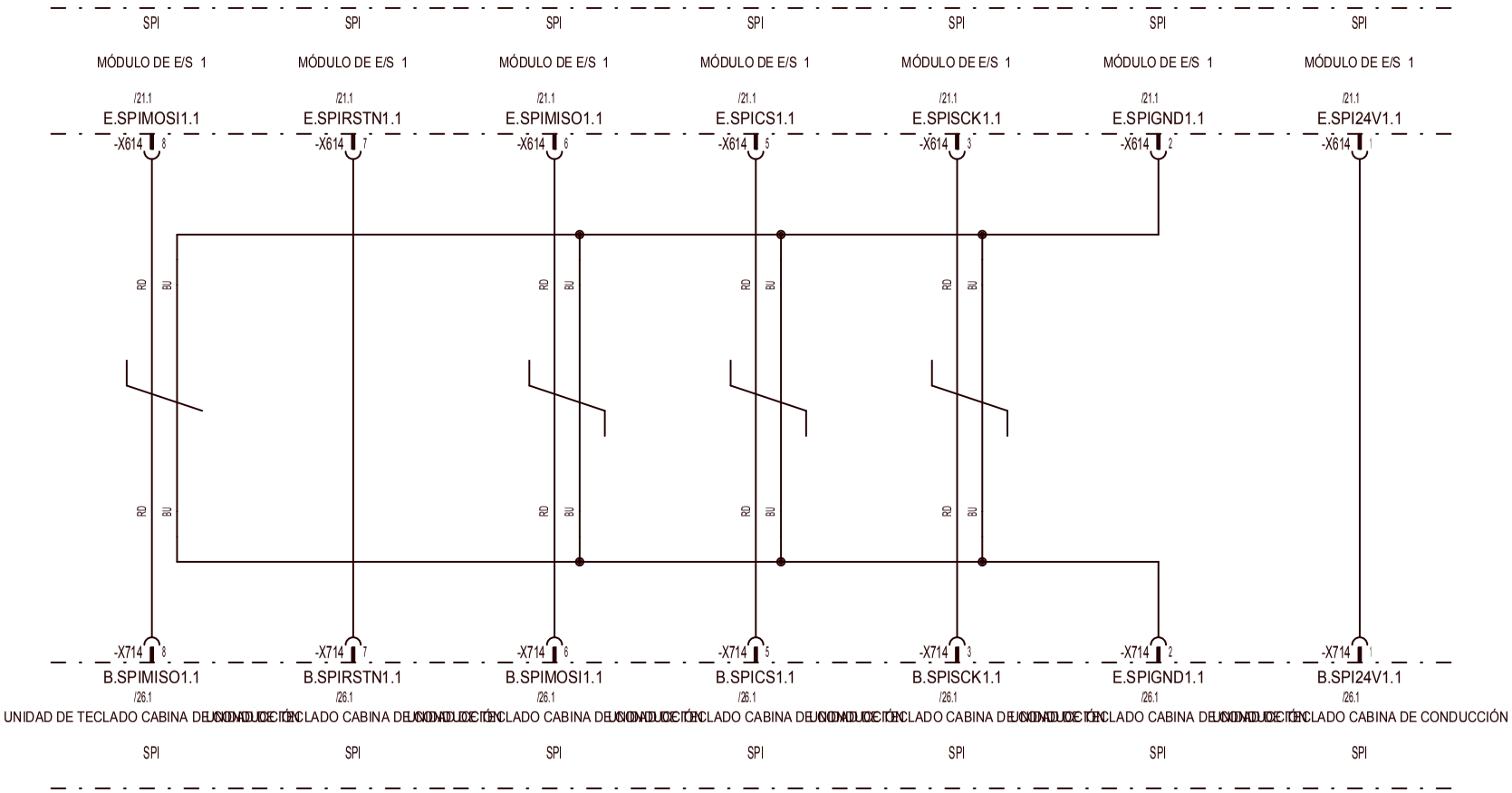
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULOS DE E/S ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 44
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



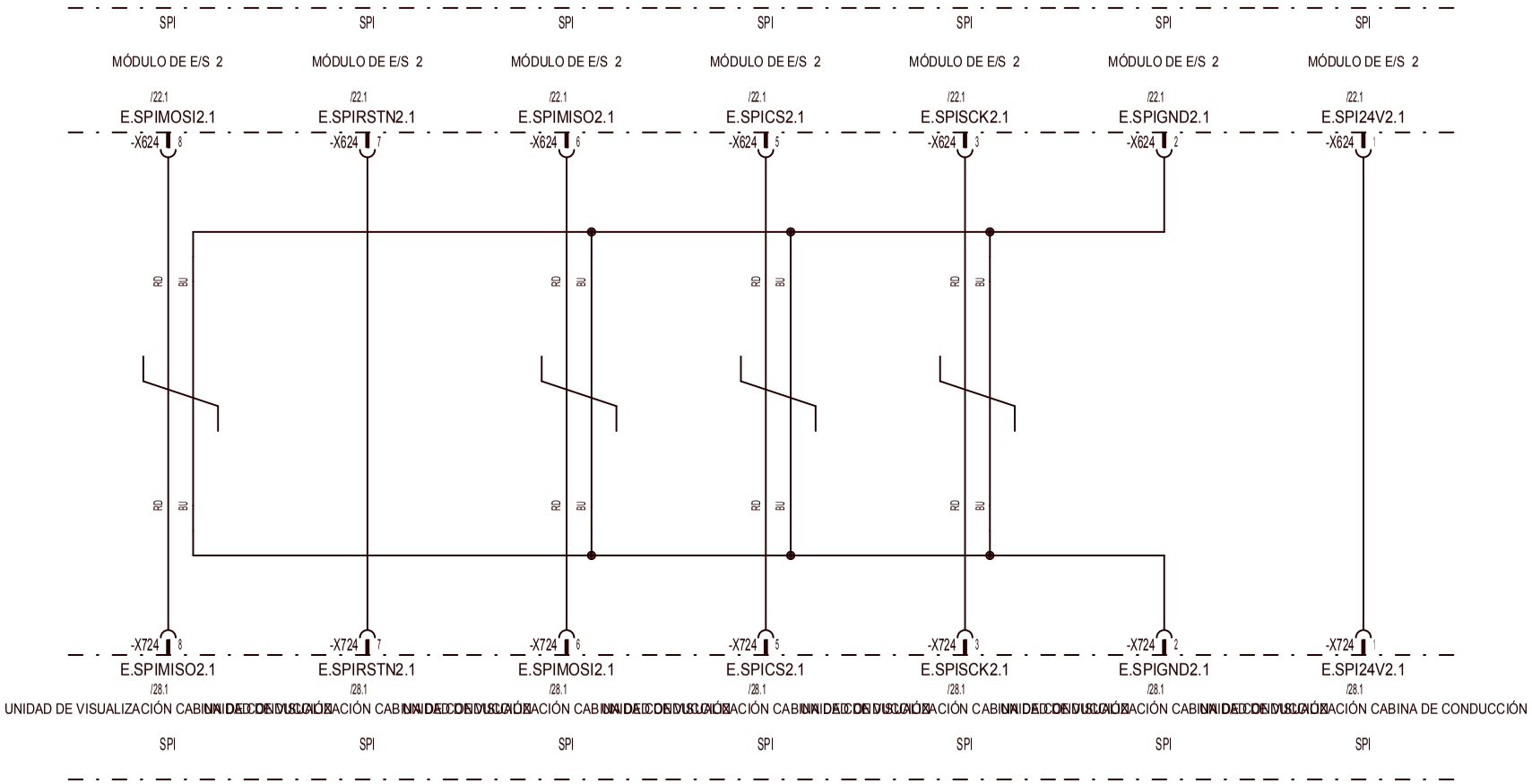
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULOS DE E/S ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE	Ident-Nr.	983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0					+ H
1								MÓDULO DE E/S 3/4 CODIFICACIÓN	Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	Blatt 45
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 153



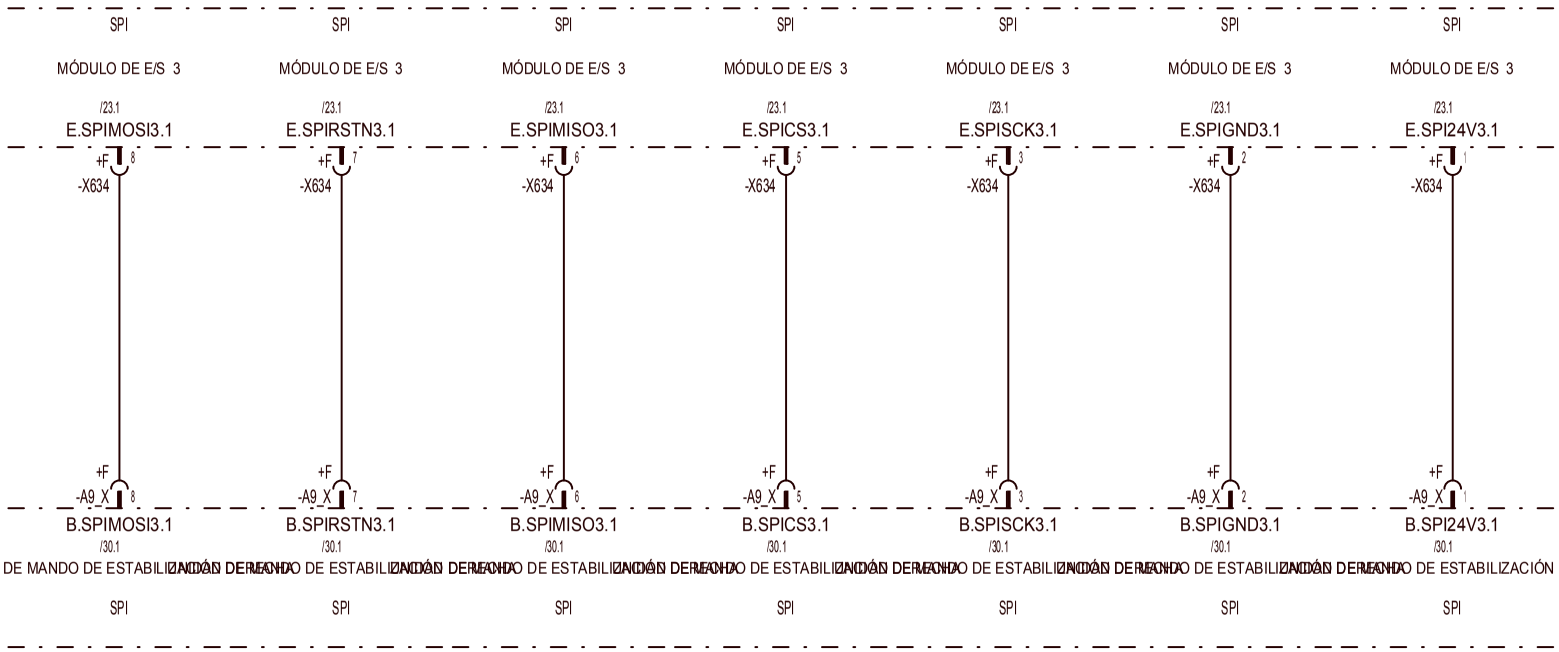
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERFAZ SERIAL LSB1	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 46 von 153



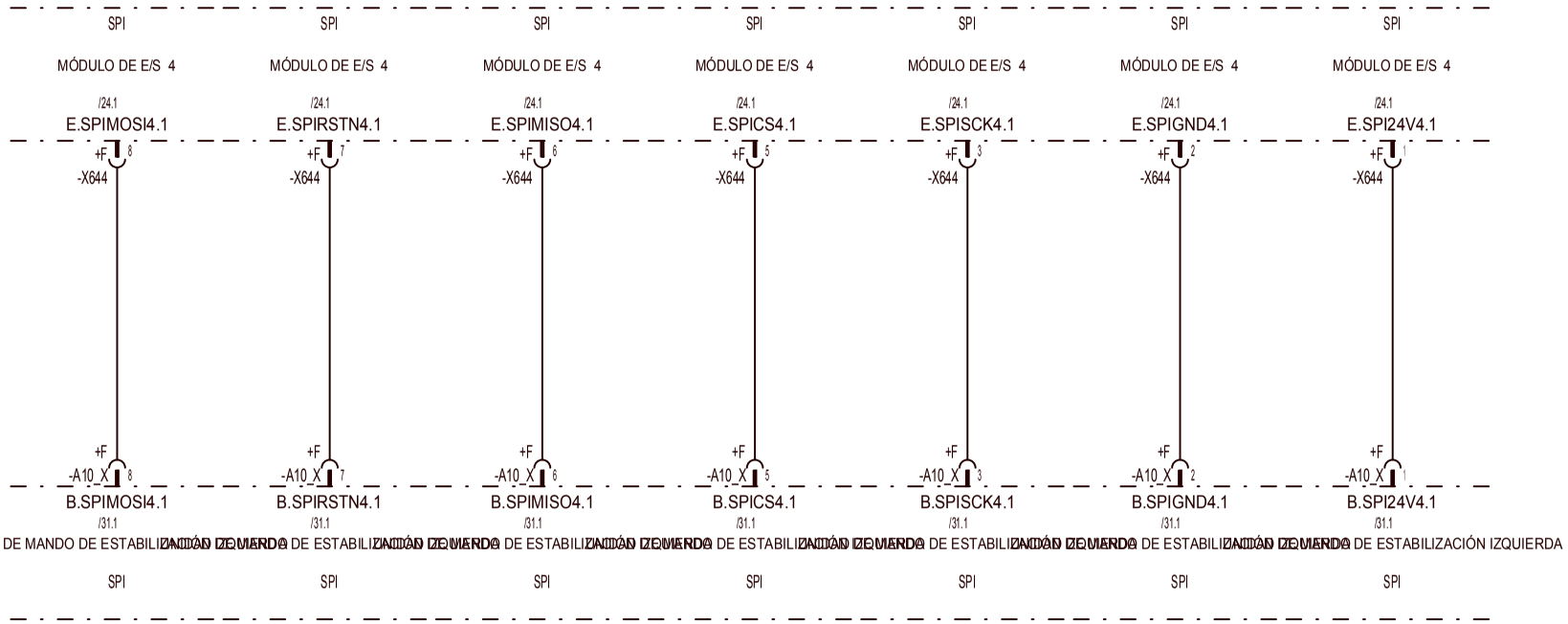
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERFAZ SERIAL SPI	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		UNIDAD DE TECLADO	Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt 47 von 153	



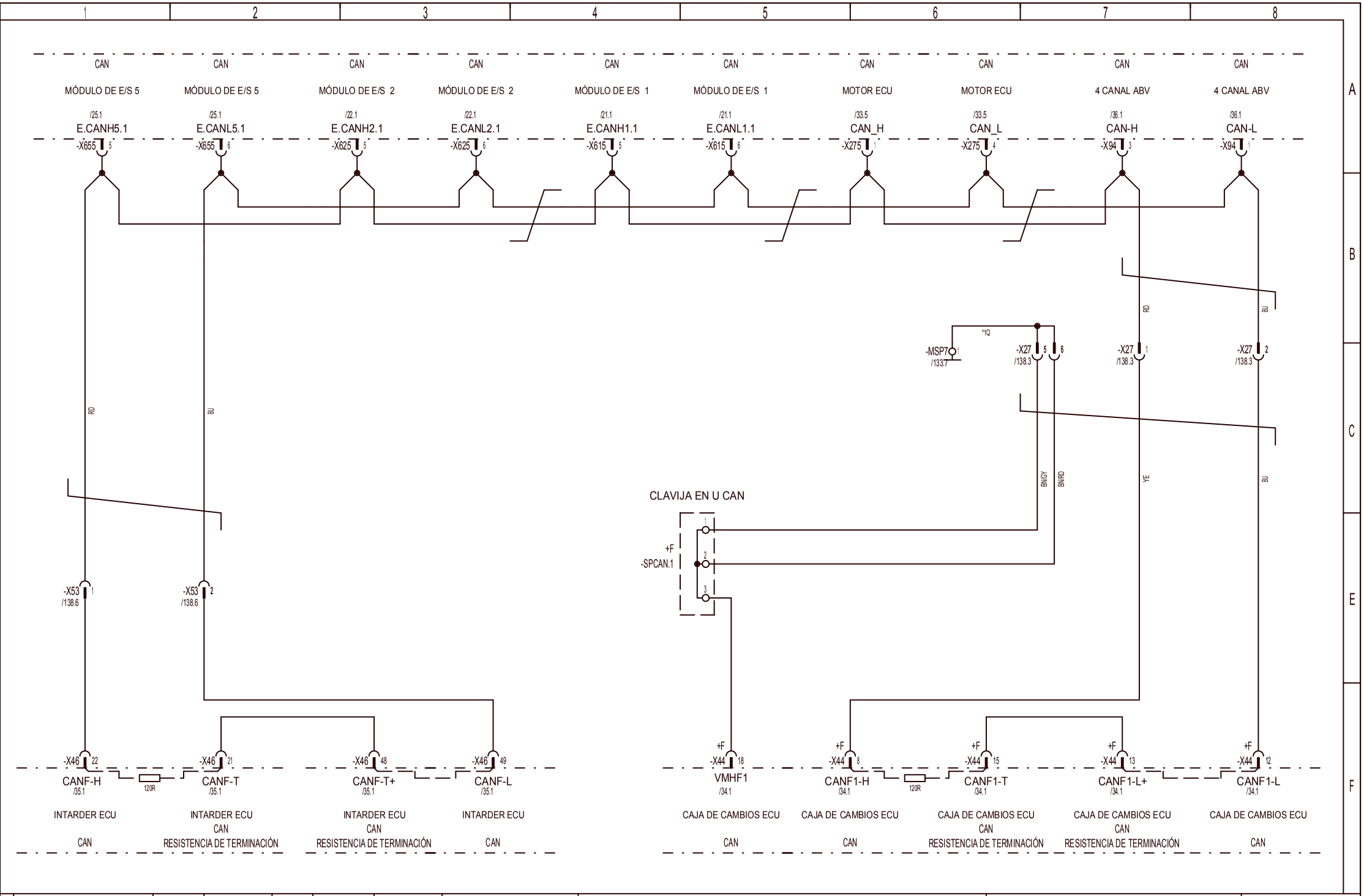
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERFAZ SERIAL SPI	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		UNIDAD DE VISUALIZACIÓN	Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+	H
1										Blatt	48
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



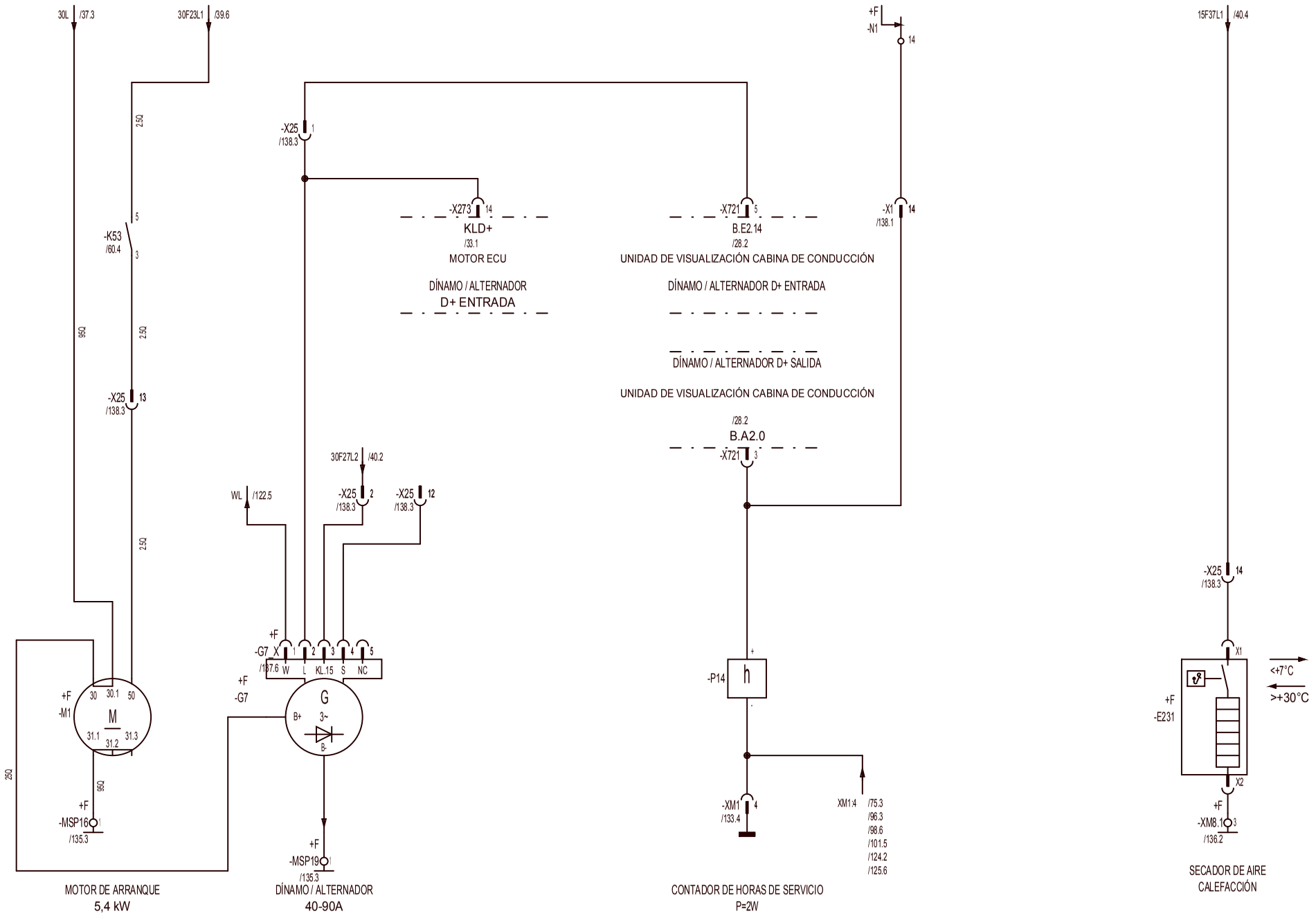
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERFAZ SERIAL SPI	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN DERECHA	Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+	H
1										Blatt	49
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



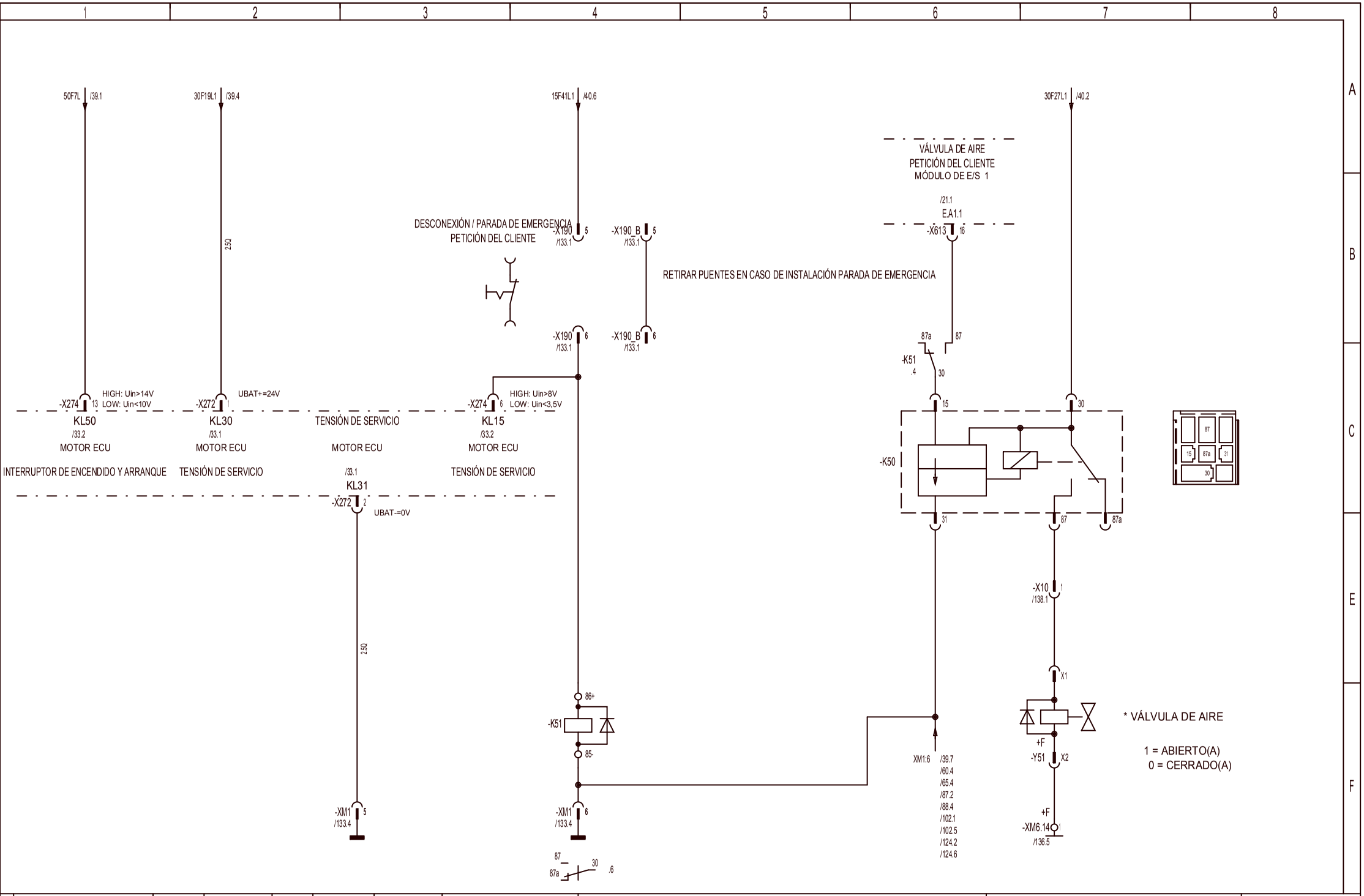
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERFAZ SERIAL SPI	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		UNIDAD DE MANDO DE ESTABILIZACIÓN IZQUIERDA	Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt	50
										von	153



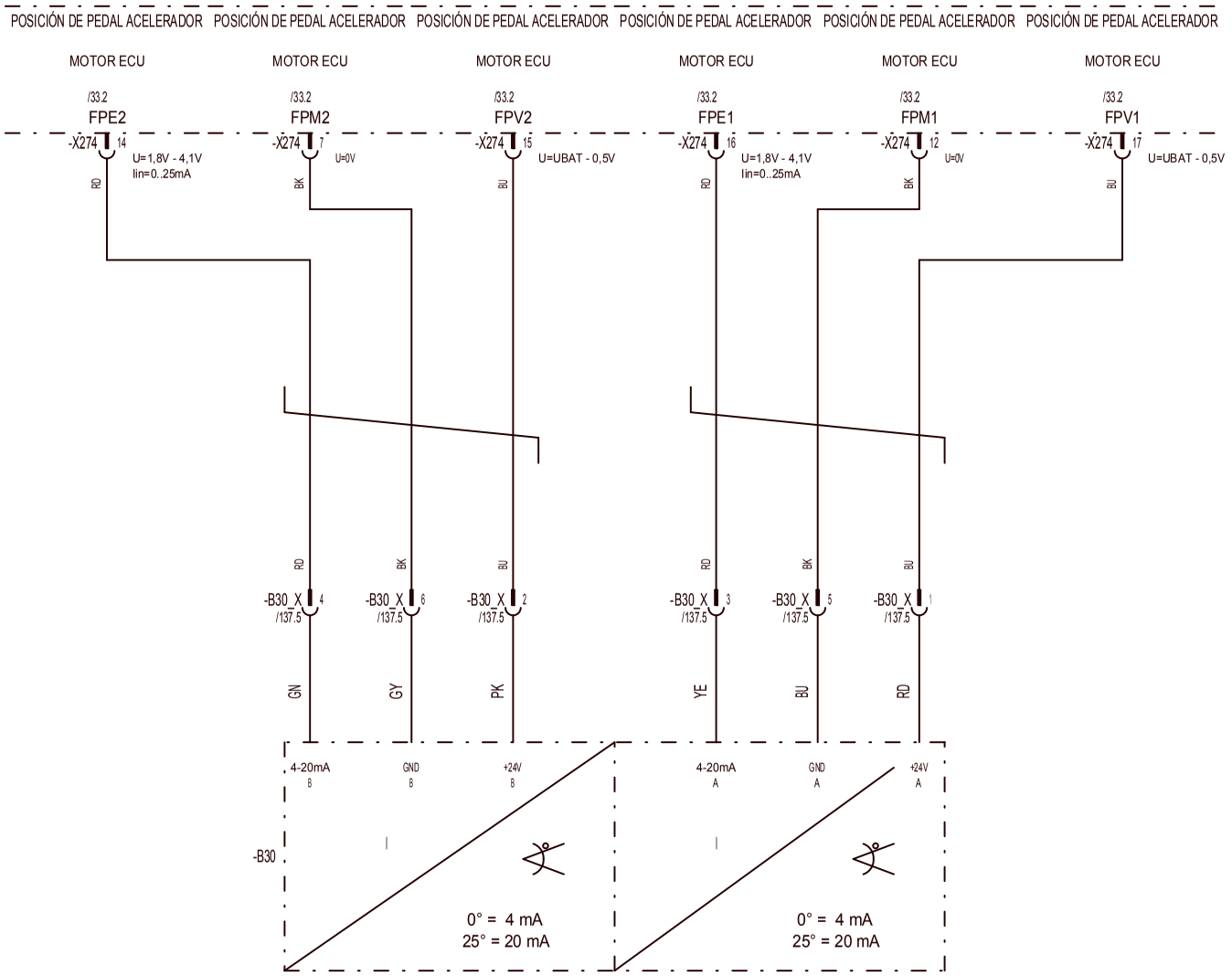
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERFAZ SERIAL CAN	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	51
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



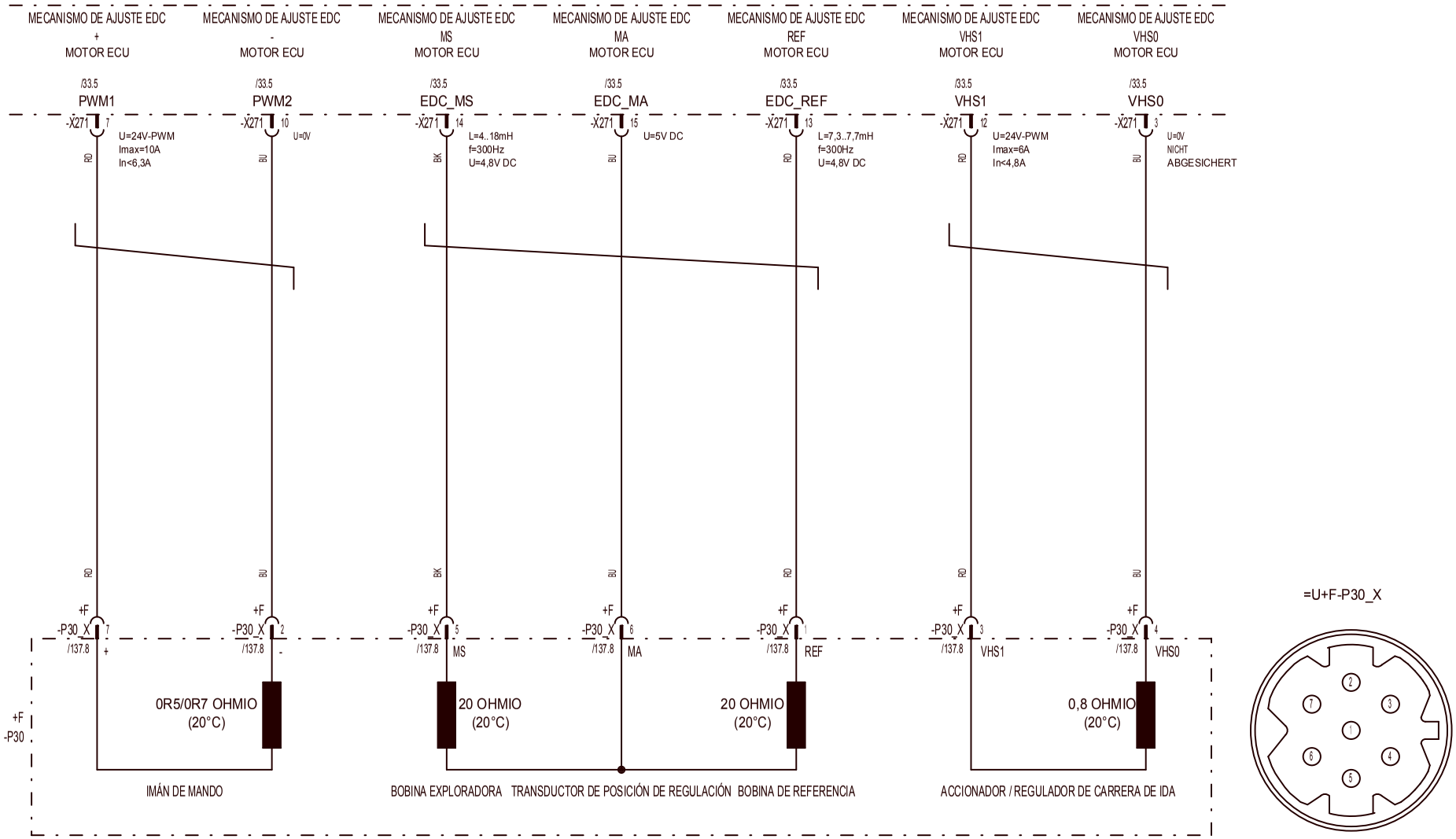
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR DE ARRANQUE , DÍNAMO / ALTERNADOR , SECADOR DE AIRE CALEFACCIÓN , CONTADOR DE HORAS DE SERVICIO	Ident-Nr. 983883108	= U	
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H	
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt 52	von 153



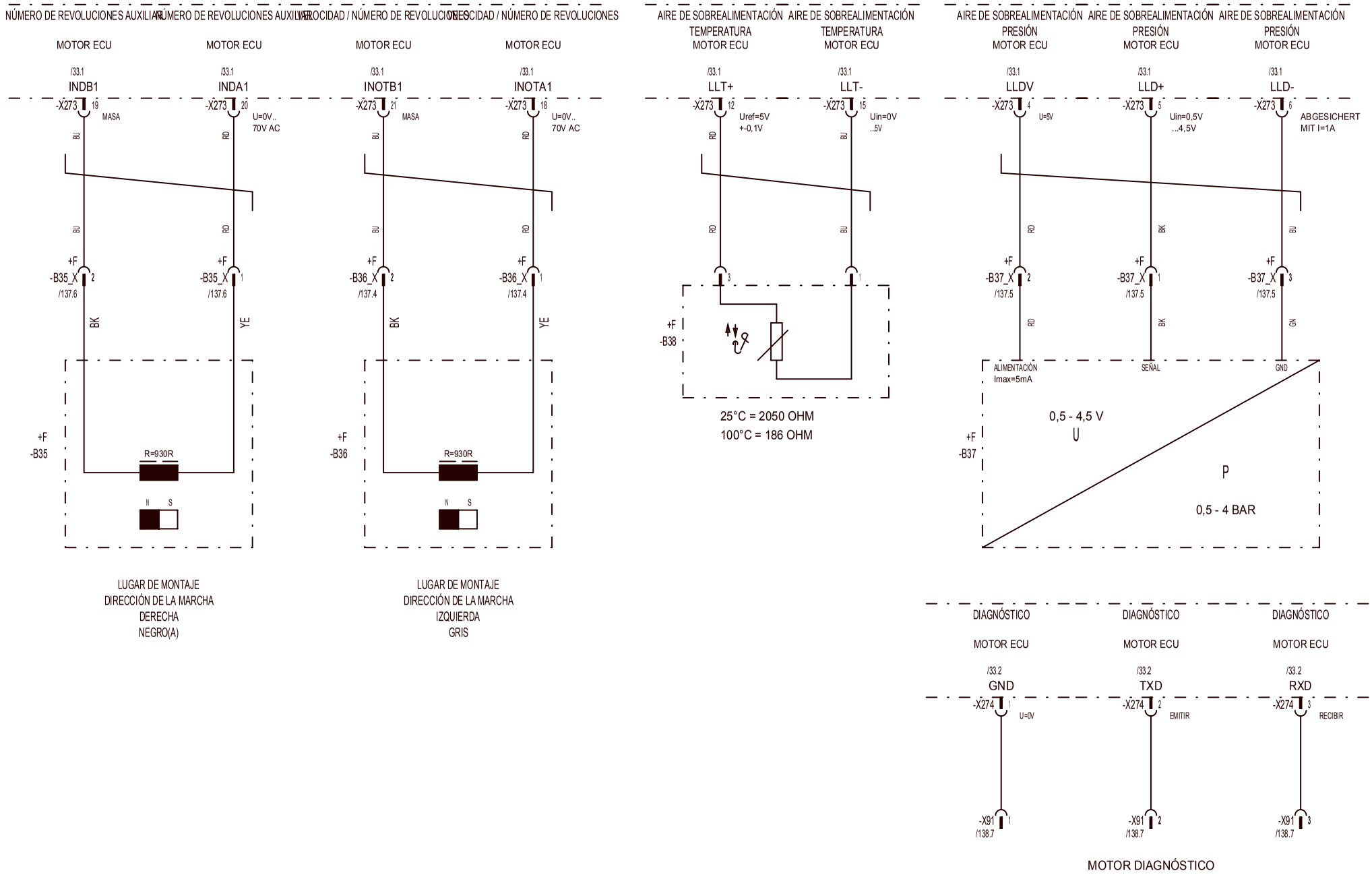
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR ELECTRÓNICA ALIMENTACIÓN ,	Ident-Nr.	983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		* DESCONEXIÓN / PARADA DE EMERGENCIA , * VÁLVULA DE AIRE	Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	+ H
1											Blatt 53
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 153



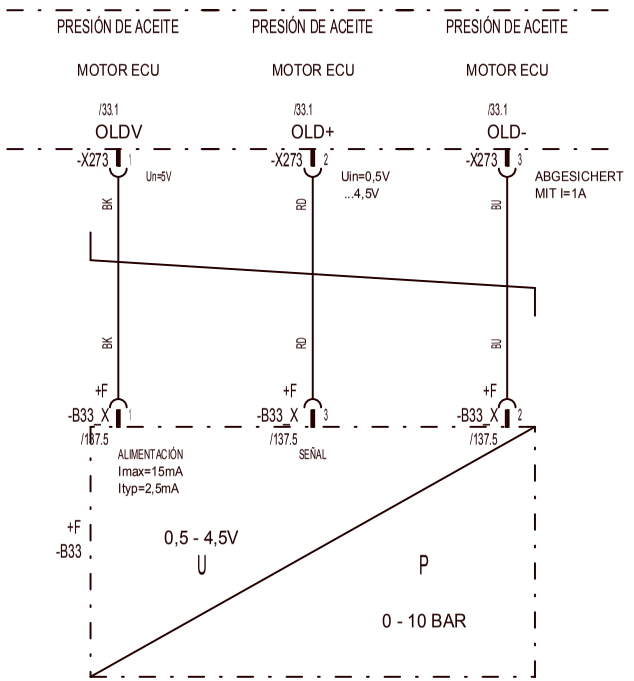
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR PEDAL ACELERADOR	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 54
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

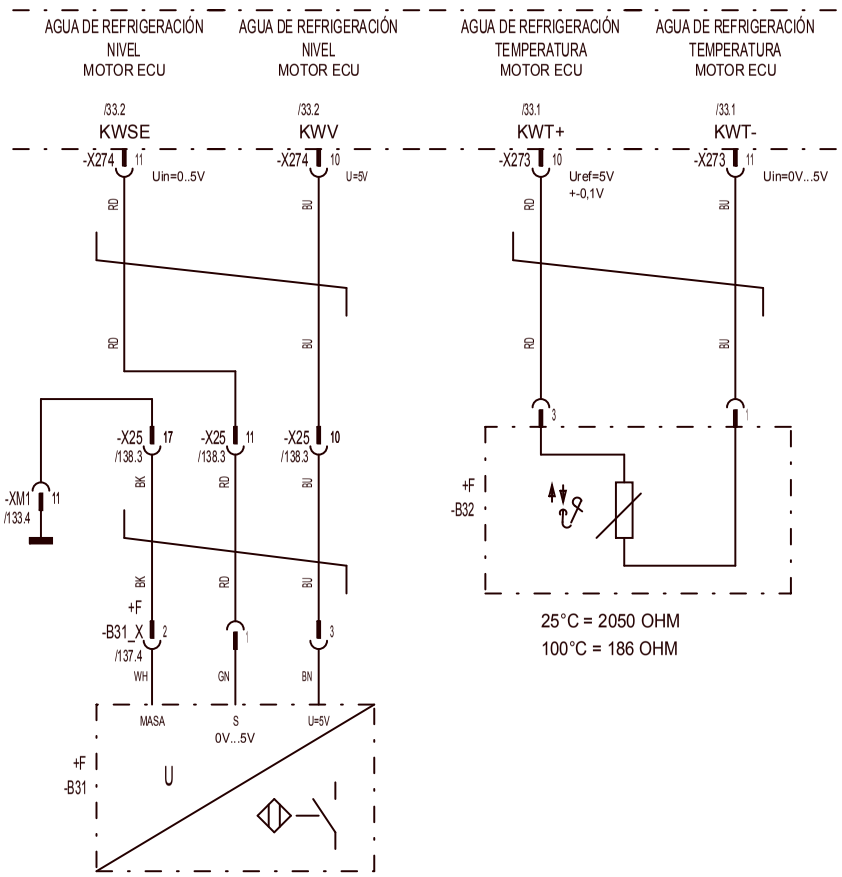


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR MECANISMO DE AJUSTE EDC	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	55
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR CAPTACIÓN DE VELOCIDAD , MOTOR AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN , MOTOR DIAGNÓSTICO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1										Blatt 56
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153





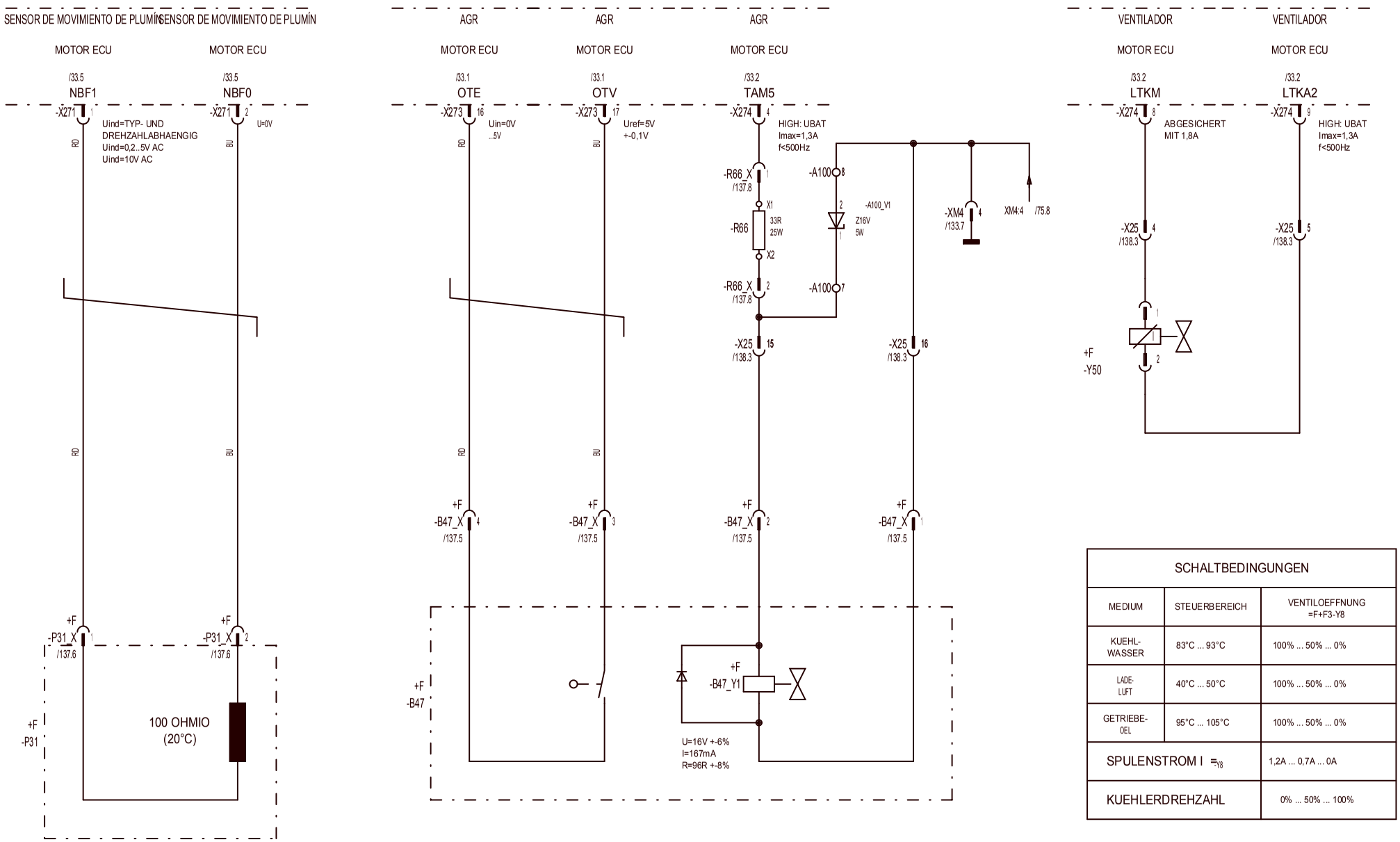
SIN MEDIO	Us=5,000V
EN EL / EN LA MEDIO	Us=4,184V
ROTURA DE HILO : SEÑAL	Us=1,250V
CORTOCIRCUITO : SEÑAL - MASA	Us=0,079V
ROTURA DE HILO : +	Us=1,250V
ROTURA DE HILO : MASA	Us=1,250V

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

MOTOR PRESIÓN DE ACEITE , MOTOR TEMPERATURA DEL ACEITE ,
MOTOR AGUA DE REFRIGERACIÓN

Ident-Nr. 983883108
Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

= U
+ H
Blatt 57
von 153



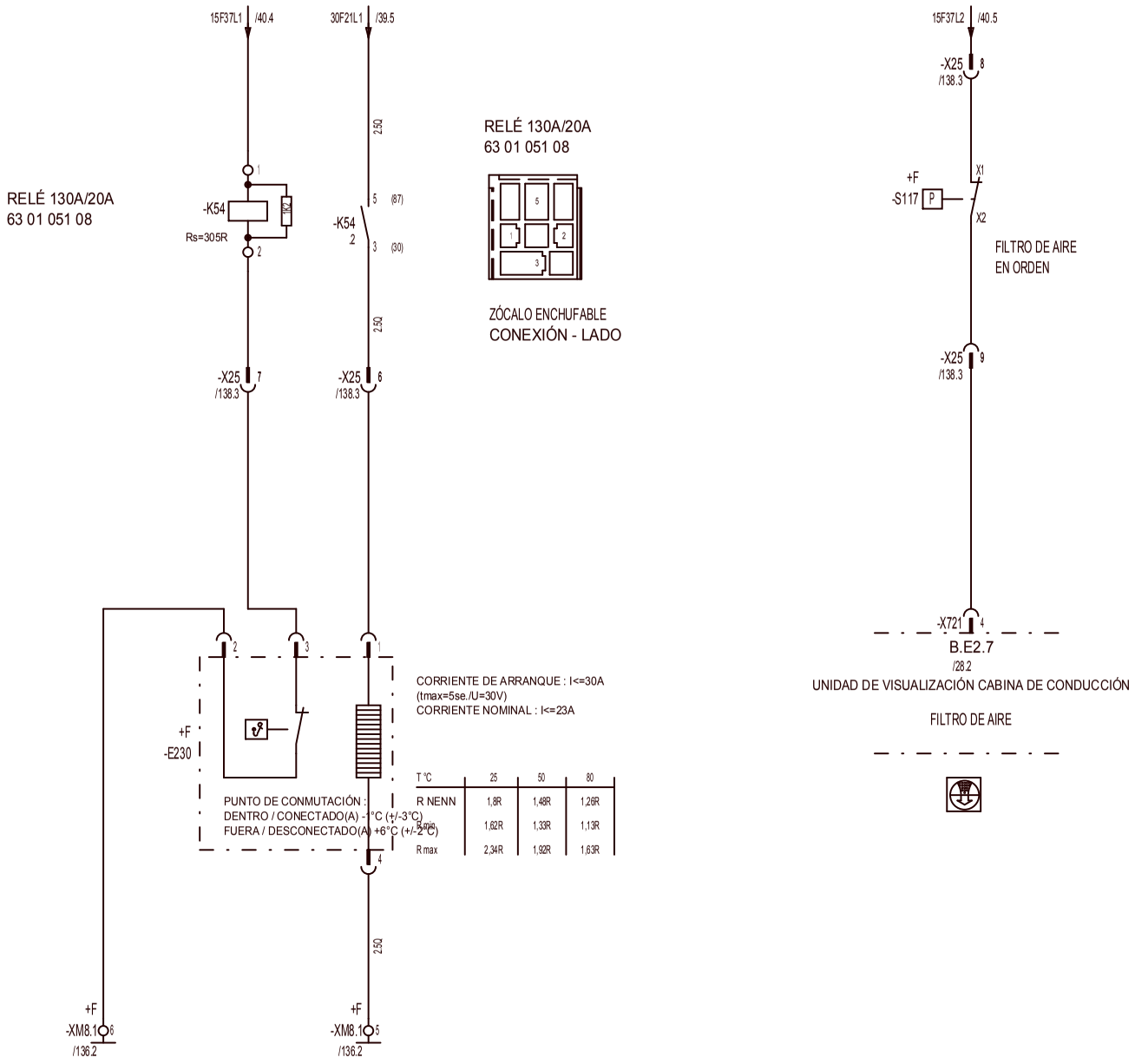
SCHALTBEDINGUNGEN		
MEDIUM	STEUERBEREICH	VENTILOEFFNUNG =F+F3-Y8
KUEHL-WASSER	83°C ... 93°C	100% ... 50% ... 0%
LADE-LUFT	40°C ... 50°C	100% ... 50% ... 0%
GETRIEBE-OEL	95°C ... 105°C	100% ... 50% ... 0%
SPULENSTROM I =Y8		1,2A ... 0,7A ... 0A
KUEHLERDREHZAHL		0% ... 50% ... 100%

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

MOTOR SENSOR DE MOVIMIENTO DE PLUMÍN ,
MOTOR VENTILADOR , RECIRCULACIÓN DE GASES DE ESCAPE AGB

Ident-Nr. 983883108
Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

= U
+ H
Blatt 58
von 153



T °C	25	50	80
R NENN	1,8R	1,48R	1,26R
R min	1,62R	1,33R	1,13R
R max	2,34R	1,92R	1,63R

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

MOTOR PRECALENTAMIENTO DE COMBUSTIBLE ,

FILTRO DE AIRE

Ident-Nr. 983883108

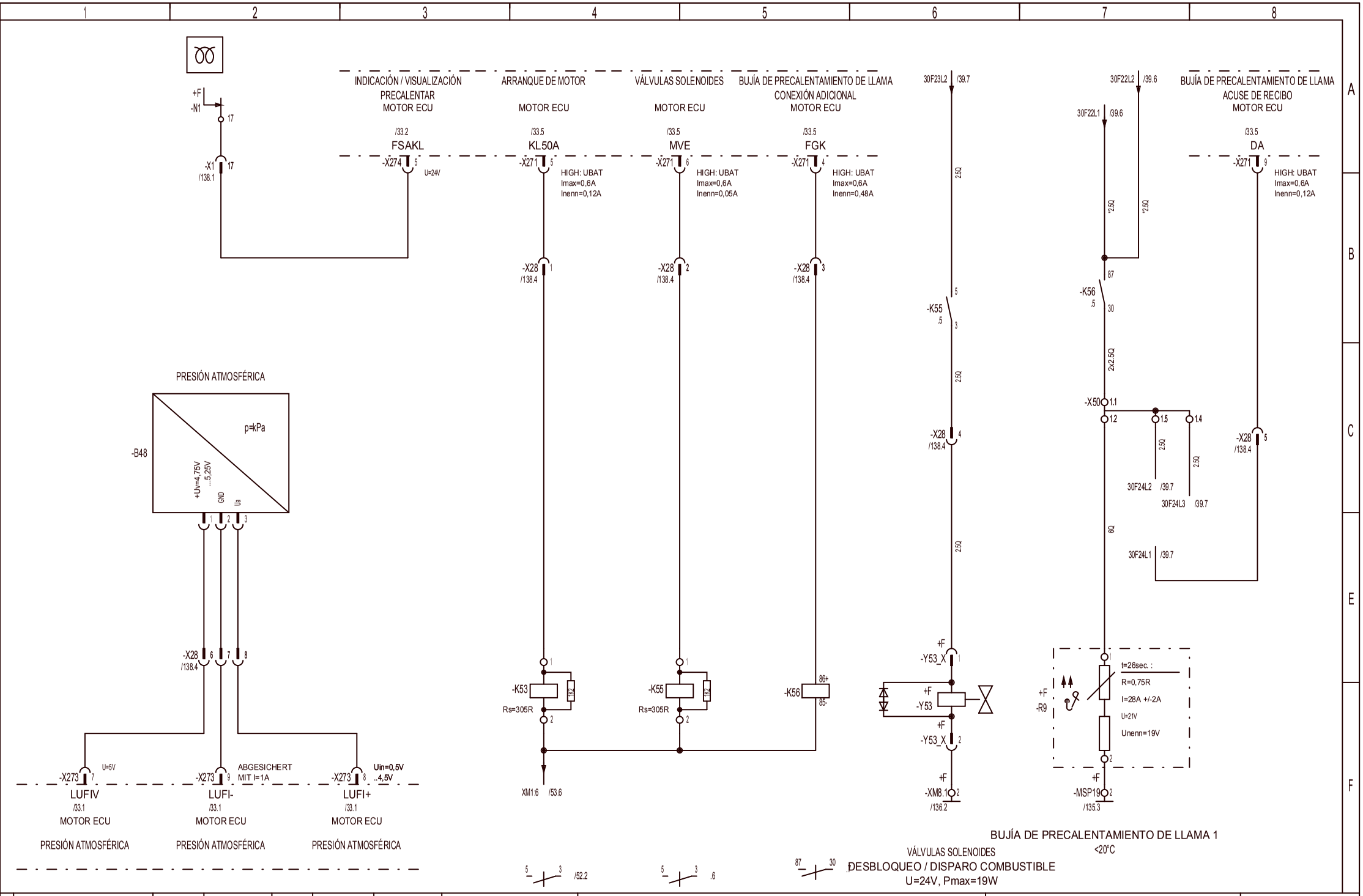
Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

= U

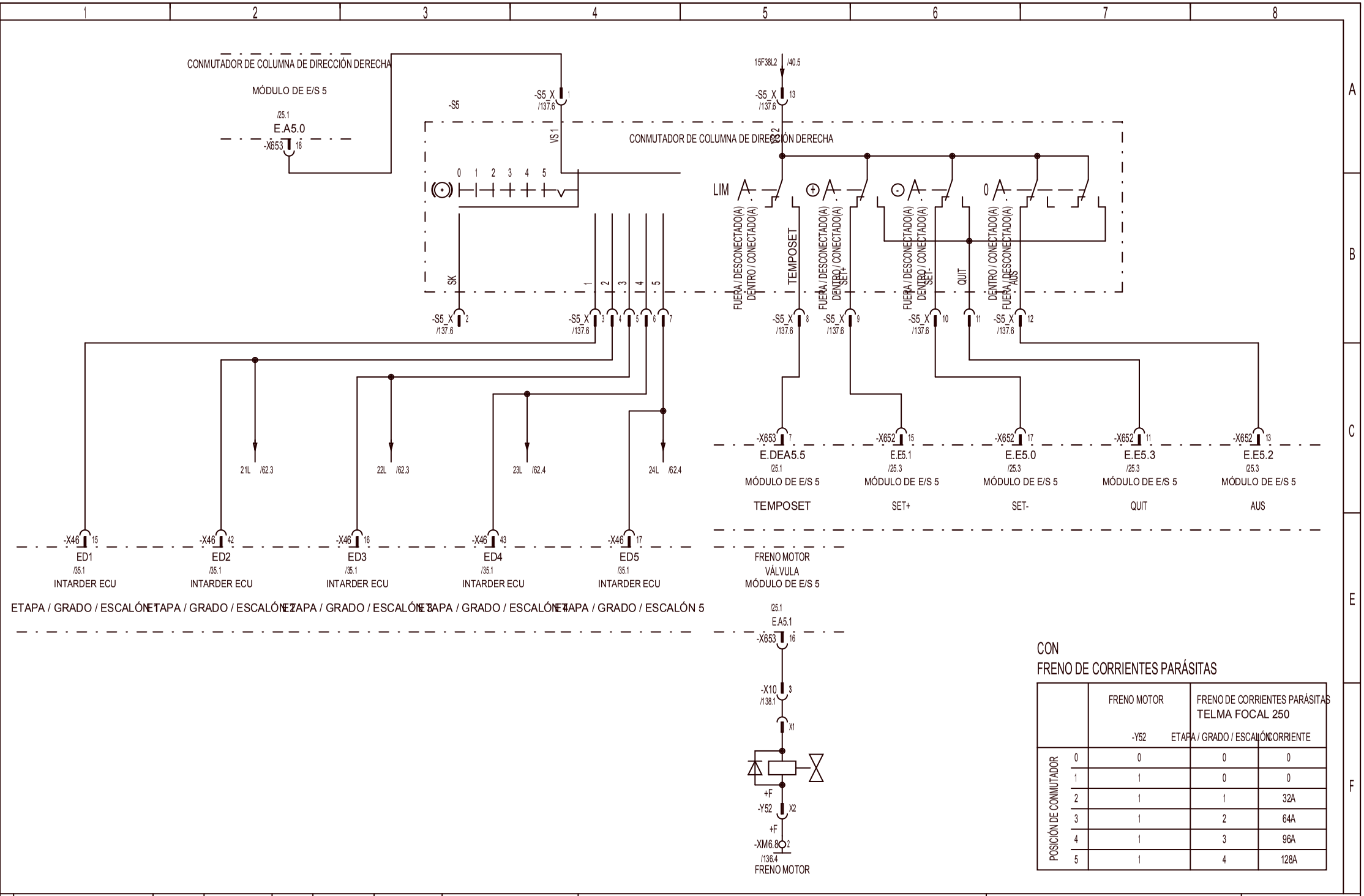
+ H

Blatt 59

von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO DE LLAMA , MOTOR FILTRO DE AIRE	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1										Blatt 60
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



CON
FRENO DE CORRIENTES PARÁSITAS

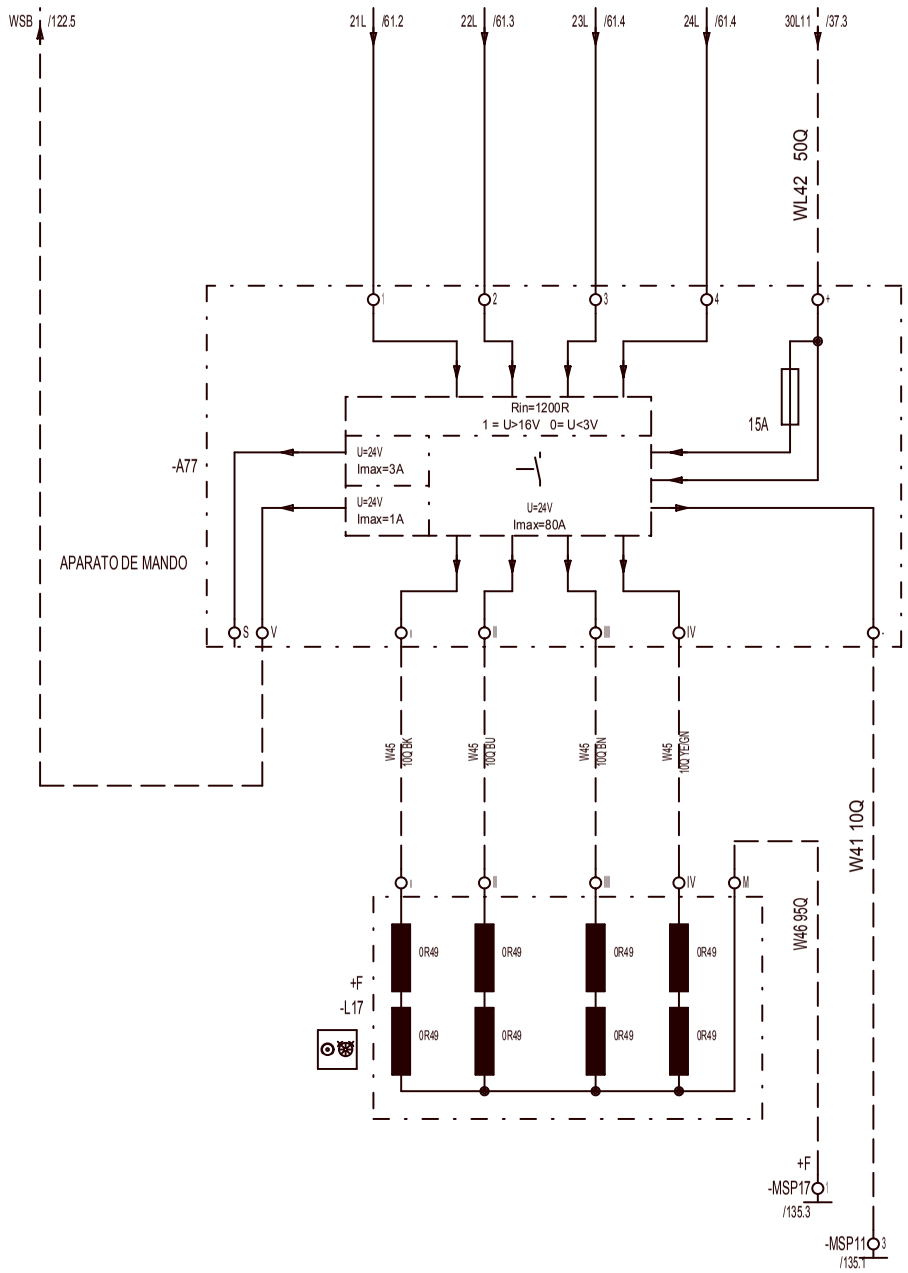
		FRENO MOTOR -Y52	FRENO DE CORRIENTES PARÁSITAS TELMA FOCAL 250 ETAPA / GRADO / ESCALÓN	CORRIENTE
POSICIÓN DE CONMUTADOR	0	0	0	0
	1	1	0	0
	2	1	1	32A
	3	1	2	64A
	4	1	3	96A
	5	1	4	128A

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

FRENO MOTOR ,
CONMUTADOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN DERECHA

Ident-Nr. 983883108
Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

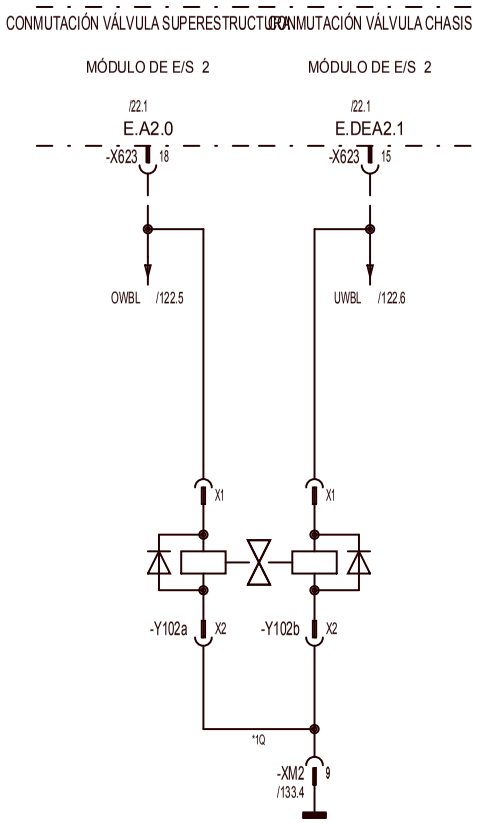
= U
+ H
Blatt 61
von 153

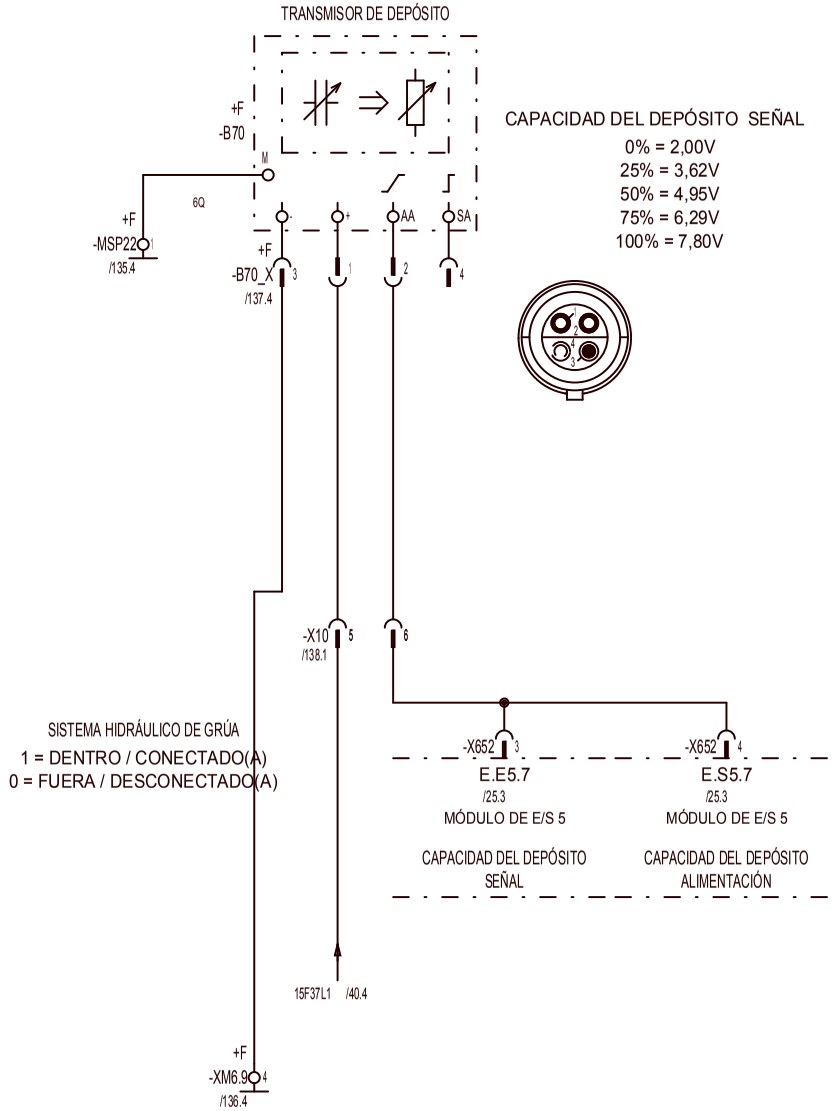


ENTRADA 1 = U>16V 0= U<3V				SALIDA					
1	2	3	4	I	II	III	IV	V	S
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	1	1	0
0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
0	0	1	1	0	0	1	1	1	0
0	1	0	0	0	1	0	0	1	0
0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
0	1	1	0	0	1	1	0	1	0
0	1	1	1	0	1	1	1	1	0
1	0	0	0	1	0	0	0	1	1
1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
1	0	1	0	1	0	1	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

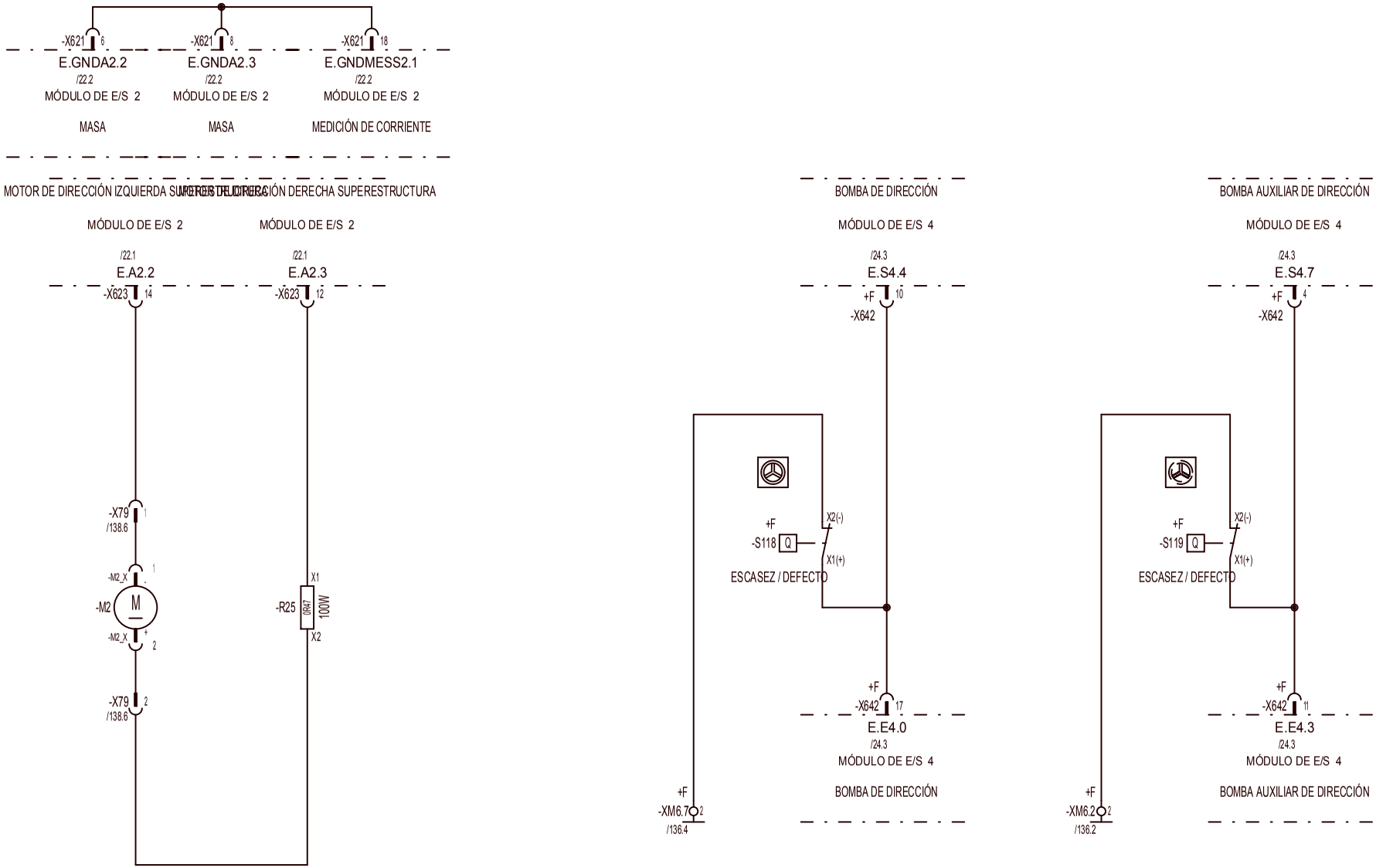
		FRENO MOTOR -Y52	FRENO DE CORRIENTES PARÁSITAS TELMA FOCAL 250 ETAPA / GRADO / ESCALÓN	CORRIENTE +-5%
POSICIÓN DE CONMUTADOR	0	0	0	0
	1	1	0	0
	2	1	1	32A
	3	1	2	64A
	4	1	3	96A
	5	1	4	128A

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* FRENO DE CORRIENTES PARÁSITAS	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 62
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



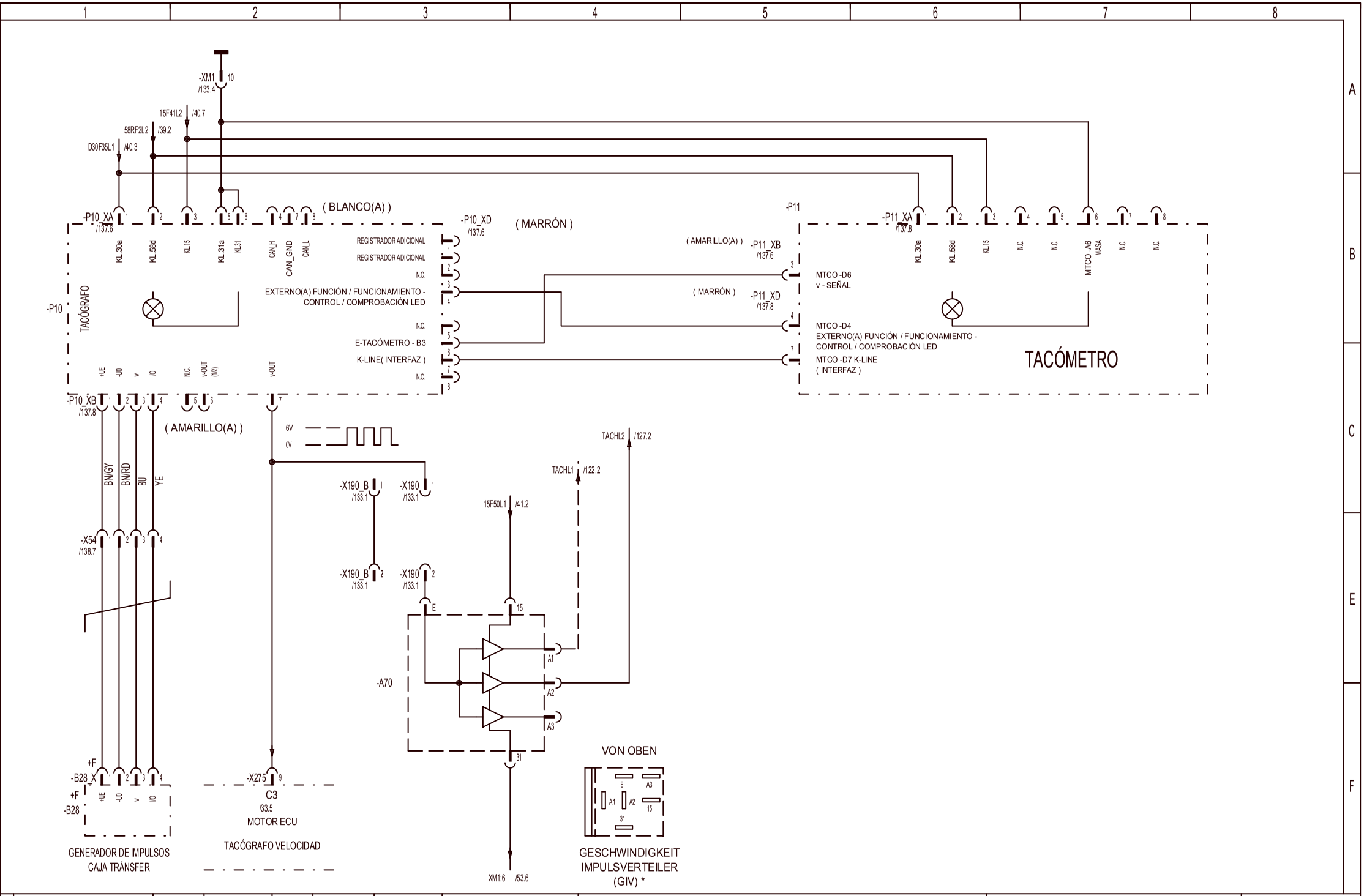


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CAPACIDAD DEL DEPÓSITO , CONMUTACIÓN / CAMBIO OW/UW	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 63
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

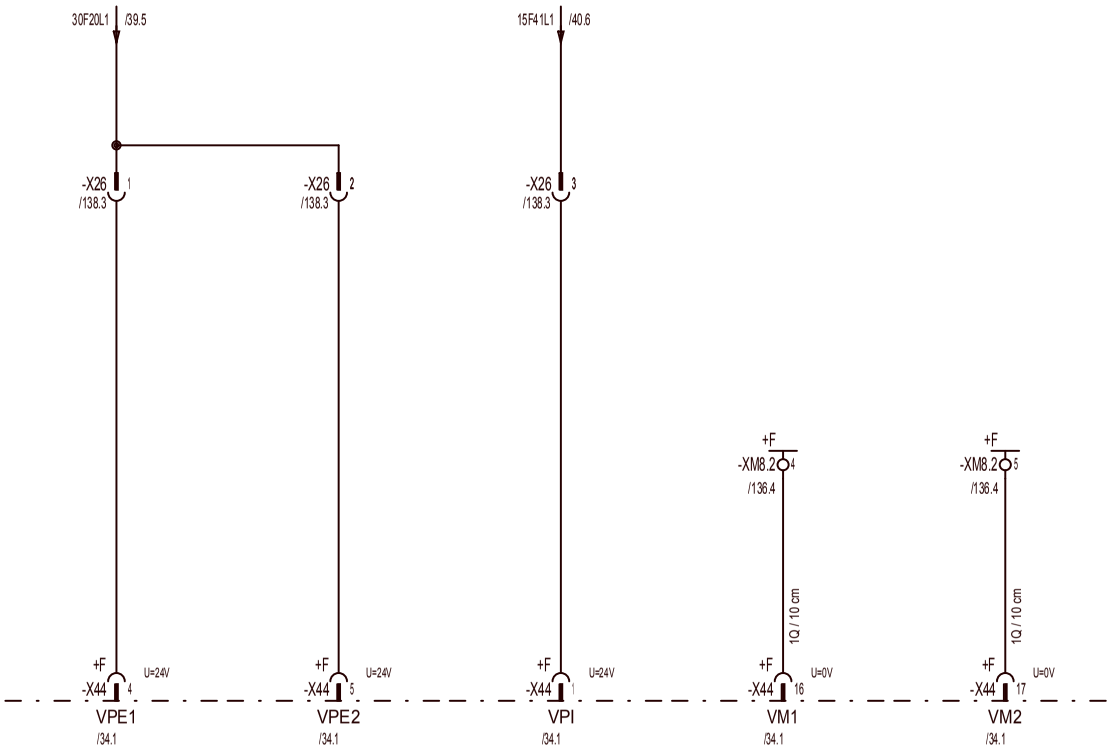


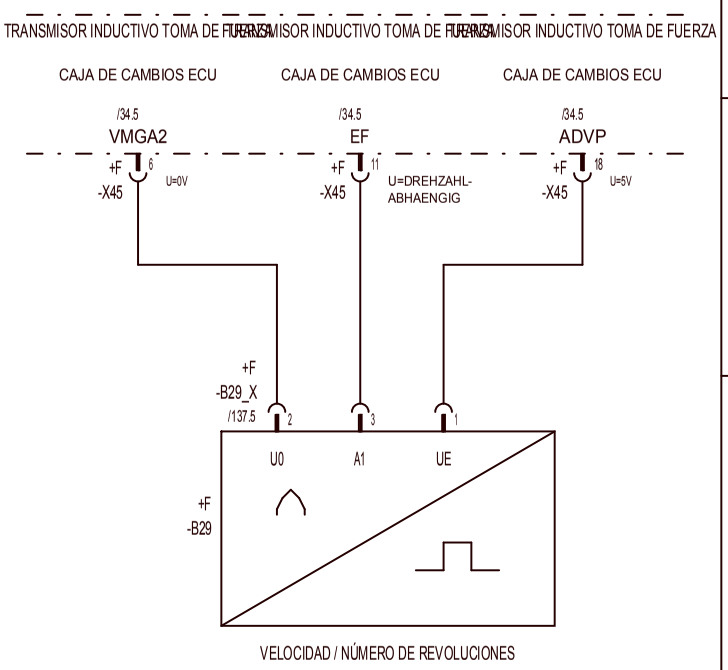
DIRECCIÓN SUPERESTRUCTURA
MOTOR CORRIENTE NOMINAL = 2.7A
MOTOR CORRIENTE EN VACÍO = 0.36A

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	BOMBA DE DIRECCIÓN , BOMBA AUXILIAR DE DIRECCIÓN , MOTOR DE DIRECCIÓN SUPERESTRUCTURA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt 64 von 153

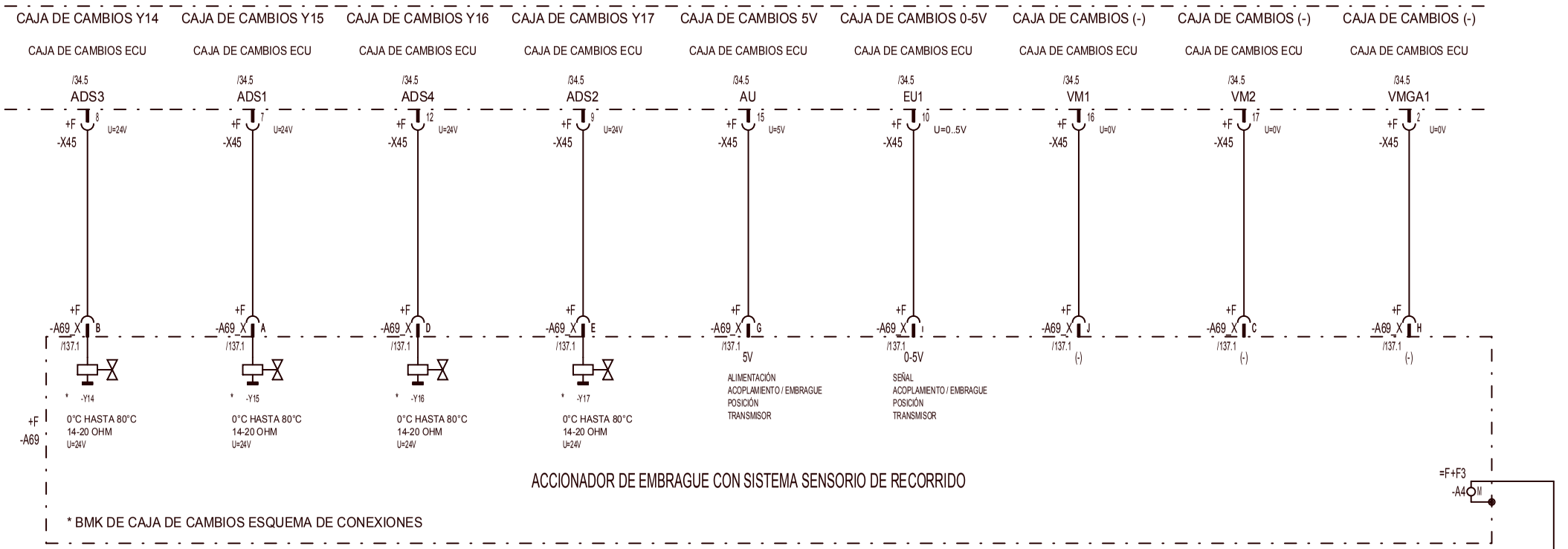


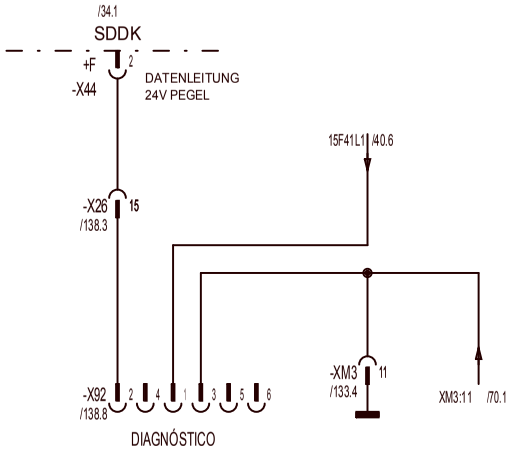
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	TACÓGRAFO , TACÓGRAFO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 65
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153





3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CAJA DE CAMBIOS ECU ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE , CAJA DE CAMBIOS TRANSMISOR INDUCTIVO TOMA DE FUERZA	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+	H
1										Blatt	66
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

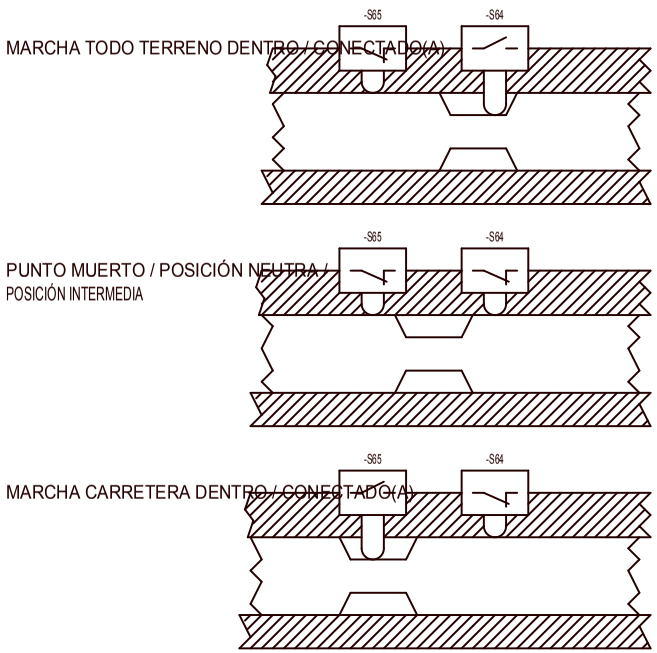




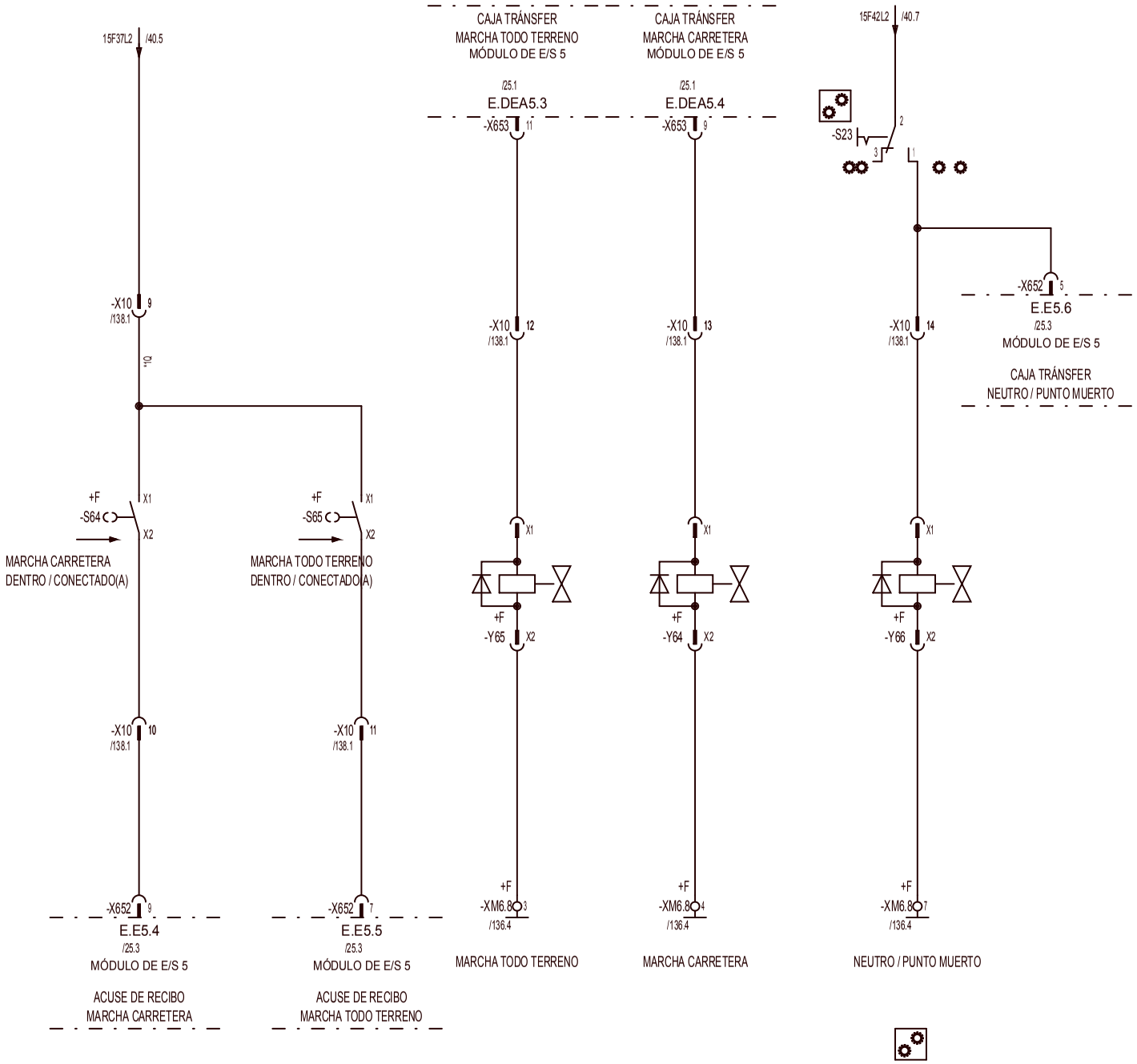
FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO ACCIONADOR DE EMBRAGUE

VÁLVULA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO
-Y14	RÁPIDO(A) CERRAR
-Y15	LENTO(A) CERRAR
-Y16	RÁPIDO(A) ABRIR
-Y17	LENTO(A) ABRIR

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ACCIONADOR DE EMBRAGUE , CAJA DE CAMBIOS DIAGNÓSTICO	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	67
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



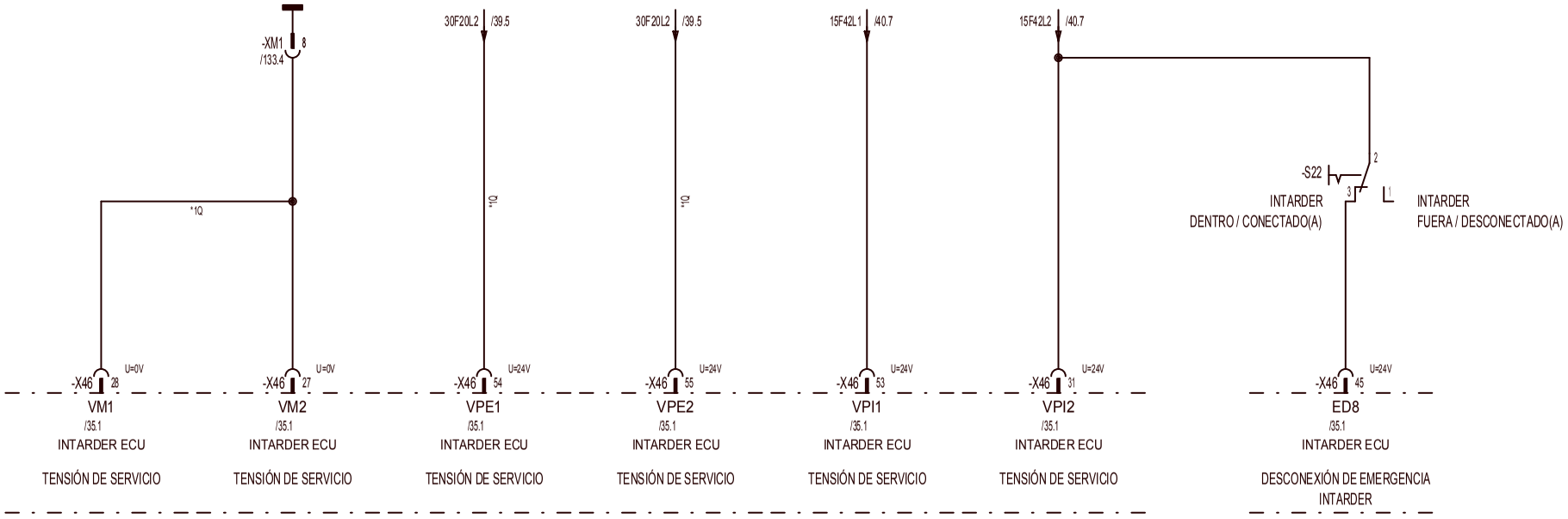
-S23	-S64	-S65	MODOS DE SERVICIO	ACUSE DE RECIBO	
0	0	0	ERROR	PARPADEA	
0	0	1	MARCHA TODO TERRENO DENTRO / CONECTADO(A)	PARPADEA	
0	1	0	MARCHA CARRETERA DENTRO / CONECTADO(A)	PARPADEA	
1	1	1	PUNTO MUERTO / POSICIÓN NEUTRA	PARPADEA RÁPIDO(A)	
0	1	1	POSICIÓN INTERMEDIA	PARPADEA	



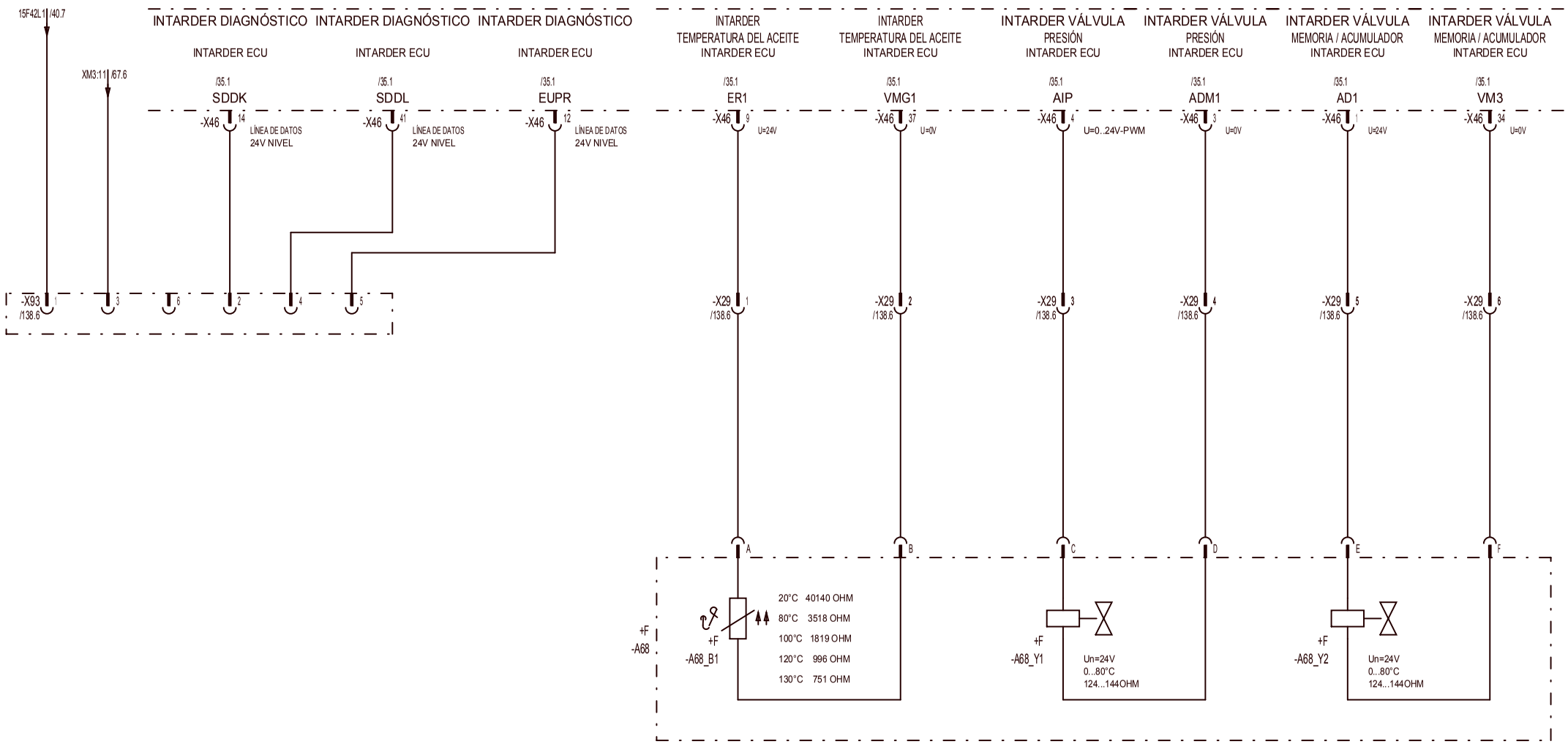
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

CAJA TRÁNSFER

Ident-Nr.	983883108	=	U
		+	H
Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	Blatt	68
		von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTARDER ECU ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE , INTARDER INTERRUPTOR DE EMERGENCIA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt 69 von 153



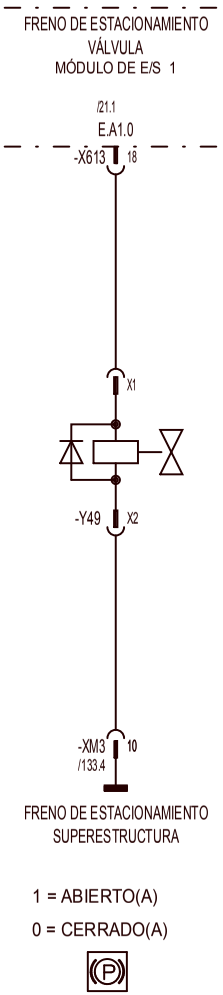
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

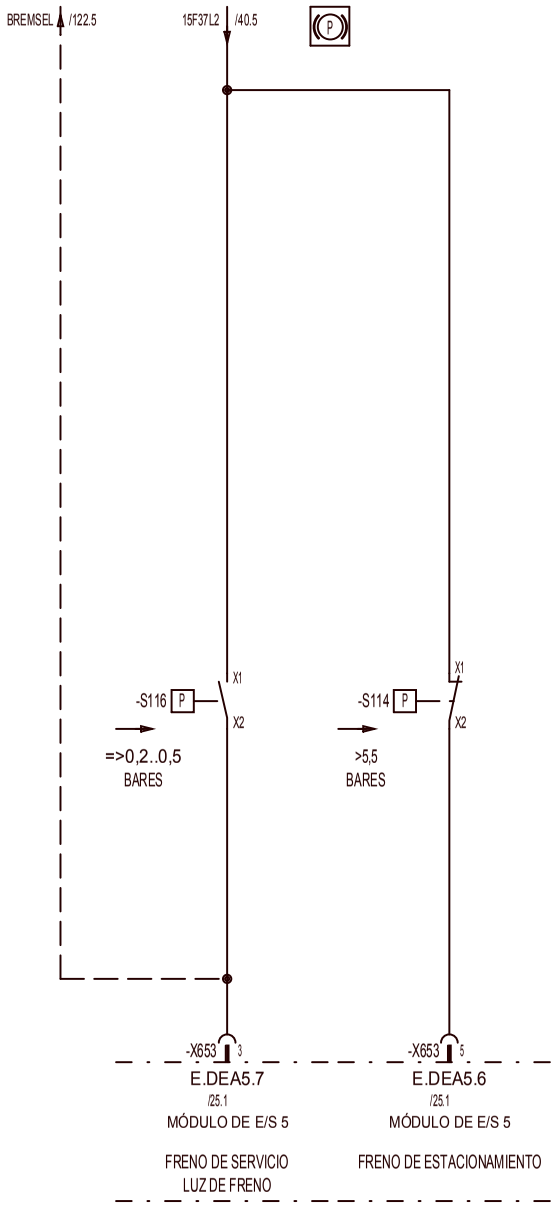
INTARDER DIAGNÓSTICO , INTARDER VÁLVULAS ,

INTARDER SONDA TÉRMICA

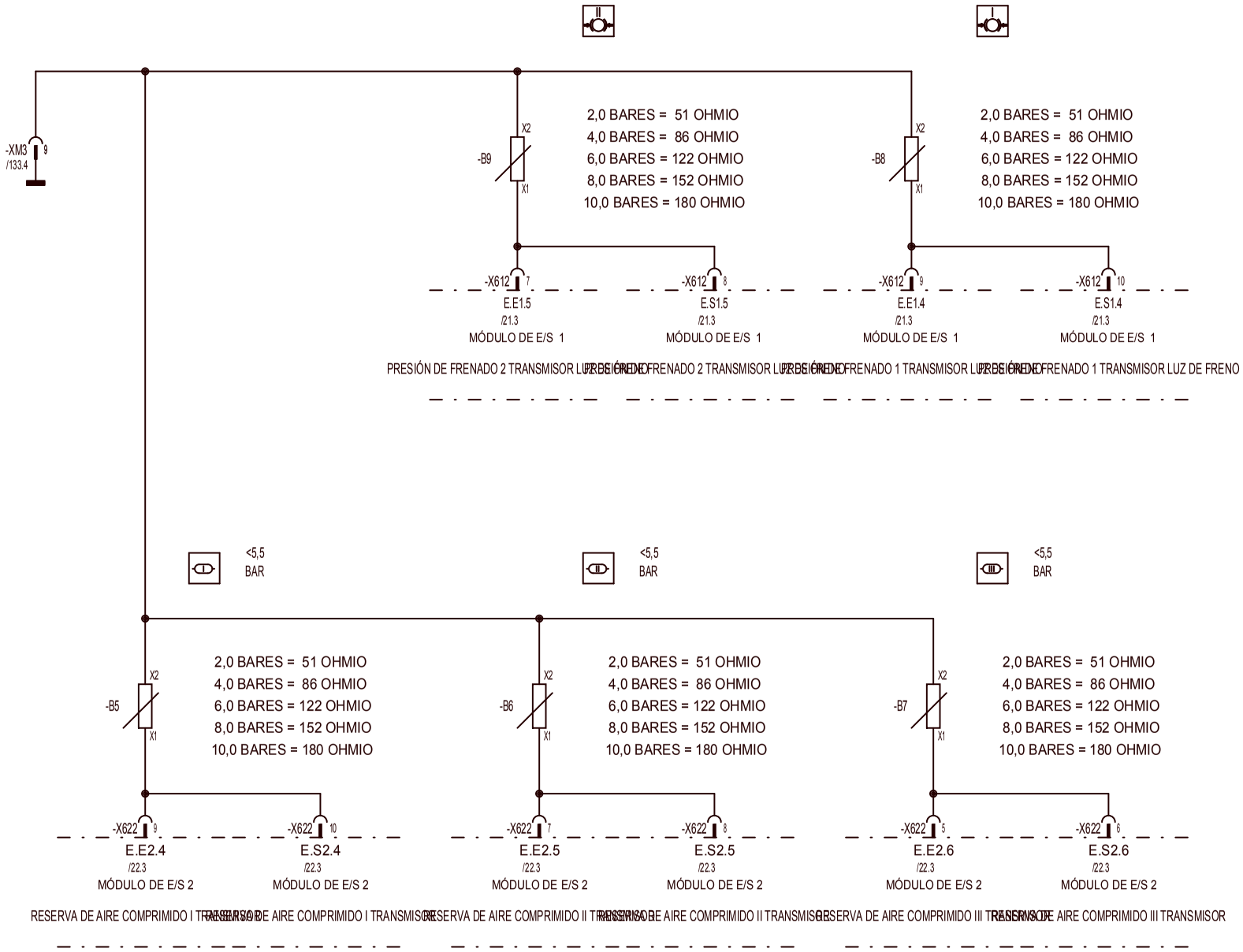
Ident-Nr.	983883108	=	U
		+	H
Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	Blatt	70
		von	153

	CONMUTACIÓN / CAMBIO SUPERESTRUCTURA / CHASIS	VÁLVULA FRENO DE ESTACIONAMIENTO SUPERESTRUCTURA	ENCENDIDO CHASIS	ENCENDIDO SUPERESTRUCTURA	MOTOR LI D+	CON LIMITADOR DE CARGA	CONMUTADOR FRENO DE ESTACIONAMIENTO CABINA DE OPERADOR DE GRÚA	CONMUTADOR DIRECCIÓN DE LA MARCHA
FRENO DE ESTACIONAMIENTO SUPERESTRUCTURA = ABIERTO(A)	SUPERESTRUCTURA	CON CORRIENTE	FUERA / DESCONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	ADELANTE 0 HACIA ATRÁS
FRENO DE ESTACIONAMIENTO SUPERESTRUCTURA = ABIERTO(A)	CHASIS	SIN FUNCIÓN						



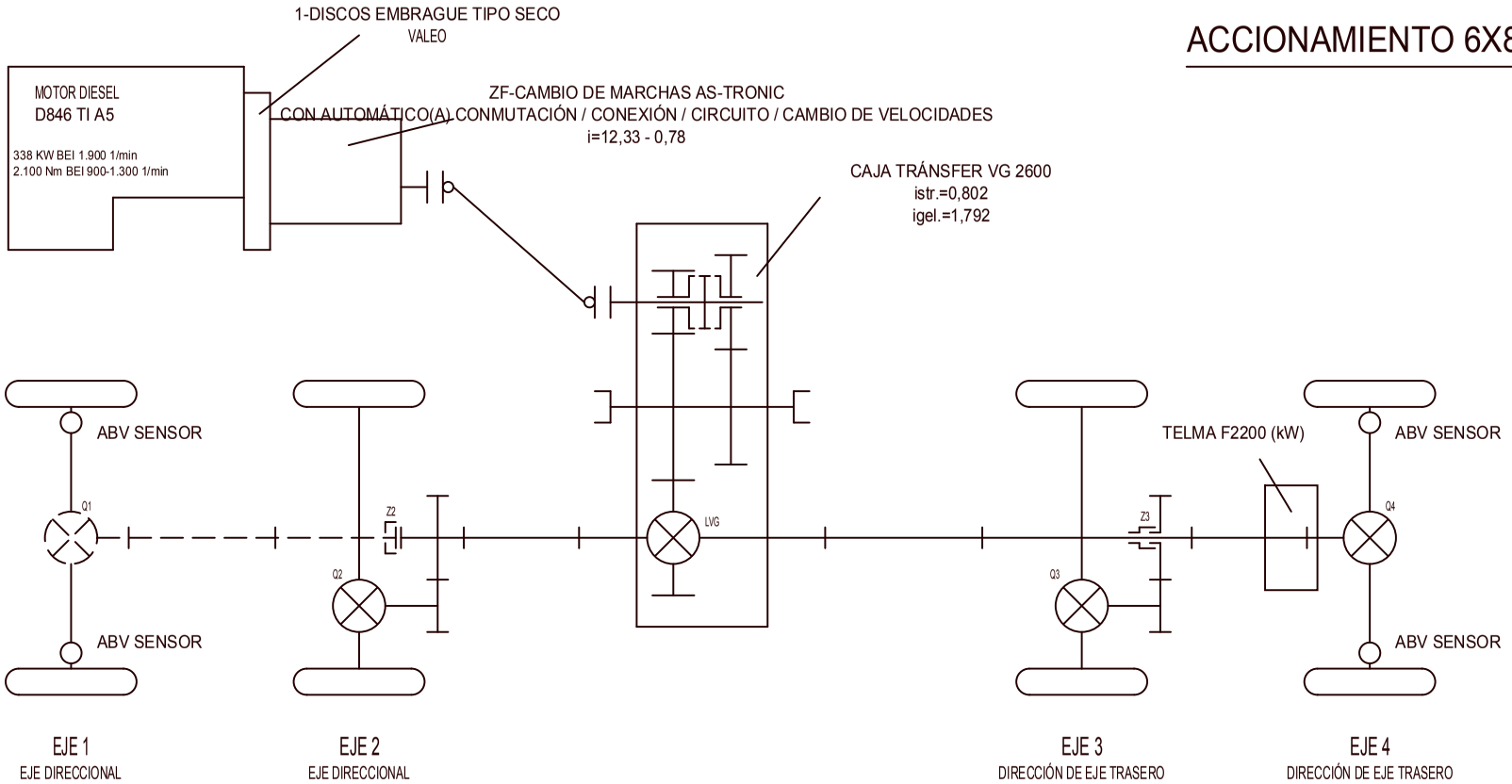


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FRENO DE SERVICIO , FRENO DE ESTACIONAMIENTO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 71
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO , PRESIÓN DE FRENADO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 72
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

ACCIONAMIENTO 6X8 / * 8X8



CONMUTACIÓN / CONEXIÓN / CIRCUITO / CAMBIO DE VELOCIDADES MARCHA CARRETERA-TODO TERRENO (CAJA TRÁNSFER VG), EJE DELANTERO Y BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL

CONDICIÓN PREVIA : MARCHA CARRETERA-TODO TERRENO = VELOCIDAD max. 1km/h Y
CAMBIO DE MARCHAS PUNTO MUERTO / POSICIÓN NEUTRA

BLOQUEOS DIFERENCIALES = VELOCIDAD max. 1km/h

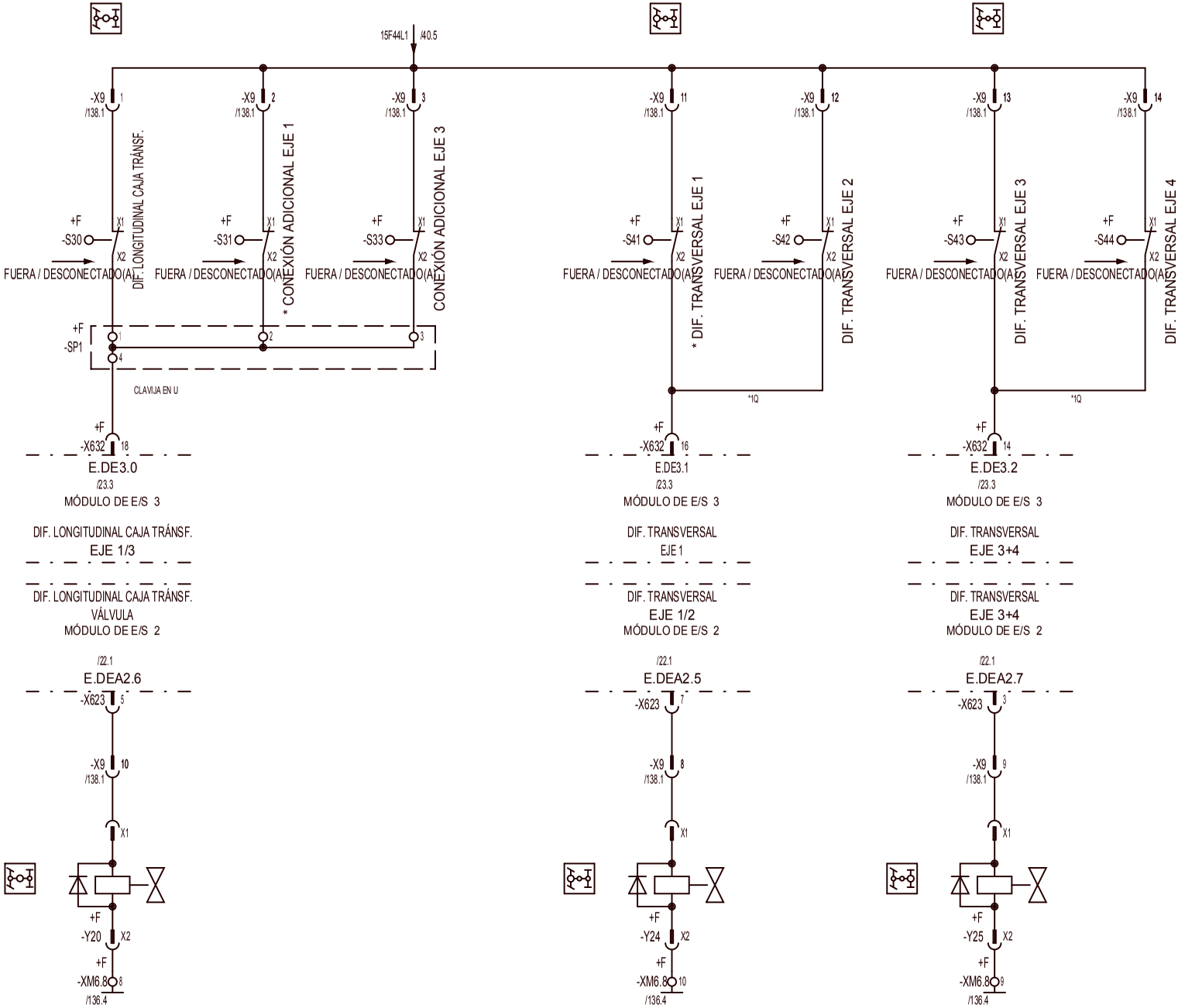
ORDEN :

1. BLOQUEO DIFERENCIAL LONGITUDINAL LVG - *CONEXIÓN ADICIONAL EJE 1 (Z2) - CONEXIÓN ADICIONAL EJE 3 (Z3)
2. BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL EJE 3 (Q3) - EJE 4 (Q4)
3. BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL *EJE 1 (Q1) - EJE 2 (Q2) => SÓLO EN EL / EN LA CABINA DE CONDUCCIÓN POSIBLE

UNA VEZ REALIZADA LA CONEXIÓN ,LIMITACIÓN VELOCIDAD ARRIBA max. 40 km/h
MARCHA TODO TERRENO EN EL / EN LA CAJA TRÁNSFER VG => MODO DE CONMUTACIÓN " MANUAL "

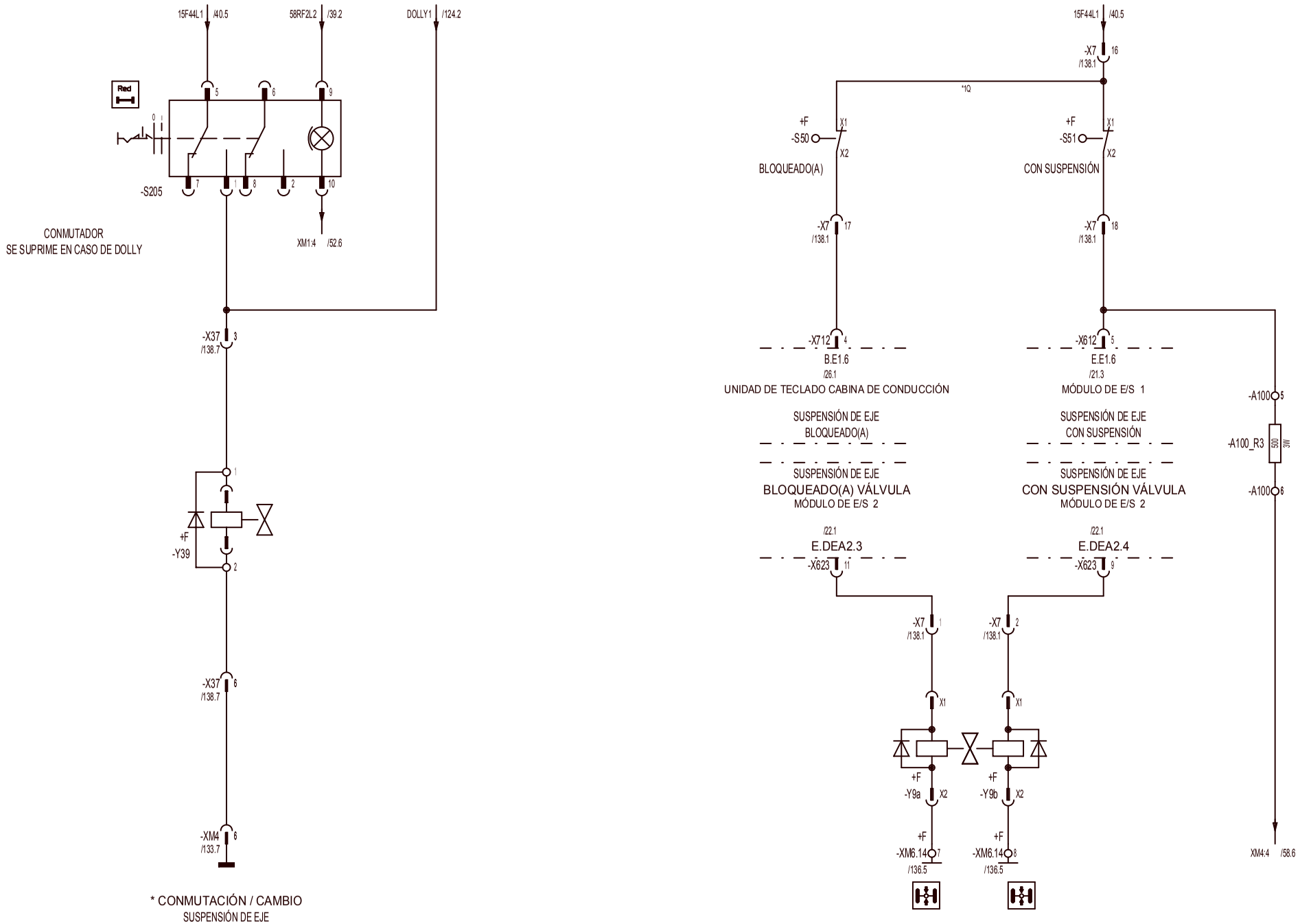
* PETICIÓN DEL CLIENTE ACCIONAMIENTO 8X8

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	TREN PROPULSOR DIAGRAMA FUNCIONAL 6X8 (*8X8) , BLOQUEOS DIFERENCIALES DIAGRAMA FUNCIONAL	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			Blatt 73 von 153



* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	BLOQUEOS DIFERENCIALES	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	74
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SUSPENSIÓN DE EJE BLOQUEADO(A) / CON SUSPENSIÓN ,

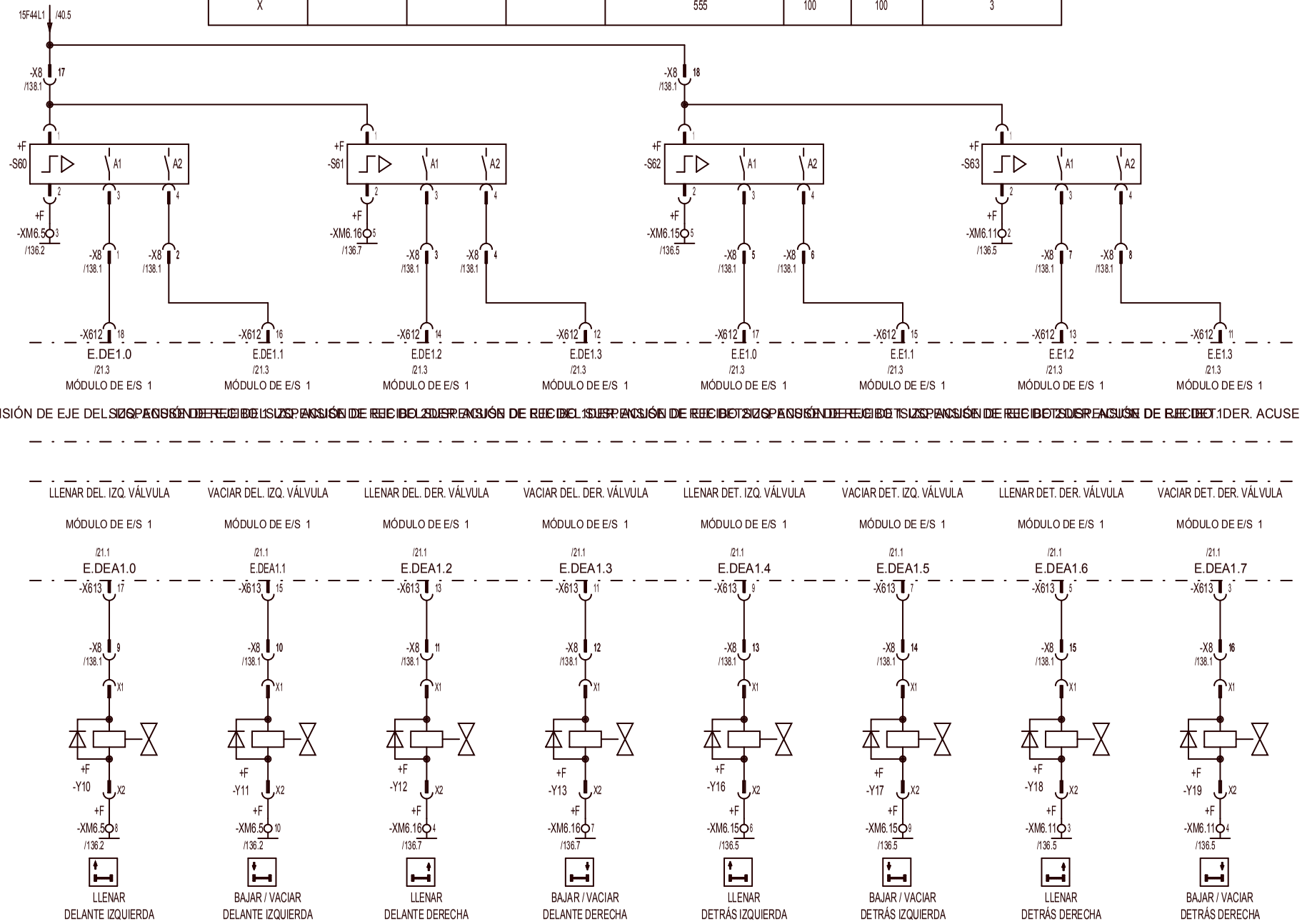
* CONMUTACIÓN / CAMBIO SUSPENSIÓN DE EJE

Ident-Nr. 983883108

Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

=	U
+	H
Blatt	75
von	153

NEUMÁTICOS				LONGITUD DE CILINDRO [mm]	RECORRIDO DE RESORTE [mm]		POSICIÓN
14.00 R25	16.00 R25	17.5 R25	20.5 R25	NIVEL	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	CONMUTADOR DE NIVEL
X				555	100	100	3

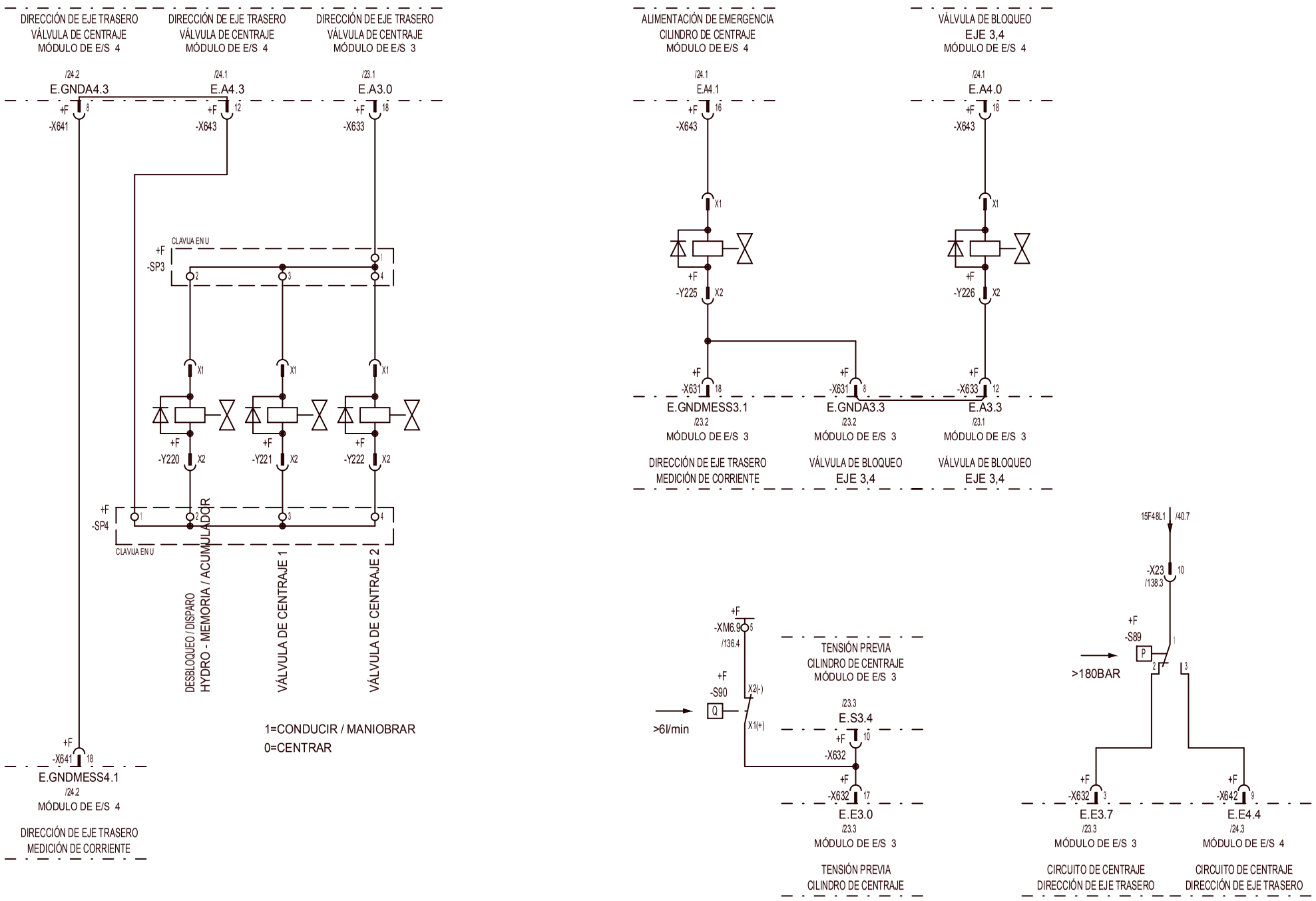


A2	A1	
0	0	VEHÍCULO LEVANTADO(A) / NIVEL ==> BAJAR / VACIAR
1	0	VEHÍCULO NIVEL
0	1	ERROR
1	1	VEHÍCULO BAJADO(A) / NIVEL ==> LEVANTAR

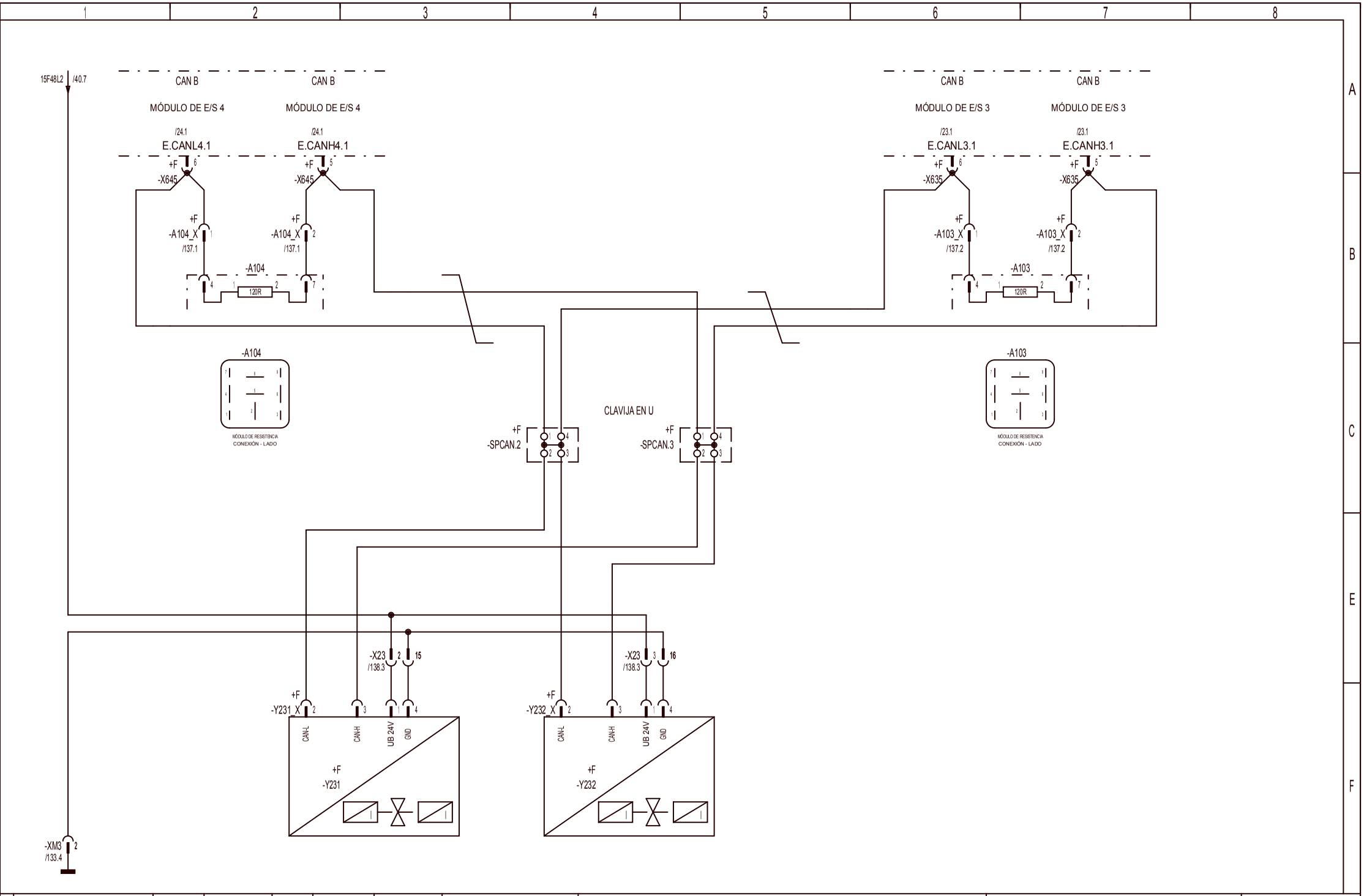
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SUSPENSIÓN DE EJE

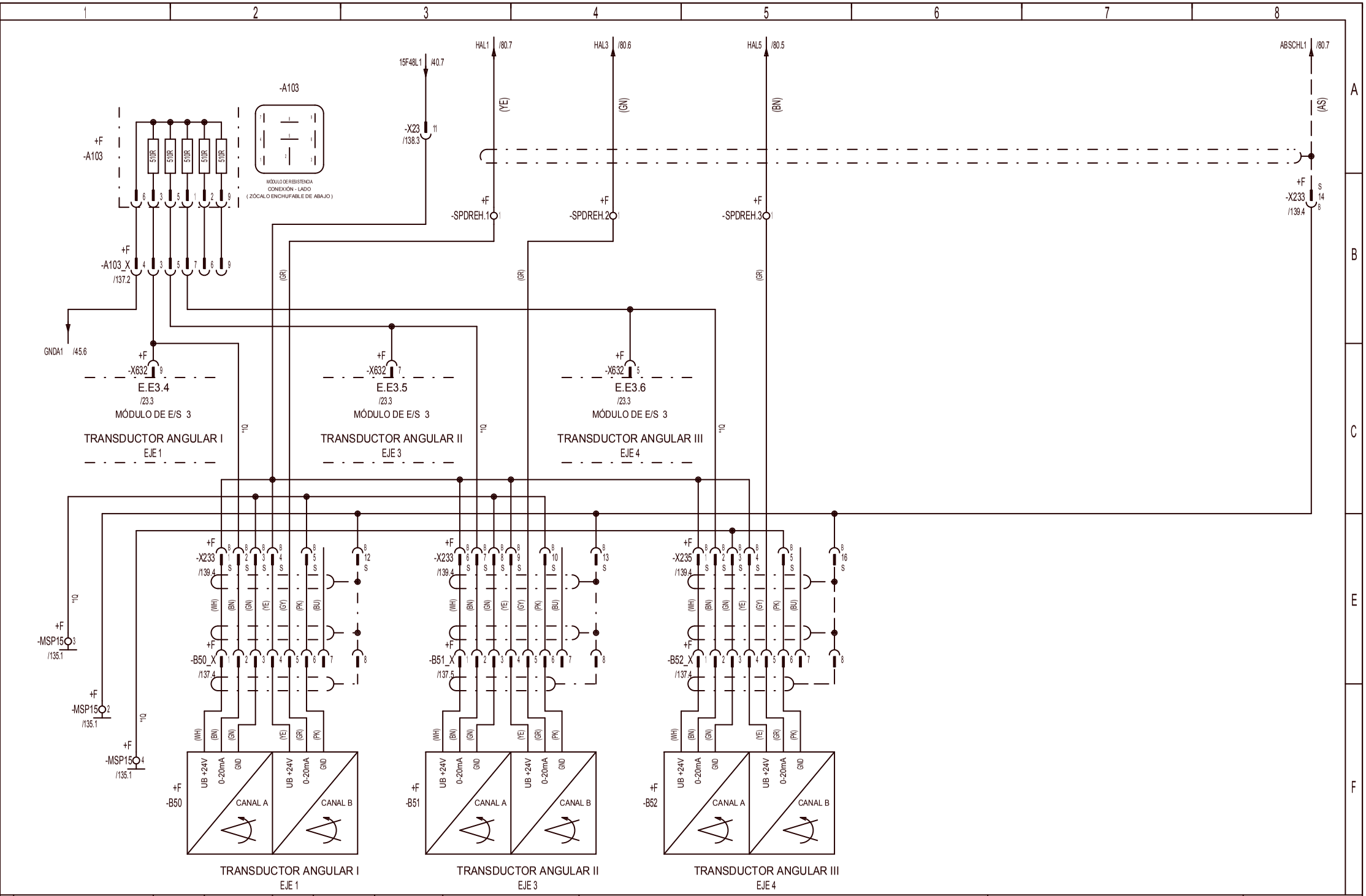
Ident-Nr.	983883108
Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004
=	U
+	H
Blatt	76
von	153



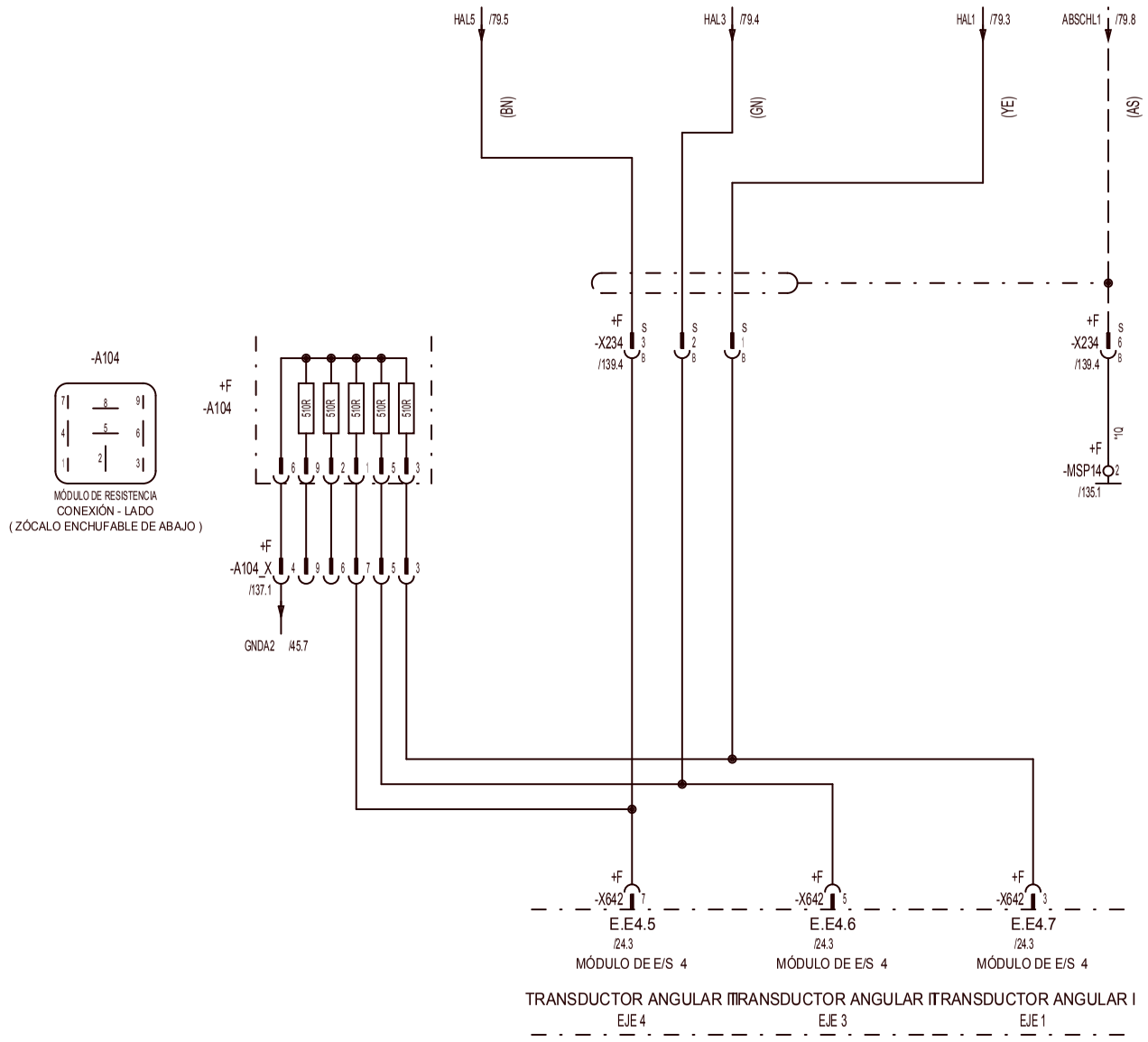
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 77
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



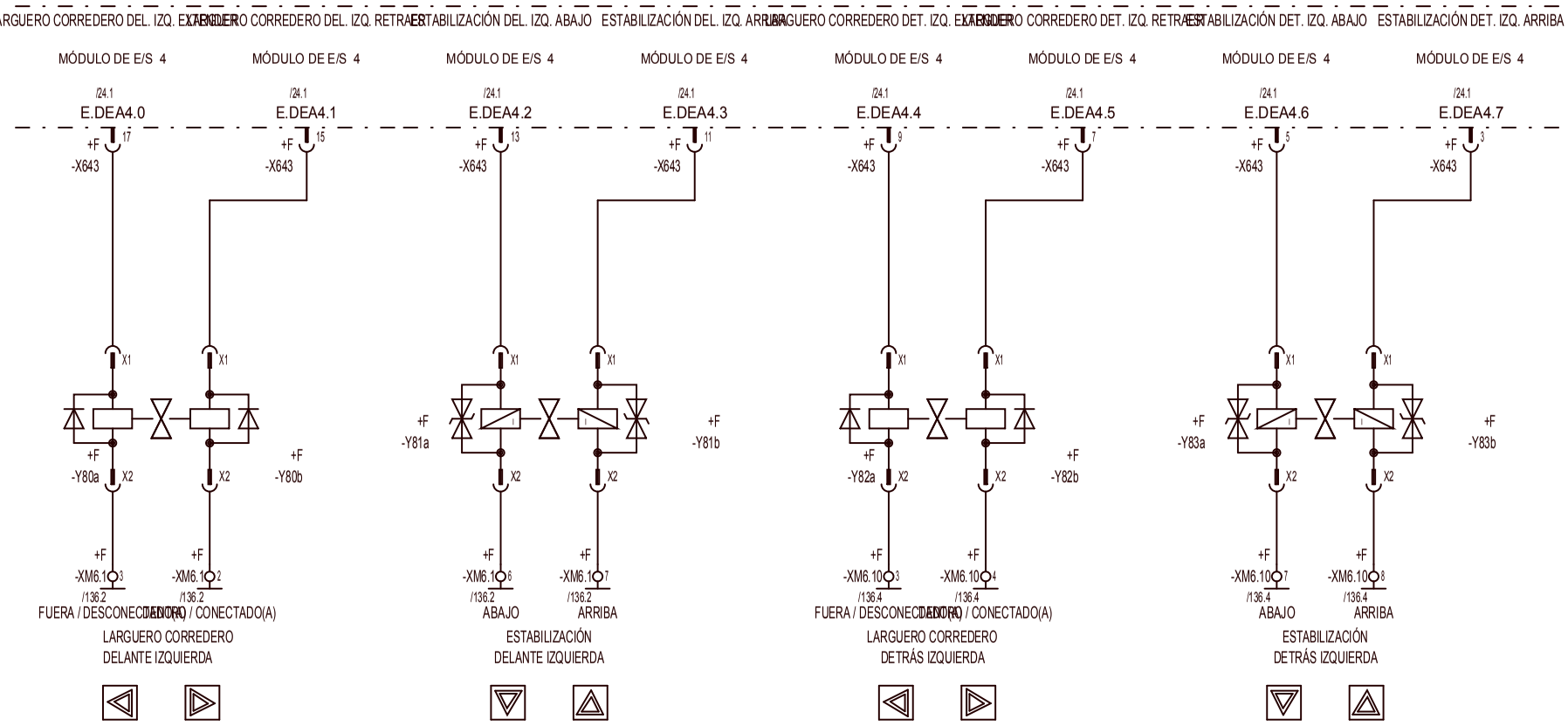
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	78
										von	153



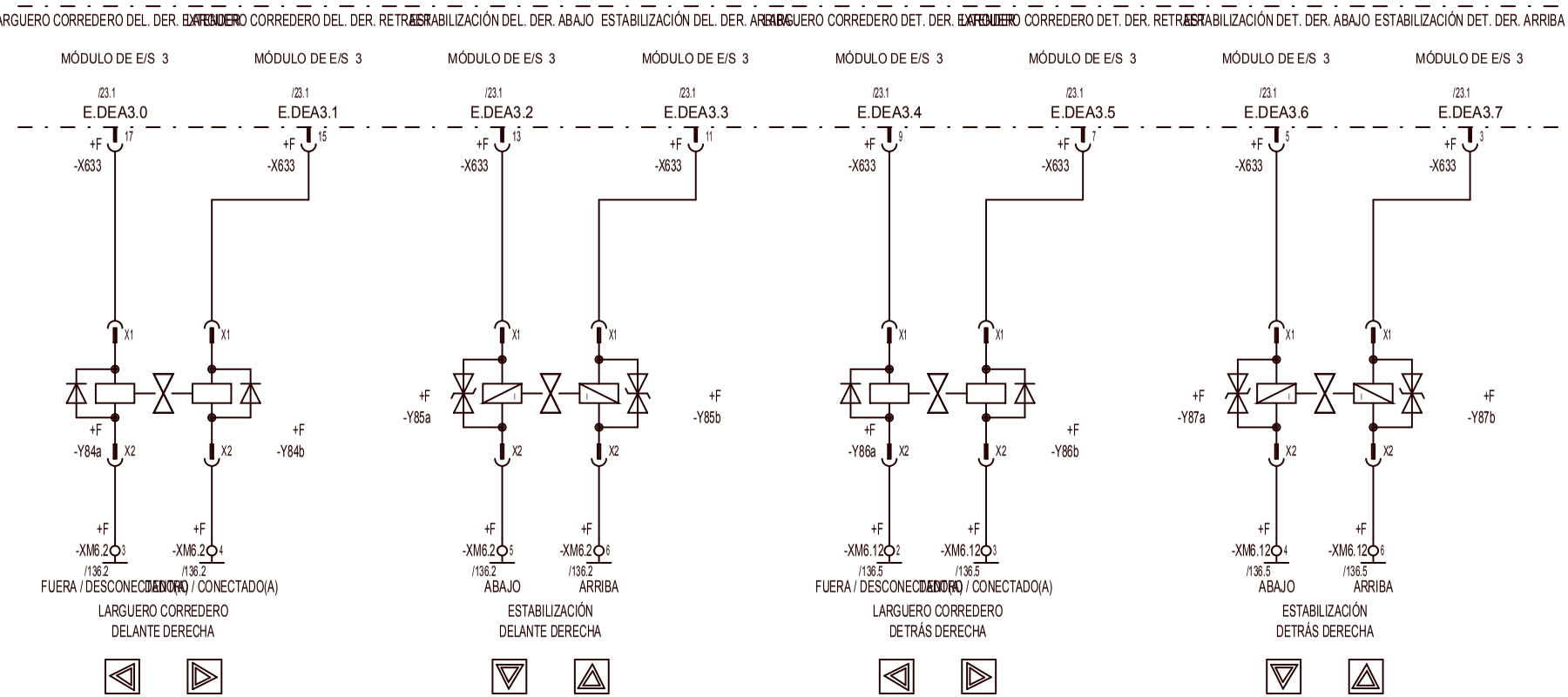
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 79
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



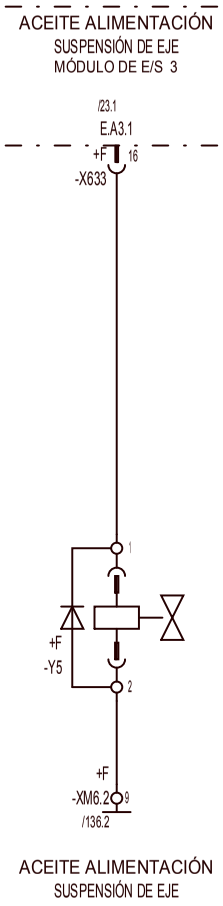
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 80
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ESTABILIZACIÓN IZQUIERDA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 81
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ESTABILIZACIÓN DERECHA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 82
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



VÁLVULA	Y5
SUSPENSIÓN DE EJE ESTABILIZACIÓN	X

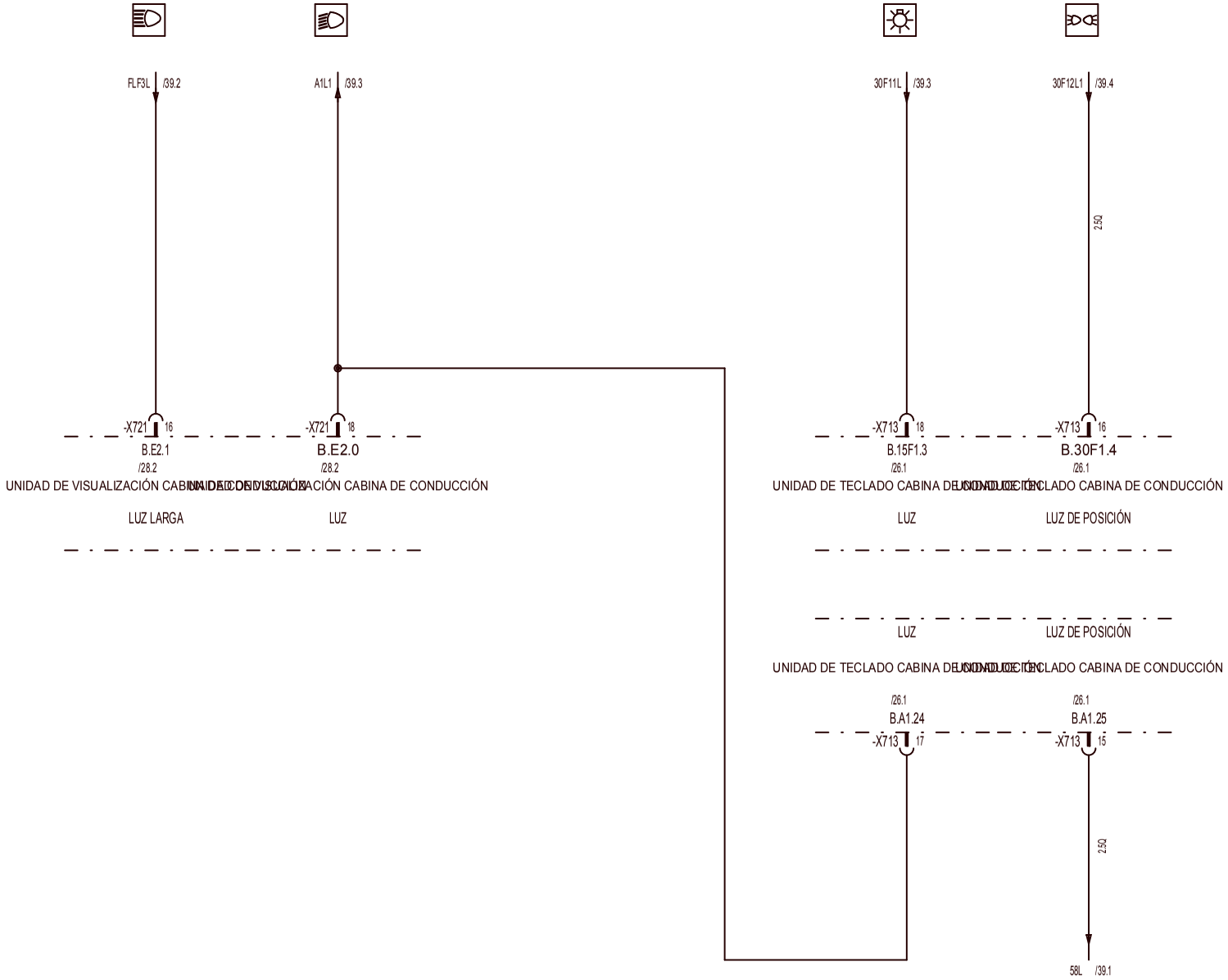
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

ACEITE ALIMENTACIÓN SUSPENSIÓN DE EJE / ESTABILIZACIÓN

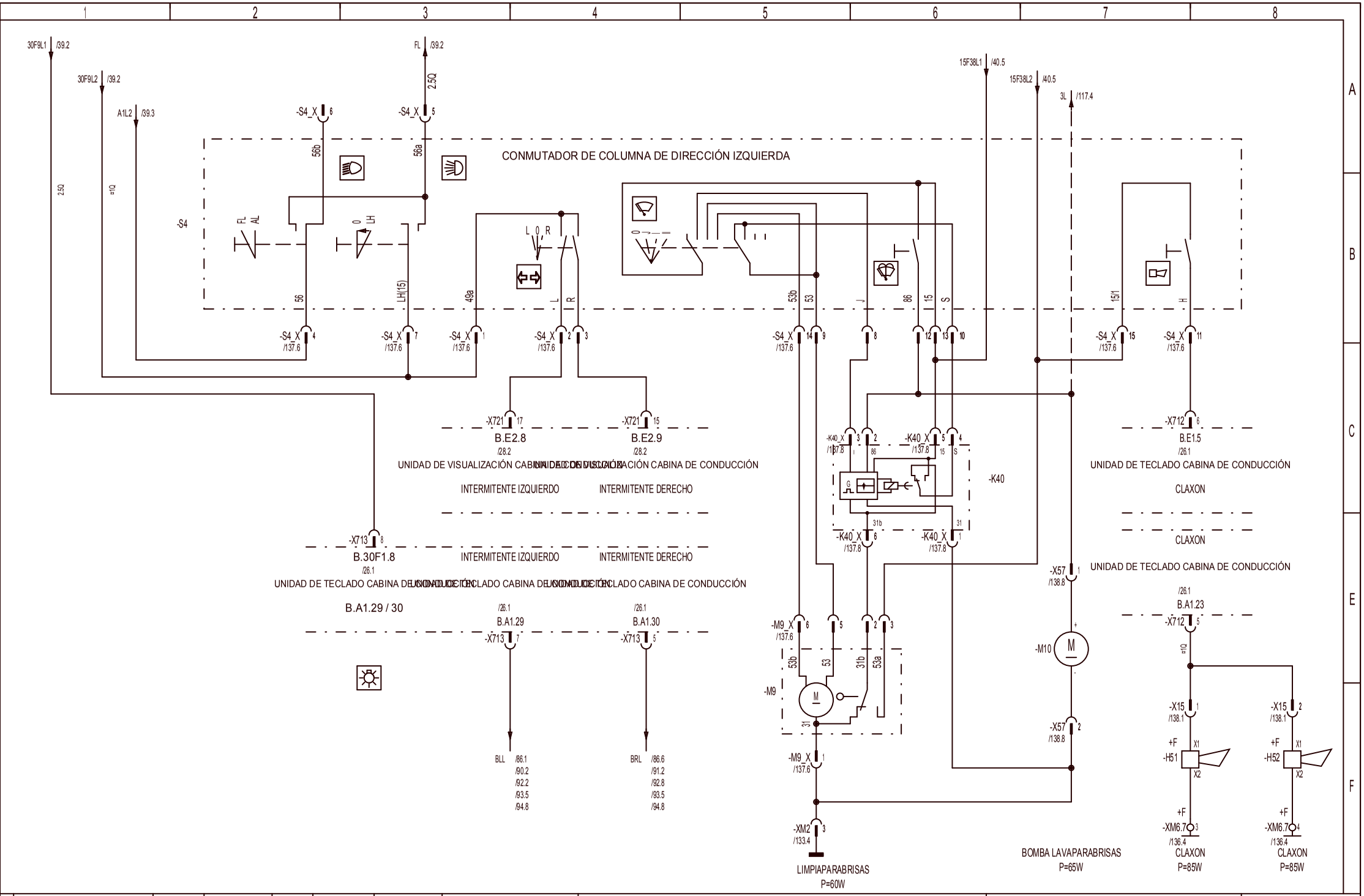
Ident-Nr. 983883108

Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

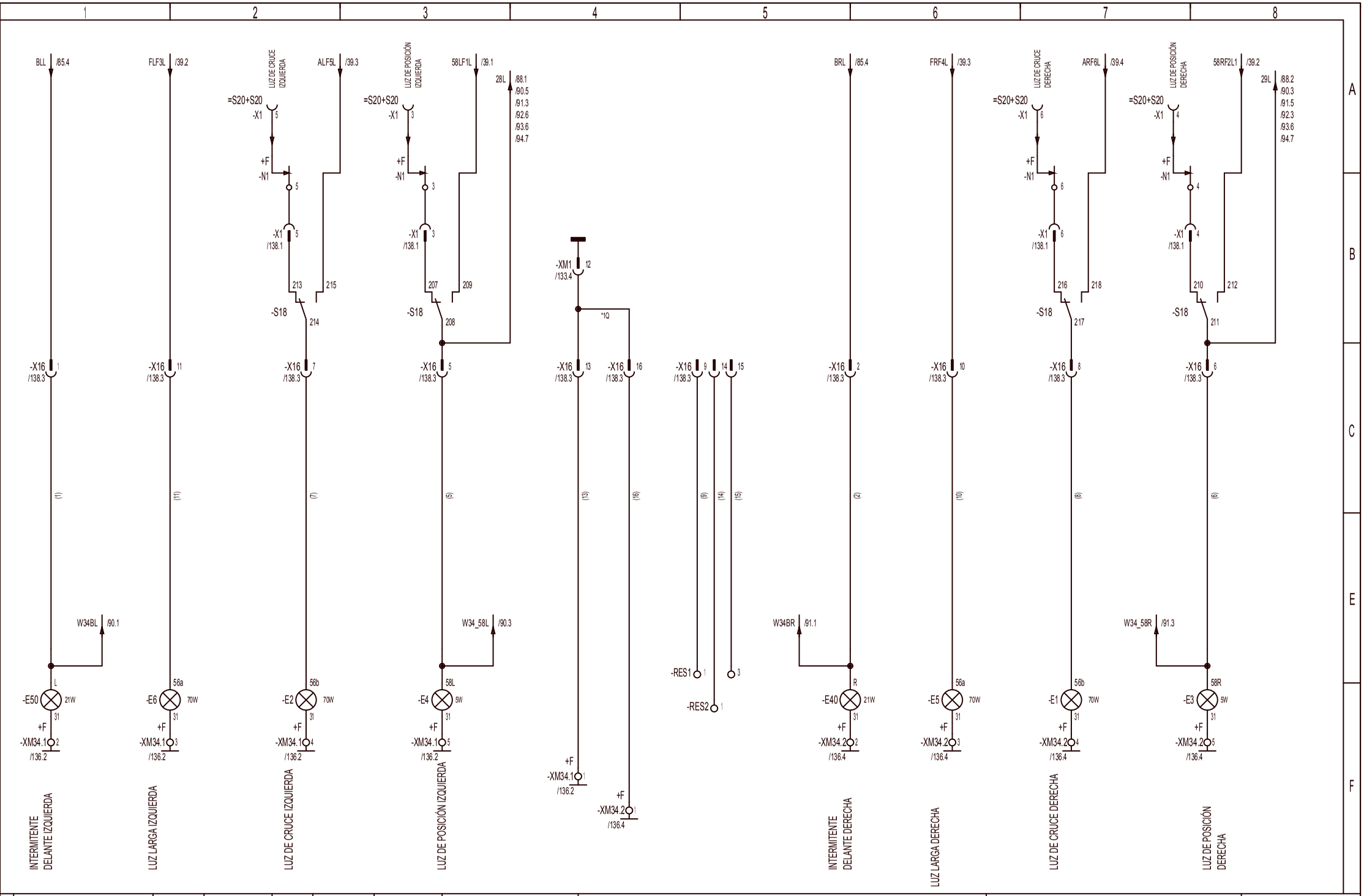
= U
+ H
Blatt 83
von 153



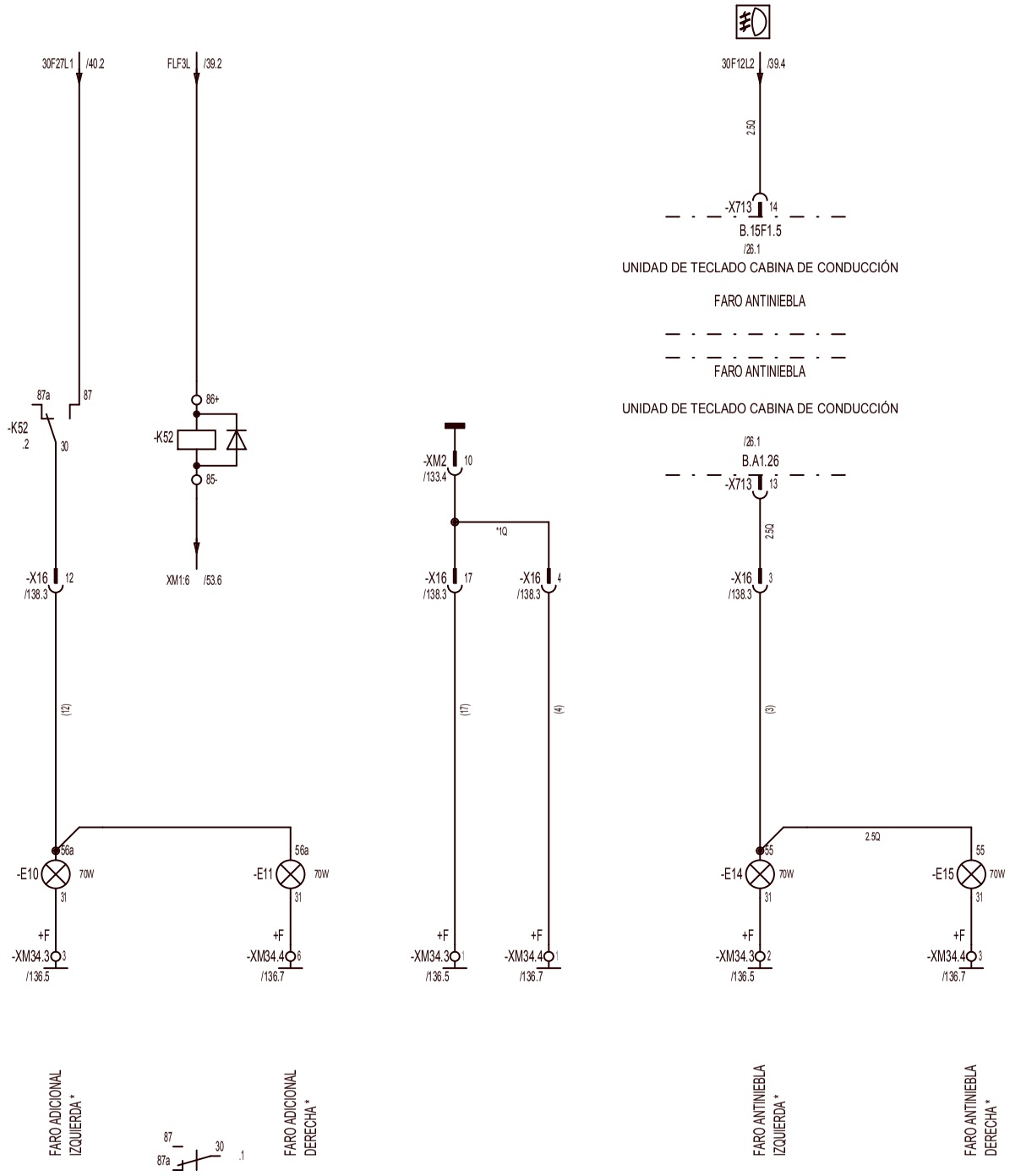
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 84
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CONMUTADOR DE COLUMNA DE DIRECCIÓN IZQUIERDA , LIMPIAPARABRISAS , CLAXON	Ident-Nr. 983883108	= U	
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H	
1										Blatt 85	
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153	

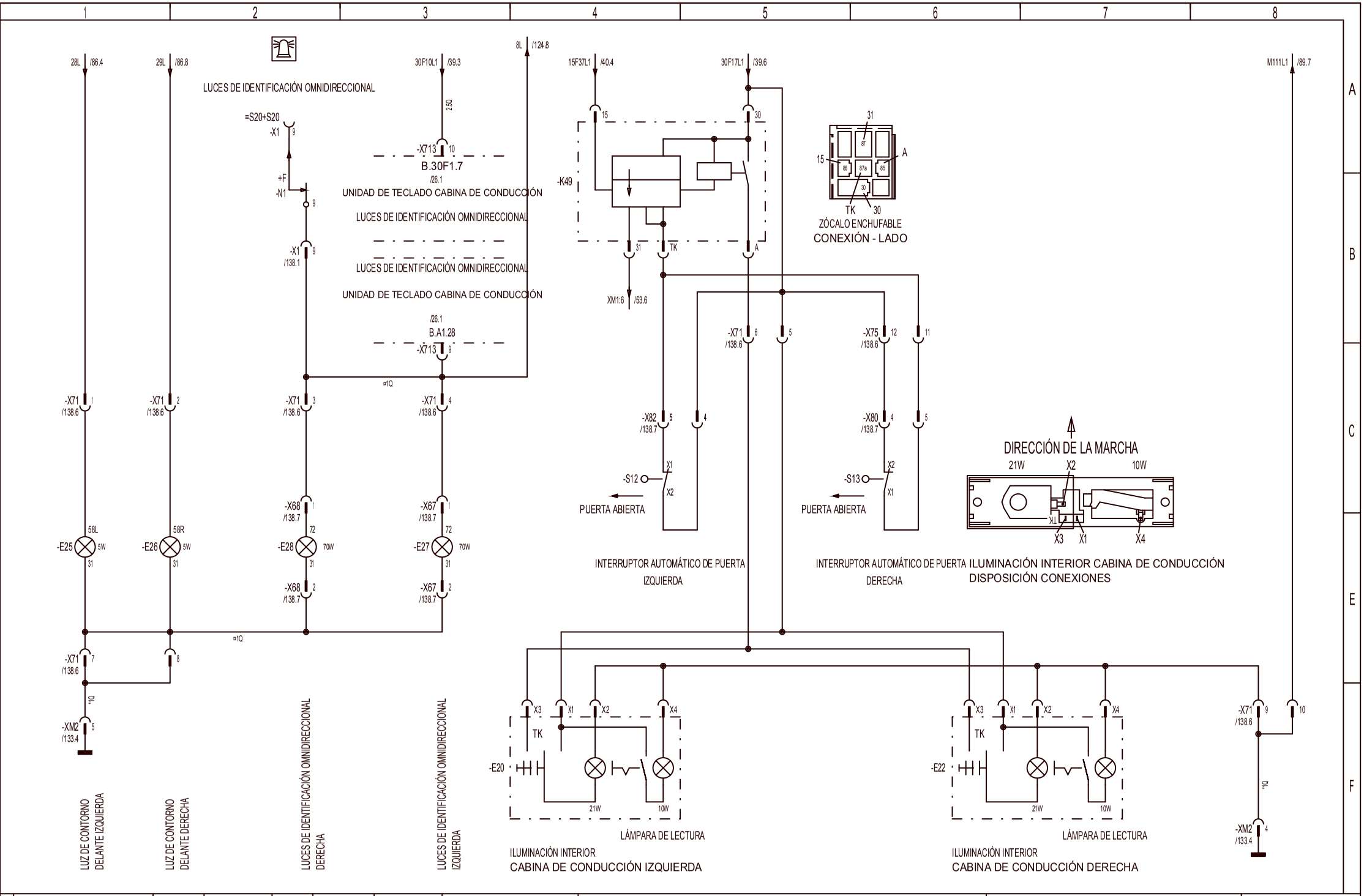


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN DELANTE	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 86
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

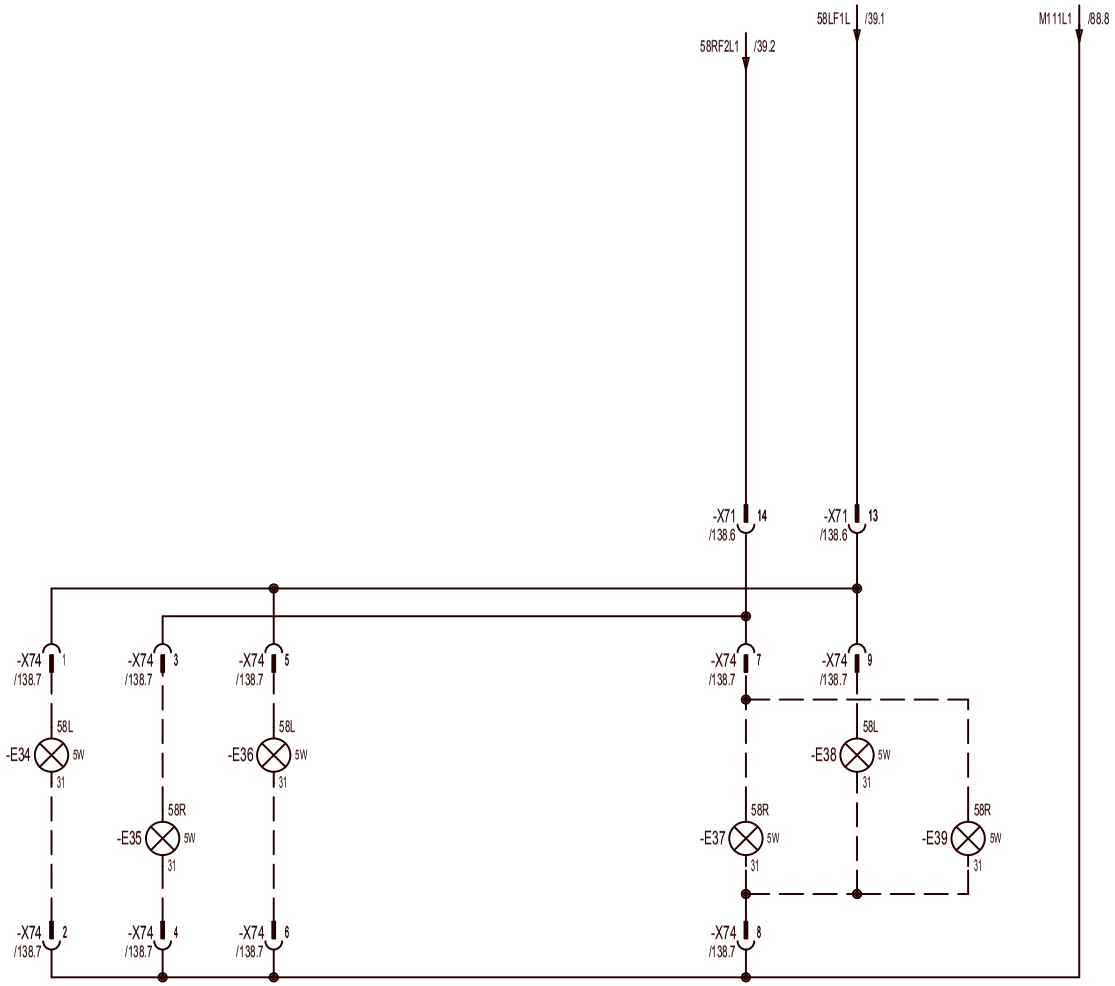


* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* ILUMINACIÓN DELANTE	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	87
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN , LUCES DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL , INTERRUPTOR AUTOMÁTICO DE PUERTA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1										Blatt 88
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

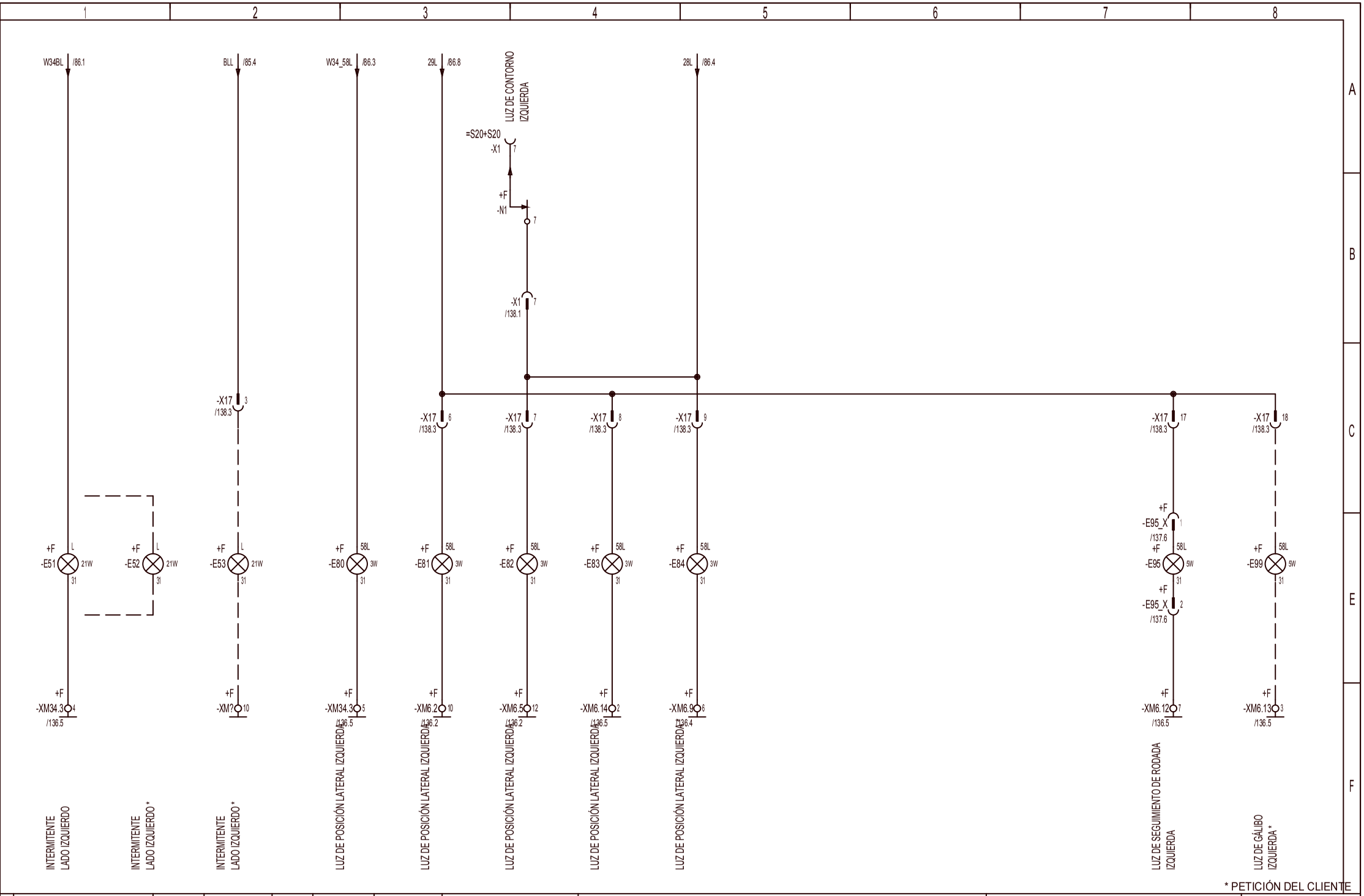


YE YE YE
LUZ DE CONTORNO
TECHO CENTRO / MITAD
PETICIÓN DEL CLIENTE USA

GN YE YE
LUZ DE CONTORNO
DIRECCIÓN DE LA MARCHA
TECHO DERECHA
PETICIÓN DEL CLIENTE KOREA

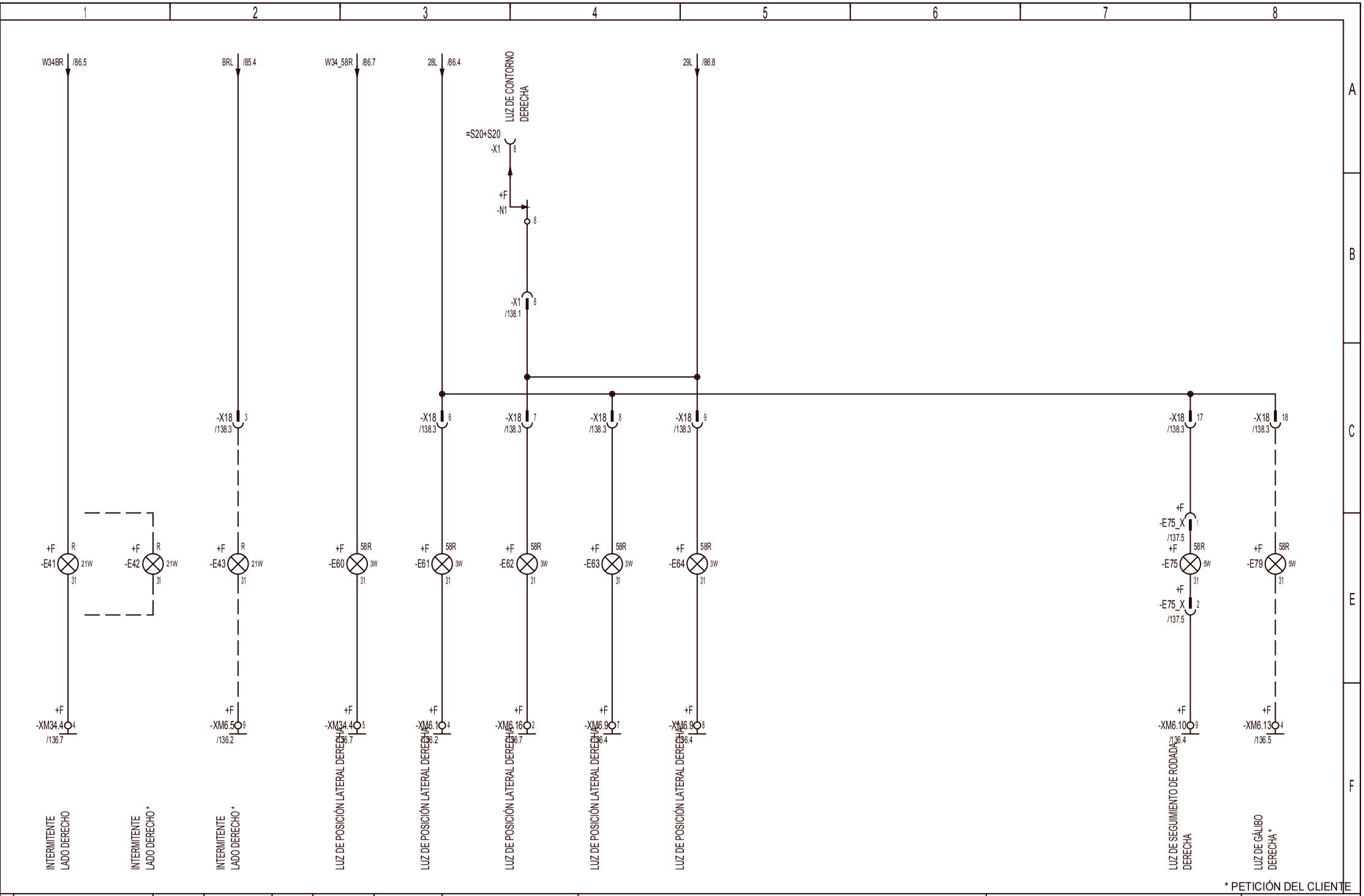
YE YE GN
LUZ DE CONTORNO
DIRECCIÓN DE LA MARCHA
TECHO IZQUIERDA
PETICIÓN DEL CLIENTE KOREA

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* ILUMINACIÓN CABINA DE CONDUCCIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 89
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



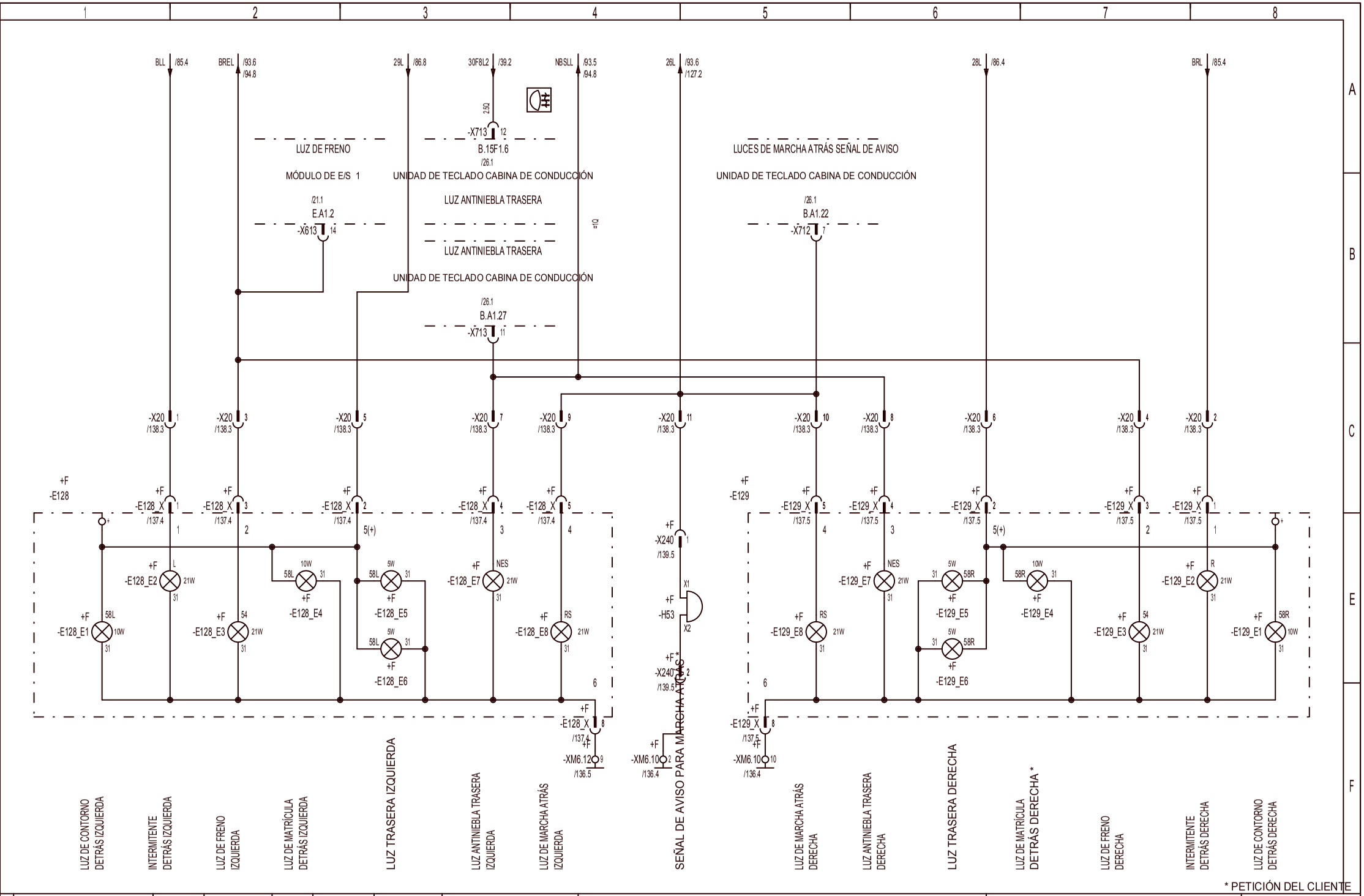
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN LADO IZQUIERDO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 90
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



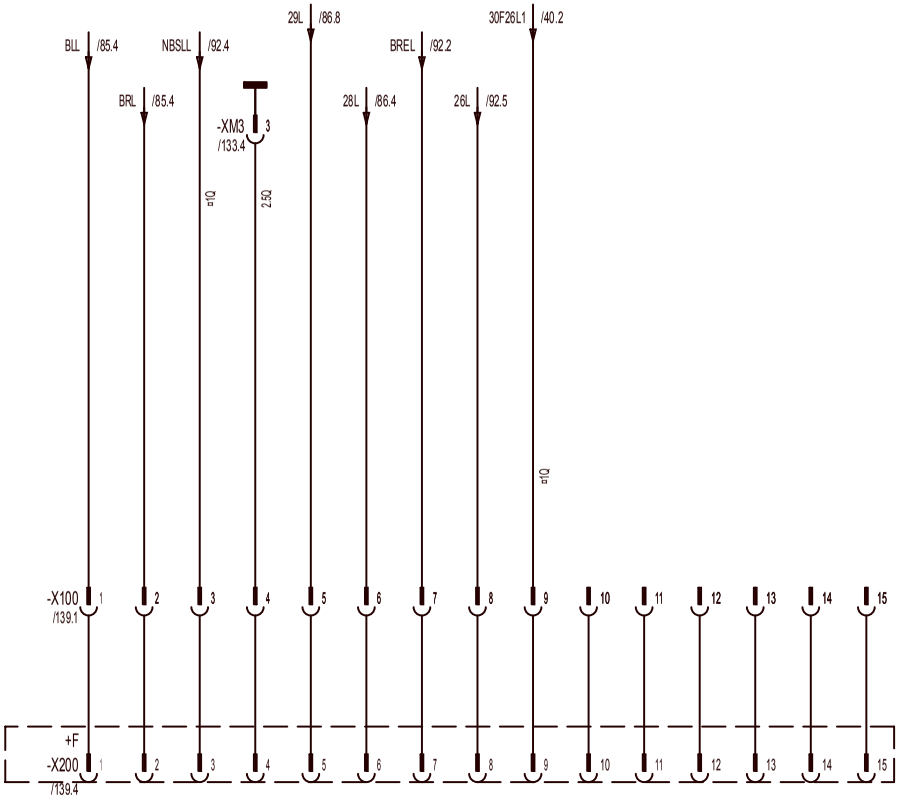
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN LADO DERECHO	Ident-Nr. 983883108	= U	
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H	
1										Blatt 91	
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153	



* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN DETRÁS	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+	H
1										Blatt	92
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



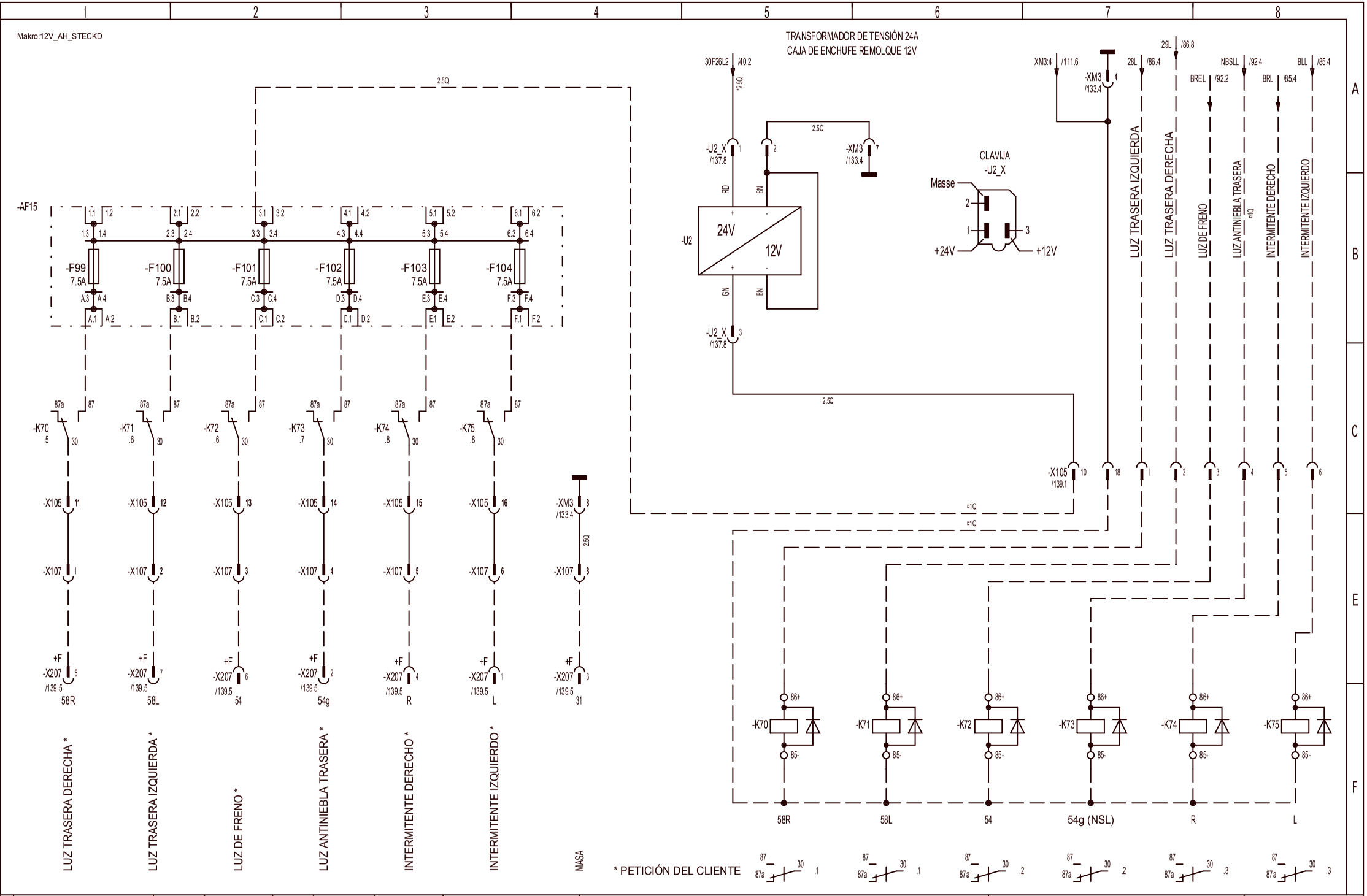
* INTERMITENTE IZQUIERDO (21W)
* INTERMITENTE DERECHO (21W)
* LUZ ANTINIEBLA TRASERA (2X21W)
* MASA
* LUZ TRASERA IZQUIERDA (5W)
* LUZ TRASERA DERECHA (5W)
* LUZ DE FRENO (2X21W)
* LUZ DE MARCHA ATRÁS (2X21W)
* +24V

* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 24V	Ident-Nr. 983883108	= U	
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H	
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 93	
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153	

Makro:12V_AH_STECKD

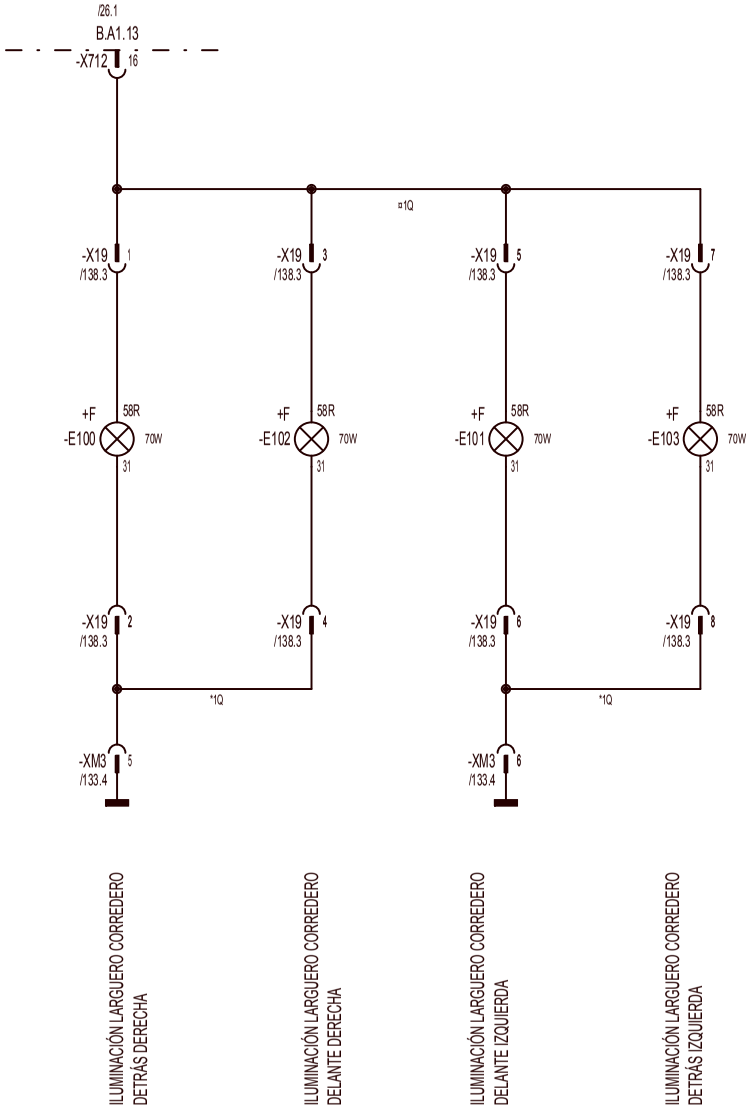
TRANSFORMADOR DE TENSIÓN 24A
CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 12V



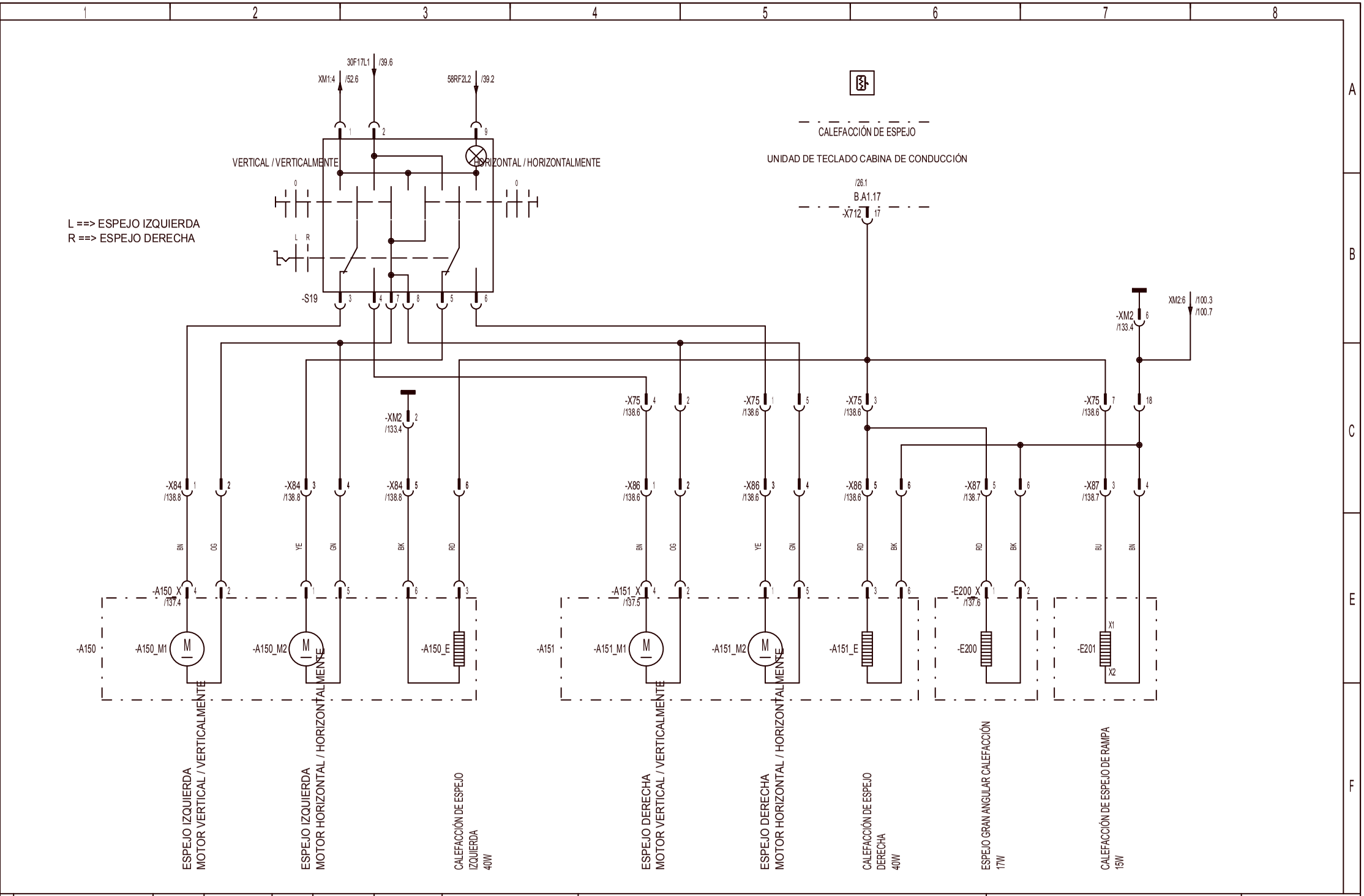
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CAJA DE ENCHUFE REMOLQUE 12V	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	94
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

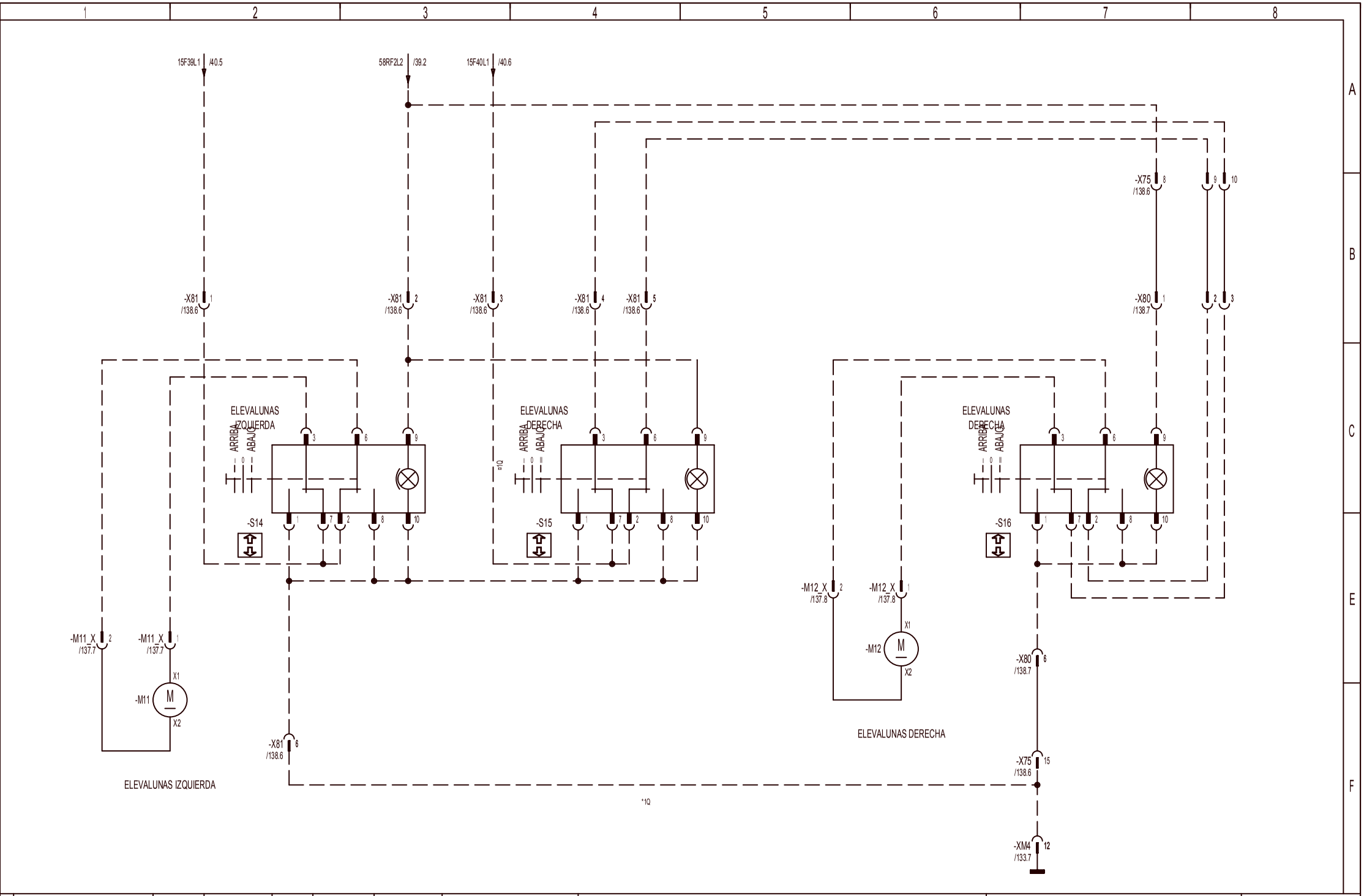
ILUMINACIÓN
LARGUEROS CORREDEROS
UNIDAD DE TECLADO CABINA DE CONDUCCIÓN



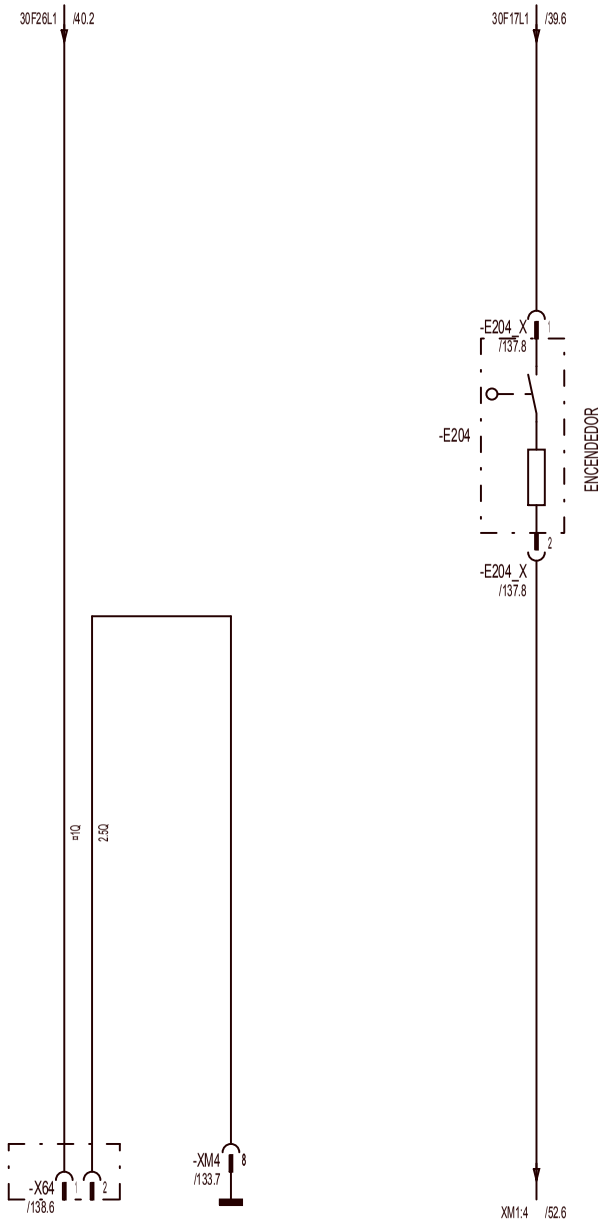
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN LARGUERO CORREDERO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 95
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CALEFACCIÓN DE ESPEJO , AJUSTE DE ESPEJO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 96
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

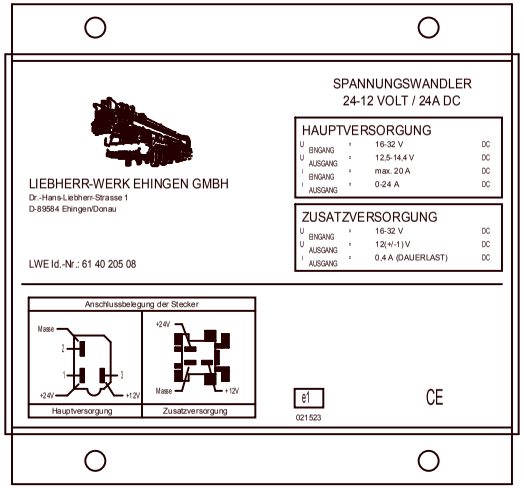


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ELEVALUNAS	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	97
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



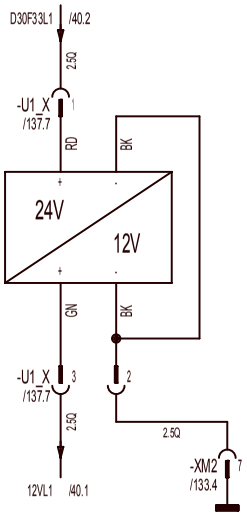
CAJA DE ENCHUFE 24V

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CAJA DE ENCHUFE 24V , ENCENDEDOR	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	98
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

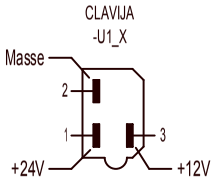


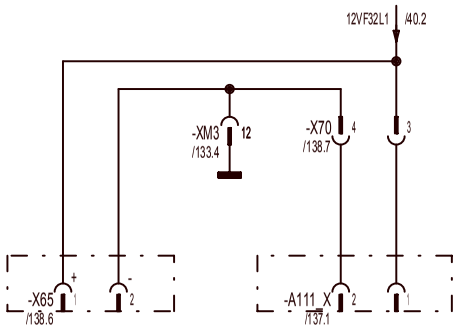
* TRANSFORMADOR DE TENSIÓN 24A

=U+H
-U1



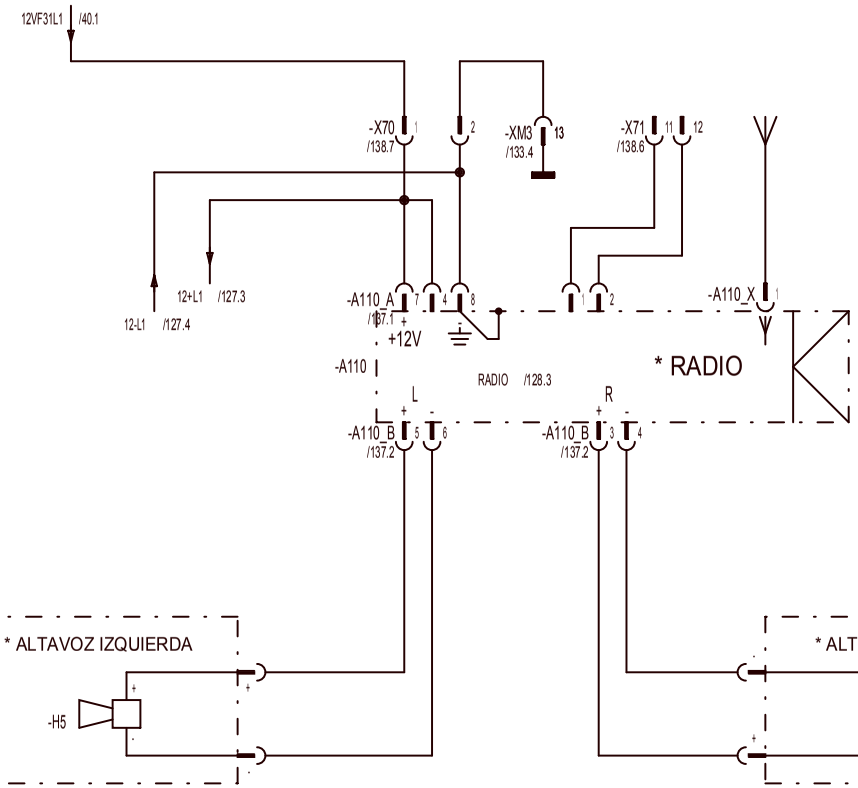
* TRANSFORMADOR DE TENSIÓN
RADIO 3A

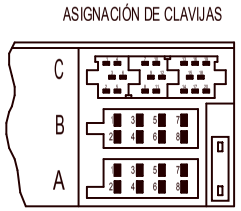




* CAJA DE ENCHUFE 12V

* RADIO 12V

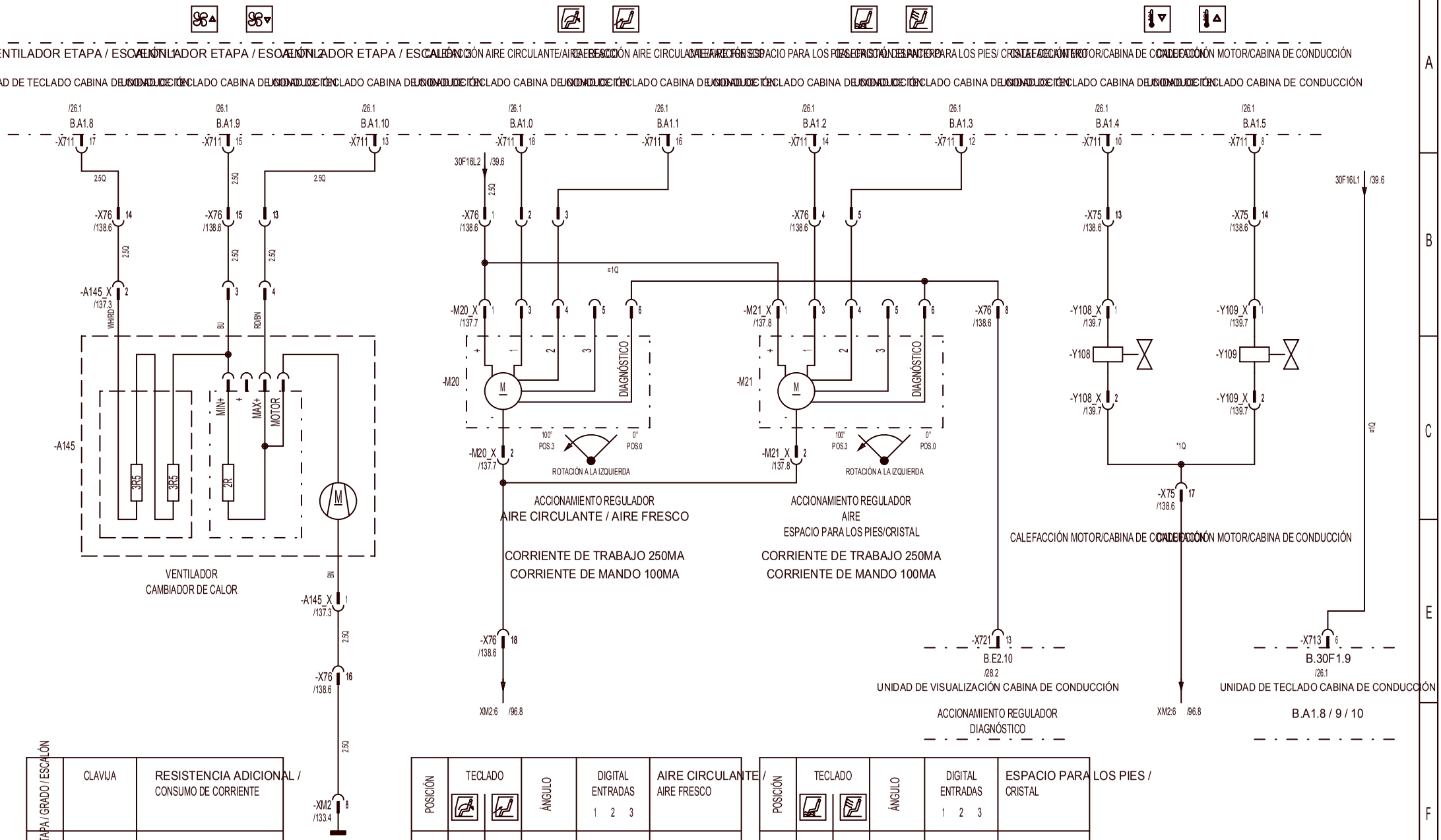




VISTA DE ATRÁS
RADIO

* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* RADIO , * RADIO , * CAJA DE ENCHUFE 12V	Ident-Nr. 983883108	= U	
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H	
1										Blatt 99	
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153	



ETAPA / GRADO / ESCALÓN	CLAVIJA	RESISTENCIA ADICIONAL / CONSUMO DE CORRIENTE
1	-X57:1	9,0 OHMIO / 2,2 A
2	-X57:2	2,0 OHMIO / 5,8 A
3	-X57:3	0 OHMIO / 11,2 A

POSICIÓN	TECLADO		ÁNGULO	DIGITAL ENTRADAS 1 2 3	AIRE CIRCULANTE / AIRE FRESCO
0	0	1	0	0 0 0	0/100 %
1	0	0	14,3	1 0 0	30/ 70 %
2	1	1	28,6	0 1 0	70/ 30 %
3	1	0	42,9	1 1 0	90/ 10 %

POSICIÓN	TECLADO		ÁNGULO	DIGITAL ENTRADAS 1 2 3	ESPACIO PARA LOS PIES / CRISTAL
0	0	1	0	0 0 0	0/100 %
1	0	0	14,3	1 0 0	30/ 70 %
2	1	1	28,6	0 1 0	70/ 30 %
3	1	0	42,9	1 1 0	100/ 0 %

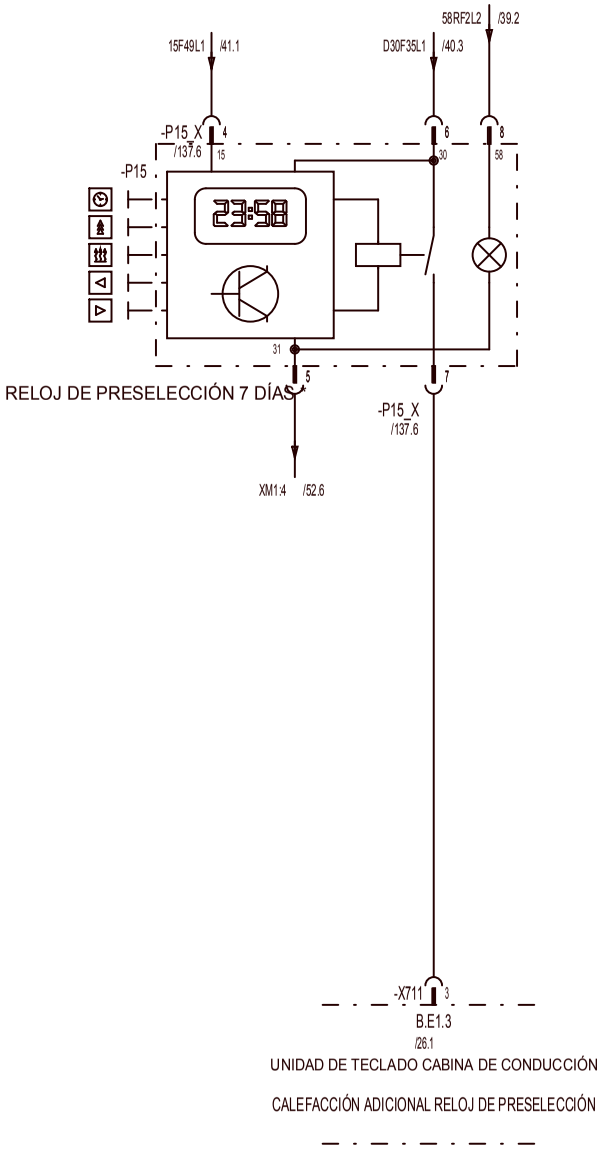
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

CALEFACCIÓN

Ident-Nr. 983883108

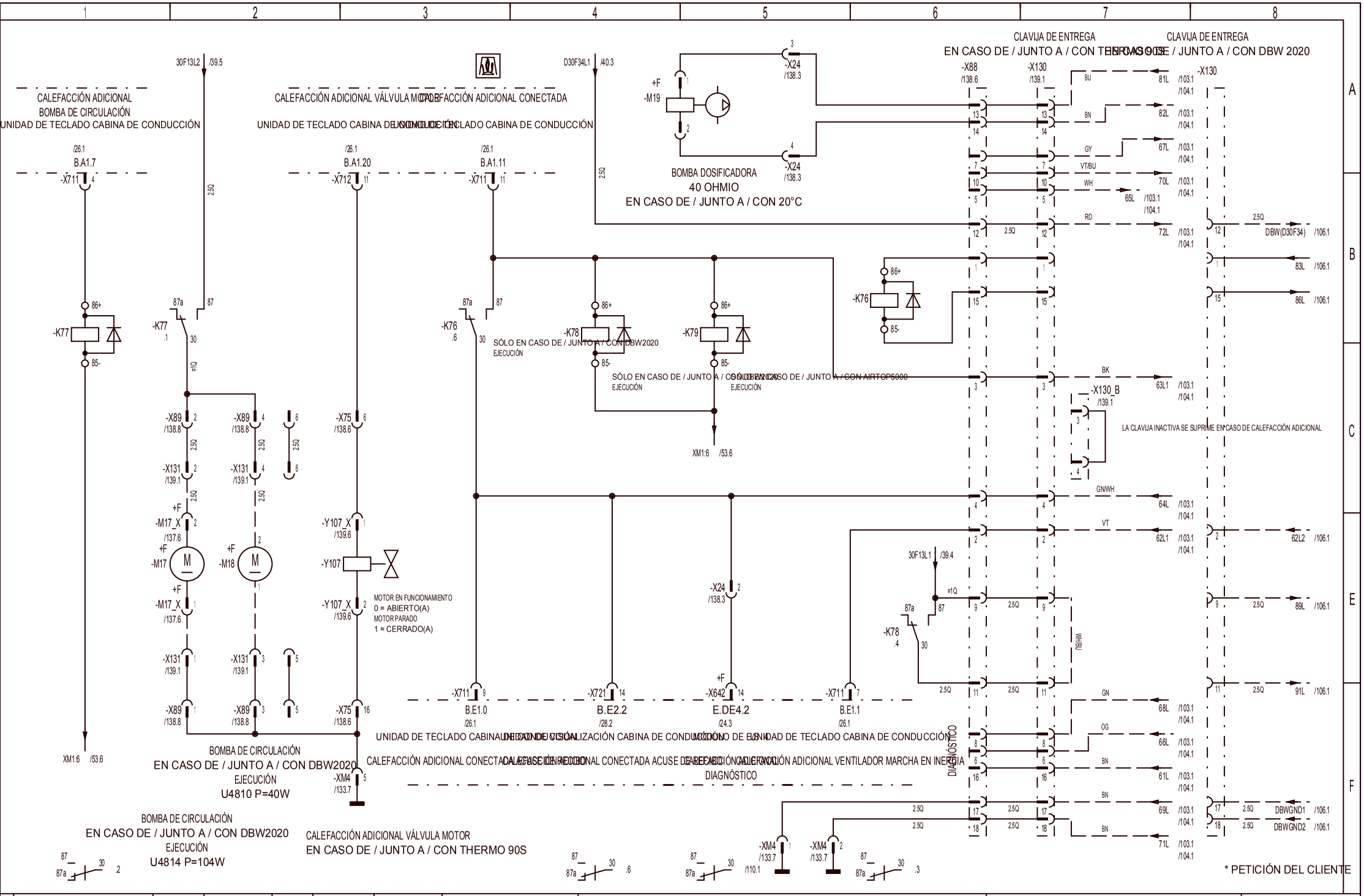
Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

= U
+ H
Blatt 100
von 153

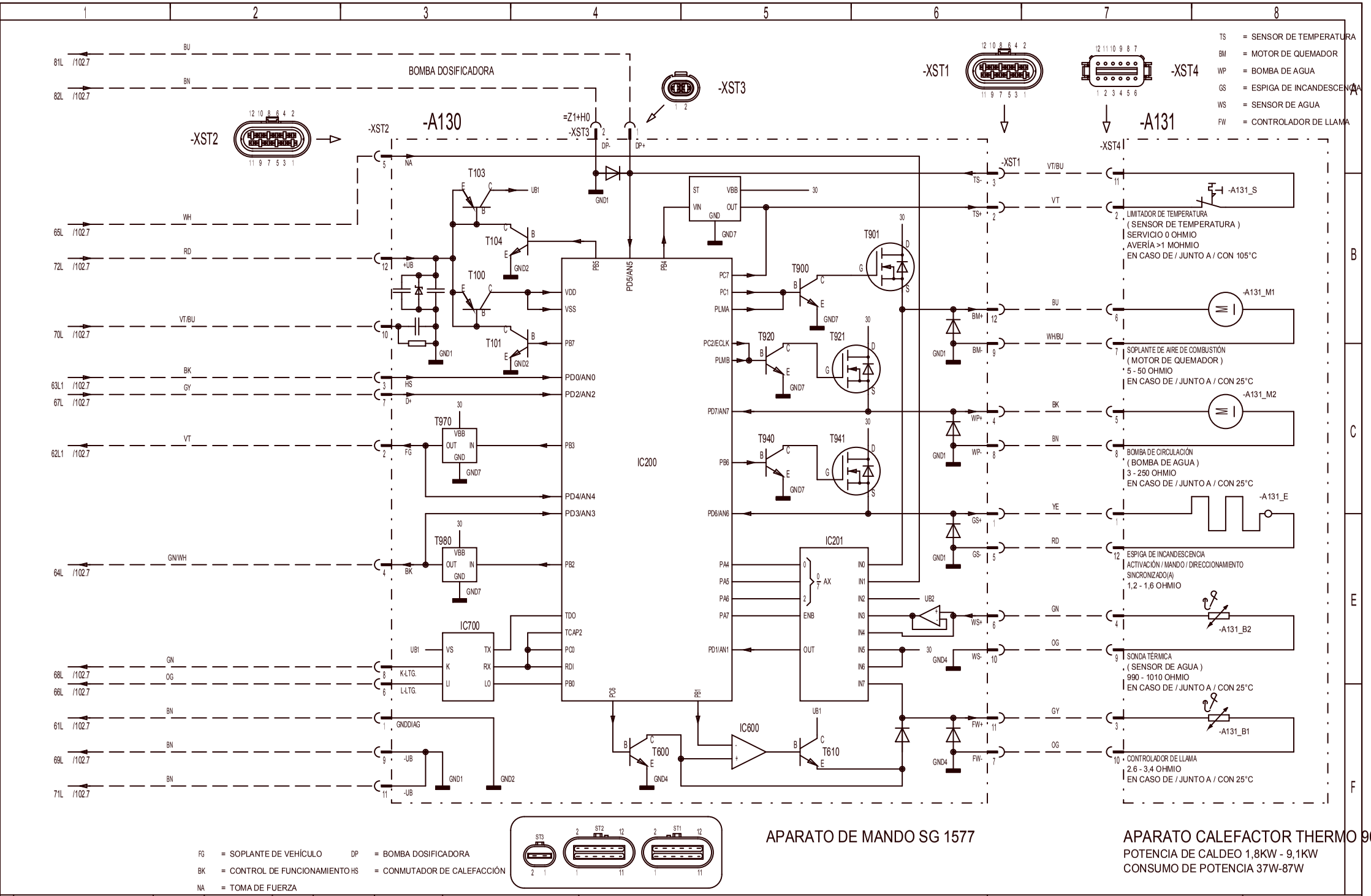


* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN ADICIONAL RELOJ DE PRESELECCIÓN	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 101
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN ADICIONAL	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	102
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

* CALEFACCIÓN ADICIONAL THERMO 90S

Ident-Nr. 983883108

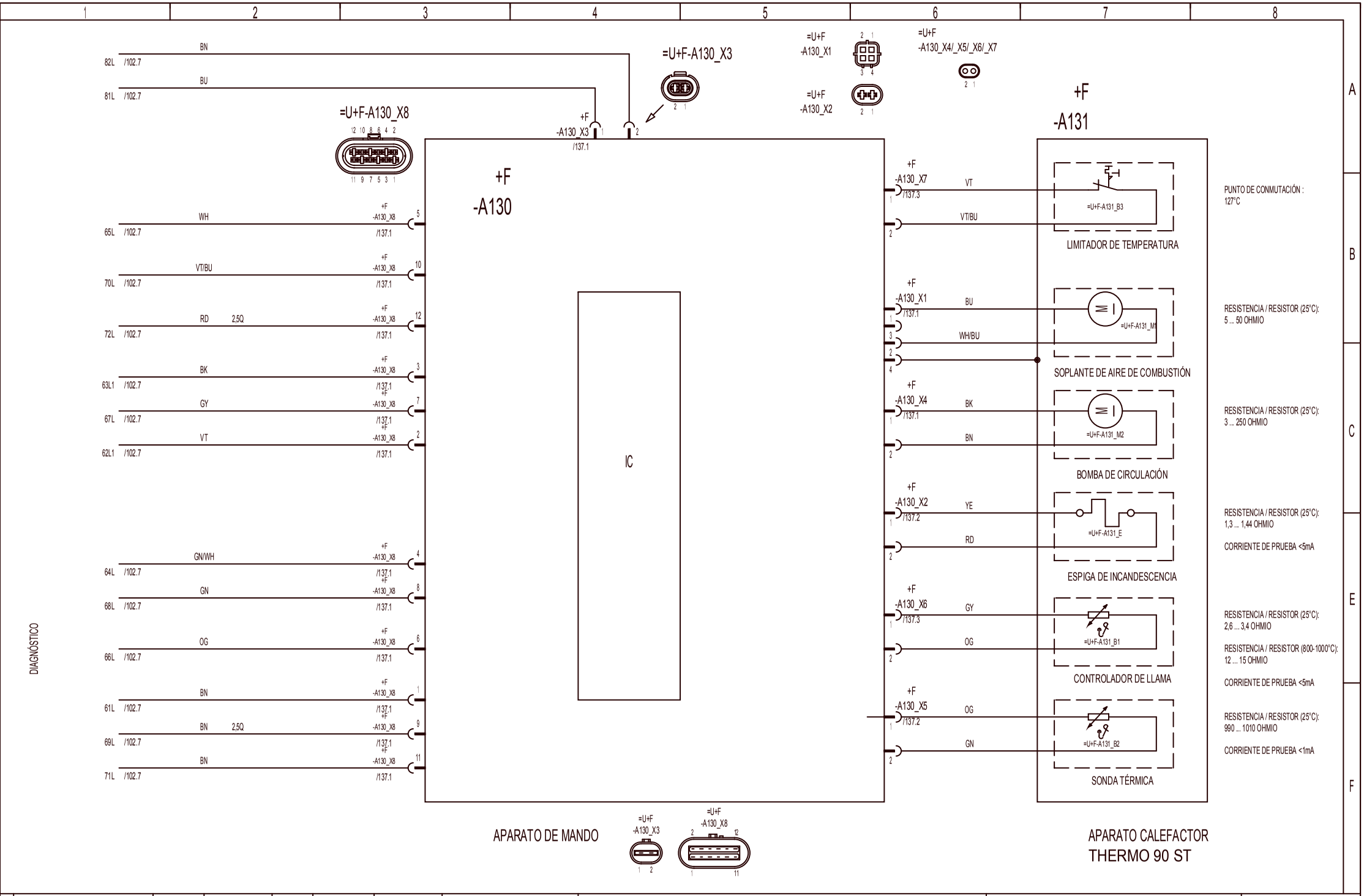
Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

= U

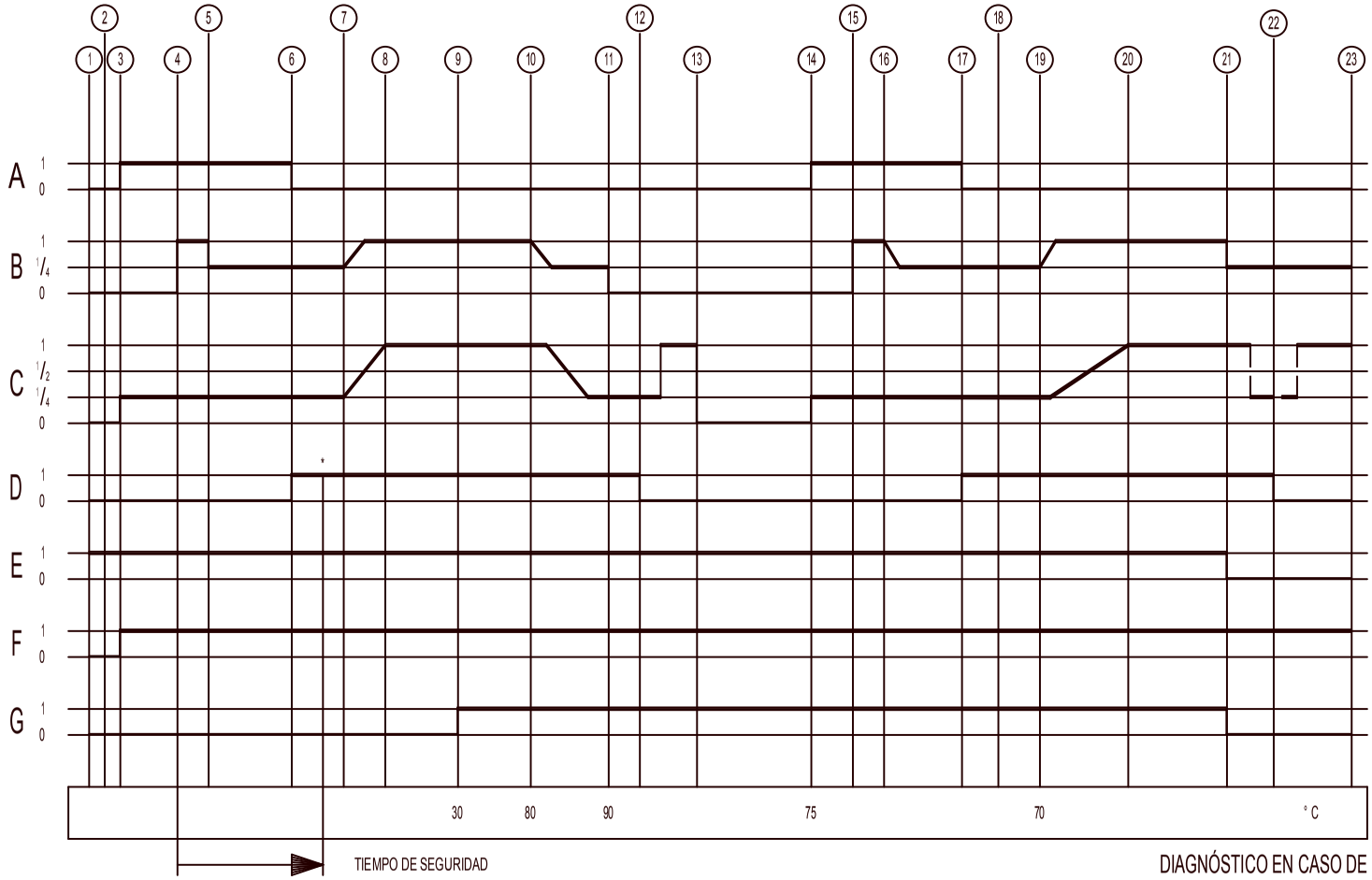
+ H

Blatt 103

von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN ADICIONAL THERMO 90ST	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 104
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



* NI NO SE PRODUCE LLAMA, SE REPITE AUTOMÁTICAMENTE EL ARRANQUE
(20 sec. SINCRONIZADO(A) PRECALENTAR ,
90 sec. TIEMPO DE SEGURIDAD)

A	ESPIGA DE INCANDESCENCIA
B	BOMBA DOSIFICADORA
C	SOPLANTE DE AIRE DE COMBUSTIÓN
D	CONTROLADOR DE LLAMA
E	LUZ INDICADORA SERVICIO
F	BOMBA DE CIRCULACIÓN
G	SOPLANTE VEHÍCULO

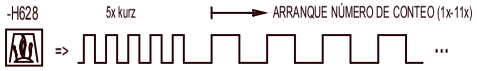
CÓDIGO INTERMITENTE / DE INTERMITENCIA EN CASO DE / JUNTO A / CON MARCHA EN INERCIA / SEGUIM

DIAGRAMA FUNCIONAL PARA THERMO 90 S / ST

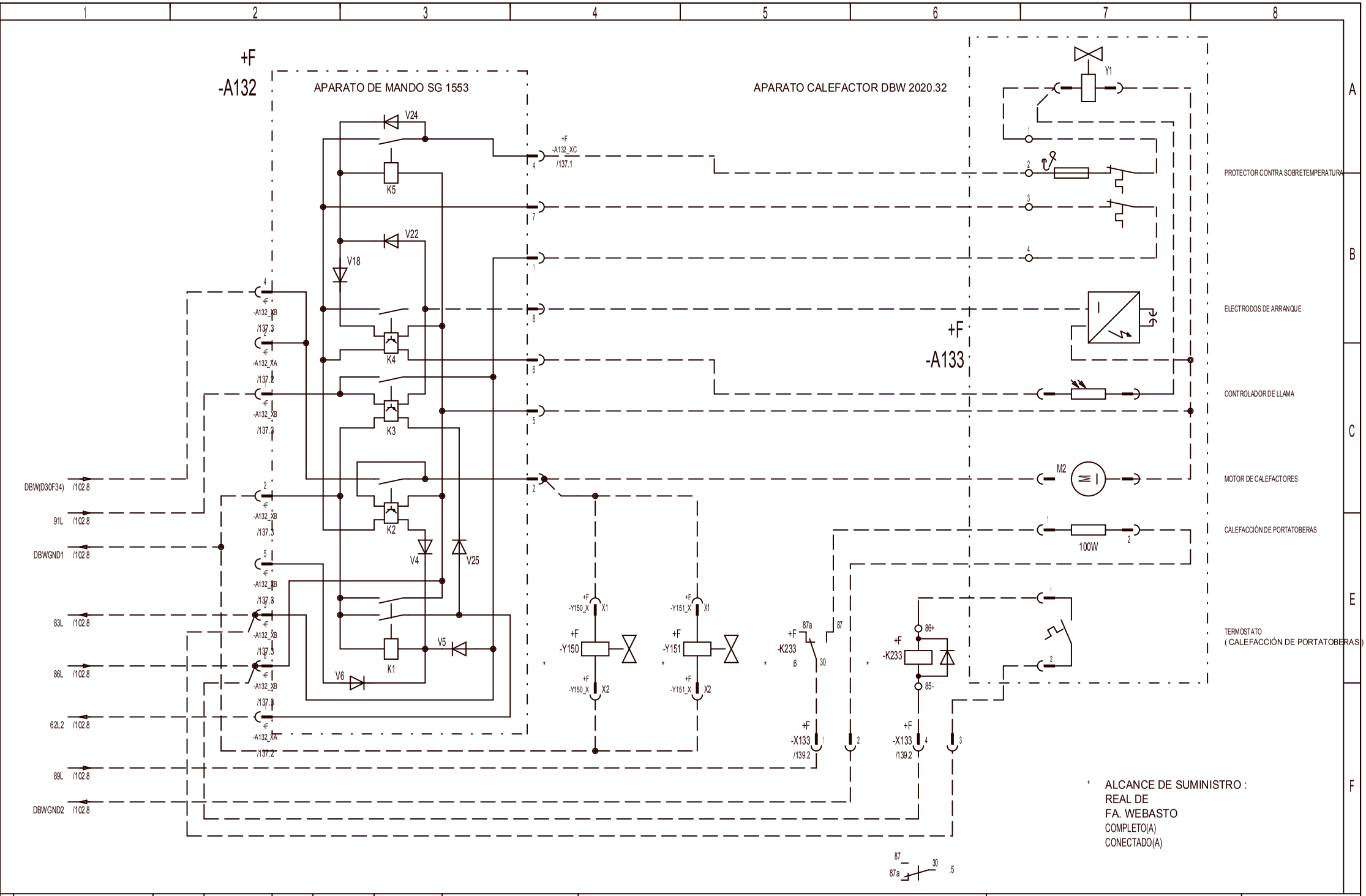
1. CONECTAR
2. SOLICITUD DE COMPONENTE
3. PRECALENTAR 40 sec. (SINCRONIZADO(A))
4. BOMBA DOSIFICADORA AVANCE 5 - 7 sec. (1)
5. BOMBA DOSIFICADORA / SERVICIO A CARGA PARCIAL (1/4)
6. RECEPCIÓN DE CONTROLADOR DE LLAMA
7. TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN
8. ÁREA DE PLENA CARGA
9. SOPLANTE VEHÍCULO >> DENTRO / CONECTADO(A) <<
10. GAMA DE REGULACIÓN
11. TIEMPO DE REPOSO REGULACIÓN
12. CONTROLADOR DE LLAMA >> FRÍO << (0)
13. MARCHA EN INERCIA / SEGUIMIENTO CONCLUIDO(A)
14. PRECALENTAR 15 - 20 sec. (SINCRONIZADO(A))
15. BOMBA DOSIFICADORA AVANCE 5 - 7 sec. (1)
16. BOMBA DOSIFICADORA / SERVICIO A CARGA PARCIAL (1/4)
17. RECEPCIÓN DE CONTROLADOR DE LLAMA
18. TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN
19. TEMPERATURA DE REFRIGERANTE REDUCIDA
20. ÁREA DE PLENA CARGA
21. DESCONECTAR (MARCHA EN INERCIA / SEGUIMIENTO)
22. CONTROLADOR DE LLAMA >> FRÍO << (0)
23. MARCHA EN INERCIA / SEGUIMIENTO CONCLUIDO(A)

DIAGNÓSTICO EN CASO DE / JUNTO A / CON AVERÍA

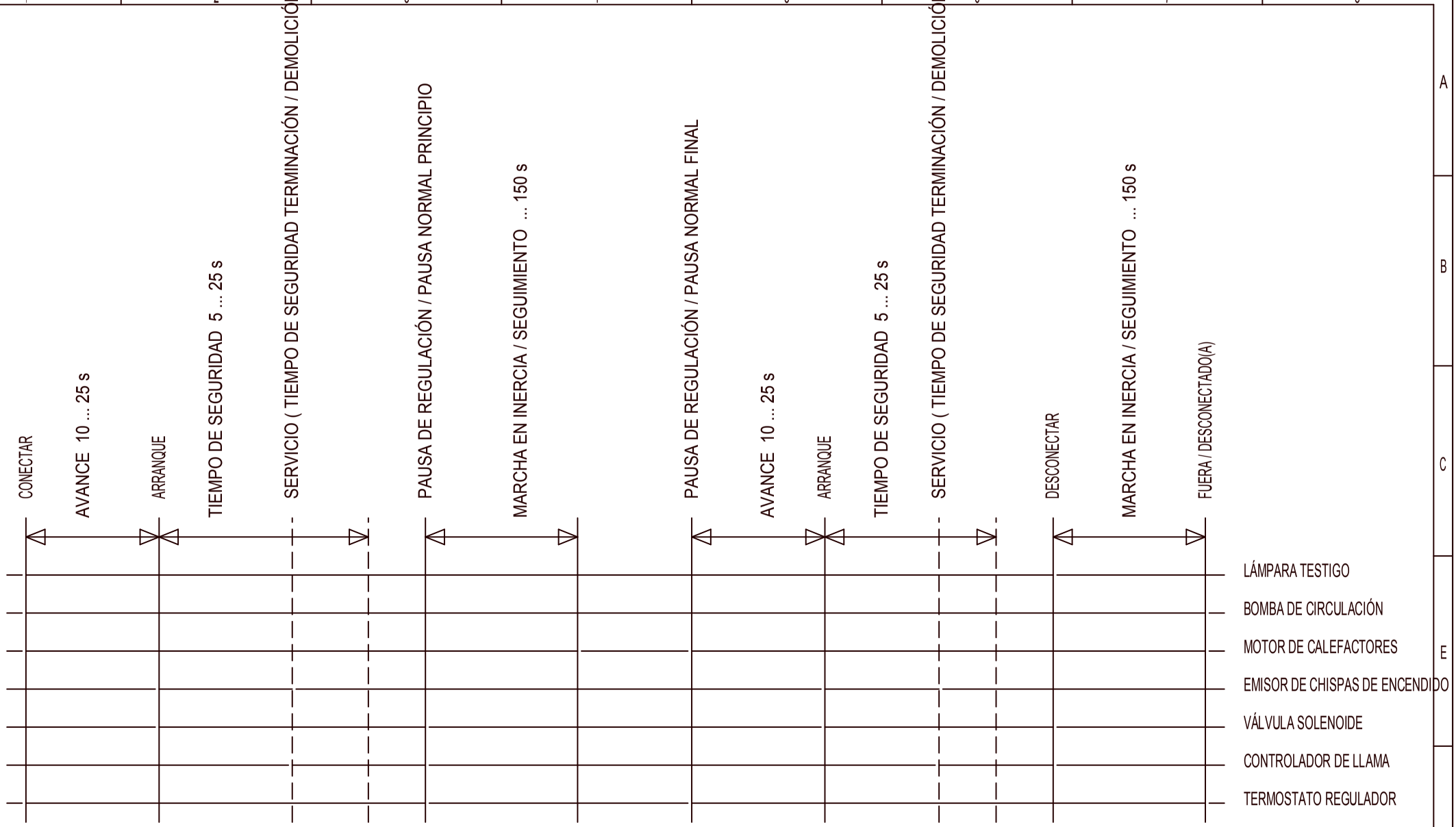
EN CASO DE / JUNTO A / CON AVERÍA => CÓDIGO INTERMITENTE / DE INTERMITENCIA LUZ INDICADORA -H628 EN CASO DE / JUNTO A / CON MARCHA EN INERCIA



NÚMERO DE CONTEO	CÓDIGO INTERMITENTE / DE INTERMITENCIA
1x	ARRANQUE NO REALIZADO
2x	INTERRUPCIÓN DE LLAMA EN SERVICIO DE COMBUSTIÓN
3x	SUBTENSIÓN O SOBRETENSIÓN
4x	DETECCIÓN ANTICIPADA DE LLAMA
5x	CONTROLADOR DE LLAMA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
6x	SONDA TÉRMICA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
7x	BOMBA DOSIFICADORA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
8x	SOPLANTE DE AIRE DE COMBUSTIÓN (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO O ERROR DE VELOCIDAD)
9x	ESPIGA DE INCANDESCENCIA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
10x	SOBRECALENTAMIENTO
11x	BOMBA DE CIRCULACIÓN (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)



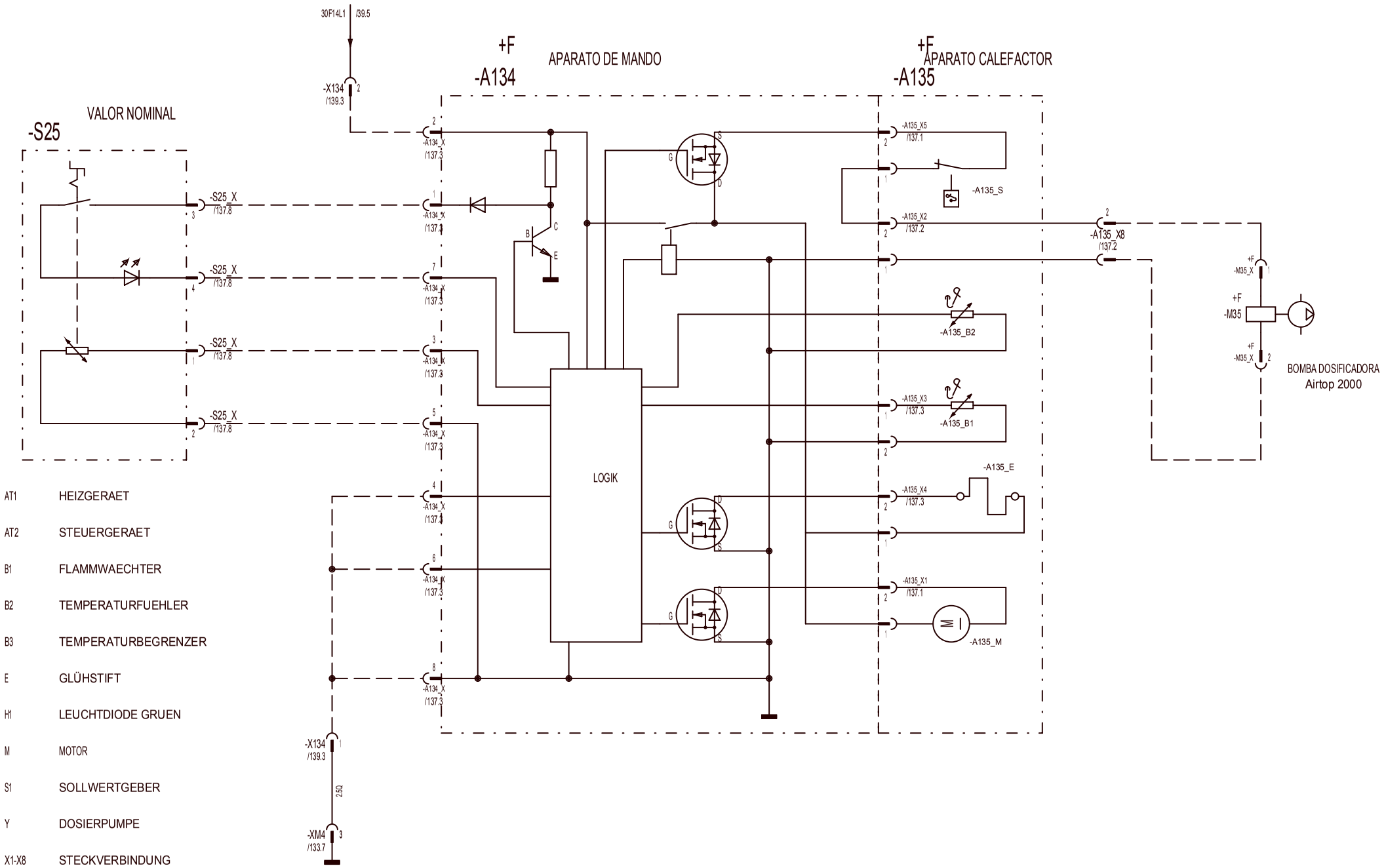
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN ADICIONAL DBW 2020	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 106
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN ADICIONAL DBW 2020	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		DIAGRAMA FUNCIONAL	Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1										Blatt 107
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

CALEFACCIÓN ADICIONAL CONMUTADOR UNIDAD DE TECLADO		ACCIONAMIENTO REGULADOR CIRCUITO DE AGUA CABINA DE CONDUCCIÓN PULSADOR UNIDAD DE TECLADO		MOTOR DIESEL		WEBASTO-CALEFACCIÓN		PORTATOBERAS CALEFACCIÓN		BOMBA DE CIRCULACIÓN U4810 / U4814	
DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	CALIENTE	FRÍO	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)
X		X			X	X		X		X	
X		X		X		X		X		X	
X			X		X	X		X		X	
X			X	X		X		X		X	
	X	X			X		X		X		X
	X	X		X			X		X	X	
	X		X		X		X		X		X
	X		X	X			X		X		X

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN ADICIONAL DBW 2020	Ident-Nr.	983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0					+	H
1								DIAGRAMA FUNCIONAL	Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	Blatt	108
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von	153

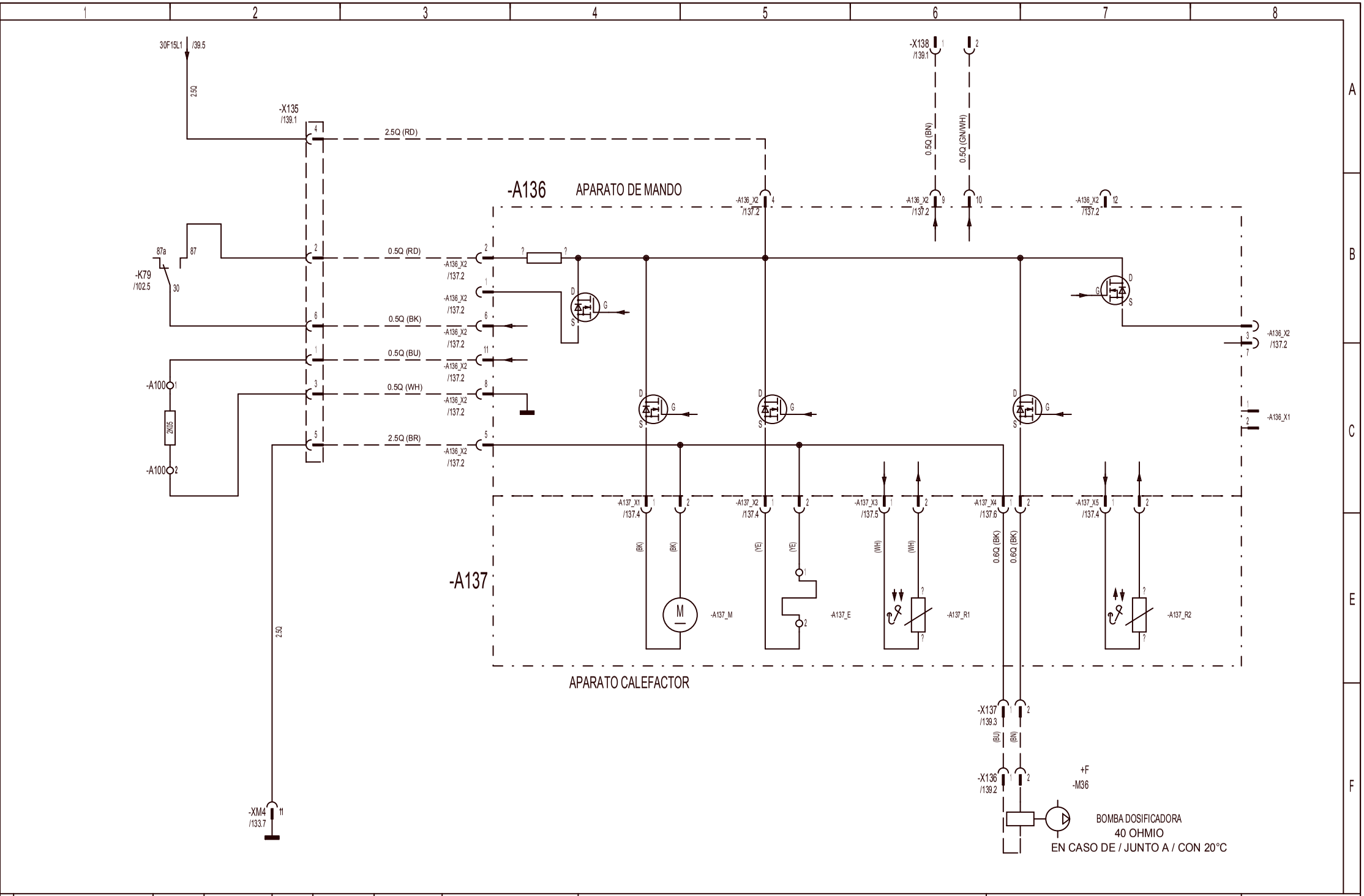


AT1	HEIZGERAET
AT2	STEUERGERAET
B1	FLAMMWAECHTER
B2	TEMPERATURFUEHLER
B3	TEMPERATURBEGRENZER
E	GLÜHSTIFT
H1	LEUCHTDIODE GRUEN
M	MOTOR
S1	SOLLWERTGEBER
Y	DOSIERPUMPE
X1-X8	STECKVERBINDUNG

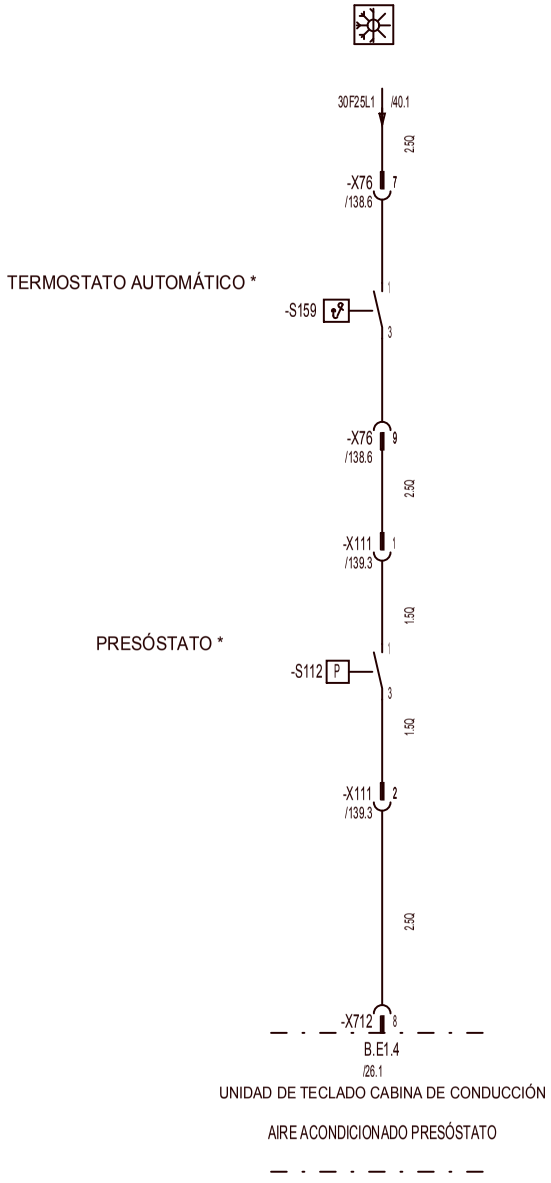
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

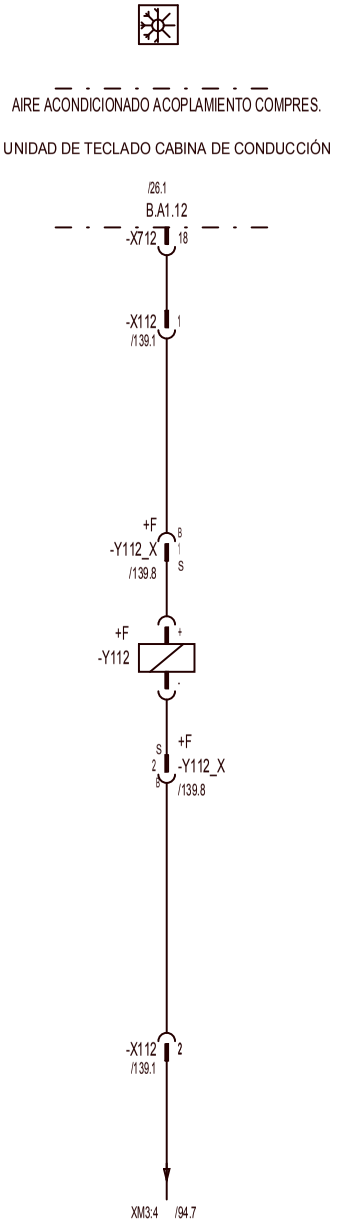
* CALEFACCIÓN ADICIONAL AIRTOP 2000

Ident-Nr.	983883108	=	U
		+	H
Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	Blatt	109
		von	153



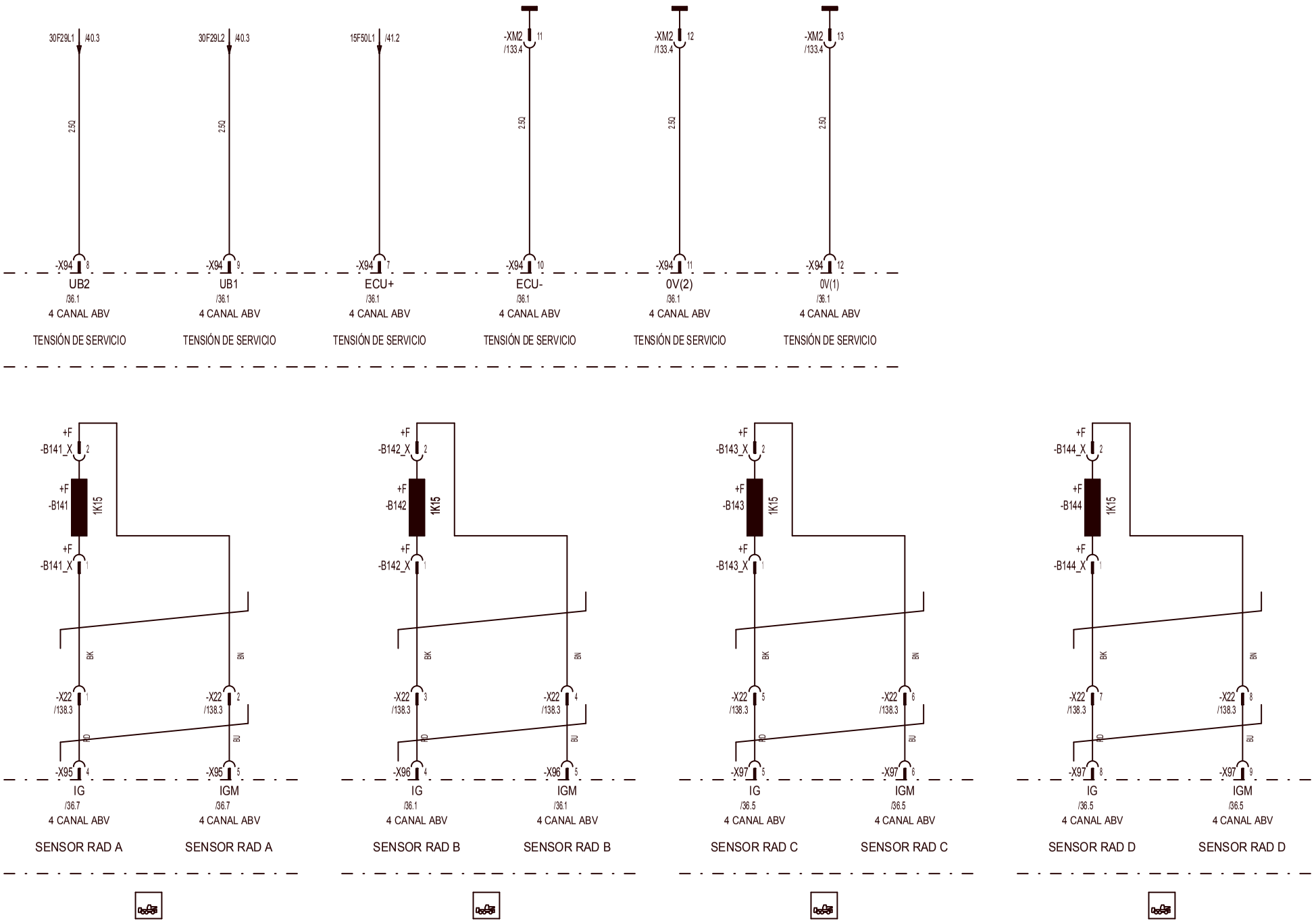
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN ADICIONAL AIRTOP 5000	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 110 von 153



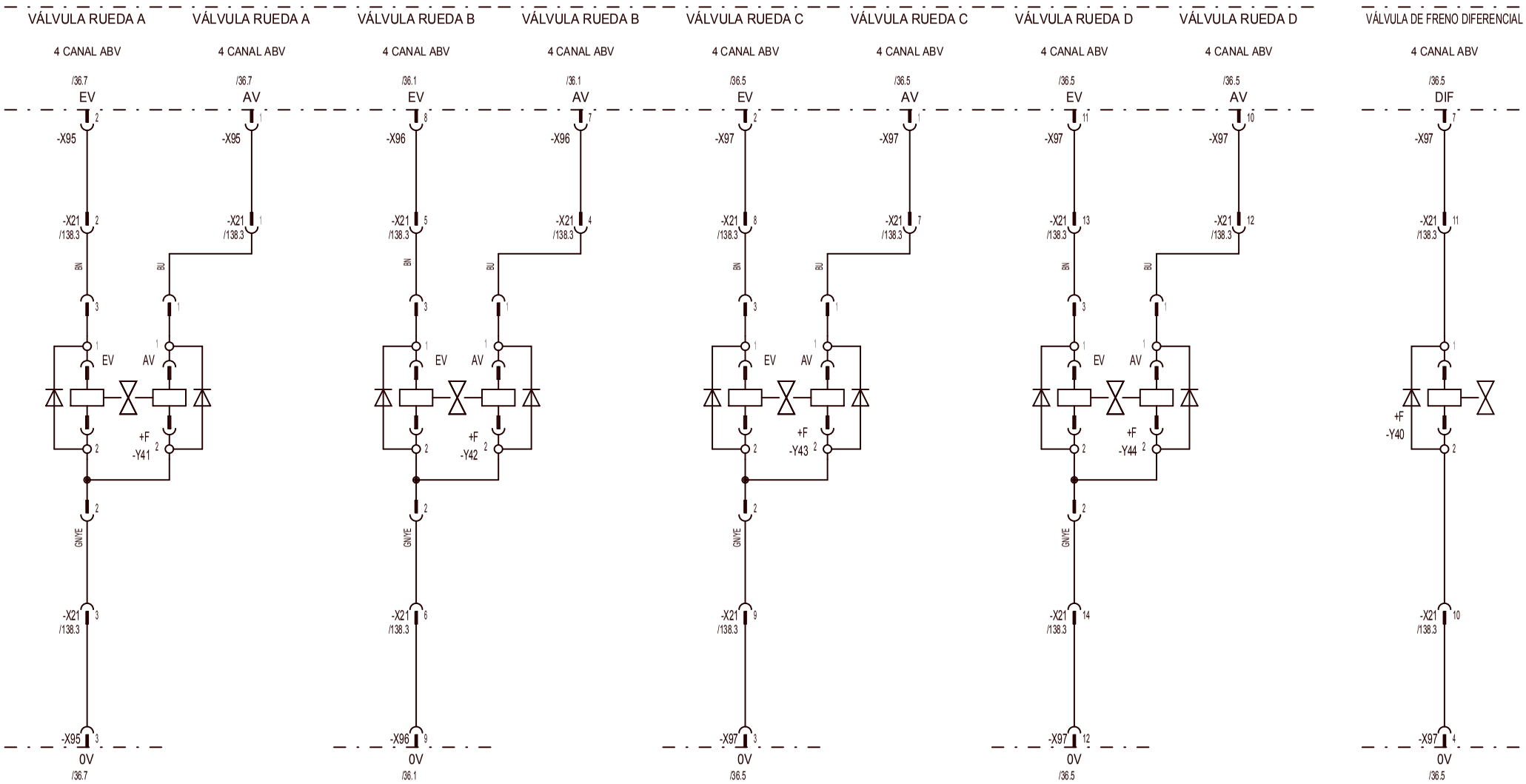


* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* AIRE ACONDICIONADO	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	111
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



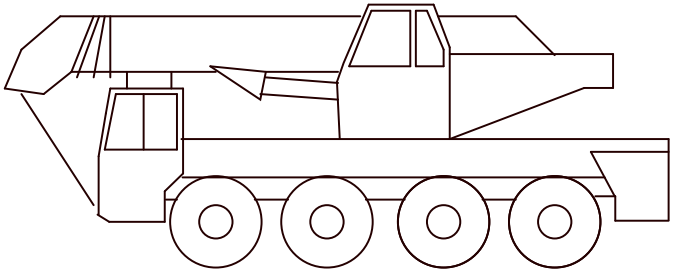
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	4 CANAL ABV	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	112
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



AV = VÁLVULA DE SALIDA
EV = VÁLVULA DE ADMISIÓN

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	4 CANAL ABV	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 113
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

DES. DE EJES Y RUEDAS



	IZQUIERDA	DERECHA
EJE 1+2	A (A1L)	B (A1R)
EJE 3+4	C (A2L)	D (A2R)

ELECTRÓNICA D

-X94

1	4	7	10	13	16
CAN-L	TSET	ECU+	ECU-	DIAG	ASR-L
2	5	8	11	14	17
CAN-G	ABS	UB2	0V(2)	DIAG	DBR
3	6	9	12	15	18
CAN-H	ASR	UB1	0V(1)	LOCK	WL

-X95

1	4
AV	IG
2	5
EV	IGM
3	6
0V	

-X96

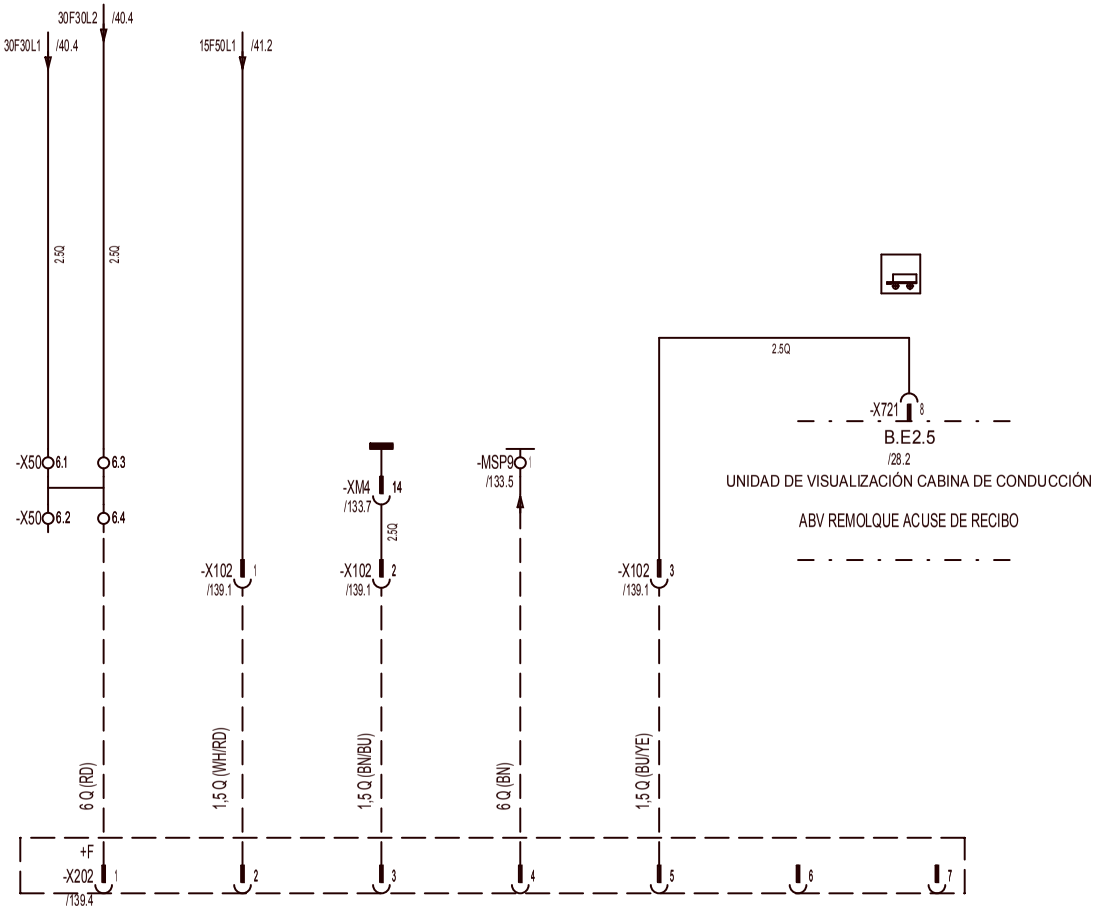
1	4	7
	IG	AV
2	5	8
	IGM	EV
3	6	9
TACH0	PROP	0V

-X97

1	4	7	10	13
AV	0V	DIF	AV	
2	5	8	11	14
EV	IG	IG	EV	
3	6	9	12	15
0V	IGM	IGM	0V	

FCT2 = ABS OFF ROAD
FCT1 = ASR OFF ROAD

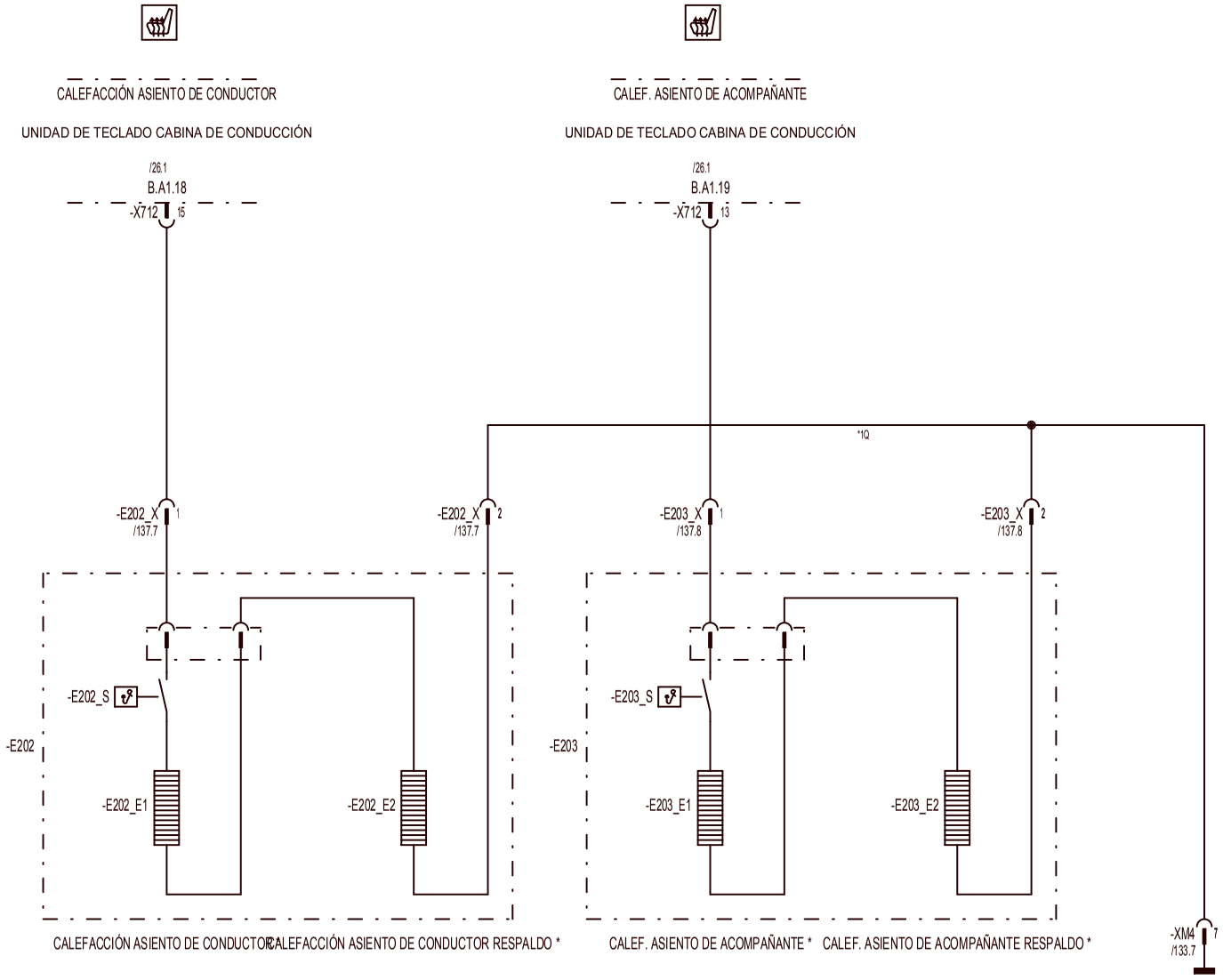
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	VELOCIDAD DE RUEDA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 114
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



CAJA DE ENCHUFE EN EL VEHÍCULO PARA
ABV REMOLQUE
ISO 7638

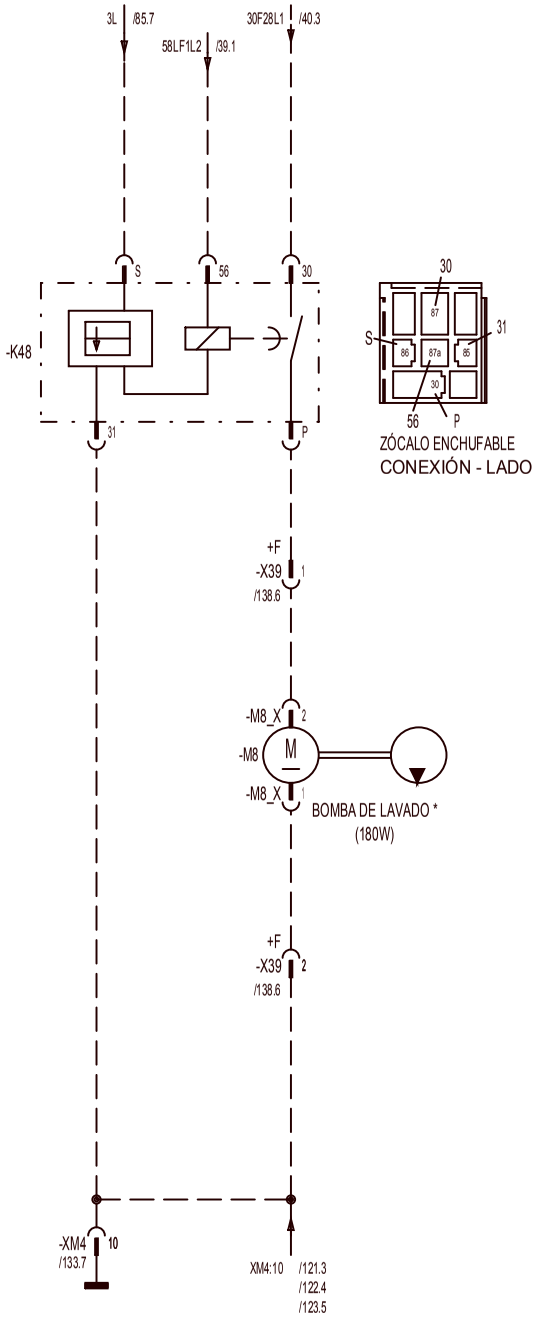
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* ABV REMOLQUE	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	115
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



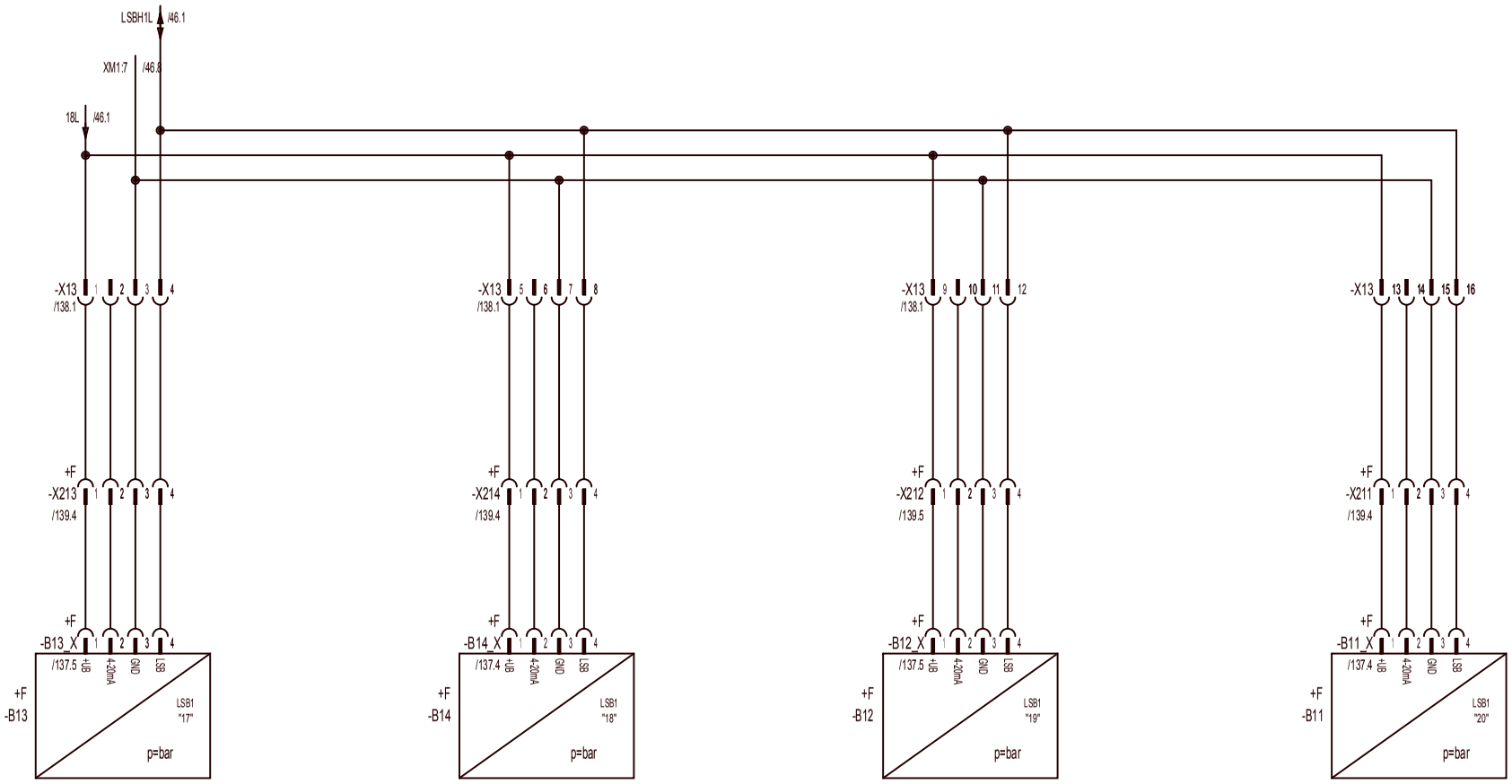
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CALEFACCIÓN DE ASIENTO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 116
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* SISTEMA DE LAVADO DE FAROS	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	117
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

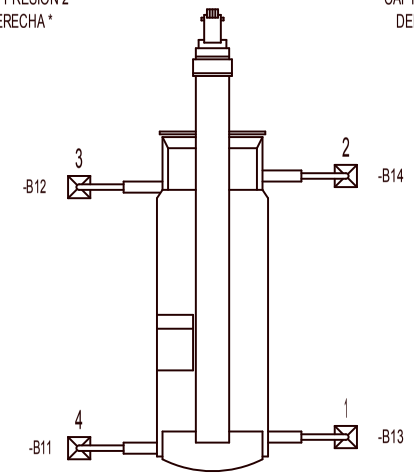


CAPTADOR DE PRESIÓN 1
DETRÁS DERECHA *

CAPTADOR DE PRESIÓN 2
DELANTE DERECHA *

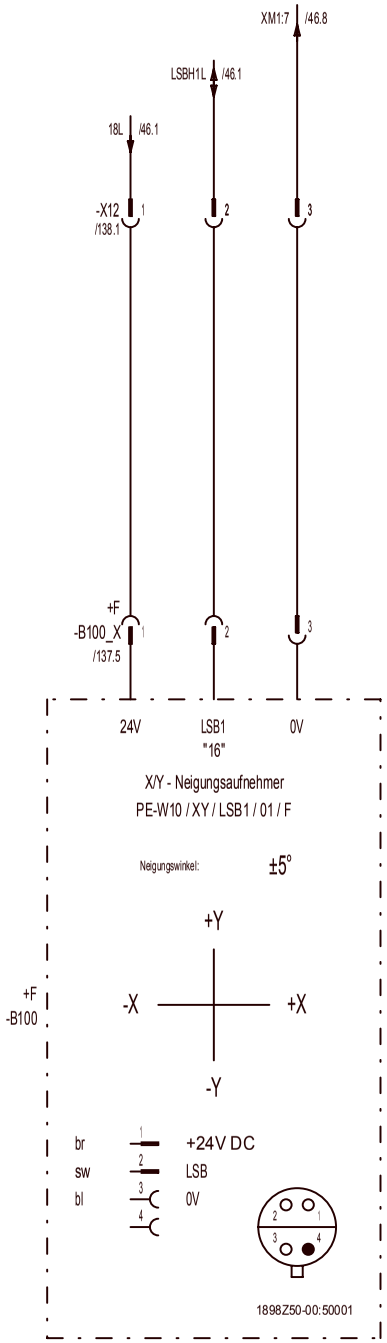
CAPTADOR DE PRESIÓN 3
DELANTE IZQUIERDA *

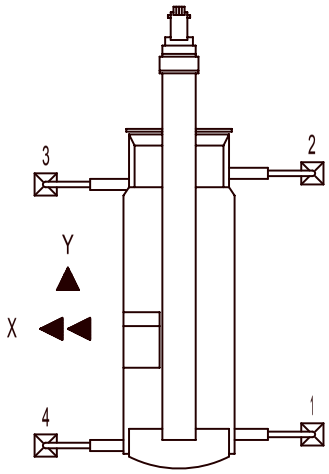
CAPTADOR DE PRESIÓN 4
DETRÁS IZQUIERDA *



* PETICIÓN DEL CLIENTE

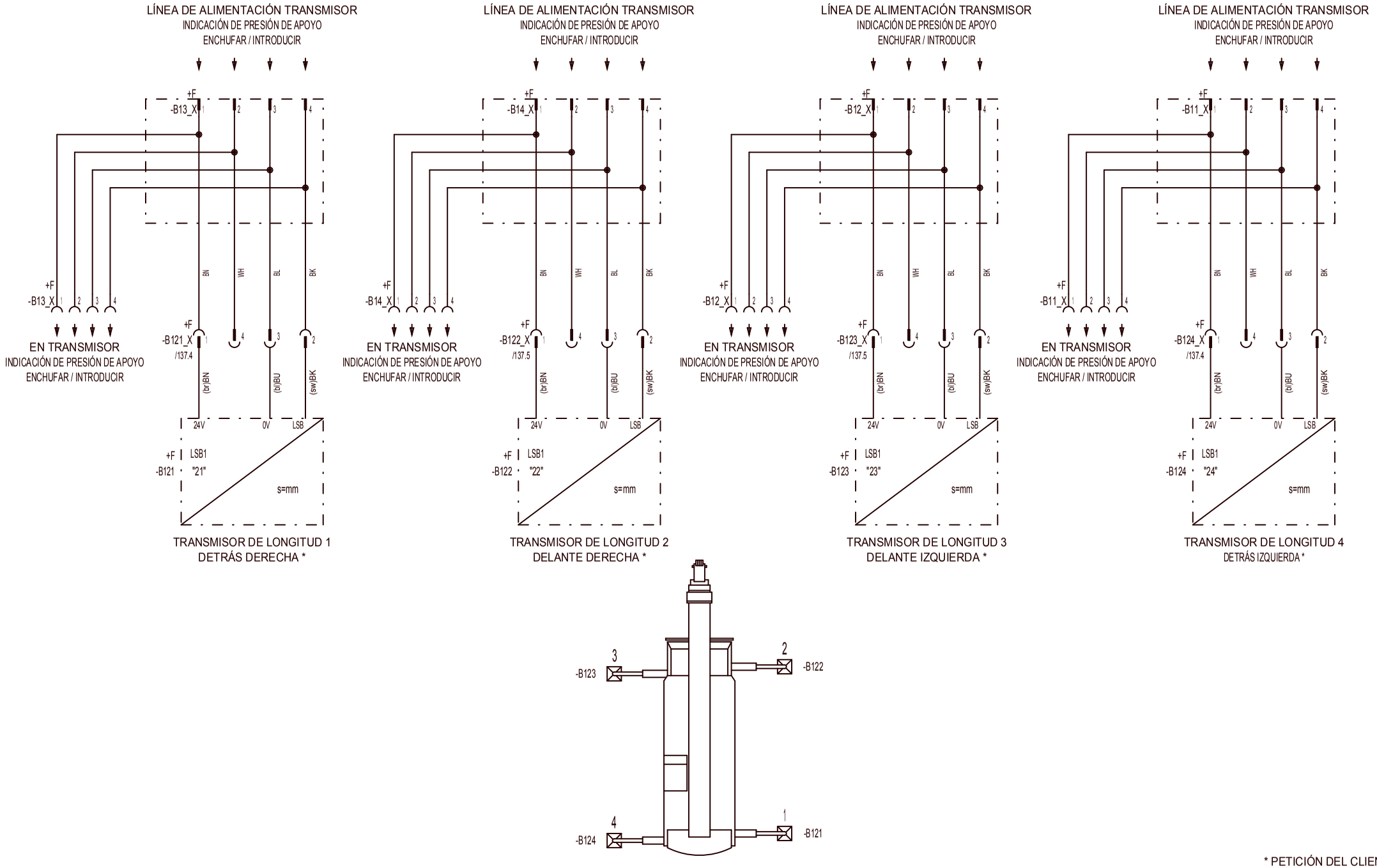
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* INDICACIÓN DE FUERZA DE APOYO	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	118
										von	153





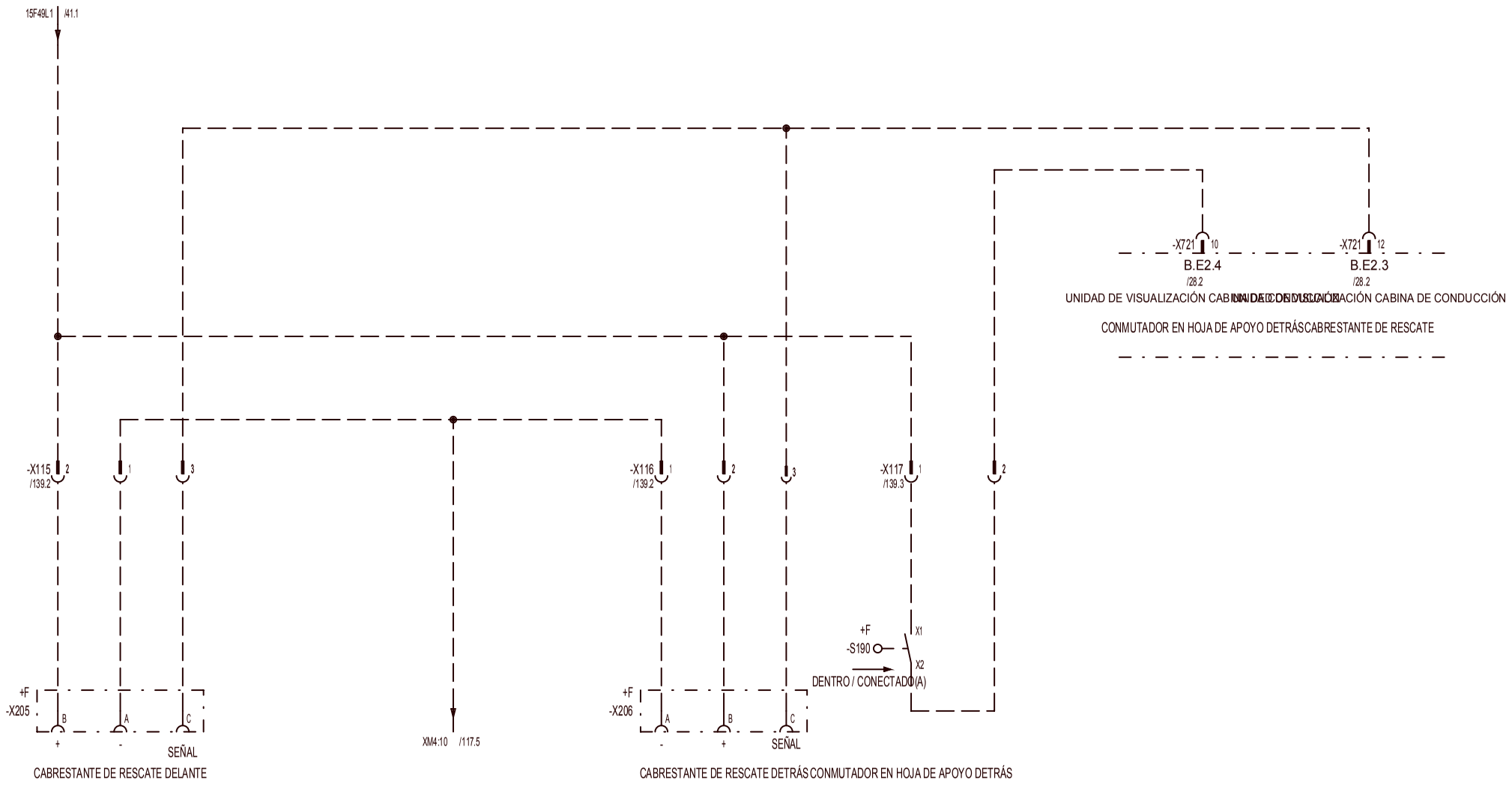
X=0° ==> I=12MA
Y=0° ==> I=12MA

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INCLINÓMETRO	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 119
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



* PETICIÓN DEL CLIENTE

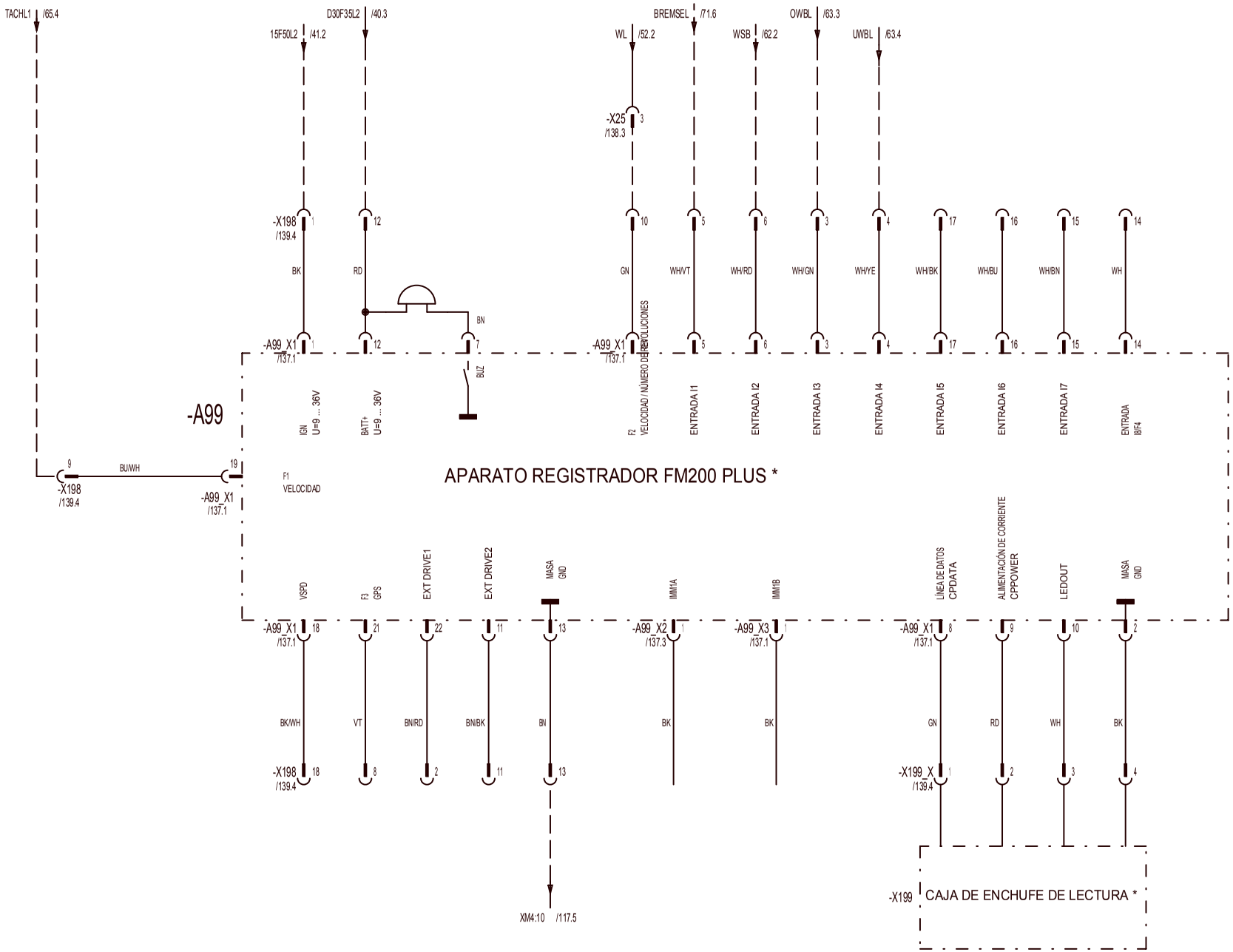
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* LARGUERO CORREDERO - TRANSMISOR DE LONGITUD	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	120
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CABRESTANTE DE RESCATE ,	Ident-Nr.	983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		* HOJA NIVELADORA	Zeich-Nr.	3272-920.02.01.000-004	+ H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				Blatt 121 von 153

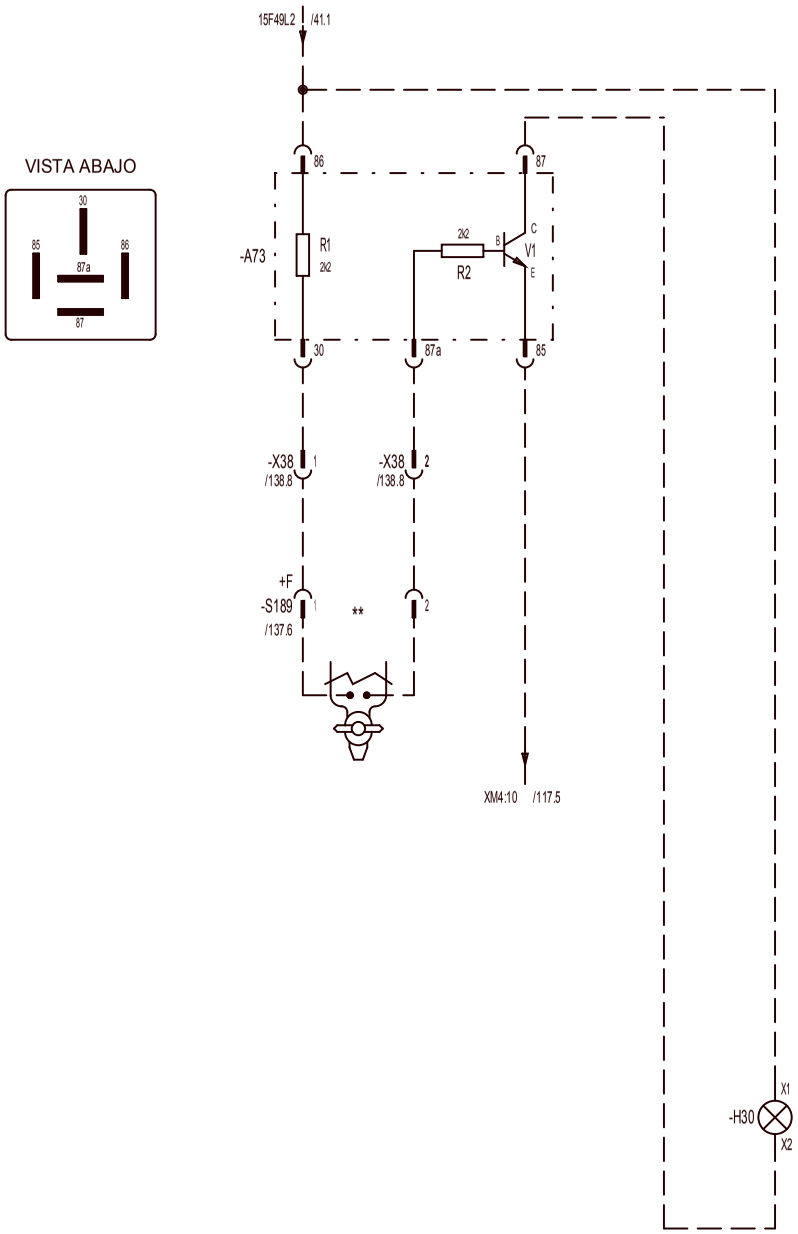
MAKRO: FM200PLUS



* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* APARATO REGISTRADOR	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	122
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

Makro:KRAFTSTOFFENT



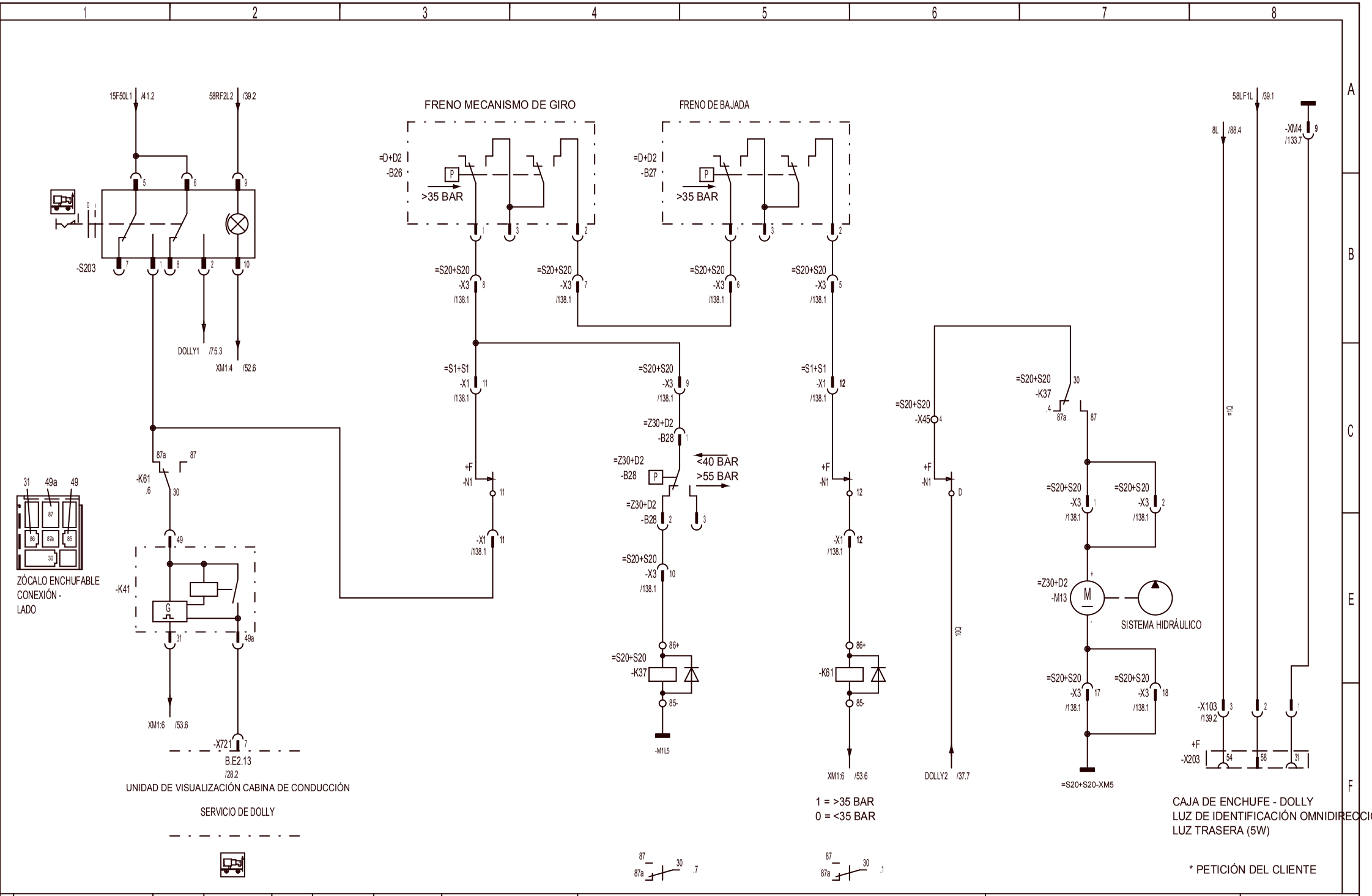
**

PRUEBA MEDIANTE PUENTEO DE AMBOS CONTACTOS

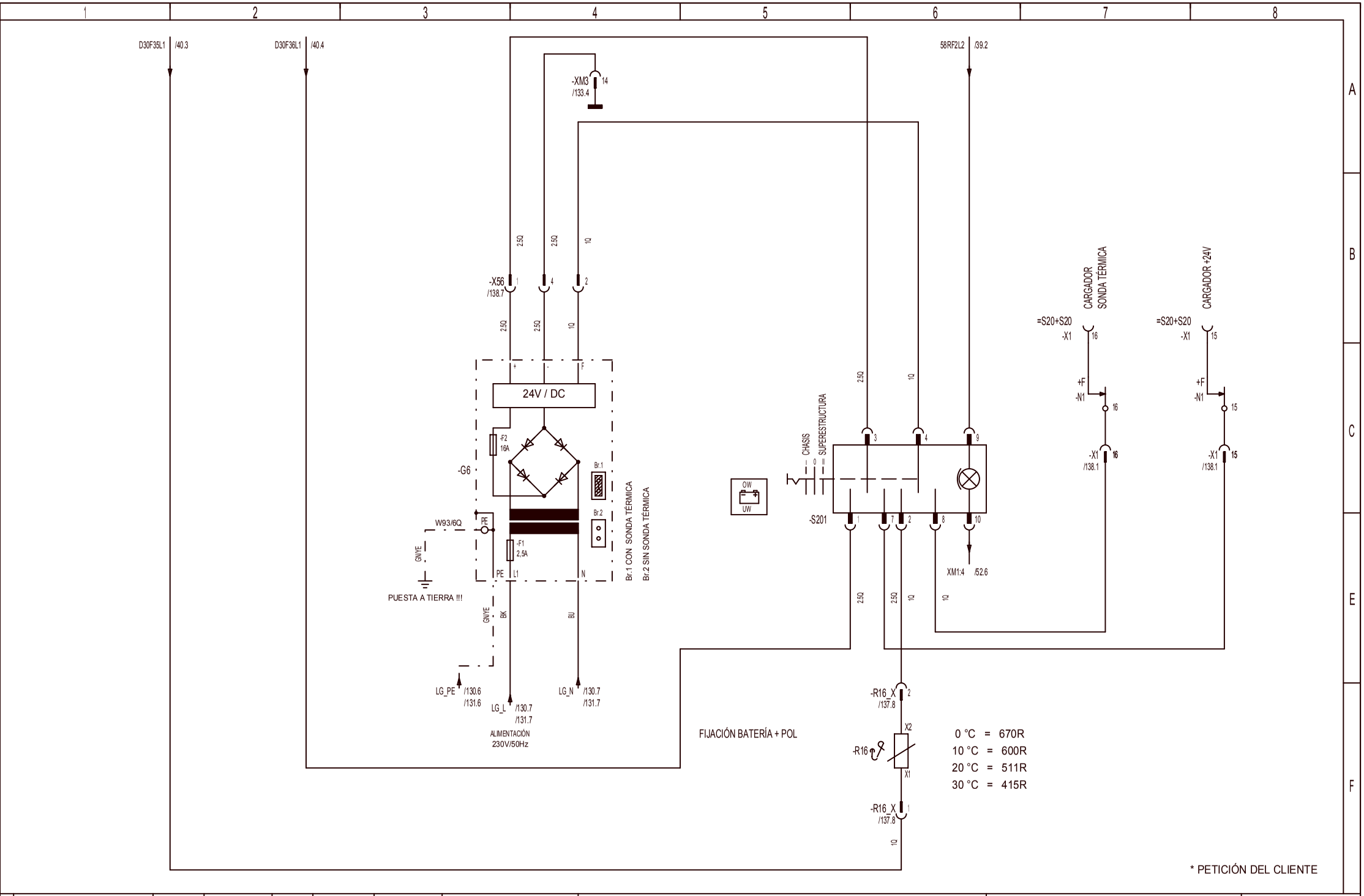
* EXTRACCIÓN DE AGUA DEL COMBUSTIBLE *

* PETICIÓN DEL CLIENTE

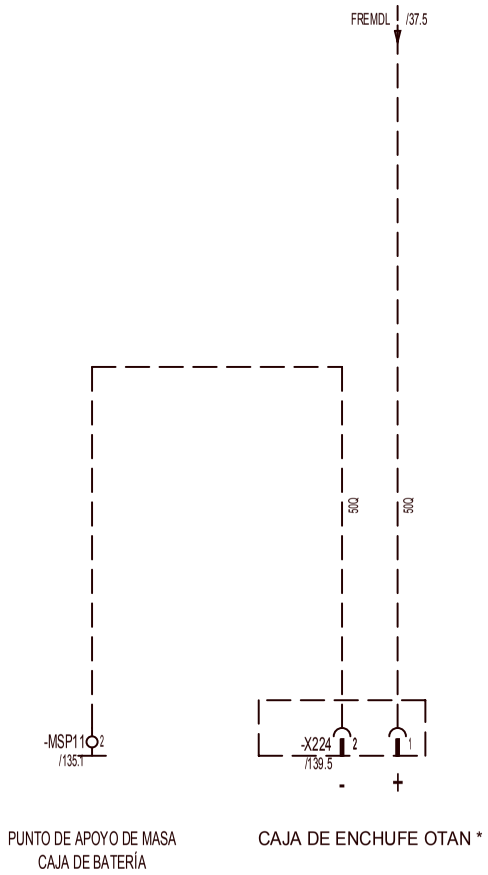
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* EXTRACCIÓN DE AGUA DEL COMBUSTIBLE	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	123
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* DOLLY	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 124
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

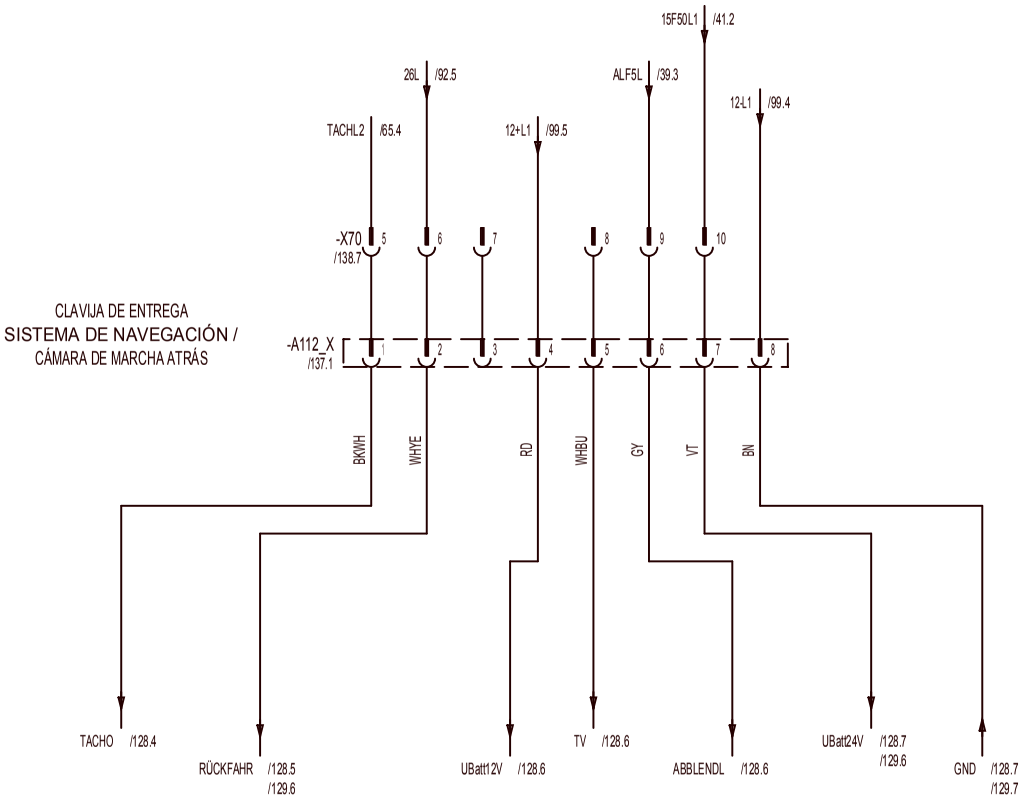


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CARGADOR	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 125
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



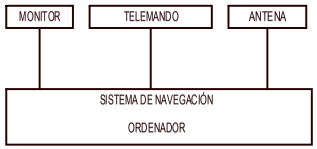
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* ALIMENTACIÓN EXTERNA 24V	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	126
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153

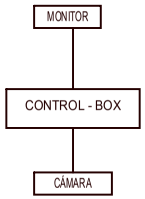


CONEXIÓN
SISTEMA DE NAVEGACIÓN
O
CÁMARA DE MARCHA ATRÁS

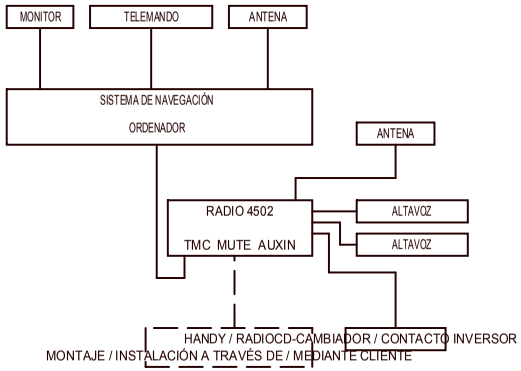
SISTEMA DE NAVEGACIÓN



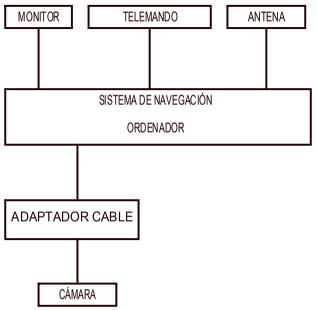
CÁMARA DE MARCHA ATRÁS



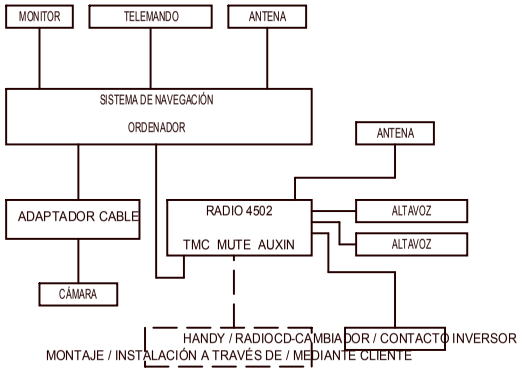
SISTEMA DE NAVEGACIÓN Y RADIO



SISTEMA DE NAVEGACIÓN Y CÁMARA DE MARCHA ATRÁS

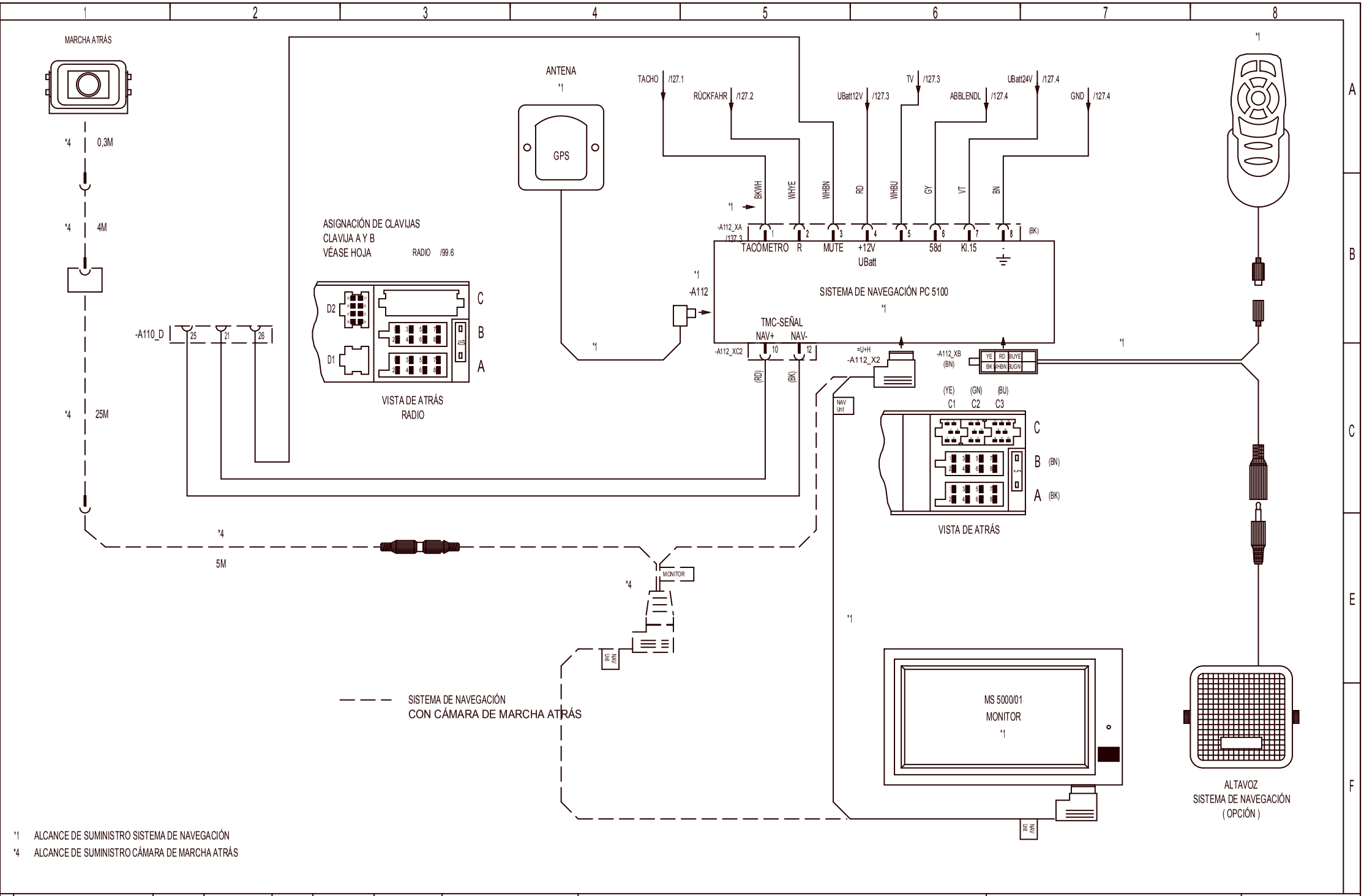


COMPLETO(A) - SISTEMA



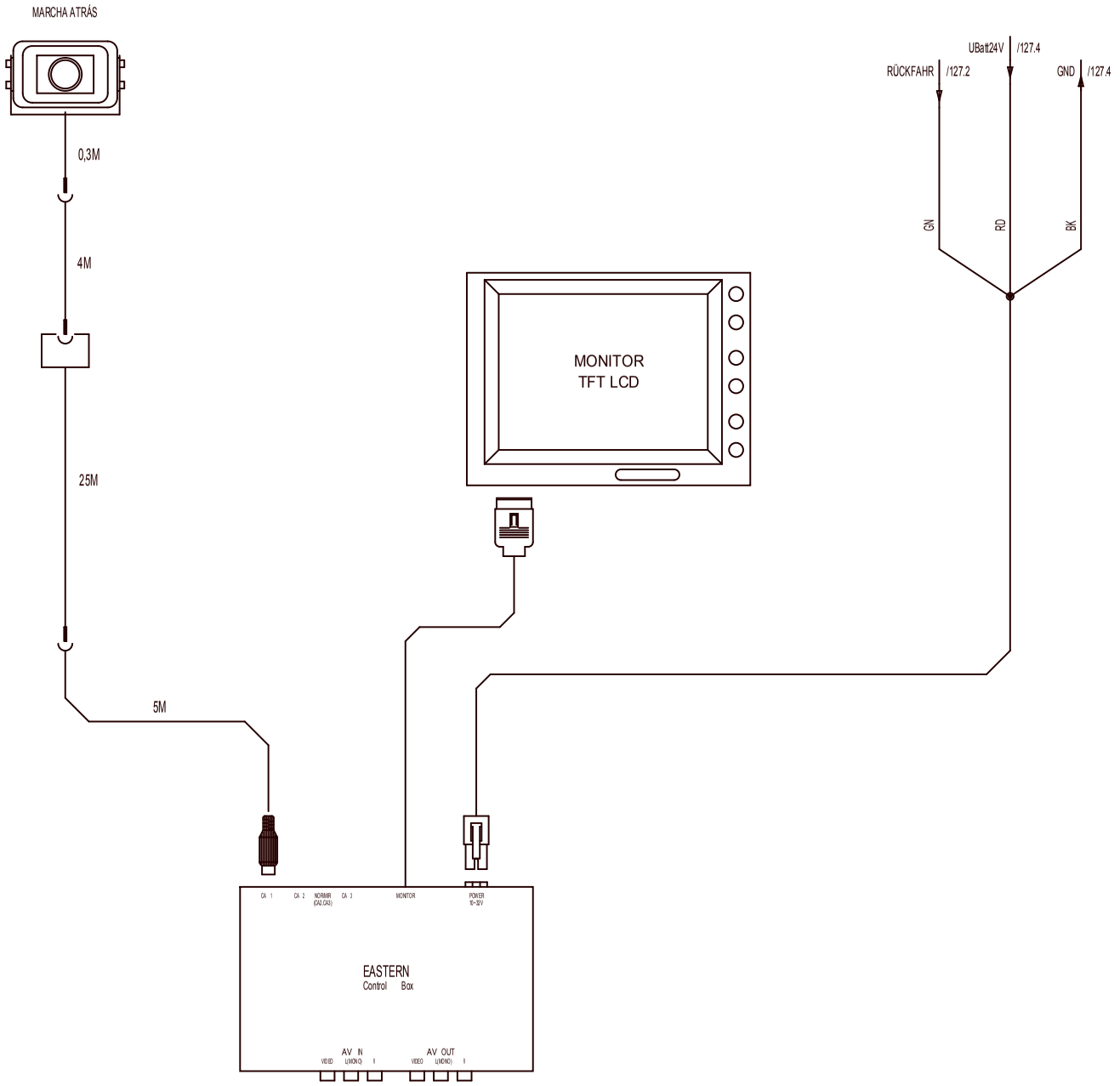
* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* SISTEMA DE NAVEGACIÓN PLANO SINÓPTICO	Ident-Nr. 983883108	= U	
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		* CÁMARA DE MARCHA ATRÁS PLANO SINÓPTICO	Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H	
1										Blatt 127	
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153	

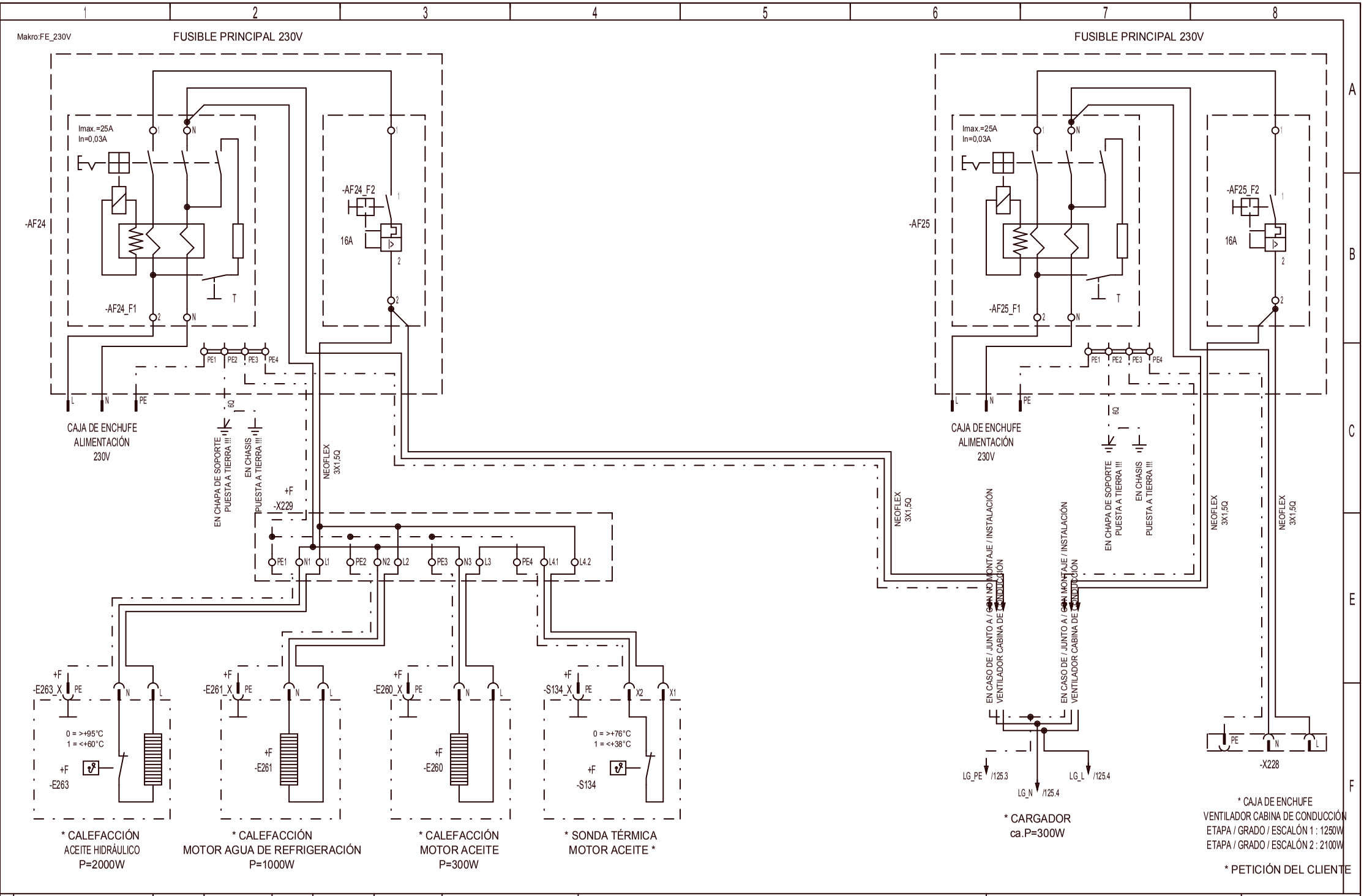


*1 ALCANCE DE SUMINISTRO SISTEMA DE NAVEGACIÓN
*4 ALCANCE DE SUMINISTRO CÁMARA DE MARCHA ATRÁS

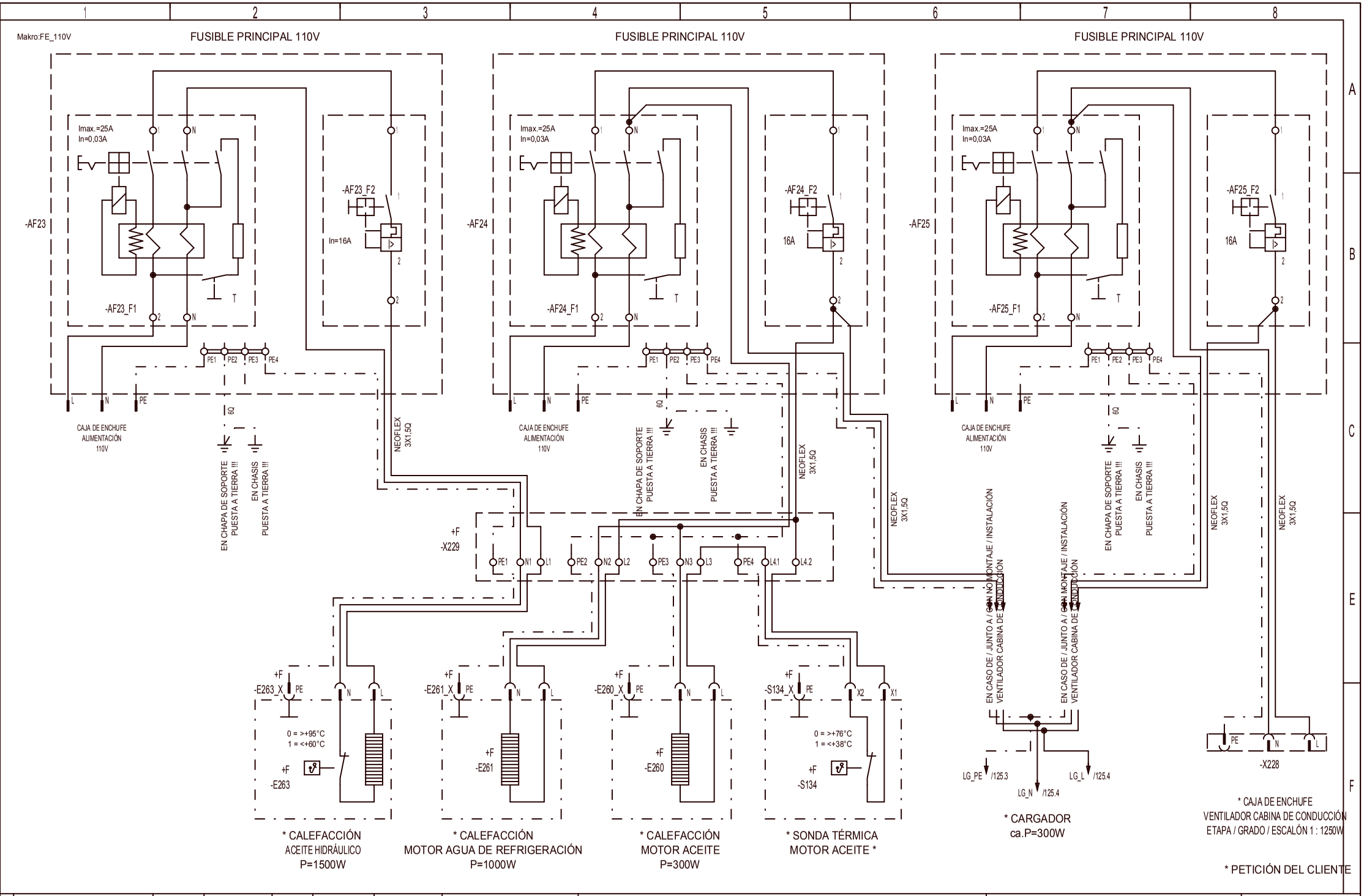
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* SISTEMA DE NAVEGACIÓN VERSIÓN BASE ,	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		* SISTEMA DE NAVEGACIÓN CON CÁMARA DE MARCHA ATRÁS	Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	+ H
1										Blatt 128
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153



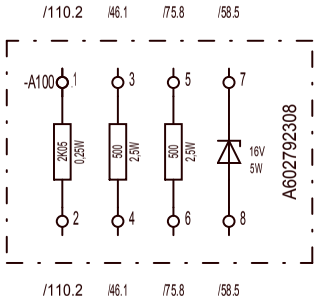
3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* CÁMARA DE MARCHA ATRÁS	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	129
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	153



3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* ALIMENTACIÓN EXTERNA 230V	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	130
										von	153

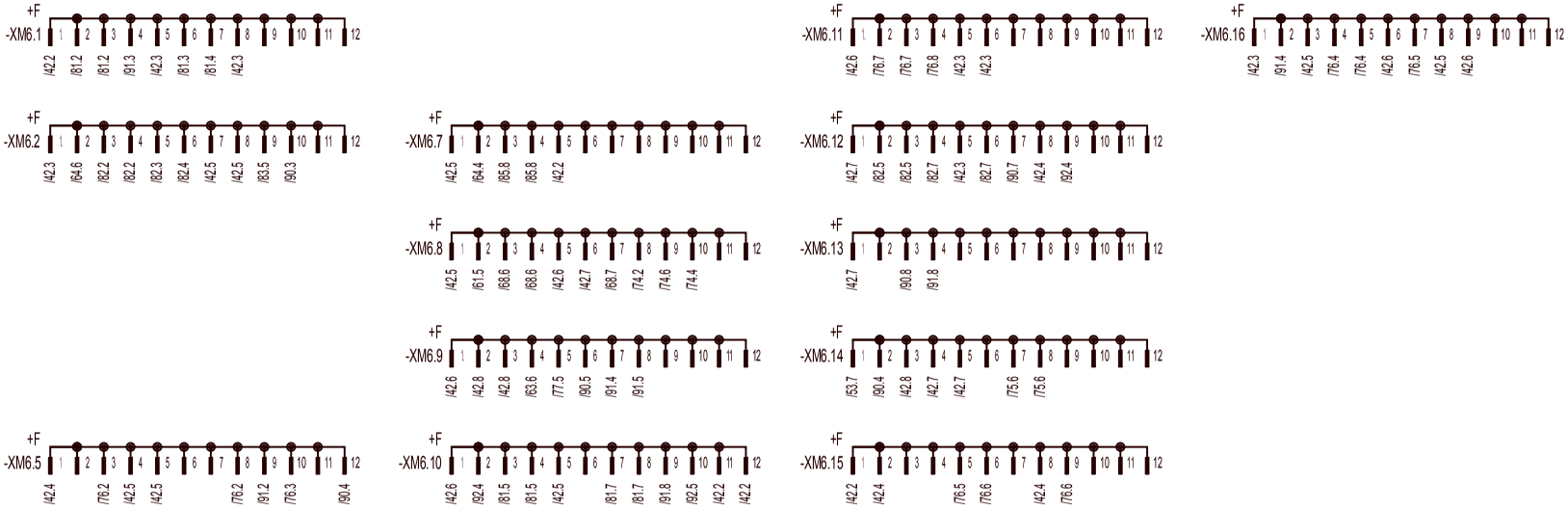


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	* ALIMENTACIÓN EXTERNA 110V	Ident-Nr. 983883108	=	U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+	H
1	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt	131
										von	153

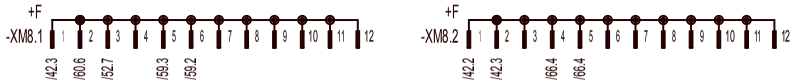


3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS DE APARATOS	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 134
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

PUNTO DE APOYO DE MASA W6



PUNTO DE APOYO DE MASA W8



PUNTO DE APOYO DE MASA W34

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS DE APARATOS PUNTO DE APOYO DE MASA	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 136
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

R	VELOCIDAD DE MARCHA CONMUTADOR HACIA ATRÁS	POSICIÓN OBLICUA IZQUIERDA ARRIBA	PROGRAMA DE CONDUCCIÓN 1 DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	CONFIRMACIÓN	LUZ	BOMBA DE DIRECCIÓN
SWF_317	SWF_289			SWF_281	SWF_295	SWF_12
N	VELOCIDAD DE MARCHA CONMUTADOR NEUTRO / PUNTO MUERTO	POSICIÓN OBLICUA IZQUIERDA ABAJO	PROGRAMA DE CONDUCCIÓN 2 DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	CALEFACCIÓN	FARO ANTINIEBLA	BOMBA RES.
SWF_318	SWF_290			SWF_86	SWF_275	SWF_13
D	VELOCIDAD DE MARCHA CONMUTADOR ADELANTE	POSICIÓN OBLICUA DERECHA ARRIBA	PROGRAMA DE CONDUCCIÓN 3 DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	CALEFACCIÓN CALIENTE	LUZ DE POSICIÓN	FRENO DE ESTACIONAMIENTO
SWF_319	SWF_291			SWF_264	SWF_269	SWF_301
NÚMERO DE REVOLUCIONES MAYOR	POSICIÓN OBLICUA DERECHA ABAJO	PROGRAMA DE CONDUCCIÓN 4 DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	CALEFACCIÓN FRÍO	LUZ ANTINIEBLA TRASERA	FRENO DE CORRIENTES PARÁSITAS / TELMA
SWF_282	SWF_292			SWF_265	SWF_2	SWF_39
NÚMERO DE REVOLUCIONES MENOR	INFORMACIÓN	PROGRAMA DE CONDUCCIÓN 5 DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	VENTILADOR MÁS ALTO	CALEFACCIÓN DE ESPEJO	LIMITACIÓN DE VELOCIDAD
SWF_283	SWF_322			SWF_270	SWF_83	SWF_150
PROGRAMA DE CONDUCCIÓN 1 = ECONOMY 2= POWER	OBLICUIDAD DE RUEDAS DERECHA	PROGRAMA DE CONDUCCIÓN 6 DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	VENTILADOR MÁS BAJO	LARGUERO CORREDERO ILUMINACIÓN	SISTEMA DE FRENO
SWF_307	SWF_294			SWF_271	SWF_333	SWF_69
MARCHA ARRIBA	OBLICUIDAD DE RUEDAS IZQUIERDA	DESBLOQUEO DE EJE TRASERO	CALEFACCIÓN DE ASIENTO	LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL	ACOPLAMIENTO DE CONVERTIDOR ABIERTO(A)
SWF_276	SWF_293	SWF_154	SWF_174	SWF_5	SWF_151
MARCHA ABAJO	NIVEL	BLOQUEO DIFERENCIAL LONGITUDINAL	AIRE ACONDICIONADO	LUZ DE EMERGENCIA	GUARNICIÓN DE FRENO
SWF_277	SWF_306	SWF_96	SWF_7	SWF_6	SWF_70
MARCHA TODO TERRENO DENTRO / CONECTADO(A) / FUERA / DESCONECTADO(A)	EJES BLOQUEADO(A)	BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL	AIRE CIRCULANTE	AGUA DE REFRIGERACIÓN	CAJA DE CAMBIOS AVERÍA
SWF_298	SWF_285	SWF_97	SWF_266	SWF_15	SWF_34
P1 ILUMINACIÓN UNIDAD DE VISUALIZACIÓN UNIDAD DE TECLADO		BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL DELANTE	AIRE FRESCO	FILTRO DE AIRE	
SWF_320		SWF_349	SWF_267	SWF_14	
P2 PROGRAMA 2		BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL DETRÁS	CALEFACCIÓN ESPACIO PARA LOS PIES	PRECALENTAR	
SWF_321		SWF_348	SWF_273	SWF_296	
TOMA DE FUERZA DENTRO / CONECTADO(A) / FUERA / DESCONECTADO(A)		COMPENSACIÓN	CALEFACCIÓN CRISTAL DELANTERO	FRENO ADICIONAL	
SWF_297		SWF_68	SWF_272	SWF_181	

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 140
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

SWF_27	INDICACIÓN DE DIRECCIÓN COCHE MOTOR
SWF_29	INDICACIÓN DE DIRECCIÓN REMOLQUE
SWF_172	AUTOMÁTICO(A) ANTIBLOQUEO COCHE MOTOR
SWF_171	AUTOMÁTICO(A) ANTIBLOQUEO REMOLQUE
SWF_149	DESCONEXIÓN SERVICIO DE DOLLY
SWF_98	REDUCCIÓN DE FUERZA DE FRENADO
SWF_284	VELOCIDAD / NÚMERO DE REVOLUCIONES
SWF_278	CAJA DE CAMBIOS
SWF_87	ATENCIÓN
SWF_36	CAJA DE CAMBIOS TEMPERATURA DEL ACEITE
SWF_23	INDICADOR DE DEPÓSITO
SWF_95	MOTOR TEMPERATURA
SWF_16	MOTOR PRESIÓN DE ACEITE
SWF_25	CONTROL DE CARGA BATERÍA
SWF_19	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO I
SWF_20	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO II
SWF_21	RESERVA DE AIRE COMPRIMIDO III
SWF_279	PRESIÓN DE FRENADO I
SWF_280	PRESIÓN DE FRENADO II
SWF_99	LIMPIAPARABRISAS
SWF_179	LAVAPARABRISAS
SWF_207	CLAXON
SWF_11	VELOCIDAD / NÚMERO DE REVOLUCIONES MODIFICACIONES
SWF_28	PARADA DE MOTOR
	NIVEL SISTEMA AUTOMÁTICO / AUTOMATISMO ABAJO
	NIVEL SISTEMA AUTOMÁTICO / AUTOMATISMO ARRIBA
	CILINDRO DE ESTABILIZACIÓN ABAJO
	ESTABILIZACIÓN ARRIBA
	LARGUERO CORREDERO DENTRO / CONECTADO(A)
	LARGUERO CORREDERO FUERA / DESCONECTADO(A)
SWF_195	ELEVALUNAS
SWF_374	EXTRACCIÓN DE AGUA DEL COMBUSTIBLE

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN	EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	Ident-Nr. 983883108	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0				+ H
1									Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004	Blatt 141
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 153

LETRA DE IDENTIFICACIÓN	= INSTALACIÓN / ANEXO
U	CHASIS
D	PLATAFORMA GIRATORIA
A	PLUMA
F	MECANISMO DE TRASLACIÓN

LETRA DE IDENTIFICACIÓN	+ LUGAR DE MONTAJE CHASIS
H	CABINA DE CONDUCCIÓN
F	VEHÍCULO
S	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN

LETRA DE IDENTIFICACIÓN	+ LUGAR DE MONTAJE PLATAFORMA GIRATORIA / PLUMA
K	CABINA
D	PLATAFORMA GIRATORIA
A	PLUMA
S	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN

LETRA DE IDENTIFICACIÓN	- TIPO DE MEDIOS DE SERVICIO
A	MÓDULOS / GRUPOS CONSTRUCTIVOS / MÓDULOS / GRUPOS CONSTRUCTIVOS PARCIALES
B	CONVERTIDORES NO MAGNITUD ELÉCTR. <=> MAGNITUD ELÉCTR.
C	CONDENSADOR
D	DISPOSITIVOS DE RETARDO DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO ELEMENTOS BINARIOS
E	VARIOS
F	DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN
G	GENERADORES / ALIMENTACIONES DE CORRIENTE
H	DISPOSITIVOS DE AVISO
K	RELÉ / CONTACTORES / COMPUERTAS
L	INDUCTANCIAS
M	MOTOR
N	TRANSFORMADOR DE ANILLOS ROZANTES
P	APARATOS DE MEDICIÓN / DISPOSITIVOS DE COMPROBACIÓN
Q	CORRIENTE FUERTE - APARATOS DE DISTRIBUCIÓN
R	RESISTENCIAS / RESISTORES
S	CONMUTADOR
T	TRANSFORMADORES
U	MODULADORES / CONVERTIDORES
V	SEMICONDUCTORES
W	LÍNEAS / CONDUCTOS
X	BORNES / CLAVIJA / CAJA DE ENCHUFE
Y	VÁLVULAS
Z	TERMINACIÓN, DISPOSITIVOS DE COMPENSACIÓN, FILTRO(S), LIMITADOR(ES), CONEXIONES DE CABLES

BORNE SEÑAL	DESCRIPCIÓN FUERA / DESCONECTADO(A) DIN 72552
15	(+) BATERÍA CONECTADO(A) SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE
30	(+) BATERÍA
30b	(+) BATERÍA CONECTADO(A) SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA INTERRUPTOR PRINCIPAL DE BATERÍAS
31	(-) BATERÍA
31b	(-) BATERÍA CONECTADO(A) SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA INTERRUPTOR PRINCIPAL DE BATERÍAS
49	RELÉ DE INTERMITENCIA
50	MOTOR DE ARRANQUE
50e	RELÉ DE BLOQUEO DE ARRANQUE - ENTRADA
50f	RELÉ DE BLOQUEO DE ARRANQUE - SALIDA
52	REMOLQUE - SEÑAL
53,a,b,c,e,i	LIMPIAPARABRISAS MOTOR
54	LUZ DE FRENO
54g	REMOLQUE - SEÑAL (INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO)
55	FARO ANTINIEBLA
56,a,b,d	LUZ DE CRUCE
57,a,L,R	LUZ DE POSICIÓN
58,b,c,d,L,R	LUZ DE GÁLIBO ,LUZ TRASERA , LUZ DE MATRÍCULA ,LUZ DE INSTRUMENTOS
61	GENERADOR CONTROL / COMPROBACIÓN
72	INTERRUPTOR DE ALARMA ,LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL
75	RADIO ,ENCENDEDOR
76	ALTAVOZ
B+, B-	BATERÍA (+); (-)
D+, D-	GENERADOR (+); (-)
DF, DF1, DF2	GENERADOR CAMPO ,CAMPO 1,CAMPO 2

FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

A	COLORES	
2	GY	GRIS
3	VT	VIOLETA
5	LB	BEIGE
7,5	BN	MARRÓN
10	RD	ROJO(A)
15	BU	AZUL
20	YE	AMARILLO(A)
30	GN	VERDE

HILO COLORES DIN IEC 757

VIEJO(A)	NUEVO(A)	COLORES
gr	GY	GRIS
vi	VT	VIOLETA
rs		
br	BN	MARRÓN
rt	RD	ROJO(A)
bl	BU	AZUL
ge	YE	AMARILLO(A)
gn	GN	VERDE
sw	BK	NEGRO(A)
or	OG	NARANJA
ws	WH	BLANCO(A)

EJEMPLO : =U+H-K53:30

= INSTALACIÓN / ANEXO	+ LUGAR DE MONTAJE CHASIS	- TIPO DE MEDIOS DE SERVICIO	NÚMERO DE CONTEO	: CONEXIÓN
=U	+H	-K	53	:30

EJEMPLO : 15F44L

SEÑAL	FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
15	F44L

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

LEYENDA

Ident-Nr. 983883108

Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

= U

+ H

Blatt 142

von 153

BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA
-A1 =U	+H 26.1			-A77 =U	+H 62.2			-A130_X1 =U	+F 137.1		
-A5 =U	+H 28.1			-A99 =U	+H 122.3			-A130_X2 =U	+F 137.2		
-A9 =U	+F 30.2			-A99_X1 =U	+H 137.1			-A130_X3 =U	+F 137.1		
-A9_X =U	+F 30.1			-A99_X2 =U	+H 137.3			-A130_X4 =U	+F 137.1		
-A10 =U	+F 31.2			-A99_X3 =U	+H 137.1			-A130_X5 =U	+F 137.2		
-A10_X =U	+F 31.1			-A100 =U	+H 134.2			-A130_X6 =U	+F 137.3		
-A11 =U	+H 21.1			-A100_R2 =U	+H 46.1			-A130_X7 =U	+F 137.3		
-A12 =U	+H 22.1			-A100_R3 =U	+H 75.8			-A130_X8 =U	+F 137.1		
-A13 =U	+F 23.1			-A100_V1 =U	+H 58.5			-A131 =U	+H 103.7		
-A14 =U	+F 24.1			-A103 =U	+F 79.1			-A131 =U	+F 104.7		
-A15 =U	+H 25.1			-A103_X =U	+F 137.2			-A132 =U	+F 106.2		
-A51 =U	+H 33.1			-A104 =U	+F 80.4			-A132_XA =U	+F 137.2		
-A60 =U	+H 36.1			-A104_X =U	+F 137.1			-A132_XB =U	+F 137.3		
-A61 =U	+F 34.1			-A110 =U	+H 99.5			-A132_XC =U	+F 137.1		
-A62 =U	+H 35.1			-A110_A =U	+H 137.1			-A133 =U	+F 106.6		
-A68 =U	+F 70.4			-A110_B =U	+H 137.2			-A134 =U	+F 109.3		
-A68_B1 =U	+F 70.4			-A110_D =U	+H 128.2			-A134_X =U	+H 137.3		
-A68_Y1 =U	+F 70.6			-A111_X =U	+H 137.1			-A135 =U	+F 109.6		
-A68_Y2 =U	+F 70.7			-A112 =U	+H 128.5			-A135_X1 =U	+H 137.1		
-A69 =U	+F 67.1			-A112_X =U	+H 137.1			-A135_X2 =U	+H 137.2		
-A69_X =U	+F 137.1			-A112_XA =U	+H 137.3			-A135_X3 =U	+H 137.3		
-A70 =U	+H 65.3			-A112_XC2 =U	+H 128.5			-A135_X4 =U	+H 137.3		
-A71 =U	+H 46.1			-A130 =U	+H 103.3			-A135_X5 =U	+H 137.1		
-A73 =U	+H 123.4			-A130 =U	+F 104.3			-A135_X8 =U	+H 137.2		

BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA
-A136 =U	+H 110.3			-AF20 =U	+H 39.8			-B12_X =U	+F 137.5		
-A136_X2 =U	+H 137.2			-AF23 =U	+H 131.1			-B13 =U	+F 118.2		
-A137 =U	+H 110.3			-AF23_F1 =U	+H 131.1			-B13_X =U	+F 137.5		
-A137_M =U	+H 110.5			-AF23_F2 =U	+H 131.3			-B14 =U	+F 118.3		
-A137_R1 =U	+H 110.6			-AF24 =U	+H 131.3			-B14_X =U	+F 137.4		
-A137_R2 =U	+H 110.7			-AF24 =U	+H 130.1			-B26 =D	+D2 124.3		
-A137_X1 =U	+H 137.4			-AF24_F1 =U	+H 131.4			-B27 =D	+D2 124.4		
-A137_X2 =U	+H 137.4			-AF24_F1 =U	+H 130.1			-B28 =Z30	+D2 124.4		
-A137_X3 =U	+H 137.5			-AF24_F2 =U	+H 131.5			-B28 =U	+F 65.1		
-A137_X4 =U	+H 137.6			-AF24_F2 =U	+H 130.3			-B29 =U	+F 66.7		
-A137_X5 =U	+H 137.4			-AF25 =U	+H 131.6			-B29_X =U	+F 137.5		
-A145 =U	+H 100.1			-AF25 =U	+H 130.6			-B30 =U	+H 54.4		
-A145_X =U	+H 137.3			-AF25_F1 =U	+H 130.6			-B30_X =U	+H 137.5		
-A150 =U	+H 96.1			-AF25_F1 =U	+H 131.6			-B31 =U	+F 57.5		
-A150_E =U	+H 96.3			-AF25_F2 =U	+H 130.8			-B31_X =U	+F 137.4		
-A150_M1 =U	+H 96.2			-AF25_F2 =U	+H 131.8			-B32 =U	+F 57.7		
-A150_M2 =U	+H 96.2			-B5 =U	+H 72.1			-B33 =U	+F 57.2		
-A150_X =U	+H 137.4			-B6 =U	+H 72.3			-B33_X =U	+F 137.5		
-A151 =U	+H 96.4			-B7 =U	+H 72.5			-B35 =U	+F 56.1		
-A151_E =U	+H 96.6			-B8 =U	+H 72.5			-B35_X =U	+F 137.6		
-A151_M1 =U	+H 96.4			-B9 =U	+H 72.3			-B36 =U	+F 56.3		
-A151_M2 =U	+H 96.5			-B11 =U	+F 118.7			-B36_X =U	+F 137.4		
-A151_X =U	+H 137.5			-B11_X =U	+F 137.4			-B37 =U	+F 56.6		
-AF0 =U	+H 37.3			-B12 =U	+F 118.5			-B37_X =U	+F 137.5		

BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA
-B38 =U	+F 56.4			-B142 =U	+F 112.3			-E39 =U	+H 89.7		
-B47 =U	+F 58.3			-B143 =U	+F 112.5			-E40 =U	+H 86.6		
-B47_X =U	+F 137.5			-B144 =U	+F 112.7			-E41 =U	+F 91.1		
-B47_Y1 =U	+F 58.5			-E1 =U	+H 86.7			-E42 =U	+F 91.1		
-B48 =U	+H 60.1			-E2 =U	+H 86.2			-E43 =U	+F 91.2		
-B50 =U	+F 79.2			-E3 =U	+H 86.8			-E50 =U	+H 86.1		
-B50_X =U	+F 137.4			-E4 =U	+H 86.3			-E51 =U	+F 90.1		
-B51 =U	+F 79.3			-E5 =U	+H 86.6			-E52 =U	+F 90.1		
-B51_X =U	+F 137.5			-E6 =U	+H 86.2			-E53 =U	+F 90.2		
-B52 =U	+F 79.4			-E10 =U	+H 87.1			-E60 =U	+F 91.3		
-B52_X =U	+F 137.4			-E11 =U	+H 87.2			-E61 =U	+F 91.3		
-B70 =U	+F 63.6			-E14 =U	+H 87.4			-E62 =U	+F 91.4		
-B70_X =U	+F 137.4			-E15 =U	+H 87.5			-E63 =U	+F 91.4		
-B100 =U	+F 119.4			-E20 =U	+H 88.4			-E64 =U	+F 91.5		
-B100_X =U	+F 137.5			-E22 =U	+H 88.6			-E75 =U	+F 91.8		
-B121 =U	+F 120.2			-E25 =U	+H 88.1			-E75_X =U	+F 137.5		
-B121_X =U	+F 137.4			-E26 =U	+H 88.2			-E79 =U	+F 91.8		
-B122 =U	+F 120.4			-E27 =U	+H 88.3			-E80 =U	+F 90.3		
-B122_X =U	+F 137.5			-E28 =U	+H 88.2			-E81 =U	+F 90.3		
-B123 =U	+F 120.5			-E34 =U	+H 89.3			-E82 =U	+F 90.4		
-B123_X =U	+F 137.5			-E35 =U	+H 89.4			-E83 =U	+F 90.4		
-B124 =U	+F 120.7			-E36 =U	+H 89.4			-E84 =U	+F 90.5		
-B124_X =U	+F 137.4			-E37 =U	+H 89.6			-E95 =U	+F 90.7		
-B141 =U	+F 112.1			-E38 =U	+H 89.6			-E95_X =U	+F 137.6		

BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA
-E99 =U	+F 90.8			-E129_X =U	+F 137.5			-F79 =U	+H 37.5		
-E100 =U	+F 95.5			-E200 =U	+H 96.6			-F80 =U	+H 37.5		
-E101 =U	+F 95.6			-E200_X =U	+H 137.6			-F81 =U	+H 37.4		
-E102 =U	+F 95.5			-E201 =U	+H 96.7			-F82 =U	+H 37.4		
-E103 =U	+F 95.7			-E202 =U	+H 116.3			-G1 =U	+H 37.3		
-E128 =U	+F 92.1			-E202_E1 =U	+H 116.3			-G2 =U	+H 37.3		
-E128_E1 =U	+F 92.1			-E202_E2 =U	+H 116.4			-G3 =U	+H 37.4		
-E128_E2 =U	+F 92.2			-E202_S =U	+H 116.3			-G4 =U	+H 37.4		
-E128_E3 =U	+F 92.2			-E202_X =U	+H 137.7			-G6 =U	+H 125.3		
-E128_E4 =U	+F 92.2			-E203 =U	+H 116.5			-G7 =U	+F 52.2		
-E128_E5 =U	+F 92.3			-E203_E1 =U	+H 116.5			-G7_X =U	+F 137.6		
-E128_E6 =U	+F 92.3			-E203_E2 =U	+H 116.6			-H4 =U	+H 99.7		
-E128_E7 =U	+F 92.3			-E203_S =U	+H 116.5			-H5 =U	+H 99.4		
-E128_E8 =U	+F 92.4			-E203_X =U	+H 137.8			-H30 =U	+H 123.5		
-E128_X =U	+F 137.4			-E204 =U	+H 98.6			-H51 =U	+F 85.8		
-E129 =U	+F 92.5			-E204_X =U	+H 137.8			-H52 =U	+F 85.8		
-E129_E1 =U	+F 92.8			-E230 =U	+F 59.2			-H53 =U	+F 92.5		
-E129_E2 =U	+F 92.8			-E231 =U	+F 52.7			-K37 =S20	+S20 124.4		
-E129_E3 =U	+F 92.7			-E260 =U	+F 130.3			-K40 =U	+H 85.5		
-E129_E4 =U	+F 92.7			-E260 =U	+F 131.4			-K40_X =U	+H 137.8		
-E129_E5 =U	+F 92.6			-E261 =U	+F 131.3			-K41 =U	+H 124.1		
-E129_E6 =U	+F 92.6			-E261 =U	+F 130.2			-K48 =U	+H 117.4		
-E129_E7 =U	+F 92.6			-E263 =U	+F 130.1			-K49 =U	+H 88.4		
-E129_E8 =U	+F 92.5			-E263 =U	+F 131.2			-K50 =U	+H 53.6		

BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA
-K51 =U	+H 53.4			-M10 =U	+H 85.7			-MSP15 =U	+F 135.1		
-K52 =U	+H 87.2			-M11 =U	+H 97.2			-MSP16 =U	+F 135.3		
-K53 =U	+H 60.4			-M11_X =U	+H 137.7			-MSP17 =U	+F 135.3		
-K54 =U	+H 59.2			-M12 =U	+H 97.6			-MSP18 =U	+F 135.3		
-K55 =U	+H 60.5			-M12_X =U	+H 137.8			-MSP19 =U	+F 135.3		
-K56 =U	+H 60.5			-M13 =Z30	+D2 124.7			-MSP21 =U	+F 135.4		
-K61 =U	+H 124.6			-M17 =U	+F 102.2			-MSP22 =U	+F 135.4		
-K70 =U	+H 94.5			-M17_X =U	+F 137.6			-MSP23 =U	+F 135.4		
-K71 =U	+H 94.6			-M18 =U	+F 102.2			-MSP24 =U	+F 135.6		
-K72 =U	+H 94.6			-M19 =U	+F 102.5			-N1 =U	+F 132.1		
-K73 =U	+H 94.7			-M20 =U	+H 100.3			-P10 =U	+H 65.1		
-K74 =U	+H 94.8			-M20_X =U	+H 137.7			-P10_XA =U	+H 137.6		
-K75 =U	+H 94.8			-M21 =U	+H 100.5			-P10_XB =U	+H 137.8		
-K76 =U	+H 102.6			-M21_X =U	+H 137.8			-P10_XD =U	+H 137.6		
-K77 =U	+H 102.1			-M35 =U	+F 109.8			-P11 =U	+H 65.5		
-K78 =U	+H 102.4			-M36 =U	+F 110.7			-P11_XA =U	+H 137.8		
-K79 =U	+H 102.5			-MSP7 =U	+H 133.7			-P11_XB =U	+H 137.6		
-K233 =U	+F 106.6			-MSP8 =U	+H 133.6			-P11_XD =U	+H 137.8		
-L17 =U	+F 62.3			-MSP9 =U	+H 133.5			-P14 =U	+H 52.5		
-M1 =U	+F 52.2			-MSP10 =U	+H 133.4			-P15 =U	+H 101.4		
-M2 =U	+H 64.2			-MSP11 =U	+H 135.1			-P15_X =U	+H 137.6		
-M8 =U	+H 117.5			-MSP12 =U	+H 135.1			-P30 =U	+F 55.2		
-M9 =U	+H 85.5			-MSP13 =U	+F 135.1			-P30_X =U	+F 137.8		
-M9_X =U	+H 137.6			-MSP14 =U	+F 135.1			-P31 =U	+F 58.1		

BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA
-P31_X =U	+F 137.6			-S25_X =U	+H 137.8			-S134 =U	+F 130.4		
-R9 =U	+F 60.7			-S30 =U	+F 74.2			-S134 =U	+F 131.5		
-R16 =U	+H 125.6			-S31 =U	+F 74.2			-S159 =U	+H 111.4		
-R16_X =U	+H 137.8			-S33 =U	+F 74.3			-S189 =U	+F 137.6		
-R25 =U	+H 64.2			-S41 =U	+F 74.4			-S190 =U	+F 121.5		
-R66 =U	+H 58.5			-S42 =U	+F 74.5			-S201 =U	+H 125.6		
-R66_X =U	+H 137.8			-S43 =U	+F 74.6			-S203 =U	+H 124.1		
-S1 =U	+H 37.2			-S44 =U	+F 74.7			-S205 =U	+H 75.2		
-S4 =U	+H 85.2			-S50 =U	+F 75.6			-SP1 =U	+F 74.2		
-S4_X =U	+H 137.6			-S51 =U	+F 75.7			-SP3 =U	+F 77.2		
-S5 =U	+H 61.3			-S60 =U	+F 76.2			-SP4 =U	+F 77.1		
-S5_X =U	+H 137.6			-S61 =U	+F 76.4			-SPCAN.1 =U	+F 51.5		
-S12 =U	+H 88.4			-S62 =U	+F 76.5			-SPCAN.2 =U	+F 78.4		
-S13 =U	+H 88.6			-S63 =U	+F 76.7			-SPCAN.3 =U	+F 78.5		
-S14 =U	+H 97.2			-S64 =U	+F 68.4			-U1 =U	+H 99.4		
-S15 =U	+H 97.4			-S65 =U	+F 68.5			-U1_X =U	+H 137.7		
-S16 =U	+H 97.7			-S89 =U	+F 77.7			-U2 =U	+H 94.5		
-S17 =U	+H 38.2			-S90 =U	+F 77.5			-U2_X =U	+H 137.8		
-S18 =U	+H 133.1			-S112 =U	+H 111.4			-X1 =U	+H 138.1		
-S19 =U	+H 96.3			-S114 =U	+H 71.8			-X1 =S1	+S1 138.1		
-S22 =U	+H 69.7			-S116 =U	+H 71.7			-X3 =S20	+S20 138.1		
-S23 =U	+H 68.7			-S117 =U	+F 59.5			-X3 =U	+H 138.1		
-S24 =U	+H 39.8			-S118 =U	+F 64.5			-X4 =U	+H 138.2		
-S25 =U	+H 109.1			-S119 =U	+F 64.7			-X7 =U	+H 138.1		

BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA
-X8 =U	+H 138.1			-X44 =U	+F 34.1			-X88 =U	+H 138.6		
-X9 =U	+H 138.1			-X45 =U	+F 34.5			-X89 =U	+H 138.8		
-X10 =U	+H 138.1			-X46 =U	+H 35.1			-X90 =U	+H 138.6		
-X11 =U	+H 138.1			-X50 =U	+H 133.1			-X91 =U	+H 138.7		
-X12 =U	+H 138.1			-X53 =U	+H 138.6			-X92 =U	+H 138.8		
-X13 =U	+H 138.1			-X54 =U	+H 138.7			-X93 =U	+H 138.6		
-X15 =U	+H 138.1			-X56 =U	+H 138.7			-X94 =U	+H 36.1		
-X16 =U	+H 138.3			-X57 =U	+H 138.8			-X95 =U	+H 36.7		
-X17 =U	+H 138.3			-X64 =U	+H 138.6			-X96 =U	+H 36.1		
-X18 =U	+H 138.3			-X65 =U	+H 138.6			-X97 =U	+H 36.5		
-X19 =U	+H 138.3			-X67 =U	+H 138.7			-X100 =U	+H 139.1		
-X20 =U	+H 138.3			-X68 =U	+H 138.7			-X102 =U	+H 139.1		
-X21 =U	+H 138.3			-X70 =U	+H 138.7			-X103 =U	+H 139.2		
-X22 =U	+H 138.3			-X71 =U	+H 138.6			-X105 =U	+H 139.1		
-X23 =U	+H 138.3			-X74 =U	+H 138.7			-X107 =U	+H 139.1		
-X24 =U	+H 138.3			-X75 =U	+H 138.6			-X111 =U	+H 139.3		
-X25 =U	+H 138.3			-X76 =U	+H 138.6			-X112 =U	+H 139.1		
-X26 =U	+H 138.3			-X79 =U	+H 138.6			-X115 =U	+H 139.2		
-X27 =U	+H 138.3			-X80 =U	+H 138.7			-X116 =U	+H 139.2		
-X28 =U	+H 138.4			-X81 =U	+H 138.6			-X117 =U	+H 139.3		
-X29 =U	+H 138.6			-X82 =U	+H 138.7			-X130 =U	+H 139.1		
-X37 =U	+H 138.7			-X84 =U	+H 138.8			-X130_B =U	+H 139.1		
-X38 =U	+H 138.8			-X86 =U	+H 138.6			-X131 =U	+H 139.1		
-X39 =U	+F 138.6			-X87 =U	+H 138.7			-X133 =U	+F 139.2		

BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / ANEXO	LUGAR	HOJA
-X134 =U	+H 139.3			-X229 =U	+F 131.3			-X635 =U	+F 23.1		
-X135 =U	+H 139.1			-X233 =U	+F 139.4			-X641 =U	+F 24.2		
-X136 =U	+H 139.2			-X234 =U	+F 139.4			-X642 =U	+F 24.3		
-X137 =U	+H 139.3			-X235 =U	+F 139.4			-X643 =U	+F 24.1		
-X138 =U	+H 139.1			-X240 =U	+F 139.5			-X644 =U	+F 24.1		
-X190 =U	+H 133.1			-X271 =U	+H 33.5			-X645 =U	+F 24.1		
-X190_B =U	+H 133.1			-X272 =U	+H 33.1			-X651 =U	+H 25.2		
-X198 =U	+H 139.4			-X273 =U	+H 33.1			-X652 =U	+H 25.3		
-X199 =U	+H 122.6			-X274 =U	+H 33.2			-X653 =U	+H 25.1		
-X199_X =U	+H 139.4			-X275 =U	+H 33.5			-X654 =U	+H 25.1		
-X200 =U	+F 139.4			-X611 =U	+H 21.2			-X655 =U	+H 25.1		
-X202 =U	+F 139.4			-X612 =U	+H 21.3			-X711 =U	+H 26.1		
-X203 =U	+F 124.8			-X613 =U	+H 21.1			-X712 =U	+H 26.1		
-X205 =U	+F 121.1			-X614 =U	+H 21.1			-X713 =U	+H 26.1		
-X206 =U	+F 121.4			-X615 =U	+H 21.1			-X714 =U	+H 26.1		
-X207 =U	+F 139.5			-X621 =U	+H 22.2			-X721 =U	+H 28.2		
-X211 =U	+F 139.4			-X622 =U	+H 22.3			-X724 =U	+H 28.1		
-X212 =U	+F 139.5			-X623 =U	+H 22.1			-XM1 =U	+H 133.4		
-X213 =U	+F 139.4			-X624 =U	+H 22.1			-XM2 =U	+H 133.4		
-X214 =U	+F 139.4			-X625 =U	+H 22.1			-XM3 =U	+H 133.4		
-X224 =U	+H 139.5			-X631 =U	+F 23.2			-XM4 =U	+H 133.7		
-X228 =U	+H 131.8			-X632 =U	+F 23.3			-XM5 =U	+H 133.7		
-X228 =U	+H 130.8			-X633 =U	+F 23.1			-XM6 =U	+H 133.7		
-X229 =U	+F 130.2			-X634 =U	+F 23.1			-XM6.1 =U	+F 136.2		

BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA
-XM6.2 =U	+F 136.2			-Y13 =U	+F 76.5			-Y81a =U	+F 81.3		
-XM6.5 =U	+F 136.2			-Y16 =U	+F 76.6			-Y81b =U	+F 81.4		
-XM6.7 =U	+F 136.4			-Y17 =U	+F 76.6			-Y82a =U	+F 81.5		
-XM6.8 =U	+F 136.4			-Y18 =U	+F 76.7			-Y82b =U	+F 81.5		
-XM6.9 =U	+F 136.4			-Y19 =U	+F 76.8			-Y83a =U	+F 81.7		
-XM6.10 =U	+F 136.4			-Y20 =U	+F 74.2			-Y83b =U	+F 81.7		
-XM6.11 =U	+F 136.5			-Y24 =U	+F 74.4			-Y84a =U	+F 82.2		
-XM6.12 =U	+F 136.5			-Y25 =U	+F 74.6			-Y84b =U	+F 82.2		
-XM6.13 =U	+F 136.5			-Y39 =U	+F 75.2			-Y85a =U	+F 82.3		
-XM6.14 =U	+F 136.5			-Y40 =U	+F 113.8			-Y85b =U	+F 82.4		
-XM6.15 =U	+F 136.5			-Y41 =U	+F 113.1			-Y86a =U	+F 82.5		
-XM6.16 =U	+F 136.7			-Y42 =U	+F 113.3			-Y86b =U	+F 82.5		
-XM8.1 =U	+F 136.2			-Y43 =U	+F 113.4			-Y87a =U	+F 82.7		
-XM8.2 =U	+F 136.4			-Y44 =U	+F 113.6			-Y87b =U	+F 82.7		
-XM34.1 =U	+F 136.2			-Y49 =U	+H 71.3			-Y102a =U	+H 63.3		
-XM34.2 =U	+F 136.4			-Y50 =U	+F 58.7			-Y102b =U	+H 63.3		
-XM34.3 =U	+F 136.5			-Y51 =U	+F 53.7			-Y107 =U	+H 102.3		
-XM34.4 =U	+F 136.7			-Y52 =U	+F 61.5			-Y107_X =U	+H 139.6		
-Y5 =U	+F 83.5			-Y53 =U	+F 60.6			-Y108 =U	+H 100.7		
-Y9a =U	+F 75.6			-Y64 =U	+F 68.6			-Y108_X =U	+H 139.7		
-Y9b =U	+F 75.6			-Y65 =U	+F 68.6			-Y109 =U	+H 100.8		
-Y10 =U	+F 76.2			-Y66 =U	+F 68.7			-Y109_X =U	+H 139.7		
-Y11 =U	+F 76.3			-Y80a =U	+F 81.2			-Y112 =U	+F 111.6		
-Y12 =U	+F 76.4			-Y80b =U	+F 81.2			-Y112_X =U	+F 139.8		

BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN / LUGAR	ANEXO	HOJA
-Y150 =U	+F 106.4										
-Y151 =U	+F 106.5										
-Y220 =U	+F 77.2										
-Y221 =U	+F 77.2										
-Y222 =U	+F 77.3										
-Y225 =U	+F 77.4										
-Y226 =U	+F 77.6										
-Y231 =U	+F 78.2										
-Y232 =U	+F 78.4										

VERSIÓN 001		VERSIÓN 002		VERSIÓN 003		VERSIÓN 004		VERSIÓN 005		VERSIÓN 006		VERSIÓN 007		VERSIÓN 008	
HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN
39	-F21 ALT 30A NEU 20A	120	PINBELEGUNG GEÄNDERT UND LEITUNGSFARBEN EINGETRAGEN	40,52	LICHTMASCHINE: REGLER-VERSORGUNGSSPG. VON -F41 AUF -F27	61	TABELLE "OHNE WIRBELSTROMBRMSE" ENTFERNT								
102 104	ZUSATZHEIZUNG THERMO 90ST NEU HINZU														
127 128 129	NAVIGATIONSSYSTEM RÜCKFAHRKAMERA														

3				Gez.	08.03.05	lwebem0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

MEDIOS DE SERVICIO

Ident-Nr. 983883108

Zeich-Nr. 3272-920.02.01.000-004

= U

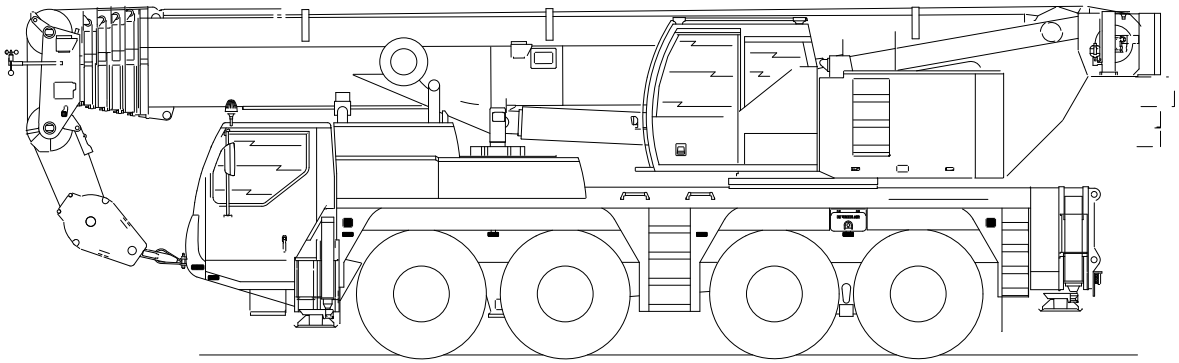
+ H

Blatt 153

von 153

LTM 1090/3

MECANISMO DE ELEVACIÓN I



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ESQUEMA DE CONEXIONES PLATAFORMA GIRATORIA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 1
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

HOJA ÍNDICE	HOJA
ACCIONAMIENTO DE RADIADOR MOTOR DIESEL	29
ACELERADOR MANUAL	83
ACTIVACIÓN DE BOMBA(S)	94
ACUSE DE RECIBO CADENA DE SEGURIDAD	100
ADAPTADOR 18- DE .... POLOS CON INTERFAZ 4-6-8-10-14- DE .... POLOS	140
AGUA DE REFRIGERACIÓN	54
AIRE ACONDICIONADO (PETICIÓN DEL CLIENTE)	131
AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN	53
AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN TEMPERATURA	54
ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE CHASIS	44
ALIMENTACIÓN EXTERNA 110V	139
ALIMENTACIÓN EXTERNA 230V	138
ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN CONTRÓLER	23
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	143
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	144
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	145
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	146
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	147
ASIGNACIÓN DE FUSIBLES	5
ASIGNACIÓN DE FUSIBLES	6
AVISADOR DE GIRO DE CABRESTANTES	82
AVISO ACÚSTICO	99
AVISO DE ALTA TENSIÓN	79
AVISO DE ALTA TENSIÓN	80
AVISO DE ALTA TENSIÓN (PETICIÓN DEL CLIENTE)	137
AVISO DE VIENTO	77
AVISO DE VIENTO	78
AVISO DE VIENTO	79
AVISO DE VIENTO	80
AVISO ÓPTICO	99
BASCULAR	84
BASCULAR	90
BASCULAR ARRIBA EN CASO DE / JUNTO A / CON SOBRECARGA	89
BASCULAR CABINA	107
BASCULAR PLUMÍN LATERAL	90
BATERÍA OK	65
BLOQUEO DIFERENCIAL	114
BLOQUEO DIFERENCIAL LONGITUDINAL	114
BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL	114
BOMBA 1	94
BOMBA 2	94
BOMBA DOSIFICADORA CALEFACCIÓN	126
CABRESTANTE 1	86
CABRESTANTE 1	87
CABRESTANTE 2 (PREPARACIÓN)	88
CAJA DE BATERÍA	43
CAJA DE ENCHUFE 12V (PETICIÓN DEL CLIENTE)	125
CAJAS DE ENCHUFE 24V	66
CALEFACCIÓN 110V MOTOR / ACEITE HIDRÁULICO	139
CALEFACCIÓN	126
CALEFACCIÓN	129
CALEFACCIÓN	130
CALEFACCIÓN 230V MOTOR / ACEITE HIDRÁULICO	138
CALEFACCIÓN ADICIONAL	128
CALEFACCIÓN ADICIONAL (PETICIÓN DEL CLIENTE)	127
CALEFACCIÓN DE ASIENTO (PETICIÓN DEL CLIENTE)	132
CALEFACCIÓN DE ESPEJO	133
CALEFACCIÓN DE GAS (PETICIÓN DEL CLIENTE)	131
CALEFACCIÓN THERMO 90 ST	128
CALEFACCIÓN THERMO 90 ST (PETICIÓN DEL CLIENTE)	127

HOJA ÍNDICE	HOJA
CAMBIADOR DE CALOR	126
CARGADOR	43
CARGADOR	66
CARRERA ARRIBA	77
CILINDRO (POSICIÓN)	75
CILINDRO (POSICIÓN)	101
CILINDRO DESEMBULONAR	92
CILINDRO EMBULONADO(A) / DESEMBULONADO	74
CLAXON	83
CLAXON	123
CONMUTACIÓN DE DIRECCIÓN	116
CONMUTADOR SELECTOR BASCULAR / PLUMÍN LATERAL BASCULAR	89
CONSOLA DE TECHO	17
CONTACTO DE ASIENTO	82
CONTADOR DE HORAS DE SERVICIO	52
CONTRAPESOS	106
CONTROL DE CARGA	52
CONTROL DE CARGA CHASIS	51
CONTRÓLER	23
CONTRÓLER	82
CONTRÓLER DERECHA	84
CONTRÓLER IZQUIERDA	85
CONTRÓLER IZQUIERDA / DERECHA	83
CUADRO DE INSTRUMENTOS DELANTE	15
DESBLOQUEO DE EJE TRASERO	120
DESCANSILLO CABINA	29
DESCANSILLO CABINA	108
DESCONEXIÓN / PARADA DE EMERGENCIA CABINA	43
DESCONEXIÓN LIMITADOR DE CARGA	98
DESCONEXIÓN SERVICIO DE DOLLY	95
DIAGNÓSTICO	128
DIAGNÓSTICO MOTOR	56
DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN BASCULAR	40
DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN CABRESTANTE 1	39
DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN GIRAR	42
DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN TELESCOPAR	41
DIAGRAMA FUNCIONAL CALEFACCIÓN	129
DIAGRAMA FUNCIONAL THERMO 90 ST	128
DÍNAMO / ALTERNADOR	43
DIRECCIÓN	119
DIRECCIÓN DE EJE TRASERO	120
DIRECCIÓN DE LA MARCHA ADELANTE / HACIA ATRÁS	117
DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE LLAMA	52
DISTRIBUCIÓN DE MASA	50
EMBULONAMIENTO TELE.	74
EMBULONAMIENTO TELE.	75
EMBULONAMIENTO TELE.	92
EMBULONAMIENTO TELE. (FUNCIONAMIENTO MANUAL)	101
ESQUEMA DE BORNES	156
ESQUEMA DE CONEXIONES PLATAFORMA GIRATORIA	1
ESTABILIZACIÓN	113
ETAPA DE PRESIÓN TRAMO TELESCÓPICO	91
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	148
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	149
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	150
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	151
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	152
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	153
EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	154
FARO 2x42W GIRATORIO(A)	135

1	2	3	4	5	6	7	8

HOJA ÍNDICE

	HOJA
FARO 42W CABEZA DE PLUMA	136
FARO DE TRABAJO 42W PLUMA	135
FARO DE TRABAJO 42W XENON (PETICIÓN DEL CLIENTE)	134
FARO DE TRABAJO 70W PLUMA (PETICIÓN DEL CLIENTE)	134
FARO DE TRABAJO	123
FARO DE TRABAJO CABINA (TECHO)	133
FARO PARA CABRESTANTE	133
FILTRO - CALEFACCIÓN 24V	58
FILTRO DE AIRE	53
FRENO DE BAJADA BASCULAR ABAJO	90
FRENO DE ESTACIONAMIENTO	97
FRENO DE ESTACIONAMIENTO VEHÍCULO	115
FRENO DE MANO	115
FRENO DE PEDAL MECANISMO DE GIRO	97
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	32
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	61
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	45
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	46
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	47
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	48
FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	49
GIRAR	85
HOJA ÍNDICE	2
HOJA ÍNDICE	3
HOJA ÍNDICE	4
HOMBRE MUERTO	82
ILUMINACIÓN	121
ILUMINACIÓN	122
ILUMINACIÓN ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	66
ILUMINACIÓN DE CABEZA DE PLUMA	122
ILUMINACIÓN INTERIOR	123
INDICACIÓN DE PRESIÓN DE APOYO (PETICIÓN DEL CLIENTE)	112
INMOVILIZACIÓN DE PLATAFORMA GIRATORIA	29
INMOVILIZACIÓN DE PLATAFORMA GIRATORIA	105
INSTALACIÓN DE / EN CABINA	123
INSTALACIÓN DE / EN CABINA	124
INSTRUMENTOS / VALVULERÍA	15
INSTRUMENTOS / VALVULERÍA PUESTO DE MANDO	16
INSTRUMENTOS / VALVULERÍA TECHO	17
INTERMITENTE	118
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE CHASIS	44
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE PLATAFORMA GIRATORIA	46
INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA (CONFIGURACIÓN DE EQUIPO)	81
INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL	78
INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA TRAMO TELESCÓPICO	77
INTERVALO	124
LÁMPARA DE LECTURA	66
LEYENDA	155
LIMITADOR DE CARGA	98
LIMPIA-LAVA	124
LIMPIAPARABRISAS	124
LUBRICACIÓN CENTRALIZADA	110
LUZ CONTINUA 100W	136
LUZ DE CONTORNO	122
LUZ DE DESTELLOS	79
LUZ DE DESTELLOS	80
LUZ DE DESTELLOS (PETICIÓN DEL CLIENTE)	137
LUZ DE DESTELLOS CABINA	98
LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL	122
LUZ DE SEGURIDAD AÉREA	136

HOJA ÍNDICE

	HOJA
MANDO DENTRO / CONECTADO(A)	61
MARCHA DE ARRIBA	117
MARCHA RÁPIDA	83
MECANISMO DE AJUSTE EDC (ELECTRÓNICA)	55
MECANISMO DE ELEVACIÓN 1	84
MECANISMO DE ELEVACIÓN 1	86
MECANISMO DE ELEVACIÓN 1	87
MECANISMO DE ELEVACIÓN 2 (PREPARACIÓN)	88
MECANISMO DE GIRO	96
MECANISMO DE GIRO	97
MECANISMO DE GIRO DE GIRO LIBRE	97
MEDIOS DE SERVICIO	157
MEDIOS DE SERVICIO	158
MEDIOS DE SERVICIO	159
MEDIOS DE SERVICIO	160
MEDIOS DE SERVICIO	161
MEDIOS DE SERVICIO	162
MEDIOS DE SERVICIO	163
MEDIOS DE SERVICIO	164
MODIFICACIONES	165
MÓDULO DE E/S 6	30
MÓDULO DE E/S 6 (ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE)	60
MÓDULO DE E/S 6 ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN	7
MONITOR	15
MONITOR	67
MONTAJE	100
MOTOR - DIAGNÓSTICO	56
MOTOR - ELECTRÓNICA ECU	31
MOTOR	57
MOTOR CHASIS	51
MOTOR DE ARRANQUE	43
MOTOR PLATAFORMA GIRATORIA	53
MOTOR PLATAFORMA GIRATORIA	54
MOTOR PLATAFORMA GIRATORIA	56
NIVELACIÓN	111
PARADA DE MOTOR	57
PEDAL ACELERADOR	115
PEDAL ACELERADOR PLATAFORMA GIRATORIA	55
PEDAL ACELERADOR VEHÍCULO	115
PLACA DE ENTRADA EP 0 (-A0) CON PLACA / PLATINA LSB1	36
PLACA DE ENTRADA EP0 / EP1 / EP2 (MASA)	64
PLACA DE ENTRADA EP 0 CON PLACA / PLATINA LSB 1	71
PLACA DE ENTRADA EP 1 (-A1) CON LSB2	37
PLACA DE ENTRADA EP 1 / LSB 2	72
PLACA DE ENTRADA EP 2 (-A2) CON PLACA / PLATINA LSB3	38
PLACA DE ENTRADA EP 2 CON PLACA / PLATINA LSB 3	73
PLUMÍN LATERAL	78
PLUMÍN LATERAL BASCULABLE	90
PLUMÍN LATERAL BASCULAR	84
PLUMÍN LATERAL GIRAR	107
PRECALENTAMIENTO DE DIESEL	58
PRECALENTAR MOTOR	52
PRECALENTAR MOTOR CHASIS	51
PREPARACIÓN RADIOELÉCTR. (PETICIÓN DEL CLIENTE)	125
PRESIÓN DE ACEITE	53
PRESÓSTATO " MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 LIBRE "	86
PUESTO DE MANDO	16
PUESTO DE MANDO	23
PUNTO NEUTRO BUS CAN	59
RADIADOR	57

A B C E F

HOJA ÍNDICE	HOJA
RADIADOR DE ACEITE	109
RADIO	125
REGISTRADOR DE DATOS LICCON	69
REGISTRADOR DE DATOS LICCON	70
RELOJ DE PRESELECCIÓN CALEFACCIÓN	126
RESERVA W159 / W156 / W301 / W302	141
RÓTULO DE AVISO	122
SECADOR DE AIRE	108
SERVICIO DE DOLLY (PETICIÓN DEL CLIENTE)	95
SERVICIO DE EMERGENCIA	101
SERVICIO DE EMERGENCIA CON LICCON	100
SERVICIO DE EMERGENCIA SIN LICCON	102
SERVICIO DE EMERGENCIA SIN LICCON	103
SERVICIO DE EMERGENCIA SIN LICCON	104
SINOPSIS ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN +S20	20
SINOPSIS CABINA	20
SINOPSIS CALEFACCIÓN CON CALEFACCIÓN ADICIONAL THERMO 90 ST	130
SINOPSIS CONDUCCIÓN DE MASA	19
SINOPSIS DE APARATOS	142
SINOPSIS INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA	81
SINOPSIS LSB1 / BUS CAN LTM 1090/3	12
SINOPSIS LSB2 LTM 1090/3	13
SINOPSIS LSB3 / BUS CAN LTM 1090/3	14
SINOPSIS LSB / BUS CAN LTM 1090/3	11
SINOPSIS PLATAFORMA GIRATORIA	21
SINOPSIS PLUMA	22
SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : BOMBAS / BOMBEAR / BASCULAR / MECANISMO DE ELEVACIÓN I	24
SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : CONTRAPESOS / BASCULAR CABINA / PLUMÍN LATERAL GIRAR	27
SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : MECANISMO DE GIRO	26
SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : PLUMÍN LATERAL BASCULAR	28
SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : TELESCOPAR	25
SINOPSIS SUPERESTRUCTURA / CHASIS LTM 1090/3 (15 / D+ / LSB)	18
SOBRECARGA	98
SOPLANTE CABINA	126
SUSPENSIÓN DE ASIENTO	132
TACÓGRAFO LICCON	69
TACÓGRAFO LICCON	70
TELEDIAGNÓSTICO GSM (TC35 Terminal)	68
TELESCOPAR	85
TELESCOPAR	91
TEMPERATURA ACEITE HIDRÁULICO	57
TEMPERATURA DEL ACEITE	54
TENSIÓN PREVIA SUPERFICIE ANULAR	91
TIMBRE LIMITADOR DE CARGA	98
TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONAR	92
TRAMO TELESCÓPICO EMBULONADO(A) / DESEMBULONADO	74
TRANSDUCTOR ANGULAR	76
TRANSDUCTOR ANGULAR PLUMÍN LATERAL	78
TRANSDUCTOR DE PRESIÓN BOMBA	93
TRANSDUCTOR DE PRESIÓN CILINDRO DE BASCULAMIENTO	93
TRANSDUCTOR DE PRESIÓN SEÑAL DE CARGA	93
TRANSFORMADOR DE ANILLOS ROZANTES	142
TRANSMISOR DE DEPÓSITO	57
TRANSMISOR DE GIRO (PETICIÓN DEL CLIENTE)	96
TRANSMISOR DE LONGITUD	76
TRANSMISOR INCREMENTAL CABRESTANTE 1	86
TRANSMISOR INCREMENTAL MECANISMO DE GIRO	96
UNIDAD CENTRAL 0	8
UNIDAD CENTRAL 0	33
UNIDAD CENTRAL 0 (ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE)	62
VIDEOSEMBAL COMPLÉMENTAIRE THERMO 90 ST	

HOJA ÍNDICE	HOJA
UNIDAD CENTRAL 1	9
UNIDAD CENTRAL 1	34
UNIDAD CENTRAL 1 (ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE)	62
UNIDAD CENTRAL 2	10
UNIDAD CENTRAL 2	35
UNIDAD CENTRAL 2 (ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE)	63
VÁLVULA DE AIRE	57
VELOCIDAD / NÚMERO DE REVOLUCIONES	55
VENTILADOR 230V CABINA	138
VENTILADOR CABINA	123
VENTILADOR LICCON	63
VERSIÓN	165
ZUMBADOR CONTROL DE CONTRAPESO	106
ZUMBADOR LIMITADOR DE CARGA	98

FUSIBLE / DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	HOJA	DESCRIPCIÓN / FUNCIONAMIENTO	BMK	
-F1 / 7,5A	45.1	LUZ DE POSICIÓN IZQUIERDA	-XF1	
-F2 / 7,5A	45.2	LUZ DE POSICIÓN DERECHA	-XF1	
-F3 / 30A	45.2	ILUMINACIÓN	-XF1	
-F4 / 20A	45.3	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE CHASIS	-XF1	
-F5 / 7,5A	45.3	LUZ DE CRUCE IZQUIERDA	-XF1	
-F6 / 7,5A	45.4	LUZ DE CRUCE DERECHA	-XF1	
-F7 / 5A	45.5	FUENTE DE ALIMENTACIÓN , MONITOR , TRANSMISOR DE DEPÓSITO , PRECALENTAMIENTO DE DIESEL , CONTADOR DE HORAS DE SERVICIO	-XF2	
-F8 / 10A	45.5	MÓDULO DE E/S 6 : SALIDAS / FUENTE DE ALIMENTACIÓN	-XF2	
-F9 / 2A	45.6	INDICACIÓN DE FUERZA DE APOYO , MÓDULO DE E/S 3/4 CHASIS	-XF2	
-F10 / 10A	45.7	FARO DE TRABAJO DELANTE , SUSPENSIÓN DE ASIENTO	-XF2	
-F11 / 10A	45.7	FARO DE TRABAJO TECHO CABINA , FARO CABRESTANTE	-XF2	
-F12 / 10A	45.8	FARO DE TRABAJO PLUMA , ACCIONAMIENTO REGULADOR	-XF2	
-F13 / 5A	46.4	ILUMINACIÓN DE INSTRUMENTOS , CONTRÓLER , RELOJ DE PRESELECCIÓN , MANDO , SERVICIO DE EMERGENCIA	-XF3	
-F14 / 7,5A	46.4	LIMPIAPARABRISAS , AVISO DE ALTA TENSIÓN	-XF3	
-F15 / 7,5A	46.5	CLAXON , BOMBA DE CIRCULACIÓN CALEFACCIÓN	-XF3	
-F16 / 15A	46.5	SOPLANTE CABINA	-XF3	
-F17 / 2A	46.6	LSB 1	-XF3	
-F18 / 2A	46.7	LSB 3	-XF3	
-F19 / 10A	47.1	FARO DE TRABAJO PLATAFORMA GIRATORIA DETRÁS	-XF4	
-F20 / 20A	47.2	PRECALENTAMIENTO DE DIESEL	-XF4	
-F21 / 10A	47.2	LUZ DE DESTELLOS , FARO XENON CABEZA DE PLUMA , PREPARACIÓN RADIOELÉCTR.	-XF4	
-F22 / 15A	47.3	FARO XENON TRAMO BASE	-XF4	
-F23 / 15A	47.3	FARO XENON TRAMO BASE	-XF4	
-F24 / 30A	47.4	INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE PLATAFORMA GIRATORIA	-XF4	
-F25 / 10A	47.5	CAJA DE ENCHUFE ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN , CAJA DE ENCHUFE CABINA , LÁMPARA DE LECTURA	-XF5	
-F26 / 15A	47.5	SOPLANTE CABINA	-XF5	
-F27 / 5A	47.6	DESCANSILLO CABINA , CALEFACCIÓN ELECTRÓNICA , CALEFACCIÓN DE ESPEJO CABRESTANTE , CALEFACCIÓN DE GAS	-XF5	
-F28 / 10A	47.7	ILUMINACIÓN INTERIOR , VENTILADOR CABINA , CALEFACCIÓN DE ASIENTO	-XF5	
-F29 / 15A	47.7	MOTOR - ELECTRÓNICA	-XF5	
-F30 / --	47.8	- LIBRE -	-XF5	

A B C E F

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ASIGNACIÓN DE FUSIBLES	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 5
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

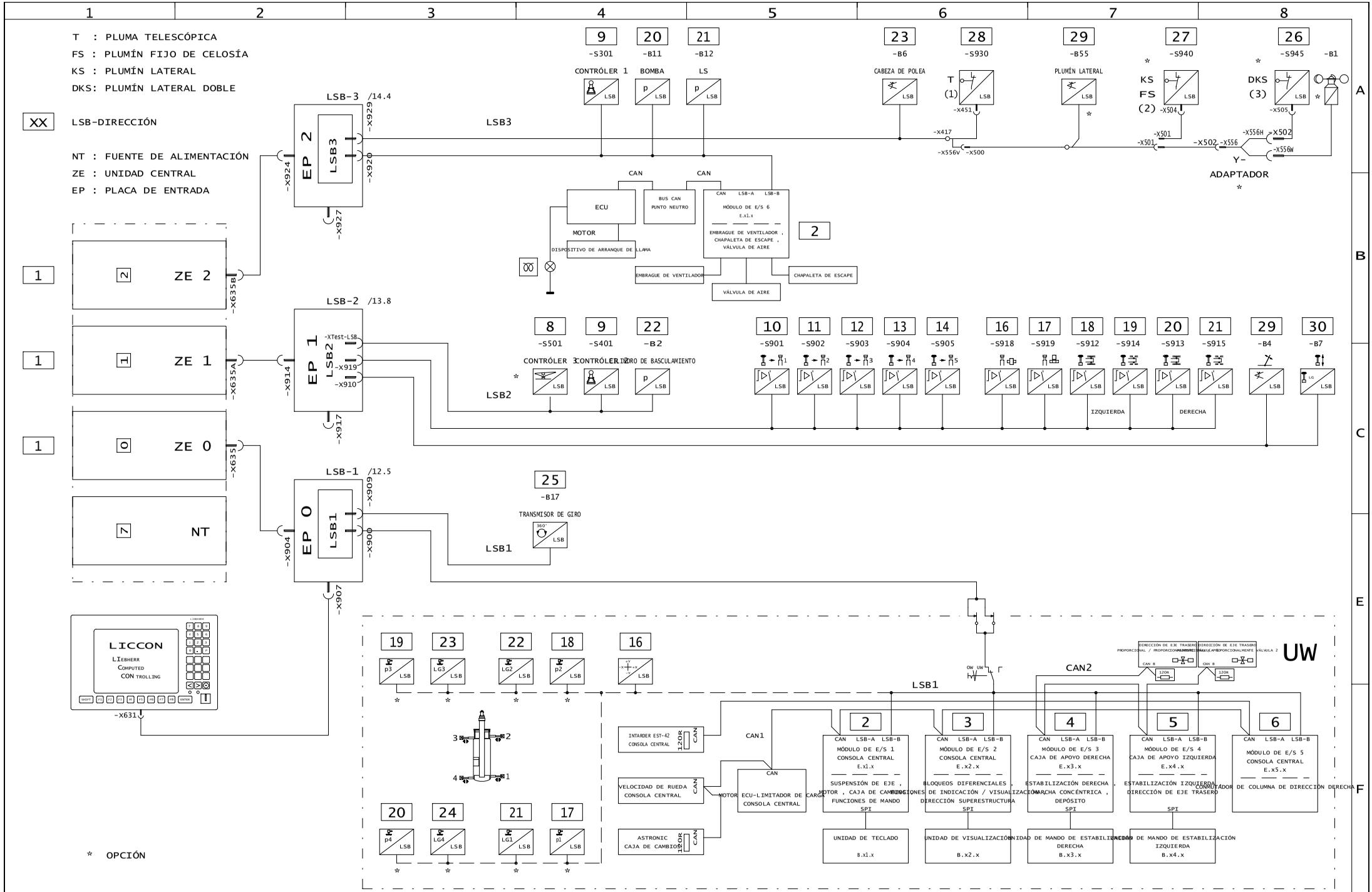
FUSIBLE / DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	HOJA	DESCRIPCIÓN / FUNCIONAMIENTO	BMK	
-F31 / 10A	48.1	FUENTE DE ALIMENTACIÓN , VENTILADOR LICCON , ALIMENTACIÓN TRANSMISOR	-XF6	
-F32 / 7,5A	48.2	UNIDAD CENTRAL 0 SALIDAS	-XF6	
-F33 / 7,5A	48.2	UNIDAD CENTRAL 1 SALIDAS	-XF6	
-F34 / 7,5A	48.3	UNIDAD CENTRAL 2 SALIDAS	-XF6	
-F35 / 5A	48.3	TERMOSTATO RADIADOR DE ACEITE , SERVICIO DE EMERGENCIA CON LICCON , LUZ DE DESTELLOS CABINA	-XF6	
-F36 / 7,5A	48.4	VÁLVULAS BASCULAR ABAJO , CONSUMIDOR AUXILIAR	-XF6	
-F37 / 5A	48.5	LUBRICACIÓN CENTRALIZADA	-XF7	
-F38 / 20A	48.5	RADIADOR DE ACEITE	-XF7	
-F39 / 7,5A	48.6	SECADOR DE AIRE	-XF7	
-F40 / 5A	48.7	LSB 2 , VÁLVULA EMBULONAMIENTO	-XF7	
-F41 / 5A	48.7	AIRE ACONDICIONADO	-XF7	
-F42 / --	48.8	- LIBRE -	-XF7	
-F43 / 10A	49.1	FUENTE DE ALIMENTACIÓN , MONITOR	-XF8	
-F44 / 7,5A	49.2	MÓDULO DE E/S 6 FUENTE DE ALIMENTACIÓN	-XF8	
-F45 / 20A	49.2	CALEFACCIÓN BUJÍA DE INCANDESCENCIA	-XF8	
-F46 / 5A	49.3	RELOJ DE PRESELECCIÓN CALEFACCIÓN , CARGADOR SENSOR	-XF8	
-F47 / 20A	49.3	CARGADOR	-XF8	
-F48 / 10A	49.4	RADIO , RADIO , CAJA DE ENCHUFE 12V	-XF8	
-F49 / 10A	49.5	MOTOR DE ARRANQUE CHASIS	-XF9	
-F50 / 10A	49.5	MOTOR DE ARRANQUE PLATAFORMA GIRATORIA	-XF9	
-F51 / 10A	49.6	ALIMENTACIÓN BOMBA SERVICIO DE DOLLY	-XF9	
-F52 / --	49.7	- LIBRE -	-XF9	
-F53 / --	49.7	- LIBRE -	-XF9	
-F54 / --	49.8	- LIBRE -	-XF9	

E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E.E6.0			E=0...10V,4...20mA	-X662:17
E.E6.1	57.1	PARADA DE MOTOR	E=0...10V,4...20mA	-X662:15
E.E6.2			E=0...10V,4...20mA	-X662:13
E.E6.3			E=0...10V,4...20mA	-X662:11
E.E6.4	57.7	TEMPERATURA ACEITE HIDRÁULICO	E=0...10V	-X662:9
E.E6.5	51.4	CONTROL DE CARGA CHASIS (UW)	E=0...10V	-X662:7
E.E6.6	52.7	CONTROL DE CARGA PLATAFORMA GIRATORIA (OW)	E=0...10V	-X662:5
E.E6.7	57.4	TRANSMISOR DE DEPÓSITO SEÑAL	E=0...10V	-X662:3
E.S6.4			A=10mA	-X662:10
E.S6.5			A=10mA	-X662:8
E.S6.6			A=10mA	-X662:6
E.S6.7	57.3	TRANSMISOR DE DEPÓSITO ALIMENTACIÓN	A=10mA	-X662:4
E.DE6.0	57.5	AIRE ACONDICIONADO DENTRO / CONECTADO(A)	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X662:18
E.DE6.1	51.4	PRECALENTAR MOTOR CHASIS	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X662:16
E.DE6.2	44.7	CONMUTACIÓN / CAMBIO 15OW	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X662:14
E.DE6.3	52.7	DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE LLAMA LÁMPARA TESTIGO UW	E=HIGH>4V/LOW<2V	-X662:12
E.VCCEA6.1			-	-X661:11
E.VCCEA6.2	60.3	TENSIÓN DE SERVICIO	-	-X661:9
E.DEA6.0	51.4	CONTROL DE CARGA CHASIS (UW)	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:17
E.DEA6.1	52.7	CONTROL DE CARGA PLATAFORMA GIRATORIA (OW)	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:15
E.DEA6.2	51.4	DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE LLAMA LÁMPARA TESTIGO UW	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:13
E.DEA6.3	52.7	DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE LLAMA LÁMPARA TESTIGO OW	E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:11
E.DEA6.4			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:9
E.DEA6.5			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:7
E.DEA6.6			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:5
E.DEA6.7			E=HIGH>4V/LOW<2V(A=24V/2A)	-X663:3
E.VCCA6.0	60.2	TENSIÓN DE SERVICIO	-	-X661:1
E.VCCA6.1			-	-X661:3
E.VCCA6.2			-	-X661:5
E.VCCA6.3	60.4	TENSIÓN DE SERVICIO	-	-X661:7
E.A6.0			A=24V/8A	-X663:18
E.A6.1			A=24V/8A	-X663:16
E.A6.2	57.6	VÁLVULA DE AIRE	A=24V/8A	-X663:14
E.A6.3	57.5	RADIADOR	A=24V/8A	-X663:12
E.GNDMESS6.1			E=0...10A	-X661:18

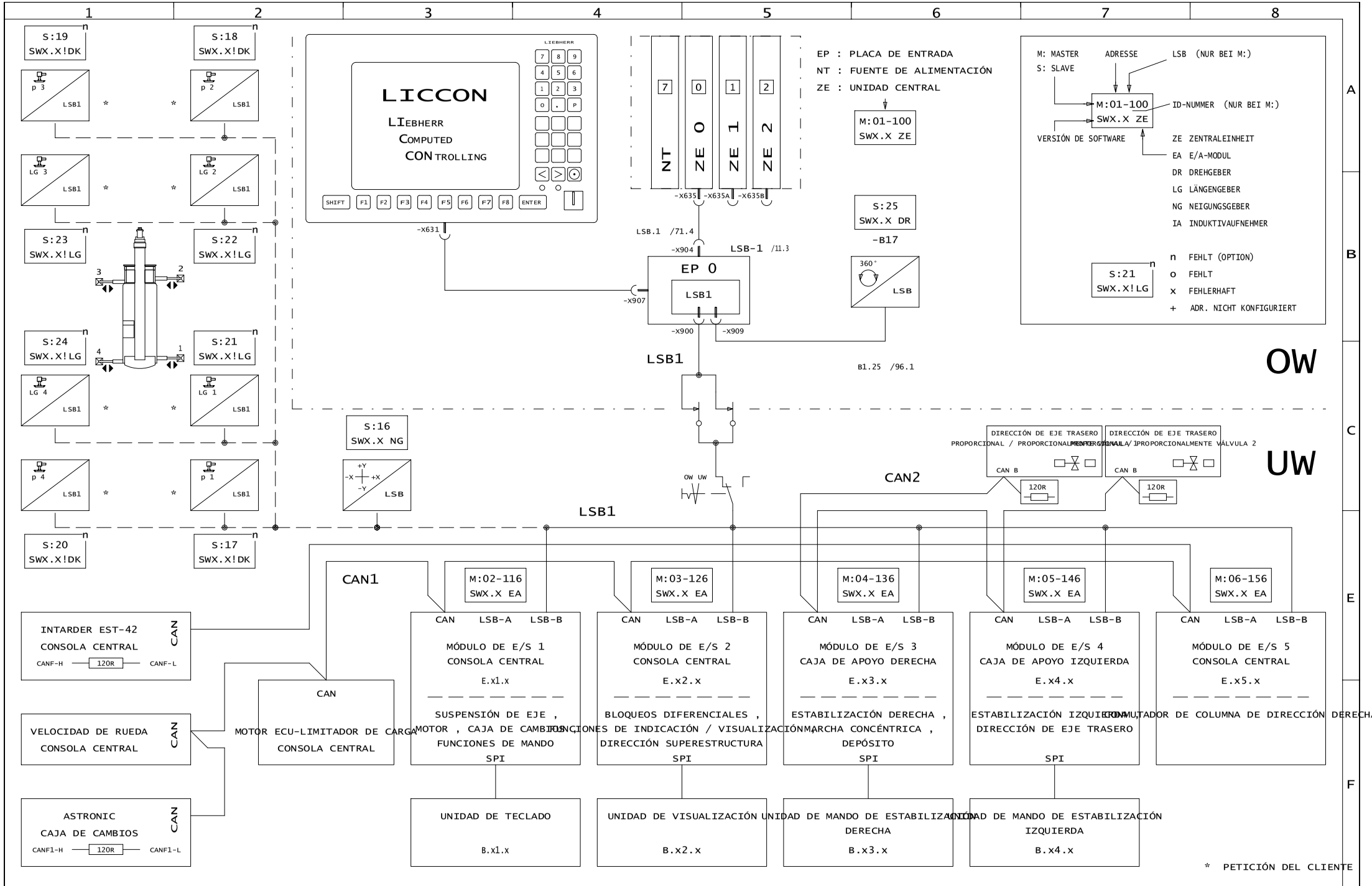
E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E0.0			A/D	-X635:d2
E0.1			A/D	-X635:d4
E0.2	115.2	POSICIÓN DE PEDAL ACELERADOR VEHÍCULO	A/D	-X635:d6
E0.3			A/D	-X635:d8
E0.4			A/D	-X635:d10
E0.5	119.2	DIRECCIÓN / SENTIDO DE CONDUCCIÓN IZQUIERDA	A/D	-X635:d12
E0.6	119.3	DIRECCIÓN / SENTIDO DE CONDUCCIÓN DERECHA	A/D	-X635:d14
E0.7	65.2	BATERÍA OK	A/D	-X635:d16
E0.8	118.2	INTERMITENTE IZQUIERDA	A/D	-X635:d18
E0.9	118.3	INTERMITENTE DERECHA	A/D	-X635:d20
E0.10	117.1	PULSADOR PROGRAMA DE CONDUCCIÓN	A/D	-X635:d22
E0.11	117.2	DIRECCIÓN DE LA MARCHA ADELANTE	A/D	-X635:d24
E0.12	51.3	MOTOR EN FUNCIONAMIENTO CHASIS	A/D	-X635:d26
E0.13	117.3	DIRECCIÓN DE LA MARCHA HACIA ATRÁS	A/D	-X635:d28
E0.14	120.2	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO DIRECCIÓN / SENTIDO DE CONDUCCIÓN IZQUIERDA	A/D	-X635:d30
E0.15	120.3	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO DIRECCIÓN / SENTIDO DE CONDUCCIÓN DERECHA	A/D	-X635:d32
E1.0	115.3	FRENO DE ESTACIONAMIENTO VEHÍCULO	A/D	-X635:b2
E1.1	100.3	SERVICIO DE EMERGENCIA CON LICCON	A/D	-X635:b4
E1.2	116.4	CONMUTACIÓN DE DIRECCIÓN	A/D	-X635:b6
E1.3	86.5	CONMUTADOR DE AJUSTE CABRESTANTE 1	A/D	-X635:b8
E1.4	88.4	CONMUTADOR DE AJUSTE CABRESTANTE 2 (OPCIÓN)	A/D	-X635:b10
E1.5	100.3	PUENTE LIMITADOR DE CARGA / CARRERA ARRIBA	A/D	-X635:b12
E1.6	100.2	MONTAJE	A/D	-X635:b14
E1.7	102.1	SERVICIO DE EMERGENCIA SIN LICCON	A/D	-X635:b16
E1.8	105.5	PLATAFORMA GIRATORIA EMBULONADO(A) SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA DETRÁS	A/D	-X635:b18
E1.9	89.5	BASCULAR ARRIBA EN CASO DE / JUNTO A / CON SOBRECARGA	A/D	-X635:b20
E1.10			A/D	-X635:b22
E1.11	100.1	ACUSE DE RECIBO CADENA DE SEGURIDAD	A/D	-X635:b24
E1.12	105.4	PLATAFORMA GIRATORIA EMBULONADO(A)	A/D	-X635:b26
E1.13	105.3	PLATAFORMA GIRATORIA DESEMBULONADO	A/D	-X635:b28
E1.14	82.6	CONTACTO DE ASIENTO	A/D	-X635:b30
E1.15	97.7	FRENO DE ESTACIONAMIENTO GIRAR	A/D	-X635:b32
INK0.A			I	-X635:z2
INK0.B			I	-X635:z4
INK1.A			I	-X635:z6
INK1.B			I	-X635:z8
A0.0	98.3	LIMITADOR DE CARGA DESCONEXIÓN	A/D	-X70:16
A0.1	98.4	LIMITADOR DE CARGA AVISO PREVENTIVO (OPCIÓN)	A/D	-X70:17
A0.2	91.1	TENSIÓN PREVIA SUPERFICIE ANULAR (CILINDRO RETRAER / INTRODUCIR)	A/D	-X70:18
A0.3	97.5	LIBRE / MECANISMO DE GIRO DE GIRO LIBRE	A/D	-X70:19
A0.4	90.7	PLUMÍN LATERAL BASCULAR	A/D	-X70:20
A0.5	97.4	GIRAR FRENO / FRENO DE ESTACIONAMIENTO	A/D	-X70:21
A0.6	97.2	GIRAR DERECHA	A/D	-X70:22
A0.7	97.1	GIRAR IZQUIERDA	A/D	-X70:23

E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA	
E2.0			A/D	-X635A:d2	
E2.1			A/D	-X635A:d4	
E2.2			A/D	-X635A:d6	
E2.3			A/D	-X635A:d8	
E2.4			A/D	-X635A:d10	
E2.5			A/D	-X635A:d12	
E2.6			A/D	-X635A:d14	
E2.7			A/D	-X635A:d16	
E2.8			A/D	-X635A:d18	
E2.9			A/D	-X635A:d20	
E2.10			A/D	-X635A:d22	
E2.11			A/D	-X635A:d24	
E2.12			A/D	-X635A:d26	
E2.13			A/D	-X635A:d28	
E2.14			A/D	-X635A:d30	
E2.15			A/D	-X635A:d32	
E3.0			A/D	-X635A:b2	
E3.1			A/D	-X635A:b4	
E3.2			A/D	-X635A:b6	
E3.3			A/D	-X635A:b8	
E3.4			A/D	-X635A:b10	
E3.5			A/D	-X635A:b12	
E3.6			A/D	-X635A:b14	
E3.7			A/D	-X635A:b16	
E3.8			A/D	-X635A:b18	
E3.9			A/D	-X635A:b20	
E3.10			A/D	-X635A:b22	
E3.11			A/D	-X635A:b24	
E3.12			A/D	-X635A:b26	
E3.13			A/D	-X635A:b28	
E3.14			A/D	-X635A:b30	
E3.15			A/D	-X635A:b32	
INK2.A	96.4	MECANISMO DE GIRO	I	-X635A:z2	
INK2.B	96.4	MECANISMO DE GIRO	I	-X635A:z4	
INK3.A			I	-X635A:z6	
INK3.B			I	-X635A:z8	
A2.0	92.3	TRAMO TELESCÓPICO X DESEMBULONAR	A/D	-X71:16	
A2.1	92.4	CILINDRO DESEMBULONAR	A/D	-X71:17	
A2.2	91.6	ETAPA DE PRESIÓN -Y11	A/D	-X71:18	
A2.3	91.7	ETAPA DE PRESIÓN -Y12	A/D	-X71:19	
A2.4	87.5	MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 FRENO	A/D	-X71:20	
A2.5	88.8	MECANISMO DE ELEVACIÓN 2 FRENO (OPCIÓN)	A/D	-X71:21	
A2.6	91.4	EXTENSIÓN TELESCÓPICA	A/D	-X71:22	
A2.7	91.4	RETRACCIÓN TELESCÓPICA	A/D	-X71:23	

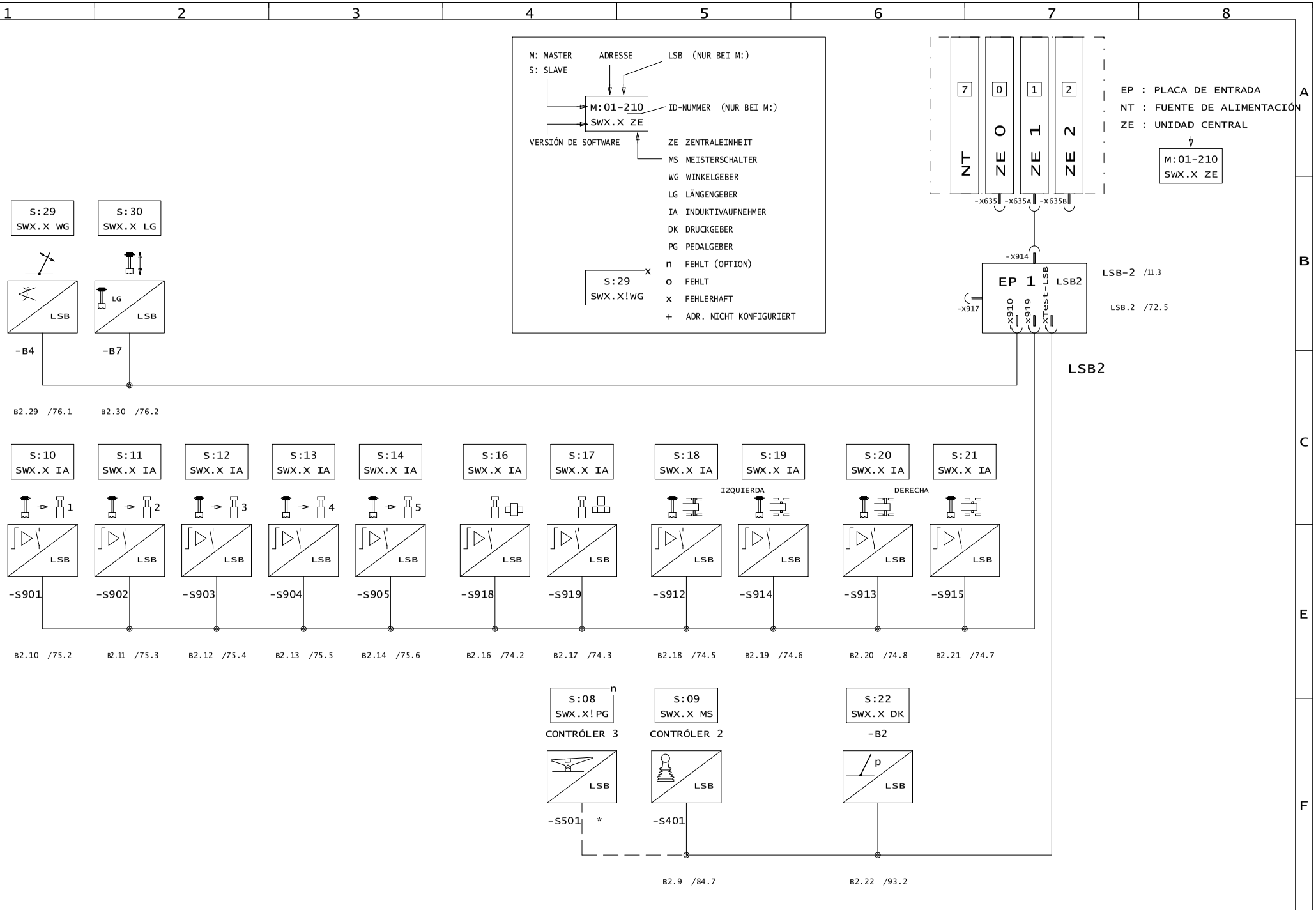
E/I/A	HOJA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	TIPO	CLAVIJA
E4.0			A/D	-X635B:d2
E4.1			A/D	-X635B:d4
E4.2			A/D	-X635B:d6
E4.3			A/D	-X635B:d8
E4.4			A/D	-X635B:d10
E4.5			A/D	-X635B:d12
E4.6			A/D	-X635B:d14
E4.7	106.1	CONTRAPESO ABAJO (PULSADOR)	A/D	-X635B:d16
E4.8	106.2	CONTRAPESO ARRIBA (PULSADOR)	A/D	-X635B:d18
E4.9	106.7	CILINDRO DE CONTRAPESO NO ABAJO	A/D	-X635B:d20
E4.10	106.8	CILINDRO DE CONTRAPESO ARRIBA / ABAJO	A/D	-X635B:d22
E4.11			A/D	-X635B:d24
E4.12	89.4	PRESELECCIÓN PLUMÍN LATERAL BASCULAR	A/D	-X635B:d26
E4.13	98.1	AVISO ACÚSTICO " FUERA / DESCONECTADO(A) " (PULSADOR)	A/D	-X635B:d28
E4.14			A/D	-X635B:d30
E4.15	89.3	PRESELECCIÓN BASCULAR	A/D	-X635B:d32
E5.0			A/D	-X635B:b2
E5.1			A/D	-X635B:b4
E5.2			A/D	-X635B:b6
E5.3			A/D	-X635B:b8
E5.4			A/D	-X635B:b10
E5.5	101.5	CILINDRO EN POSICIÓN	A/D	-X635B:b12
E5.6			A/D	-X635B:b14
E5.7	101.3	CILINDRO DESEMBULONAR (CONMUTADOR)	A/D	-X635B:b16
E5.8	101.4	TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONAR (CONMUTADOR)	A/D	-X635B:b18
E5.9	86.1	PRESÓSTATO MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 LIBRE	A/D	-X635B:b20
E5.10	88.1	PRESÓSTATO MECANISMO DE ELEVACIÓN 2 LIBRE (OPCIÓN)	A/D	-X635B:b22
E5.11			A/D	-X635B:b24
E5.12			A/D	-X635B:b26
E5.13	86.4	CABRESTANTE 1 NO DESBOBINADO(A)	A/D	-X635B:b28
E5.14			A/D	-X635B:b30
E5.15	88.3	CABRESTANTE 2 NO DESBOBINADO(A) (OPCIÓN)	A/D	-X635B:b32
INK4.A	86.3	CABRESTANTE 1	I	-X635B:z2
INK4.B	86.3	CABRESTANTE 1	I	-X635B:z4
INK5.A	88.3	CABRESTANTE 2 (OPCIÓN)	I	-X635B:z6
INK5.B	88.2	CABRESTANTE 2 (OPCIÓN)	I	-X635B:z8
A4.0	87.2	MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 LEVANTAR	A/D	-X72:16
A4.1	87.3	MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 BAJAR	A/D	-X72:17
A4.2	88.5	MECANISMO DE ELEVACIÓN 2 LEVANTAR (OPCIÓN)	A/D	-X72:18
A4.3	88.6	MECANISMO DE ELEVACIÓN 2 BAJAR (OPCIÓN)	A/D	-X72:19
A4.4	90.3	BASCULAR ARRIBA	A/D	-X72:20
A4.5	90.4	BASCULAR ABAJO	A/D	-X72:21
A4.6	94.4	BOMBA 1	A/D	-X72:22
A4.7	94.5	BOMBA 2	A/D	-X72:23



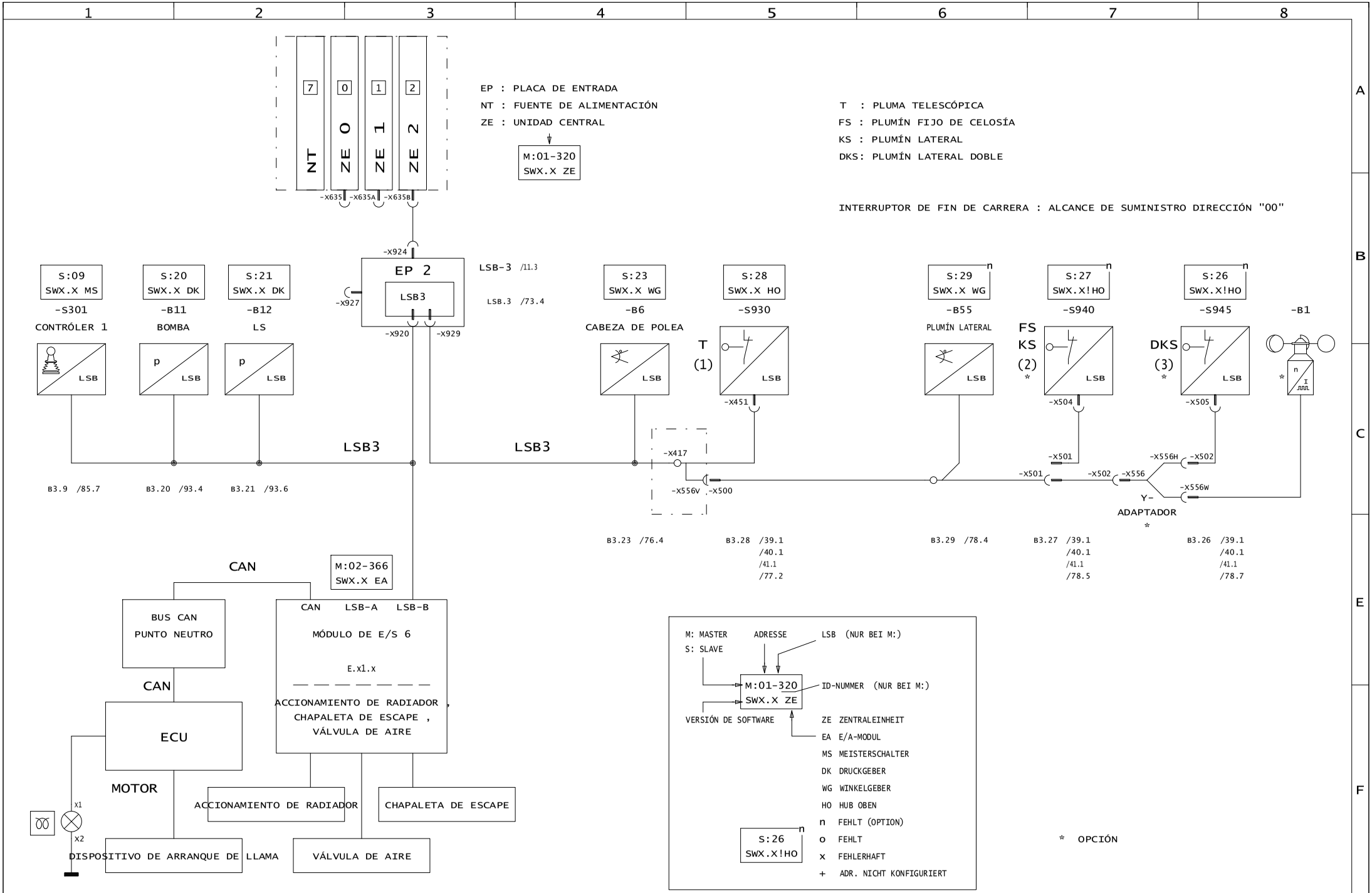
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS LSB / BUS CAN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		LTM 1090/3	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 11
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



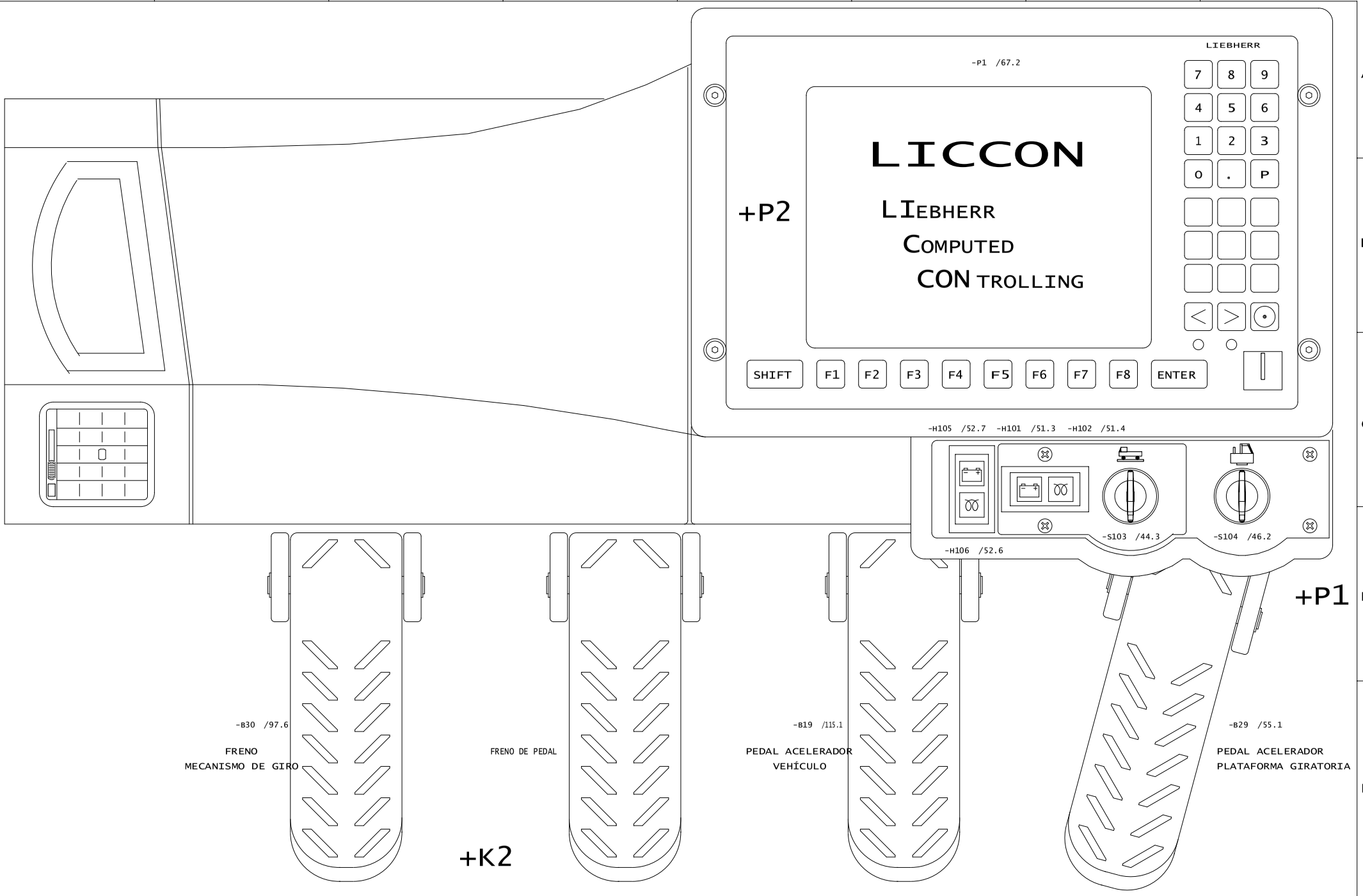
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS LSB1 / BUS CAN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		LTM 1090/3	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 12
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



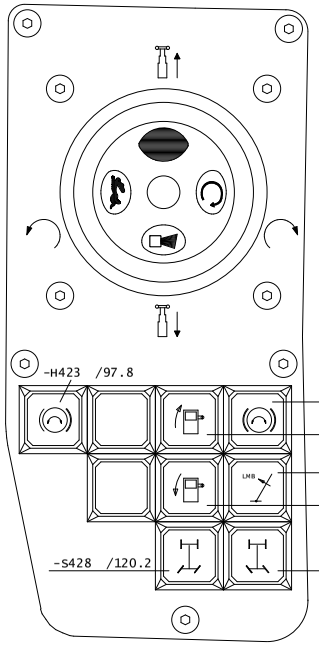
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS LSB2	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		LTM 1090/3	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 13
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

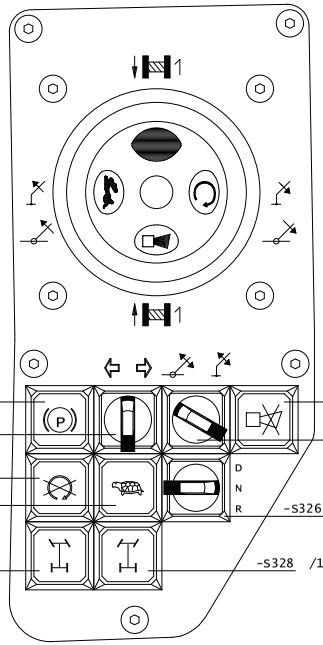


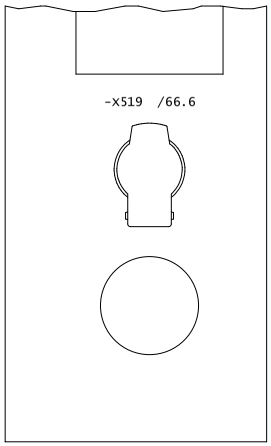
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS LSB3 / BUS CAN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2								LTM 1090/3		+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 14
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK	INSTRUMENTOS / VALVULERÍA , MONITOR ,	Ident-Nr. 984061308	= S20
2							EHINGEN			+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		CUADRO DE INSTRUMENTOS DELANTE	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 15
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

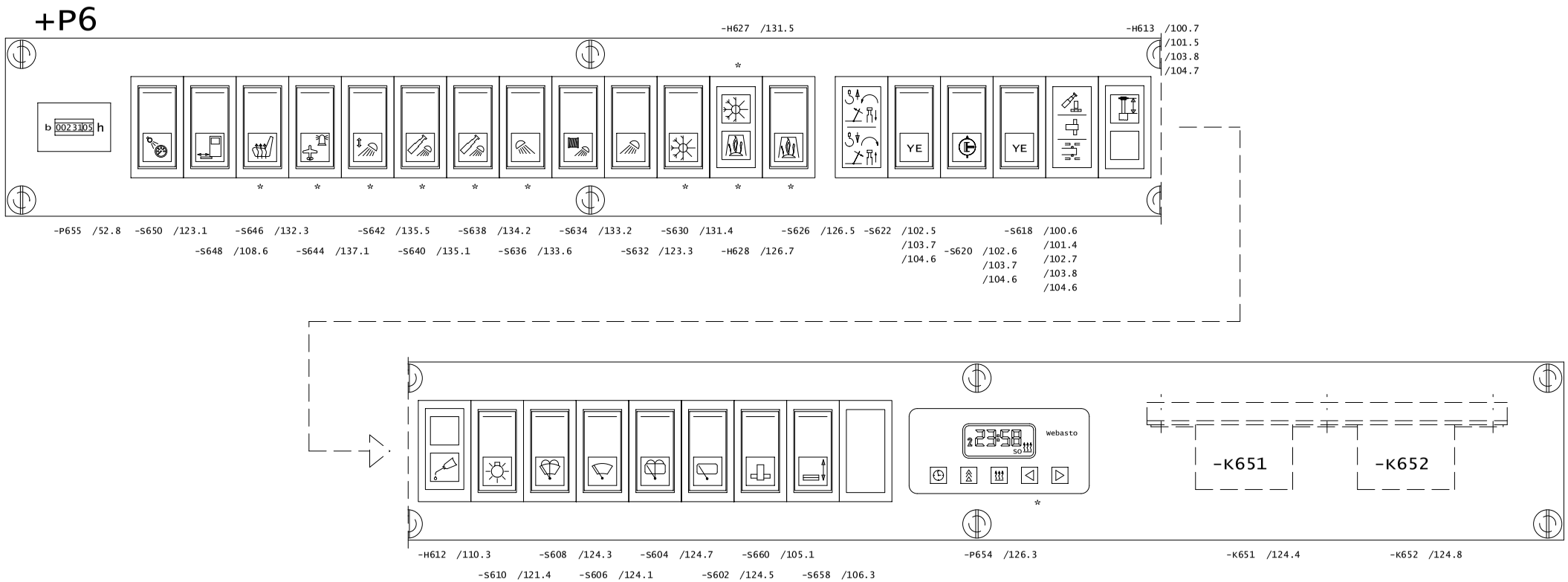






* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INSTRUMENTOS / VALVULERÍA PUESTO DE MANDO , PUESTO DE MANDO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 16
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



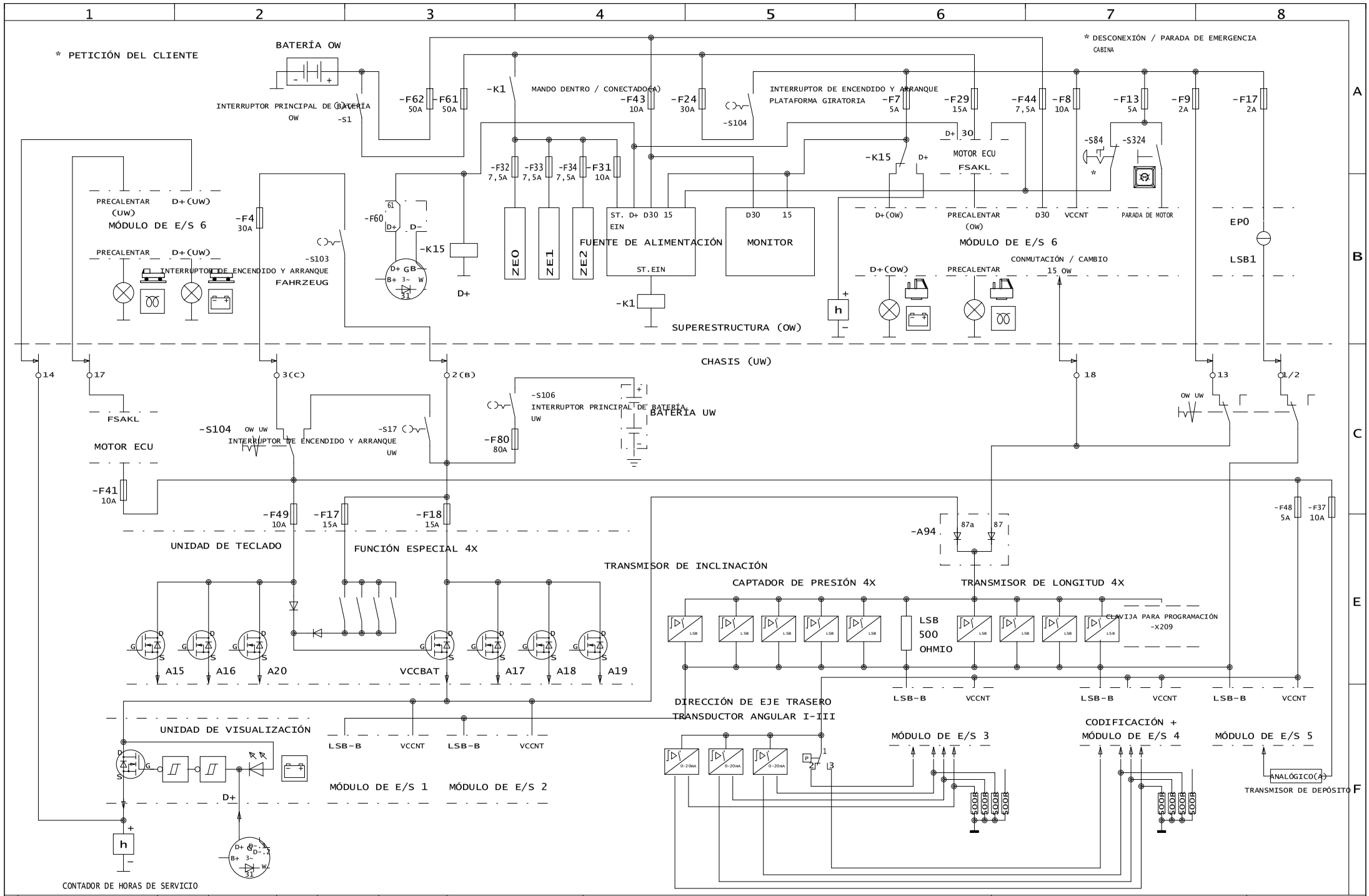
-S626 => SERIE EN CASO DE / JUNTO A / CON OPCIÓN " CALEFACCIÓN ADICIONAL "

-P654 => PETICIÓN DEL CLIENTE EN CASO DE / JUNTO A / CON OPCIÓN " CALEFACCIÓN ADICIONAL "

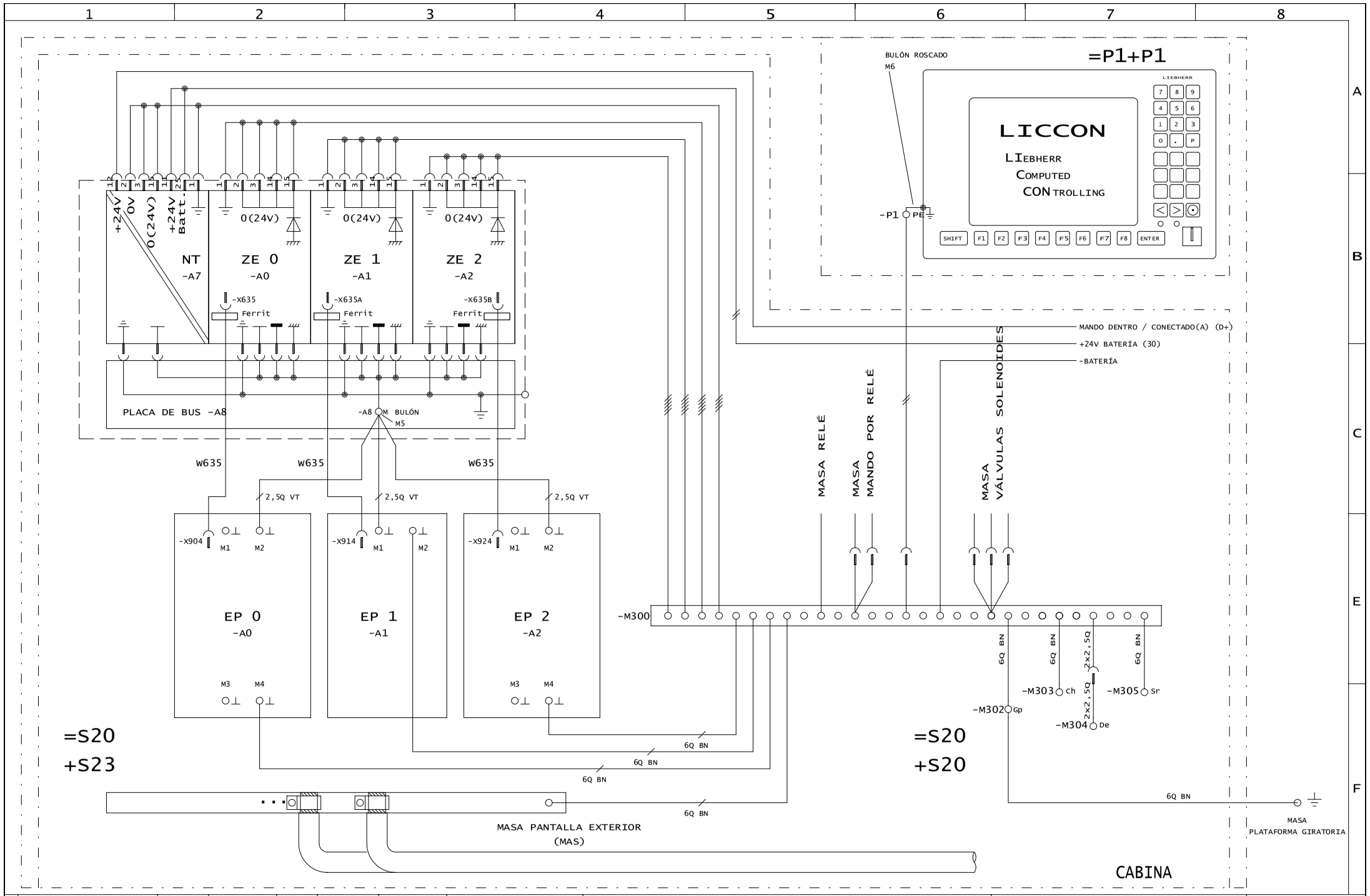
!! CONMUTADOR -S626 SE SUPRIME EN CASO DE / JUNTO A / CON RELOJ DE PRESELECCIÓN -P654 !!

* PETICIÓN DEL CLIENTE

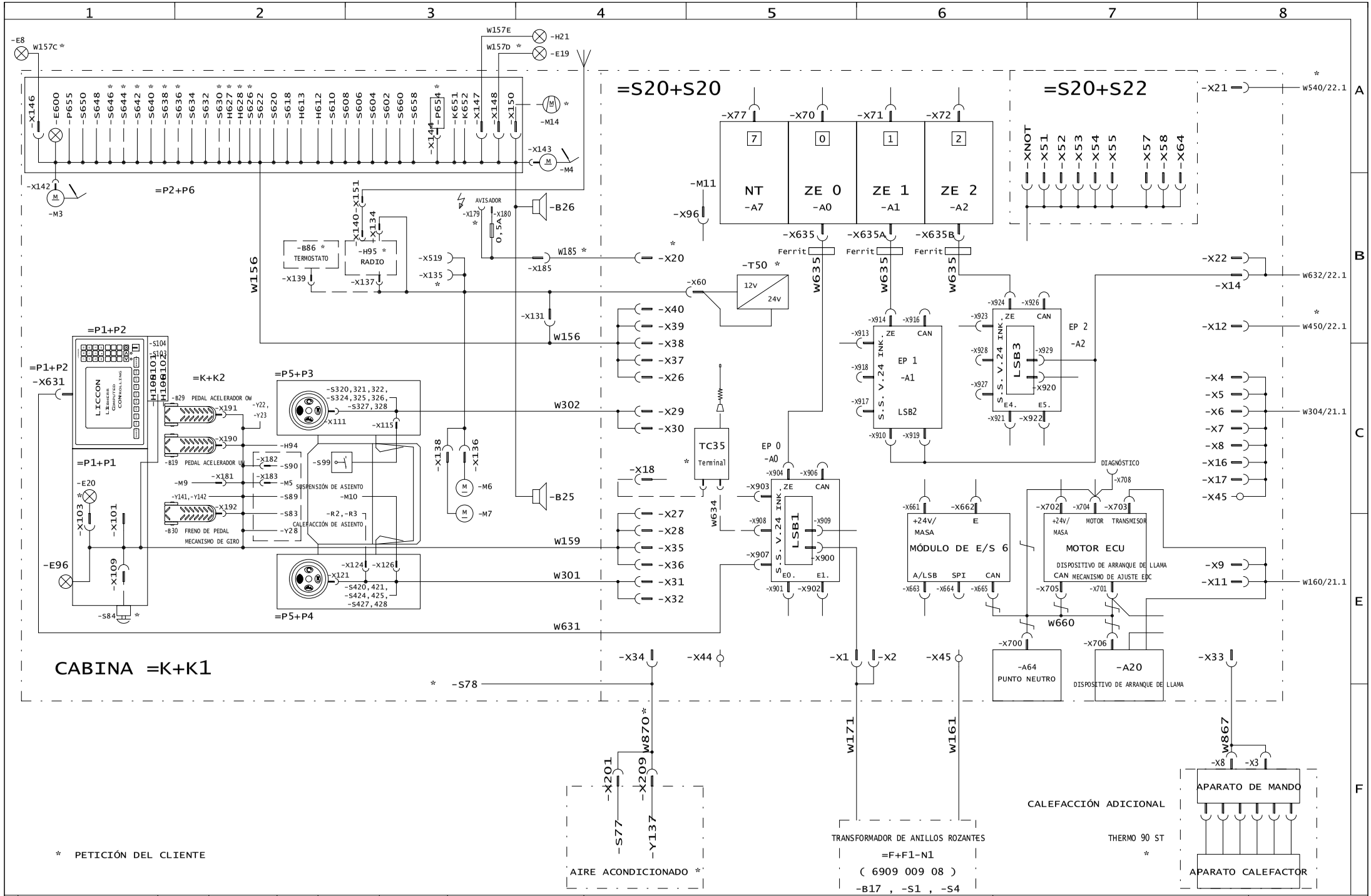
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INSTRUMENTOS / VALVULERÍA TECHO , CONSOLA DE TECHO	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2										+	S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	17
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165



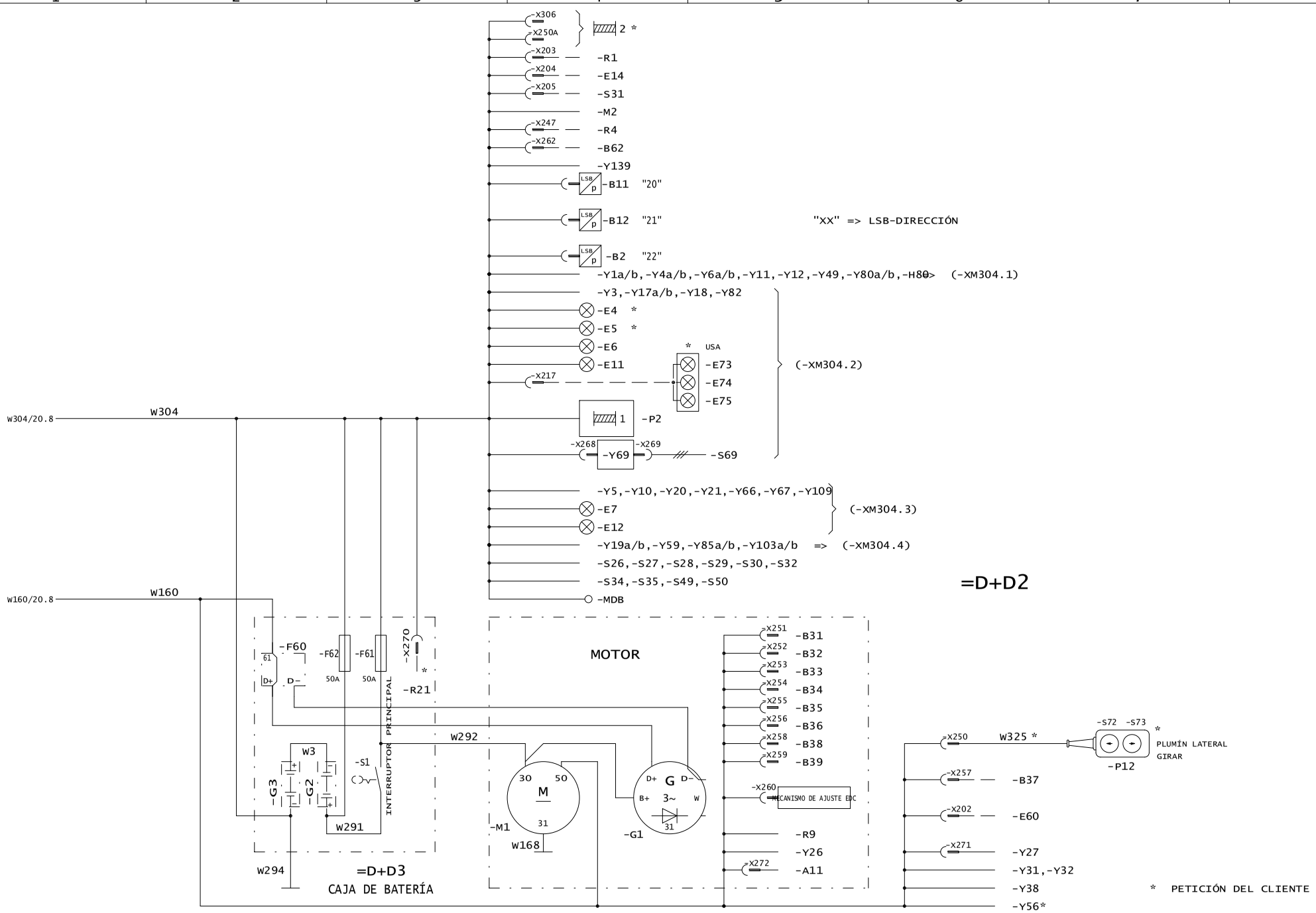
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS SUPERESTRUCTURA / CHASIS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		LTM 1090/3 (15 / D+ / LSB)	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 18
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



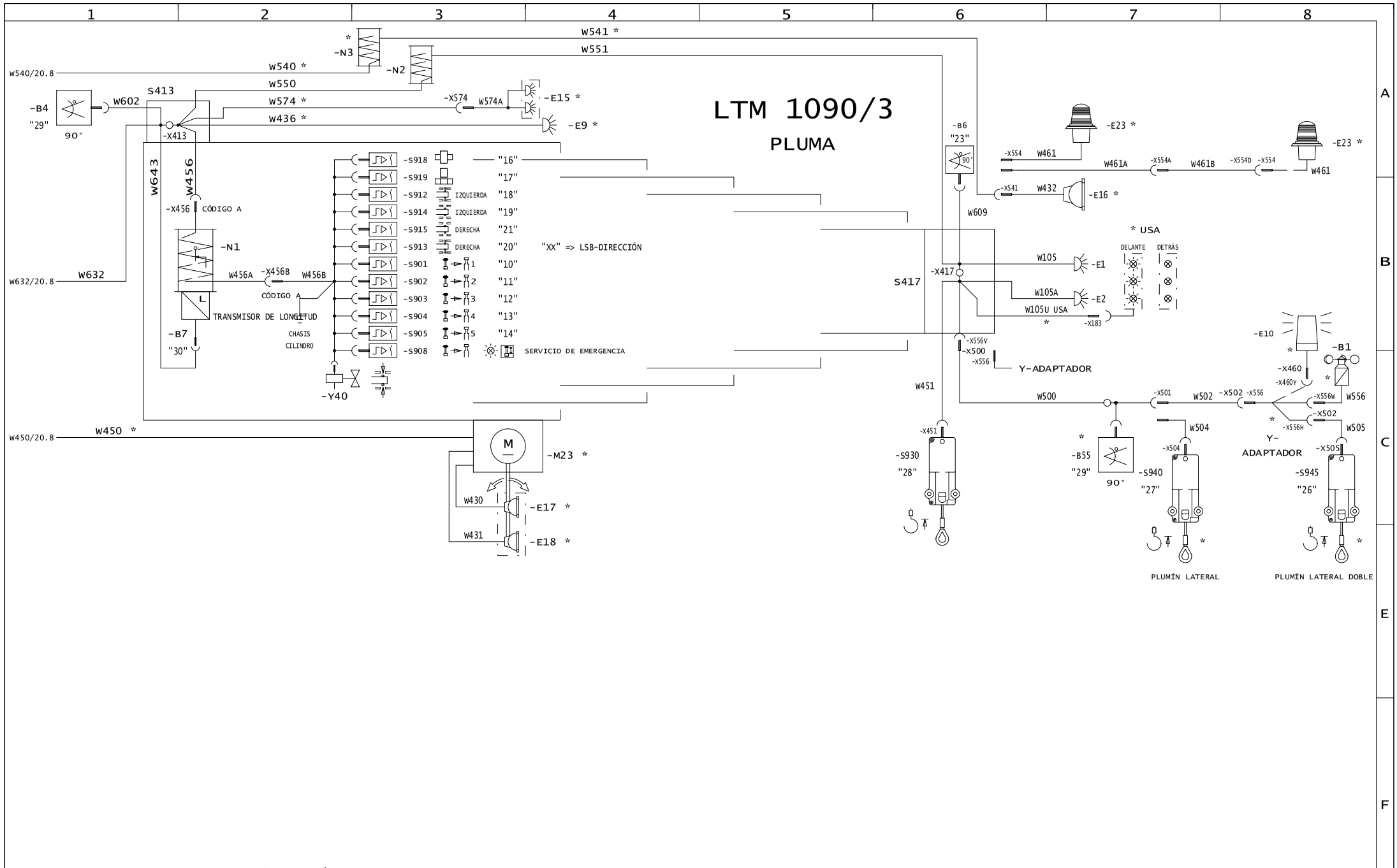
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		CONDUCCIÓN DE MASA	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 19
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN +S20 , SINOPSIS CABINA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 20
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



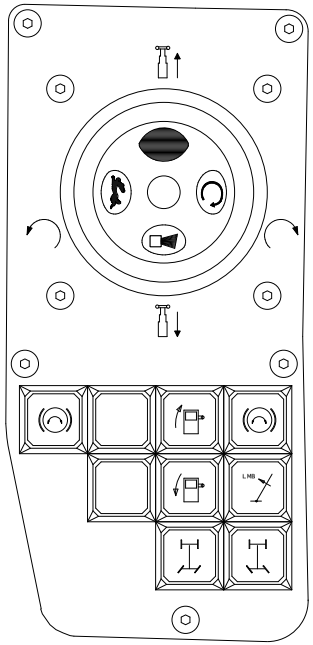
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS PLATAFORMA GIRATORIA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 21
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

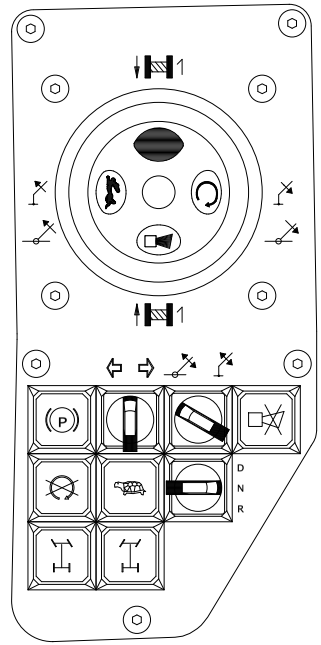


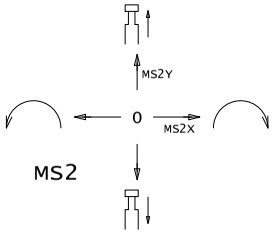
* PETICIÓN DEL CLIENTE

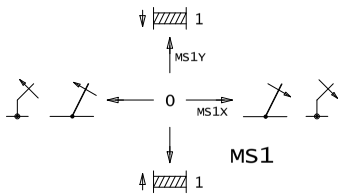
=A+A =A+A5 =A+A8 =A+A9

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK	SINOPSIS PLUMA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2							EHINGEN			+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 22
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



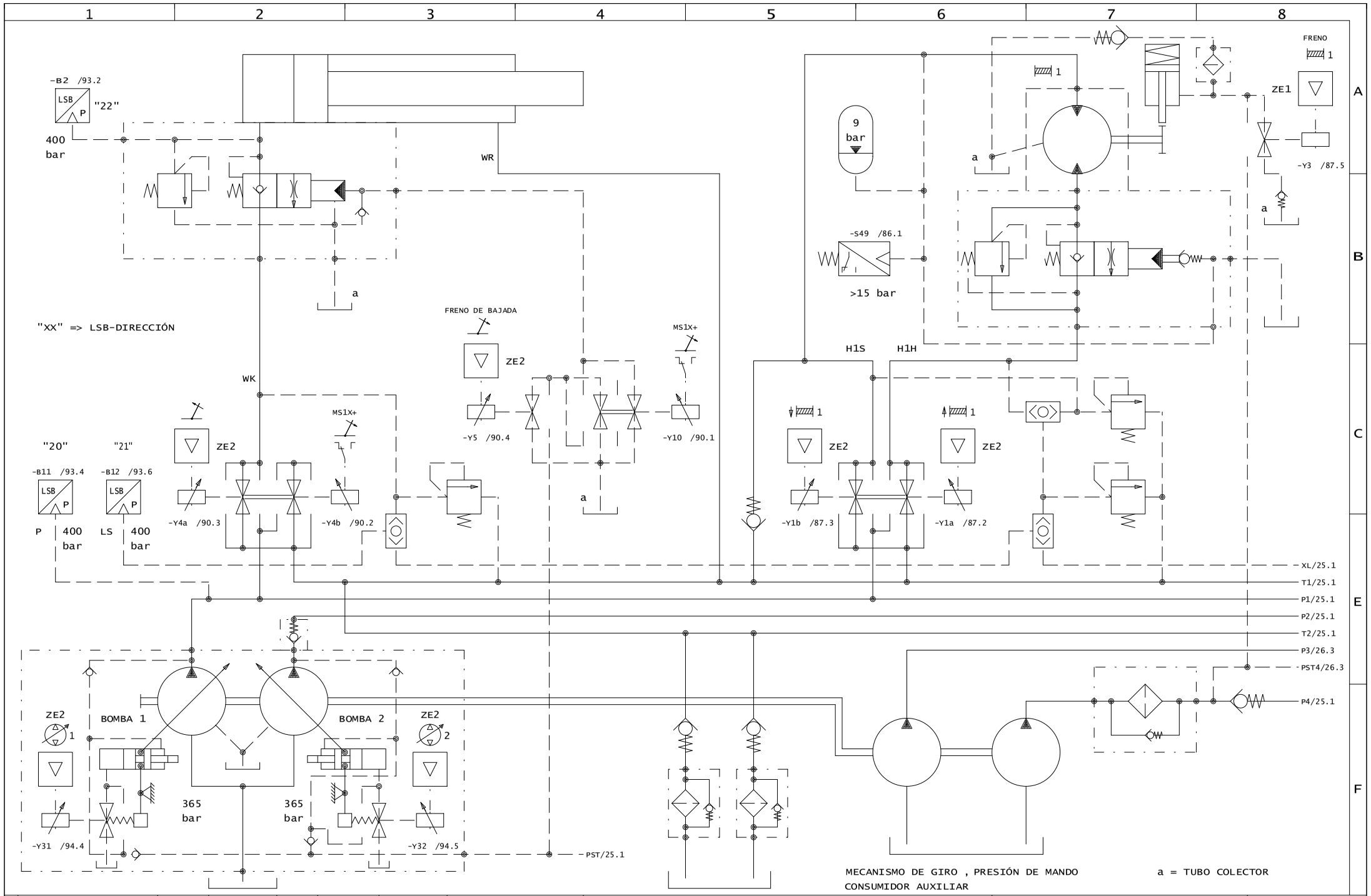




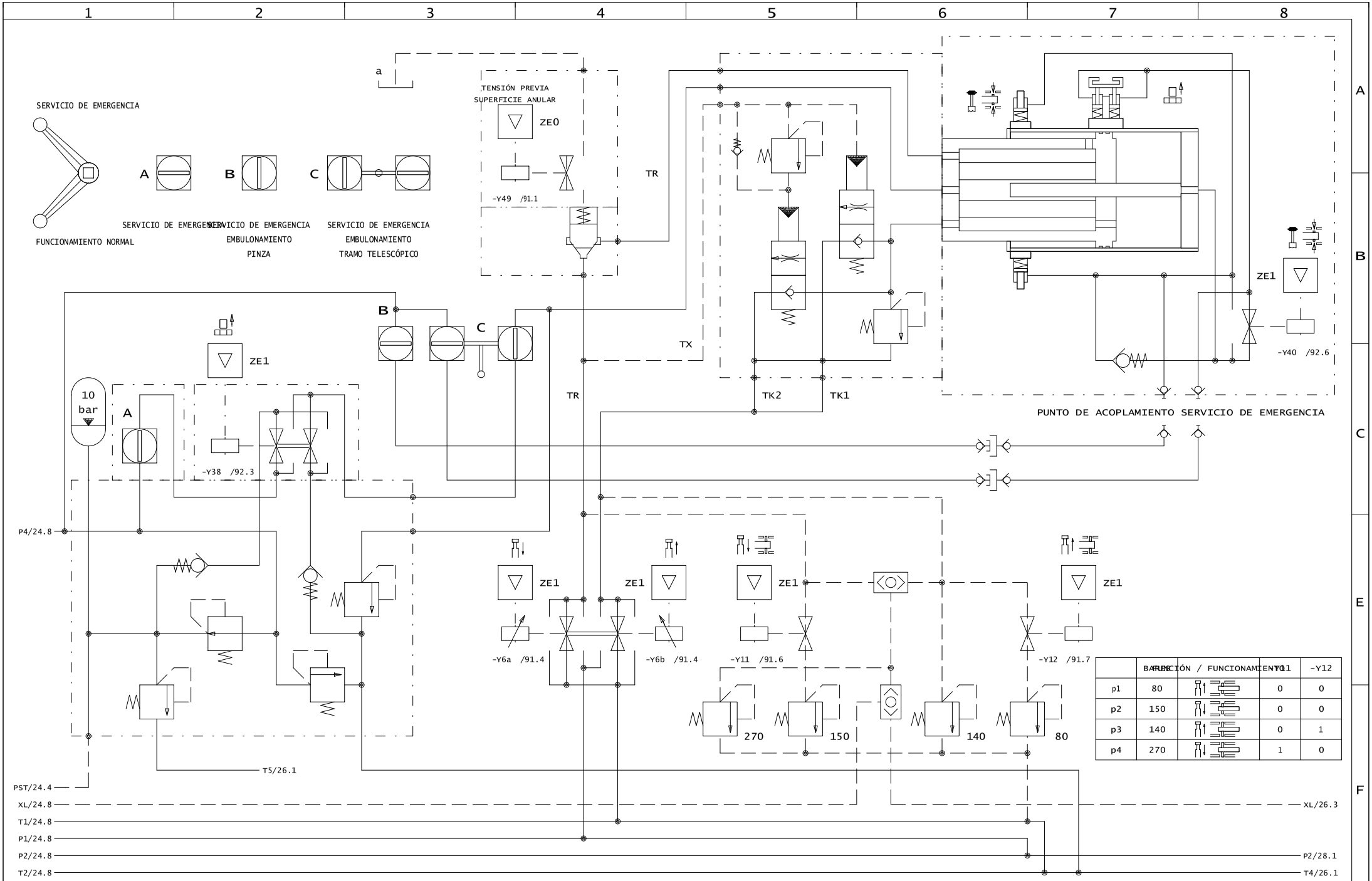


	1	2				
	X	X	X	X		X
	X	X	X		X	X

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ASIGNACIÓN / OCUPACIÓN CONTRÓLER , CONTRÓLER , PUESTO DE MANDO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 23
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : BOMBAS / BOMBEAR / BASCULAR / MECANISMO DE ELEVACIÓN I	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 24
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



	BARRERA	POSICIÓN / FUNCIONAMIENTO	-Y11	-Y12
p1	80		0	0
p2	150		0	0
p3	140		0	1
p4	270		1	0

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO :

TELESCOPAR

Ident-Nr. 984061308

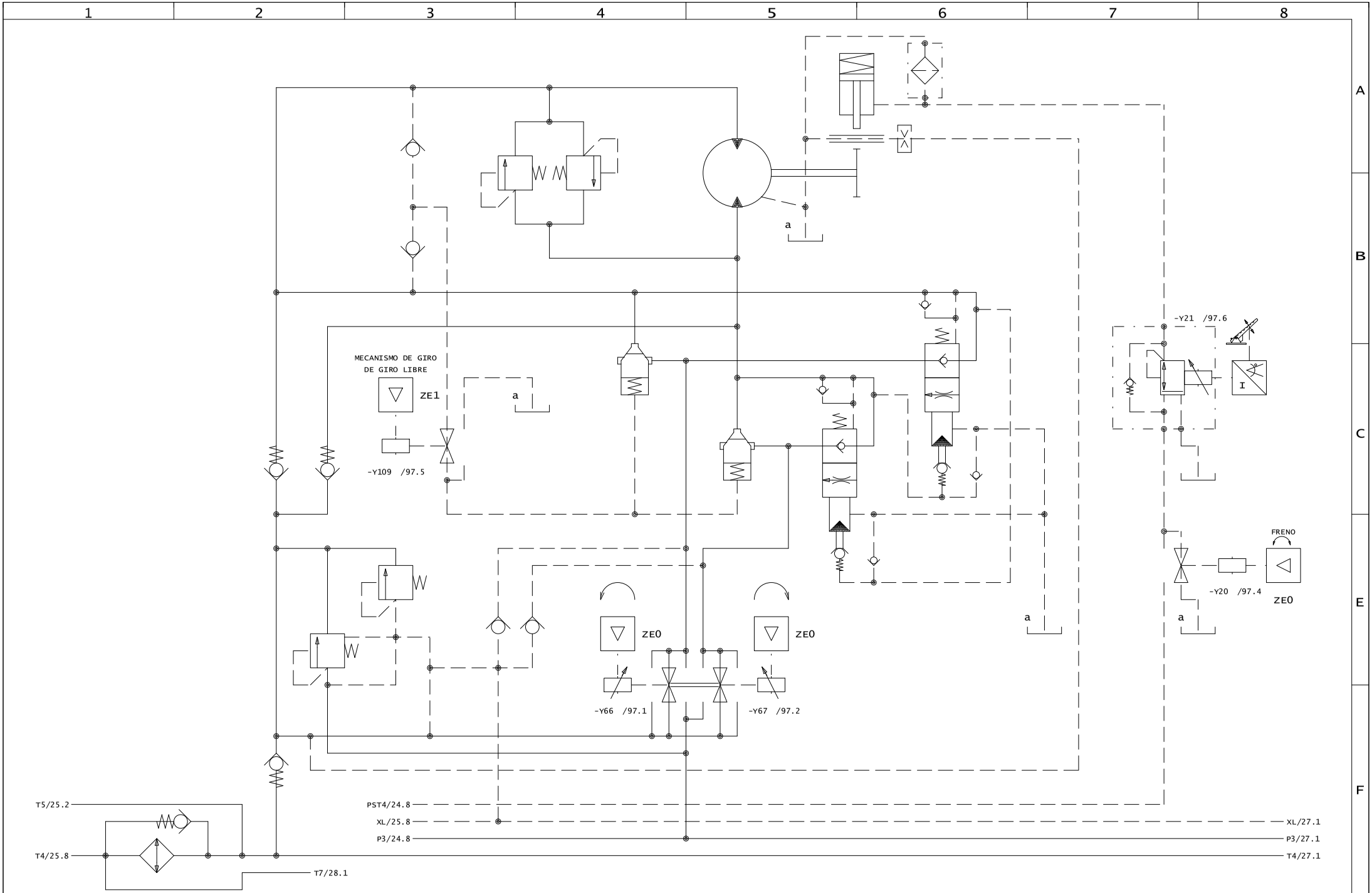
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

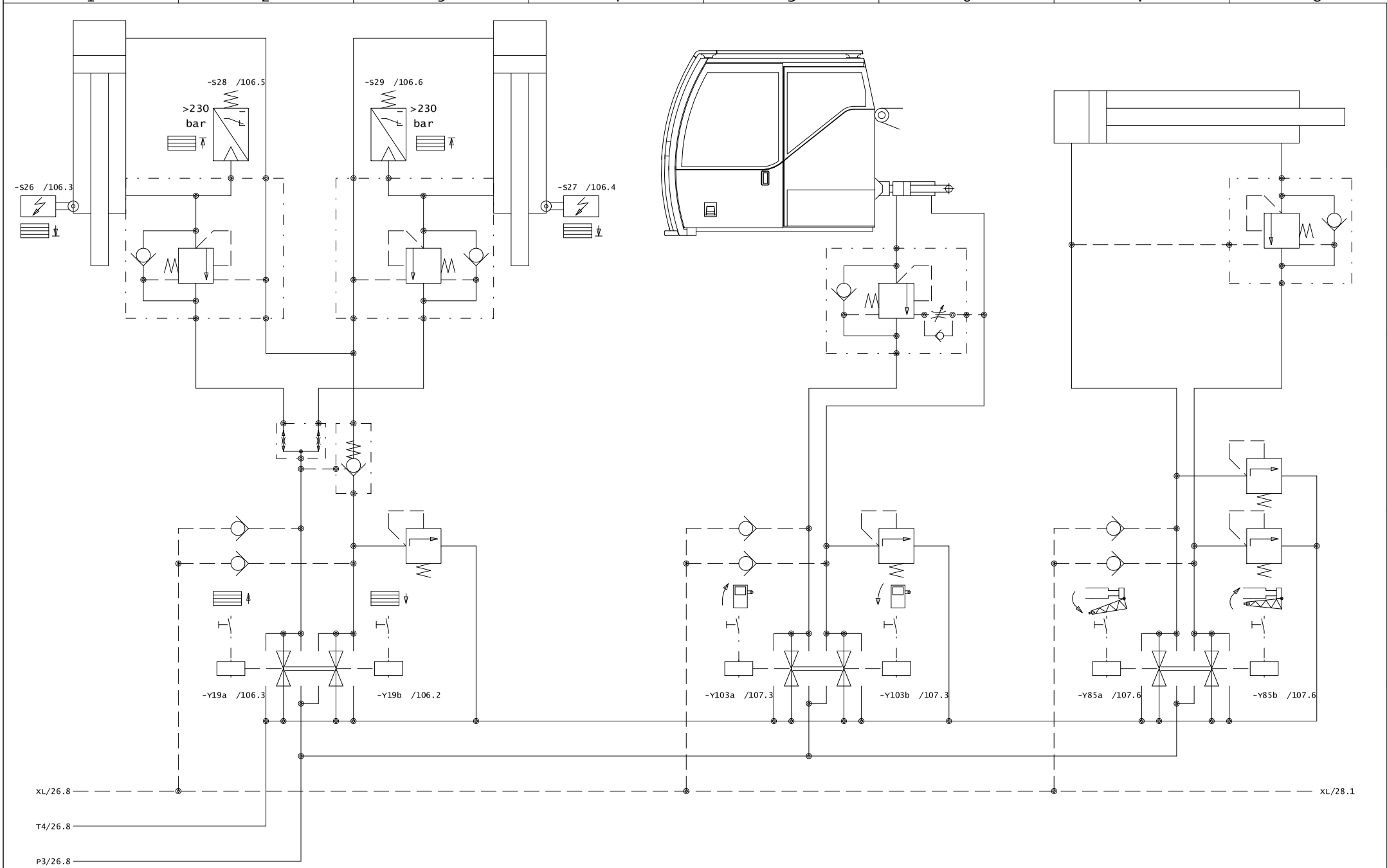
+ S20

Blatt 25

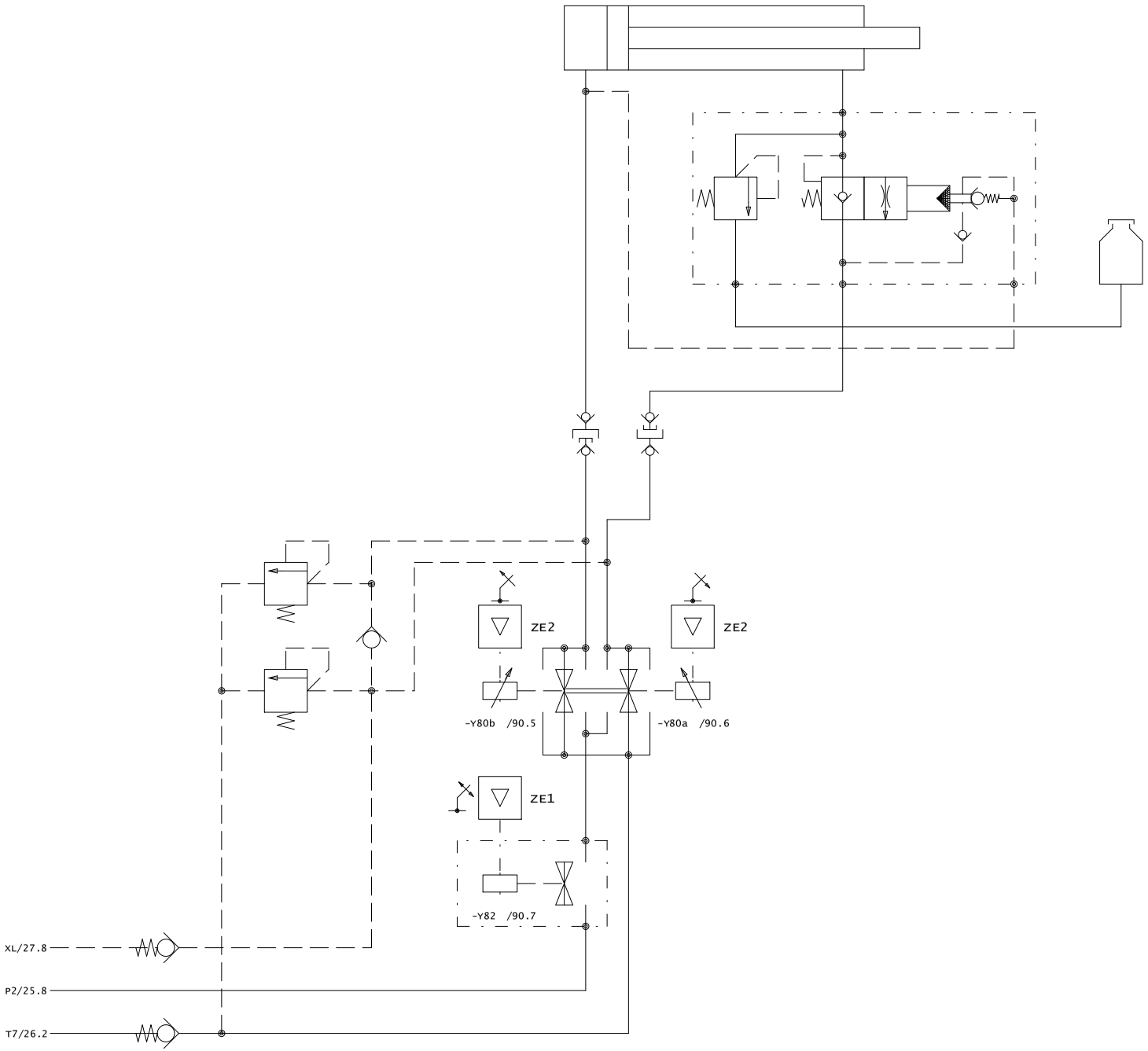
von 165



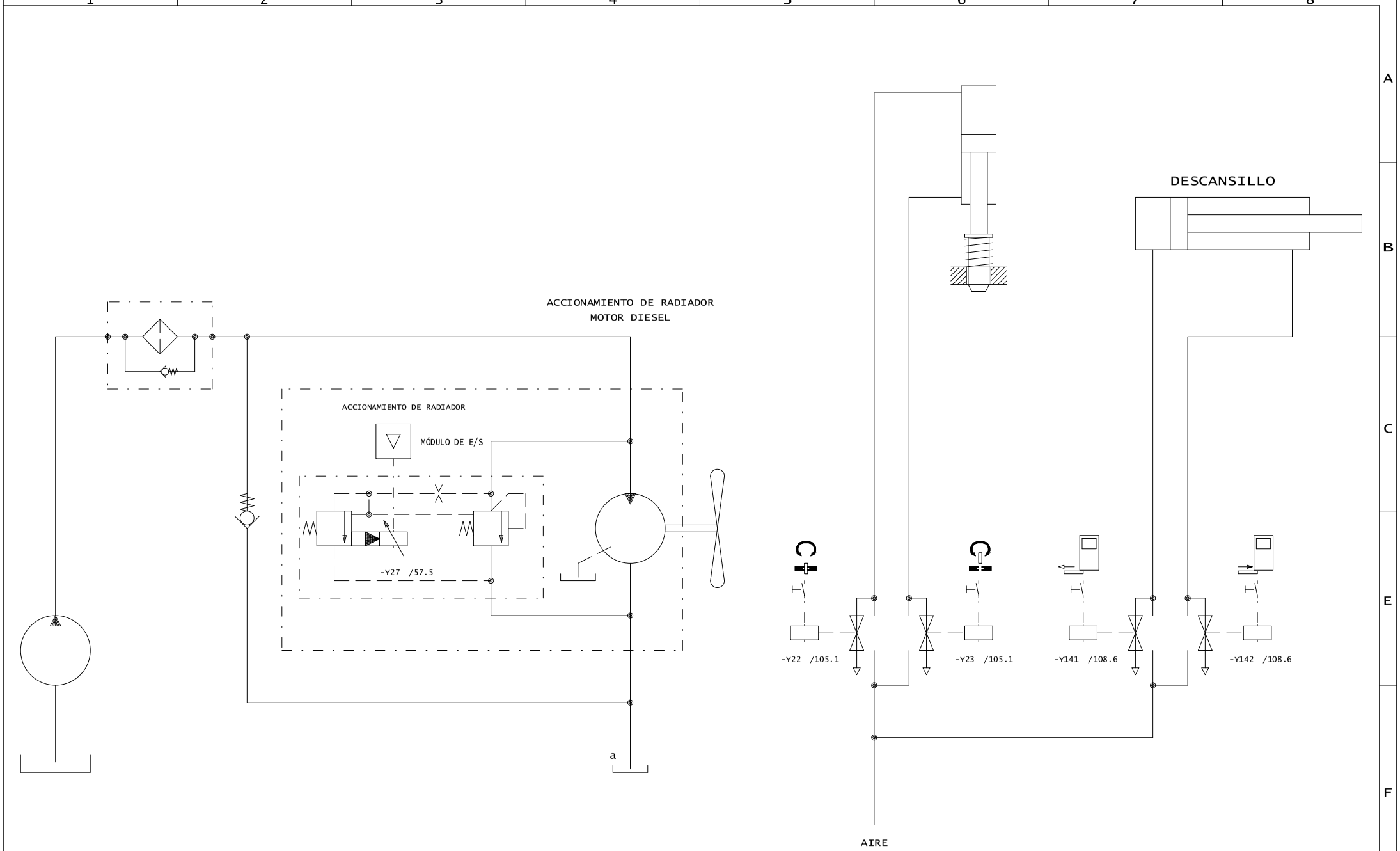
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : MECANISMO DE GIRO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 26
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



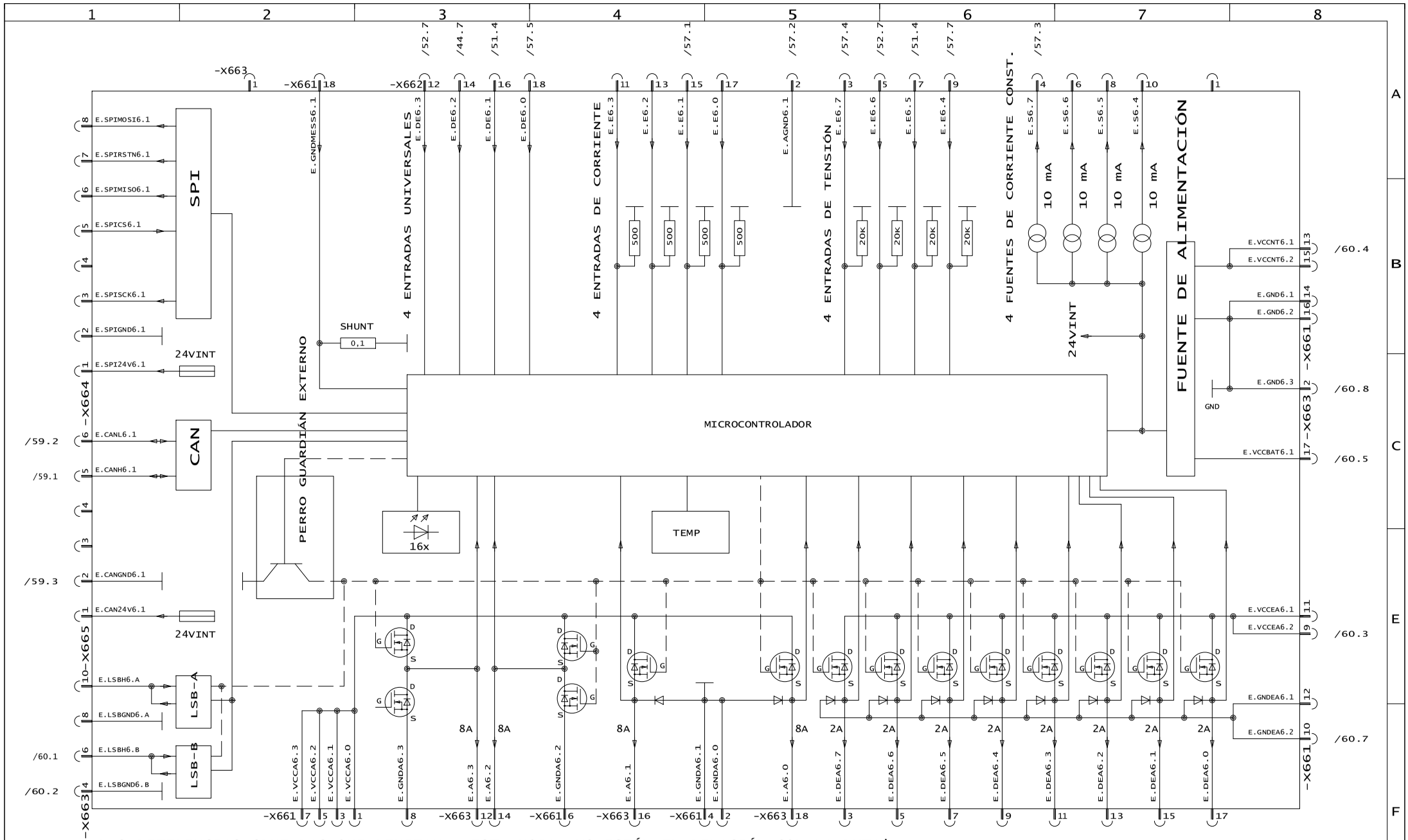
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : CONTRAPESOS / BASCULAR CABINA / PLUMÍN LATERAL GIRAR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 27
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



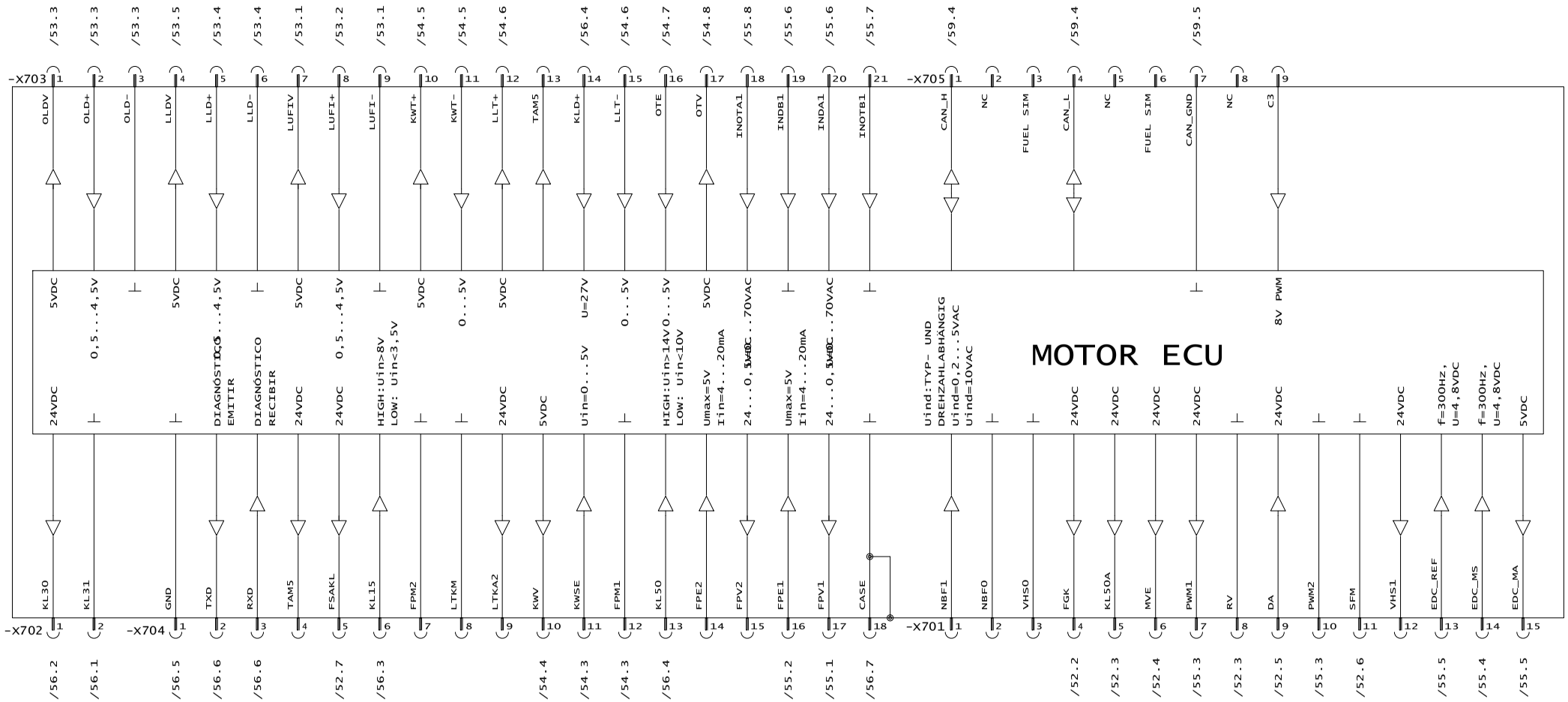
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS SISTEMA HIDRÁULICO : PLUMÍN LATERAL BASCULAR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 28
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

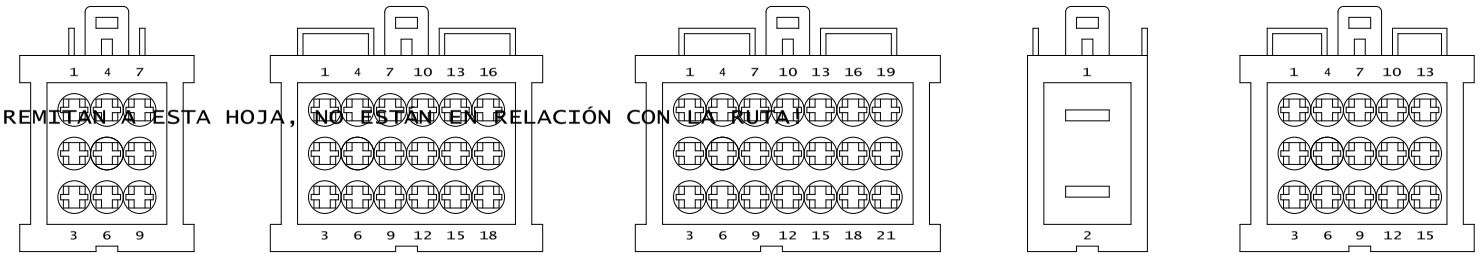


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ACCIONAMIENTO DE RADIADOR MOTOR DIESEL , INMOVILIZACIÓN DE PLATAFORMA GIRATORIA , DESCANSILLO CABINA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 29
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



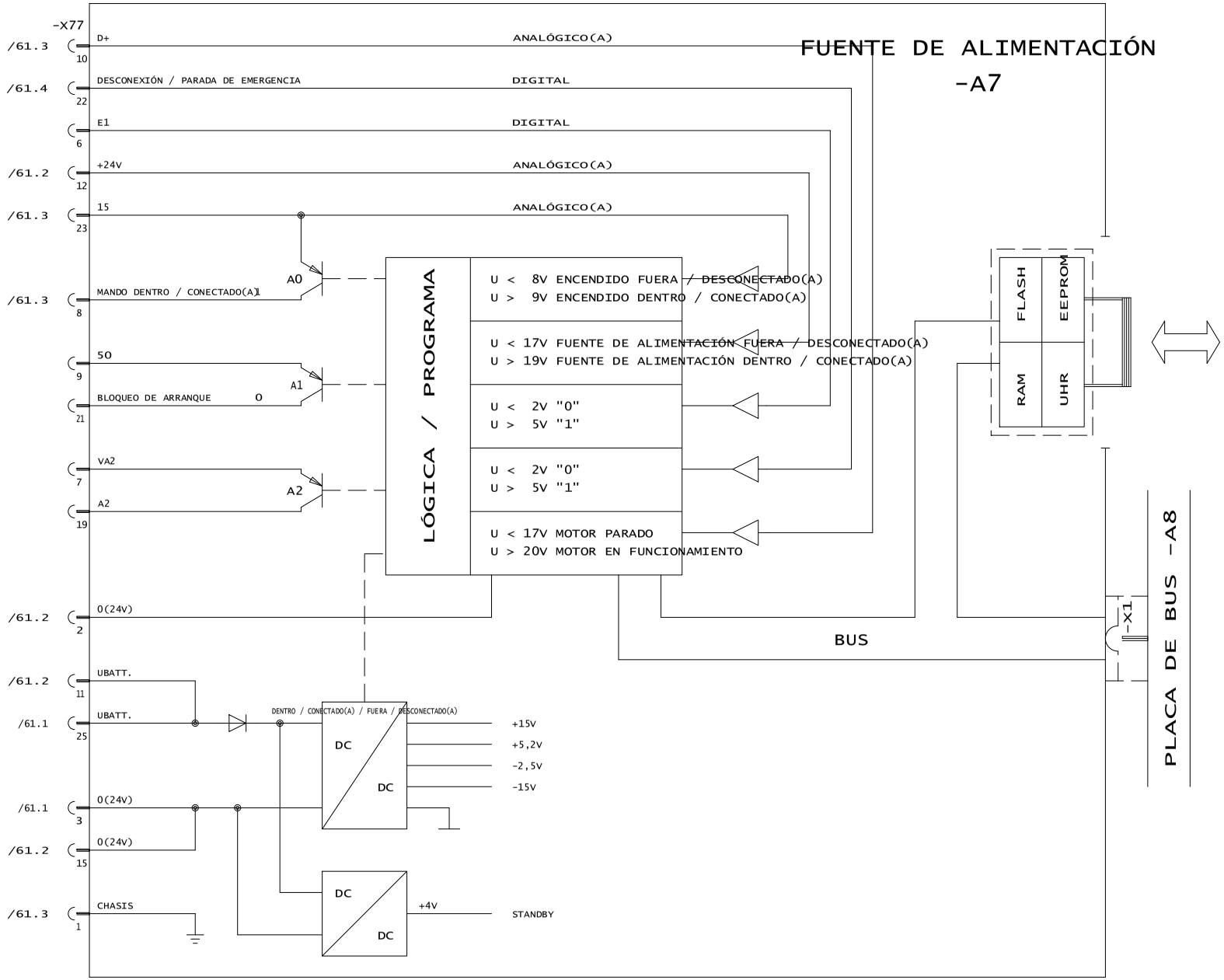
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULO DE E/S 6	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 30
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



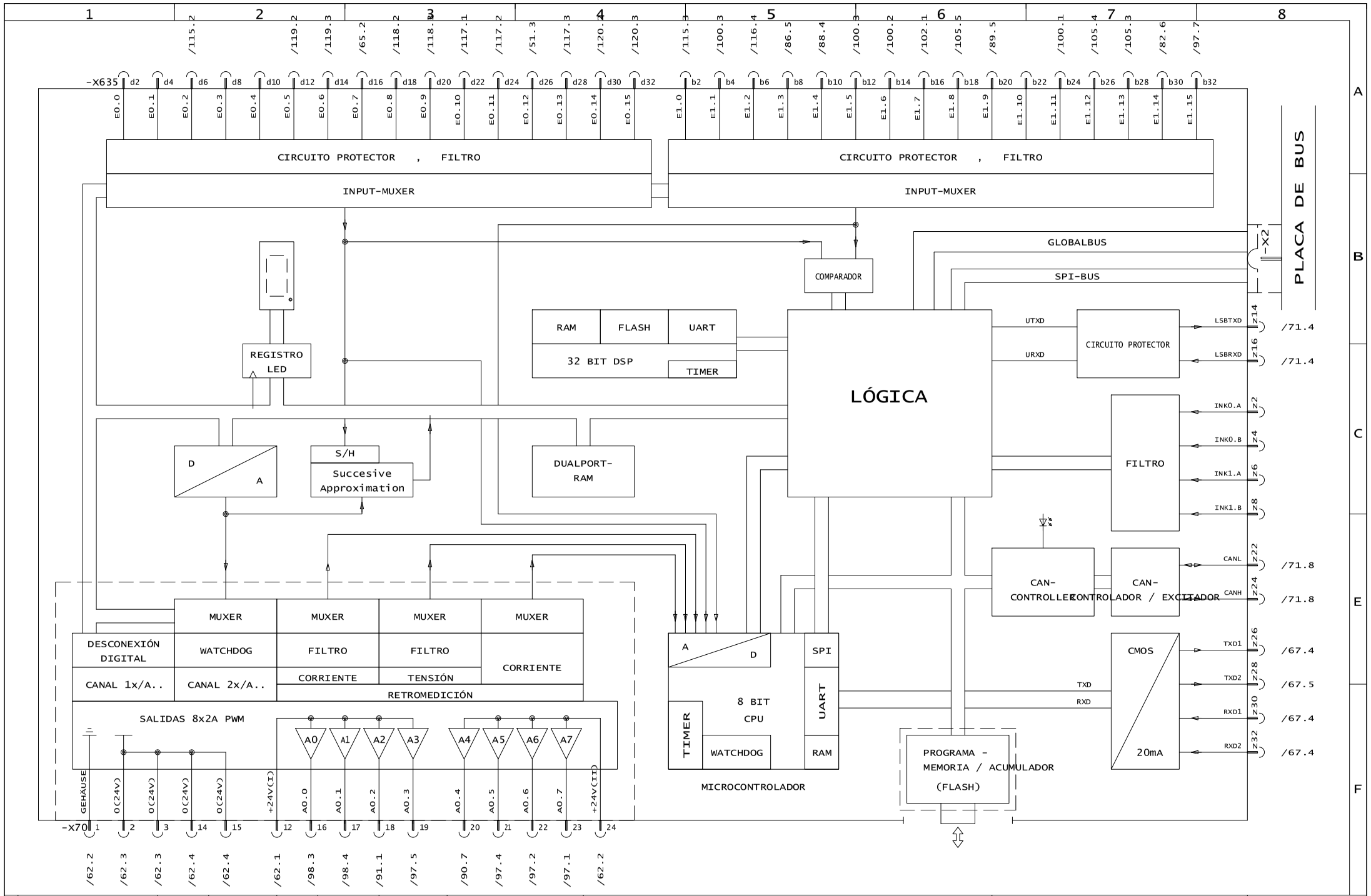


¡LAS REFERENCIAS CRUZADAS QUE REMITAN A ESTA HOJA, NO ESTAN EN RELACIÓN CON LA RUTA!

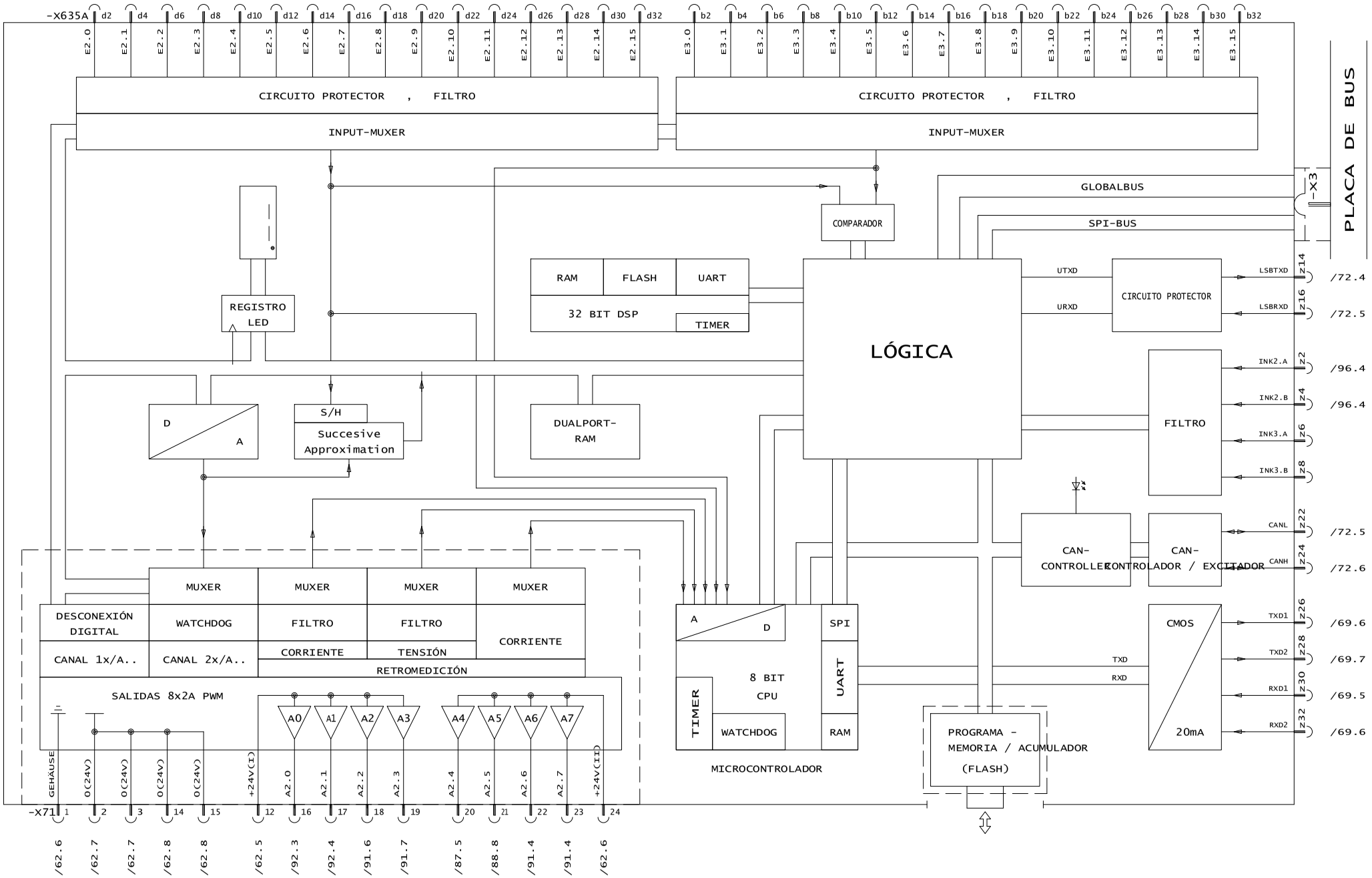
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR - ELECTRÓNICA ECU	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 31
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 32
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD CENTRAL 0	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 33
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

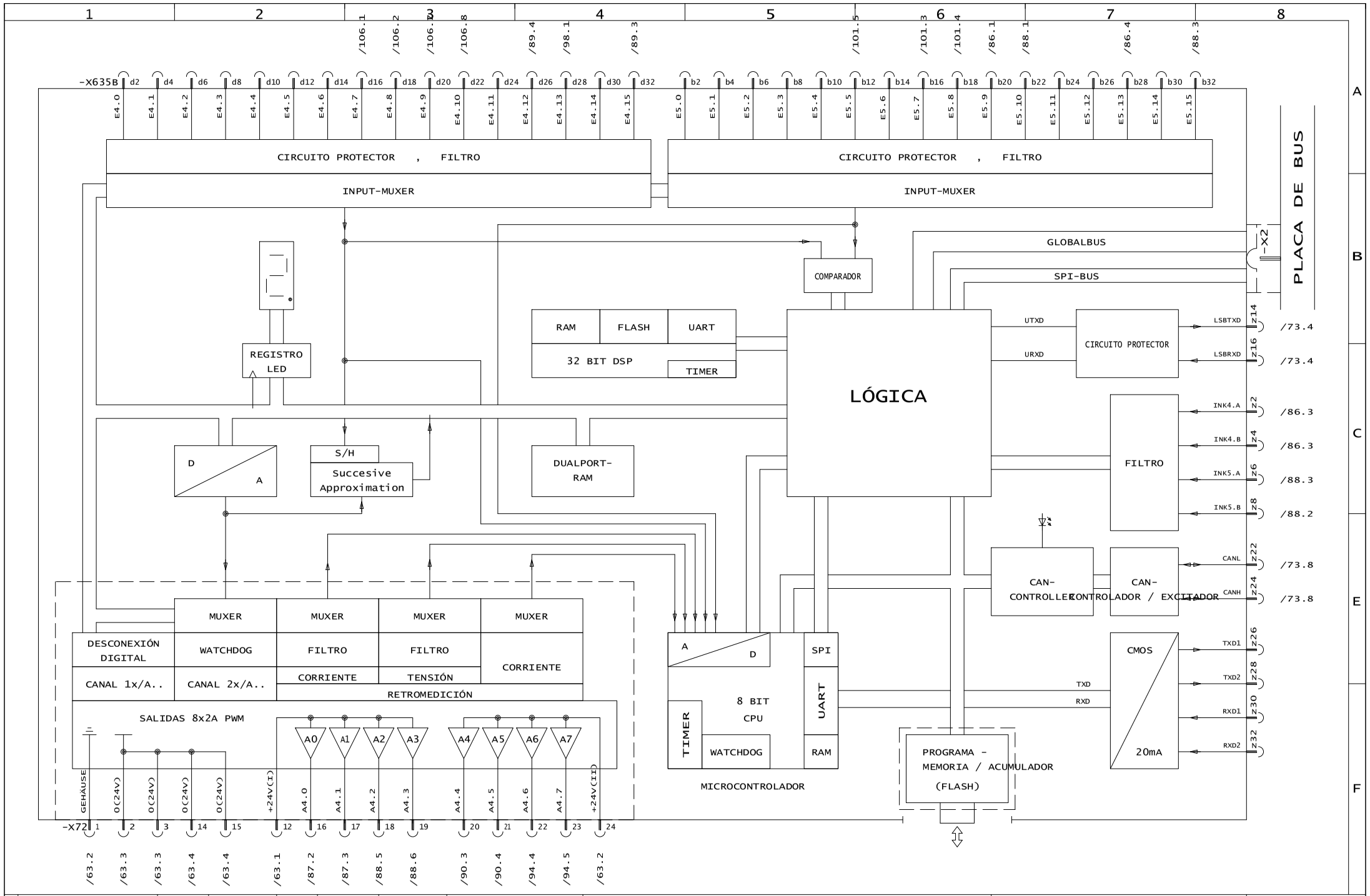


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

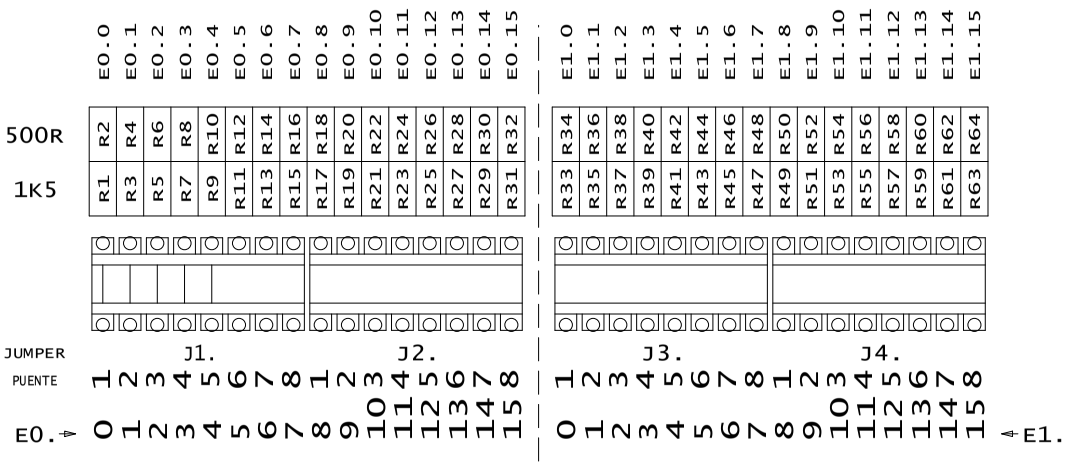
UNIDAD CENTRAL 1

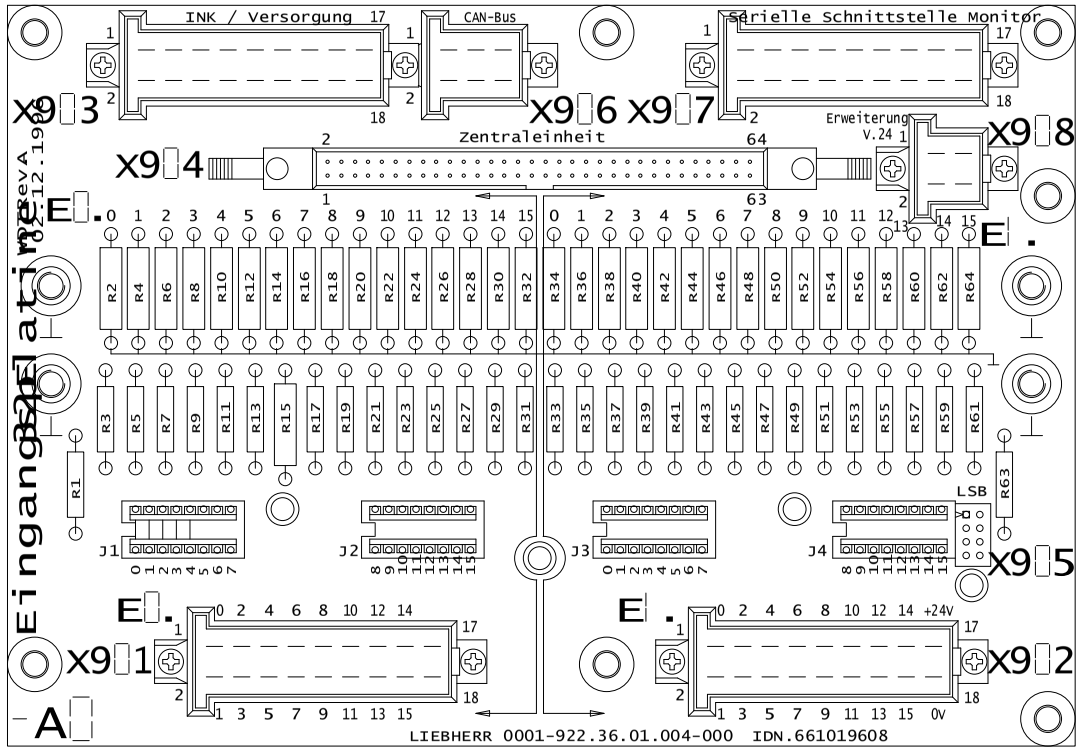
Ident-Nr.	984061308
Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001

=	S20
+	S20
Blatt	34
von	165

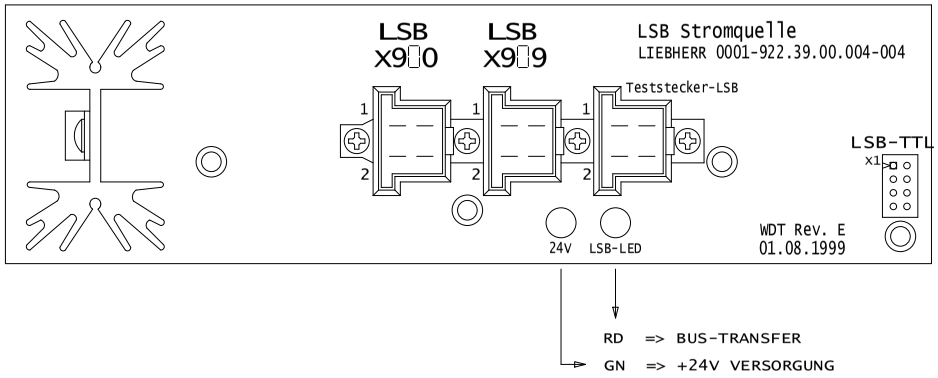


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD CENTRAL 2	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 35
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



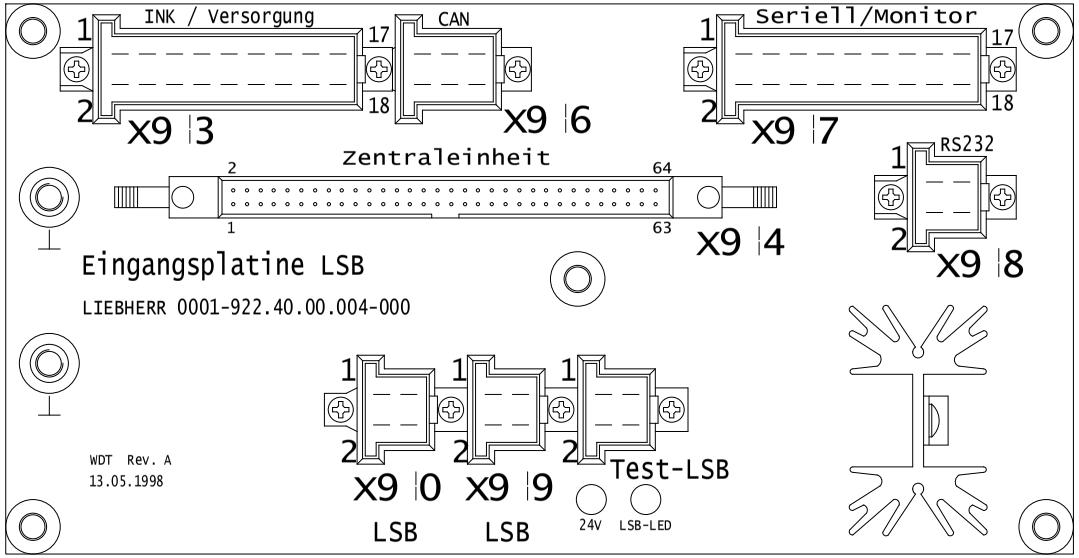


PLACA DE ENTRADA



LSB-STROMQUELLE

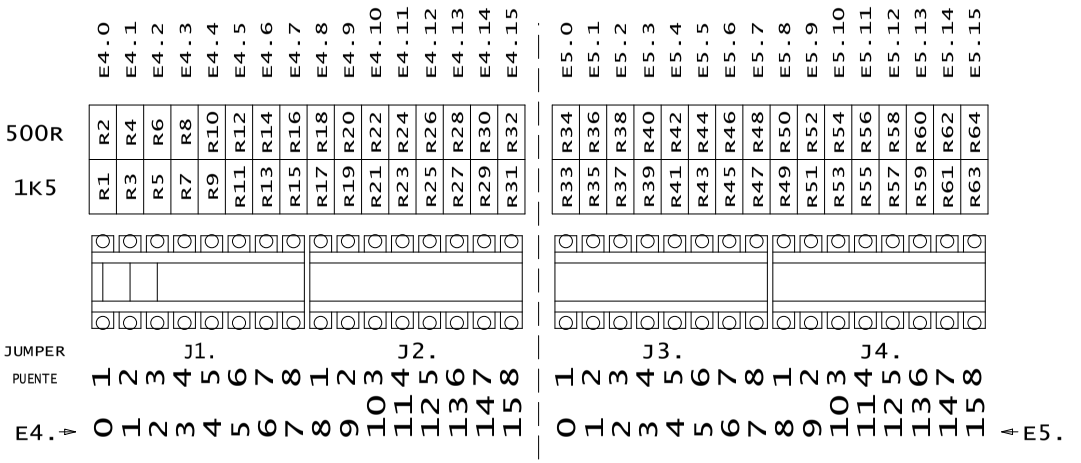
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLACA DE ENTRADA EP 0 (-A0) CON PLACA / PLATINA LSB1	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+	S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	36
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165

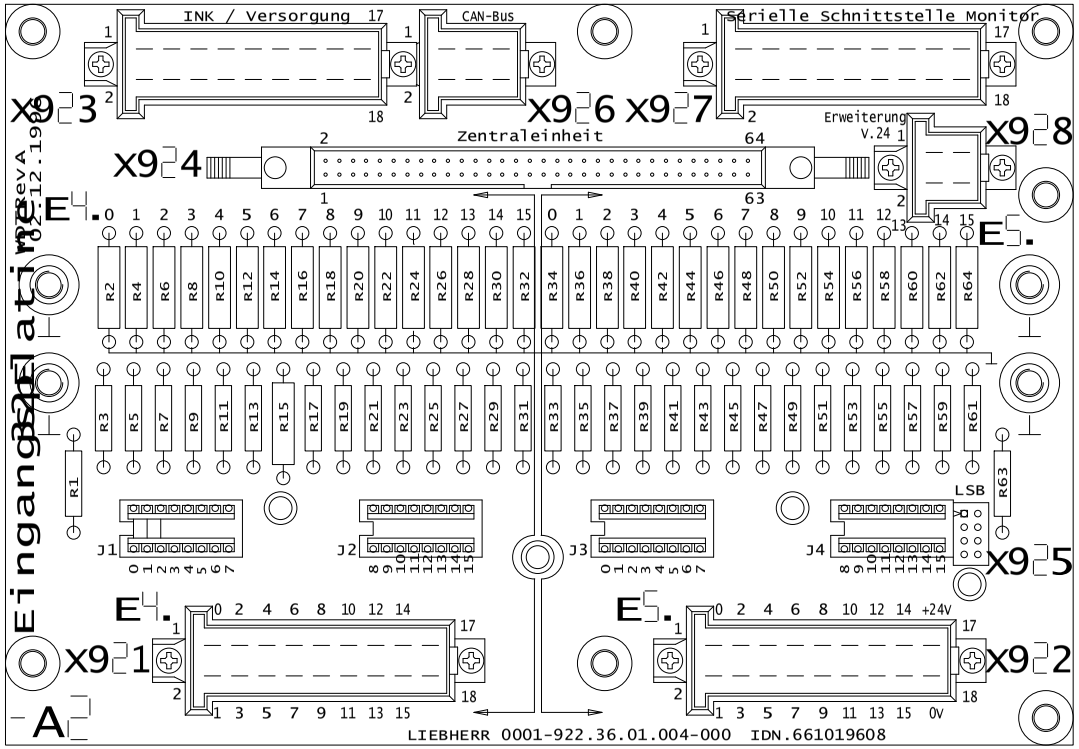


RD => BUS-TRANSFER

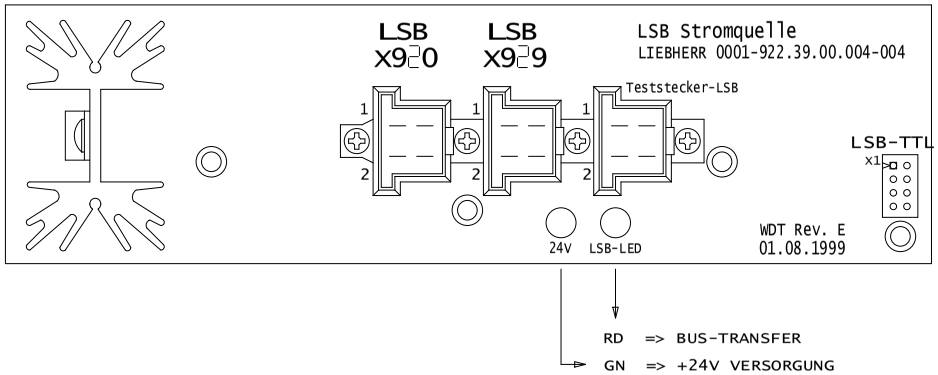
GN => +24V VERSORGUNG

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLACA DE ENTRADA EP 1 (-A1) CON LSB2	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 37
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165





PLACA DE ENTRADA



LSB-STROMQUELLE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLACA DE ENTRADA EP 2 (-A2) CON PLACA / PLATINA LSB3	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2										+	S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	38
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165

1	2	3	4	5	6	7	8

			1	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	1																						1	
			ZE 2	MODO DE SERVICIO	T/TF																					SERVICIO DE EMERGENCIA		A
REFERENCIA CRUZADA	OPERANT	SÍMBOLO / ICONO		DESIGNACIÓN	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
	Q	Stop		LIMITADOR DE CARGA LIBRE	X2																							
	Q	1 LIBRE		CABRESTANTE 1 LIBRE (C-TECLA)	X	X																						
B3.28 /14.5	Q	1		INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMA LIBRE	X2																							B
B3.27 /14.7	Q	2		INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL LIBRE	X2																							
B3.26 /14.8	Q	3		INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL DOBLE LIBRE	X2																							
				CONTRÓLER 1 NO OK (LSB)	X	X																						
		MS1Y<>0		CONTRÓLER 1Y0-NO (EN CASO DE / JUNTO A / CON ARRANQUE)	$\overline{X}$	$\overline{X}$																						C
E1.14 /82.6				CONTACTO DE ASIENTO / MANDO LIBRE	X6	X6																						
E5.9 /86.1		1 LIBRE		PRESÓSTATO MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 LIBRE	X4	X4																					X	
E5.13 /86.4		1		CABRESTANTE 1 NO DESBOBINADO(A)		X																						
																												E
																												F
				DATUM / GEPRÜFT																								
PUENTE CON :					X2 = MONITOR E1.5 /100.3 E1.6 /100.2								X4 = MANDO DENTRO / CONECTADO(A) SIN MOTOR (MONITOR)						X6 = HOMBRE MUERTO CONTRÓLER 1 / 2									

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2										+	S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		CABRESTANTE 1	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	39
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165

1	2	3	4	5	6	7	8	
ZE 2		FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO						
		MODO DE SERVICIO	T/TF				SERVICIO DE EMERGENCIA	A

REFERENCIA CRUZADA	OPERANT	SÍMBOLO / ICONO	DESIGNACIÓN																									
	Q	Stop	LIMITADOR DE CARGA LIBRE	X^2_5	X^2																							
																												B
	Q	TAB	OGW TABLA DE CARGA LIBRE	X^2																								
	Q	TAB	UGW TABLA DE CARGA LIBRE		X^2																							
	Q	LABB	LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO BASCULAR ARRIBA LIBRE	X^1																								
	Q	LABB	LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO BASCULAR ABAJO LIBRE		X^1																							C
B3.28 /14.5	Q	1	INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMA LIBRE		X^2																							
B3.27 /14.7	Q	2	INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL LIBRE		X^2																							
B3.26 /14.8	Q	3	INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL DOBLE LIBRE		X^2																							
			CONTRÓLER 1 NO OK (LSB)	X	X																							
		MS1X<>0	CONTRÓLER 1X0-NO (EN CASO DE / JUNTO A $\overline{X}$ CON $\overline{X}$ ARRANQUE)																									E
E1.14 /82.6			CONTACTO DE ASIENTO / MANDO LIBRE	X^6	X^6																							
E4.15 /89.3			PRESELECCIÓN BASCULAR	X	X																							
			DATUM / GEPRÜFT																									F
PUENTE CON :			X^1 = LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO " FUERA / DESCONECTADO(A) " (MONITOR)	X^2 = MONITOR E1.5 /100.3 E1.6 /100.2																								

X^5 = LMB E1.9 /89.5

X^6 = T HOMBRE MUERTO CONTRÓLER 1 / 2

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN BASCULAR	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2										+	S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	40
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165

1	2	3	4	5	6	7	8

			FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO																									
	ZE 1		MODO DE SERVICIO	T/TF				T/TF																	SERVICIO DE EMERGENCIA			A
REFERENCIA CRUZADA	OPERANT	SÍMBOLO / ICONO	DESIGNACIÓN																									
	Q	Stop	LIMITADOR DE CARGA LIBRE	X[2]																								
	Q		MODO DE SERVICIO OK (LIMITADOR DE CARGA	X	X																							
			TRANSMISOR DE LONGITUD OK	X	X																							
	Q	LIBRE	EXTENSIÓN TELESCÓPICA LIBRE (LIMITADOR DE CARGA)	X																								B
	Q	LABB	LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO EXTENSIÓN TELESCÓPICA LIBRE	X[1]																								
	Q		SIN PELIGRO DE VUELCO HACIA ATRÁS (LIMITADOR DE CARGA)		X[2]																							
B3.28 /14.5	Q	1	INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMA LIBRE	X[2]																								
B3.27 /14.7	Q	2	INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL LIBRE	X[2]																								
B3.26 /14.8	Q	3	INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL DOBLE LIBRE	X[2]																								C
			CONTRÓLER 2 NO OK (LSB)	X	X																							
		MS2Y<>0	CONTRÓLER 2Y0-NO (EN CASO DE / JUNTO A / CON ARRANQUE)	$\overline{X}$	$\overline{X}$																							
E1.14 /82.6			CONTACTO DE ASIENTO / MANDO LIBRE	X[6]	X[6]																							
E4.15 /89.3			PRESELECCIÓN BASCULAR / NO TELESCOPAR	$\overline{X}$	$\overline{X}$																							E
			DATUM / GEPRÜFT																									F
PUENTE CON :			X^1 = LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO " FUERA / DESCONECTADO(A) " (MONITOR)	X^2 = MONITOR E1.5 /100.3 E1.6 /100.2																								

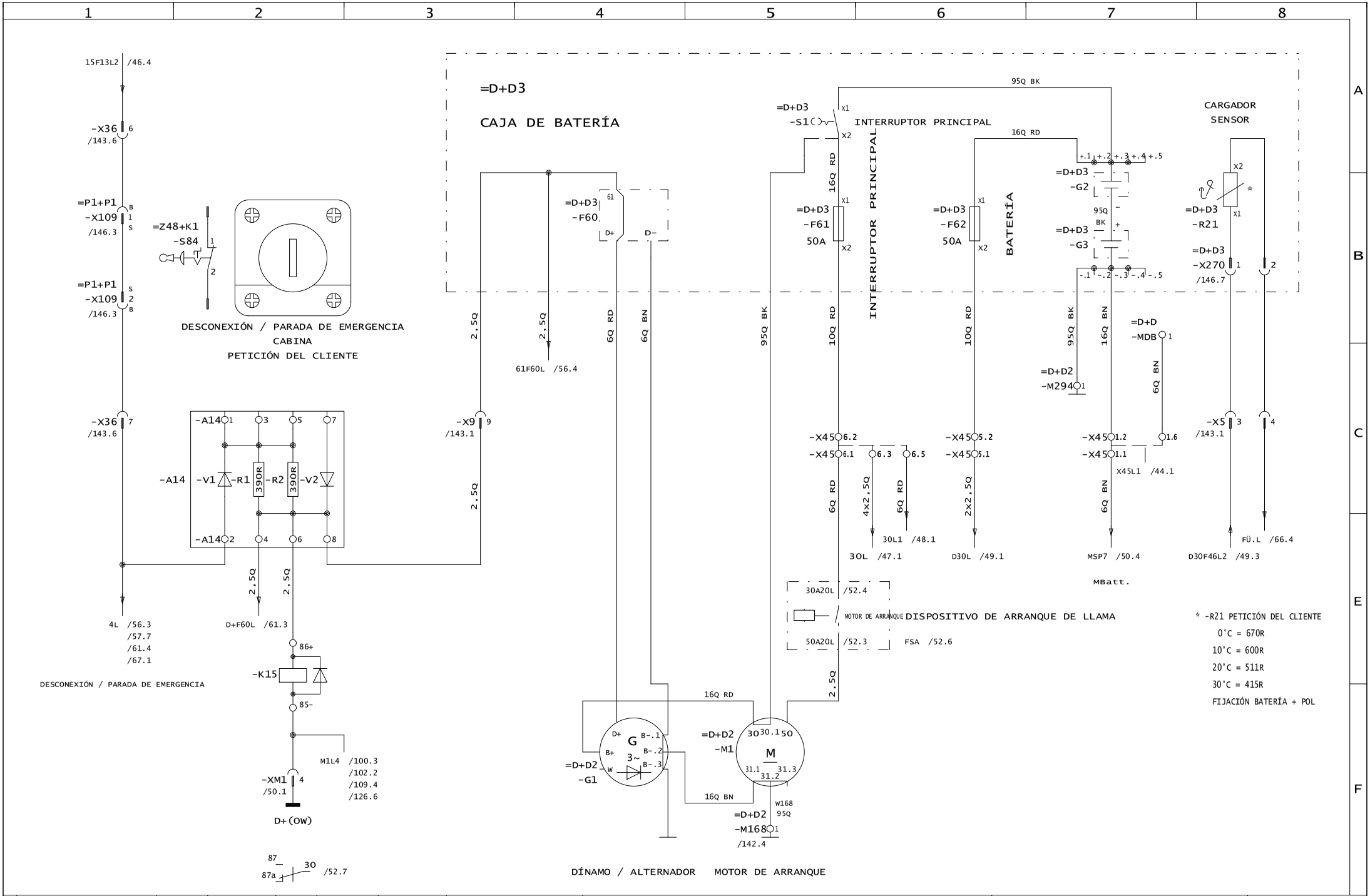
X^6 = HOMBRE MUERTO CONTRÓLER 1 / 2

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN TELESCOPAR	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2										+	S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	41
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165

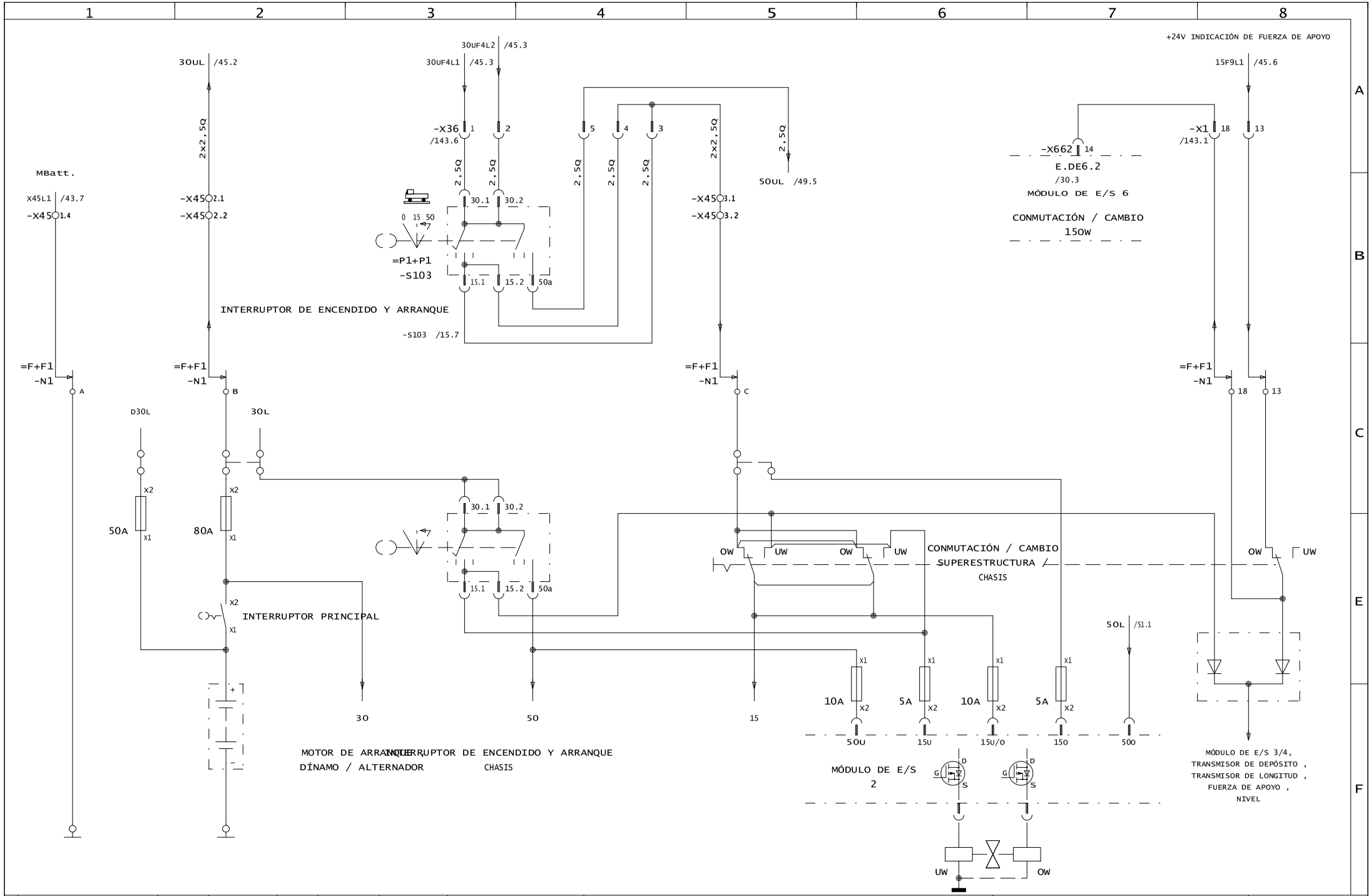
1	2	3	4	5	6	7	8

REFERENCIA CRUZADA	OPERANT	SÍMBOLO / ICONO	DESIGNACIÓN																								
	ZE 0		FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO																								A
			MODO DE SERVICIO	T/TF																			SERVICIO DE EMERGENCIA				
	Q	LIBRE	GIRAR IZQUIERDA LIBRE (LIMITADOR DE CARGA)	X[2]																							B
	Q	LIBRE	GIRAR DERECHA LIBRE (LIMITADOR DE CARGA)		X[2]																						
	Q	LABB	LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO GIRAR IZQUIERDA LIBRE	X[1]																							
	Q	LABB	LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO GIRAR DERECHA LIBRE		X[1]																						
	Q	LIBRE	AFLOJAR GIRANDO IZQUIERDA LIBRE (LIMITADOR DE CARGA)	X[2]																							C
	Q	LIBRE	AFLOJAR GIRANDO DERECHA LIBRE (LIMITADOR DE CARGA)		X[2]																						
			MODO DE SERVICIO GIRAR OK	X	X																						
			CONTRÓLER 2 NO OK (LSB)	X	X																						
		MS2X<>0	CONTRÓLER 2X0-NO (EN CASO DE / JUNTO A / CON ARRANQUE)	$\overline{X}$	$\overline{X}$																						
E1.14 /82.6			CONTACTO DE ASIENTO / MANDO LIBRE	X[6]	X[6]																						E
																											F
			DATUM / GEPRÜFT																								
	PUENTE CON :		X^1 = LIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO " FUERA / DESCONECTADO(A) " (MONITOR)	X^2 = MONITOR E1.5 /100.3 E1.6 /100.2																			X^6 = HOMBRE MUERTO CONTRÓLER 1 / 2				

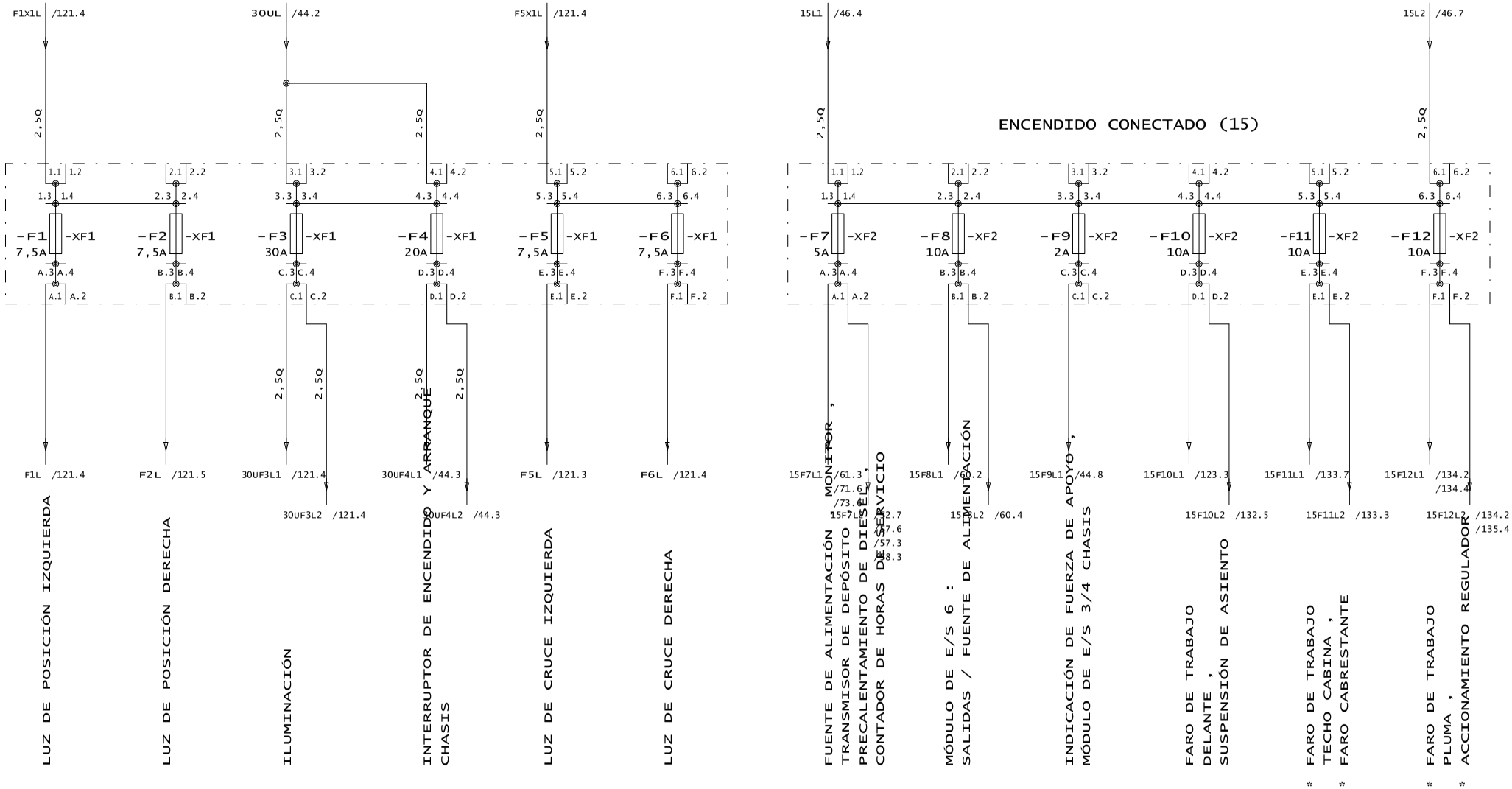
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIAGRAMA DE DESCONEXIÓN GIRAR	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2										+	S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	42
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DESCONEXIÓN / PARADA DE EMERGENCIA CABINA , CAJA DE BATERÍA , DÍNAMO / ALTERNADOR , MOTOR DE ARRANQUE , CARGADOR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 43
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE CHASIS , INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE CHASIS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 44
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



A	COLOURS		COLORES
2	GY	GREY	GRIS
3	VT	VIOLET	VIOLETA
5	LB	LIGHT BROWN	BEIGE
7,5	BN	BROWN	MARRÓN
10	RD	RED	ROJO(A)
15	BU	BLUE	AZUL
20	YE	YELLOW	AMARILLO(A)
30	GN	GREEN	VERDE

* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Ident-Nr. 984061308

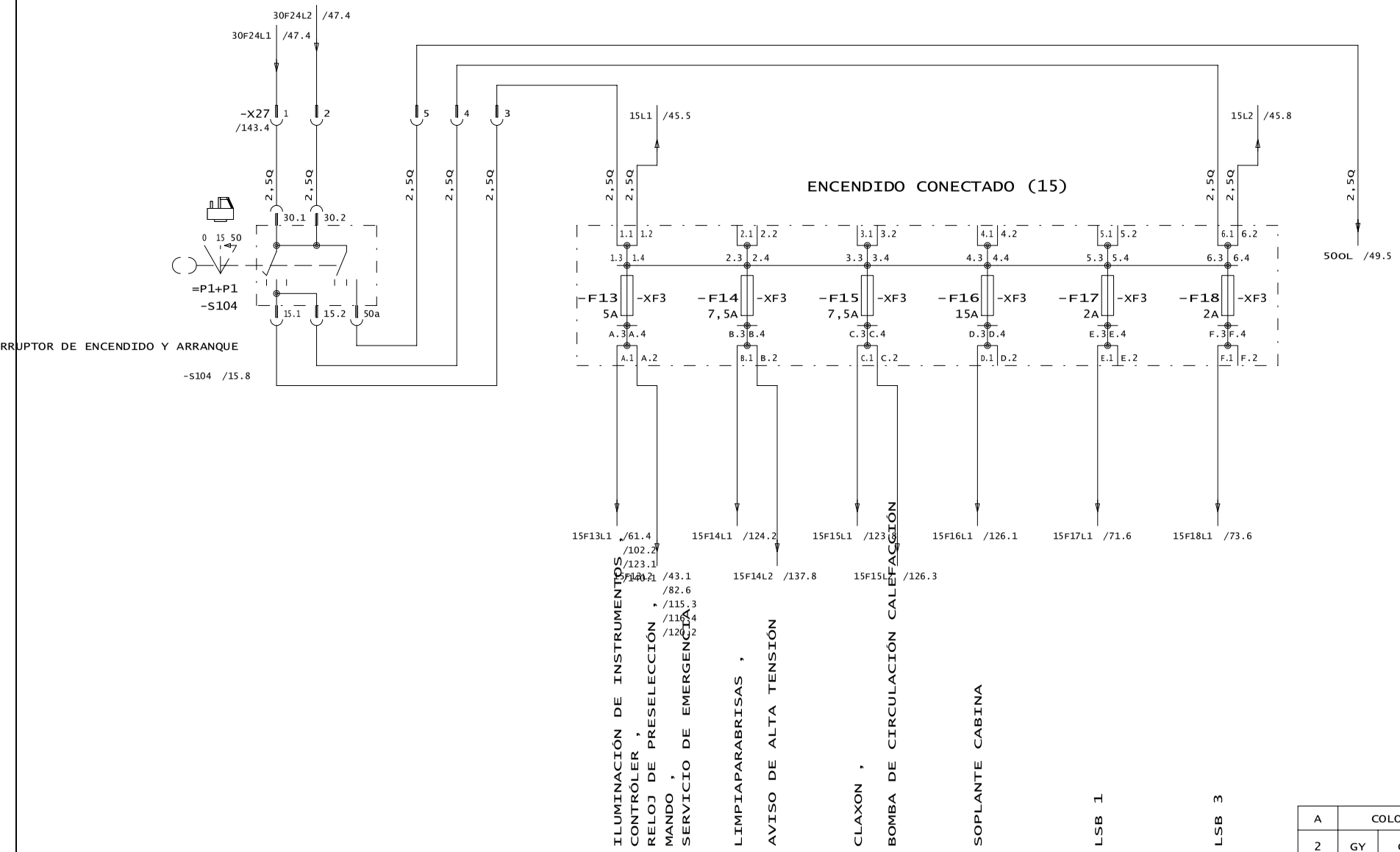
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

+ S20

Blatt 45

von 165



* PETICIÓN DEL CLIENTE

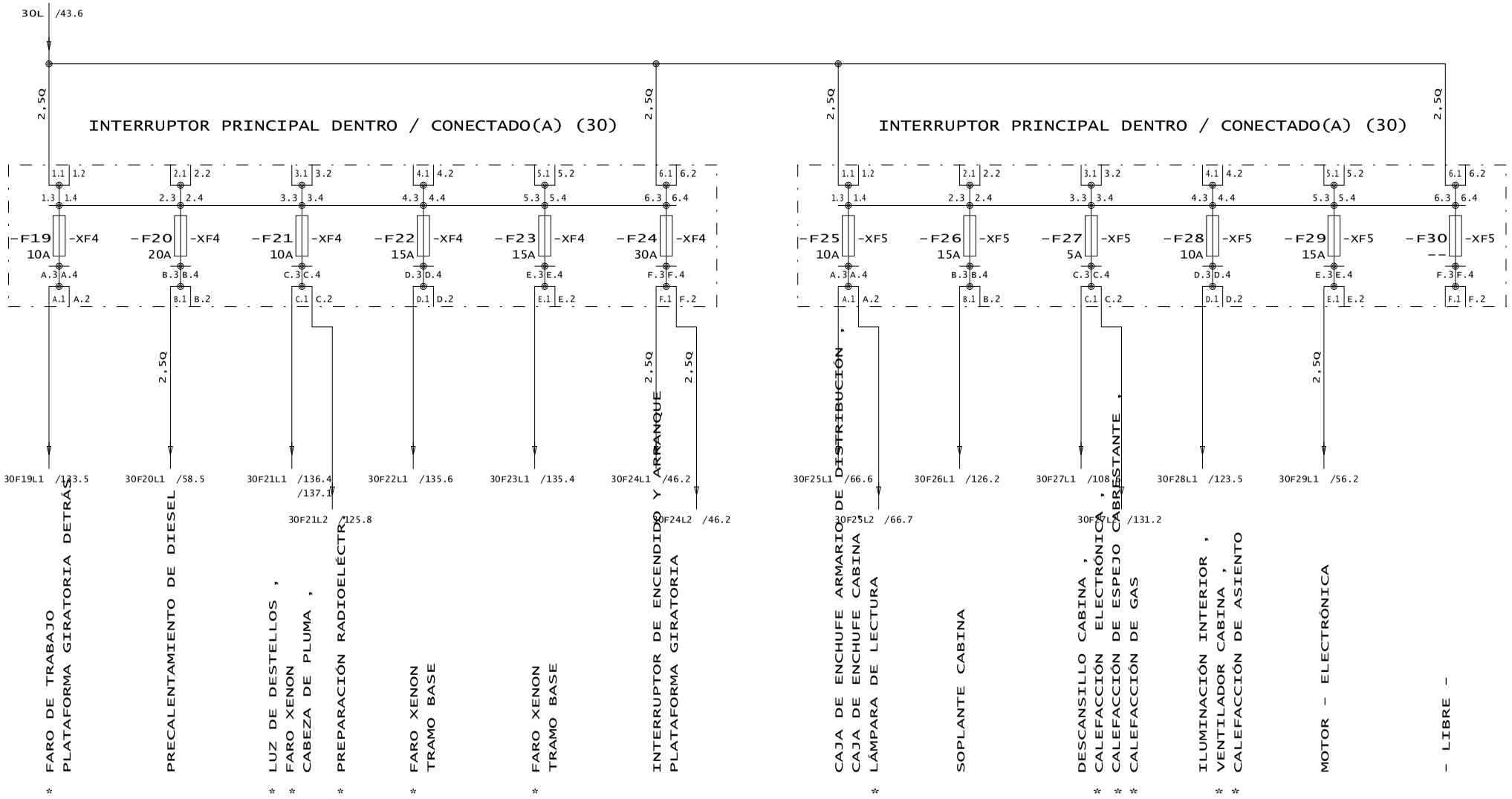
A	COLOURS		COLORES
2	GY	GREY	GRIS
3	VT	VIOLET	VIOLETA
5	LB	LIGHT BROWN	BEIGE
7,5	BN	BROWN	MARRÓN
10	RD	RED	ROJO(A)
15	BU	BLUE	AZUL
20	YE	YELLOW	AMARILLO(A)
30	GN	GREEN	VERDE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD ,
INTERRUPTOR DE ENCENDIDO Y ARRANQUE PLATAFORMA GIRATORIA

Ident-Nr. 984061308
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20
+ S20
Blatt 46
von 165



* PETICIÓN DEL CLIENTE

A	COLOURS		COLORES
2	GY	GREY	GRIS
3	VT	VIOLET	VIOLETA
5	LB	LIGHT BROWN	BEIGE
7,5	BN	BROWN	MARRÓN
10	RD	RED	ROJO(A)
15	BU	BLUE	AZUL
20	YE	YELLOW	AMARILLO(A)
30	GN	GREEN	VERDE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0
1						
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name

LIEBHERR WERK EHINGEN

Copyright (c)

FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Ident-Nr. 984061308

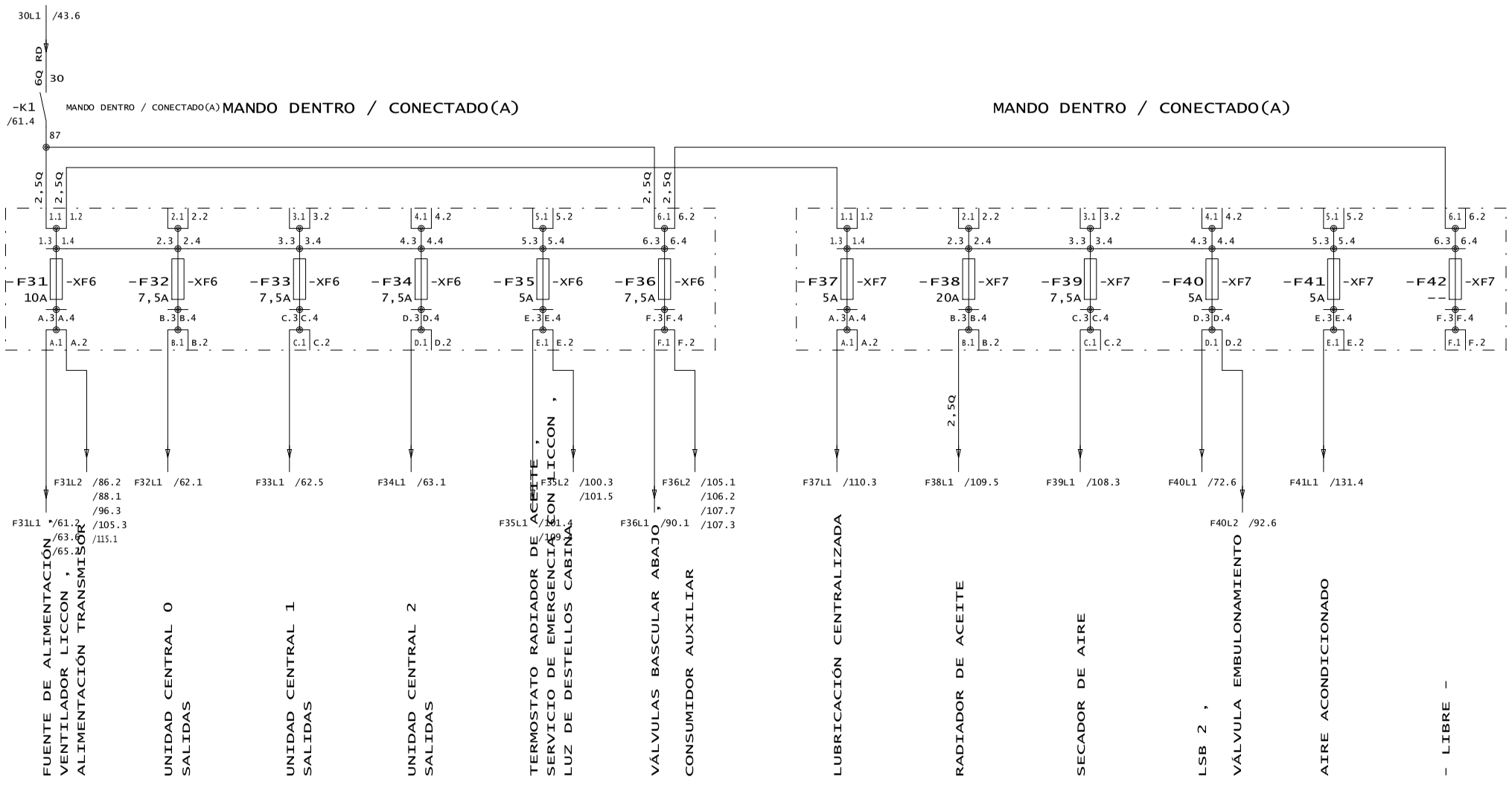
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

+ S20

Blatt 47

von 165



A	COLOURS		COLORES
2	GY	GREY	GRIS
3	VT	VIOLET	VIOLETA
5	LB	LIGHT BROWN	BEIGE
7,5	BN	BROWN	MARRÓN
10	RD	RED	ROJO(A)
15	BU	BLUE	AZUL
20	YE	YELLOW	AMARILLO(A)
30	GN	GREEN	VERDE

* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Ident-Nr. 984061308

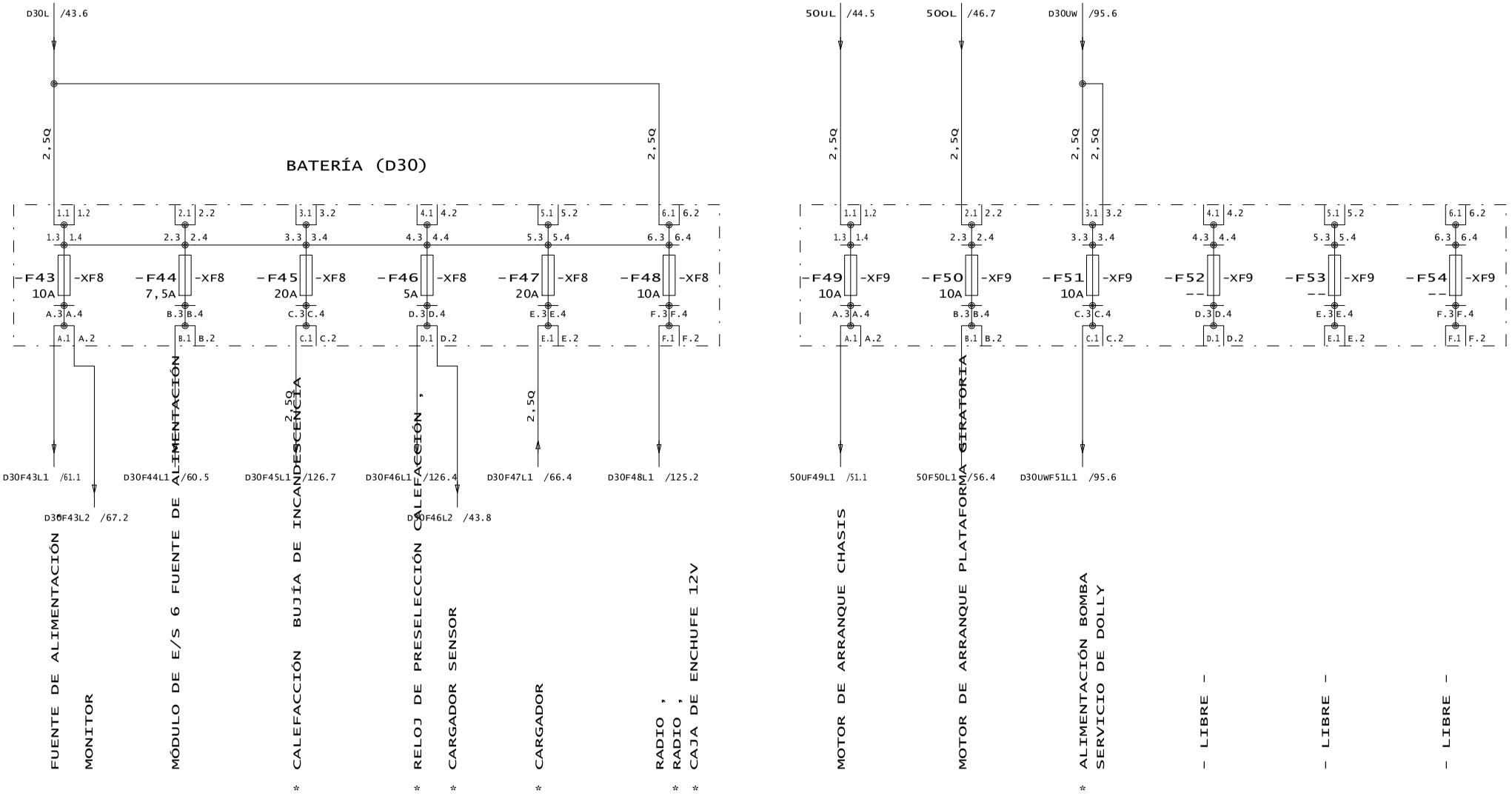
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

+ S20

Blatt 48

von 165



* PETICIÓN DEL CLIENTE

A	COLOURS		COLORES
2	GY	GREY	GRIS
3	VT	VIOLET	VIOLETA
5	LB	LIGHT BROWN	BEIGE
7,5	BN	BROWN	MARRÓN
10	RD	RED	ROJO(A)
15	BU	BLUE	AZUL
20	YE	YELLOW	AMARILLO(A)
30	GN	GREEN	VERDE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0
1						
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name

LIEBHERR WERK EHINGEN

Copyright (c)

FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Ident-Nr. 984061308

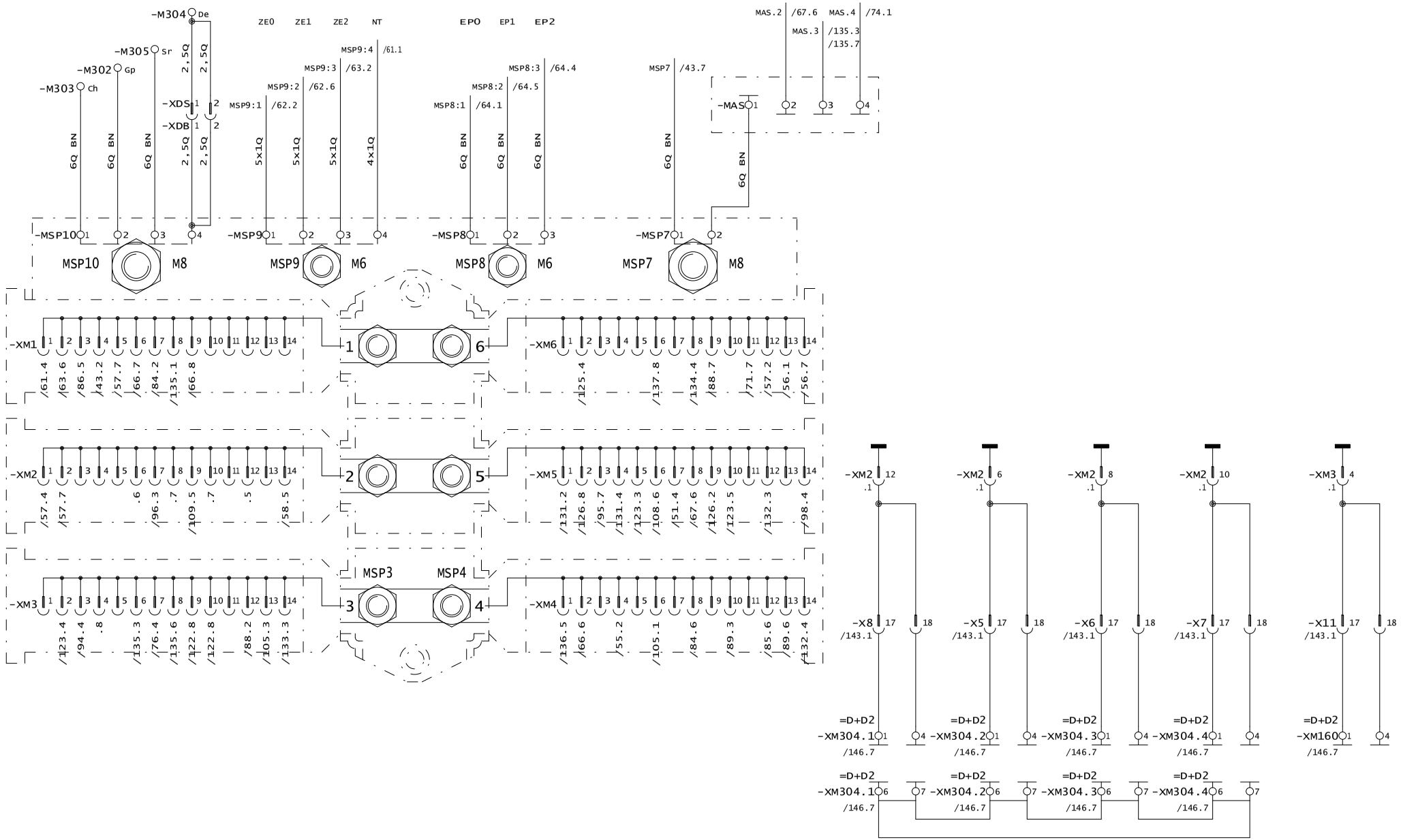
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

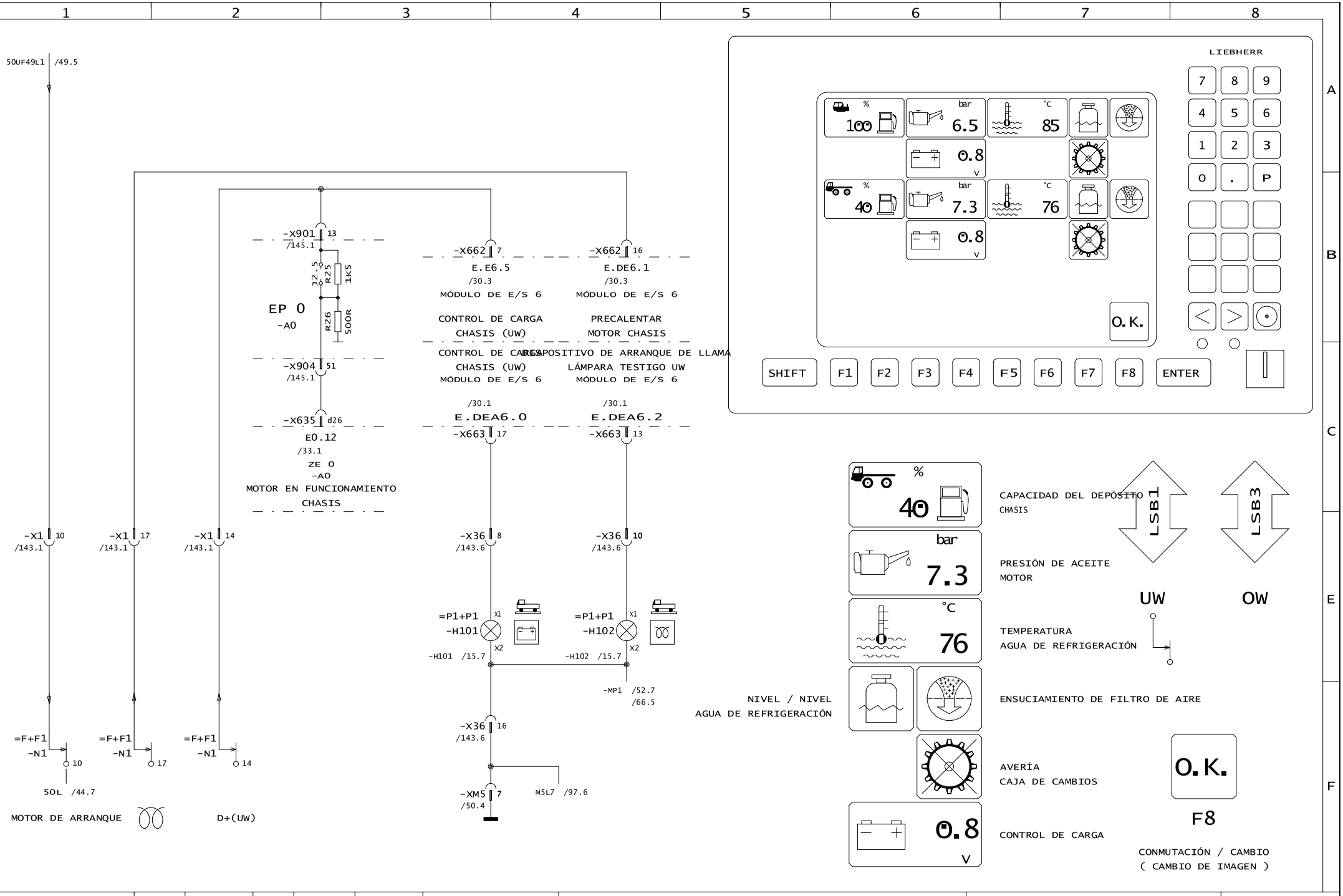
+ S20

Blatt 49

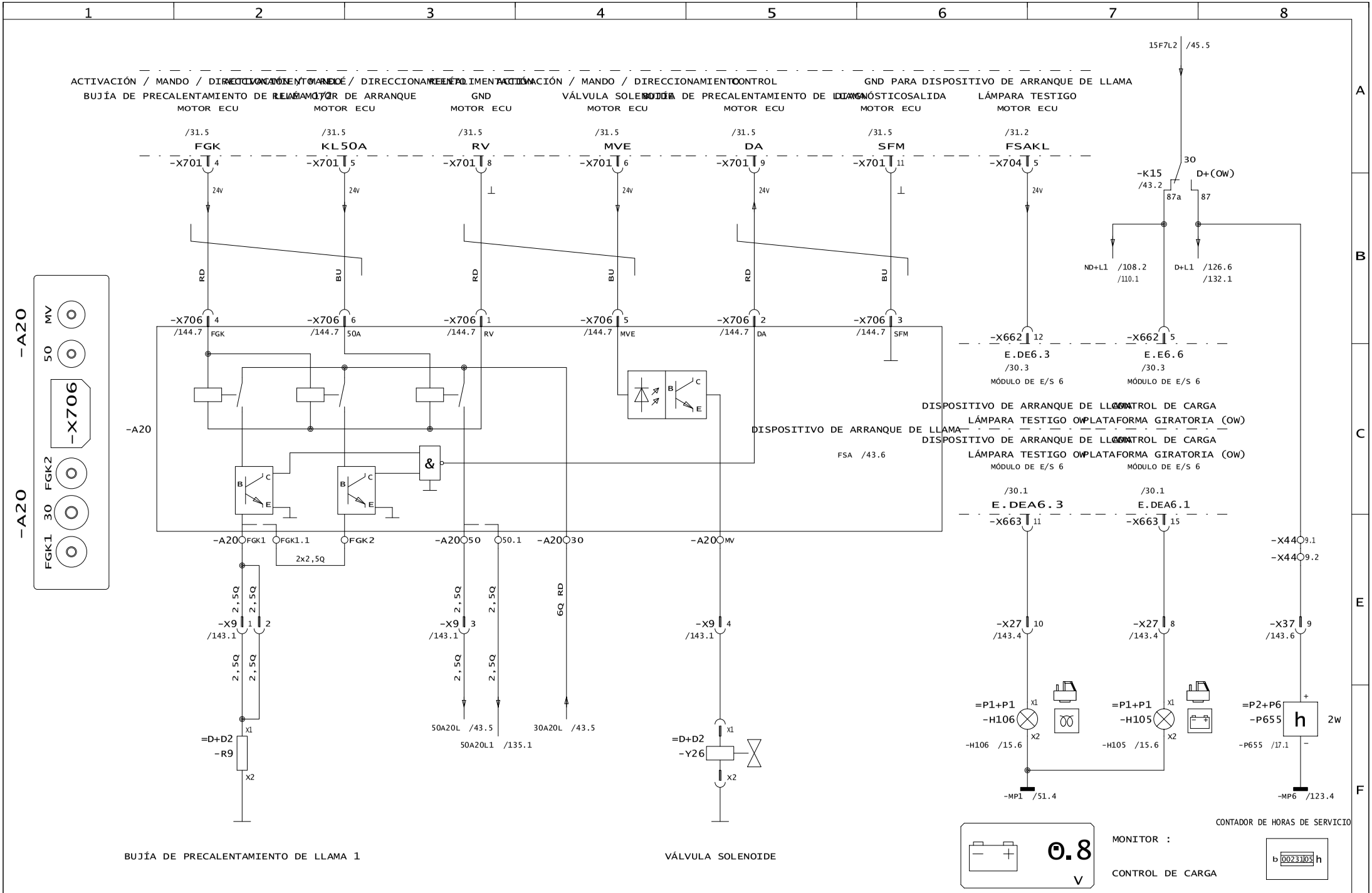
von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DISTRIBUCIÓN DE MASA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 50
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK	MOTOR CHASIS , CONTROL DE CARGA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2							EHINGEN	CHASIS , PRECALENTAR MOTOR CHASIS		+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 51
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

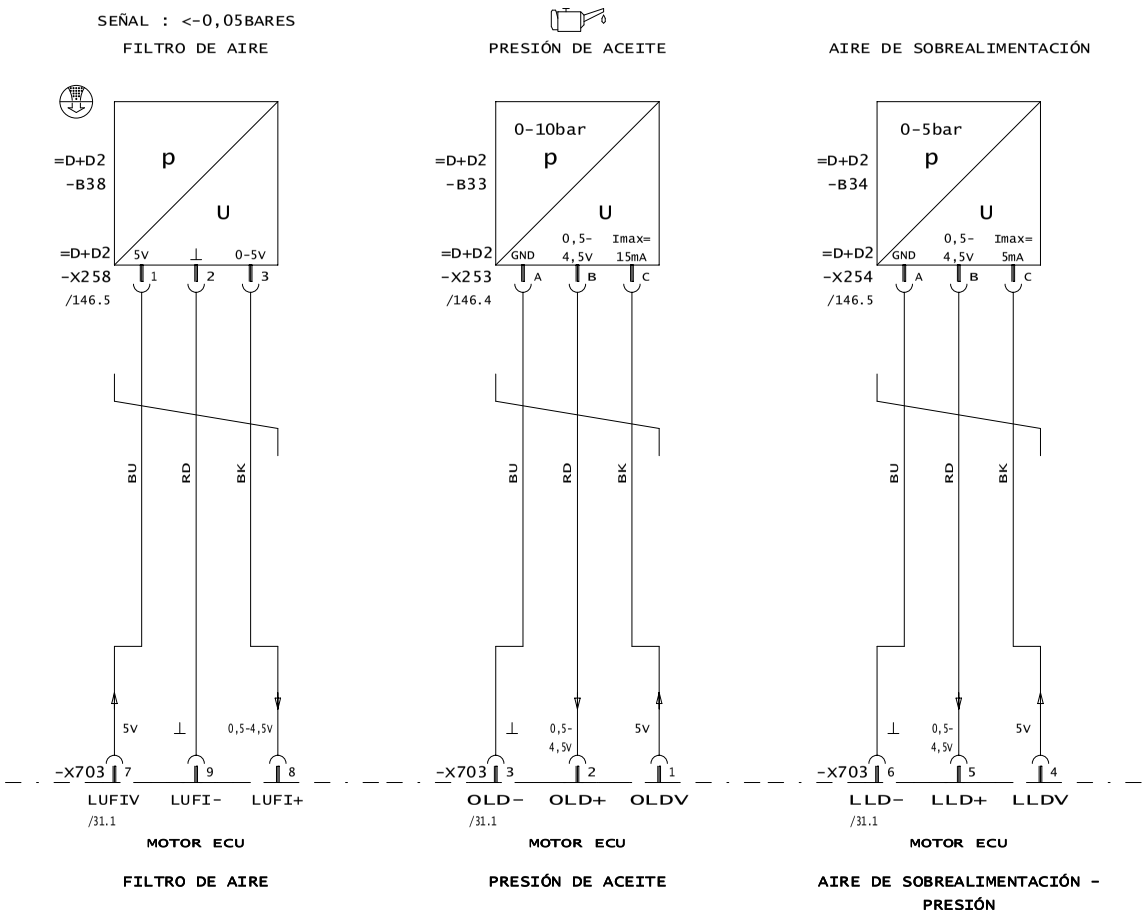


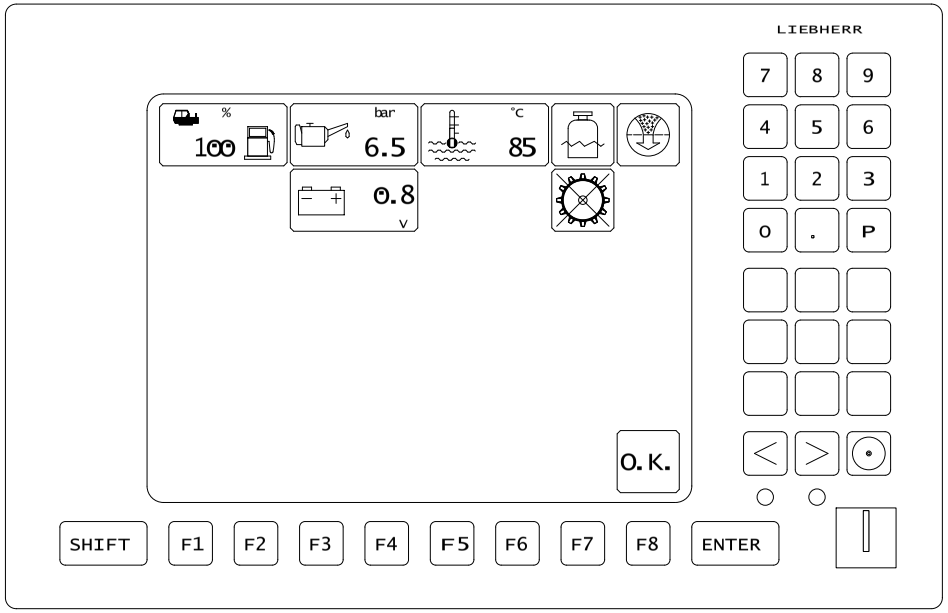
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DISPOSITIVO DE ARRANQUE DE LLAMA , PRECALENTAR MOTOR , CONTROL DE CARGA , CONTADOR DE HORAS DE SERVICIO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 52
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

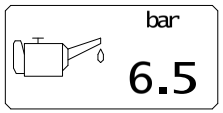
ALCANCE DE MEDICIÓN :
0 / -0,08BARES

0,00BARES = 4,5V
-0,02BARES = 3,5V
-0,04BARES = 2,5V
-0,05BARES = 2,0V
-0,06BARES = 1,5V
-0,08BARES = 0,5V

SEÑAL : <-0,05BARES

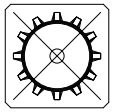




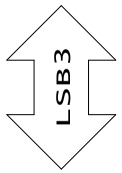


PRESIÓN DE ACEITE MOTOR

ENSUCIAMIENTO DE FILTRO DE AIRE



AVERÍA
CAJA DE CAMBIOS

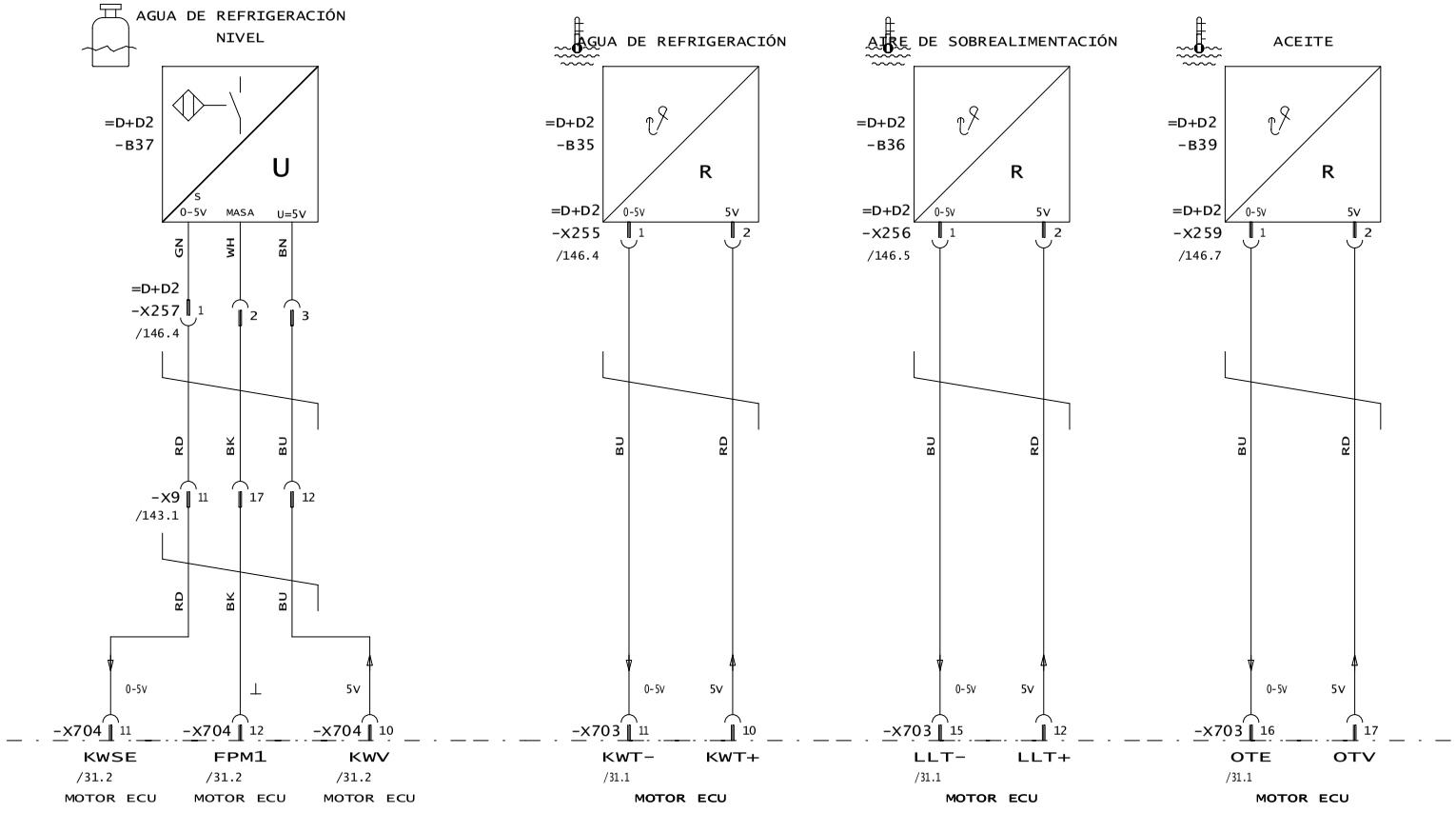


OW

F8

CONMUTACIÓN / CAMBIO
(CAMBIO DE IMAGEN)

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR PLATAFORMA GIRATORIA , FILTRO DE AIRE , PRESIÓN DE ACEITE , AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 53
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

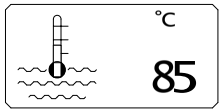


AGUA DE REFRIGERACIÓN NIVEL | SENSOR MASA | AGUA DE REFRIGERACIÓN NIVEL | AGUA DE REFRIGERACIÓN TEMPERATURA | AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN - TEMPERATURA | TEMPERATURA DEL ACEITE

SIN MEDIO	Us=5,000V
EN EL / EN LA MEDIO	Us=4,184V
ROTURA DE HILO : SEÑAL	Us=1,250V
CORTOCIRCUITO : SEÑAL - MASA	Us=0,079V
ROTURA DE HILO : +	Us=1,250V
ROTURA DE HILO : MASA	Us=1,250V

AGUA DE REFRIGERACIÓN TEMPERATURA	AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN - TEMPERATURA	TEMPERATURA DEL ACEITE
0°C = 5K5	0°C = 95K	0°C = 5K5
10°C = 3K5	10°C = 59K	10°C = 3K5
20°C = 2K3	20°C = 37K	20°C = 2K3
30°C = 1K6	30°C = 24K	30°C = 1K6
40°C = 1K1	40°C = 16K	40°C = 1K1
50°C = 770R	50°C = 11K	50°C = 770R
60°C = 550R	60°C = 6K	60°C = 550R
70°C = 400R	70°C = 5K4	70°C = 400R
80°C = 300R	80°C = 3K8	80°C = 300R
90°C = 220R	90°C = 2K8	90°C = 220R
100°C = 170R	100°C = 2K1	100°C = 170R
110°C = 130R	110°C = 1K6	110°C = 130R
120°C = 100R	120°C = 1K2	120°C = 100R
130°C = 80R	130°C = 0K9	130°C = 80R
140°C = 60R		140°C = 60R

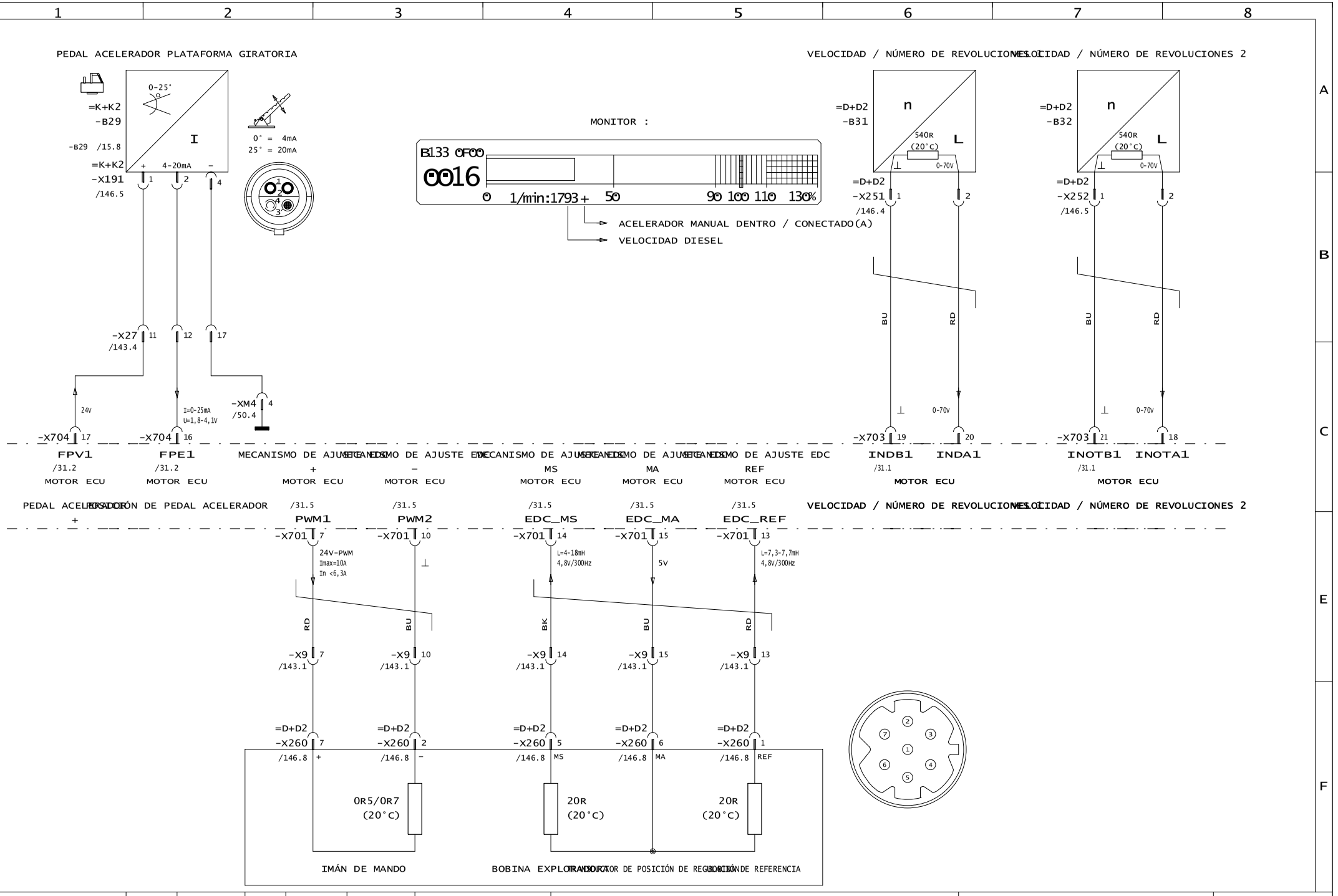
MONITOR :



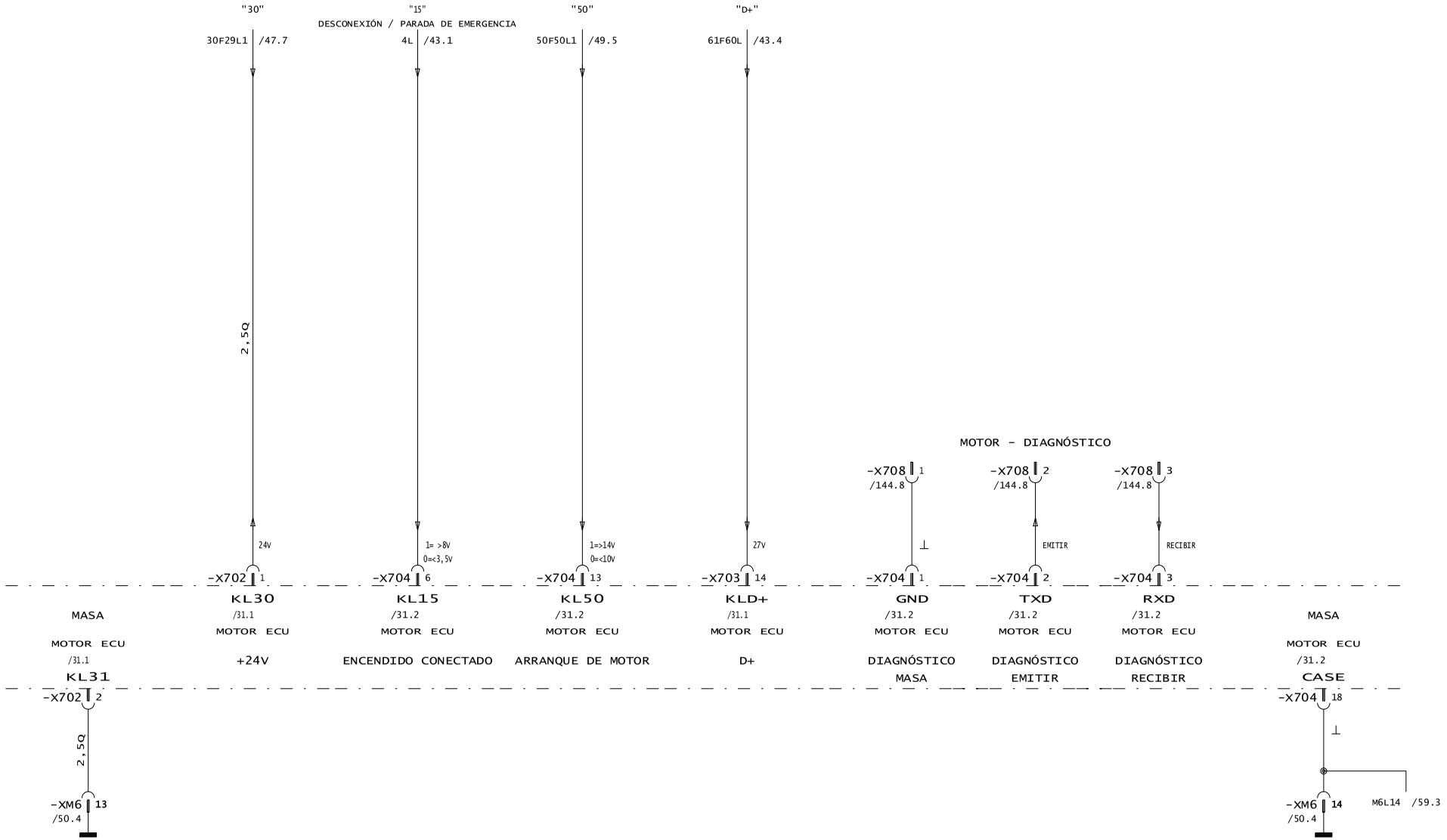
TEMPERATURA
AGUA DE REFRIGERACIÓN

NIVEL / NIVEL
AGUA DE REFRIGERACIÓN

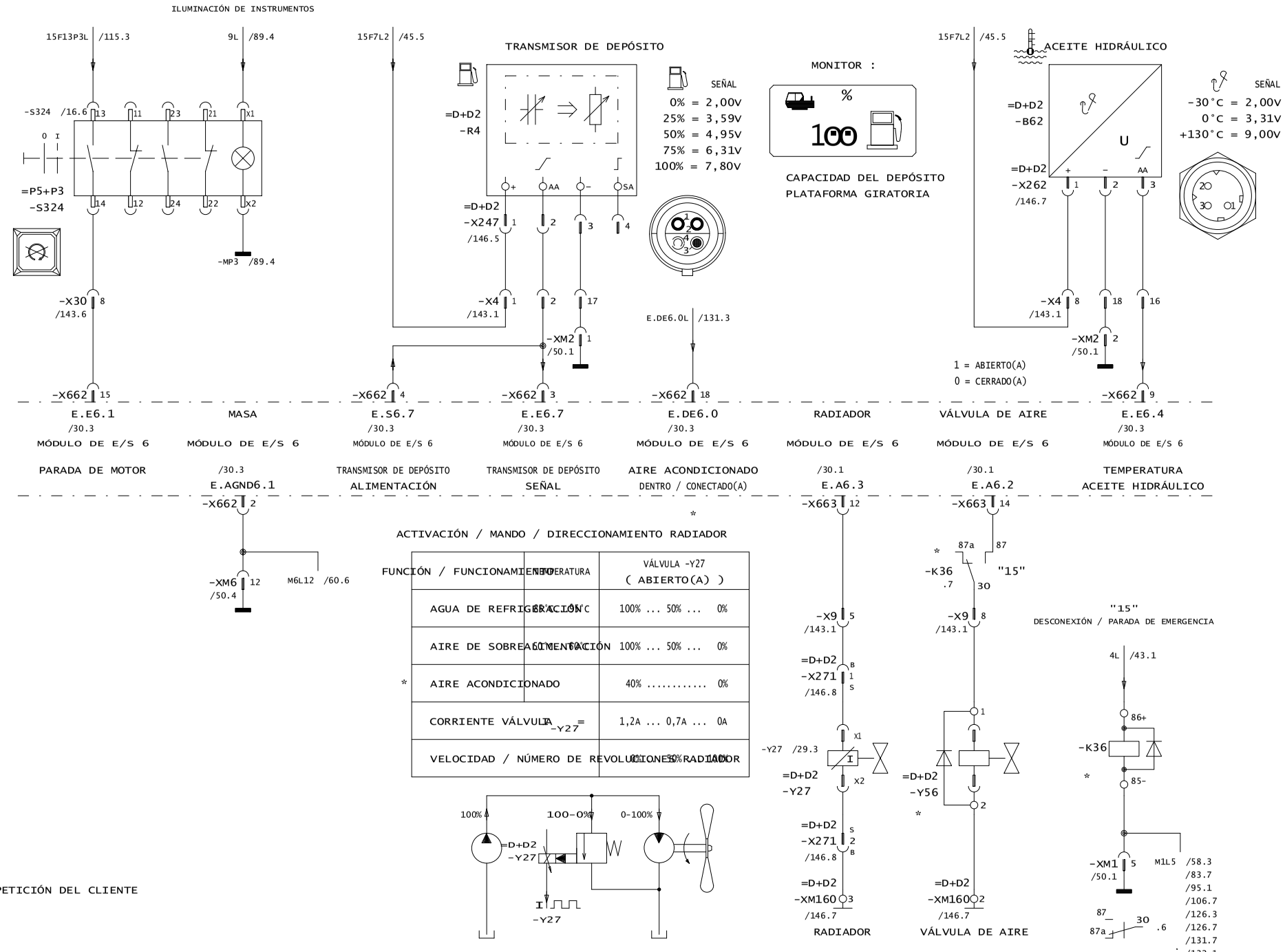
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR PLATAFORMA GIRATORIA , AGUA DE REFRIGERACIÓN , AIRE DE SOBREALIMENTACIÓN TEMPERATURA , TEMPERATURA DEL ACEITE	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 54
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PEDAL ACELERADOR PLATAFORMA GIRATORIA , VELOCIDAD / NÚMERO DE REVOLUCIONES ,	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		MECANISMO DE AJUSTE EDC (ELECTRÓNICA)	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 55
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

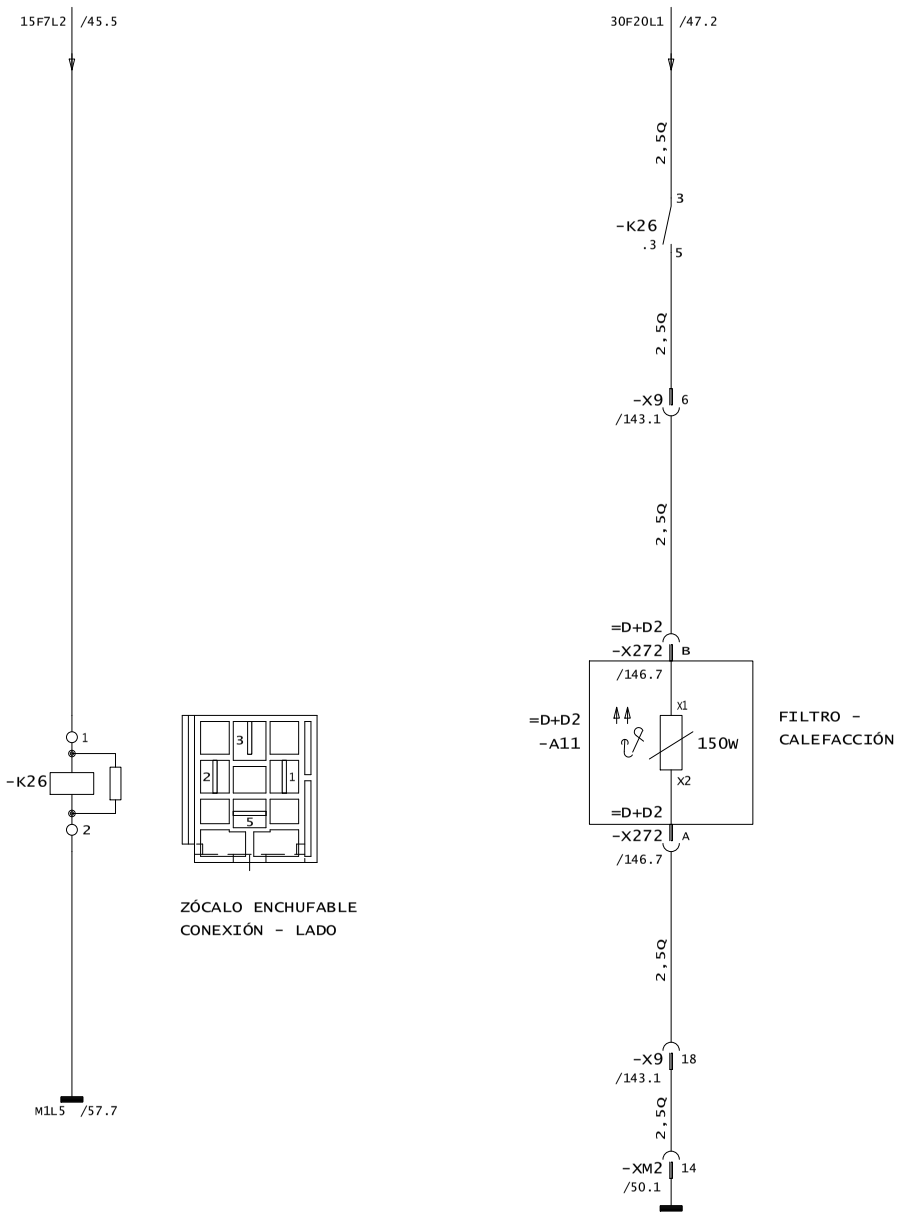


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR PLATAFORMA GIRATORIA , MOTOR - DIAGNÓSTICO , DIAGNÓSTICO MOTOR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 56
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

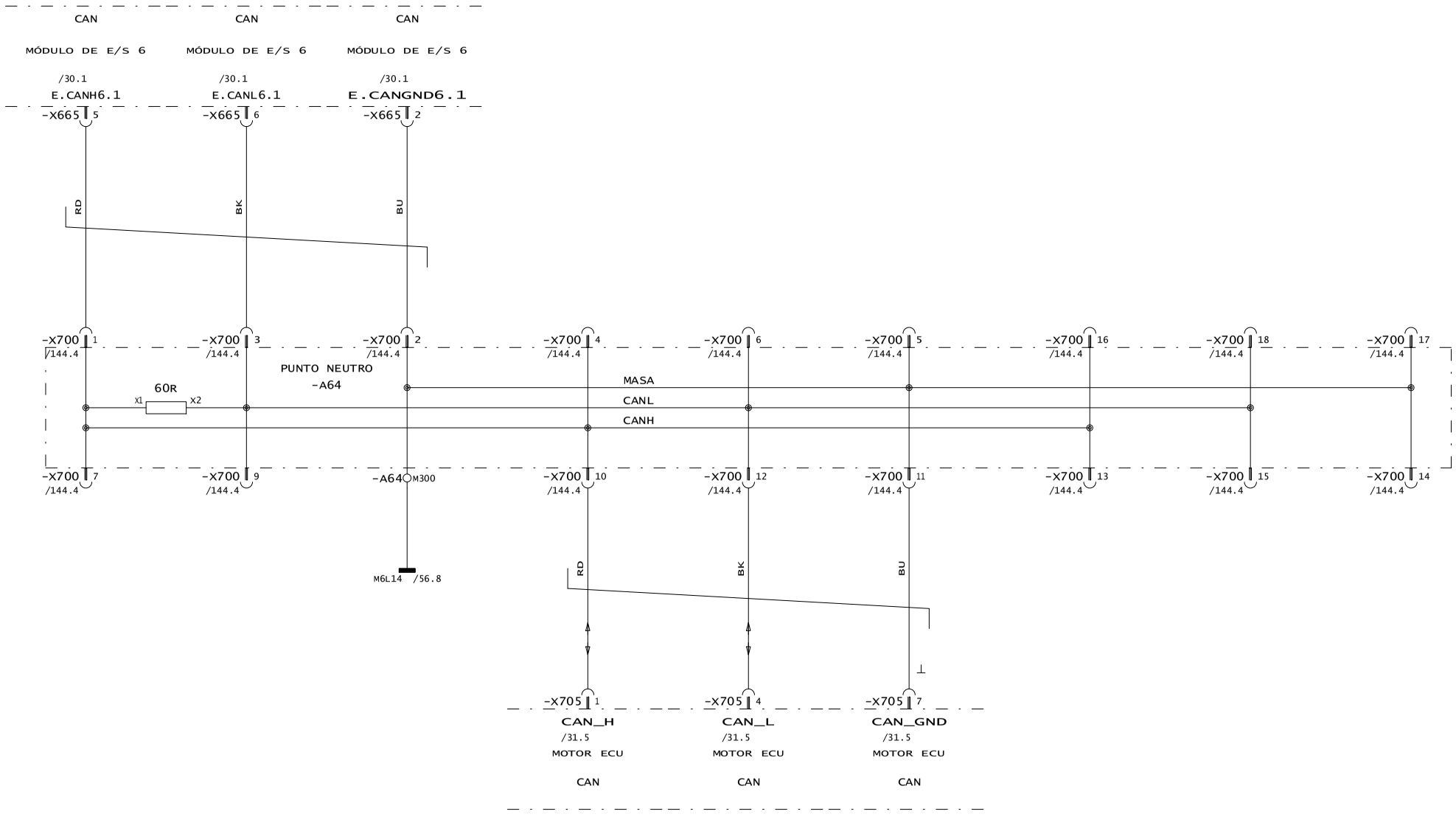


* PETICIÓN DEL CLIENTE

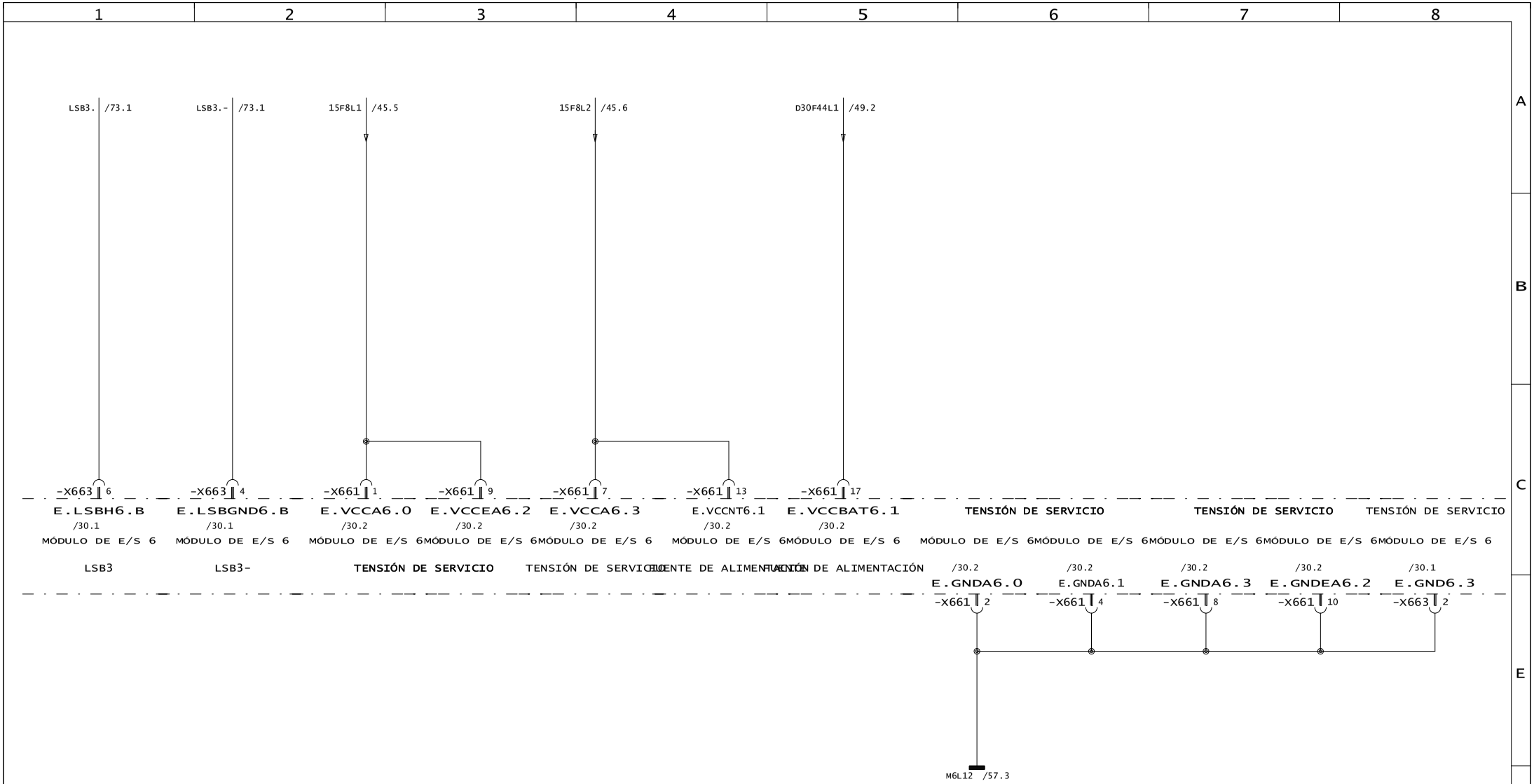
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MOTOR , PARADA DE MOTOR , TRANSMISOR DE DEPÓSITO , RADIADOR , VÁLVULA DE AIRE , TEMPERATURA ACEITE HIDRÁULICO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 57
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



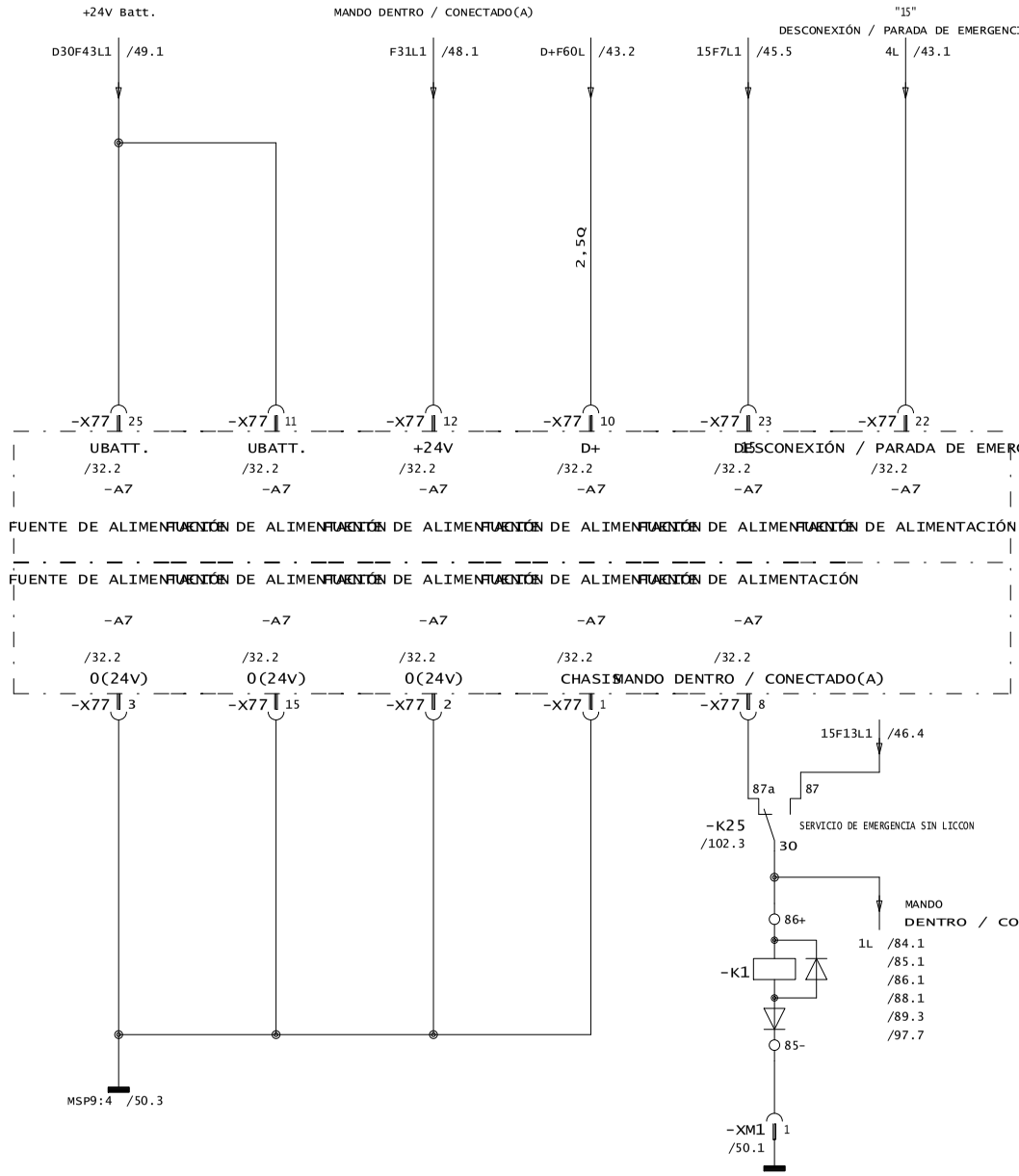
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PRECALENTAMIENTO DE DIESEL , FILTRO - CALEFACCIÓN 24V	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 58
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

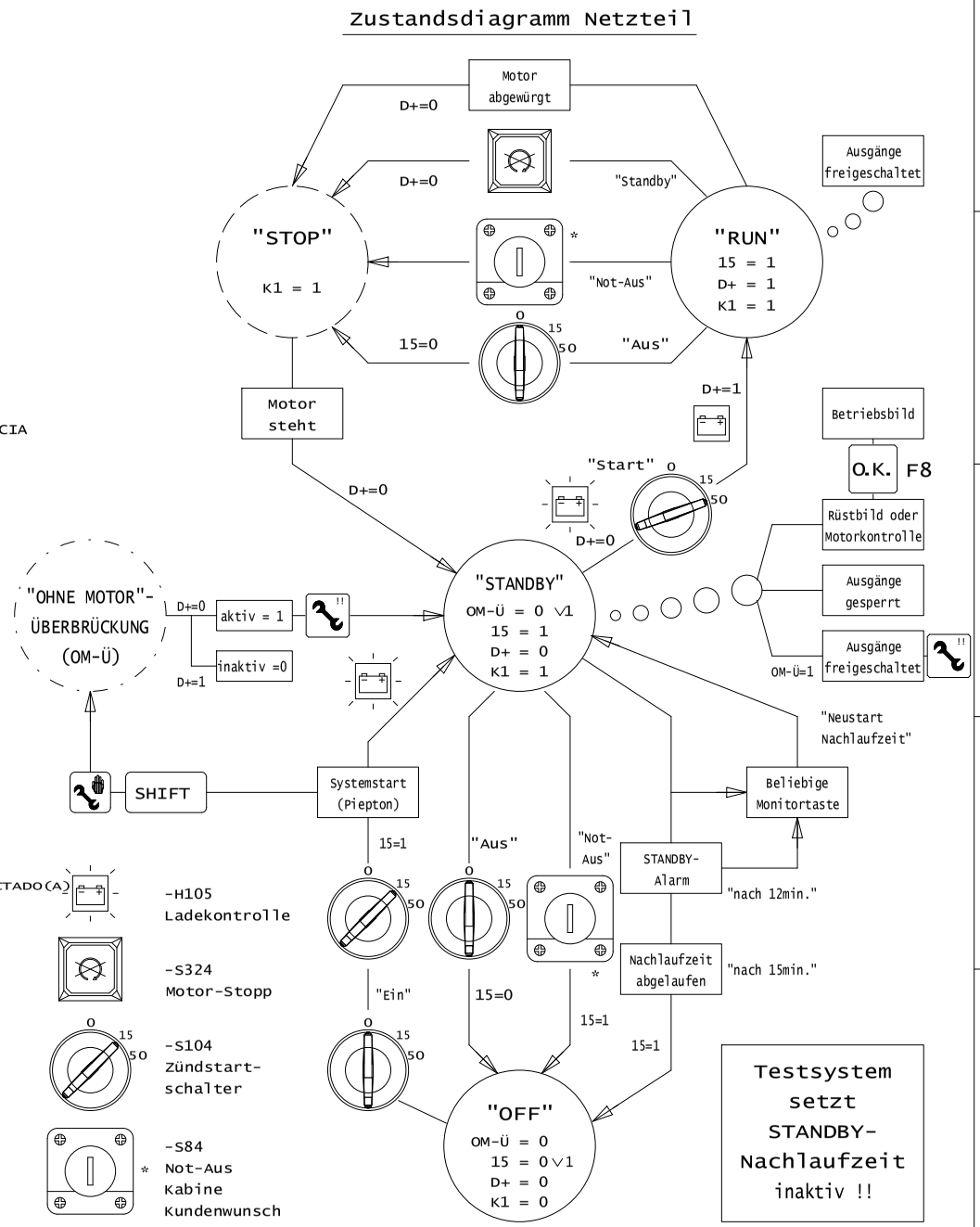


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PUNTO NEUTRO BUS CAN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 59
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



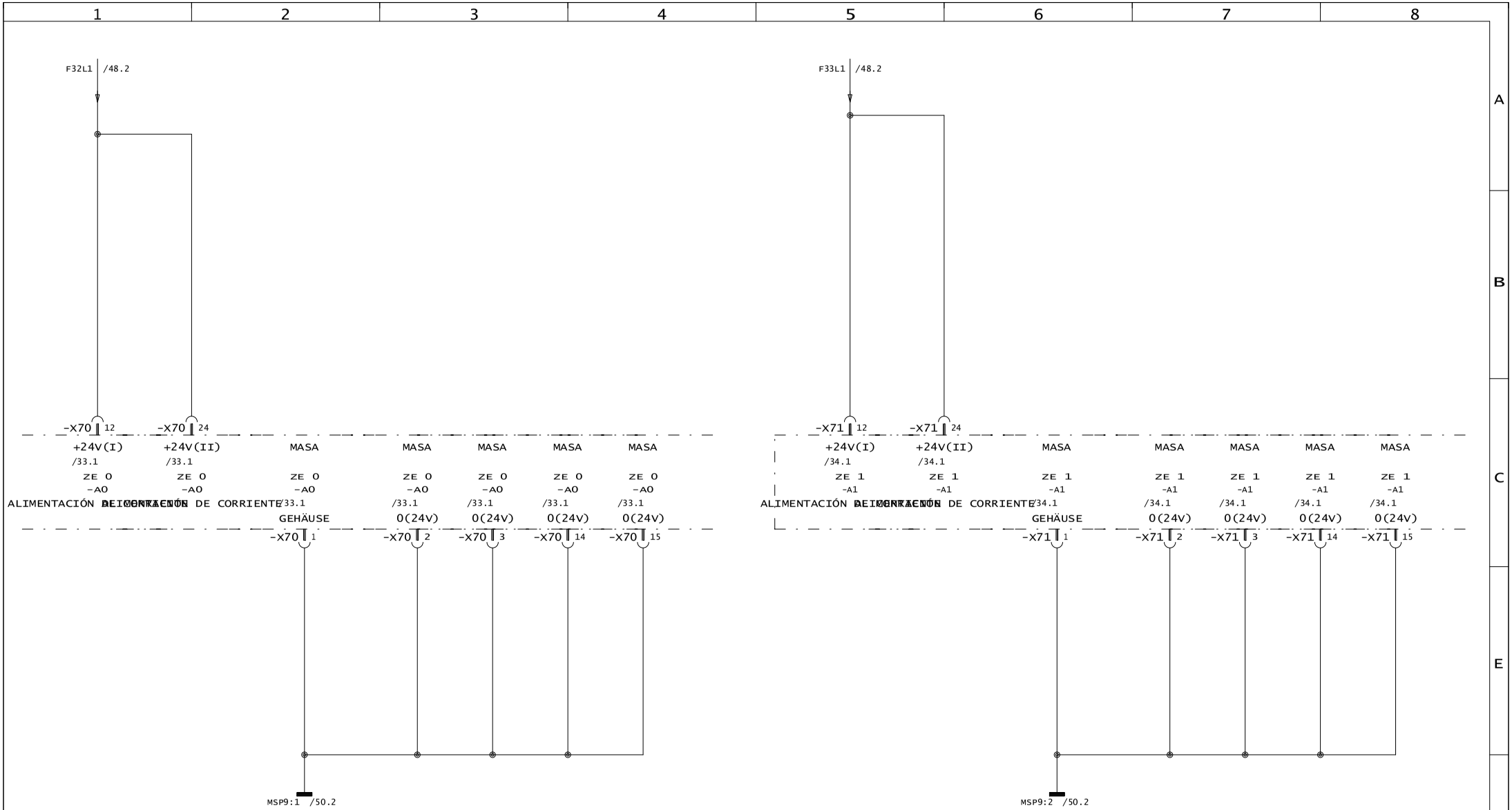
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MÓDULO DE E/S 6	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		(ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE)	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 60
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



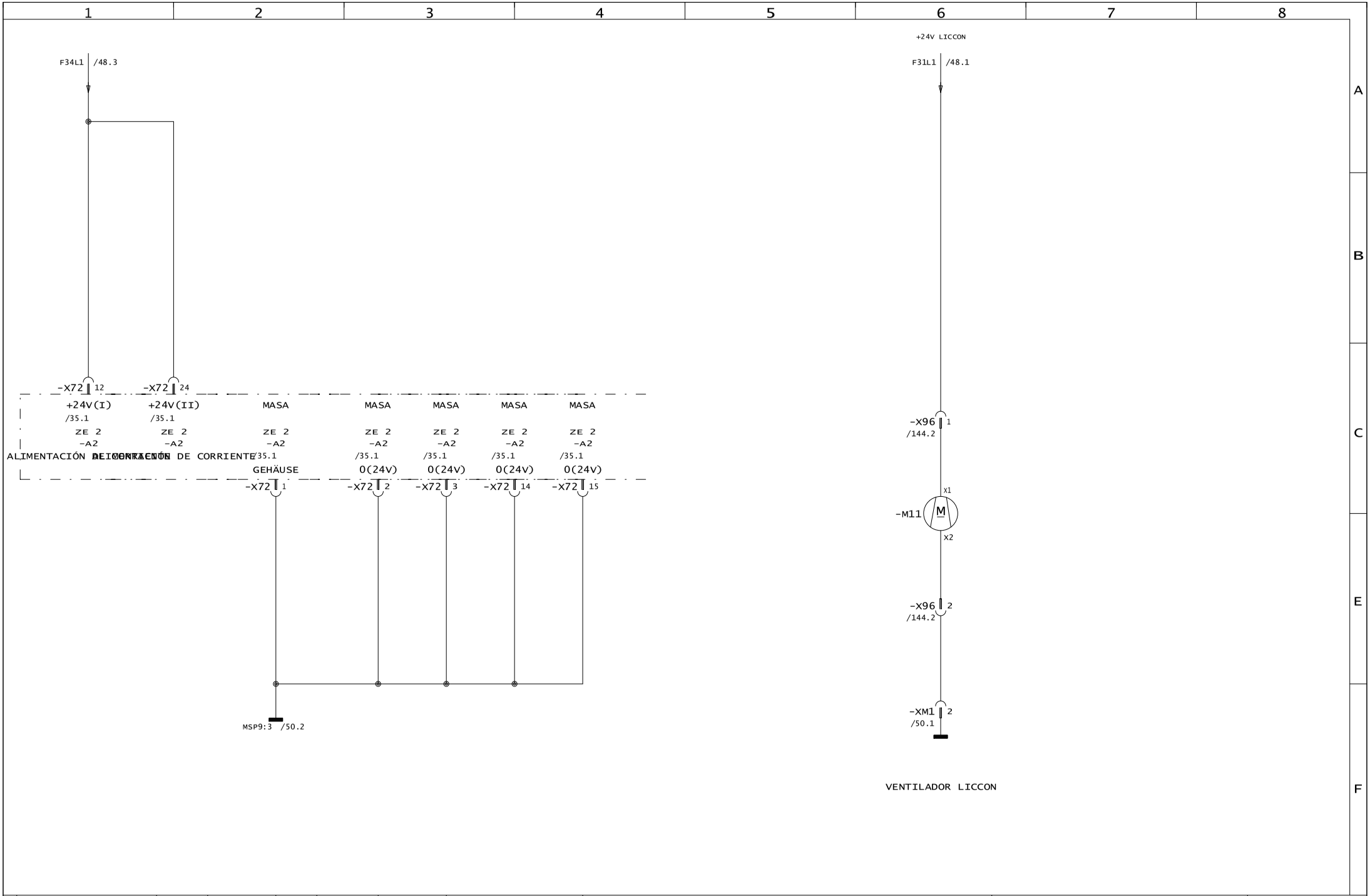


* PETICIÓN DEL CLIENTE

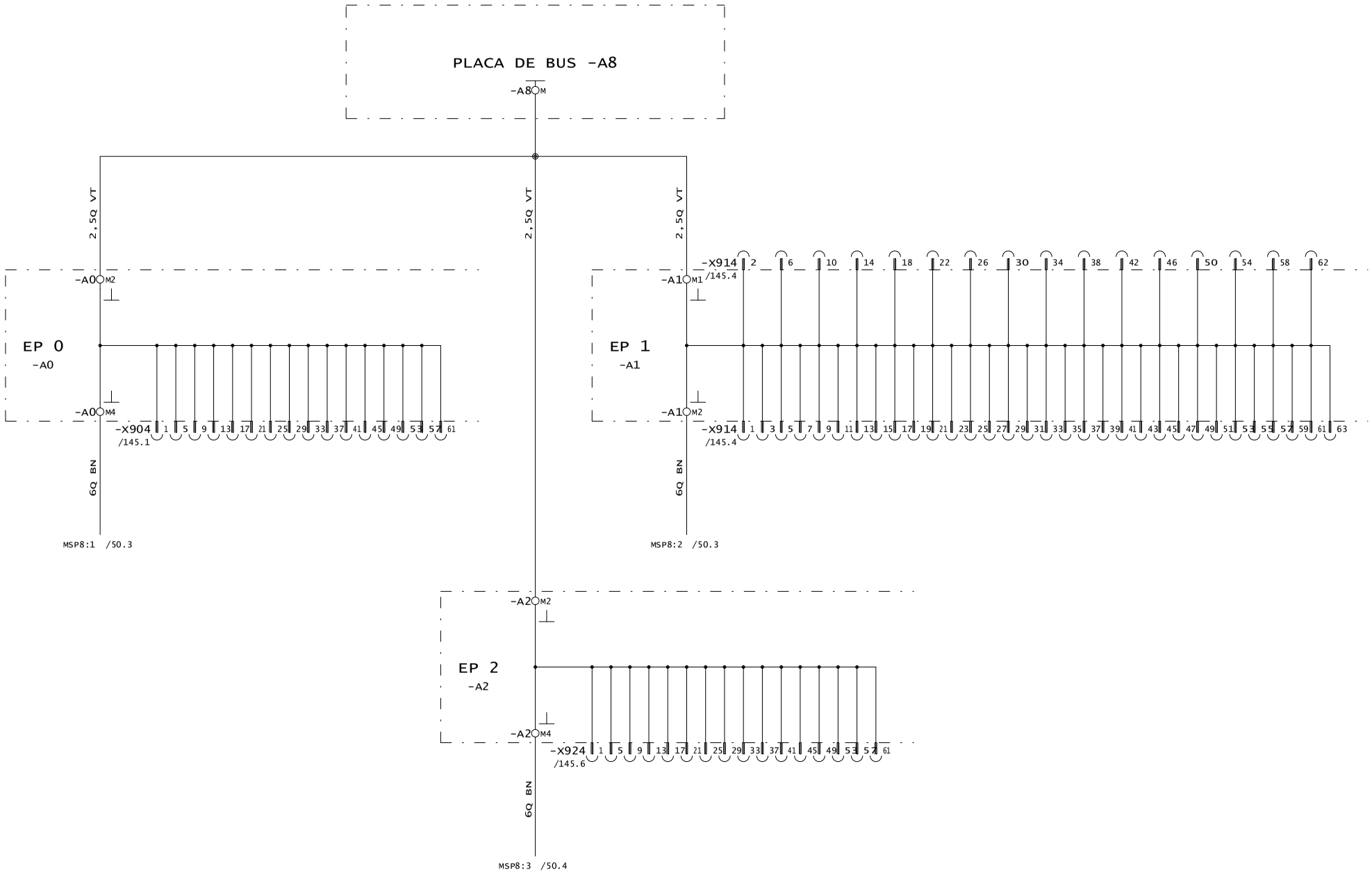
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FUENTE DE ALIMENTACIÓN , MANDO DENTRO / CONECTADO(A)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 61
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



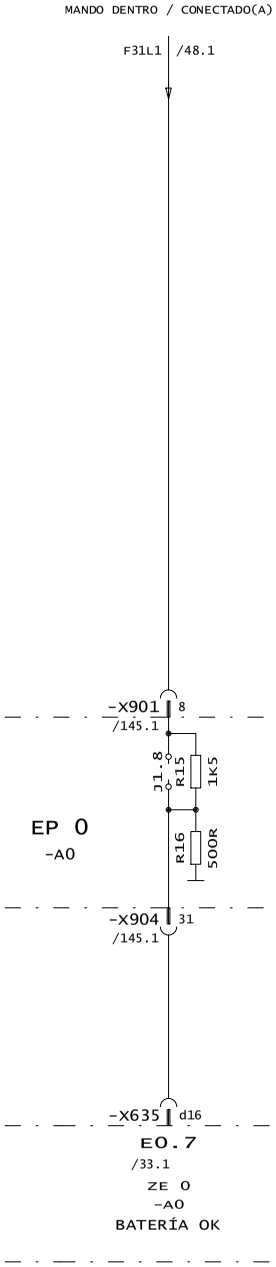
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD CENTRAL 0 (ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE) , UNIDAD CENTRAL 1 (ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 62
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

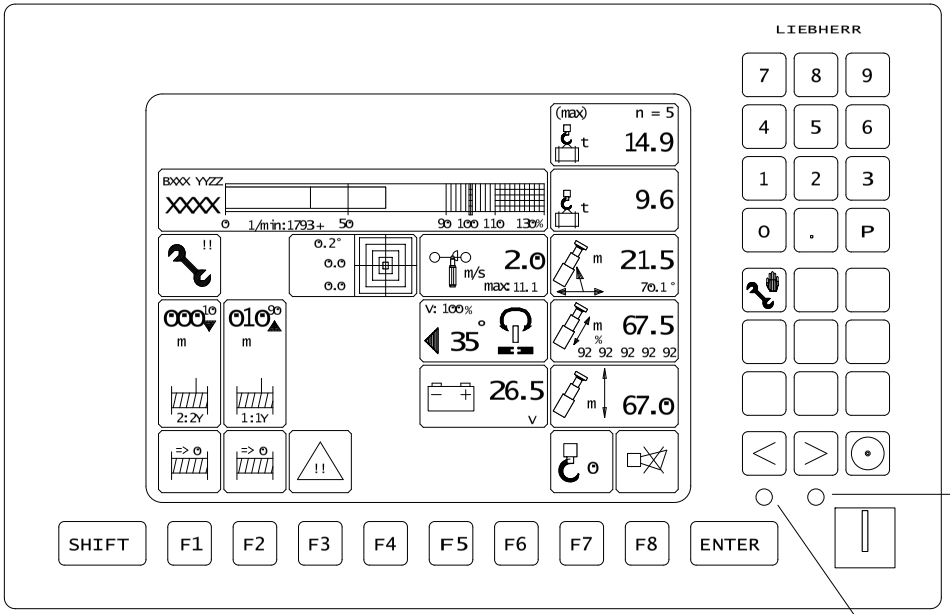


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	UNIDAD CENTRAL 2 (ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE) , VENTILADOR LICCON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 63
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



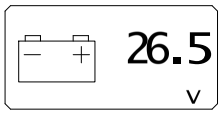
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLACA DE ENTRADA EP0 / EP1 / EP2 (MASA)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 64
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165





GN : ALIMENTACIÓN OK (POWER ON)

RD : ERROR

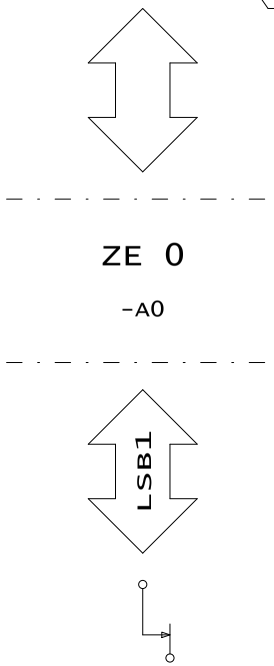


TENSIÓN BATERÍA

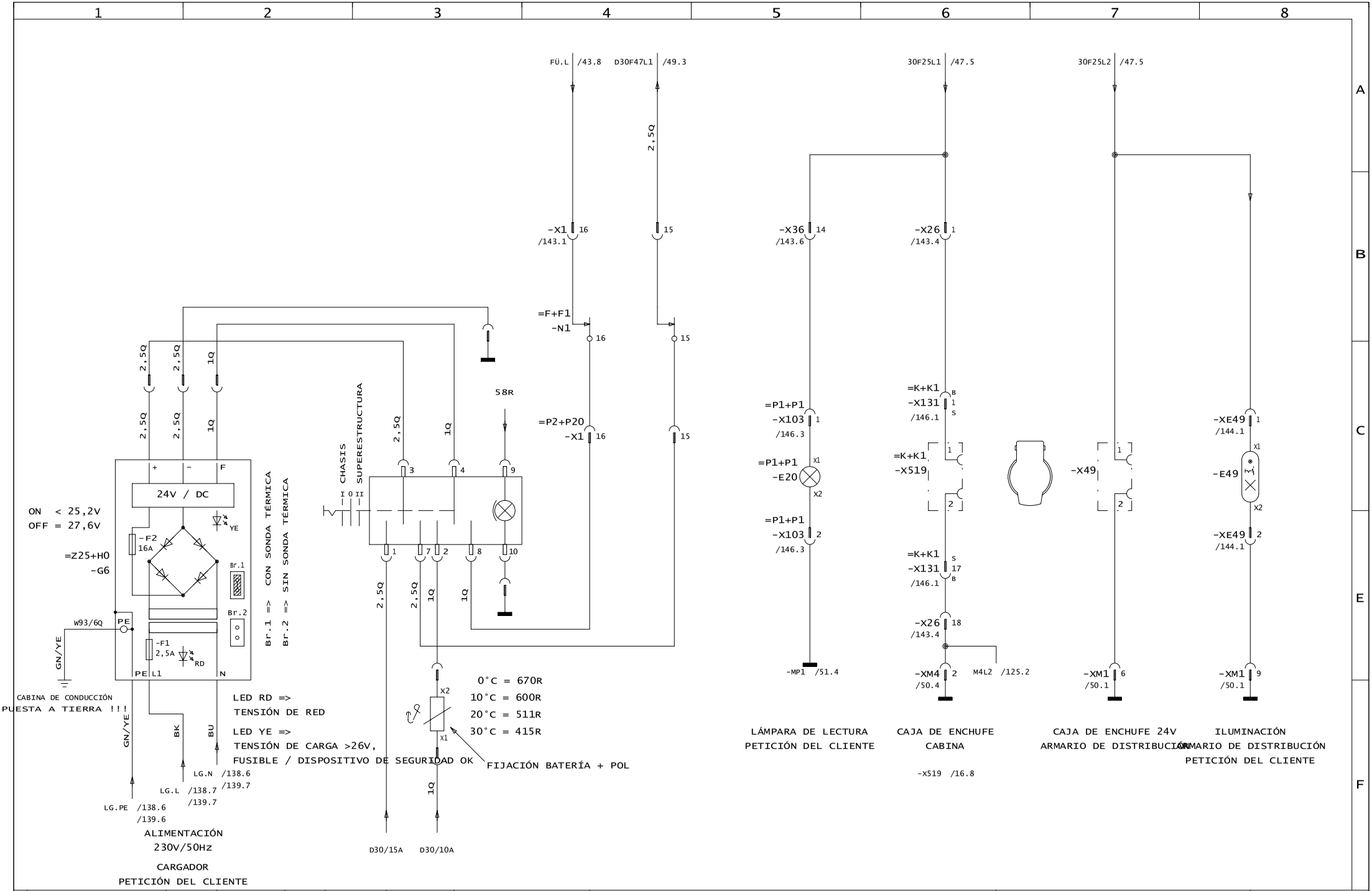
EN CASO DE / JUNTO A / CON SISTEMAARRANQUE =>

" SIN MOTOR "- PUENTE

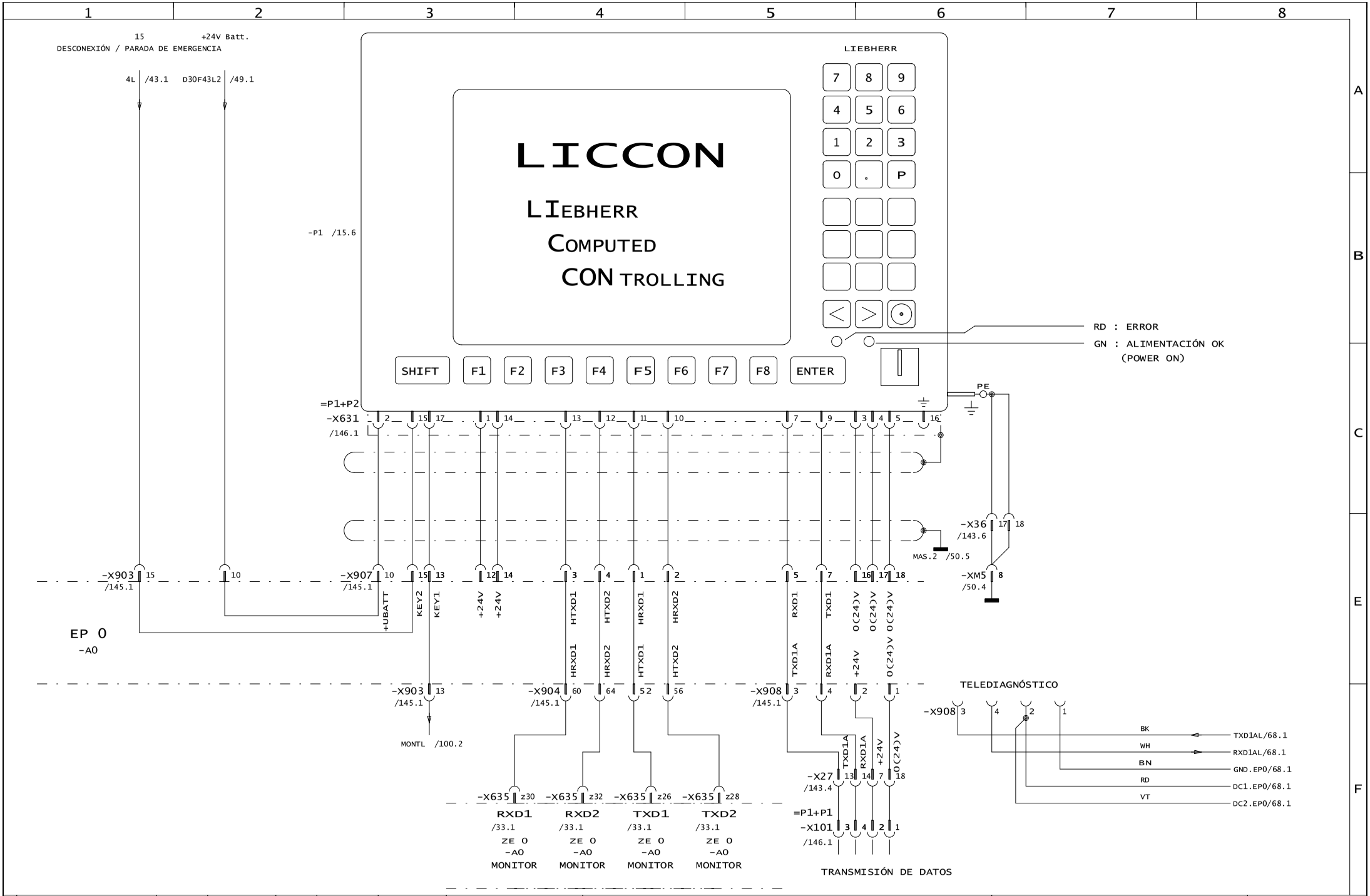
" SIN MOTOR "- PUENTE ACTIVO(A)



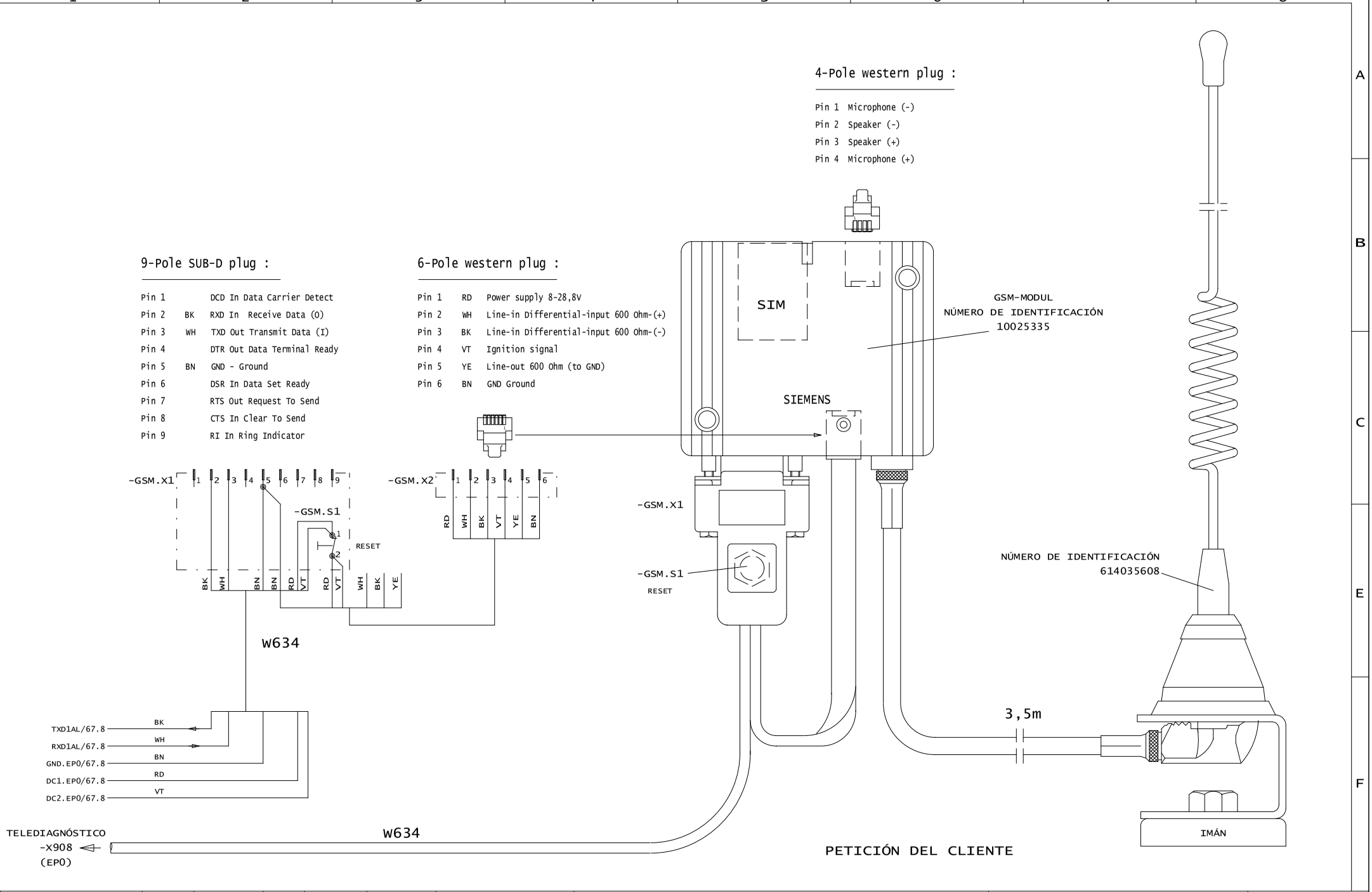
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	BATERÍA OK	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 65
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



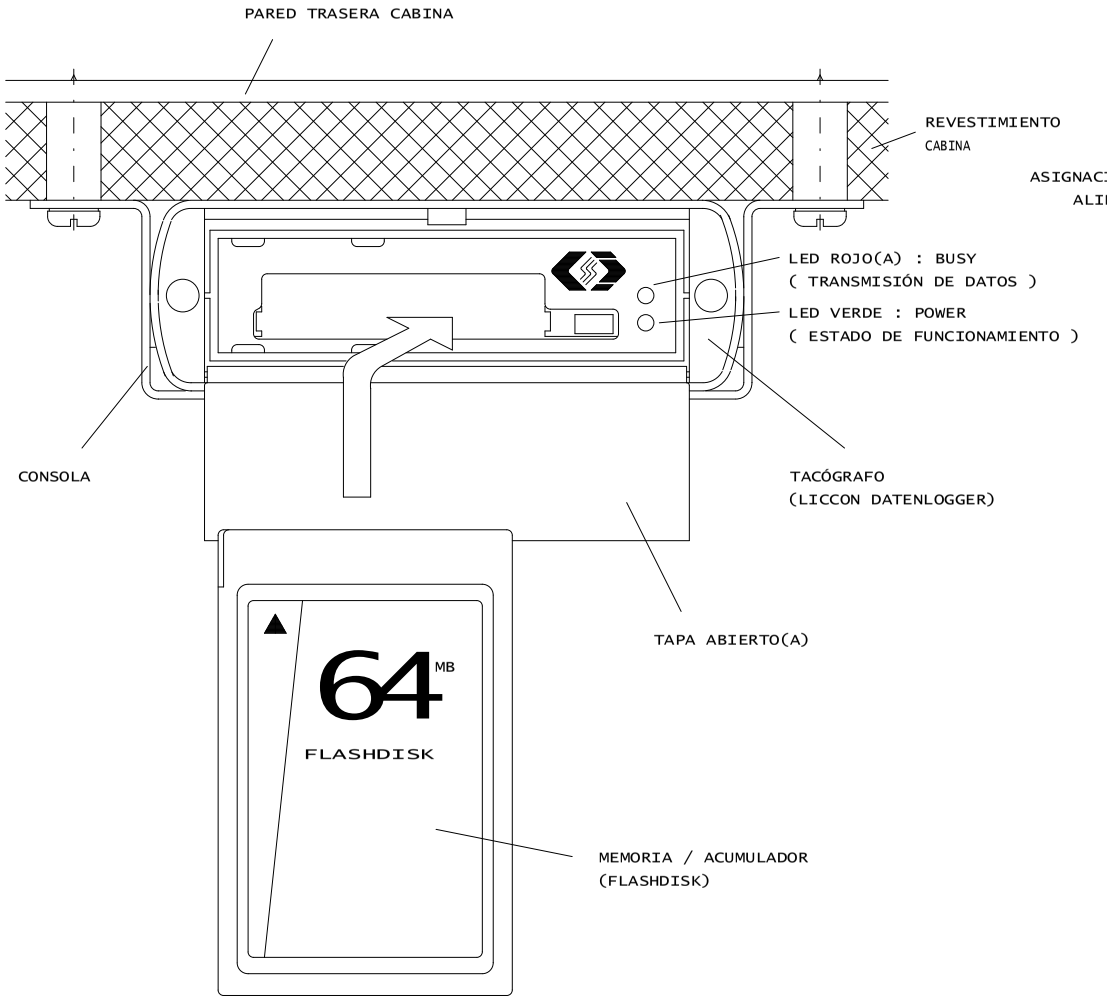
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CARGADOR , LÁMPARA DE LECTURA , CAJAS DE ENCHUFE 24V , ILUMINACIÓN ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 66
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

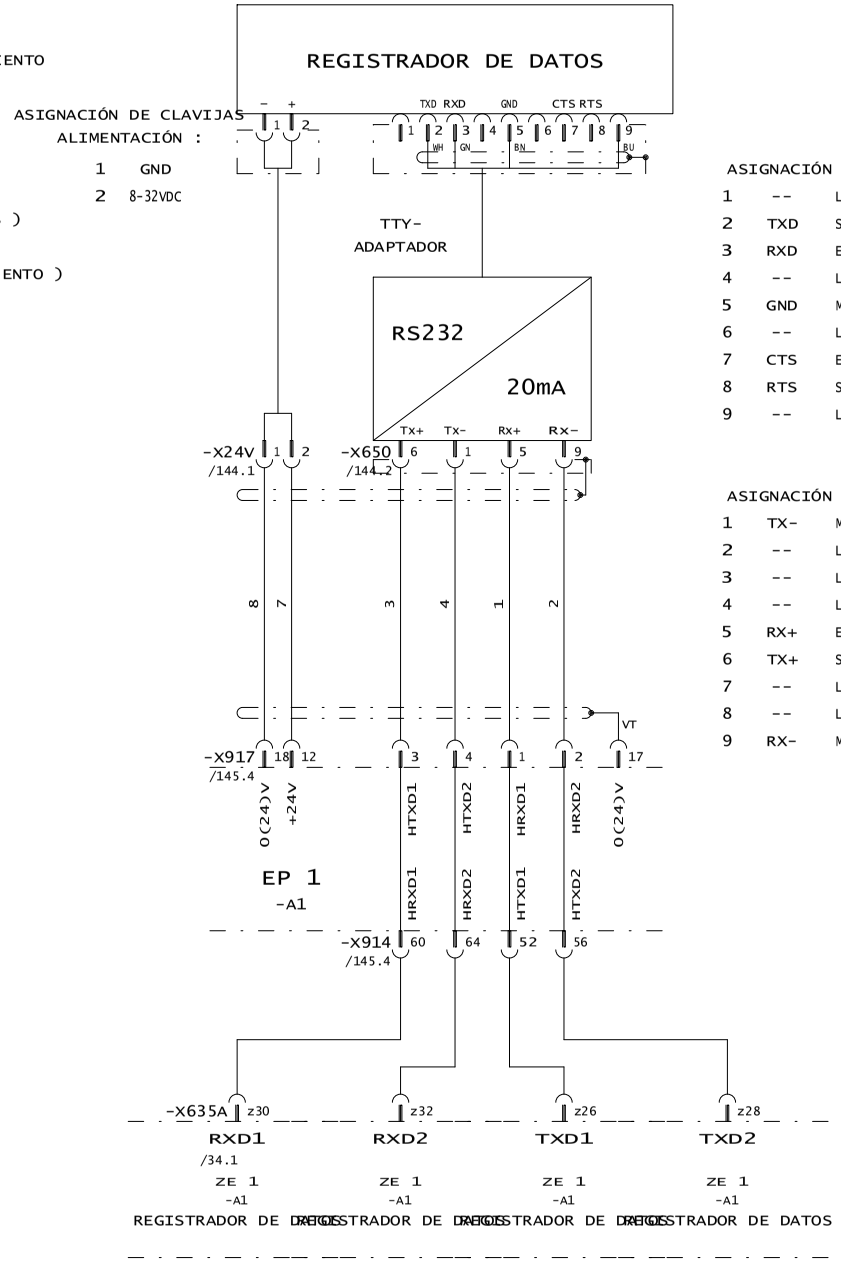


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MONITOR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 67
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	TELEDIAGNÓSTICO GSM (TC35 Terminal)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 68
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165





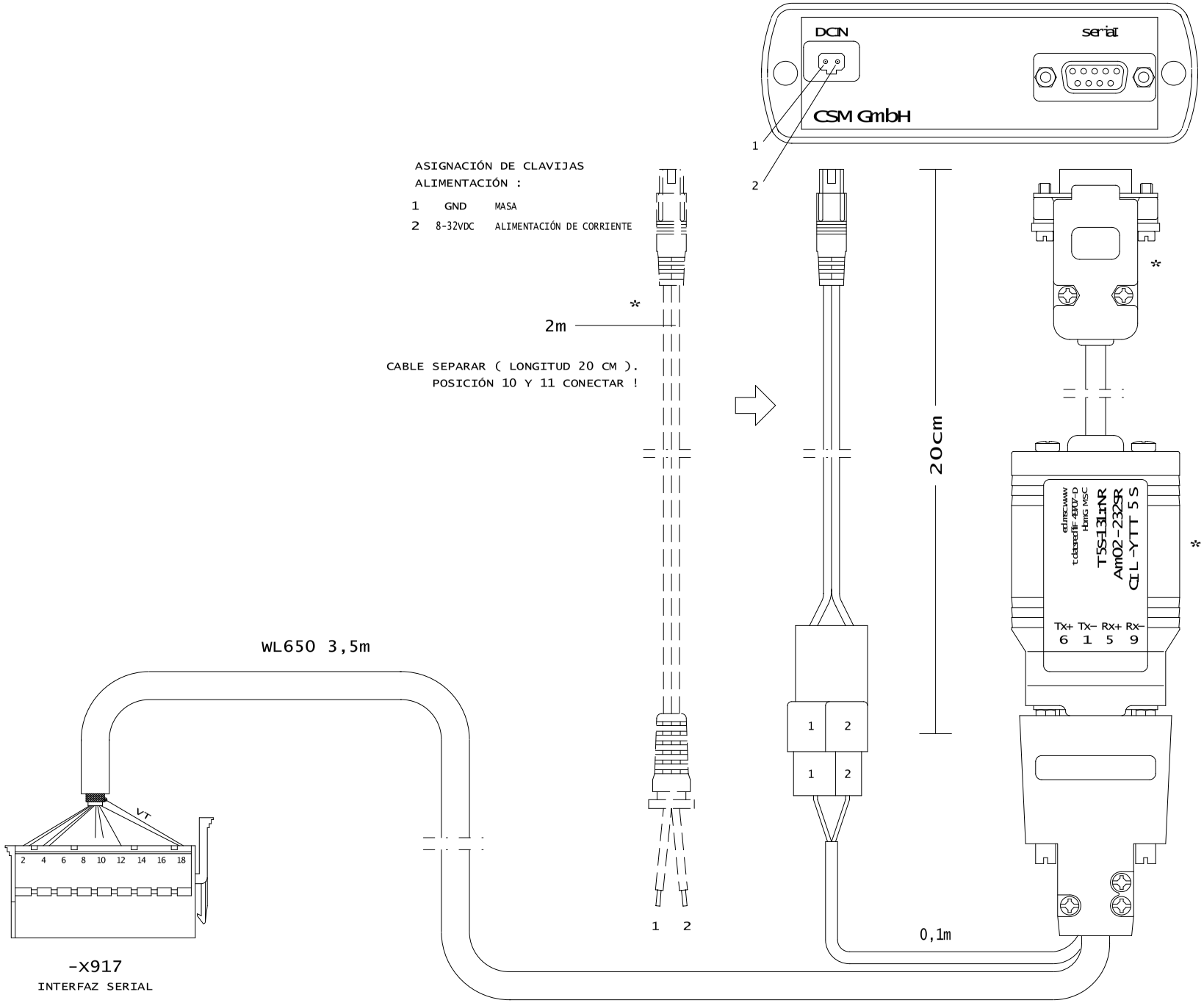
ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS RS232 :

1	--	LIBRE
2	TXD	SALIDA (transmit data)
3	RXD	ENTRADA (receive data)
4	--	LIBRE
5	GND	MASA (ground)
6	--	LIBRE
7	CTS	ENTRADA (CTS input)
8	RTS	SALIDA (RTS output)
9	--	LIBRE

ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS TTY-ADAPTADOR :

1	TX-	MASA (transmit data -)
2	--	LIBRE
3	--	LIBRE
4	--	LIBRE
5	RX+	ENTRADA (receive data +)
6	TX+	SALIDA (transmit data +)
7	--	LIBRE
8	--	LIBRE
9	RX-	MASA (receive data -)

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	REGISTRADOR DE DATOS LICCON , TACÓGRAFO LICCON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 69
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS RS232 :

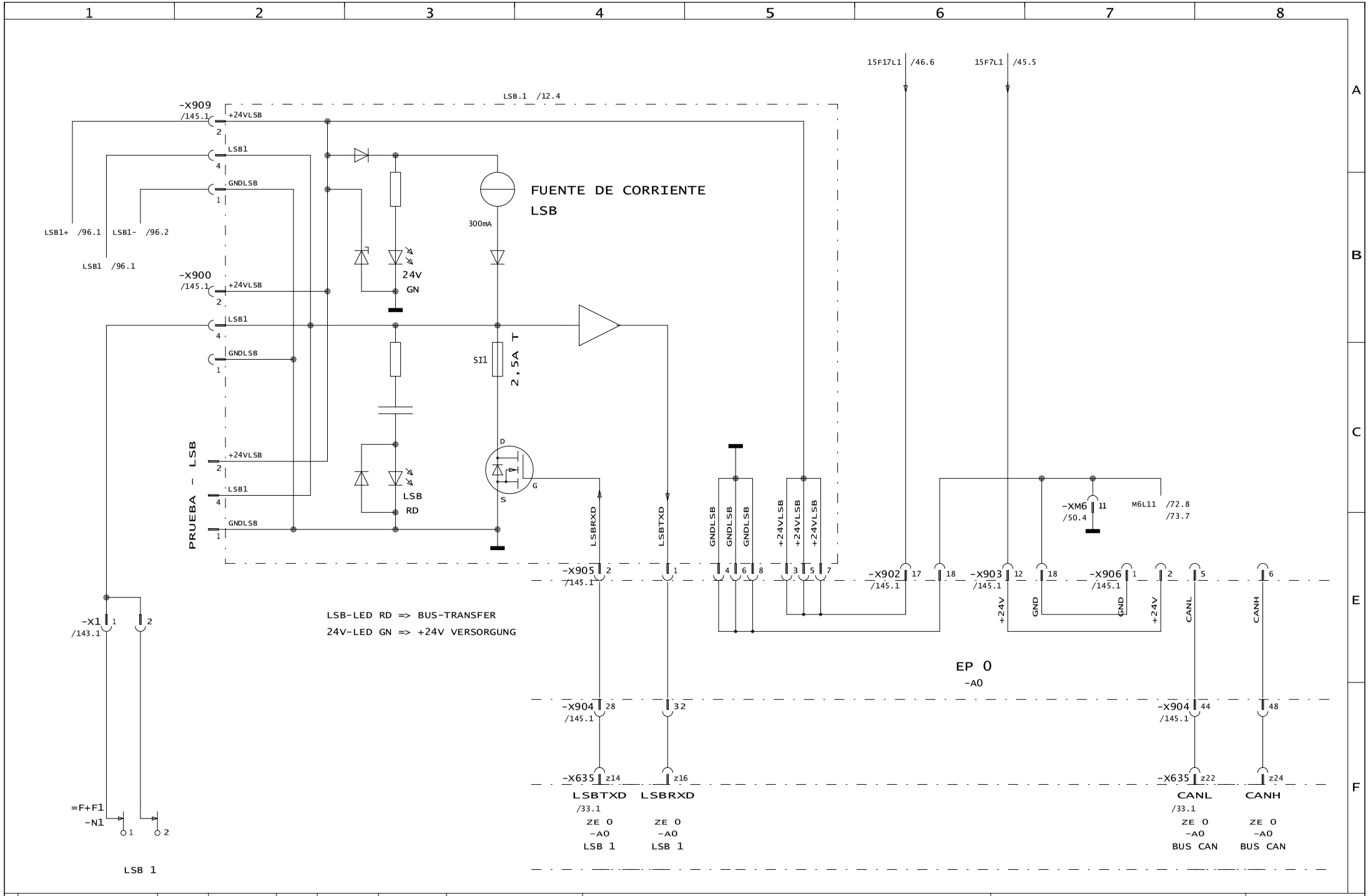
1	--	LIBRE
2	TXD	SALIDA (transmit data)
3	RXD	ENTRADA (receive data)
4	--	LIBRE
5	GND	MASA (ground)
6	--	LIBRE
7	CTS	ENTRADA (CTS input)
8	RTS	SALIDA (RTS output)
9	--	LIBRE

ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS TTY-ADAPTADOR :

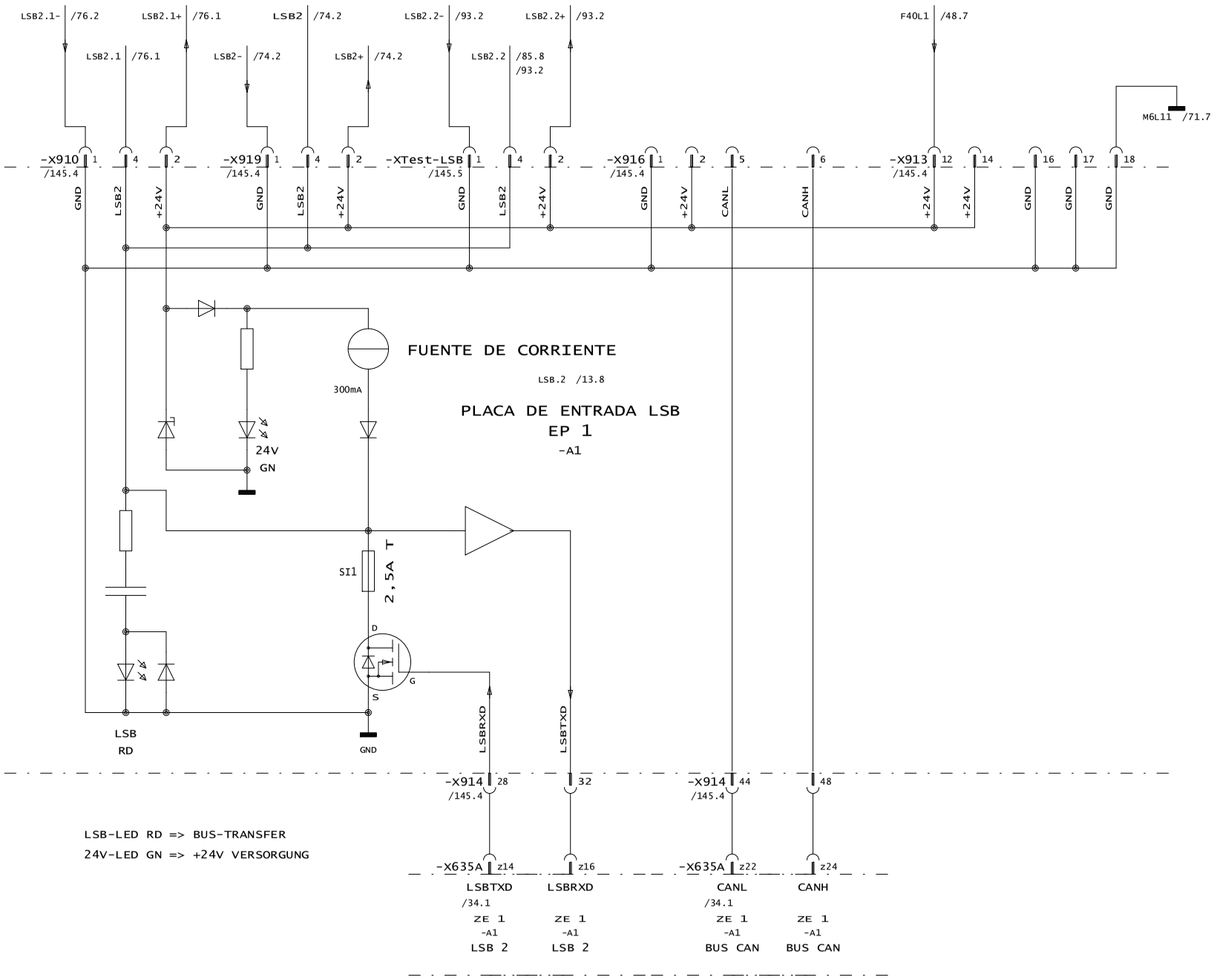
1	TX–	MASA (transmit data -)
2	--	LIBRE
3	--	LIBRE
4	--	LIBRE
5	RX+	ENTRADA (receive data +)
6	TX+	SALIDA (transmit data +)
7	--	LIBRE
8	--	LIBRE
9	RX–	MASA (receive data -)

* ALCANCE DE SUMINISTRO
REGISTRADOR DE DATOS

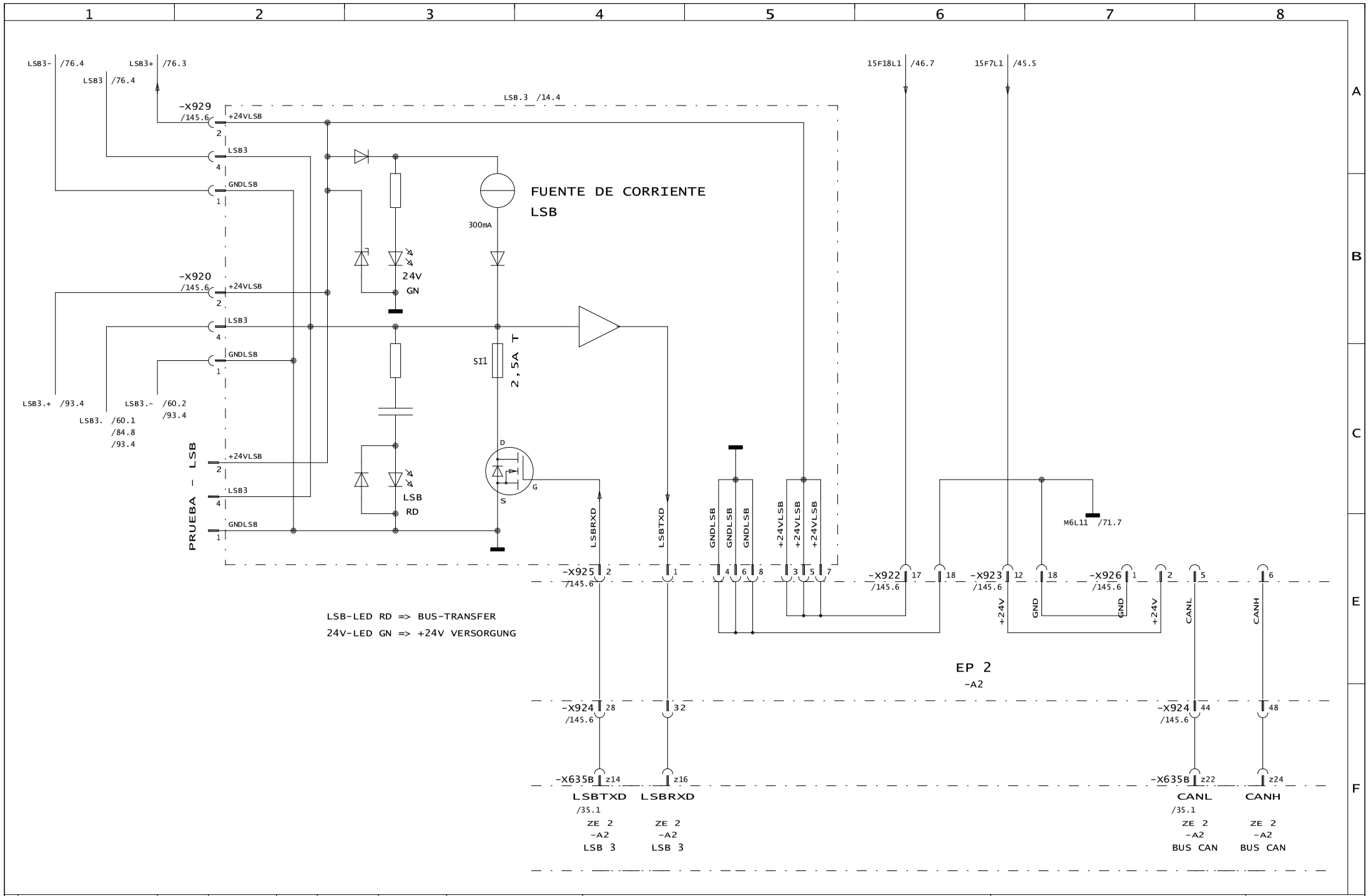
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	REGISTRADOR DE DATOS LICCON , TACÓGRAFO LICCON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 70
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



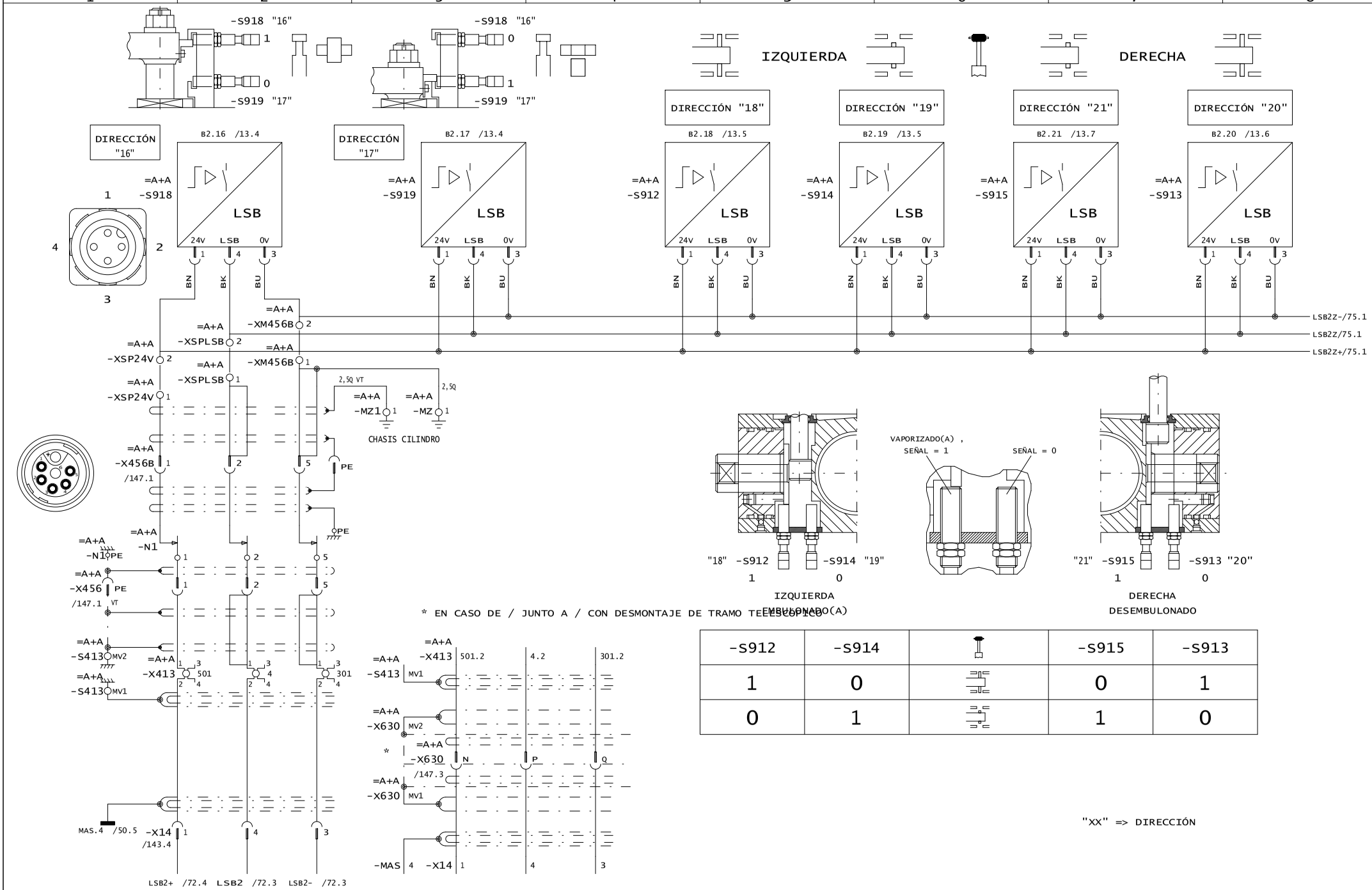
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLACA DE ENTRADA EP 0	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		CON PLACA / PLATINA LSB 1	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 71
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLACA DE ENTRADA EP 1 / LSB 2	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 72
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

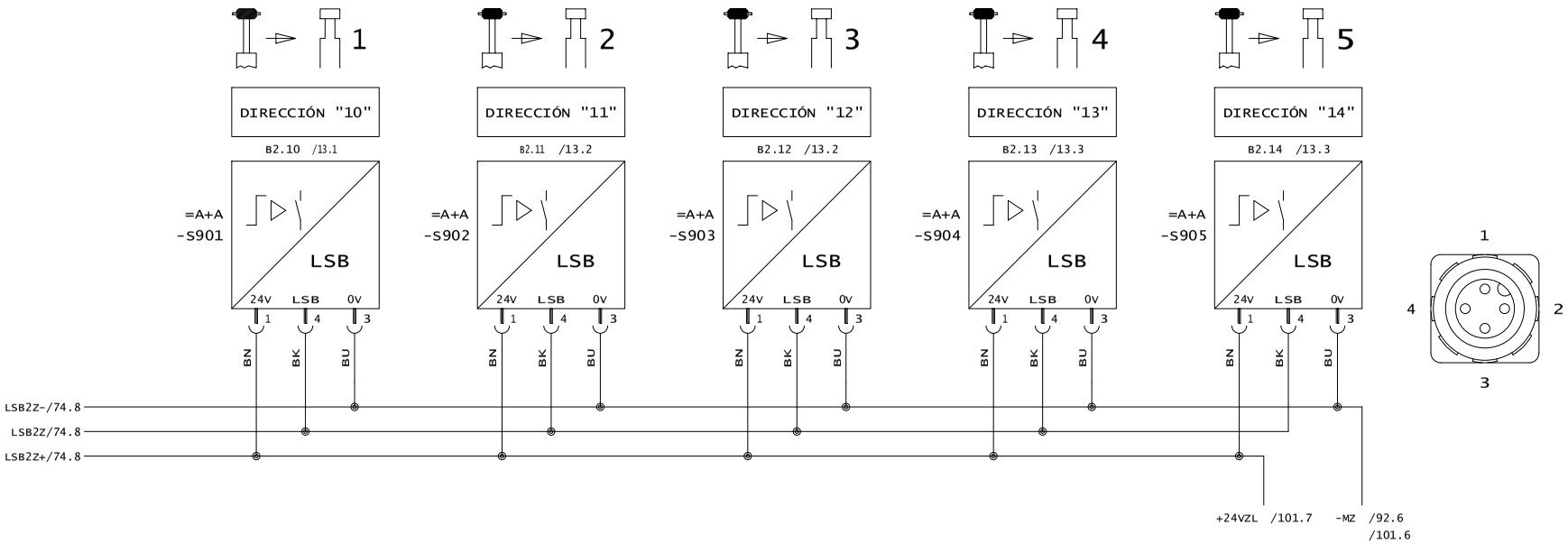


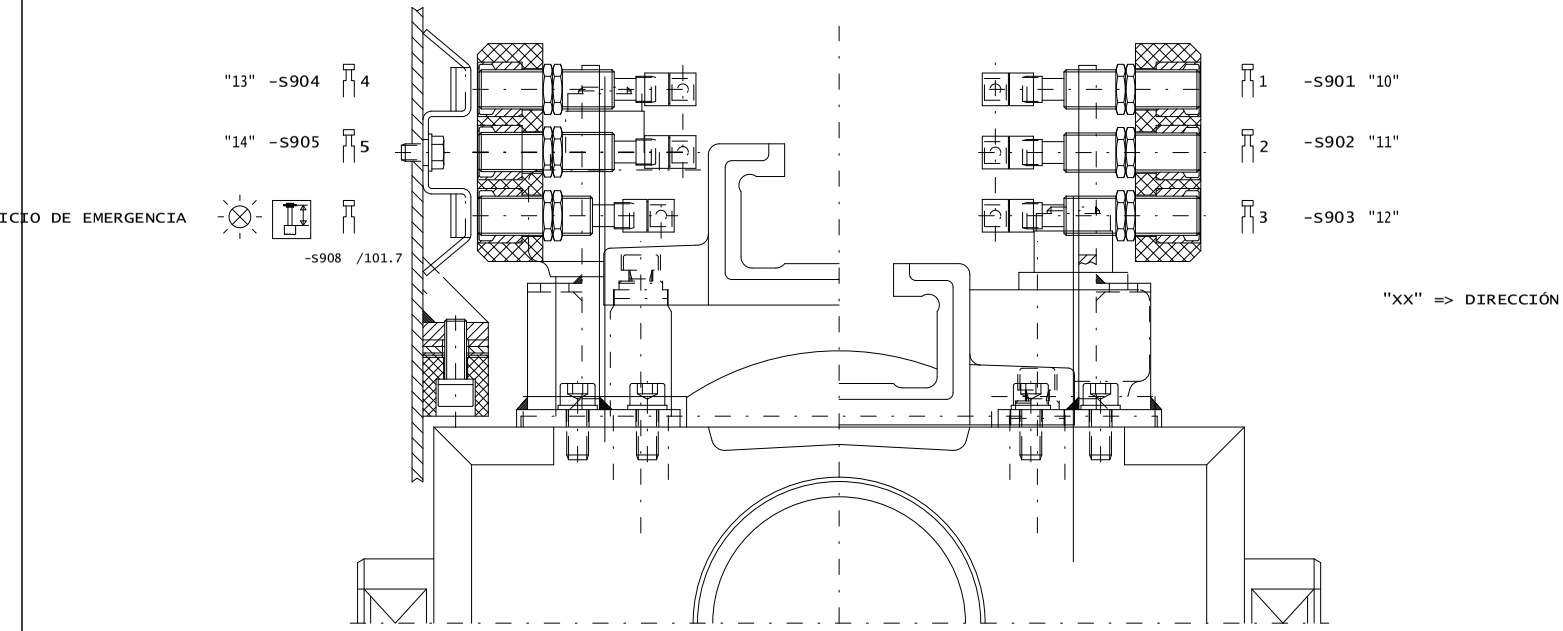
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLACA DE ENTRADA EP 2 CON PLACA / PLATINA LSB 3	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 73
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



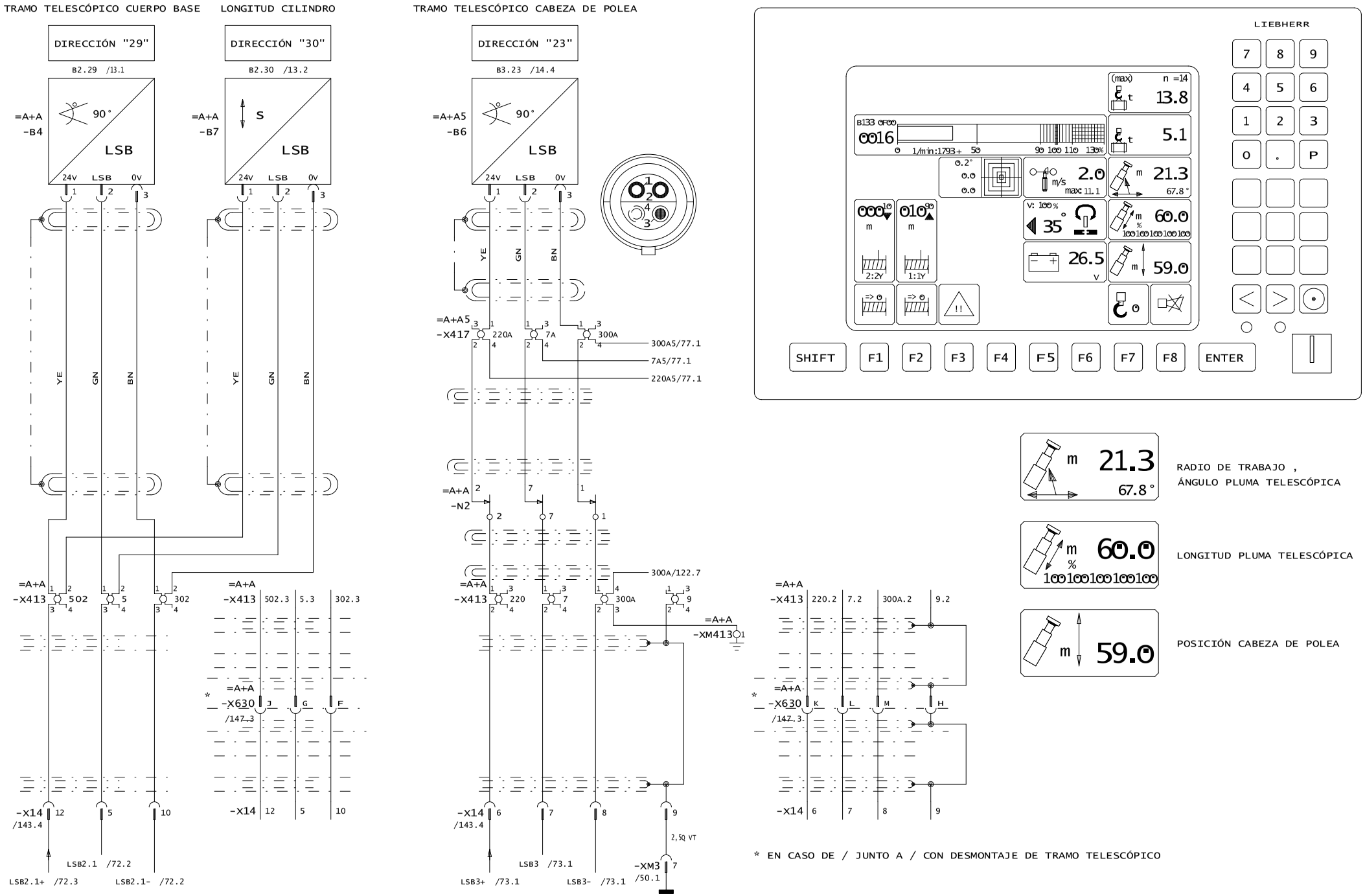
-S912	-S914		-S915	-S913
1	0		0	1
0	1		1	0

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CILINDRO EMBULONADO(A) / DESEMBULONADO , TRAMO TELESCÓPICO EMBULONADO(A) / DESEMBULONADO , EMBULONAMIENTO TELE.	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 74
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165





3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	EMBULONAMIENTO TELE. , CILINDRO (POSICIÓN)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 75
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

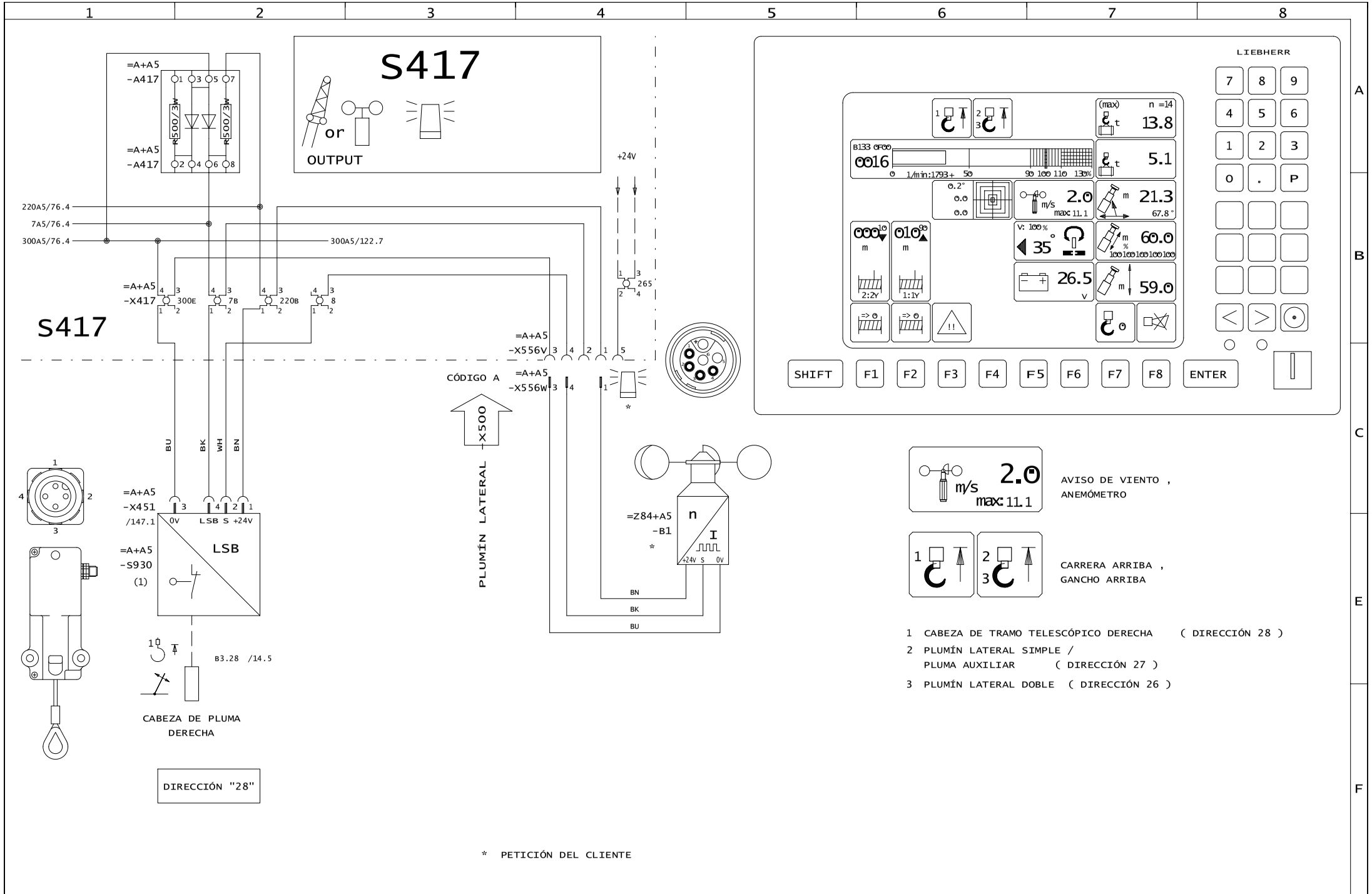


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

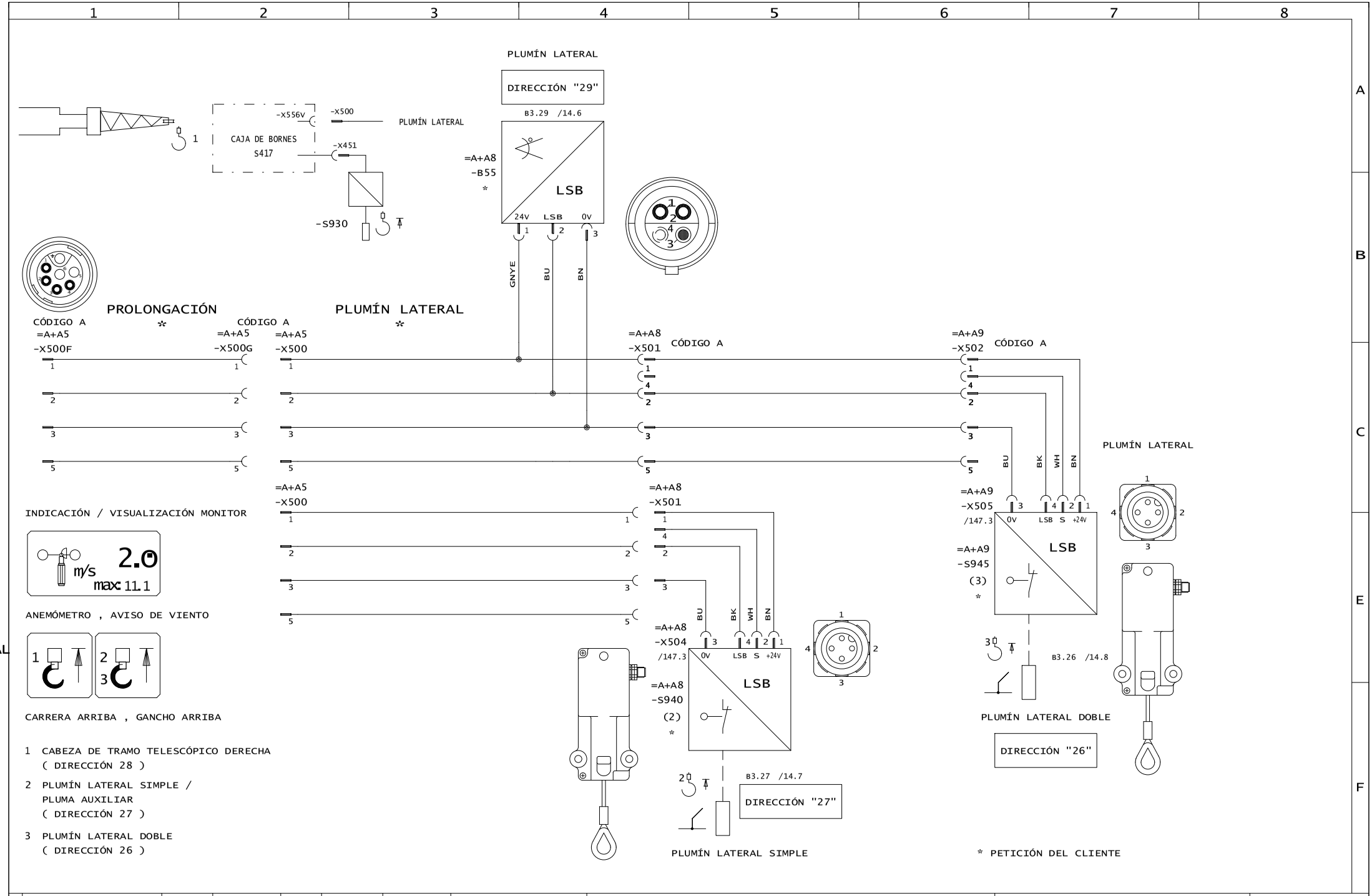
TRANSDUCTOR ANGULAR ,

TRANSMISOR DE LONGITUD

Ident-Nr.	984061308
Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001
=	S20
+	S20
Blatt	76
von	165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CARRERA ARRIBA , INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA TRAMO TELESCÓPICO ,	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		AVISO DE VIENTO	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 77
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



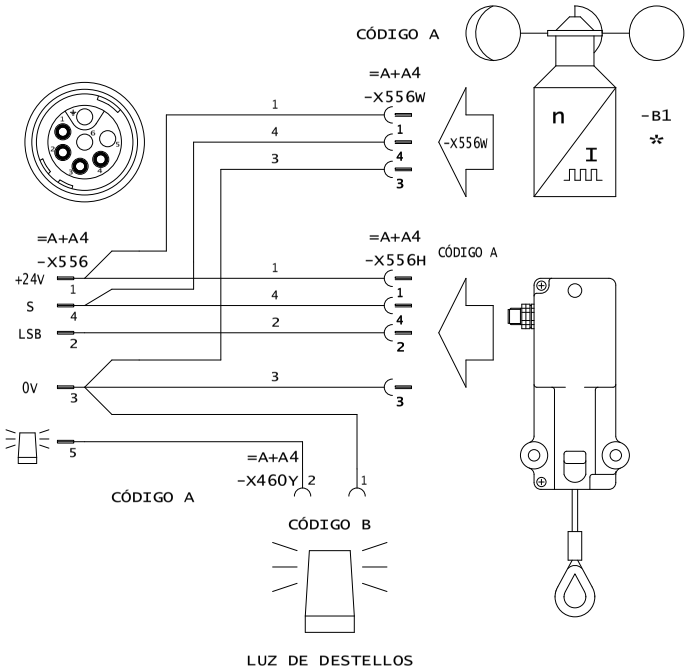
1 CABEZA DE TRAMO TELESCÓPICO DERECHA
(DIRECCIÓN 28)

2 PLUMÍN LATERAL SIMPLE /
PLUMA AUXILIAR
(DIRECCIÓN 27)

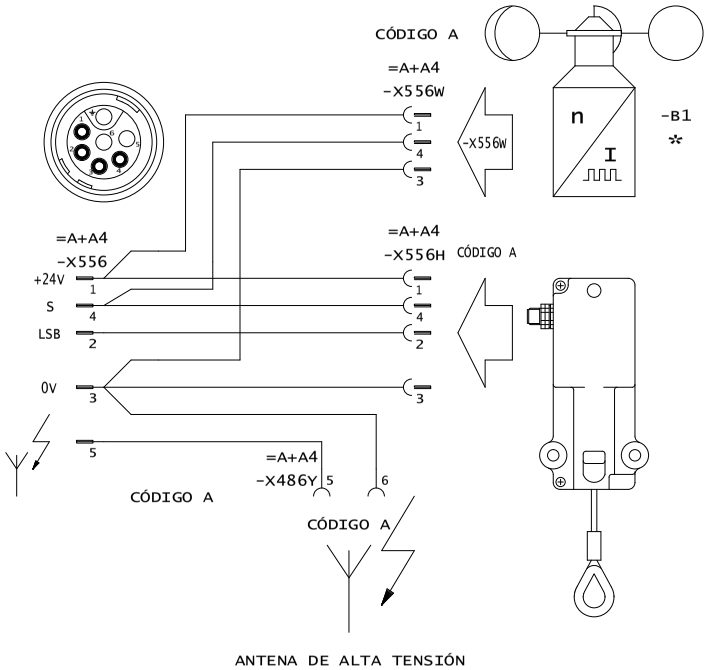
3 PLUMÍN LATERAL DOBLE
(DIRECCIÓN 26)

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PLUMÍN LATERAL , INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA PLUMÍN LATERAL , TRANSDUCTOR ANGULAR PLUMÍN LATERAL , AVISO DE VIENTO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 78
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

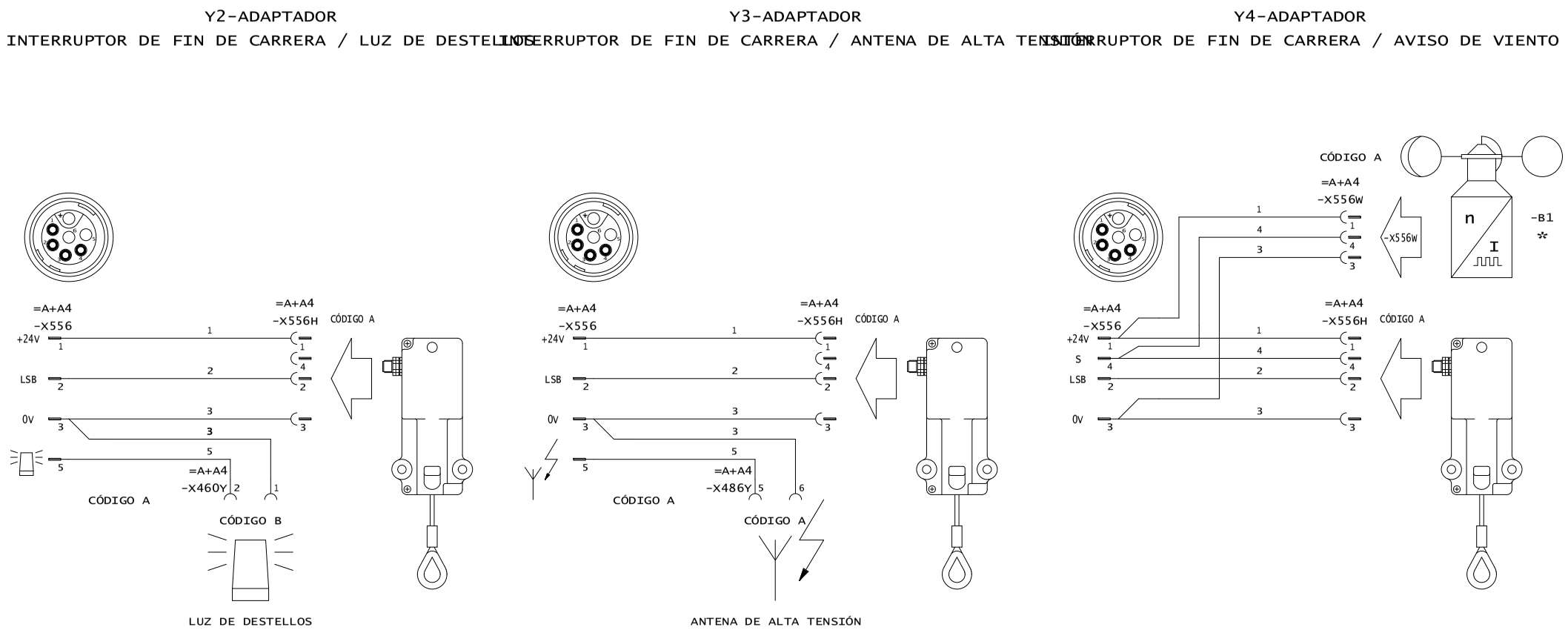
Y-ADAPTADOR
INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA /
AVISO DE VIENTO / LUZ DE DESTELLOS



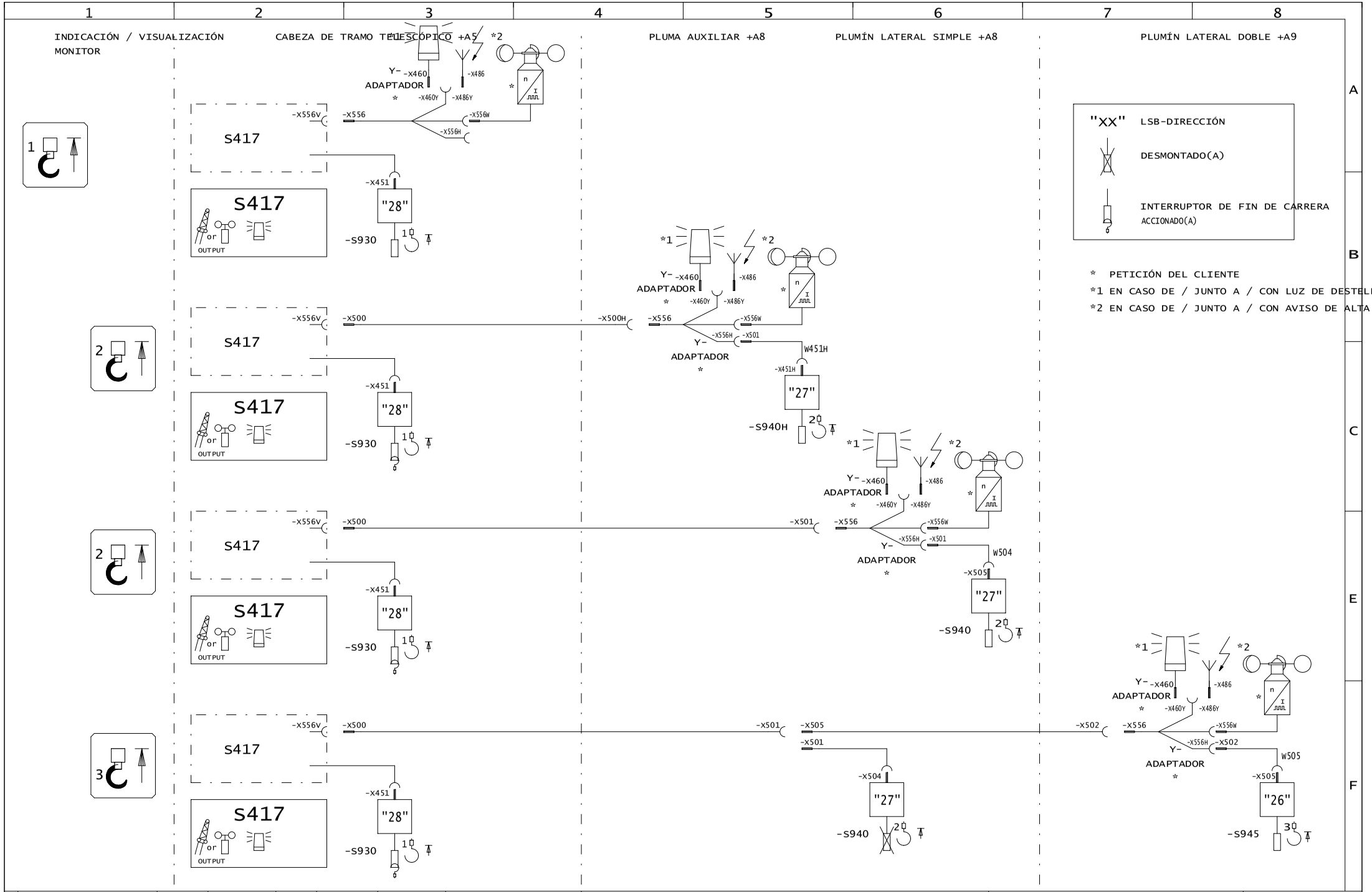
Y1-ADAPTADOR
INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA / AVISO DE VIENTO /
ANTENA DE ALTA TENSIÓN



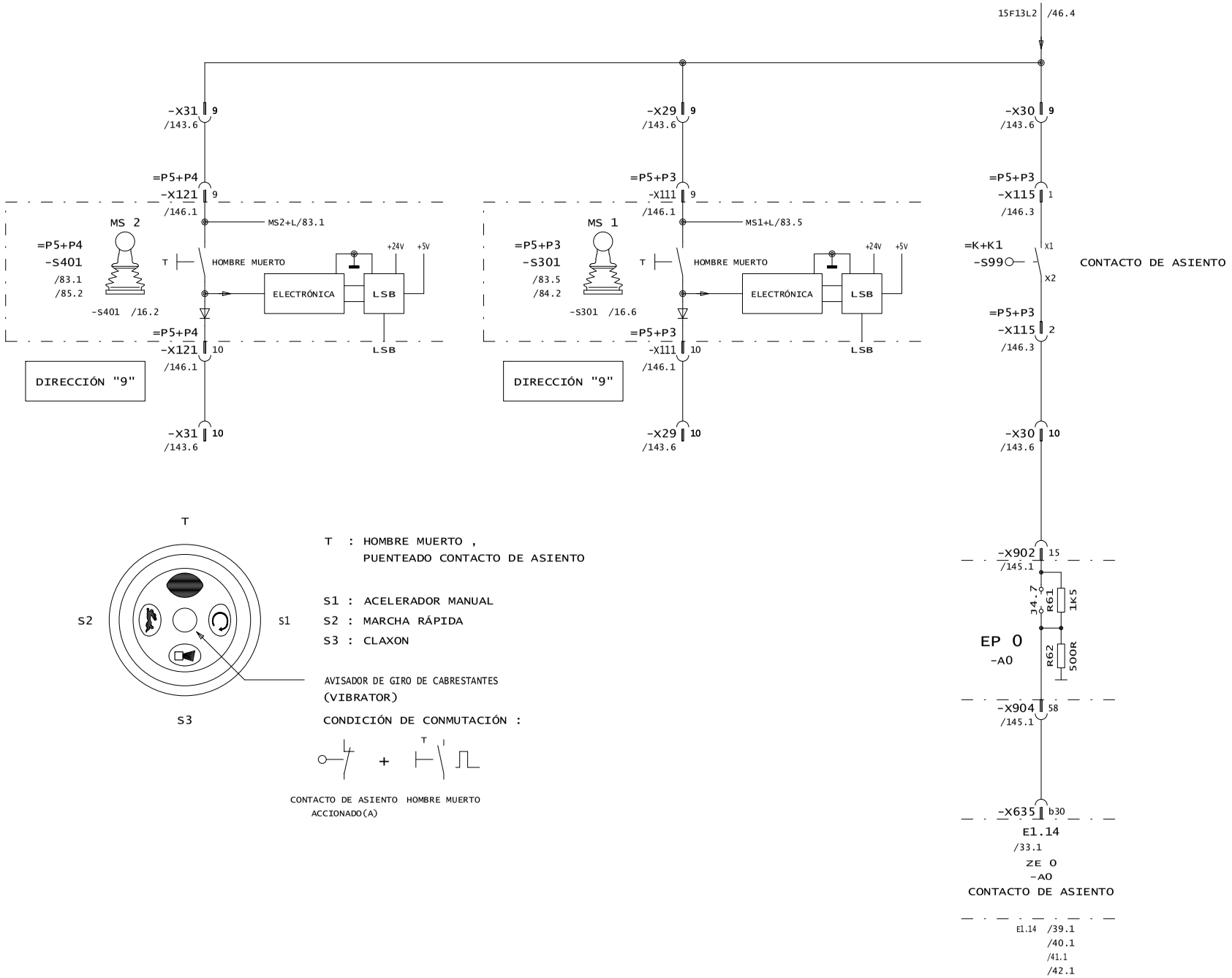
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	AVISO DE VIENTO , LUZ DE DESTELLOS , AVISO DE ALTA TENSIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 79
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



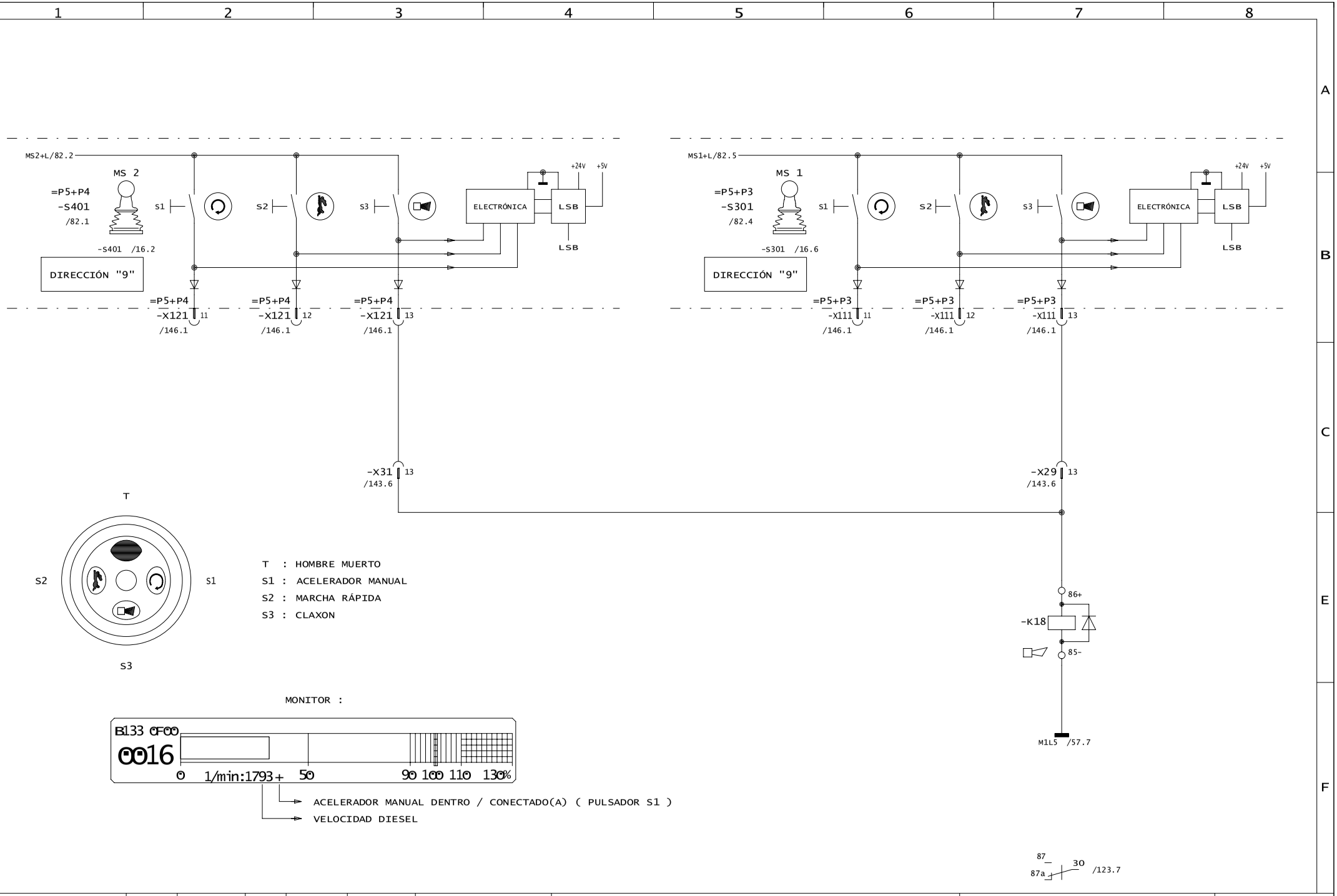
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	LUZ DE DESTELLOS , AVISO DE VIENTO , AVISO DE ALTA TENSIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 80
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA , INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA (CONFIGURACIÓN DE EQUIPO)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 81
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

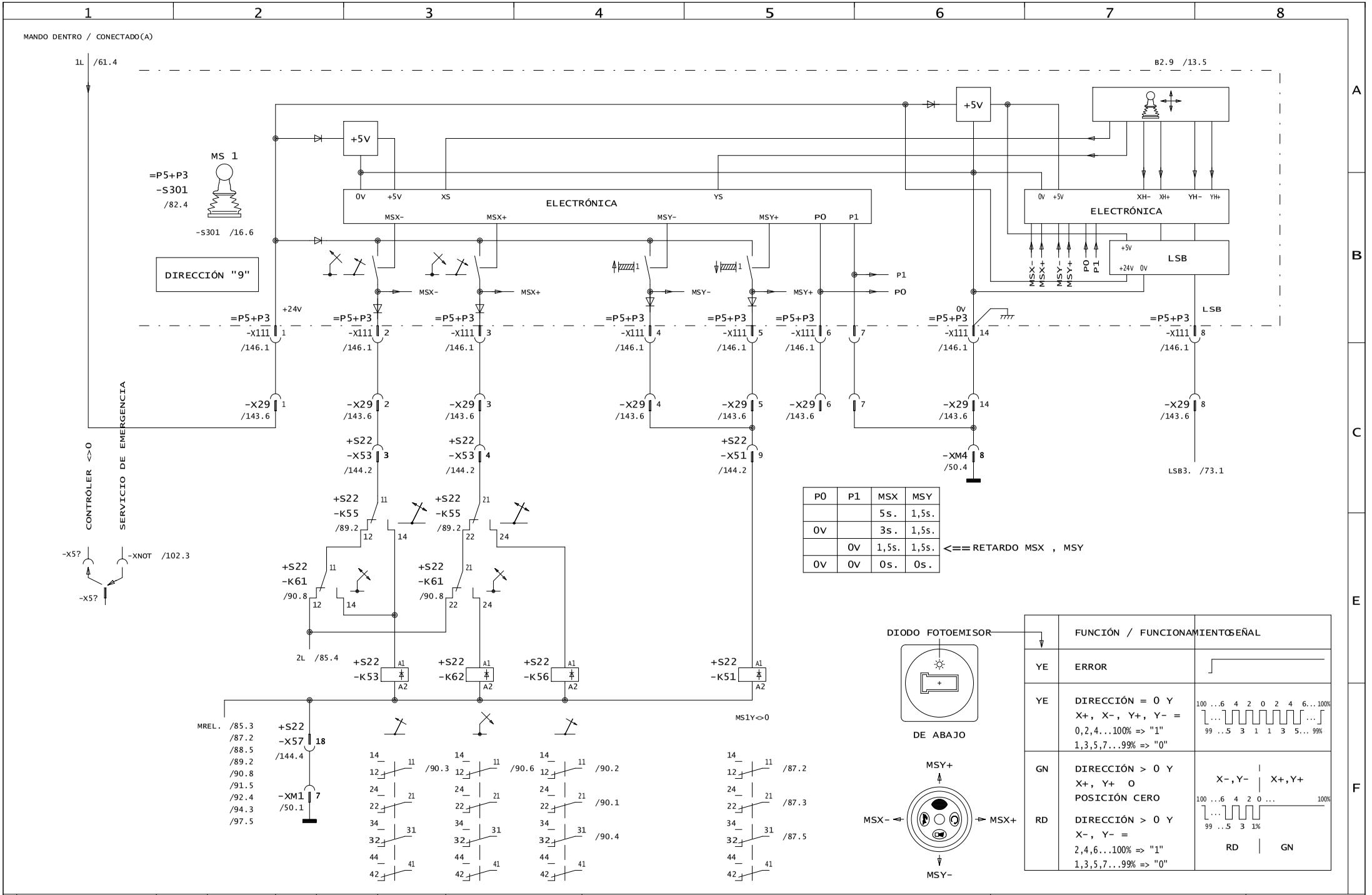


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CONTRÓLER , HOMBRE MUERTO , AVISADOR DE GIRO DE CABRESTANTES , CONTACTO DE ASIENTO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 82
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CONTRÓLER IZQUIERDA / DERECHA , ACELERADOR MANUAL , MARCHA RÁPIDA , CLAXON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 83
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

MANDO DENTRO / CONECTADO(A)



P0	P1	MSX	MSY	
		5s.	1,5s.	
0V		3s.	1,5s.	
	0V	1,5s.	1,5s.	<== RETARDO MSX , MSY
0V	0V	0s.	0s.	

	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	SEÑAL
YE	ERROR	
YE	DIRECCIÓN = 0 Y X+, X-, Y+, Y- = 0,2,4...100% => "1" 1,3,5,7...99% => "0"	100 ...6 4 2 0 2 4 6...100% 99 ..5 3 1 1 3 5... 99%
GN RD	DIRECCIÓN > 0 Y X+, Y+ O POSICIÓN CERO DIRECCIÓN > 0 Y X-, Y- = 2,4,6...100% => "1" 1,3,5,7...99% => "0"	X-,Y- | X+,Y+ 100 ...6 4 2 0 ... 100% 99 ..5 3 1% RD | GN

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	EHINGEN
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

CONTRÓLER DERECHA ,

BASCULAR , PLUMÍN LATERAL BASCULAR , MECANISMO DE ELEVACIÓN 1

Ident-Nr. 984061308

Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

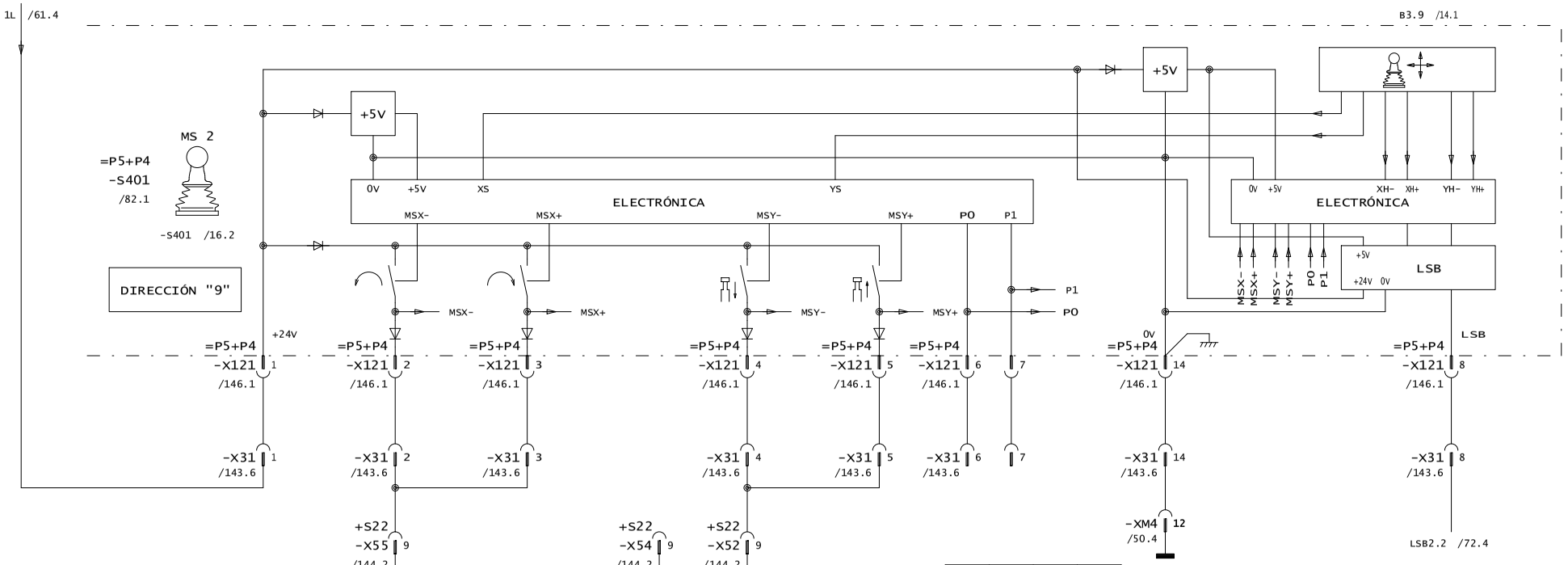
= S20

+ S20

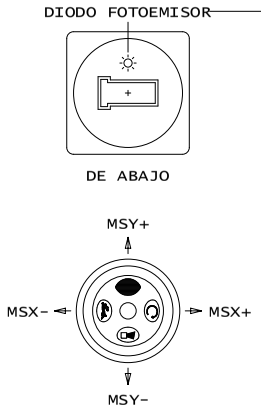
Blatt 84

von 165

MANDO DENTRO / CONECTADO(A)



PO	P1	MSX	MSY	
		5s.	1,5s.	<== RETARDO MSX , MSY
0V		3s.	1,5s.	
	0V	1,5s.	1,5s.	
0V	0V	0s.	0s.	



	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	SEÑAL
YE	ERROR	
YE	DIRECCIÓN = 0 Y X+, X-, Y+, Y- = 0,2,4...100% => "1" 1,3,5,7...99% => "0"	100 ...6 4 2 0 2 4 6...100% 99 ..5 3 1 1 3 5... 99%
GN	DIRECCIÓN > 0 Y X+, Y+ O POSICIÓN CERO	X-,Y- | X+,Y+ 100 ...6 4 2 0 ... 100% 99 ..5 3 1%
RD	DIRECCIÓN > 0 Y X-, Y- = 2,4,6...100% => "1" 1,3,5,7...99% => "0"	RD | GN

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

CONTRÓLER IZQUIERDA ,

GIRAR , TELESCOPAR

Ident-Nr. 984061308

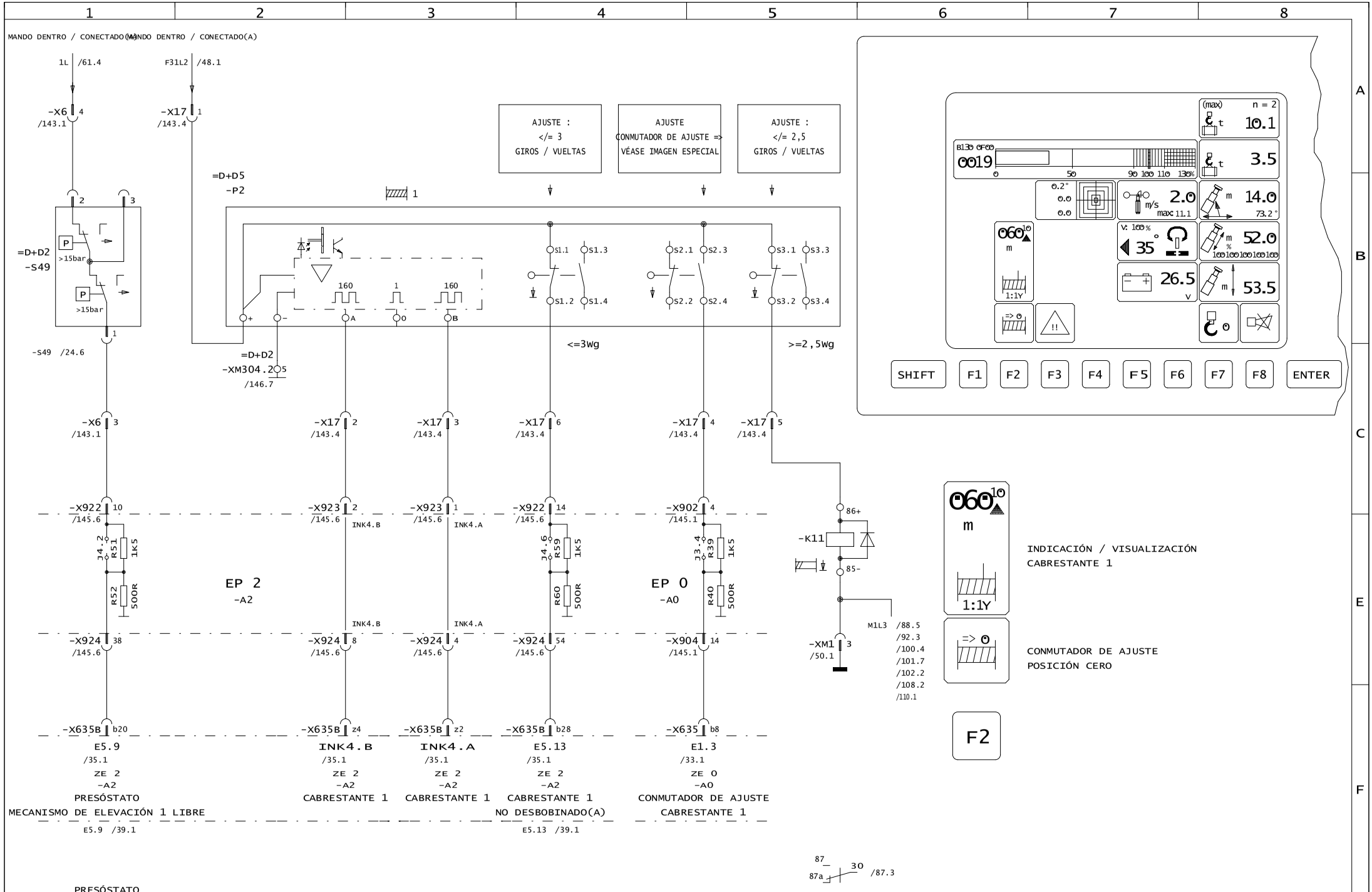
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

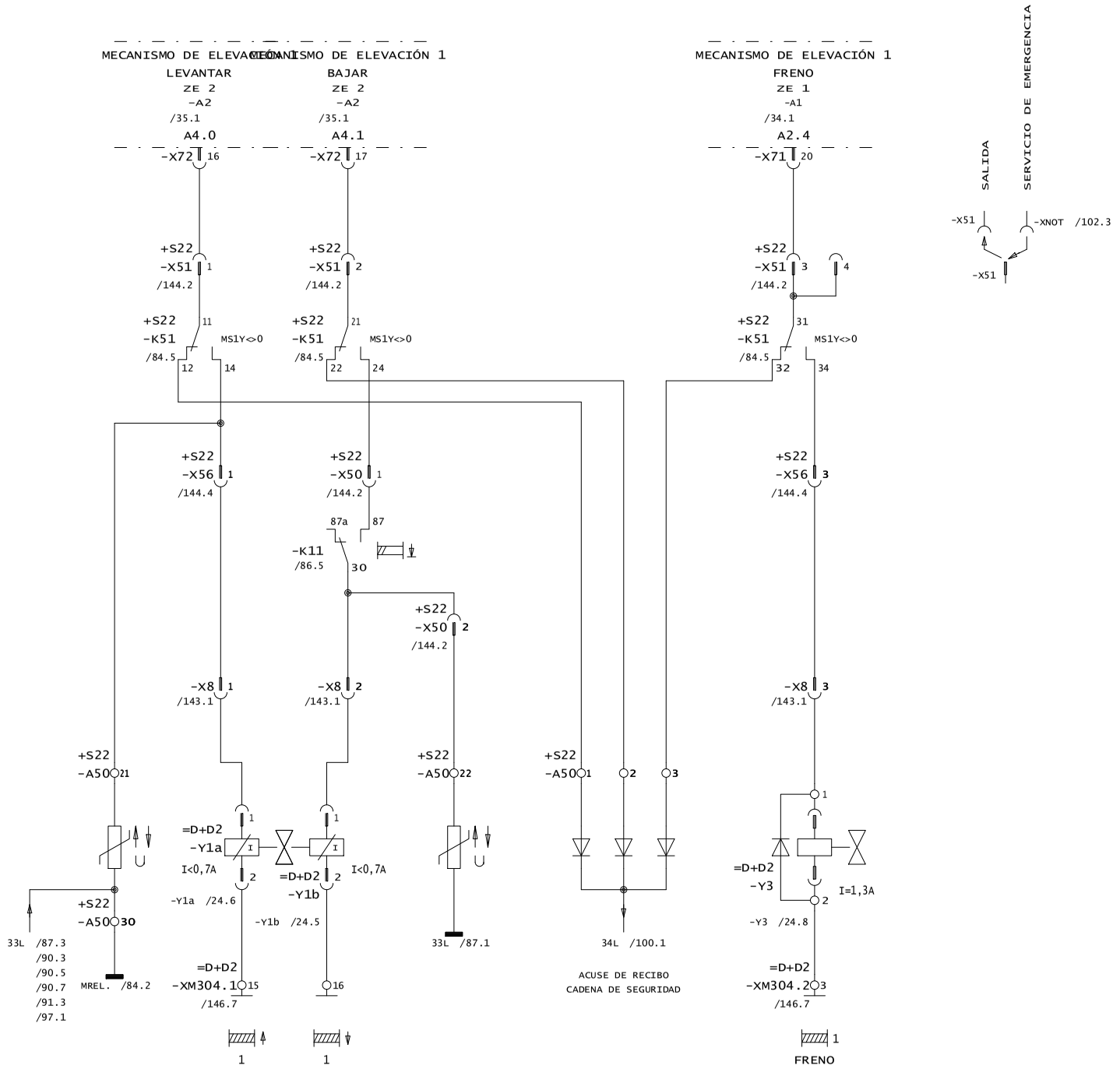
= S20

+ S20

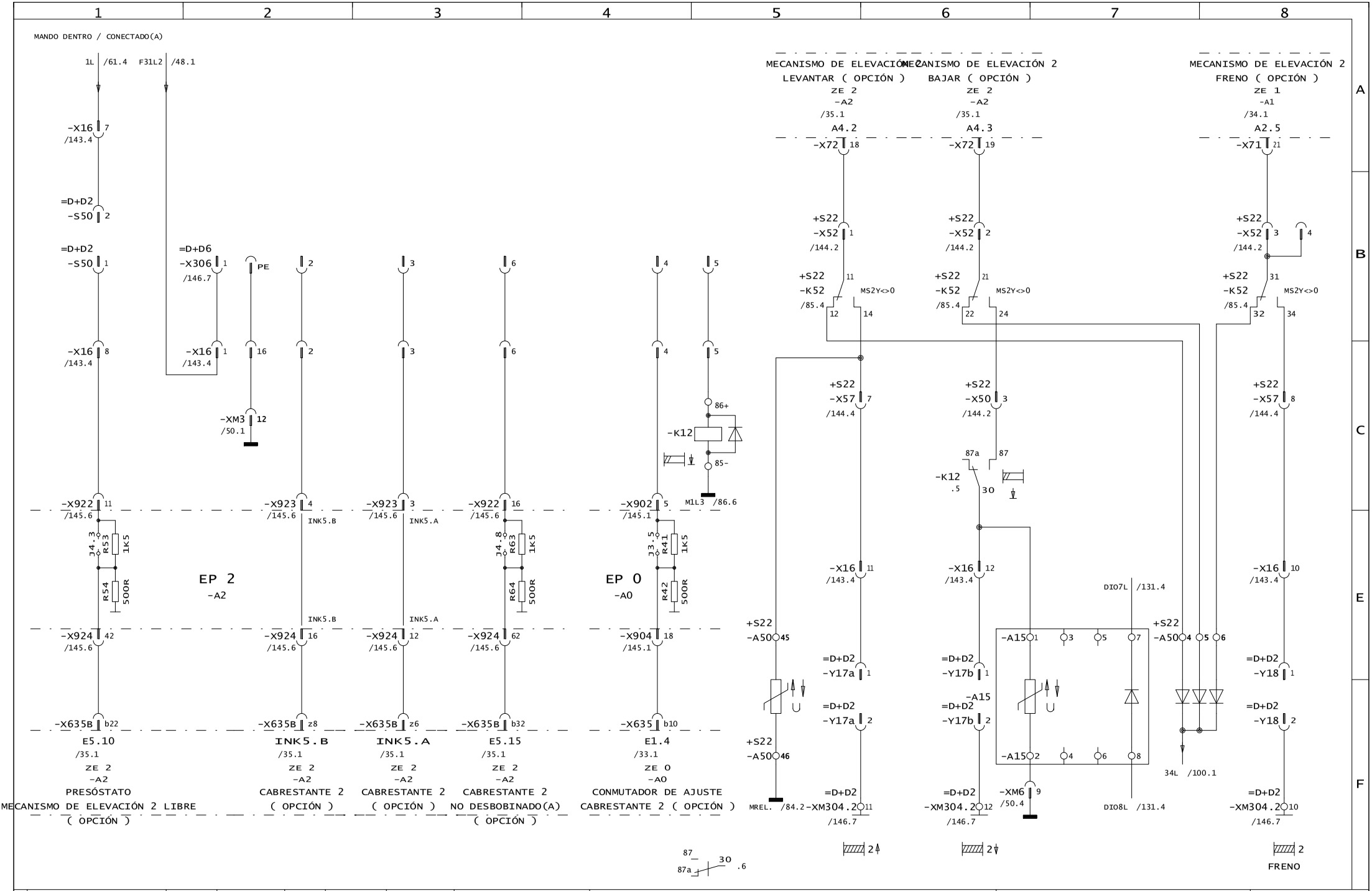
Blatt 85

von 165

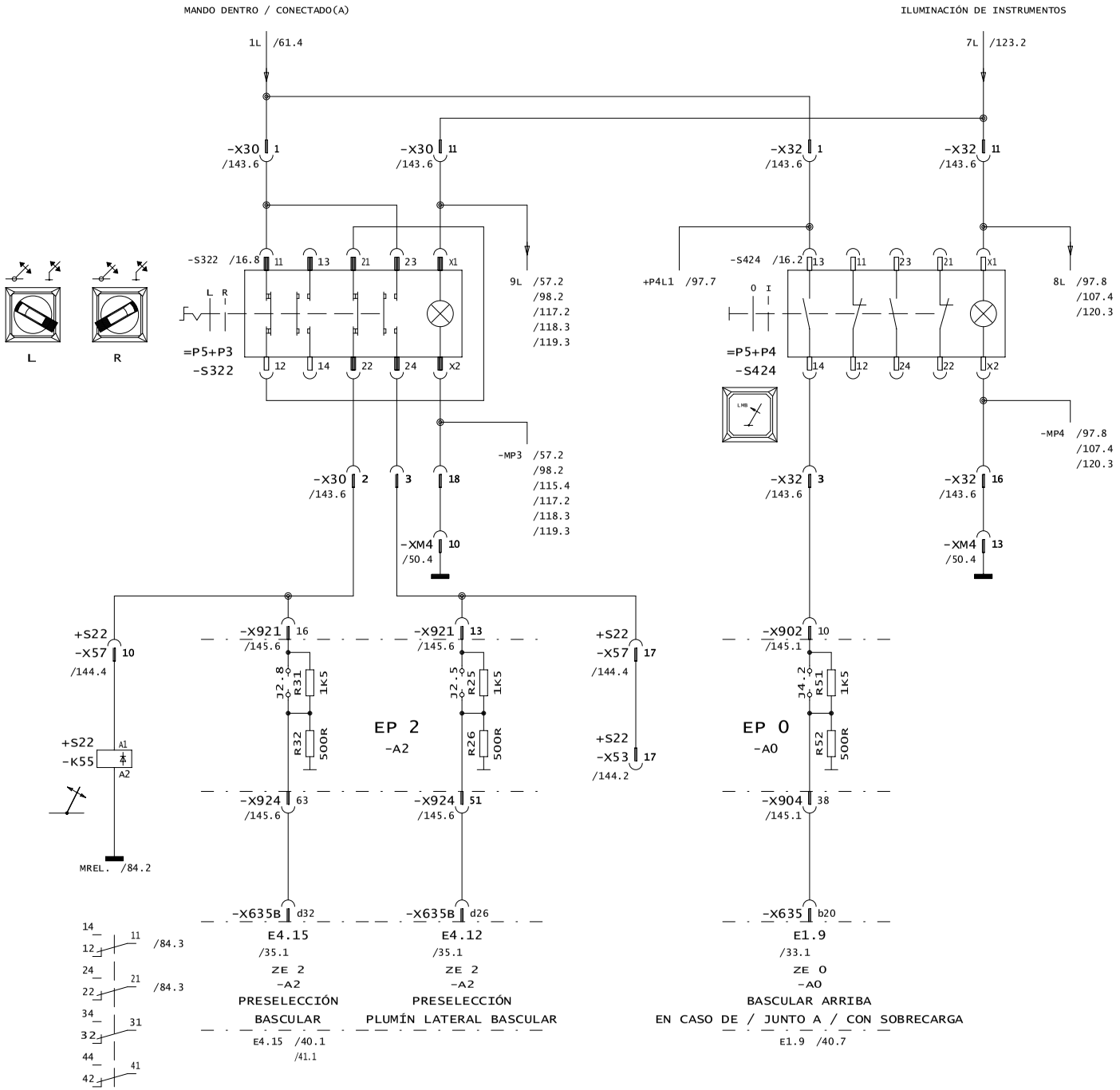

MANDO DENTRO / CONECTADO(A)
MANDO DENTRO / CONECTADO(A)
1L /61.4
F31L2 /48.1
-X6 4 /143.1
-X17 1 /143.4
AJUSTE : </= 3 GIROS / VUELTAS
AJUSTE CONMUTADOR DE AJUSTE => VÉASE IMAGEN ESPECIAL
AJUSTE : </= 2,5 GIROS / VUELTAS
=D+D5
-P2
=D+D2
-S49
>15bar
-S49 /24.6
=D+D2
-XM304.2 5
/146.7
<=3Wg
>=2,5Wg
-X6 3 /143.1
-X17 2 /143.4
-X17 3 /143.4
-X17 6 /143.4
-X17 4 /143.4
-X17 5 /143.4
-X922 10 /145.6
-X923 2 /145.6
-X923 1 /145.6
-X922 14 /145.6
-X902 4 /145.1
INK4.B
INK4.A
J4.2
R51 1K5
R52 500R
EP 2
-A2
J4.6
R59 1K5
R60 500R
EP 0
-A0
J3.4
R39 1K5
R40 500R
-K11
86+
85-
-XM1 3 /50.1
M1L3 /88.5 /92.3 /100.4 /101.7 /102.2 /108.2 /110.1
-X924 38 /145.6
-X924 8 /145.6
-X924 4 /145.6
-X924 54 /145.6
-X904 14 /145.1
-X635B b20
-X635B z4
-X635B z2
-X635B b28
-X635 b8
E5.9 /35.1 ZE 2 -A2 PRESÓSTATO MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 LIBRE
INK4.B /35.1 ZE 2 -A2 CABRESTANTE 1
INK4.A /35.1 ZE 2 -A2 CABRESTANTE 1
E5.13 /35.1 ZE 2 -A2 CABRESTANTE 1 NO DESBOBINADO(A)
E1.3 /33.1 ZE 0 -A0 CONMUTADOR DE AJUSTE CABRESTANTE 1
E5.9 /39.1
E5.13 /39.1
(max) n = 2
10.1
3.5
0019
2.0
14.0
52.0
35
26.5
53.5
SHIFT F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 ENTER
INDICACIÓN / VISUALIZACIÓN CABRESTANTE 1
CONMUTADOR DE AJUSTE POSICIÓN CERO
F2
87 30 87a /87.3
PRESÓSTATO
CONTROL
PRESIÓN MÁX.
Gez. 27.04.04 lweeih0
Ausgabe 12.05.10 lwerof0
Änderung Datum Name Datum Name Copyright (c)
LIEBHERR WERK EHINGEN
MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 , PRESÓSTATO " MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 LIBRE " 984061308
CABRESTANTE 1 , TRANSMISOR INCREMENTAL CABRESTANTE 1
Ident-Nr.
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001
= S20
+ S20
Blatt 86
von 165



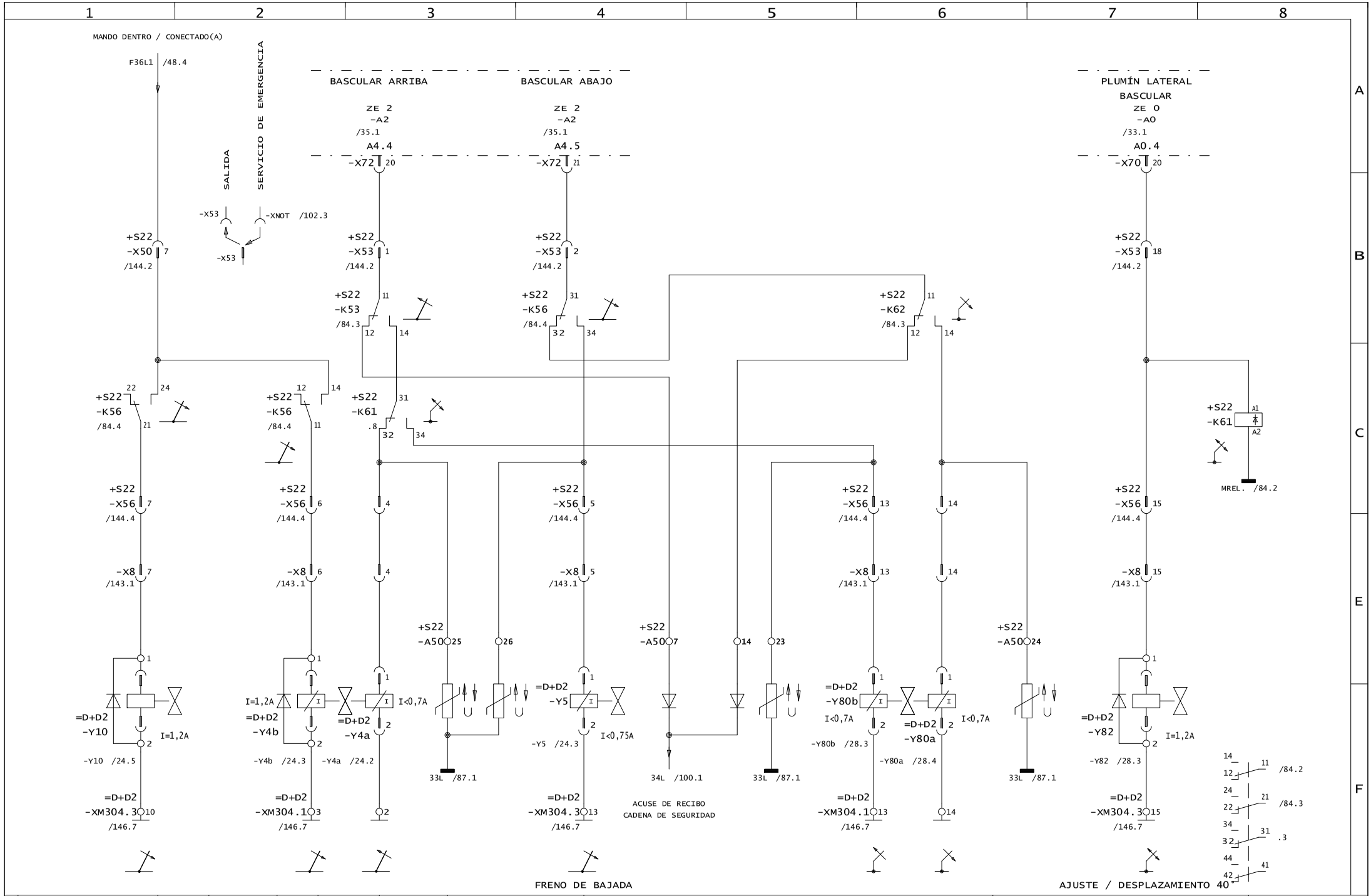
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MECANISMO DE ELEVACIÓN 1 , CABRESTANTE 1	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 87
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



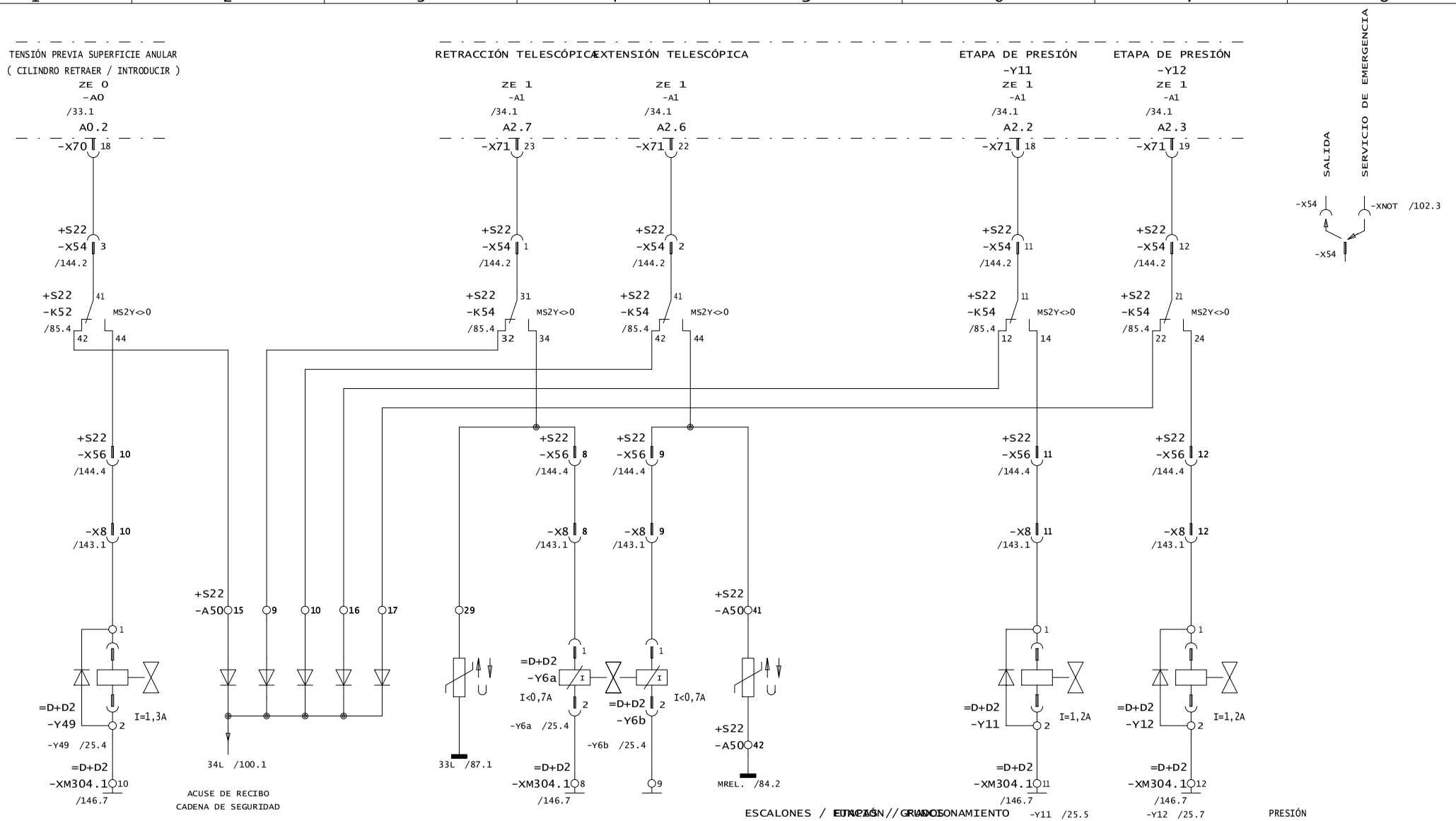
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MECANISMO DE ELEVACIÓN 2 (PREPARACIÓN) , CABRESTANTE 2 (PREPARACIÓN)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 88
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	BASCULAR ARRIBA EN CASO DE / JUNTO A / CON SOBRECARGA , CONMUTADOR SELECTOR BASCULAR / PLUMÍN LATERAL BASCULAR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 89
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	BASCULAR , FRENO DE BAJADA BASCULAR ABAJO , BASCULAR PLUMÍN LATERAL , PLUMÍN LATERAL BASCULABLE	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 90
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



ESCALONES / ETAPAS // GRADOS DE ACCIONAMIENTO

				PRESIÓN
1		0	0	80 bar
2		0	0	150 bar
3		0	1	140 bar
4		1	0	270 bar

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

TELESCOPAR , ETAPA DE PRESIÓN TRAMO TELESCÓPICO ,

TENSIÓN PREVIA SUPERFICIE ANULAR

Ident-Nr. 984061308

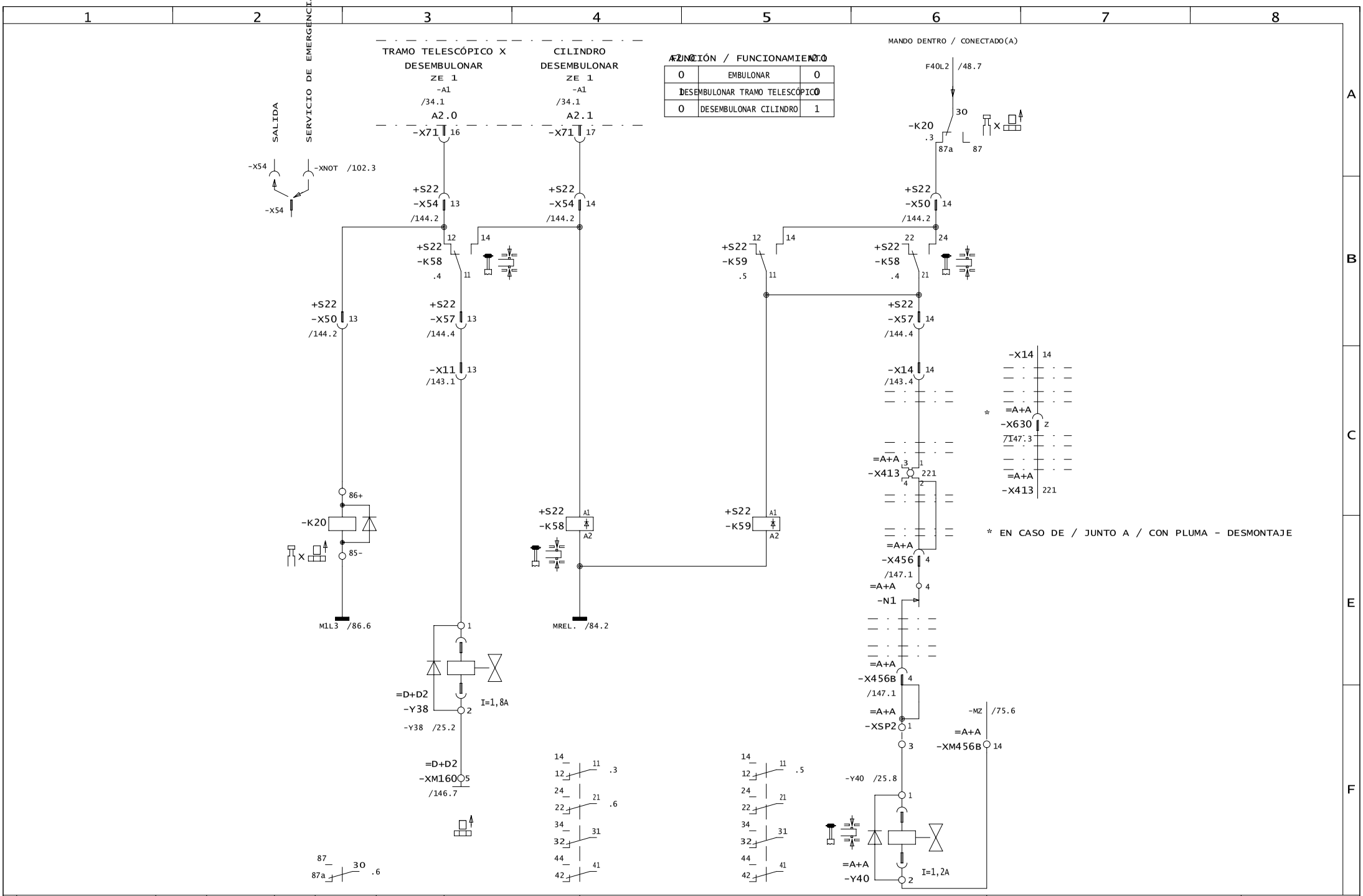
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

+ S20

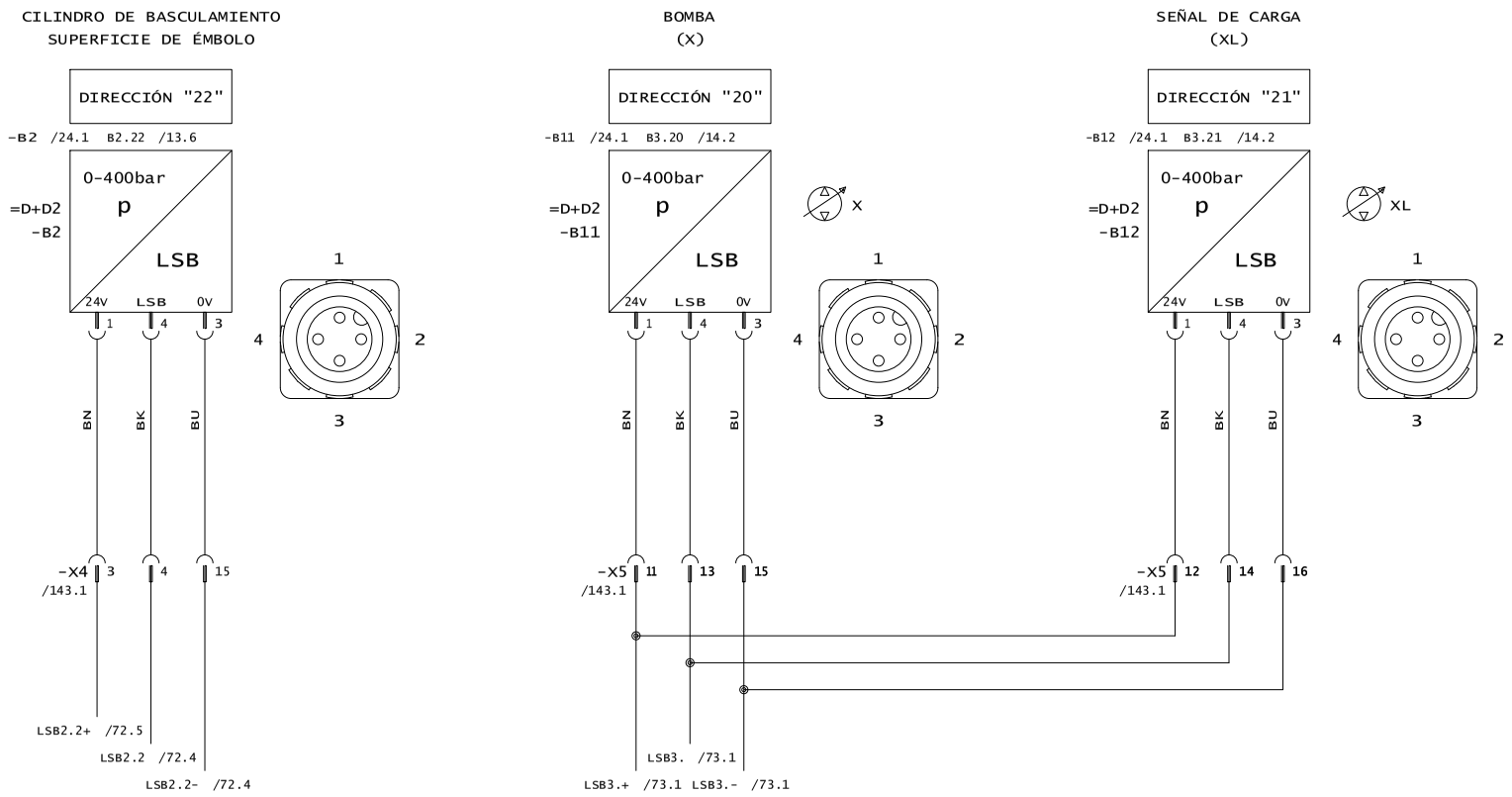
Blatt 91

von 165

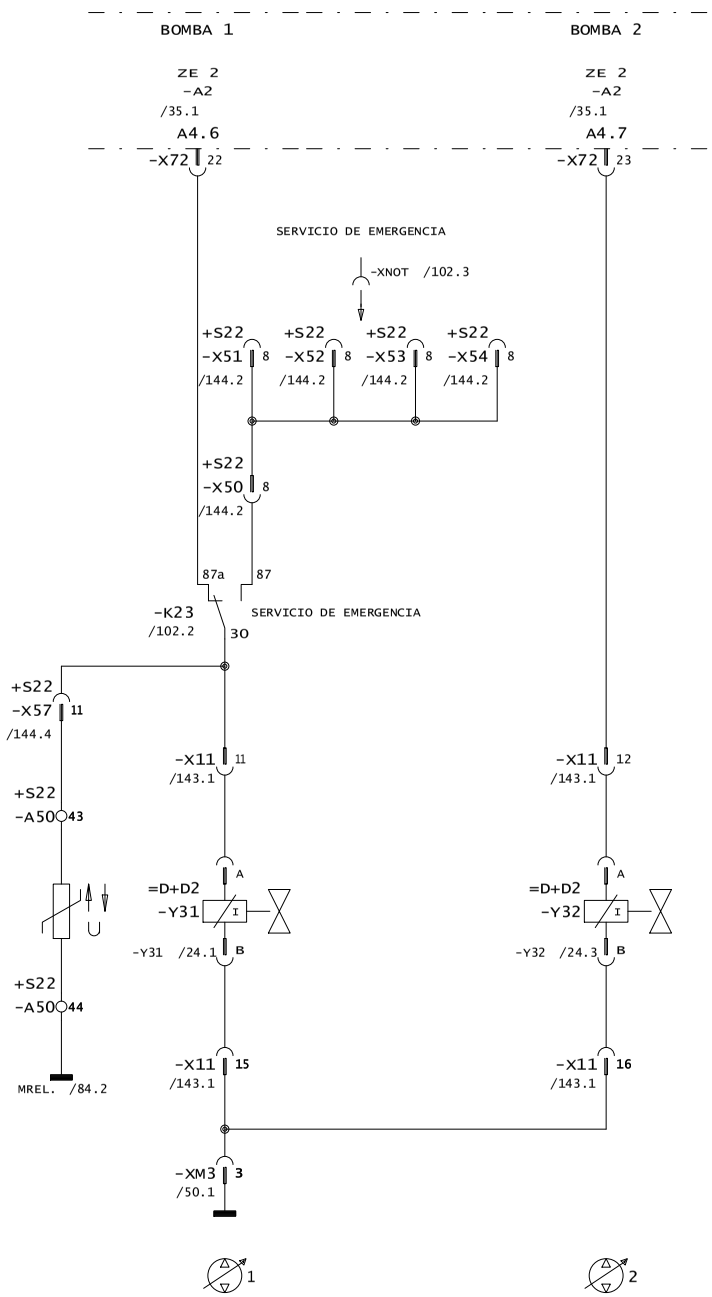


A2.0	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	A2.1
0	EMBULONAR	0
1	DESEMBULONAR TRAMO TELESCÓPICO	0
0	DESEMBULONAR CILINDRO	1

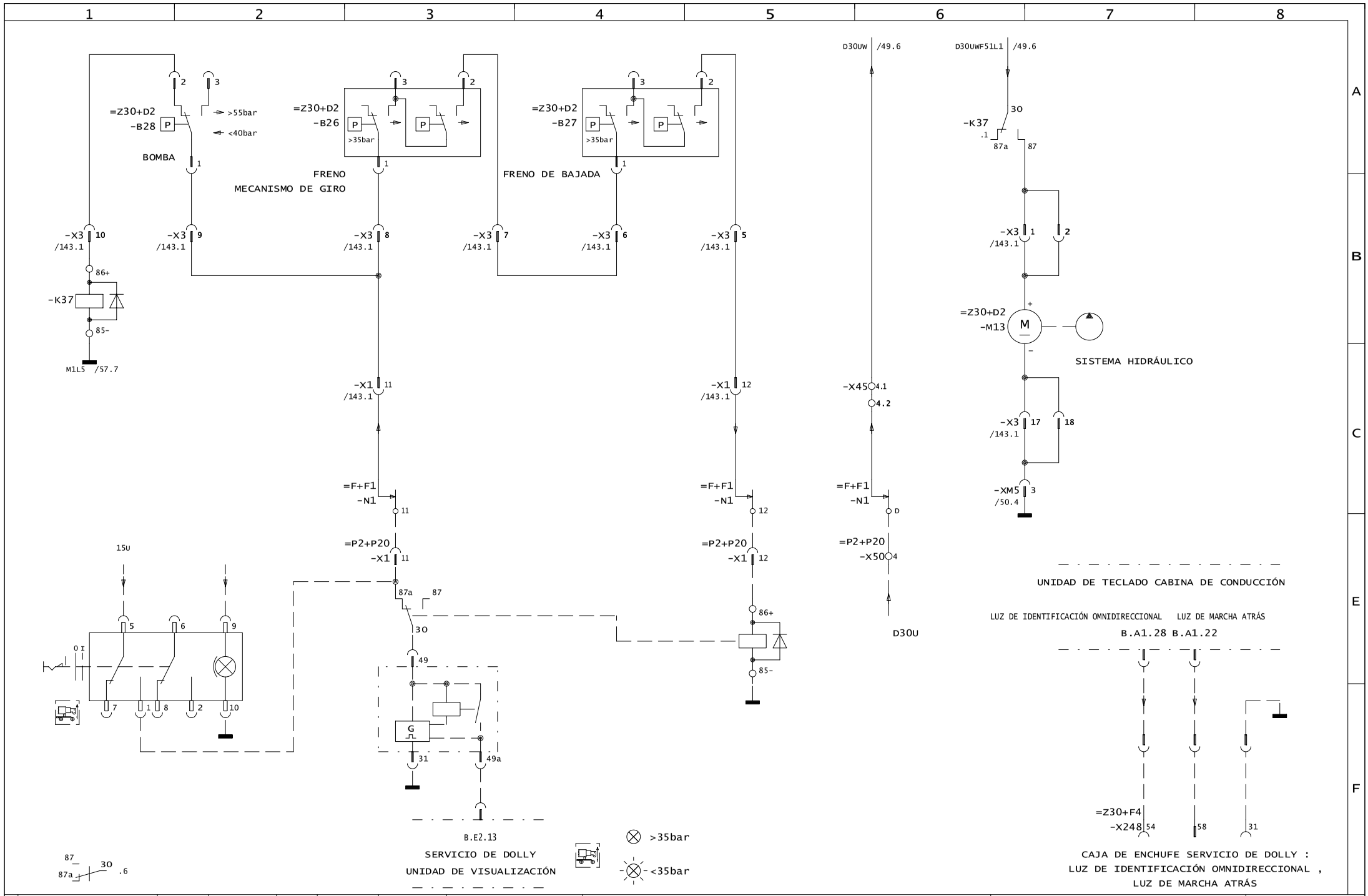
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	EMBULONAMIENTO TELE. , CILINDRO DESEMBULONAR , TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONAR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 92
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



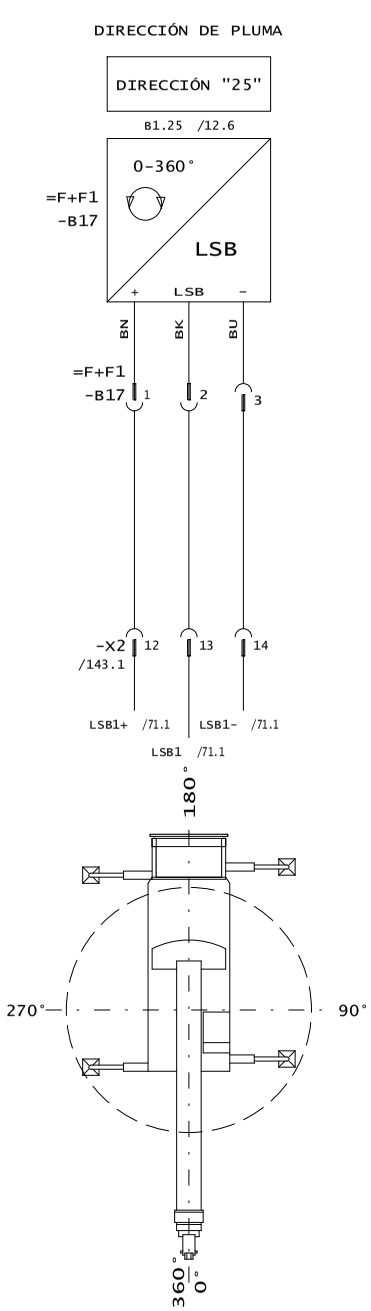
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	TRANSDUCTOR DE PRESIÓN CILINDRO DE BASCULAMIENTO , TRANSDUCTOR DE PRESIÓN BOMBA , TRANSDUCTOR DE PRESIÓN SEÑAL DE CARGA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 93
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

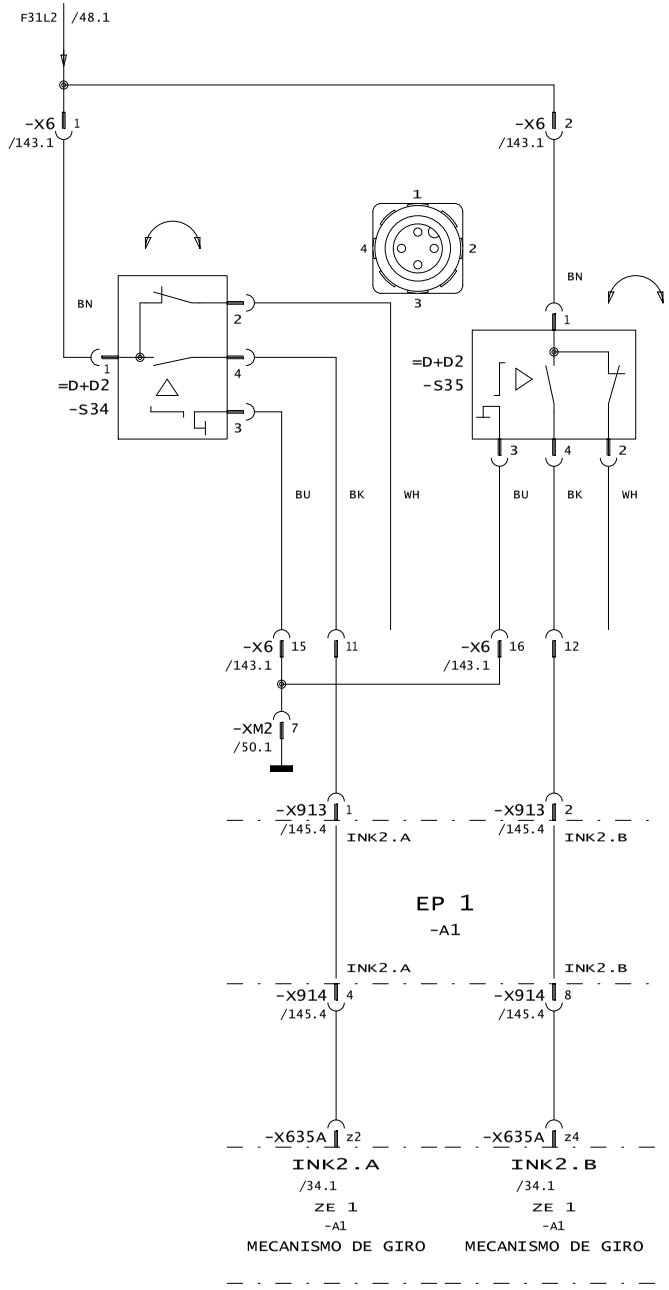


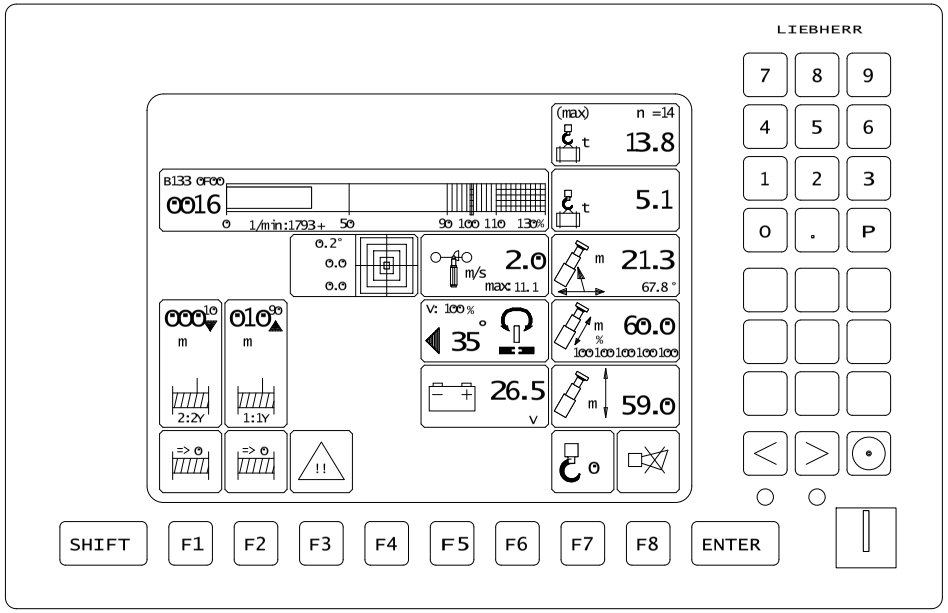
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ACTIVACIÓN DE BOMBA(S) , BOMBA 1 , BOMBA 2	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 94
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

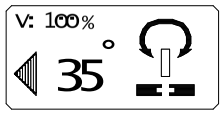


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SERVICIO DE DOLLY (PETICIÓN DEL CLIENTE) , DESCONEXIÓN SERVICIO DE DOLLY	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 95
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

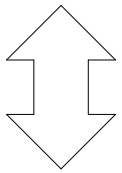








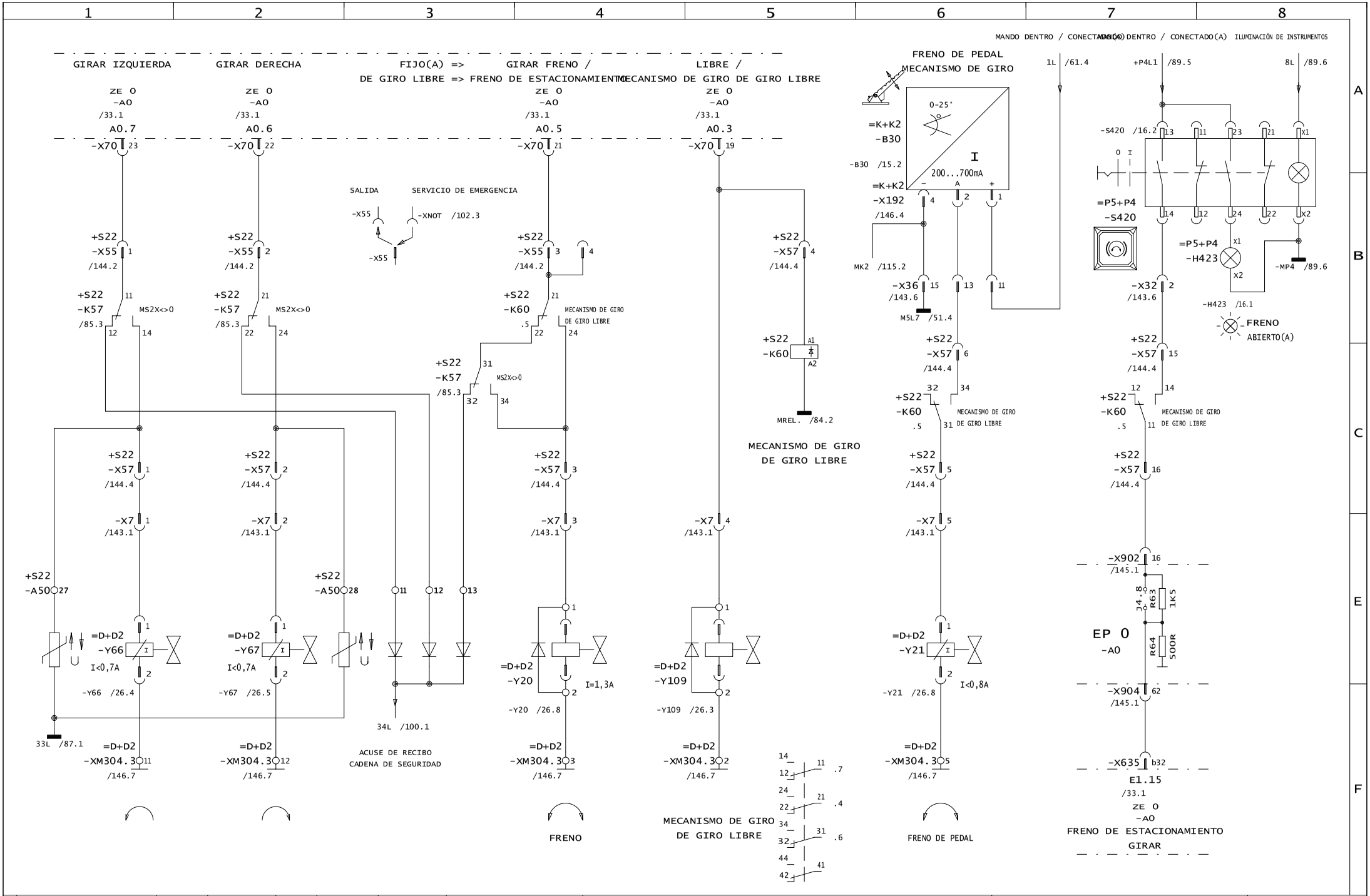
INDICACIÓN / VISUALIZACIÓN
DIRECCIÓN DE PLUMA



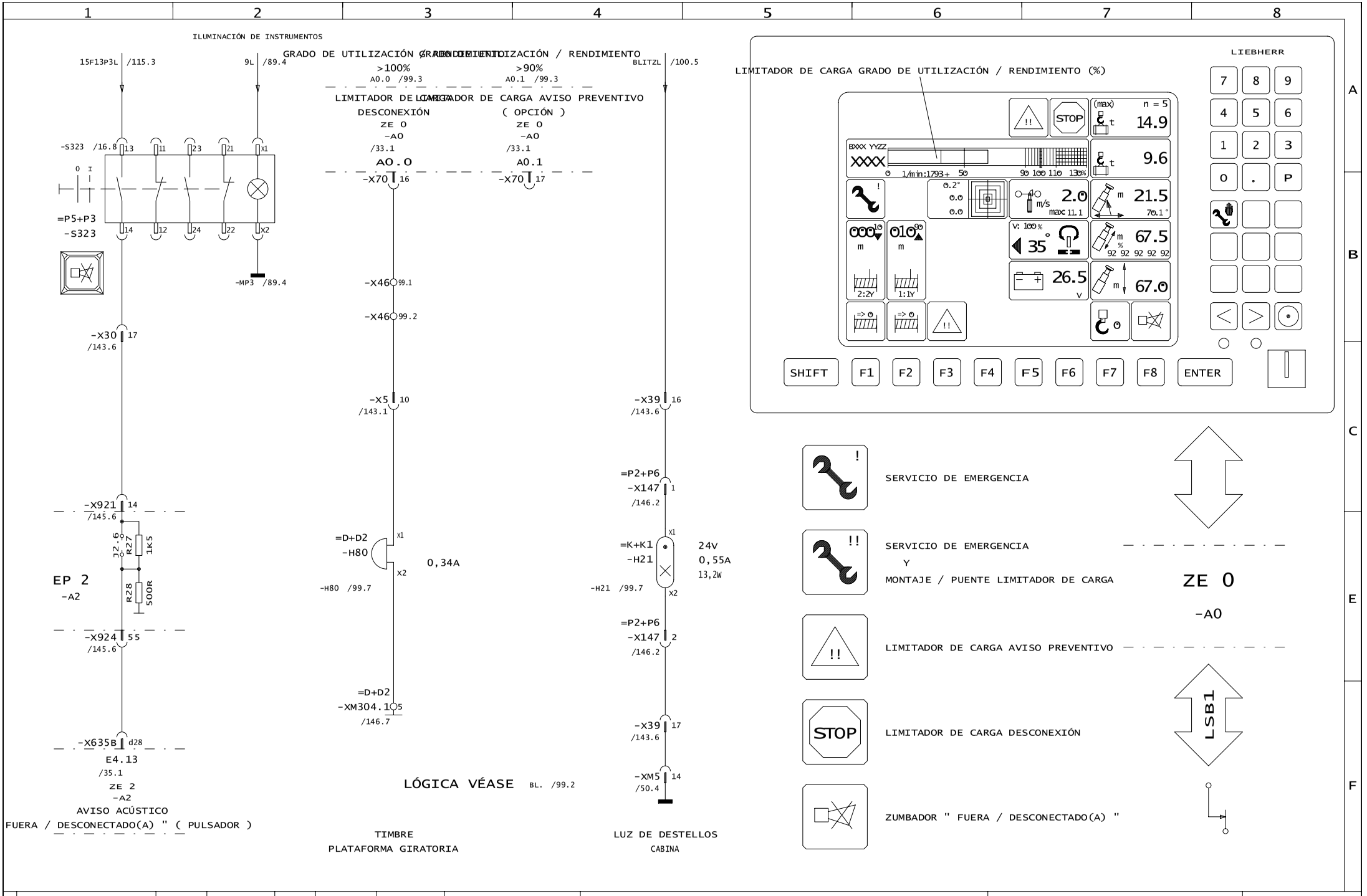
ZE 0

-A0

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MECANISMO DE GIRO , TRANSMISOR INCREMENTAL MECANISMO DE GIRO ,	Ident-Nr.	984061308	= S20
2											+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		TRANSMISOR DE GIRO (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001	Blatt 96
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MECANISMO DE GIRO , MECANISMO DE GIRO DE GIRO LIBRE , FRENO DE PEDAL MECANISMO DE GIRO , FRENO DE ESTACIONAMIENTO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 97
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2							LIMITADOR DE CARGA , DESCONEXIÓN LIMITADOR DE CARGA , SOBRECARGA ,		+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	ZUMBADOR LIMITADOR DE CARGA , TIMBRE LIMITADOR DE CARGA , LUZ DE DESTELLOS CABINA	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 98
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		von 165

LÓGICA

BL. /98.4
/100.2

FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	SEÑAL	OPERADOR DE GRÚA: AVISO ACÚSTICO – LENTO(A)	OPERADOR DE GRÚA: AVISO ACÚSTICO – RÁPIDO(A)	OPERADOR DE GRÚA: AVISO ÓPTICO – AVISO PREVENTIVO	OPERADOR DE GRÚA: AVISO ÓPTICO – DESCONEXIÓN	OPERADOR DE GRÚA: AVISO ÓPTICO – STOP	OPERADOR DE GRÚA: AVISO ÓPTICO – !	OPERADOR DE GRÚA: AVISO ÓPTICO – !!	PERSONAS EN EL ÁREA DE PELIGRO: AVISO ACÚSTICO – TIMBRE PLATAFORMA GIRATORIA -H80 /98.3	PERSONAS EN EL ÁREA DE PELIGRO: AVISO ÓPTICO – LUZ DE DESTELLOS CABINA TECHO -H21 /98.4
SERVICIO DE GRÚA (GRADO DE MONTAJE DESMONTAJE .	LIMITADOR DE CARGA AVISO PREVENTIVO MONTAJE, PUESTA EN MARCHA / RENDIMIENTO >90%) A0.1 /98.4	X[2]		X						
SERVICIO DE GRÚA (GRADO DE MONTAJE DESMONTAJE .	LIMITADOR DE CARGA DESCONEXIÓN MONTAJE, PUESTA EN MARCHA / RENDIMIENTO >100%) A0.0 /98.3		X[2]		X				X[1]	
MONITOR	MONTAJE E1.6 /100.2					X		X	X[2]	X
INTERRUPTOR LLAVE -S81 o CLAVIJA -XNOT	SERVICIO DE EMERGENCIA E1.1 /100.3 E1.7 /102.1						X			X
MONITOR	PUENTE LIMITADOR DE CARGA / CARRERA ARRIBA E1.5 /100.3					X		X	X	X
SHIFT	" SIN MOTOR " PUENTE						X			

X NO DESCONECTABLE

X[1] DESCONECTABLE SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA 5 SEG.

X[2] DESCONECTABLE INMEDIATAMENTE

-S323 PUESTO DE MANDO

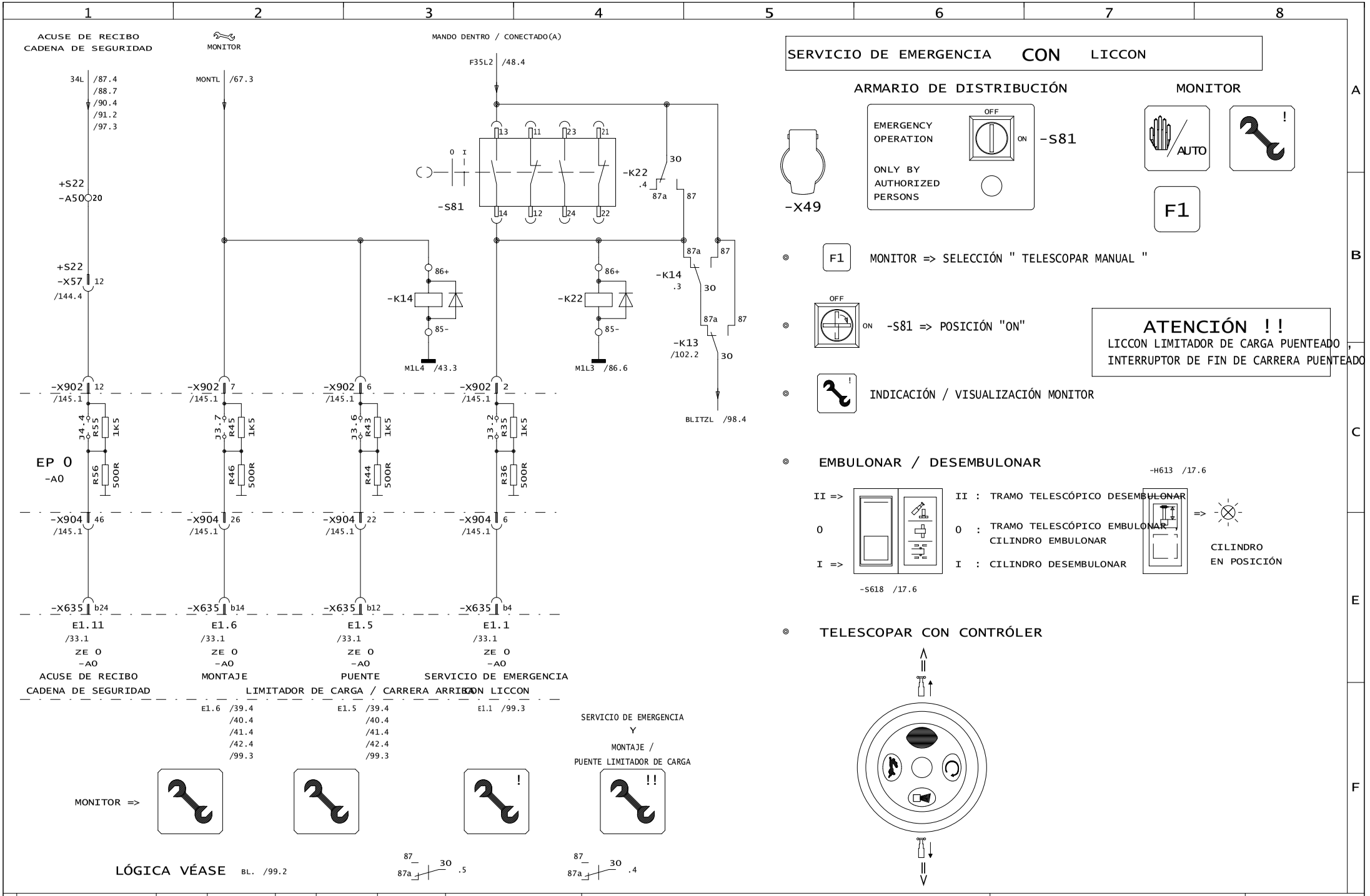
MONITOR

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

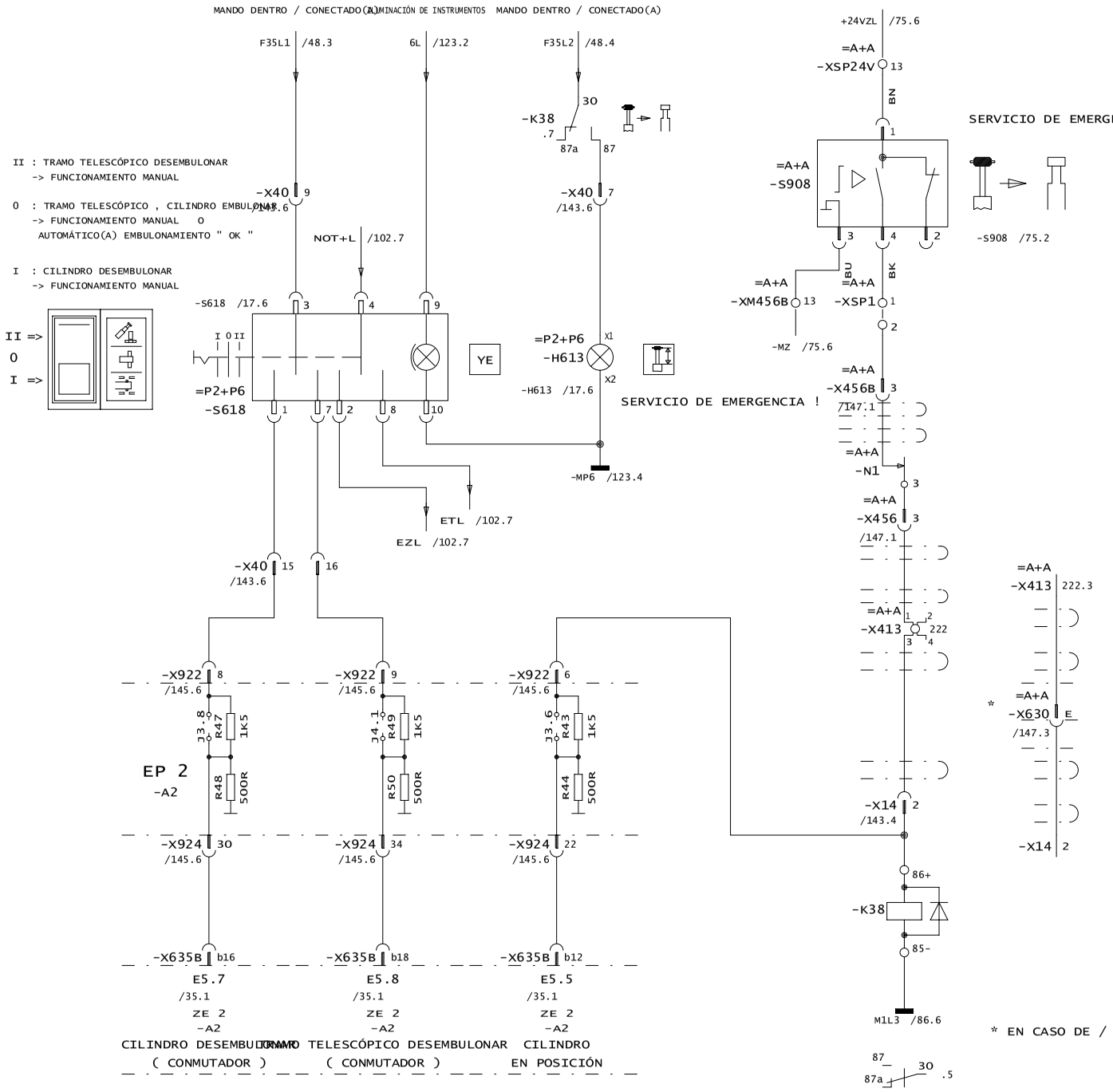
AVISO ACÚSTICO ,
AVISO ÓPTICO

Ident-Nr. 984061308
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

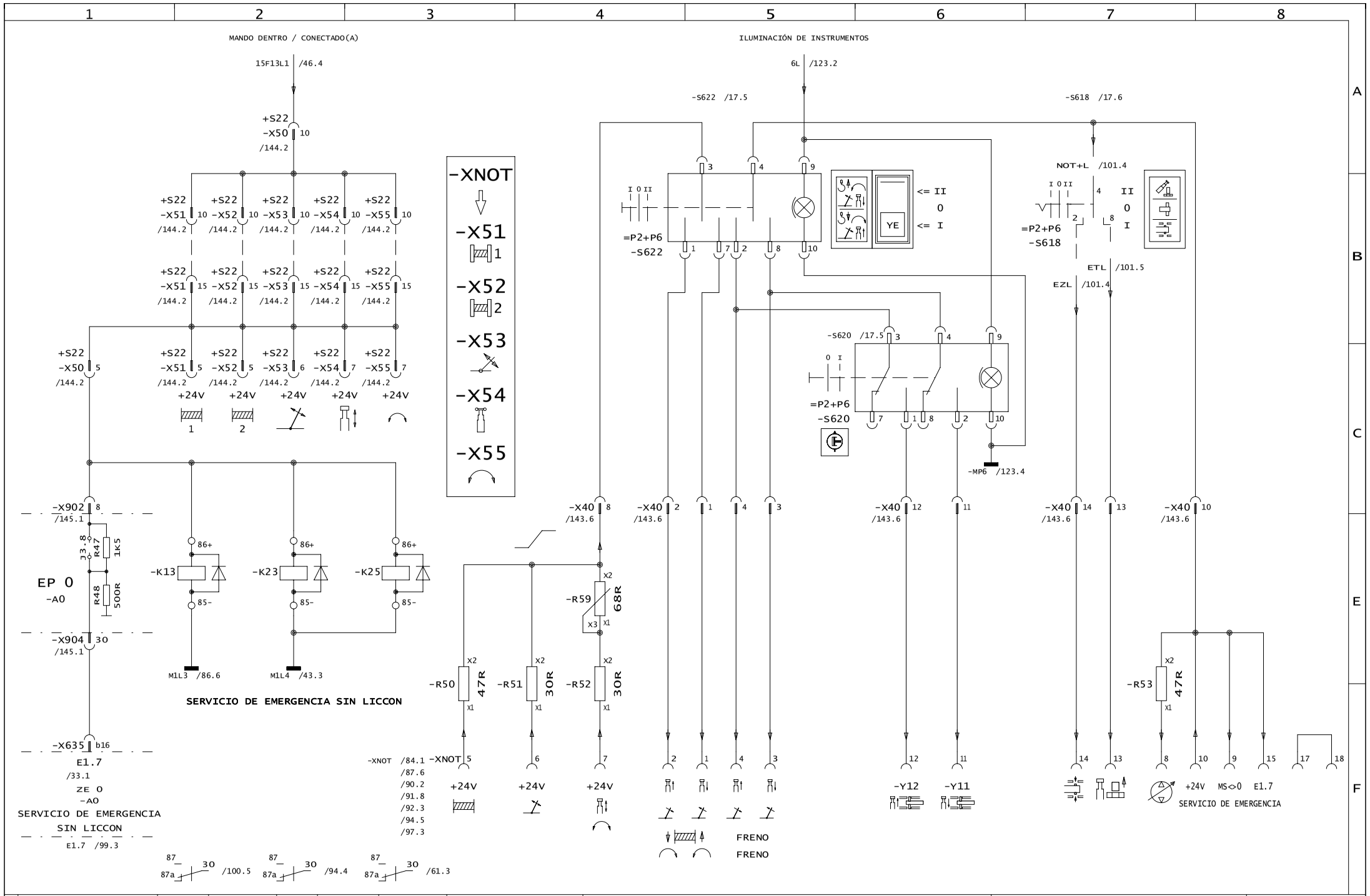
= S20
+ S20
Blatt 99
von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ACUSE DE RECIBO CADENA DE SEGURIDAD , MONTAJE , SERVICIO DE EMERGENCIA CON LICCON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 100
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	EMBULONAMIENTO TELE. (FUNCIONAMIENTO MANUAL) , CILINDRO (POSICIÓN) , SERVICIO DE EMERGENCIA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 101
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

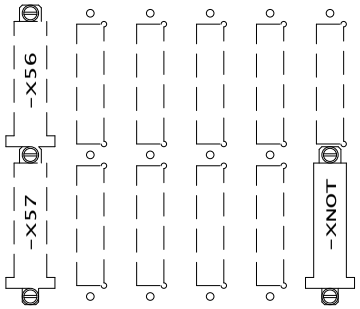


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SERVICIO DE EMERGENCIA SIN LICCON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2									+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 102
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

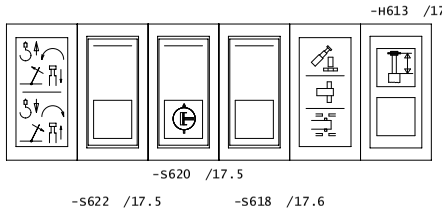
SERVICIO DE EMERGENCIA **SIN** LICCON

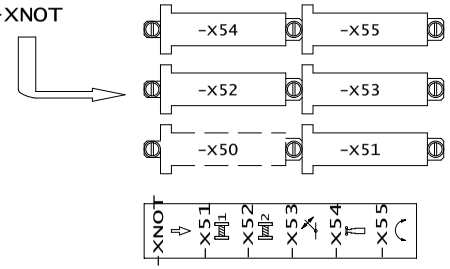
MODO DE SERVICIO	SOPORTE DE RELÉ ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN -XNOT EN CLAVIJA :	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO DE GRÚA -S622
1	-X51 — -X51 / -XNOT	<= II / <= I
2	-X52 — -X52 / -XNOT	<= II / <= I
	-X53 — -X53 / -XNOT	<= II / <= I
	-X54 — -X54 / -XNOT	<= II / <= I
	-X55 — -X55 / -XNOT	<= II / <= I

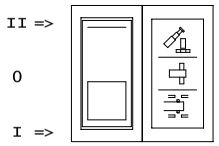
BASTIDOR GIRATORIO
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN



CUADRO DE INSTRUMENTOS TECHO





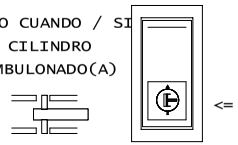


II =>
0
I =>

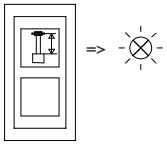
II : TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONAR SÓLO CUANDO / SI CILINDRO EMBULONADO(A)

0 : TRAMO TELESCÓPICO EMBULONAR , CILINDRO EMBULONAR

I : CILINDRO DESEMBULONAR



CONEXIÓN ADICIONAL DE PRESIÓN MANUAL



CILINDRO EN POSICIÓN

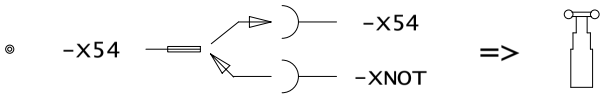
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SERVICIO DE EMERGENCIA SIN LICCON

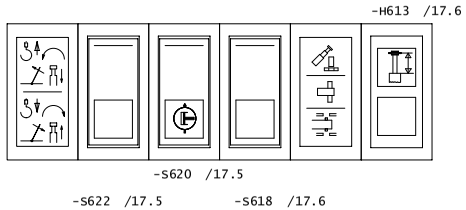
Ident-Nr.	984061308	=	S20
		+	S20
Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001	Blatt	103
		von	165

SERVICIO DE EMERGENCIA **SIN** LICCON

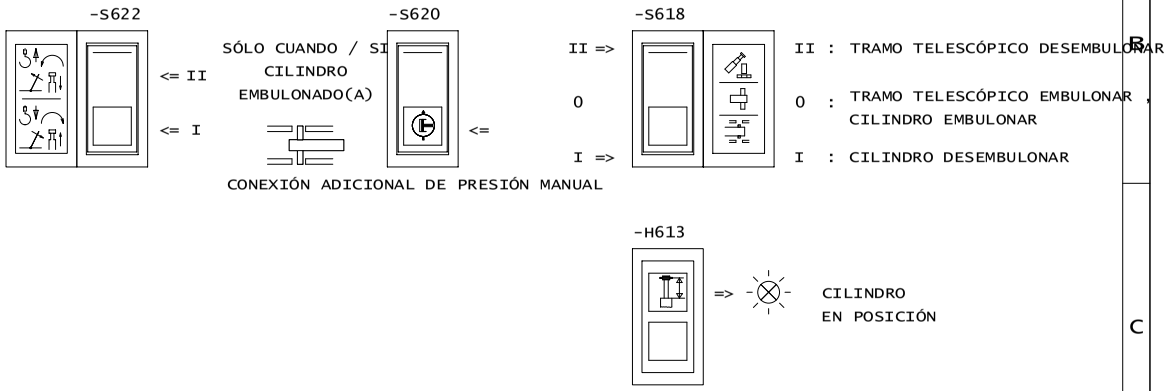
TELESCOPAR CON PULSADOR EN EL / EN LA CUADRO DE INSTRUMENTOS " TECHO "



CUADRO DE INSTRUMENTOS TECHO



TRAMO TELESCÓPICO 1 - 5 EMBULONADO(A) , CILINDRO EMBULONADO(A)



TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONAR

- CONMUTADOR -S618 0 => II " TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONAR SELECCIONADO(A) "
- PULSADOR -S622 0 => I " EXTENSIÓN TELESCÓPICA "
  => HASTA " TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONADO "
- PULSADOR -S622 LIBRE

RETRACCIÓN TELESCÓPICA Y TRAMO TELESCÓPICO EMBULONAR

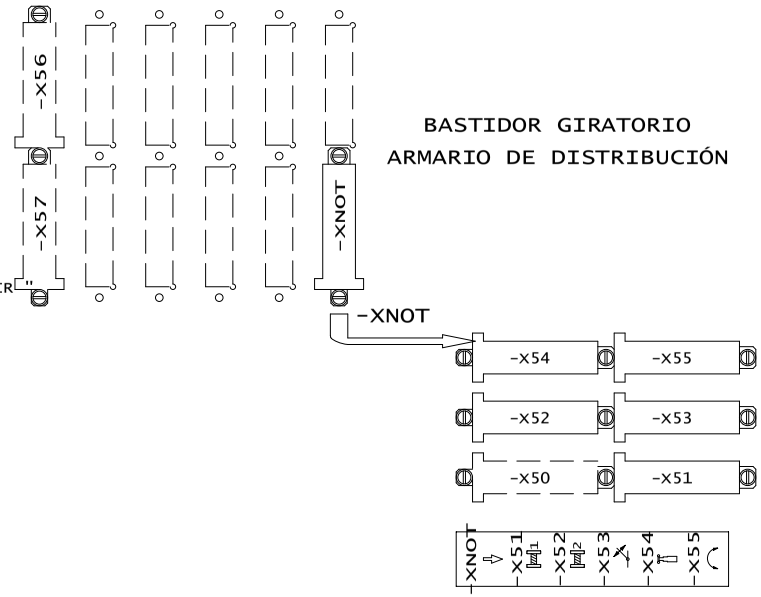
- PULSADOR -S622 0 => II " RETRACCIÓN TELESCÓPICA " Y
  PULSADOR -S620 ACCIONADO(A) " ETAPA DE PRESIÓN 235 BARES (-Y11a Y -Y12) "
- CONMUTADOR -S618 II => 0 " EMBULONAR SELECCIONADO(A) " Y
  PULSADOR -S622 0 => II " RETRACCIÓN TELESCÓPICA " Y
  PULSADOR -S620 ACCIONADO(A) " ETAPA DE PRESIÓN 235 BARES (-Y11a Y -Y12) "
  => HASTA " TRAMO TELESCÓPICO EMBULONADO(A) "
- PULSADOR -S620 , -S622 LIBRE

CILINDRO DESENCLAVAR / DESBLOQUEAR

- PULSADOR -S622 0 => I " EXTENSIÓN TELESCÓPICA "
  => " BULÓN (CILINDRO) DISTENDER / RELAJAR / DESCOMPRIMIR "
- PULSADOR -S622 LIBRE
- CONMUTADOR -S618 0 => I " CILINDRO DESENCLAVADO(A) "

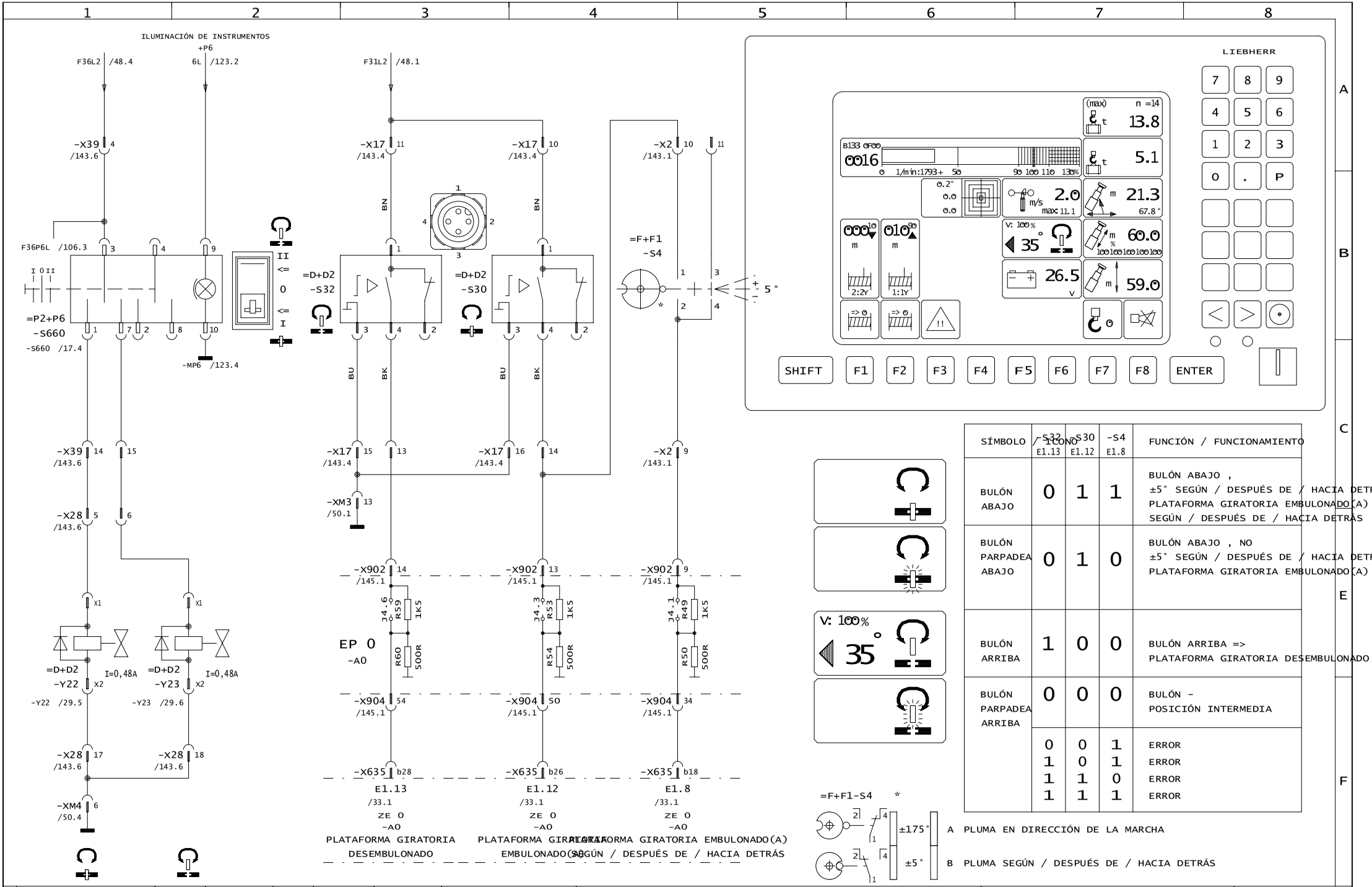
CILINDRO EXTENDER Y ENCLAVAR / BLOQUEAR

- PULSADOR -S622 0 => I " CILINDRO EXTENDER "
  => HASTA -H613 " CILINDRO EN POSICIÓN "
- CONMUTADOR -S618 I => 0 " CILINDRO ENCLAVAR / BLOQUEAR SELECCIONADO(A) "
- PULSADOR -S622 ACCIONADO(A)
  => HASTA " CILINDRO ENCLAVADO(A) "
- PULSADOR -S622 LIBRE



BASTIDOR GIRATORIO
ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SERVICIO DE EMERGENCIA SIN LICCON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 104
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

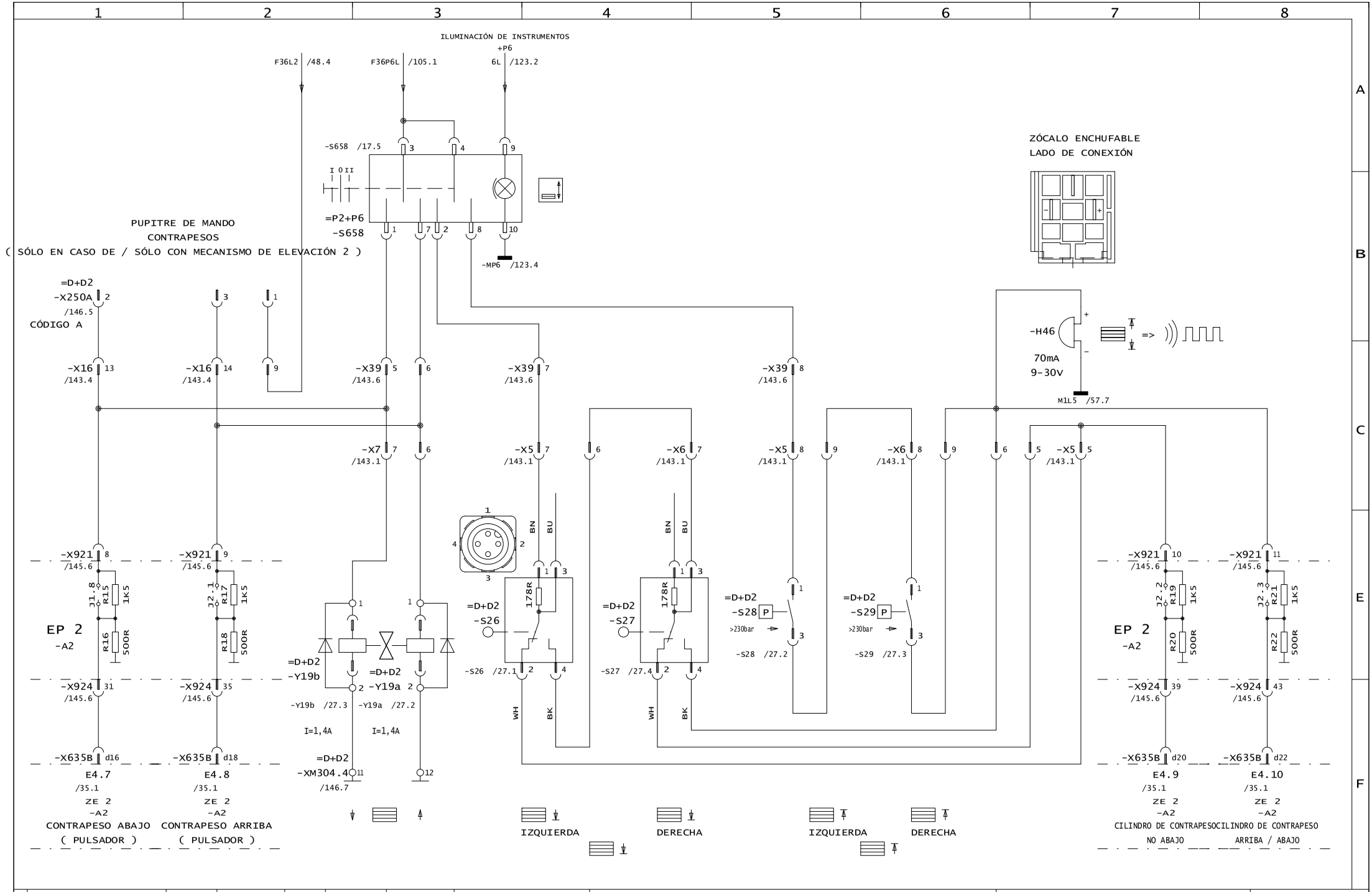


SÍMBOLO	-S32 E1.13	-S30 E1.12	-S4 E1.8	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO
BULÓN ABAJO	0	1	1	BULÓN ABAJO , ±5° SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA DETRÁ PLATAFORMA GIRATORIA EMBULONADO(A) SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA DETRÁS
BULÓN PARPADEA ABAJO	0	1	0	BULÓN ABAJO , NO ±5° SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA DETRÁ PLATAFORMA GIRATORIA EMBULONADO(A)
BULÓN ARRIBA	1	0	0	BULÓN ARRIBA => PLATAFORMA GIRATORIA DESEMBULONADO
BULÓN PARPADEA ARRIBA	0	0	0	BULÓN - POSICIÓN INTERMEDIA
	0	0	1	ERROR
	1	0	1	ERROR
	1	1	0	ERROR
	1	1	1	ERROR

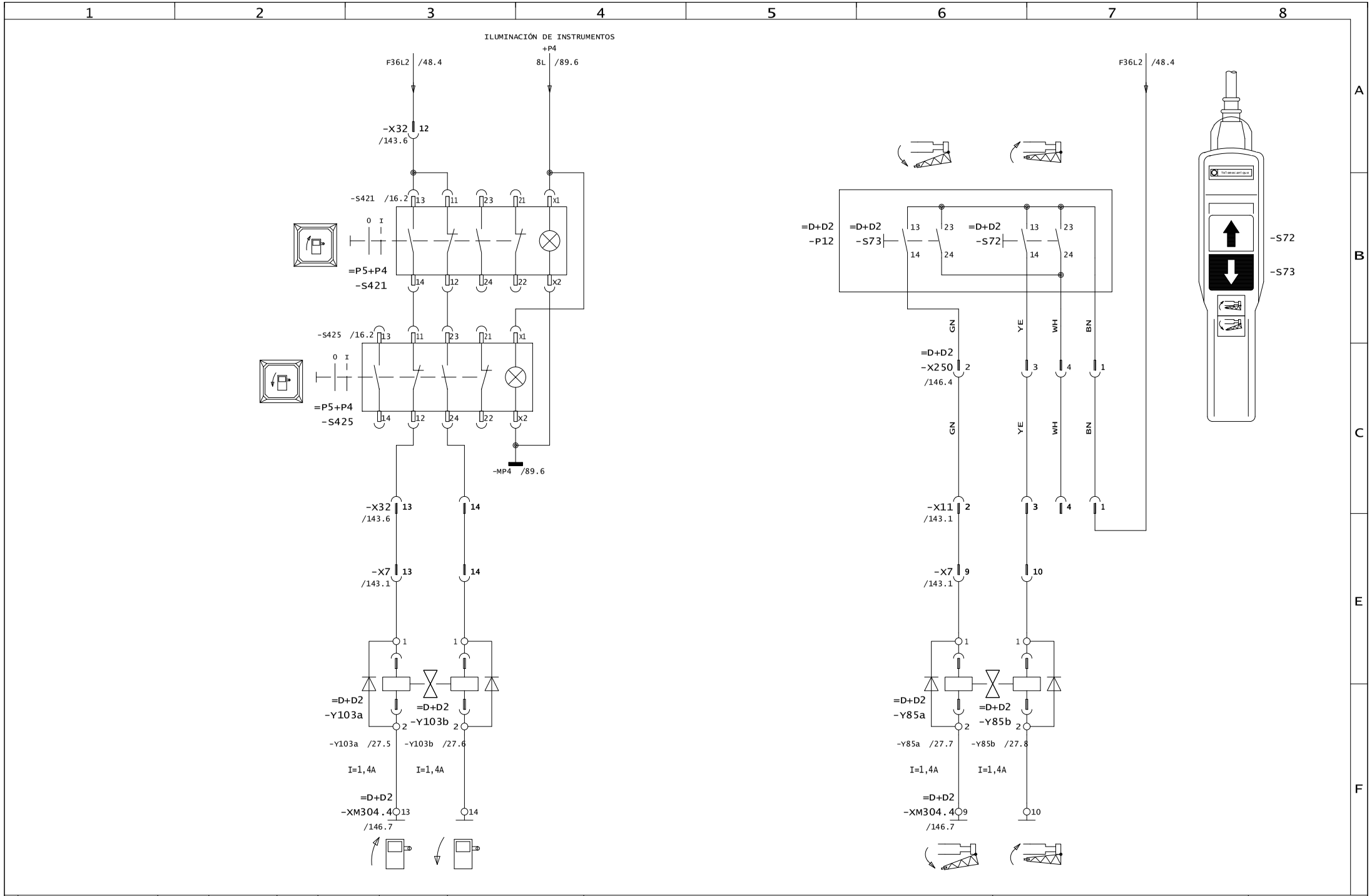
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INMOVILIZACIÓN DE PLATAFORMA GIRATORIA

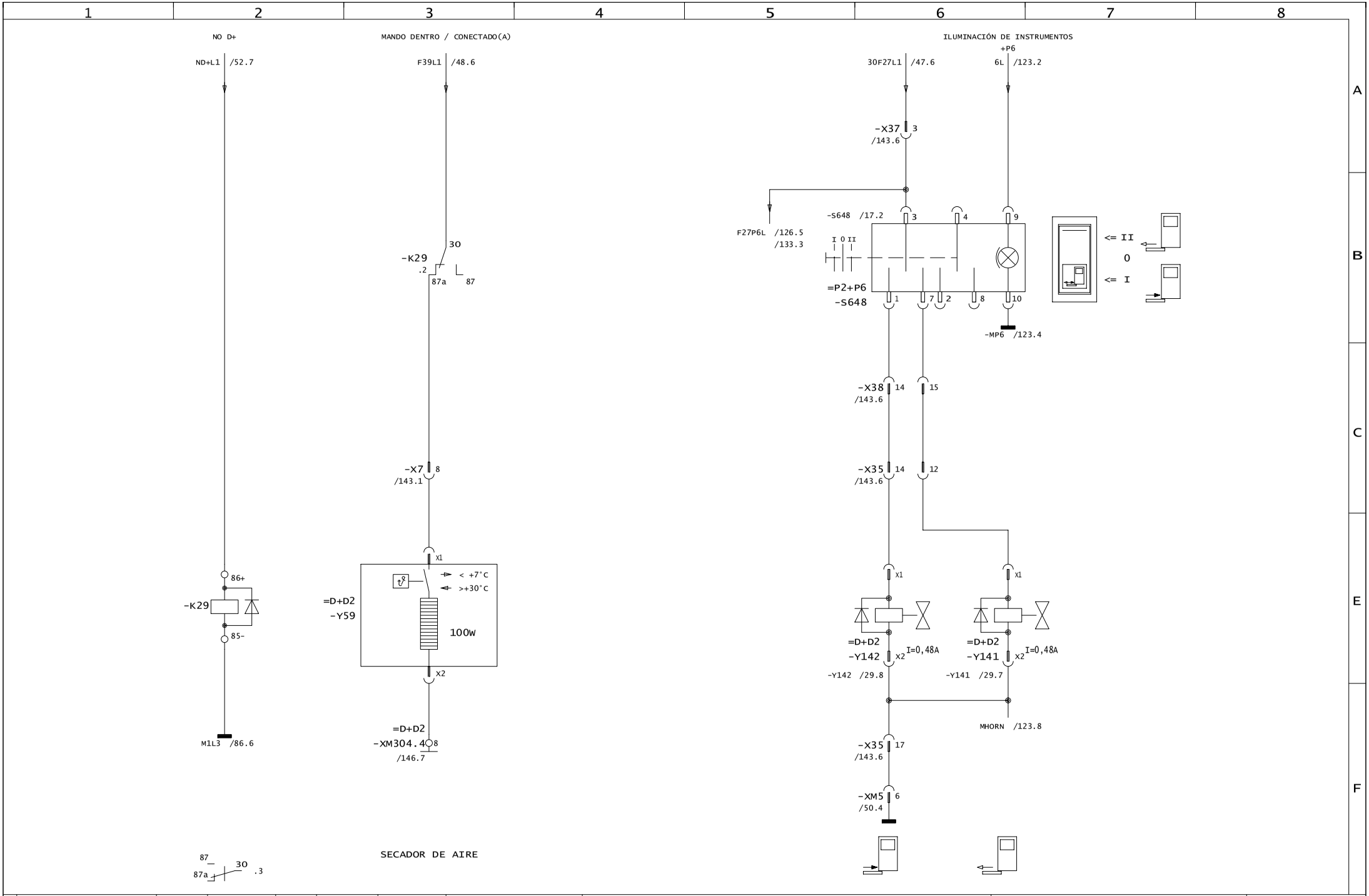
Ident-Nr.	984061308	=	S20
		+	S20
Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001	Blatt	105
		von	165



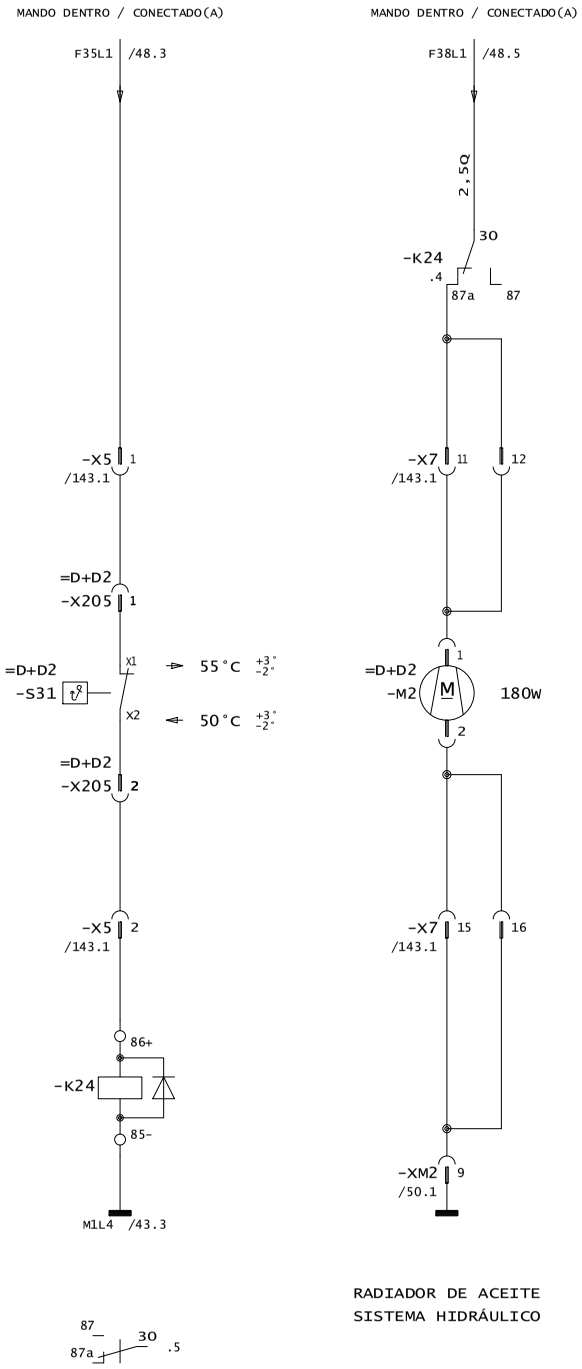
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CONTRAPESOS , ZUMBADOR CONTROL DE CONTRAPESO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 106
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	BASCULAR CABINA , PLUMÍN LATERAL GIRAR	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 107
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

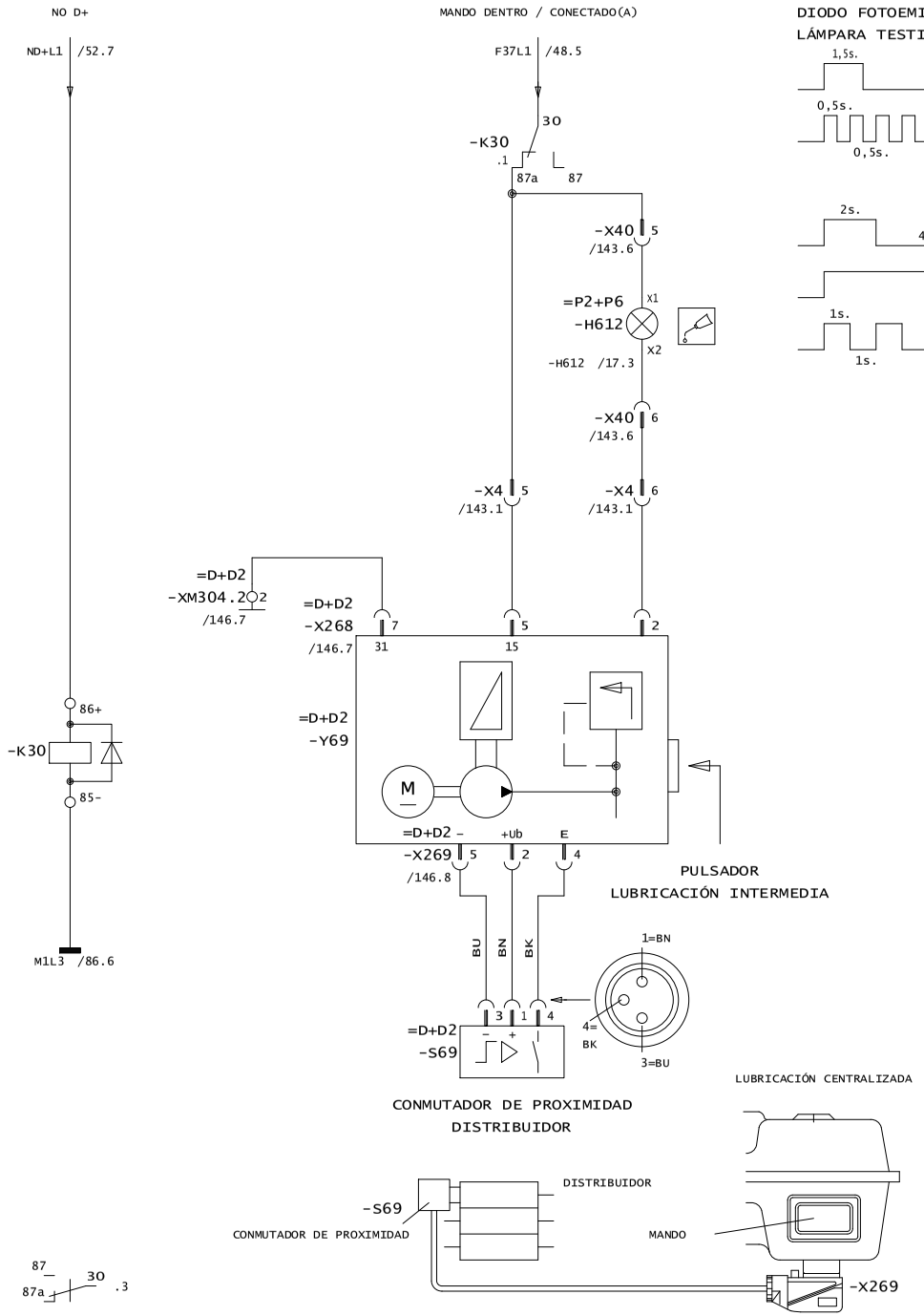


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SECADOR DE AIRE , DESCANSILLO CABINA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 108
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

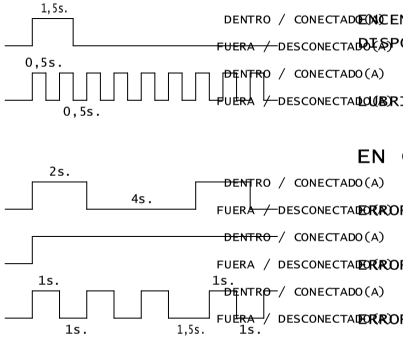


RADIADOR DE ACEITE
SISTEMA HIDRÁULICO

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	RADIADOR DE ACEITE	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 109
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



DIODO FOTOEMISOR (LED) ,
LÁMPARA TESTIGO -H612



EN CASO DE / JUNTO A / CON SERVICIO

ENCENDIDO CONECTADO ,
DISPONIBILIDAD DE SERVICIO

LUBRICACIÓN

EN CASO DE / JUNTO A / CON AVERÍA

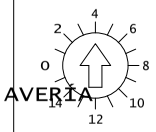
ERROR SOBREPRESIÓN

ERROR MOTORCONTROLADOR / EXCITADOR

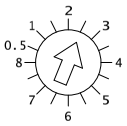
ERROR TIEMPO DE CONTROL ENTRADA DE RELOJ

AJUSTE :

CICLOS / PASOS / TIEMPOS



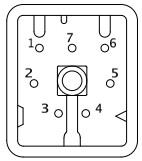
TIEMPO DE REPOSO (h)



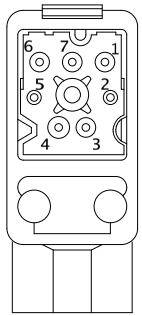
CICLOS / PASOS / TIEMPOS : 1

TIEMPO DE REPOSO : 2,5 h

APARATO DE MANDO
CLAVIJA -X268

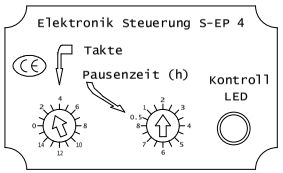


CAJA DE ENCHUFE -X268



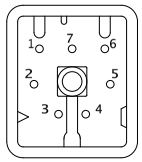
ASIGNACIÓN DE CONEXIONES CLAVIJA -X268 :

1	PULSADOR	(PETICIÓN DEL CLIENTE)
2	LÁMPARA TESTIGO	
3	LIBRE	
4	LIBRE	
5	ENCENDIDO	(15)
6	LIBRE	
7	MASA	(31)

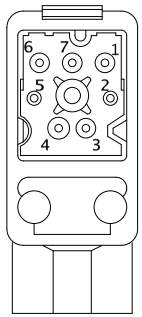


ASIGNACIÓN DE CONEXIONES CLAVIJA -X269 :

1	LIBRE
2	CONMUTADOR DE PROXIMIDAD +Ub
3	LIBRE
4	CONMUTADOR DE PROXIMIDAD ENTRADA CICLOS / PASOS
5	CONMUTADOR DE PROXIMIDAD MASA
6	LIBRE
7	LIBRE



APARATO DE MANDO
CLAVIJA -X269

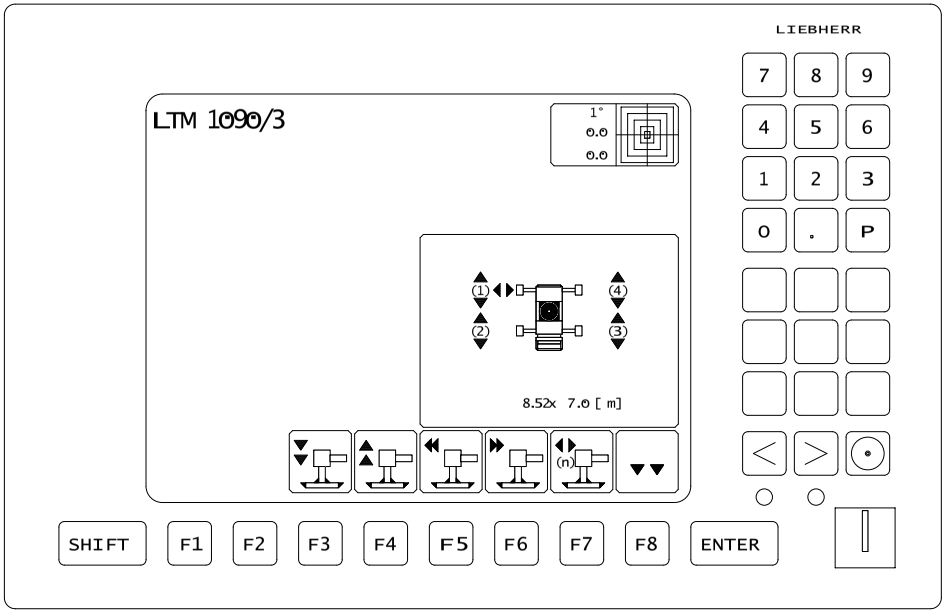


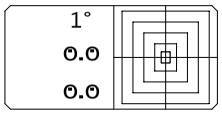
CAJA DE ENCHUFE -X269

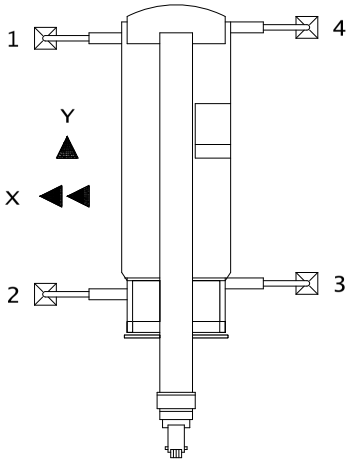
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

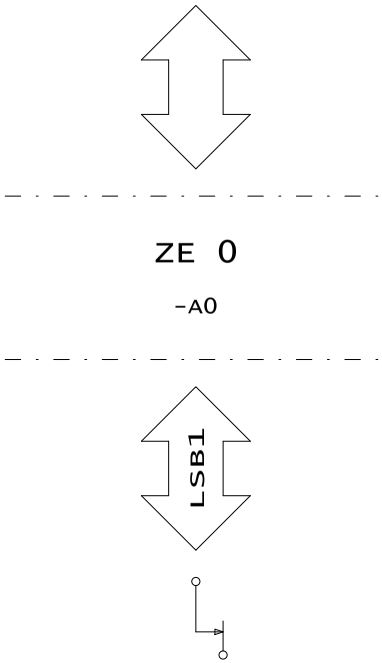
LUBRICACIÓN CENTRALIZADA

Ident-Nr.	984061308	=	S20
		+	S20
Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001	Blatt	110
		von	165

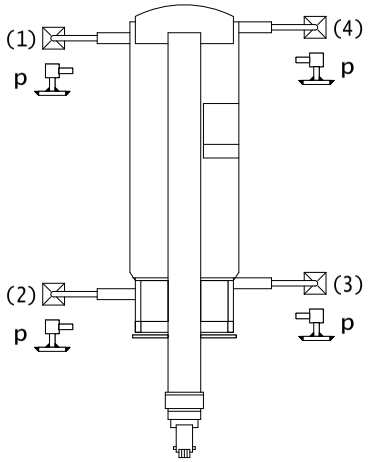


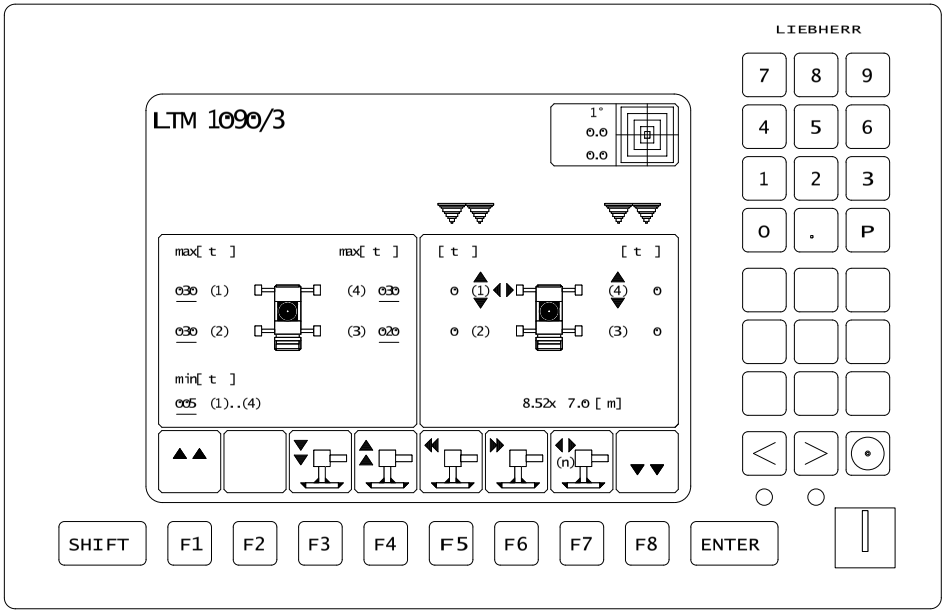




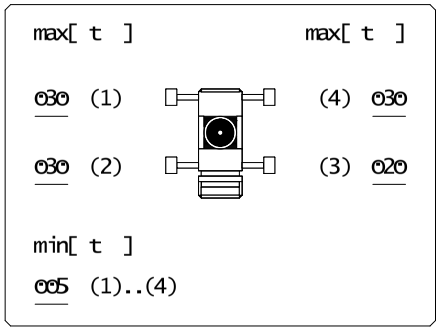


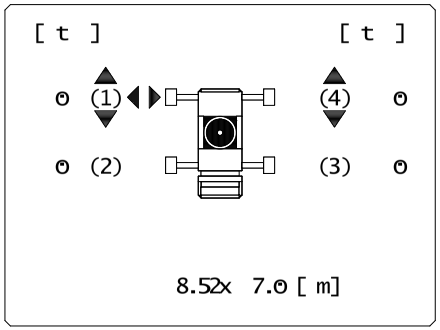
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	NIVELACIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 111
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

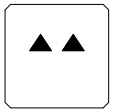




INDICACIÓN / VISUALIZACIÓN SELECCIONADO(A)

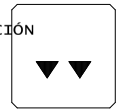






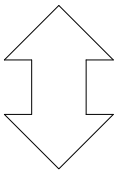
AJUSTE
FUERZA DE APOYO
PARA SEÑAL DE AVISO

INDICACIÓN / VISUALIZACIÓN
FUERZA DE APOYO



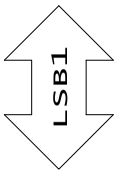
CAMBIO DE IMAGEN

PROGRAMA - FINAL

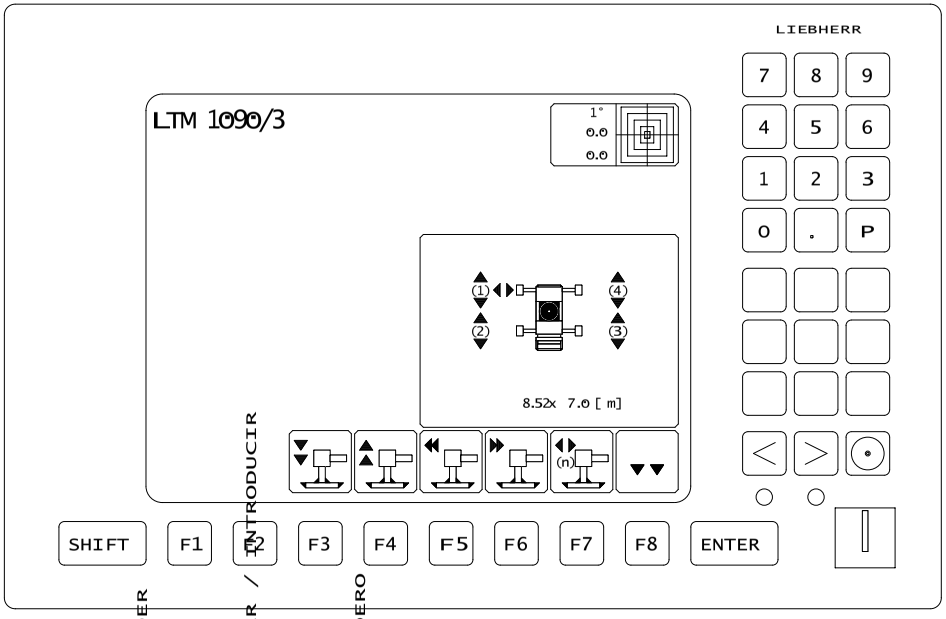


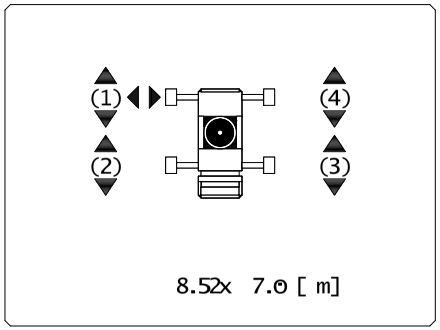
ZE 0

-A0

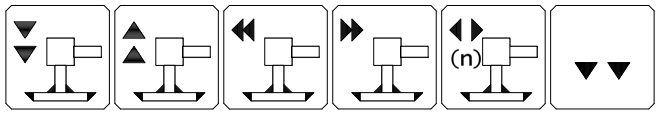


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INDICACIÓN DE PRESIÓN DE APOYO (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 112
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



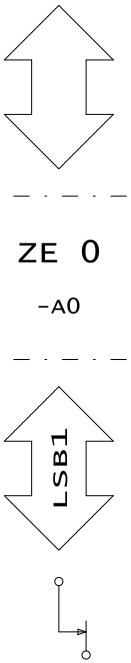


INDICACIÓN / VISUALIZACIÓN
(LARGUERO CORREDERO 1 SELECCIONADO(A))

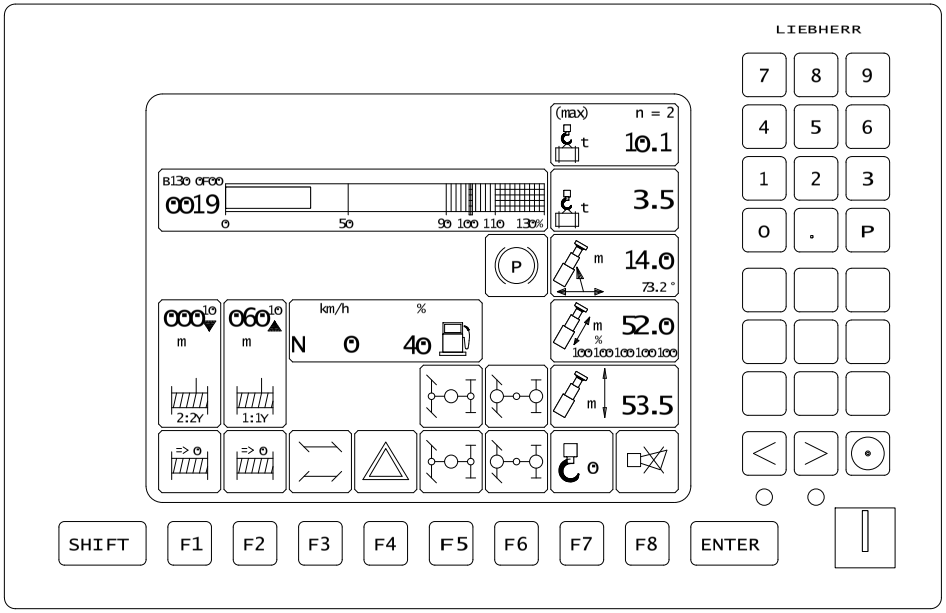


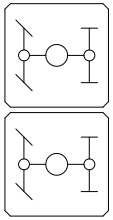
F3	F4	F5	F6	F7	F8
ESTABILIZACIÓN ABAJO	ESTABILIZACIÓN ARRIBA	LARGUERO CORREDERO EXTENDER	LARGUERO CORREDERO RETRAER / INTRODUCIR	SELECCIÓN LARGUERO CORREDERO (POR EJEMPLO 1)	PROGRAMA - FINAL

8.52x 7.0 [m] => BASE DE APOYO



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ESTABILIZACIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 113
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

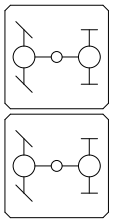




ACUSE DE RECIBO

BLOQUEO DIFERENCIAL LONGITUDINAL

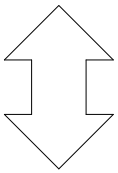
F5



ACUSE DE RECIBO

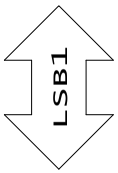
BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL

F6

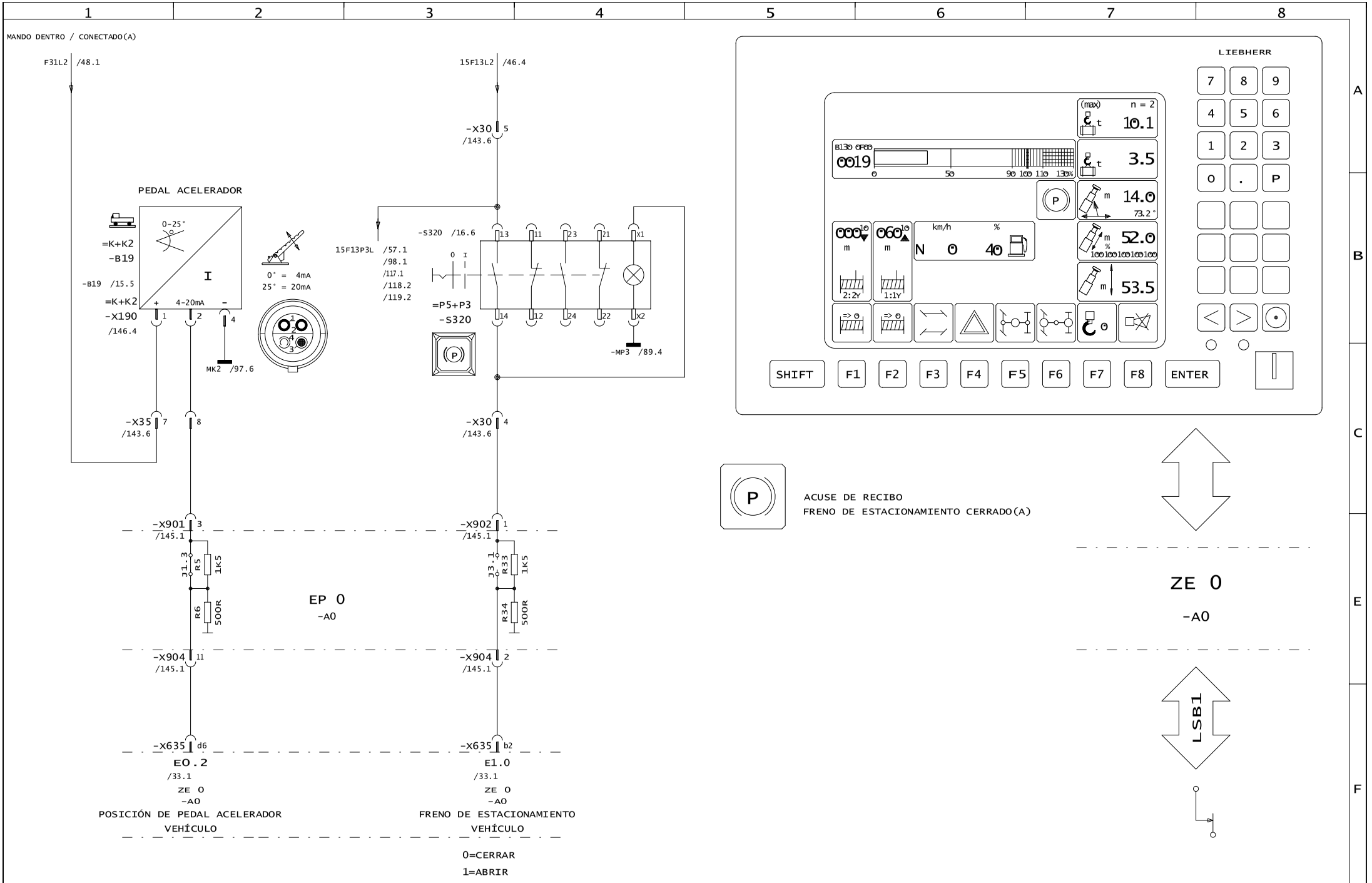


ZE 0

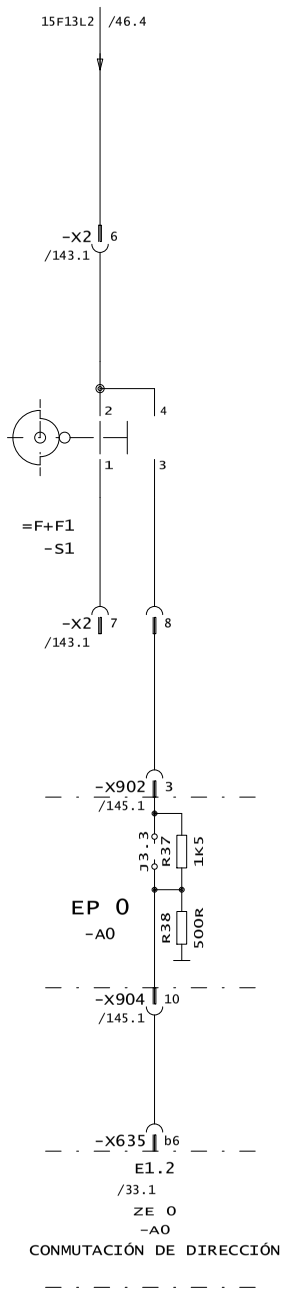
-A0



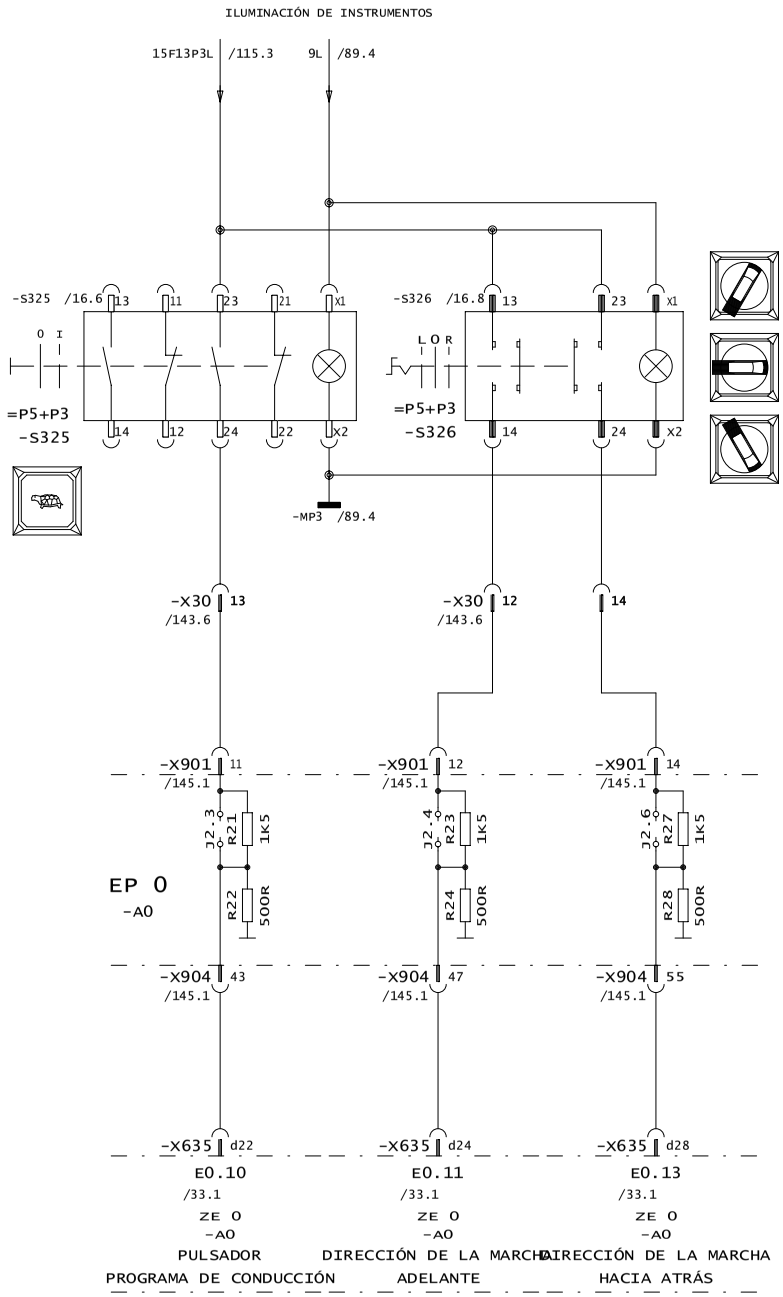
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	BLOQUEO DIFERENCIAL , BLOQUEO DIFERENCIAL TRANSVERSAL , BLOQUEO DIFERENCIAL LONGITUDINAL	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 114
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

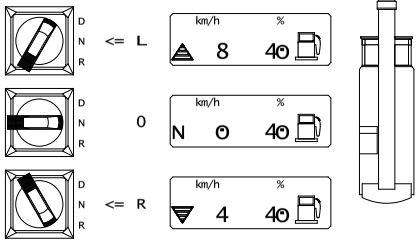


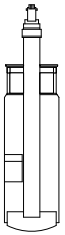
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	PEDAL ACELERADOR , PEDAL ACELERADOR VEHÍCULO , FRENO DE ESTACIONAMIENTO VEHÍCULO , FRENO DE MANO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 115
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

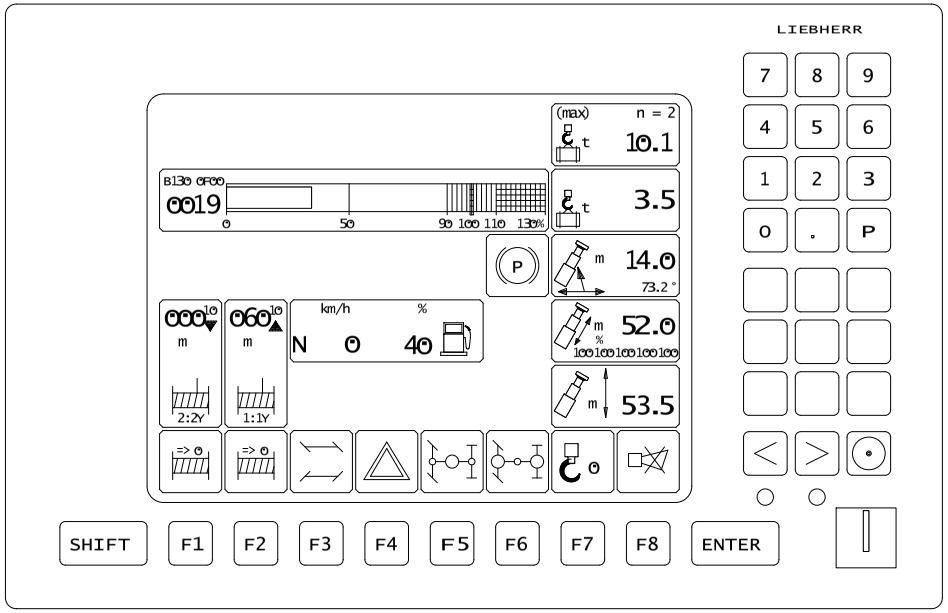


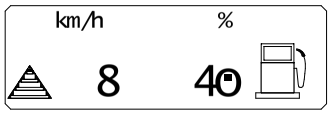
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK	CONMUTACIÓN DE DIRECCIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2							EHINGEN			+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 116
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



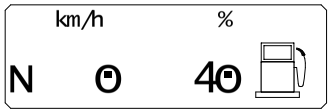




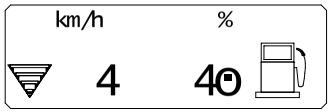




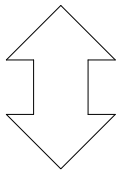
DIRECCIÓN DE LA MARCHA ADELANTE ,
VELOCIDAD 8 KM/H



PUNTO MUERTO / POSICIÓN NEUTRA

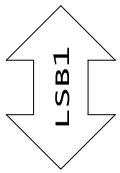


DIRECCIÓN DE LA MARCHA HACIA ATRÁS ,
VELOCIDAD 4 KM/H



ZE 0

-A0

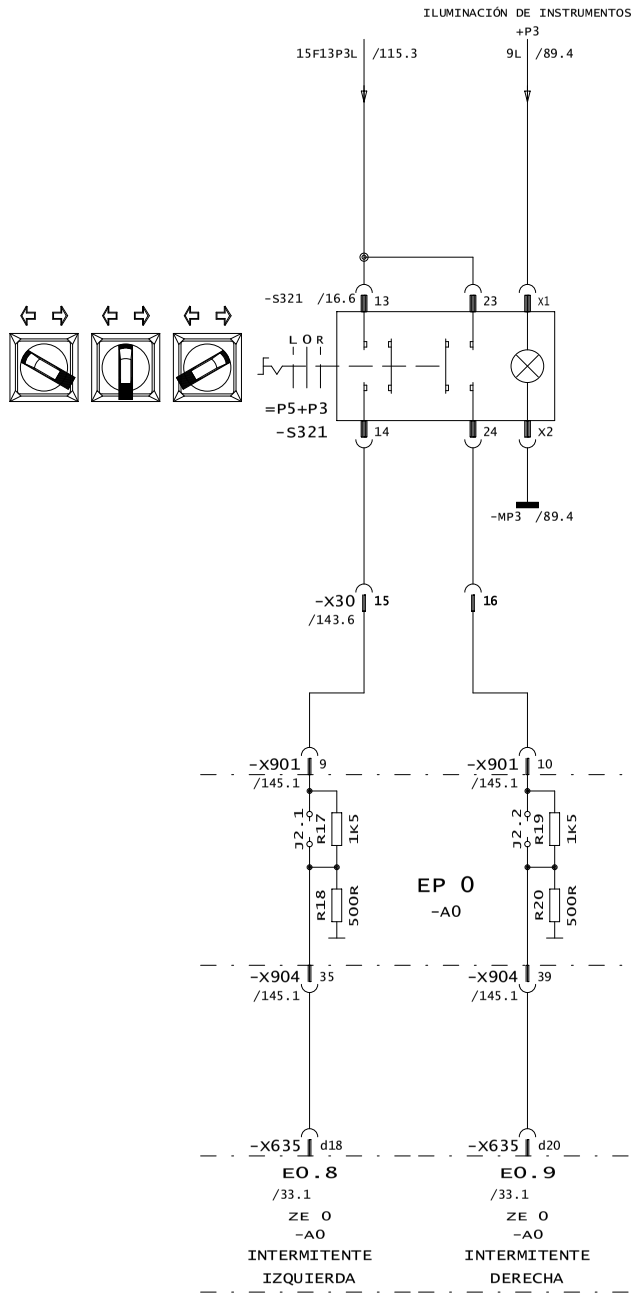


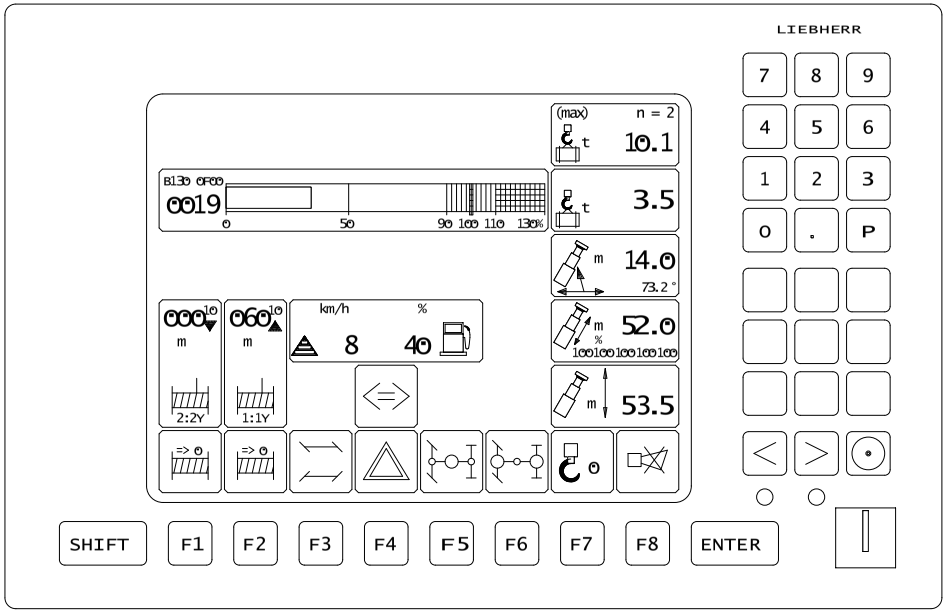
PROGRAMA DE CONDUCCIÓN :

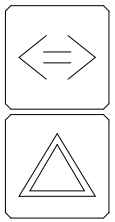
TODO TERRENO : ADELANTE (D) => 1. MARCHA 2,9 KM/H
HACIA ATRÁS (R) => 1. MARCHA 3,2 KM/H

CARRETERA : ADELANTE (D) => 3. MARCHA 10,9 KM/H
HACIA ATRÁS (R) => 2. MARCHA 9,1 KM/H

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MARCHA DE ARRIBA , DIRECCIÓN DE LA MARCHA ADELANTE / HACIA ATRÁS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 117
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



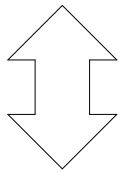




INTERMITENTE IZQUIERDA / DERECHA

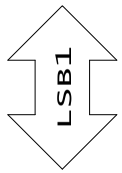
LUZ DE EMERGENCIA

F4

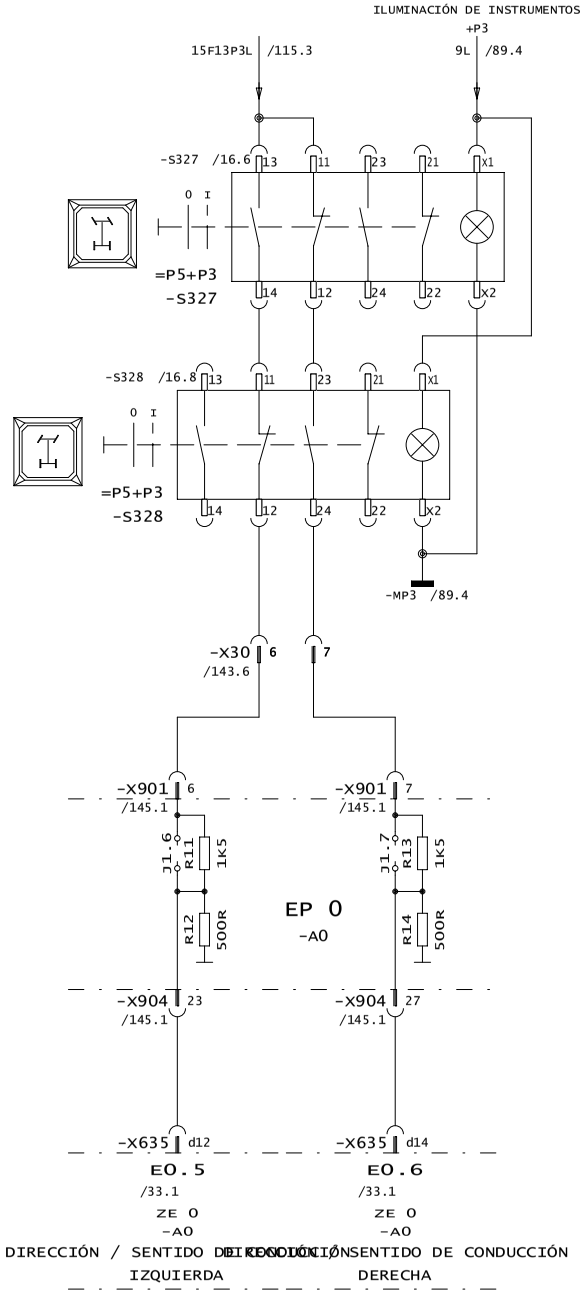


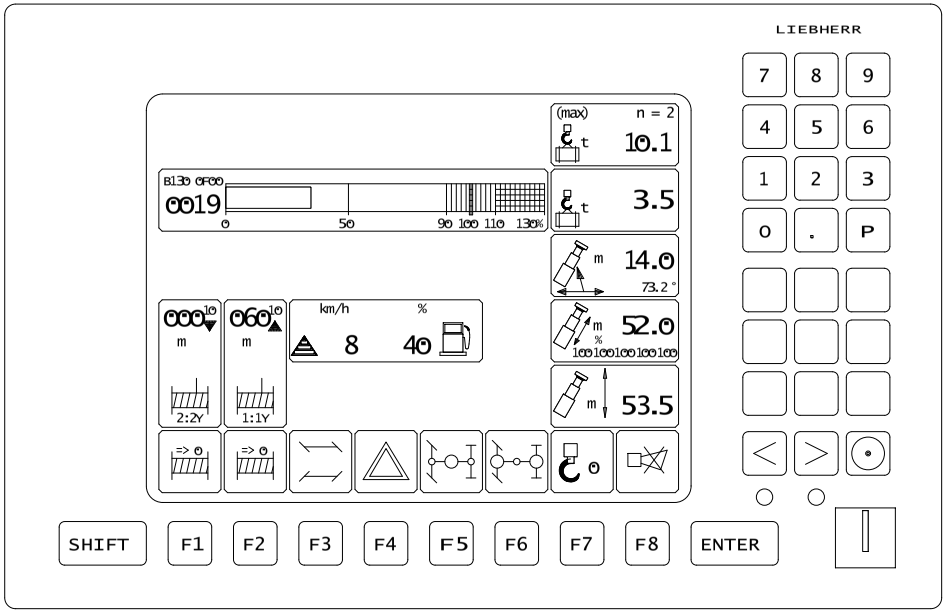
ZE 0

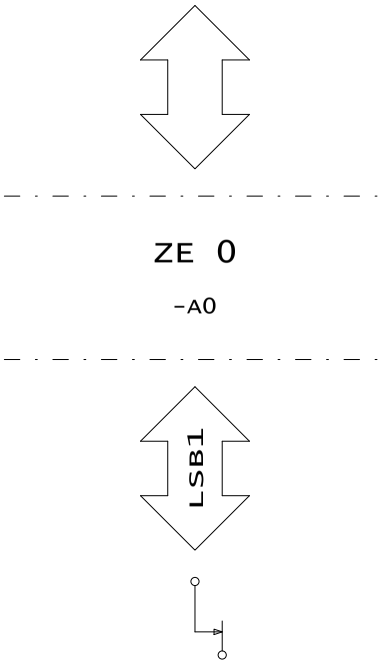
-A0



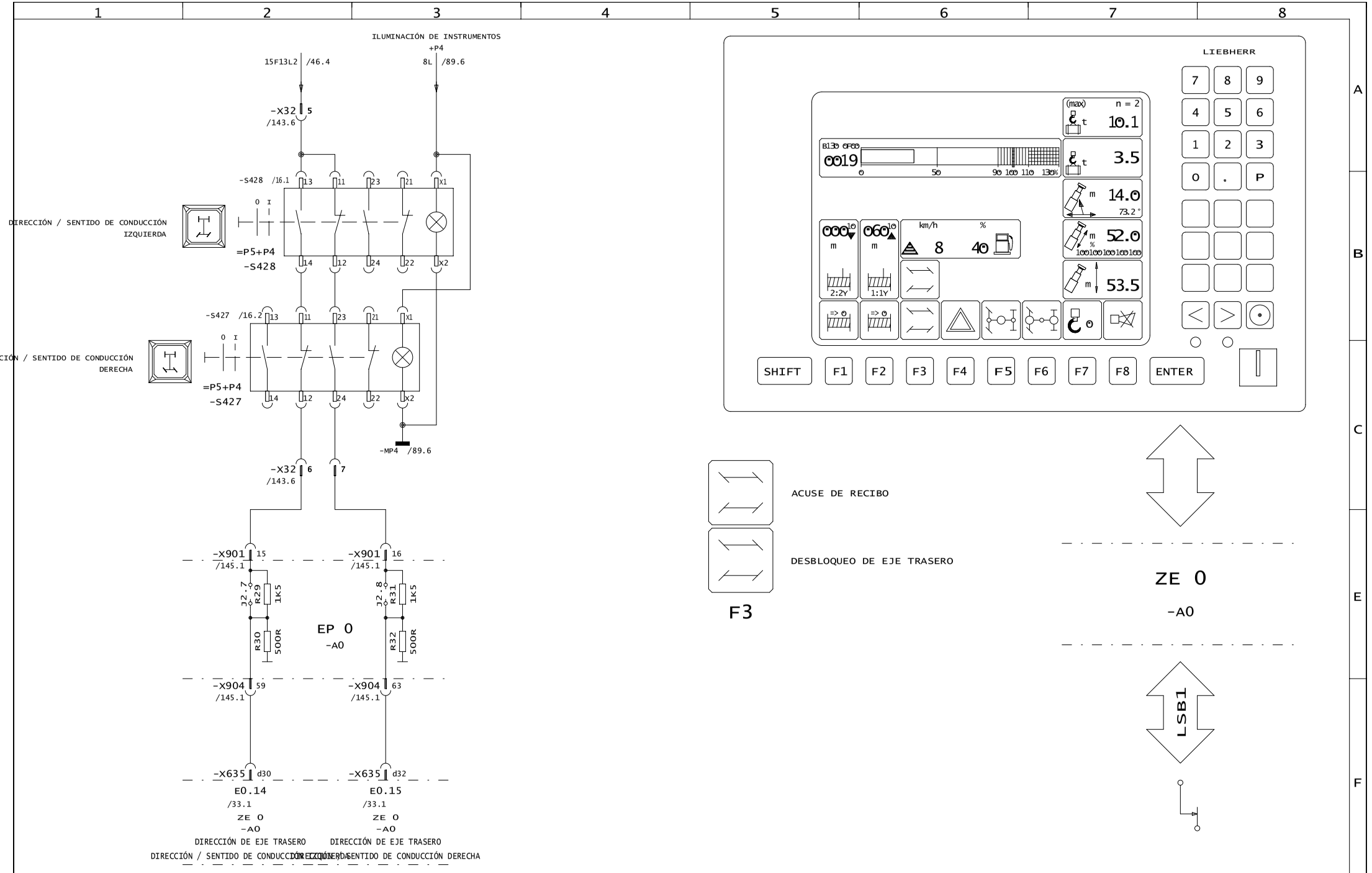
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INTERMITENTE	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 118
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



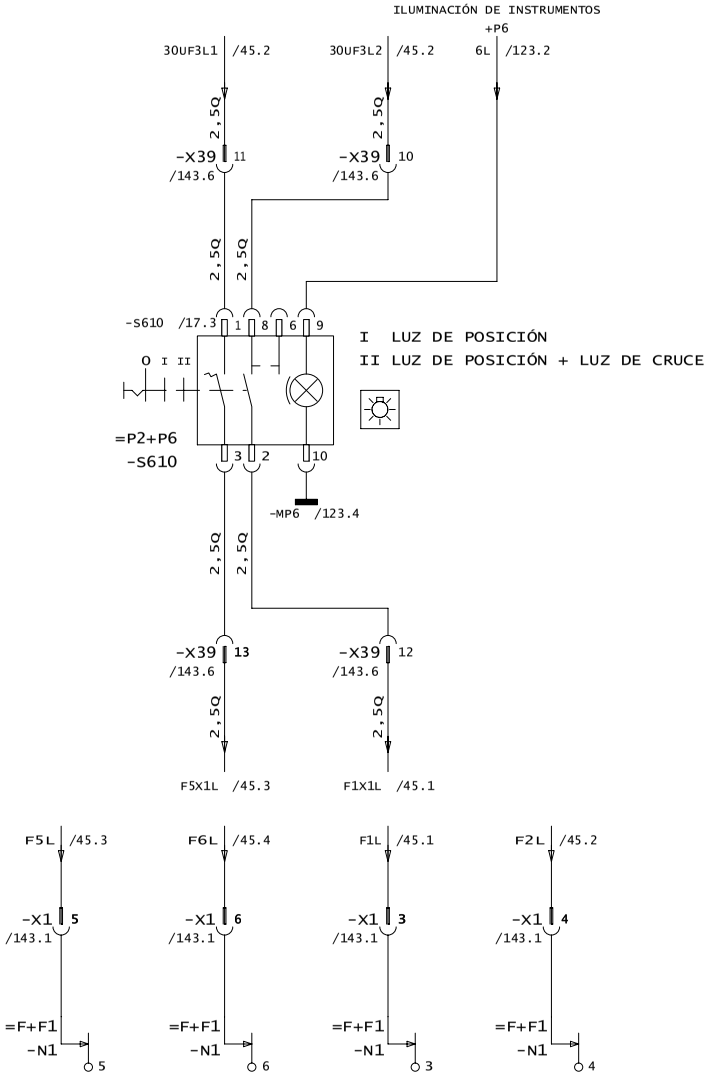




3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2									+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 119
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN DE EJE TRASERO , DESBLOQUEO DE EJE TRASERO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 120
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



LUZ DE CRUCE

IZQUIERDA DERECHA

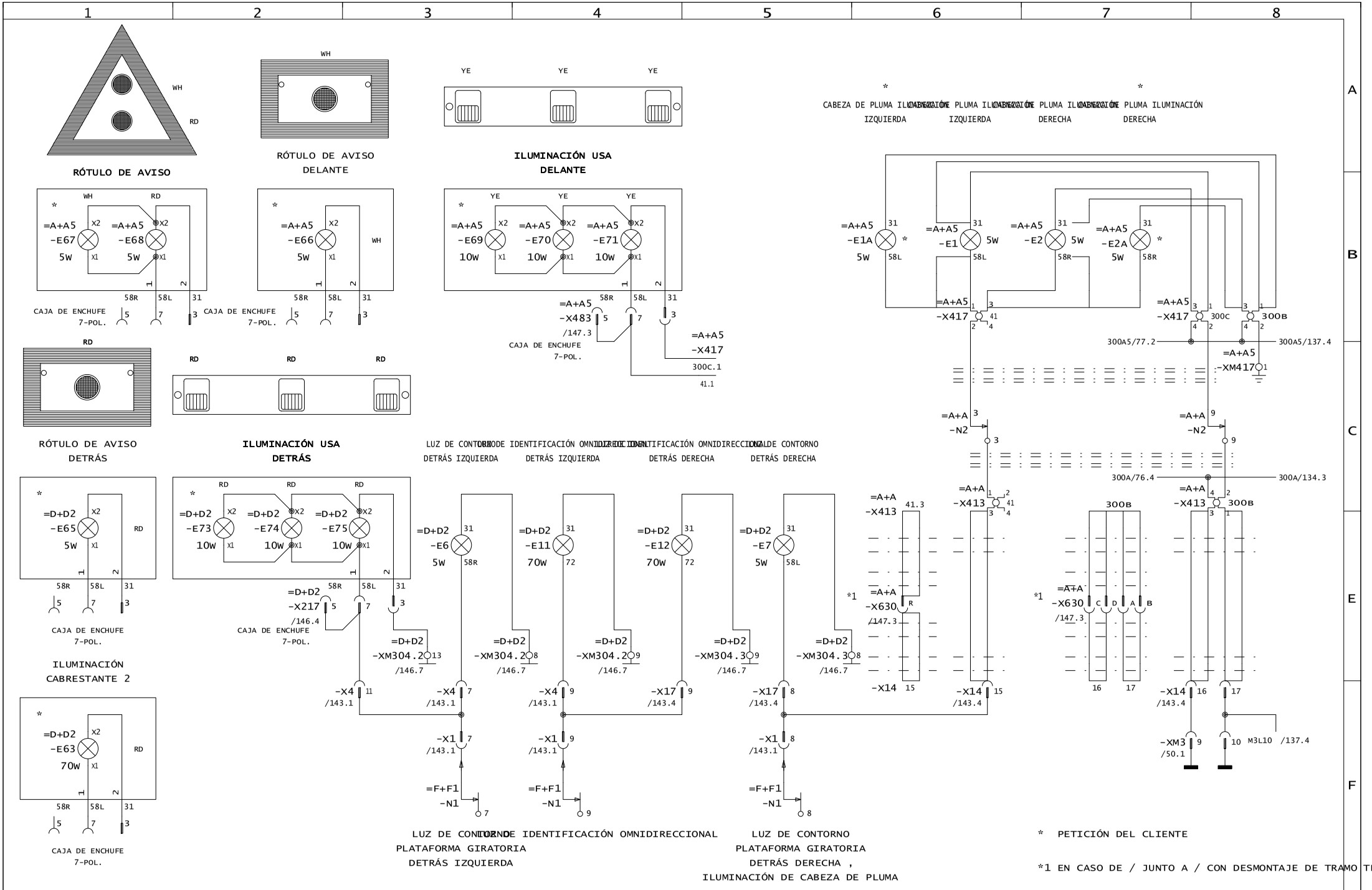
LUZ DE POSICIÓN ,
LUZ DE CONTORNO DELANTE ,
LUZ DE CONTORNO PLATAFORMA GIRATORIA
IZQUIERDA DERECHA

LUZ TRASERA ,
LUZ DE CONTORNO DETRÁS ,
LUZ DE GÁLIBO
DERECHA IZQUIERDA

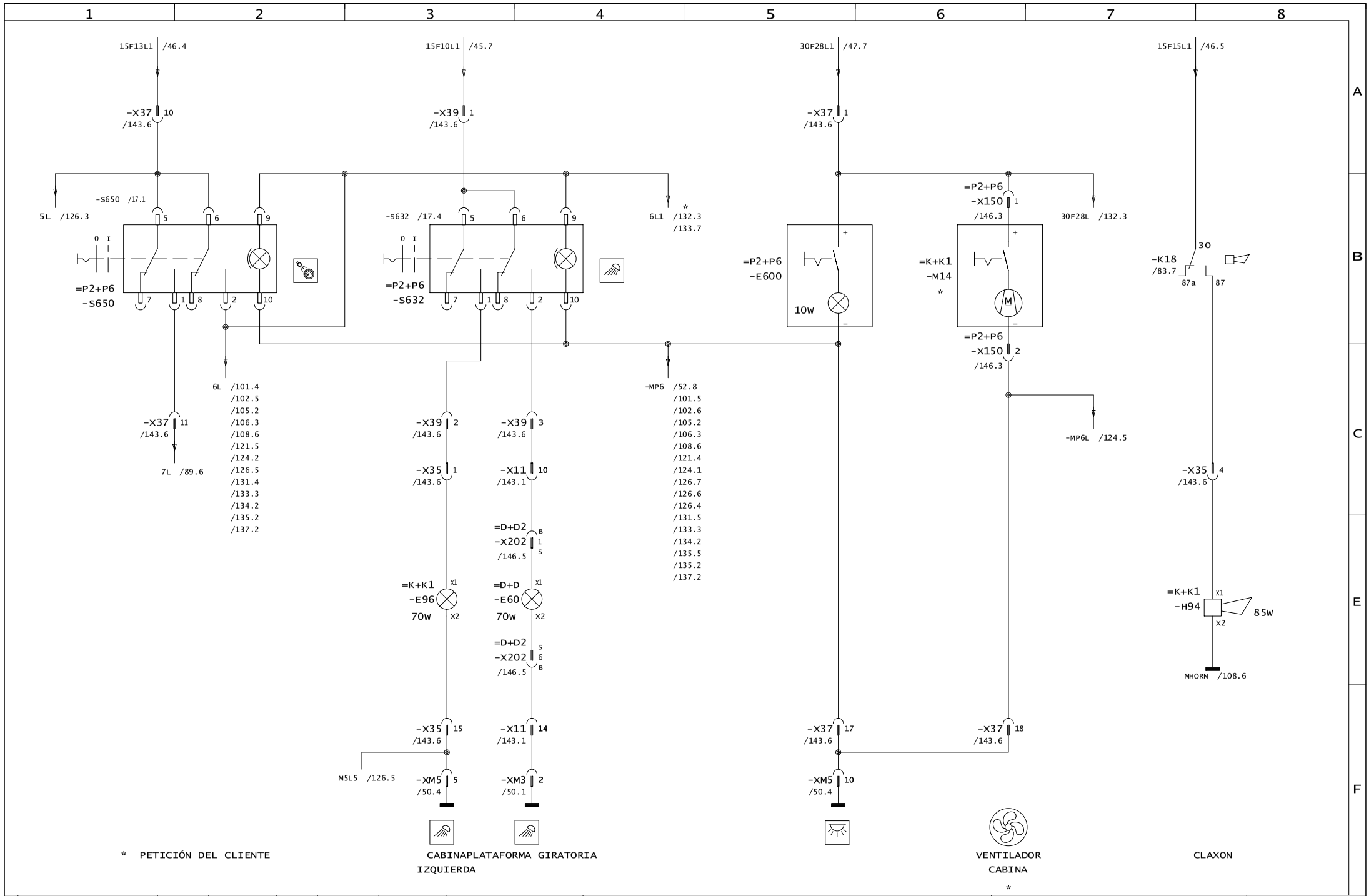
LUCES DE POSICIÓN LATERALES

LUZ DE MATRÍCULA ,
ILUMINACIÓN DE CABEZA DE PLUMA

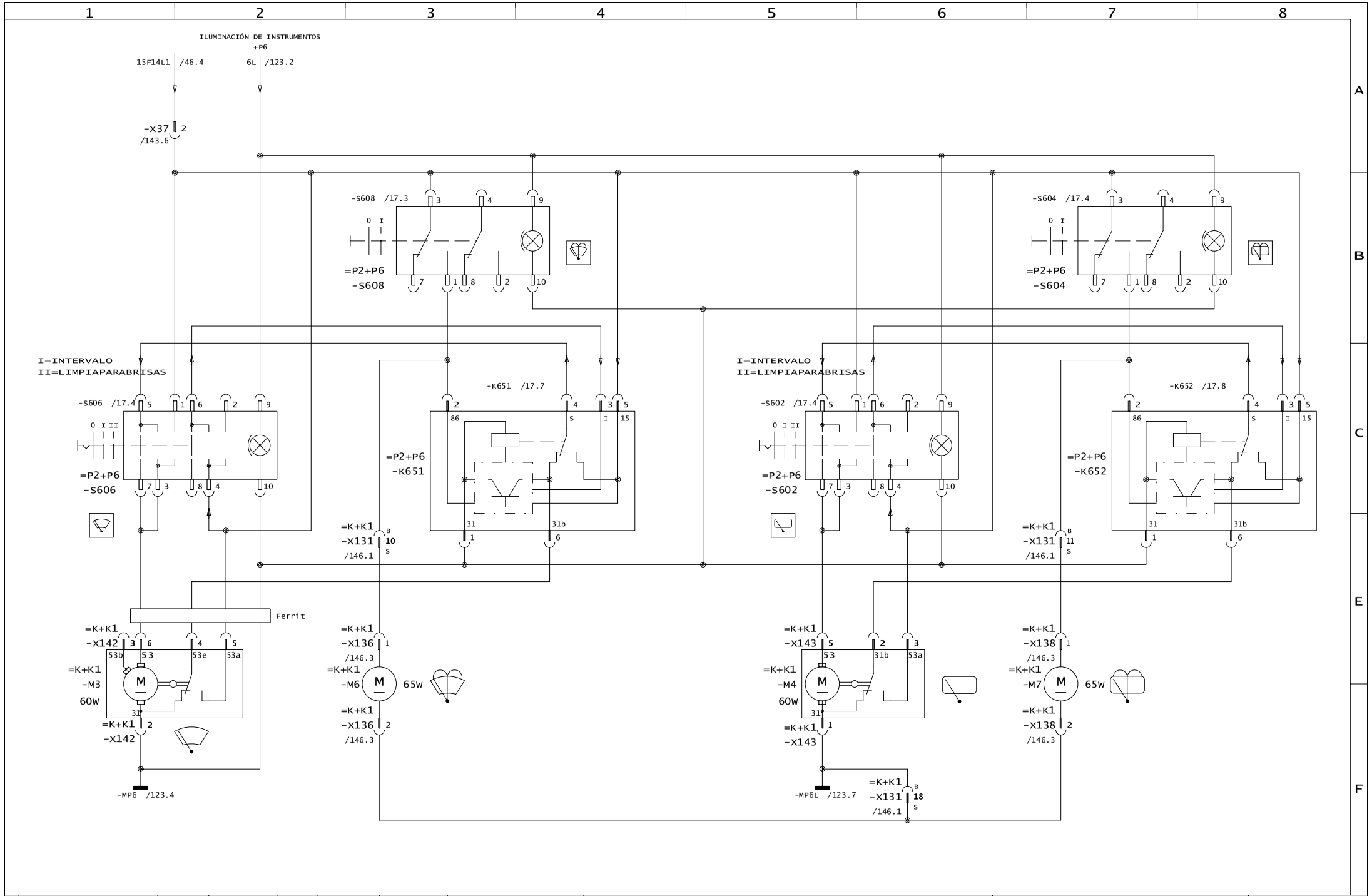
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 121
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



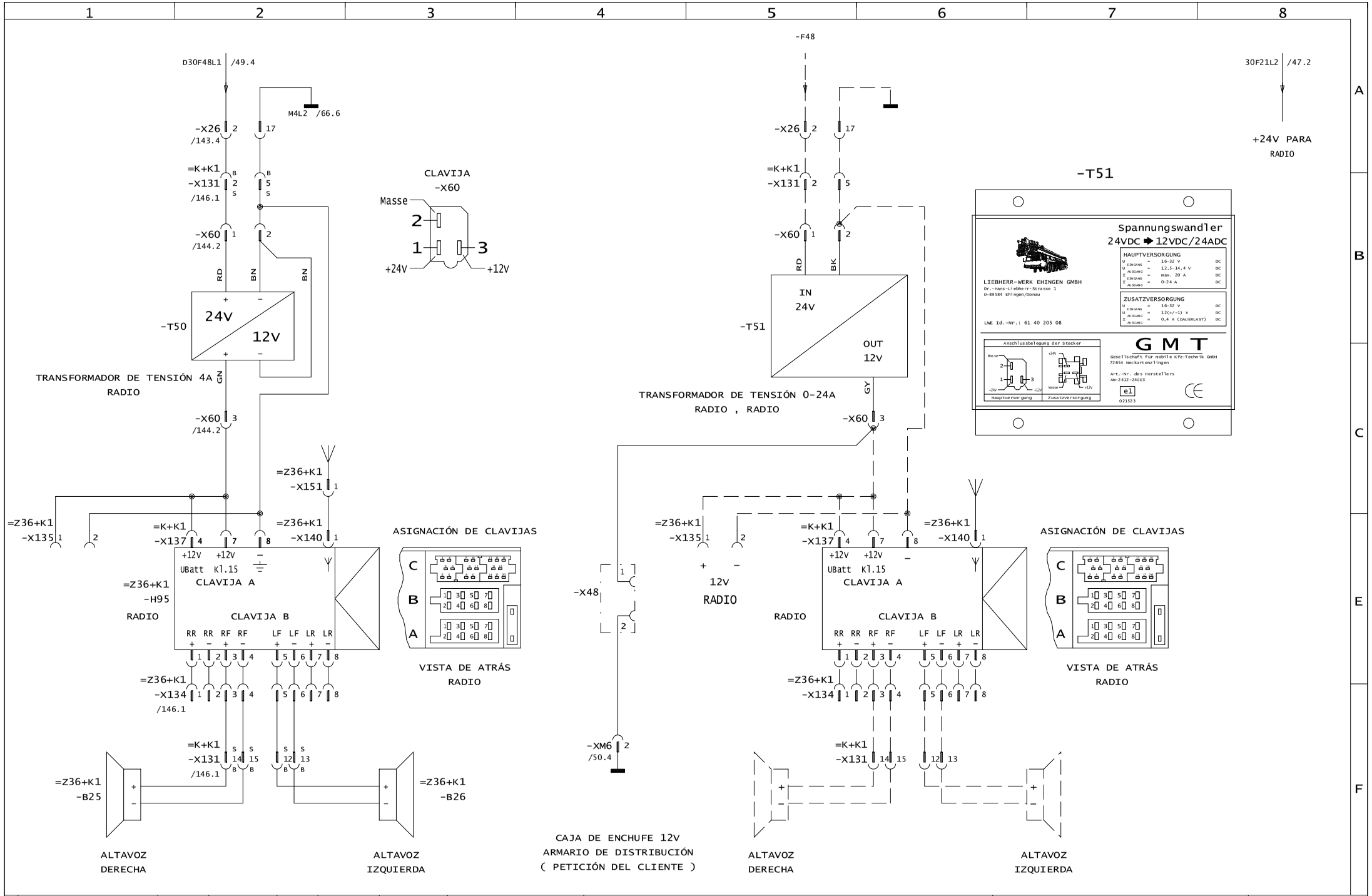
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ILUMINACIÓN , RÓTULO DE AVISO , LUZ DE CONTORNO , LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL , ILUMINACIÓN DE CABEZA DE PLUMA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 122
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



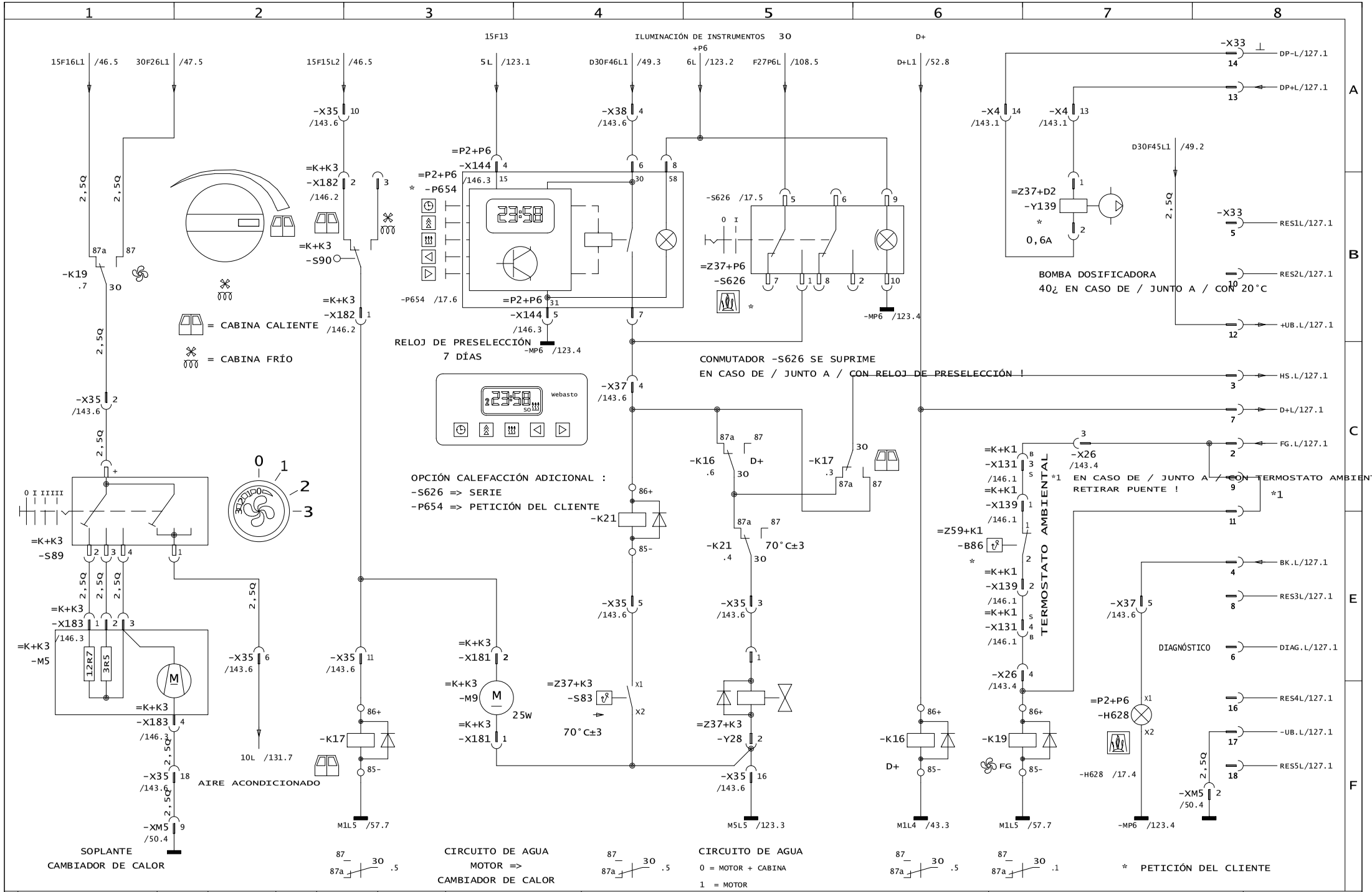
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INSTALACIÓN DE / EN CABINA , FARO DE TRABAJO , ILUMINACIÓN INTERIOR , VENTILADOR CABINA , CLAXON	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 123
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



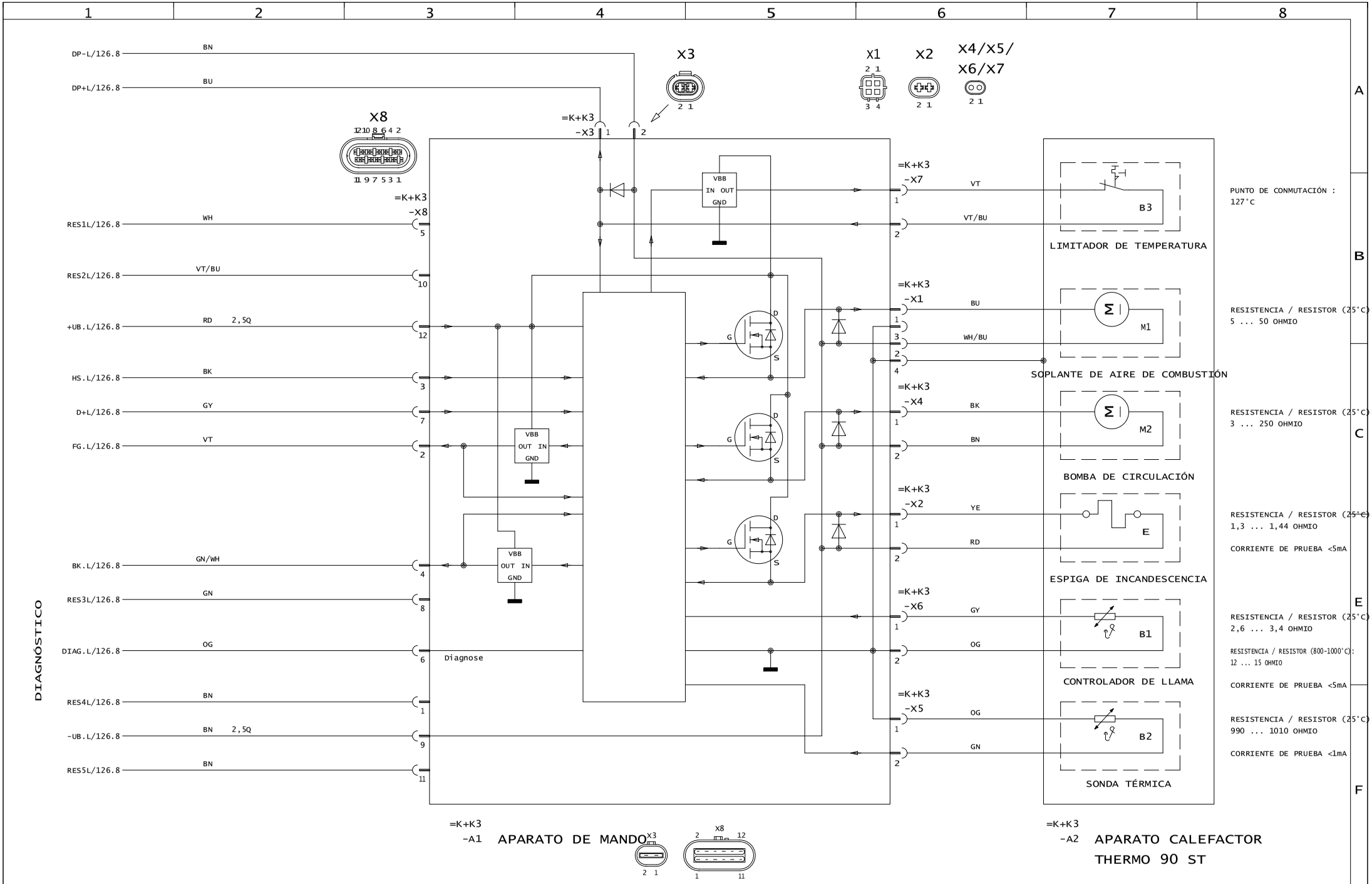
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	INSTALACIÓN DE / EN CABINA , LIMPIAPARABRISAS , LIMPIA-LAVA , INTERVALO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 124
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



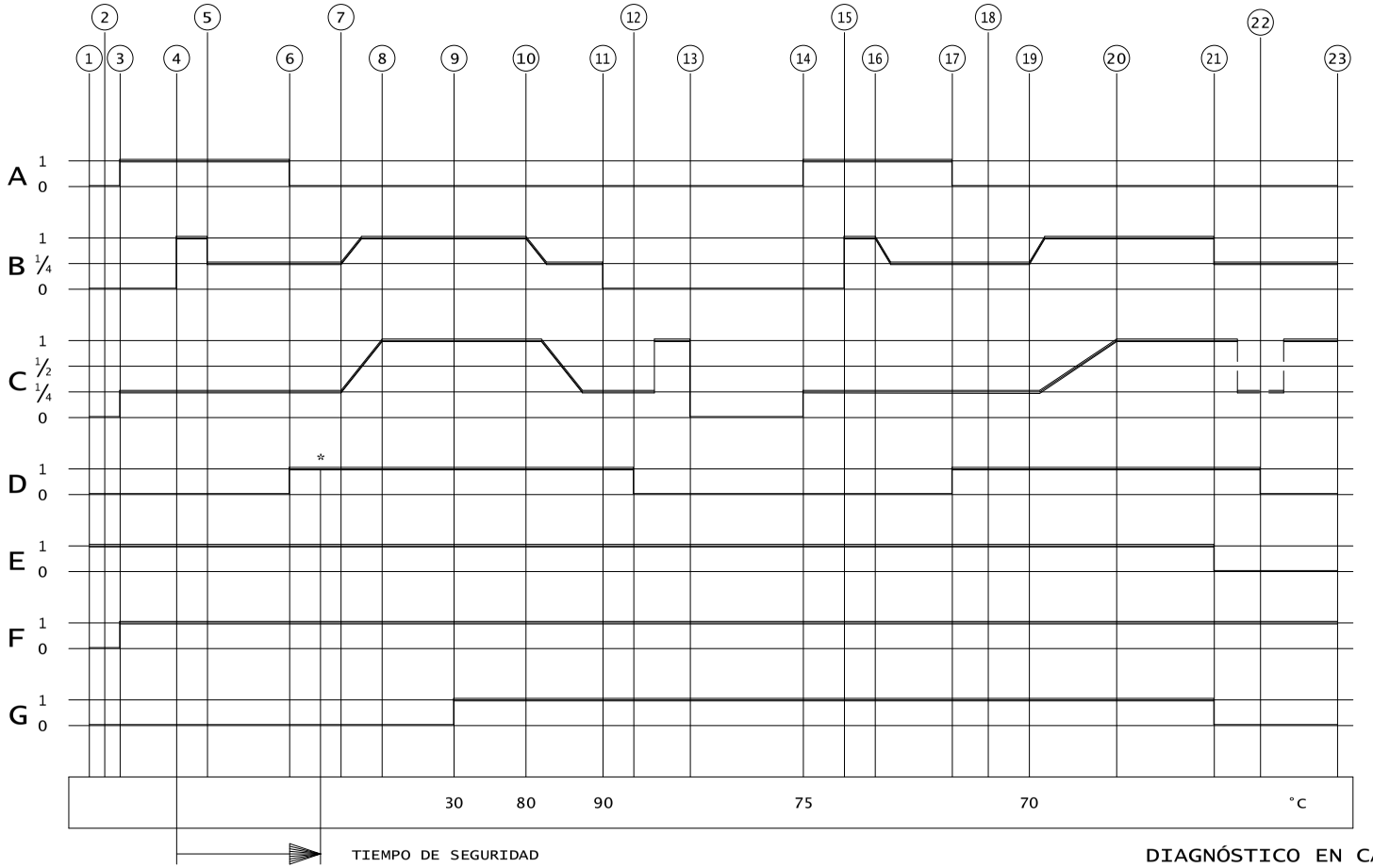
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	RADIO , CAJA DE ENCHUFE 12V (PETICIÓN DEL CLIENTE) , PREPARACIÓN RADIOELÉCTR. (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 125
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SOPLANTE CABINA , CAMBIADOR DE CALOR , CALEFACCIÓN , BOMBA DOSIFICADORA CALEFACCIÓN , RELOJ DE PRESELECCIÓN CALEFACCIÓN	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 126
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CALEFACCIÓN THERMO 90 ST (PETICIÓN DEL CLIENTE) , CALEFACCIÓN ADICIONAL (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 127
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



* NI NO SE PRODUCE LLAMA, SE REPITE AUTOMÁTICAMENTE EL ARRA
(20 sec. SINCRONIZADO(A) PRECALENTAR ,
90 sec. TIEMPO DE SEGURIDAD)

A ESPIGA DE INCANDESCENCIA

B BOMBA DOSIFICADORA

C SOPLANTE DE AIRE DE COMBUSTIÓN

D CONTROLADOR DE LLAMA

E LUZ INDICADORA SERVICIO

F BOMBA DE CIRCULACIÓN

G SOPLANTE VEHÍCULO

CÓDIGO INTERMITENTE / DE INTERMITENCIA EN CASO DE / JUNTO A /

DIAGRAMA FUNCIONAL PARA THERMO 90 ST

1. CONECTAR
2. SOLICITUD DE COMPONENTE
3. PRECALENTAR 40 sec. (SINCRONIZADO(A))
4. BOMBA DOSIFICADORA AVANCE 5 - 7 sec. (1)
5. BOMBA DOSIFICADORA / SERVICIO A CARGA PARCIAL (1/4)
6. RECEPCIÓN DE CONTROLADOR DE LLAMA
7. TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN
8. ÁREA DE PLENA CARGA
9. SOPLANTE VEHÍCULO >> DENTRO / CONECTADO(A) <<
10. GAMA DE REGULACIÓN
11. TIEMPO DE REPOSO REGULACIÓN
12. CONTROLADOR DE LLAMA >> FRÍO << (0)
13. MARCHA EN INERCIA / SEGUIMIENTO CONCLUIDO(A)
14. PRECALENTAR 15 - 20 sec. (SINCRONIZADO(A))
15. BOMBA DOSIFICADORA AVANCE 5 - 7 sec. (1)
16. BOMBA DOSIFICADORA / SERVICIO A CARGA PARCIAL (1/4)
17. RECEPCIÓN DE CONTROLADOR DE LLAMA
18. TIEMPO DE ESTABILIZACIÓN
19. TEMPERATURA DE REFRIGERANTE REDUCIDA
20. ÁREA DE PLENA CARGA
21. DESCONECTAR (MARCHA EN INERCIA / SEGUIMIENTO)
22. CONTROLADOR DE LLAMA >> FRÍO << (0)
23. MARCHA EN INERCIA / SEGUIMIENTO CONCLUIDO(A)

DIAGNÓSTICO EN CASO DE / JUNTO A / CON AVERÍA

EN CASO DE / JUNTO A / CON AVERÍA => CÓDIGO INTERMITENTE / DE INTERMITENCIA LUZ INDICADORA -H

-H628 ARRANQUE CÓDIGO INTERMITENTE / DE INTERMITENCIA

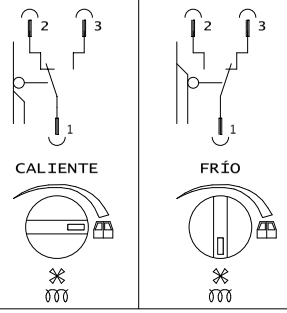
=> ...

1x ARRANQUE NO REALIZADO
2x INTERRUPCIÓN DE LLAMA EN SERVICIO DE COMBUSTIÓN
3x SUBTENSIÓN O SOBRETENSIÓN
4x DETECCIÓN ANTICIPADA DE LLAMA
5x CONTROLADOR DE LLAMA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
6x SONDA TÉRMICA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
7x BOMBA DOSIFICADORA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
8x SOPLANTE DE AIRE DE COMBUSTIÓN (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO O ERROR DE VELOCIDAD)
9x ESPIGA DE INCANDESCENCIA (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)
10x SOBRECALENTAMIENTO
11x BOMBA DE CIRCULACIÓN (INTERRUPCIÓN O CORTOCIRCUITO)

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CALEFACCIÓN THERMO 90 ST , CALEFACCIÓN ADICIONAL , DIAGRAMA FUNCIONAL THERMO 90 ST , DIAGNÓSTICO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 128
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

1	2	3	4	5	6	7	8

CONMUTADOR DE CALEFACCIÓN =P2+P6-S626 O RELOJ DE PRESELECCIÓN		CONMUTADOR EN VÁLVULA DE 3 VÍAS -S90 CABINA		TEMPERATURA - CONMUTADOR -S83		MOTOR DIESEL -M1		VÁLVULA (ABIERTA SIN CORRIENTE) -Y28		WEBASTO-CALEFACCIÓN		BOMBA DE CIRCULACIÓN CIRCUITO DE AGUA -M9	
DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	CABINA CALIENTE	CABINA FRÍO	<70°C±3	>=70°C±3	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)	DENTRO / CONECTADO(A)	FUERA / DESCONECTADO(A)
×		×		×			×	×		×		×	
×		×			×		×		×	×		×	
×		×		×		×			×	×		×	
×		×			×	×			×	×		×	
×			×	×			×	×		×			×
×			×		×		×		×	×			×
×			×	×		×			×		×		×
×			×		×	×			×		×		×
	×	×		×			×		×		×	×	
	×	×			×		×		×		×	×	
	×		×	×			×		×		×		×
	×		×		×		×		×		×		×
	×	×		×		×			×		×	×	
	×	×			×	×			×		×	×	
	×		×	×		×			×		×		×
	×		×		×	×			×		×		×



CON CORRIENTE BLOQUEADO(A)

MOTOR

SIN CORRIENTE PASO

MOTOR + CABINA

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

CALEFACCIÓN ,

DIAGRAMA FUNCIONAL CALEFACCIÓN

Ident-Nr. 984061308

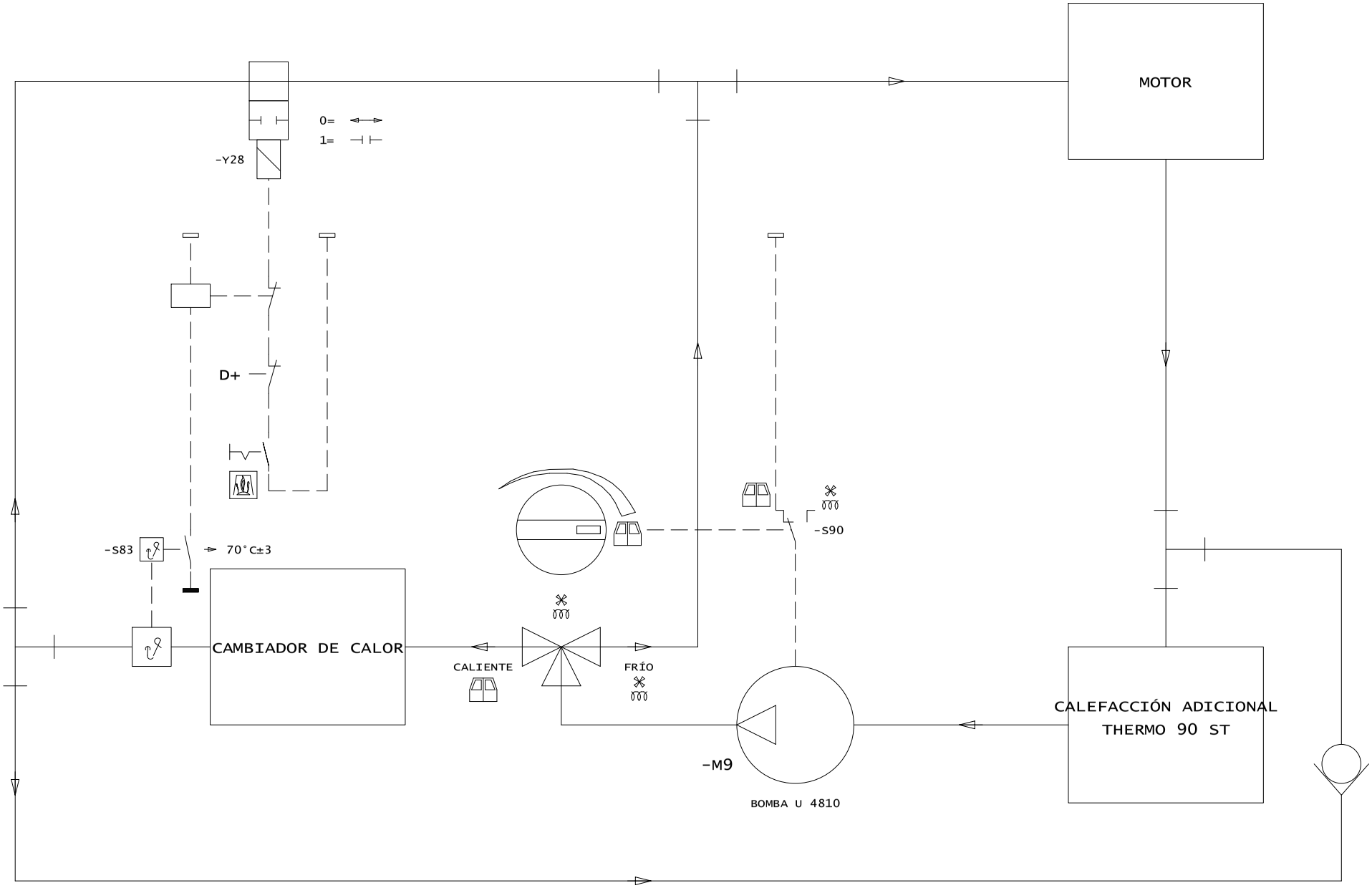
Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

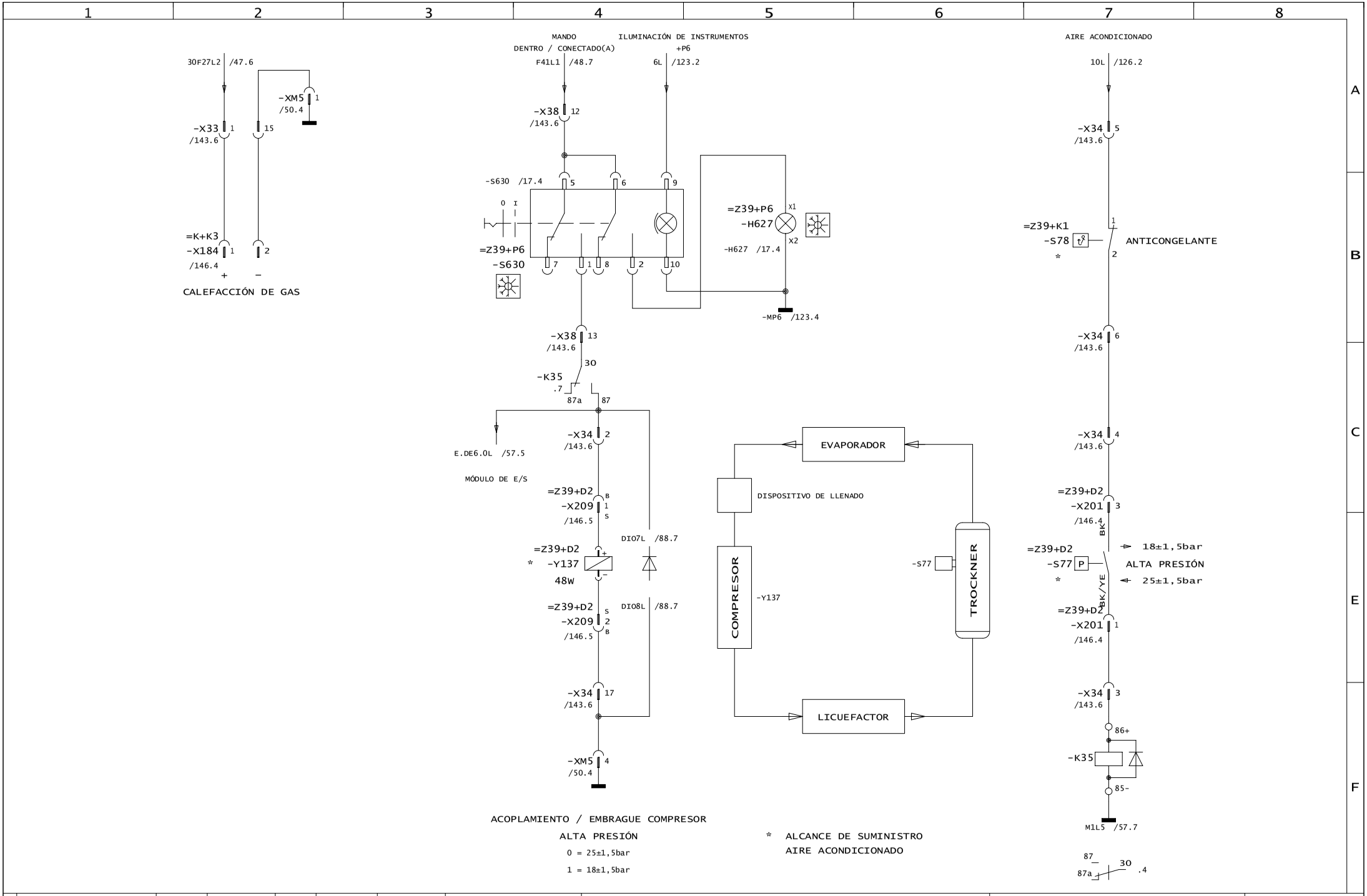
+ S20

Blatt 129

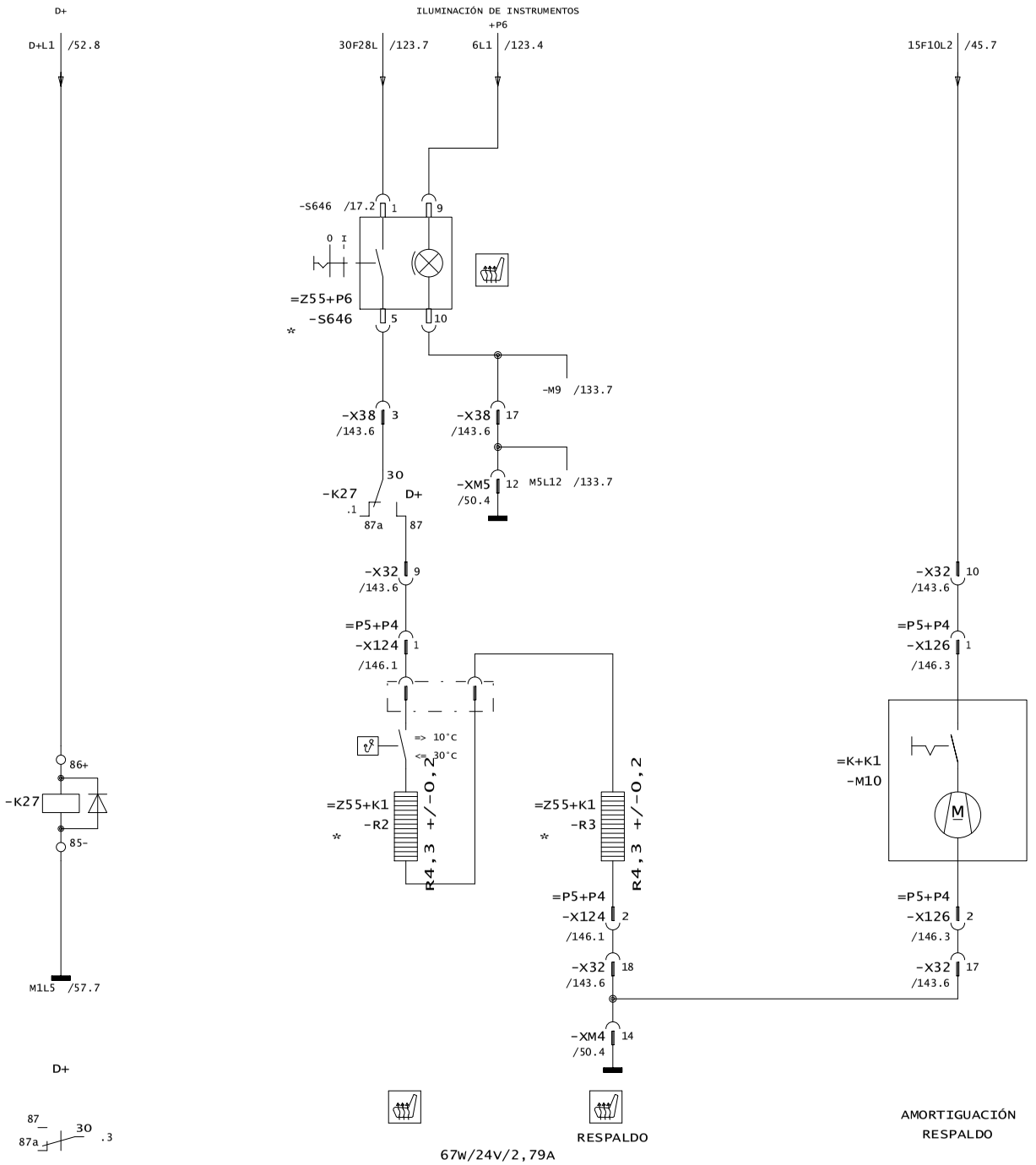
von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	CALEFACCIÓN , SINOPSIS CALEFACCIÓN CON CALEFACCIÓN ADICIONAL THERMO 90 ST	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 130
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

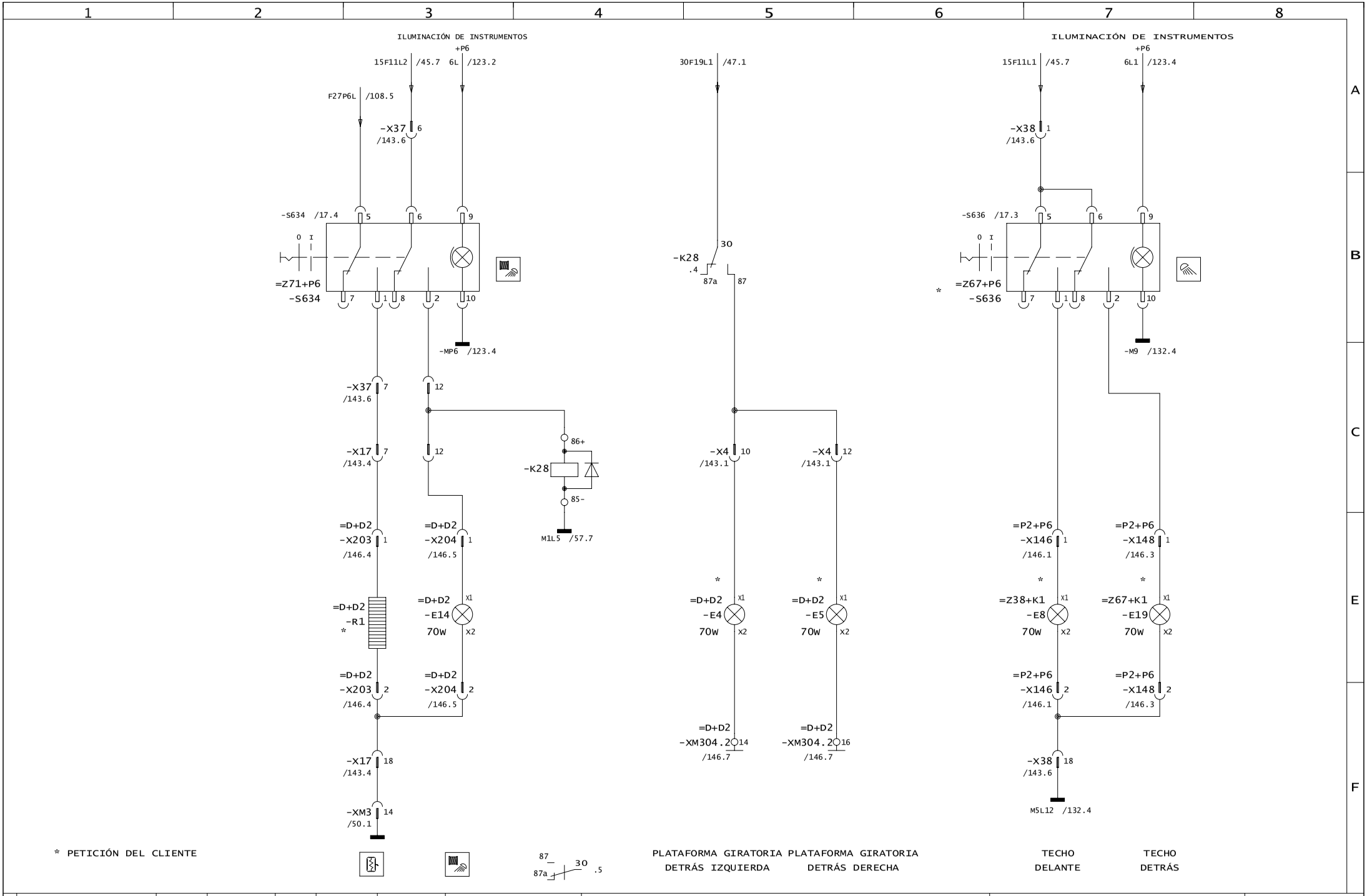


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	AIRE ACONDICIONADO (PETICIÓN DEL CLIENTE) , CALEFACCIÓN DE GAS (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 131
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

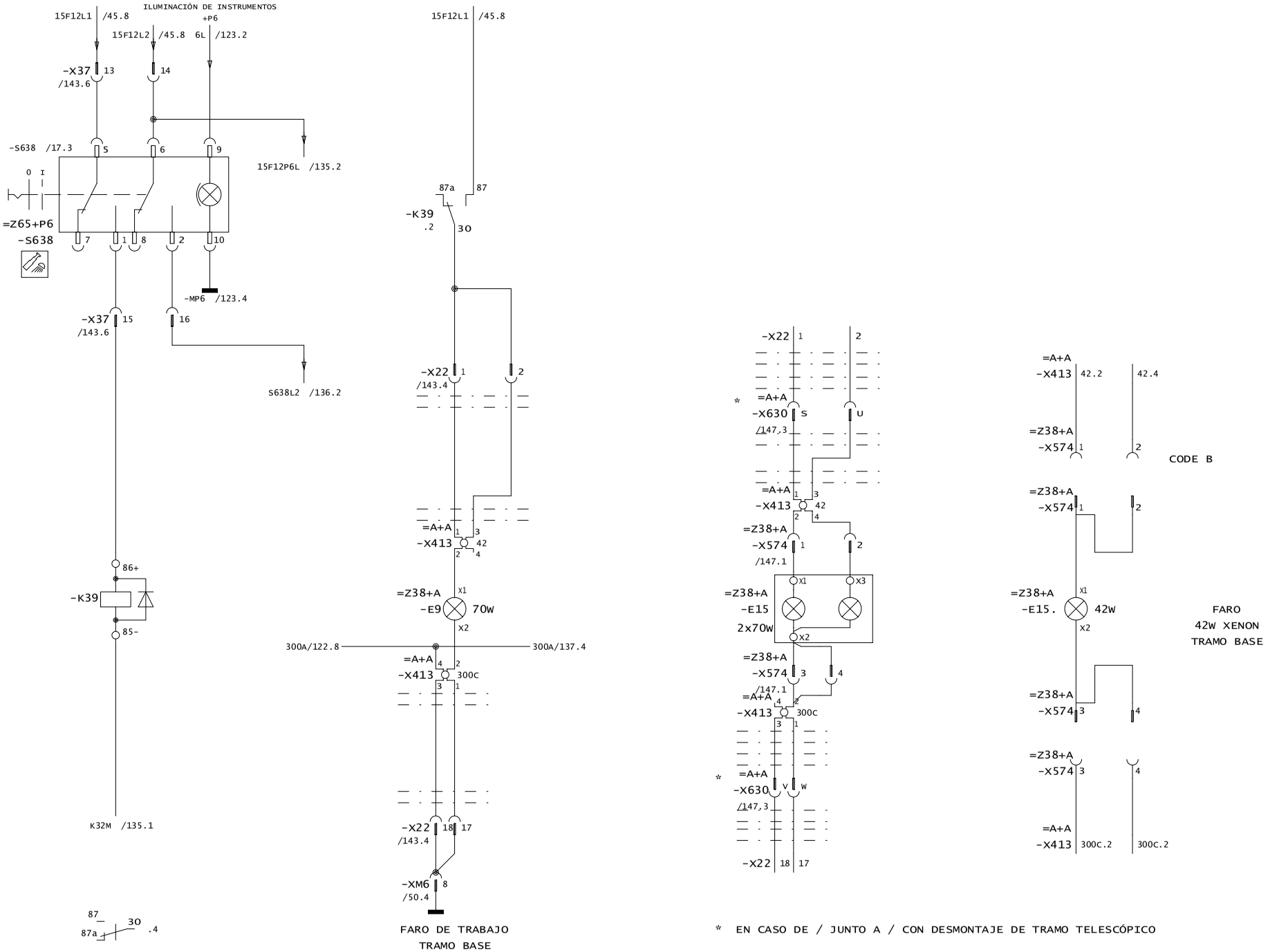


* PETICIÓN DEL CLIENTE

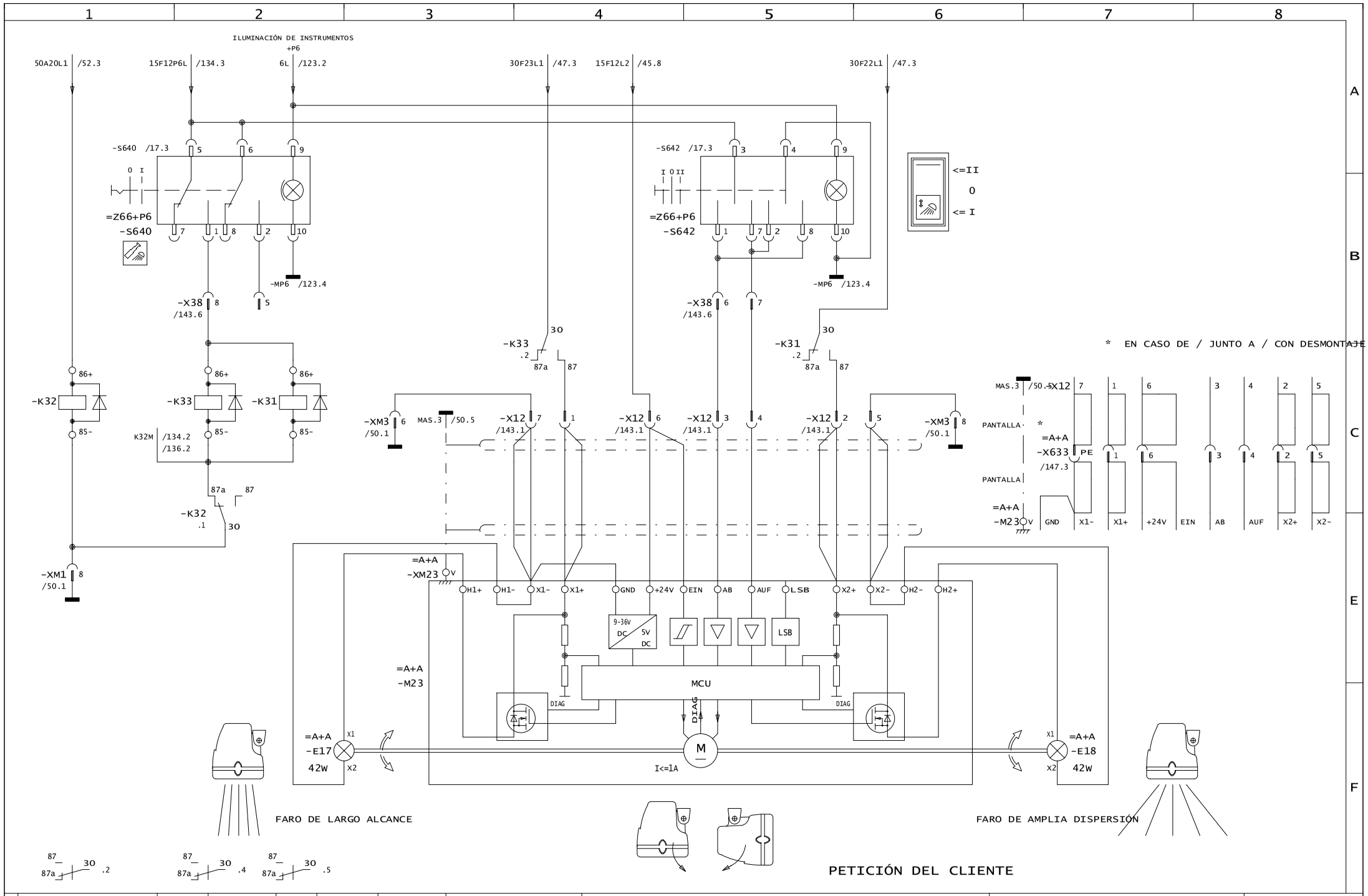
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SUSPENSIÓN DE ASIENTO , CALEFACCIÓN DE ASIENTO (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 132
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



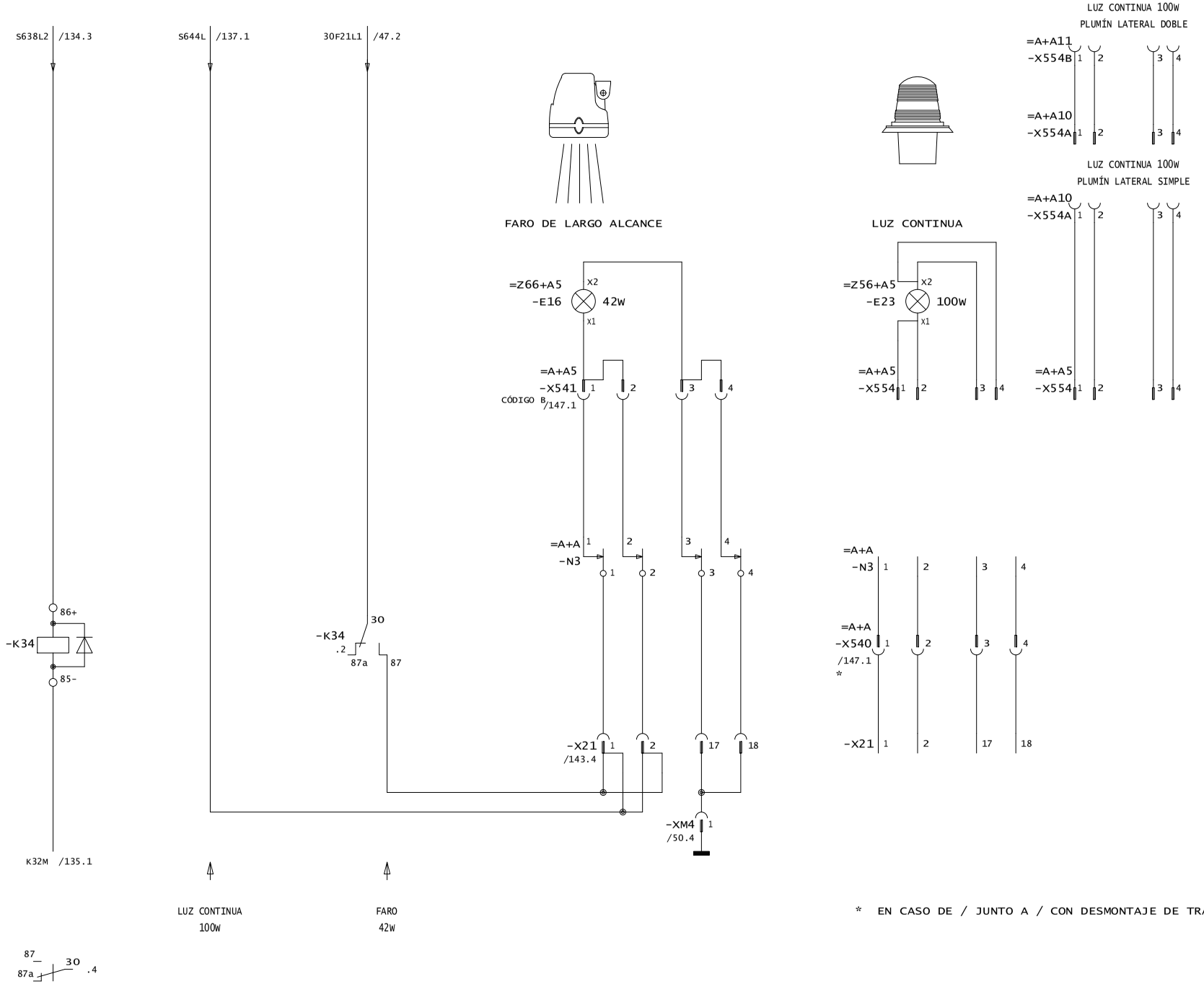
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FARO PARA CABRESTANTE , CALEFACCIÓN DE ESPEJO , FARO DE TRABAJO CABINA (TECHO)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 133
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FARO DE TRABAJO 70W PLUMA (PETICIÓN DEL CLIENTE) , FARO DE TRABAJO 42W XENON (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 134
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

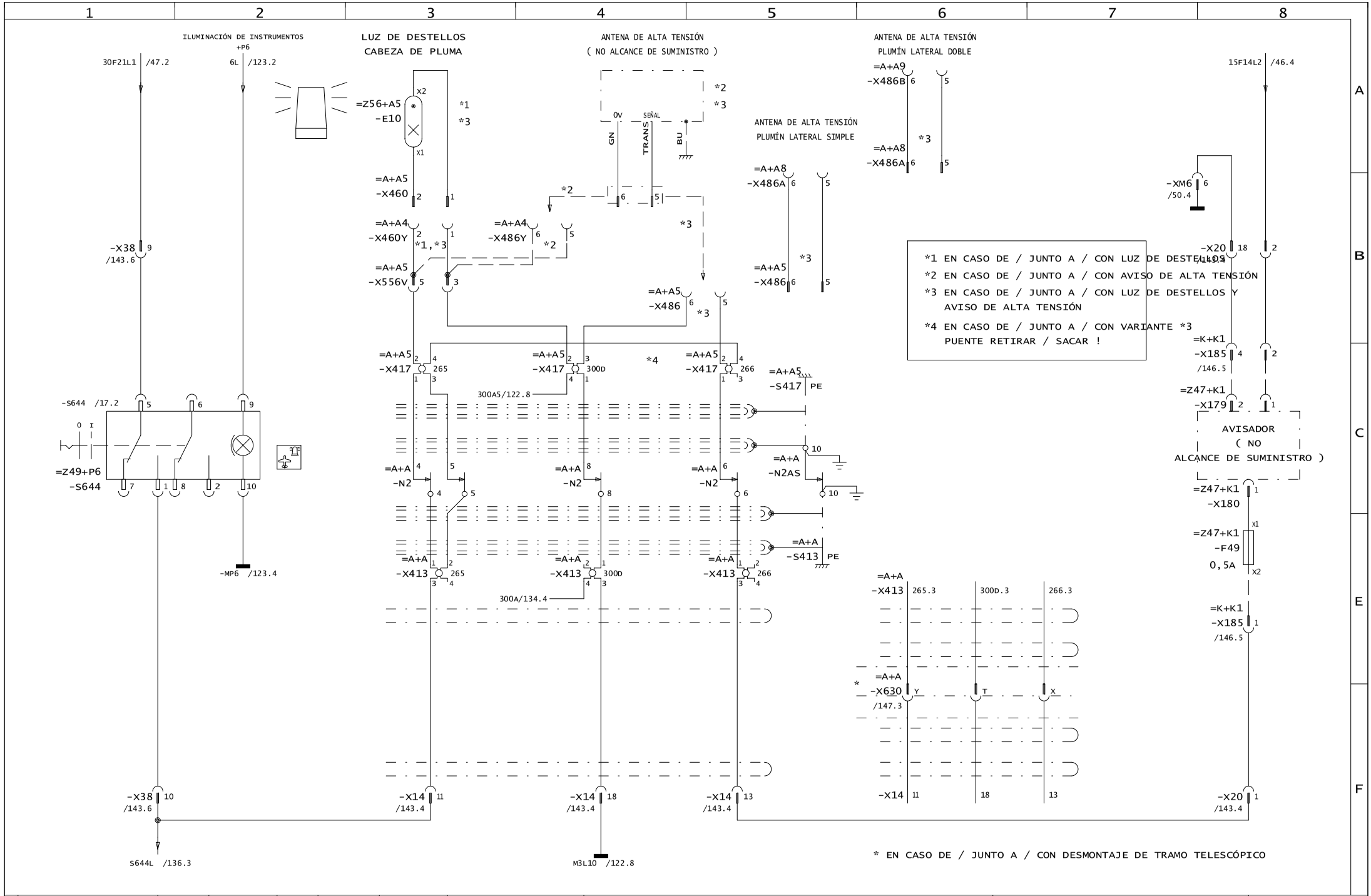


3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FARO DE TRABAJO 42W PLUMA , FARO 2x42W GIRATORIO(A)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 135
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

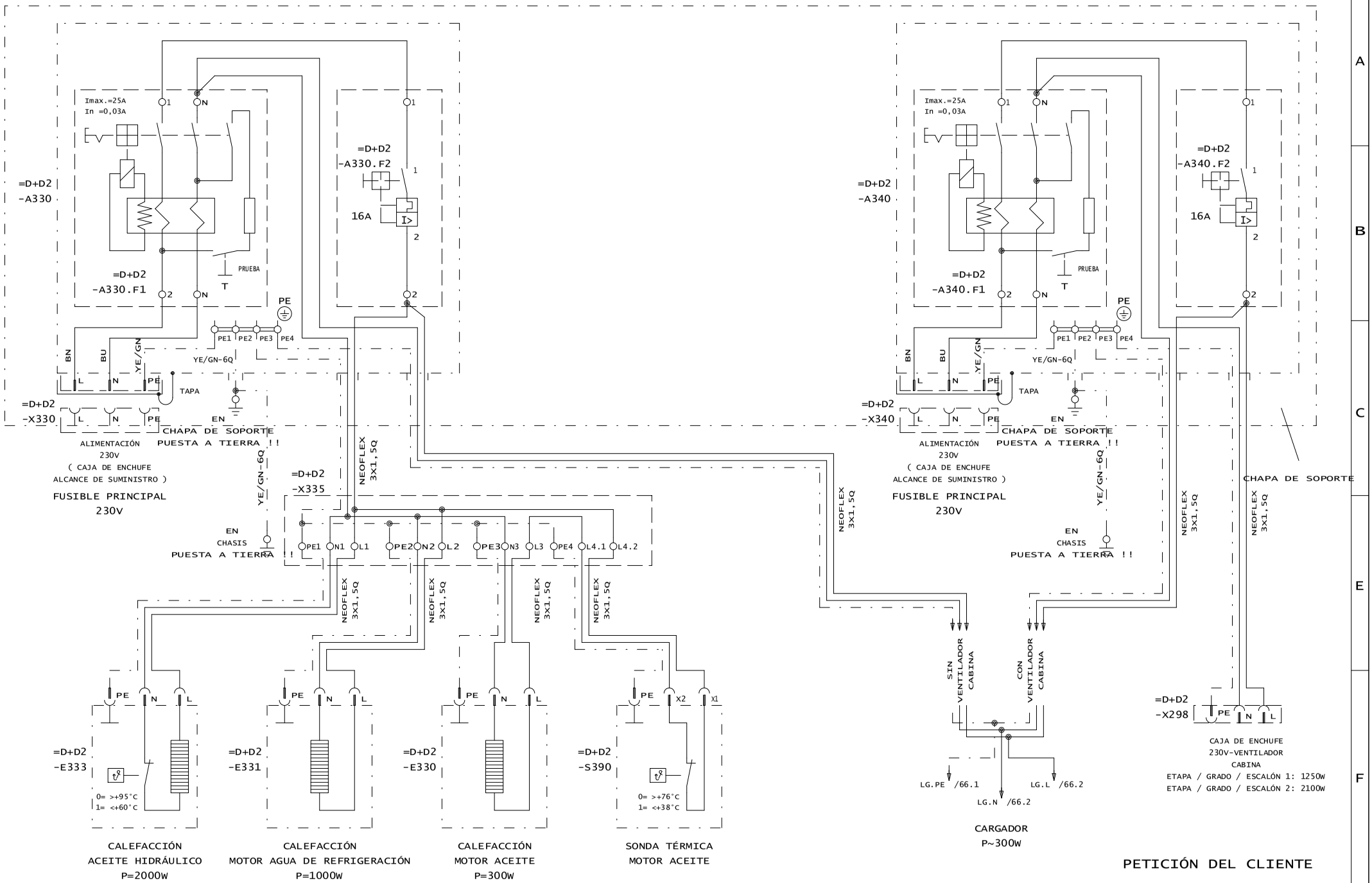


* EN CASO DE / JUNTO A / CON DESMONTAJE DE TRAMO TELESCÓPICO

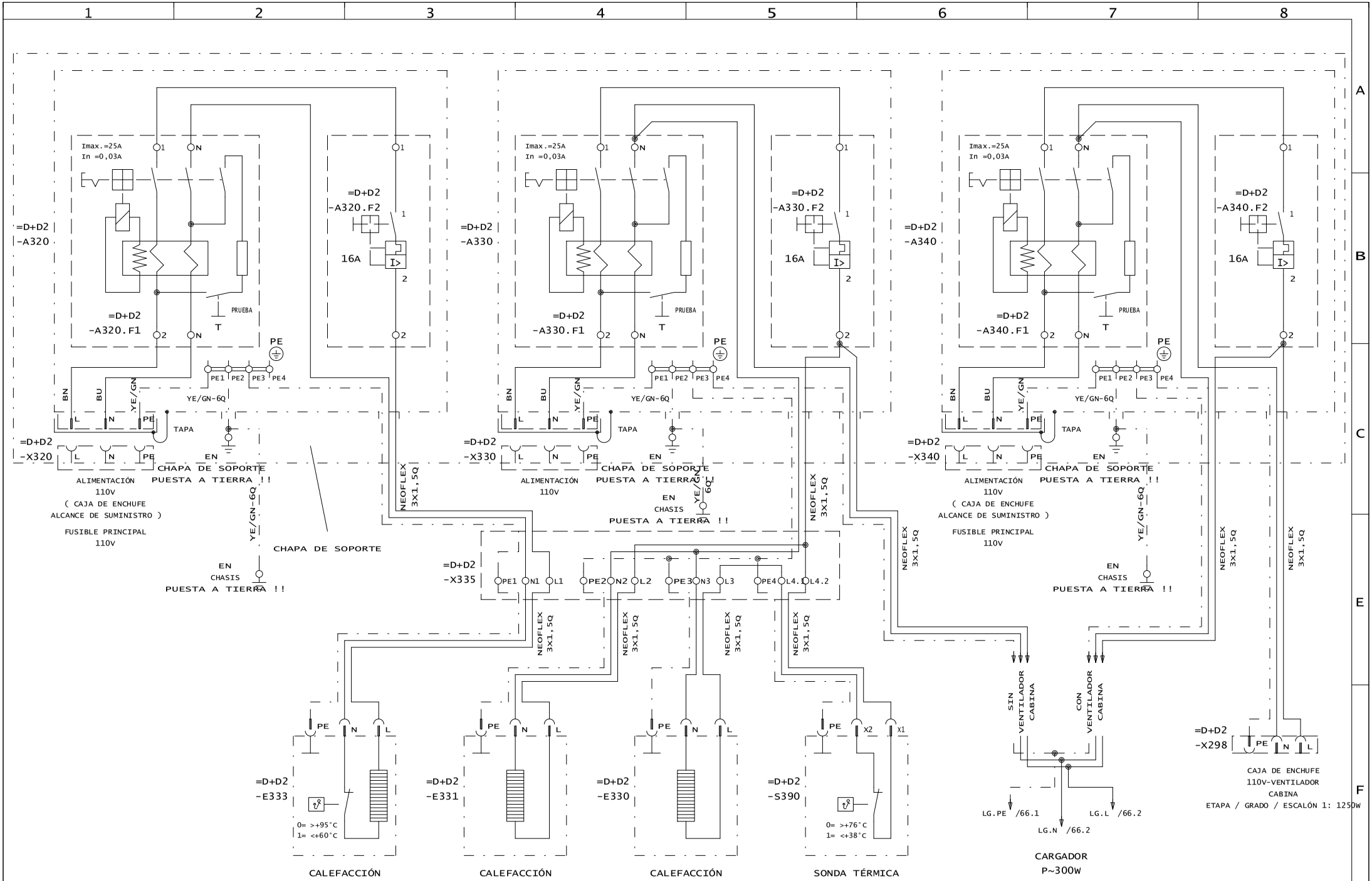
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	FARO 42W CABEZA DE PLUMA , LUZ DE SEGURIDAD AÉREA , LUZ CONTINUA 100W	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 136
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	LUZ DE DESTELLOS (PETICIÓN DEL CLIENTE) , AVISO DE ALTA TENSIÓN (PETICIÓN DEL CLIENTE)	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	+ S20
1										Blatt 137
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



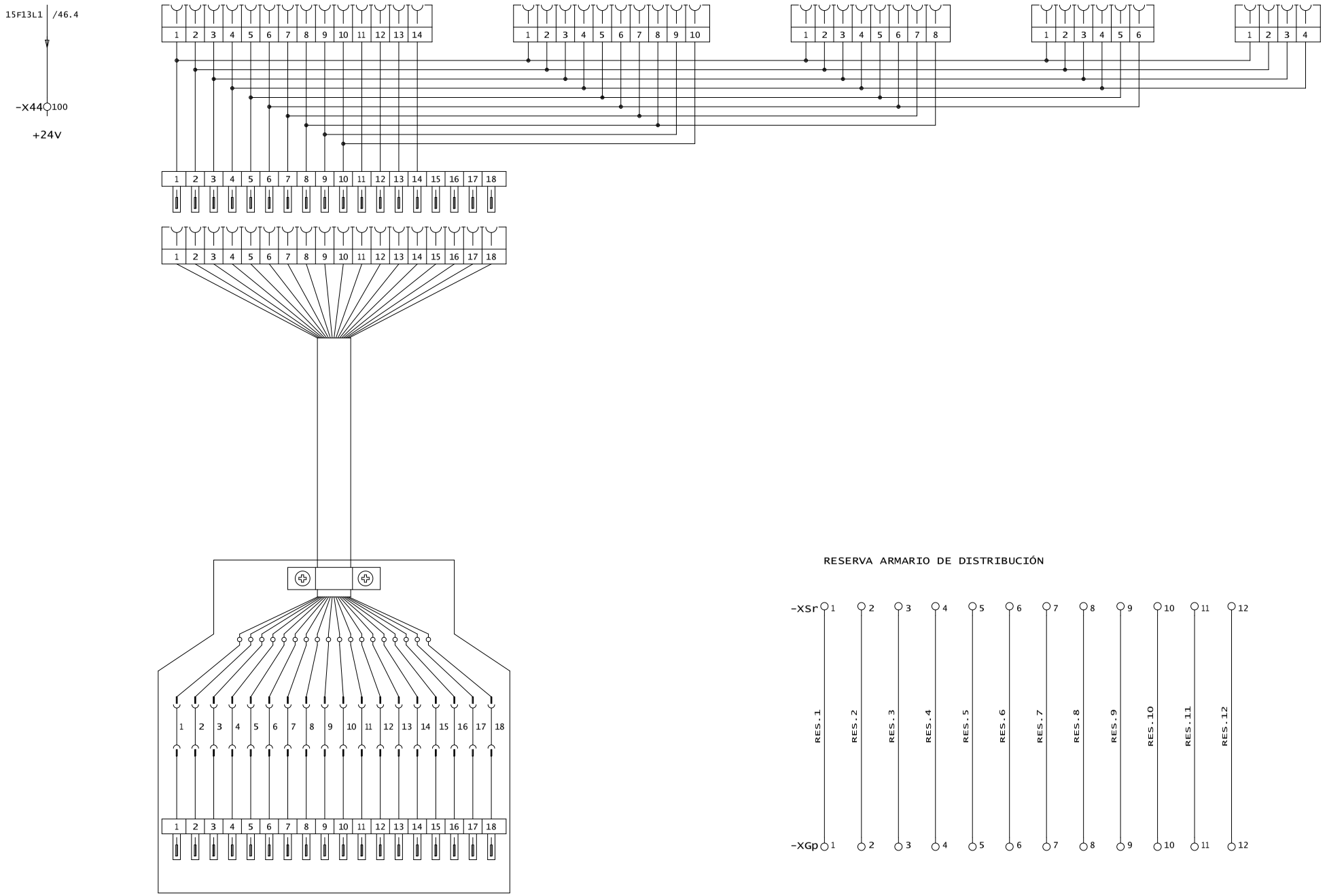
3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ALIMENTACIÓN EXTERNA 230V , VENTILADOR 230V CABINA , CALEFACCIÓN 230V MOTOR / ACEITE HIDRÁULICO	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 138
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



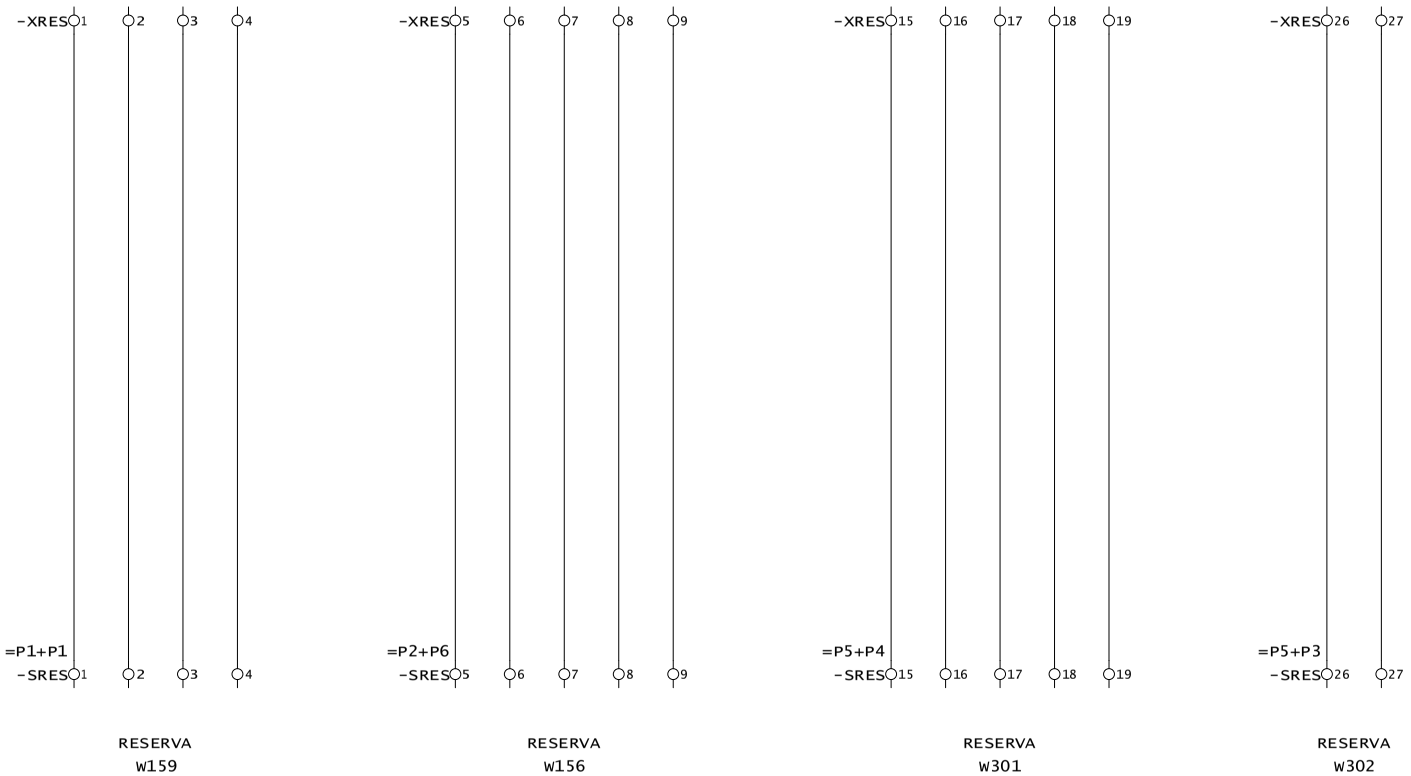
PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ALIMENTACIÓN EXTERNA 110V , CALEFACCIÓN 110V MOTOR / ACEITE HIDRÁULICO	Ident-Nr. 984061308
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001
1									
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)		

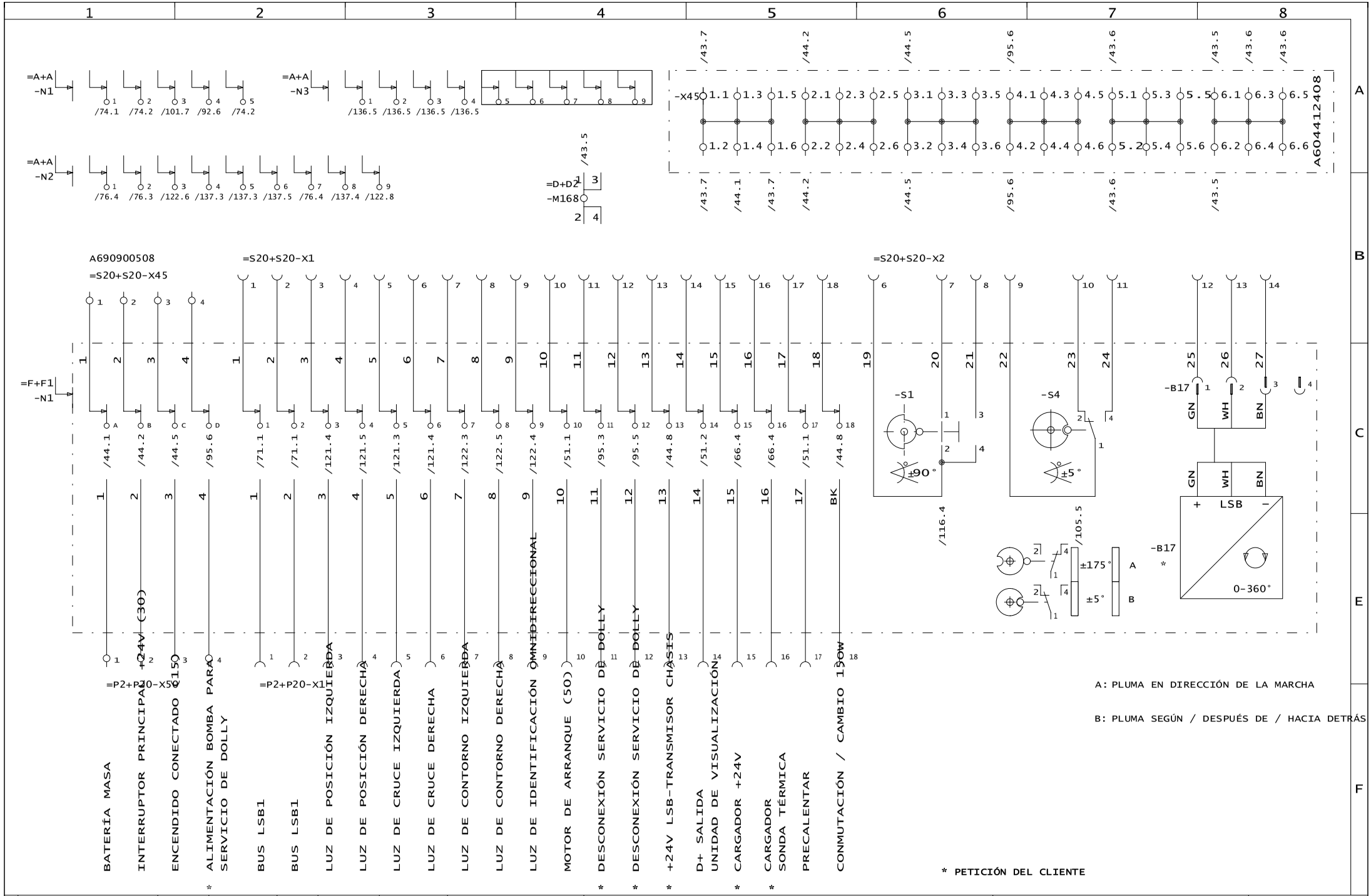
=	S20
+	S20
Blatt	139
von	165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ADAPTADOR 18- DE .... POLOS CON INTERFAZ 4-6-8-10-14- DE .... POLOS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 140
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	RESERVA	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0		W159 / W156 / W301 / W302	Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 141
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



A: PLUMA EN DIRECCIÓN DE LA MARCHA

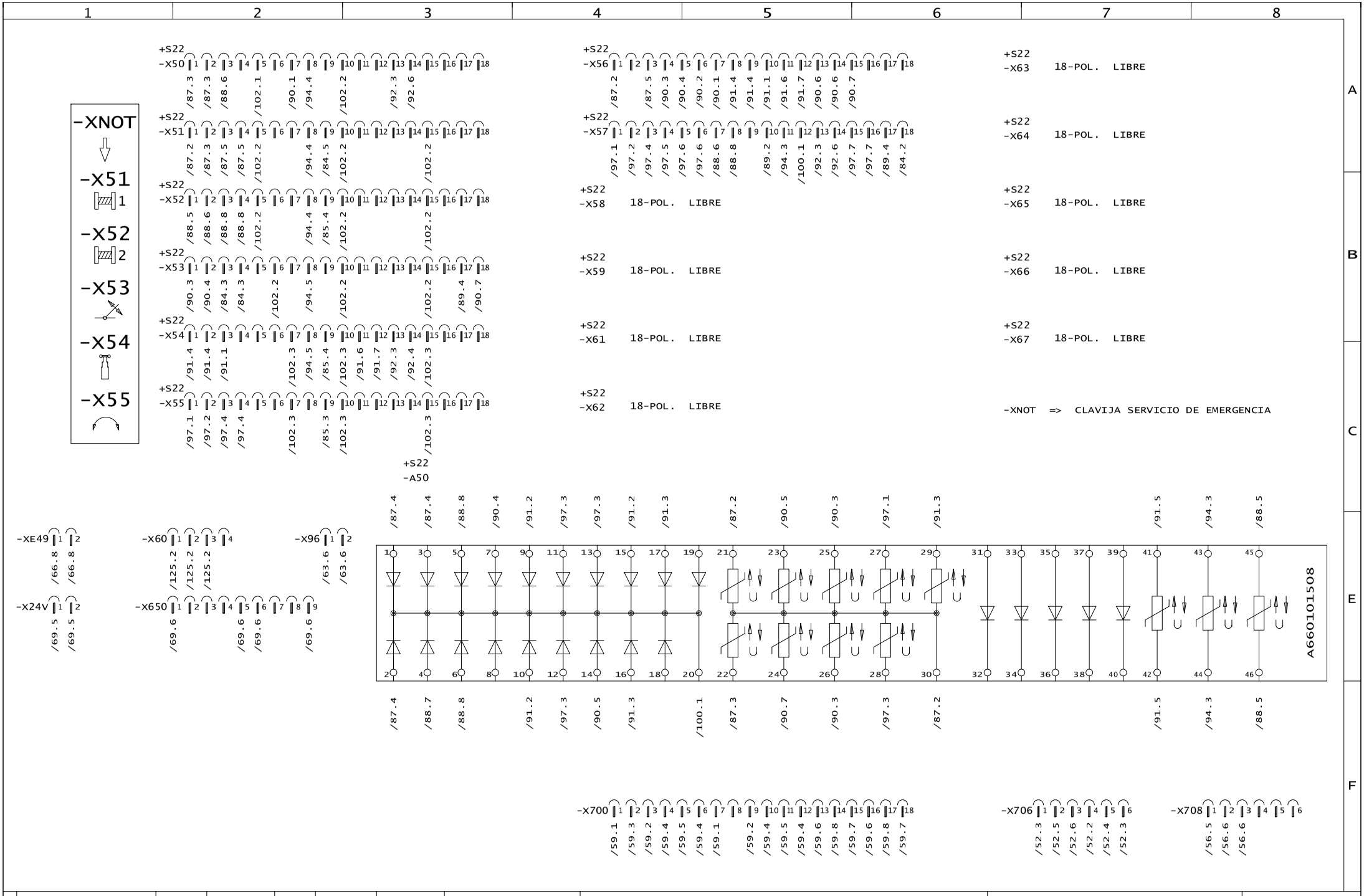
B: PLUMA SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA DETRÁS

* PETICIÓN DEL CLIENTE

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SINOPSIS DE APARATOS , TRANSFORMADOR DE ANILLOS ROZANTES	Ident-Nr. 984061308	= S20
2										+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 142
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

	1	2	3	4	5	6	7	8
A	-X1 W171	-X14 W632		-X28 W159				
B	-X2 W171	-X15 18-POL. LIBRE		-X29 W302				
	-X3 W171	-X16 W304		-X30 W302				
	-X4 W304	-X17 W304		-X31 W301				
	-X5 W304	-X18 18-POL. LIBRE		-X32 W301				
C	-X6 W304	-X19 18-POL. LIBRE		-X33 W867				
	-X7 W304	-X20 W185		-X34 W870				
	-X8 W304	-X21 W540		-X35 W159				
E	-X9 W160	-X22 W632		-X36 W159				
	-X10 18-POL. LIBRE	-X23 18-POL. LIBRE		-X37 W156				
	-X11 W160	-X24 18-POL. LIBRE		-X38 W156				
	-X12 W450	-X25 18-POL. LIBRE		-X39 W156				
F	-X13 18-POL. LIBRE	-X26 W156		-X40 W156				
		-X27 W159						

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK	ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2							EHINGEN			+ S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 143
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165



3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2										+	S20
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0			Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	144
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165

1	2	3	4	5	6	7	8

EP 0

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-x901			/115.2			/119.2	/119.3	/65.2	/118.2	/118.3	/117.1	/117.2	/51.3	/117.3	/120.2	/120.3		
-x902	/115.3	/100.3	/116.4	/86.5	/88.4	/100.3	/100.2	/102.1	/105.5	/89.5		/100.1	/105.4	/105.3	/82.6	/97.7	/71.6	/71.6
-x903										/67.2		/71.6	/67.3		/67.1			/71.7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-x904	/64.2	/115.3			/64.2	/100.3			/64.2	/116.4	/115.2	/64.2	/86.5			
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	/64.2	/88.4			/64.2	/100.3	/119.2		/64.2	/100.2	/119.3	/71.4	/64.2	/102.1	/65.2	/71.4
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	/64.3	/105.5	/118.2		/64.3	/89.5	/118.3		/64.3		/117.1	/71.8	/64.3	/100.1	/117.2	/71.8
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	/64.3	/105.4	/51.3	/67.4	/64.3	/105.3	/117.3	/67.4	/64.3	/82.6	/120.2	/67.4	/64.3	/97.7	/120.3	/67.4

	1	2	3	4	5	6	7	8
-x905	/71.4	/71.4	/71.5	/71.5	/71.5	/71.5	/71.5	/71.5

	1	2	3	4	5	6
-x906	/71.7	/71.7			/71.8	/71.8

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-x907	/67.4	/67.4	/67.4	/67.4	/67.5		/67.5			/67.3		/67.3	/67.3	/67.3	/67.6	/67.6	/67.6	

	1	2	3	4
-x908	/67.6	/67.6	/67.5	/67.5

	1	2	3	4
-x909	/71.2	/71.2		/71.2

	1	2	3	4
-x900	/71.2	/71.2		/71.2

EP 1

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-x913	/96.4	/96.4										/72.6		/72.7		/72.7	/72.7	/72.7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-x914	/64.5	/64.5	/64.5	/96.4	/64.5	/64.5	/64.5	/96.4	/64.5	/64.5	/64.5		/64.5	/64.5	/64.6	
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	/64.6	/64.6	/64.6		/64.6	/64.6	/64.6		/64.6	/64.6	/64.6	/72.4	/64.6	/64.6	/72.5	
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	/64.6	/64.6	/64.7		/64.7	/64.7	/64.7		/64.7	/64.7	/64.7	/72.5	/64.7	/64.7	/64.7	/72.6
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	/64.7	/64.7	/64.7	/69.6	/64.7	/64.7	/64.8	/69.6	/64.8	/64.8	/64.8	/69.6	/64.8	/64.8	/64.8	/69.6

	1	2	3	4	5	6
-x916	/72.5	/72.5			/72.5	/72.6

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-x917	/69.6	/69.6	/69.6	/69.6								/69.5				/69.7	/69.5	

	1	2	3	4
-x918				

	1	2	3	4
-x919	/72.3	/72.4		/72.3

	1	2	3	4
-x910	/72.2	/72.3		/72.2

	1	2	3	4
-XTest-LSB	/72.4	/72.5		/72.4

EP 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-x921								/106.1	/106.2	/106.7	/106.8		/89.4	/98.1		/89.3		
-x922							/101.5	/101.3	/101.4	/86.1	/88.1		/86.4		/88.3	/73.6	/73.6	
-x923	/86.3	/86.3	/88.3	/88.2								/73.6						/73.7

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
-x924	/64.4			/86.3	/64.4			/86.3	/64.4			/88.3	/64.4			/88.2
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	/64.4				/64.5	/101.5			/64.5			/73.4	/64.5	/101.3	/106.1	/73.4
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	/64.5	/101.4	/106.2		/64.5	/86.1	/106.7		/64.5	/88.1	/106.8	/73.8	/64.5			/73.8
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	/64.5		/89.4		/64.5	/86.4	/98.1		/64.5			/64.6	/88.3	/89.3		

	1	2	3	4	5	6	7	8
-x925	/73.4	/73.4	/73.5	/73.5	/73.5	/73.5	/73.5	/73.5

	1	2	3	4	5	6
-x926	/73.7	/73.7		/73.8	/73.8	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
-x927																		

	1	2	3	4
-x928				

	1	2	3	4
-x929	/73.2	/73.2		/73.2

	1	2	3	4
-x920	/73.2	/73.2		/73.2

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK
2							EHINGEN
1				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS

Ident-Nr.	984061308
Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001
=	S20
+	S20
Blatt	145
von	165

1	2	3	4	5	6	7	8

=P1+P1 -X101 1 2 3 4
/67.6 /67.6 /67.5 /67.6

=P1+P2 -X631 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
/67.3 /67.3 /67.6 /67.6 /67.6 /67.5 /67.5 /67.4 /67.4 /67.4 /67.4 /67.3 /67.3 /67.6 /67.3

=P5+P3 -X111 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
/84.2 /84.3 /84.3 /84.4 /84.5 /84.5 /84.6 /84.8 /82.4 /82.4 /83.6 /83.6 /83.7 /84.6

=P5+P4 -X121 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
/85.2 /85.3 /85.3 /85.4 /85.5 /85.5 /85.6 /85.8 /82.2 /82.2 /83.2 /83.2 /83.3 /85.6

=P5+P4 -X124 1 2
/132.3 /132.4

=K+K1 -X131 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
/66.6 /125.2 /126.7 /126.7 /125.2 /124.3 /124.7 /125.2 /125.2 /125.2 /125.2 /66.6 /124.6

=Z36+K1 -X134 1 2 3 4 5 6 7 8
/125.2 /125.2 /125.2 /125.2 /125.2 /125.2 /125.2 /125.2

=K+K1 -X137 1 2 3 4 5 6 7 8
/125.2 /125.2 /125.2

=K+K1 -X139 1 2
/126.7 /126.7

=K+K1 -X143 1 2 3 4 5 6
/124.5 /124.6 /124.6 /124.5

=P2+P6 -X146 1 2
/133.7 /133.7

=K+K3 -X181 1 2
/126.3 /126.3

=P2+P6 -X147 1 2
/98.4 /98.4

=K+K3 -X182 1 2 3 4
/126.3 /126.3 /126.3

=P1+P1 -X103 1 2
/66.5 /66.5

=P1+P1 -X109 1 2
/43.1 /43.1

=P5+P3 -X115 1 2
/82.6 /82.6

=P5+P4 -X126 1 2
/132.5 /132.5

=K+K1 -X136 1 2
/124.3 /124.3

=K+K1 -X138 1 2
/124.7 /124.7

=K+K1 -X142 1 2 3 4 5 6
/124.1 /124.1 /124.2 /124.2 /124.1

=P2+P6 -X144 1 2 3 4 5 6 7 8
/126.3 /126.4 /126.4 /126.4 /126.4

=P2+P6 -X148 1 2
/133.7 /133.7

=K+K3 -X183 1 2 3 4
/126.1 /126.1 /126.1 /126.2

=P2+P6 -X150 1 2
/123.6 /123.6

=K+K3 -X184 1 2
/131.2 /131.2

=K+K2 -X190 1 2 3 4
/115.1 /115.2 /115.2 /115.2

=K+K2 -X192 1 2 3 4
/97.6 /97.6 /97.6

=Z39+D2 -X201 1 2 3 4
/131.7 /131.7

=D+D2 -X203 1 2
/133.3 /133.3

=D+D2 -X205 1 2
/109.4 /109.4

=D+D2 -X217 1 2 3 4 5 6 7
/122.3 /122.2 /122.3

=D+D2 -X250 1 2 3 4 5 6 PE

=D+D2 -X251 1 2 3
/107.7 /107.6 /107.7 /107.7

=D+D2 -X253 A B C D
/55.6 /55.6

=D+D2 -X255 1 2
/53.3 /53.3 /53.3

=D+D2 -X257 1 2 3
/54.5 /54.5

=K+K1 -X185 1 2 3 4
/137.8 /137.8 /137.8

=K+K2 -X191 1 2 3 4
/55.2 /55.2 /55.2

=D+D2 -X202 1 2 3 4 5 6 PE
/123.4

=D+D2 -X204 1 2
/123.4 /133.3 /133.3

=Z39+D2 -X209 1 2
/131.4 /131.4

=D+D2 -X247 1 2 3 4
/57.4 /57.4 /57.4 /57.4

=D+D2 -X250A 1 2 3 4 5 6 PE

=D+D2 -X252 1 2 3
/106.2 /106.1 /106.2

=D+D2 -X254 A B C D
/55.7 /55.8

=D+D2 -X256 1 2
/53.4 /53.4 /53.4

=D+D2 -X258 1 2 3
/54.6 /54.6

=D+D2 -X259 1 2 3
/54.7 /54.8

=D+D2 -X262 1 2 3
/57.7 /57.7 /57.7

=D+D2 -X268 1 2 3 4 5 6 7
/110.3 /110.3 /110.2

=D+D3 -X270 1 2
/43.8 /43.8

=D+D2 -X272 A B
/58.5 /58.5

=D+D6 -X306 1 2 3 4 5 6 PE
/88.2 /88.2 /88.3 /88.4 /88.5 /88.3 /88.2

=D+D2 -XM160 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
/50.8 /57.6 /57.5 /50.8 /92.3

=D+D2 -XM304.1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
/50.5 /90.3 /90.2 /50.6 /98.3 /50.5 /50.6 /91.4 /91.4 /91.1 /91.6 /91.7 /90.6 /90.6 /87.2 /87.3

=D+D2 -XM304.2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
/50.6 /110.2 /87.5 /50.6 /86.2 /50.6 /50.6 /122.4 /122.4 /88.8 /88.6 /88.6 /122.3 /133.5 /133.5

=D+D2 -XM304.3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
/50.7 /97.5 /97.4 /50.7 /97.6 /50.7 /50.7 /122.6 /122.5 /90.1 /97.1 /97.2 /90.4 /90.7

=D+D2 -XM304.4 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
/50.7 /50.7 /50.7 /50.7 /108.3 /107.6 /107.7 /106.3 /106.3 /107.3 /107.3

=D+D2 -X260 1 2 3 4 5 6 7
/55.5 /55.3 /55.4 /55.5 /55.3

=D+D2 -X269 1 2 3 4 5 6 7
/110.3 /110.3 /110.3

=D+D2 -X271 1 2
/57.5 /57.5

A B C E F

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS

Ident-Nr.	984061308	=	S20
		+	S20
Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001	Blatt	146
		von	165

1	2	3	4	5	6	7	8

=A+A
-X456 1 2 3 4 5 6 PE
/74.2 /74.2 /101.7 /92.6 /74.2 /74.1

=A+A
-X456B 1 2 3 4 5 6 PE
/74.1 /74.2 /101.7 /92.6 /74.2 /74.2

=A+A
-X630 A B C D E F G H J K L M N P Q R S T U V W X Y Z
/122.7 /122.7 /122.7 /122.7 /101.7 /76.3 /76.2 /76.6 /76.2 /76.5 /76.5 /76.6 /74.3 /74.4 /74.4 /122.6 /134.6 /137.6 /134.6 /134.5 /134.6 /137.7 /137.6 /92.7

=A+A
-X633 1 2 3 4 5 6 PE
/135.7 /135.8 /135.8 /135.8 /135.8 /135.7 /135.7

=A+A
-X540 1 2 3 4 5 6 PE
/136.6 /136.6 /136.7 /136.7

=Z38+A
-X574 1 2 3 4 5 6 PE
/134.6 /134.6 /134.6 /134.6

=A+A4
-X556H 1 2 3 4 5 6 PE
/79.2 /79.2 /79.2 /79.2

=A+A5
-X451 1 2 3 4 5 6 PE
/77.2 /77.2 /77.2 /77.2

=A+A5
-X541 1 2 3 4 5 6 PE
/136.5 /136.5 /136.5 /136.5

=A+A4
-X556W 1 2 3 4 5 6 PE
/79.2 /79.2 /79.2

=A+A5
-X483 1 2 3 4 5 6 7
/122.4 /122.4 /122.4

=A+A8
-X501 1 2 3 4 5 6 PE
/78.4 /78.4 /78.4 /78.4 /78.4

=A+A9
-X502 1 2 3 4 5 6 PE
/78.6 /78.6 /78.6 /78.6 /78.6

=A+A8
-X504 1 2 3 4 5 6 PE
/78.5 /78.5 /78.5 /78.5

=A+A9
-X505 1 2 3 4 5 6 PE
/78.7 /78.7 /78.6 /78.7

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	ASIGNACIÓN DE CLAVIJAS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 147
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

	LEVANTAR , EXTENDER , ARRIBA		PLUMA PRINCIPAL		GIRAR , MECANISMO DE GIRO
	BAJAR , RETRAER / INTRODUCIR , ABAJO		PLUMA PRINCIPAL BASCULAR		GIRAR IZQUIERDA
	LIBRE , MARCHA / CONDUCE		PLUMA PRINCIPAL BASCULAR ABAJO		GIRAR DERECHA
	ADELANTE , DERECHA		PLUMA PRINCIPAL BASCULAR ARRIBA		MECANISMO DE GIRO MARCHA CONCÉNTRICA
	HACIA ATRÁS , IZQUIERDA	LMB	BASCULAR ARRIBA EN CASO DE / JUNTO A / CON SOBRECARGA	...	MECANISMO DE ELEVACIÓN , CABRESTANTE ...
	LIMITACIÓN SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA ARRIBA		PLUMÍN LATERAL , PLUMÍN DE CELOSÍA	...	GANCHO ...
	LIMITACIÓN SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA ABAJO		PLUMÍN LATERAL BASCULAR		MECANISMO DE ELEVACIÓN LEVANTAR , CABRESTANTE BOBINAR
	ANALÓGICO(A)		PLUMÍN LATERAL BASCULAR ARRIBA / BASCULAR ABAJO		MECANISMO DE ELEVACIÓN BAJAR , CABRESTANTE DESBOBINAR
	DIGITAL		TRAMO TELESCÓPICO		CABRESTANTE BOBINADO(A)
	ÁNGULO		TELESCOPAR		CABRESTANTE DESBOBINADO(A)
	LÓGICA		EXTENSIÓN TELESCÓPICA		
	BOMBA		RETRACCIÓN TELESCÓPICA		

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS

Ident-Nr. 984061308

Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

+ S20

Blatt 148

von 165

	CONTRAPESO	LMB	LIMITADOR DE CARGA		PINZA DESEMBULONAR
	BASCULAR CABINA SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA ARRIBA	NT	FUENTE DE ALIMENTACIÓN		PINZA DESEMBULONADO
	BASCULAR CABINA SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA ABAJO	ZE	UNIDAD CENTRAL		PINZA EMBULONADO(A)
	AVISO DE VIENTO	EP	PLACA DE ENTRADA		TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONAR
	MONTAJE	T	PLUMA TELESCÓPICA		TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONADO
	CLAXON	M	NARIZ DE PLUMA		TRAMO TELESCÓPICO EMBULONAR
	MARCHA RÁPIDA	F	PLUMÍN FIJO DE CELOSÍA , PLUMA AUXILIAR		TRAMO TELESCÓPICO EMBULONADO(A)
	PLATAFORMA GIRATORIA , SUPERESTRUCTURA	KS	PLUMÍN LATERAL		PINZA EXTENDER
		DKS	PLUMÍN LATERAL DOBLE		
	VEHÍCULO , CHASIS		CILINDRO		PINZA RETRAER / INTRODUCIR
	CONMUTADOR DE PROXIMIDAD		PINZA		TRAMO TELESCÓPICO EXTENDER
	CONTRÓLER		ENCLAVADO(A) , EMBULONADO(A)		TRAMO TELESCÓPICO RETRAER / INTRODUCIR
MS MS<>0	CONTRÓLER POSICIÓN CERO CONTRÓLER (NO)		DESENCLAVADO(A) , DESEMBULONADO		PINZA EN POSICIÓN

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS

Ident-Nr. 984061308

Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

+ S20

Blatt 149

von 165

	A	LMB	232 BASCULAR ARRIBA EN CASO DE / JUNTO A / CON SOBRECARGA		D
	ESTABILIZACIÓN ABAJO				149 SERVICIO DE DOLLY
	ESTABILIZACIÓN ARRIBA				INMOVILIZACIÓN DE PLATAFORMA GIRATORIA , PLATAFORMA GIRATORIA ENCLAVADO(A)
	ESTABILIZACIÓN - PROGRAMA FINAL		B		INMOVILIZACIÓN DE PLATAFORMA GIRATORIA , PLATAFORMA GIRATORIA DESENCLAVADO(A)
	ESTABILIZACIÓN , SELECCIÓN LARGUERO CORREDERO	26.5 V	BATERÍA - TENSIÓN , CONTROL DE CARGA		
	ESTABILIZACIÓN , LARGUERO CORREDERO EXTENDER		107 CONTRAPESO ARRIBA / ABAJO		
	ESTABILIZACIÓN , LARGUERO CORREDERO RETRAER / INTRODUCIR		215 ILUMINACIÓN CABRESTANTE		
	156* FARO DE TRABAJO EN PLUMA	O. K.	CAMBIO DE IMAGEN , CONMUTACIÓN / CAMBIO		
	75 FARO DE TRABAJO SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA DELANTE		379 LUZ DE DESTELLOS , LUZ DE SEGURIDAD AÉREA		
	170 FARO DE TRABAJO SEGÚN / DESPUÉS DE / HACIA DETRÁS				
	212 FARO DE TRABAJO CON ACCIONAMIENTO REGULADOR				
	76 ILUMINACIÓN DE INSTRUMENTOS				

* OBSERVACIÓN : POR EJEMPLO MAKRO SWF_156

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 150
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

	F		G		H
	379 * LUZ DE SEGURIDAD AÉREA , LUZ DE DESTELLOS		CAJA DE CAMBIOS - AVERÍA		GANCHO ARRIBA , CARRERA ARRIBA
	104 RADIO , RADIO				86 CALEFACCIÓN : CALEFACCIÓN ADICIONAL
					207 CLAXON
				Hyd.oil	218 PRECALENTAMIENTO ACEITE HIDRÁULICO

* OBSERVACIÓN : POR EJEMPLO MAKRO SWF_104

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS

Ident-Nr. 984061308

Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20

+ S20

Blatt 151

von 165

	I		L		M
	3 * ILUMINACIÓN INTERIOR	26.5 V	CONTROL DE CARGA , BATERÍA - TENSIÓN		224 CONEXIÓN ADICIONAL DE PRESIÓN MANUAL
			25 CONTROL DE CARGA		211 MONTAJE
			LIMITADOR DE CARGA - ZUMBADOR FUERA / DESCONECTADO(A)		MOTOR : AGUA DE REFRIGERACIÓN - TEMPERATURA
		< 5bar	120 PRESIÓN DE AIRE < 5BAR		MOTOR : PRESIÓN DE ACEITE
	K		14 FILTRO DE AIRE , ENSUCIAMIENTO DE FILTRO DE AIRE	bar 6.5	MOTOR : PRESIÓN DE ACEITE
	244 BASCULAR CABINA		FILTRO DE AIRE , ENSUCIAMIENTO DE FILTRO DE AIRE		MOTOR - AVERÍA
	7 AIRE ACONDICIONADO				PARADA DE MOTOR
	AGUA DE REFRIGERACIÓN - NIVEL , NIVEL DE AGUA , NIVEL				157 PRECALENTAMIENTO MOTOR
	AGUA DE REFRIGERACIÓN - TEMPERATURA				
°C 85	AGUA DE REFRIGERACIÓN - TEMPERATURA				N
				0.2° 0.0 0.0	NIVELACIÓN , NIVEL

* OBSERVACIÓN : POR EJEMPLO MAKRO SWF_3

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS

Ident-Nr. 984061308

Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20
+ S20
Blatt 152
von 165

	O		S		ZUMBADOR FUERA / DESCONECTADO(A)
			100 LIMPIAPARABRISAS TECHO		
			99 LIMPIAPARABRISAS FRENTE		
	P		180 LIMPIAPARABRISAS / LIMPIA-LAVA TECHO		
	361 * DESCANSILLO EXTENDER / RETRAER / INTRODUCIR		179 LIMPIAPARABRISAS / LIMPIA-LAVA FRENTE		
			103 LARGUERO CORREDERO - CONTROL		T
	R		16 LUBRICACIÓN	% 40	CAPACIDAD DEL DEPÓSITO CHASIS
	104 RADIO , RADIO		73 MARCHA RÁPIDA	% 100	CAPACIDAD DEL DEPÓSITO PLATAFORMA GIRATORIA
	5 LUZ DE IDENTIFICACIÓN OMNIDIRECCIONAL		174 CALEFACCIÓN DE ASIENTO	m 3.0 59.0°	PLUMA TELESCÓPICA : RADIO DE TRABAJO , ÁNGULO
			83 CALEFACCIÓN DE ESPEJO	m % 9.2	PLUMA TELESCÓPICA - LONGITUD
			80 CAJA DE ENCHUFE		249 TELESCOPAR / BASCULAR (SELECCIÓN)
			AVERÍA CAJA DE CAMBIOS		214 DESMONTAJE DE TRAMO TELESCÓPICO

* OBSERVACIÓN : POR EJEMPLO MAKRO SWF_361

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS / ICONOS	Ident-Nr. 984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+ S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt 153
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 165

	T		U		Z
	233 * TRAMO TELESCÓPICO DESEMBULONADO		SOBRECARGA - ZUMBADOR FUERA / DESCONECTADO(A)		17 LUBRICACIÓN CENTRALIZADA
	245 TRAMO TELESCÓPICO EMBULONADO(A)	O.K.	CONMUTACIÓN / CAMBIO , CAMBIO DE IMAGEN		86 CALEFACCIÓN ADICIONAL
1	237 TRAMO TELESCÓPICO 1 SELECCIONADO(A)				236 CILINDRO DESENCLAVADO(A)
2	238 TRAMO TELESCÓPICO 2 SELECCIONADO(A)		V		235 CILINDRO ENCLAVADO(A)
3	239 TRAMO TELESCÓPICO 3 SELECCIONADO(A)		296 PRECALENTAR		161 CILINDRO EN POSICIÓN
4	240 TRAMO TELESCÓPICO 4 SELECCIONADO(A)		157 PRECALENTAMIENTO MOTOR		
5	241 TRAMO TELESCÓPICO 5 SELECCIONADO(A)				
°C 85	TEMPERATURA AGUA DE REFRIGERACIÓN				
			W		
			NIVEL DE AGUA , NIVEL , AGUA DE REFRIGERACIÓN - NIVEL		
			249 BASCULAR / TELESCOPAR (SELECCIÓN)		

* OBSERVACIÓN : POR EJEMPLO MAKRO SWF_233

LEYENDA PARA ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN DE GRÚA LIEBHERR

LETRA DE IDENTIFICACIÓN	INSTALACIÓN / ANEXO =
F	SISTEMA ELÉCTRICO CHASIS
H	SISTEMA ELÉCTRICO CABINA DE CONDUCCIÓN
P2	INSTRUMENTOS / VALVULERÍA CHASIS
S1-10	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN CHASIS
P3	ESTABILIZACIÓN
B2	ILUMINACIÓN CHASIS
Z1-33	EQUIPAMIENTO ESPECIAL CHASIS
D	SISTEMA ELÉCTRICO PLATAFORMA GIRATORIA
K	SISTEMA ELÉCTRICO CABINA
P1	INSTRUMENTOS / VALVULERÍA PLATAFORMA GIRATORIA
S20-30	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN PLATAFORMA GIRATORIA
B1	ILUMINACIÓN PLATAFORMA GIRATORIA
L	LMB
Z34-66	EQUIPAMIENTO ESPECIAL PLATAFORMA GIRATORIA
A	SISTEMA ELÉCTRICO PLUMA
Q	PLUMA AUXILIAR
W	PLUMÍN ABATIBLE
V	PLUMÍN LATERAL
S30-40	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN / CAJA DE BORNES
Z67-99	EQUIPAMIENTO ESPECIAL PLUMA

LETRA DE IDENTIFICACIÓN	TIPO DE MEDIOS DE SERVICIO –	EJEMPLOS
A	MÓDULOS / GRUPOS CONSTRUCTIVOS , MÓDULOS / GRUPOS CONSTRUCTIVOS PARCIALES	AMPLIFICADORES, AMPLIFICADORES MAGNÉTICOS, LÁSER, COMBINACIONES DE APARATOS
B	CONVERTIDORES DE MAGNITUDES NO ELÉCTRICAS A CONVERTIDORES DE MEDICIÓN	CONVERTIDORES DE MEDICIÓN , DETECTORES / SENSORES TERMOELÉCTRICOS , ELEMENTOS TERMOELÉCTRICOS , DINAMÓMETRO , CRISTALES DE CUARZO , MICRÓFONO , FONOCAPTOR , SINCROTRANSMISOR , TRANSDUCTOR ANGULAR
C	CONDENSADORES	
D	DISPOSITIVOS DE RETARDO DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO	ELEMENTOS DE RETARDO , ELEMENTOS LÓGICOS , MEMORIA DE NÚCLEOS , REGISTRO , MEMORIA DE DISCOS , REGISTRADORES MAGNÉTICOS , ELEMENTOS MONOESTABLES
E	VARIOS	DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN , DISPOSITIVOS DE CALEFACCIÓN
F	DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN	FUSIBLES / DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD , RELÉ DE PROTECCIÓN , CORTACIRCUITOS SECUNDADORES
G	GENERADORES , ALIMENTACIONES DE CORRIENTE	GENERADORES , BATERÍAS , OSCILADORES , ADELANTADOR DE FASE , EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
H	DISPOSITIVOS DE AVISO	AVISADORES ÓPTICOS Y ACÚSTICOS
K	RELÉ , CONTACTORES / COMPUERTAS	CONTACTORES DE POTENCIA , CONTACTORES AUXILIARES , RELÉ DE LUZ INTERMITENTE DE RETARDO
L	INDUCTANCIAS	BOBINAS DE REACTANCIA
M	MOTOR	
N	TRANSFORMADOR DE ANILLOS ROZANTES	
P	APARATOS DE MEDICIÓN , DISPOSITIVOS DE COMPROBACIÓN	DISPOSITIVOS DE MEDICIÓN INDICADORES, REGISTRADORES Y CONTADORES , GENERADOR DE IMPULSOS , RELOJES
Q	CORRIENTE FUERTE - APARATOS DE DISTRIBUCIÓN	DISYUNTOR , SECCIONADOR , INTERRUPTOR DE PROTECCIÓN , GUARDAMOTOR , INTERRUPTOR AUTOMÁTICO BAJO CARGA DE SEGURIDAD
R	RESISTENCIAS / RESISTORES	RESISTENCIAS / RESISTORES AJUSTABLES , POTENCIÓMETRO
S	CONMUTADOR , SELECTORES	PULSADOR , INTERRUPTOR DE FIN DE CARRERA , CONMUTADOR DE MANDO , CONMUTADOR SELECTOR , CONMUTADOR GIRATORIO , ETAPA DE ACOPLAMIENTO , EMISOR DE SEÑALES , SELECTORES
T	TRANSFORMADORES	TRANSFORMADOR DE TENSIÓN , CONVERTIDOR DE CORRIENTE , TRANSMISOR / TRANSFORMADOR
U	MODULADORES , CONVERTIDORES	DISCRIMINADOR , CONVERTIDOR DE FRECUENCIA , CONVERTIDOR / TRANSFORMADOR
V	TUBOS - SEMICONDUCTORES	TUBOS ELECTRÓNICOS , TUBOS DE DESCARGA GASEOSA , DIODOS
W	VÍAS DE TRANSMISIÓN , GUIAONDAS , LÍNEAS / CONDUCTOS	HILOS DE CONEXIÓN , CABLE , BARRAS COLECTORAS , GUIAONDAS , EMPALMES DIRIGIDOS DE GUIAONDAS
X	BORNES , CLAVIJA , CAJA DE ENCHUFE	CLAVIJA DE CORTE , CAJAS DE ENCHUFE DE CORTE , CLAVIJA DE PRUEBA , REGLETAS DE BORNES , REGLETAS PARA SOLDAR
Y	DISPOSITIVOS MECÁNICOS DE ACCIONAMIENTO ELÉCTRICO	FRENOS , ACOPLAMIENTOS / EMBRAGUES , VÁLVULAS
Z	TERMINACIÓN, DISPOSITIVOS DE COMPENSACIÓN, EQUIVALENTES DE CARGA	EQUIVALENTES DE CARGA , CONDENSADORES , FILTRO DE CRISTAL

LETRA DE IDENTIFICACIÓN	LUGARES DE MONTAJE DE LOS MEDIOS DE SERVICIO ELÉCTRICOS +
F1-9	SISTEMA ELÉCTRICO CHASIS
H1-9	SISTEMA ELÉCTRICO CABINA DE CONDUCCIÓN
P20-29	INSTRUMENTOS / VALVULERÍA CHASIS
S1-9	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN CHASIS
P30-39	ESTABILIZACIÓN
*1	ILUMINACIÓN CHASIS
*1	EQUIPAMIENTO ESPECIAL CHASIS
D1-9	SISTEMA ELÉCTRICO PLATAFORMA GIRATORIA
K1-9	SISTEMA ELÉCTRICO CABINA
P1-9	INSTRUMENTOS / VALVULERÍA PLATAFORMA GIRATORIA
S20"1"-"9"	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN PLATAFORMA GIRATORIA
*1	ILUMINACIÓN PLATAFORMA GIRATORIA
*1	LMB
*1	EQUIPAMIENTO ESPECIAL PLATAFORMA GIRATORIA
A1-9	SISTEMA ELÉCTRICO PLUMA
Q1-9	PLUMA AUXILIAR
W1-9	PLUMÍN ABATIBLE
V1-9	PLUMÍN LATERAL
S30"1"-"9"	ARMARIO DE DISTRIBUCIÓN / CAJA DE BORNES
*1	EQUIPAMIENTO ESPECIAL PLUMA

EJEMPLO DE UNA IDENTIFICACIÓN DE MEDIOS DE SERVICIO

=INSTALACIÓN / ANEXO	+	LUGAR DE MONTAJE	–	TIPO DE MEDIOS DE SERVICIO	NÚMERO DE CONTEO	:	CONEXIÓN
= A	+	S1	–	X	1	:	20

*1 LUGARES DE MONTAJE EN LOS MÓDULOS / GRUPOS CONSTRUCTIVOS EXISTENTES

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

LEYENDA

Ident-Nr. 984061308

Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20
+ S20
Blatt 155
von 165

Anschlußleiste =S20+S20-X44

von =Anlage+Ort-BMK:Anschl	Quer-verweis	Klemmen-Nr.	nach =Anlage+Ort-BMK:Anschl
-K15:87	52.8	9.1	
	52.8	9.2	-X37:9
-XF3:A.1	140.1	100	

Nr. Typ Querschn. Kabel | Aderbe-zeichnung

Aderbe-zeichnung | Nr. Typ Querschn. Kabel

Bemerkung

Identnummer

3			Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2			Ausgabe	12.05.10	lwerof0	
1						
Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

ESQUEMA DE BORNES

Ident-Nr. 984061308

Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001

= S20
+ S20
Blatt 156
von 165

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA
-A1	=K	+K3		127.3	-B4	=A	+A		76.1	-B62	=D	+D2		57.7
-A2	=K	+K3		127.7	-B6	=A	+A5		76.3	-B86	=Z59	+K1		126.7
-A11	=D	+D2		58.5	-B7	=A	+A		76.2	-E1	=A	+A5		122.6
-A14	=S20	+S20		43.2	-B11	=D	+D2		93.4	-E1A	=A	+A5		122.6
-A15	=S20	+S20		88.6	-B12	=D	+D2		93.6	-E2	=A	+A5		122.7
-A20	=S20	+S20		52.1	-B17	=F	+F1		96.1	-E2A	=A	+A5		122.7
-A50	=S20	+S22		144.3	-B19	=K	+K2		115.1	-E4	=D	+D2		133.5
-A320	=D	+D2		139.1	-B25	=Z36	+K1		125.1	-E5	=D	+D2		133.5
-A320.F1	=D	+D2		139.1	-B26	=Z30	+D2		95.3	-E6	=D	+D2		122.3
-A320.F2	=D	+D2		139.3	-B26	=Z36	+K1		125.3	-E7	=D	+D2		122.5
-A330	=D	+D2		139.3	-B27	=Z30	+D2		95.4	-E8	=Z38	+K1		133.7
-A330	=D	+D2		138.1	-B28	=Z30	+D2		95.2	-E9	=Z38	+A		134.4
-A330.F1	=D	+D2		139.4	-B29	=K	+K2		55.1	-E10	=Z56	+A5		137.3
-A330.F1	=D	+D2		138.1	-B30	=K	+K2		97.6	-E11	=D	+D2		122.4
-A330.F2	=D	+D2		139.5	-B31	=D	+D2		55.6	-E12	=D	+D2		122.5
-A330.F2	=D	+D2		138.3	-B32	=D	+D2		55.7	-E14	=D	+D2		133.3
-A340	=D	+D2		139.6	-B33	=D	+D2		53.3	-E15	=Z38	+A		134.5
-A340	=D	+D2		138.6	-B34	=D	+D2		53.4	-E15.	=Z38	+A		134.7
-A340.F1	=D	+D2		139.6	-B35	=D	+D2		54.5	-E16	=Z66	+A5		136.5
-A340.F1	=D	+D2		138.6	-B36	=D	+D2		54.6	-E17	=A	+A		135.3
-A340.F2	=D	+D2		138.8	-B37	=D	+D2		54.3	-E18	=A	+A		135.7
-A340.F2	=D	+D2		139.8	-B38	=D	+D2		53.1	-E19	=Z67	+K1		133.7
-B1	=Z84	+A5		77.4	-B39	=D	+D2		54.7	-E20	=P1	+P1		66.5
-B2	=D	+D2		93.2	-B55	=A	+A8		78.3	-E23	=Z56	+A5		136.6

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA
-E49	=S20	+S20		66.8	-F62	=D	+D3		43.6	-K14	=S20	+S20		100.3
-E60	=D	+D		123.4	-G1	=D	+D2		43.4	-K15	=S20	+S20		43.2
-E63	=D	+D2		122.1	-G2	=D	+D3		43.7	-K16	=S20	+S20		126.6
-E65	=D	+D2		122.1	-G3	=D	+D3		43.7	-K17	=S20	+S20		126.3
-E66	=A	+A5		122.2	-G6	=Z25	+H0		66.1	-K18	=S20	+S20		83.7
-E67	=A	+A5		122.1	-GSM.S1	=S20	+S20		68.3	-K19	=S20	+S20		126.7
-E68	=A	+A5		122.1	-H21	=K	+K1		98.4	-K20	=S20	+S20		92.3
-E69	=A	+A5		122.3	-H46	=S20	+S20		106.7	-K21	=S20	+S20		126.4
-E70	=A	+A5		122.4	-H80	=D	+D2		98.3	-K22	=S20	+S20		100.4
-E71	=A	+A5		122.4	-H94	=K	+K1		123.8	-K23	=S20	+S20		102.2
-E73	=D	+D2		122.2	-H95	=Z36	+K1		125.2	-K24	=S20	+S20		109.4
-E74	=D	+D2		122.2	-H101	=P1	+P1		51.4	-K25	=S20	+S20		102.3
-E75	=D	+D2		122.3	-H102	=P1	+P1		51.4	-K26	=S20	+S20		58.3
-E96	=K	+K1		123.3	-H105	=P1	+P1		52.7	-K27	=S20	+S20		132.1
-E330	=D	+D2		139.4	-H106	=P1	+P1		52.7	-K28	=S20	+S20		133.4
-E330	=D	+D2		138.3	-H423	=P5	+P4		97.8	-K29	=S20	+S20		108.2
-E331	=D	+D2		138.2	-H612	=P2	+P6		110.3	-K30	=S20	+S20		110.1
-E331	=D	+D2		139.3	-H613	=P2	+P6		101.5	-K31	=S20	+S20		135.2
-E333	=D	+D2		139.2	-H627	=Z39	+P6		131.5	-K32	=S20	+S20		135.1
-E333	=D	+D2		138.1	-H628	=P2	+P6		126.7	-K33	=S20	+S20		135.2
-E600	=P2	+P6		123.5	-K1	=S20	+S20		61.4	-K34	=S20	+S20		136.2
-F49	=Z47	+K1		137.8	-K11	=S20	+S20		86.5	-K35	=S20	+S20		131.7
-F60	=D	+D3		43.4	-K12	=S20	+S20		88.5	-K36	=S20	+S20		57.7
-F61	=D	+D3		43.5	-K13	=S20	+S20		102.2	-K37	=S20	+S20		95.1

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO HOJA
-K38	=S20	+S20	101.7	-M10	=K	+K1	132.5	-R53	=S20	+S20	102.7
-K39	=S20	+S20	134.2	-M11	=S20	+S20	63.6	-R59	=S20	+S20	102.4
-K51	=S20	+S22	84.5	-M13	=Z30	+D2	95.7	-S1	=D	+D3	43.5
-K52	=S20	+S22	85.4	-M14	=K	+K1	123.6	-S26	=D	+D2	106.3
-K53	=S20	+S22	84.3	-M23	=A	+A	135.3	-S27	=D	+D2	106.4
-K54	=S20	+S22	85.4	-M168	=D	+D2	142.4	-S28	=D	+D2	106.5
-K55	=S20	+S22	89.2	-N1	=A	+A	142.1	-S29	=D	+D2	106.6
-K56	=S20	+S22	84.4	-N1	=F	+F1	142.1	-S30	=D	+D2	105.3
-K57	=S20	+S22	85.3	-N2	=A	+A	142.1	-S31	=D	+D2	109.4
-K58	=S20	+S22	92.4	-N2AS	=A	+A	137.5	-S32	=D	+D2	105.3
-K59	=S20	+S22	92.5	-N3	=A	+A	142.2	-S34	=D	+D2	96.3
-K60	=S20	+S22	97.5	-P2	=D	+D5	86.2	-S35	=D	+D2	96.4
-K61	=S20	+S22	90.8	-P12	=D	+D2	107.5	-S49	=D	+D2	86.1
-K62	=S20	+S22	84.3	-P654	=P2	+P6	126.3	-S69	=D	+D2	110.3
-K651	=P2	+P6	124.3	-P655	=P2	+P6	52.8	-S72	=D	+D2	107.7
-K652	=P2	+P6	124.7	-R1	=D	+D2	133.3	-S73	=D	+D2	107.6
-M1	=D	+D2	43.5	-R2	=Z55	+K1	132.3	-S77	=Z39	+D2	131.7
-M2	=D	+D2	109.5	-R3	=Z55	+K1	132.4	-S78	=Z39	+K1	131.7
-M3	=K	+K1	124.1	-R4	=D	+D2	57.4	-S81	=S20	+S20	100.3
-M4	=K	+K1	124.5	-R9	=D	+D2	52.2	-S83	=Z37	+K3	126.4
-M5	=K	+K3	126.2	-R21	=D	+D3	43.8	-S84	=Z48	+K1	43.2
-M6	=K	+K1	124.3	-R50	=S20	+S20	102.3	-S89	=K	+K3	126.1
-M7	=K	+K1	124.7	-R51	=S20	+S20	102.4	-S90	=K	+K3	126.3
-M9	=K	+K3	126.3	-R52	=S20	+S20	102.4	-S99	=K	+K1	82.6

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA
-S103	=P1	+P1		44.3	-S428	=P5	+P4		120.2	-S902	=A	+A		75.3
-S104	=P1	+P1		46.2	-S602	=P2	+P6		124.5	-S903	=A	+A		75.4
-S301	=P5	+P3		83.5	-S604	=P2	+P6		124.7	-S904	=A	+A		75.5
-S301	=P5	+P3		82.4	-S606	=P2	+P6		124.1	-S905	=A	+A		75.6
-S301	=P5	+P3		84.2	-S608	=P2	+P6		124.3	-S908	=A	+A		101.6
-S320	=P5	+P3		115.3	-S610	=P2	+P6		121.4	-S912	=A	+A		74.4
-S321	=P5	+P3		118.2	-S618	=P2	+P6		101.4	-S913	=A	+A		74.7
-S322	=P5	+P3		89.3	-S620	=P2	+P6		102.6	-S914	=A	+A		74.5
-S323	=P5	+P3		98.1	-S622	=P2	+P6		102.5	-S915	=A	+A		74.6
-S324	=P5	+P3		57.1	-S626	=Z37	+P6		126.5	-S918	=A	+A		74.2
-S325	=P5	+P3		117.1	-S630	=Z39	+P6		131.4	-S919	=A	+A		74.3
-S326	=P5	+P3		117.2	-S632	=P2	+P6		123.3	-S930	=A	+A5		77.1
-S327	=P5	+P3		119.2	-S634	=Z71	+P6		133.3	-S940	=A	+A8		78.5
-S328	=P5	+P3		119.2	-S636	=Z67	+P6		133.7	-S945	=A	+A9		78.6
-S390	=D	+D2		139.5	-S638	=Z65	+P6		134.2	-T50	=S20	+S20		125.2
-S390	=D	+D2		138.4	-S640	=Z66	+P6		135.2	-T51	=S20	+S20		125.5
-S401	=P5	+P4		83.1	-S642	=Z66	+P6		135.5	-X1	=S20	+S20		143.1
-S401	=P5	+P4		82.1	-S644	=Z49	+P6		137.1	-X2	=S20	+S20		143.1
-S401	=P5	+P4		85.2	-S646	=Z55	+P6		132.3	-X3	=S20	+S20		143.1
-S420	=P5	+P4		97.7	-S648	=P2	+P6		108.6	-X4	=S20	+S20		143.1
-S421	=P5	+P4		107.3	-S650	=P2	+P6		123.1	-X5	=S20	+S20		143.1
-S424	=P5	+P4		89.5	-S658	=P2	+P6		106.3	-X6	=S20	+S20		143.1
-S425	=P5	+P4		107.3	-S660	=P2	+P6		105.1	-X7	=S20	+S20		143.1
-S427	=P5	+P4		120.2	-S901	=A	+A		75.2	-X8	=S20	+S20		143.1

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA
-X9	=S20	+S20		143.1	-X40	=S20	+S20		143.6	-X124	=P5	+P4		146.1
-X11	=S20	+S20		143.1	-X45	=S20	+S20		142.5	-X126	=P5	+P4		146.3
-X12	=S20	+S20		143.1	-X48	=S20	+S20		125.4	-X131	=K	+K1		146.1
-X14	=S20	+S20		143.4	-X49	=S20	+S20		66.7	-X134	=Z36	+K1		146.1
-X16	=S20	+S20		143.4	-X50	=S20	+S22		144.2	-X136	=K	+K1		146.3
-X17	=S20	+S20		143.4	-X51	=S20	+S22		144.2	-X137	=K	+K1		146.1
-X20	=S20	+S20		143.4	-X52	=S20	+S22		144.2	-X138	=K	+K1		146.3
-X21	=S20	+S20		143.4	-X53	=S20	+S22		144.2	-X139	=K	+K1		146.1
-X22	=S20	+S20		143.4	-X54	=S20	+S22		144.2	-X142	=K	+K1		146.3
-X24V	=S20	+S20		144.1	-X55	=S20	+S22		144.2	-X143	=K	+K1		146.1
-X26	=S20	+S20		143.4	-X56	=S20	+S22		144.4	-X144	=P2	+P6		146.3
-X27	=S20	+S20		143.4	-X57	=S20	+S22		144.4	-X146	=P2	+P6		146.1
-X28	=S20	+S20		143.6	-X60	=S20	+S20		144.2	-X147	=P2	+P6		146.2
-X29	=S20	+S20		143.6	-X70	=S20	+S20		33.1	-X148	=P2	+P6		146.3
-X30	=S20	+S20		143.6	-X71	=S20	+S20		34.1	-X150	=P2	+P6		146.3
-X31	=S20	+S20		143.6	-X72	=S20	+S20		35.1	-X181	=K	+K3		146.1
-X32	=S20	+S20		143.6	-X77	=S20	+S20		32.2	-X182	=K	+K3		146.2
-X33	=S20	+S20		143.6	-X96	=S20	+S20		144.2	-X183	=K	+K3		146.3
-X34	=S20	+S20		143.6	-X101	=P1	+P1		146.1	-X184	=K	+K3		146.4
-X35	=S20	+S20		143.6	-X103	=P1	+P1		146.3	-X185	=K	+K1		146.5
-X36	=S20	+S20		143.6	-X109	=P1	+P1		146.3	-X190	=K	+K2		146.4
-X37	=S20	+S20		143.6	-X111	=P5	+P3		146.1	-X191	=K	+K2		146.5
-X38	=S20	+S20		143.6	-X115	=P5	+P3		146.3	-X192	=K	+K2		146.4
-X39	=S20	+S20		143.6	-X121	=P5	+P4		146.1	-X201	=Z39	+D2		146.4

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA
-X202	=D	+D2		146.5	-X272	=D	+D2		146.7	-X635A	=S20	+S20		34.1
-X203	=D	+D2		146.4	-X298	=D	+D2		139.8	-X635B	=S20	+S20		35.1
-X204	=D	+D2		146.5	-X298	=D	+D2		138.8	-X650	=S20	+S20		144.2
-X205	=D	+D2		146.4	-X306	=D	+D6		146.7	-X661	=S20	+S20		30.2
-X209	=Z39	+D2		146.5	-X335	=D	+D2		138.2	-X662	=S20	+S20		30.3
-X217	=D	+D2		146.4	-X335	=D	+D2		139.3	-X663	=S20	+S20		30.1
-X247	=D	+D2		146.5	-X451	=A	+A5		147.1	-X664	=S20	+S20		30.1
-X250	=D	+D2		146.4	-X456	=A	+A		147.1	-X665	=S20	+S20		30.1
-X250A	=D	+D2		146.5	-X456B	=A	+A		147.1	-X700	=S20	+S20		144.4
-X251	=D	+D2		146.4	-X483	=A	+A5		147.3	-X701	=S20	+S20		31.5
-X252	=D	+D2		146.5	-X501	=A	+A8		147.1	-X702	=S20	+S20		31.1
-X253	=D	+D2		146.4	-X502	=A	+A9		147.1	-X703	=S20	+S20		31.1
-X254	=D	+D2		146.5	-X504	=A	+A8		147.3	-X704	=S20	+S20		31.2
-X255	=D	+D2		146.4	-X505	=A	+A9		147.3	-X705	=S20	+S20		31.5
-X256	=D	+D2		146.5	-X519	=K	+K1		66.6	-X706	=S20	+S20		144.7
-X257	=D	+D2		146.4	-X540	=A	+A		147.1	-X708	=S20	+S20		144.8
-X258	=D	+D2		146.5	-X541	=A	+A5		147.1	-X900	=S20	+S20		145.1
-X259	=D	+D2		146.7	-X556H	=A	+A4		147.1	-X901	=S20	+S20		145.1
-X260	=D	+D2		146.8	-X556W	=A	+A4		147.3	-X902	=S20	+S20		145.1
-X262	=D	+D2		146.7	-X574	=Z38	+A		147.1	-X903	=S20	+S20		145.1
-X268	=D	+D2		146.7	-X630	=A	+A		147.3	-X904	=S20	+S20		145.1
-X269	=D	+D2		146.8	-X631	=P1	+P2		146.1	-X905	=S20	+S20		145.1
-X270	=D	+D3		146.7	-X633	=A	+A		147.3	-X906	=S20	+S20		145.1
-X271	=D	+D2		146.8	-X635	=S20	+S20		33.1	-X907	=S20	+S20		145.1

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA
-X908	=S20	+S20		145.1	-XM5	=S20	+S20		50.4	-Y23	=D	+D2		105.2
-X909	=S20	+S20		145.1	-XM6	=S20	+S20		50.4	-Y26	=D	+D2		52.5
-X910	=S20	+S20		145.4	-XM160	=D	+D2		146.7	-Y27	=D	+D2		57.5
-X913	=S20	+S20		145.4	-XM304.1	=D	+D2		146.7	-Y28	=Z37	+K3		126.5
-X914	=S20	+S20		145.4	-XM304.2	=D	+D2		146.7	-Y31	=D	+D2		94.4
-X916	=S20	+S20		145.4	-XM304.3	=D	+D2		146.7	-Y32	=D	+D2		94.5
-X917	=S20	+S20		145.4	-XM304.4	=D	+D2		146.7	-Y38	=D	+D2		92.3
-X918	=S20	+S20		145.4	-XTest-LSB	=S20	+S20		145.5	-Y40	=A	+A		92.6
-X919	=S20	+S20		145.4	-Y1a	=D	+D2		87.2	-Y49	=D	+D2		91.1
-X920	=S20	+S20		145.6	-Y1b	=D	+D2		87.3	-Y56	=D	+D2		57.6
-X921	=S20	+S20		145.6	-Y3	=D	+D2		87.5	-Y59	=D	+D2		108.3
-X922	=S20	+S20		145.6	-Y4a	=D	+D2		90.3	-Y66	=D	+D2		97.1
-X923	=S20	+S20		145.6	-Y4b	=D	+D2		90.2	-Y67	=D	+D2		97.2
-X924	=S20	+S20		145.6	-Y5	=D	+D2		90.4	-Y69	=D	+D2		110.2
-X925	=S20	+S20		145.6	-Y6a	=D	+D2		91.4	-Y80a	=D	+D2		90.6
-X926	=S20	+S20		145.6	-Y6b	=D	+D2		91.4	-Y80b	=D	+D2		90.6
-X927	=S20	+S20		145.6	-Y10	=D	+D2		90.1	-Y82	=D	+D2		90.7
-X928	=S20	+S20		145.6	-Y11	=D	+D2		91.6	-Y85a	=D	+D2		107.6
-X929	=S20	+S20		145.6	-Y12	=D	+D2		91.7	-Y85b	=D	+D2		107.7
-XE49	=S20	+S20		144.1	-Y19a	=D	+D2		106.3	-Y103a	=D	+D2		107.3
-XM1	=S20	+S20		50.1	-Y19b	=D	+D2		106.3	-Y103b	=D	+D2		107.3
-XM2	=S20	+S20		50.1	-Y20	=D	+D2		97.4	-Y109	=D	+D2		97.5
-XM3	=S20	+S20		50.1	-Y21	=D	+D2		97.6	-Y137	=Z39	+D2		131.4
-XM4	=S20	+S20		50.4	-Y22	=D	+D2		105.1	-Y139	=Z37	+D2		126.7

BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA	BMK	INSTALACIÓN	LUGAR	ANEXO	HOJA
-Y141	=D	+D2	108.6											
-Y142	=D	+D2	108.6											

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MEDIOS DE SERVICIO	Ident-Nr. 984061308	=	S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0				+	S20
1									Zeich-Nr. 3372-932.04.00.001-001	Blatt	164
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	165

VERSIÓN 001		VERSIÓN 002		VERSIÓN 003		VERSIÓN 004		VERSIÓN 005		VERSIÓN 006		VERSIÓN 007		VERSIÓN 008	
HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN	HOJA	OBSERVACIÓN
47	F20 von 30A auf 20A geaendert														
90	K56:31 - K62:11 getrennt K56:32 - A50:8 getrennt K56:32 - K62:11 verbinden														
122	Beleuchtung Winde2 ergaenzt BMK E63 und E65 vertauscht														
134	Arbeitsscheinwerfer Xenon pendelnd E15. hinzu K39 zur Abschaltung hinzu														

3				Gez.	27.04.04	lweeih0	LIEBHERR WERK EHINGEN	MODIFICACIONES , VERSIÓN	Ident-Nr.	984061308	= S20
2				Ausgabe	12.05.10	lwerof0					+ S20
1									Zeich-Nr.	3372-932.04.00.001-001	Blatt 165
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 165

SISTEMA HIDRÁULICO
TRAMO TELESCÓPICO
TUBERÍAS
LTM 1090-3

3				Gez.	07.10.03	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	03.05.07	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO TRAMO TELESCÓPICO

TUBERÍAS

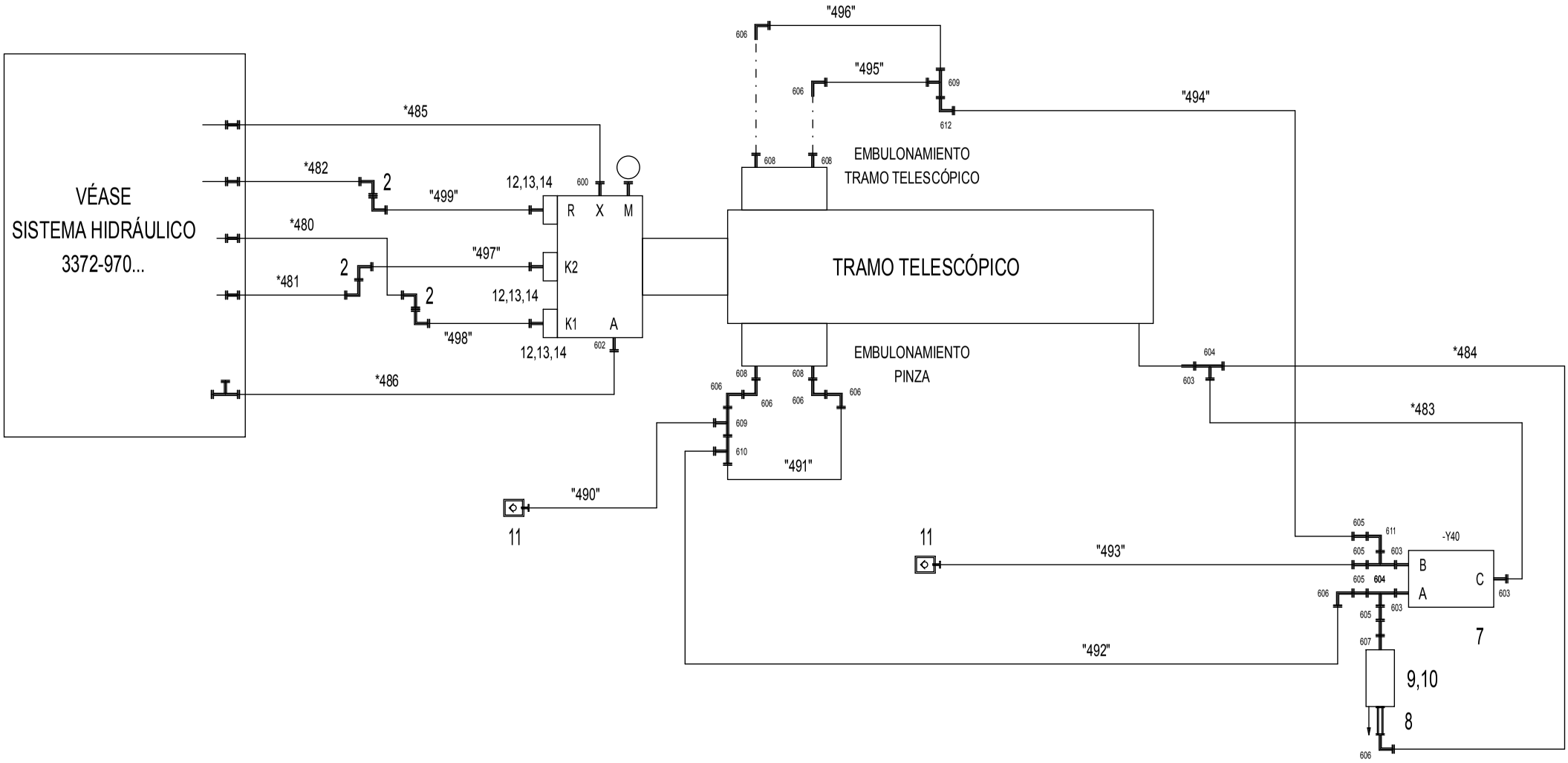
Ident-Nr.	983280008	=	VR
		+	
Zeich-Nr.	3372-975.00.00.002-002	Blatt	1
		von	3

HOJA ÍNDICE	HOJA
HOJA ÍNDICE	2
SISTEMA HIDRÁULICO	3
SISTEMA HIDRÁULICO TRAMO TELESCÓPICO	1

3				Gez.	07.10.03	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	03.05.07	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

HOJA ÍNDICE

Ident-Nr.	983280008	=	VR
		+	.
Zeich-Nr.	3372-975.00.00.002-002	Blatt	2
		von	3



* LATIGUILLOS

" " TUBERÍAS

3				Gez.	07.10.03	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	03.05.07	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

TRAMO TELESCÓPICO

Ident-Nr.	983280008	=	VR
		+	
Zeich-Nr.	3372-975.00.00.002-002	Blatt	3
		von	3

SISTEMA HIDRÁULICO
SUPERESTRUCTURA
LTM 1090-3
LTM 1100-4.1
SINOPSIS

3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

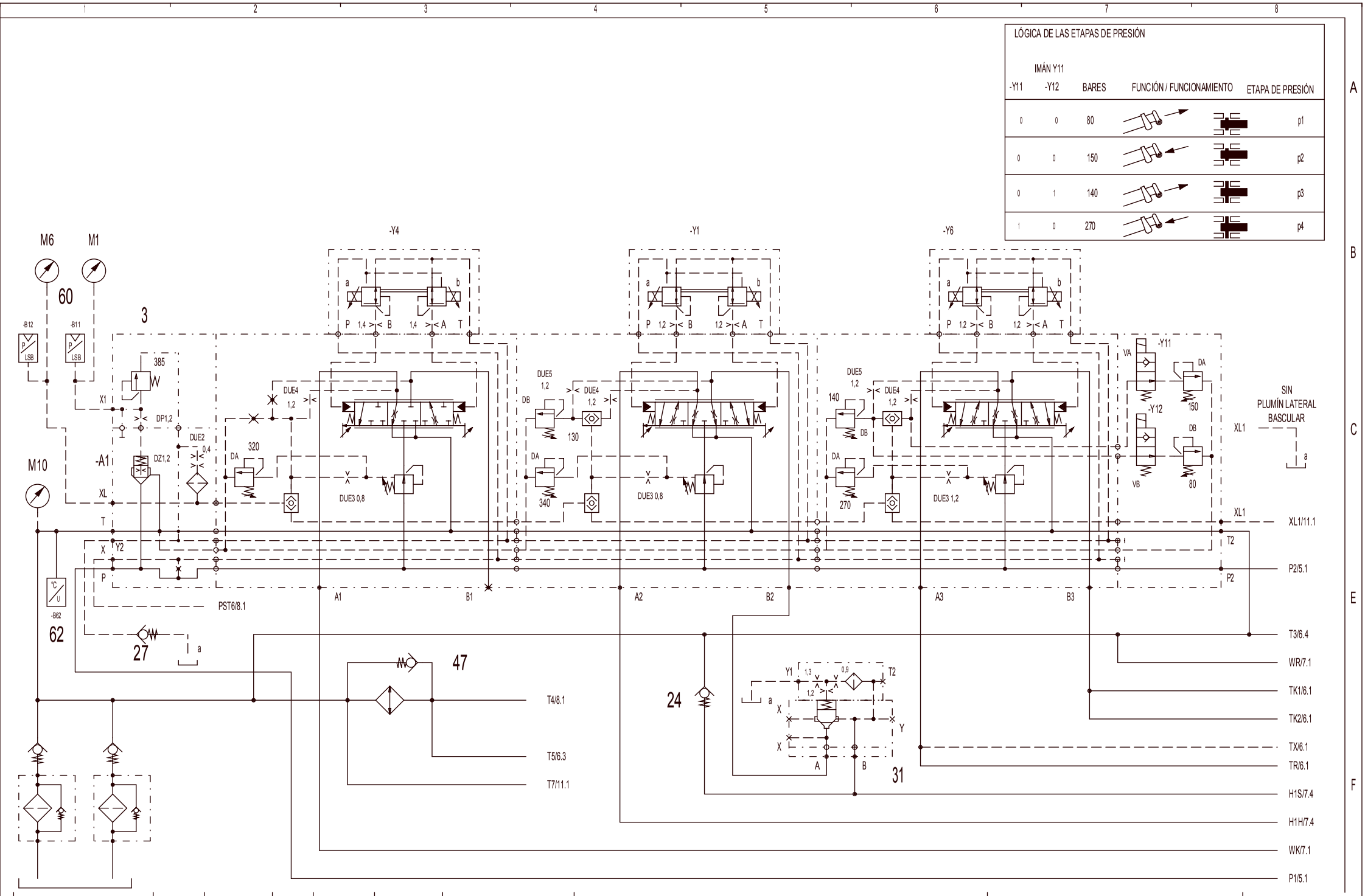
SINOPSIS

Ident-Nr.	983864608
Zeich-Nr.	3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	1
von	14

HOJA ÍNDICE

	HOJA
HOJA ÍNDICE	2
SISTEMA HIDRÁULICO	1
SISTEMA HIDRÁULICO	3
SISTEMA HIDRÁULICO	4
SISTEMA HIDRÁULICO	5
SISTEMA HIDRÁULICO	6
SISTEMA HIDRÁULICO	7
SISTEMA HIDRÁULICO	8
SISTEMA HIDRÁULICO	9
SISTEMA HIDRÁULICO	10
SISTEMA HIDRÁULICO	11
SISTEMA HIDRÁULICO	12
VALORES DE AJUSTE	14



3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

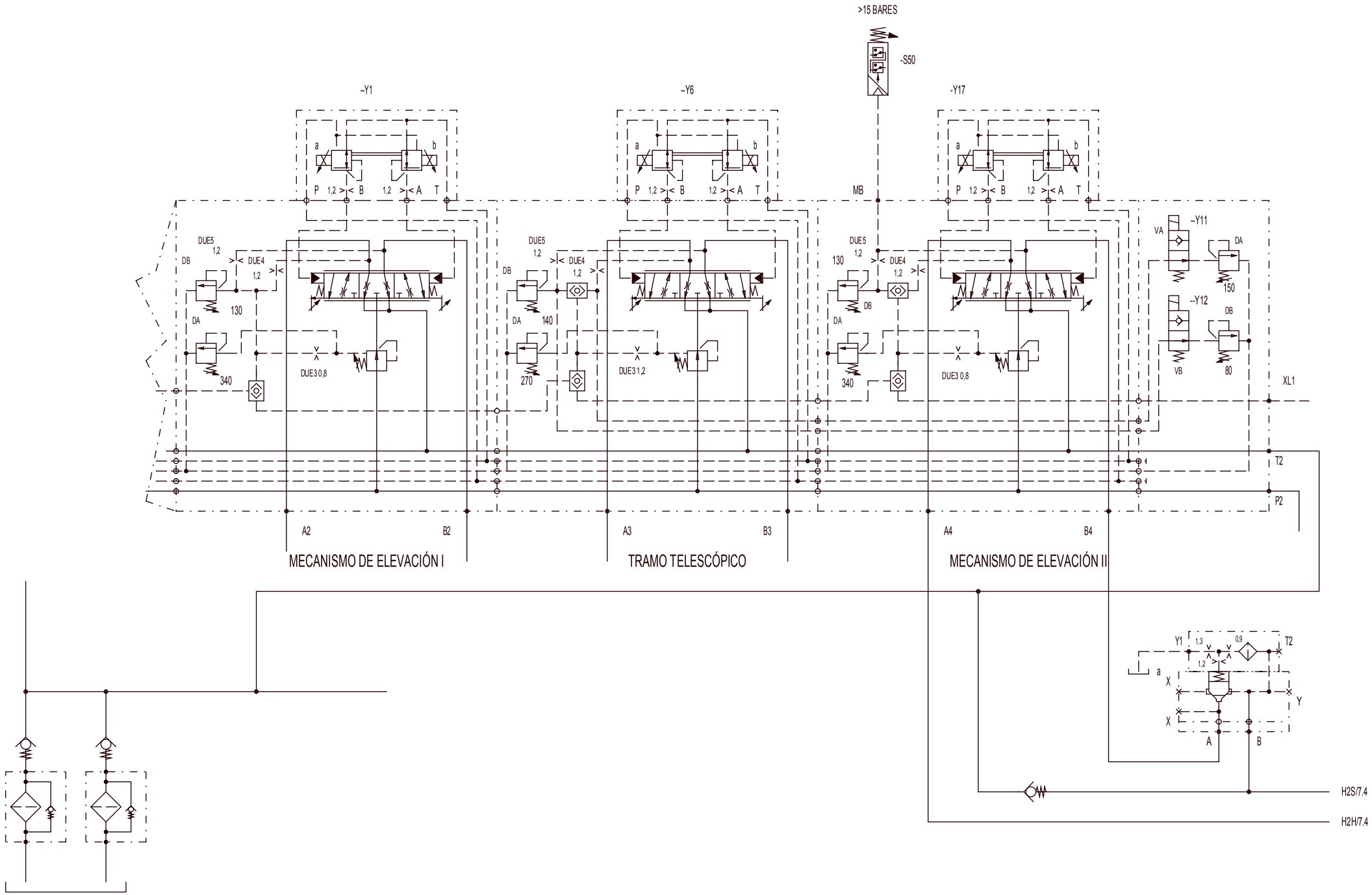
SISTEMA HIDRÁULICO

BLOQUE DE VÁLVULAS LS

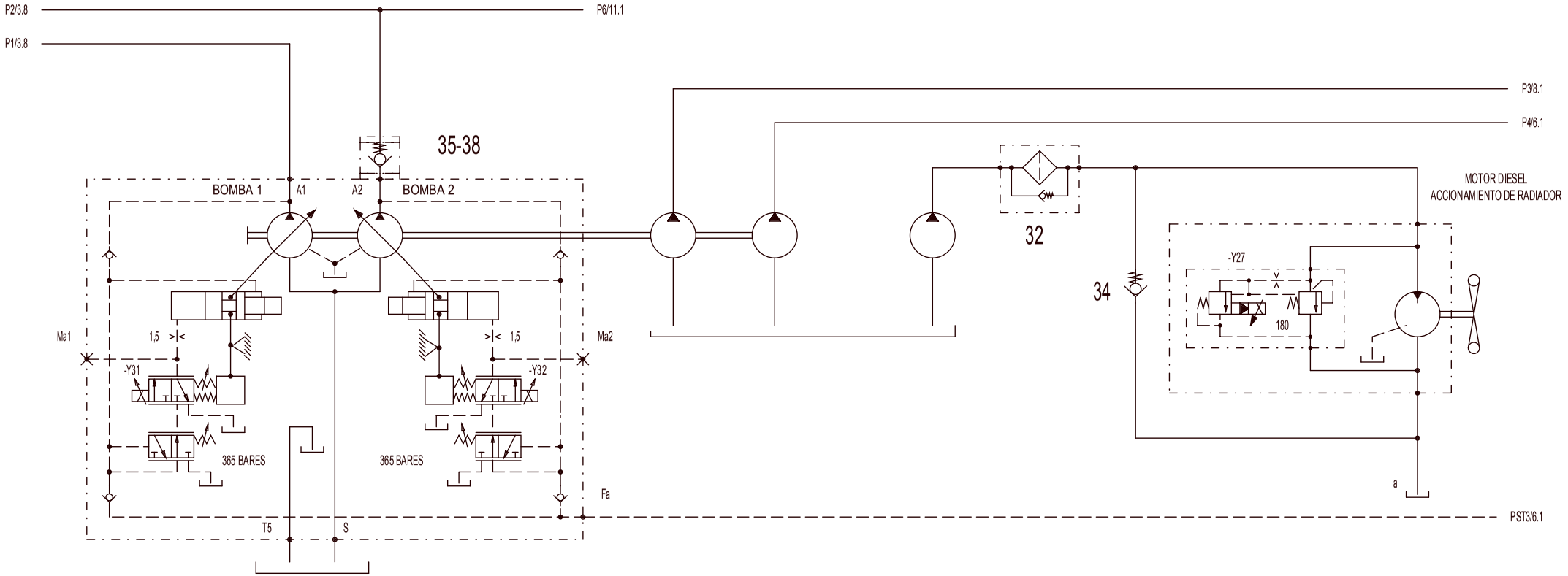
Ident-Nr. 983864608

Zeich-Nr. 3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	3
von	14



3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SISTEMA HIDRÁULICO	Ident-Nr. 983864608	= D
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		BLOQUE DE VÁLVULAS LS CON MECANISMO DE ELEVACIÓN II	Zeich-Nr. 3372-970.03.00.001-008	+ D2
1										Blatt 4
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 14



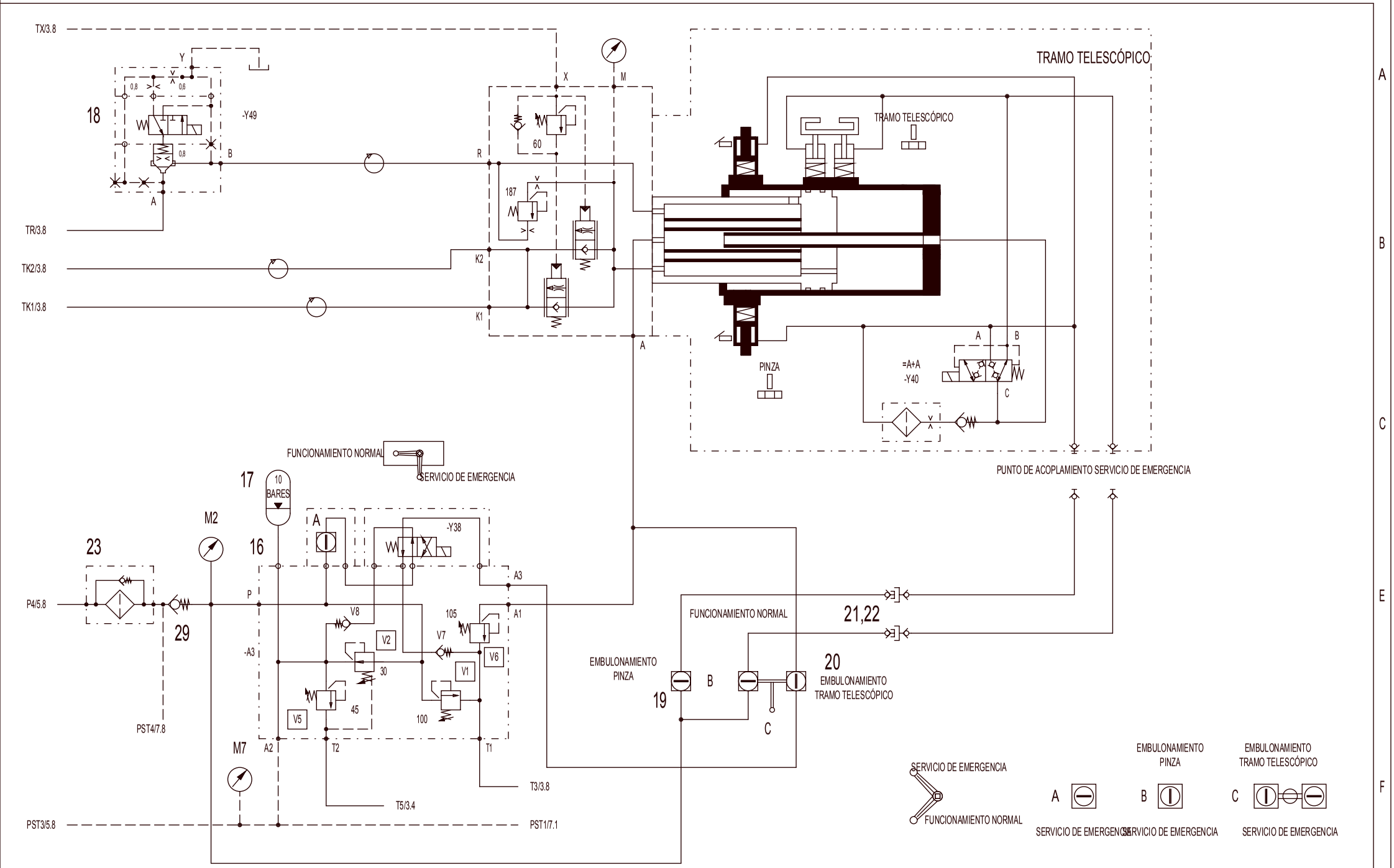
3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

BOMBAS / BOMBEAR

Ident-Nr.	983864608
Zeich-Nr.	3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	5
von	14



3						
2						
1						
	Änderung	Datum	Name	Gez.	21.06.05	lweryd0
				Ausgabe	02.02.06	lwerof0
					Datum	Name

LIEBHERR WERK
EHINGEN

Copyright (c)

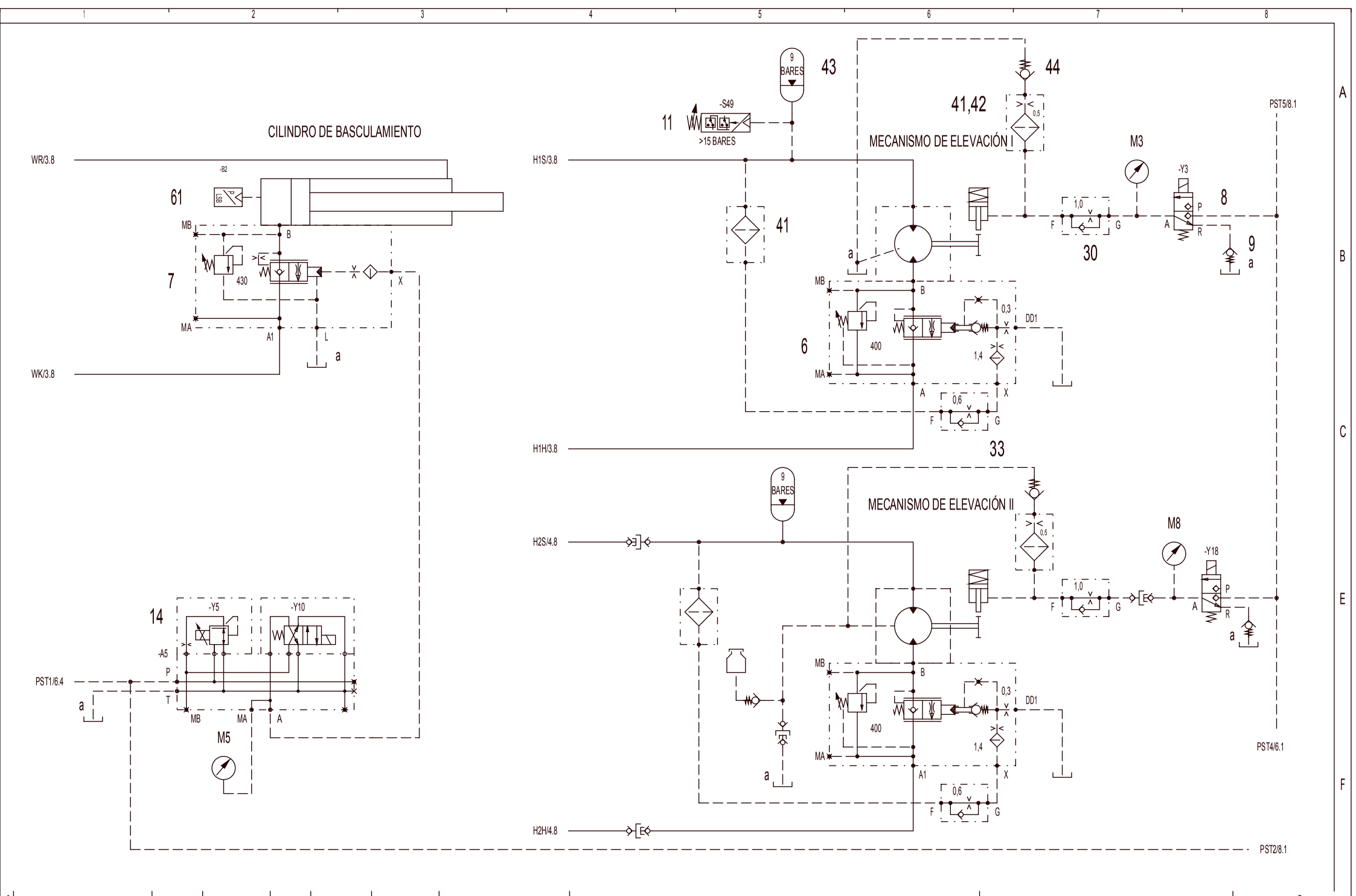
SISTEMA HIDRÁULICO

TRAMO TELESCÓPICO / EMBULONAMIENTO TELE.

Ident-Nr. 983864608

Zeich-Nr. 3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	6
von	14



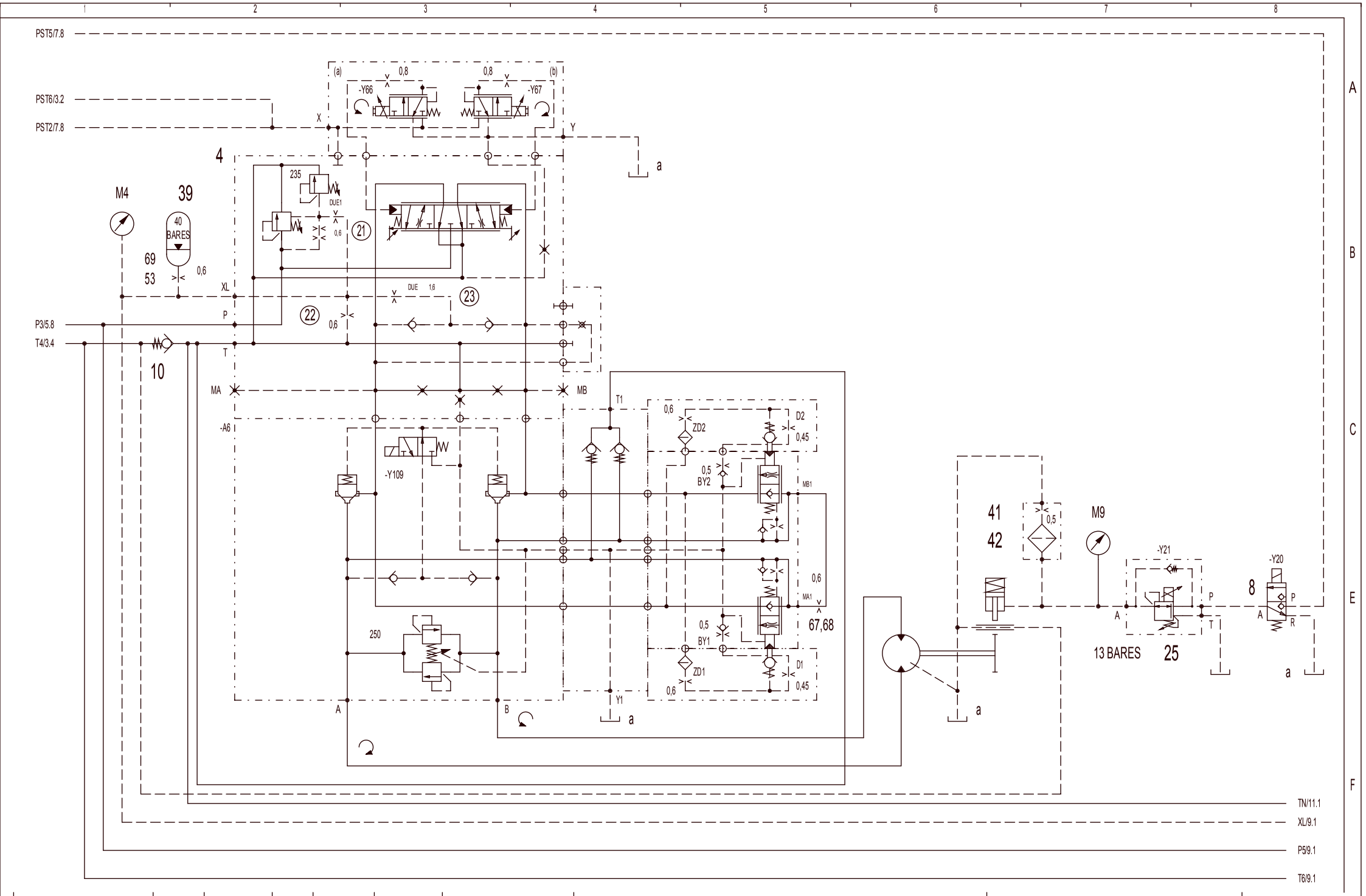
3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

MECANISMO DE ELEVACIÓN / BASCULAR

Ident-Nr.	983864608
Zeich-Nr.	3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	7
von	14



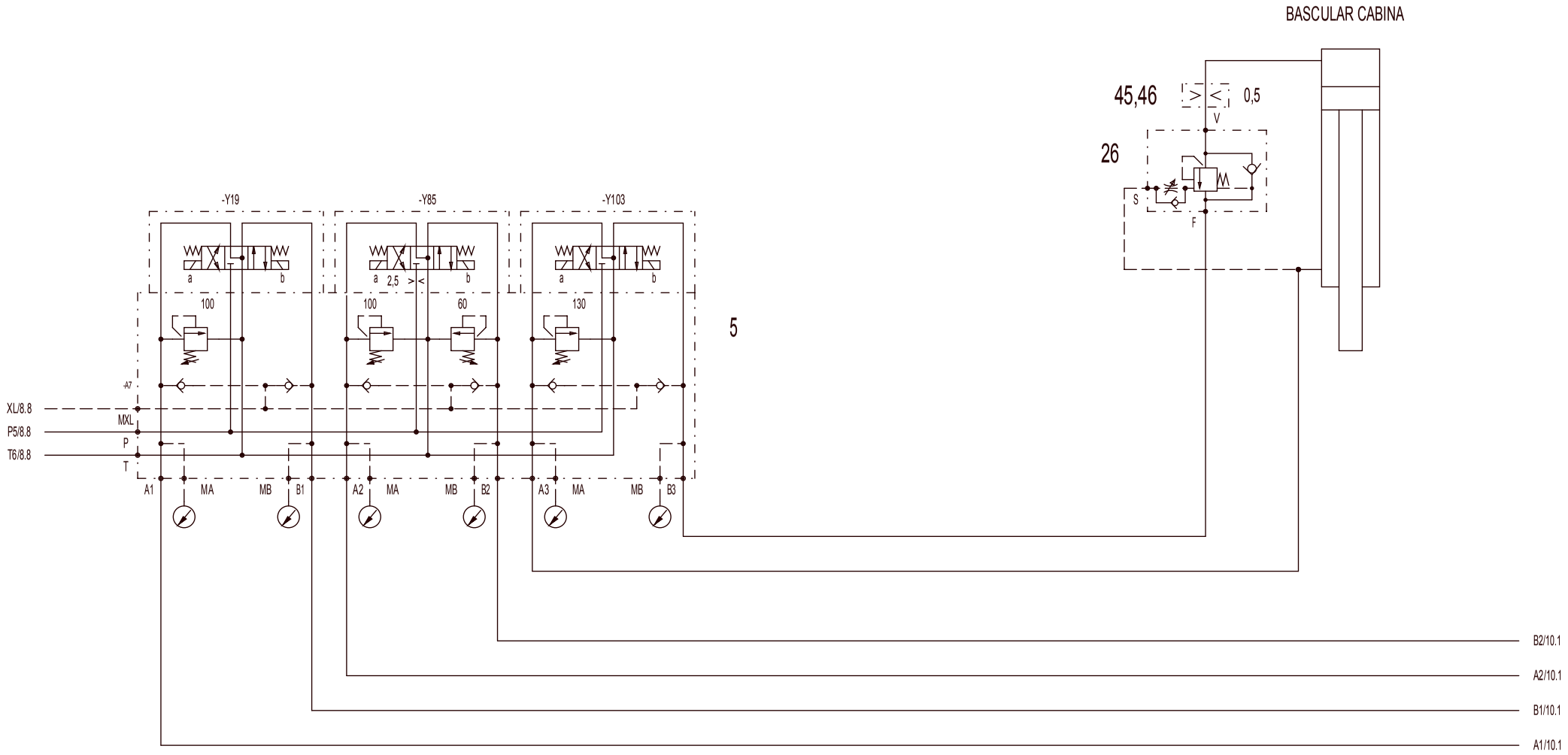
3				Gez.	21.06.05	Iweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	Iwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

MECANISMO DE GIRO

Ident-Nr.	983864608
Zeich-Nr.	3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	8
von	14



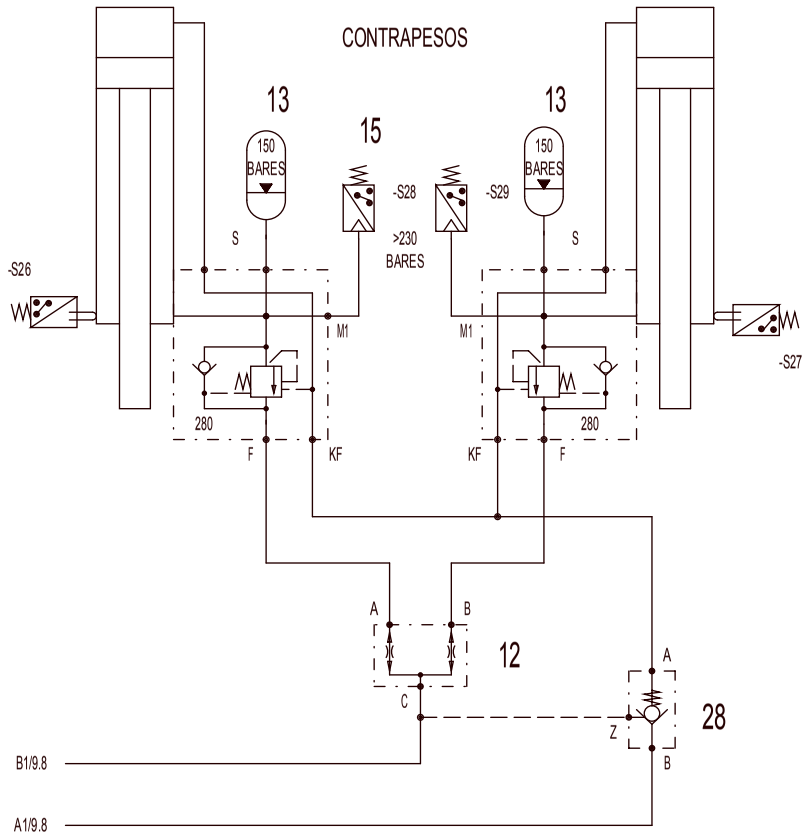
3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

BLOQUE DE VÁLVULAS CONSUMIDOR AUXILIAR

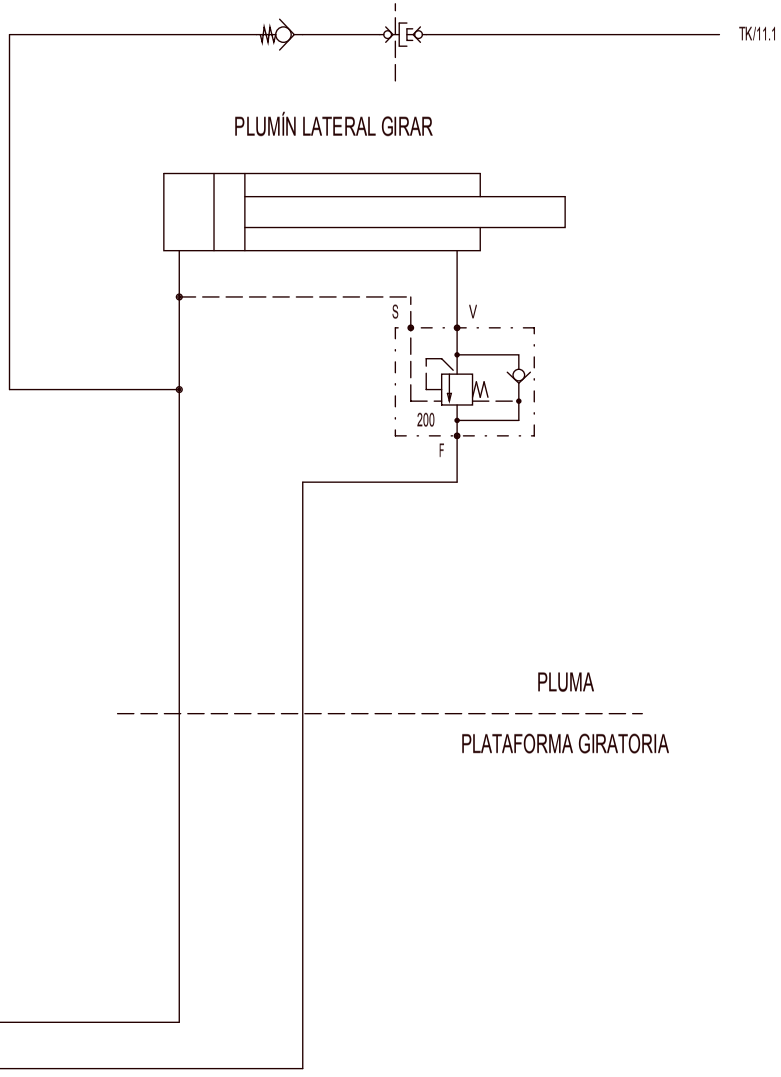
Ident-Nr.	983864608
Zeich-Nr.	3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	9
von	14



OPCIÓN SÓLO EN CASO DE / JUNTO A / CON HIDRÁULICO(A) / HIDRÁULICOS(AS) PLUMÍN LATERAL BASCULAR

EN CASO DE / JUNTO A / CON POSICIÓN DE TRANSPORTE ACOPLAMIENTO / EMBRAGUE CONECTAR



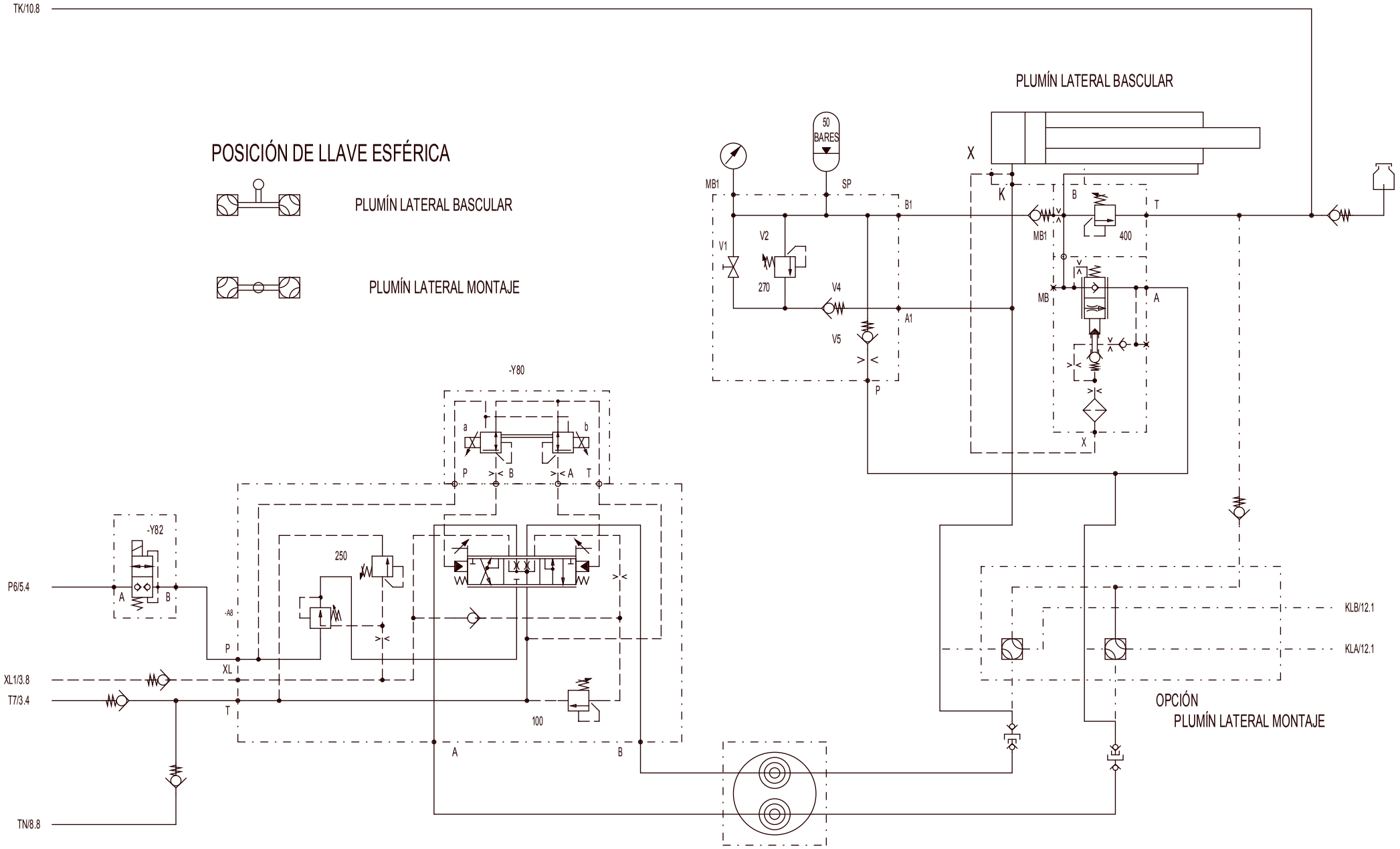
3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

CONTRAPESOS / PLUMÍN LATERAL

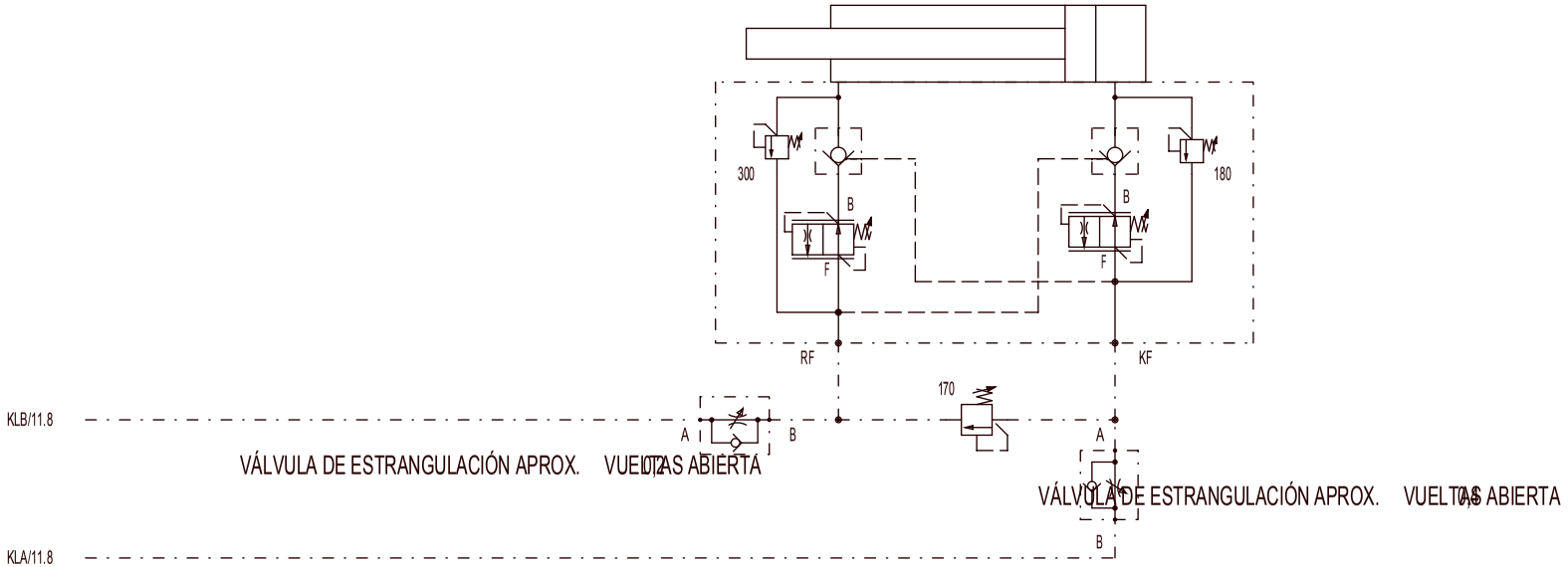
Ident-Nr.	983864608
Zeich-Nr.	3372-970.03.00.001-008

=	D
+	D2
Blatt	10
von	14



3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN	SISTEMA HIDRÁULICO	Ident-Nr. 983864608	= D
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0		PLUMÍN LATERAL BASCULAR	Zeich-Nr. 3372-970.03.00.001-008	+ D2
1										Blatt 11
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 14

PLUMÍN LATERAL MONTAJE



3				Gez.	21.06.05	lweryd0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO

PLUMÍN LATERAL MONTAJE

Ident-Nr.	983864608
Zeich-Nr.	3372-970.03.00.001-008

=	D
+	
Blatt	12
von	14

M1	M2	M3	M4	M5
BLOQUE BASE X	TRAMO TELESCÓPICO EMBULONAMIENTO	MECANISMO DE ELEVACIÓN I FRENO	MECANISMO DE GIRO XL	BASCULAR FRENO DE BAJADA

M6	M7	M8	M9	M10
BLOQUE BASE XL	PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN A2	MECANISMO DE ELEVACIÓN II FRENO	MECANISMO DE GIRO FRENO	RETORNO DEPÓSITO

Nr.	PUNTO DE MEDICIÓN			BARES
M1	BLOQUE BASE X	BOMBA 1/2 P		365
M2	EMBULONAMIENTO TELE.			100
M3	MECANISMO DE ELEVACIÓN I FRENO			MÁX. 100
M4	MECANISMO DE GIRO	DERECHA /	IZQUIERDA	235
M5	BASCULAR FRENO DE BAJADA			MÁX. 45
M6	TRAMO TELESCÓPICO CILINDRO FUERA / DESCONECTADO(A)			80
M6	TRAMO TELESCÓPICO CILINDRO DENTRO / CONECTADO(A)	P2		150
M6	EXTENDER TRAMO TELESCÓPICO	P3		140
M6	RETRAER TRAMO TELESCÓPICO	P4		270
M6	MECANISMO DE ELEVACIÓN I + II	BAJAR		130
M6	MECANISMO DE ELEVACIÓN I + II	LEVANTAR		340
M6	ARRIBA BASCULAR			320
M7	PRESIÓN DE ALIMENTACIÓN			45
M8	MECANISMO DE ELEVACIÓN II FRENO			MÁX. 100
M9	MECANISMO DE GIRO FRENO "FIJO(A) "			18
M9	MECANISMO DE GIRO FRENO "DE GIRO LIBRE "			13
M10	RETORNO DEPÓSITO			ca.1-5

MECANISMO DE GIRO

	VALOR NOMINAL	TOLERANCIA
GIROS / VUELTAS	1,7 U/min	+/- 0,1 U/min

BASCULAR

	VALOR NOMINAL	TOLERANCIA
CORTE DE PRESIÓN BASCULAR ARRIBA	320 BARES	+/- 10 BARES
REAJUSTE BASCULAR ARRIBA (30°...50°)	-8...+10 mA	
VELOCIDAD BASCULAR ABAJO (50°...30°)	15,3 sec	+/- 1 sec
CANTIDAD / CAUDAL BASCULAR ARRIBA (REGULADOR DE PRESIÓN)	280 L/min	
CANTIDAD / CAUDAL BASCULAR ARRIBA (LS- PROGRAMA)	260 L/min	

MECANISMO DE ELEVACIÓN

	VALOR NOMINAL	TOLERANCIA
CORTE DE PRESIÓN HWI LEVANTAR	340 BARES	+/- 10 BARES
CORTE DE PRESIÓN HWI BAJAR	130 BARES	+/- 10 BARES
CORTE DE PRESIÓN HWII LEVANTAR	340 BARES	+/- 10 BARES
CORTE DE PRESIÓN HWII BAJAR	130 BARES	+/- 10 BARES
REAJUSTE	-10...+8 mA	
CABRESTANTES VELOCIDAD DE GIRO HWI	47...57 U/min	
CABRESTANTES VELOCIDAD DE GIRO HWII	47...57 U/min	
CANTIDAD / CAUDAL LEVANTAR (REGULADOR DE PRESIÓN)	380 L/min	
CANTIDAD / CAUDAL LEVANTAR (LS-PROGRAMA)	360 L/min	
CANTIDAD / CAUDAL BAJAR (REGULADOR DE PRESIÓN)	380 L/min	
CANTIDAD / CAUDAL BAJAR (LS-PROGRAMA)	360 L/min	

BOMBAS / BOMBEAR

	VALOR NOMINAL	TOLERANCIA
CORTE DE PRESIÓN	365 BARES	+/- 10 BARES
CAUDAL SUMINISTRADO EN CASO DE / JUNTO A / CON VACÍO AL / LA / DEL / DE LA MÁX. CANTIDAD / CAUDAL ; GANCHO	96% (420 L/min	+/- 1,5%

TRAMO TELESCÓPICO

	VALOR NOMINAL	TOLERANCIA
TRAMO TELESCÓPICO EXTENSIÓN TELESCÓPICA	140 BARES	+/- 10 BARES
TRAMO TELESCÓPICO RETRACCIÓN TELESCÓPICA	270 BARES	+/- 10 BARES
CILINDRO EXTENSIÓN TELESCÓPICA	80 BARES	+/- 10 BARES
CANTIDAD / CAUDAL EXTENSIÓN TELESCÓPICA (REGULADOR DE PRESIÓN)	430 L/min	
CANTIDAD / CAUDAL EXTENSIÓN TELESCÓPICA (LS-PROGRAMA)	428 L/min	
CANTIDAD / CAUDAL RETRACCIÓN TELESCÓPICA (REGULADOR DE PRESIÓN)	260 L/min	
CANTIDAD / CAUDAL RETRACCIÓN TELESCÓPICA (LS-PROGRAMA)	260 L/min	

LTM 1090/3

SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN

TUBERÍAS

3				Gez.	17.07.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

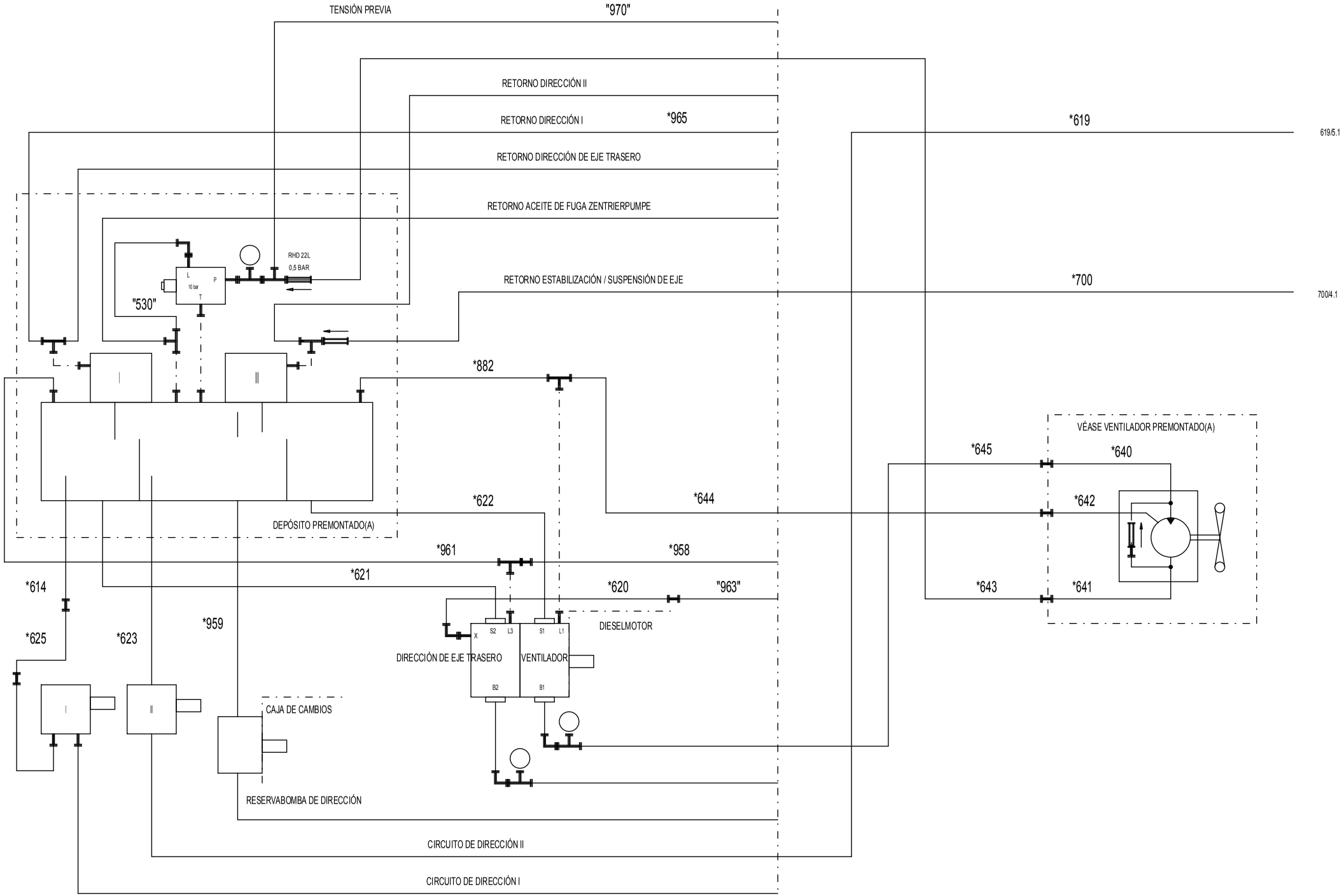
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN

TUBERÍAS

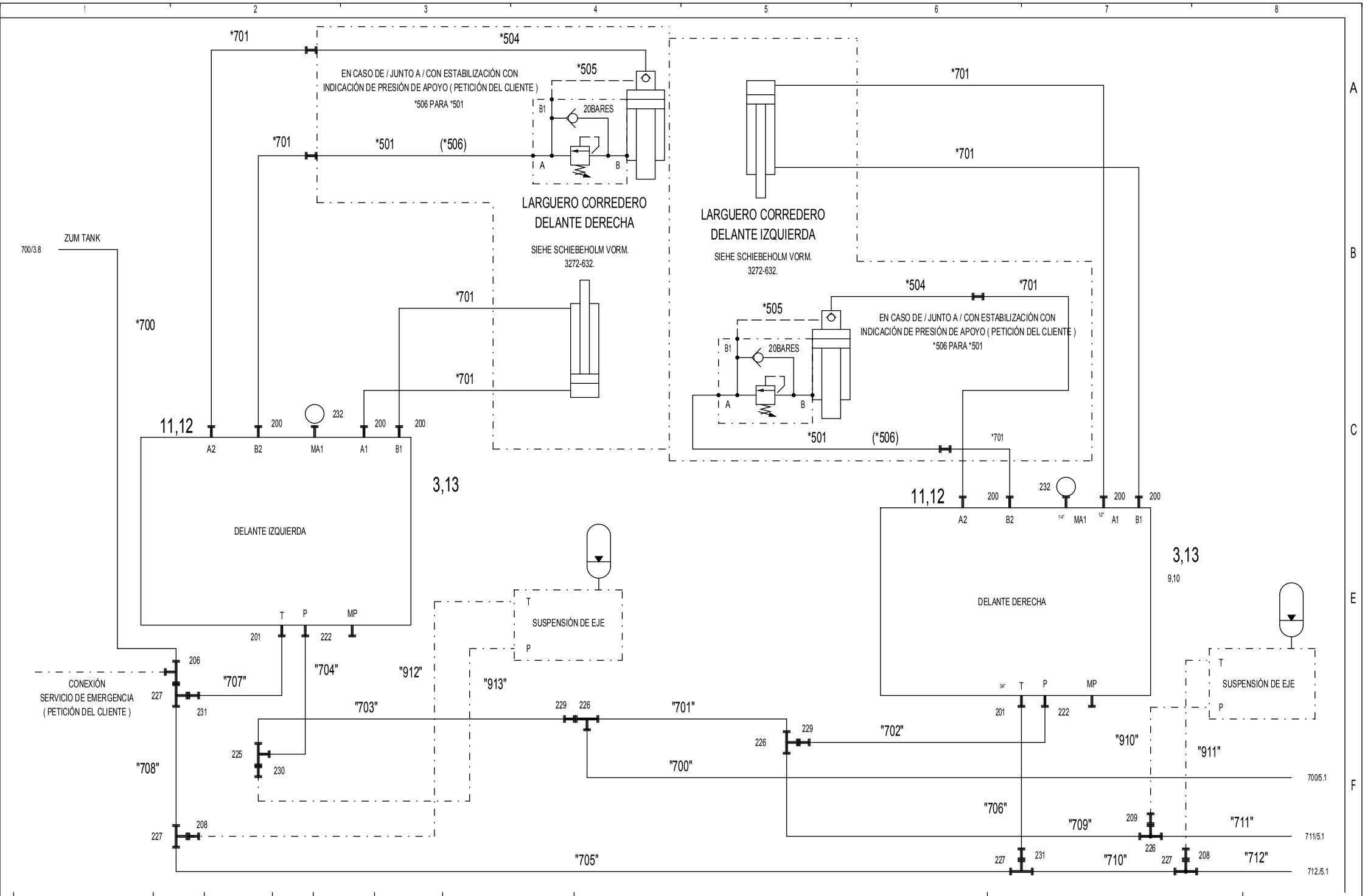
Ident-Nr.	983897608	=	VR
		+	
Zeich-Nr.	3272-973.01.00.002-000	Blatt	1
		von	6

HOJA ÍNDICE

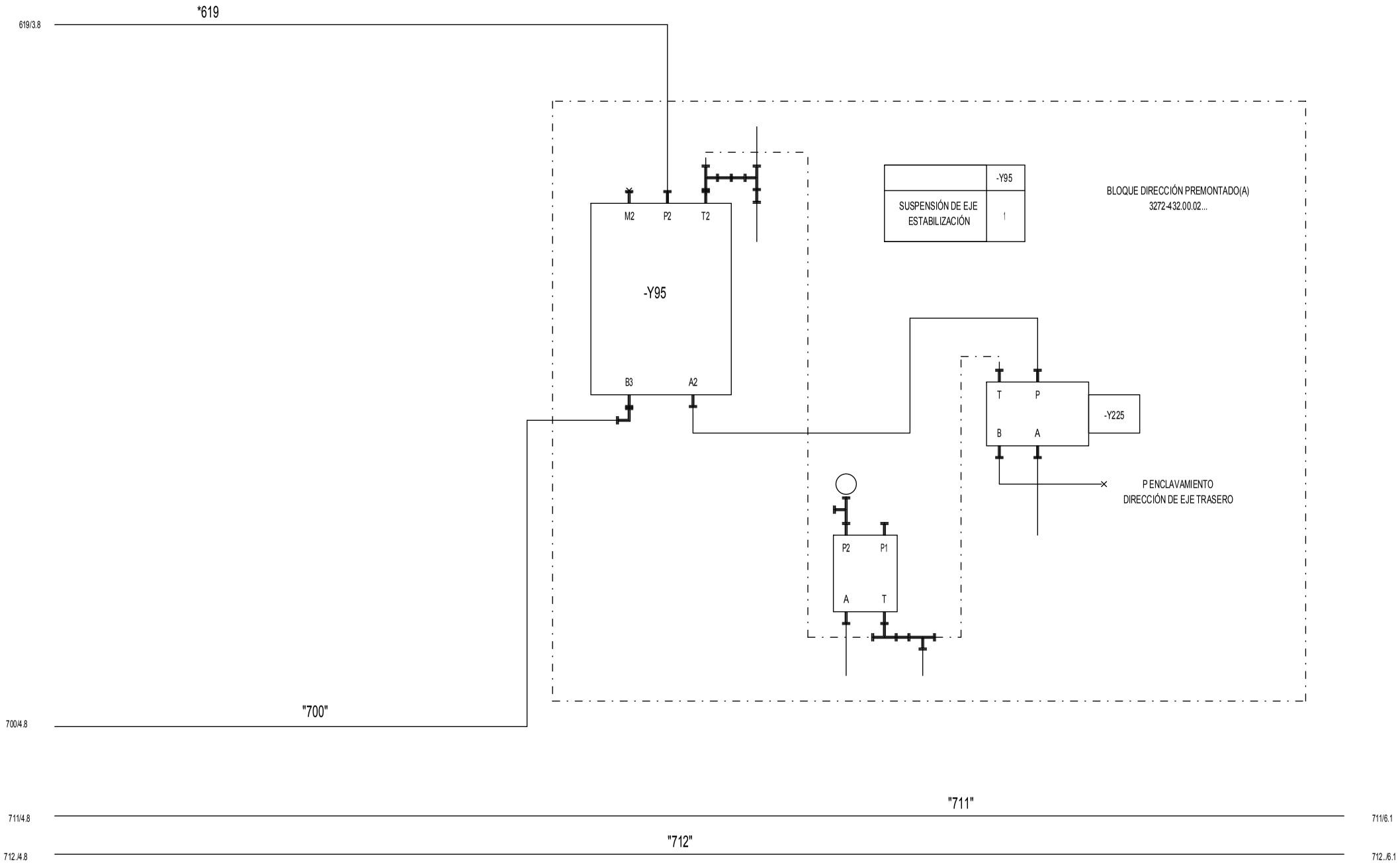
	HOJA
HOJA ÍNDICE	2
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	1
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	3
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	4
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	5
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	6



3				Gez.	17.07.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	Ident-Nr. 983897608	= VR
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0		TUBERÍAS	Zeich-Nr. 3272-973.01.00.002-000	+
1										Blatt 3
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 6



3				Gez.	17.07.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	Ident-Nr. 983897608	= VR
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0		TUBERÍAS	Zeich-Nr. 3272-973.01.00.002-000	+
1										Blatt 4
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von 6



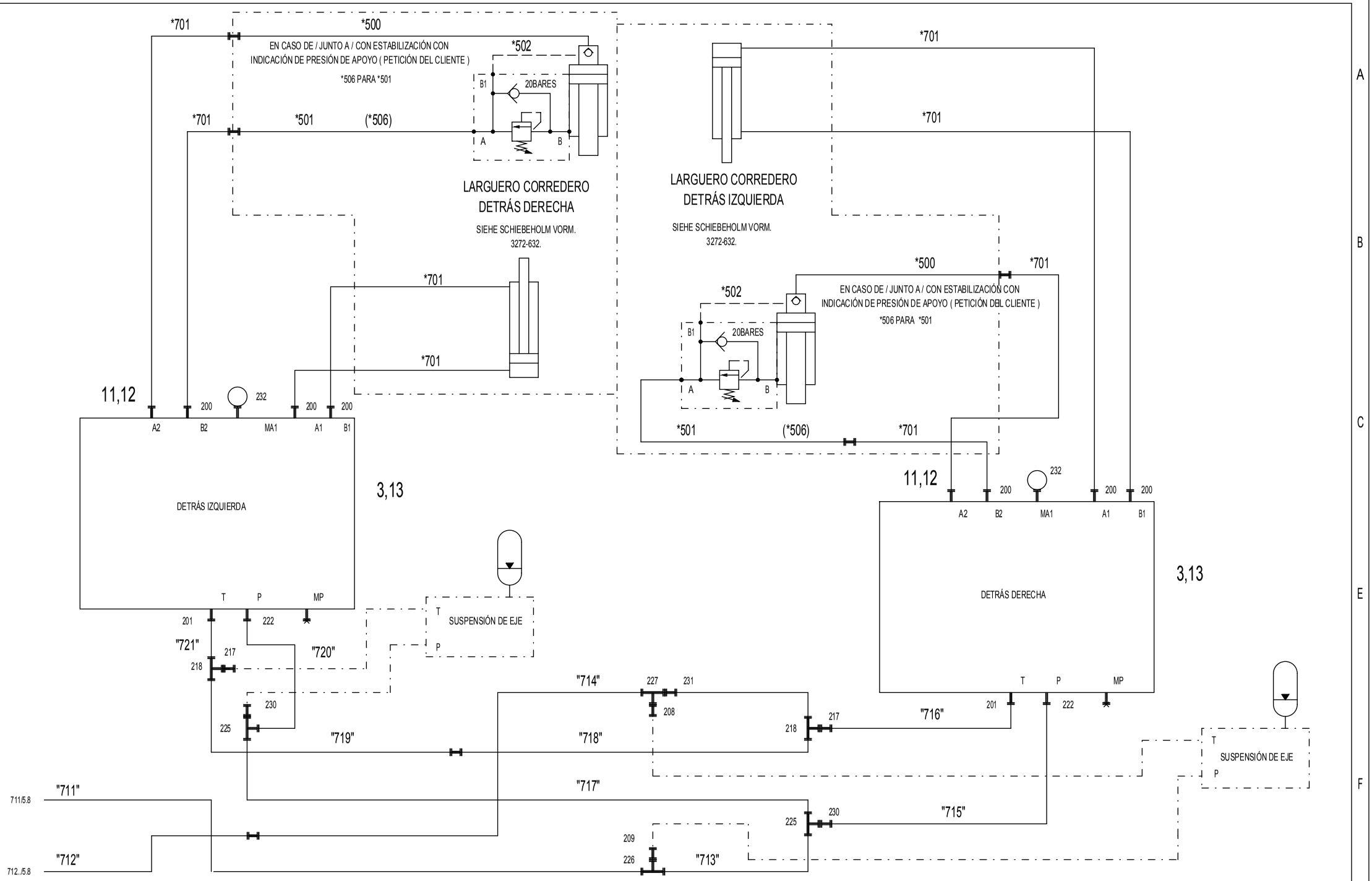
3				Gez.	17.07.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN

TUBERÍAS

Ident-Nr.	983897608
Zeich-Nr.	3272-973.01.00.002-000

=	VR
+	
Blatt	5
von	6



3				Gez.	17.07.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN

TUBERÍAS

Ident-Nr.	983897608
Zeich-Nr.	3272-973.01.00.002-000

=	VR
+	
Blatt	6
von	6

LTM 1090/3
SUSPENSIÓN HIDR. DE EJE
TUBERÍAS

3				Gez.	17.02.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SUSPENSIÓN HIDR. DE EJE

TUBERÍAS

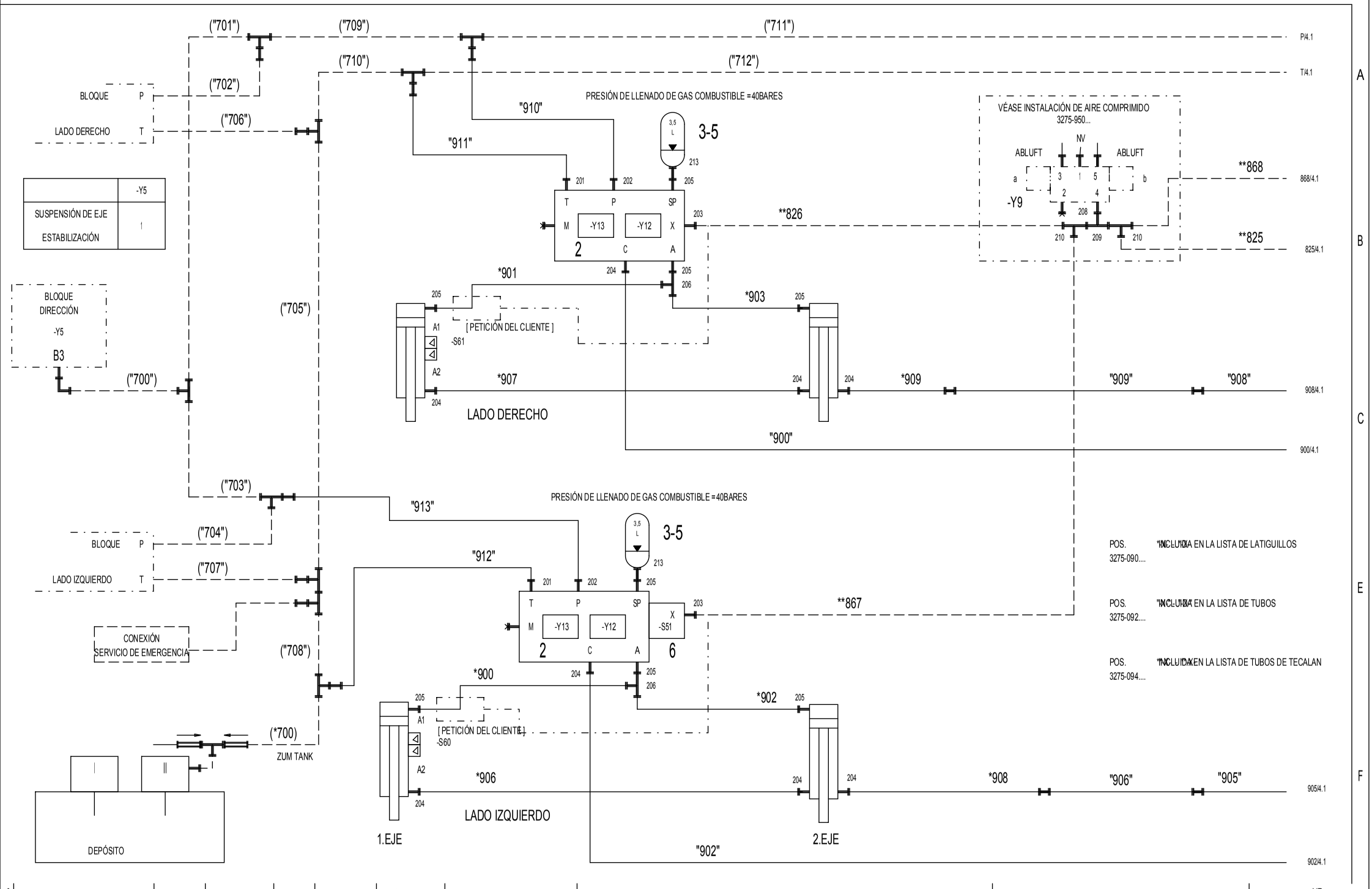
Ident-Nr.	984205808	=	VR
		+	
Zeich-Nr.	3272-971.08.00.002-000	Blatt	1
		von	4

HOJA ÍNDICE	HOJA
HOJA ÍNDICE	2
SUSPENSIÓN HIDR. DE EJE	1
SUSPENSIÓN HIDR. DE EJE	3
SUSPENSIÓN HIDR. DE EJE	4

3				Gez.	17.02.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

HOJA ÍNDICE

Ident-Nr.	984205808	=	VR
		+	.
Zeich-Nr.	3272-971.08.00.002-000	Blatt	2
		von	4

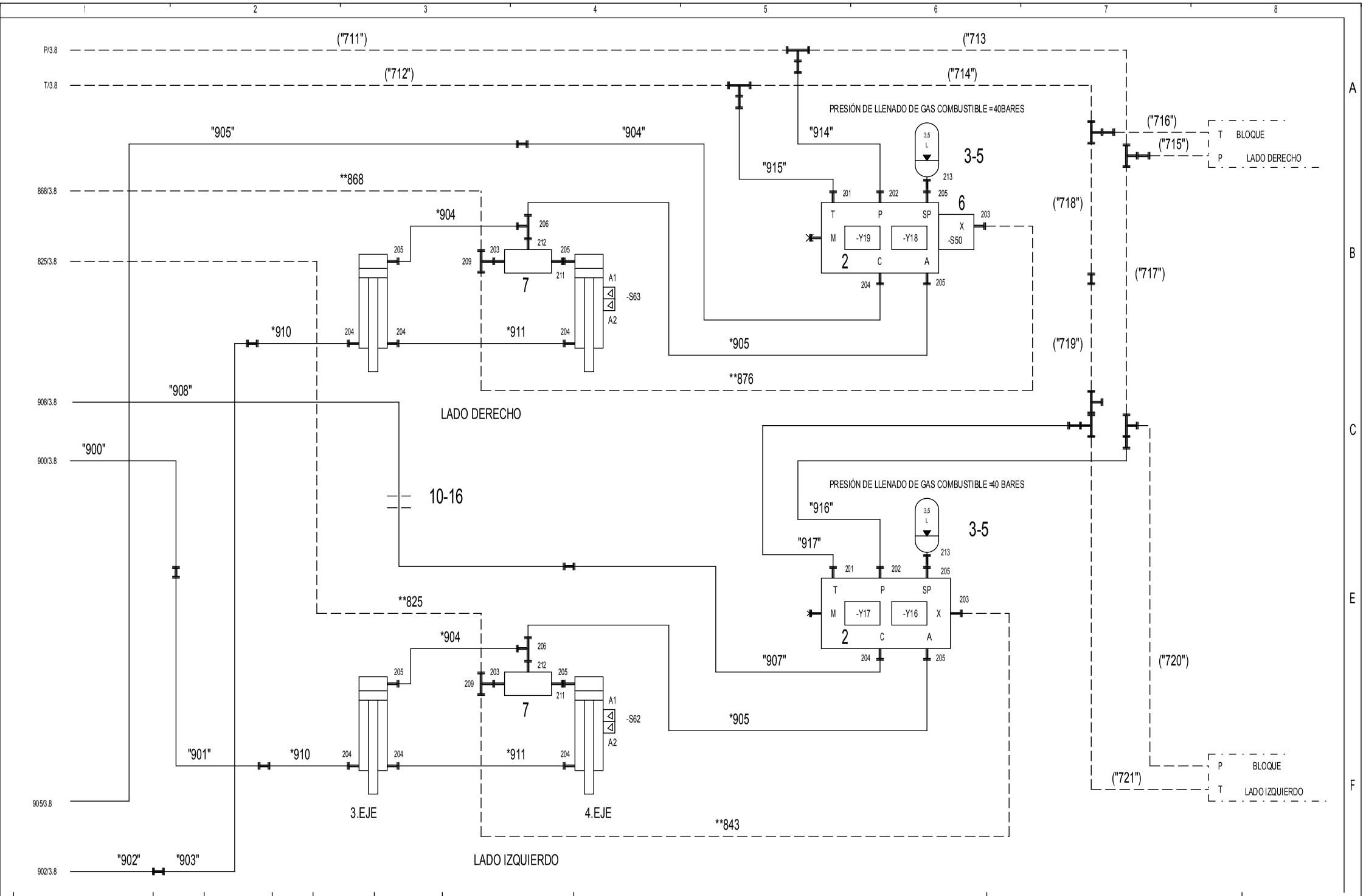


3				Gez.	17.02.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SUSPENSIÓN HIDR. DE EJE

TUBERÍAS

Ident-Nr.	984205808
Zeich-Nr.	3272-971.08.00.002-000
=	VR
+	
Blatt	3
von	4



3				Gez.	17.02.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	SUSPENSIÓN HIDR. DE EJE	Ident-Nr.	984205808	= VR
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0		TUBERÍAS	Zeich-Nr.	3272-971.08.00.002-000	+
1											Blatt 4
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 4

LTM 1090/3

LTM 1100-4.1

DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO

TUBERÍAS

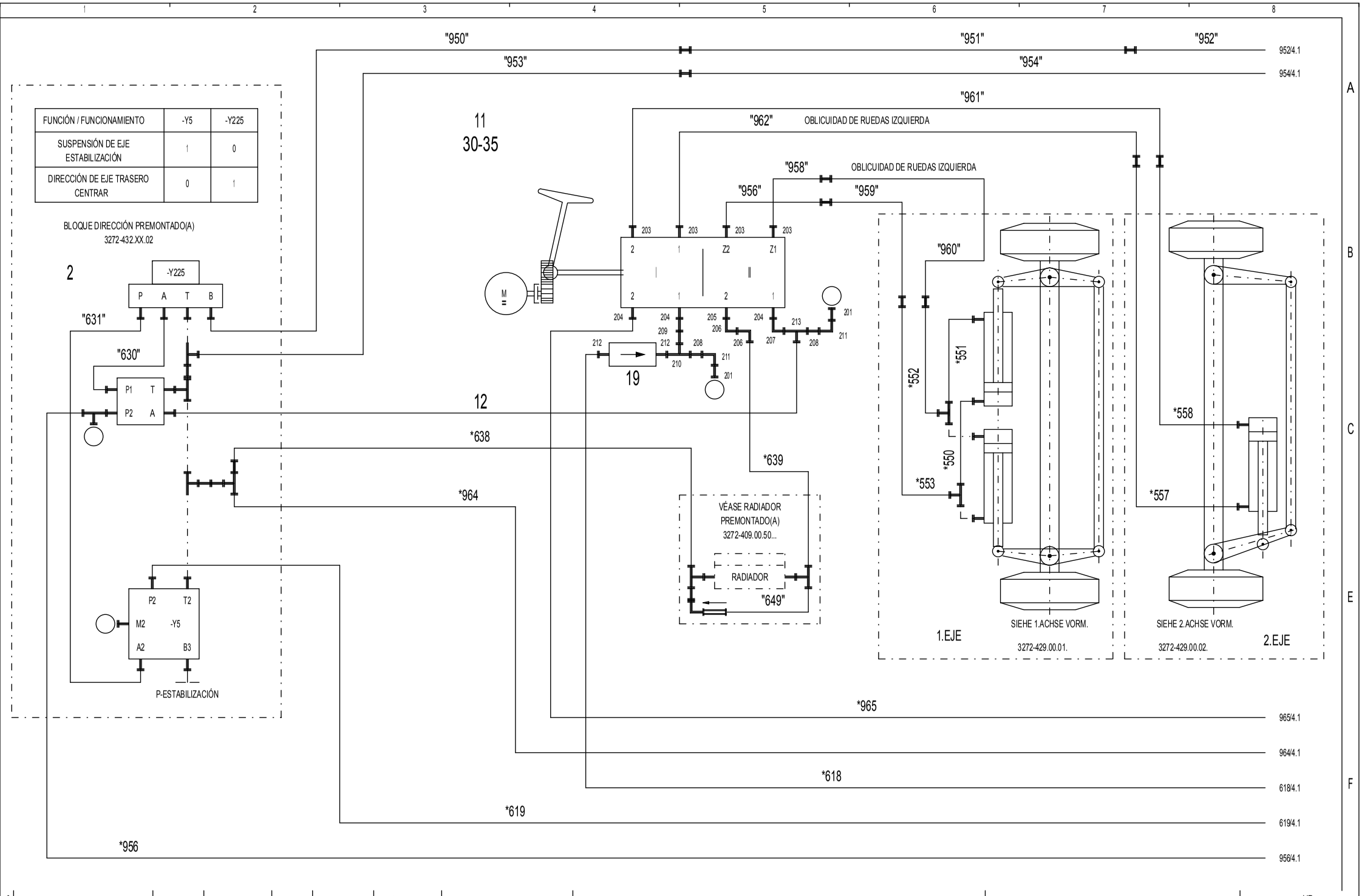
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO TUBERÍAS	Ident-Nr. 984221908	=	VR
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0			Zeich-Nr. 3272-432.05.00.002-001	+	F4
1										Blatt	1
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	5

HOJA ÍNDICE	HOJA
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	1
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	3
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	4
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	5
HOJA ÍNDICE	2

3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

HOJA ÍNDICE

Ident-Nr.	984221908	=	VR
		+	.
Zeich-Nr.	3272-432.05.00.002-001	Blatt	2
		von	5



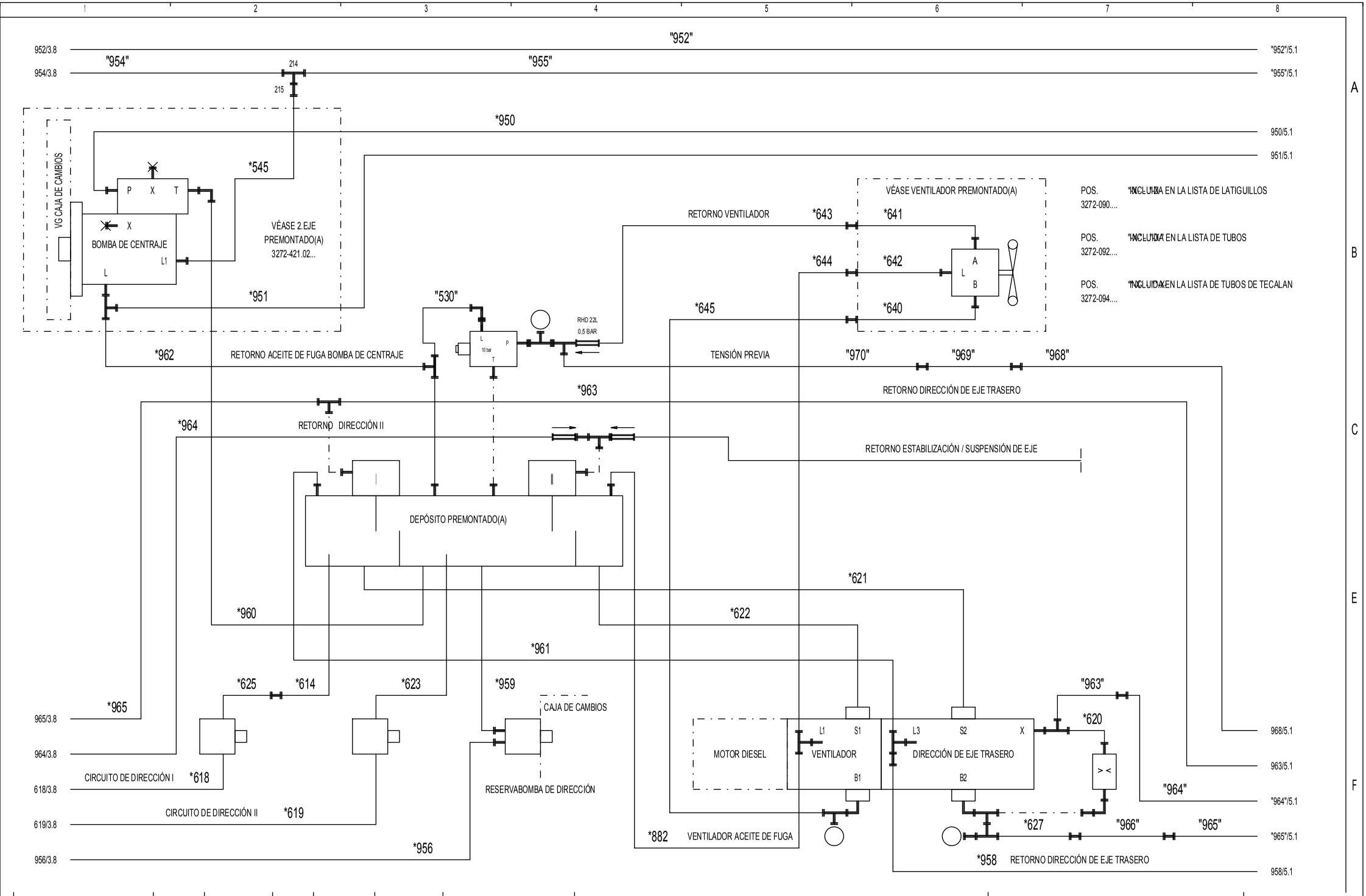
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO

TUBERÍAS

Ident-Nr.	984221908
Zeich-Nr.	3272-432.05.00.002-001

=	VR
+	
Blatt	3
von	5



3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO

TUBERÍAS

Ident-Nr. 984221908

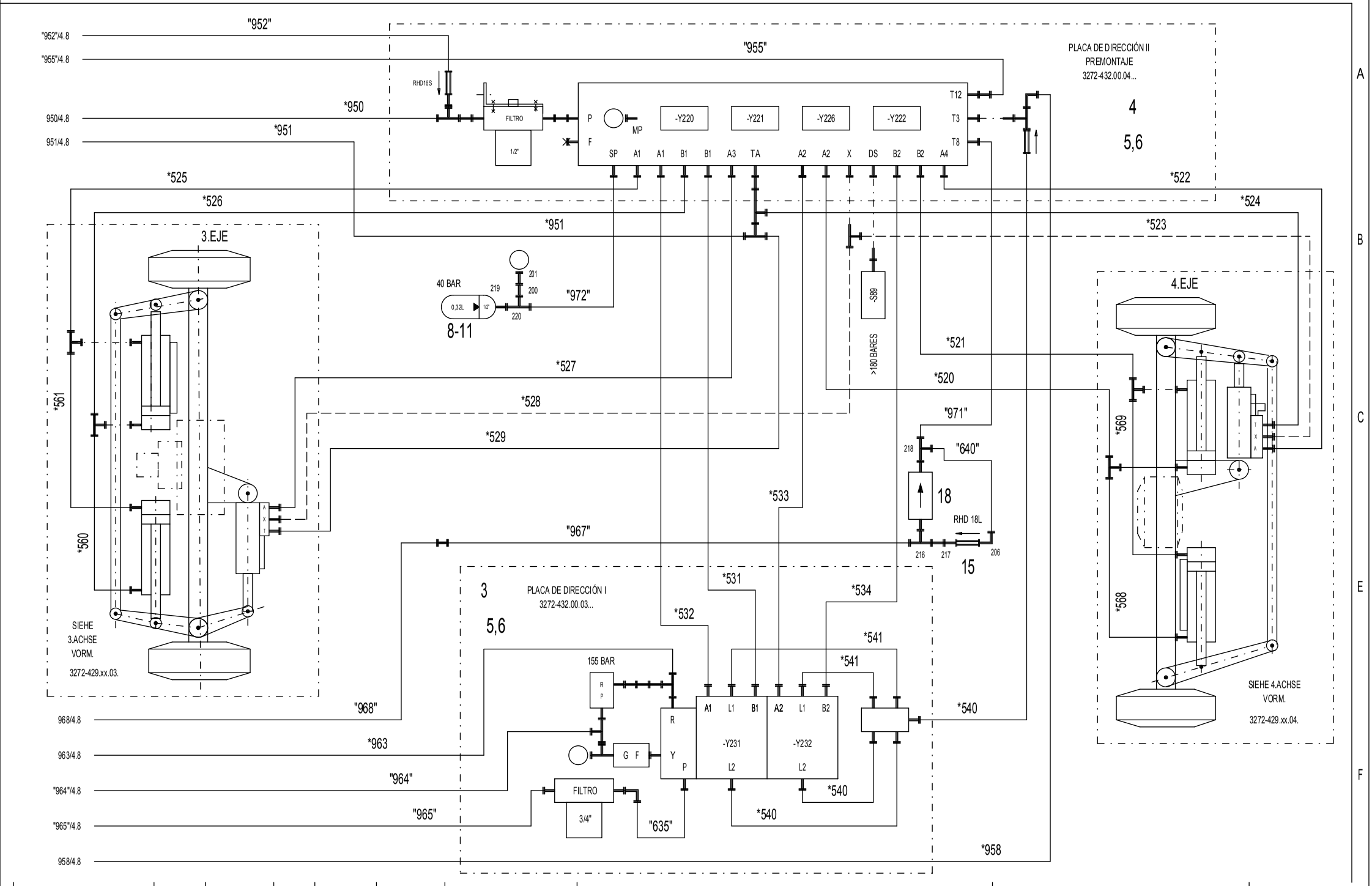
Zeich-Nr. 3272-432.05.00.002-001

= VR

+

Blatt 4

von 5



3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO TUBERÍAS	Ident-Nr. 984221908	=	VR
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0				+	
1									Zeich-Nr. 3272-432.05.00.002-001	Blatt	5
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)			von	5

LTM 1090/3

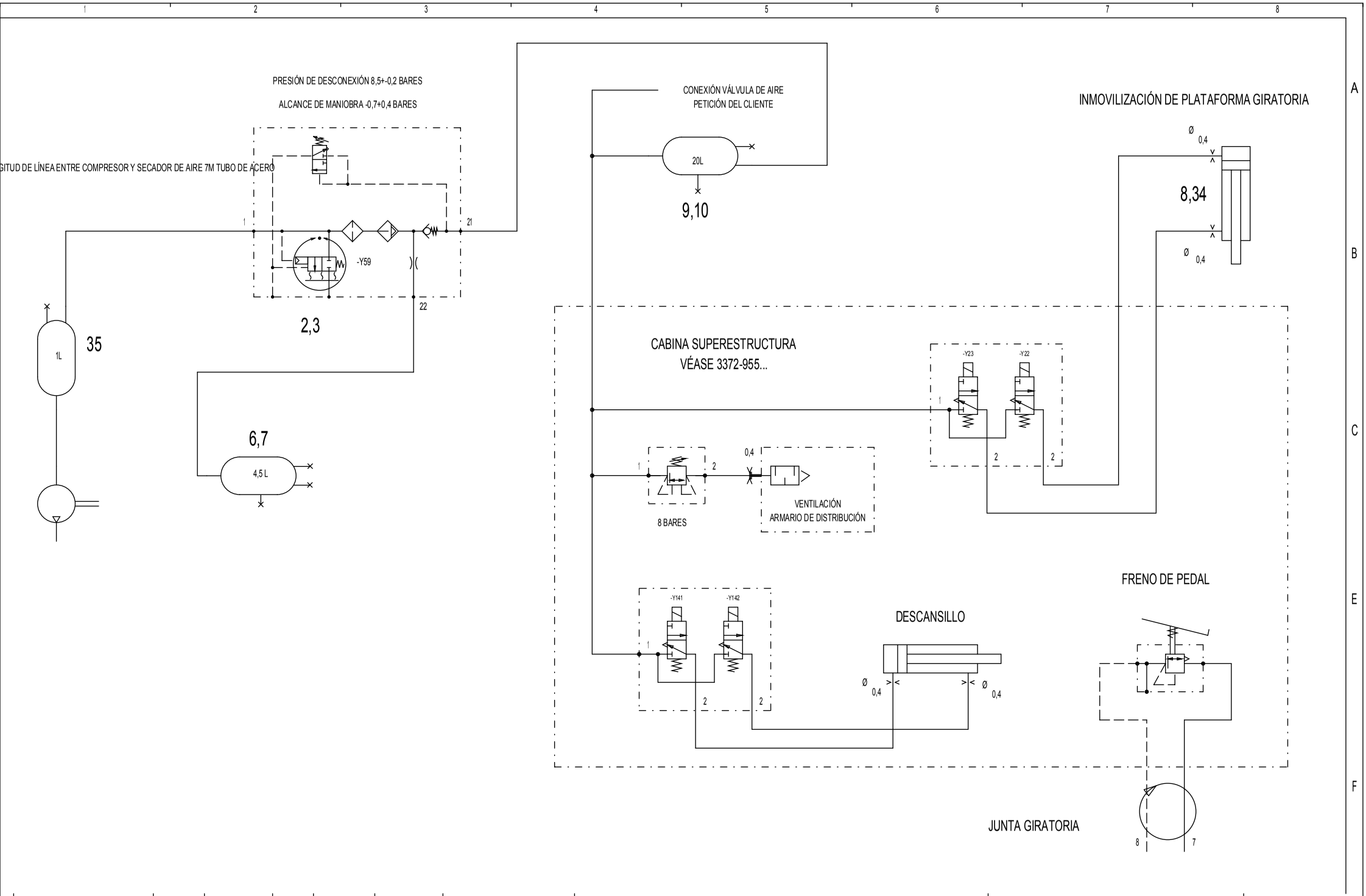
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO OW

TUBERÍAS

3				Gez.	07.04.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	Ident-Nr.	983305408	= VR
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0					+
1									Zeich-Nr.	3372-950.00.00.001-003	Blatt 1
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 5

HOJA ÍNDICE

	HOJA
HOJA ÍNDICE	2
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	1
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	3
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	4
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	5

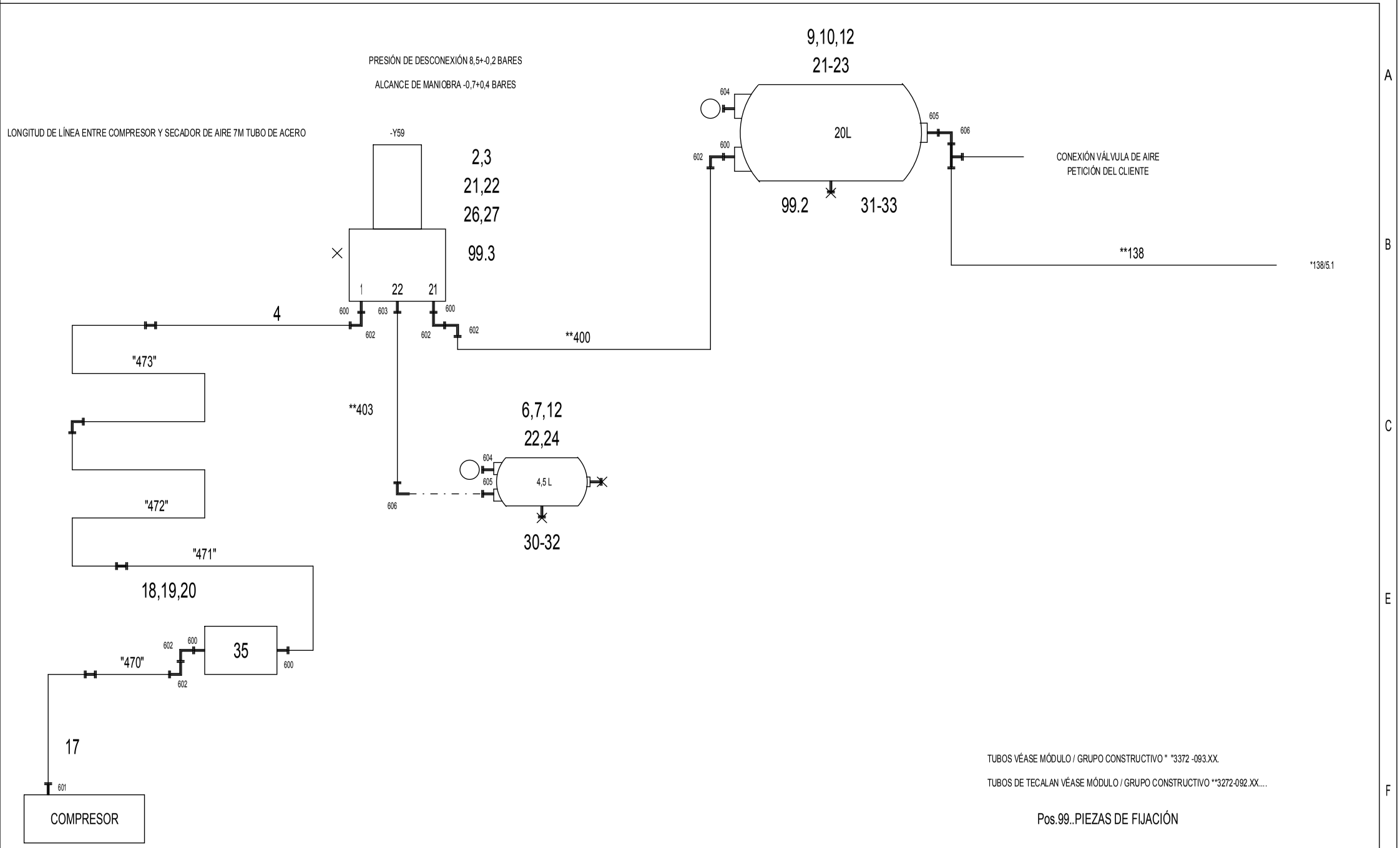


3				Gez.	07.04.03	Iwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	Iwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

PLANO ESQUEMÁTICO

Ident-Nr.	983305408	=	VR
		+	
Zeich-Nr.	3372-950.00.00.001-003	Blatt	3
		von	5

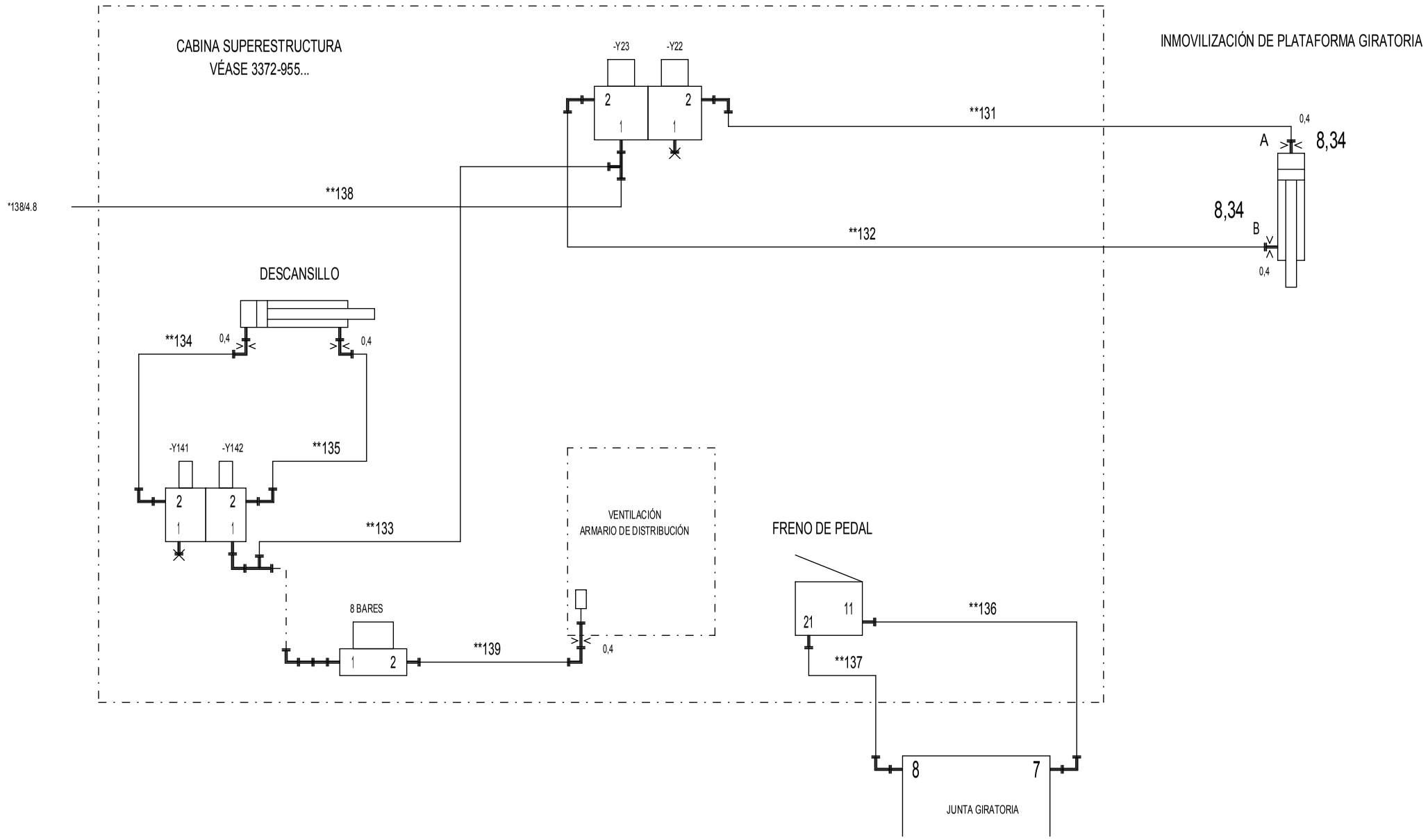


3				Gez.	07.04.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

SECADOR DE AIRE

Ident-Nr.	983305408	=	VR
		+	
Zeich-Nr.	3372-950.00.00.001-003	Blatt	4
		von	5



3				Gez.	07.04.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

INMOVILIZACIÓN DE PLATAFORMA GIRATORIA

Ident-Nr.	983305408
Zeich-Nr.	3372-950.00.00.001-003

=	VR
+	
Blatt	5
von	5

LTM 1090-3

NEUM. CABINA

ESQUEMA DE TUBERÍAS

3				Gez.	02.06.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

HOJA DE CORRECCIÓN / PORTADA

Ident-Nr.	983311108
Zeich-Nr.	3372-955.00.00.002-002

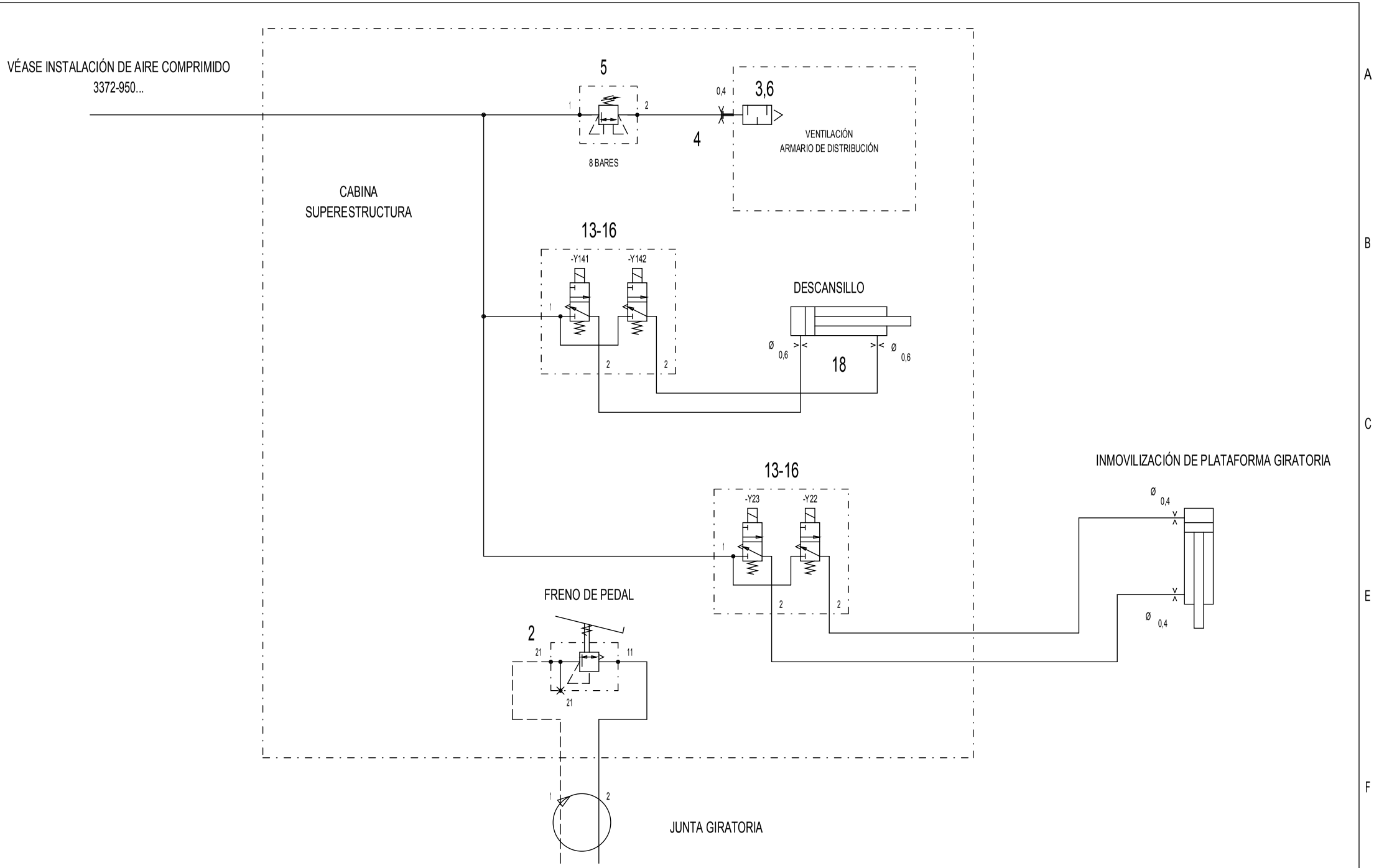
=	VR
+	
Blatt	1
von	4

HOJA ÍNDICE	HOJA
HOJA DE CORRECCIÓN / PORTADA	1
HOJA ÍNDICE	2
NEUM. CABINA	3
NEUM. CABINA	4

3				Gez.	02.06.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

HOJA ÍNDICE

Ident-Nr.	983311108	=	VR
		+	.
Zeich-Nr.	3372-955.00.00.002-002	Blatt	2
		von	4

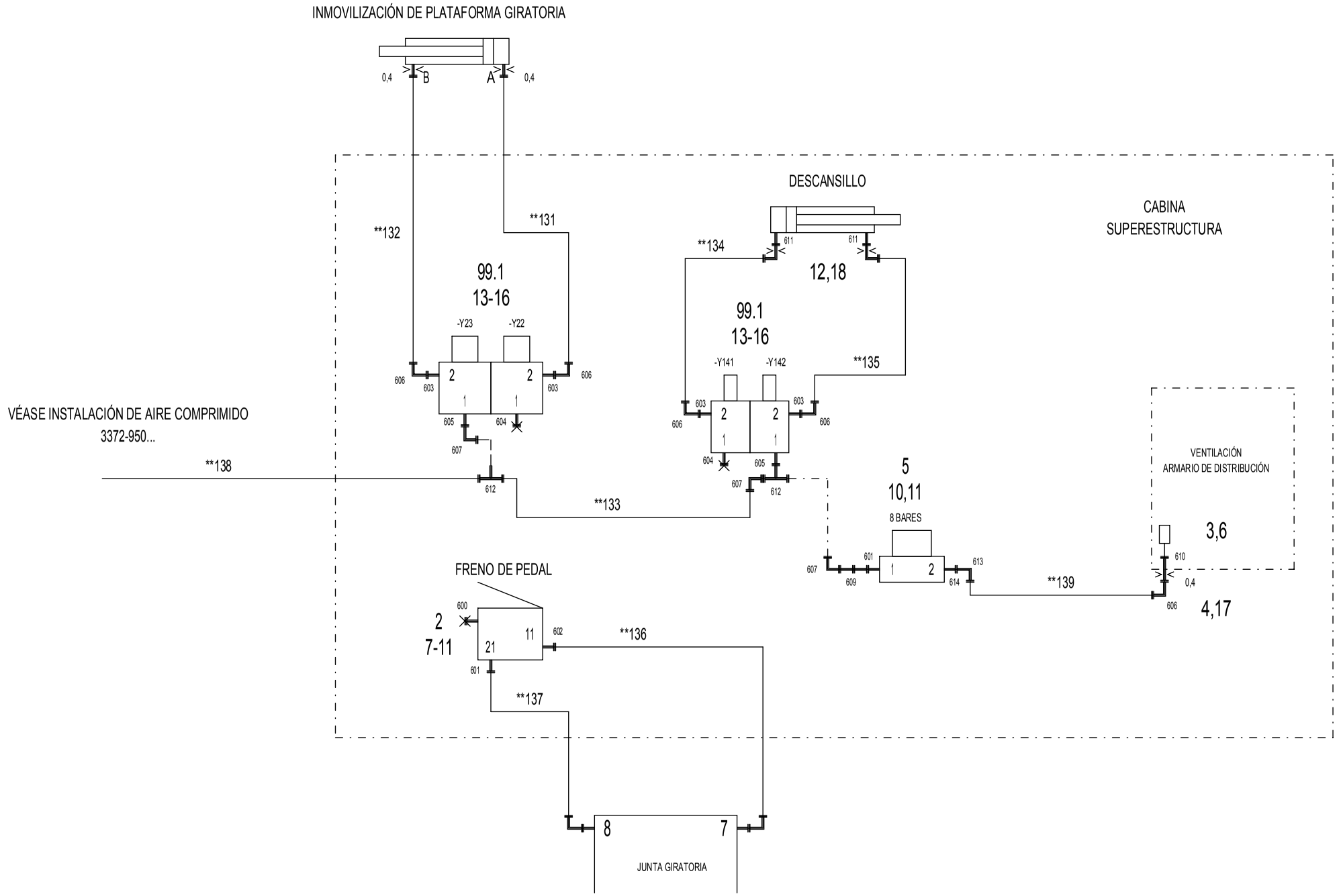


3				Gez.	02.06.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

NEUM. CABINA

PLANO ESQUEMÁTICO

Ident-Nr.	983311108	=	VR
		+	
Zeich-Nr.	3372-955.00.00.002-002	Blatt	3
		von	4



3				Gez.	02.06.03	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	NEUM. CABINA TUBERÍAS	Ident-Nr.	983311108	= VR
2				Ausgabe	28.07.06	lwerof0					+
1									Zeich-Nr.	3372-955.00.00.002-002	Blatt 4
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 4

LTM 1090-4.1

LTM 1100-4.1

NEUM. CABINA DE CONDUCCIÓN

3				Gez.	17.11.05	lwechj0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	03.05.07	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

HOJA DE CORRECCIÓN / PORTADA

Ident-Nr.	983812608
Zeich-Nr.	3275-955.00.00.002-002

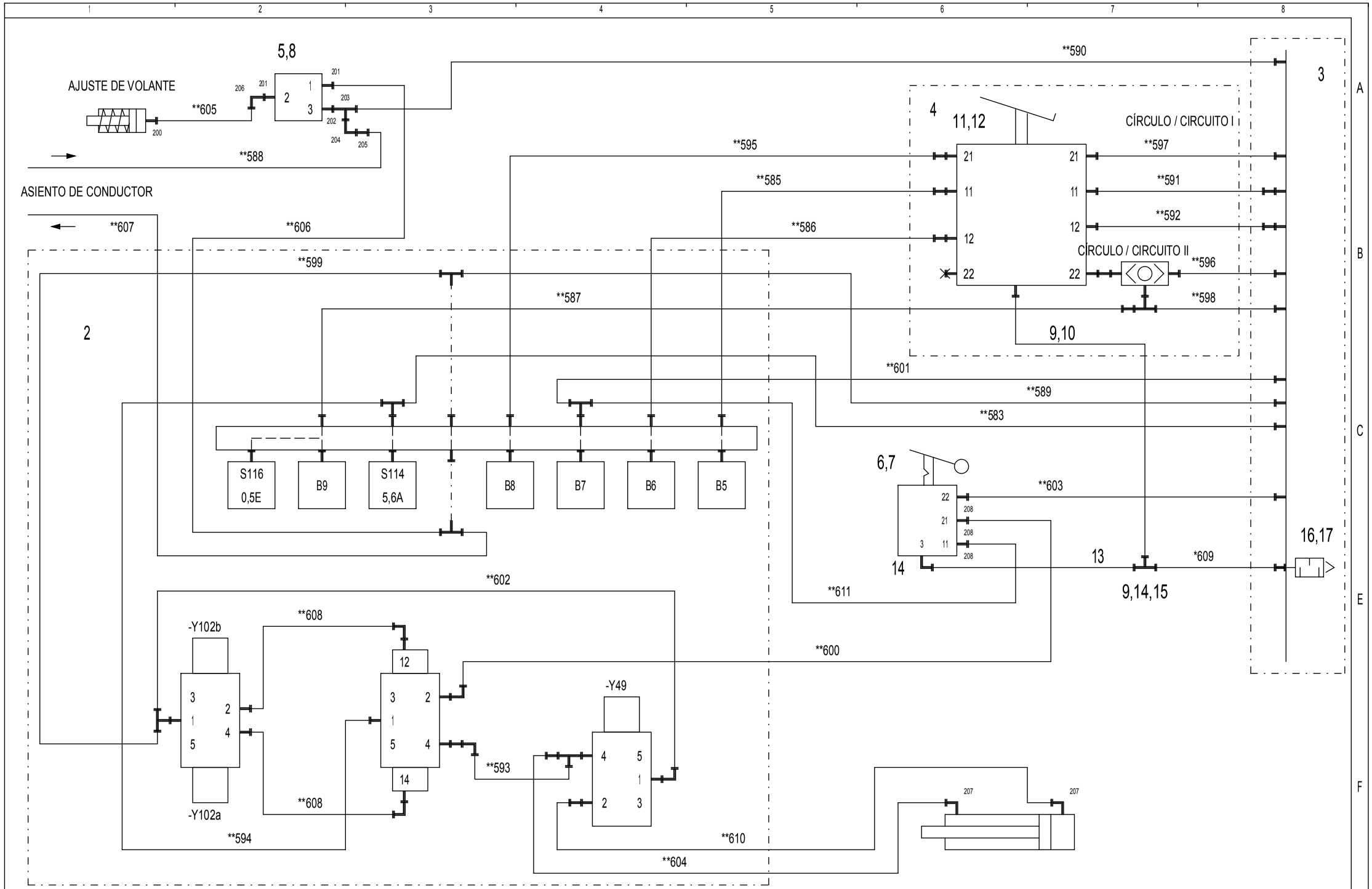
=	VR
+	
Blatt	1
von	3

HOJA ÍNDICE	HOJA
HOJA DE CORRECCIÓN / PORTADA	1
HOJA ÍNDICE	2
NEUM. PREMONTAJE CABINA DE CONDUCCIÓN	3

3				Gez.	17.11.05	lwechj0	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	03.05.07	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

HOJA ÍNDICE

Ident-Nr.	983812608	=	VR
		+	.
Zeich-Nr.	3275-955.00.00.002-002	Blatt	2
		von	3



3			Gez.	17.11.05	lwechj0	LIEBHERR WERK EHINGEN	NEUM. PREMONTAJE CABINA DE CONDUCCIÓN
2			Ausgabe	03.05.07	lwerof0		TUBERÍAS
1	Änderung	Datum	Name	Datum	Name	Copyright (c)	

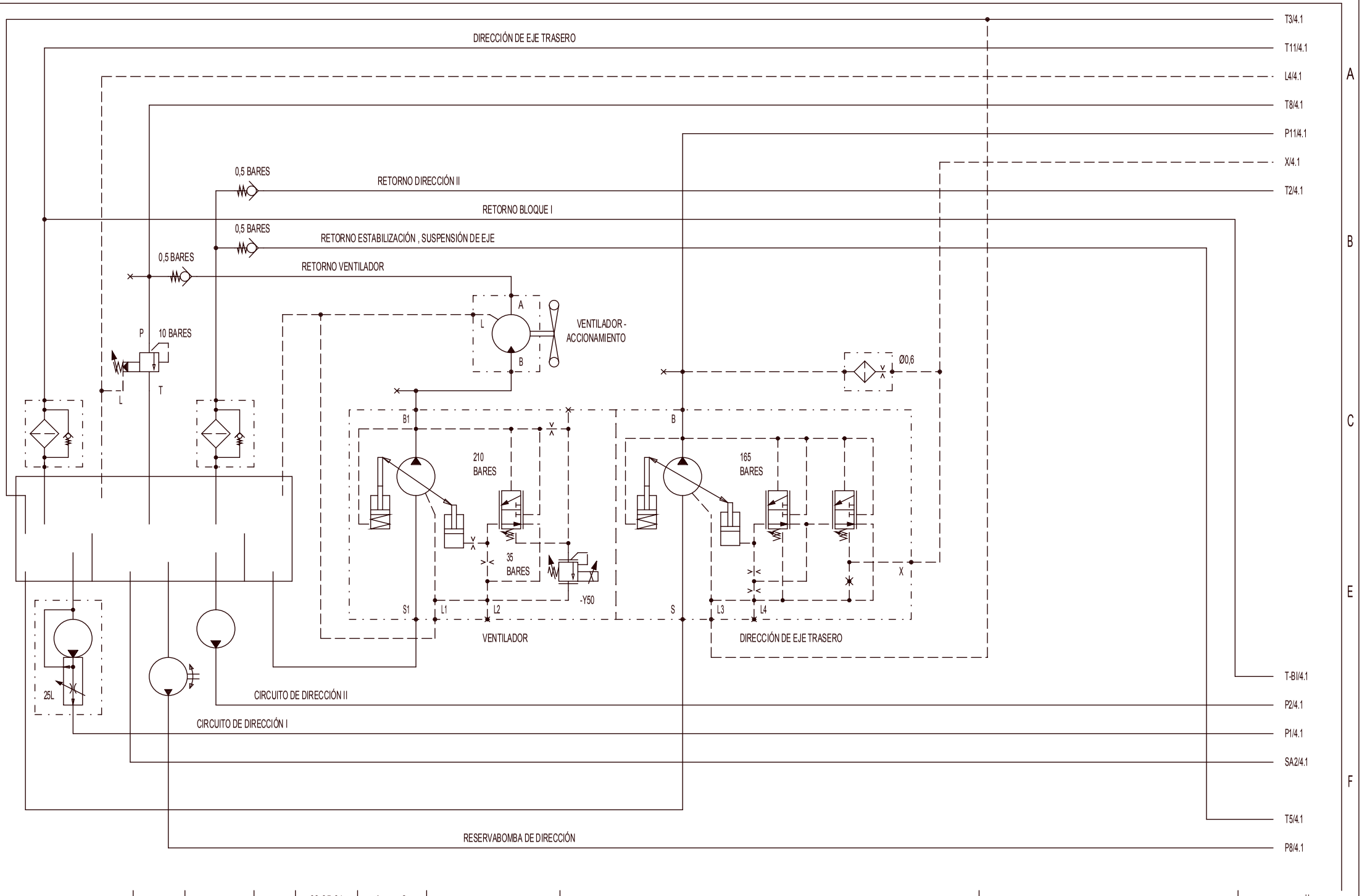
Ident-Nr. 983812608
Zeich-Nr. 3275-955.00.00.002-002
= VR
+
Blatt 3
von 3

LTM 1090/3
LTM 1100-4.1

MANDO SISTEMA HIDRÁULICO
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO
SIN ACCIONAMIENTO DE EMERGENCIA

3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN	MANDO SISTEMA HIDRÁULICO INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	Ident-Nr.	984207208	= U
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0					+ F
1									Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001	Blatt 1
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)				von 18

HOJA ÍNDICE	HOJA
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	5
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	6
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	7
DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO	8
HOJA ÍNDICE	2
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	13
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	14
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	15
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	16
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	17
INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO CONSUMIDOR SECUNDARIO	18
MANDO SISTEMA HIDRÁULICO INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	1
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	3
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	4
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	9
SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN	10
SISTEMA HIDRÁULICO SUSPENSIÓN DE EJE	11
SISTEMA HIDRÁULICO SUSPENSIÓN DE EJE	12



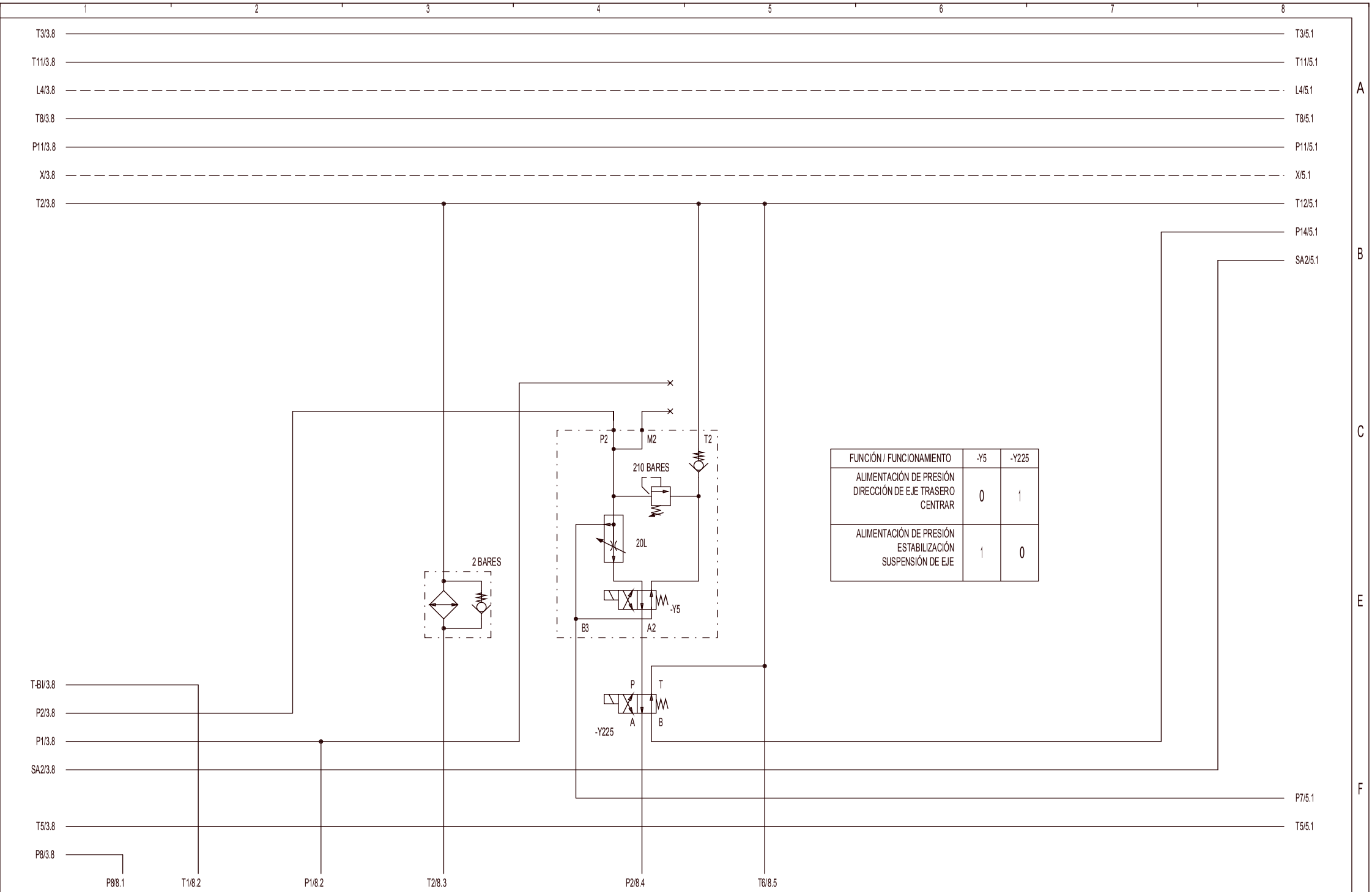
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN

ALIMENTACIÓN DE PRESIÓN

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	3
von	18



FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO	-Y5	-Y225
ALIMENTACIÓN DE PRESIÓN DIRECCIÓN DE EJE TRASERO CENTRAR	0	1
ALIMENTACIÓN DE PRESIÓN ESTABILIZACIÓN SUSPENSIÓN DE EJE	1	0

3				Gez.	06.05.04	lwereo2
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0
1						
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name

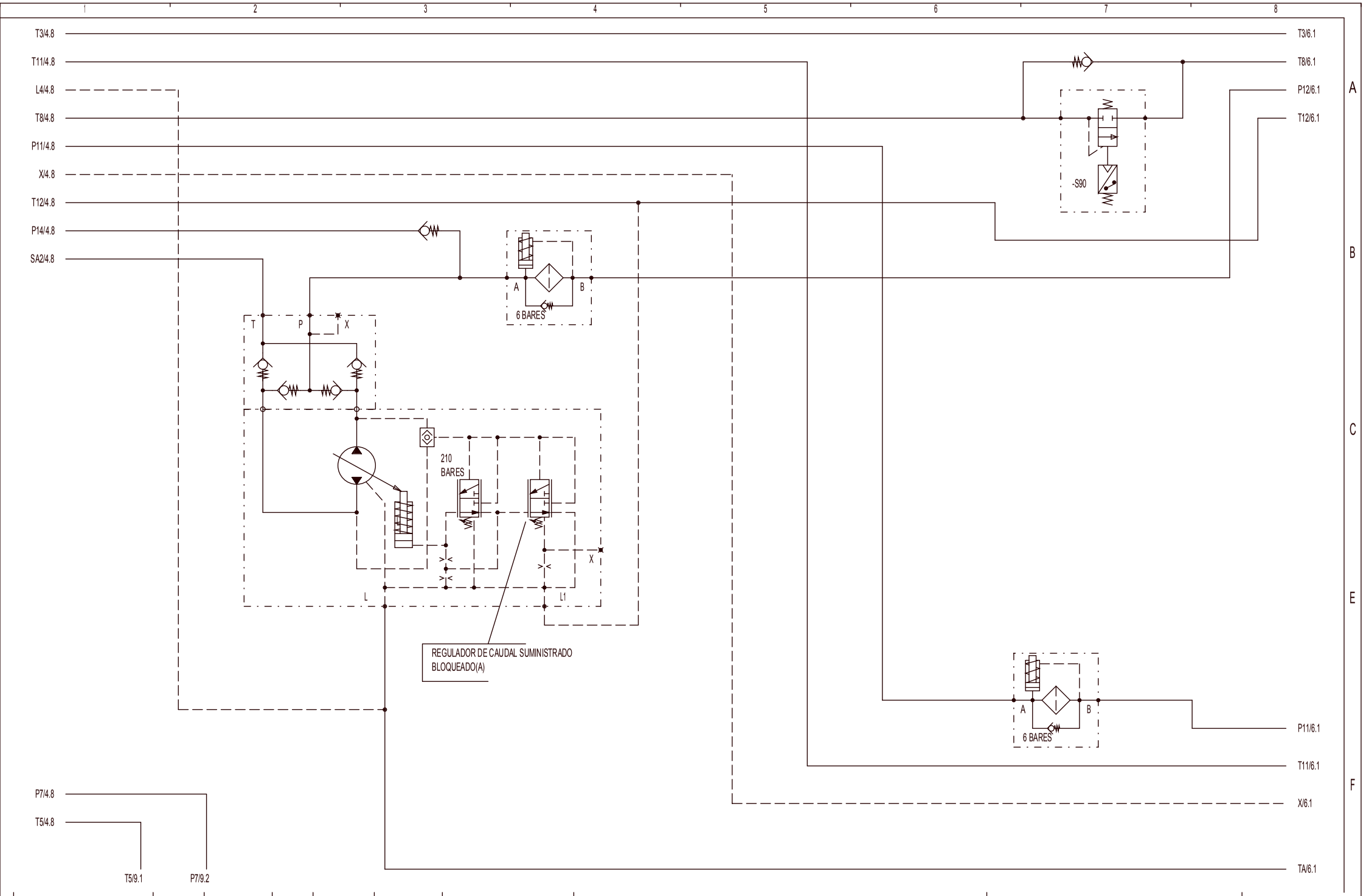
LIEBHERR WERK
EHINGEN

Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN
RADIADOR / VÁLVULA DE INVERSIÓN

Ident-Nr. 984207208
Zeich-Nr. 3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	4
von	18

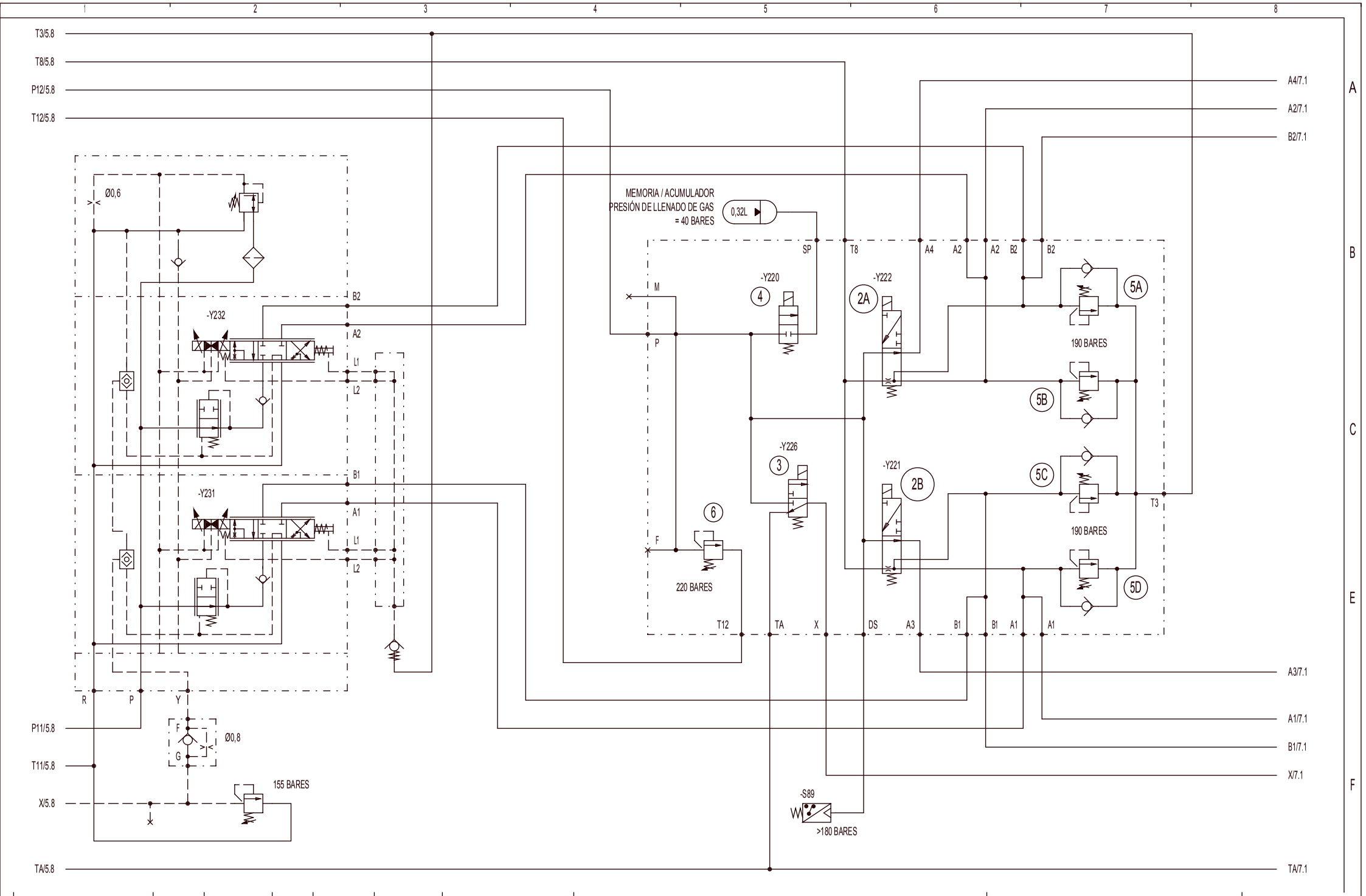


3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	5
von	18

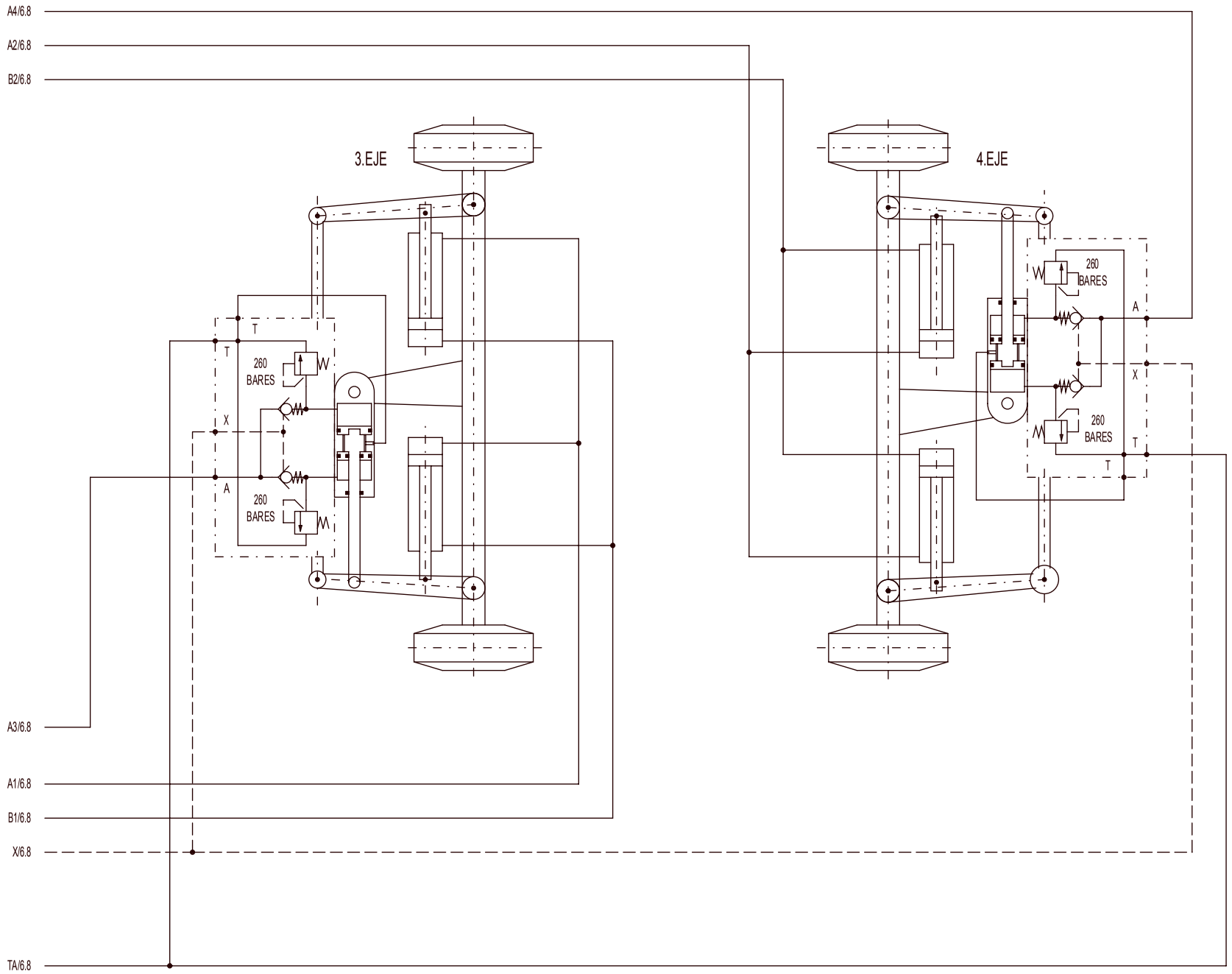


3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	6
von	18

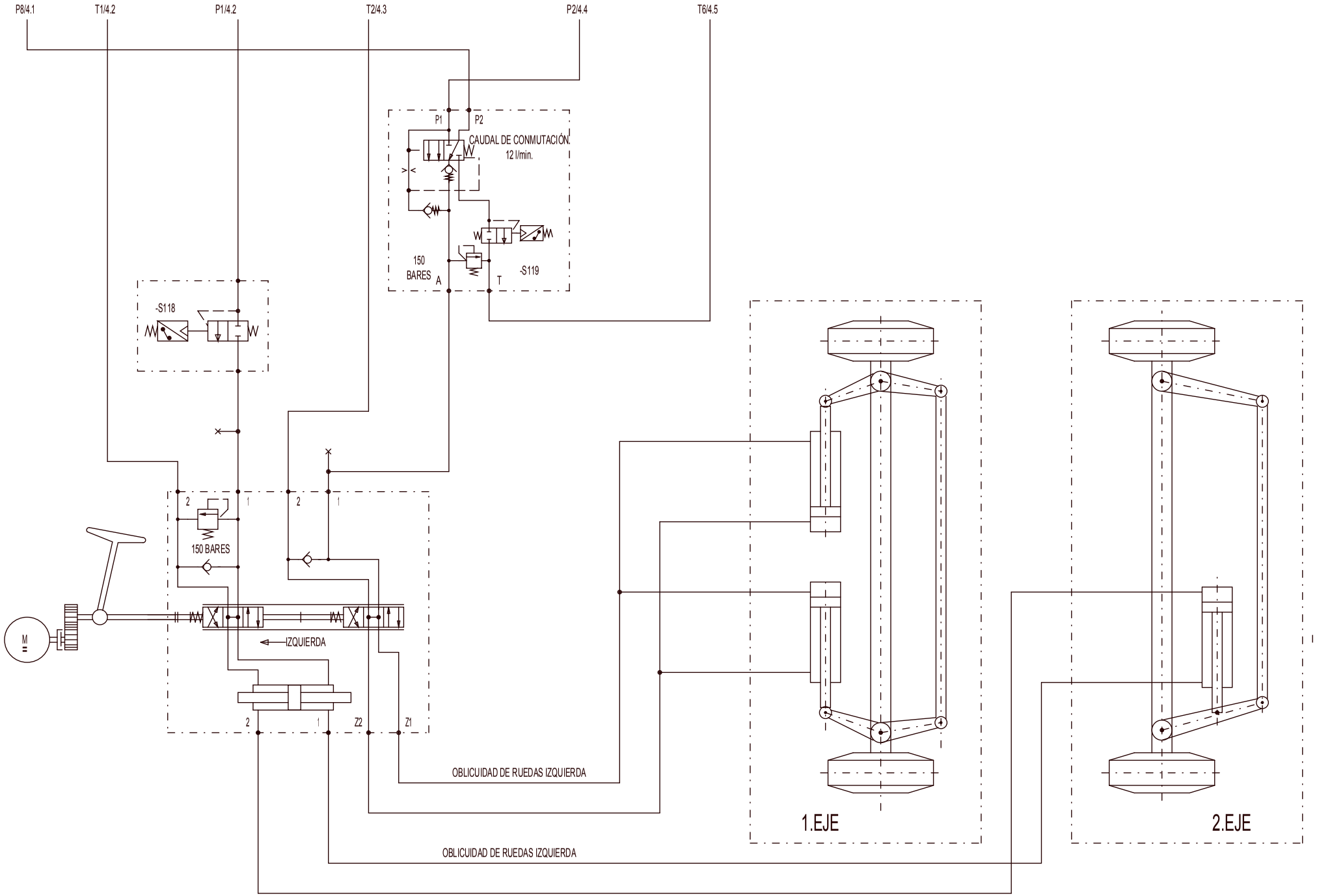


3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	7
von	18

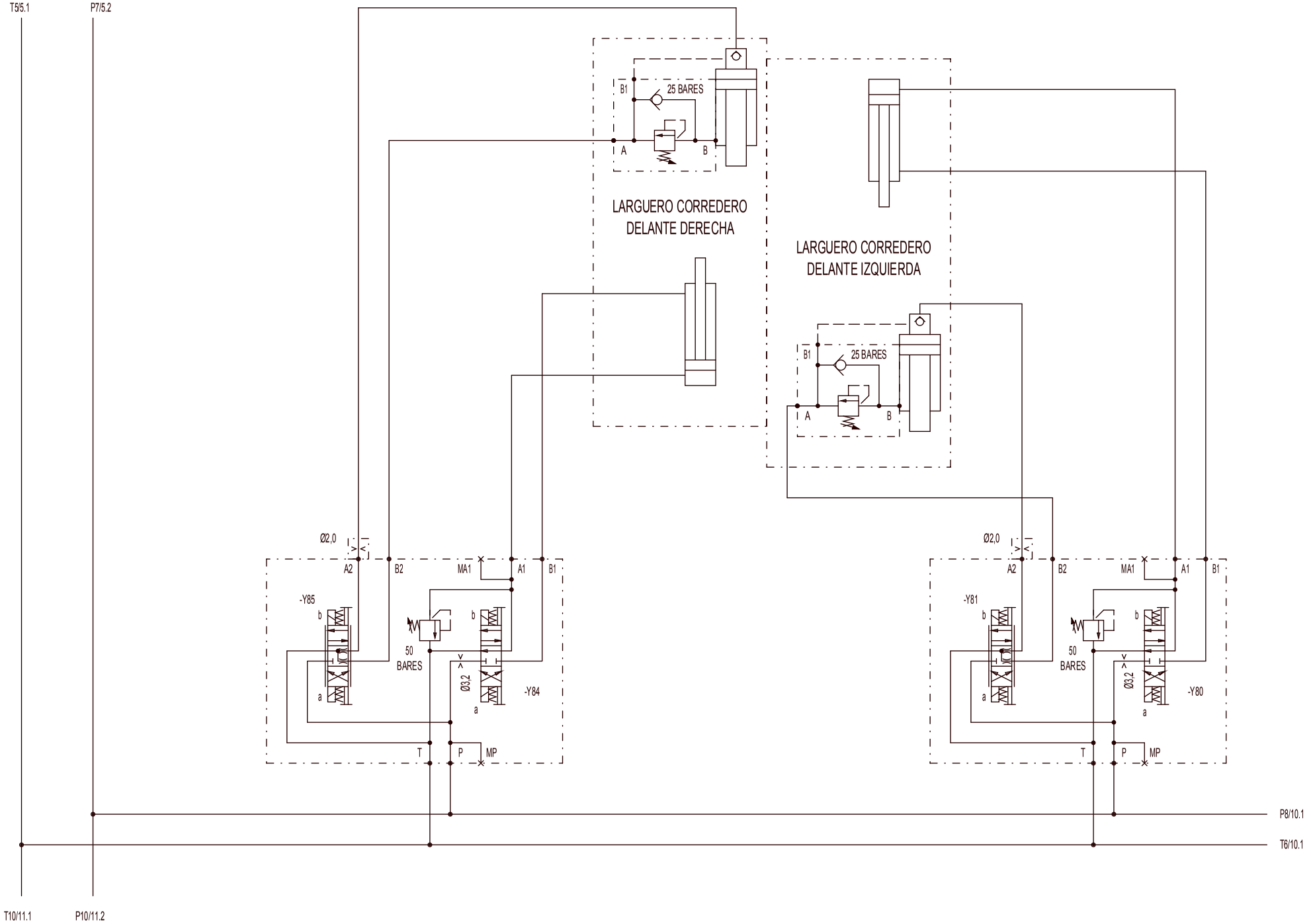


3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

DIRECCIÓN SISTEMA HIDRÁULICO

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	8
von	18



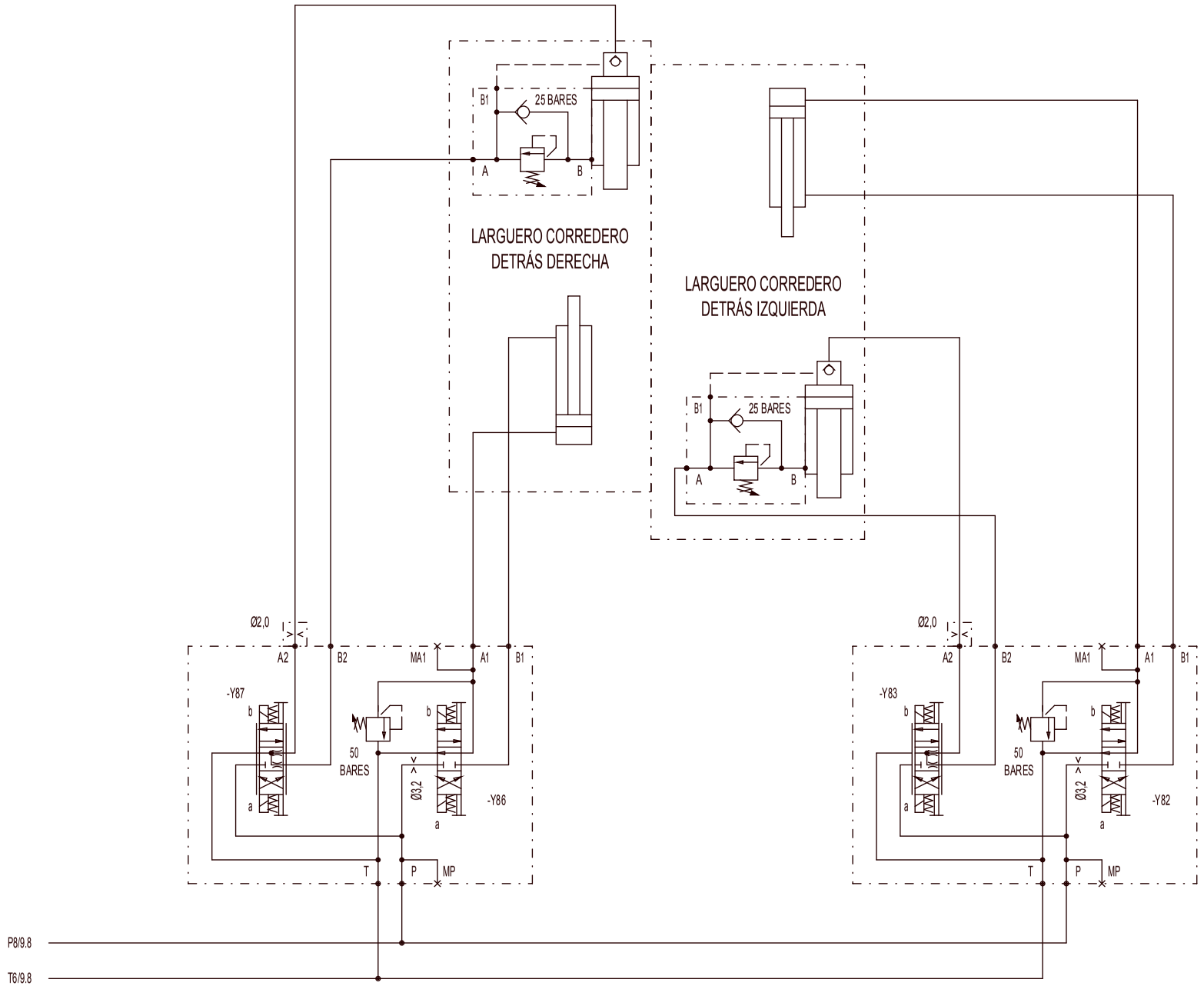
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN

LARGUERO CORREDERO / DELANTE

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	9
von	18



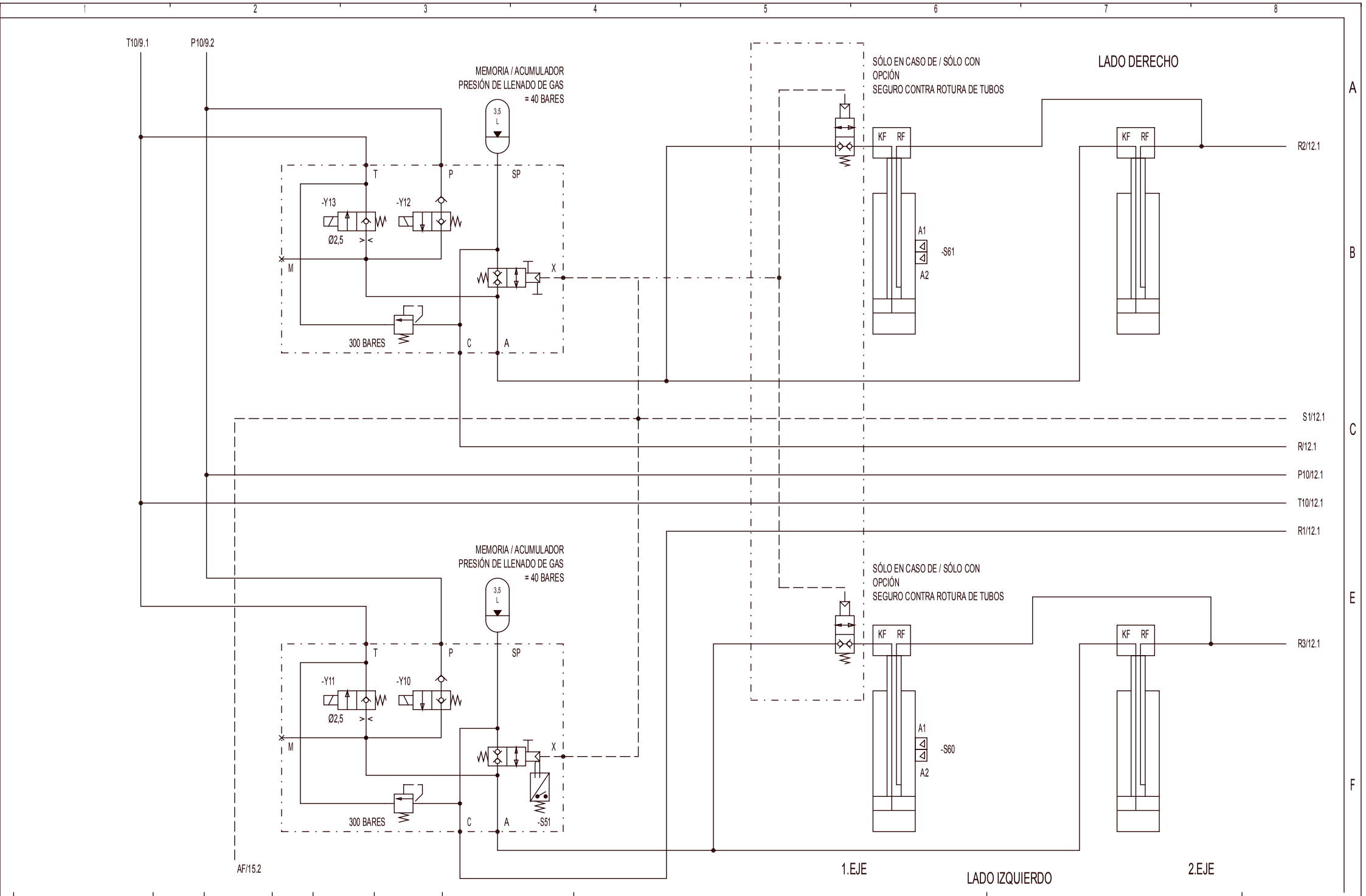
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO ESTABILIZACIÓN

LARGUERO CORREDERO / DETRÁS

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	10
von	18

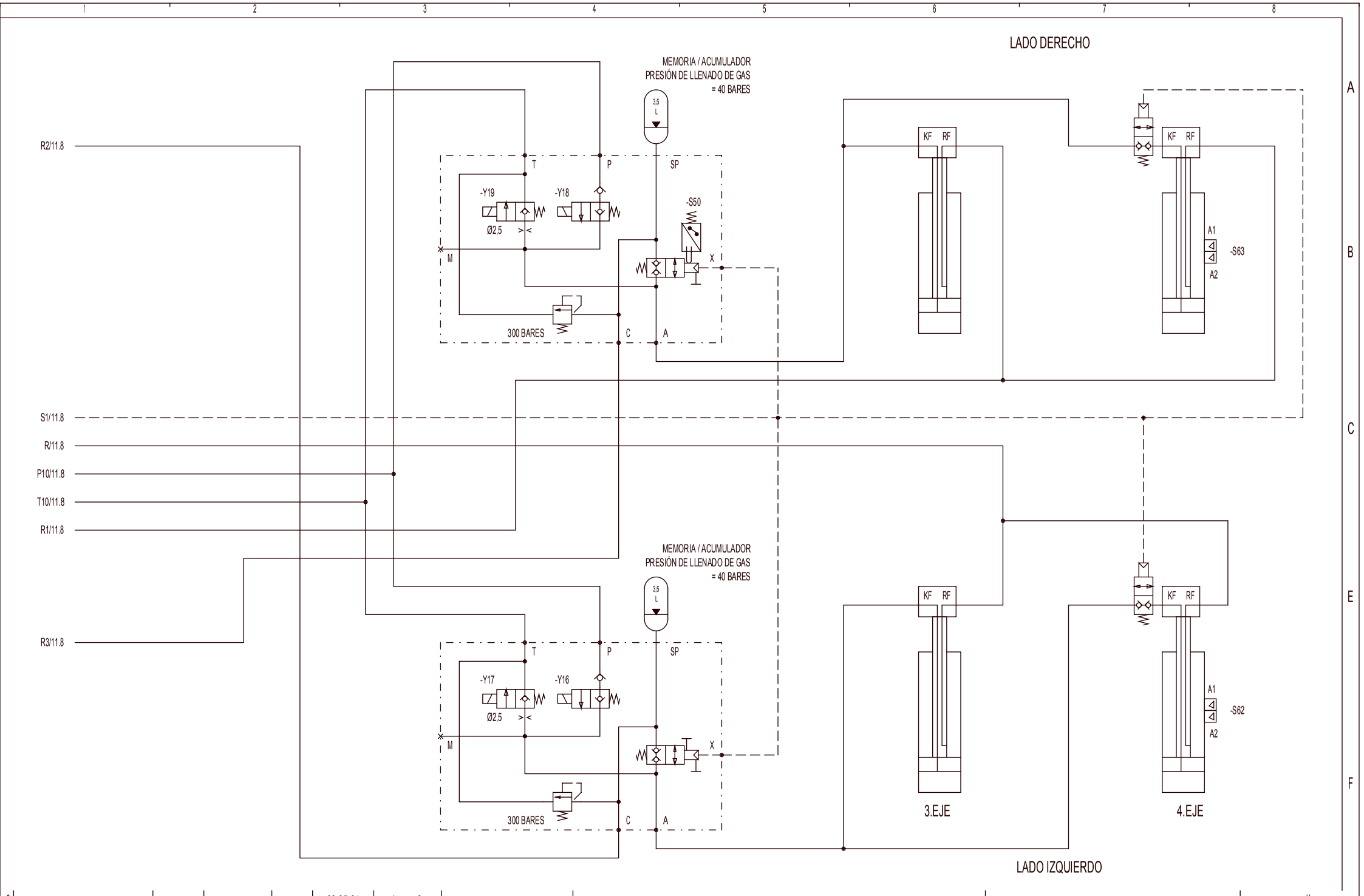


3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO SUSPENSIÓN DE EJE

DELANTE (SEGURO CONTRA ROTURA DE TUBOS 1. EJE)

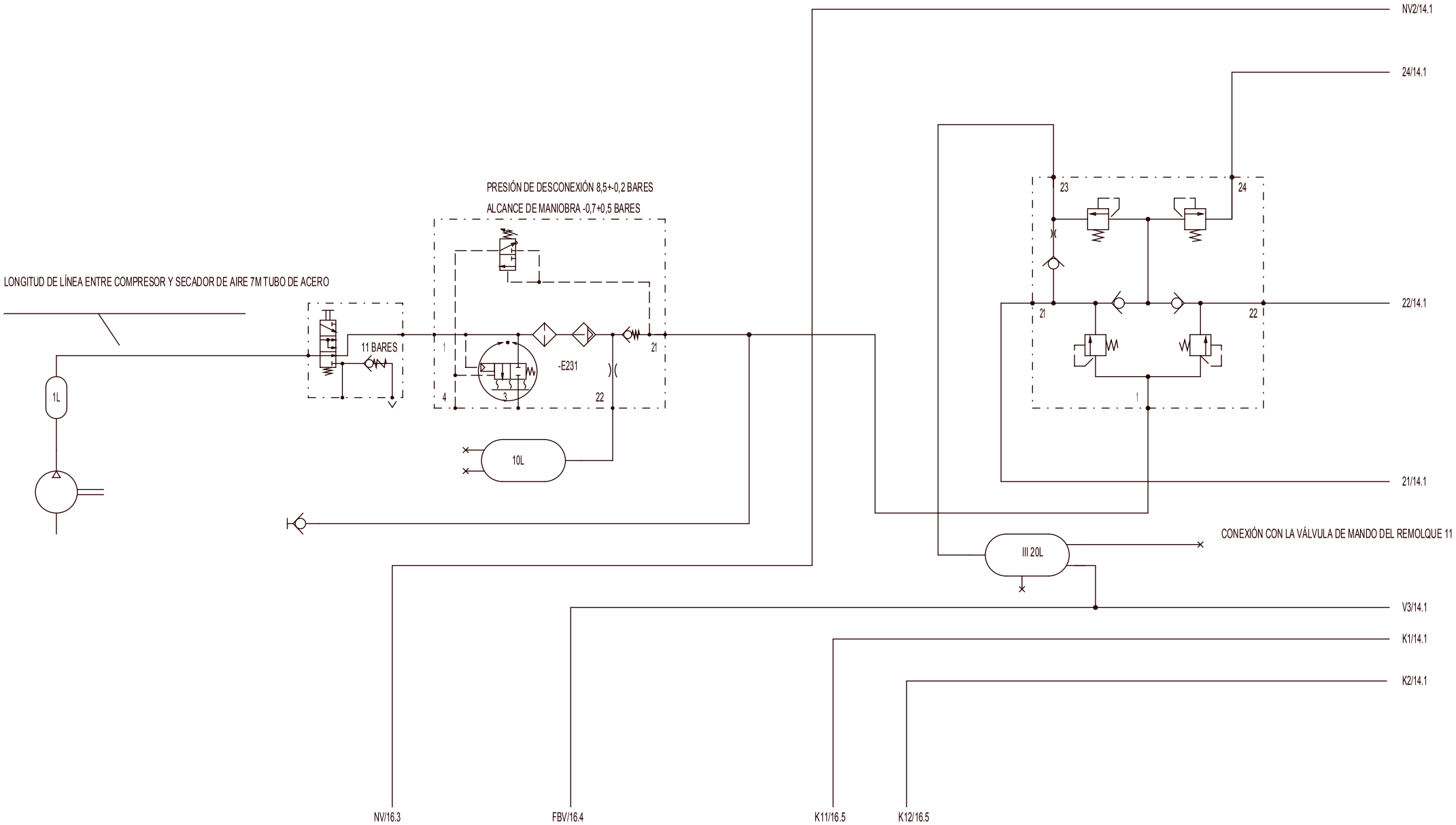
Ident-Nr.	984207208	=	U
		+	F
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001	Blatt	11
		von	18



3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

SISTEMA HIDRÁULICO SUSPENSIÓN DE EJE DETRÁS

Ident-Nr.	984207208	=	U
		+	F
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001	Blatt	12
		von	18

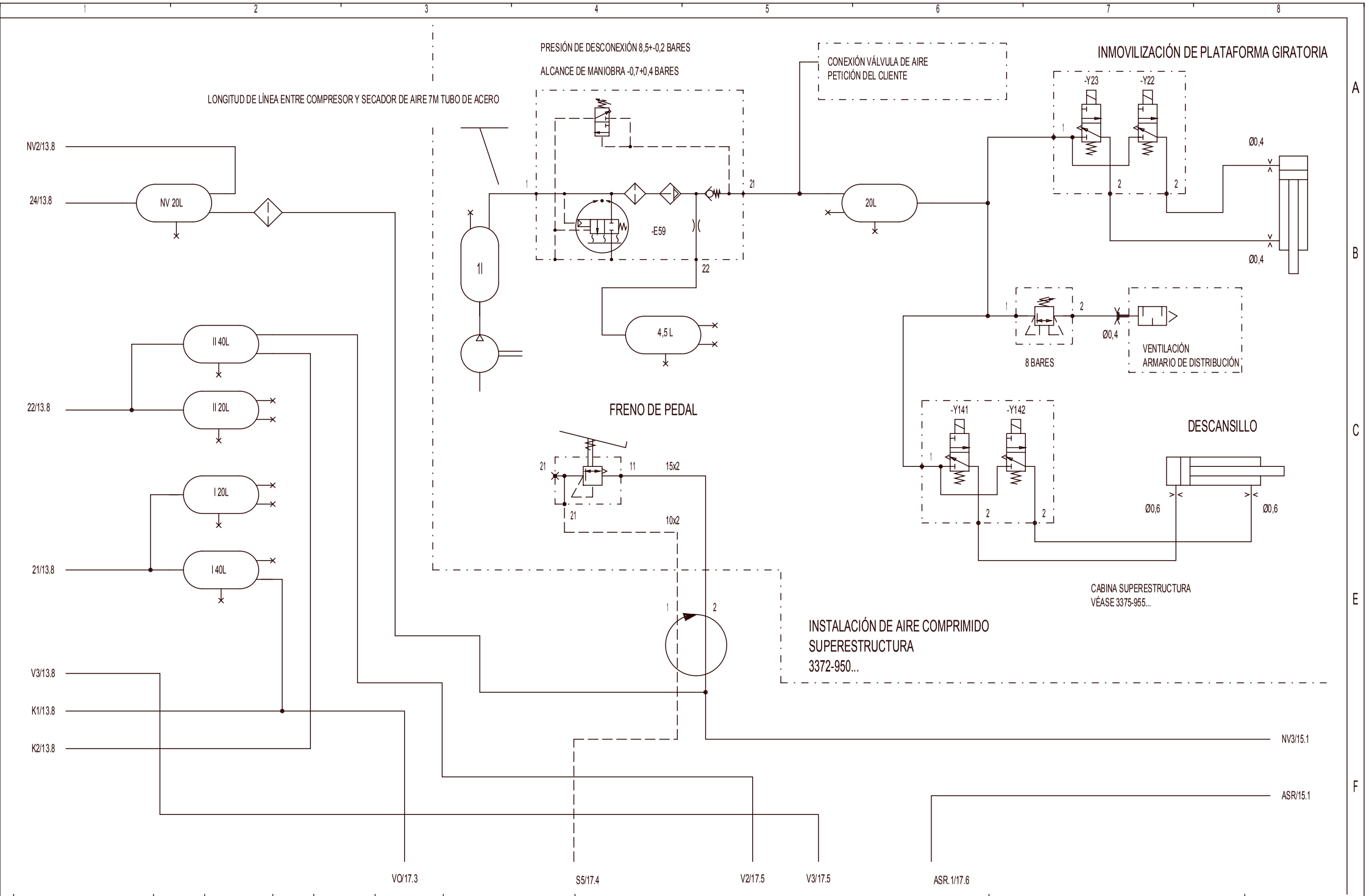


3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

ALIMENTACIÓN DE PRESIÓN

Ident-Nr.	984207208	=	U
		+	F
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001	Blatt	13
		von	18



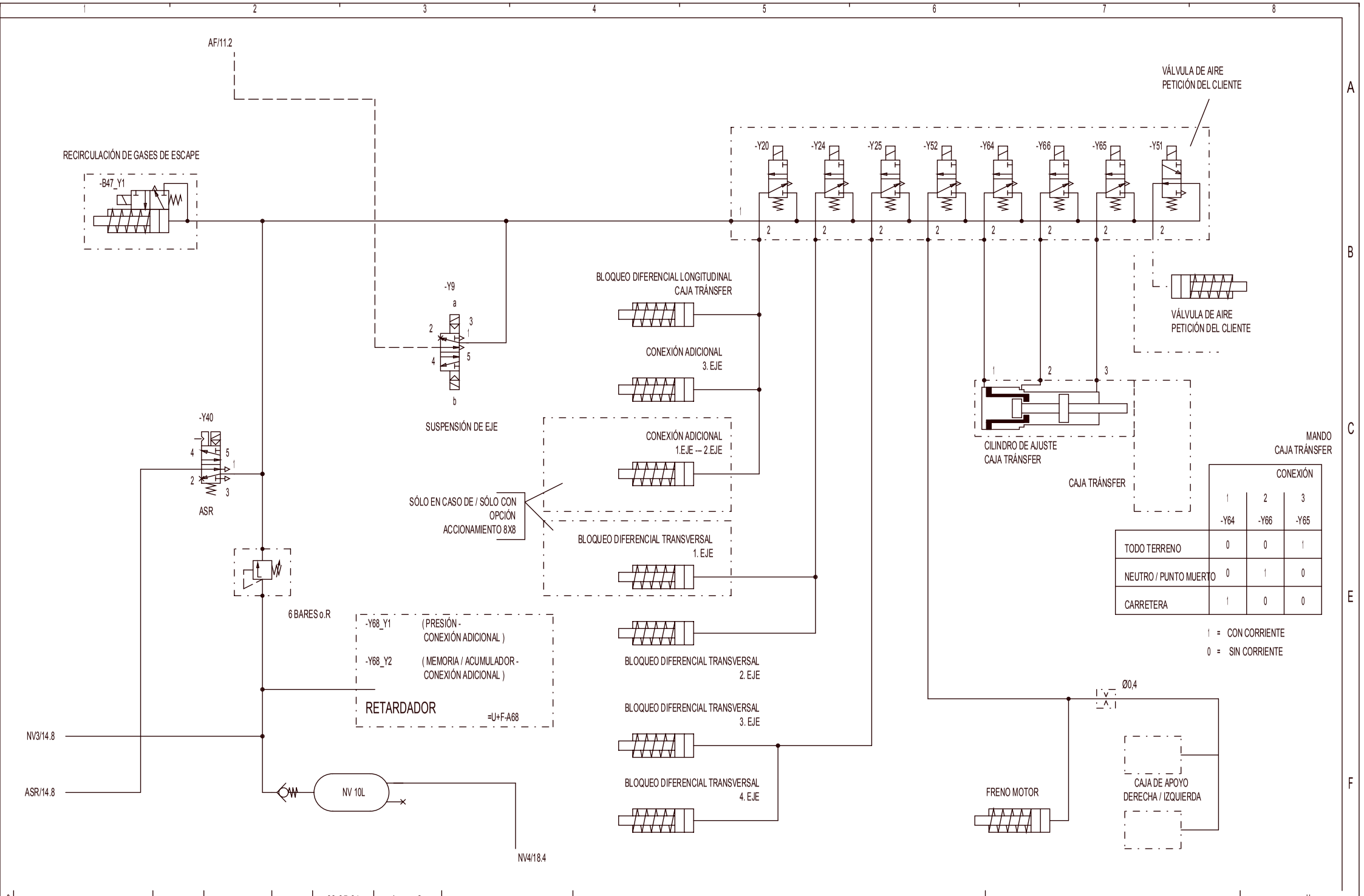
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

CONSUMIDOR SECUNDARIO

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	14
von	18



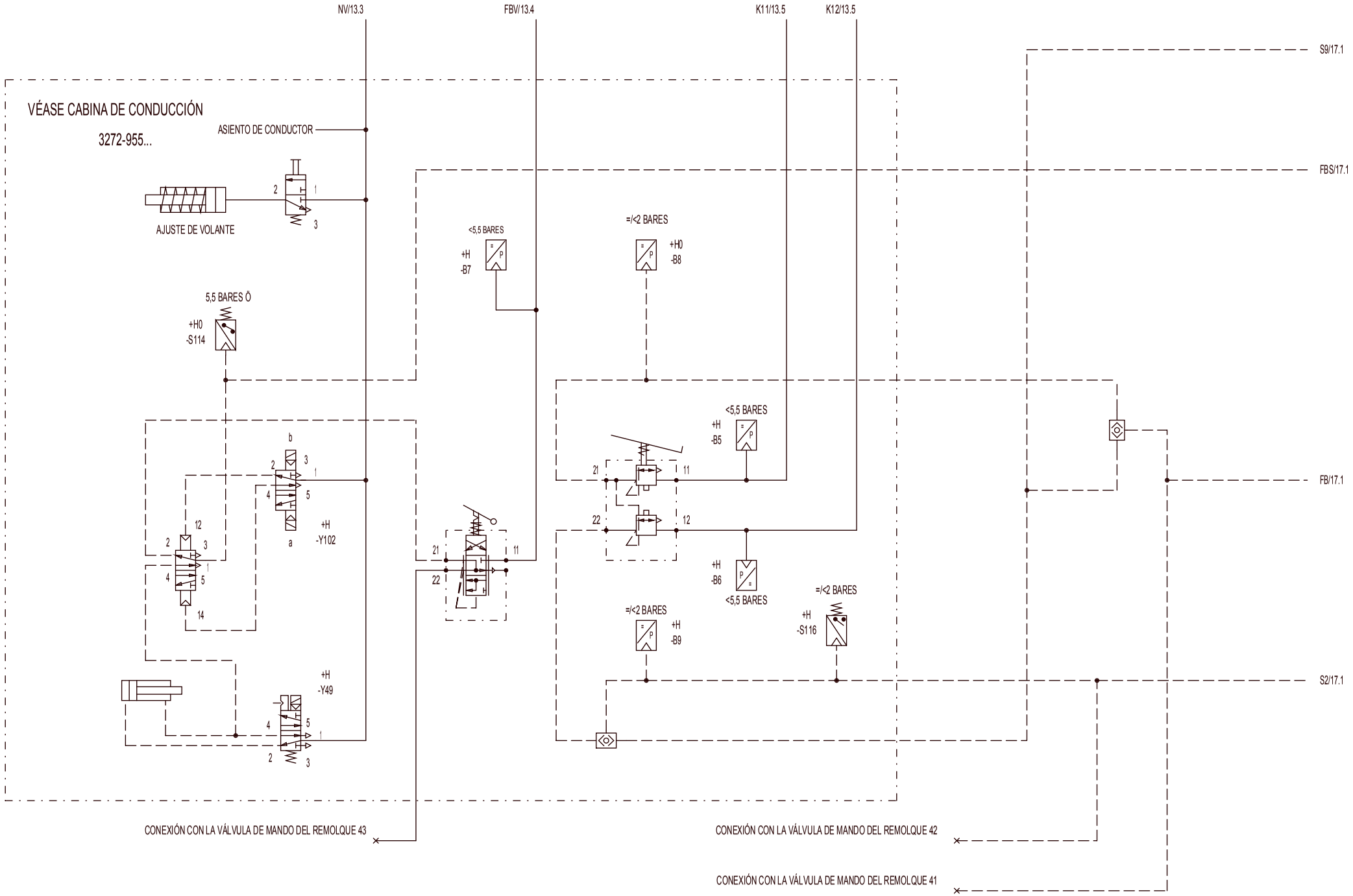
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

CONSUMIDOR SECUNDARIO

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	15
von	18



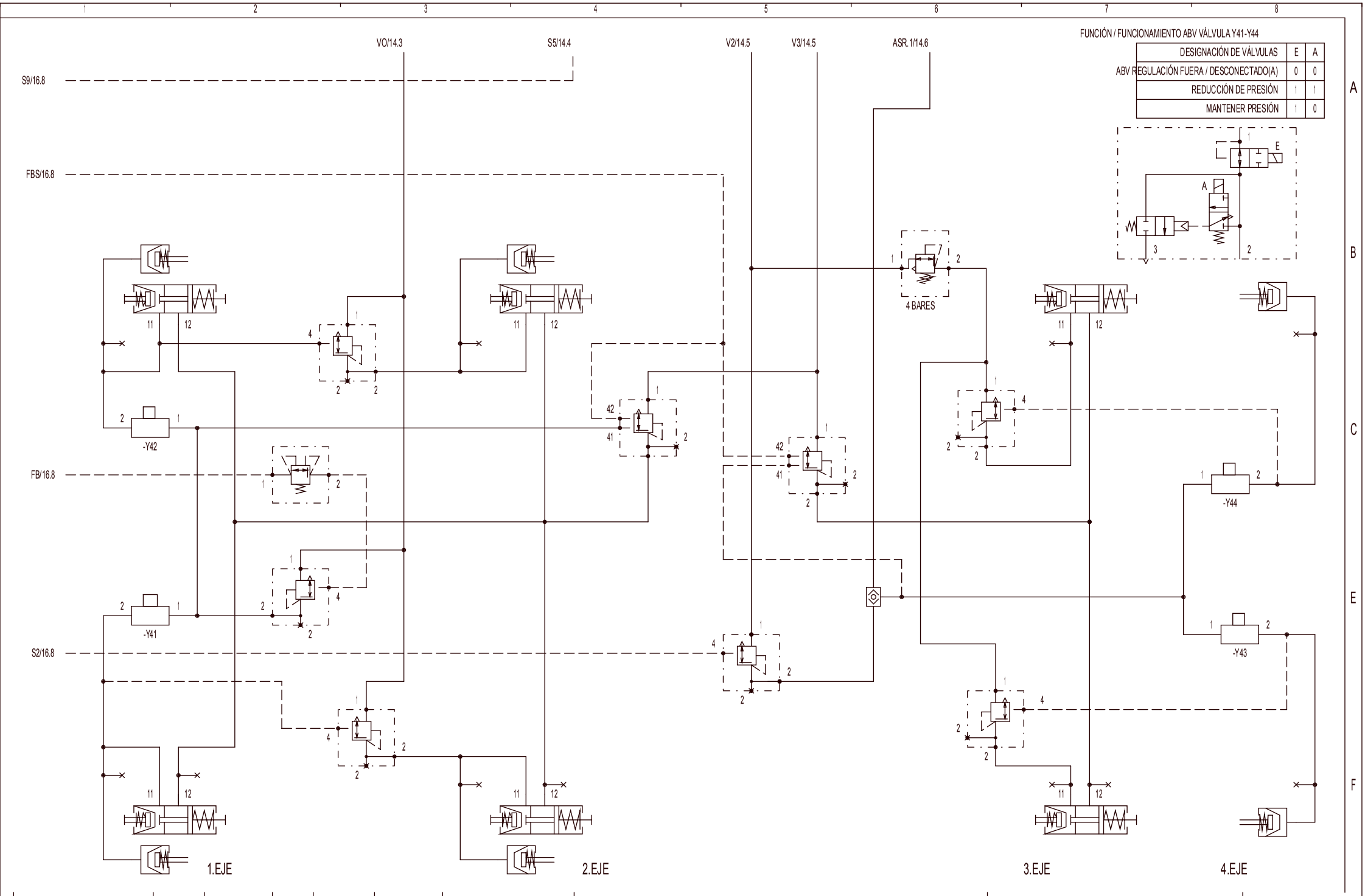
3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

MANDO CABINA DE CONDUCCIÓN

Ident-Nr.	984207208
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	16
von	18



FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO ABV VÁLVULA Y41-Y44

DESIGNACIÓN DE VÁLVULAS	E	A
ABV REGULACIÓN FUERA / DESCONECTADO(A)	0	0
REDUCCIÓN DE PRESIÓN	1	1
MANTENER PRESIÓN	1	0

3				Gez.	06.05.04	lwereo2
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0
1						
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name

LIEBHERR WERK EHINGEN

Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

MANDO EJES

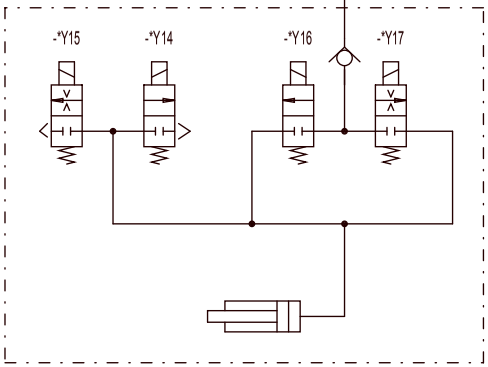
Ident-Nr. 984207208

Zeich-Nr. 3272-950.09.00.001-001

=	U
+	F
Blatt	17
von	18

NV4/15.4

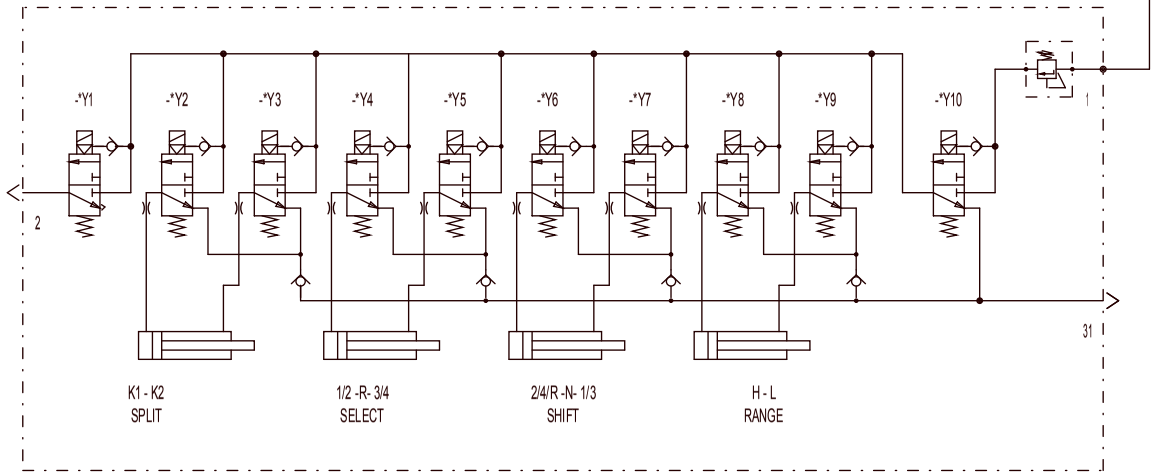
BLOQUE DE VÁLVULAS
ACCIONADOR DE EMBRAGUE



ALCANCE DE SUMINISTRO Fa. ZF

-* BMK Nr.VÉASE ZF LISTA DE PIEZAS

BLOQUE DE VÁLVULAS ACCIONADOR DE CAJA DE CAMBIOS



ALCANCE DE SUMINISTRO Fa. ZF

-* BMK Nr.VÉASE ZF LISTA DE PIEZAS

FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO ACCIONADOR DE EMBRAGUE

VÁLVULA	FUNCIÓN / FUNCIONAMIENTO
-Y14	RÁPIDO(A) CERRAR
-Y15	LENTO(A) CERRAR
-Y16	RÁPIDO(A) ABRIR
-Y17	LENTO(A) ABRIR

3				Gez.	06.05.04	lwereo2	LIEBHERR WERK EHINGEN
2				Ausgabe	02.02.06	lwerof0	
1							
	Änderung	Datum	Name		Datum	Name	Copyright (c)

INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO CONSUMIDOR SECUNDARIO

ACCIONADOR DE CAJA DE CAMBIOS

Ident-Nr.	984207208	=	U
		+	F
Zeich-Nr.	3272-950.09.00.001-001	Blatt	18
		von	18