



Diagrama Eléctrico Electric Diagram

UACF ADVANCED CC.15/CC.17/CC.19

CC.15/CC.17/CC.19
Código do Produto /
Series code

-
Intervalo de Série /
Serial No

/ /
Data da Emissão /
Date of issue

0180013_001
Código do Documento /
Catalogue order No

Protection Notice ISO 16016

A reprodução, distribuição e utilização deste documento, bem como a comunicação de seu conteúdo para terceiros sem a explícita autorização é proibida.

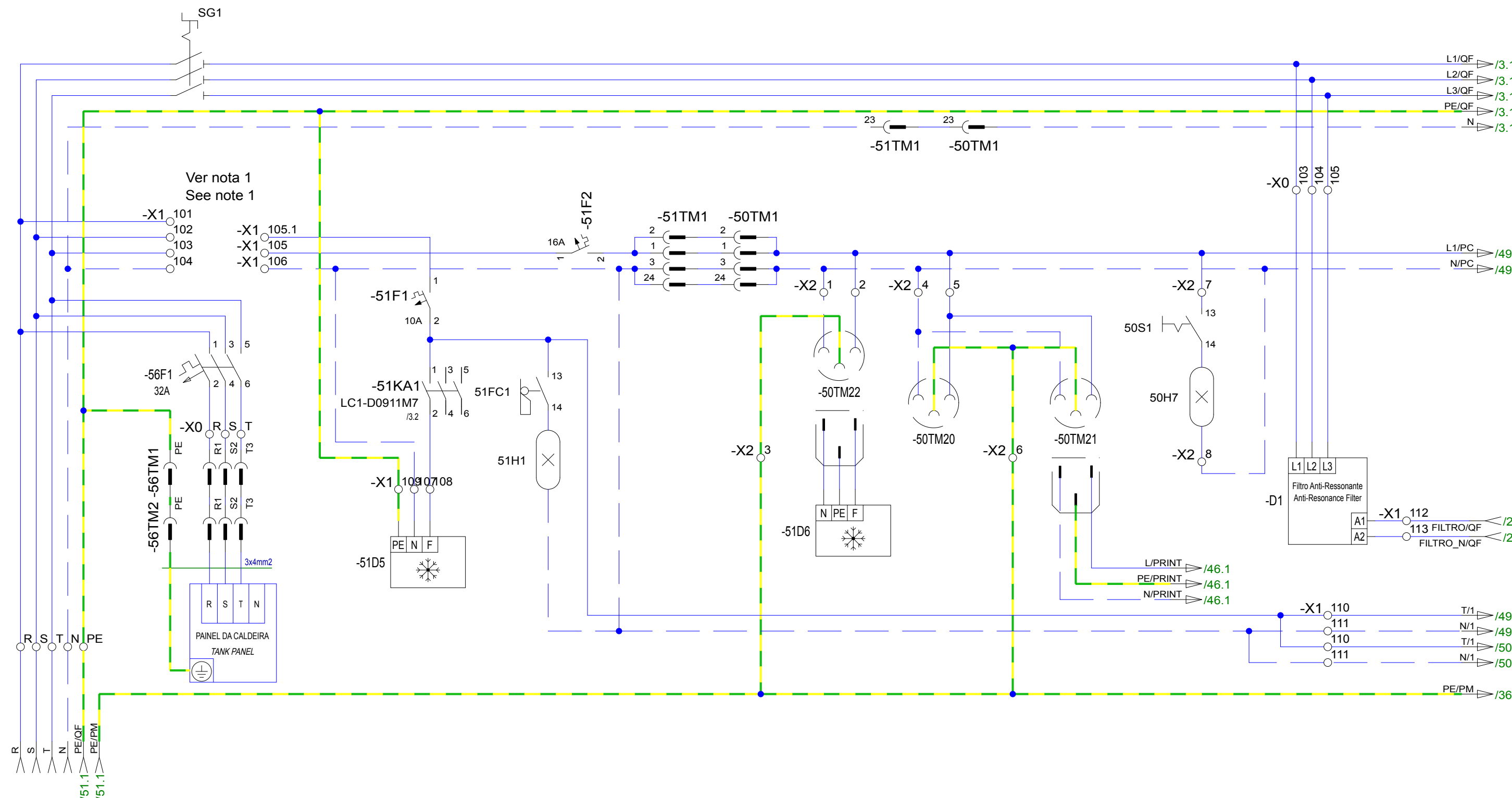
Infratores serão responsáveis pelo pagamento de perdas e danos. Todos os direitos reservados no caso de concessão de uma patente, modelo de utilidade ou desenho.

Protection Notice ISO 16016

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.

Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



380Vac/440Vac
 50Hz/60Hz
 Ver nota 2
 See note 2

Alimentação do Tanque
 Tank Supply

Iluminação do Painel
 Panel Lights

Manutenção 1
 Maintenance 1
 (P_{máx}=3500W)

Impressora
 Printer

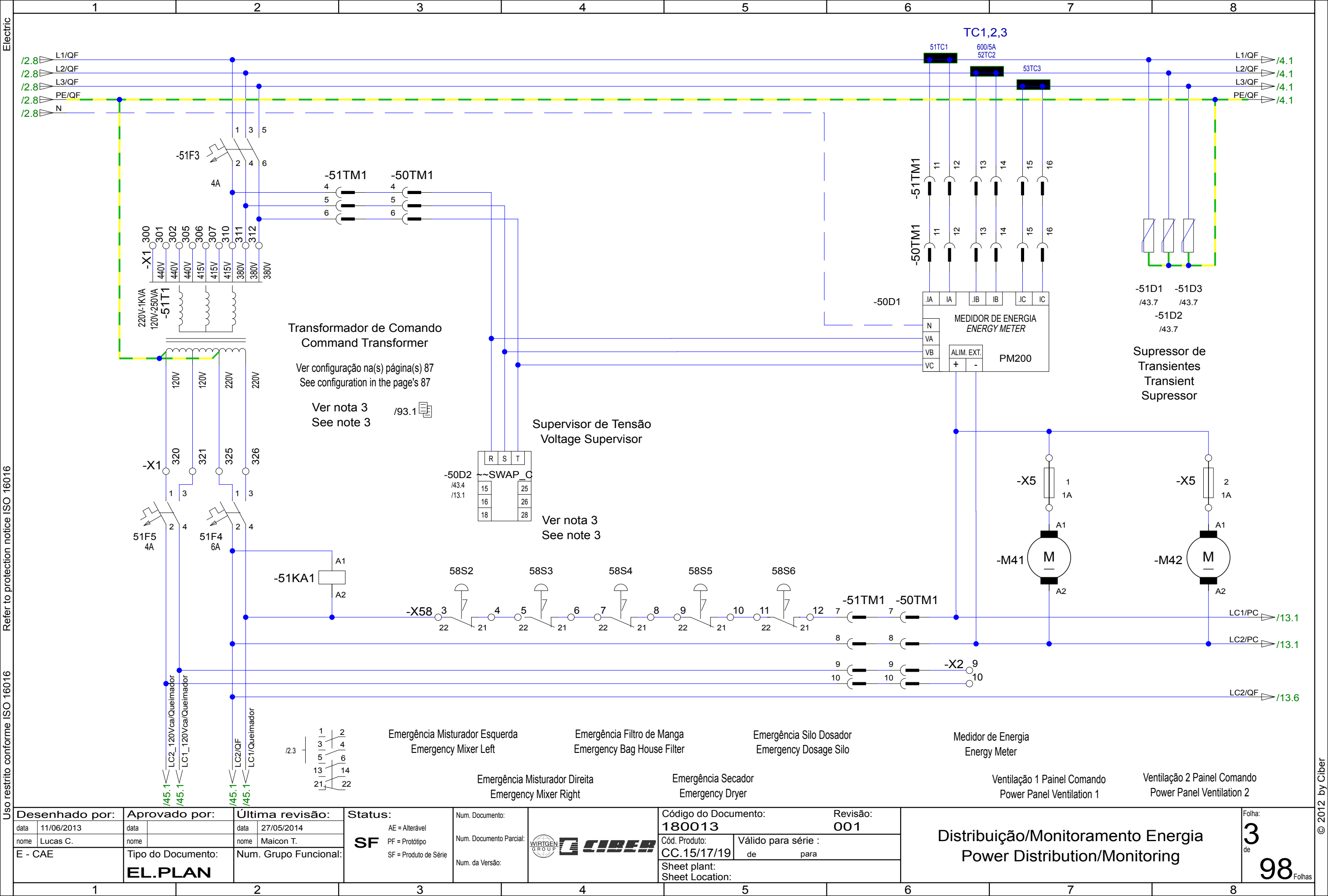
Filtro Anti-Ressonante
 Anti-Resonance Filter

Ar Condicionado Quadro de Força
 Power Panel Air Conditioner

Ar Condicionado Cabine
 Cabin Air Conditioner

Iluminação da Cabine
 Cabin Lights

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Revisão: 001		Distribuição/Monitoramento Energia Power Distribution/Monitoring		Folha: 2 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para				2 de 98 Folhas	
								Sheet plant: Sheet Location:							



Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Transformador de Comando
Command Transformer
 Ver configuração na(s) página(s) 87
 See configuration in the page's 87
 Ver nota 3 /93.1

Supervisor de Tensão
Voltage Supervisor
 Ver nota 3 /13.1
 Ver nota 3 /13.1

Supressor de Transientes
Transient Suppressor

- Emergência Misturador Esquerda
Emergency Mixer Left
- Emergência Filtro de Manga
Emergency Bag House Filter
- Emergência Silo Dosador
Emergency Dosage Silo
- Medidor de Energia
Energy Meter
- Emergência Misturador Direita
Emergency Mixer Right
- Emergência Secador
Emergency Dryer
- Ventilação 1 Painel Comando
Power Panel Ventilation 1
- Ventilação 2 Painel Comando
Power Panel Ventilation 2

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

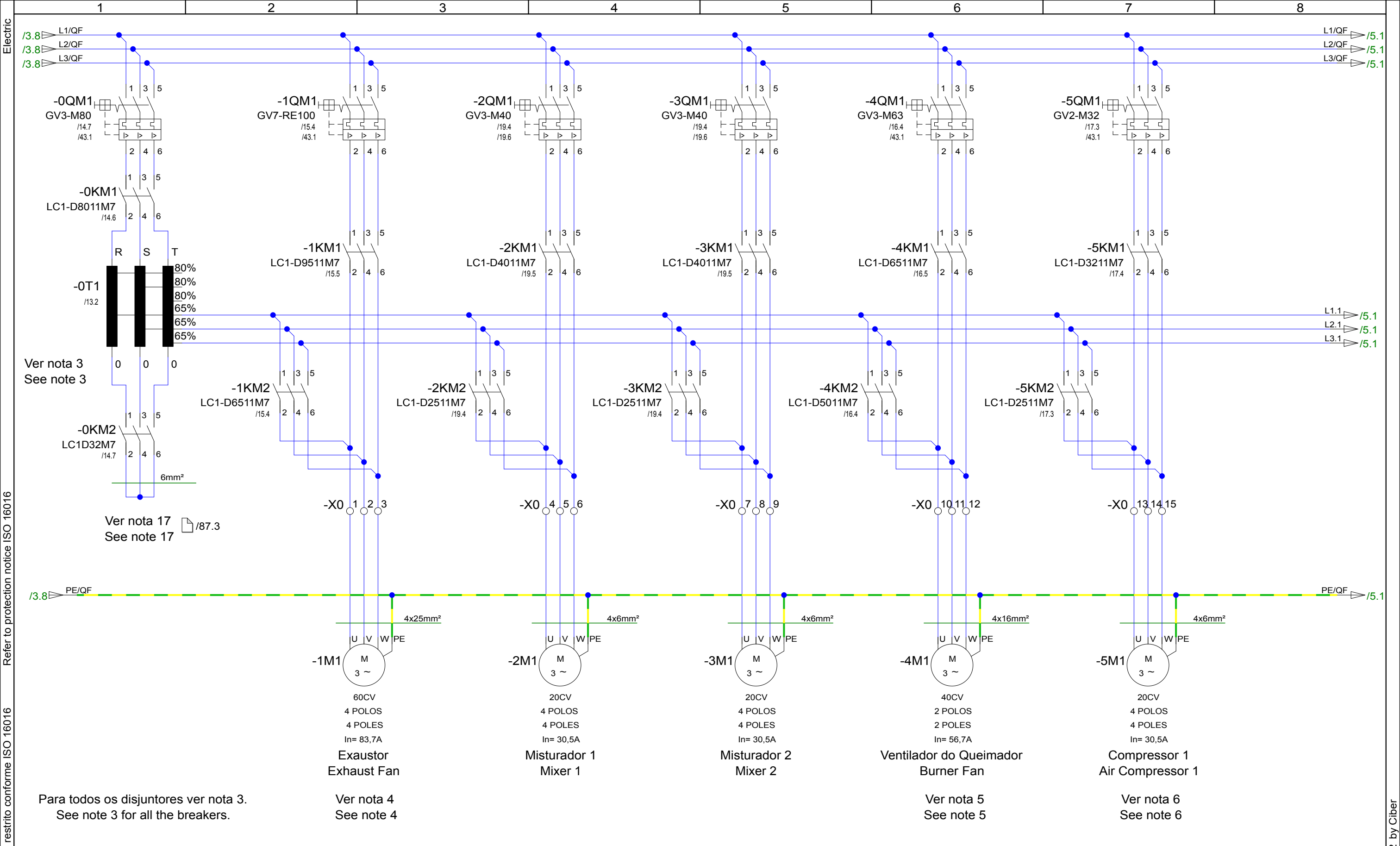
Status:
 AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série
SF

Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:

Código do Documento:
180013
 Revisão:
001
 Cód. Produto:
 CC.15/17/19
 Válido para série :
 de para
 Sheet plant:
 Sheet Location:

Distribuição/Monitoramento Energia
Power Distribution/Monitoring

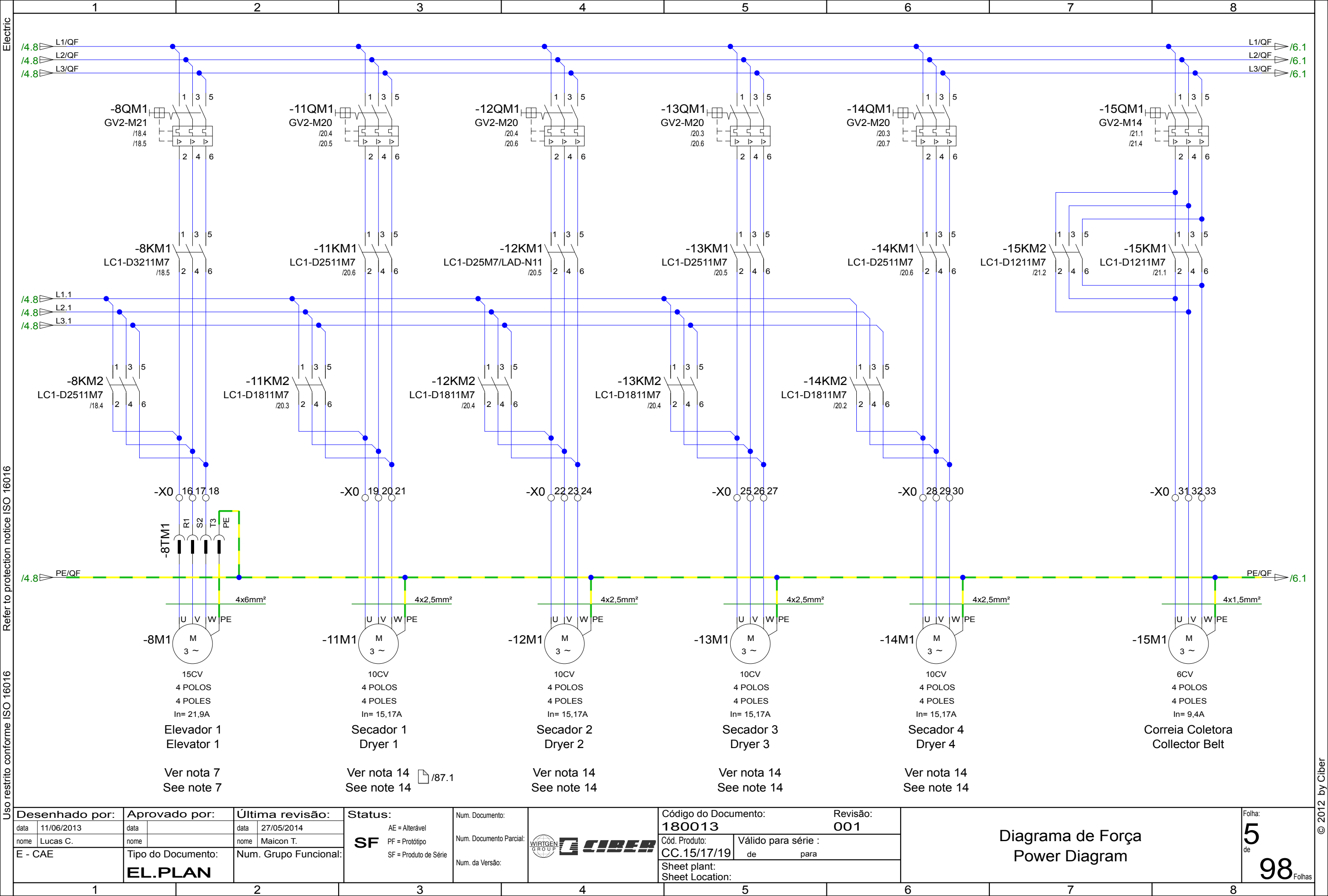
Folha:
3
 de
98 Folhas



Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Diagrama de Força Power Diagram		Folha: 4 de	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para						de 98 Folhas	
										Sheet plant: Sheet Location:									



Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.
E - CAE		Num. Grupo Funcional:
EL.PLAN		

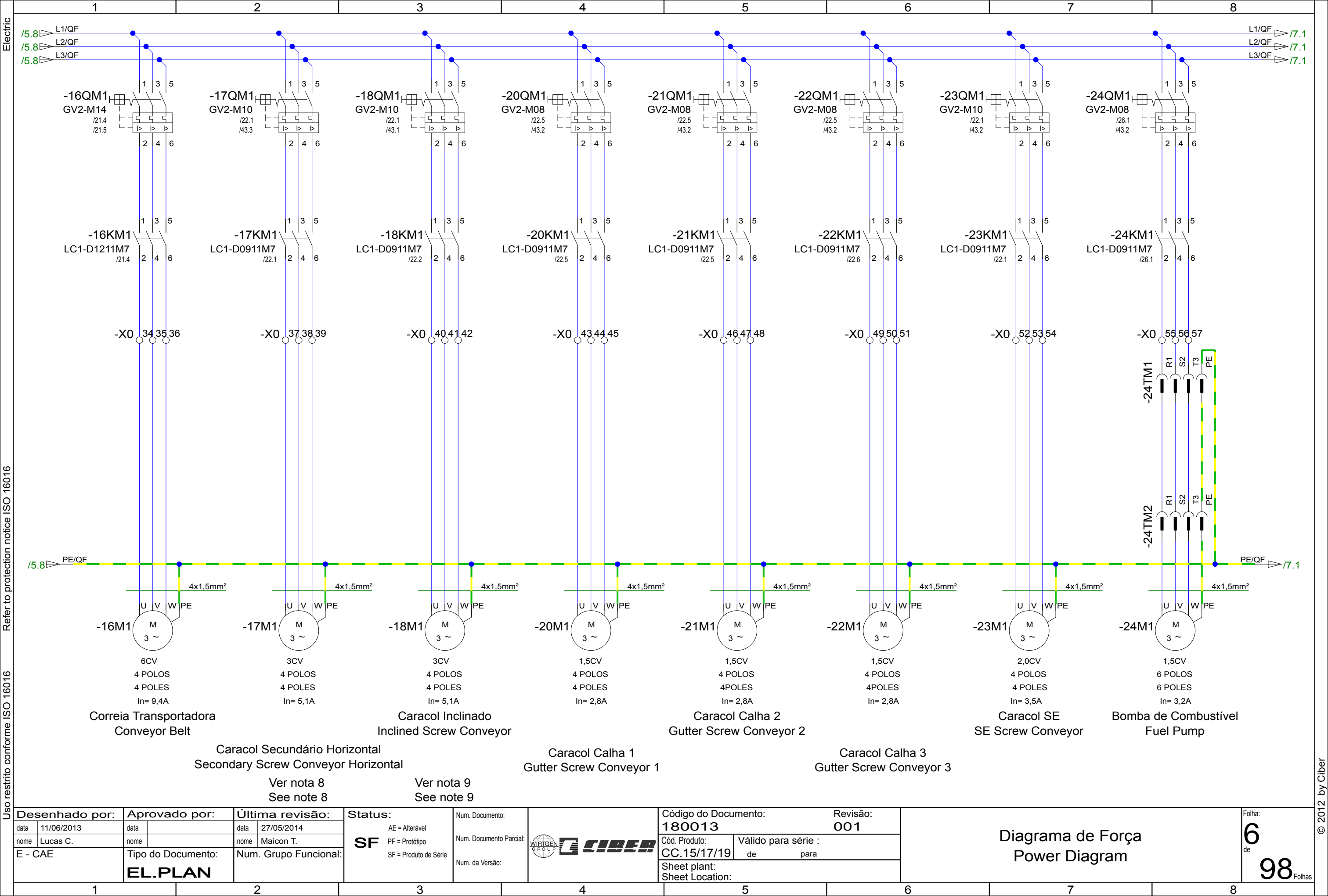
Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série
--

Num. Documento:
Num. Documento Parcial:
Num. da Versão:



Código do Documento: 180013	Revisão: 001
Cód. Produto: CC.15/17/19	Válido para série: de para
Sheet plant:	
Sheet Location:	

Diagrama de Força Power Diagram	
Folha:	5
de	98
Folhas	



Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Desenhado por:	Aprovado por:	Última revisão:
data 11/06/2013	data	data 27/05/2014
nome Lucas C.	nome	nome Maicon T.
E - CAE	Tipo do Documento:	Num. Grupo Funcional:
	EL.PLAN	

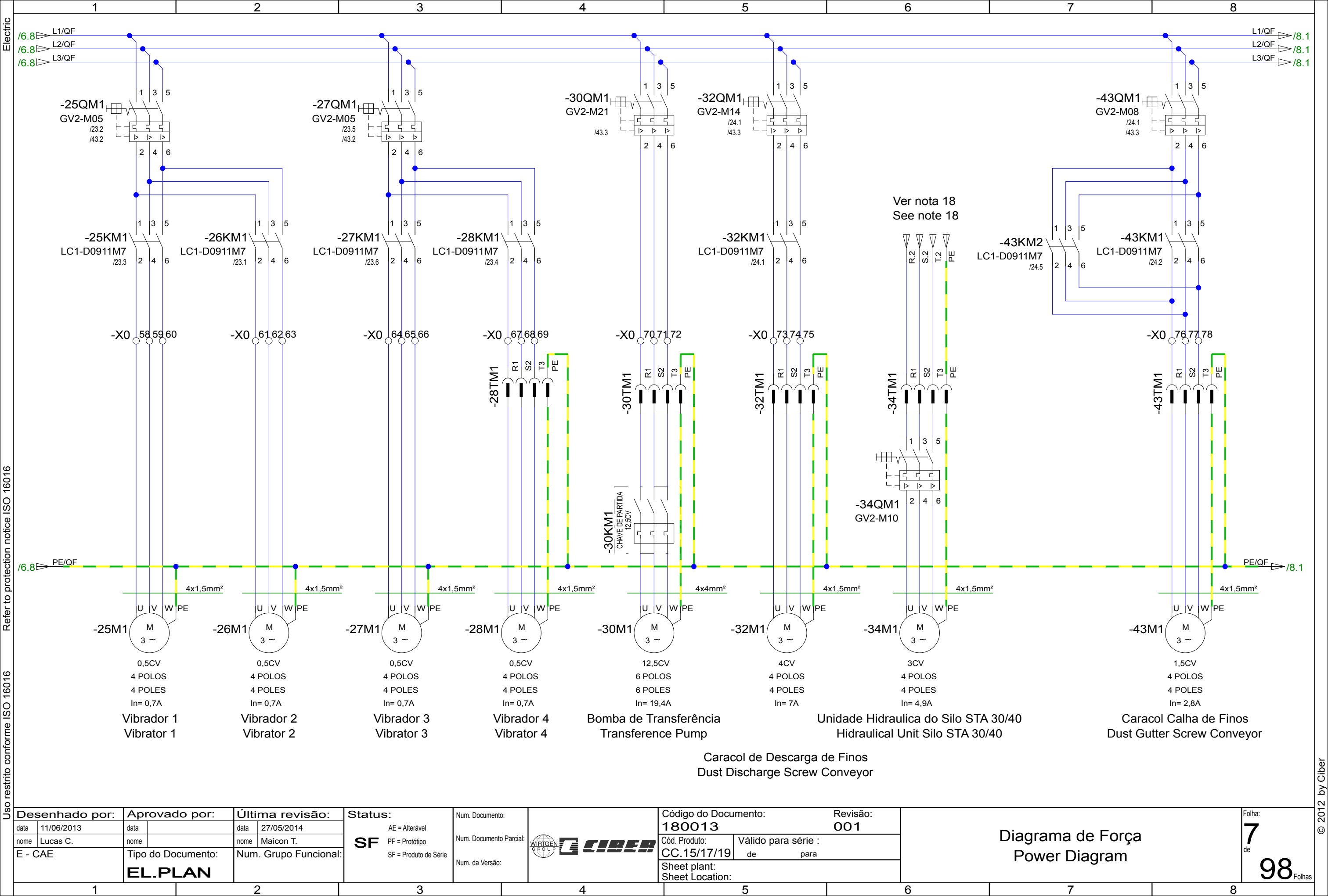
Status:
 AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série
SF

Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:

Código do Documento:
180013
 Cód. Produto:
CC.15/17/19
 Sheet plant:
 Sheet Location:

Revisão:
001
 Válido para série :
 de para
Diagrama de Força
Power Diagram

Folha:
6
 de
98 Folhas



Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

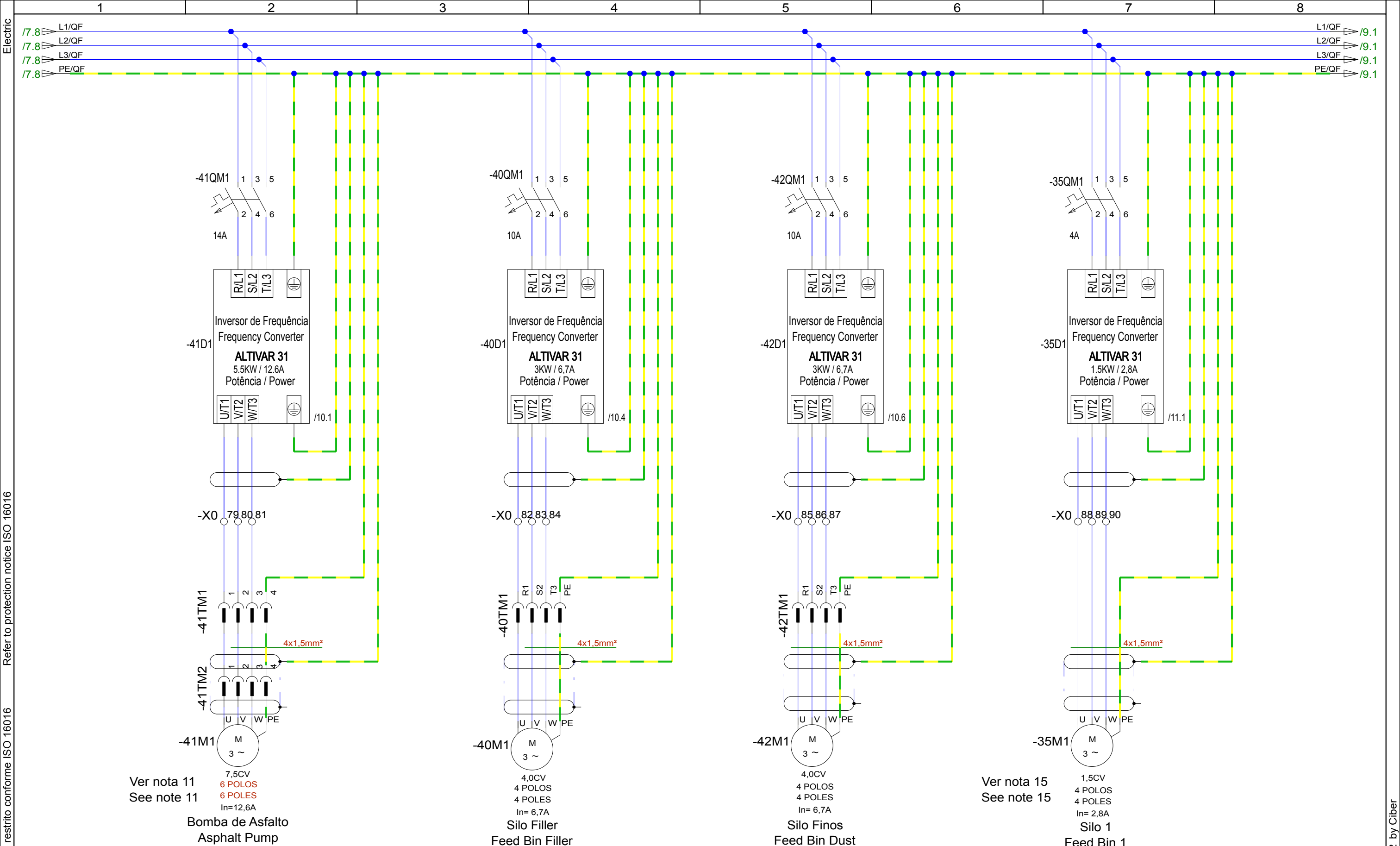
Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.
E - CAE		Num. Grupo Funcional:
EL.PLAN		

Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série
--

Num. Documento:	Código do Documento: 180013
Num. Documento Parcial:	Revisão: 001
Num. da Versão:	Cód. Produto: CC.15/17/19
	Válido para série: de para
	Sheet plant:
	Sheet Location:

Diagrama de Força	
Power Diagram	

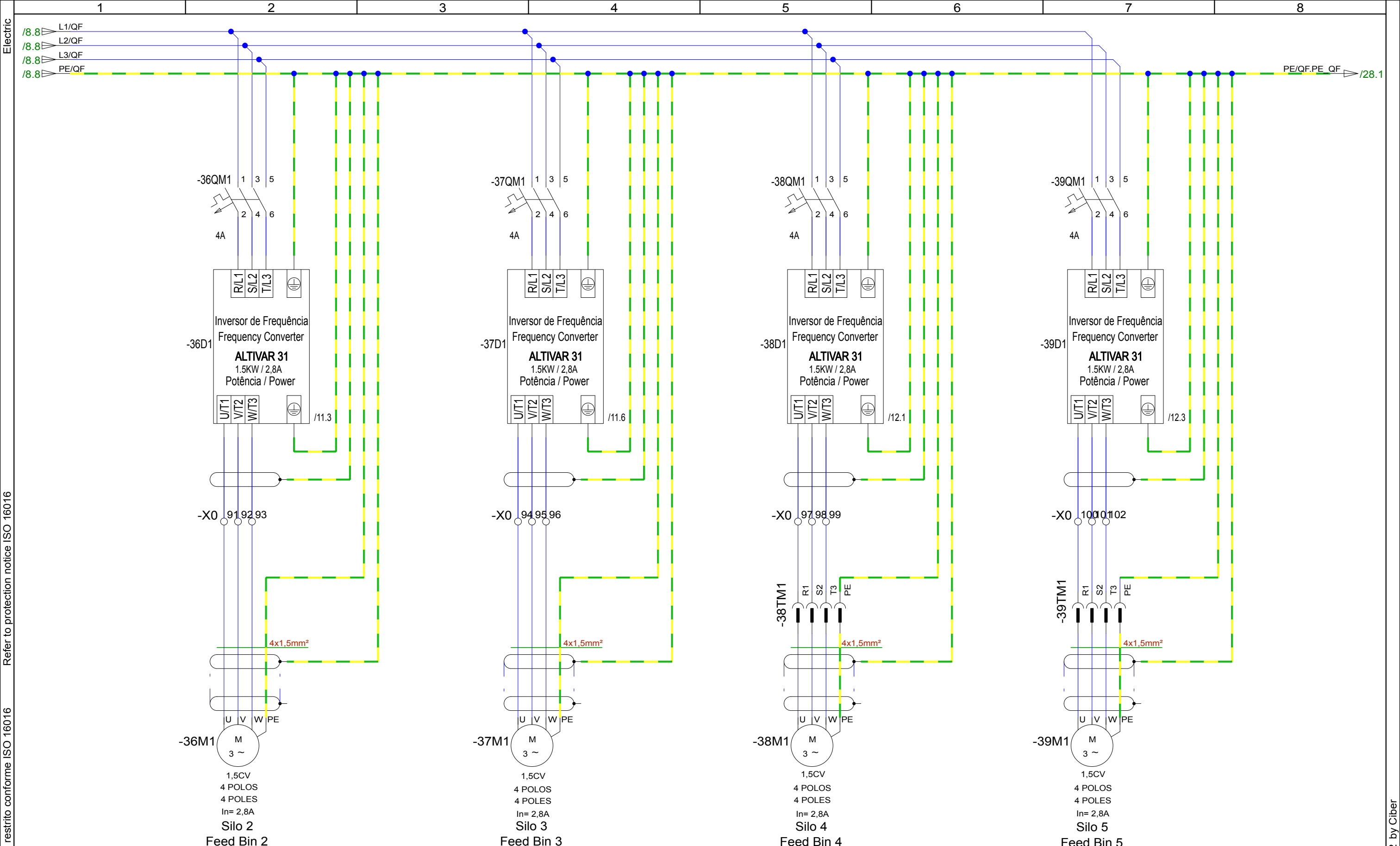
Folha: 7 de	98 Folhas
--------------------------	---------------------



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF		AE = Alterável		180013		001		8	
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:				Folhas	
										Sheet Location:					

Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

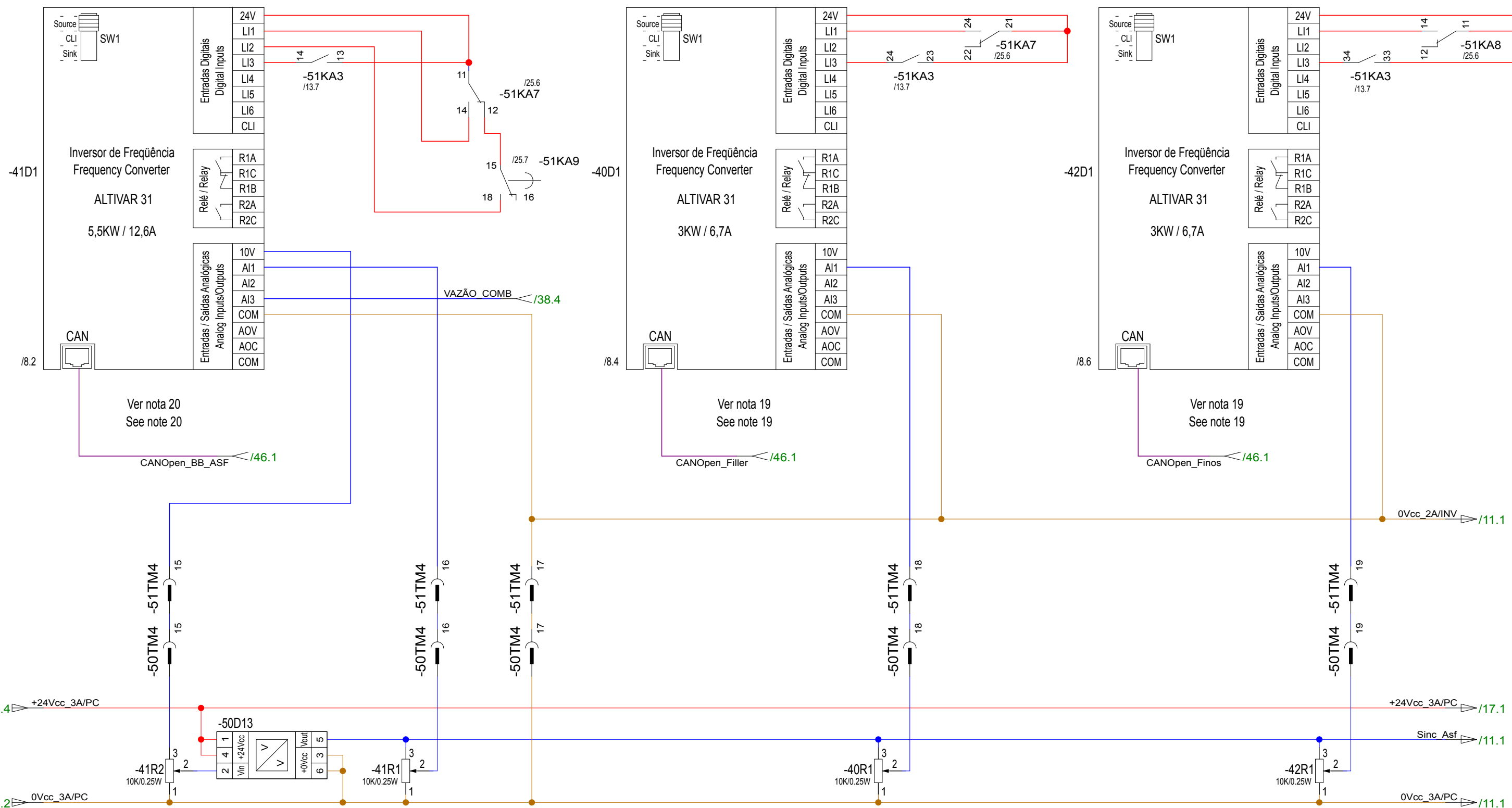


Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		Folha: 9 de 98 Folhas	
nome	Lucas C.	nome	Macon T.	Num. Documento:				Cód. Produto:		Válido para série :					
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. da Versão:				CC.15/17/19		de para					
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:			

© 2012 by Ciber

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



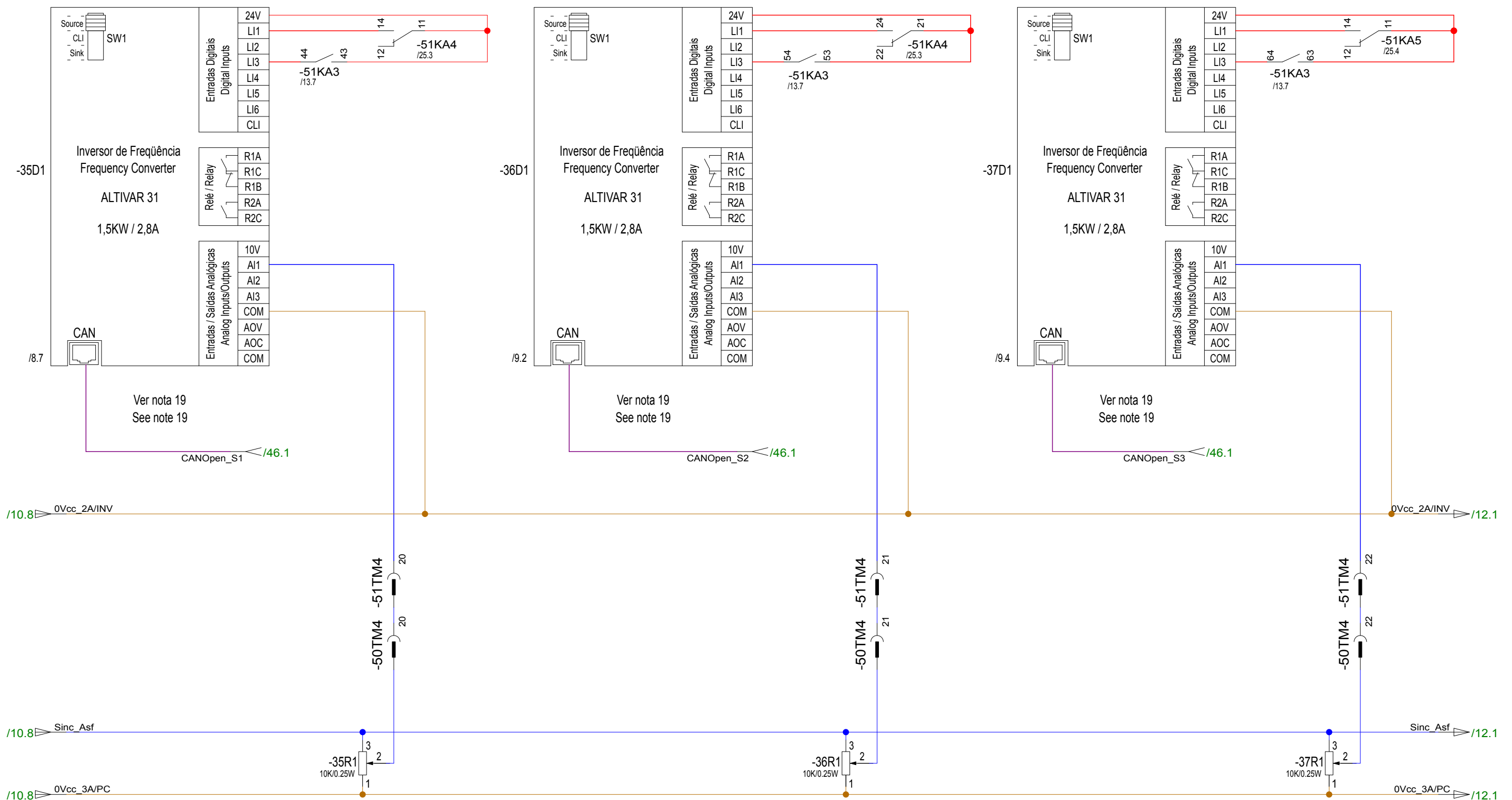
Bomba de Asfalto
Asphalt Pump

Silo Filler
Feed Bin Filler

Silo Finos
Feed Bin Dust

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 10 de 98	
E - CAE		EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Conversor de Frequência Frequency Converter		10 de 98		Folhas	

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



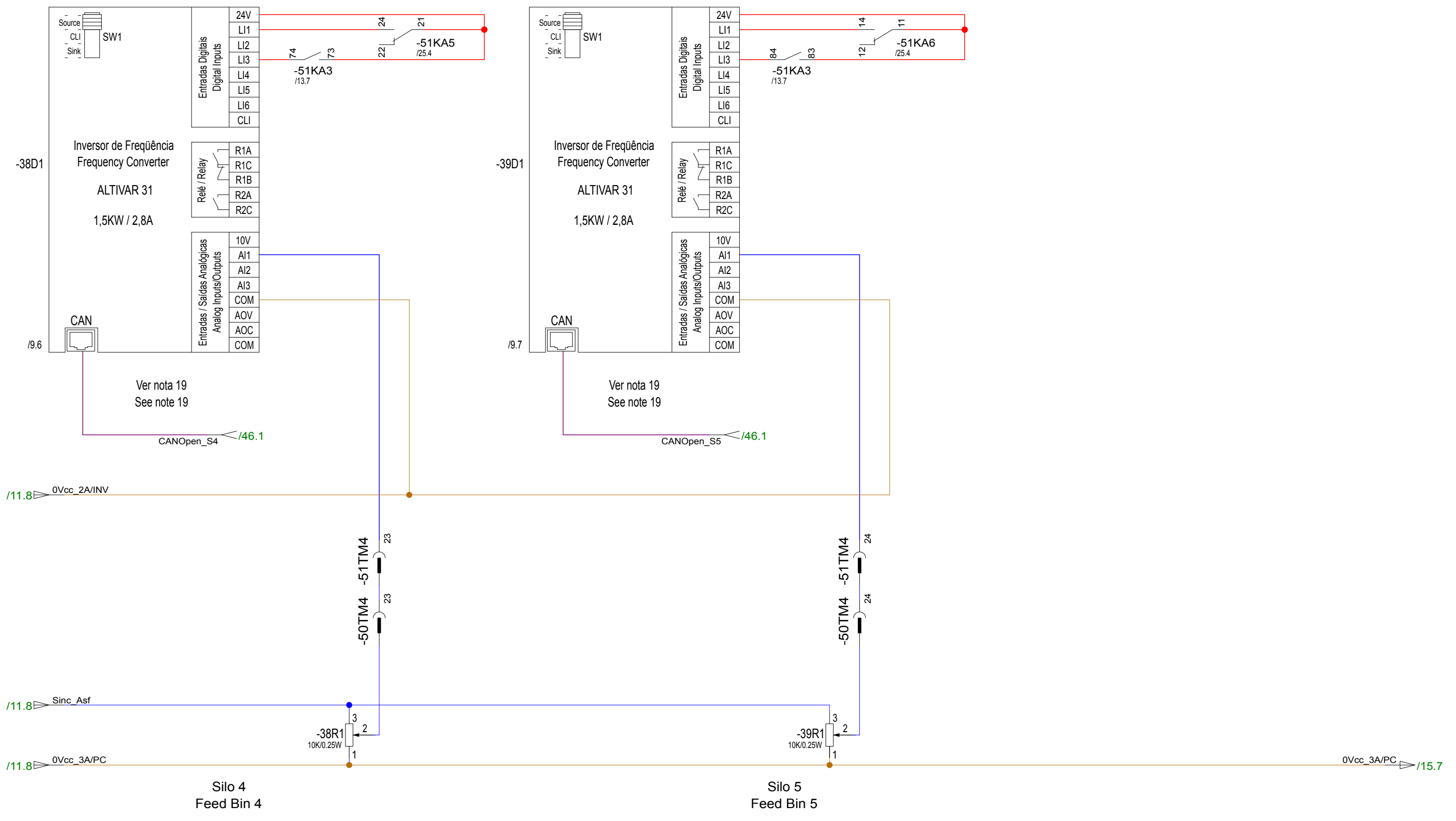
Silo 1
Feed Bin 1

Silo 2
Feed Bin 2

Silo 3
Feed Bin 3

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19 Sheet plant: Sheet Location:		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 11 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:		<div style="text-align: center;"> </div>									

Conversor de Frequência
Frequency Converter



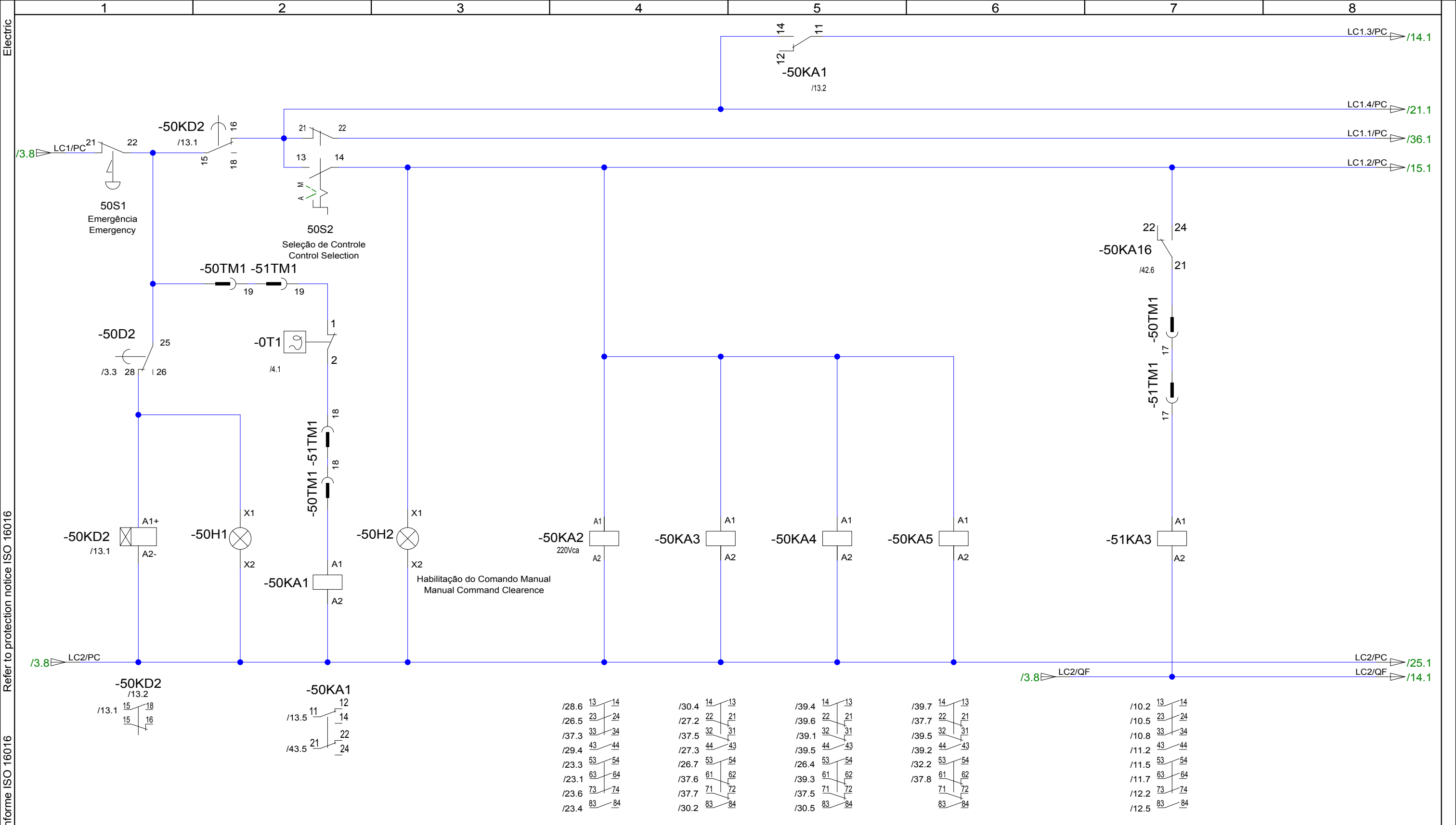
Silo 4
Feed Bin 4

Silo 5
Feed Bin 5

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		12	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:		Folhas	

Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber



Falha de Energia
Energy Fault

Termostato
Thermostat

Habilitação do Comando Manual
Manual Command Clearance

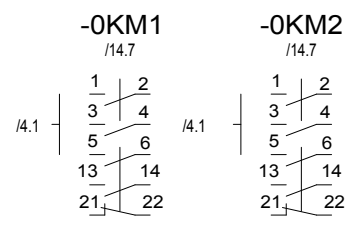
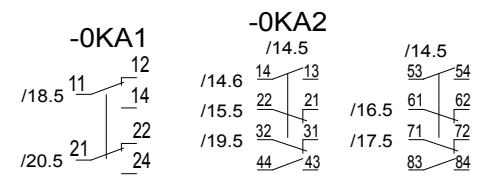
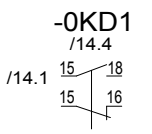
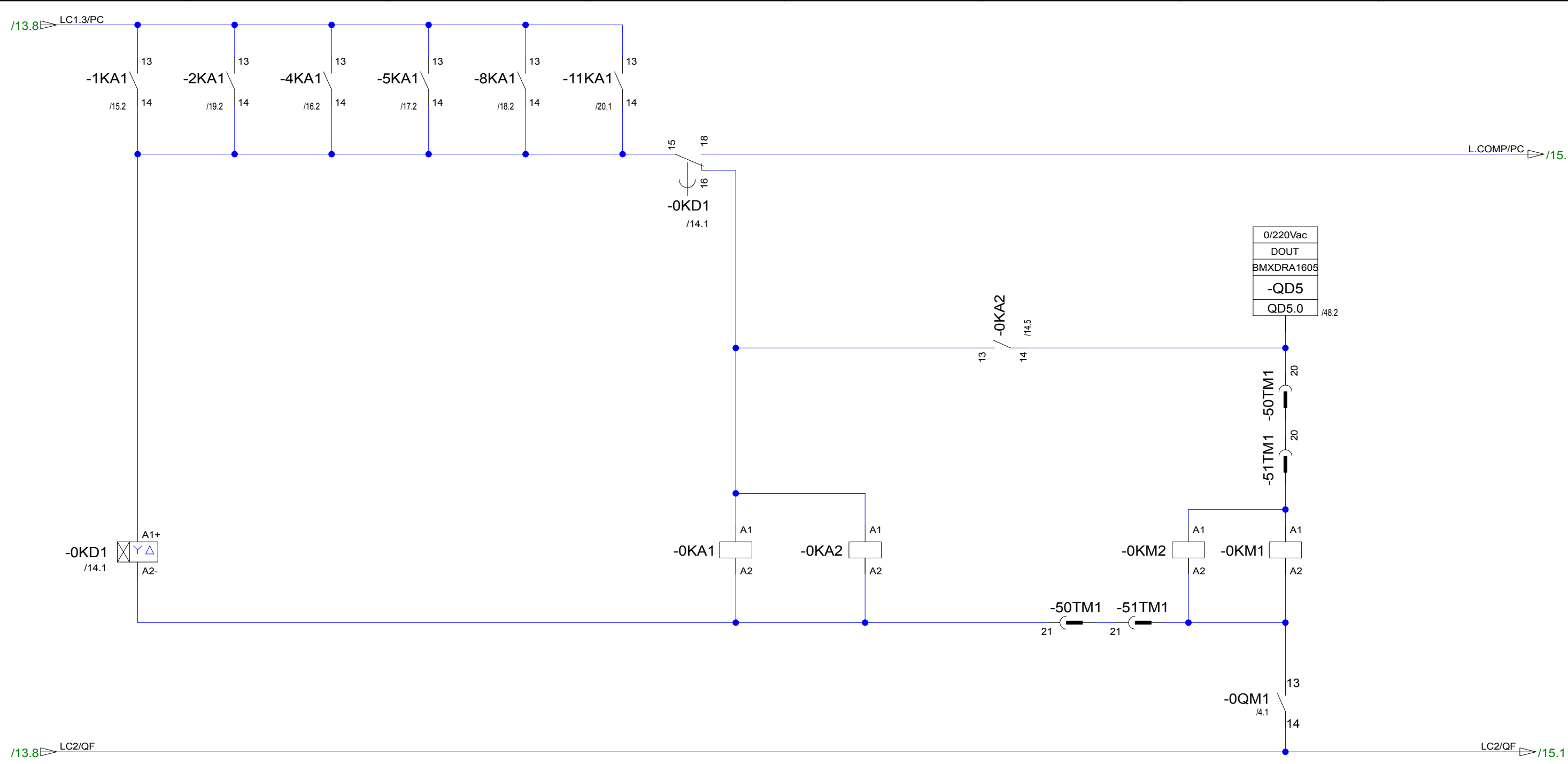
Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		Distribuição de Energia Energy Distribution	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicson T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :			
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				CC.15/17/19		de para		13 de 98 Folhas			
EL.PLAN															

Refer to protection notice ISO 16016

Usado restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

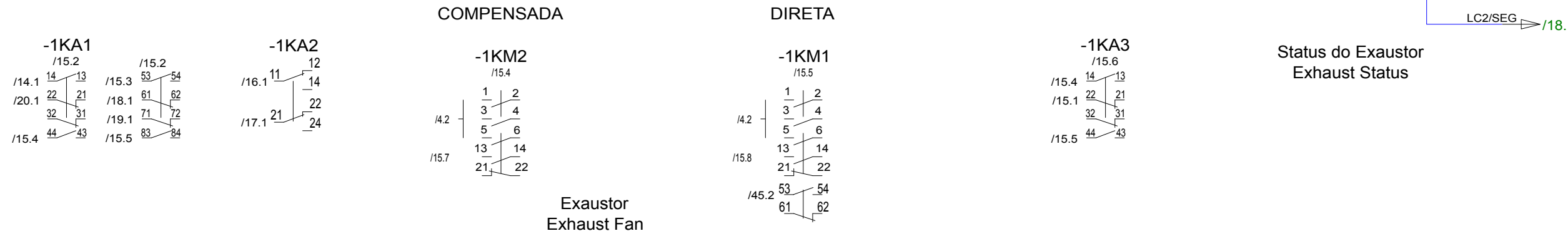
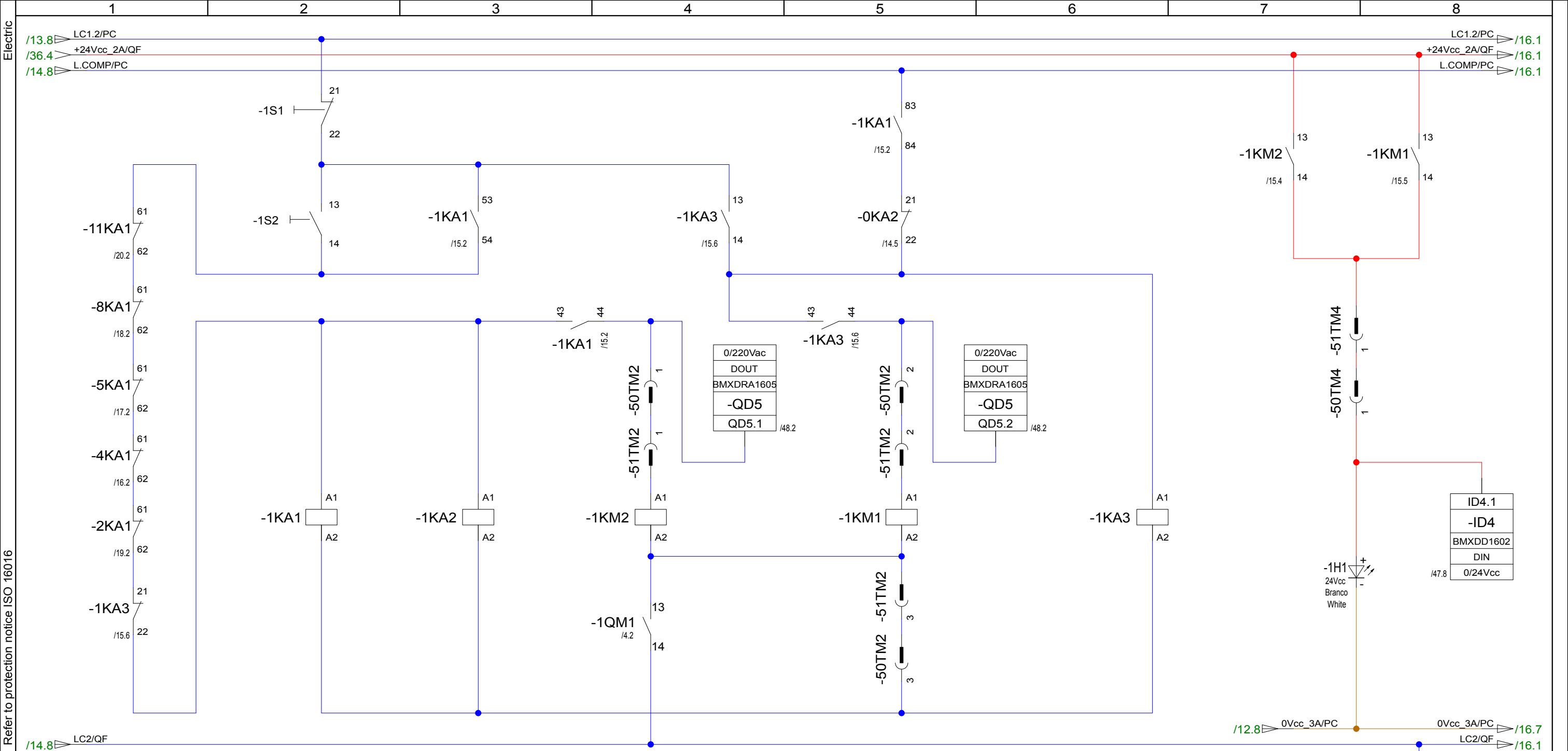
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016



Auto-Trafo de Partida
Start Transformer

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF		Num. Documento Parcial:		180013		001		14	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:		Folhas	
1	2	3	4	5	6	7	8								

© 2012 by Ciber

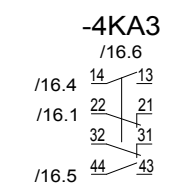
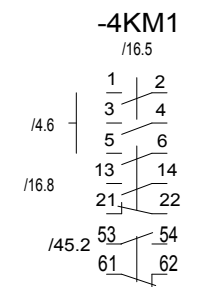
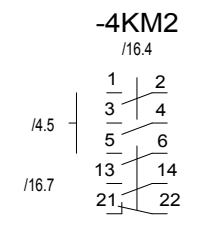
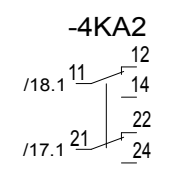
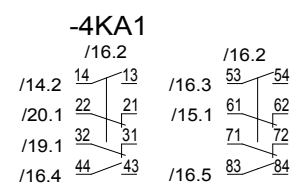
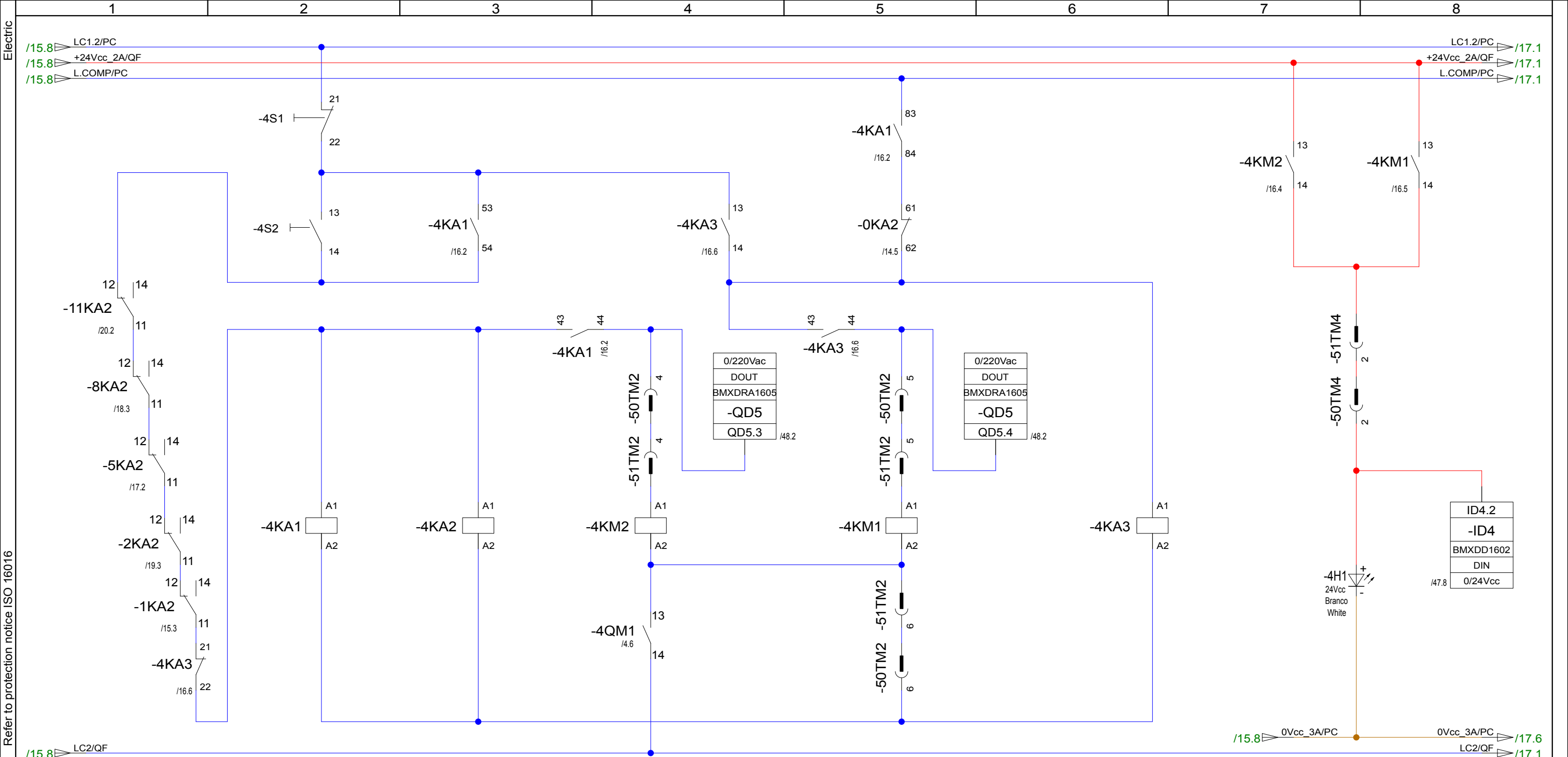


COMPENSADA DIRETA

Exaustor Exhaust Fan

Status do Exaustor Exhaust Status

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		15	
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.			Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:		Folhas	



COMPENSADA

DIRETA

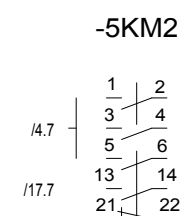
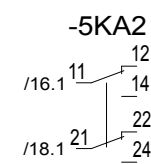
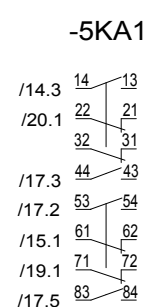
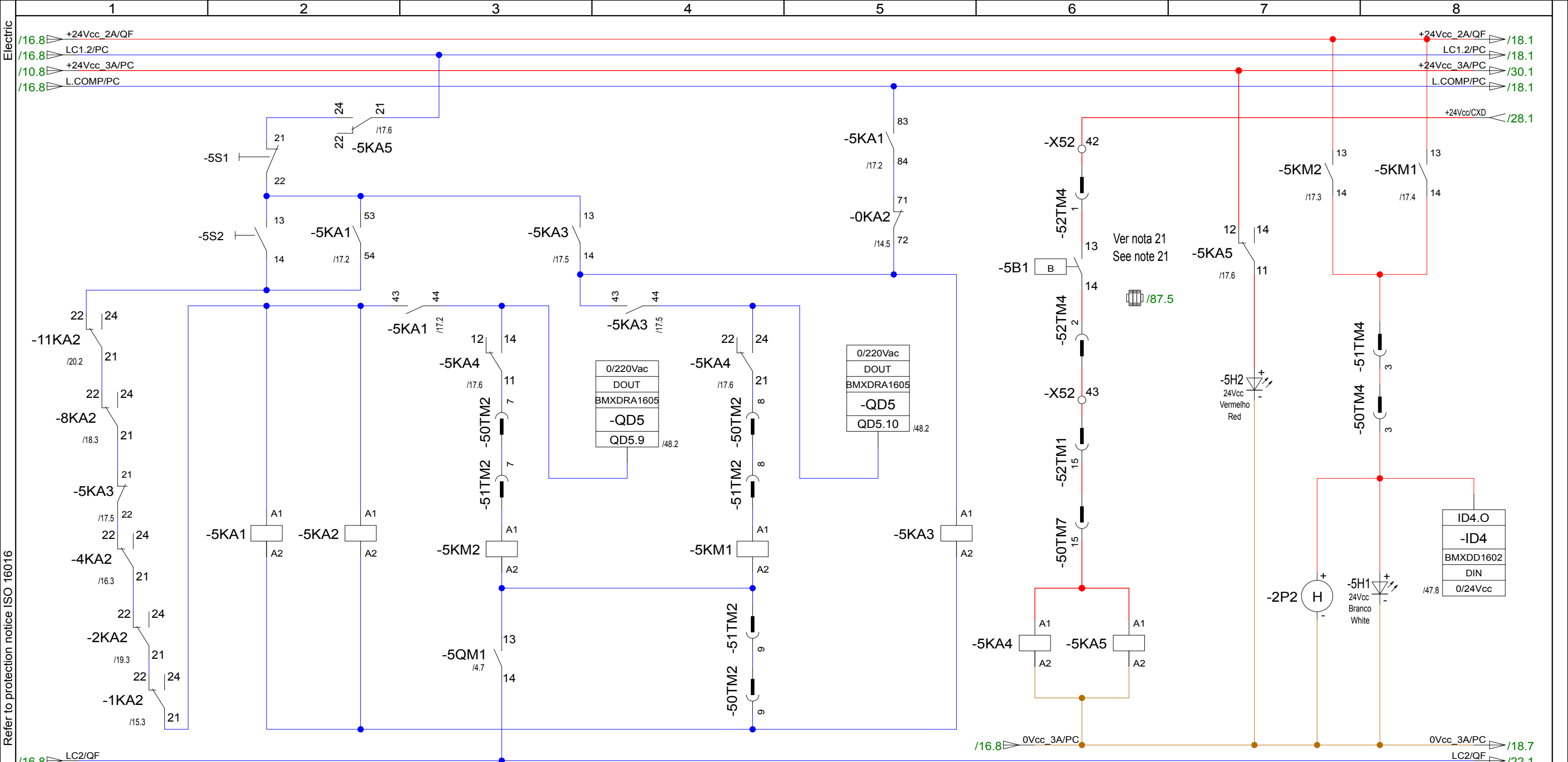
Ventilador do Queimador
Burner Fan

Status
Ventilador do Queimador
Burner Fan

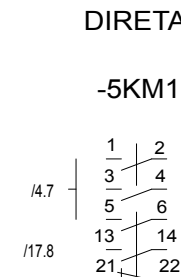
Refer to protection notice ISO 16016

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		16	
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.			Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:				Folhas	
										Sheet Location:					

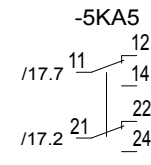
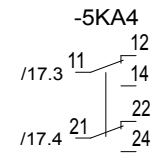
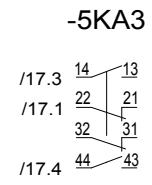
© 2012 by Ciber



Compressor
Air Compressor



Nível Mínimo Óleo Compressor
Minimum Level Oil Air Compressor

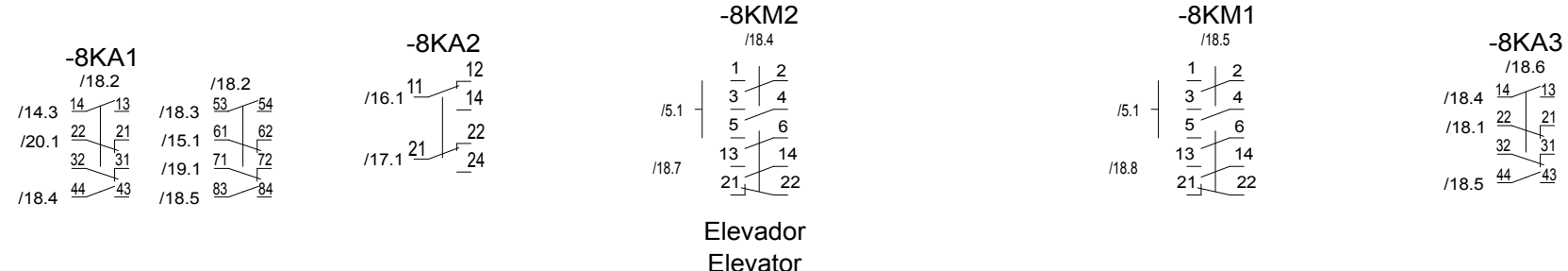
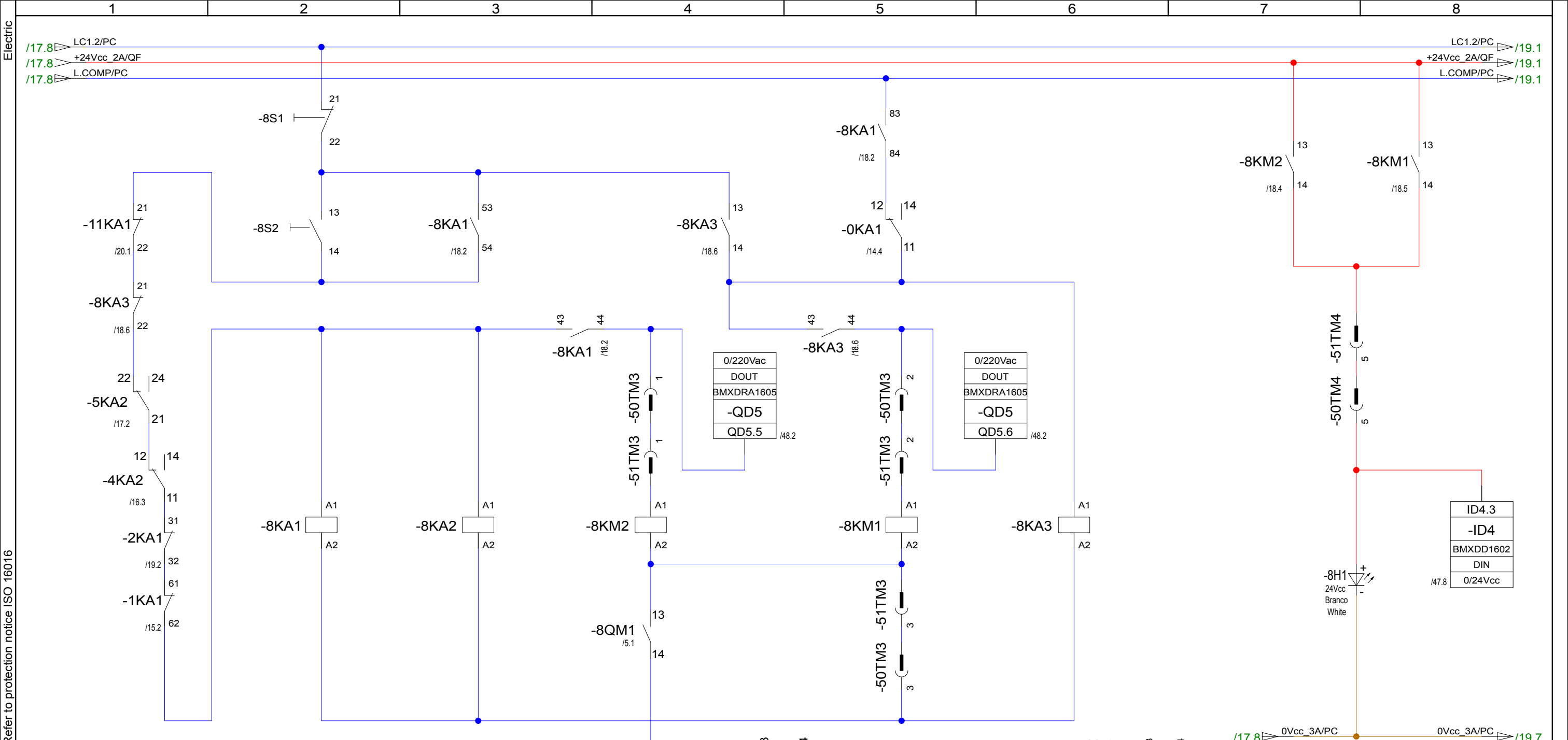


Status
Compressor
Air Compressor

Refer to protection notice ISO 16016

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 17 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Comando dos Motores Motors Command		Folhas 98			

© 2012 by Ciber



Refer to protection notice ISO 16016

Uso restrito conforme ISO 16016

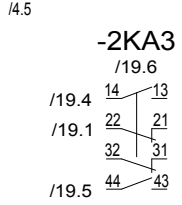
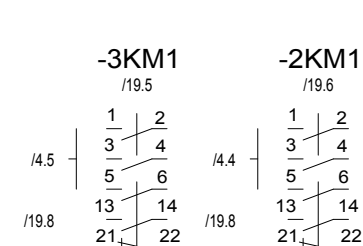
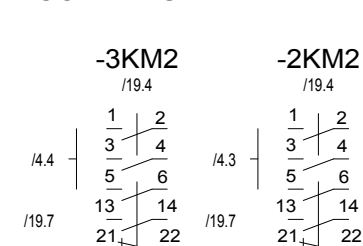
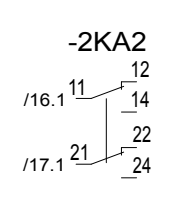
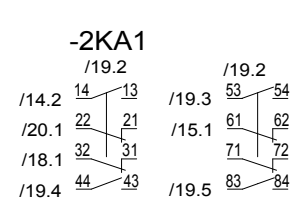
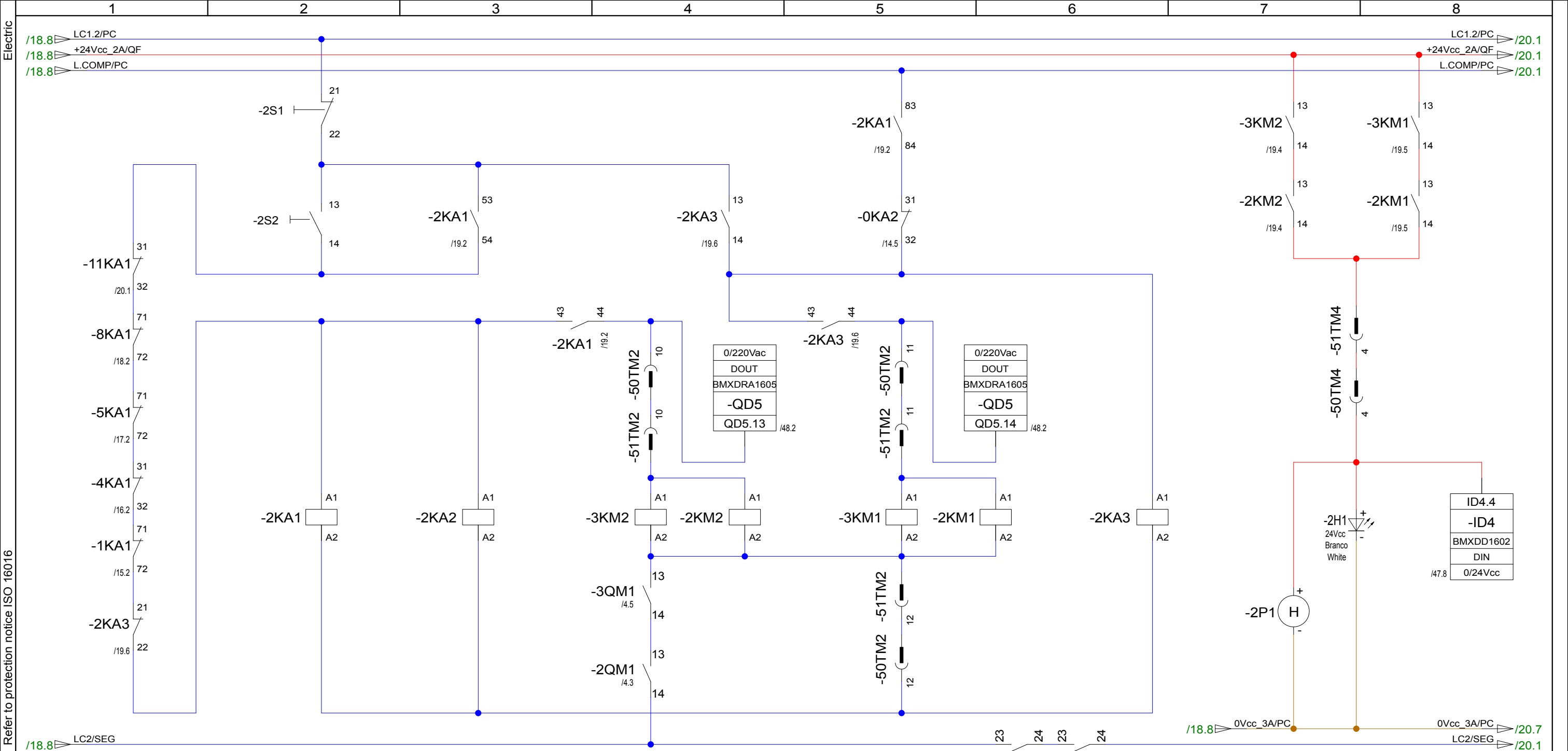
COMPENSADA DIRETA

Elevador Elevator

Status Elevator Status Elevator

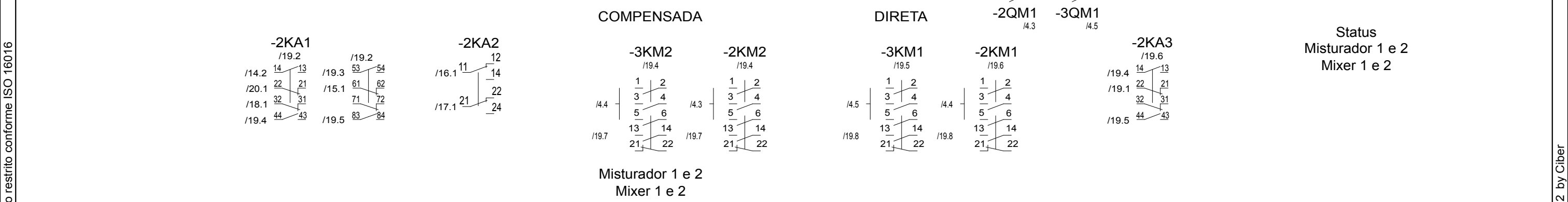
Fim de Curso Misturador Limit Switch Mixer

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		18	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		de	
		EL.PLAN								Sheet plant:				98	
										Sheet Location:				Folhas	

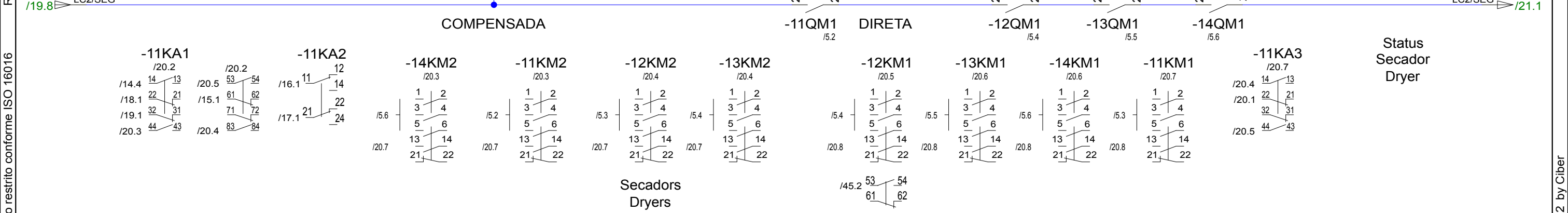
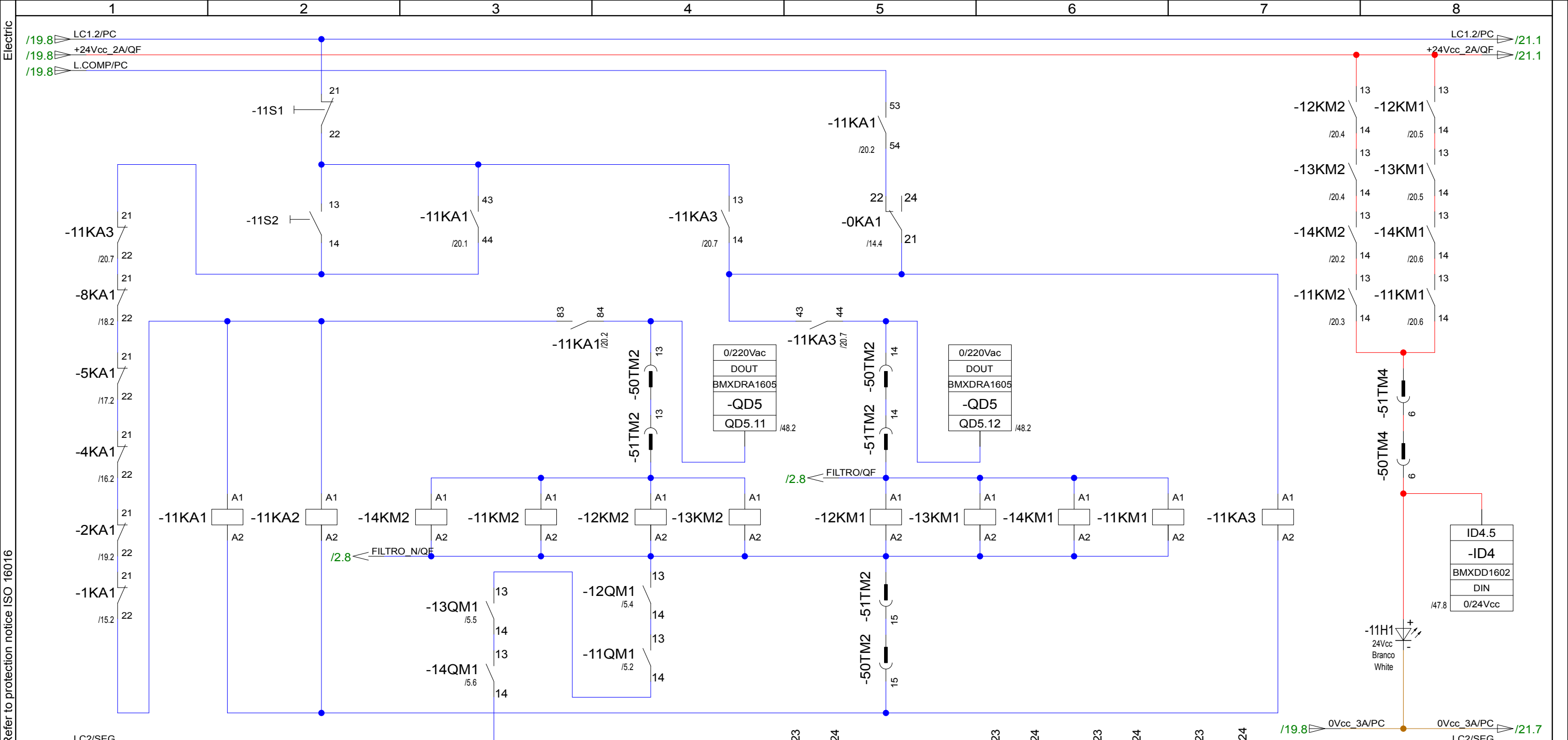


Misturador 1 e 2
Mixer 1 e 2

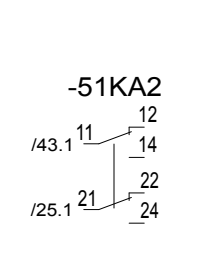
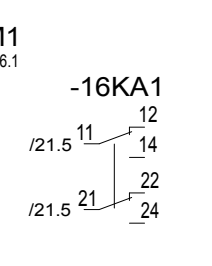
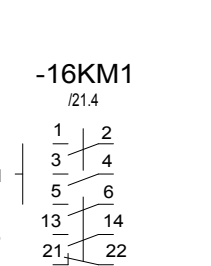
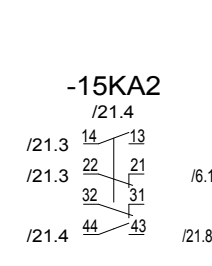
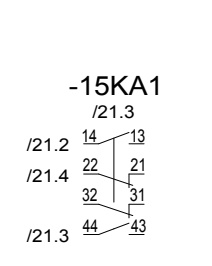
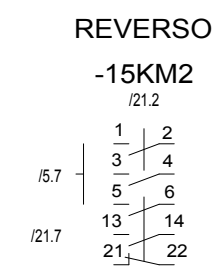
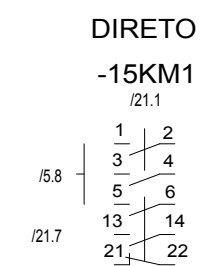
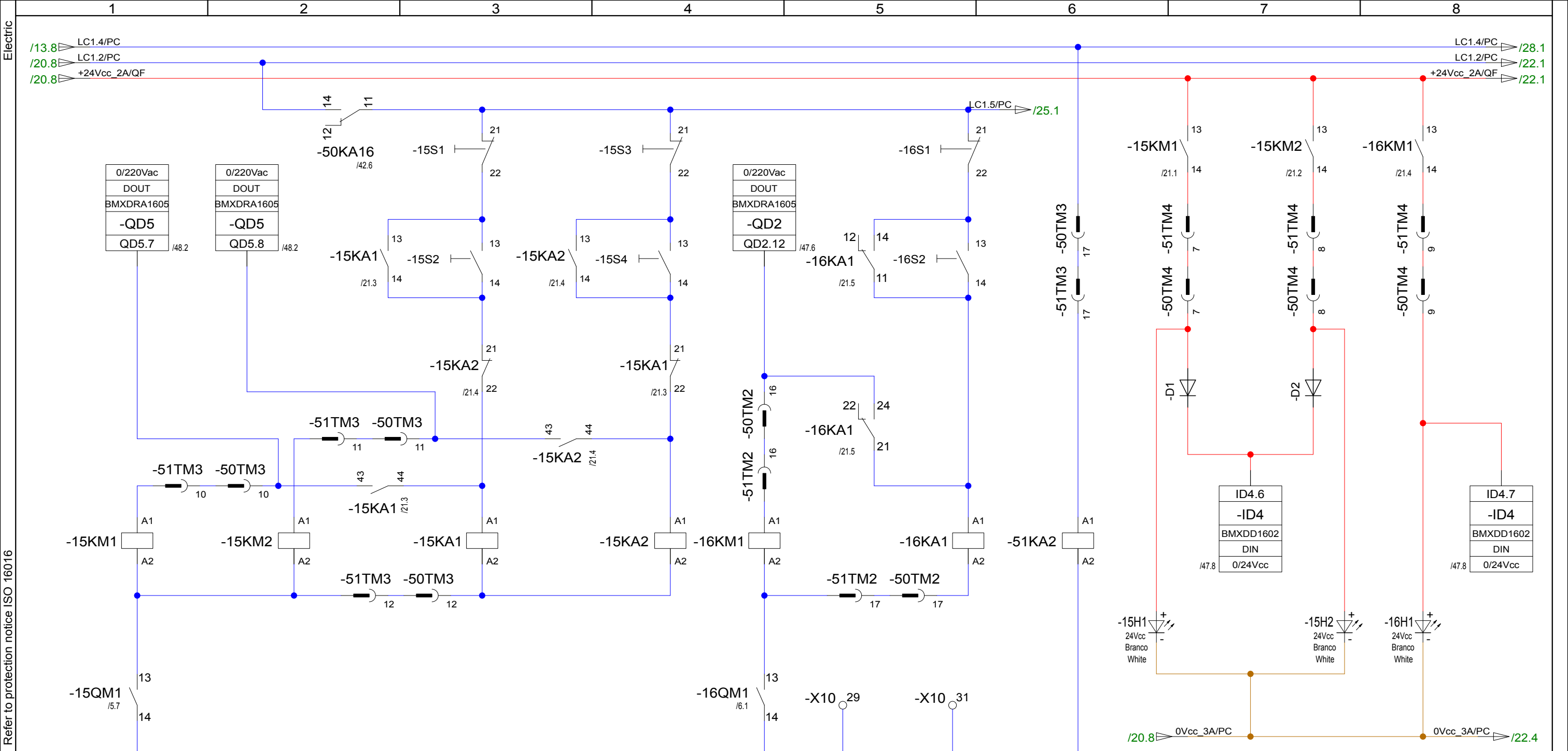
Status
Misturador 1 e 2
Mixer 1 e 2



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		19	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicson T.			Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		de	
		EL.PLAN								Sheet plant:				98	
										Sheet Location:				Folhas	



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		20	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		de	
		EL.PLAN								Sheet plant:				98	
										Sheet Location:				Folhas	



Correia Coletora
Collector Belt

Correia Transportadora
Conveyor Belt

Status
Correia Coletora
Collector Belt

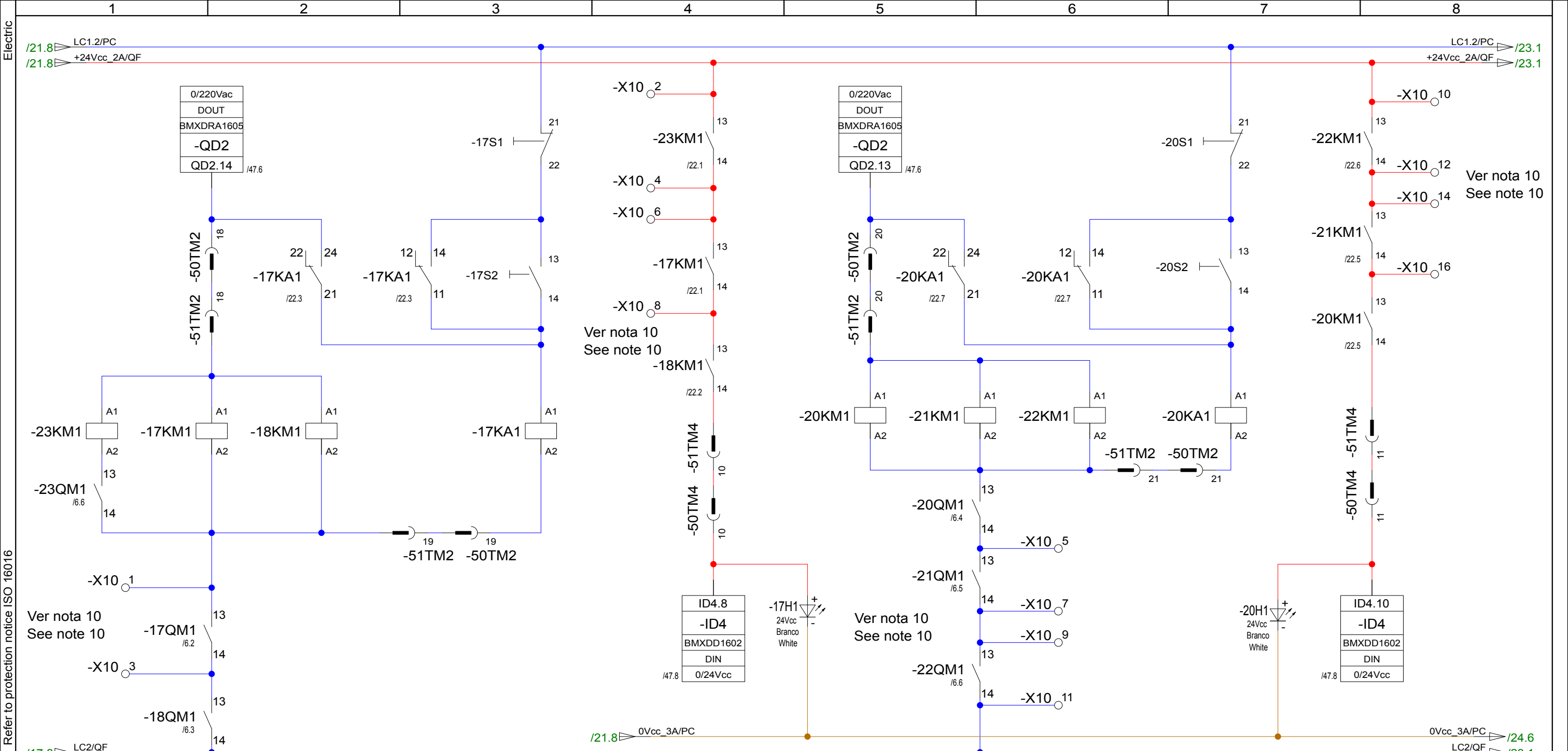
Status
Correia Transportadora
Conveyor Belt

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19 Sheet plant: Sheet Location:		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 21 de 98	
E - CAE		EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Comando dos Motores Motors Command		21 de 98			

Refer to protection notice ISO 16016

Uso restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

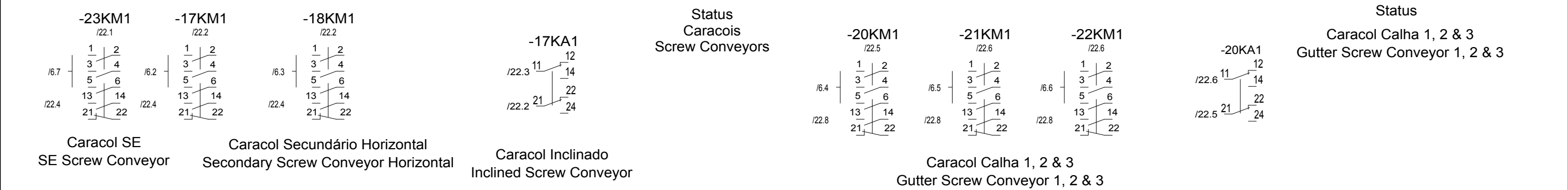


Ver nota 10
See note 10

Ver nota 10
See note 10

Ver nota 10
See note 10

Ver nota 10
See note 10

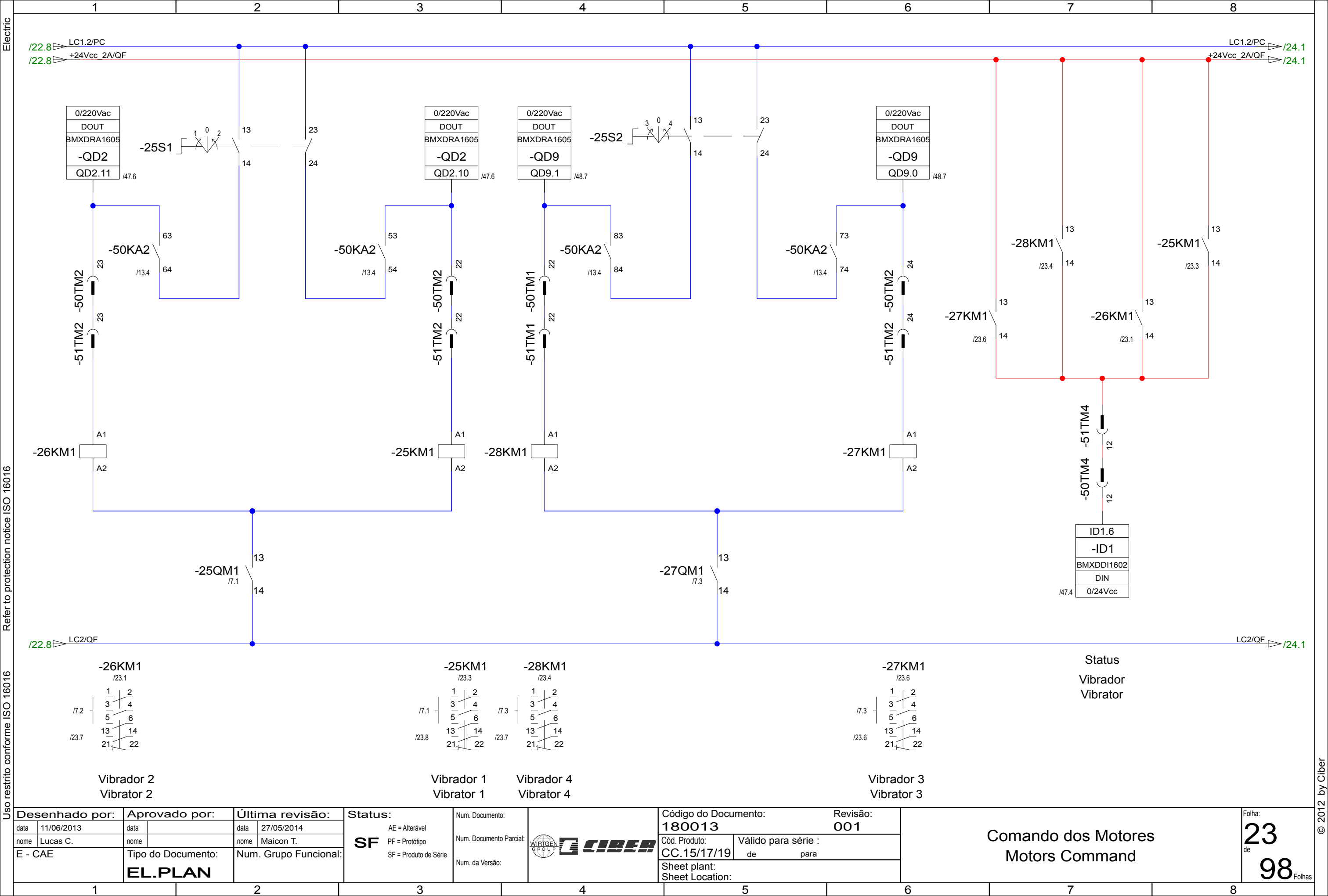


Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Revisão: 001		Folha: 22 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para		Comando dos Motores Motors Command	
								Sheet plant: Sheet Location:					

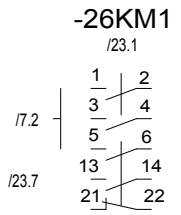
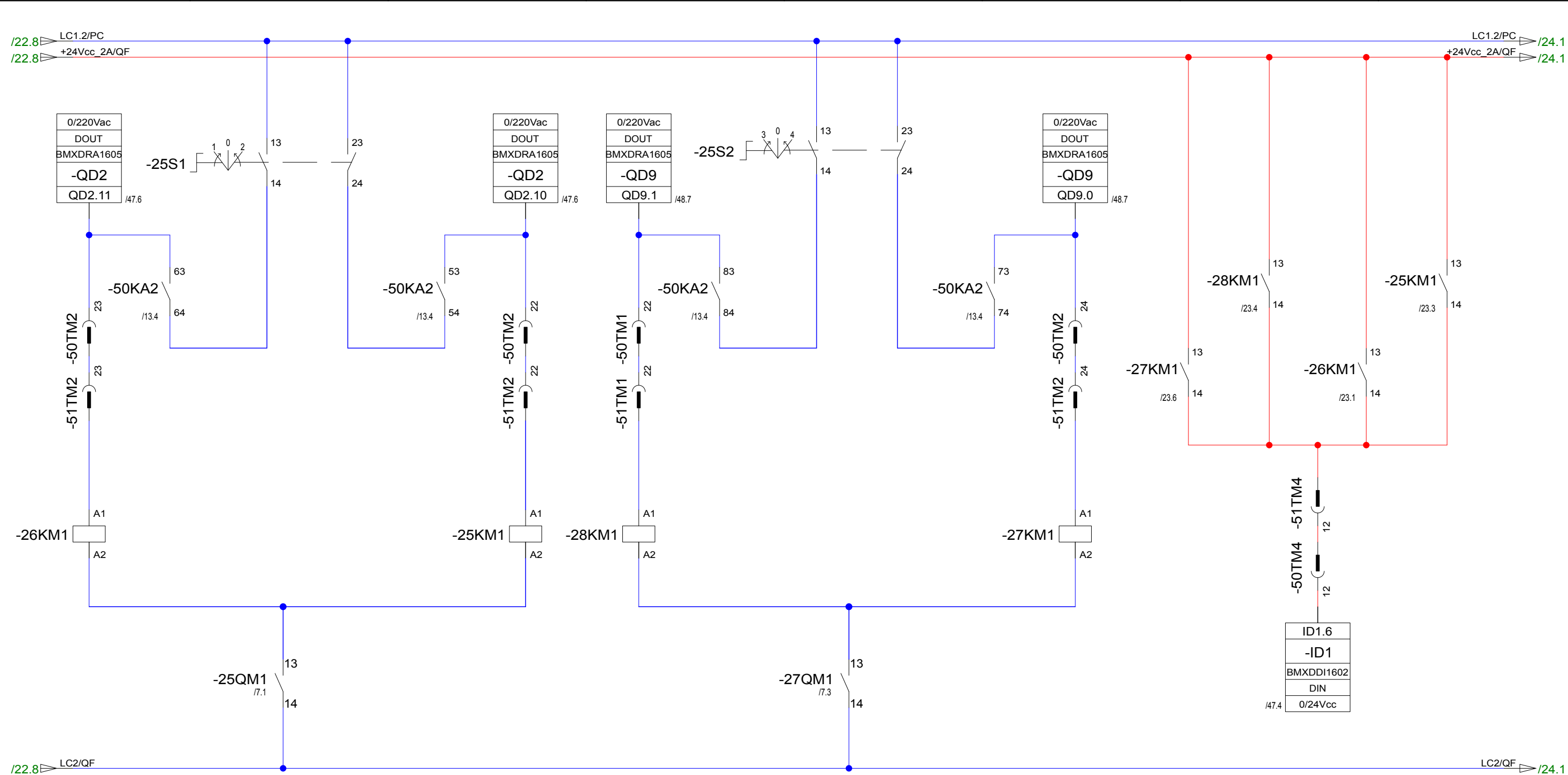
Refer to protection notice ISO 16016

Uso restrito conforme ISO 16016

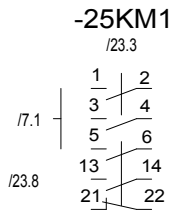
© 2012 by Ciber



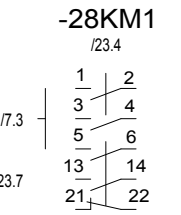
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



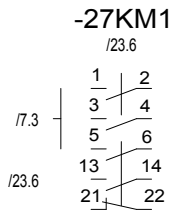
Vibrador 2
Vibrador 2



Vibrador 1
Vibrador 1



Vibrador 4
Vibrador 4



Vibrador 3
Vibrador 3

Status
Vibrador
Vibrador

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:
 AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série

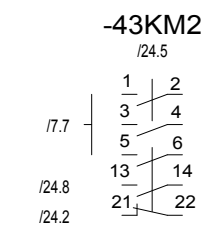
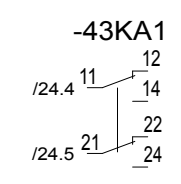
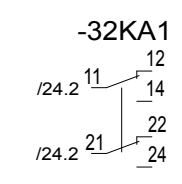
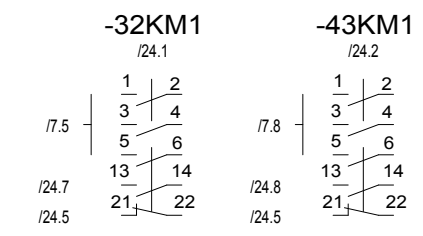
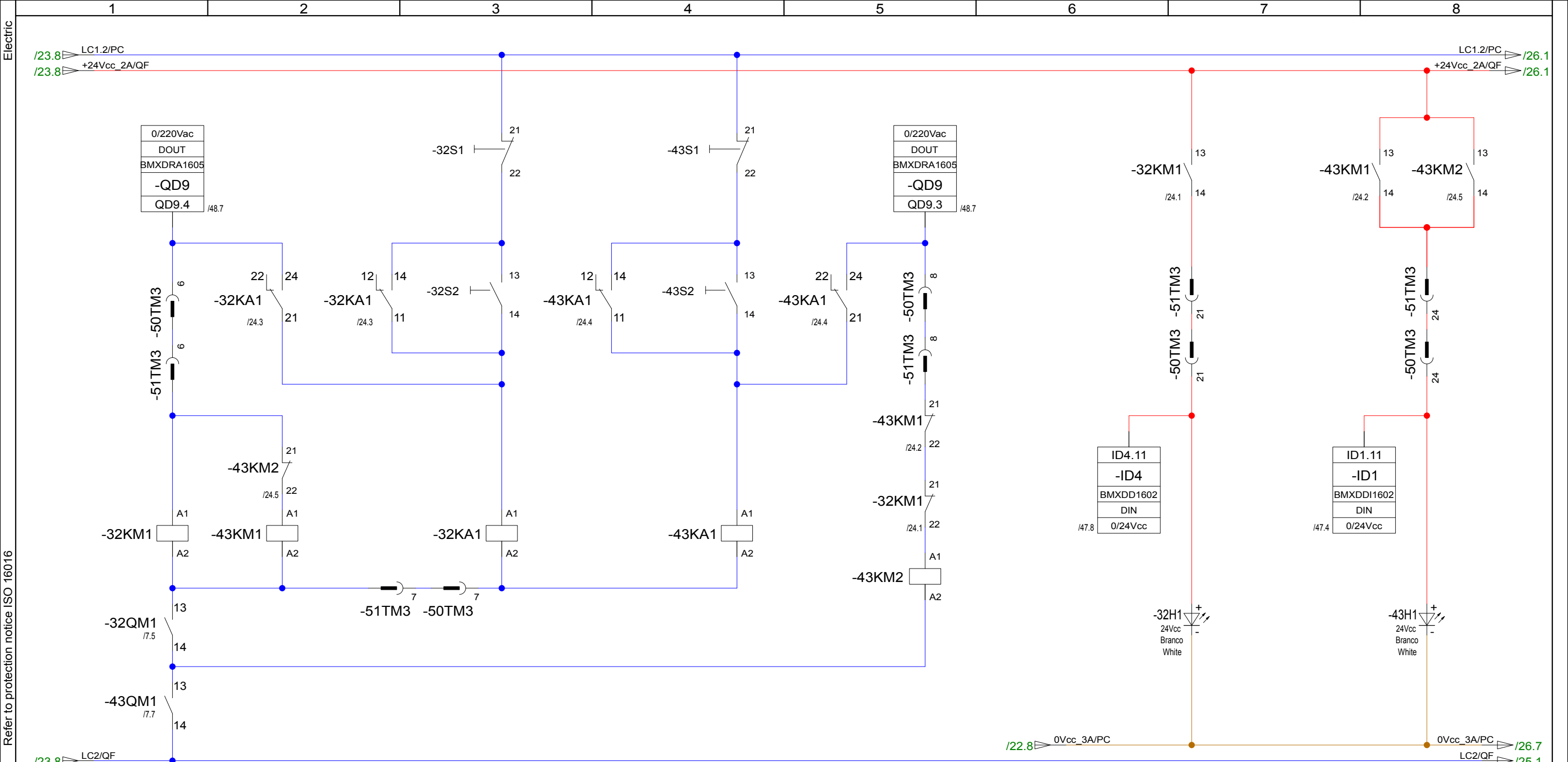
Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:



Código do Documento: **180013** Revisão: **001**
 Cód. Produto: **CC.15/17/19** Válido para série :
 de para
 Sheet plant:
 Sheet Location:

Comando dos Motores
Motors Command

Folha:
23
de
98 Folhas



Status
Caracol de Descarga de Finos
Dust Discharge Screw Conveyor

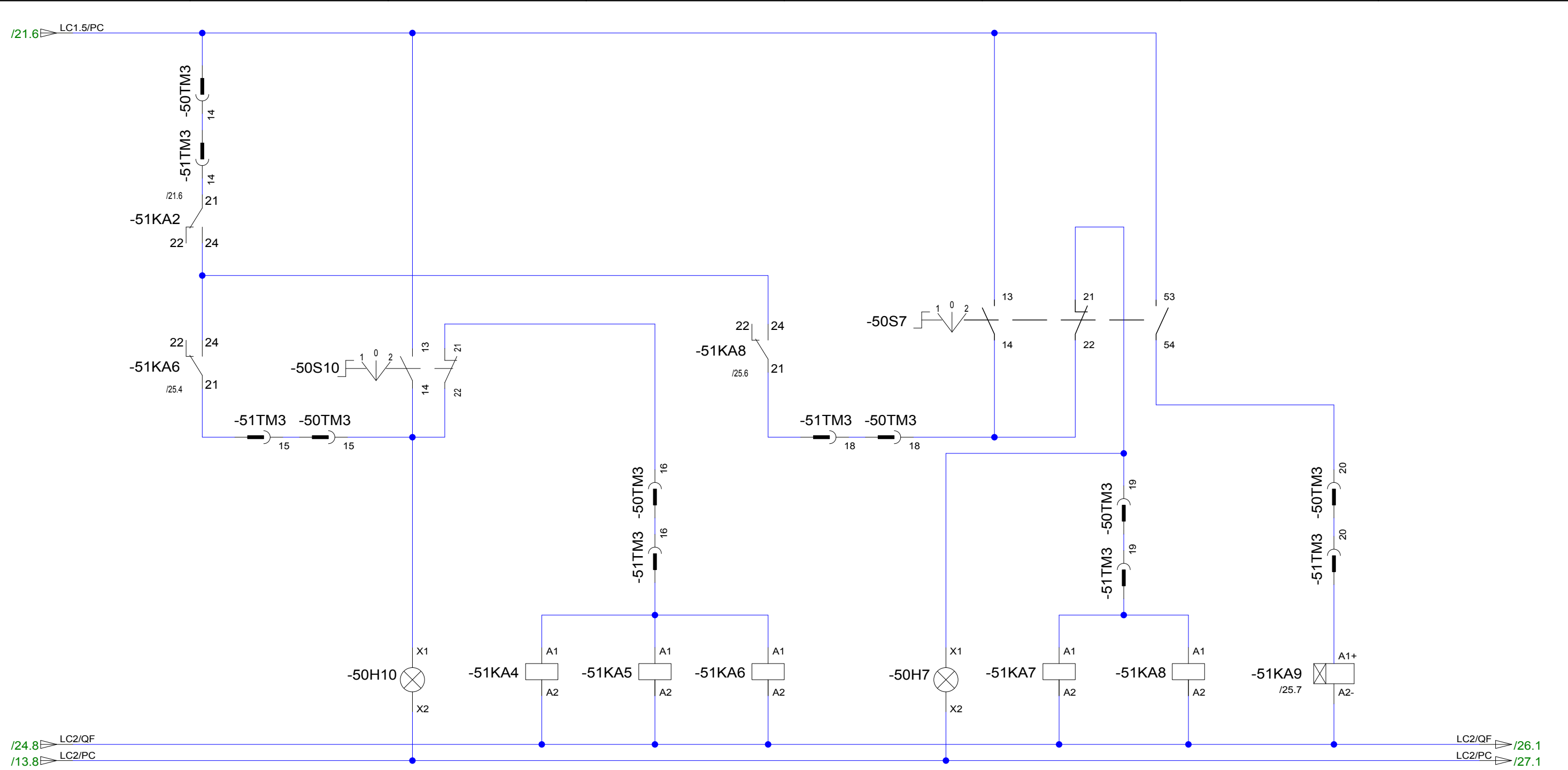
Status
Caracol Calha de Finos
Dust Gutter Screw Conveyor

Caracol de Descarga de Finos / Reversão Caracol Calha de Finos
Dust Discharge Screw Conveyor / Reverse Dust Gutter Screw Conveyor

Caracol Calha de Finos
Dust Gutter Screw Conveyor

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Comando dos Motores Motors Command		Folha: 24 de	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para		98 Folhas					
								Sheet plant: Sheet Location:									

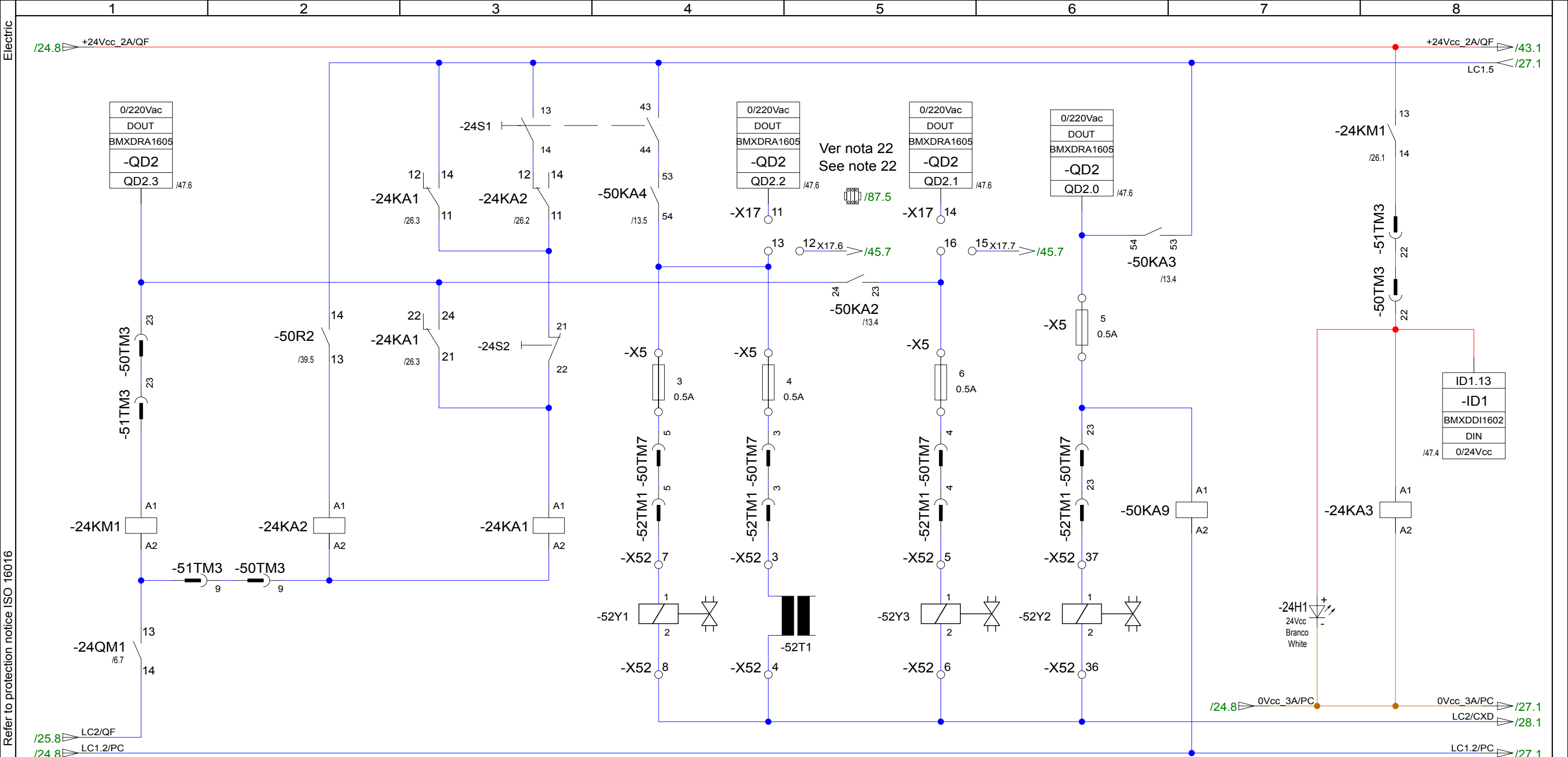
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



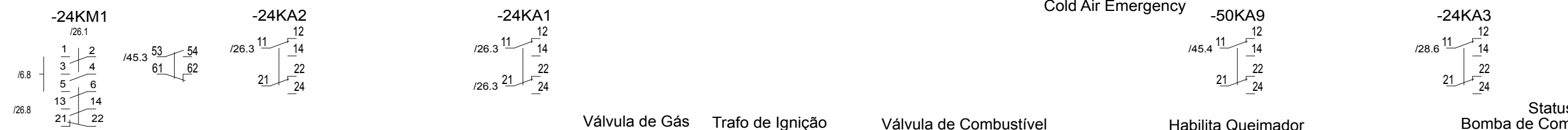
Monitoramento Silos
Silo Monitoring

Monitoramento do Silo Filler, Finos, Bomba de Asfalto, Reversão
Filler Silo Monitoring, Dust, Asphalt Pump, Reverse

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001		Comando dos Inversores Inversors Command	
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :			
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				CIBER		CC.15/17/19		de para			
		EL.PLAN						Sheet plant:		Sheet Location:				25	
														de	
														98	
														Folhas	



Emergência do Ar Frio
Cold Air Emergency



- Válvula de Gás
Gas Valve
- Trafo de Ignição
Ignition Transformer
- Válvula de Combustível
Fuel Valve
- Habilita Queimador
Burner Fan Clearance
- Status
Bomba de Combustível
Fuel Pump

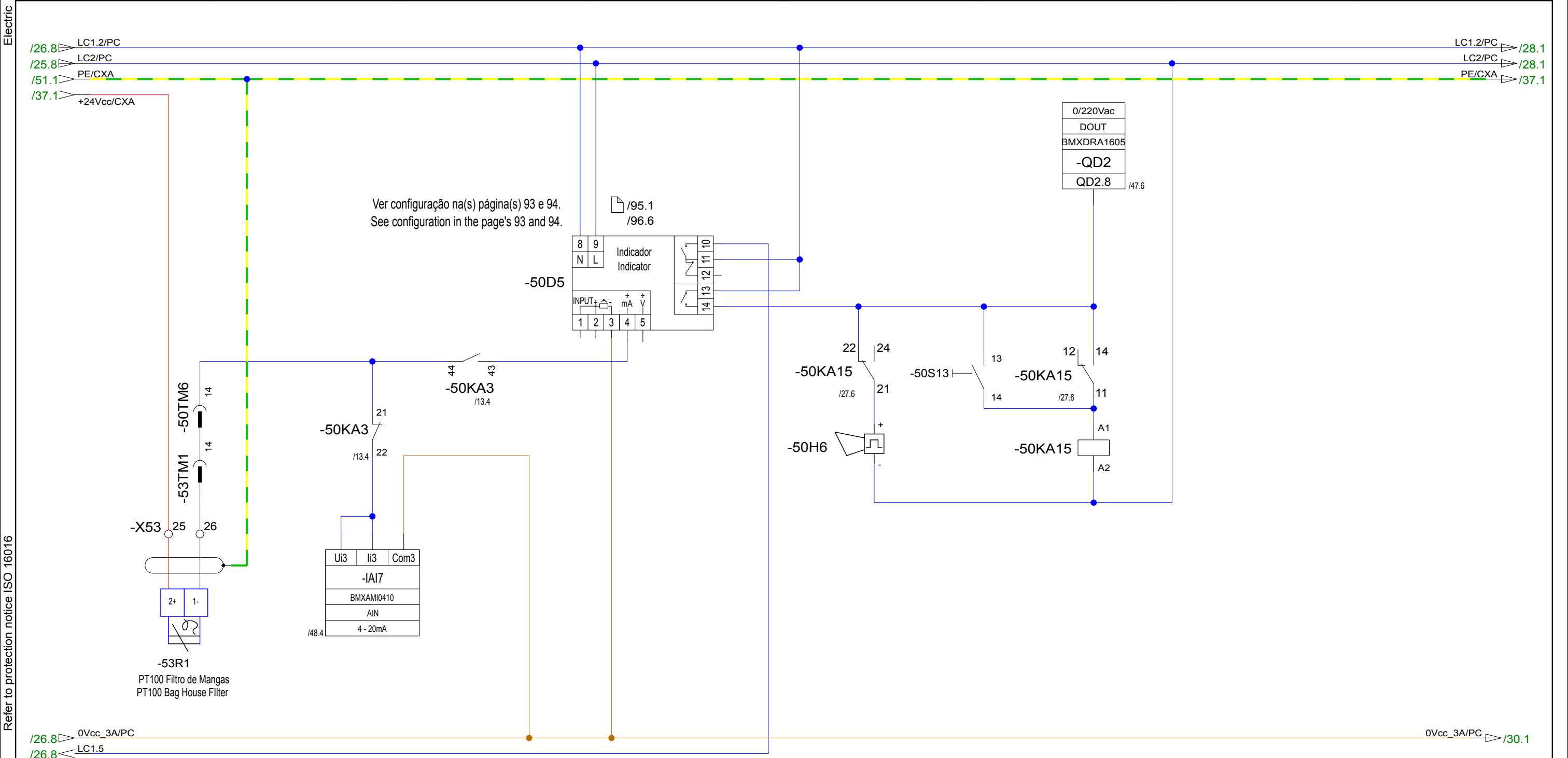
Bomba de Combustível
Fuel Pump

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013 Revisão: 001		Controle Queimador Burner Control		Folha: 26 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para					
										Sheet plant: Sheet Location:							

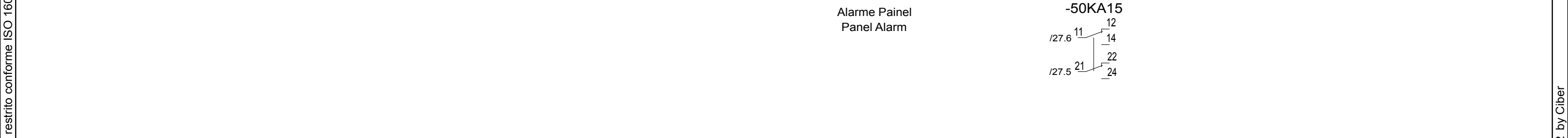
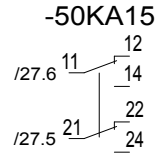
Refer to protection notice ISO 16016

Usado restrito conforme ISO 16016

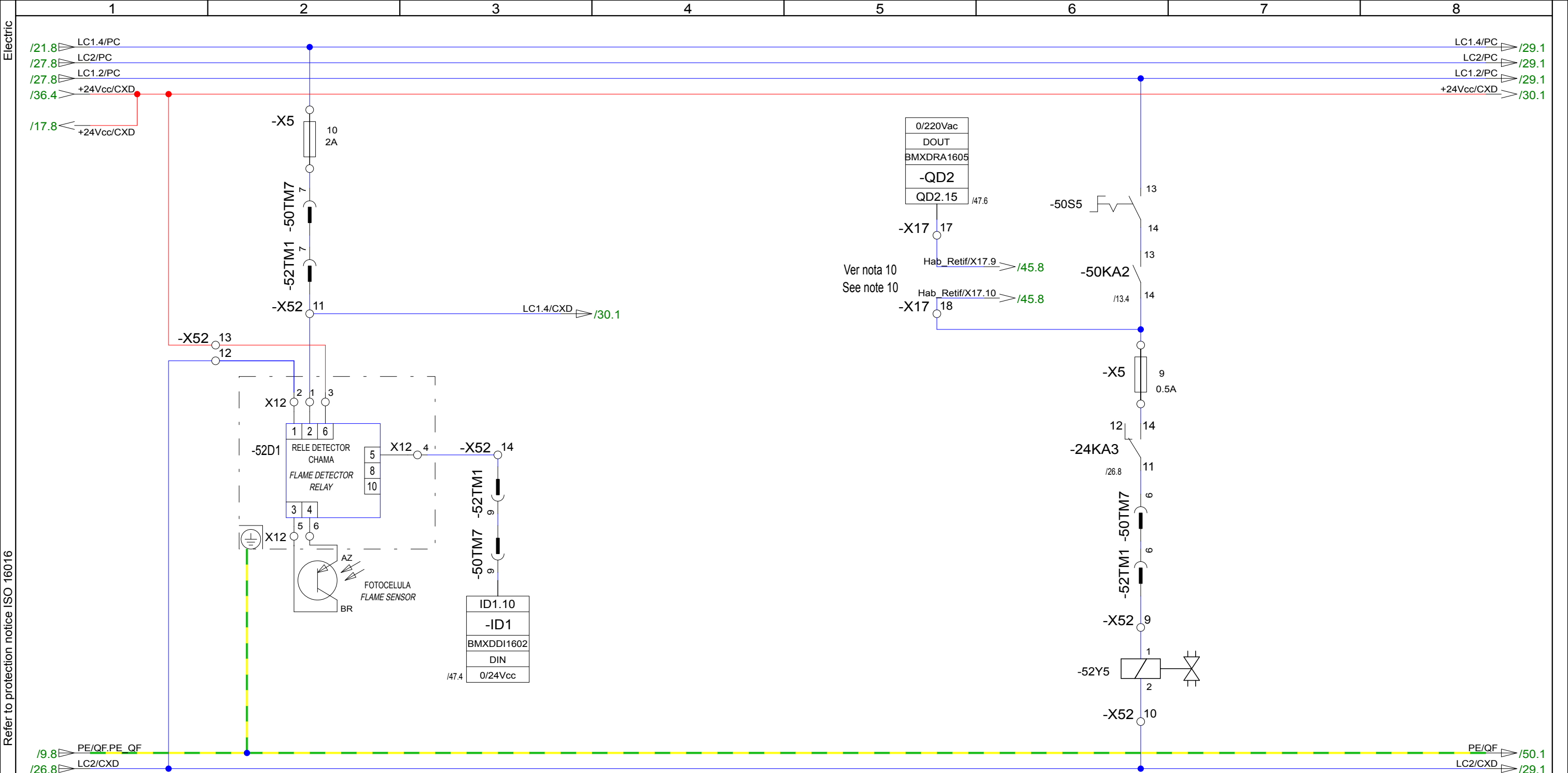
© 2012 by Ciber



Alarme Painel
Panel Alarm



Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 27 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:		WIRTGEN GROUP CIBER				Sheet plant: Sheet Location:		Temperatura FM Bag House Temperature		Folhas	



Sensor de Chama
Flame Detection Sensor

Retificador de Temperatura
Temperature Rectifier

Refer to protection notice ISO 16016

Ver nota 10
See note 10

0/220Vac
DOUT
BMXDRA1605
-QD2
QD2.15 /47.6

Hab_Retif/X17.9 >/45.8
Hab_Retif/X17.10 >/45.8

10
2A

-50S5

-50KA2 /13.4

-X5 9 0.5A

-24KA3 /26.8

-52TM1 -50TM7 6 6

-X52 9

-52Y5 1 2

-X52 10

10
2A

-52TM1 -50TM7 7 7

-52TM1 -50TM7 7 7

-X52 11

LC1.4/CXD >/30.1

-X52 13 12

X12 2 1 3

1 2 6

RELE DETECTOR CHAMA
FLAME DETECTOR RELAY

5 8 10

3 4

5 6

X12 4

-X52 14

-50TM1 -52TM1 9 9

ID1.10
-ID1
BMXDDI1602
DIN
0/24Vcc /47.4

X12 5 6

AZ
BR
FOTOCELULA
FLAME SENSOR

13 14 13 14 12 14 11 6 6 9 10

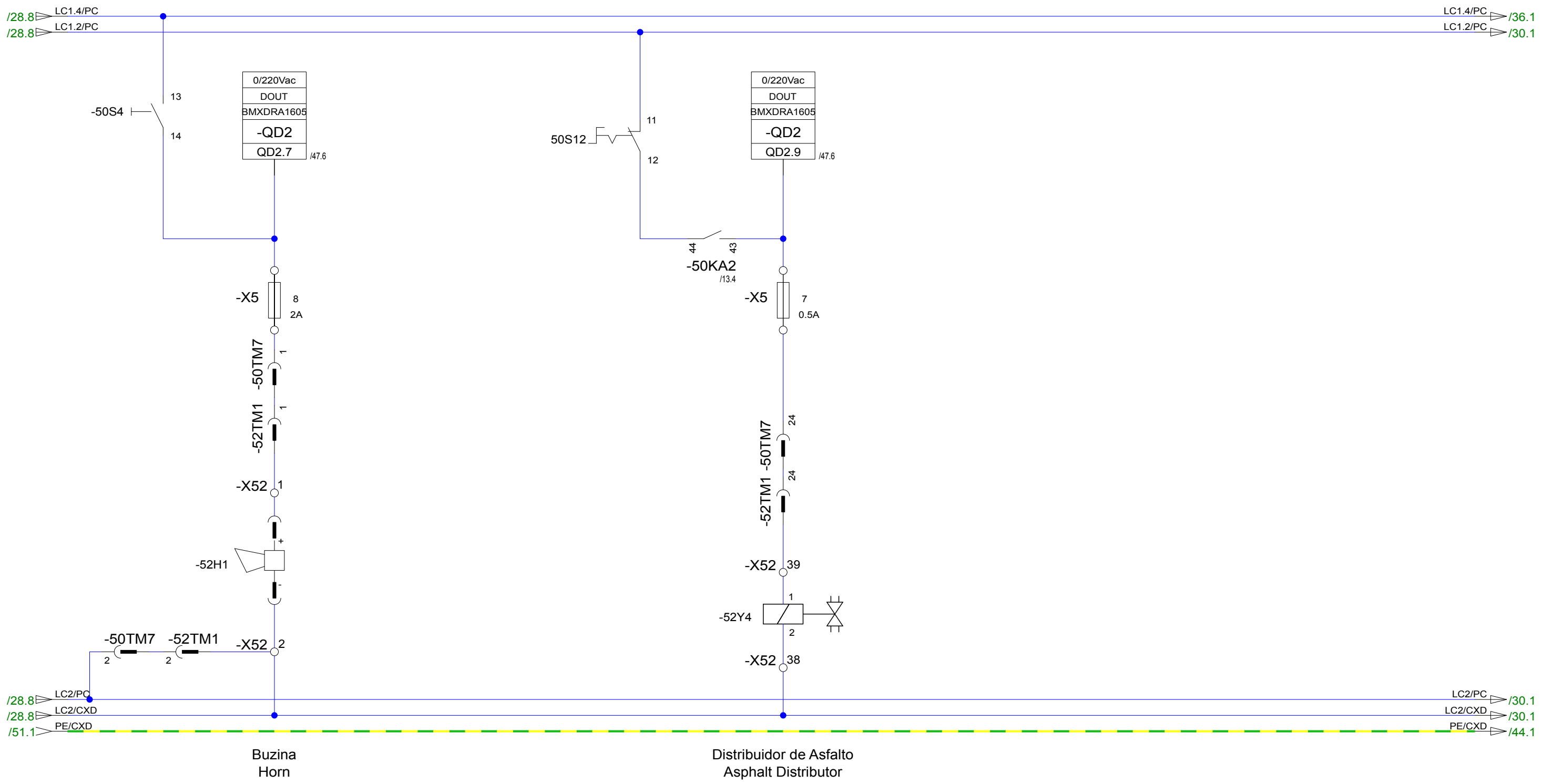
LC1.4/PC >/29.1
LC2/PC >/29.1
LC1.2/PC >/29.1
+24Vcc/CXD >/30.1

PE/QF >/50.1
LC2/CXD >/29.1

PE/QF PE_QF
LC2/CXD

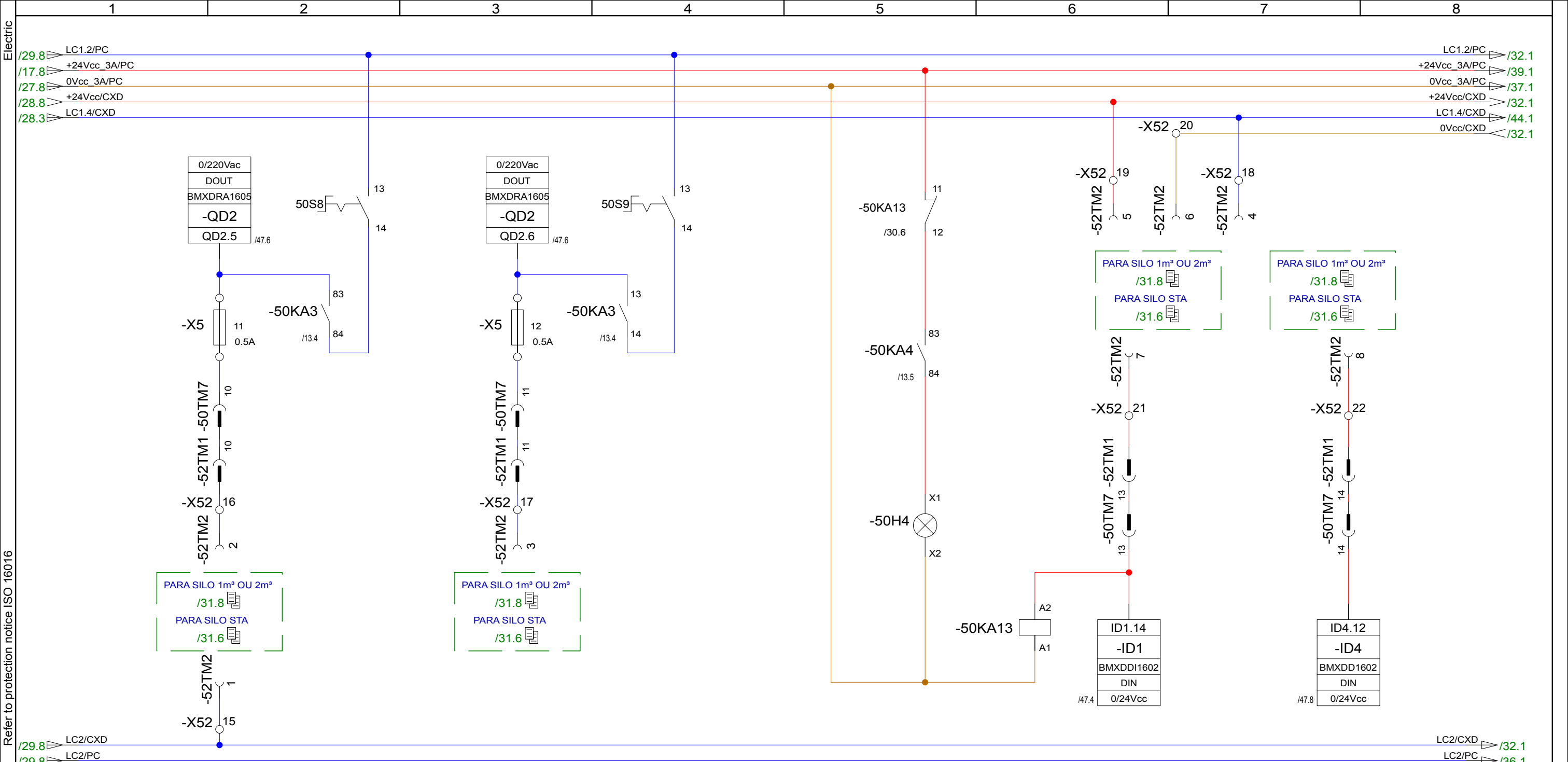
Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF		AE = Alterável		180013		001		28	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:		Folhas	

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Comando Geral General Command		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF	AE = Alterável	Num. Documento:	180013	Revisão:		001	29				
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.		PF = Protótipo	Num. Documento Parcial:	Cód. Produto:	CC.15/17/19	Válido para série :		de				
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:			SF = Produto de Série	Num. da Versão:	Sheet plant:		de		para				
		EL.PLAN						Sheet Location:						98			

© 2012 by Ciber



Comporta do Silo de Massa
Sluice of Hot Mix Asphalt Silo

Calha Desvio
Bypass Gutter

-50KA13
Nível Alto
High Level

Nível Baixo
Low Level

Refer to protection notice ISO 16016
Usu restrito conforme ISO 16016

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:	AE = Alterável
SF	PF = Protótipo
	SF = Produto de Série

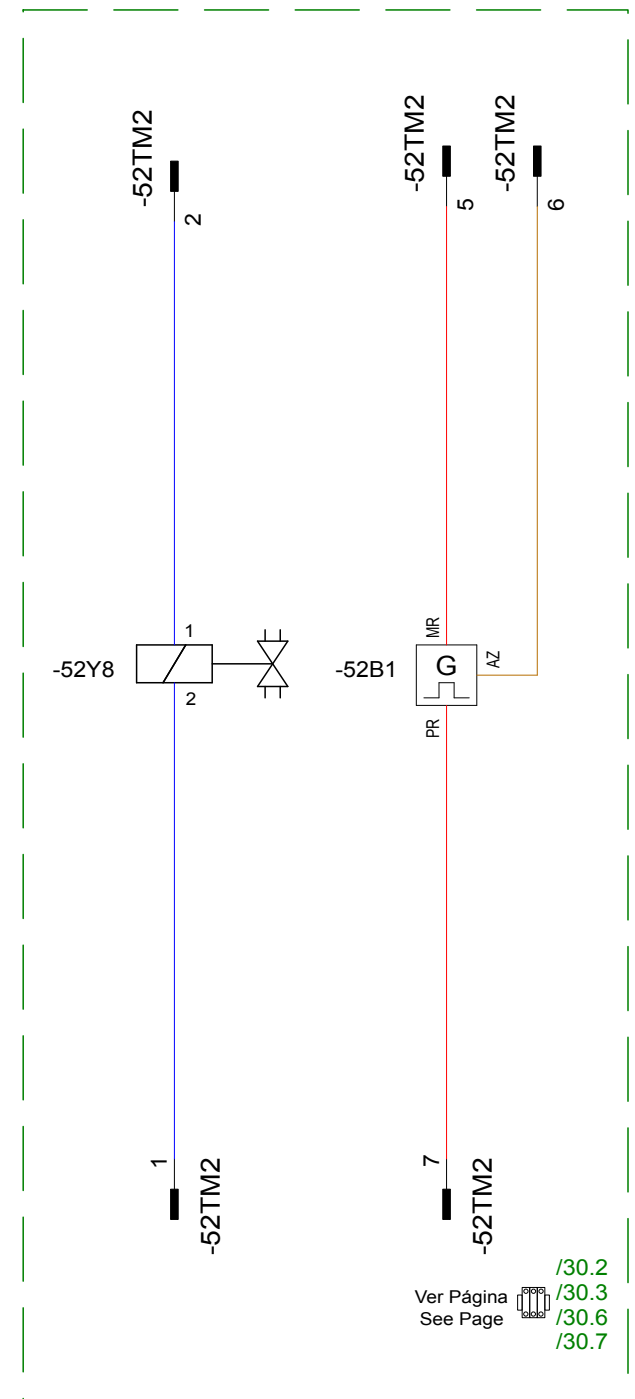
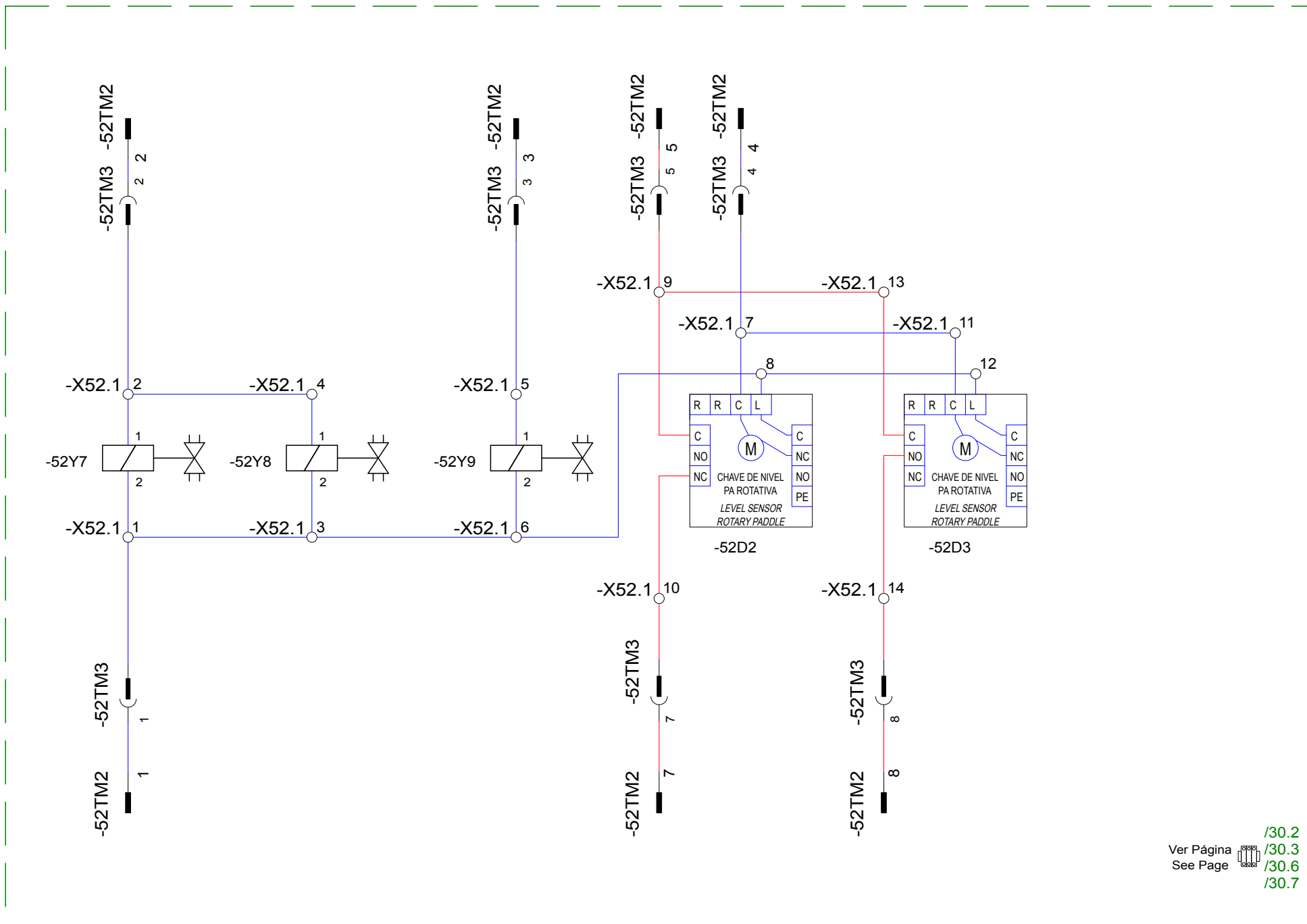
Num. Documento:	
Num. Documento Parcial:	
Num. da Versão:	

Código do Documento:		Revisão:	
180013		001	
Cód. Produto:	Válido para série :		
CC.15/17/19	de para		
Sheet plant:			
Sheet Location:			

Silo Armazenamento 1	
Storage Silo 1	

Folha:	30
de	98

Refer to protection notice ISO 16016



Comporta do Silo de Massa #1
Sluice of Hot Mix Asphalt Silo #1

Calha Desvio
Bypass Gutter

Nível Máximo do Silo #1
Silo Maximun Level #1

Nível Mínimo do Silo #1
Silo Minimum Level #1

Comporta Superior do Elevador
Elevator Superior Sluice

Comporta do Silo de Massa
Sluice of Hot Mix Asphalt Silo

Sensor Nível Alto Silo
Sensor High Level Silo

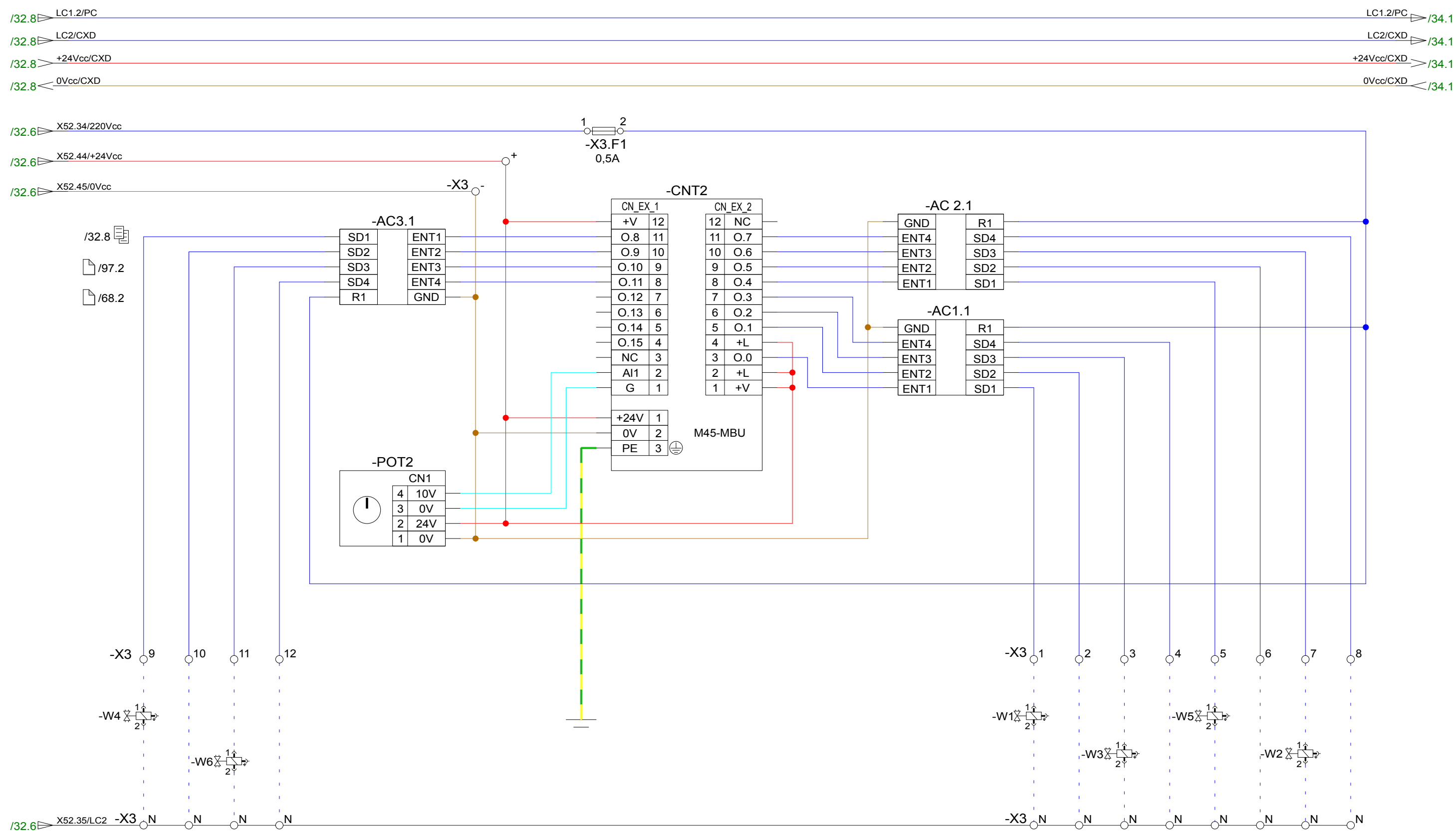
Silo 1m³ / 2m³

Status Silo

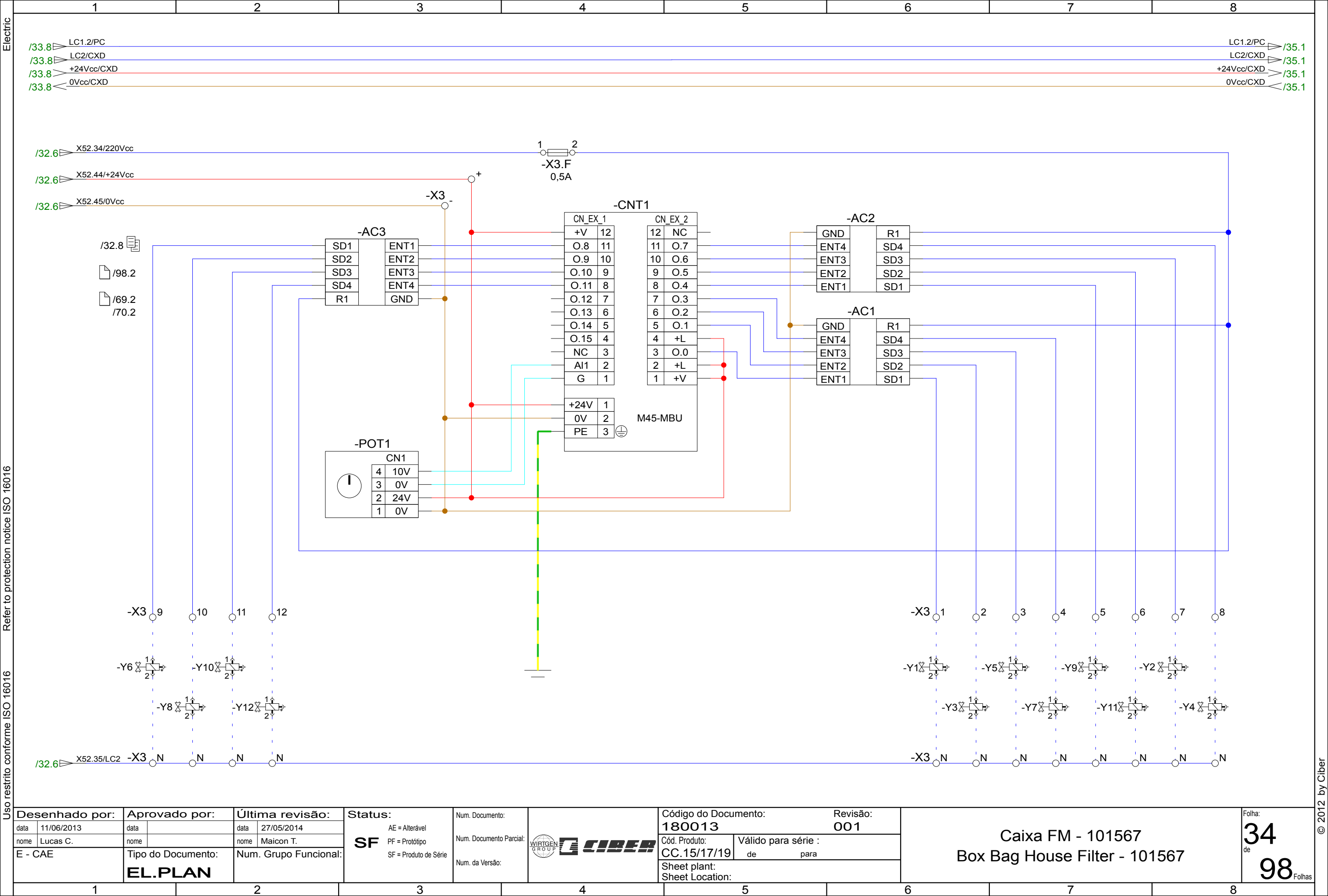
Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Revisão: 001		Silo Armazenamento 1 Storage Silo 1		Folha: 31	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para				de 98	
								Sheet plant: Sheet Location:						Folhas	

© 2012 by Ciber

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

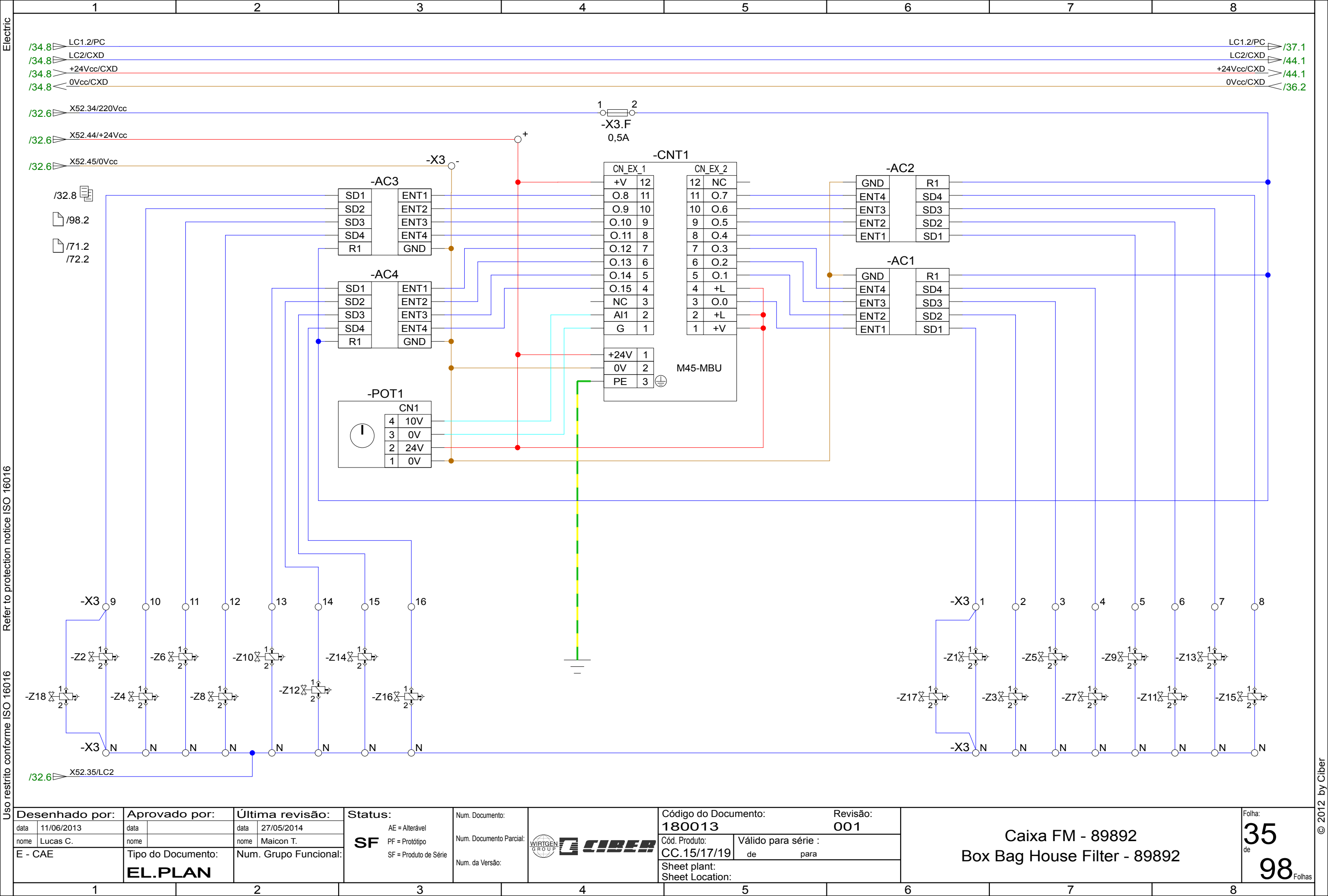


Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Caixa FM - 101567 Box Bag House Filter - 101567		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável		Num. Documento Parcial:		180013		001				33	
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.	PF = Protótipo		Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série				CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	



Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Usado restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

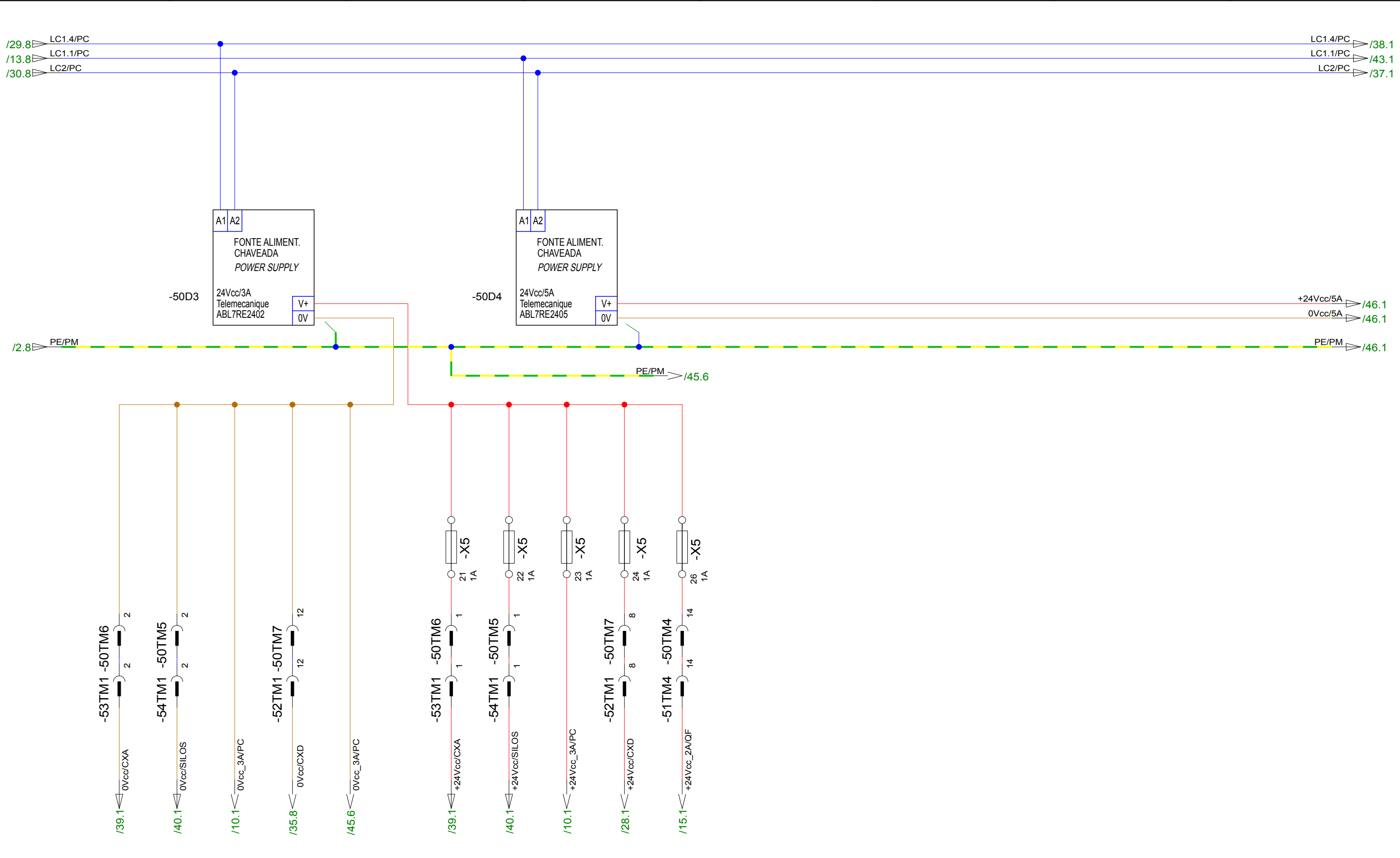
Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 34 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Sheet plant: Sheet Location:		Caixa FM - 101567 Box Bag House Filter - 101567					



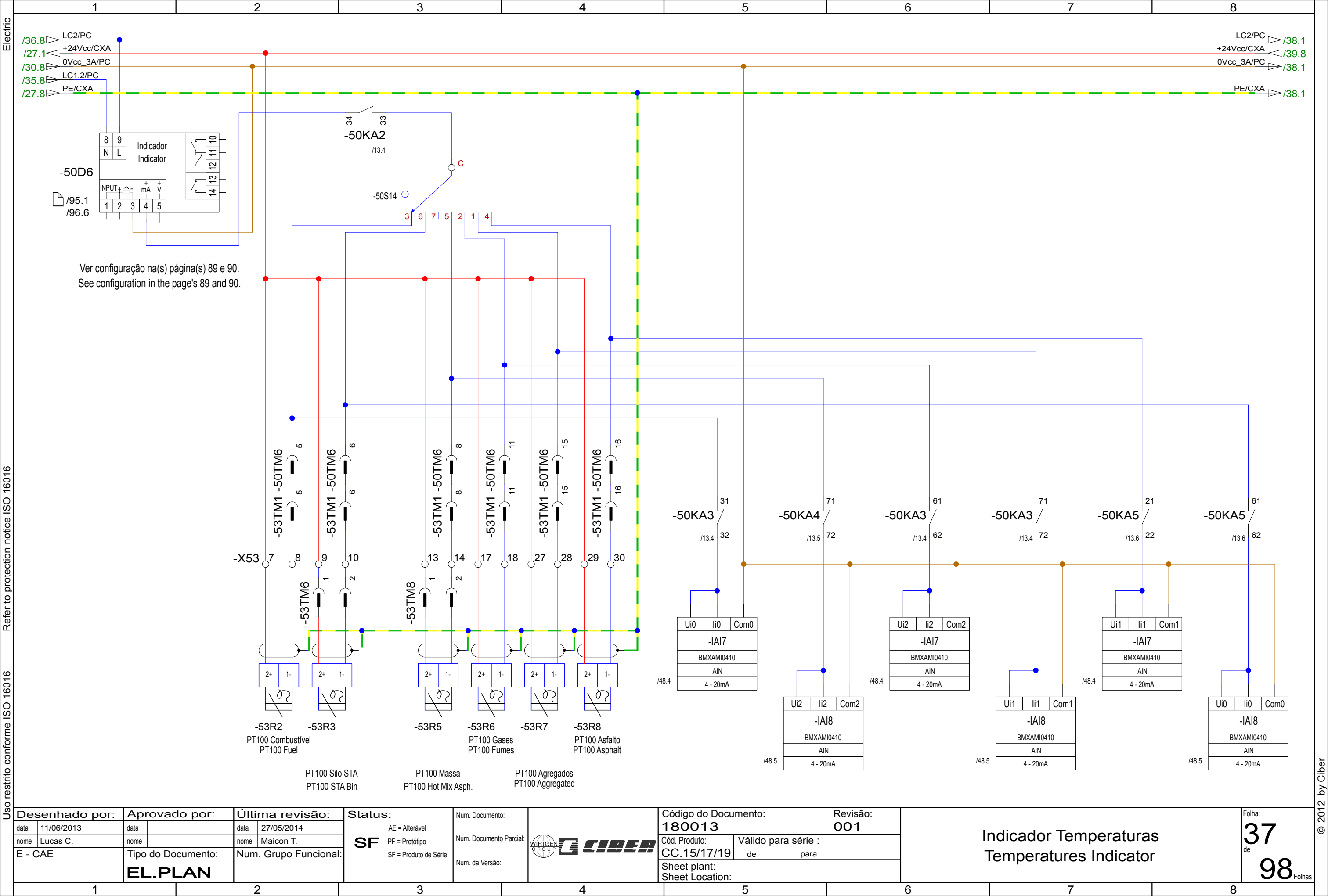
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 35 de 98 Folhas	
E - CAE		EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Sheet plant: Sheet Location:		Caixa FM - 89892 Box Bag House Filter - 89892					

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Folha: 36 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para					
										Sheet plant: Sheet Location:							

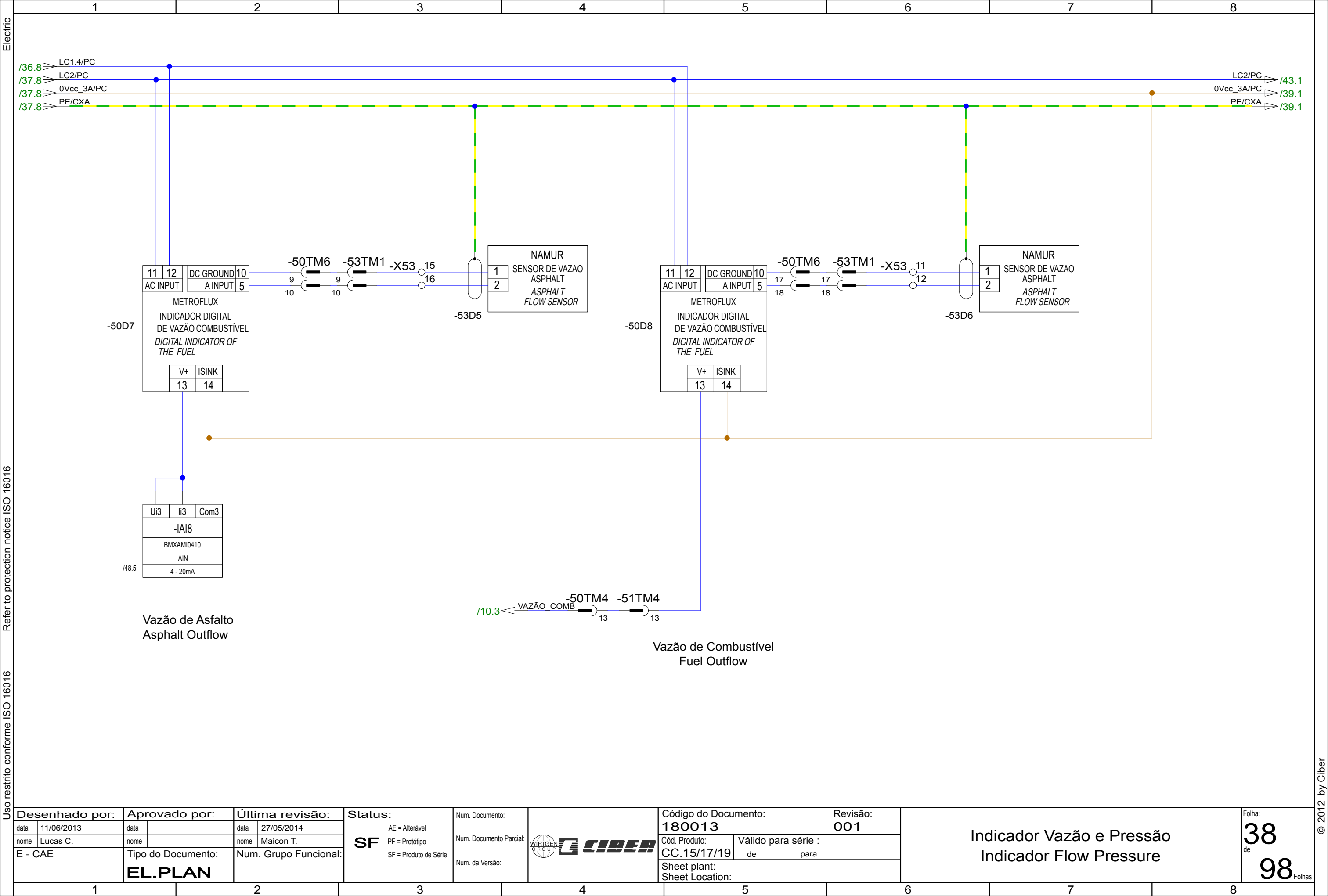


Ver configuração na(s) página(s) 89 e 90.
See configuration in the page's 89 and 90.

Refer to protection notice ISO 16016
Usu restrito conforme ISO 16016

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 37 de 98 Folhas	
E - CAE		EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Sheet plant: Sheet Location:		Indicador Temperaturas Temperatures Indicator					

© 2012 by Ciber



Electric

Refer to protection notice ISO 16016

Usu restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

Desenhado por:	Aprovado por:	Última revisão:
data 11/06/2013	data	data 27/05/2014
nome Lucas C.	nome	nome Maicon T.
E - CAE	Tipo do Documento:	Num. Grupo Funcional:
	EL.PLAN	

Status:
AE = Alterável
PF = Protótipo
SF = Produto de Série

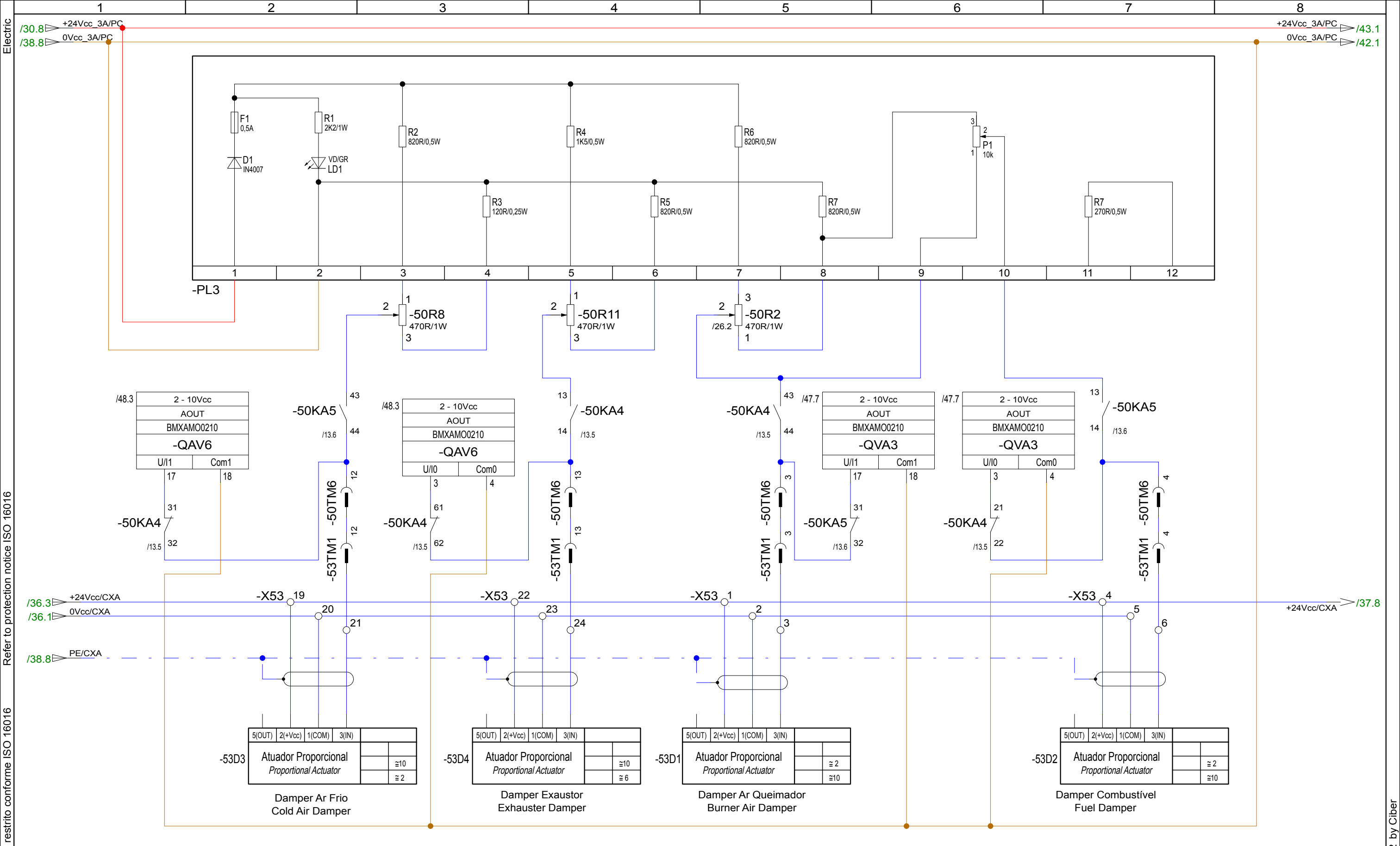
Num. Documento:
Num. Documento Parcial:
Num. da Versão:



Código do Documento:	Revisão:
180013	001
Cód. Produto:	Válido para série :
CC.15/17/19	de para
Sheet plant:	
Sheet Location:	

Indicador Vazão e Pressão
Indicador Flow Pressure

Folha:
38
 de
98 Folhas



Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

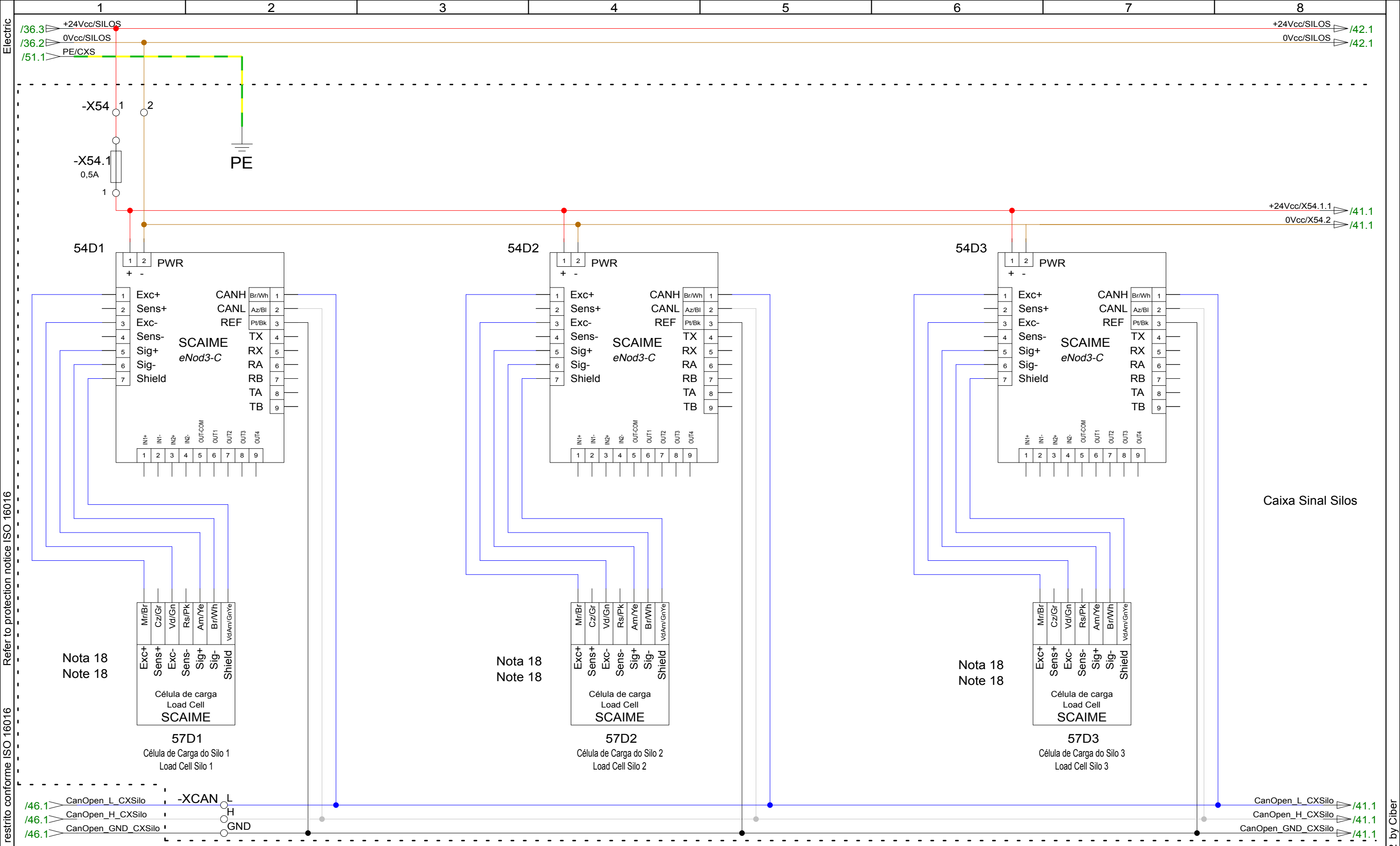
Status:	AE = Alterável
	PF = Protótipo
	SF = Produto de Série

Num. Documento:	
Num. Documento Parcial:	
Num. da Versão:	



Código do Documento:		Revisão:	
180013		001	
Cód. Produto:	Válido para série :		
CC.15/17/19	de para		
Sheet plant:			
Sheet Location:			

Atuadores Dampers	
Folha: 39 de 98 Folhas	

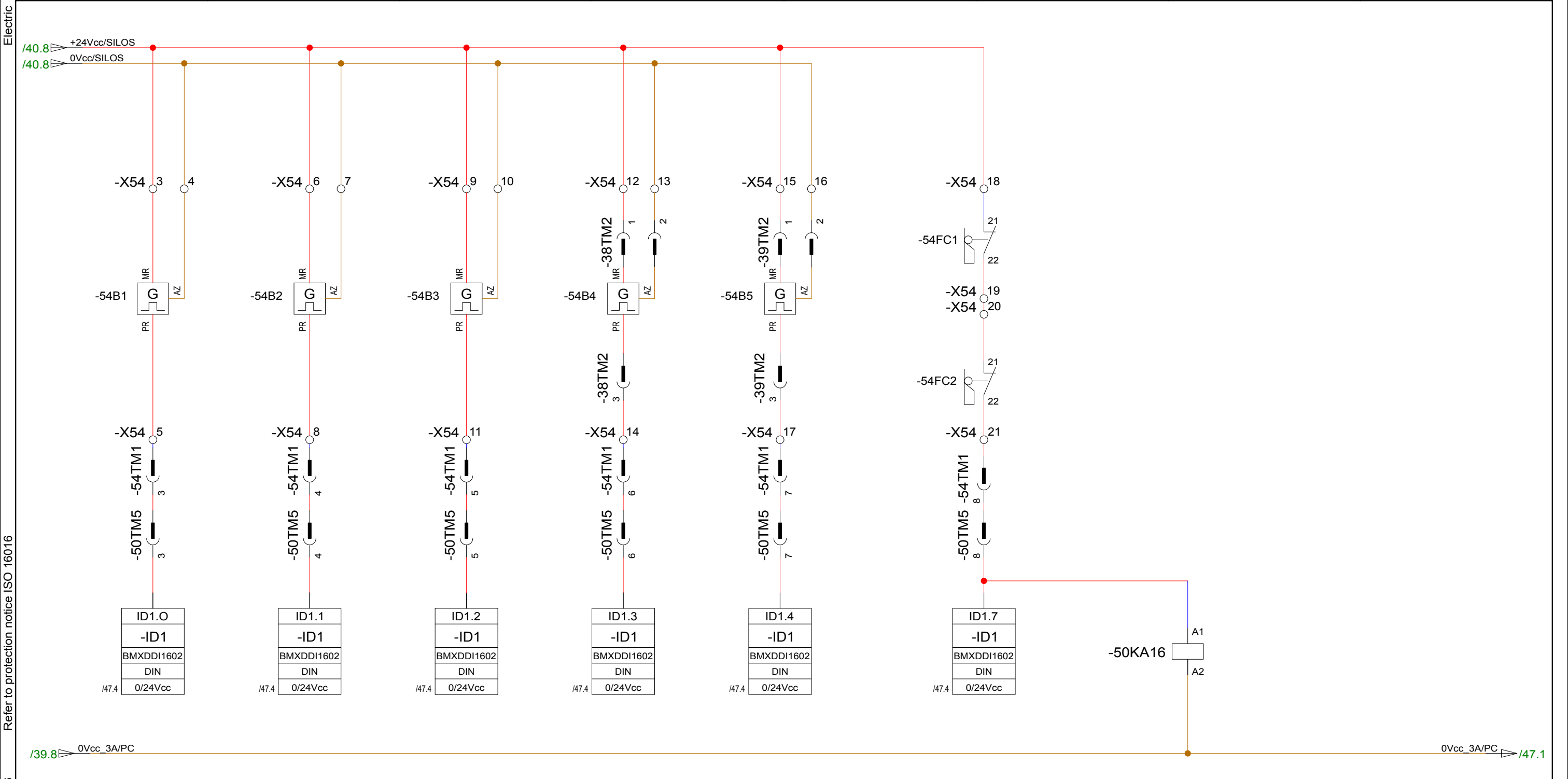


Refer to protection notice ISO 16016

Uso restrito conforme ISO 16016

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19 Sheet plant: Sheet Location:		Revisão: 001 Válido para série : de para		Instalação Células de Carga Load Cells Installation		Folha: 40 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:													

© 2012 by Ciber



Pick-Up Silo 1
Pick Up Silo 1

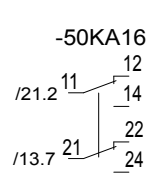
Pick-Up Silo 2
Pick Up Silo 2

Pick-Up Silo 3
Pick Up Silo 3

Pick-Up Silo 4
Pick Up Silo 4

Pick-Up Silo 5
Pick Up Silo 5

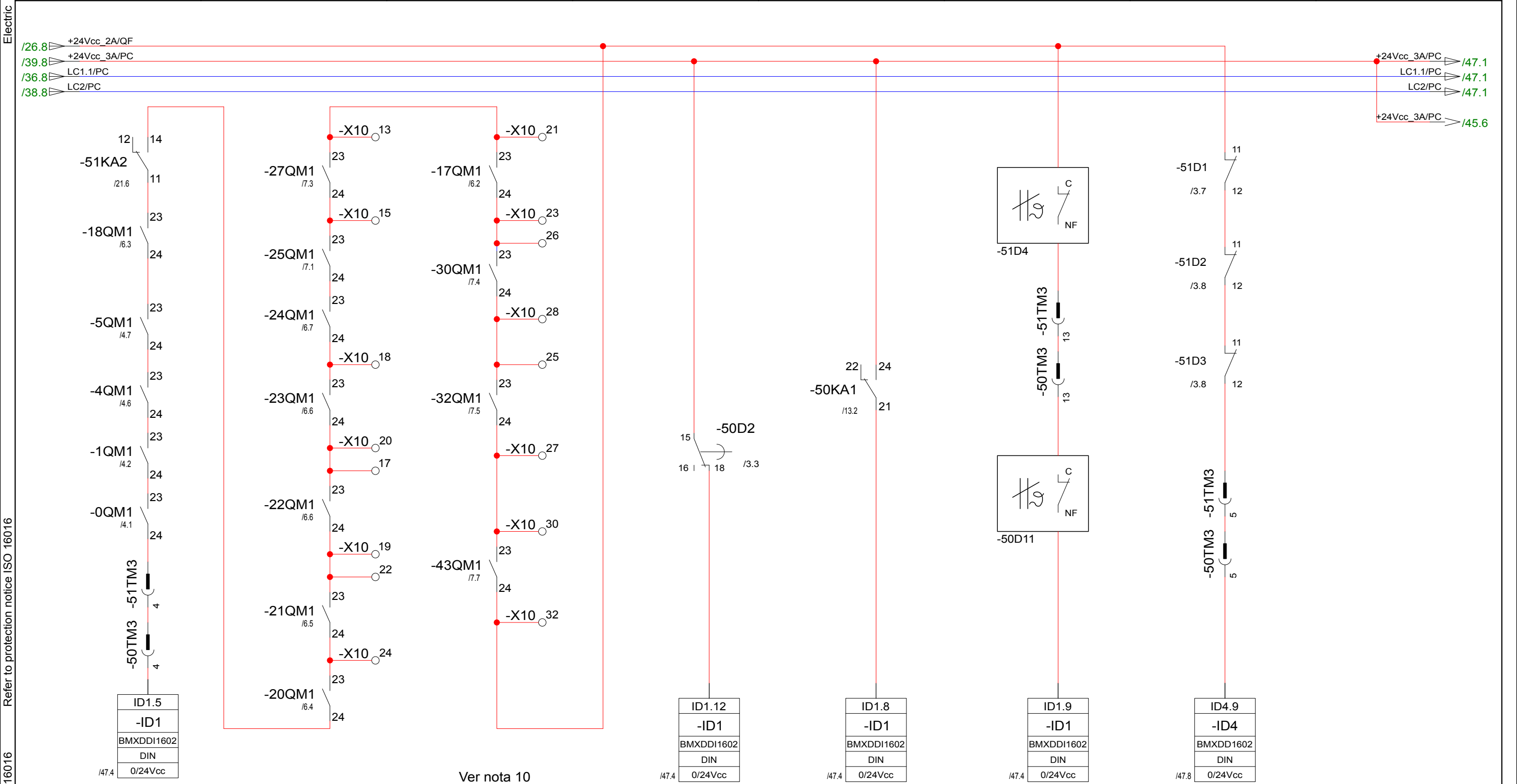
Chaves de Segurança da Correia Coletora
Safety Keys for Collector Conveyor



Refer to protection notice ISO 16016

Uso restrito conforme ISO 16016

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Monitoramento Silos Dosador Silo's Monitoring		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	AE = Alterável		Num. Documento:		180013		001				42	
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	



Refer to protection notice ISO 16016

Ver nota 10
See note 10

Status Disjuntores
Status Breakers

Status Falha de Energia
Energy Fault

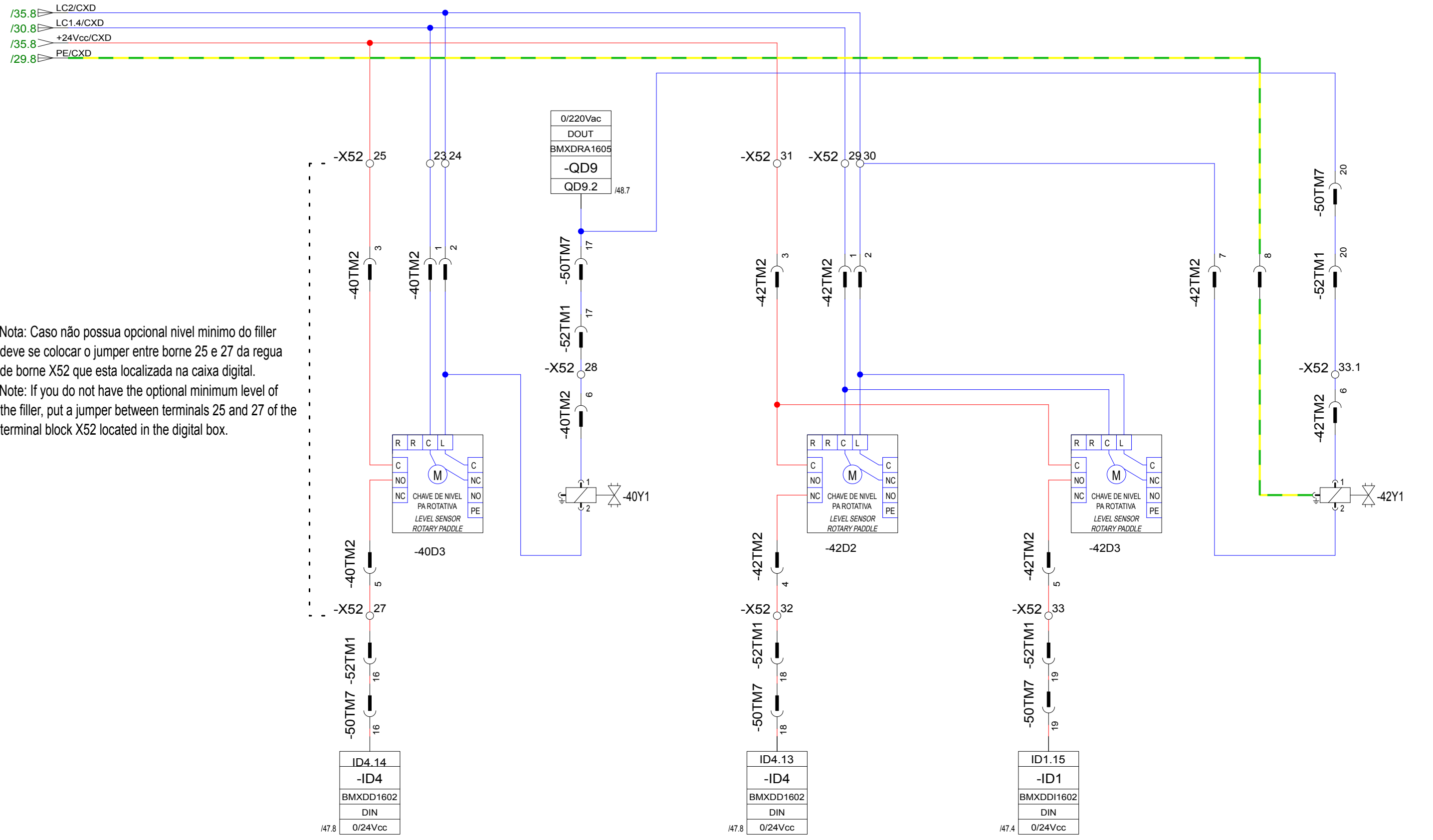
Status Bimetálico do Trafo de Partida
Compensated Start Transformer

Status Termostatos
Status Thermostats

Status Supressor de Transientes
Status Transient Suppressor

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Monitoramento Sistema Controle Monitoring Control System		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	AE = Alterável				180013	001					43	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicson T.	SF	PF = Protótipo	Num. Documento Parcial:		CC. Produto:	Válido para série :					de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19	de para					98	
		EL.PLAN								Sheet plant: Sheet Location:				Folhas			

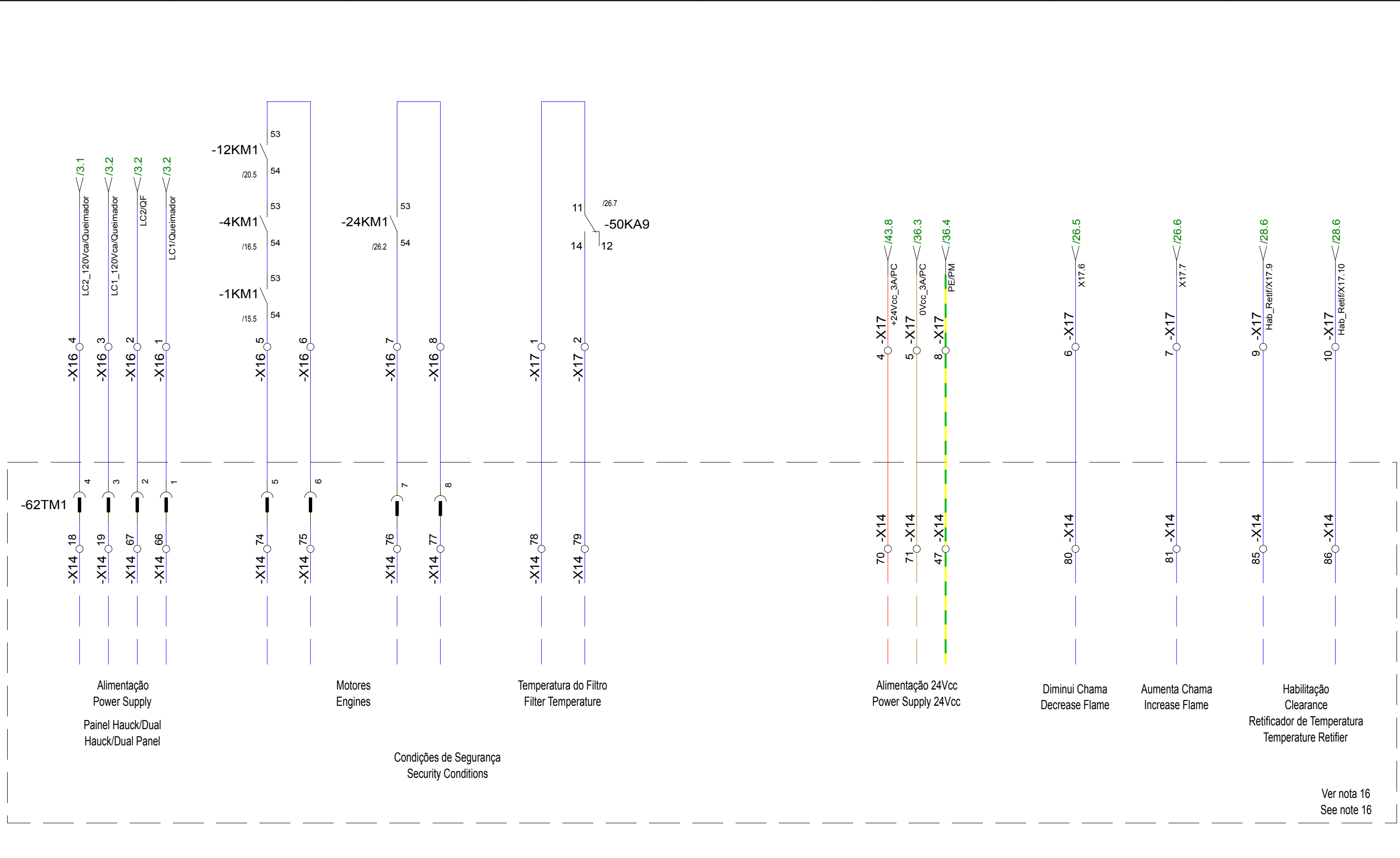
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



Nota: Caso não possua opcional nível mínimo do filler deve se colocar o jumper entre borne 25 e 27 da regua de borne X52 que esta localizada na caixa digital.
 Note: If you do not have the optional minimum level of the filler, put a jumper between terminals 25 and 27 of the terminal block X52 located in the digital box.

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013 Revisão: 001 Cód. Produto: CC.15/17/19 Válido para série : de para Sheet plant: Sheet Location:		Monitoramento Sistema Controle Monitoring Control System		Folha: 44 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:													

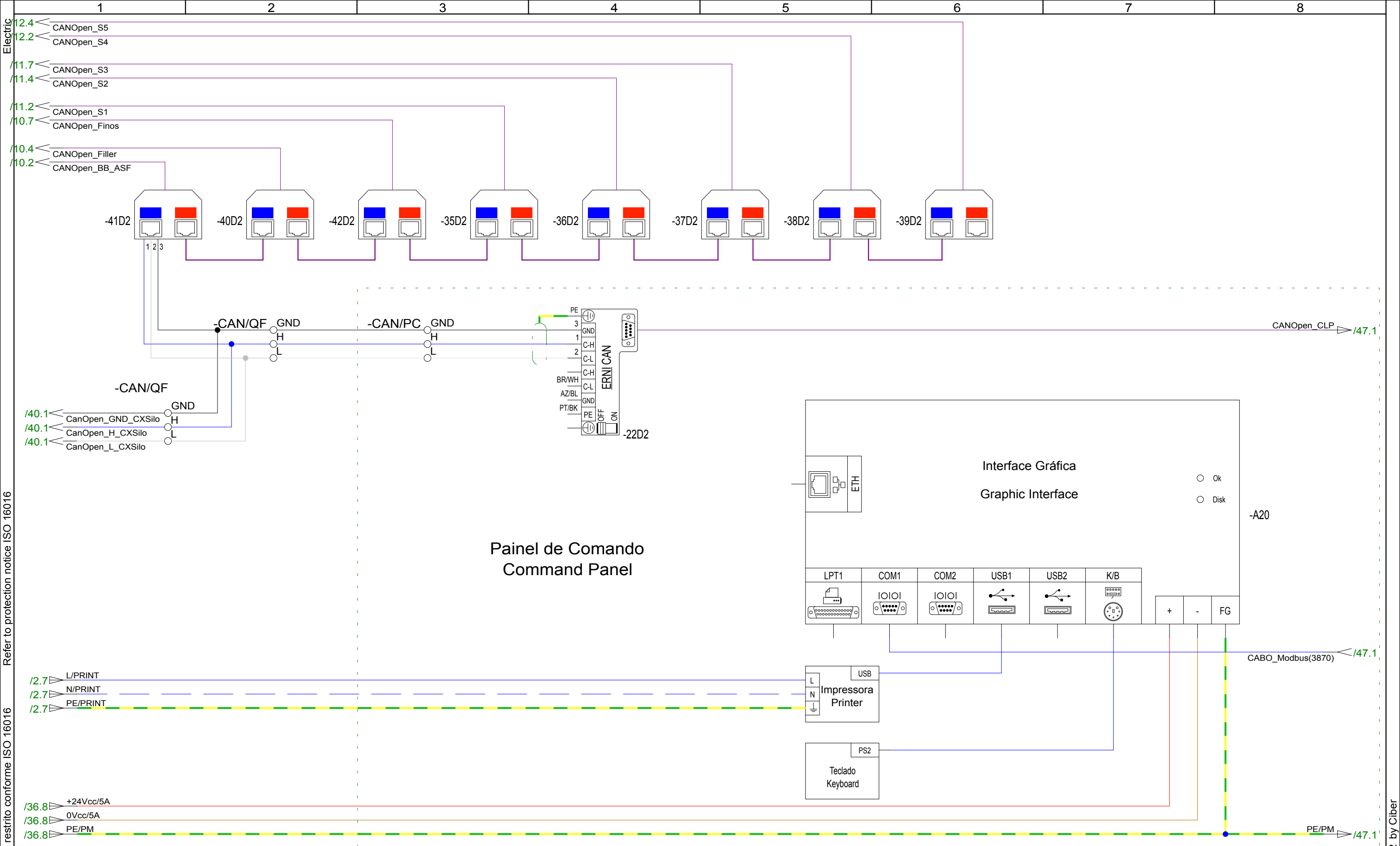
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016



Ver nota 16
See note 16

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Monitoramento Sistema Controle Monitoring Control System		Folha: 45 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para							
										Sheet plant: Sheet Location:									

© 2012 by Ciber

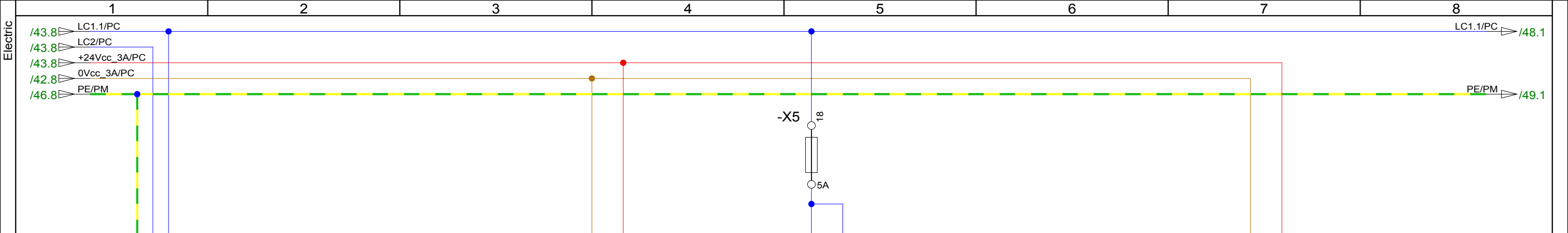


Refer to protection notice ISO 16016

Usu restrito conforme ISO 16016

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Monitoramento Sistema Controle Monitoring Control System		Folha: 46 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para							
										Sheet plant: Sheet Location:									

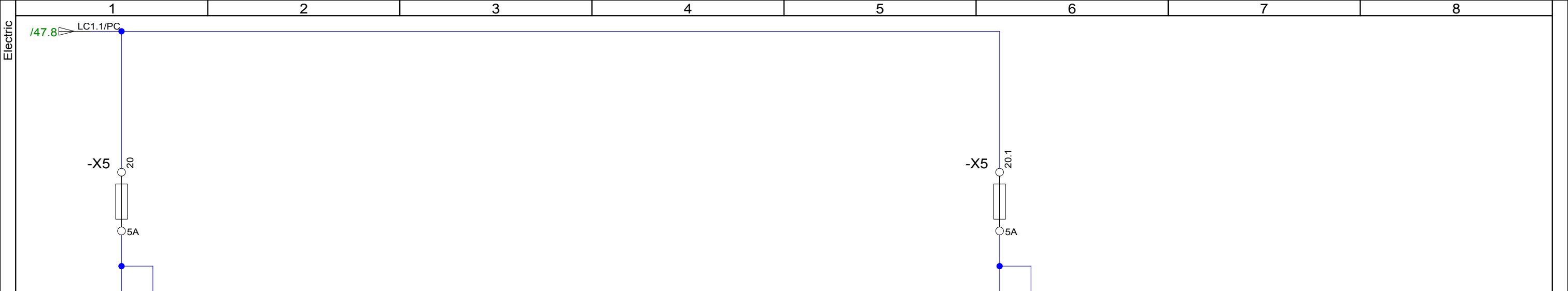
© 2012 by Ciber



BMXCPS3500		P342010 BMX342010		-ID1 BMXDDI1602 PLACA 16ED		-QD2 BMXDRA1605 PLACA 16SD		-QVA3 BMXAMO0210 PLACA 2SA		-ID4 BMXDD1602 PLACA 16ED			
		0Vcc	24Vcc					0Vcc	24Vcc				
ID1.0	Status Pick-Up Silo 1	/42.1	QD2.0	Emergência do Ar Frio		/26.6	QAV3.0	Damper Combustível		/39.6	ID4.0	Status Compressor Filtro	/17.8
	Status Pick Up Silo 1			Cold Air Emergency				Fuel Damper				Status Air Compressor Filter	
ID1.1	Status Pick-Up Silo 2	/42.2	QD2.1	Válvula de Combustível / Aumenta Chama		/26.6	QAV3.1	Damper Ar Queimador		/39.5	ID4.1	Status Exaustor	/15.8
	Status Pick Up Silo 2			Fuel Valve / Increase Flame				Burner Air Damper				Status Exhaust Fan	
ID1.2	Status Pick-Up Silo 3	/42.3	QD2.2	Válvula de Gás Ign./ Diminui Chama		/26.5					ID4.2	Status Ventilador do Queimador	/16.8
	Status Pick Up Silo 3			Gas Valve Ign./ Decrease Flame								Status Burner Fan	
ID1.3	Status Pick-Up Silo 4	/42.3	QD2.3	Bomba de Combustível		/26.1					ID4.3	Status Elevador de Agregados	/18.8
	Status Pick Up Silo 4			Fuel Pump								Status Aggregates Elevator	
ID1.4	Status Pick-Up Silo 5	/42.4	QD2.4	Multi-Sequenciador FM		/32.2					ID4.4	Status Misturador 1-2	/19.8
	Status Pick Up Silo 5			Bag house Multi-Sequenciator								Status Mixer 1-2	
ID1.5	Status Disjuntores	/43.1	QD2.5	Comporta do Silo de Massa		/30.2					ID4.5	Status Secador	/20.8
	Status Breakers			Sluice of Hot Mix Asphalt Silo								Status Dryer	
ID1.6	Status Vibradores	/23.7	QD2.6	Calha Desvio		/30.3					ID4.6	Status Correia Coletora	/21.7
	Status for Vibrators			Bypass Gutter								Status Collector Belt	
ID1.7	Status Chave de Segurança	/42.5	QD2.7	Buzina		/29.2					ID4.7	Status Correia Transportadora	/21.8
	Status Security Key			Horn								Status for Conveyor Belt	
ID1.8	Status Bimetálico do Trafo de Partida	/43.5	QD2.8	Alarme Paineil		/27.6					ID4.8	Status car. horiz. / car. incl.	/22.4
	Status Compensated Start Transformer			Panel Alarm								Status horiz. screw / incl. screw conv.	
ID1.9	Status Termostato PC QF	/43.6	QD2.9	Distribuidor de Asfalto		/29.5					ID4.9	Status Supressores	/43.7
	Status Thermostat PC QF			Asphalt Distributor								Status Supressors	
ID1.10	Status Sensor de Chama	/28.3	QD2.10	Vibrador 1		/23.3					ID4.10	Status Caracol Calha	/22.7
	Status Flame Detection Sensor			Vibrator 1								Status Gutter Screw Conveyor	
ID1.11	Status Caracol Calha de Finos 3 m³	/24.7	QD2.11	Vibrador 2		/23.1					ID4.11	Status Caracol de Descarga de Finos	/24.6
	Status Dust Gutter Screw Conveyor			Vibrator 2								Status Dust Discharge Screw Conveyor	
ID1.12	Status Falha de Energia	/43.4	QD2.12	Correia Transportadora		/21.5					ID4.12	Sinalizador de Nível Mínimo do Silo	/30.7
	Status Energy Fault			Conveyor Belt								Silo Minimum Level Signal	
ID1.13	Status Bomba de Combustível	/26.8	QD2.13	Caracol Calha		/22.5					ID4.13	Nível Máximo de Finos	/44.5
	Status Fuel Pump			Gutter Screw Conveyor								Dust Maximun Level	
ID1.14	Status Nível Máximo Silo Armazenamento	/30.6	QD2.14	Caracol Secundário Horizontal		/22.2					ID4.14	Nível Mínimo do Filler	/44.2
	Status Maximum Level for Storage Silo			Secondary Screw Conveyor Horizontal								Filler Minimum Level	
ID1.15	Status Nível Mínimo de Finos	/44.6	QD2.15	Retificador de Temperatura		/28.5					ID4.15	Reserva	
	Status Dust Minimum Level			Temperature Retifier								Spare	

/46.8 CANOpen_CLP
/46.8 CABO_Modbus(3870)

Desenhado por: Lucas C.		Aprovado por:		Última revisão: Maicon T.		Status: SF		Num. Documento: CC.15/17/19		Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Folha: 47 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série: de para		CLP PLC	
1		2		3		4		5		6		7		8	

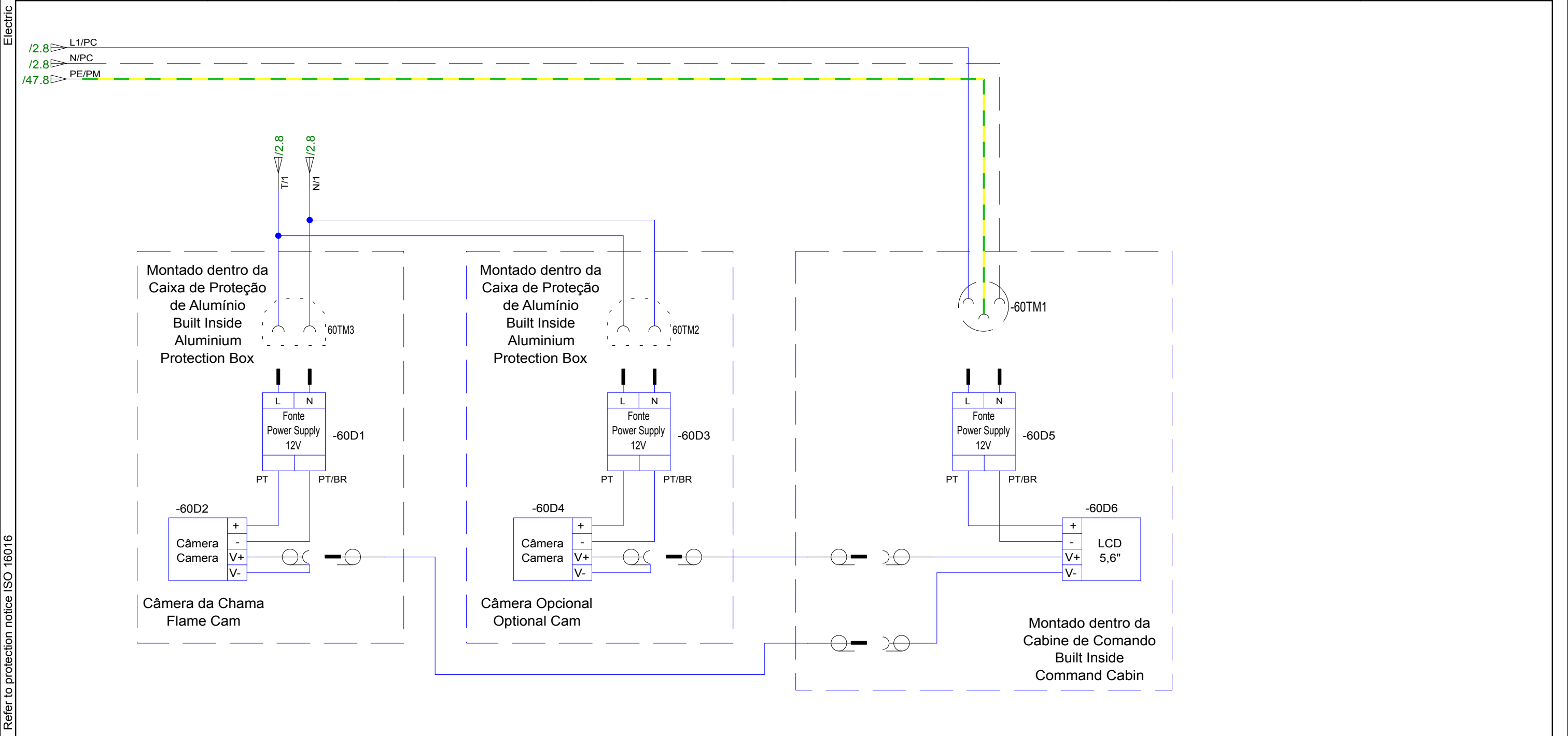


DC_Com1		-QD5 BMXDRA1605 PLACA 16SD		-QAV6 BMXAMO0210 PLACA 2SA		-IAI7 BMXAMI0410 PLACA 4EA		-IAI8 BMXAMI0410 PLACA 4EA		DC_Com2		-QD9 BMXDRA1605 PLACA 16SD		
QD5.0	Auto-Trafo de Partida Start Transformer	/14.7	QAV6.0	Damper Exaustor Exhauster Damper	/39.3	UI0 / Ii0	PT 100 Combustivel PT 100 Fuel	/37.5	UI0 / Ii0	PT100 Silo STA PT100 STA Bin	/37.8	QD9.0	Vibrador 3 Vibrador 3	/23.6
QD5.1	Exaustor Partida Compensada Exhauster Compensated Start	/15.4	QAV6.1	Damper Ar Frio Cold Air Damper	/39.1	UI1 / Ii1	PT 100 Silo 1 / Asfalto PT 100 Feed Bin 1 / Asphalt	/37.7	UI1 / Ii1	PT 100 Agregados PT 100 Aggregates	/37.6	QD9.1	Vibrador 4 Vibrador 4	/23.4
QD5.2	Exaustor Partida Direta Exhauster Full Start	/15.6				UI2 / Ii2	PT 100 Gases PT 100 Fumes	/37.6	UI2 / Ii2	PT 100 Massa PT 100 Hot Mix Asphalt	/37.5	QD9.2	Fluidizador Fluidizer	/44.4
QD5.3	Ventilador do Queimador Partida Compensada Burner Fan Compensated Start	/16.4				UI3 / Ii3	PT 100 Filtro de Manga PT 100 Bag House Filter	/27.2	UI3 / Ii3	Vazão de Asfalto Asphalt Outflow	/38.1	QD9.3	Caracol Calha de Finos Dust Gutter Screw Conveyor	/24.5
QD5.4	Ventilador do Queimador Partida Direta Burner Fan Full Start	/16.6										QD9.4	Caracol de Descarga de Finos / Reversão Caracol Calha de Finos Dust Discharge Screw Conveyor / Reverse Dust Gutter Screw Conveyor	/24.2
QD5.5	Elevador Partida Compensada Elevator Compensated Start	/18.4										QD9.5	Reserva Spare	
QD5.6	Elevador Partida Direta Elevator Full Start	/18.6										QD9.6	Reserva Spare	
QD5.7	Correia Coletora Collector Belt	/21.1										QD9.7	Reserva Spare	
QD5.8	Reversão Correia Coletora Reverse Collector Belt	/21.2										QD9.8	Reserva Spare	
QD5.9	Compressor Partida Compensada Air Compressor Compensated Start	/17.4										QD9.9	Reserva Spare	
QD5.10	Compressor Partida Direta Air Compressor Full Start	/17.5										QD9.10	Reserva Spare	
QD5.11	Secador Partida Compensada Dryer Compensated Start	/20.4										QD9.11	Reserva Spare	
QD5.12	Secador Partida Direta Dryer Full Start	/20.6										QD9.12	Reserva Spare	
QD5.13	Misturador Partida Compensada Mixer Compensated Start	/19.4										QD9.13	Reserva Spare	
QD5.14	Misturador Partida Direta Mixer Full Start	/19.6										QD9.14	Reserva Spare	
QD5.15	Reserva Spare											QD9.15	Reserva Spare	

Refer to protection notice ISO 16016

CRL1/48.1

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013		Revisão: 001		CLP PLC		48 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para		Sheet plant: Sheet Location:					



Instalação da Câmera
Camera Installation

Refer to protection notice ISO 16016

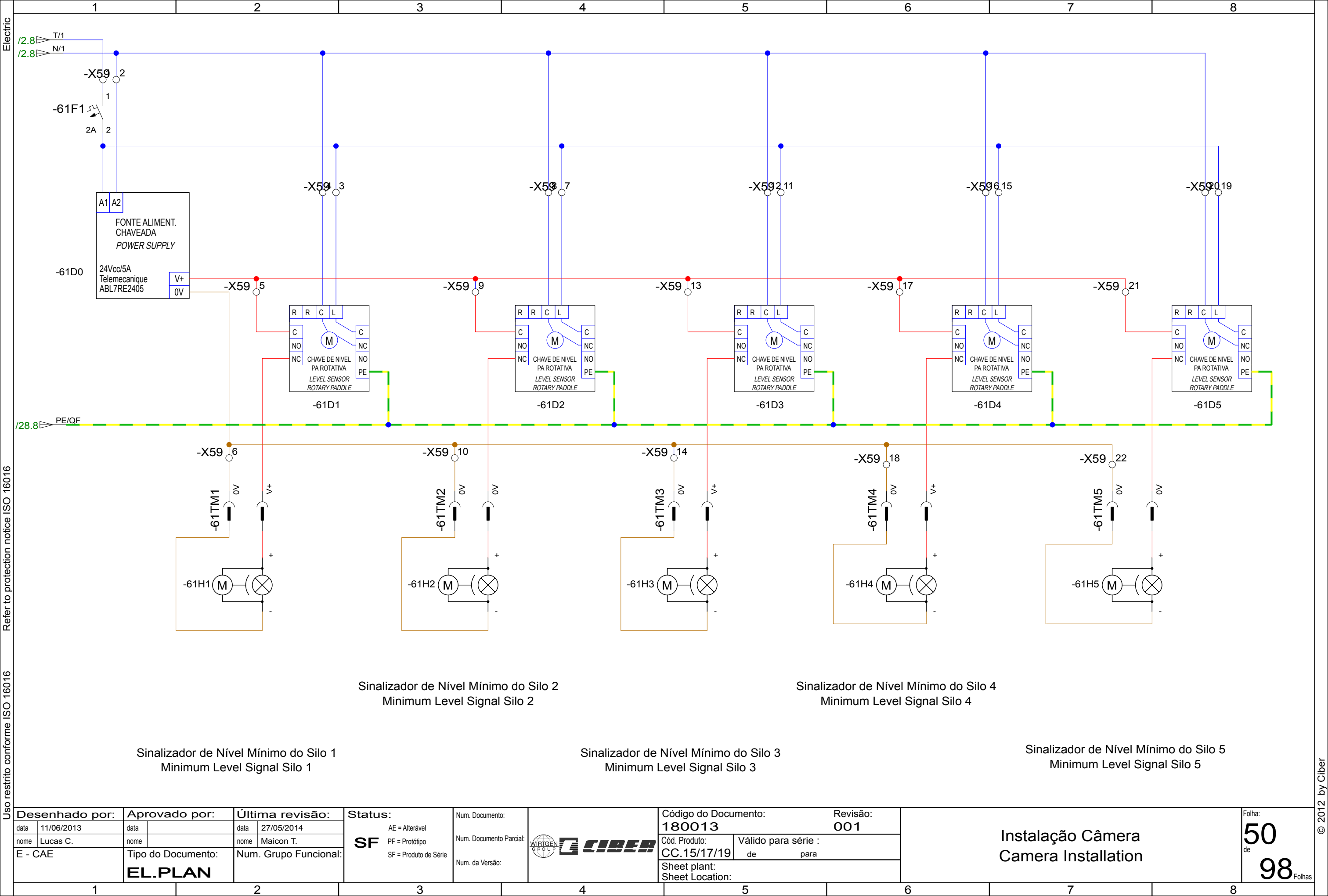
Uso restrito conforme ISO 16016

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável		Num. Documento:		180013		001	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:	



Instalação Câmera
Camera Installation

© 2012 by Ciber



Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 1
Minimum Level Signal Silo 1

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 2
Minimum Level Signal Silo 2

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 3
Minimum Level Signal Silo 3

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 4
Minimum Level Signal Silo 4

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 5
Minimum Level Signal Silo 5

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:	AE = Alterável
SF	PF = Protótipo
	SF = Produto de Série

Num. Documento:	
Num. Documento Parcial:	
Num. da Versão:	

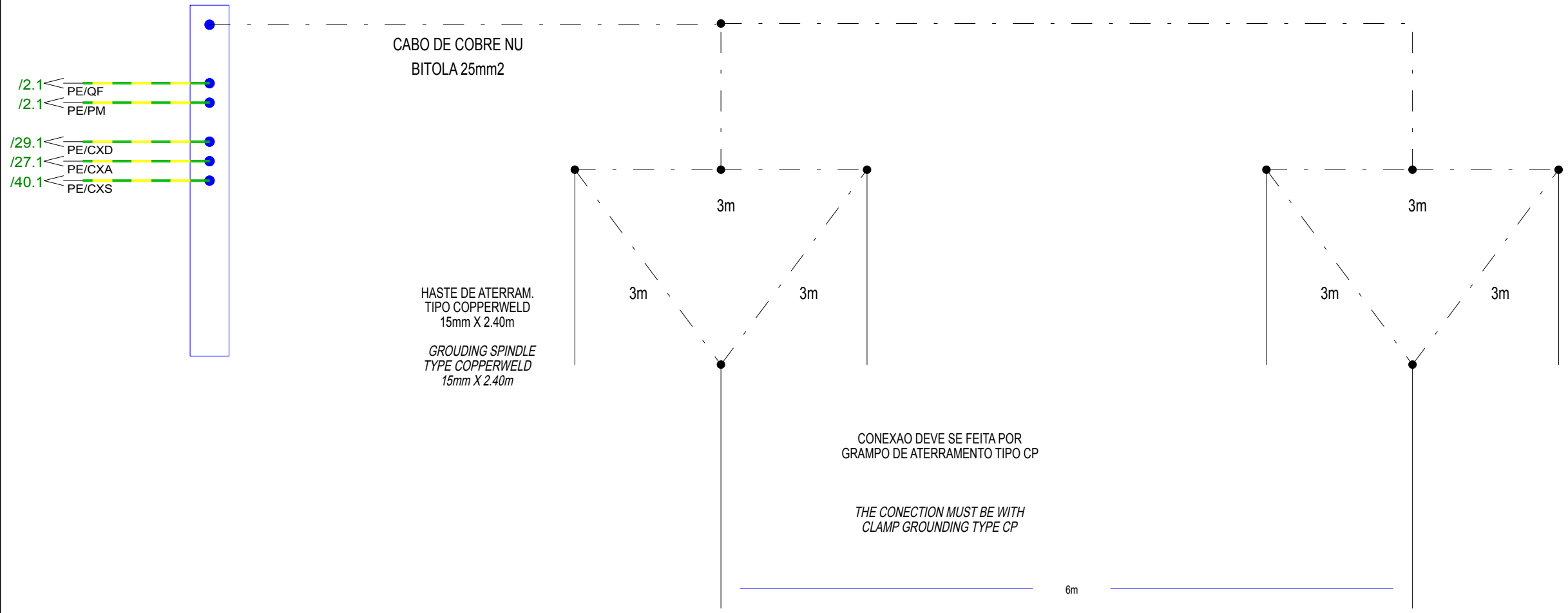


Código do Documento:		Revisão:	
180013		001	
Cód. Produto:	Válido para série :		
CC.15/17/19	de	para	
Sheet plant:			
Sheet Location:			

Instalação Câmera
Camera Installation

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

SUGESTAO PARA ATERRAMENTO CONFORME NBR 5410-1997
 SUGGESTION OF GROUNDING ACCORDING TO NBR 5410-1997



O ATERRAMENTO E DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE.
 A RESISTENCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER MENOR QUE 5 OHMS.

O DIAGRAMA ACIMA E' APENAS ORIENTATIVO.
 A CONFIGURACAO E O NUMERO DE BARRAS PARA OBTER A RESISTENCIA
 DE ATERRAMENTO MENOR QUE 5 OHMS DEPENDE DAS CARACTERISTICAS DOS MATERIAIS
 EMPREGADOS E DO SOLO.

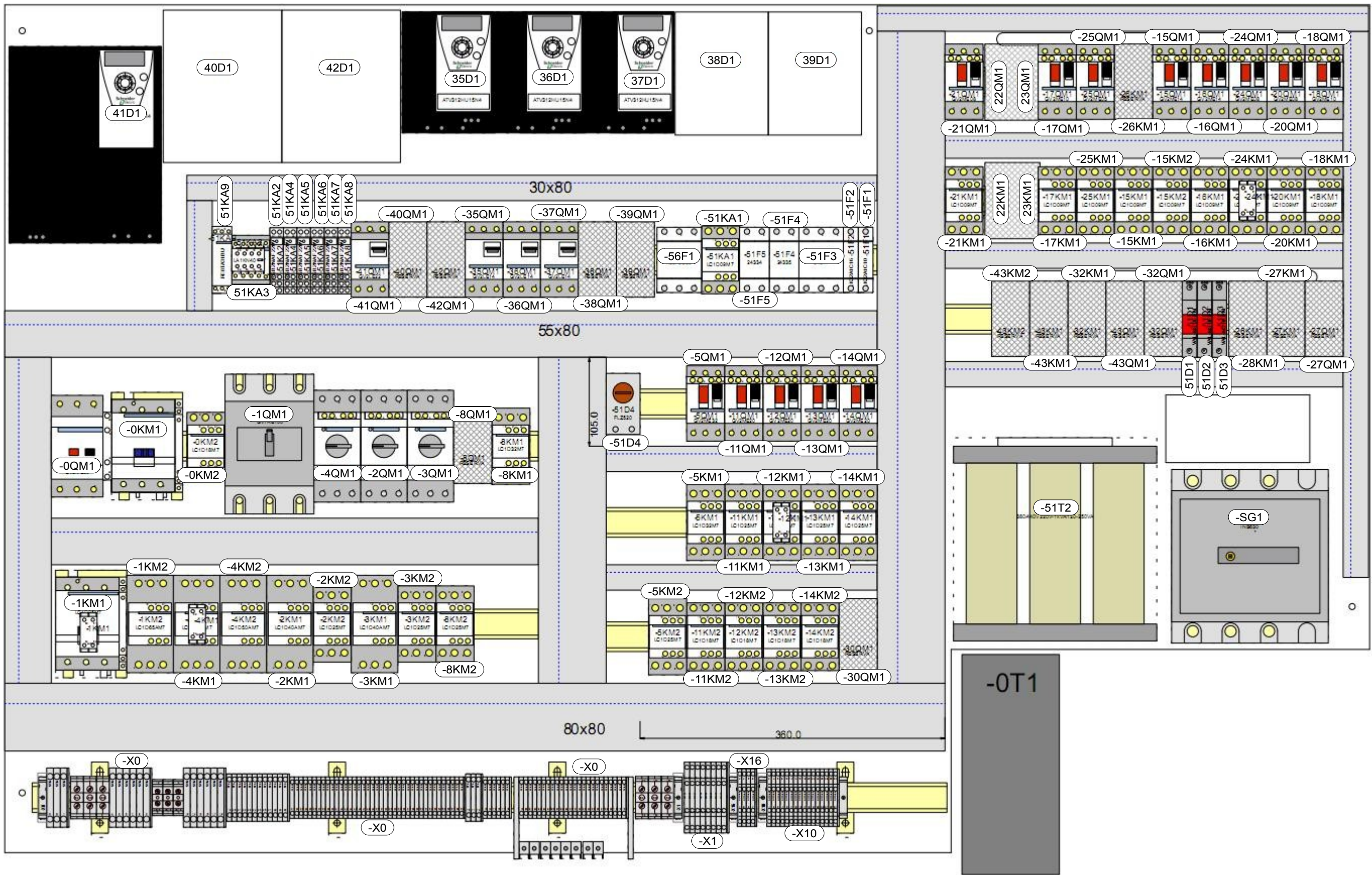
THE GROUNDING IS OF RESPONSABILITY OF THE CUSTOMER.
 THE GROUNDING MUST HAVE LESS THAN 5 OHMS OF RESISTENCE.

THE CONFIGURATION AND THE NUMBER OF GROUDING SPINDLE
 DEPEND OF CHARACTERISTIC OF MATERIALS AND GROUND.

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Sugestão de Aterramento Grouding Suggestion		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF		Num. Documento Parcial:		180013		001				51	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série				CC.15/17/19		de para				98	
EL.PLAN										Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	

© 2012 by Ciber

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

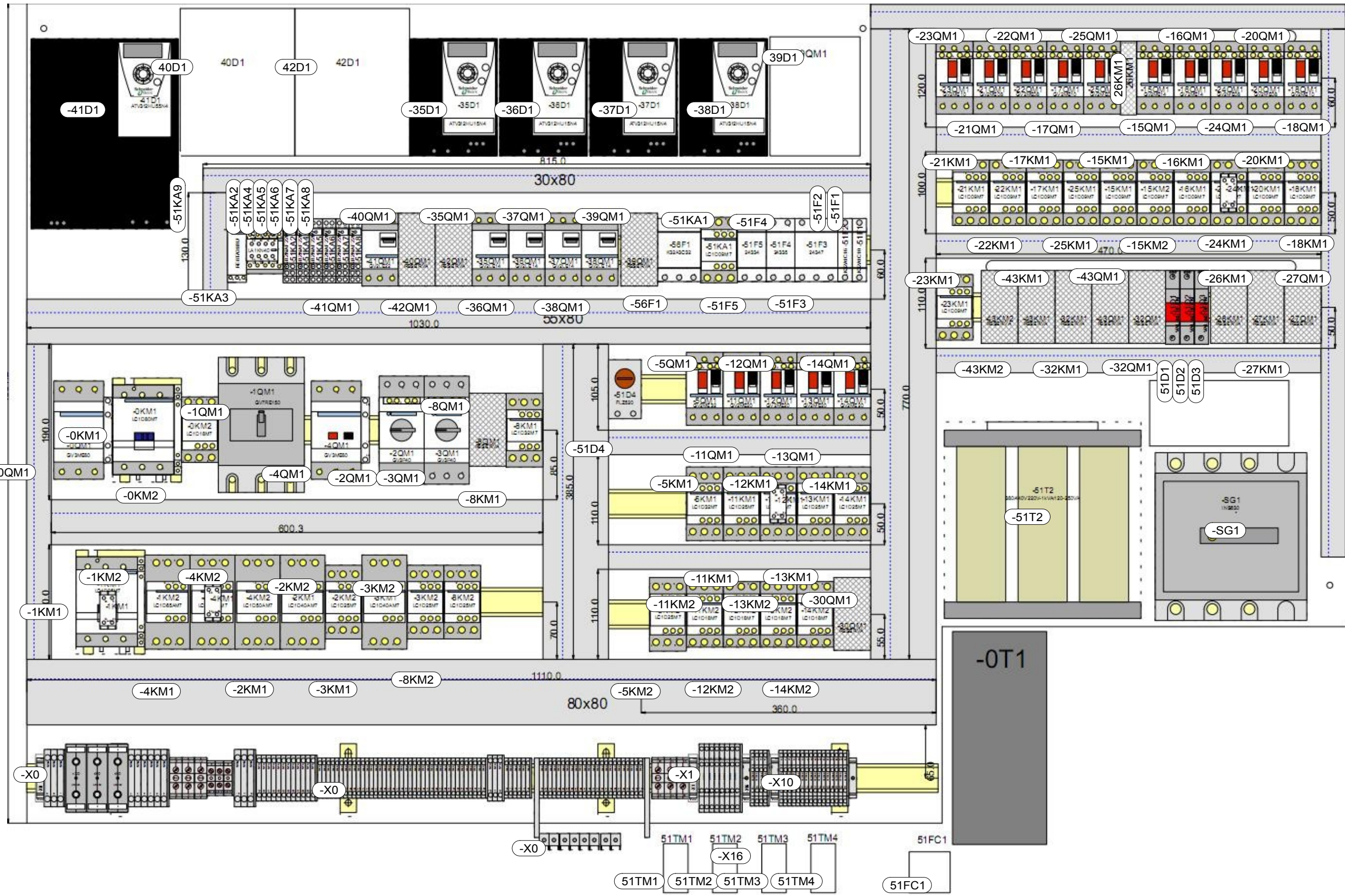
Status:	Num. Documento:
SF	
AE = Alterável	Num. Documento Parcial:
PF = Protótipo	
SF = Produto de Série	Num. da Versão:

Código do Documento: **180013**
 Revisão: **001**
 Cód. Produto: **CC.15/17/19**
 Válido para série :
 de para
 Sheet plant:
 Sheet Location:

WIRTGEN GROUP
CIBER

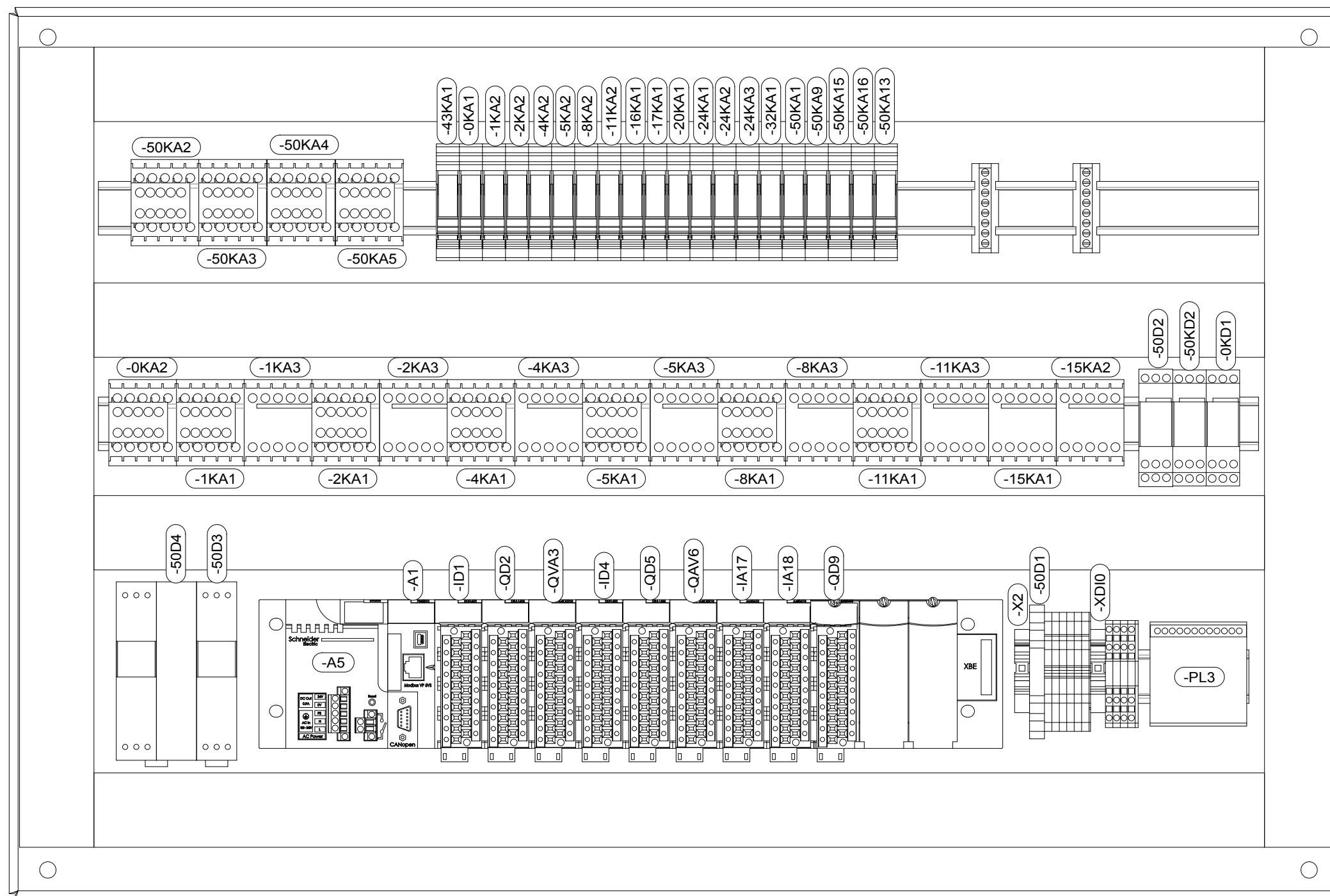
Tags QF UACF 17
 Power Panel Tags UACF17

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 54 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Sheet plant: Sheet Location:		Tags QF UACF 19 Power Panel Tags UACF19					

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:
 AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série
SF

Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:

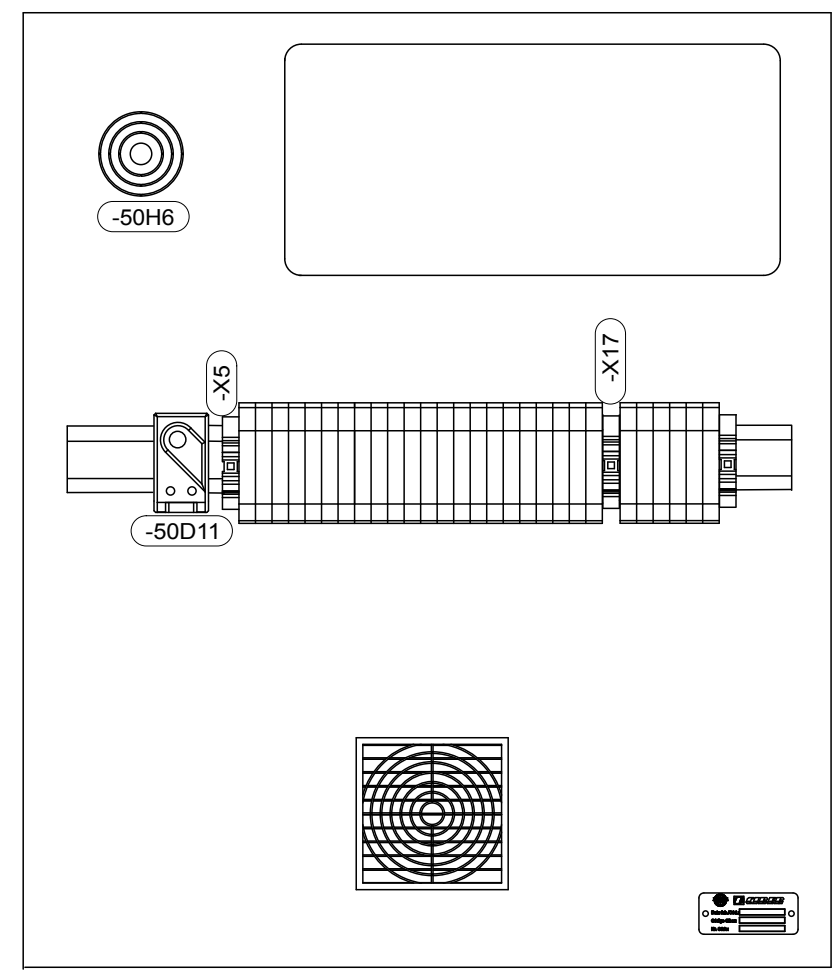
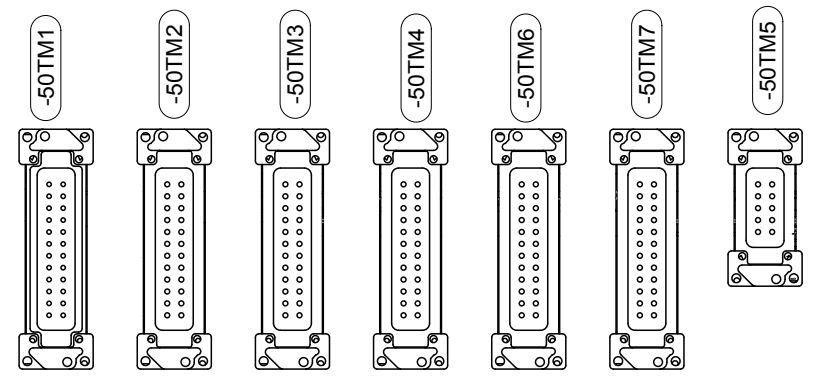


Código do Documento: **180013**
 Revisão: **001**
 Cód. Produto: **CC.15/17/19**
 Válido para série :
 de para
 Sheet plant:
 Sheet Location:

Tags do Painel de Comando
Command Panel Tags

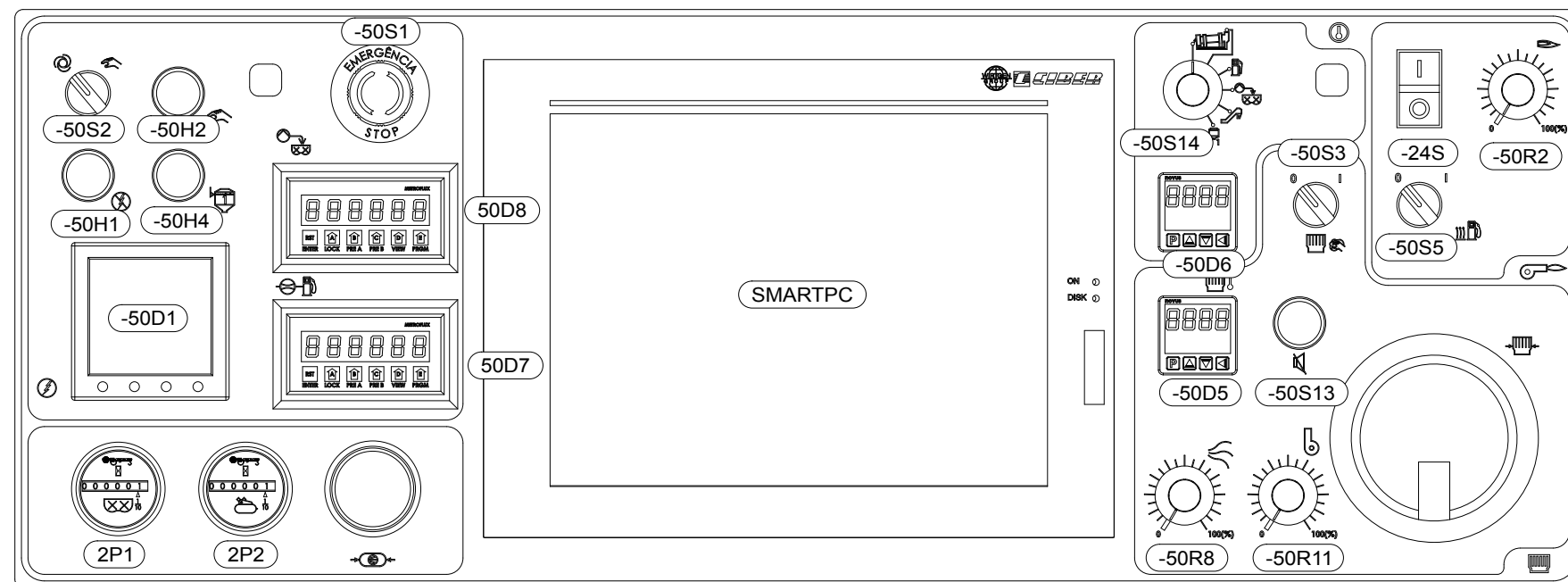
Folha:
55
 de
98 Folhas

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

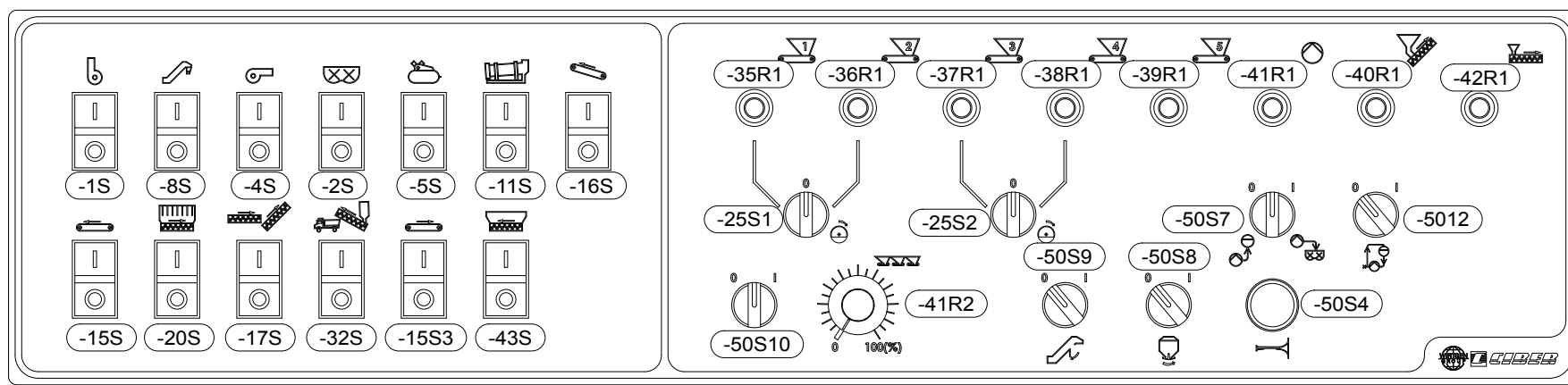


Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Parametrização Parameters		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento Parcial:		180013		001		56 de 98				
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.		Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :						
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:					CC.15/17/19		de para						
		EL.PLAN															

© 2012 by Ciber



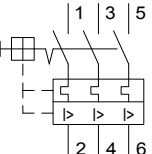
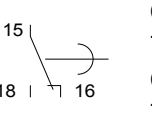
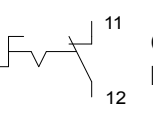
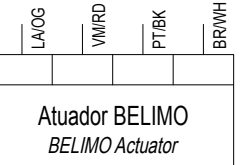
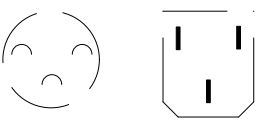

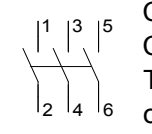
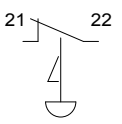
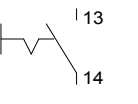
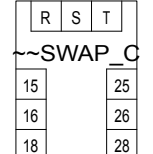
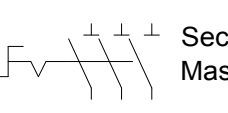
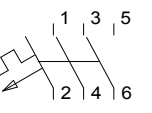
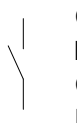
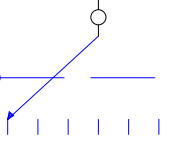
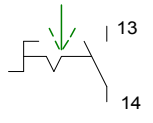
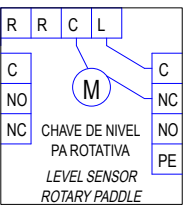
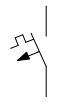
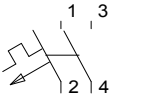
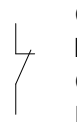
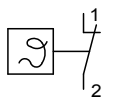
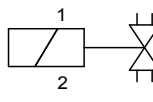
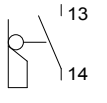
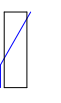
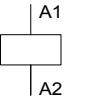
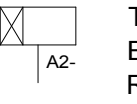
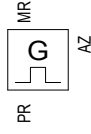


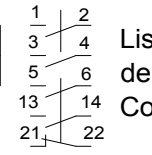
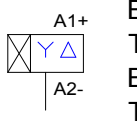
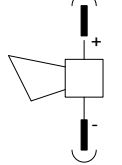
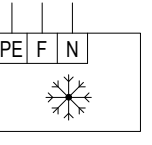
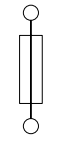
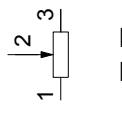
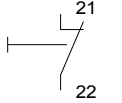
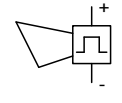


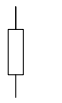
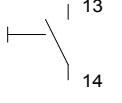


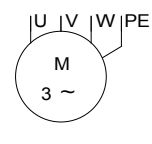

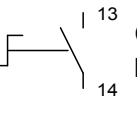
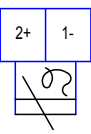


Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Tags do Painel de Comando Command Panel Tags		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento Parcial:		180013		001		57 de				
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.		Num. da Versão:				Válido para série :					98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:							de para						
		EL.PLAN															



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Tags do Painel de Comando Command Panel Tags		Folha: 58 de 98 Folhas	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento Parcial:		180013		001						
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.		Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :						
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:					CC.15/17/19		de para						
		EL.PLAN								Sheet plant:							
										Sheet Location:							

Simbologia Symbols

 <p>Luminária Lamp</p>	 <p>Trafo de Partida Compensada Transformer of Compensated Start</p>	 <p>Disjuntor Motor Trifásico Three-Phase Engine Breaker</p>	 <p>Contato de Relé Temporizado Contact of Temporized Relay</p>	 <p>Comutador Fixo NF Fixed Switch - NC</p>	 <p>Atuador BELIMO BELIMO Actuator Damper Damper</p>
 <p>Tomada Socket</p>	 <p>Trafo de Comando Command Transformer</p>	 <p>Contatos Trifásico de Contatora Motor Three-Phase Contacts of Engine Contactor</p>	 <p>Botão de Emergência Emergency Key</p>	 <p>Botão - Fixo NA Fixed Key - NO</p>	 <p>Supervisor de Tensão Voltage Supervisor</p>
 <p>Seccionadora Geral Master Key</p>	 <p>Disjuntor Tripolar Three-Phase Breaker</p>	 <p>Contato NA de Contatora, Disjuntor ou Botão Contact NO of Contactor, Breaker or Key</p>	 <p>Chave de 7 Posições 7 Positions Key</p>	 <p>Comutador Fixo 3 Posições 3 Positions Fixed Switch</p>	 <p>Sensor Tipo Pá Rotativa Level Sensor Rotary Paddle</p>
 <p>Disjuntor Monopolar One-Phase Breaker</p>	 <p>Disjuntor Bipolar Two-Phase Breaker</p>	 <p>Contato NF de Contatora, Disjuntor ou Botão Contact NC of Contactor, Breaker or Key</p>	 <p>Bimetalico do Trafo de Partida Compensated Start Transformer</p>	 <p>Válvula Valve</p>	
 <p>Chave Fim de Curso NA Limit Switch NO</p>	 <p>Supressor de Transientes Transient Supressor</p>	 <p>Bobina de Contatora Bobbin of Contactor</p>	 <p>Bobina de Relé Temporizado Bobbin of Temporized Relay</p>	 <p>Sensor Indutivo Presence Sensor</p>	
 <p>Chave Fim de Curso NA Limit Switch NO</p>	 <p>Transformador de Corrente do Medidor de Energia Current Transforme of Energy Meter</p>	 <p>Lista de Contatos de Contatora Contact's List of Contactor</p>	 <p>Bobina de Relé Temporizado de Partida Bobbin of Start Temporized Relay</p>	 <p>Buzina Horn</p>	
 <p>Condicionador de Ar Air Conditioner</p>	 <p>Borne Fusível Fuse Terminal</p>	 <p>Potenciômetro Potentiometer</p>	 <p>Botão de Impulso NA Pulse Key - NO</p>	 <p>Alarme Painel Panel Alarm</p>	
 <p>Pino de Tomada Múltipla Pin of Múltiple Socket</p>	 <p>Motor Monopolar One-Phase Engine</p>	 <p>Resistor Resistance</p>	 <p>Botão de Impulso NF Pulse Key - NC</p>	 <p>Trafo de Ignição Ignition Transformer</p>	
 <p>Conexão de Borne Connection of Terminal</p>	 <p>Motor Tripolar Three-Phase Engine</p>	 <p>Sinaleiro de Painel Panel Lamp</p>	 <p>Comutador de Impulso NA Pulse Switch - NO</p>	 <p>Sensor de Temperatura - PT100 Temperature Sensor - PT100</p>	

Electric
Refer to protection notice ISO 16016
Usu restrito conforme ISO 16016

Desenhado por: Lucas C.		Aprovado por: Maicon T.		Última revisão: 27/05/2014		Status: SF		Num. Documento: CC.15/17/19		Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Folha: 59 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		WIRTGEN GROUP CIBER		Válido para série: de para		Simbologia Simbols		Folhas 98	

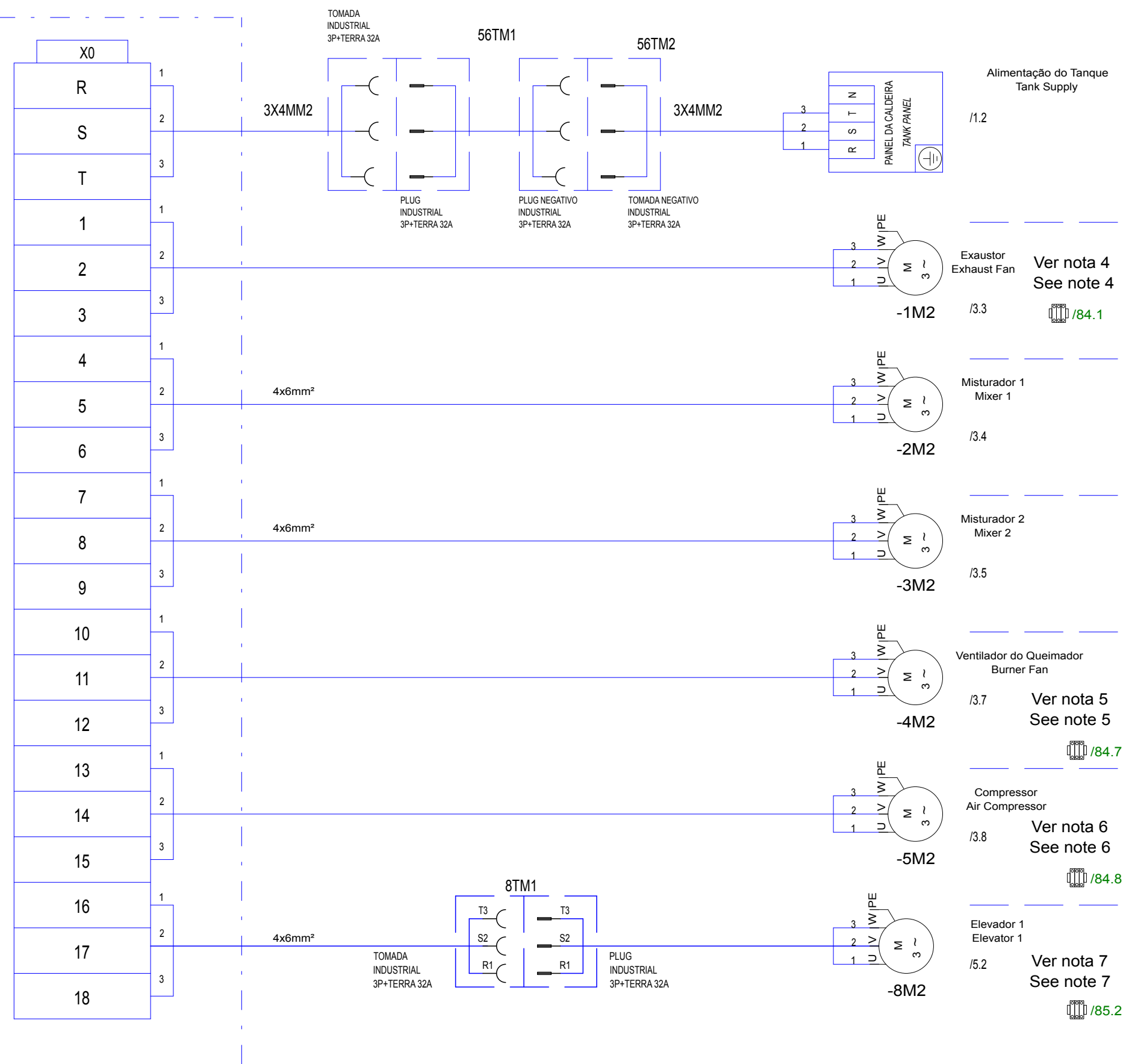
© 2012 by Ciber

Electric

Refer to protection notice ISO 16016

Uso restrito conforme ISO 16016

Quadro de Força
Power Panel



PARA TANQUE COM AGITADOR A
TOMADA PASSA DE 32A PARA 125A
*THE SOCKET CHANGES FROM 32A TO 64A
FOR TANK WITH AGITATOR*

PARA TANQUE COM AGITADOR O
CABO PASSA DE 4MM2 PARA 25MM2
*THE CABLE CHANGES FROM 4MM2 TO
25MM2 FOR TANK WITH AGITATOR*

PARA UACF 15 CABO
PASSA DE 25 PARA 10MM2
*THE CABLE CHANGES FROM
25 TO 10MM2 FOR UACF15*

PARA UACF 15 CABO
PASSA DE 16 PARA 10MM2
*THE CABLE CHANGES FROM
16 TO 10MM2 FOR UACF15*

PARA UACF 15 CABO
PASSA DE 4 PARA 2.5MM2
*THE CABLE CHANGES FROM
4 TO 2.5MM2 FOR UACF15*

Alimentação do Tanque
Tank Supply

Exaustor
Exhaust Fan

Ver nota 4
See note 4

Misturador 1
Mixer 1

Misturador 2
Mixer 2

Ventilador do Queimador
Burner Fan

Ver nota 5
See note 5

Compressor
Air Compressor

Ver nota 6
See note 6

Elevador 1
Elevator 1

Ver nota 7
See note 7

/3.3

/3.4

/3.5

/3.7

/3.8

/5.2

/84.1

/84.7

/84.8

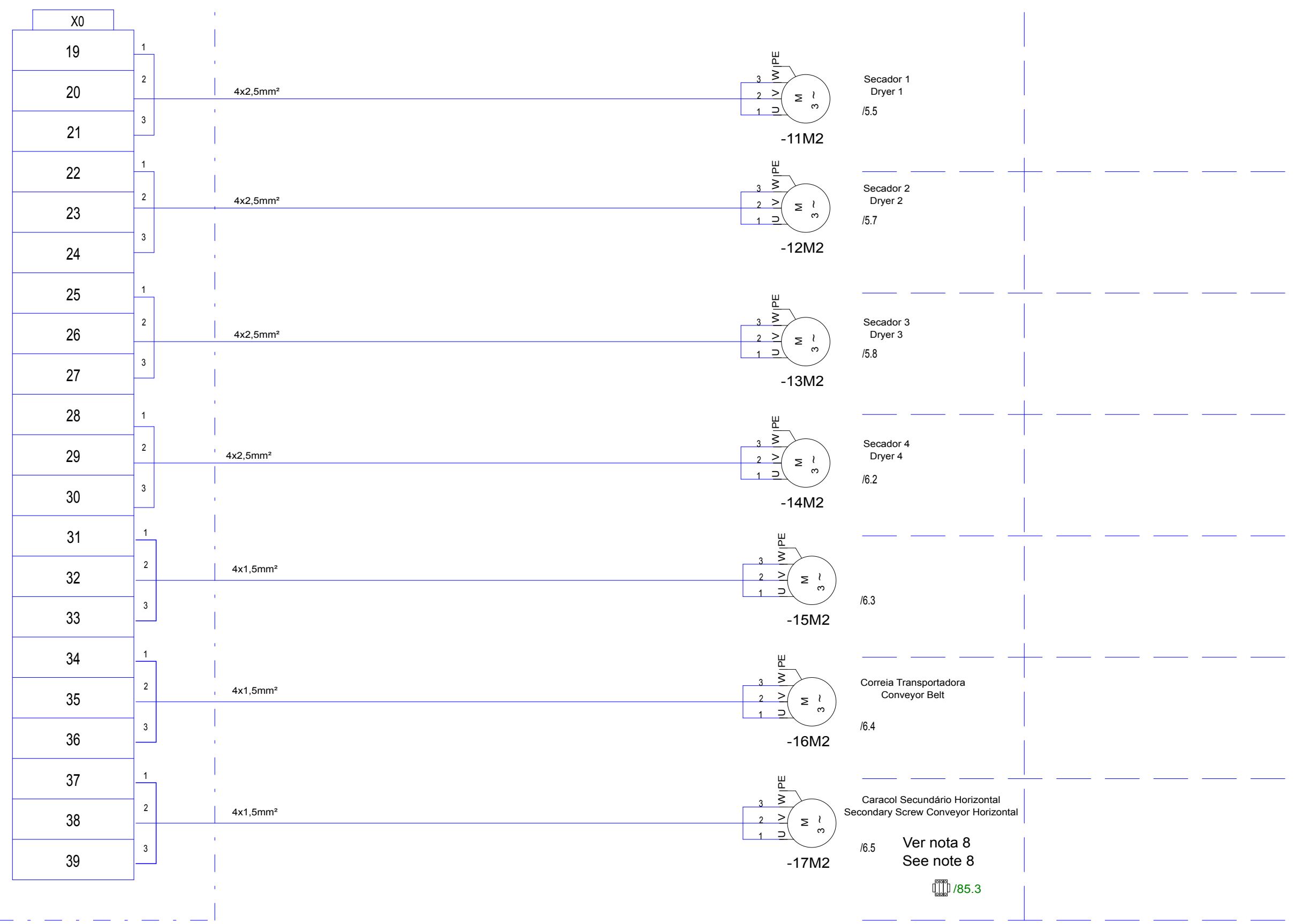
/85.2

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:						CC.15/17/19		de para	
		EL.PLAN								Sheet plant:			
										Sheet Location:			

Terminals X0

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Quadro de Força
Power Panel

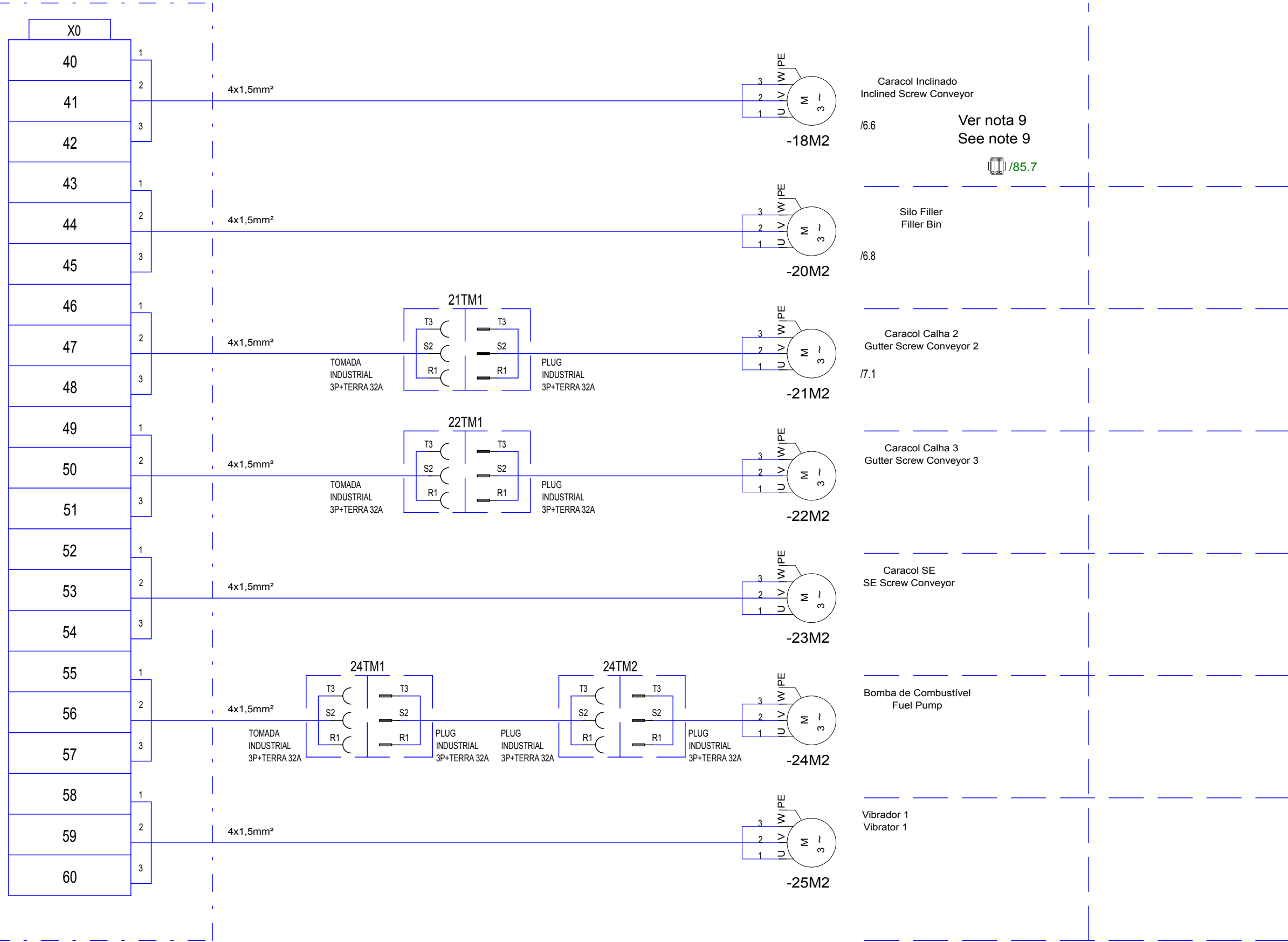


Ver nota 8
See note 8
 /85.3

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X0 Terminals X0		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	AE = Alterável				180013	001					61	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:	Válido para série :					de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19	de para					98	
		EL.PLAN								Sheet plant: Sheet Location:				Folhas			

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

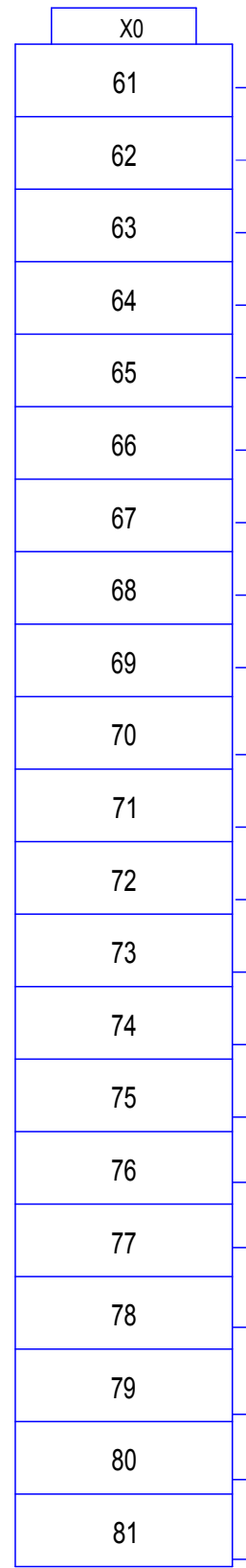
Quadro de Força
Power Panel



Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Régua de Bornes X0 Terminals X0		Folha: 62	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:		Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para		Sheet plant: Sheet Location:		de 98		Folhas					
1		2		3		4		5		6		7		8					

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Quadro de Força
Power Panel



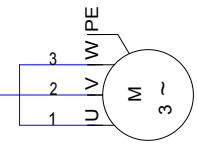
4x1,5mm²

4x1,5mm²

4x1,5mm²

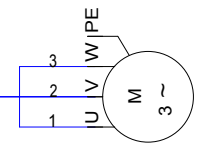
4x4mm²

4x1,5mm²



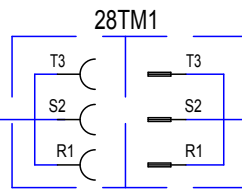
Vibrador 2
Vibrator 2

-26M2



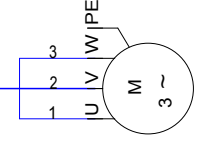
Vibrador 3
Vibrator 3

-27M2



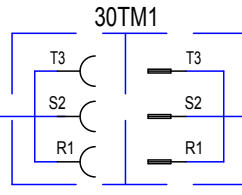
TOMADA INDUSTRIAL
3P+TERRA 32A

PLUG INDUSTRIAL
3P+TERRA 32A



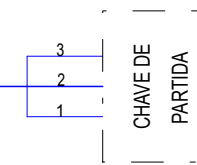
Vibrador 4
Vibrator 4

-28M2



TOMADA INDUSTRIAL
3P+TERRA 32A

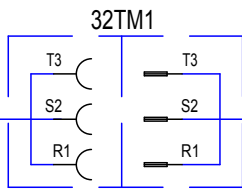
PLUG INDUSTRIAL
3P+TERRA 32A



Bomba de Transferência
Transference Pump

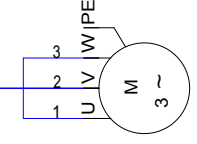
CHAVE DE PARTIDA
12.5CV

-30M2



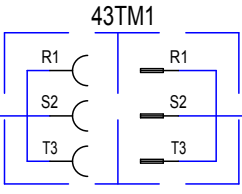
TOMADA INDUSTRIAL
3P+TERRA 32A

PLUG INDUSTRIAL
3P+TERRA 32A



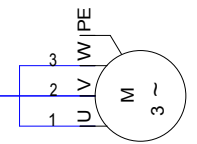
Caracol de Descarga de Finos
Dust Discharge Screw Conveyor

-32M2

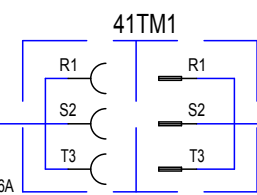


TOMADA INDUSTRIAL
3P+TERRA 16A

PLUG INDUSTRIAL
3P+TERRA 16A

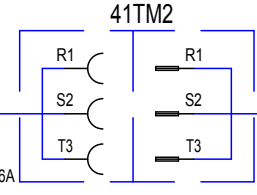


-43M2



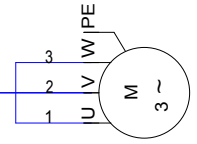
TOMADA INDUSTRIAL
3P+TERRA 16A

PLUG INDUSTRIAL
3P+TERRA 16A



TOMADA INDUSTRIAL
3P+TERRA 16A

PLUG INDUSTRIAL
3P+TERRA 16A



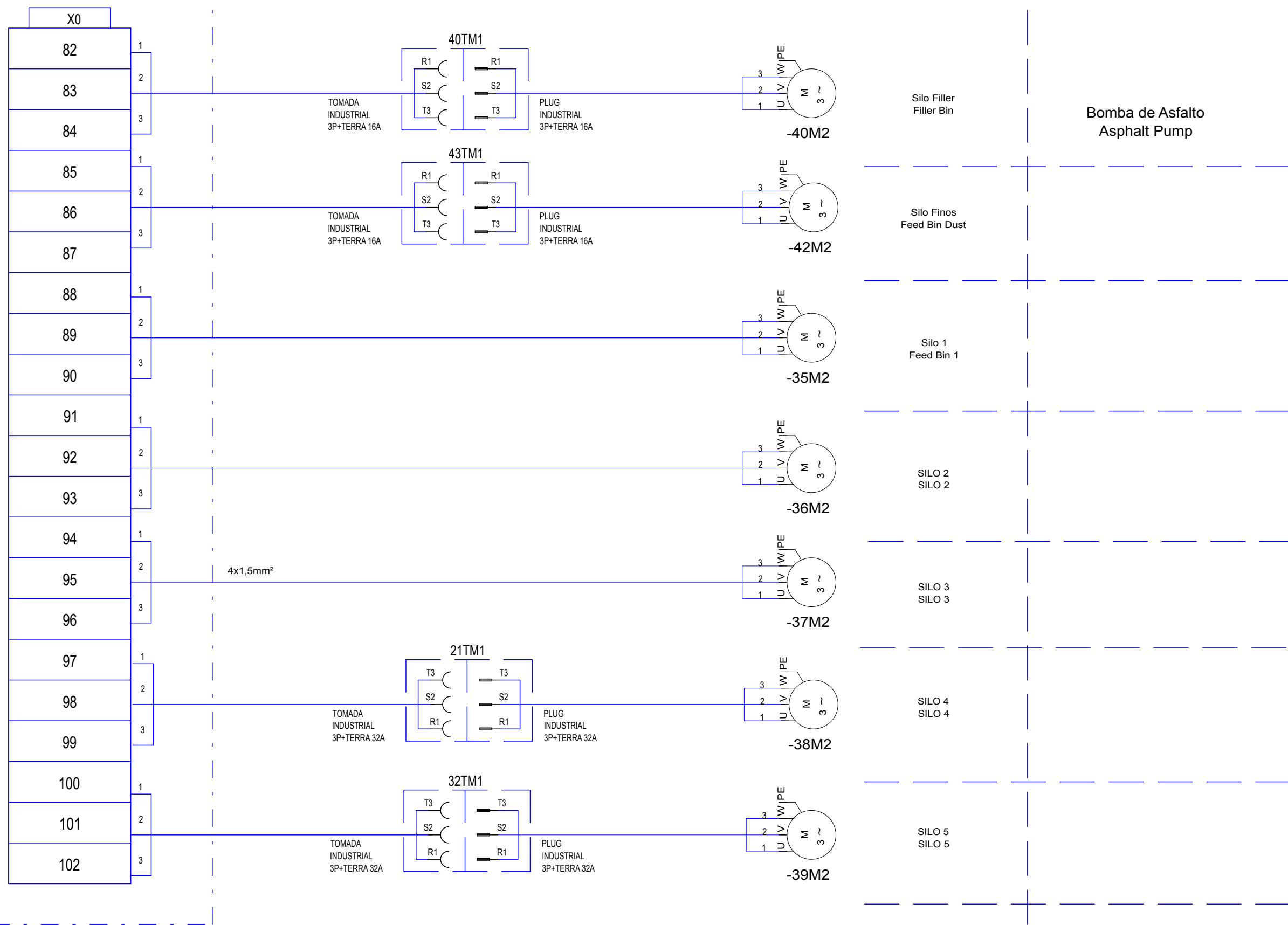
-41M2

Bomba de Asfalto
Asphalt Pump

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Folha: 63 de 98	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Sheet plant: Sheet Location:		Régua de Bornes X0 Terminals X0		Folhas 98	

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Quadro de Força
Power Panel



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:
 AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série

SF

Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:



Código do Documento:
180013

Revisão:
001

Cód. Produto:
CC.15/17/19

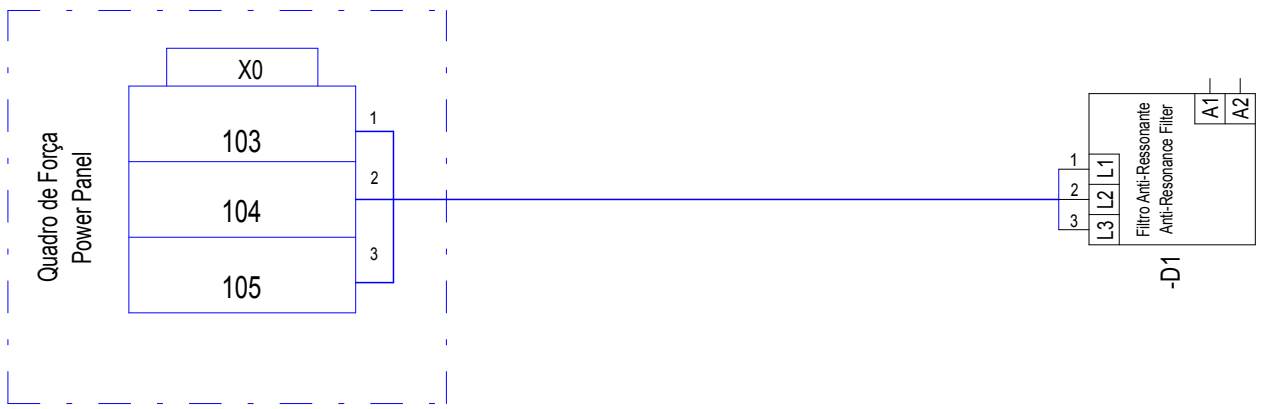
Válido para série :
de para

Sheet plant:
Sheet Location:

Régua de Bornes X0
Terminals X0

Folha:
64
 de
98
 Folhas

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

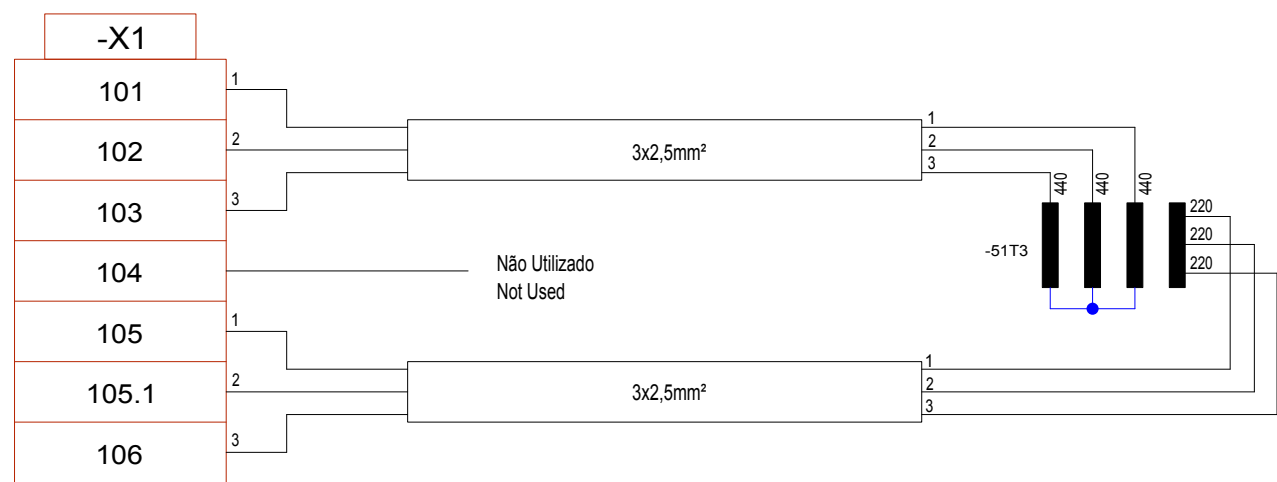


Ver Página /66.4
 See Page

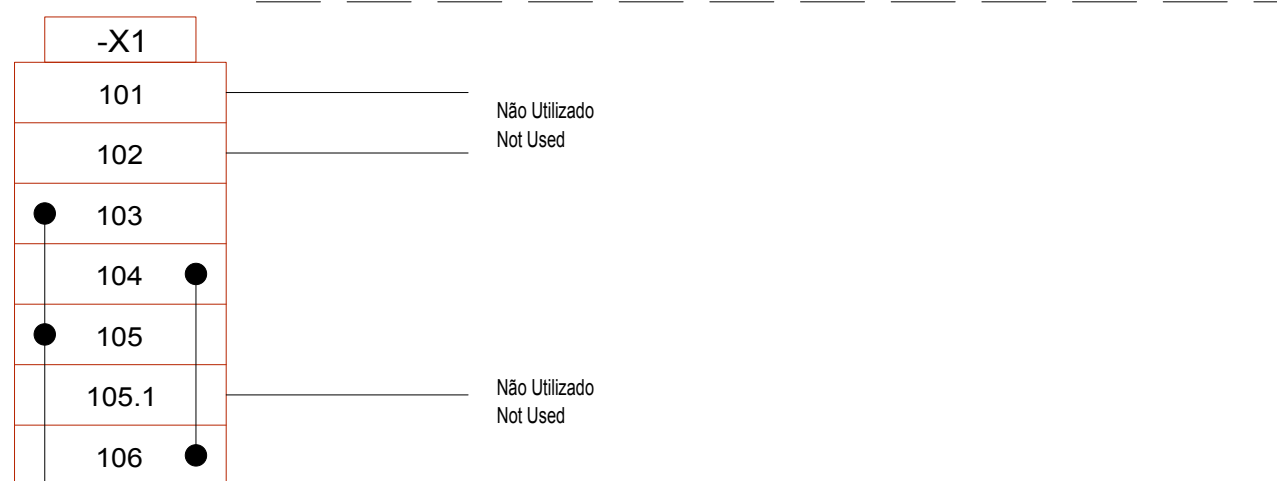
Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X0 Terminals X0		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF		AE = Alterável		180013		001				65	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	
1		2		3		4		5		6		7		8			

© 2012 by Ciber

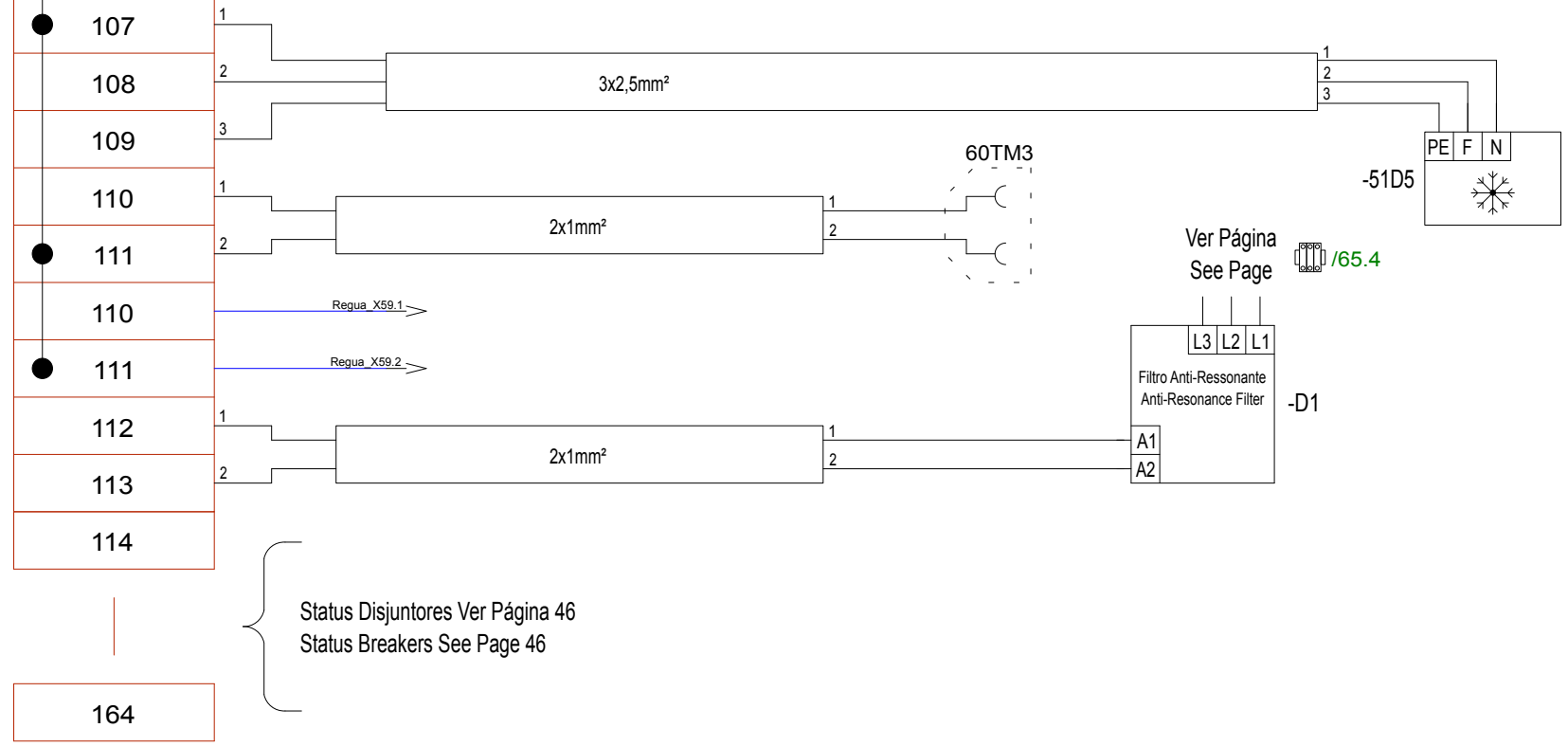
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016



Alimentação 440V
Power Supply 440V



Alimentação 380V
Power Supply 380V



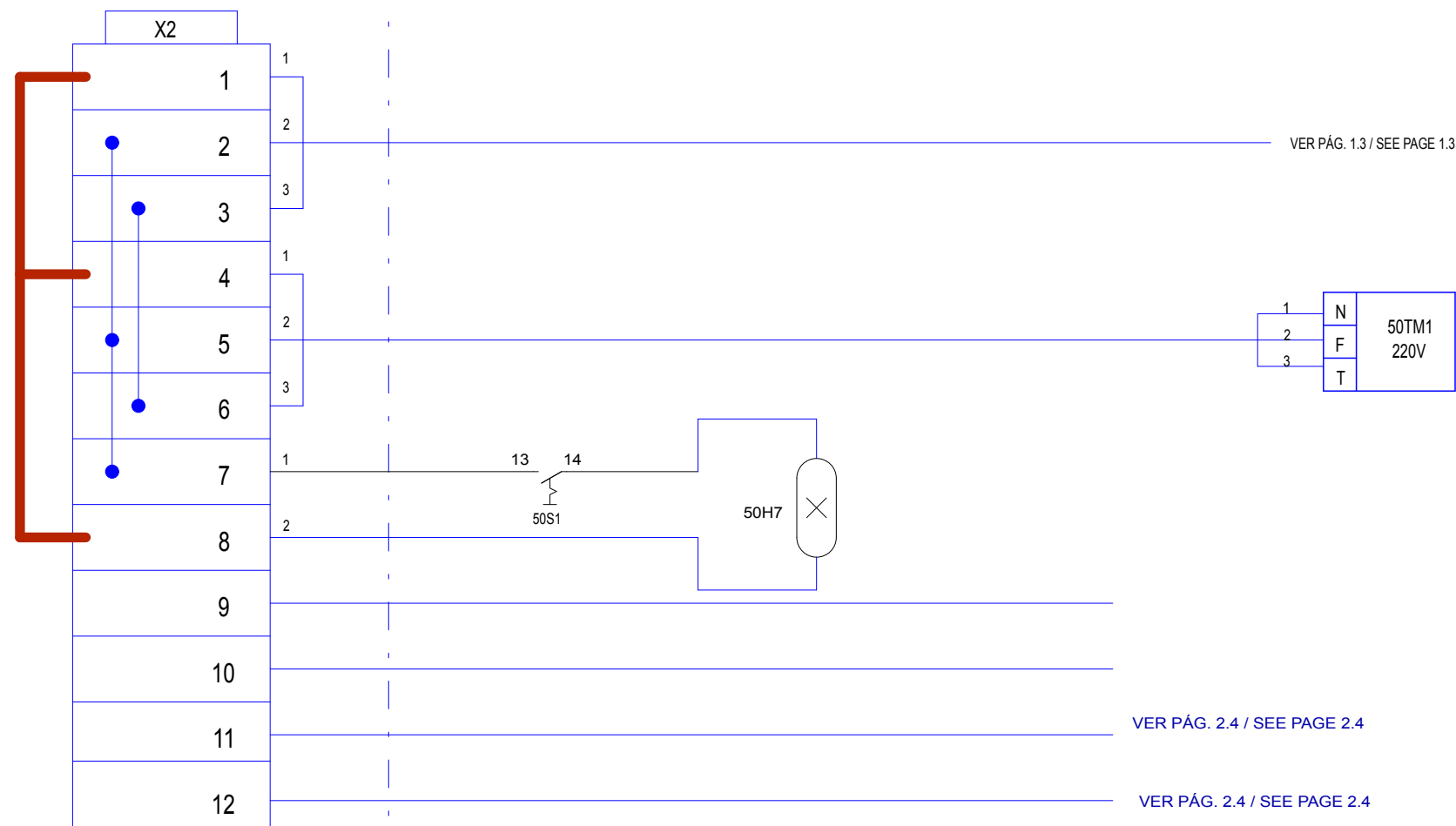
Status Disjuntores Ver Página 46
Status Breakers See Page 46

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X1 Terminals X1		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001				66	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:						CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	

© 2012 by Ciber

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Quadro de Força
Power Panel



Ar Condicionado Cabine
Cabin Air Conditioner

Manutenção 1
Maintenance 1
(Pmáx=3500W)

Iluminação da Cabine
Cabin Lights

Alimentação do Painel de Controle 120Vca
Supply 120Vca Command Panel

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:
 AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série

Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:



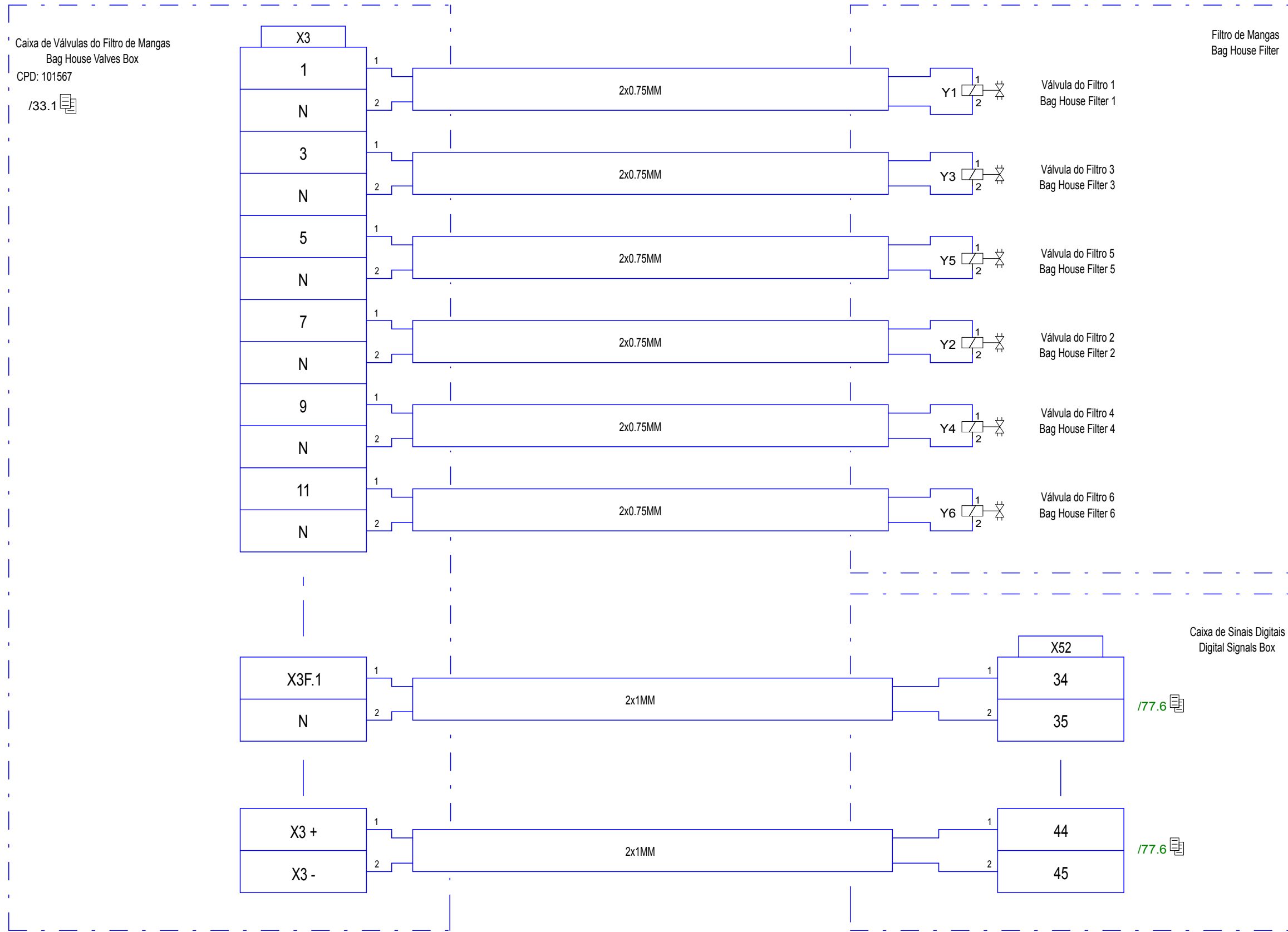
Código do Documento: **180013** Revisão: **001**
 Cód. Produto: **CC.15/17/19** Válido para série :
 de para
 Sheet plant:
 Sheet Location:

Régua de Bornes X2
Terminals X2

Folha:
67
 de
98 Folhas

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

INSTALACAO ELETRICA PARA 6 VALVULAS NO FILTRO DE MANGAS
INSTALLATION DIAGRAM FOR 6 BAG HOUSE FILTER VALVES

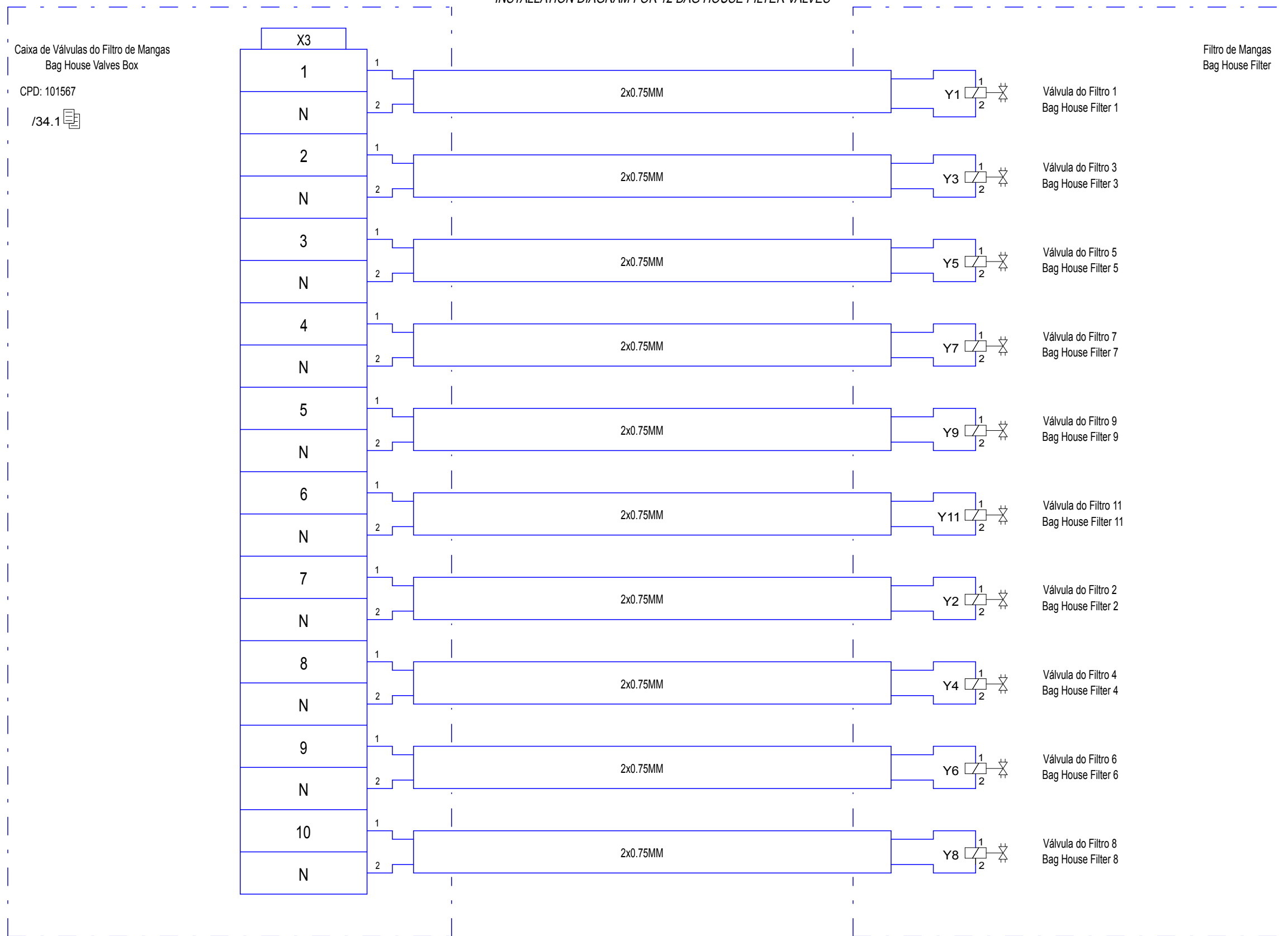


Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X3 Terminals X3		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001				de 68 de 98 Folhas	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :					
E - CAE		EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				CC.15/17/19		de para		Sheet plant:				Sheet Location:	

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA 12 VÁLVULAS NO FILTRO DE MANGAS

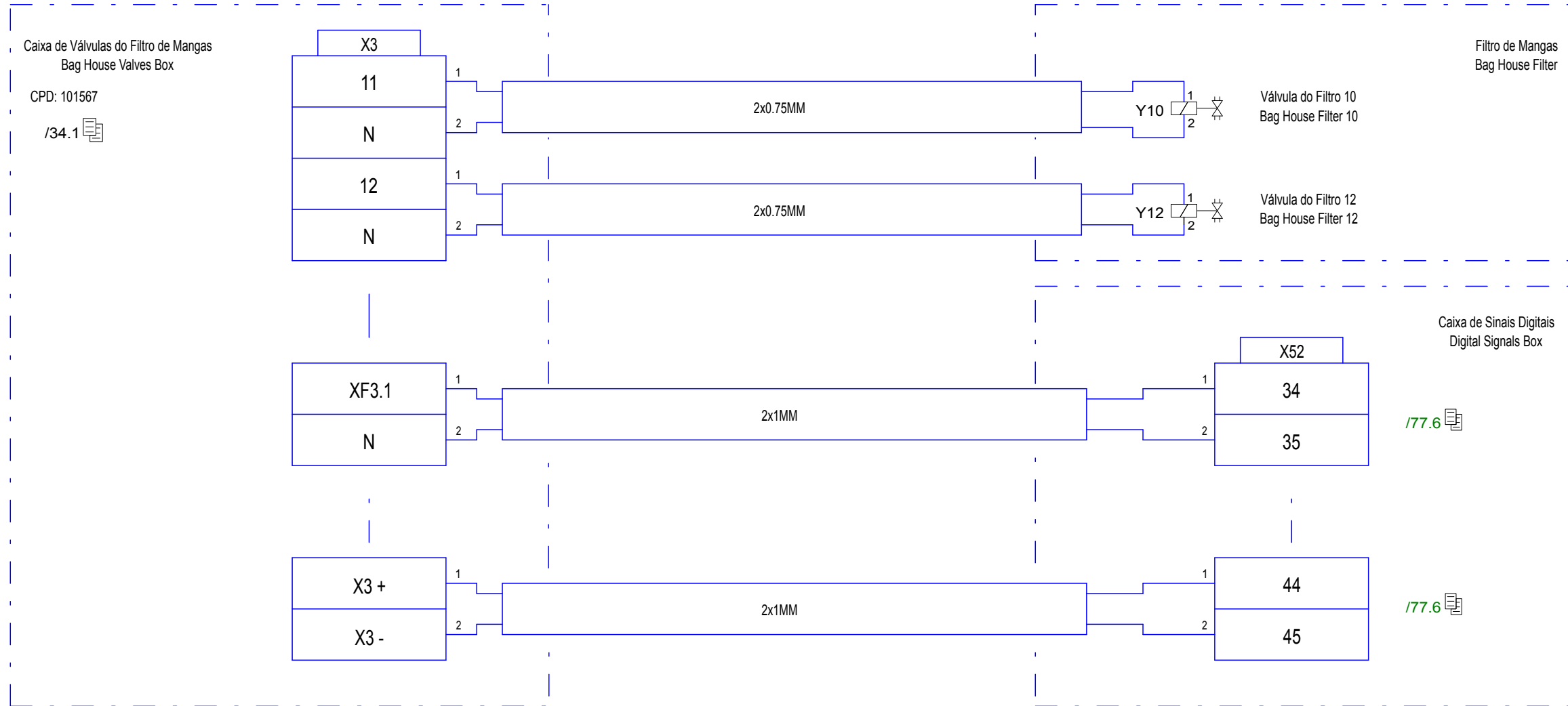
INSTALLATION DIAGRAM FOR 12 BAG HOUSE FILTER VALVES



Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19 Sheet plant: Sheet Location:	Revisão: 001 Válido para série : de para	Régua de Bornes X3 Terminals X3	Folha: 69 de 98 Folhas
EL.PLAN								

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

INSTALACAO ELETRICA PARA 12 VALVULAS NO FILTRO DE MANGAS
INSTALLATION DIAGRAM FOR 12 BAG HOUSE FILTER VALVES

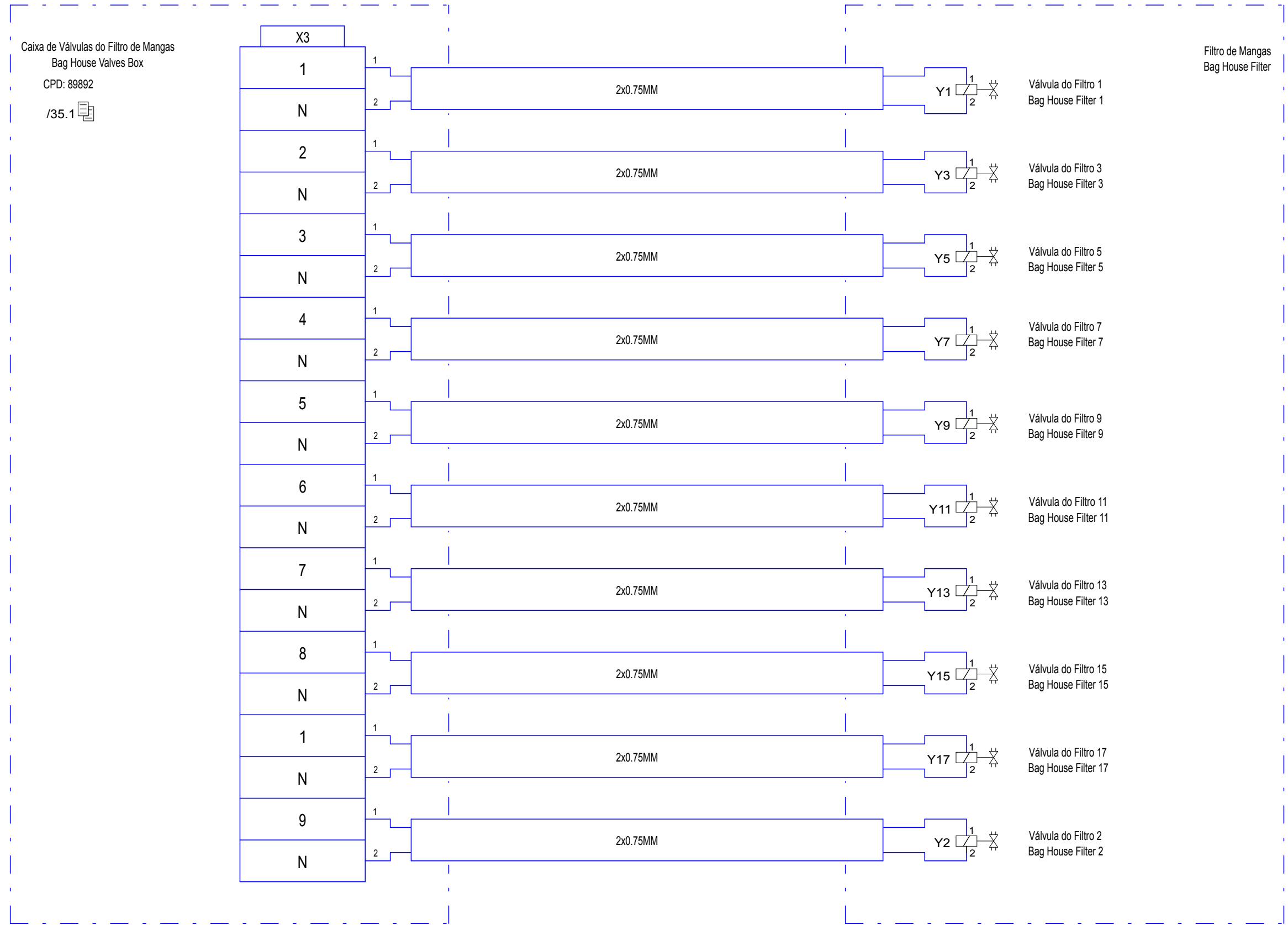


Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X3 Terminals X3		Folha: 70 de 98 Folhas	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001					
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :					
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:				CIBER		CC.15/17/19		de para					
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:					

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

INSTALACAO ELETRICA PARA 18 VALVULAS NO FILTRO DE MANGAS

INSTALLATION DIAGRAM FOR 18 BAG HOUSE FILTER VALVES



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	AE = Alterável		Num. Documento Parcial:		180013		001		71	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		WIRTGEN GROUP CIBER		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:				Folhas	
										Sheet Location:					

Régua de Bornes X3
Terminals X3

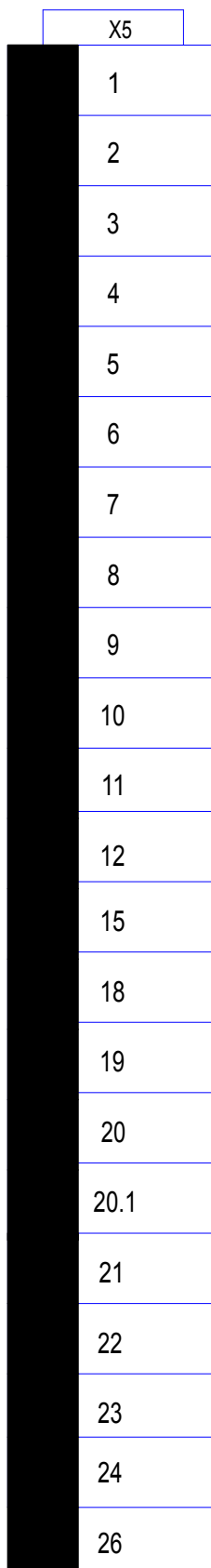
Electric

Refer to protection notice ISO 16016

Usu restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

Painel de Comando
Command Panel

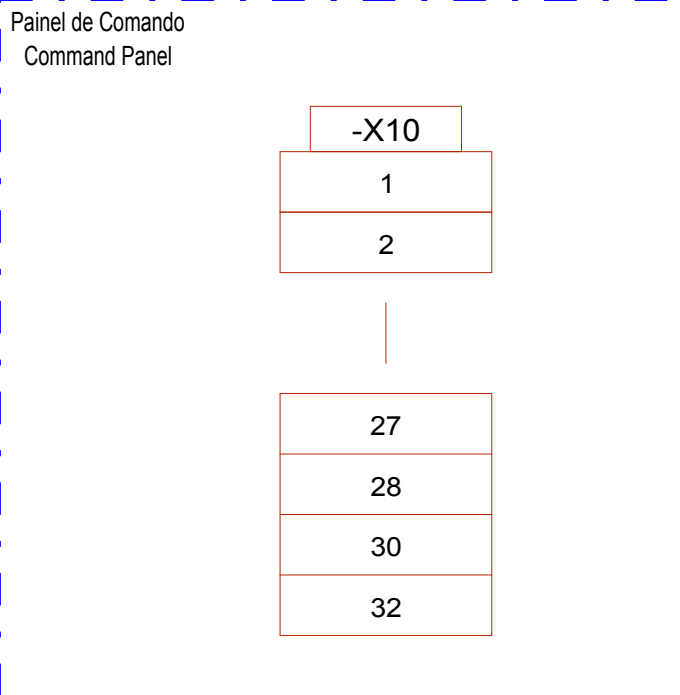


CORRENTE DO BORNE FUSÍVEL

Ventilação 1 Painel Comando Power Panel Ventilation 1	1A			
Ventilação 2 Painel Comando Power Panel Ventilation 2	1A			
Válvula de Gás Gas Valve	0.5A			
Trafo de Ignição Ignition Transformer	0.5A			
Emergência do Ar Frio Cold Air Emergency	0.5A			
Válvula de Combustível Fuel Valve	0.5A			
Distribuidor de Asfalto Asphalt Distributor	0.5A			
Buzina Horn	2A			
Retificador de Temperatura Temperature Retifier	0.5A			
Sensor de Chama Flame Detection Sensor	2A			
Comporta do Silo de Massa #1 Sluice of Hot Mix Asphalt Silo #1	0.5A			
Calha Desvio Bypass Gutter	0.5A			
Multi-Sequenciador FM Bag house Multi-Sequenciator	0.5A			
CLP Módulo QD2 PLC Module QD2	5A			
CLP Módulo Fonte PLC Module Source	5A			
CLP Módulo QD5 PLC Module QD5	5A			
CLP Módulo QD9 PLC Module QD9	5A			
+24Vcc/CXA	1A			
+24Vcc/SILOS	1A			
+24Vcc_2A/PC	1A			
+24Vcc/CXD	1A			
+24Vcc_2A/QF	1A			

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:		
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF	AE = Alterável	Num. Documento:		180013		001		Régua de Bornes X5 Terminals X5		
nome	Lucas C.	nome		nome	Macon T.		PF = Protótipo	Num. Documento Parcial:		CIBER		Cód. Produto:	Válido para série :			73 de
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:			SF = Produto de Série	Num. da Versão:		de para		Sheet plant: Sheet Location:				
		EL.PLAN														

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

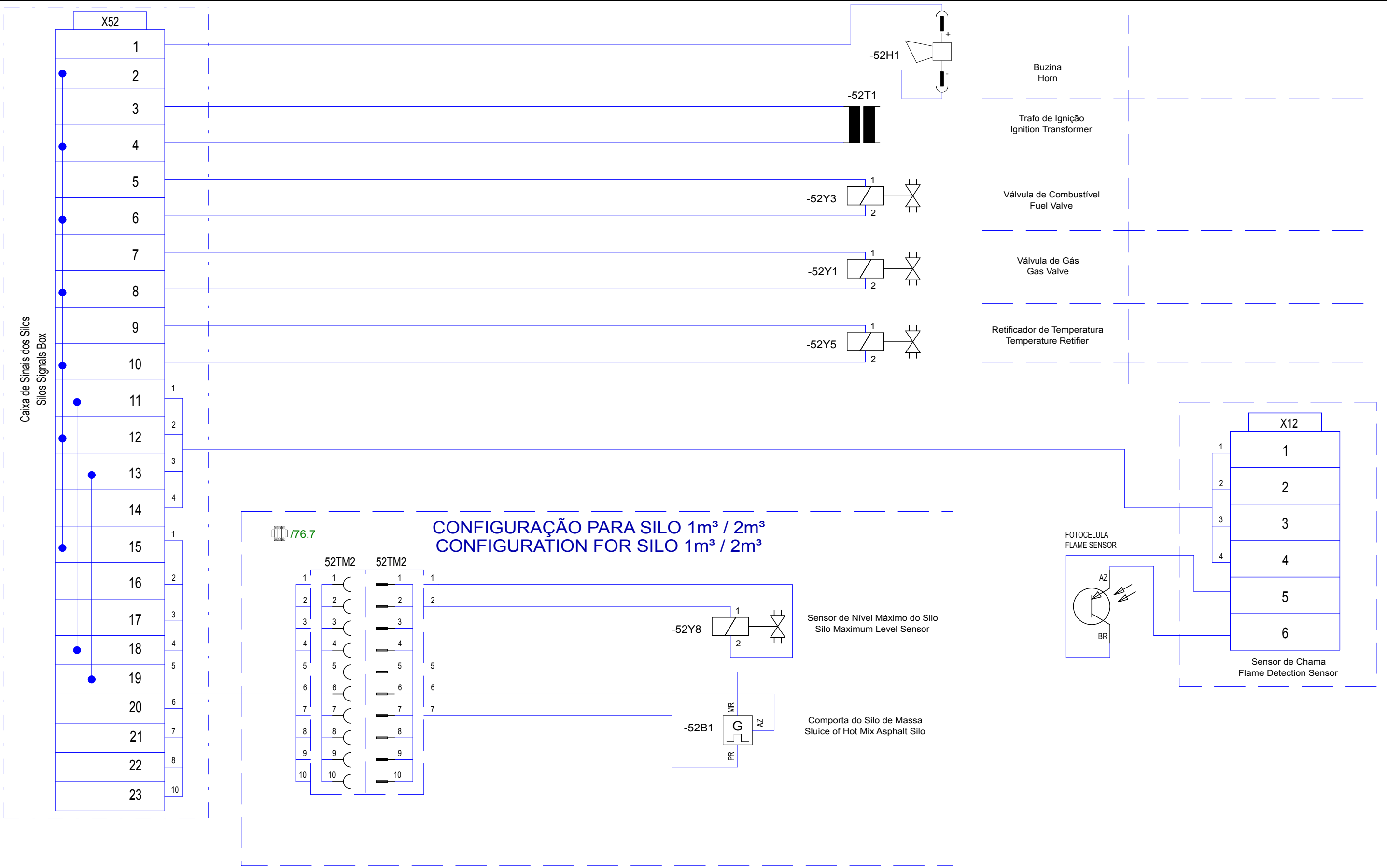


Status Disjuntores Ver Página /43.1
 Status Breakers See Page

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X10 Terminals X10		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001				74	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:						CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	
1		2		3		4		5		6		7		8			

© 2012 by Ciber

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



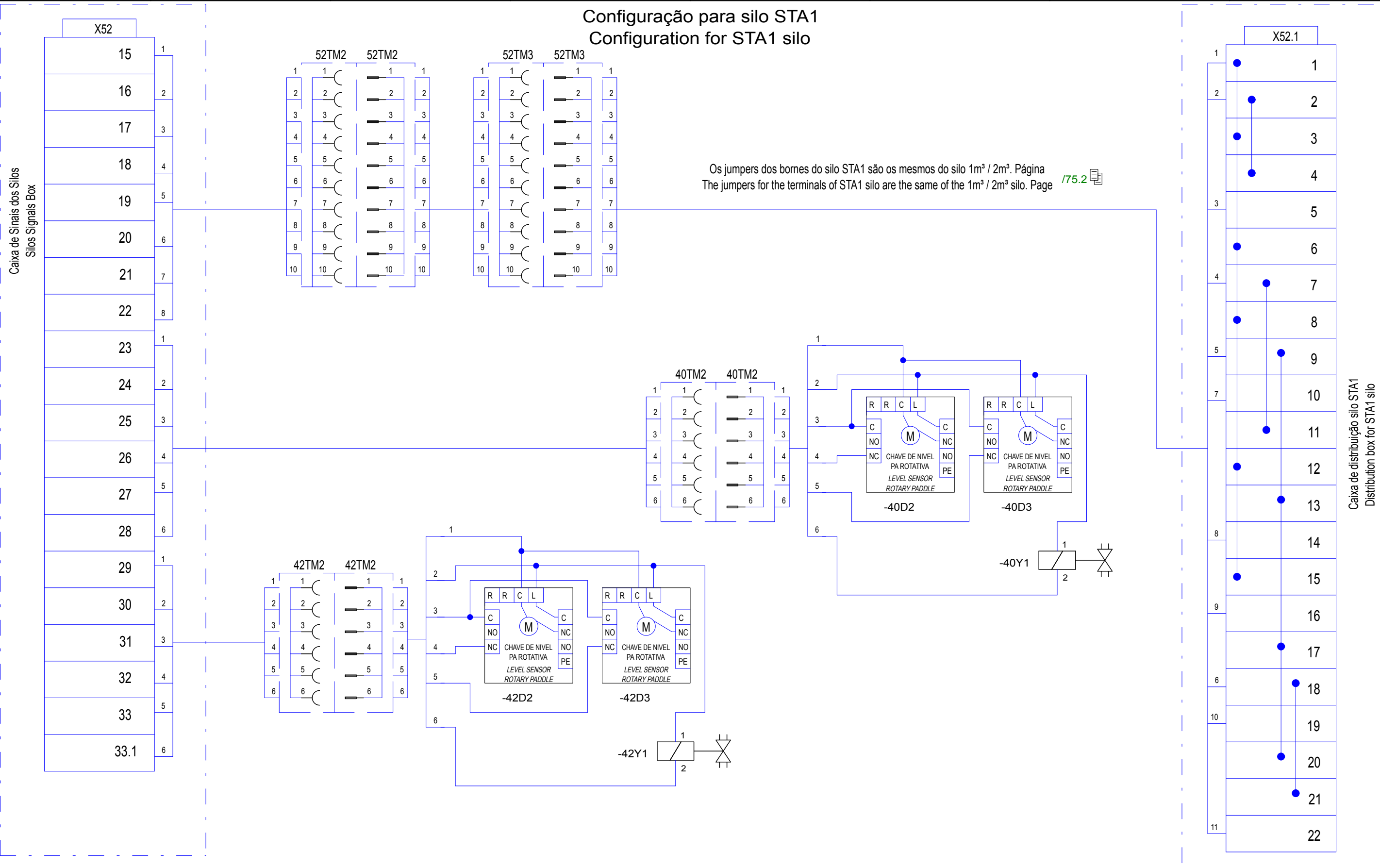
Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Régua de Bornes X52 Terminals X52		Folha: 75	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para		de				98	
										Sheet plant: Sheet Location:				Folhas					

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016

Configuração para silo STA1 Configuration for STA1 silo

Os jumpers dos bornes do silo STA1 são os mesmos do silo 1m³ / 2m³. Página 175.2

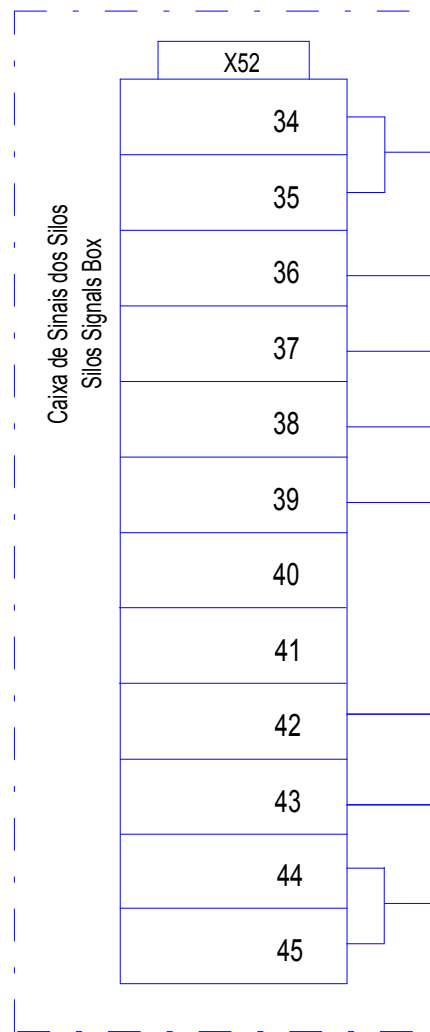
The jumpers for the terminals of STA1 silo are the same of the 1m³ / 2m³ silo. Page 175.2



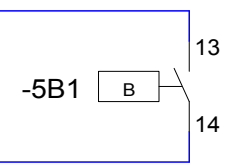
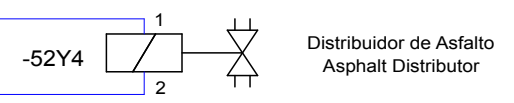
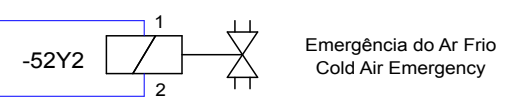
Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19		Revisão: 001 Válido para série : de para		Régua de Bornes X52 Terminals X52		Folha: 76 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:				Sheet plant: Sheet Location:									

© 2012 by Ciber

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016



Instalações Internas pg.: /68.7
 Internal Installations pg.: /70.7 /72.7



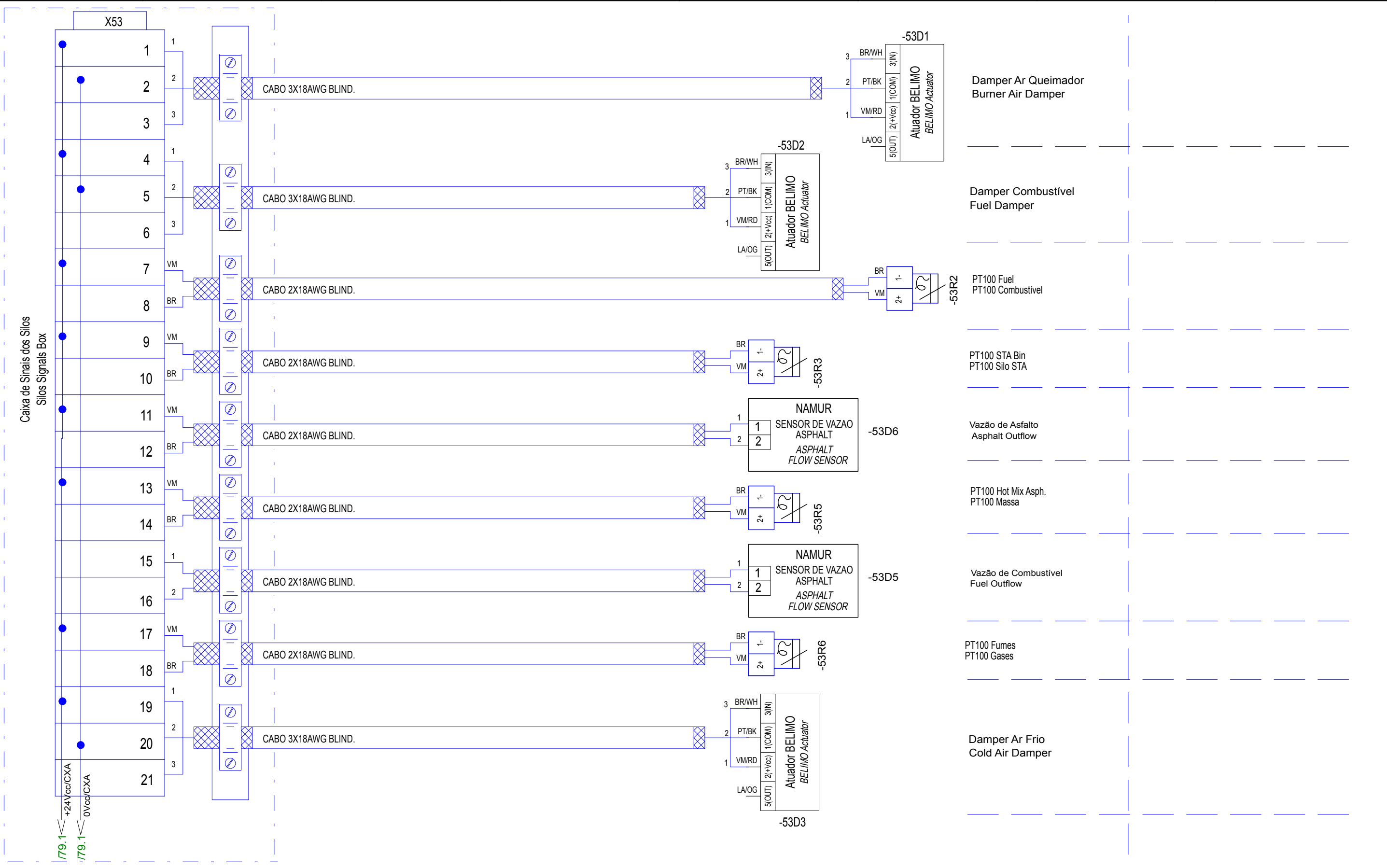
Nível Mínimo Óleo Compressor
 Minimum Level Oil Air Compressor

Instalações Internas pg.: /68.7
 Internal Installations pg.: /70.7 /72.7

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X52 Terminals X52		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF		AE = Alterável		180013		001				77	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	

© 2012 by Ciber

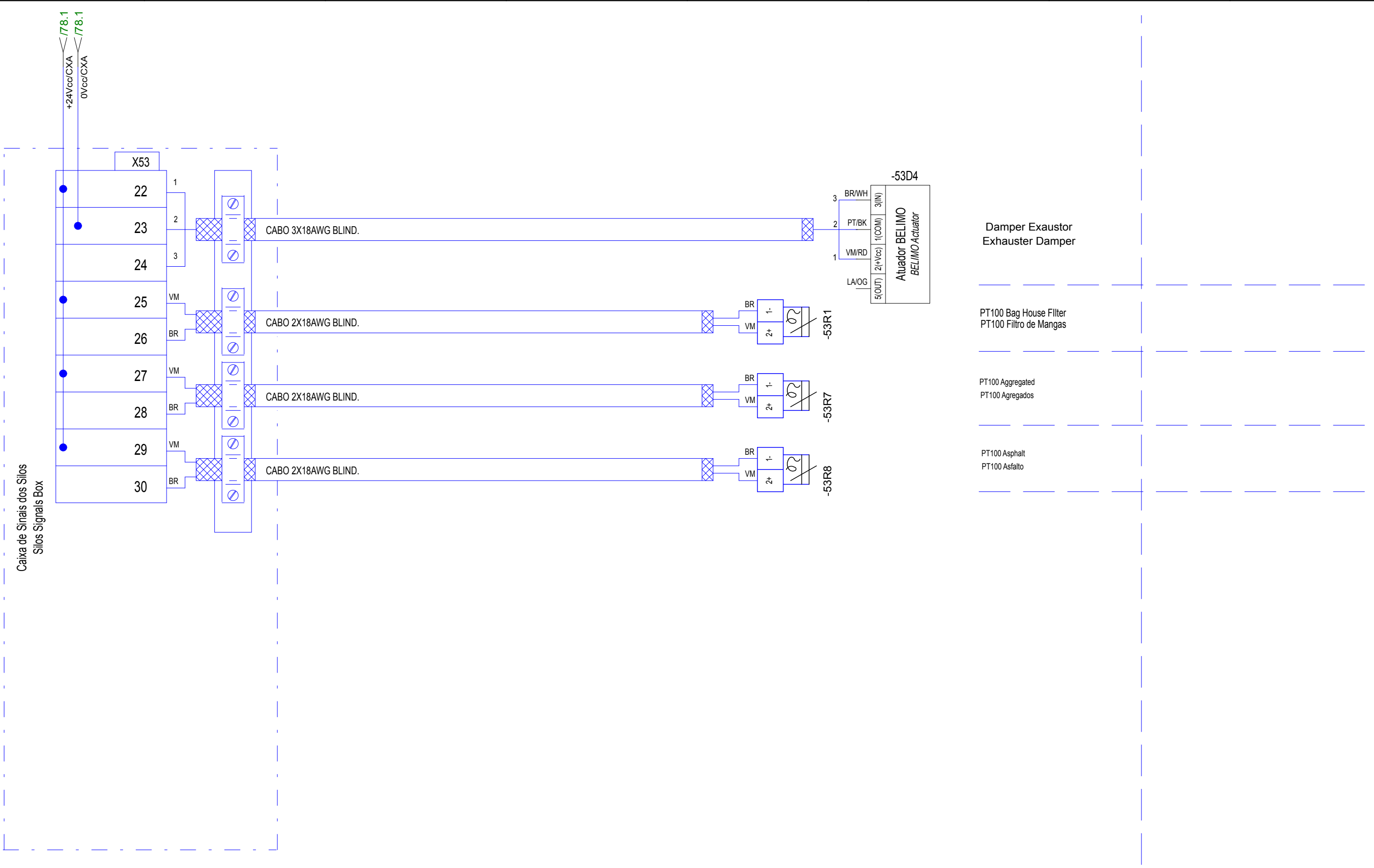
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016



Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013		Revisão: 001		Régua de Bornes X53 Terminals X53		Folha: 78	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:						Cód. Produto: CC.15/17/19		Válido para série : de para		de				de	
										Sheet plant: Sheet Location:								98 Folhas	

© 2012 by Ciber

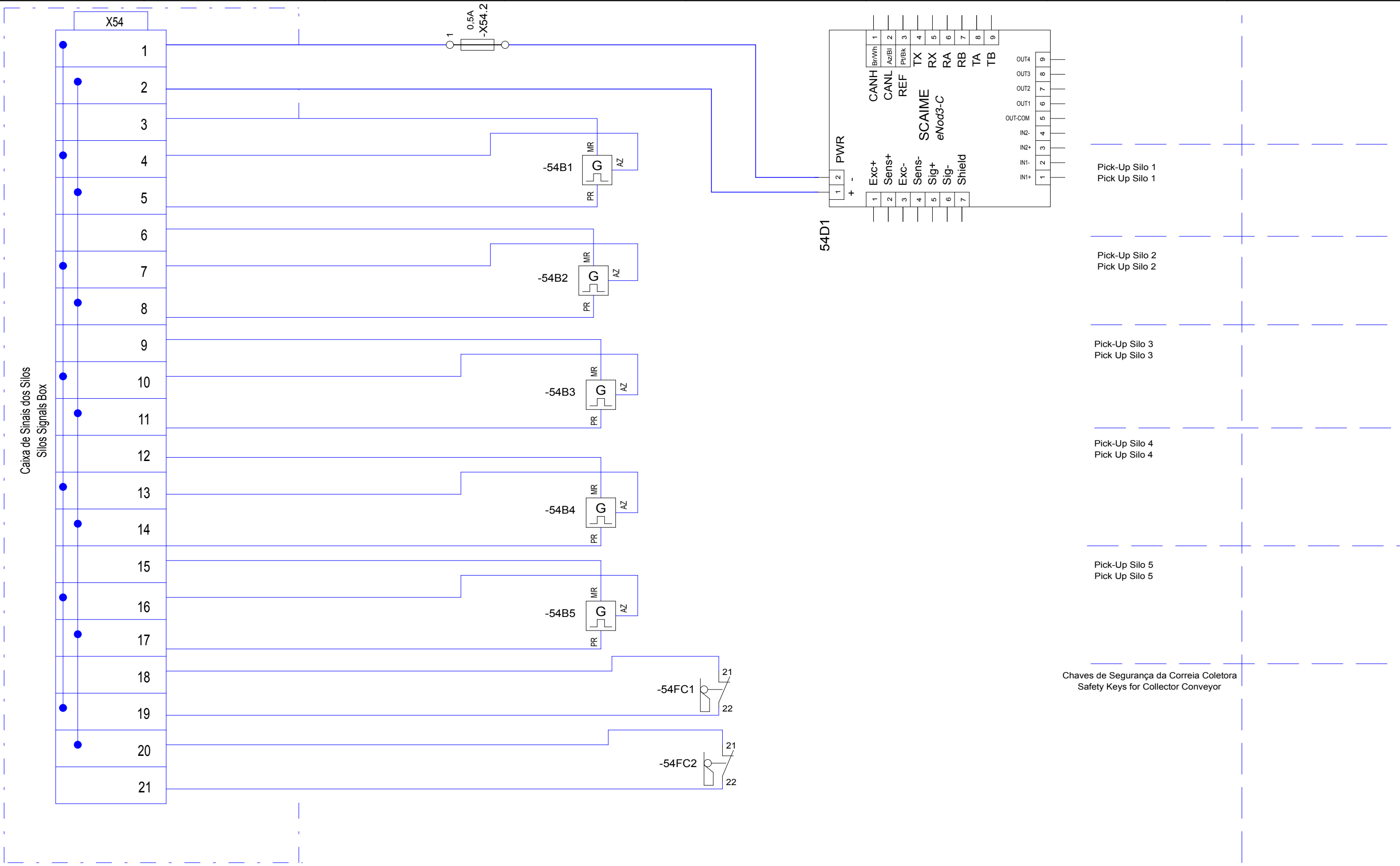
Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016



Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.		Aprovado por: data nome		Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.		Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:				Código do Documento: 180013 Revisão: 001 Cód. Produto: CC.15/17/19 Válido para série : de para Sheet plant: Sheet Location:		Régua de Bornes X53 Terminals X53		Folha: 79 de 98 Folhas	
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:													

© 2012 by Ciber

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



Pick-Up Silo 1
Pick Up Silo 1

Pick-Up Silo 2
Pick Up Silo 2

Pick-Up Silo 3
Pick Up Silo 3

Pick-Up Silo 4
Pick Up Silo 4

Pick-Up Silo 5
Pick Up Silo 5

Chaves de Segurança da Correia Coletora
Safety Keys for Collector Conveyor

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:
 SF AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série

Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:

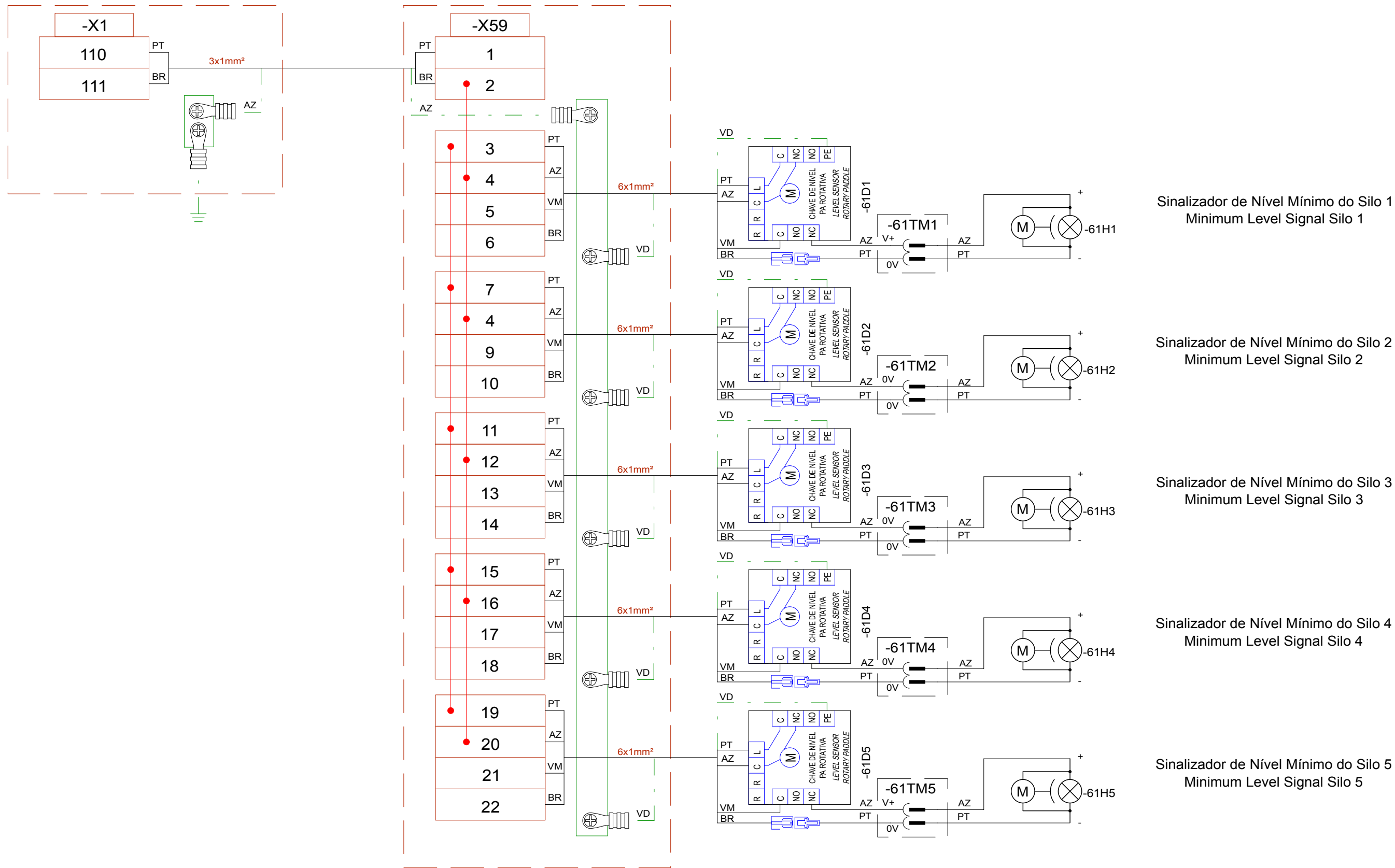


Código do Documento: **180013** Revisão: **001**
 Cód. Produto: **CC.15/17/19** Válido para série :
 de para
 Sheet plant:
 Sheet Location:

Régua de Bornes X54
Terminals X54

Folha:
80
 de
98 Folhas

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber



Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 1
Minimum Level Signal Silo 1

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 2
Minimum Level Signal Silo 2

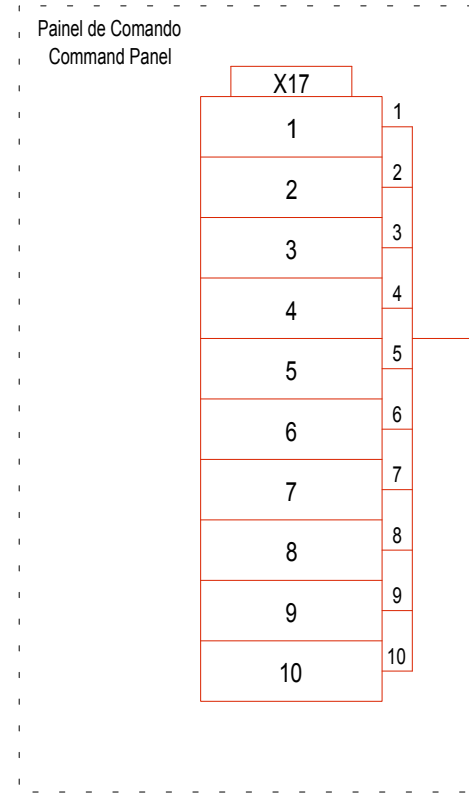
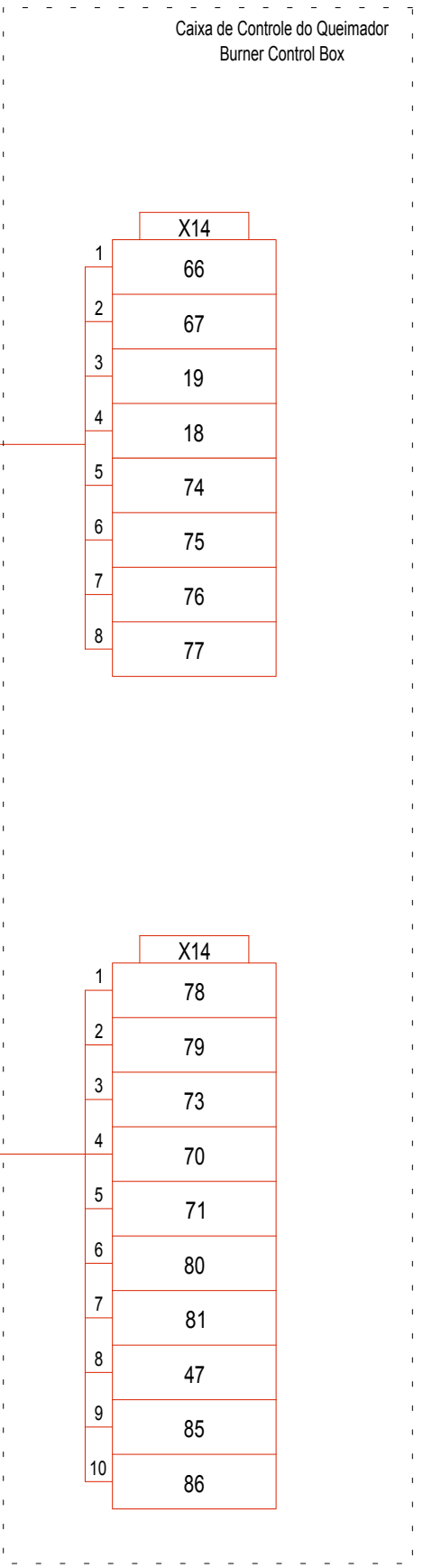
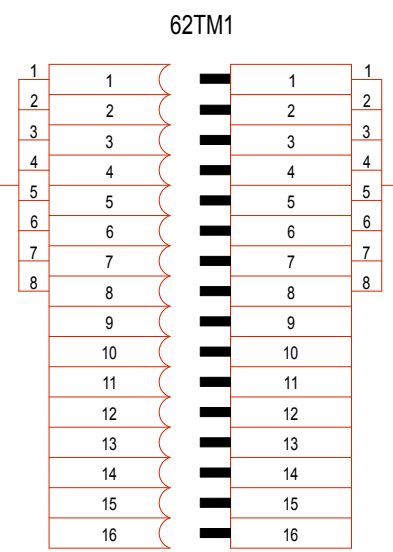
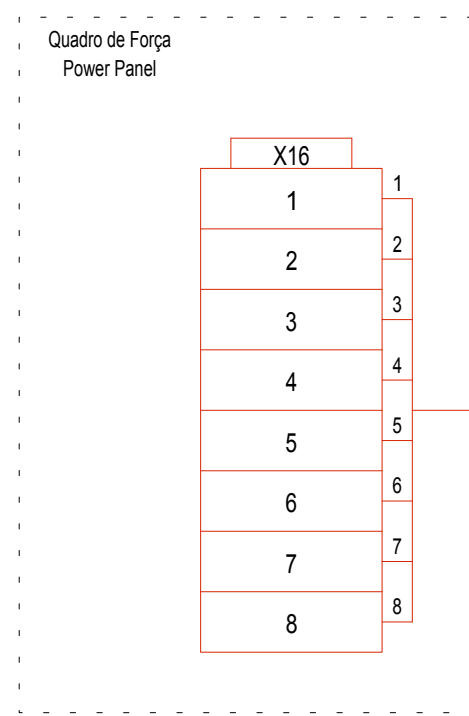
Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 3
Minimum Level Signal Silo 3

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 4
Minimum Level Signal Silo 4

Sinalizador de Nível Mínimo do Silo 5
Minimum Level Signal Silo 5

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X58 Terminals X58		Folha:	
data 11/06/2013		data		data 27/05/2014		SF AE = Alterável		Num. Documento:		180013		001				81	
nome Lucas C.		nome		nome Maicon T.		PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:						Folhas	

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 E - CAE
 Tipo do Documento:
EL.PLAN



12x1mm²

12x1mm²

12x1mm²

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Régua de Bornes X58 Terminals X58		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	AE = Alterável		Num. Documento:	180013		001	de				82	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	SF = Protótipo		Num. Documento Parcial:	Cód. Produto:	Válido para série :		de para				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:	CC.15/17/19							98	Folhas

© 2012 by Ciber

NOTE

NOTAS

- 1- **TERMINAL BLOCK**
X0 MOTORS/POWER PANEL
X1 GENERAL COMMAND/POWER PANEL
X3 OUTPUT VALVES OF THE BAG FILTER/POWER PANEL
X4 BURNER OUTPUT COMMAND / BURNER PANEL
X5 DIGITAL INPUT 24Vcc/POWER PANEL
X6 ANALOGIC INPUTA/POWER PANEL
X7 DIGITAL OUTPUT / POWER PANEL
X9 DIGITAL COECTION BOX
X10 ANALOG COECTION BOX
X11 FLAME SENSOR (POWER PANEL)
X12 FLAME SENSOR (COECTION BOX)
X13 HAUCK BURNER COMAND
X14 HAUCK BURNER COMAND (POWER PANEL)
X15 HAUCK BURNER COMAND (COECTION BOX)
X20 MANUAL COMMAND/POWER PANEL

- 6- *THREE-PHASE MOTOR WEG
IP 55 - LINE W21*
- 7- *MC : COMMAND TABLE*
- 8- *EVERY BREAKERS AND CONTACTORS ARE
TELEMECANIQUE.*
- 9- *THE ELECTRIC CIRCUITO OF THE PLANT SUPPOSES
THE NEUTRAL GROUNDED IN THE INSTALATION ORIGIN
ACCORDING NBR5410-1997*

———— PHASE
—— ———— NEUTRAL
- - - - - PE (GROUNDING)
- - - - - OPTION

2- **COLOR CODE TO WIRES AND CABLES**

COLOR	SYSTEM
RED	SUPPLY (PHASE)220Vca
BLUE	SUPPLY (NEUTRAL)
WHITE	SUPPLY 24Vcc(+)
BLACK	SUPPLY 24Vcc(-)
GREEN	GROUNDING
GRAY	MODULES I/O
GRAY	INTERNAL WIRE TO TERMINAL BLOCK

3- *THE MINIMUM SECTION OF THE POWER DIAGRAM (PHASE AND NEUTRAL)
MUST BE 2.5mm2, ACCORDING TO NBR 5410-1997.*

4- *THE MINIMUM SECTION OF THE COMMAND CIRCUIT
MUST BE 0.5mm2 ACCORDING TO NBR5410-1997.*

5- *THE MINIMUM SECTION OF THE GROUNDING WIRE MUST FOLLOW
THE TABLE BELOW, ACCORDING TO NBR5410-1997.*

SECTION OF THE PHASE WIRE IN mm2	SECTION OF THE PROTECTION WIRE
1.5	1.5 MINIMUM
2.5	2.5
4.0	4.0
6.0	6.0
10,0	10,0
16.0	16.0

- 1- **NOMECLATURA/LOCALIZACAO DAS REGUAS DE BORNES**
X0 MOTORES/QUADRO DE FORCA
X1 COMANDO GERAL/QUADRO DE FORCA
X3 SAIDAS VALVULAS DO FILTRO/QUADRO DE FORCA
X4 SAIDA COMANDO QUEIMADOR/CX. TRAFÓ DE IGNICAO
X5 ENTRADA DIGITAL 24Vcc/QUADRO DE FORCA
X6 ENTRADA ANALOGICA/QUADRO DE FORCA
X7 SAIDA DIGITAL / QUADRO DE FORCA
X9 CX SINAIS DIGITAIS
X10 CX SINAIS ANALOGICOS
X11 SENSOR DE CHAMA (QUADRO DE FORCA)
X12 CX SENSOR DE CHAMA
X13 BOT COMANDO QUEIMADOR HAUCK
X14 QUEIMADOR HAUCK (QUADRO DE FORCA)
X15 QUEIMADOR HAUCK (CX LOCAL)
X20 COMANDO MANUAL/QUADRO DE FORCA

- 6- *NOTAS: MOTORES TRIFASICOS WEG
IP 55 - LINHA W21*
- 7- *MC : MESA DE COMANDO*
- 8- *TODOS OS DISJUNTORES-MOTOR E CONTATORAS
ESPECIFICADOS SAO TELEMECANIQUE.*
- 9- *O CIRCUITO ELETRICO DA USINA CONSIDERA O
NEUTRO ATERRADO NA ORIGEM DA INSTALACAO
CONFORME NBR5410-1997*

———— CONDUTOR FASE
—— ———— CONDUTOR NEUTRO
- - - - - CONDUTOR PE
- - - - - OPCIONAL

2- **CODIGO DE CORES PARA FIOS E CABOS**

COR	SISTEMA
AZUL ESCURO	24Vcc(-)
VERMELHO	24Vcc(+)
AZUL CLARO	NEUTRO
CINZA	COMANDO
VERDE	TERRA
AMARELO	MEDICAO DE CORRENTE
PRETO	MEDICAO DE TENSAO
	CIRCUITO DE FORCA

3- *A SECCAO MINIMA DO CIRCUITO DE FORCA (FASES E NEUTRO)
DEVE SER 2.5mm2, CONFORME NBR 5410-1997.*

4- *A SECCAO MINIMA DO CIRCUITO DE COMANDO
DEVE SER 0.5mm2 CONFORME NBR5410-1997.*

5- *A SECCAO MINIMA DO CONDUTOR TERRA DEVE SEGUIR
A TABELA ABAIXO, CONFORME NBR5410-1997.*

SECCAO DOS CONDUTORES FASE EM mm2	SECCAO DOS CONDUTORES DE PROTECAO
1.5	1.5 MINIMO
2.5	2.5
4.0	4.0
6.0	6.0
10,0	10,0
16.0	16.0

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19	Revisão: 001 Válido para série : de para	Folha: 83 de 98 Folhas
E - CAE		Num. Grupo Funcional:			Legenda e Notas Gerais Legend and General Notes		

Notas Notes

Nota 1 Instalação do Trafo 440V
Note 1 Transformer 440Vca installation

Nota 2 A entrada de energia deve ser protegida com disjuntor de 600A ou fusíveis ultra-rápidos tipo NH de 600A.
Note 2 A entrada de energia é responsabilidade do cliente.
The power supply must be protected with 600A breakers or fast fuse type NH 600A.
The power supply is responsibility of the client.

Nota 3 No caso da tensão de alimentação ser 415VCA ou 440VCA fazer os seguintes ajustes:
Note 3 In case of power supply of 415VAC or 440VAC proceed with the adjustments according to the list below:

- Configurar o supervisor de tensão (-50D2) conforme a página /90.1
- Configurate the voltage supervisory (-50D2) according to page
- Configurar o valor das correntes dos disjuntores conforme a página /92.1
- Configurate the current value of the breakers according to page
- Configurar os tapes dos transformadores conforme a página /93.1
- Configurate the transformer's voltage selector according to page

Nota 4 Instalação do Exaustor:
Note 4 Exhauster installation:

/60.6

Componente Component	Nome Name	UACF15				UACF19					
		Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)				Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)			
			380Vca		440Vca			380Vca		440Vca	
50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
Motor Engine	-1M1	40CV - 4P	57,7	58,9	50	51	100CV - 4P	138	141,1	119,5	122,5
Disjuntor Breaker	-1QM1	GV3-ME63	---	---	---	---	GV7-RE150	---	---	---	---
Contatora Contactor	-1KM1	LC1-D6511M7	---	---	---	---	LC1-D15011M7	---	---	---	---
	-1KM2	LC1-D4011M7	---	---	---	---	LC1-D11511M7	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x25mm ²	---	---	---	---	4x70mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket											

Nota 5 Instalação do Ventilador do Queimador:
Note 5 Burner Fan installation:

/60.6

Componente Component	Nome Name	Descrição Description	UACF15				UACF19 ou UACF15 com Hauck UACF19 or UACF15 with Hauck				
			Corrente nominal (A) Nominal current (A)				Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)			
			380Vca		440Vca			380Vca		440Vca	
50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
Motor Engine	-4M1	25CV - 2P	35,6	35,2	30,8	30,5	40CV - 2P	55,8	56,7	50	49,1
		30CV - 2P	39,9	41,5	34,5	35,9					
Disjuntor Breaker	-4QM1	GV3-ME40	---	---	---	---	GV3-ME63	---	---	---	---
Contatora Contactor	-4KM1	LC1-D4011M7	---	---	---	---	LC1-D6511M7	---	---	---	---
	-4KM2	LC1-D2511M7	---	---	---	---	LC1-D5011M7	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x16mm ²	---	---	---	---	4x16mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket											

Nota 6 Instalação do Compressor:
Note 6 Air Compressor installation:

Componente Component	Nome Name	Descrição Description	UACF15				UACF19				
			Corrente nominal (A) Nominal current (A)				Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)			
			380Vca		440Vca			380Vca		440Vca	
50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
Motor Engine	-5M1	15CV - 4P	22,1	21,9	19,1	19	25CV - 2P	35,6	35,2	30,8	30,5
Disjuntor Breaker	-5QM1	GV2-ME21	---	---	---	---	GV3-ME40	---	---	---	---
Contatora Contactor	-5KM1	LC1-D3211M7	---	---	---	---	LC1-D4011M7	---	---	---	---
	-5KM2	LC1-D2511M7	---	---	---	---	LC1-D3211M7	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x6mm ²	---	---	---	---	4x10mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket											

/60.6

Electric
Refer to protection notice ISO 16016
Usu restrito conforme ISO 16016
© 2012 by Ciber

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19	Revisão: 001 Válido para série : de para	Notas de Configuração Configuration Notes	Folha: 84 de 98 Folhas
E - CAE		Num. Grupo Funcional:						
Tipo do Documento: EL.PLAN								

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Notas Notes

Nota 7 Instalação do Elevador 1: /60.6

Note 7 Elevator 1 installation:

No caso de silo de armazenamento tipo STA utilizar a seguinte configuração:
 In case of storage silo STA use the following configuration:

Componente Component	Nome Name	Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)			
			380Vca		440Vca	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Motor Engine	-8M1	20CV - 4P	30,3	30,5	26,2	26,4
Disjuntor Breaker	-8QM1	GV2-ME32	---	---	---	---
Contatora Contactor	-8KM1	LC1-D3211M7	---	---	---	---
Contatora Contactor	-8KM2	LC1-D2511M7	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x6mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket						

Nota 8 Instalação do Caracol Secundário Horizontal: /61.6

Note 8 Horizontal Secondary Screw Conveyor installation:

Componente Component	Nome Name	Descrição Description	UACF17				UACF19				
			Corrente nominal (A) Nominal current (A)		Corrente nominal (A) Nominal current (A)		Corrente nominal (A) Nominal current (A)		Corrente nominal (A) Nominal current (A)		
			380Vca		440Vca		380Vca		440Vca		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
Motor Engine	-17M1	3,0CV - 4P	4,9	4,9	4,3	4,3	4,0CV - 4P	6,4	6,7	5,6	5,8
Disjuntor Breaker	-17QM1	GV2-ME10	---	---	---	---	GV2-ME14	---	---	---	---
Contatora Contactor	-17KM1	LC1-D0911M7	---	---	---	---	LC1-D0911M7	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x1,5mm ²	---	---	---	---	4x1,5mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket											

Nota 9 Instalação do Caracol Inclinado: /62.7

Note 9 Inclined Screw Conveyor installation:

Componente Component	Nome Name	Descrição Description	UACF15				UACF19				
			Corrente nominal (A) Nominal current (A)		Corrente nominal (A) Nominal current (A)		Corrente nominal (A) Nominal current (A)		Corrente nominal (A) Nominal current (A)		
			380Vca		440Vca		380Vca		440Vca		
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
Motor Engine	-18M1	2,0CV - 4P	3,4	3,5	3,0	3,1	4,0CV - 4P	6,4	6,7	5,6	5,8
Disjuntor Breaker	-18QM1	GV2-ME08	---	---	---	---	GV2-ME14	---	---	---	---
Contatora Contactor	-18KM1	LC1-D0911M7	---	---	---	---	LC1-D0911M7	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x1,5mm ²	---	---	---	---	4x1,5mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket											

No caso de instalado o sistema de finos com caracol calha (-43M1), utilizar a seguinte configuração:
 In case of dust system with gutter screw conveyor (-43M1), use the following configuration:

Componente Component	Nome Name	Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)			
			380Vca		440Vca	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Motor Engine	-18M1	4CV - 4P	6,4	7	5,5	6
Disjuntor Breaker	-18QM1	GV2-ME14	---	---	---	---
Contatora Contactor	-18KM1	LC1-D0911M7	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x1,5mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket						

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF		AE = Alterável		180013		001		85	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.	PF = Protótipo		Num. Documento Parcial:		Cód. Produto:		Válido para série :		de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:		SF = Produto de Série		Num. da Versão:		CC.15/17/19		de para		98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:		Folhas	

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Notas Notes

Nota 10
Note 10

Configuração do status dos disjuntores Breaker's status configuration			
TAG	Jumper entre Jumper between		Retirar jumper no caso de Remove in case of
-21QM1	X10:22	X10:24	Caracol Calha 2 Gutter Screw Conveyor 2
-22QM1	X10:17	X10:19	Caracol Calha 3 Gutter Screw Conveyor 3
-23QM1	X10:18	X10:20	Caracol SE SE Screw Conveyor
-27QM1	X10:13	X10:15	Vibrador 3 Vibrator 3
-32QM1	X10:25	X10:27	Caracol de Descarga de Finos Dust Discharge Screw Conveyor
-17QM1	X10:21	X10:23	Caracol Secundário Horizontal Secondary Screw Conveyor Horizontal
-30QM1	X10:26	X10:28	Bomba de Transferência Transference Pump
-16QM1	X10:29	X10:31	Correia Transportadora Conveyor Belt
-43QM1	X10:30	X10:32	Caracol Calha de Finos Dust Gutter Screw Conveyor

Configuração de status e acionamentos Status and start command configuration			
TAG	Jumper entre Jumper between		Retirar jumper no caso de Remove in case of
-17QM1	X10:21	X10:23	Caracol Secundário Horizontal Secondary Screw Conveyor Horizontal
-23KM1	X10:2	X10:4	Caracol SE SE Screw Conveyor
-17KM1	X10:6	X10:8	Caracol Secundário Horizontal Secondary Screw Conveyor Horizontal
-21KM1	X10:14	X10:16	Caracol Calha 2 Gutter Screw Conveyor 2
-22KM1	X10:10	X10:12	Caracol Calha 3 Gutter Screw Conveyor 3
-----	X17:17	X17:18	Queimador Hauck / Queimador Ciber Dual Hauck Burner / Ciber Dual Burner

Nota 11 Instalação da Bomba de Asfalto:
Note 11 Asphalt Pump installation:

Componente Component	Nome Name	Descrição Description	UACF15				UACF19				
			Corrente nominal (A) Nominal current (A)				Corrente nominal (A) Nominal current (A)				
			380Vca		440Vca		380Vca		440Vca		
		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
Motor Engine	-41M1	5CV - 6P	9,2	9	8	7,8	7,5CV - 6P	13	12,6	11,2	10,9
Disjuntor Breaker	-41QM1	GV2-ME14	---	---	---	---	GV2-ME16	---	---	---	---
Cabo Cable	---	4x2,5mm ²	---	---	---	---	4x2,5mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket											

Ver configuração na(s) página(s) 92.
See configuration in the page's 92.

Nota 12 Seleção do tipo de compressor. Retirar este jumper somente no caso de compressor parafuso.
Note 12 Air compressor selection. Remove this jumper in case of screw air compressor.

Desenhado por:	Aprovado por:	Última revisão:	Status:
data 11/06/2013 nome Lucas C.	data nome	data 27/05/2014 nome Maicon T.	AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série
E - CAE	 Tipo do Documento: EL.PLAN	 Num. Grupo Funcional:	SF

Num. Documento:	Num. Documento Parcial:	Num. da Versão:



Código do Documento: 180013	Revisão: 001
Cód. Produto: CC.15/17/19	Válido para série : de para
Sheet plant: Sheet Location:	

Notas de Configuração Configuration Notes	
Folha: 86 de 98 Folhas	

Notas Notes

Nota 14 Instalação Secador
 Note 14 Installation Dryer

/5.3

Componente Component	Nome Name	UACF15 / UACF 17				UACF19					
		Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)				Descrição Description	Corrente nominal (A) Nominal current (A)			
			380Vca		440Vca			380Vca		440Vca	
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
Motor Engine	-11M1 / 12M1 / 13M1 / 14M1	10CV - 4P	15	15,2	13	13,2	12,5CV - 4P	18,7	18,5	16,2	16
Disjuntor Breaker	-11QM1 / 12QM1 / 13QM1 / 14QM1	GV2-ME20	---	---	---	---	GV2-ME21	---	---	---	---
Cabo Cable	-----	4x2,5mm ²	---	---	---	---	4x4mm ²	---	---	---	---
Tomada Socket	-----										

Ver configuração na(s) página(s) 90.
 See configuration in the page's 90.

Nota 17 Instalação Auto-Trafo de Partida
 Note 17 Start Transformer Installation

/4.1

Componente Component	Nome Name	UACF15	UACF19
		Descrição Description	
Auto-Trafo de Partida Start Transformer	-0T1	100CV-10P/h	150CV-10P/h
Disjuntor Breaker	-0QM1	GV3-ME63	GV7-RE150
Contatora Contactor	-0KM1	LC1-D8011M7	LC1-D11511M7
	-0KM2	LC1-D1811M7	LC1-D3211M7

Nota 18 Endereço dos conversore das celulas de carga na rede CanOpen.
 Note 18 Address of the converter load cells in the CANopen network.

Endereço da rede. Inserir valor conforme tabela:
 Network address. Insert value according to the table.

Escravo/Slave	
Conversor Celula de Carga Silo 1	10
Conversor Celula de Carga Silo 2	11
Conversor Celula de Carga Silo 3	12
Conversor Celula de Carga Silo 4	13
Conversor Celula de Carga Silo 5	14
Reserva	15

Nota: 21 Se o compressor de ar não tiver o sensor de nivel do oleo (5B1), favor colocar jumper entre os bornes x52.42 com o x52.43 que esta localizado na caixa de sinal digital.
 Note: 21

/17.6

If the oil sensor of the air compressor is not installed (5B1), connect the terminals X52.42 and X52.43 located on the digital signals box.

Nota: 22 Configuração dos bornes para queimador usina.
 Note: 22

/26.5

Quando for queimador standar da usina, fazer ligação entre o borne X17.11 com o X17.13 e X17.14 com o X17.16.

Quando for queimador Hauck ou Ciber Dual, fazer ligação entre o borne X17.11 com o X17.12 e X17.14 com o X17.15.

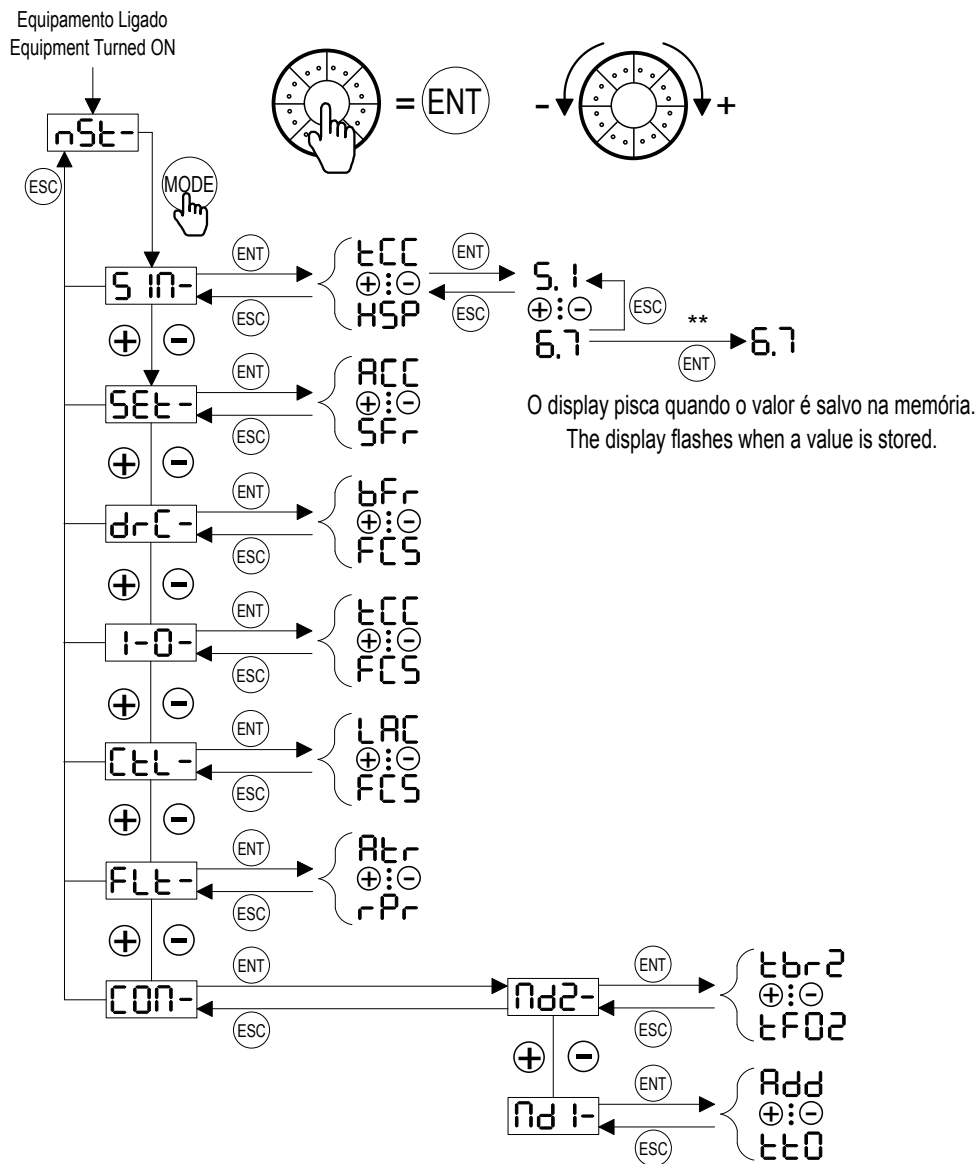
Nota: 23 Para instalação do Queimador Hauck, ver diagrama 71534.
 Note: 23 Para instalação do Queimador Dual Ciber, ver diagrama 71535.

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Notas

Notes

Nota 19: Parâmetros dos inversores dos silos e filler
 Note 19: Feed bins and filler inverter parameters



SEt-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
ACC	30
dEC	30
LSP	00
HSP	600
ItH	38
Ftd	60
Ctd	38

drC-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
bFr	60
UnS	V (V)
FrS	60
nCr	38
nSP	1740
COS	0.78
tUn	YES *
tUS	***
tFr	600

I-O-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
tCC	2C
tCt	trn
rrS	n0
rl	n0

CtL-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
LAC	L3**
Fr1	nEt
Fr2	A11
rFC	L13
Cd1	nEt
Cd2	tEr
COP	n0
LCC	n0
PSt	YES**
rOt	dFr

FLt-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
AtR	YES
tAr	Ct

CON-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
tbr	19.2
tFO	8E1
AdCO	****
bdCO	500.0

* Parâmetro de auto-regulagem do motor. Após selecionar a opção **YES** aguarde o término da regulagem confirmado pela palavra **dOnE** no display.
 * Auto-tuning parameter. After select **YES** wait for the message **dOnE** in the display to exit.
 * Certifique-se que todos os parâmetros acima foram programados e que o motor utilizado na aplicação esteja instalado.
 * Make sure that all the parameters above were programmed and the motor connected.

** Pressione a tecla **ENT** por 2s para gravar o valor.
 ** Press **ENT** for 2s to save the value.

*** Parâmetro de status da auto-regulagem (somente visual, não configurável). Ver tabela abaixo
 *** Auto-tuning status parameter (read only). See the table below

dOnE	Auto-regulagem concluída. Auto-tuning OK.	Esta mensagem deve aparecer para prosseguir com a parametrização. This message must appear to proceed.
PEnd	Auto-regulagem solicitada mas ainda não efetuada. Auto-tuning required but not done.	Aguardar alguns segundos. Wait a few seconds.
PrOG	Auto-regulagem em curso. Auto-tuning in process.	Aguardar alguns segundos. Wait a few seconds.
FRIL	Auto-regulagem falhou. Auto-tuning failed.	Refazer parâmetro Repeat parameter tUn
Strd	Não realizada Not executed	Refazer parâmetro Repeat parameter tUn
tAb	Não realizada Not executed	Valor de fábrica será utilizado. Factory setting will be use.

V (V) 380 ou 440 ou 415

**** Endereço da rede. Inserir valor conforme tabela:
 Network address. Insert value according to the table.

Escravo/Slave	AdCO	Escravo/Slave	AdCO
Silo 1	1	Bomba Asfalto	6
Silo 2	2	Silo Filler	7
Silo 3	3	Silo Finos	8
Silo 4	4		
Silo 5	5		

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.
E - CAE		Num. Grupo Funcional:
EL.PLAN		

Status:
 AE = Alterável
 PF = Protótipo
 SF = Produto de Série

Num. Documento:
 Num. Documento Parcial:
 Num. da Versão:



Código do Documento: **180013** Revisão: **001**
 Cód. Produto: **CC.15/17/19** Válido para série :
 de para
 Sheet plant:
 Sheet Location:

**Parâmetros Conversor
 Converter Parameter**

Folha:
88
 de
98 Folhas

Electric

Refer to protection notice ISO 16016

1

2

3

4

5

6

7

8

1

2

3

4

5

6

7

8

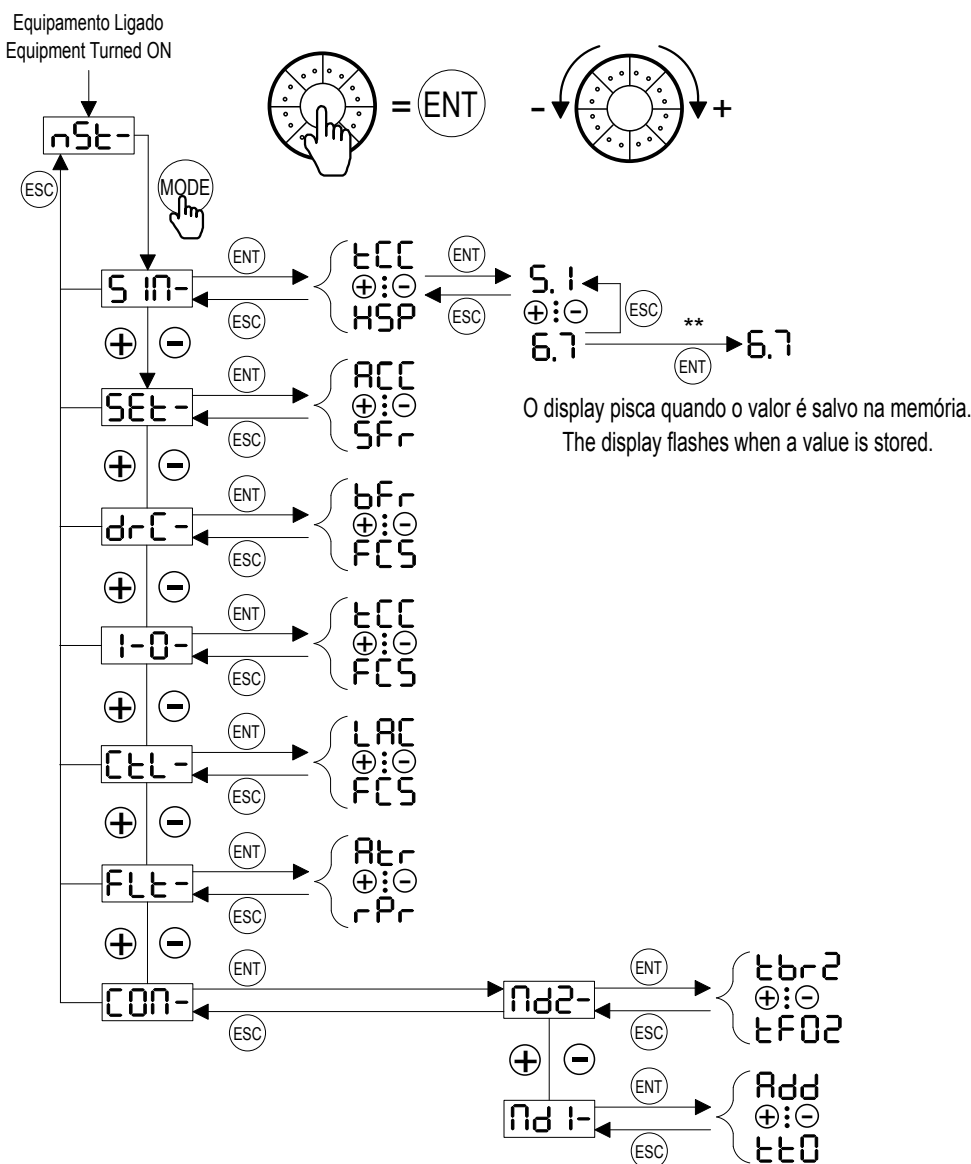
Folhas

© 2012 by Ciber

Notas

Notes

Nota 20 Parâmetros dos inversores da Bomba de Asfalto
 Note 20 Asphalt Pump inverter parameters



SEt-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
ACC	3.0
dEC	3.0
LSP	0.0
HSP	60.0
ItH	In (A)
Ftd	60
Ctd	In (A)

drC-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
bFr	60
UnS	V (V)
FrS	60
nCr	In (A)
nSP	RPM (min ⁻¹)
COS	COS φ
tUn	YES *
tUS	***
tFr	60.0

I-O-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
tCC	2C
tCt	tcrn
rrS	L 12
rl	n0
CrL3	0.0
CrH3	20.0

CtL-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
LAC	L3**
Fr1	nEt
Fr2	A 11
rFC	L 13
CHCF	S 17
Cd1	nEt
Cd2	tEr
COP	n0
LCC	n0
PSt	YES**
rOt	dFr

FLt-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
AtR	YES
tAr	Ct

CON-	
Parâmetro Parameter	Valor Value
tbr	19.2
tFO	8E 1
AdCO	6
bdCO	500.0
Add	6

* Parâmetro de auto-regulagem do motor. Após selecionar a opção **YES** aguarde o término da regulagem confirmado pela palavra **dONE** no display.
 * Auto-tuning parameter. After select **YES** wait for the message **dONE** in the display to exit.
 * Certifique-se que todos os parâmetros acima foram programados e que o motor utilizado na aplicação esteja instalado.
 * Make sure that all the parameters above were programmed and the motor connected.

** Pressione a tecla **(ENT)** por 2s para gravar o valor.
 ** Press **(ENT)** for 2s to save the value.

Ver na placa do motor.
 According to the motor plate.

V (V) 380 ou 440 ou 4 15

*** Parâmetro de status da auto-regulagem (somente visual, não configurável). Ver tabela abaixo
 *** Auto-tuning status parameter (read only). See the table below

dONE	Auto-regulagem concluída. Auto-tuning OK.	Esta mensagem deve aparecer para prosseguir com a parametrização. This message must appear to proceed.
PEnd	Auto-regulagem solicitada mas ainda não efetuada. Auto-tuning required but not done.	Aguardar alguns segundos. Wait a few seconds.
PrOC	Auto-regulagem em curso. Auto-tuning in process.	Aguardar alguns segundos. Wait a few seconds.
FR IL	Auto-regulagem falhou. Auto-tuning failed.	Refazer parâmetro Repeat parameter tUn
Strd	Não realizada Not executed	Refazer parâmetro Repeat parameter tUn
tAb	Não realizada Not executed	Valor de fábrica será utilizado. Factory setting will be use.

V (V) 380 ou 440 ou 4 15

**** Endereço da rede. Inserir valor conforme tabela:
 Network address. Insert value according to the table.

Escravo/Slave	AdCO	Escravo/Slave	AdCO
Silo 1	1	Bomba Asfalto	6
Silo 2	2	Silo Filler	7
Silo 3	3	Silo Finos	8
Silo 4	4		
Silo 5	5		

Parâmetros Conversor
 Converter Parameter

Folha:
89
 de
98 Folhas

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19 Sheet plant: Sheet Location:	Revisão: 001 Válido para série : de para	Parâmetros Conversor Converter Parameter	Folha: 89 de 98 Folhas
---	--------------------------------------	---	--	---	--	--	---	---

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

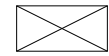
Configuração do supervisor de tensão modelo RM4-TR32.


Voltage supervisor RM4-TR32 configuration.

1- Potenciômetro para setar o valor de sobre-voltagem. Valor direto em Volts.
 1- Potentiometer for setting overvoltage as a direct value.

2- Potenciômetro para setar o valor de sub-voltagem. Valor direto em Volts.
 2- Potentiometer for setting undervoltage as a direct value.

3- Seleção da função de tempo:
 3- Time delay function selector:

 Atraso na detecção de falha.
 Fault detection delayed.

 Atraso na normalização da falha (não usado).
 Fault detection extended.

4- Potenciômetro para setar o tempo em segundos.
 4- Potentiometer for setting time delay in seconds.

5- Falha por sobre-voltagem - LED vermelho.
 5- Overvoltage fault - Red LED.

6- Falha por sub-voltagem - LED vermelho.
 6- Undervoltage fault - Red LED.

7- Falha de fase - LED vermelho.
 7- Phase failure - Red LED.

8- Indica o estado do relé - LED amarelo.
 8- Indicates relay state - Yellow LED.

9- Indica que o relé está ligado - LED verde.
 9- Indicates that supply is on - Green LED.



-50D2

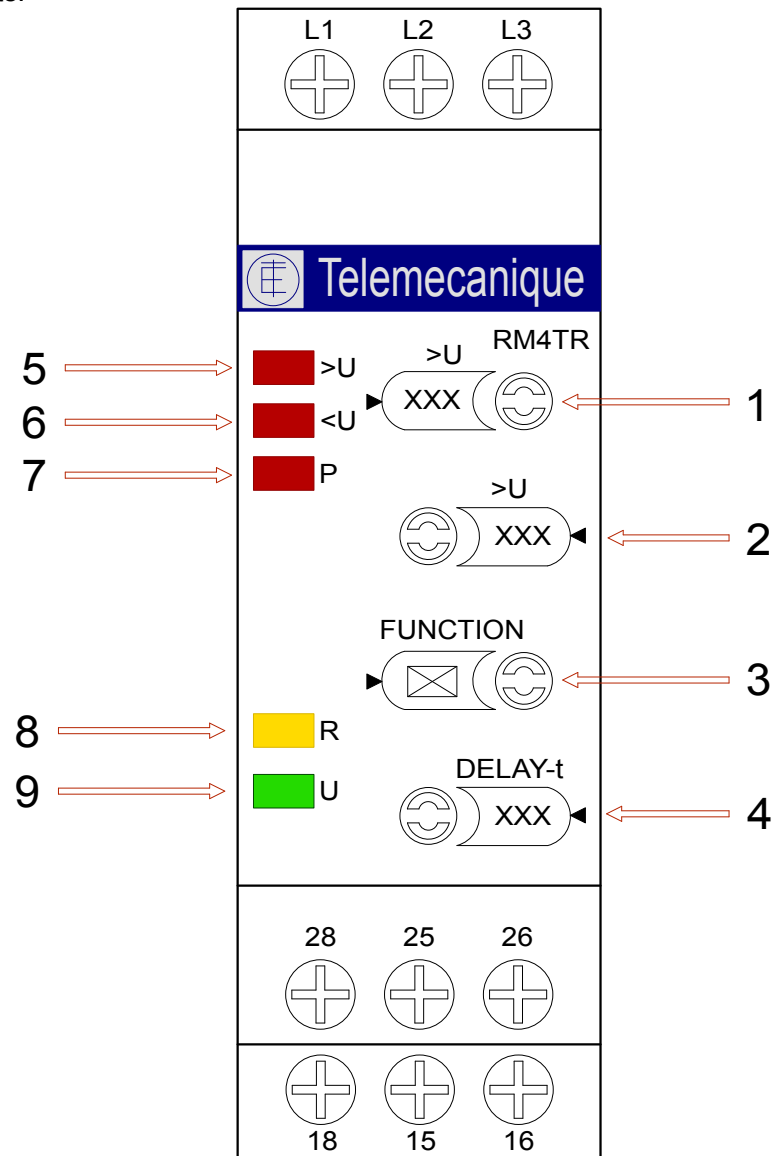
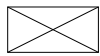
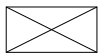


Tabela de valores de configuração: Table of configuration's values		
Campo Field	Para 380Vca (máquina básica) To 380Vac (basic configuration)	Para 440Vca To 440Vca
1- >U	400	460
2- <U	360	420
3- FUNCTION		
4- DELAY-t	5	5

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:		Código do Documento: 180013 Revisão: 001	Cód. Produto: CC.15/17/19 Sheet plant: Sheet Location:	Válido para série : de para	Conf. Superv. Energia Energy Superv. Config	Folha: 90 de 98 Folhas
--	-------------------------------	--	---	---	---	---	--	--------------------------------	--	---

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Usó restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Descrição dos disjuntores. Breaker's description.



1- Conexão de força trifásico.
1- Power supply connection - triple phase.

2- Conexão dos status.
2- Status connection.

3- Potenciômetro do valor de corrente nominal.
3- Potentiometer of nominal current value.

4- Teste de acionamento do disjuntor.
4- Breaker operation test.

5- Modelo e faixa de corrente.
5- Model and current values.

6- Ligar
6- Turn ON.

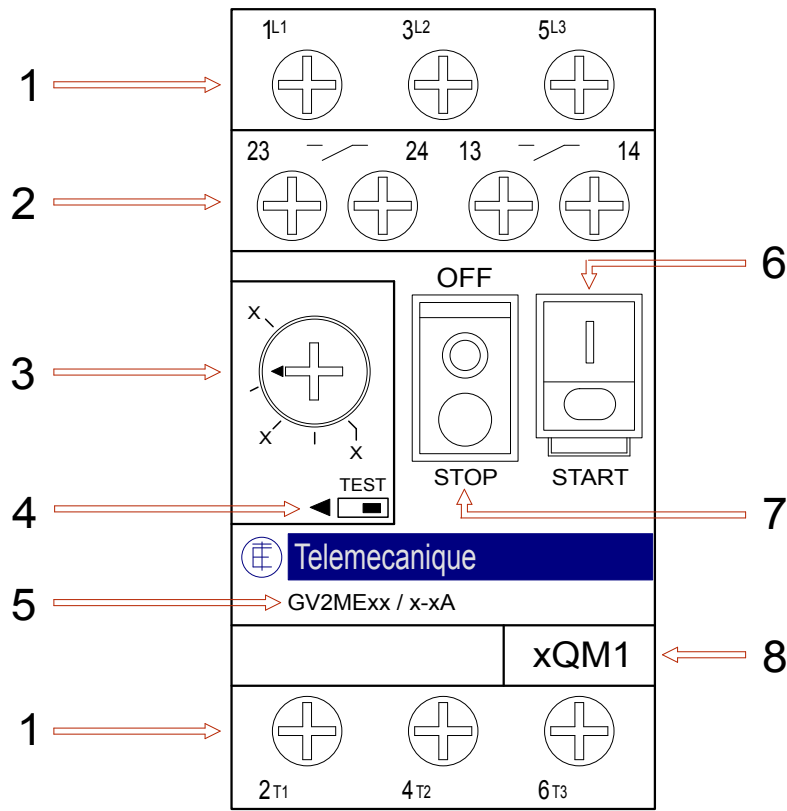
7- Desligar
7- Turn OFF.

8- Nome do disjuntor no circuito.
8- Breaker's name in the electric diagram.

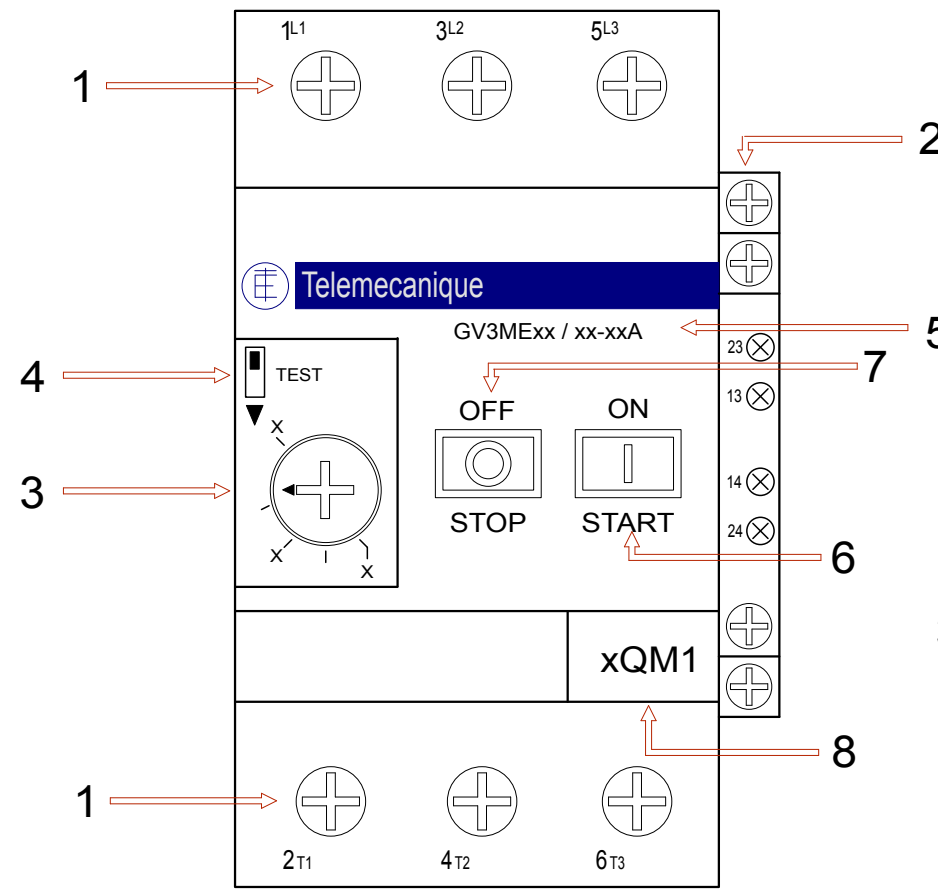
9- Disjuntor ligado.
9- Breaker ON.

10- Disjuntor desligado.
10- Breaker OFF.

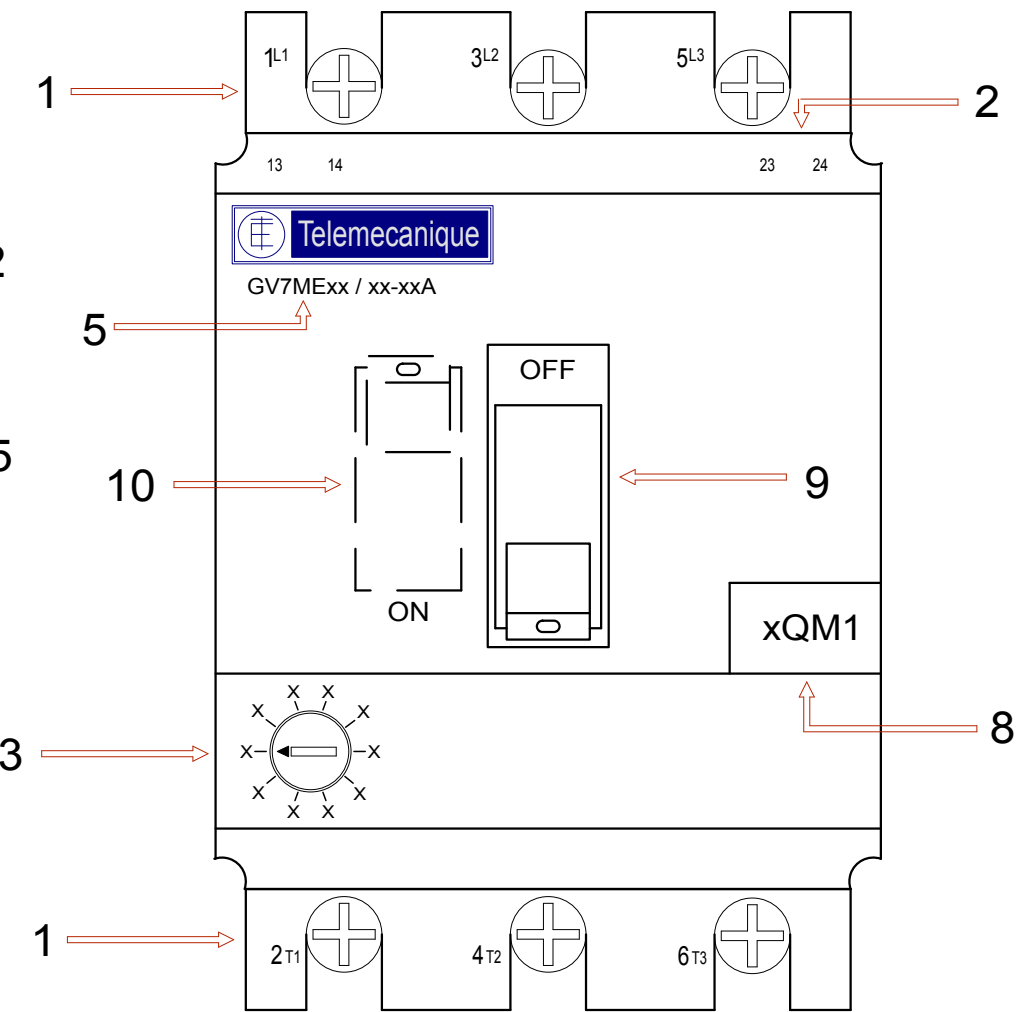
Série GV2
GV2 Series



Série GV3
GV3 Series



Série GV7
GV7 Series



Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:		Status:		Num. Documento:		Código do Documento:		Revisão:		Conf. Disjuntores Breakers Config		Folha:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014	SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série		Num. Documento Parcial:		180013		001				91	
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.			Num. da Versão:		Cód. Produto:		Válido para série :				de	
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:						CC.15/17/19		de para				98	
		EL.PLAN								Sheet plant:		Sheet Location:				Folhas	

Configuração do valor de corrente dos disjuntores. Configuration of breaker's current values.

Os disjuntores possuem um potenciômetro que deve ser ajustado de acordo com a corrente nominal do motor aplicado a ele e à alimentação da usina.
The breakers have a potentiometer that must be adjusted according to the nominal current of the installed engine and also the power supply of the plant.



Tabela de valores de configuração: Table of configuration's values							
Disjuntor Breaker		Usina Plant	P (CV) P (CV)	Valor de corrente (A) ** Current value (A) **			
Nome Name	Modelo Model			Para 380Vca To 380Vac		Para 440Vca To 440Vca	
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
OQM1	GV3-ME63	UACF15	---	44,2		40	
	GV3-ME80	UACF17	---	62,8		56	
	GV7-RE150	UACF19	---	106		91,9	
1QM1	GV3-ME63	UACF15	40	58,9		51	
	GV7-RE100	UACF17	60	83,7		71,5	
	GV7-RE150	UACF19	100	141,4		122,5	
2QM1	GV3-ME40	---	20	30,5		26,4	
3QM1	GV3-ME40	---	20	30,5		26,4	
4QM1	GV3-ME40	UACF15	25	35,2		30,5	
			30	41,5		36	
	GV3-ME63	UACF17	40	56,7		49,1	
	GV3-ME63	UACF19	40	56,7		49,1	
5QM1	GV2-ME21	UACF15	15	21,9		19	
	GV2-ME32	UACF17	20	30,5		26,4	
	GV2-ME32	UACF19	25	35,8		31	
----	---	---	--	---		--	
----	---	---	--	---		--	
8QM1	GV2-ME21	---	15	21,9		19	
	GV2-ME32	---	20 *	30,5		26,4	
----	---	---	--	---		--	
11QM1	GV2-ME20	UACF 15/17	10	15,2	15,2	13,2	13,2
	GV2-ME21	UACF 19	12,5	18,7	18,5	16,2	13,2

Tabela de valores de configuração: Table of configuration's values							
Disjuntor Breaker		Usina Plant	P (CV) P (CV)	Valor de corrente (A) ** Current value (A) **			
Nome Name	Modelo Model			Para 380Vca To 380Vac		Para 440Vca To 440Vca	
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
12QM1	GV2-ME20	UACF 15/17	10	15,2	15,2	13,2	13,2
	GV2-ME21	UACF 19	12,5	18,7	18,5	16,2	13,2
13QM1	GV2-ME20	UACF 15/17	10	15,2	15,2	13,2	13,2
	GV2-ME21	UACF 19	12,5	18,7	18,5	16,2	13,2
14QM1	GV2-ME20	UACF 15/17	10	15,2	15,2	13,2	13,2
	GV2-ME21	UACF 19	12,5	18,7	18,5	16,2	13,2
15QM1	GV2-ME14	---	6	9,2	9,4	8	8,2
16QM1	GV2-ME14	---	6	9,2	9,4	8	8,2
17QM1	---	UACF15	---	---	---	---	---
	GV2-ME10	UACF17	3,0	4,9	4,9	4,3	4,3
	GV2-ME14	UACF19	4,0	6,4	6,7	5,6	5,8
18QM1	GV2-ME08	UACF15	2,0	3,4	3,5	3,0	3,1
	GV2-ME10	UACF17	3,0	4,9	5,1	4,3	4,4
	GV2-ME14	UACF19	4,0	6,4	6,7	5,6	5,8
----	---	---	--	---		--	
20QM1	GV2-ME08	---	1,5	2,7	2,8	2,3	2,4
21QM1	---	UACF15	---	---	---	---	---
	GV2-ME08	UACF17	1,5	2,7	2,8	2,3	2,4
	GV2-ME08	UACF19	1,5	2,7	2,8	2,3	2,4
22QM1	---	UACF15	---	---	---	---	---
	---	UACF17	---	---	---	---	---
	GV2-ME08	UACF19	1,5	2,7	2,8	2,3	2,4
23QM1	---	UACF15	---	---	---	---	---
	---	UACF17	---	---	---	---	---
	GV2-ME10	UACF19	2,0	3,4	3,5	3,0	3,1

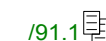
Tabela de valores de configuração: Table of configuration's values							
Disjuntor Breaker		Usina Plant	P (CV) P (CV)	Valor de corrente (A) ** Current value (A) **			
Nome Name	Modelo Model			Para 380Vca To 380Vac		Para 440Vca To 440Vca	
				50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
24QM1	GV2-ME08	---	1,5	3,2		2,8	
25QM1	GV2-ME05	---	0,5	0,7		0,6	
26KM1	GV2-ME05	---	0,5	0,7		0,6	
27QM1	GV2-ME05	---	0,5	0,7		0,6	
28KM1	GV2-ME05	---	0,5	0,7		0,6	
----	---	---	--	---		--	
30QM1	GV2-ME21	---	12,5	19,4		16,8	
----	---	---	--	---		--	
32QM1	GV2-ME14	---	4	6,7		5,8	
34QM1	GV2-ME10	---	3	4,9		4,3	
35QM1	GV2-ME08	---	1,5	2,8		2,4	
36QM1	GV2-ME08	---	1,5	2,8		2,4	
37QM1	GV2-ME08	---	1,5	2,8		2,4	
38QM1	GV2-ME08	---	1,5	2,8		2,4	
39QM1	GV2-ME08	---	1,5	2,8		2,4	
40QM1	GV2-ME08	---	4	6,7		5,8	
41QM1	GV2-ME14	UACF15	5	9		7,8	
	GV2-ME16	UACF17	7,5	12,6		10,9	
	GV2-ME16	UACF19	7,5	12,6		10,9	
42QM1	GV2-ME08	---	4	6,7		5,8	
43QM1	GV2-ME08	---	1,5	2,7	2,8	2,3	2,4

* No caso de Silo STA.

* In case of Silo STA.

** Ajustar este valor no potenciômetro descrito no item 3 da página

** Adjust this value using the potentiometer showed in the 3rd item on page



/91.1

Refer to protection notice ISO 16016

Usu restrito conforme ISO 16016

© 2012 by Ciber

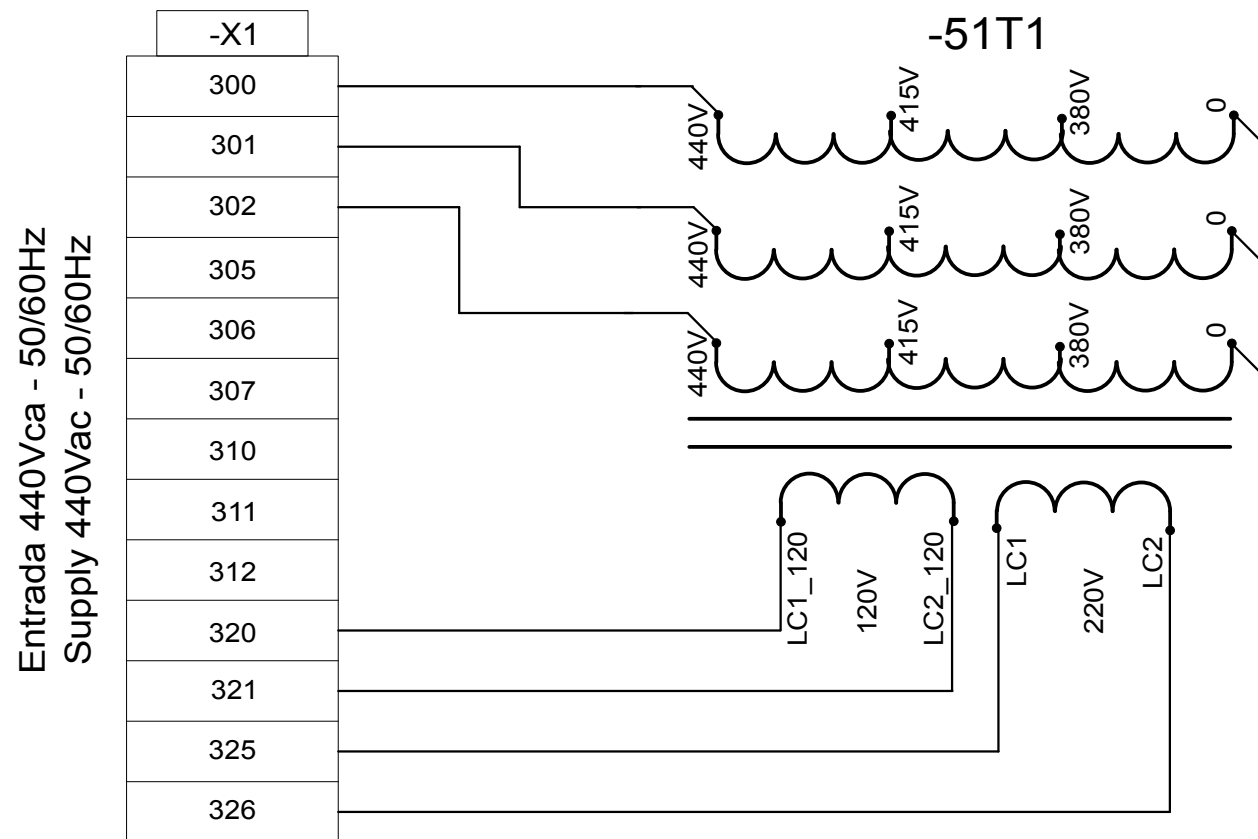
Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19	Revisão: 001 Válido para série : de para	Folha: 92 de 98
E - CAE		Num. Grupo Funcional:			Conf. Corrente Disjuntores Breakers Current Config		Folhas 98
Tipo do Documento: EL.PLAN							

Configuração de montagem dos transformadores.

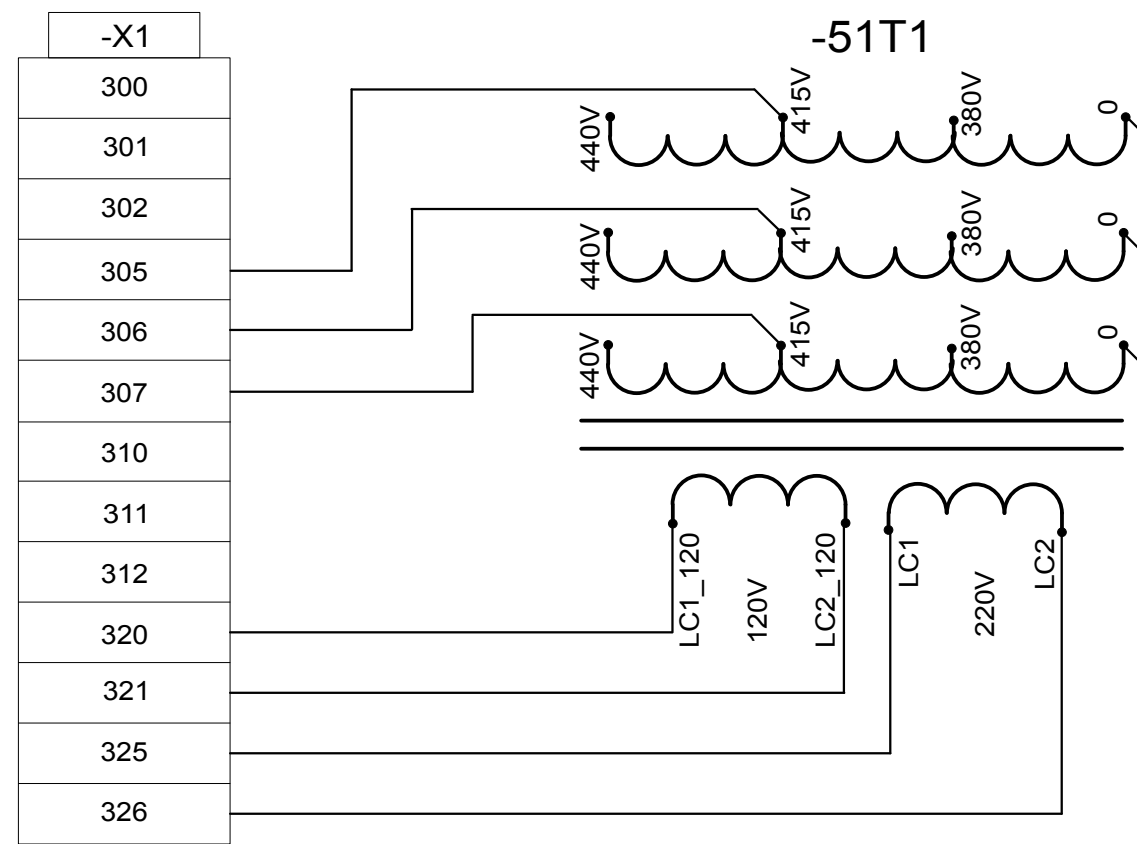
Transformer's connection configuration.

Alterar a ligação dos transformadores de acordo com a alimentação da usina.
Install the transformers according to the power supply.

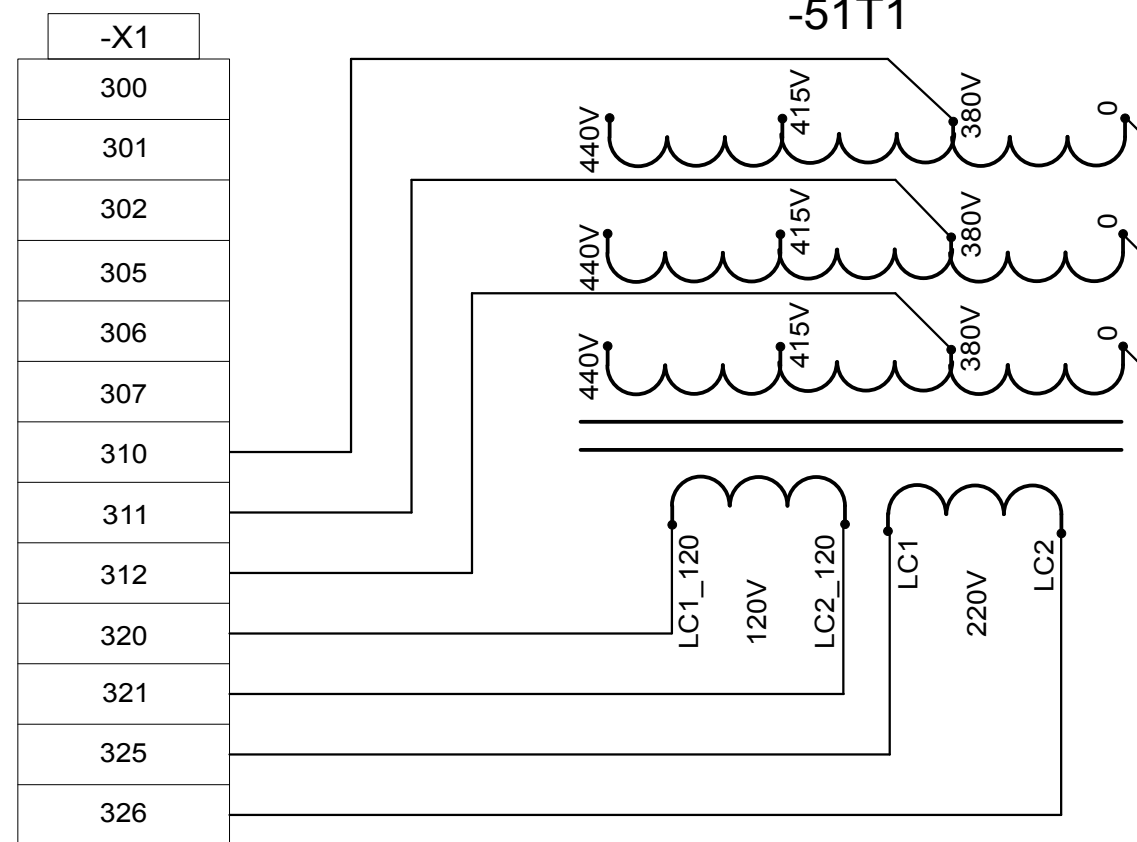
/3.3
/84.4



Entrada 415Vca - 50/60Hz
Supply 415Vca - 50/60Hz



Entrada 380Vca - 50/60Hz
Supply 380Vac - 50/60Hz



Electric
Refer to protection notice ISO 16016
Usu restrito conforme ISO 16016
© 2012 by Ciber

Desenhado por:		Aprovado por:		Última revisão:	
data	11/06/2013	data		data	27/05/2014
nome	Lucas C.	nome		nome	Maicon T.
E - CAE		Tipo do Documento:		Num. Grupo Funcional:	
		EL.PLAN			

Status:	Num. Documento:
SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento Parcial:
	Num. da Versão:



Código do Documento:		Revisão:	
180013		001	
Cód. Produto:	Válido para série :		
CC.15/17/19	de	para	
Sheet plant:			
Sheet Location:			

Seleção Tensão Trafo Transf. Voltage Selection	
---	--

Descrição e configuração do relé temporizado.

Description and configuration of the temporized relay.

1- Indica o estado do relé - LED amarelo.

1- Indicates relay state - Yellow LED.

2- Indica que o relé está ligado - LED verde.

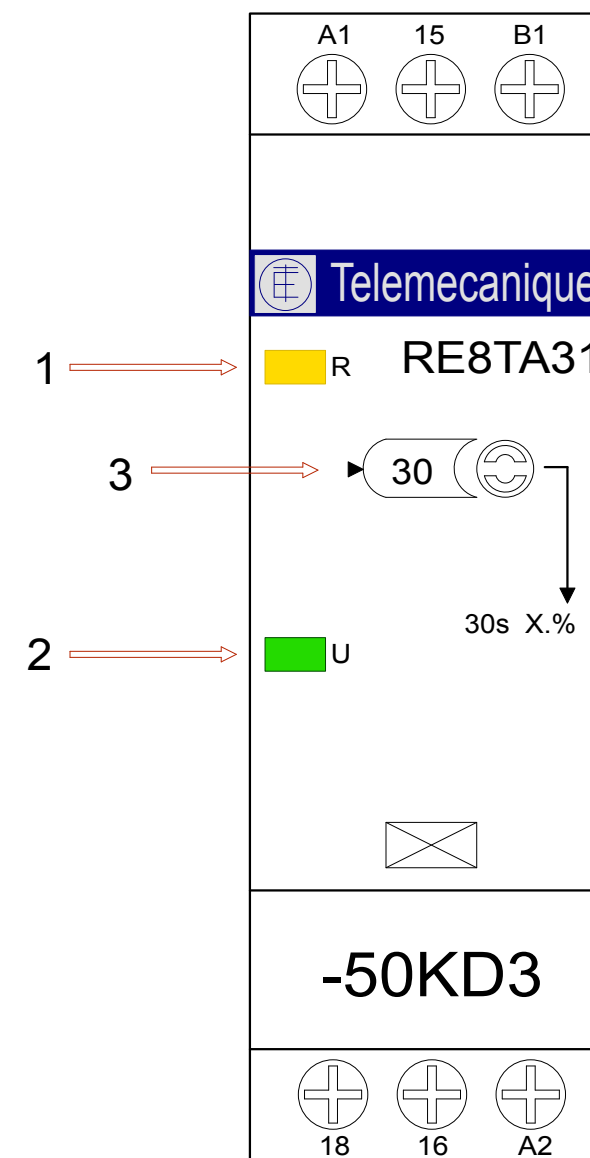
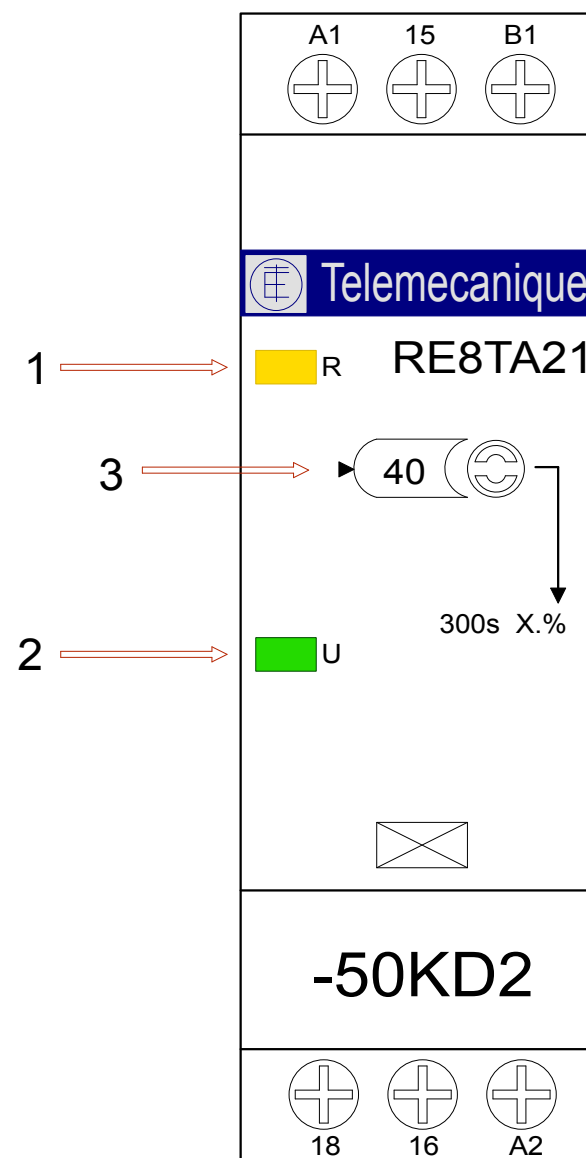
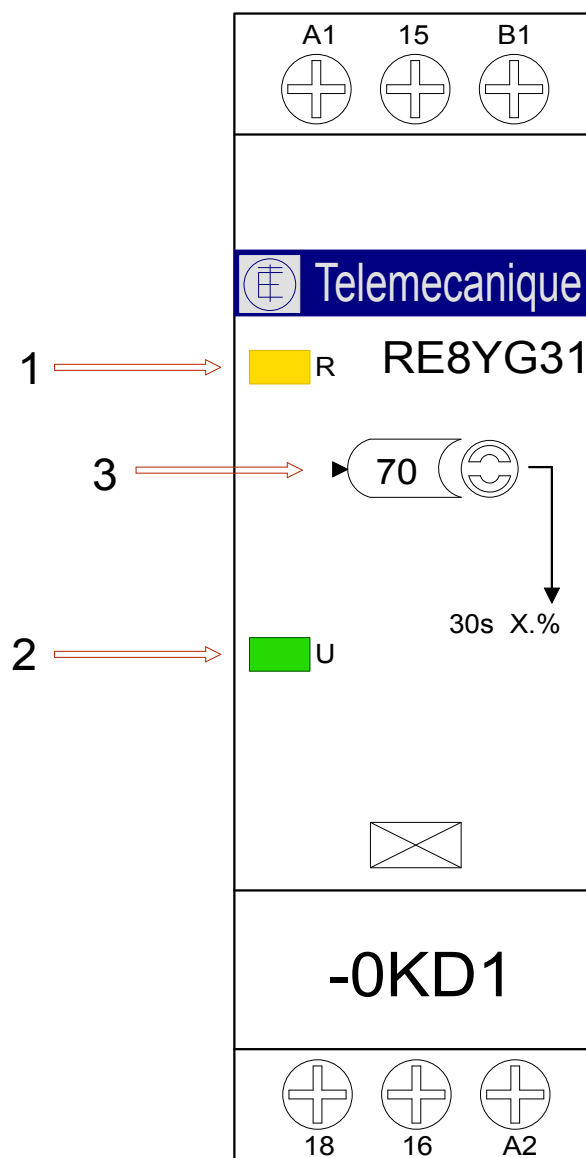
2- Indicates that supply is on - Green LED.

3- Ajustar o valor de acordo com a tabela.

3- Adjust the value according to table.

Tabela de valores de configuração:
Table of configuration's values

Nome Name	Modelo Model	Valor Value
-0KD1	RE8YG31	70
-50KD2	RE8TA21	40
-50KD3	RE8TA31	30



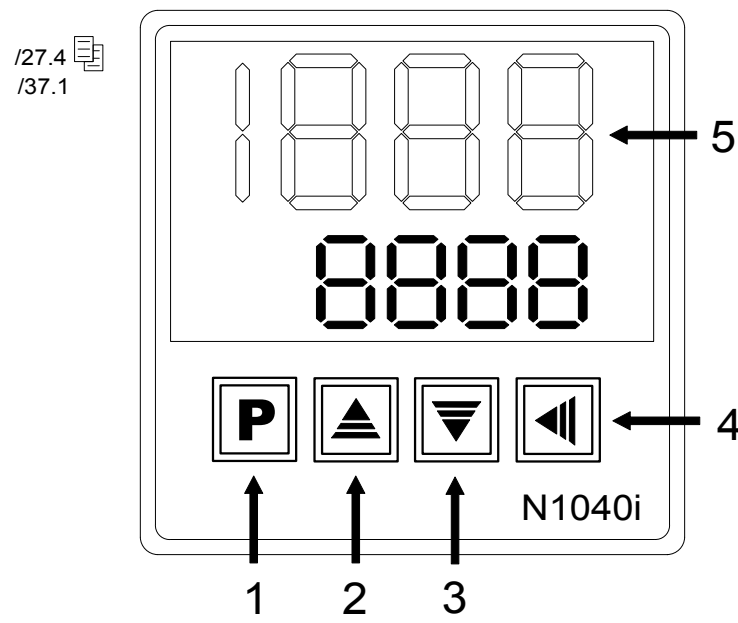
Electric
Refer to protection notice ISO 16016
Usso restrito conforme ISO 16016
© 2012 by Ciber

Folha:
de
94
98 Folhas

Electric
Refer to protection notice ISO 16016
Usu restrito conforme ISO 16016
© 2012 by Ciber

**Programação dos parâmetros do(s) indicador(es) de temperatura.
Programming of the temperature indicator parameters values.**

- 1- Utilizado para acessar os níveis de programação e retornar ao valor de temperatura.
1- Use for the access to the programming values and return to the temperature value.
- 2- Aumenta o valor do parâmetro.
2- Increase the parameter value.
- 3- Diminui o valor do parâmetro.
3- Decrease the parameter value.
- 4- Retorna ao parâmetro anterior.
4- Show the previous parameter value.
- 5- Display luminoso. Indica o valor de temperatura e os valores de parâmetros durante a programação.
5- Led display. Show the temperature value and the parameter along the programming.



O indicador possui dois níveis de configuração. Os procedimentos de acesso e alteração de valores estão descritos abaixo.
The indicator has two configuration levels. The procedure of access and programming is described below.

Para acessar o primeiro nível, pressione o botão **P** por 02 segundos. Solte o botão quando aparecer o parâmetro **FUR1** no display. Insira a função desejada e pressione uma vez o botão **P** para acessar próximos parâmetros deste nível.

To access the first level, press the button **P** for 02 seconds. Release the button when the parameter **FUR1** the display. Enter the desired function and press the button **P** once to access parameters of this next level.

Inserir os valores nos indicadores 50D5 e 50D6
Enter the values and functions in indicators 50D5 and 50D6.

Tabela do nível 1.
Table level 1.

Parâmetro Parameter	Função Function	Valor do Parâmetro Parameter Value
FUR1	Função do Alarme 1 Function for Alarm 1	L0
FUR2	Função do Alarme 2 Function for Alarm 2	H1
SPR1	Set Point Alarme 1 Set Point Alarm 1	100.0
SPR2	Set Point Alarme 2 Set Point Alarm 2	115.0
HYR1	Histerese D1 Alarme 1 Hysteresis D1 for Alarm 1	25.0
HYR2	Histerese D1 Alarme 2 Hysteresis D1 for Alarm 2	5.0

Para acessar o segundo nível, pressione o botão **P** por 4 segundos. Solte o botão quando aparecer o parâmetro **TYPE** no display. Insira o valor desejado e pressione uma vez o botão **P** para acessar os próximos parâmetros deste nível.

To access the second level, press the button **P** for 4 seconds. Release the button when the parameter **TYPE** the display. Enter the desired value and press the button **P** once to access the next level of this parameter

Após o último parâmetro o indicador retorna a tela inicial.
After the last parameter the display returns to the home screen

Tabela do nível 2
Table level 2

Parâmetro Parameter	Função Function	Valor do Parâmetro Parameter Value
TYPE	Tipo de Entrada Input Type	L4.20
DPPO	Posição Decimal Point Position	0.0
OFFS	Offset para PV PV Offset	0.0
INLL	Limite Inferior de Entrada Lower Input Limit	0.0
INHLL	Limite Superior de Entrada Higher Input Limit	300.0

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19	Revisão: 001 Válido para série : de para	Programação do Indicador Indicator Programming	Folha: 95 de 98 Folhas
E - CAE	Tipo do Documento: EL.PLAN	Num. Grupo Funcional:			Sheet plant: Sheet Location:			

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

Organograma Indicador Organogram Indicator

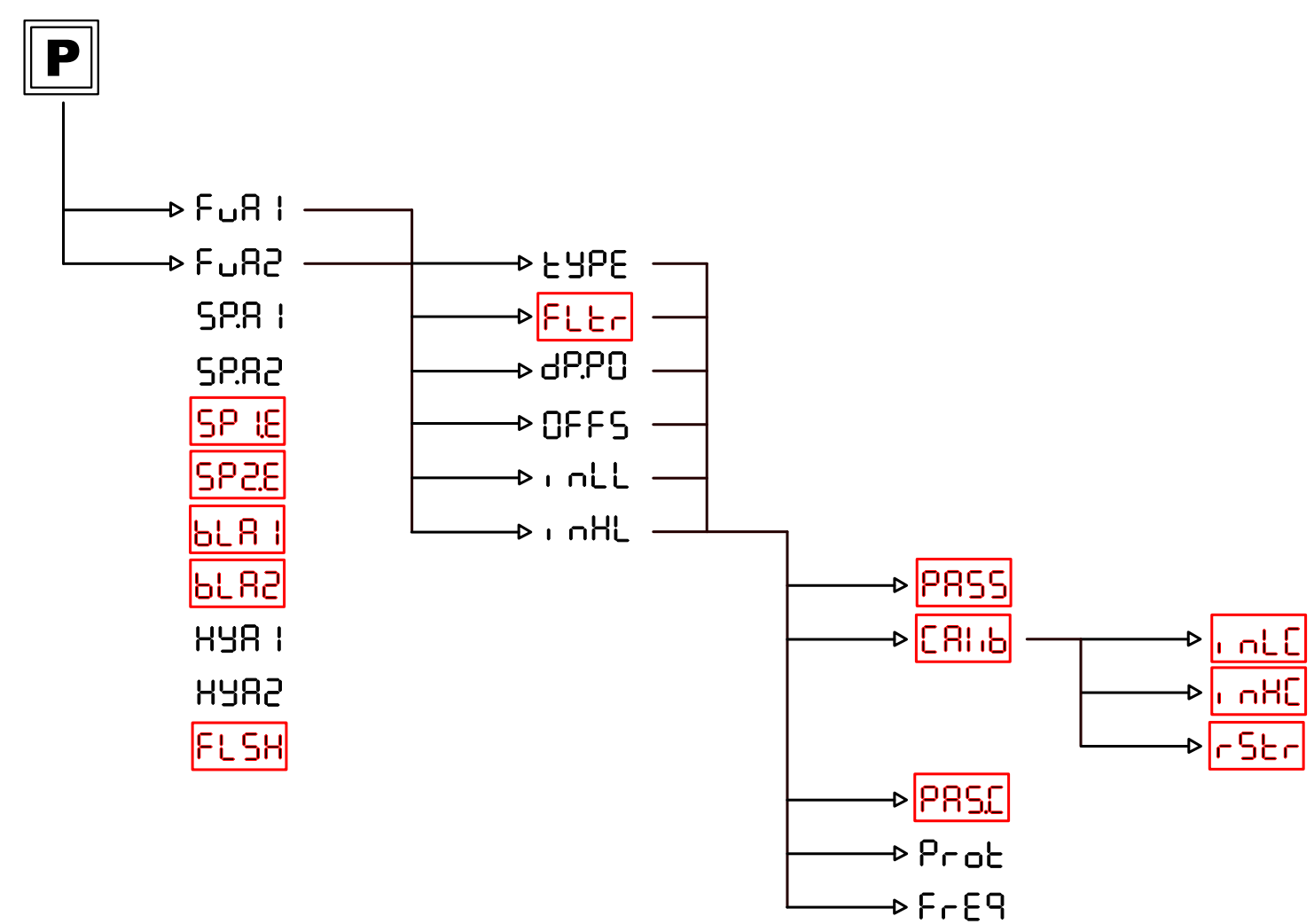


Tabela de Nível 3
Table Level 3

Prot	Proteção dos Parâmetros Parameter Protection	1
FrEQ	Parâmetro de Frequência Parameter Frequency	50 ou 60

Tabela de identificação das mensagens de erro do indicador.
Table identifying the error messages display.

Erro Error	Descrição Description
----	Entrada aberta. Sem sensor ou sinal. Entry open. No sensor or signal.
Err 1	Problemas de conexão e/ou configuração. Connection problems and/or configuration.
Err 6	Revisar as ligações feitas e a configuração. Review the connections made and the setting.

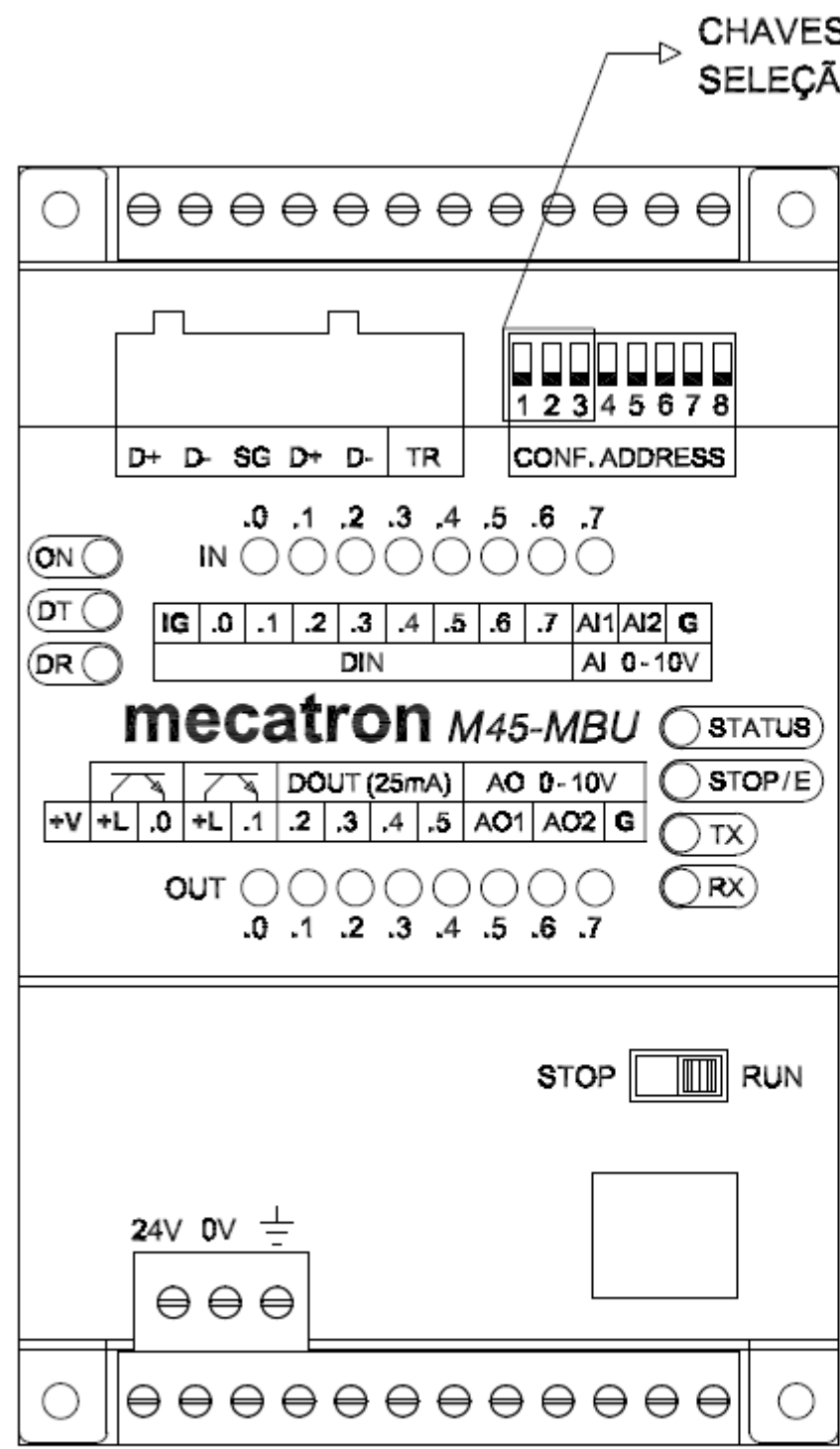
/27.4
/37.1

Legenda

Parâmetros	Descrição
8888	Efetuar parametrização
8888	Não efetuar parametrização

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

/33.1



CHAVES 1, 2 e 3
SELEÇÃO DO TEMPO DE PULSO

TEMPO DE PULSO *	
ON OFF	50 ms
ON OFF	75 ms
ON OFF	100 ms
ON OFF	125 ms
ON OFF	150 ms
ON OFF	175 ms
ON OFF	200 ms
ON OFF	225 ms

← NOTA 1: Ajustar tempo de pulso das mangas em 100ms.

* OBS.: O TEMPO DE PULSO SÓ É ATUALIZADO QUANDO O CONTROLADOR INICIALIZA OU QUANDO PASSA DE STOP PARA RUN.

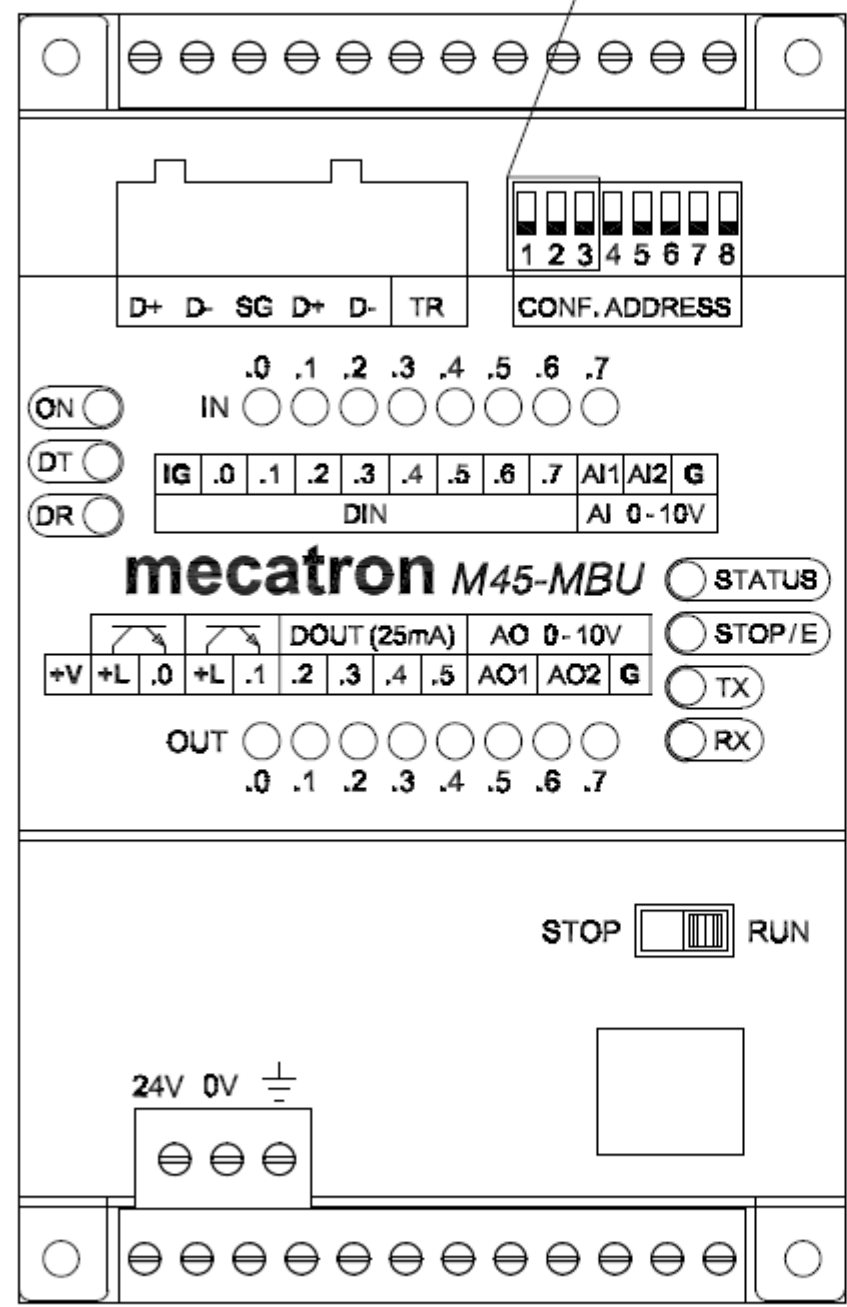
NOTA 2: Ajustar potenciometro com intervalo de tempo entre pulsos em 3,5 segundos. Utilizar este intervalo de tempo entre pulsos, quando for UACF 15.

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Cód. Produto: CC.15/17/19	Revisão: 001 Válido para série : de para	Paramêtros Filtro de Mangas Bag House Filter Parameters	Folha: 97 de 98
E - CAE		Tipo do Documento: EL.PLAN			Sheet plant: Sheet Location:			

Electric
 Refer to protection notice ISO 16016
 Uso restrito conforme ISO 16016
 © 2012 by Ciber

/34.1
/35.1

CHAVES 1, 2 e 3
SELEÇÃO DO TEMPO DE PULSO



TEMPO DE PULSO *	
ON OFF	50 ms
ON OFF	75 ms
ON OFF	100 ms
ON OFF	125 ms
ON OFF	150 ms
ON OFF	175 ms
ON OFF	200 ms
ON OFF	225 ms

← NOTA 1: Ajustar tempo de pulso das mangas em 100ms.

* OBS.: O TEMPO DE PULSO SÓ É ATUALIZADO QUANDO O CONTROLADOR INICIALIZA OU QUANDO PASSA DE STOP PARA RUN.

NOTA 2: Ajustar potenciômetro com intervalo de tempo entre pulsos em 7 segundos. Utilizar este intervalo de tempo entre pulsos, quando forem UACF 17 ou UACF 19.

Desenhado por: data 11/06/2013 nome Lucas C.	Aprovado por: data nome	Última revisão: data 27/05/2014 nome Maicon T.	Status: SF AE = Alterável PF = Protótipo SF = Produto de Série	Num. Documento: Num. Documento Parcial: Num. da Versão:	Código do Documento: 180013 Revisão: 001	Paramêtros Filtro de Mangas Bag House Filter Parameters	Folha: 98 de 98
Tipo do Documento: EL.PLAN		Num. Grupo Funcional:			Cód. Produto: CC.15/17/19 Válido para série : de para		
					Sheet plant: Sheet Location:		