

DIAGRAMA ELÉTRICO - PC0875 TIPO 5

EX-TEC-01

PROJETO E MONTAGEM:	Nº PROJETO:		PC 0875 Tipo 5	ELETRO PAINEL COM. MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA RUA MACHADO DE ASSIS, 78 ZONA 06 - CEP: 87015-580 (44) 3027-9868 - www.eletrapainel.com.br MARINGÁ - PR
	ENTREGA:		26/01/2015	
	RESPONSÁVEL:		ENGº CARLOS HENRIQUE DAMIATI CASTANHO	
	REVISÃO:		00	
DT. REVISÃO		CLIENTE:		
23/01/2015		CLIMA TECK CLIMATIZACAO LTDA. RUA ALEGRETE, 2059 CEL. ANTONINO - CEP: 79010-800 CAMPO GRANDE - MS		
OBRA:		CREA:		
		SP-5062183798/D		
DESCRÇÃO:		Painel de Comando para Cx. Exaustao de 1,5cv (380vca) com Partida Direta		

ÍNDICE

- SIMBOLOGIA pag. 03
- INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS pag. 04
- LISTA DE MATERIAL pag. 05
- DIAGRAMA UNIFILAR DE FORÇA pag. 06
- DIAGRAMA MULTIFILAR DE FORÇA pag. 07
- DIAGRAMA MULTIFILAR DE COMANDO pag. 08
- RÉGUA DE BORNES pag. 09
- ESBOÇO MECÂNICO DO PAINEL..... pag. 10
- INFORMAÇÕES IMPORTANTES pag. 11

ELETRO PAINEL		DESENHO/PROJETO: MONTAGEM:		PC 0875		DESENHO NÚMERO:		REV.	
SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDUSTRIAL		CARLOS		JEAN		DATA:		00	
		RODRIGO		23/01/2015		INDICE		DATA REVISÃO:	
								23/01/2015	
								FOLHA 02 DE 11	

ELÉTRICA

Norma Aplicável: NBR IEC 60439-1

Tensão Nominal (fase-fase): 380 V - 60Hz

Sistema: [X] Tríf. [X] Terra [X] Neutro [] Neutro Aterrado

Corrente Nominal: 2,89 A 100 % Carga

Fator de Potência das instalações: 0,92 (Estimado)

Corrente Curto Circuito: 3 KA (Estimada)

Alimentação

Comando: 220/24 V 60 Hz [X] Interno [] Externo

Iluminação: [] V 60 Hz [] Interno [] Externo

Ventilação: [] V 60 Hz [] Interno [] Externo

Aquecimento: [] w [] V 60 Hz [] Interno [] Externo

Barramento Principal: [] A (Tamb = 35°C / Tfinal = 65°C)

Barras por Fase: [] ([] mm X [] mm)

Barramento Terra: 19,05 mm X 3,17 mm

Barramento Neutro: 19,05 mm X 3,17 mm

Fase R(A)=Azul Fase S(B)=Branco Fase T(C)=Violeta

Flaço Interna conforme NBR NM 247-3

Flaço Comando: 1,0 mm² - Preto/Cinza

Flaço Iluminação: [] mm² - Preto

Flaço Ventilação: [] mm² - Preto

Flaço Aquecimento: [] mm² - Preto

Circuito Amperimétrico: [] mm² - Amarelo

Circuito Voltmétrico: [] mm² - Preto

Circuitos C.C.: [] mm² - Vermelho/Azul

Terra: [] mm² - Verde/Verde-Amarelo

Outro ([] Neutro): 1,0 mm² - Branco

CONSTRUTIVO ELÉTRICO

Conjunto Previsto para Instalação:

[X] Abrigada [] Ao Tempo

Temperatura Ambiente máx.: 35 °C

Conexões Externas:

Entrada [] Por Cima [X] Por Baixo

Saída [] Por Cima [X] Por Baixo

Acesso Previsto para o Conjunto:

[X] Frontal [] Frontal e Traseira

Portas:

[X] Frontal [] Frontal e Traseira

Dados Adicionais:

CONSTRUTIVO ESTRUTURAL

Grau de Proteção: IP 20

Chapas de aço carbono fosfatizada por banho químico a base de fosfato de zinco.

Pintura eletroestática Epoxi a pó, com espessura mínima de 60µm.

Padrão de Cores:

Estrutura: Cinza Padrão RAL 7032

Acessórios: Laranja Munsell 2,5 YR 6/14 BR

Espessura de Chapas:

- Corpo (estrutura):

Chapa 18 MSG

- Porta e Placa de Montagem:

Chapa 16 MSG

Maçanetas e Fechos:

[X] Normal (Fenda) [] Com Chave (Yale)

Obs: Flaço de comando (1mm²):

* Preto = comando 220Vca;

* Cinza = comando 24Vca.

ELETRO PAINEI

SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDUSTRIAL

DESENHO/PROJETO: MONTAGEM:

CARLOS

GUILHERME

JEAN

RODRIGO

DATA:

23/01/2015

PC 0875

INFORMAÇÕES TÉCNICAS GERAIS

DESENHO NÚMERO:

REV.

00

DATA REVISÃO:

23/01/2015

FOLHA 04 DE 11

LISTA DE MATERIAIS

#	REFER. PROJ.	REFER. MATERIAL	DESCRIÇÃO	UNID	Q'TDE	MARCA	SERIAL
1	----	504020	PAINEL 50 40 20 500X400X200MM	PC	1	OPCAO	-
2	Q0	MDW-C10-3	D1S) 3X10A C MDW SKA IEC60947-2 DIN (10076409)	PC	1	WEG	-
3	K1	CWCO7-10-30D02 24VCA	CONTATOR 7A 1NA 24V 60HZ (10047356)	PC	1	WEG	-
4	FT1	RW17-1D3-U004(2,8-4)	RELE TERMICO RW17-1D2,8-4A (10045642) CW07/CWC.16	PC	1	WEG	-
5	DJ1	MDW-C4	D1S) 1X4A C MDW DIN (10076389)	PC	1	WEG	-
6	TF	TF50VA B-F	TRAFO COMAN. MONO 50VA 220V-24V	PC	1	GHR	-
7	Kf	RPW-FSF-D70 380V	RELE SEQUENCIA E FALTA DE FASE 380V (10047120)	PC	1	WEG	-
8	F1, F2, F3	BTWS 2S	BORNE PORTA FUS. VIDRO 50X20 6MM(10261754)	PC	3	WEG	-
9	----	VIDRO PQ 2A	FUSIVEL VIDRO PEQUENO 2A 20AG	PC	3	FUSIBRAS	-
10	BD	BD WEG	(FR) BOTAO DUPL0 COM SINALIZACAO (10186330)	PC	1	WEG	-
11	S0	BC01	BLOCO CONTATO P/BOTAO WEG 1NF (10410281)	PC	1	WEG	-
12	S1	BC10	BLOCO CONTATO P/BOTAO WEG 1NA (10353877)	PC	1	WEG	-
13	L1	B1D1-0E26 1N 24VCA/C	BLOCO P/SINALIZ. C/ LED INCOLOR 24VCA/CC(10046714)	PC	1	WEG	-
14	XC1, XC2	BTWP 4	BORNE 4 4MM WEG (10261735)	PC	6	WEG	-
15	XC2	BTWP 2,5/4T	BORNE TERRA 2,5/4MM WEG (10261744)	PC	1	WEG	-

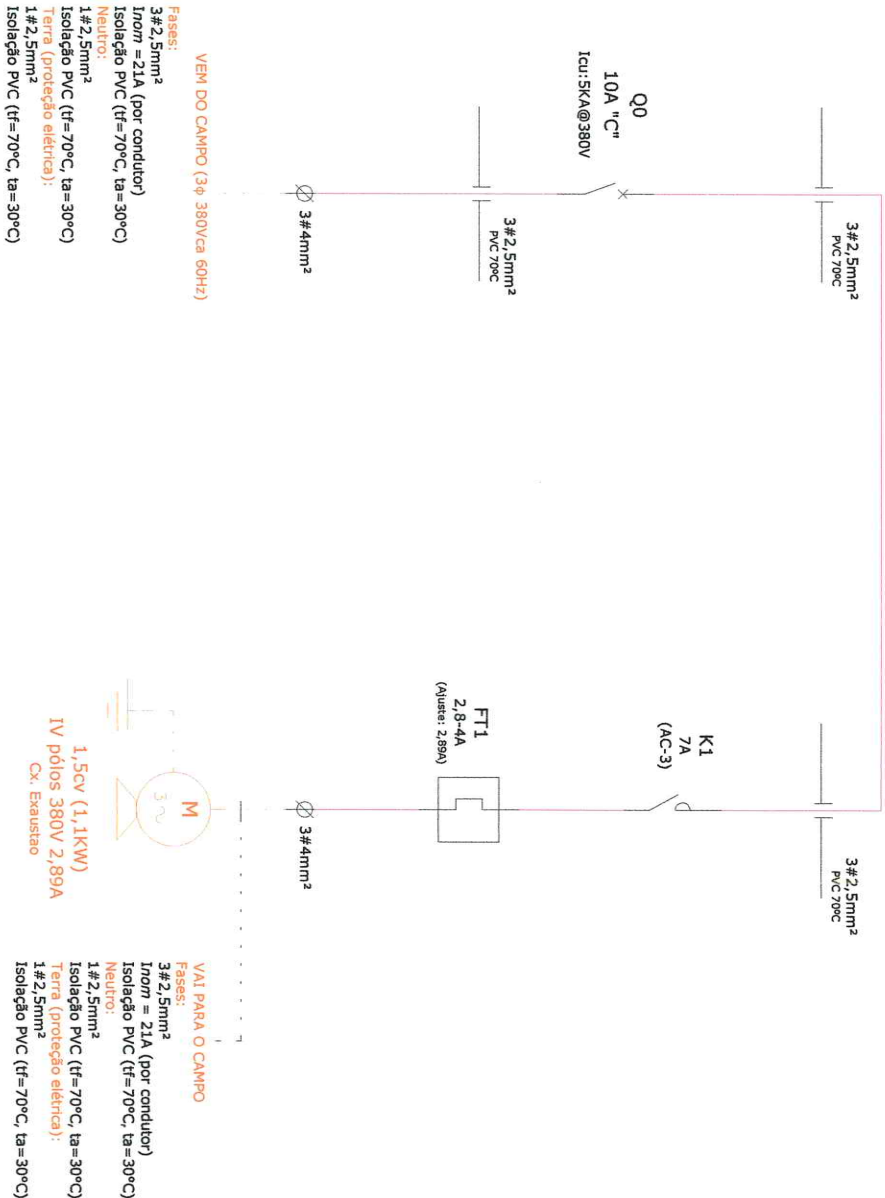
SUGESTÃO DE MATERIAIS SOBRESSALIENTES

#	REFER. MATERIAL	DESCRIÇÃO	APLICÁVEL EM:	MARCA
1	BRC-016V04 24V	BOBINA P/ CWC07/16 E CWC40 24V/60HZ (10047451)	K1	WEG
2	BIDL-0E26 IN 24V/CACC	BLOCO P/SINALIZ. C/ LED INCOLOR 24VCA/CC(10046714)	L1	WEG
3	VIDRO PQ 2A	FUSIVEL VIDRO PEQUENO 2A 20AG	F1, F2, F3	FUSIBRAS

ELETRO PAINEL

SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDUSTRIAL

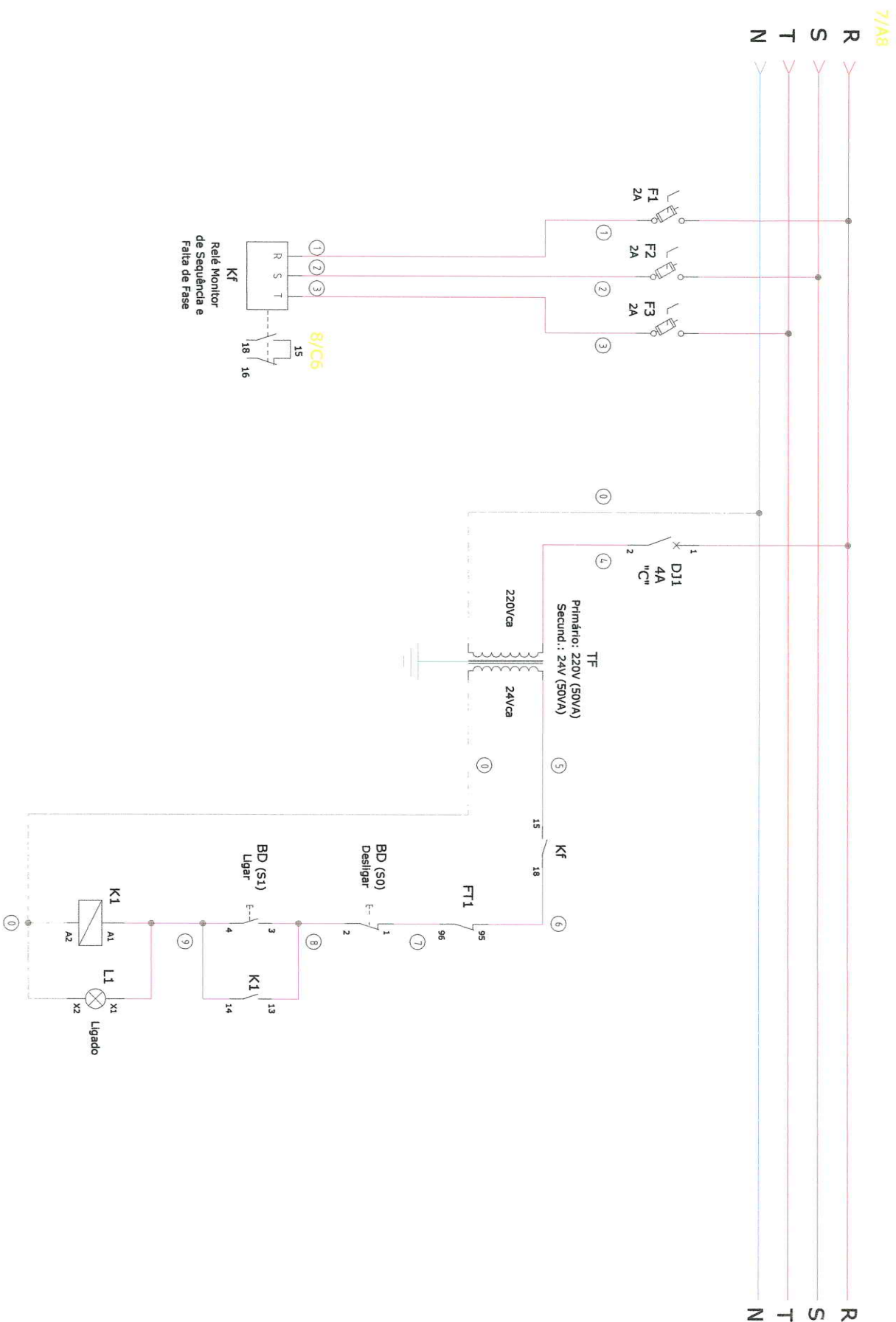
DESENHO/PROJETO:	MONTAGEM:		
CARLOS	GUILHERME		
JEAN			
RODRIGO			
DATA:	23/01/2015		
PC 0875			
LISTA DE MATERIAL			
23/01/2015			
DESENHO NÚMERO:		REV.	
		00	
DATA REVISÃO:			
23/01/2015			
		FOLHA 05 DE 11	



ELETRO PAINEL

SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDUSTRIAL

DESENHO/PROJETO:		MONTAGEM:		PC 0875		DESENHO NÚMERO:		REV.	
CARLOS		GUILHERME				01		00	
JEAN									
RODRIGO		DATA:				23/01/2015		FOLHA 06 DE 11	
		23/01/2015		DIAGRAMA UNIFILAR DE FORÇA 380V					



ELETRO PAINEL

SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDUSTRIAL

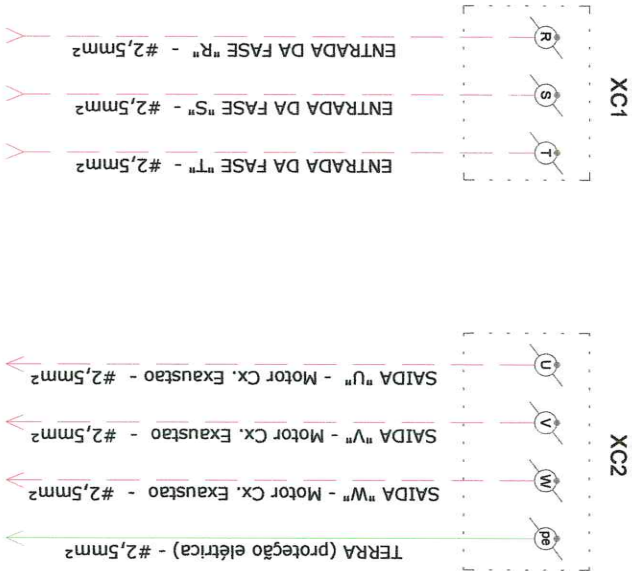
DESENHO/PROJETO:	MONTAGEM:
CARLOS	GUILHERME
JEAN	RODRIGO
DATA:	23/01/2015

PC 0875

DIAGRAMA MULTIFILAR DE COMANDO

DESENHO NÚMERO:	REV.
03	00
DATA REVISÃO:	
23/01/2015	

NOTA:
Ø dos bornes XC1 = 4mm²
Ø dos bornes XC2 = 4mm²

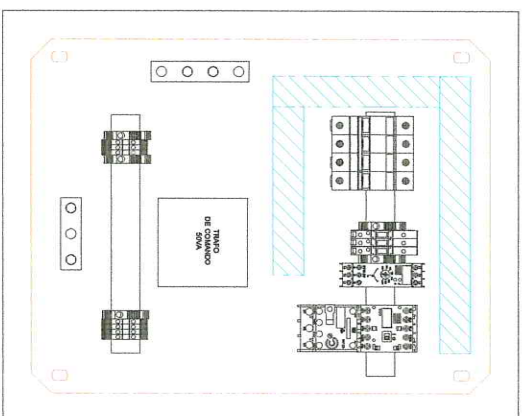


ELETRO PAINEL

SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDUSTRIAL

DESENHO/PROJETO:		MONTAGEM:		PC 0875		DESENHO NÚMERO:		REV.	FOLHA 09 DE 11
CARLOS		GUILHERME				04			
		JEAN							
		RODRIGO		DATA:	DETALHE DA REGUA DE BORNES	DATA REVISÃO:			
				23/01/2015		23/01/2015			

**Painel Típico para Cx.
Exaustao
Partida Direta**



Quadro 500X400X200
(vista interna simplificada)



Quadro 500X400X200
(vista externa simplificada)

Observação 1: Os cabos de interligação dos componentes internos ao painel não foram representados na vista simplificada.

Observação 2: Esboço mecânico sem escala.

ELETRO PAINEL		PC 0875		DESENHO NÚMERO:		REV.	FOLHA 10 DE 11
SOLUÇÕES EM ELETRICIDADE INDUSTRIAL		ESBOÇO MECÂNICO DO PAINEL		05			
DESENHO/PROJETO:		MONTAGEM:		DATA:		23/01/2015	
CARLOS		GUILHERME					
JEAN							
RODRIGO							
23/01/2015							

Resumo para Operação:

BD (I - Ligar / O - Desligar):

Botão Duplo instalado na porta do painel, permite ligar o motor (através do botão verde) e desligá-lo (através do botão vermelho).

Obs: Sempre que o motor for ligado a lente central do botão duplo ficará iluminada, indicando que a cx. de exaustão está em operação.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Os painéis montados pela Eletro Painel seguem um rigoroso processo de conferência dos apertos nas conexões elétricas e mecânicas. Porém, antes de energizar o painel pela primeira vez, é fundamental que todos os parafusos e conexões sejam revistas e reapertadas, pois a vibração ocorrida durante o transporte, pode afrouxar uma ou mais conexões.

02 O painel deve ser operado somente por profissionais técnicos qualificados e que possuam treinamento de capacitação na NR-10.

03 Antes de ligar o Disjuntor Geral do painel, verifique se o ajuste da proteção térmica esta correto.

A cada seis meses (no máximo) é necessário realizar uma manutenção preventiva do painel, que deve incluir:

* Limpeza completa do armário e seus componentes;

* Reaperto de todos os parafusos dos contatos elétricos e mecânicos.

Nota 1: A manutenção nunca deve ser realizada com o painel energizado.

Nota 2: Nunca utilizar ar comprimido para limpar o painel, pois ao jatear o ar sobre os componentes do painel, a poeira acumulada irá penetrar no interior desses elementos.

05 Juntamente com esse projeto, está sendo entregue ao cliente os manuais dos principais componentes elétricos usados no painel.