RUA: Leonardo Granneman, 443 Alto Bonito - Caçador - SC
CEP: 89510-537
FONE: (49) 3565-2016
EMAIL: engemase@engemase.com.br
SITE: www.engemase.com.br

ACESSE SEU PROJETO

Empresa / Cliente	Sulfibra
Descrição do projeto	Painel QD - Provisório
Número do projeto	SUL20260918PJ04

Tipo:	Diagrama Elétrico
Local de instalação:	Videira - SC
Responsável pelo projeto:	Sidnei De Pelegrin
Tensão de Alimentação:	380 VCA

QUADRO DE REVISÕES

	REV	DESCRIÇÃO	DATA	AUTOR
A - PRELIMINAR				
B - P/ APROVAÇÃO	B	PARA APROVAÇÃO	18/09/2026	GEORGIA
C - LIBERADO P/ PROJETO				
D - LIBERADO P/ CONSTRUÇÃO				
E - PARA ORÇAMENTO				
F - CONFORME CONSTRUÍDO				
G - P/ RECONHECIMENTO				
H - CANCELADO				

Quantidade de Páginas 6

Criado em 18/09/2026

Editado em 18/09/2026

Página Anterior

Próxima pg. 2

ESTE DOCUMENTO É DE EXCLUSIVA PROPRIEDADE DA EMPRESA ENGEMASE ENGENHARIA, SENDO PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MESMA.

Índice

Coluna X: uma página gerada automaticamente foi alterada manualmente

F06_001-Cópia

Página	Descrição da página	Campo suplementar de páginas	Data	Editor	X
1	Capa		18/09/2026	GEORGIA	X
2	Índice : 1 - 6		18/09/2026	GEORGIA	X
3	Visão geral de símbolos		18/09/2026	GEORGIA	X
4	Descritivo		18/09/2026	GEORGIA	X
5	Entrada de Energia		18/09/2026	GEORGIA	
6	Diagrama de Força		18/09/2026	GEORGIA	

1 Página Anterior

Próxima pg. 3

ESTE DOCUMENTO É DE EXCLUSIVA PROPRIEDADE DA EMPRESA ENGEMASE ENGENHARIA, SENDO PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MESMA.

Engemase ENGENHARIA

Sulfibra

Painel QD - Provisório

Índice : 1 - 6

DATA: 18/09/2026

FOLHA: 2

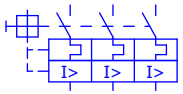
DESENHO: GEORGIA

PÁGINA: 2 / 6

Visão geral de símbolos

IEC_symbol

F25_001

98 FA1 Disjuntor, monopolar, Disjuntor		
105 USP Descarregador Descarregador, unifilar		
124 QL3 Disjuntor motor / chave de sobrecarga do motor com mecanismo do interruptor sem linha Chave de sobrecarga do motor, tripolar 		
1023 FA3 Disjuntor, tripolar Disjuntor triplo		

2 Página Anterior

Próxima pg. 4

ESTE DOCUMENTO É DE EXCLUSIVA PROPRIEDADE DA EMPRESA ENGEMASE ENGENHARIA, SENDO PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MESMA.

Engemase ENGENHARIA

Sulfibra

Painel QD - Provisório

Visão geral de símbolos

DATA: 18/09/2026

FOLHA: 3

DESENHO: GEORGIA

PÁGINA: 3 / 6

Características Elétricas

Tensão de alim. BT	○ 127 V	○ 220 V	● 380 V	○ 440 V
Tensão de alim. MT	○ 13,8 kV	○ 23,1 kV	○ 34,5 kV	
Carga Instalada		Demanda Prevista		
Sistema	○ F+N	○ 3F+N	○ 3F+PE	● 3F+N+PE
	○ F+N+PE	○ 2F+N	○ 2F+PE	○ 2F+N+PE
Observações				

Circuitos Auxiliares

Tensão de comando	○ 24 VCC	○ 24 VCA	○ 220V 60Hz	○ 127V 60Hz
Fonte	○ Interna	○ Externa	○ Interna	○ Externa
Ventilação forçada	○ Interna	○ Externa	Vazão:	U - f:
Tomada de serviço leve	○ 2F+PE	○ 2F+N	○ F+N+PE	○ F+N
	○ 10A	○ 16A	○ 20A	○ 32A
Iluminação	○ Interna	○ Externa	Pot:	U - f:
	○ LED	○ Fluorescente		

Construção

Dimensões (mm)	H:	L:	P:	
Instalação	○ Autoportante	○ Lateral	○ Fundo	○ Base
Local de instalação	● Interna	○ Externa		
Grau de proteção				
Norma Atendida				
Fechadura	○ Rápido	● Com chave	○ Fenda	○ Especial
Grade de ventilação	○ Sem filtro	● Com filtro		
Placa de montagem	○ Laranja RAL2003		● Galvanizada	
Acabamento	○ Cinza RAL7032		● Cinza RAL7035	

Identificação de Potência

Cor Fase R	○ Vermelho	○ Branco	● Preto
Cor Fase S	○ Vermelho	○ Branco	● Preto
Cor Fase T	○ Vermelho	○ Branco	● Preto
Cor Neutro	● Azul Claro		
Cor Aterramento	● Verde	○ Verde/Amarelo	

Barramento

Barras	○ Fase	○ Neutro	○ Terra
Isolação das barras	○ Capa protetora	○ Termoretrátil	
Identificação	○ Totalmente pintado		○ Fita colorida
Positivo	○ Vermelho		
Negativo	○ Preto		
Barramento principal (mm)	L:	H:	
Acabamento	○ Não	○ Estanhado	○ Prateado

Conexões Externas

Entrada de força	○ Por cima	● Por baixo	○ Lateral
Saída de força	○ Por cima	● Por baixo	○ Lateral
Entrada de sinais	○ Por cima	○ Por baixo	○ Lateral
Saída de sinais	○ Por cima	○ Por baixo	○ Lateral

Fiação

Cores	Potência	○ Vermelho	● Preto	● Branco	○ Cinza
	Comando CA	○ Marrom	○ Vermelho	● Preto	○ Branco
	Comando CC - 24V	○ Laranja			
	Comando CC - 0V - GND	○ Azul Escuro			
	I/O Digital	○ Cinza			
	I/O Analógico	○ Branco			
Bitola	Comando	○ 0,5 - 1,5 mm²			
	Digital/Analógico	○ 0,5 - 1,5 mm²			
	Iluminação	● 1,5 mm²			
	Tomada	○ 2,5 mm²			
	TC	○ 4,0 mm²			
	TP	○ 2,5 mm²			
	Tipo de isolação (força)	● PVC	○ EPR/HEPR	○ XLPE	○ Silicone
	Tipo de isolação (controle)	○ 500V	● 750V	○ 1kV	
	Identificação	○ Anilha	● Luva plástica	○ Luva suporte+anilha	
	Bornes	○ Externo	● Entre porta e painel		
		● Mola	○ Parafuso		

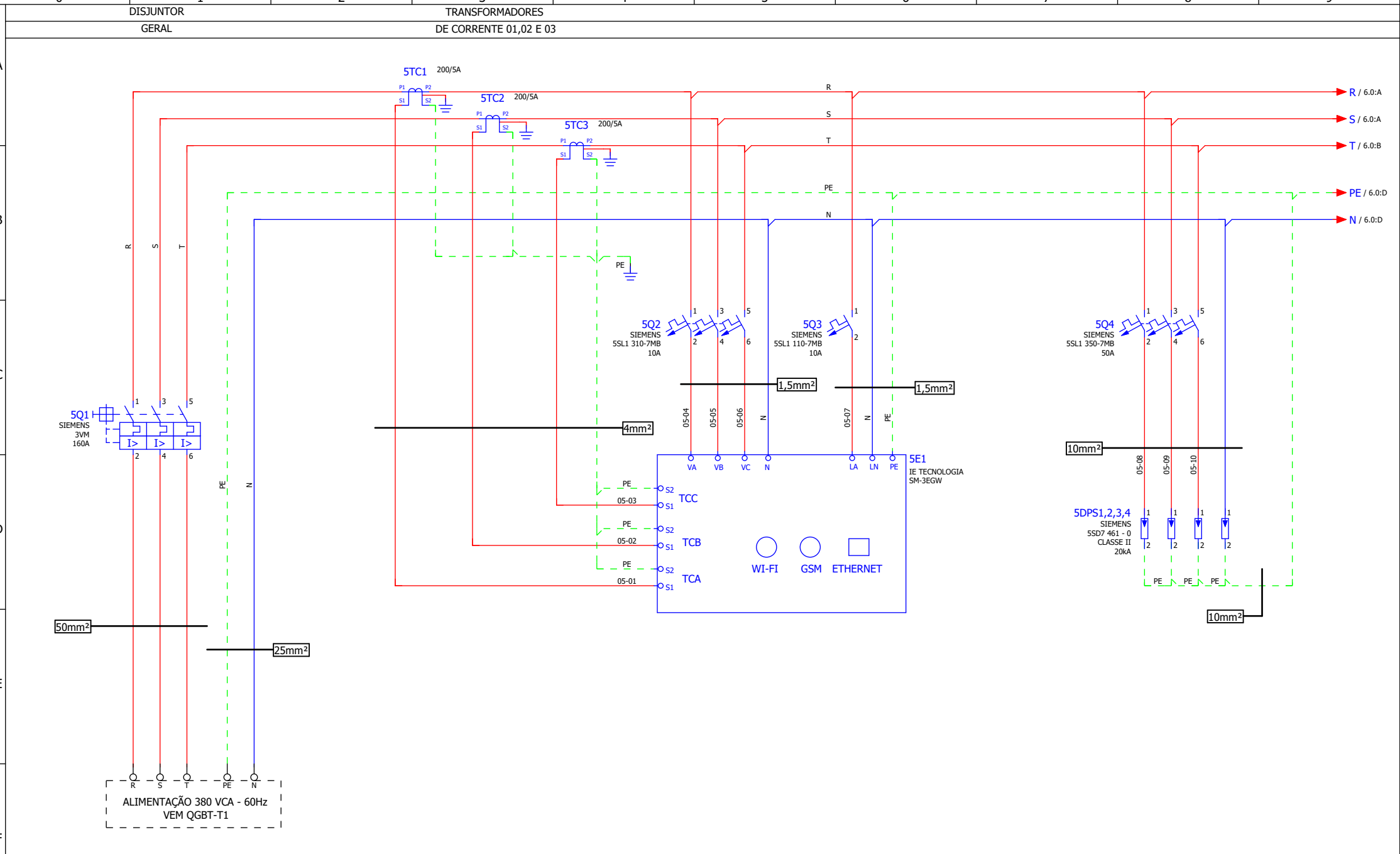
Plaquetas de Identificação

Componentes Internos	Tipo de etiqueta	○ EAV-RA15X7	● 210-805/000-002	○ 210-807/000-002	
	Cor de fundo	● Amarelo			
	Cor da letra	● Preto			
	Fixação	● Autoadesivo			
Componentes Externos	Tipo de etiqueta	○ PTM 45X19	○ 210-855	○ 210-812	
	Cor de fundo	○ Cinza			
	Cor da letra	○ Preto			
	Fixação	○ Autoadesivo			
Fiação	Tipo de etiqueta	● PAC 15	○ PAC 23	○ 211-811	
	Cor de fundo	○ Amarelo	● Branco		
	Cor da letra	● Preto			
	Fixação	○ Anilha	● Luva plástica	○ Luva suporte+anilha	
Painel	Tipo de etiqueta	○ Brother 24mm	○ PTM 120X87	○ PTM 120X43	○ 210-802
	Cor de fundo	○ Amarelo	○ Cinza		
	Cor da letra	○ Preto			
	Fixação	○ Autoadesivo			

3 Página Anterior

Próxima pg. 5

ESTE DOCUMENTO É DE EXCLUSIVA PROPRIEDADE DA EMPRESA ENGEMASE ENGENHARIA, SENDO PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MESMA.



4 Página Anterior

Próxima pg. 6

ESTE DOCUMENTO É DE EXCLUSIVA PROPRIEDADE DA EMPRESA ENGEMASE ENGENHARIA, SENDO PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MESMA.

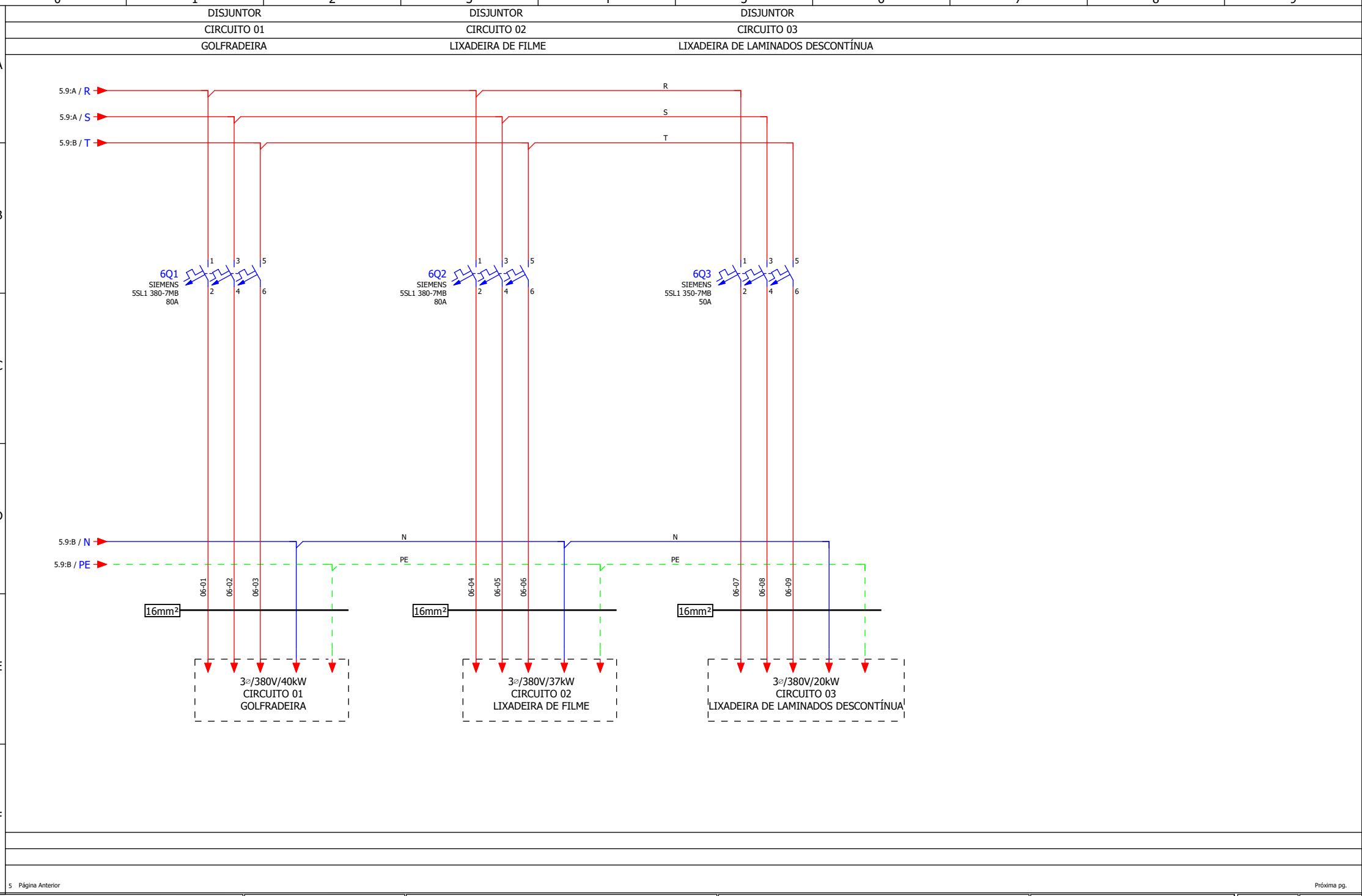
Engemase ENGENHARIA

Sulfibra

Painel QD - Provisório

Entrada de Energia

DATA: 18/09/2026	**FOLHA:** 5
DESENHO: GEORGIA	**PÁGINA:** 5 / 6



5 Página Anterior

Próxima pg.

ESTE DOCUMENTO É DE EXCLUSIVA PROPRIEDADE DA EMPRESA ENGEMASE ENGENHARIA, SENDO PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DA MESMA.

Engemase ENGENHARIA

Sulfibra

Painel QD - Provisório

Diagrama de Força

DATA: 18/09/2026	**FOLHA:** 6
DESENHO: GEORGIA	**PÁGINA:** 6 / 6