

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS	EQUIPAMENTO: MONITORAMENTO DE TEMPERATURA		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO		FABRICANTE		F
	0,5m;0,5m;0,5m;0,5m;0,5m;0,5m; 0,5m;0,5m;0,5m;0,5m;0,5m; 0,5m;0,5m;0,5m;0,5m;0,5m; 0,5m;0,5m;0,5m;0,5m;0,5m; 1,0m;1,0m	24	11779110	CABO PADRAO MONTADO COM CONECTOR; TIPO CABO: ALIMENTACAO/COMUNICACAO; APLICACAO CABO: RELE; TIPO CONECTOR: MINI USB MACHO-MINI USB MACHO; COMPRIMENTO CABO: 500 mm; TENSAO NOMINAL: TENSAO ATE 30V; MODELO: ZCB; CODIGO: ZCB/4/2U/50		VARIXX		
		2	11779112	CABO PADRAO MONTADO COM CONECTOR; TIPO CABO: ALIMENTACAO/COMUNICACAO; APLICACAO CABO: RELE; TIPO CONECTOR: MINI USB MACHO-MINI USB MACHO; COMPRIMENTO CABO: 1 m; TENSAO NOMINAL: TENSAO ATE 30V; MODELO: ZCB; CODIGO: ZCB/4/2U/100		VARIXX		
E	1ST1;1ST2;1ST3;1ST4;1ST5;1ST6; 1ST7;1ST8;1ST9	9	X	11835540 SENSOR TEMPERATURA POR INFRAVERMELHO; TENSAO ALIMENTACAO: 24 Vcc; FAIXA LEITURA: 0 A 120 °C (ALVO); COMUNICACAO: MODBUS RTU; ABERTURA ANGULO MEDICAO: 60°; FIXACAO: PELA BASE; MODELO: ZSB; CODIGO: ZSB/M/60/120		VARIXX		E
	2,0m;2,0m;2,0m;2,0m;2,0m;2,0m; 2,0m;2,0m	8	11782279	CABO PADRAO MONTADO COM CONECTOR; TIPO CABO: ALIMENTACAO/COMUNICACAO; APLICACAO CABO: RELE; TIPO CONECTOR: MINI USB MACHO-MINI USB MACHO; COMPRIMENTO CABO: 2 m; TENSAO NOMINAL: TENSAO ATE 30V; MODELO: ZCB; CODIGO: ZCB/4/2U/200		VARIXX		
	2ST1;2ST10;2ST11;2ST12;2ST13; 2ST14;2ST15;2ST2;2ST3;2ST4; 2ST5;2ST6;2ST7;2ST8;2ST9;3ST1; 3ST2;3ST3	18	X	11835540 SENSOR TEMPERATURA POR INFRAVERMELHO; TENSAO ALIMENTACAO: 24 Vcc; FAIXA LEITURA: 0 A 120 °C (ALVO); COMUNICACAO: MODBUS RTU; ABERTURA ANGULO MEDICAO: 60°; FIXACAO: PELA BASE; MODELO: ZSB; CODIGO: ZSB/M/60/120		VARIXX		
D	4,0m;4,0m	2	11782280	CABO PADRAO MONTADO COM CONECTOR; TIPO CABO: ALIMENTACAO/COMUNICACAO; APLICACAO CABO: RELE; TIPO CONECTOR: MINI USB MACHO-MINI USB MACHO; COMPRIMENTO CABO: 4 m; TENSAO NOMINAL: TENSAO ATE 30V; MODELO: ZCB; CODIGO: ZCB/4/2U/400		VARIXX		D
	4ST1;4ST2;4ST3;5ST1;5ST2;5ST3; 6ST1;6ST2;6ST3	9	X	11835540 SENSOR TEMPERATURA POR INFRAVERMELHO; TENSAO ALIMENTACAO: 24 Vcc; FAIXA LEITURA: 0 A 120 °C (ALVO); COMUNICACAO: MODBUS RTU; ABERTURA ANGULO MEDICAO: 60°; FIXACAO: PELA BASE; MODELO: ZSB; CODIGO: ZSB/M/60/120		VARIXX		
	A2	1	X	11779061 CONTROLADOR TEMPERATURA; TENSAO ALIMENTACAO: 24Vcc; CONTATO ALARME: RELE SPST - 250V/3A; SAIDA CONTROLE: SEM CONTROLE; VERSAO: RS485/RS232; SINAL ENTRADA: REDE SENSOR TEMPERATURA; TEMPERATURA OPERACAO: 0 A 50 °C; GRAU PROTECAO: IP20; ACIONAMENTO: MANUAL; REFERENCIA: VZX/B1/U		VARIXX		
C	F2	1		11824998 FONTE ALIMENTACAO; TIPO FONTE: CA-CC/CC; NUMERO FASES ENTRADA: MONOFASICO; NUMERO FASES SAIDA: ALIMENTACAO CC; FREQUENCIA ENTRADA/SAIDA: 50/60 Hz; CORRENTE SAIDA: 5A; TENSAO ENTRADA: 90-132/180-264Vca/120-375Vcc; TENSAO SAIDA: 24Vcc; MODELO: VPS12024		VARIXX		C
	Q74	1		11422663 MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1		WEG		
B								B
A								A

D	-	-	-	-	-			
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador			



Número Fornecedor:
10011304465-PRJ-04/RM
Desenhado:
FELIPE KUCHENBECKER
Aprovado:
JOELSON BOETTCHER
Unidade:
MMB-MINA MIGUEL BURNIER
Verificado:
ECM
Aprovado:
ALESSANDRO GOURLART

Titulos:
MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA
SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA
CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04
PARTE 1/1

Escala: Número Gerdau: Folha: Complemento: Revisão: Formato:
S/E MMB-2H05K.03-E-0012 135 C A3

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS	EQUIPAMENTO: INTERLIGAÇÃO DE REDE			CÓDIGO:	

F	REFERENCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	FABRICANTE	F
F	QS1;QS2;QS3;QS4	4	11422663	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1	WEG	
F	SFP1.1;SFP1.2	2	X	15365662 CONVERSOR INTERFACE; INTERFACE 1: SFP; INTERFACE 2: RJ45; TENSAO ALIMENTACAO: AUTOALIMENTADO; TAXA TRANSMISSAO: ATE 1 Gbps; MODELO: M-SFP-TX/RJ45	HIRSCHMANN	
E	SW1	1	X	16012272 COMUTADOR REDE (SWITCH); TIPO COMUTADOR: GERENCIAVEL; QUANTIDADE TOTAL PORTAS: 12 PORTAS; TIPO DE PORTAS ETHERNET: 10/100BASE-TX; QUANTIDADE PORTAS FIBRA OTICA: 4; QUANTIDADE PORTAS RJ45: 8; TENSAO ALIMENTACAO SWITCH: 12-24Vcc; TIPO MONTAGEM: PADRAO FABRICANTE; MODELO: BRS30; CODIGO: BRS30-08040000-STCZ99HHSEAXX.X	HIRSCHMANN	E
E	SW2	1	15362730	COMUTADOR REDE WEG; REFERENCIA PRODUTO: WEG CONNECTIVITY DEVICE; TIPO: NAO GERENCIAVEL; QUANTIDADE PORTAS COBRE: 5 PORTAS; TIPO PORTAS COBRE: 10/100Base-Tx; QUANTIDADE PORTAS FIBRA: SEM; TIPO PORTAS FIBRA: SEM; ACESSORIO GBIC: SEM GBIC; TENSAO ALIMENTACAO: 12-48 Vcc; TEMPERATURA OPERACAO: -10 A 60 °C; DIMENSAO: 30X120X95 mm; CODIGO INTELIGENTE: WCD-SWU-5-Tx	WEG	E
D	SW3	1	15362729	COMUTADOR REDE WEG; REFERENCIA PRODUTO: WEG CONNECTIVITY DEVICE; TIPO: NAO GERENCIAVEL; QUANTIDADE PORTAS COBRE: 8 PORTAS; TIPO PORTAS COBRE: 10/100Base-Tx; QUANTIDADE PORTAS FIBRA: SEM; TIPO PORTAS FIBRA: SEM; ACESSORIO GBIC: SEM GBIC; TENSAO ALIMENTACAO: 12-48 Vcc; TEMPERATURA OPERACAO: -10 A 60 °C; DIMENSAO: 30X140X95 mm; CODIGO INTELIGENTE: WCD-SWU-8-Tx	WEG	D
D	SW4	1	15362730	COMUTADOR REDE WEG; REFERENCIA PRODUTO: WEG CONNECTIVITY DEVICE; TIPO: NAO GERENCIAVEL; QUANTIDADE PORTAS COBRE: 5 PORTAS; TIPO PORTAS COBRE: 10/100Base-Tx; QUANTIDADE PORTAS FIBRA: SEM; TIPO PORTAS FIBRA: SEM; ACESSORIO GBIC: SEM GBIC; TENSAO ALIMENTACAO: 12-48 Vcc; TEMPERATURA OPERACAO: -10 A 60 °C; DIMENSAO: 30X120X95 mm; CODIGO INTELIGENTE: WCD-SWU-5-Tx	WEG	D
C						C
B						B
A						A

D	-	-	-	-	-	
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	



Número Fornecedor:
10011304465-PRJ-04/RM

Desenhado:

FELIPE KUCHENBECKER

Aprovado:

JOELSON BOETTCHER

Unidade:

MMB-MINA MIGUEL BURNIER

Verificado:

ECM

Aprovado:

ALESSANDRO GOURLART

Titulos:
MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA
SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA
CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04
PARTE 1/1

Escala: Número Gerdau: Folha: Complemento: Revisão: Formato:
S/E MMB-2H05K.03-E-0012 136 C A3

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G1A/G1B/G1C	CÓDIGO: 17346775
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRICAÇÃO		FABRICANTE
F	A41;A42	2		14067355	FONTE ALIMENTACAO; TIPO FONTE: CA-CC/CC; NUMERO FASES ENTRADA: MONOFASICO/ALIMENTACAO CC; NUMERO FASES SAIDA: ALIMENTACAO CC; FREQUENCIA ENTRADA/SAIDA: 47-63 Hz; CORRENTE SAIDA: 10A; TENSAO ENTRADA: 85-264Vca/80-370Vcc; TENSAO SAIDA: 24Vcc; MODELO: 1469490000		WEIDMULLER
E	HR;HS;HT	3		12923060	SINALEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA		WEG
D	MD4	1		15419560	MODULO REDUNDANCIA; QUANTIDADE ENTRADA: 2; CORRENTE ENTRADA: 2X10A; GRAU PROTECAO: IP20; MODELO: PRO RM 10-248609000		WEIDMULLER
D	P/HR;P/HS;P/HT	3		13275625	BLOCO REDUTOR TENSAO CONTROLS; REFERENCIA: CSW-BRT4F; TENSAO: 380-460 V50/60Hz; COMPLEMENTO: NAO CONTEM		WEG
D	Q21	1		12429239	DISJUNTOR-MOTOR AZ MPW40-3-U001 AZUL 0,63-1 A		WEG
D	Q31	1		12428110	DISJUNTOR-MOTOR AZ MPW40-3-D025 AZUL 1,6-2,5 A		WEG
D	Q32;Q41	2		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca		WEG
C	Q42	1		11422695	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 20A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1		WEG
B	Q51	1		15265721	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 10A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca		WEG
B	Q61	1		11422663	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1		WEG
B	S0	1		13737352	BOTAO CSW-BESG52-00000001-GBES-3VF EMERGENCIA COM TRAVA GIRA SOLTA 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA Ui=690 Volts TENSAO NOMINAL ISOLACAO: Ui=690 Volts; LINHA: BOTAO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: BOTAO PADRAO; TIPO FRONTAL: EMERGENCIA COM TRAVA; DIAMETRO FRONTAL: 40 mm; FORMA ATUACAO: GIRA SOLTA; COR DO FRONTAL: PADRAO; FUNCAO ESPECIFICA: EMERGENCIA/EMERGENCY COM SETAS; GRAU DE PROTECAO: IP66; BLOCO DE CONTATOS: COM; BLOCO 1NA-BC10F: 0; BLOCO 1NF-BC01F: 0; BLOCO BCM1*: 1; ILUMINACAO: SEM; COR DO LED: PADRAO; ACESSORIOS ESPECIAIS: COM; PROTECAO BOTOES: GBES; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA; NUMERO MAX. DE CONTATOS: 4; QUANTIDADE DE BLOCOS ESPECIAIS: 1		WEG
B	P/S0	2		13262011	BLOCO DE CONTATOS AUXILIAR BCM 1NF (F) COMANDO E SINALIZACAO CSW		WEG
B	T3	1	X	10054351	TRANSFORMADOR MONOFASICO; POTENCIA TOTAL (VA): 1.010VA; FREQUENCIA: 50/60 Hz; TENSAO ENROLAMENTO PRIMARIO: 220/380/440/460/480 V; TENSAO ENROLAM. SECUNDARIO 1: 110/120/220/240 V; POTENCIA SECUNDARIO 1 (VA): 1.010VA; CLASSE DE TENSAO		FQ
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04 PARTE 1/1
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG			
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG			
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG			
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG			
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 137 Complemento: C Revisão: A3 Formato:

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1	2	3	MARCA DE DOBRA	4	5	MARCA DE DOBRA	6	7	8	9
---	---	---	----------------	---	---	----------------	---	---	---	---

F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	3	4	5	EQUIPAMENTO: G1A/G1B/G1C			CÓDIGO: 17346775
								RELAÇÃO DE MATERIAIS	DESCRÍÇÃO	FABRICANTE	
								(kv): 1kV; MATERIAL ENROLAMENTO: COBRE/ALUMINIO; CLASSE TEMPERATURA: B (130°C); GRAU PROTECAO: IP00; TRANSFORMADOR RELIGAVEL: SIM; MODELO: CONFORME MPN; NORMA WEG: WPS-3044; ETIQUETA: CONFORME MPN			
	X9-BORNE	35			10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm ² ; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO					WEG
E	X9-POSTE	2			10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)					WEG
	X9-TAMPA	1			10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO					WEG
D											
C											
B											
A											

D	-	-	-	-	-							
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos:	MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1			
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART							
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART							
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 138 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3					
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA	Fornecedor Aprovador							

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1	2	3	4	5	6	7	8	9
			RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C2A/C2B/C2C			CÓDIGO: 17346775
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	Descrição				FABRICANTE
F	BB	1	12370949	BOBINA DISJUNTOR/CONTATOR/CHAVE; TIPO OPERACAO BOBINA: TRAVAMENTO PORTA; TIPO PRODUTO APLICADO: SUBCUBICULO; LINHA PRODUTO: MODULO POWERCUBE PB1/PB2/PB4; TENSAO: 220V 60Hz; MODELO: T35003				RECAF
F	H1	1	12923060	SINALEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				WEG
E	H2	1	12923059	SINALEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				WEG
D	H3	1	12930903	SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				WEG
D	H4	1	12923060	SINALEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				WEG
C	H5;H6	2	12930904	SINALEIRO CSW-SD4-FD66-3VF DIFUSO AZUL 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AZUL; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				WEG
B	KA6	1	12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz				WEG
B	P/BARRA U,V,W	3	10969668	CONECTOR ATERRAMENTO TEMPORARIO; TIPO CONECTOR: PINO BOLA; MATERIAL CORPO PINO: BRONZE; MATERIAL ROSCA PINO: ACO; BITOLA ROSCA PINO: M12; DIAMETRO BOLA CONEXAO: 26 mm				RITZ
B	P/Q1	1	11195053	TAMPA TRANSPARENTE ABW-DC				WEG
B	Q1	1	13099701	DISJUNTOR ABERTO; DESCRIÇÃO WEG: DISJUNTOR ABERTO; CORRENTE MAXIMA ABW ESPECIAL: 800A; SEQUENCIA DE FASES: D-800-1600A-RST(N) 690Vca; TIPO DE DISJUNTOR: 800-1600A; NUMERO DE POLOS: 3P; CORRENTE NOMINAL ABW ESPECIAL: 800A; UNIDADE PROTECAO: AZ1-LSIG+A(100-250Vac/dc,60Hz); FORMA DE EXECUCAO:				WEG
A	D	-	-	-	-	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	A
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART			
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART			
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART			
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART			
A	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	Escala: S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012 139 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3	

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO: G2A/G2B/G2C		CÓDIGO: 17346775
			DESCRIÇÃO	FABRICANTE	
Q21;Q22;Q23	3	15265637	E-EXTRAIVEL (TERMINAIS HORIZ); CONTATOS AUXILIARES: 5NA+5NF+4C; ACIONAMENTO MOTORIZADO 1: 2-200-250Vac/dc; BOBINA DE FECHAMENTO 1: 2-200-250Vac/dc; BOBINA DE ABERTURA 1: 2-200-250Vac/dc; BOBINA SUBTENSÃO 1: 2-200-250Vac/dc; ACESSORIOS: SEM ACESSORIOS		
S12	1	12923020	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSÃO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca	WEG	
S4	1	12923198	COMUTADOR CSW-CK2F90-11000000-3VF KNOB COM RETORNO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA Ui=690 Volts TENSÃO NOMINAL ISOLACAO: Ui=690 Volts; LINHA: COMUTADOR; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: COMUTADOR PADRAO; TIPO FRONTAL: KNOB; POSICOES COMUTADOR: 3; FORMA ATUACAO: COM RETORNO; ANGULO DO SELETOR: 45 °; COR DO FRONTAL: PADRAO; GRAU DE PROTECAO: IP66; BLOCO DE CONTATOS: COM; BLOCO 1NA-BC10F: 2; BLOCO 1NF-BC01F: 0; ILUMINACAO: SEM; COR DO LED: PADRAO; ACESSORIOS ESPECIAIS: SEM; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA; NUMERO MAX. DE CONTATOS: 4; QUANTIDADE DE BLOCOS SIMPLES: 2	WEG	
S5	1	12923176	COMUTADOR CSW-BF5-10000000-3VF KNOB FIXO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA Ui=690 Volts TENSÃO NOMINAL ISOLACAO: Ui=690 Volts; LINHA: COMUTADOR; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: COMUTADOR PADRAO; TIPO FRONTAL: KNOB; POSICOES COMUTADOR: 2; FORMA ATUACAO: FIXO; ANGULO DO SELETOR: 90 °; COR DO FRONTAL: PADRAO; GRAU DE PROTECAO: IP66; BLOCO DE CONTATOS: COM; BLOCO 1NA-BC10F: 1; BLOCO 1NF-BC01F: 1; ILUMINACAO: SEM; COR DO LED: PADRAO; ACESSORIOS ESPECIAIS: SEM; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA; NUMERO MAX. DE CONTATOS: 4; QUANTIDADE DE BLOCOS SIMPLES: 2	WEG	
TAMPÃO X9-BORNE	2	10185878	BOTAO CSW-BF5-10000000-3VF FACEADO PULSADOR PRETO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA Ui=690 Volts TENSÃO NOMINAL ISOLACAO: Ui=690 Volts; LINHA: BOTAO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: BOTAO PADRAO; TIPO FRONTAL: FACEADO; FORMA ATUACAO: PULSADOR; COR DO FRONTAL: PRETO; GRAU DE PROTECAO: IP66; BLOCO DE CONTATOS: COM; BLOCO 1NA-BC10F: 1; BLOCO 1NF-BC01F: 0; ILUMINACAO: SEM; COR DO LED: PADRAO; ACESSORIOS ESPECIAIS: SEM; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA; NUMERO MAX. DE CONTATOS: 6; QUANTIDADE DE BLOCOS SIMPLES: 1	WEG	
X9-POSTE	35	10261735	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSÃO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO	WEG	
X9-TAMPA XA-BORNE	2	10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)	WEG	
X9-TAMPA XA-BORNE	1	10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSÃO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO	WEG	
XA-JUMPER	12	10261735	PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)	WEG	
XA-JUMPER	6	10288985			

ALERTA
ESTE DOCUMENTO E PROPRIEDADE DA GERDAU
E NAO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE SEM UTILIZACAO
DOS PROCEDIMENTOS OFICIAIS DE DISTRIBUICAO DAS DOCUMENTACOES.

ATENCAO

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERAL
SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
SEM AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA GERAL.

E NAO PODE S

WED

 GERDAU

Número Fornecedor:

10011304465-PRJ-04/RM
Deciphered:

Desenhado:
EFL IPE KUCHENBECKER

Aprovado:

JOELSON BOETTCHER
Unidade:

MMB-MINA MIGUEL BURNIER

Verificado:

ECM
Aprovado:

Aprovado:
ALESSANDRO GOULART

**ulos:
MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA
SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA
CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04
PARTE 1/1**

a: Número Gerdau: Folha: Complemento: Revisão: Formato:
: MMB-2H05K.03-E-0012 140 C A3

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO: G2A/G2B/G2C		CÓDIGO: 17346775
				AVALSO RELATORIO	REMOVED	
	XA-POSTE	2	10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)		WEG
	XA-TAMPA	1	10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO		WEG
	XBB-BORNE	2	10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm ² ; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO		WEG
	XBB-POSTE	2	10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)		WEG
	XBB-TAMPA	1	10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO		WEG
E						
D						
C						
B						
A						

D	-	-	-	-	-		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador			

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 MARCA DE DOBRA 8 9

CDOC - VICTOR FRANK SANTOS ROCHA (victor.rocha@gerdau.com.br), MMB-2H05K.03-E-0012-C, Aprovado com Obs, Aprovado com CDOC CENTRAL A3-2022_FOLHA INTERNA FORNECEDOR

Obs, 13/3/2025

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C3A		CÓDIGO:			
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE	F		
					-- FORÇA(14999177) --						
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG			
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14885546	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW100-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 10 SIL/16-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 6; NUMERO DOCUMENTO: 10006577073			WEG			
D	GAV. MECÂNICA	1		14952728	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW100/160-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; DOCUMENTO: 10006701997			WEG			
C	Q1	1		11111174	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 50A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 100kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 50kA EM 480/500V, MODELO: ACW100H-FMU50-3			WEG			
B	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG			
A	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG			
					-- COMANDO(17346775) --						
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG	C		
B	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO			
A	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG			
	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66;			WEG			
D	-	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1				
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012	Folha: 142 Complemento: C Revisão: A3			
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART							
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART							
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART							
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador						

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C3A	CÓDIGO:	
				AVULSO REATORIO	REMOVEDOR			
H3	1		12930903	ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				
				SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG	
E				220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				
KA3	1		12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz			WEG	
P/Q1	2		10583677	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800			WEG	
P/Q1	1		10583678	BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800			WEG	
Q21	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1			WEG	
S7	1		13029983	POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca				
				CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG	
TAMPÃO	1		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO			WEG	
XA-BORNE	4		10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO			WEG	
XA-JUMPER	2		10288985	PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)			WEG	
XA-POSTE	2		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)			WEG	
XA-TAMPA	1		10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO			WEG	
XQ1-BORNE	9		12603222	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO			WEG	
XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO			WEG	
XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWK 2,5-4 PLASTICO			WEG	
XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFORADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO			FQ	
D	-	-	-					
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER		
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Escala: Número Gerda: S/E MMB-2H05K.03-E-0012 143 Folha: Complemento: Revisão: Formato: C A3	
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador			

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G3B		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					-- FORÇA(14999177) --					
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14885546	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW100-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 10 SIL/16-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 6; NUMERO DOCUMENTO: 10006577073			WEG		
E	GAV. MECÂNICA	1		14952728	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW100/160-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; DOCUMENTO: 10006701997			WEG		
D	Q1	1		11111174	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 50A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 100kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 50kA EM 480/500V, MODELO: ACW100H-FMU50-3			WEG		
D	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
D	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
					-- COMANDO(17346775) --					
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
C	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO		
B	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
B	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66;			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1			
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012	Escala: 144		
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG			Complemento: C	Revisão: A3		
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C3B	DESCRICAÇÃO	FABRICANTE	CÓDIGO:	
				AVULSO	REATORIO					
H3	1		12930903	ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA						
				SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA					WEG	
E				220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA						
KA3	1		12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz					WEG	
P/Q1	2		10583677	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800					WEG	
P/Q1	1		10583678	BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800					WEG	
Q21	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1					WEG	
S7	1		13029983	POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca						
				CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRICAO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					WEG	
TAMPÃO	1		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO					WEG	
XA-BORNE	4		10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO					WEG	
XA-JUMPER	2		10288985	PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)					WEG	
XA-POSTE	2		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)					WEG	
XA-TAMPA	1		10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO					WEG	
XQ1-BORNE	9		12603222	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO					WEG	
XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO					WEG	
XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-4 PLASTICO					WEG	
XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFORADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO					FQ	
D	-	-	-							
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1		
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Escala: S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 145 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3		
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador					

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	MARCA DE DOBRA		3	4	5	MARCA DE DOBRA		6	7	8	9								
		RELAÇÃO DE MATERIAIS				EQUIPAMENTO: G3E					CÓDIGO:											
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRICAÇÃO						FABRICANTE	F										
F					-- FORÇA(15099357) --																	
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: SEM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT						WEG											
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14699062	CHICOTE FORÇA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-20; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW250-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 35 SIL-PT (X2); IDENTIFICAÇÃO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 12; NUMERO DOCUMENTO: 10006237766						WEG											
E	GAV. MECÂNICA	1		14991060	GAVETA MECÂNICA PADRÃO (CCM); MODELO: GWE-20; MONTAGEM: EXTRAÍVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 6x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW101/161/250-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; TRAFICO COMANDO: TU90+TU200; TRANSFORMADOR CORRENTE: SRW-EL2; DOCUMENTO: 10006779663						WEG											
D	Q1	1		12427237	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW WEG; REFERENCIA PRODUTO: ACW250; TIPO DISPARADOR: ELETTRONICO; CORRENTE NOMINAL: 250 A; NUMERO POLOS: 3 POLOS; CERTIFICAÇÃO: CE; NOME PRODUTO: ACW250H-ETS250-3						WEG											
D	X1	1		14328520	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 250A; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT						WEG											
D	X2	1		14329120	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 250A; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT						WEG											
C					-- COMANDO(17346775) --																	
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT						WEG											
C	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXÃO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSÃO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8								TYCO									
B	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA							WEG										
B	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO						WEG											
A	D	-	-	-	A	-	-	-	  <p>Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART</p> <p>Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1</p> <p>Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 146 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3</p>													
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	A	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART															
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	A	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART															
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	A	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART															
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	A	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART															
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA	Fornecedor	Gerdau Aprovador															

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G3E	DESCRICAÇÃO	FABRICANTE	CÓDIGO:	
				AVULSO	REATORIO				MARCA DE DOBRA	
H3	1		12930903	PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA					F	
				SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA						
E									E	
KA3	1		12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz						
P/Q1	2		10583677	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800						
P/Q1	1		10583678	BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800						
P/Q1	1		11324180	PLACA ISOLANTE ELETRICA CONTROLS; ESPESSURA: 1,0mm					FQ	
Q21	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca						
D				S7	1	13029983	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			
TAMPÃO	3		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO						
XA-BORNE	4		10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSÃO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm²; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO						
XA-JUMPER	2		10288985	PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)						
XA-POSTE	2		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)						
XA-TAMPA	1		10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO						
XQ1-BORNE	9		12603222	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSÃO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm²; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO						
XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO						
XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWK 2,5-4 PLASTICO						
XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFURADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO						
B										
A										

D	-	-	-	-	-
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART

Revisão Data Descrição Fornecedor Nome Aprovador/CREA Fornecedor Aprovador



Número Fornecedor:
10011304465-PRJ-04/RM

Desenhado:

FELIPE KUCHENBECKER

Aprovado:

JOELSON BOETTCHER

Unidade:

MMB-MINA MIGUEL BURNIER

Verificado:

ECM

Aprovado:

ALESSANDRO GOURLART

Titulos:
MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA
SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA
CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04
PARTE 1/1

Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 147 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G3F	CÓDIGO:
				AVULSO	REATORIO		
F				-- COMANDO(17346775) --			F
CABO ETHERNET GAV. 0,6m	1		15297918	CHICOTE ELETTRICO/PNEUMATICO; TIPO CONJUNTO: CHICOTE ELETTRICO MONTADO; APLICACAO: CABO ETHERNET P/GAVETA CCM; TENSÃO MAXIMA: P/ TENSÃO NAO SUPERIOR A 80V; QUANTIDADE VIAS: 8; MODELO: 74001E 0,6M; NUMERO DESENHO: 10007319884			WEG
CABO IHM	1		10950192	ACESSORIOS ELETTRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO COMUNICACAO HMI; MODELO/COMPLEMENTO: CAB-RS-1M; APLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; PRODUTO APPLICADO 3: CFW700; PRODUTO APPLICADO 4: CFW701; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10939160; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG
E	CE.FEMEA	1	12863600	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: CONECTOR FEMEA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; TIPO TERMINAIS SOQUETE: MOLA (PUSH-IN); CORRENTE NOMINAL SOQUETE: 1A; TENSÃO NOMINAL SOQUETE: 50 V; MATERIAL: POLICARBONATO; CODIGO / REFERENCIA: 09 14 001 4721			HARTING
D	CHT	1	16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG
D	CRIMP M.	12	10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSÃO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO
C	H1	1	12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG
C	H2	1	12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG
B	H3	1	12930903	SINAILEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG
A	KA1	1	12604261	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 2NAF 8 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz			WEG
A	KA2	1	12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz			WEG
A	KIT GAV	1	14924524	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: TOMADA HARTING GAVETA; ELEMENTOS DE			WEG
A	D	-	-	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WE	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WE	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WE	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WE	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	



		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	MARCA DE DOBRA		3	4	5	MARCA DE DOBRA		6	7	8	9						
		RELAÇÃO DE MATERIAIS				EQUIPAMENTO: G3F					CÓDIGO:									
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	Descrição							FABRICANTE	F							
					FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO MECANICO: 10006655155; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT															
F	MOLDURA IHM	1		11010521	ACESSORIOS MECANICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: MOLDURA P/ HMI; MODELO/COMPLEMENTO: RHMF-01; FORMA FORNECIMENTO: DESMONTADO; APLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UL; UKCA; RoHS CHINA (20)							WEG	F							
E	P/A1	1		10933688	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: MODULO COMUNICACAO; MODELO/COMPLEMENTO: ETHERNETIP-05; APLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10692502; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)							WEG	E							
E	P/Q1	1		12463886	BLOCO CONTATOS MONTAGEM FRONTAL AZUL ACBF 1 NA+1 NF Ue=230 Vca PARA DISJUNTOR-MOTOR MPW18/40/80							WEG	E							
D	P/Q21	1		11882693	BLOCO CONTATOS AUXILIARES CINZA MDWH BC1 1 NAF Ui=690 Vca PARA MINIDISJUNTOR MDWH6-125 A							WEG	D							
D	Q21	1		11422662	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1							WEG	D							
D	Q22	1		11422663	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1							WEG	D							
C	Q31	1		15265720	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca							WEG	C							
C	S7/S8	1		13029984	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR DUPLO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT							WEG	C							
C	TAMPA	2		12863524	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: TAMPA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; MATERIAL: POLICARBONATO; CODIGO / REFERENCIA: 09 14 000 9950							HARTING	C							
B	TAMPÃO	3		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO							WEG	B							
B	A1	1	X	11474031	-- FORÇA(17458244) -- INVERSOR FREQUENCIA; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: CFW11; MERCADO: BRASIL; NUMERO DE FASES: TRIFASICO; TENSAO COMPLETA - SEM CABOS: 380-480V; CORRENTE NOMINAL: 24A; CODIGO INTELIGENTE: BRCFW110024T40YWZ; GRAU PROTECAO: IP21; FRENAGEM REOSTATICA: STANDARD COM FRENAGEM; TENSAO ELETRONICA/VENTILACAO: 24 Vcc; INTERFACE HOMEM MAQUINA (IHM): COM IHM LCD; PARADA SEGURANCA: COM PARADA SEGURANCA; SOFTWARE DRIVE: 7.00 (PADRAO CFW11); HARDWARE: STANDARD; CONFIGURACAO: OPCIONAL; CERTIFICACAO: UL; RCM; CE; EAC; UKCA; RoHS CHINA (20)							WEG	B							
A	D	-	-	-								Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM	A							
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER							Centro de Controle de Motores 460V - MC-SE3-203-04	A							
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	Aprovado: JOELSON BOETTCHER							Parte 1/1	A							
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER							Escala: S/E	A							
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	Verificado: ECM							Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012	A							
A	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador						Folha: 149	Complemento: C	Formato: A3						

		QUANTIDADE	AVULSA RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G3F		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	Descrição			FABRICANTE		
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: SEM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
	BBS45-2	1		13451023	BARRA DISTRIBUICAO DISJUNTOR WEG; REFERENCIA: BBS; INTERVALO SEPARACAO: 45 mm; QUANTIDADE DISJUNTOR POR BARRA: 2; APlicacao: DISJUNTOR-MOTOR MPW18/40; MATERIAL: COBRE ISOLADO; TENSÃO ISOLACAO: 690V-50/60Hz; MODELO: BBS45-2			WEG		
E	CHICOTE DE FORÇA	1		17457987	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-40; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: MPW40+CLT32-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: NH 00; MODELO DRIVE: CFW11 - MEC B; BITOLA/COR CHICOTE: 6 SIL/4-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 15; NUMERO DOCUMENTO: 10011358761			WEG		
	F1;F2;F3	3		10702117	FUSIVEL; CLASSE PRODUTOS: FUSIVEL; TIPO FUSIVEL: TIPO NH; CLASSE FUSIVEL: aR; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: FNH; TAMANHO FUSIVEL: 00; CORRENTE NOMINAL FUSIVEL: 40 A; CAPACIDADE INTERRUPCAO FUSIVEL: 100 kA; CODIGO FUSIVEL: aR; TENSÃO FUSIVEL: 690 V; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 PEÇA			WEG		
D	P/F1;F2;F3	3		10409904	BASE FUSIVEL WEG; REFERENCIA BASE FUSIVEL WEG: BNH; TAMANHO BASE FUSIVEL: 00; CORRENTE MAX CFME IEC-60269: 160A; CORRENTE BASE FUSIVEL: 4-250A; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 3 UN			WEG		
	GAV. MECÂNICA	1		17449983	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-40; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 6x22,5+IHM CFW11; MODELO DISJUNTOR: MPW40-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO DRIVE/MECANICA: CFW11/700/701-MECANICA B; FILTRO SAIDA: REATANCIA ESPECIAL; BASE FUSIVEL: NH00; DOCUMENTO: 10011293772			WEG		
	LR2	1	X	15933803	REATOR FILTRO P/ CONVERSOR FREQ; APlicacao: SAIDA; TIPO: DV/DT; NUMERO FASES: 3; CORRENTE NOMINAL (A): 27A; REGIME SOBRECARGA: 150% / 1 min; TENSÃO NOMINAL (V): 208-600 V; FREQUENCIA NOMINAL: 60 Hz; FREQUENCIA MINIMA (Hz): 0Hz; FREQUENCIA CHAVEAMENTO MIN(Hz): 2.000Hz; FREQUENCIA CHAVEAMENTO MAX(Hz): 10.000Hz; FREQ MAXIMA DE-RATING (Hz): 120Hz; GRAU PROTECAO: ABERTO; MODELO: DVSP0027E; DOCUMENTO: SEM			MTE		
C	P/F1,F2,F3	1		10185940	PLACA AVULSA CONTROLS; MATERIAL: DE FENOLITE; TIPO/UTILIZACAO: DIVISORIA PARA BASE; REFERENCIA: PD; APlicacao: DO FUSIVEL NH; COMPLEMENTO APlicacao: 00; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 CONJUNTO (2 PLACAS)			WEG		
	P/Q1	2		10185925	ADAPTADOR PLMP FIXACAO COM PARAFUSO MPW16-MPW25-MPW65 ACO			WEG		
B	Q1	1		12428182	DISJUNTOR-MOTOR AZ MPW40i-3-U025 AZUL 25 A			WEG		
	Q1.1	1		12462918	MODULO LIMITADOR CORRENTE CONTROLS; CAPACIDADE INTERRUPCAO: 100 KA; TENSÃO MAXIMA ALIMENTACAO CA: 500Vca			WEG		
	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU:			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04 PARTE 1/1			
	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	S/E	Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012	Escala: Folha: Complemento: Revisão: Formato: 150 C A3	

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G3F	CÓDIGO:
					AVALSO REATORIO	REMOVEL		
F							ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT	
E								
D								
C								
B								
A								

D	-	-	-	-	-		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM	Titulos:
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		FELIPE KUCHENBECKER	MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Aprovado:	SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		JOELSON BOETTCHER	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Verificado: ECM	PARTE 1/1
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador		Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Escala: S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 151 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

CDOC - VICTOR FRANK SANTOS ROCHA (victor.rocha@gerdau.com.br), MMB-2H05K.03-E-0012-C, Aprovado com Obs, Aprovado com CDOC CENTRAL A3-2022_FOLHA INTERNA FORNECEDOR

Obs: 13/3/2025

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	EQUIPAMENTO:		CÓDIGO:
			RELAÇÃO DE MATERIAIS	G3G	
A1	1	11472753	INVERSOR FREQUENCIA; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: CFW11; MERCADO: BRASIL; NUMERO DE FASES: TRIFASICO; TENSÃO COMPLETA - SEM CABOS: 380-480V; CORRENTE NOMINAL: 38A; CODIGO INTELIGENTE: BRCFW110038T40YWZ; GRAU PROTECAO: IP21; FRENAGEM REOSTATICA: STANDARD COM FRENAGEM; TENSÃO ELETRONICA/VENTILACAO: 24 Vcc; INTERFACE HOMEM MAQUINA (IHM): COM IHM LCD; PARADA SEGURANCA: COM PARADA SEGURANCA; SOFTWARE DRIVE: 7.00 (PADRAO CFW11); HARDWARE: STANDARD; CONFIGURACAO: OPCIONAL; CERTIFICACAO: UL; RCM; CE; EAC; UKCA; RoHS CHINA (20)		WEG
CABO IHM	1	10950192	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO COMUNICACAO HMI; MODELO/COMPLEMENTO: CAB-RS-1M; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; PRODUTO APPLICADO 3: CFW700; PRODUTO APPLICADO 4: CFW701; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10939160; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)		WEG
CHT	1	17591639	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10011588896; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT		WEG
F1;F2;F3	3	10705764	FUSIVEL; CLASSE PRODUTOS: FUSIVEL; TIPO FUSIVEL: TIPO NH; CLASSE FUSIVEL: aR; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: FNH; TAMANHO FUSIVEL: 00; CORRENTE NOMINAL FUSIVEL: 63 A; CAPACIDADE INTERRUPCAO FUSIVEL: 100 KA; CODIGO FUSIVEL: aR; TENSÃO FUSIVEL: 690 V; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 PEÇA		WEG
P/F1;F2;F3	3	10409904	BASE FUSIVEL WEG; REFERENCIA BASE FUSIVEL WEG: BNH; TAMANHO BASE FUSIVEL: 00; CORRENTE MAX CFME IEC-60269: 160A; CORRENTE BASE FUSIVEL: 4-250A; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 3 UN		WEG
H1	1	12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA		WEG
H2	1	12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA		WEG
H3	1	12930903	SINAILEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA		WEG
IHM	1	10951226	ACESSORIOS ELETTRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO COMUNICACAO HMI; MODELO/COMPLEMENTO: CAB-RS-2M; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA;		WEG

D	-	-	-	-	-
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART

Revisão Data Descrição

Fornecedor Nome Aprovador/CREA Fornecedor

Gerdau Aprovador



Gerdau

MARCA DE DOBRA

Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1
Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER	
Aprovado: JOELSON BOETTCHER	
Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER	
Verificado: ECM	Escala: Número Gerdau: Folha: Complemento: Revisão: Formato:
Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	S/E MMB-2H05K.03-E-0012 152 C A3

MARCA DE DOBRA

CDOC CENTRAL A3-2022_FOLHA INTERNA FORNECEDOR

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 MARCA DE DOBRA 5 MARCA DE DOBRA 6 MARCA DE DOBRA 7 MARCA DE DOBRA 8 MARCA DE DOBRA 9

CDOC - VICTOR FRANK SANTOS ROCHA (victor.rocha@gerdau.com.br), MMB-2H05K.03-E-0012-C, Aprovado com Obs, Aprovado com

Obs, 13/3/2025

	QUANTIDADE	AVULSO	RELATORIO	RENOVEM	RELAÇÃO DE MATERIAIS	EQUIPAMENTO: G3G	CÓDIGO:	
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	DESCRICAÇÃO				FABRICANTE
				PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; PRODUTO APPLICADO 3: CFW700; PRODUTO APPLICADO 4: CFW701; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10939165; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)				
	KA1	1	12604261	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 2NAF 8 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz				WEG
	KA2	1	12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz				WEG
	LR2	1	X 13332940	REATOR FILTRO P/ CONVERSOR FREQ; APPLICACAO: SAIDA; TIPO: DV/DT; NUMERO FASES: 3; CORRENTE NOMINAL (A): 45A; REGIME SOBRECARGA: 150% / 1 min; TENSÃO NOMINAL (V): 380-600 V; FREQUENCIA NOMINAL: 60 Hz; FREQUENCIA MINIMA (Hz): 0Hz; FREQUENCIA CHAVEAMENTO MIN(Hz): 2.000Hz; FREQUENCIA CHAVEAMENTO MAX(Hz): 10.000Hz; FREQ MAXIMA DE-RATING (Hz): 120Hz; GRAU PROTECAO: ABERTO; MODELO: DVSP0045E; DOCUMENTO: SEM				MTE
E	MOLDURA IHM	1	11010521	ACESSORIOS MECANICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: MOLDURA P/ HMI; MODELO/COMPLEMENTO: RHMF-01; FORMA FORNECIMENTO: DESMONTADO; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UL; UKCA; RoHS CHINA (20)				WEG
D	P/A1	1	10933688	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: MODULO COMUNICACAO; MODELO/COMPLEMENTO: ETHERNETIP-05; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10692502; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)				WEG
	P/F1,2,3	2	10185940	PLACA AVULSA CONTROLS; MATERIAL: DE FENOLITE; TIPO/UTILIZACAO: DIVISORIA PARA BASE; REFERENCIA: PD; APPLICACAO: DO FUSIVEL NH; COMPLEMENTO APPLICACAO: 00; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 CONJUNTO (2 PLACAS)				WEG
C	P/Q1	1	10583677	BLOCO DE CONTACTO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800				WEG
	P/Q21	1	11882693	BLOCO CONTATOS AUXILIARES CINZA MDWH BC1 1 NAF Ui=690 Vca PARA MINIDISJUNTOR MDWH6-125 A				WEG
	Q1	1	11111306	DISJUNTOR TRIPOLAR SOMENTE MAGNÉTICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 50A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 120kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 65kA EM 480/500V, MODELO: ACW101H-MTU50-3				WEG
	Q21	1	11422662	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSÃO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1				WEG
	Q22	1	11422663	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSÃO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1				WEG
B	Q31	1	15265720	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSÃO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca				WEG
	TAMPÃO	3	10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO				WEG
	X9-BORNE	12	10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSÃO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SEÇÃO CONEXÃO BORNE: 4 mm²; TIPO				WEG
D	-	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOULART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETAILED CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG					
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG					
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG					
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG					
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA	Fornecedor	Gerdau	Escala: S/E	Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012
							Folha: 153	Complemento: Revisão: C Formato: A3

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERALU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
SEM A AUTORIZAÇÃO ESCRITA DA GERALU.

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G3G	CÓDIGO:
					AVALSO REATORIO	REMOVEL		
F	X9-POSTE	2		10289061	TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO			
	X9-TAMPA	1		10261763	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)			WEG
	XQ1-BORNE	3		12603222	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO			WEG
					BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL			
					BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm ² ; TIPO			
					TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO			
E	XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO			WEG
	XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-4 PLASTICO			WEG
	XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO:			FQ
					PERFURADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO:			
					80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE			
					CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF:			
					ZINCADO			
D								D
C								C
B								B
A								A

D	-	-	-	-	-			
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 154 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador			

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

CDOC - VICTOR FRANK SANTOS ROCHA (victor.rocha@gerdau.com.br), MMB-2H05K.03-E-0012-C, Aprovado com Obs, Aprovado com CDOC CENTRAL A3-2022_FOLHA INTERNA FORNECEDOR

Obs, 13/3/2025

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C4A		CÓDIGO:			
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE	F		
					-- FORÇA(14999177) --						
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG			
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14885546	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW100-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 10 SIL/16-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 6; NUMERO DOCUMENTO: 10006577073			WEG			
E	GAV. MECÂNICA	1		14952728	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW100/160-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; DOCUMENTO: 10006701997			WEG			
D	Q1	1		11111174	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 50A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 100kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 50kA EM 480/500V, MODELO: ACW100H-FMU50-3			WEG			
D	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG			
D	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG			
					-- COMANDO(17346775) --						
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG	C		
C	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO			
B	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG			
B	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66;			WEG			
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1				
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012	Folha: 155	Complemento: C	Formato: A3	
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG							
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG							
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG							
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador					

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

	QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	3	4	5	EQUIPAMENTO: C4A	6	7	8	9
	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS						CÓDIGO:
F	H3	1	12930903	ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA						F
E	KA3	1	12604258	SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA						E
	P/Q1	2	10583677	220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA						
	P/Q1	1	10583678	PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA						
	Q21	1	15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca						
D	S7	1	13029983	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz						D
	TAMPÃO	1	10185878	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800						
	XA-BORNE	4	10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO						
	XA-JUMPER	2	10288985	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO;						
	XA-POSTE	2	10289061	NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT						
	XA-TAMPA	1	10261763	TAMPA PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO						
	XQ1-BORNE	9	12603222	BORNE; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO						
C	XQ1-POSTE	2	12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO						C
	XQ1-TAMPA	1	12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWK 2,5-4 PLASTICO						
	XQ1-TRILHO	1	17704926	XQ1-TRILHO: TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFORADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO						
B										B
A	D	-	-	-	-	-				A
	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	
	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER	Desenhado: Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER		
	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER		
	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012	Folha: 156 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3		
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 MARCA DE DOBRA 5 MARCA DE DOBRA 6 MARCA DE DOBRA 7 MARCA DE DOBRA 8 MARCA DE DOBRA 9 MARCA DE DOBRA

CDOC - VICTOR FRANK SANTOS ROCHA (victor.rocha@gerdau.com.br), MMB-2H05K.03-E-0012-C, Aprovado com Obs, Aprovado com CDOC CENTRAL A3-2022_FOLHA INTERNA FORNECEDOR

Obs, 13/3/2025

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	MARCA DE DOBRA				3		4		5		6		7		8		9						
		RELAÇÃO DE MATERIAIS				EQUIPAMENTO: C4B												CÓDIGO:								
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO												FABRICANTE	F								
					-- FORÇA(14999177) --																					
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT												WEG									
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14885546	CHICOTE FORÇA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW100-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 10 SIL/16-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 6; NUMERO DOCUMENTO: 10006577073												WEG									
E	GAV. MECÂNICA	1		14952728	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW100/160-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; DOCUMENTO: 10006701997												WEG									
D	Q1	1		11111174	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 50A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 100kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 50kA EM 480/500V, MODELO: ACW100H-FMU50-3												WEG									
D	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT												WEG									
D	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT												WEG									
					-- COMANDO(17346775) --																					
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT												WEG									
C	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8												TYCO									
B	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA												WEG									
B	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66;												WEG									
A	D	-	-	-																						
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART										Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM									
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART								Títulos: FELIPE KUCHENBECKER											
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART								Aprovado: JOELSON BOETTCHER											
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART								Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER											
A	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA	Fornecedor	Gerdau	Aprovador							Verificado: ECM		Escala: S/E	Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012	Folha: 157	Complemento: C	Revisão: A3	Formato:				

ATENÇÃO
ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
E NÃO PODE SER UTILIZADO POR TERCEIROS SEM A AUTORIZAÇÃO DO DOD/CONTATO.

D	-	-	-	-	-
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRA
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRA
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRA
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRA
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Geração Aprovação



		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04 PARTE 1/1
O GOULART		Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER	
O GOULART		Aprovado: JOELSON BOETTCHER	
O GOULART		Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER	Escala: Número Gerda: Folha: Complemento: Revisão: Formato: S/E MMB-2H05K.03-E-0012 158 C A3
O GOULART		Verificado: ECM	
dau rador		Aprovado: ALESSANDRO GOULART	

		1	2	3	MARCA DE DOBRA	4	5	MARCA DE DOBRA	6	7	8	9	
		QUANTIDADE	AVULSO REATORIO	REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C4E			CÓDIGO:			
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE			CÓDIGO		DESCRÍÇÃO			FABRICANTE	F		
						-- FORÇA(15099357) --							
F	ATERRAM. GAV	1			15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT				WEG			
E	CHICOTE DE FORÇA	1			14699062	CHICOTE FORÇA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-20; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW250-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 35 SIL-PT (X2); IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 12; NUMERO DOCUMENTO: 10006237766				WEG			
E	GAV. MECÂNICA	1			14991060	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-20; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 6x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW101/161/250-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; TRAFICO COMANDO: TU90+TU200; TRANSFORMADOR CORRENTE: SRW-EL2; DOCUMENTO: 10006779663				WEG			
D	Q1	1			12427237	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW WEG; REFERENCIA PRODUTO: ACW250; TIPO DISPARADOR: ELETTRONICO; CORRENTE NOMINAL: 250 A; NUMERO POLOS: 3 POLOS; CERTIFICACAO: CE; NOME PRODUTO: ACW250H-ETS250-3				WEG			
D	X1	1			14328520	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 250A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT				WEG			
D	X2	1			14329120	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 250A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT				WEG			
						-- COMANDO(17346775) --							
C	CHT	1			16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT				WEG			
C	CRIMP M.	8			10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPVEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8				TYCO			
B	H1	1			12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA				WEG			
B	H2	1			12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO				WEG			
A	D	-	-	-	-		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1					
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 159 Complemento: C Revisão: A3					
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART								
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART								
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART								
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador							

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C4E		CÓDIGO:				
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRIÇÃO			FABRICANTE	F			
					PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA							
F	H3	1		12930903	SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA					WEG		
E	KA3	1		12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz				WEG			
	P/Q1	2		10583677	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800				WEG			
	P/Q1	1		10583678	BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800				WEG			
	P/Q1	1		11324180	PLACA ISOLANTE ELETTRICA CONTROLS; ESPESSURA: 1,0mm				FQ			
	Q21	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca				WEG			
D	S7	1		13029983	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT				WEG			
	TAMPÃO	3		10185878	TAMPAO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO				WEG			
	XA-BORNE	4		10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO				WEG			
	XA-JUMPER	2		10288985	PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)				WEG			
	XA-POSTE	2		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)				WEG			
	XA-TAMPA	1		10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO				WEG			
C	XQ1-BORNE	9		12603222	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO				WEG			
	XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO				WEG			
	XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWK 2,5-4 PLASTICO				WEG			
	XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFURADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO				FQ			
B									B			
A	D	-	-	-					A			
	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1				
	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART						
	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART						
	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	Escala: S/E	Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012	Folha: 160 Complemento: C Revisão: A3			

		QUANTIDADE	AVULSO REATORIO	REMOVEDOR	MARCA DE DOBRA	3	4	MARCA DE DOBRA	5	6	MARCA DE DOBRA	7	8	9	
		RELAÇÃO DE MATERIAIS				EQUIPAMENTO: C4F				CÓDIGO:					
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE			CÓDIGO	DESCRÍÇÃO				FABRICANTE					
F						-- FORÇA(15280637) --									
	ATERRAM. GAV	1			15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					WEG				
E	CHICOTE DE FORÇA	1			15280636	CHICOTE FORÇA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-40; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW400-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 70 SIL-PT (X2); IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 12; NUMERO DOCUMENTO: 10007289567					WEG				
	GAV. MECÂNICA	1			15239629	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-40; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 6x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW400/630-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; TRANSFORMADOR CORRENTE: SRW-EL2; DOCUMENTO: 10007195591					WEG				
D	Q1	1			11111394	DISJUNTOR TRIPOLAR ELETTRÔNICO LSI, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 120kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 85kA EM 440/460V, 65kA EM 480/500V, MODELO: ACW400H-ETS400-3					WEG				
	X1	1			14328521	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 400A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					WEG				
	X2	1			14329121	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 400A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					WEG				
						-- COMANDO(17346775) --									
C	CHT	1			16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					WEG				
	CRIMP M.	8			10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPVEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSÃO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8					TYCO				
B	H1	1			12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA					WEG				
	H2	1			12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO					WEG				
A	D	-	-	-	-						Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART				
	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2						Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1				
	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2						Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Complemento: 161 Revisão: C Formato: A3				
	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2										
	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2										
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor										

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEL	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C4F	CÓDIGO:
			CÓDIGO	DESCRIÇÃO		
H3	1		12930903	PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA		F
E				SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA		E
KA3	1		12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz		WEG
P/Q1	2		10583677	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800		WEG
P/Q1	1		10583678	BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800		WEG
Q21	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca		WEG
S7	1		13029983	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT		D
TAMPÃO	3		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO		D
XA-BORNE	4		10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm ² ?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO		D
XA-JUMPER	2		10288985	PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)		C
XA-POSTE	2		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)		C
XA-TAMPA	1		10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO		C
XQ1-BORNE	9		12603222	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm ² ?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO		C
XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO		C
XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWK 2,5-4 PLASTICO		C
XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFURADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D x C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO		B

D	-	-	-	-	-
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador



Número Fornecedor:
10011304465-PRJ-04/RM
Desenhado:
FELIPE KUCHENBECKER
Aprovado:
JOELSON BOETTCHER
Unidade:
MMB-MINA MIGUEL BURNIER
Verificado:
ECM
Aprovado:
ALESSANDRO GOURLART

Titulos:
MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA
SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA
CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04
PARTE 1/1

Escala: Número Gerdau: Folha: Complemento: Revisão: Formato:
S/E MMB-2H05K.03-E-0012 162 C A3

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	MARCA DE DOBRA		3		4		5		6		7		8		9										
		RELAÇÃO DE MATERIAIS						EQUIPAMENTO: C4G						CÓDIGO:														
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO		Descrição										FABRICANTE												
F	A1	1		X		INVERSOR FREQUENCIA; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: CFW11; MERCADO: BRASIL; NUMERO DE FASES: TRIFASICO; TENSÃO COMPLETA - SEM CABOS: 380-480V; CORRENTE NOMINAL: 45A; CODIGO INTELIGENTE: BRCFW110045T40YWZ; GRAU PROTECAO: IP21; FRENAGEM REOSTATICA: STANDARD COM FRENAGEM; TENSÃO ELETRONICA/VENTILACAO: 24 Vcc; INTERFACE HOMEM MAQUINA (IHM): COM IHM LCD; PARADA SEGURANCA: COM PARADA SEGURANCA; SOFTWARE DRIVE: 7.00 (PADRAO CFW11); HARDWARE: STANDARD; CONFIGURACAO: OPCIONAL; CERTIFICACAO: UL; RCM; CE; EAC; UKCA; RoHS CHINA (20)											WEG											
E	CABO IHM	1		10950192		ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO COMUNICACAO HMI; MODELO/COMPLEMENTO: CAB-RS-1M; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; PRODUTO APPLICADO 3: CFW700; PRODUTO APPLICADO 4: CFW701; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10939160; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)										WEG												
D	CHT	1		17591639		CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10011588896; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT										WEG												
D	F1;F2;F3	3		10705995		FUSIVEL; CLASSE PRODUTOS: FUSIVEL; TIPO FUSIVEL: TIPO NH; CLASSE FUSIVEL: aR; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: FNH; TAMANHO FUSIVEL: 00; CORRENTE NOMINAL FUSIVEL: 80 A; CAPACIDADE INTERRUPCAO FUSIVEL: 100 KA; CODIGO FUSIVEL: aR; TENSÃO FUSIVEL: 690 V; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 PEÇA										WEG												
D	P/F1;F2;F3	3		10409904		BASE FUSIVEL WEG; REFERENCIA BASE FUSIVEL WEG: BNH; TAMANHO BASE FUSIVEL: 00; CORRENTE MAX CFME IEC-60269: 160A; CORRENTE BASE FUSIVEL: 4-250A; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 3 UN										WEG												
C	H1	1		12923060		SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA										WEG												
C	H2	1		12923059		SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA										WEG												
B	H3	1		12930903		SINAILEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA										WEG												
A	IHM	1		10951226		ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO COMUNICACAO HMI; MODELO/COMPLEMENTO: CAB-RS-2M; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA;										WEG												
D - - - - -						-		-		-		-		-		-												
C 19/09/24 EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO						WEG		JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART				Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM		Títulos:												
B 27/06/24 EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO						WEG		JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART		Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER		MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA														
A 13/03/24 EMISSÃO CERTIFICADO						WEG		JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART		Aprovado: JOELSON BOETTCHER		SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA														
0 18/08/23 EMISSÃO INICIAL						WEG		JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2		ALESSANDRO GOURLART		Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER		CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04														
Revisão Data Descrição						Fornecedor Nome		Aprovador/CREA Fornecedor		Gerdau Aprovador		Verificado: ECM		Parte 1/1		Escala: S/E		Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012										
																Formato: Folha: Complemento: Revisão: C A3		163										

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	3	4	5	EQUIPAMENTO: C4G		9
							QUANTIDADE	CÓDIGO	
							PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; PRODUTO APPLICADO 3: CFW700; PRODUTO APPLICADO 4: CFW701; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10939165; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)		
	KA1	1			12604261	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 2NAF 8 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz			WEG
	KA2	1			12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz			WEG
	LR2	1	X		13332940	REATOR FILTRO P/ CONVERSOR FREQ; APPLICACAO: SAIDA; TIPO: DV/DT; NUMERO FASES: 3; CORRENTE NOMINAL (A): 45A; REGIME SOBRECARGA: 150% / 1 min; TENSÃO NOMINAL (V): 380-600 V; FREQUENCIA NOMINAL: 60 Hz; FREQUENCIA MINIMA (Hz): 0Hz; FREQUENCIA CHAVEAMENTO MIN(Hz): 2.000Hz; FREQUENCIA CHAVEAMENTO MAX(Hz): 10.000Hz; FREQ MAXIMA DE-RATING (Hz): 120Hz; GRAU PROTECAO: ABERTO; MODELO: DVSP0045E; DOCUMENTO: SEM			MTE
E	MOLDURA IHM	1			11010521	ACESSORIOS MECANICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: MOLDURA P/ HMI; MODELO/COMPLEMENTO: RHMIF-01; FORMA FORNECIMENTO: DESMONTADO; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UL; UKCA; RoHS CHINA (20)			WEG
D	P/A1	1			10933688	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: MODULO COMUNICACAO; MODELO/COMPLEMENTO: ETHERNETIP-05; APPLICACAO: INVERSOR FREQUENCIA; PRODUTO APPLICADO 1: CFW11; PRODUTO APPLICADO 2: CFW11M; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; CERTIFICACAO: CE; UKCA; RoHS CHINA (20); MATERIAL BASE: 10692502; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG
	P/F1,2,3	2			10185940	PLACA AVULSA CONTROLS; MATERIAL: DE FENOLITE; TIPO/UTILIZACAO: DIVISORIA PARA BASE; REFERENCIA: PD; APPLICACAO: DO FUSIVEL NH; COMPLEMENTO APPLICACAO: 00; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 CONJUNTO (2 PLACAS)			WEG
	P/Q1	1			10583677	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800			WEG
	P/Q21	1			11882693	BLOCO CONTATOS AUXILIARES CINZA MDWH BC1 1 NAF Ui=690 Vca PARA MINIDISJUNTOR MDWH6-125 A			WEG
C	Q1	1			11111306	DISJUNTOR TRIPOLAR SOMENTE MAGNÉTICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 50A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 120kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 65kA EM 480/500V, MODELO: ACW101H-MTU50-3			WEG
	Q21	1			11422662	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSÃO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1			WEG
	Q22	1			11422663	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSÃO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1			WEG
B	Q31	1			15265720	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 2 POLOS; TENSÃO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca			WEG
	TAMPÃO	3			10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO			WEG
	X9-BORNE	12			10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSÃO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SEÇÃO CONEXÃO BORNE: 4 mm²; TIPO			WEG

D	-	-	-	-	-		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	A
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART				
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART				
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART				
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART				
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador		Escala: S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012	Folha: 164 Complemento: C Revisão: A3	Formato: A3

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: C4G	CÓDIGO:
					AVALSO REATORIO	REMOVEL		
F	X9-POSTE	2		10289061	TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO			
	X9-TAMPA	1		10261763	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)			WEG
	XQ1-BORNE	3		12603222	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO			WEG
					BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL			
					BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm ² ; TIPO			
					TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO			
E	XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO			WEG
	XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-4 PLASTICO			WEG
	XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO:			FQ
					PERFURADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO:			
					80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE			
					CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF:			
					ZINCADO			
D								D
C								C
B								B
A								A

D	-	-	-	-	-			
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART			
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 165 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador			

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9 MARCA DE DOBRA

CDOC - VICTOR FRANK SANTOS ROCHA (victor.rocha@gerdau.com.br), MMB-2H05K.03-E-0012-C, Aprovado com Obs, Aprovado com CDOC CENTRAL A3-2022_FOLHA INTERNA FORNECEDOR

Obs, 13/3/2025

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5A		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					-- COMANDO(17346775) --					
F	A1	1	X	13628769	RELE INTELIGENTE SRW01; PROTOCOLO COMUNICACAO: ETHERNET/IP; TENSÃO ENTRADAS DIGITAIS: 24Vcc; TENSÃO ALIMENTACAO: 110-240V 50/60Hz-CC; VERSAO FIRMWARE: 2.04; GRAU PROTECAO: IP20; TERMINAIS ENTRADA S1-S2: TE - SENSOR PTC E FUGA A TERRA; PROTOCOLO INTERNET: IPV4; CERTIFICACAO: CE; IRAM/CS; UL; UKCA; CODIGO INTELIGENTE: SRW01-UCE3TE1E47			WEG		
E	CABO ETHERNET GAV. 0,3m	1		15297834	CHICOTE ELETTRICO/PNEUMATICO; TIPO CONJUNTO: CHICOTE ELETTRICO MONTADO; APlicacao: CABO ETHERNET P/GAVETA CCM; TENSÃO MAXIMA: P/ TENSÃO NAO SUPERIOR A 80V; QUANTIDADE VIAS: 8; MODELO: 74001E 0,3M; NUMERO DESENHO: 10007319884			WEG		
E	CE.FEMEA	1		12863600	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: CONECTOR FEMEA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; TIPO TERMINAIS SOQUETE: MOLA (PUSH-IN); CORRENTE NOMINAL SOQUETE: 1A; TENSÃO NOMINAL SOQUETE: 50 V; MATERIAL: POLICARBONATO; CODIGO / REFERENCIA: 09 14 001 4721			HARTING		
D	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
D	CRIMP M.	10		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSÃO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO		
C	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
C	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
B	H3	1		12930903	SINAILEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
B	IHM	1		10558186	ACESSORIOS ELETTRICOS/ELETTRONICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: MODULO INTERFACE HOMEM-MAQUINA; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-HMI; APlicacao: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG;			WEG		
A	D	-	-	-		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	A		
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 166 Complemento: C Revisão: A3	A		
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5A		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					CERTIFICACAO: CE; CS/IRAM; UL; UKCA; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS); VERSAO SOFTWARE: 3.00					
F	KIT GAV	1		14924655	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: TOMADA HARTING GAVETA; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO MECANICO: 10006655339; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
E	P/K1	1		12187899	BLOCO CONTATO AUXILIAR LATERAL BLB 1NA+1NF COM PARAFUSO Ui max=660/690 Volts AZUL CONTATOR CWB9-125			WEG		
E	P/Q1	1		12463886	BLOCO CONTATOS MONTAGEM FRONTAL AZUL ACBF 1 NA+1 NF Ue=230 Vca PARA DISJUNTOR-MOTOR MPW18/40/80			WEG		
E	P/Q21	1		11882693	BLOCO CONTATOS AUXILIARES CINZA MDWH BC1 1 NAF Ui=690 Vca PARA MINIDISJUNTOR MDWH6-125 A			WEG		
D	POSTE	1		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)			WEG		
D	Q21	1		11422662	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1			WEG		
D	Q22	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca			WEG		
D	S7/S8	1		13029984	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR DUPLO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
C	TAMPA	2		12863524	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: TAMPA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; MATERIAL: POLICARBONATO; CODIGO / REFERENCIA: 09 14 000 9950			HARTING		
C	TAMPÃO	1		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO			WEG		
C	XC1	1		10938235	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: CABO CONEXAO; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-CB2; APPLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 10092720; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG		
C	XC2	1		10558188	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO CONEXAO; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-CH2; APPLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 10092717; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG		
B	--- FORÇA(17449962) ---									
B	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
B	CHICOTE DE FORÇA	1		17225600	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: MPW40-3-FIXO; MODELO CONTATOR: CWB25...38; MODELO RELE: SRW01-UMC1/2/3; MODELO TC: SRW01-EL1; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 6 SIL/2,5-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM;			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04 PARTE 1/1			
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	S/E	Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012		
							167	Complemento: C		
								Formato: A3		

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5A		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	Descrição			FABRICANTE		
F	FT1	1		10558180	NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 9; NUMERO DOCUMENTO: 10010861175 UNIDADE MEDICAO SRW01-UM; TIPO MEDICAO: CORRENTE; MEDICAO CORRENTE: 1,25-12,5A 50/60Hz; MEDICAO TENSAO: SEM; GRAU PROTECAO: IP20; VERSAO FIRMWARE: 2.01; CERTIFICACAO: CE; IRAM/CS; UL; UKCA; CODIGO INTELIGENTE: SRW01-UMC2; PRODUTO APLICADO: SRW01			WEG		
E	GAV. MECÂNICA	1		15144469	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R+IHM SRW01; MODELO DISJUNTOR: MPW40-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; TRANSFORMADOR CORRENTE: SRW-EL1; DOCUMENTO: 10007017158			WEG		
D	K1	1		12075682	CONTATOR; TIPO: CONTATOR; COR CAPA: PADRAO; REFERENCIA: CWB; CORRENTE NOMINAL: 25 A; CONTATO AUXILIAR: 1 NA + 1 NF; CONTATO PRINCIPAL: 3 NA; TENSAO COMANDO: 220V 50/60Hz; TIPO TERMINAL: PARAFUSO; KIT CONEXAO: SEM KIT CONEXAO; FUNCAO INTEGRADA: NAO CONTEM; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 PECA; APLICACAO: POTENCIA TIPO: CWB25-11-30D23 220V 50/60Hz			WEG		
D	P/K1	1		12242513	BLOCO SUPRESSOR 130...250 V 50/60 Hz MODELO:RCBD63			WEG		
D	P/Q1	2		10185925	ADAPTADOR PLMP FIXACAO COM PARAFUSO MPW16-MPW25-MPW65 ACO			WEG		
D	Q1	1		12428178	DISJUNTOR-MOTOR AZ MPW40i-3-D063 AZUL 6,3 A			WEG		
D	TC1	1		10997169	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: SENSOR FUGA A TERRA; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-EL1; APLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APLICADO 1: SRW01; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 11062056; EMBALAGEM: SEM			WEG		
C	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
C	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
B								B		
A	D	-	-	-				A		
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1		
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER			
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Verificado: ECM	Escala: Número Gerda: S/E MMB-2H05K.03-E-0012 168		
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Complemento: C		
A	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	Formato: A3	Revisão: Complemento: Formato: C A3		

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5B		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					-- COMANDO(17346775) --					
F	A1	1	X	13628769	RELE INTELIGENTE SRW01; PROTOCOLO COMUNICACAO: ETHERNET/IP; TENSÃO ENTRADAS DIGITAIS: 24Vcc; TENSÃO ALIMENTACAO: 110-240V 50/60Hz-CC; VERSAO FIRMWARE: 2.04; GRAU PROTECAO: IP20; TERMINAIS ENTRADA S1-S2: TE - SENSOR PTC E FUGA A TERRA; PROTOCOLO INTERNET: IPV4; CERTIFICACAO: CE; IRAM/CS; UL; UKCA; CODIGO INTELIGENTE: SRW01-UCE3TE1E47			WEG		
E	CABO ETHERNET GAV. 0,3m	1		15297834	CHICOTE ELETTRICO/PNEUMATICO; TIPO CONJUNTO: CHICOTE ELETTRICO MONTADO; APlicacao: CABO ETHERNET P/GAVETA CCM; TENSÃO MAXIMA: P/ TENSÃO NAO SUPERIOR A 80V; QUANTIDADE VIAS: 8; MODELO: 74001E 0,3M; NUMERO DESENHO: 10007319884			WEG		
E	CE.FEMEA	1		12863600	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: CONECTOR FEMEA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; TIPO TERMINAIS SOQUETE: MOLA (PUSH-IN); CORRENTE NOMINAL SOQUETE: 1A; TENSÃO NOMINAL SOQUETE: 50 V; MATERIAL: POLICARBONATO; CODIGO / REFERENCIA: 09 14 001 4721			HARTING		
D	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
D	CRIMP M.	10		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSÃO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO		
C	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
C	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
B	H3	1		12930903	SINAILEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
A	IHM	1		10558186	ACESSORIOS ELETTRICOS/ELETTRONICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: MODULO INTERFACE HOMEM-MAQUINA; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-HMI; APlicacao: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG;			WEG		
A	D	-	-	-		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	A		
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 169 Complemento: C Revisão: A3	A		
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5B		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					CERTIFICACAO: CE; CS/IRAM; UL; UKCA; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS); VERSAO SOFTWARE: 3.00					
F	KIT GAV	1		14924655	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: TOMADA HARTING GAVETA; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO MECANICO: 10006655339; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
E	P/K1	1		12187899	BLOCO CONTATO AUXILIAR LATERAL BLB 1NA+1NF COM PARAFUSO Ui max=660/690 Volts AZUL CONTATOR CWB9-125			WEG		
E	P/Q1	1		12463886	BLOCO CONTATOS MONTAGEM FRONTAL AZUL ACBF 1 NA+1 NF Ue=230 Vca PARA DISJUNTOR-MOTOR MPW18/40/80			WEG		
E	P/Q21	1		11882693	BLOCO CONTATOS AUXILIARES CINZA MDWH BC1 1 NAF Ui=690 Vca PARA MINIDISJUNTOR MDWH6-125 A			WEG		
D	POSTE	1		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)			WEG		
D	Q21	1		11422662	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1			WEG		
D	Q22	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca			WEG		
D	S7/S8	1		13029984	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR DUPLO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
C	TAMPA	2		12863524	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: TAMPA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; MATERIAL: POLICARBONATO; CODIGO / REFERENCIA: 09 14 000 9950			HARTING		
C	TAMPÃO	1		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO			WEG		
C	XC1	1		10938235	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: CABO CONEXAO; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-CB2; APPLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 10092720; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG		
C	XC2	1		10558188	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO CONEXAO; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-CH2; APPLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 10092717; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG		
B	--- FORÇA(17449962) ---									
B	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
B	CHICOTE DE FORÇA	1		17225600	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: MPW40-3-FIXO; MODELO CONTATOR: CWB25...38; MODELO RELE: SRW01-UMC1/2/3; MODELO TC: SRW01-EL1; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 6 SIL/2,5-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM;			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04 PARTE 1/1 Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 170 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3			
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9

	QUANTIDADE	AVALSO RELATORIO REMOVED	3	4	5	EQUIPAMENTO: G5B	CÓDIGO:	
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE	CÓDIGO	DESCRÍÇÃO				FABRICANTE
	FT1	1	10558180	NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 9; NUMERO DOCUMENTO: 10010861175 UNIDADE MEDICAO SRW01-UM; TIPO MEDICAO: CORRENTE; MEDICAO CORRENTE: 1,25-12,5A 50/60Hz; MEDICAO TENSAO: SEM; GRAU PROTECAO: IP20; VERSAO FIRMWARE: 2.01; CERTIFICACAO: CE; IRAM/CS; UL; UKCA; CODIGO INTELIGENTE: SRW01-UMC2; PRODUTO APLICADO: SRW01				WEG
	GAV. MECÂNICA	1	15144469	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R+IHM SRW01; MODELO DISJUNTOR: MPW40-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; TRANSFORMADOR CORRENTE: SRW-EL1; DOCUMENTO: 10007017158				WEG
E	K1	1	12075682	CONTATOR; TIPO: CONTATOR; COR CAPA: PADRAO; REFERENCIA: CWB; CORRENTE NOMINAL: 25 A; CONTATO AUXILIAR: 1 NA + 1 NF; CONTATO PRINCIPAL: 3 NA; TENSAO COMANDO: 220V 50/60Hz; TIPO TERMINAL: PARAFUSO; KIT CONEXAO: SEM KIT CONEXAO; FUNCAO INTEGRADA: NAO CONTEM; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 PECA; APLICACAO: POTENCIA TIPO: CWB25-11-30D23 220V 50/60Hz				WEG
D	P/K1	1	12242513	BLOCO SUPRESSOR 130...250 V 50/60 Hz MODELO:RCBD63				WEG
	P/Q1	2	10185925	ADAPTADOR PLMP FIXACAO COM PARAFUSO MPW16-MPW25-MPW65 ACO				WEG
	Q1	1	12428178	DISJUNTOR-MOTOR AZ MPW40i-3-D063 AZUL 6,3 A				WEG
	TC1	1	10997169	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); DESCRIÇAO: SENSOR FUGA A TERRA; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-EL1; APLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APLICADO 1: SRW01; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 11062056; EMBALAGEM: SEM				WEG
	X1	1	14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇAO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT				WEG
	X2	1	14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇAO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT				WEG
C								C
B								B
A								A

D	-	-	-	-	-	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM	Títulos:
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER	MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Aprovado: JOELSON BOETTCHER	SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER	CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART	Verificado: ECM	PARTE 1/1
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Escala: S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012 171 Folha: Complemento: Revisão: Formato: C A3

1 2 3 MARCA DE DOBRA 4 5 MARCA DE DOBRA 6 7 8 9 MARCA DE DOBRA

CDOC - VICTOR FRANK SANTOS ROCHA (victor.rocha@gerdau.com.br), MMB-2H05K.03-E-0012-C, Aprovado com Obs, Aprovado com CDOC CENTRAL A3-2022_FOLHA INTERNA FORNECEDOR

Obs, 13/3/2025

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5C		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					-- COMANDO(17346775) --					
F	A1	1	X	13628769	RELE INTELIGENTE SRW01; PROTOCOLO COMUNICACAO: ETHERNET/IP; TENSÃO ENTRADAS DIGITAIS: 24Vcc; TENSÃO ALIMENTAÇÃO: 110-240V 50/60Hz-CC; VERSÃO FIRMWARE: 2.04; GRAU PROTEÇÃO: IP20; TERMINAIS ENTRADA S1-S2: TE - SENSOR PTC E FUGA A TERRA; PROTOCOLO INTERNET: IPV4; CERTIFICAÇÃO: CE; IRAM/CS; UL; UKCA; CÓDIGO INTELIGENTE: SRW01-UCE3TE1E47			WEG		
E	CABO ETHERNET GAV. 0,3m	1		15297834	CHICOTE ELÉTRICO/PNEUMÁTICO; TIPO CONJUNTO: CHICOTE ELÉTRICO MONTADO; APlicação: CABO ETHERNET P/GAVETA CCM; TENSÃO MÁXIMA: P/ TENSÃO NÃO SUPERIOR A 80V; QUANTIDADE VIAS: 8; MODELO: 74001E 0,3M; NÚMERO DESENHO: 10007319884			WEG		
E	CE.FEMEA	1		12863600	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: CONECTOR FEMEA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; TIPO TERMINAIS SOQUETE: MOLA (PUSH-IN); CORRENTE NOMINAL SOQUETE: 1A; TENSÃO NOMINAL SOQUETE: 50 V; MATERIAL: POLICARBONATO; CÓDIGO / REFERÊNCIA: 09 14 001 4721			HARTING		
D	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELÉTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NÚMERO DESENHO: 10008992020; NÚMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
D	CRIMP M.	10		10824511	TERMINAL ELÉTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MÉDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPÁVEL; TIPO CONEXÃO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSÃO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CÓDIGO: 66597-8			TYCO		
C	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLÁSTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIÂMETRO INSTALAÇÃO: 22 mm; FAMÍLIA: SINAILEIRO PADRÃO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTEÇÃO: IP66; ILUMINAÇÃO: COM; FORMA ILUMINAÇÃO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLÁSTICA			WEG		
C	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLÁSTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIÂMETRO INSTALAÇÃO: 22 mm; FAMÍLIA: SINAILEIRO PADRÃO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTEÇÃO: IP66; ILUMINAÇÃO: COM; FORMA ILUMINAÇÃO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLÁSTICA			WEG		
B	H3	1		12930903	SINAILEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLÁSTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIÂMETRO INSTALAÇÃO: 22 mm; FAMÍLIA: SINAILEIRO PADRÃO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTEÇÃO: IP66; ILUMINAÇÃO: COM; FORMA ILUMINAÇÃO: SOQUETE COM LED (F); TENSÃO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLÁSTICA			WEG		
B	IHM	1		10558186	ACESSÓRIOS ELÉTRICOS/ELETROÔNICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: MÓDULO INTERFACE HOMEM-MÁQUINA; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-HMI; APlicação: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; IDIOMA DOCUMENTAÇÃO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG;			WEG		
A	D	-	-	-		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	A		
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 172 Complemento: C Revisão: A3			
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5C		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					CERTIFICACAO: CE; CS/IRAM; UL; UKCA; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS); VERSAO SOFTWARE: 3.00					
F	KIT GAV	1		14924655	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: TOMADA HARTING GAVETA; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO MECANICO: 10006655339; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
E	P/K1	1		12187899	BLOCO CONTATO AUXILIAR LATERAL BLB 1NA+1NF COM PARAFUSO Ui max=660/690 Volts AZUL CONTATOR CWB9-125			WEG		
E	P/Q1	1		12463886	BLOCO CONTATOS MONTAGEM FRONTAL AZUL ACBF 1 NA+1 NF Ue=230 Vca PARA DISJUNTOR-MOTOR MPW18/40/80			WEG		
E	P/Q21	1		11882693	BLOCO CONTATOS AUXILIARES CINZA MDWH BC1 1 NAF Ui=690 Vca PARA MINIDISJUNTOR MDWH6-125 A			WEG		
D	POSTE	1		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)			WEG		
D	Q21	1		11422662	MINIDISJUNTOR; TIPO: MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: MDWH; CURVA DISPARO: -C; CORRENTE NOMINAL: 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO EMPREGO: 440Vca/250Vcc; CLASSE LIMITACAO: CLASSE 1			WEG		
D	Q22	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca			WEG		
D	S7/S8	1		13029984	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: MICRORUPTOR DUPLO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
C	TAMPA	2		12863524	TOMADA MULTIPLA INDUSTRIAL; TIPO COMPONENTE: TAMPA; TIPO TRAVA BASE/CARCACA/TAMPA: 2 ALAVANCAS TRAVA; MATERIAL: POLICARBONATO; CODIGO / REFERENCIA: 09 14 000 9950			HARTING		
C	TAMPÃO	1		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO			WEG		
C	XC1	1		10938235	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: CABO CONEXAO; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-CB2; APPLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 10092720; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG		
C	XC2	1		10558188	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); TIPO: CONJUNTO; DESCRIÇÃO: CABO CONEXAO; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-CH2; APPLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 10092717; EMBALAGEM: COM (PADRAO VENDAS)			WEG		
B	--- FORÇA(17449962) ---									
B	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
B	CHICOTE DE FORÇA	1		17225600	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: MPW40-3-FIXO; MODELO CONTATOR: CWB25...38; MODELO RELE: SRW01-UMC1/2/3; MODELO TC: SRW01-EL1; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 6 SIL/2,5-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM;			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 – ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V – MC-SE3-203-04 PARTE 1/1			
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador	S/E	Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012		
							173	Complemento: C		
								Formato: A3		

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

		1	2	3	MARCA DE DOBRA	4	5	MARCA DE DOBRA	6	7	8	9					
		QUANTIDADE	AVALSO RELATORIO REMOVED	RELAÇÃO DE MATERIAIS			EQUIPAMENTO: G5C			CÓDIGO:							
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	Descrição					FABRICANTE	F						
F	FT1	1		10558180	NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 9; NUMERO DOCUMENTO: 10010861175 UNIDADE MEDICAO SRW01-UM; TIPO MEDICAO: CORRENTE; MEDICAO CORRENTE: 1,25-12,5A 50/60Hz; MEDICAO TENSAO: SEM; GRAU PROTECAO: IP20; VERSAO FIRMWARE: 2.01; CERTIFICACAO: CE; IRAM/CS; UL; UKCA; CODIGO INTELIGENTE: SRW01-UMC2; PRODUTO APLICADO: SRW01					WEG	E						
E	GAV. MECÂNICA	1		15144469	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R+IHM SRW01; MODELO DISJUNTOR: MPW40-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; TRANSFORMADOR CORRENTE: SRW-EL1; DOCUMENTO: 10007017158					WEG	E						
D	K1	1		12075682	CONTATOR; TIPO: CONTATOR; COR CAPA: PADRAO; REFERENCIA: CWB; CORRENTE NOMINAL: 25 A; CONTATO AUXILIAR: 1 NA + 1 NF; CONTATO PRINCIPAL: 3 NA; TENSAO COMANDO: 220V 50/60Hz; TIPO TERMINAL: PARAFUSO; KIT CONEXAO: SEM KIT CONEXAO; FUNCAO INTEGRADA: NAO CONTEM; QUANTIDADE POR EMBALAGEM: 1 PECA; APLICACAO: POTENCIA TIPO: CWB25-11-30D23 220V 50/60Hz					WEG	D						
D	P/K1	1		12242513	BLOCO SUPRESSOR 130...250 V 50/60 Hz MODELO:RCBD63					WEG	D						
D	P/Q1	2		10185925	ADAPTADOR PLMP FIXACAO COM PARAFUSO MPW16-MPW25-MPW65 ACO					WEG	D						
D	Q1	1		12428178	DISJUNTOR-MOTOR AZ MPW40i-3-D063 AZUL 6,3 A					WEG	D						
D	TC1	1		10997169	ACESSORIOS ELETRICOS/ELETRONICOS (DRIVE); DESCRIÇÃO: SENSOR FUGA A TERRA; MODELO/COMPLEMENTO: SRW01-EL1; APLICACAO: RELE INTELIGENTE; PRODUTO APPLICADO 1: SRW01; IDIOMA DOCUMENTACAO: POR/ING/ESP; ETIQUETA: WEG; MATERIAL BASE: 11062056; EMBALAGEM: SEM					WEG	D						
C	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					WEG	C						
C	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					WEG	C						
B											B						
B											B						
B											B						
B											B						
A	D	-	-	-							A						
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART						A						
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART						A						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART						A						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2 ALESSANDRO GOURLART						A						
A	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA	Fornecedor	Gerdau	Aprovador	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1		Escala: S/E	Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012	Folha: 174	Complemento: C	Revisão: A3	Formato: A3
	1	2	3	4	5	6	7	8	9								

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5D		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					-- FORÇA(14965086) --					
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: SEM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14698591	CHICOTE FORÇA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW100-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 16 SIL-PT; IDENTIFICAÇÃO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 6; NUMERO DOCUMENTO: 10006236674			WEG		
E	GAV. MECÂNICA	1		14952728	GAVETA MECÂNICA PADRÃO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAÍVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW100/160-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; DOCUMENTO: 10006701997			WEG		
D	Q1	1		11111176	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 80A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 100kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 50kA EM 480/500V, MODELO: ACW100H-FMU80-3			WEG		
D	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
D	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
					-- COMANDO(17346775) --					
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXAÇÃO: COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
C	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXÃO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO		
B	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRÃO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
B	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRÃO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66;			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1			
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012	Escala: 175		
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG			Complemento: C	Revisão: A3		
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5D	DESCRICAÇÃO	FABRICANTE	CÓDIGO:	
				AVULSO REATORIO	REMOVEDOR				1	2
H3	1		12930903				ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA	SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA	WEG	F
E							220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			E
KA3	1		12604258				RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz	WEG		
P/Q1	2		10583677				BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800	WEG		
P/Q1	1		10583678				BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800	WEG		
Q21	1		15265637				MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1	WEG		
S7	1		13029983				POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca	WEG		
D							CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRICAO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT		D	
TAMPÃO	1		10185878				TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO	WEG		
XA-BORNE	4		10261735				BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO	WEG		
XA-JUMPER	2		10288985				PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)	WEG		
XA-POSTE	2		10289061				POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)	WEG		
XA-TAMPA	1		10261763				TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO	WEG		
XQ1-BORNE	9		12603222				BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO	WEG		
C									C	
XQ1-POSTE	2		12603989				POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO	WEG		
XQ1-TAMPA	1		12603932				TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-4 PLASTICO	WEG		
XQ1-TRILHO	1		17704926				TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFORADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO	FQ		
B									B	
A									A	
D	-	-	-	-	-					
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1		
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Escala: S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 176 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3			
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador					

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5E		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
					-- FORÇA(14999177) --					
F	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14885546	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-15; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW100-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 10 SIL/16-PT; IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 6; NUMERO DOCUMENTO: 10006577073			WEG		
E	GAV. MECÂNICA	1		14952728	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-15; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 4x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW100/160-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; DOCUMENTO: 10006701997			WEG		
D	Q1	1		11111174	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNETICO, CAIXA MOLDADA, EXECUÇÃO FIXA, CORRENTE NOMINAL (In): 50A, CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO (Icu): 100kA EM 220-240V, 85kA EM 380/415V, 70kA EM 440/460V, 50kA EM 480/500V, MODELO: ACW100H-FMU50-3			WEG		
D	X1	1		14328519	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
D	X2	1		14165531	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 125A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
					-- COMANDO(17346775) --					
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
C	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPABEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO		
B	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
B	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66;			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Títulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1			
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG		S/E	Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012	Escala: 177		
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG			Complemento: C	Revisão: A3		
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5E	DESCRICAÇÃO	FABRICANTE	CÓDIGO:	
				AVULSO REATORIO	REMOVEDOR				1	2
H3	1		12930903				ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA	SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA	WEG	F
E							220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			E
KA3	1		12604258				RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz	WEG		
P/Q1	2		10583677				BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800	WEG		
P/Q1	1		10583678				BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800	WEG		
Q21	1		15265637				MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1	WEG		
S7	1		13029983				POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca	WEG		
D							CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRICAO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT		D	
TAMPÃO	1		10185878				TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO	WEG		
XA-BORNE	4		10261735				BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO	WEG		
XA-JUMPER	2		10288985				PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)	WEG		
XA-POSTE	2		10289061				POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)	WEG		
XA-TAMPA	1		10261763				TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO	WEG		
XQ1-BORNE	9		12603222				BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO	WEG		
C									C	
XQ1-POSTE	2		12603989				POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO	WEG		
XQ1-TAMPA	1		12603932				TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-4 PLASTICO	WEG		
XQ1-TRILHO	1		17704926				TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFORADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO	FQ		
B									B	
A									A	
D	-	-	-	-	-					
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1		
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Escala: S/E Número Gerdau: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 178 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3			
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador					

		QUANTIDADE	AVULSO RELATORIO REMOVEDOR	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5F		CÓDIGO:		
F	REFERÊNCIA	QUANTIDADE		CÓDIGO	DESCRÍÇÃO			FABRICANTE		
F					-- FORÇA(15099357) --					
	ATERRAM. GAV	1		15853242	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO GWE CCM06; ELEMENTOS DE FIXACAO: SEM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008310904; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
E	CHICOTE DE FORÇA	1		14699062	CHICOTE FORCA GAVETA CCM; PRODUTO: CCM06; MODELO GAVETA: GWE-20; MODELO DISJUNTOR/CHAVE: ACW250-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; MODELO TC: SEM TC; MODELO FUSIVEL: SEM FUSIVEL; MODELO DRIVE: SEM DRIVE; BITOLA/COR CHICOTE: 35 SIL-PT (X2); IDENTIFICACAO CABOS: COM; NUMERO FASES: 3; QUANTIDADE VIAS: 12; NUMERO DOCUMENTO: 10006237766			WEG		
	GAV. MECÂNICA	1		14991060	GAVETA MECANICA PADRAO (CCM); MODELO: GWE-20; MONTAGEM: EXTRAIVEL NORMAL; PRODUTO: CCM06; COR E PLANO PORTA INTERNA: CINZA RAL 7022 / WAU-31; QUANTIDADE FURACAO PORTA: 6x22,5+R; MODELO DISJUNTOR: ACW101/161/250-3-FIXO; MODELO CONTATOR: SEM CONTATOR; MODELO RELE: SEM RELE; TRAFICO COMANDO: TU90+TU200; TRANSFORMADOR CORRENTE: SRW-EL2; DOCUMENTO: 10006779663			WEG		
D	Q1	1		12427237	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW WEG; REFERENCIA PRODUTO: ACW250; TIPO DISPARADOR: ELETTRONICO; CORRENTE NOMINAL: 250 A; NUMERO POLOS: 3 POLOS; CERTIFICACAO: CE; NOME PRODUTO: ACW250H-ETS250-3			WEG		
D	X1	1		14328520	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA ENTRADA 250A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005374027; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
D	X2	1		14329120	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: MECANICO; DESCRIÇÃO: GARRA SAIDA 250A; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10005216933; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
					-- COMANDO(17346775) --					
C	CHT	1		16244014	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; DESCRIÇÃO: ATERRAMENTO; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: ENGENHEIRADO; NUMERO DESENHO: 10008992020; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT			WEG		
	CRIMP M.	8		10824511	TERMINAL ELETTRICO PARA CONECTOR; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO TERMINAL: CRIMPVEL; TIPO CONEXAO: MACHO; BITOLA CABO/PARAFUSO: 2,50mm? (13AWG); TENSAO NOMINAL: 600 V; MATERIAL: LATAO; REVESTIMENTO: ESTANHO; FORMA DE FORNECIMENTO: BOBINA; CODIGO: 66597-8			TYCO		
B	H1	1		12923060	SINAILEIRO CSW-SD1-FD66-3VF DIFUSO VERMELHO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERMELHO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOQUETE COM LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA			WEG		
	H2	1		12923059	SINAILEIRO CSW-SD2-FD66-3VF DIFUSO VERDE 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINAILEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINAILEIRO			WEG		
A	D	-	-	-	 	Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	Escala: S/E Nº Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 179 Complemento: C Revisão: A3 Formato:		
A	C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG						
A	A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG						
A	O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG						
	Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador				

ESTE DOCUMENTO É PROPRIEDADE DA GERDAU
E NÃO PODE SER COPIADO OU TRANSMITIDO TOTAL OU PARCIALMENTE NEM UTILIZADO
POR TERCEIROS, SEM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO

REFERÊNCIA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	CÓDIGO	RELAÇÃO DE MATERIAIS		EQUIPAMENTO: G5F	DESCRICAÇÃO	FABRICANTE	CÓDIGO:	
				AVULSO	REATORIO					
H3	1		12930903	PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: VERDE; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA					F	
E				SINALEIRO CSW-SD3-FD66-3VF DIFUSO AMARELO 22 mm DE RESINA TERMOPLASTICA 220-240V 50/60Hz LINHA: SINALEIRO; DIAMETRO INSTALACAO: 22 mm; FAMILIA: SINALEIRO PADRAO; TIPO FRONTAL: DIFUSO; COR DO FRONTAL: AMARELO; GRAU DE PROTECAO: IP66; ILUMINACAO: COM; FORMA ILUMINACAO: SOquete com LED (F); TENSAO: 220-240V 50/60Hz; COR DO LED: CONFORME FRONTAL; TIPO DE FLANGE: 3 POS. VERTICAL (F); MATERIAL DO FRONTAL: DE RESINA TERMOPLASTICA						E
KA3	1		12604258	RELE DE INTERFACE BTWR CINZA PARAFUSO 1NAF 6 A / 250 Vca 230 Vca/cc 50/60 Hz						
P/Q1	2		10583677	BLOCO DE CONTATO BC-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800						
P/Q1	1		10583678	BLOCO DE ALARME AL-1 PARA DISJUNTOR CAIXA MOLDADA ACW100-800						
P/Q1	1		11324180	PLACA ISOLANTE ELETTRICA CONTROLS; ESPESSURA: 1,0mm					FQ	
Q21	1		15265637	MINIDISJUNTOR WEG; TIPO: MINIDISJUNTOR; DISPARADOR: TERMOMAGNETICO; REFERENCIA PRODUTO: MDWP; CURVA DISPARO: C; CORRENTE NOMINAL (In): 6A; NUMERO POLOS: 1 POLO; TENSAO MAXIMA EMPREGO CA: 400Vca						
D	S7	1	13029983	CONJUNTO PAINEL ELETTRICO CCM; TIPO CONJUNTO: ELETTRICO; DESCRICAO: MICRORUPTOR; ELEMENTOS DE FIXACAO: COM ELEMENTOS DE FIXACAO; TIPO PRODUTO WAU: SERIADO; NUMERO DESENHO: SEM DESENHO; NUMERO LAYOUT: SEM LAYOUT					D	
TAMPÃO	3		10185878	TAMPÃO PLASTICO REDONDO ATR PARA LINHA COMANDO/SINALIZACAO EMBALADO						
XA-BORNE	4		10261735	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWP 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 750 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO						
XA-JUMPER	2		10288985	PONTE CONECTORA PC-BTWP 4/2 PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)						
XA-POSTE	2		10289061	POSTE FINAL PF4-BTW PLASTICO 750V/600V (IEC/UL)						
XA-TAMPA	1		10261763	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWP 2,5-10 PLASTICO						
XQ1-BORNE	9		12603222	BORNES; REFERENCIA PROD AUTOMACAO: BTWK 4; COR BORNES: CINZA; TENSAO NOMINAL BORNE: 400 V; CORRENTE NOMINAL BORNES: 32 A; SECAO CONEXAO BORNE: 4 mm?; TIPO TERMINAL CONTROL BORNE: PARAFUSO					C	
XQ1-POSTE	2		12603989	POSTE FINAL PF2-BTW PLASTICO						
XQ1-TAMPA	1		12603932	TAMPA FECHAMENTO TF-BTWK 2,5-4 PLASTICO						
XQ1-TRILHO	1		17704926	TRILHO FIXACAO COMPONENTES; MATERIAL RISCO ROHS: MEDIO (WFR-35040); TIPO: PERFURADO; PADRAO TRILHO: DIN15; ALTURA: 5,5mm; LARGURA: 15mm; COMPRIMENTO: 80mm; FORMATO FURO: OBLONGO; DIMENSAO FURO (D X C): 5,2 mm; DISTANCIA ENTRE CENTRO FUROS: 25 mm; MATERIAL: ACO CARBONO; REVESTIMENTO/TRATAMENTO SUPERF: ZINCADO						
A	D	-	-	-	-					
C	19/09/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Número Fornecedor: 10011304465-PRJ-04/RM Desenhado: FELIPE KUCHENBECKER Aprovado: JOELSON BOETTCHER Unidade: MMB-MINA MIGUEL BURNIER Verificado: ECM Aprovado: ALESSANDRO GOURLART	Titulos: MINA DE MIGUEL BURNIER UTM2-ITABIRITOS 5,5MTPA SALA ELÉTRICA SE-SE3-203 - ENGENHARIA DETALHADA CENTRO DE CONTROLE DE MOTORES 460V - MC-SE3-203-04 PARTE 1/1	A	
B	27/06/24	EMISSÃO CONFORME CONSTRUÍDO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
A	13/03/24	EMISSÃO CERTIFICADO	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART					
O	18/08/23	EMISSÃO INICIAL	WEG	JOELSON BOETTCHER CREA: 036865-2	ALESSANDRO GOURLART		Escala: S/E Número Gerda: MMB-2H05K.03-E-0012 Folha: 180 Complemento: C Revisão: A3 Formato: A3			
Revisão	Data	Descrição	Fornecedor Nome	Aprovador/CREA Fornecedor	Gerdau Aprovador					