Manual de instalação e operação

FLEX TANK

TANQUE AÉREO ROTOMOLDADO COM CONTENÇÃO SECUNDÁRIA METÁLICA

CONFORME A ABNT NBR 16443 /2015

Sumário

1. INTRODUÇÃO 4

1.1 FINALIDADE DESTE MANUAL 4

2 FUNÇÕES 4

3 CONJUNTO TANQUE E BACIA DE CONTENÇÃO 4

4. ESPECIFICAÇÃO TECNICA (DIMENSIONAIS) 6

5. INSTALAÇÃO 7

5.1 ATERRAMENTO 8

6. SKID 9

6.1 SKID PRO 8

6.2 CONFIGURAÇÃO DE TENSÃO 9

6.3SKID STANDARD 11

7. OPERAÇÃO 130

7.1 SKID PRO 10

7.2 SKID STANDARD 10

8. POSSÍVEIS PROBLEMAS 14

9. ANEXOS 13

TANQUE AÉREO COM CONTENÇÃO SECUNDÁRIA

Parabéns! Você acaba de adquirir um produto inovador e com a qualidade ARXO. Obrigado por escolher nosso produto.

Neste manual você encontra as informações para a sua segurança durante o uso adequado do seu equipamento. Leia todas as instruções contidas neste manual antes de utilizar o aparelho e guarde-o para futuras referências. Em caso de dúvidas, ligue para o nosso Serviço de Atendimento ao Consumidor.

Consulte também nosso site na Internet em www.arxo.com. Nele você poderá encontrar informações sobre outros produtos ARXO, como tabelas de arqueação teóricas, manuais e catálogos de toda nossa linha de produtos.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA ARXO

(47) 2104 - 6755
Sac@arxo.com

IMPORTANTE

Guarde a nota fiscal de compra. A garantia só é válida mediante sua apresentação no Serviço Autorizado ARXO.

arxostore.com arxo.com

1. INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE DESTE MANUAL

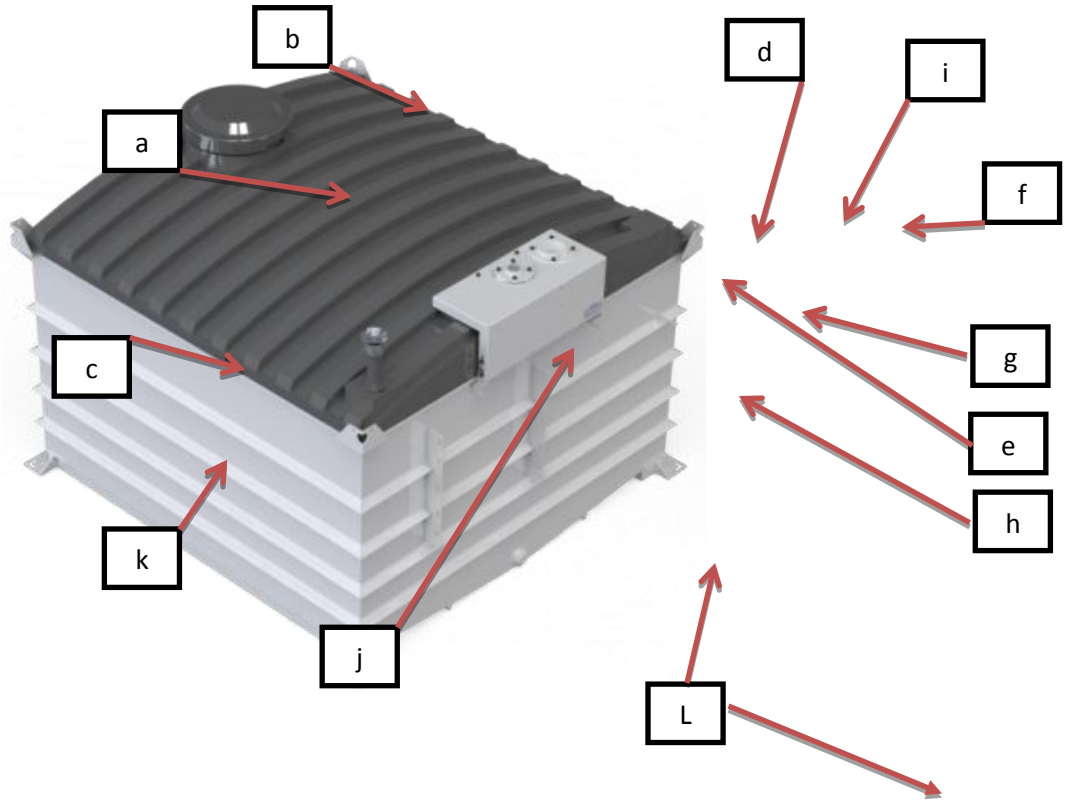
Fornecer ao instalador/ operador as instruções necessárias a instalação, operação e segurança de forma correta do FLEX TANK.

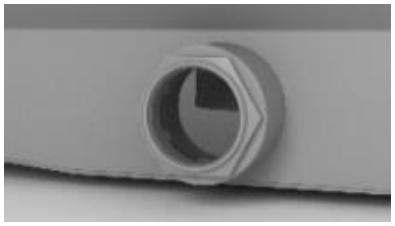
2 FUNÇÕES

Otanque aéreo com contenção secundária destina-se ao armazenamento de fluidos como Diesel, Biodiesel, (outros sob consulta)de forma segura e sustentável.

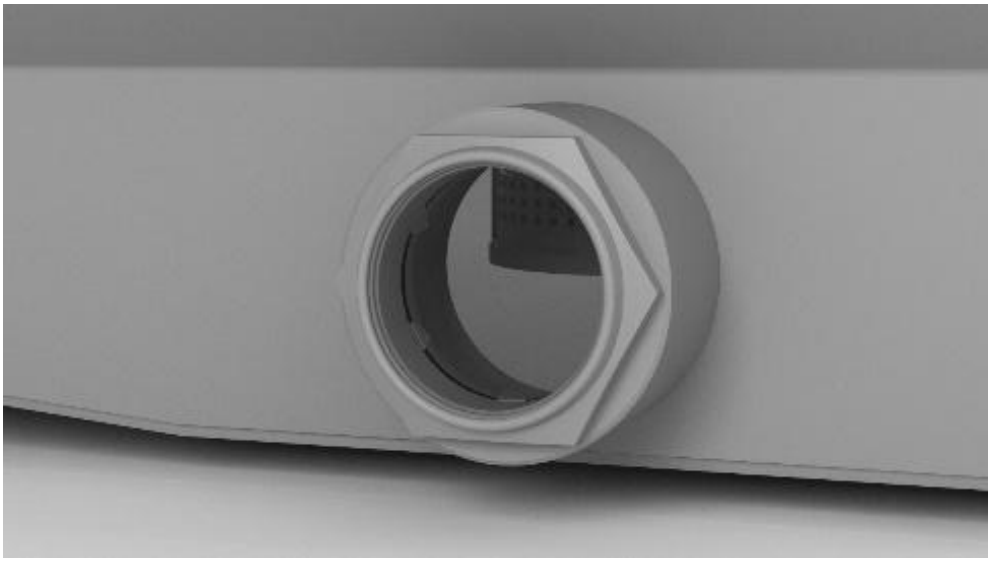
3CONJUNTO TANQUE E BACIA DE CONTENÇÃO

O tanque aéreo com contenção secundária contempla os seguintes componentes:

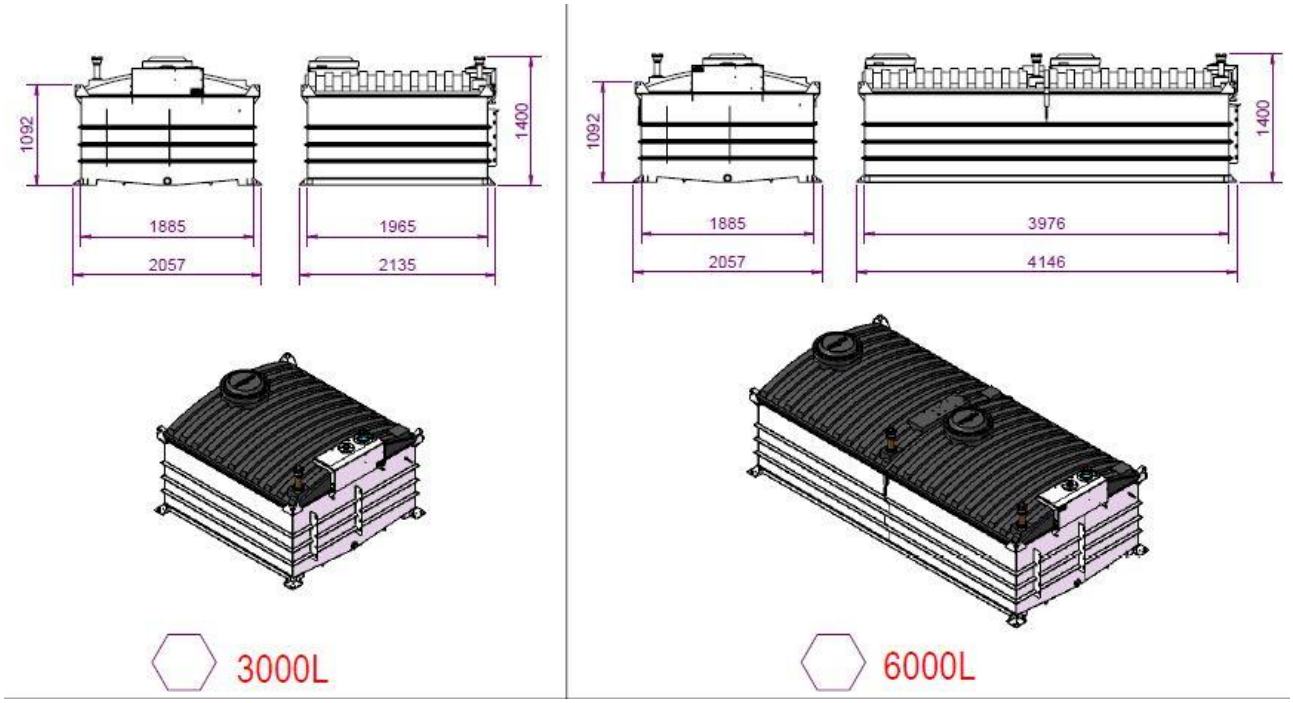


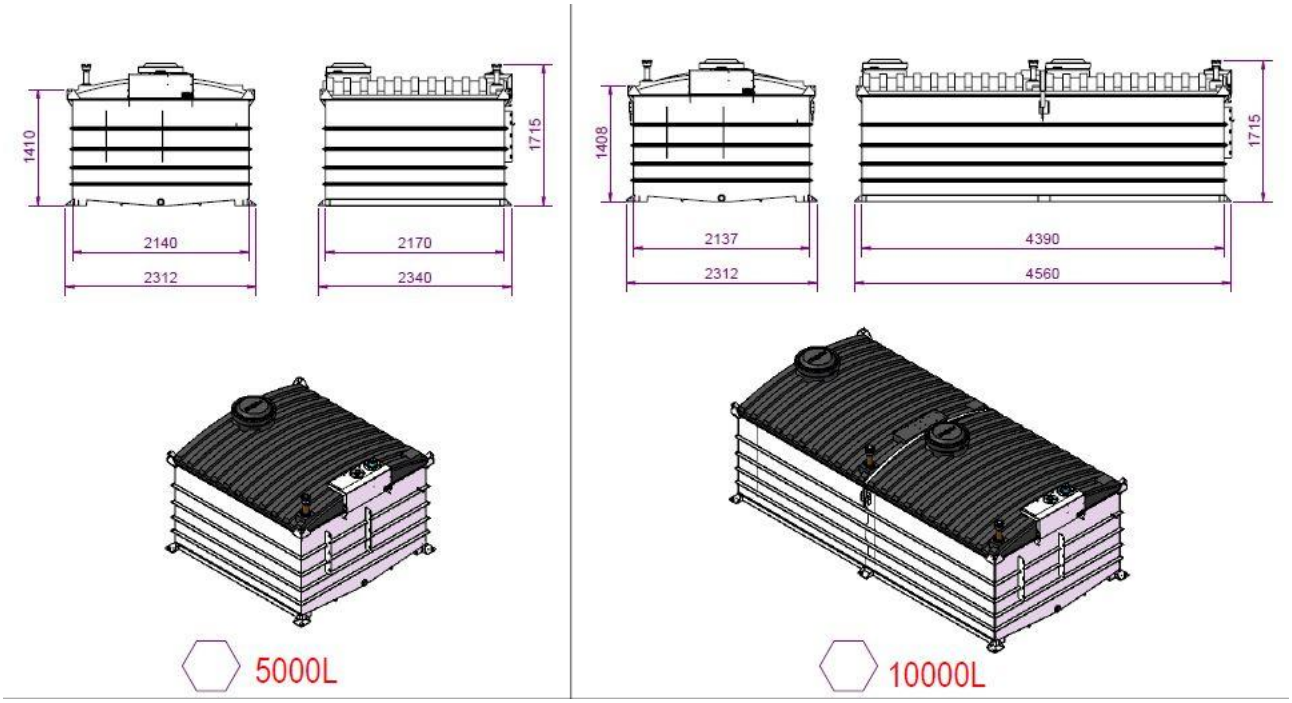


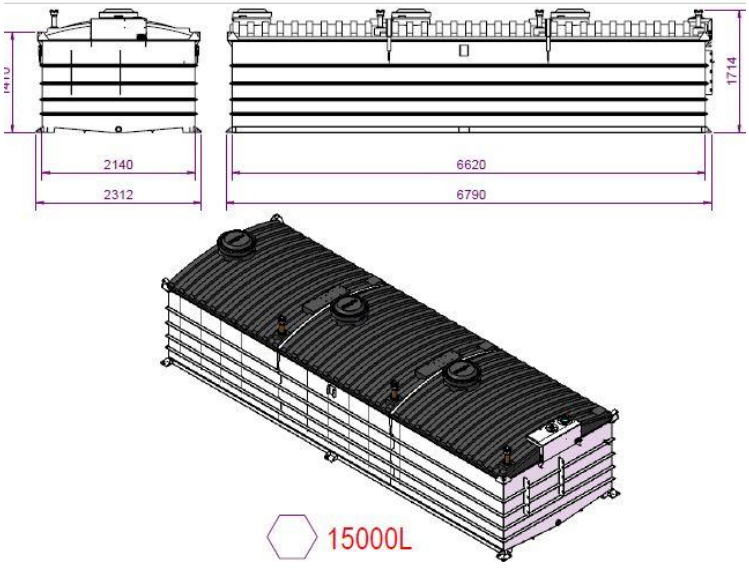
a. Tanque rotomoldado em polietileno de alta densidade;
b. Tampada boca de visita rotomoldada em polietileno de alta densidade;
c. Bacia de contenção ou Contenção secundária; construída em aço A36jateada e revestida com primer e acabamento em epóxi.
d. Bocal de descarga de 4Pol:
    a. Realizar a descarga do produto.
    b. Realizar o equilíbrio da energia estática do combustível com o meio. O instalador usuário deve realizar o aterramento conforme item 5.1 deste manual).
e. Bocal de sucção de 2Pol;
f. Olhal de içamento/transporte;
g. Placa de identificação do produto;
h. Suporte de espera para Skid de abastecimento;
i. Local de leitura do indicador de nível;
j. Respiro do tanque;
k. Sapata de aterramento/transporte.
l. Local de permanência do Indicador de nível conforme imagem abaixo.



4. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - DIMENSIONAIS

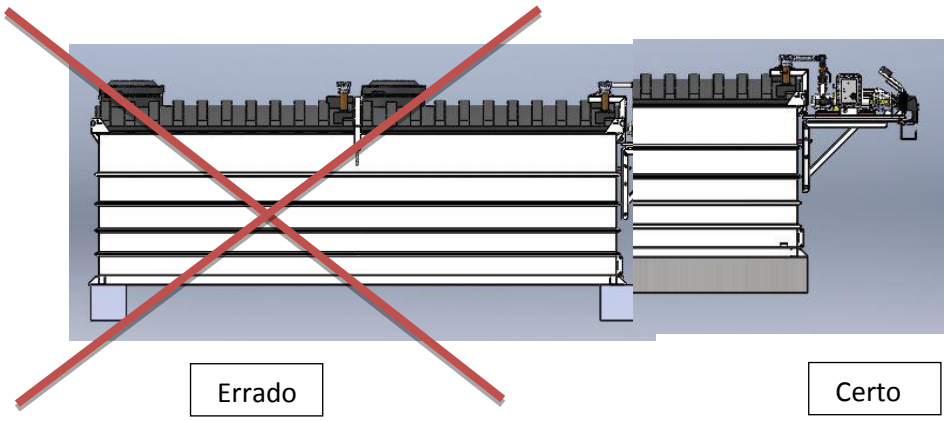






5. INSTALAÇÃO

Seu equipamento foi projetado para distribuir a carga em todo o fundo do equipamento, portanto fica terminantemente proibido a instalação sobre sapatas, dormentes ou superfícies concentradoras de tensão,a não observância deste item caracteriza a perda imediata da garantia.

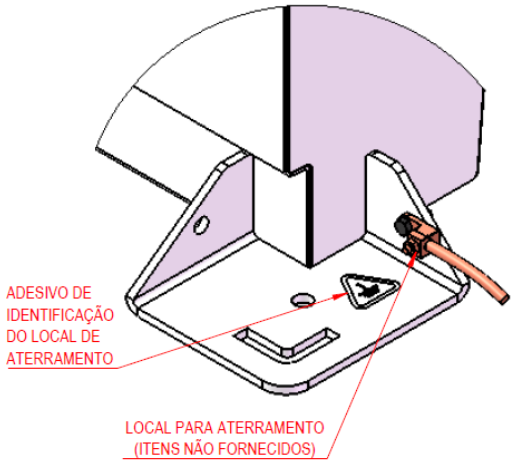


Errado

Certo

5.1 ATERRAMENTO

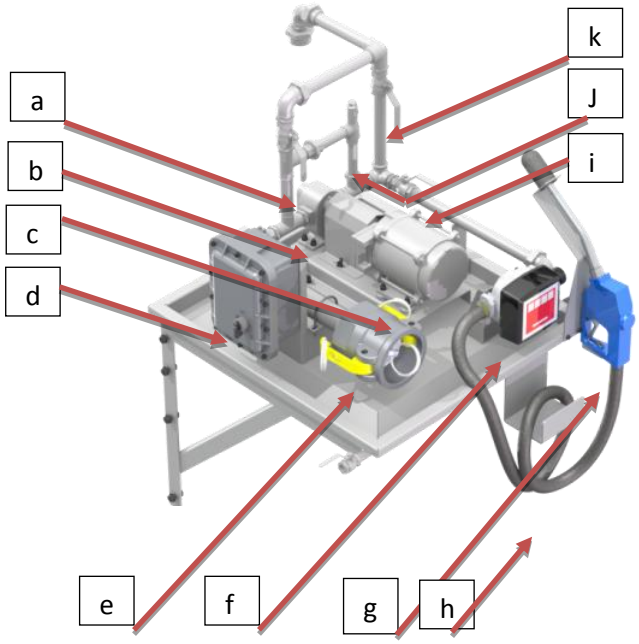
O aterramento do equipamento deve ser realizado por profissional habilitado para tais fins, seja instaladora ou empreiteira.Abaixo figura representando local pré-definido para aterramento do equipamento.



6.SKID

6.1 PRO – Somente diesel ou biodiesel.

O Skid é um item opcional e destina-se ao abastecimento e o recebimento do caminhão tanque caso este não possua bomba para realizar a transferência.



O Skid é composto pelos seguintes itens:

a. Válvula V1.
b. Bomba de engrenagem.
c. Motor Weg a prova de explosão. (Tensão configurável conforme tabela A1).
d. Caixa a prova de explosão (painel elétrico).

   Tem como função controlar o equipamento de forma segura e funcional, alternando entre as opções de trabalho “Automático”, “Manual” e “Desligado”. A caixa de comando deve ser alimentada em uma rede elétrica trifásica (que pode ter sua Tensão 220V, 380V ou 440V trifásica). Esta contém componentes que monitoram e operam o equipamento, enviando comandos à moto bomba e demais componentes elétricos.
e. Engate Rápido para Descarga de 4 polegadas em alumínio.

   Tem como finalidade acoplar o skid ao caminhão que fará a descarga de combustível para o tanque, ou seja, quando o equipamento for recarregado.
f. Bloco Medidor Volumétrico:

O sistema de medição contempla um medidor totalizador de volume com indicação perpétua e resetável para a vazão máxima (90lpm). Está instalado na saída do conjunto de linha de abastecimento, antes do bico abastecedor (possui um erro de 1%, portanto é proibido o uso para comercialização ou controle fiscal).

g. Bico abastecedor de 1 polegada automático ponteira longa.
h. Mangueira: 1 polegada.
i. Válvula V2.
j. Válvula de segurança (tem a finalidade de que em uma eventual anormalidade no sistema colocará o sistema em by-pass (recirculando o produto no sistema).
k. Válvula V3.

6.2 CONFIGURAÇÕES DE SKID (somente para o modelo PRO)

MODELO	VAZÃO	TENSÃO	FREQUENCIA
220B	50 LPM	TRIFASICO 220	60 HZ
380B	50 LPM	TRIFASICO 380	60 HZ
440B	50 LPM	TRIFASICO 440	60 HZ
380C	90 LPM	TRIFASICO 380	60 HZ
380B	50 LPM	TRIFASICO 380	50 HZ

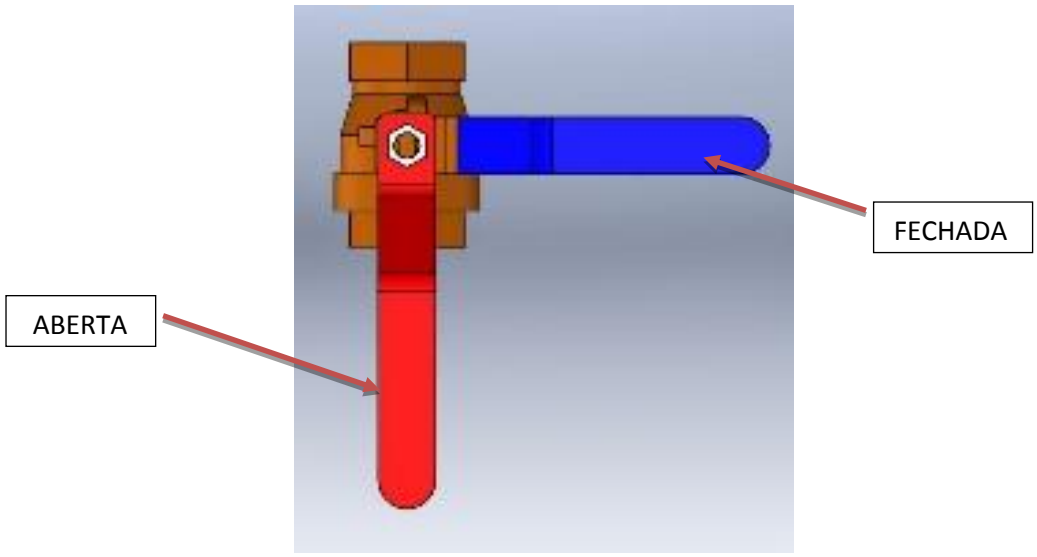
6.3 SKID STANDARD – Somente diesel ou biodiesel.

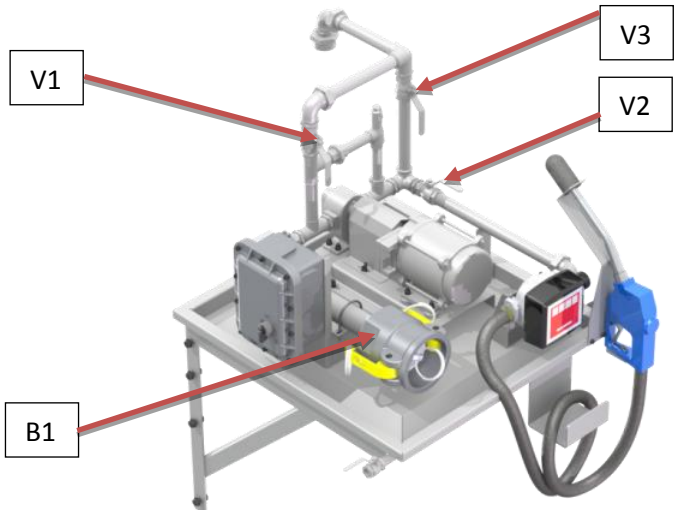
O Skid Standardé um item opcional e destina-se somente ao abastecimento.
O recebimento do produto do caminhão tanque é feito através da bomba do caminhão diretamente no bocal de descarga.

7. OPERAÇÃO

7.1 SKID PRO

As válvulas V1/V2 e V3. Quando os manípulos estiverem orientados com a tubulação, estão abertas e quando os manípulos estiverem perpendiculares a tubulação, encontram-se fechadas.





Carregamento do Tanque Rotomoldado.

1. Acoplar a mangueira ao bocal de descarga B1.
2. Válvula V1 fechada.
3. Válvula V2 fechada.

4. Válvula V3 aberta.
5. Ligar a chave junto ao painel de comando na posição manual.

Abastecimento Frota.

1. Válvula V3 fechada.
2. Válvula V1 aberta.
3. Válvula V2 aberta.
4. Ligar a chave junto ao painel de comando na posição manual.
5. Colocar o bico no bocal do tanque do implemento/carro/caminhão a ser abastecido e acionar o gatilho.

7.2 SKID STANDARD

Abastecimento Frota.

1. Zerar o bloco medidor.
2. Acionar a tecla junto a bomba.
3. Colocar o bico no bocal do tanque do veículo a ser abastecido.
4. Apertar o gatilho.
5. Fazer o controle de volume através do bloco medidor.
6. Soltar o bico
7. Desligar a bomba
8. Guardar o bico em seu suporte e enrolar a mangueira.

8. POSSÍVEIS PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	AÇÃO CORRETIVA
Equipamento "não funciona na posição abastecimento/descarga e/ou motor "não parte"	Falta de Energia	Checar alimentação
	Falta de Fase	Checar fases
	Tensão de Alimentação inadequada	Chegar/Medir tensão de alimentação trfásica
Motor desarma constantemente	Queda tensão	Chegar e medir compatibilidade da tensão de alimentação quadro de comando x filtro
		Chegar compatibilidade de distância e secção dos cabos de alimentação do quadro geral x filtro
		Chegar amperagem do disjuntor com o requerido pelo equipamento
Perda de vazão no abastecimento	elemento filtrante saturado	Efetuar a substituição conforme manual especifico do filtro
	Rotação da bomba invertida	efetuar inversão de duas fases quaisquer
Perda de vazão no abastecimento e/ou Descarga	Rotação da bomba invertida	efetuar inversão de duas fases quaisquer
	Deslocamento do rotor	Posicionar rotor faceando-o ao corpo da bomba e reaperte os parafusos do eixo
Falta de fluxo	Posicionamento das válvulas direcional de fluxo	Chegar posição das válvulas para cada operação descarga/abastecimento
		Chegar válvulas de saída do tanque de armazenamento
	Respiro tanque obstruído ou tamponado	Chegar tubo/conexão de respiro

9. ANEXOS

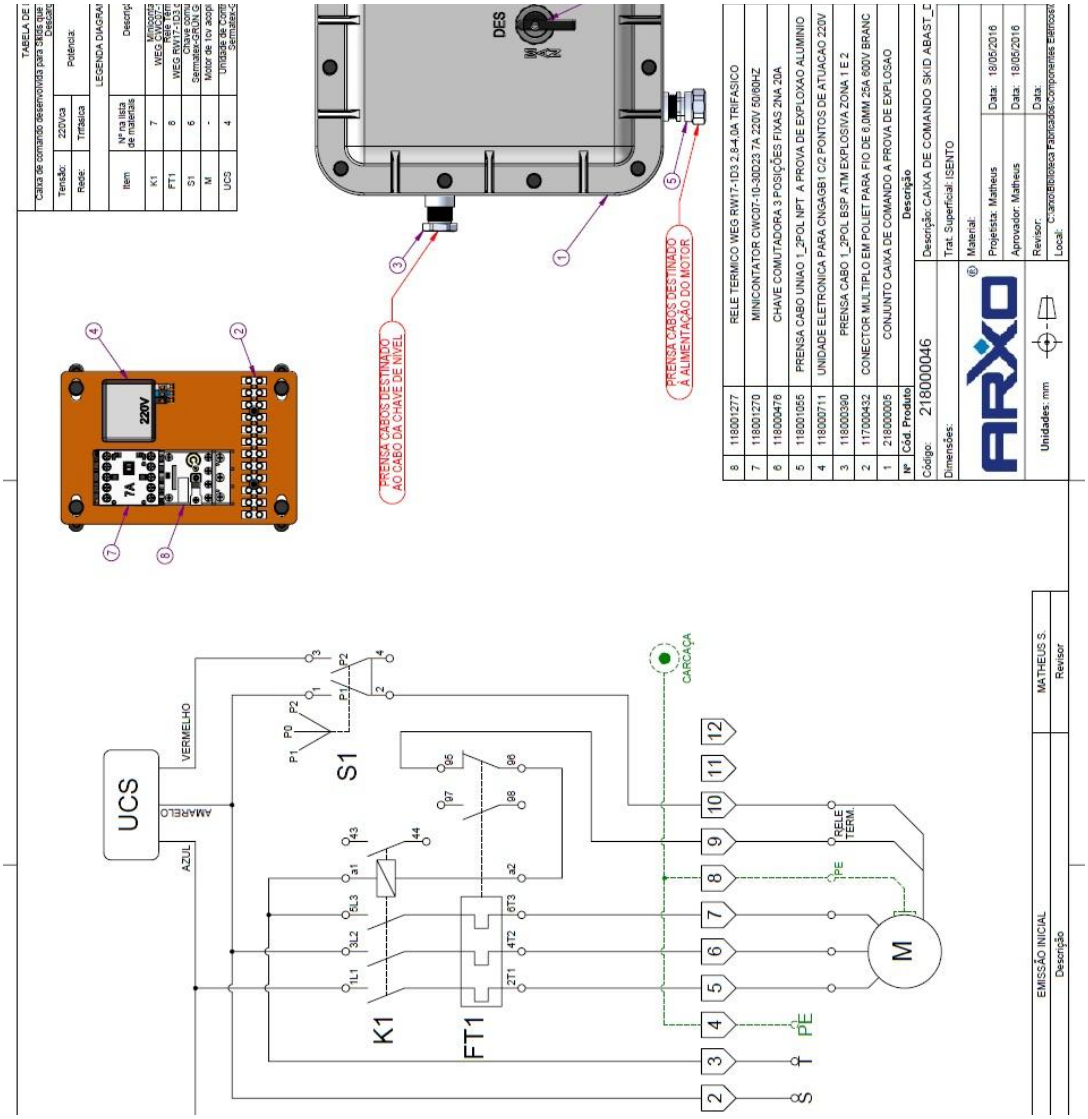
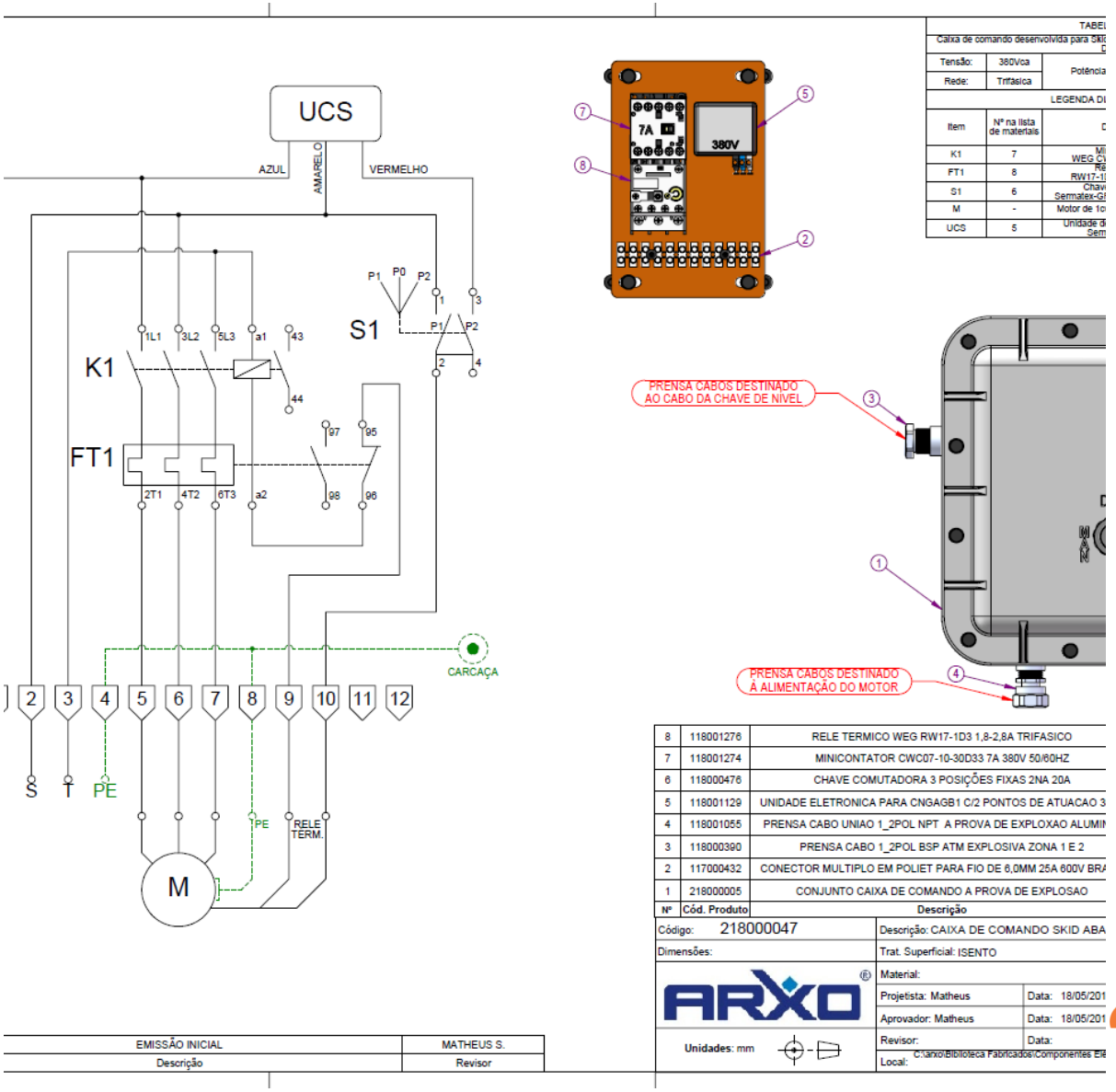
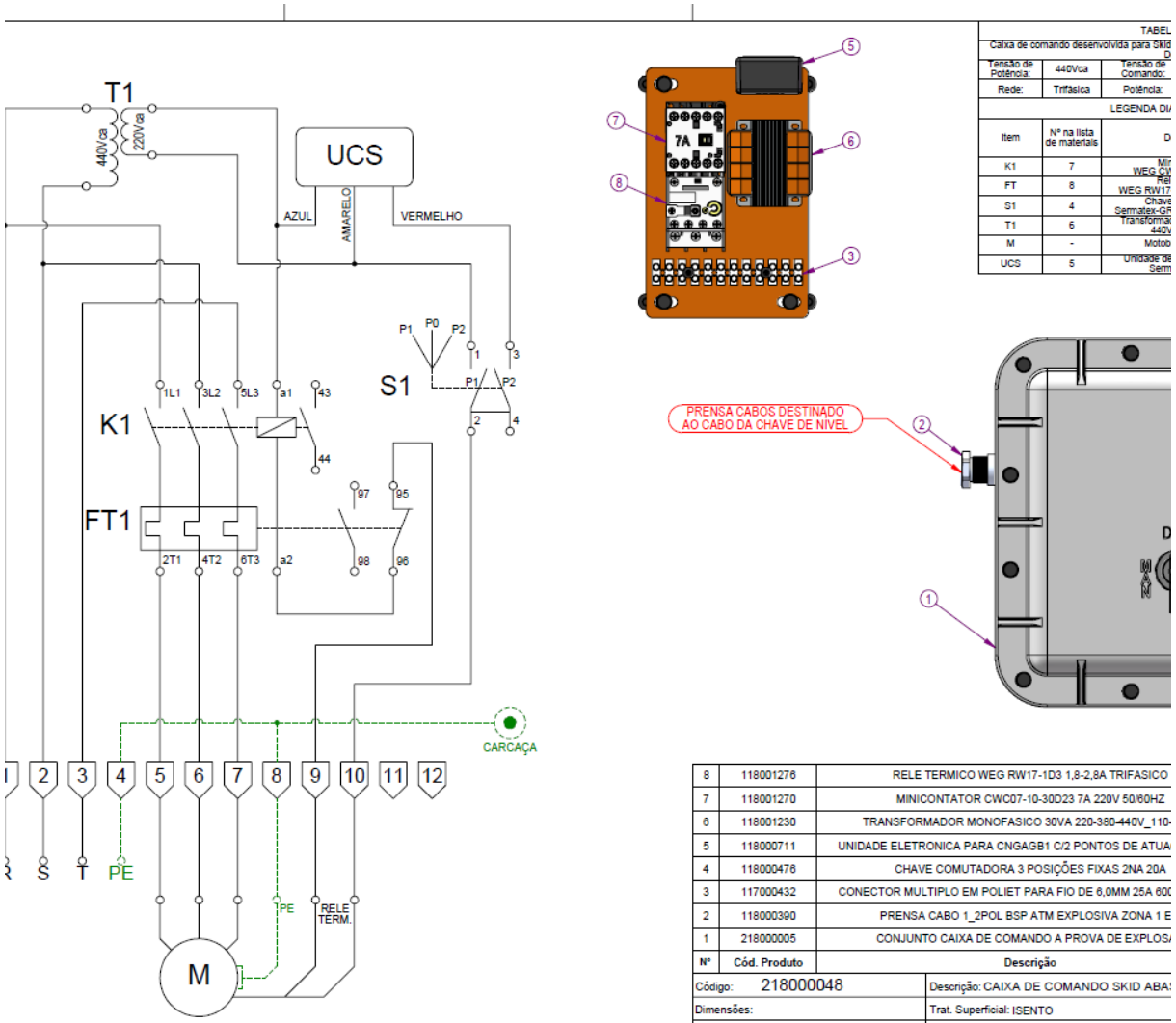


TABELA DE
Caixa de comando desenvolvida para Skids que
Tensão: 220Vca
Rede: Trifásica
Potência:
LEGENDA DIAGRA
Item
Nº na lista de materiais
K1 7
FT1 8
S1 6
M -
UCS 4
DES
220V
7A
PRENSA CABOS DESTINADO AO CABO DA CHAVE DE NÍVEL
PRENSA CABOS DESTINADO À ALIMENTAÇÃO DO MOTOR
8 118001277 RELE TERMICO WEG RW17-1D3 2,8-4,0A TRIFASICO
7 118001270 MINICONTATOR CWC07-10-30D23 7A 220V 50/60HZ
6 118000476 CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES FIXAS 2NA 20A
5 118001055 PRENSA CABO UNIAO 1_2POL NPT A PROVA DE EXPLOXAO ALUMINIO
4 118000711 UNIDADE ELETRONICA PARA CNGAGB1 C/2 PONTOS DE ATUACAO 220V
3 118000390 PRENSA CABO 1_2POL BSP ATM EXPLOSIVA ZONA 1 E 2
2 117000432 CONECTOR MULTIPLO EM POLIET PARA FIO DE 6,0MM 25A 600V BRANC
1 218000005 CONJUNTO CAIXA DE COMANDO A PROVA DE EXPLOSAO
Nº Cód. Produto Descrição
Código: 218000046
Descrição: CAIXA DE COMANDO SKID ABAST_D
Dimensões:
Trat. Superficial: ISENTO
Material:
Projetista: Matheus Data: 18/05/2016
Aprovador: Matheus Data: 18/05/2016
Revisor: Data:
Unidades: mm
UCS
VERMELHO
AMARELO
AZUL
S1
K1
FT1
M
CARCAÇA
RELE TERM.
PE
EMISSÃO INICIAL
Descrição
MATHEUS S.
Revisor


UCS
AZUL
AMARELO
VERMELHO
P1
P0
P2
S1
1L1
3L2
5L3
a1
43
K1
44
97
95
FT1
2T1
4T2
6T3
a2
98
96
CARCAÇA
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
S
T
PE
PE
RELE TERM.
M
7A
380V
PRENSA CABOS DESTINADO AO CABO DA CHAVE DE NÍVEL
PRENSA CABOS DESTINADO À ALIMENTAÇÃO DO MOTOR
Caixa de comando desenvolvida para Skid
Tensão: 380Vca
Rede: Trifásica
Potência
LEGENDA DI
Item
Nº na lista de materiais
K1 7
FT1 8
S1 6
M -
UCS 5
8 118001276 RELE TERMICO WEG RW17-1D3 1,8-2,8A TRIFASICO
7 118001274 MINICONTATOR CWC07-10-30D33 7A 380V 50/60HZ
6 118000476 CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES FIXAS 2NA 20A
5 118001129 UNIDADE ELETRONICA PARA CNGAGB1 C/2 PONTOS DE ATUACAO 3
4 118001055 PRENSA CABO UNIAO 1_2POL NPT A PROVA DE EXPLOXAO ALUMIN
3 118000390 PRENSA CABO 1_2POL BSP ATM EXPLOSIVA ZONA 1 E 2
2 117000432 CONECTOR MULTIPLO EM POLIET PARA FIO DE 6,0MM 25A 600V BRA
1 218000005 CONJUNTO CAIXA DE COMANDO A PROVA DE EXPLOSAO
Nº Cód. Produto Descrição
Código: 218000047
Descrição: CAIXA DE COMANDO SKID ABA
Dimensões:
Trat. Superficial: ISENTO
Material:
Projetista: Matheus Data: 18/05/201
Aprovador: Matheus Data: 18/05/201
Revisor: Data:
Unidades: mm
Local: C:\arxo\Biblioteca Fabricados\Componentes Ele
EMISSÃO INICIAL MATHEUS S.
Descrição Revisor


T1
440Vca
220Vca
UCS
AZUL
AMARELO
VERMELHO
K1
FT1
S1
1L1
3L2
5L3
a1
43
44
97
95
98
96
2T1
4T2
6T3
a2
P1
P0
P2
1
2
3
4
CARCAÇA
R
S
T
PE
RELE TERM.
M
7A
PRENSA CABOS DESTINADO AO CABO DA CHAVE DE NÍVEL
TABEL
Caixa de comando desenvolvida para Skid
Tensão de Potência:
440Vca
Tensão de Comando:
Rede:
Trifásica
Potência:
LEGENDA DI
Item
Nº na lista de materiais
K1
7
FT
8
S1
4
T1
6
M
-
UCS
5
8 118001276 RELE TERMICO WEG RW17-1D3 1,8-2,8A TRIFASICO
7 118001270 MINICONTATOR CWC07-10-30D23 7A 220V 50/60HZ
6 118001230 TRANSFORMADOR MONOFASICO 30VA 220-380-440V_110-
5 118000711 UNIDADE ELETRONICA PARA CNGAGB1 C/2 PONTOS DE ATUA
4 118000476 CHAVE COMUTADORA 3 POSIÇÕES FIXAS 2NA 20A
3 117000432 CONECTOR MULTIPLO EM POLIET PARA FIO DE 6,0MM 25A 600
2 118000390 PRENSA CABO 1_2POL BSP ATM EXPLOSIVA ZONA 1 E
1 218000005 CONJUNTO CAIXA DE COMANDO A PROVA DE EXPLOSA
Nº
Cód. Produto
Descrição
Código: 218000048
Descrição: CAIXA DE COMANDO SKID ABA
Dimensões:
Trat. Superficial: ISENTO
Material:
Projetista: Matheus
Data: 18/05/201
Aprovador: Matheus
Data: 18/05/201
Revisor:
Data:
Unidades: mm
Local: C:\arxo\Biblioteca Fabricados\Componentes Ele
EMISSÃO INICIAL
MATHEUS S.
Descrição
Revisor