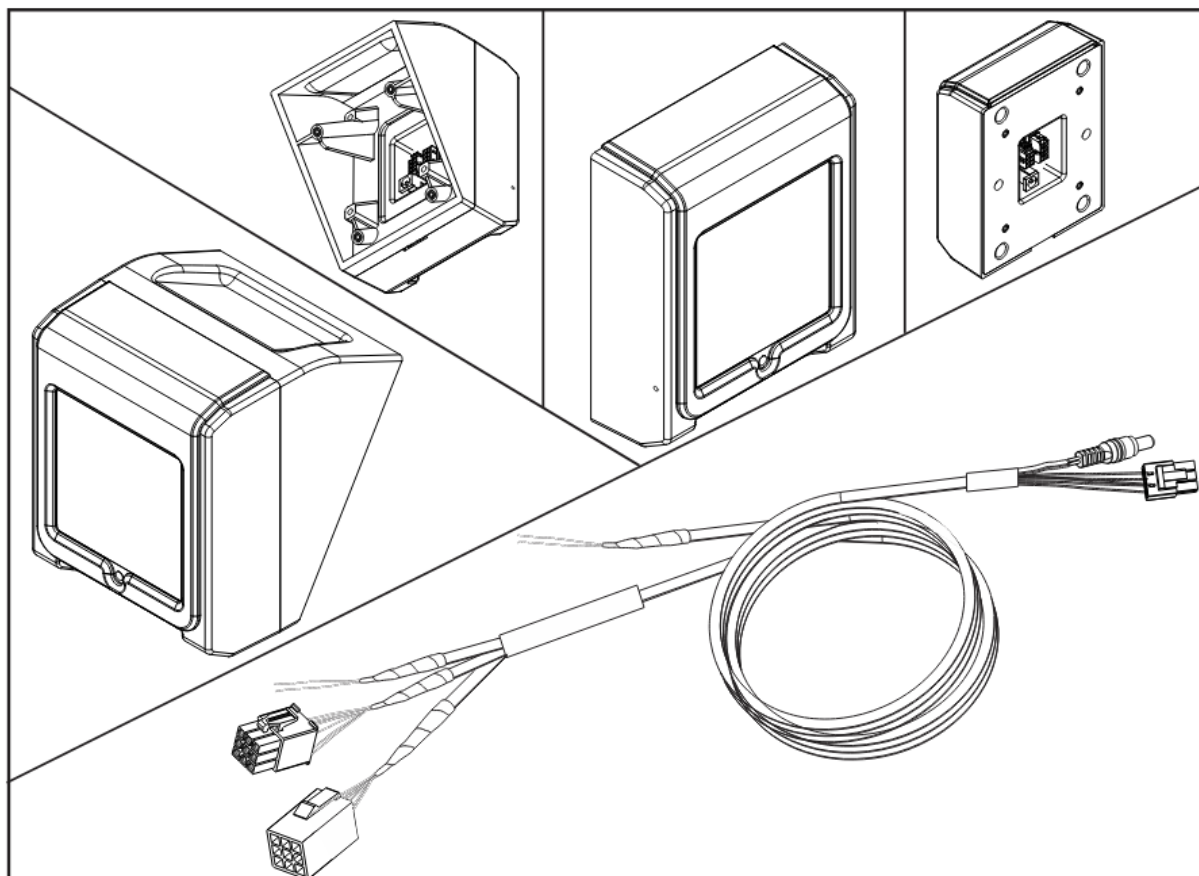




tecnologia
by **Nayax**

MANUAL DE INSTALAÇÃO

MANUAL DE INSTALAÇÃO VMPLUG PULSOS



SUMÁRIO

1	LISTA DE MATERIAIS.....	3
1.1	FERRAMENTAS NECESSÁRIAS PARA A INSTALAÇÃO	3
2	IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES	4
3	INTRODUÇÃO	5
4	ACIONAMENTO POR PULSO	6
5	PREPARAÇÕES INICIAIS.....	7
5.1	PROGRAMAÇÃO DA MÁQUINA	7
5.2	NÚMERO DE CANAIS.....	7
5.3	IDENTIFICAÇÃO DOS FIOS.....	7
6	CADASTRO E CONFIGURAÇÃO NO VMFUN.....	10
7	INSTALAÇÃO EM MÁQUINAS DE PULSO.....	11
7.1	ESQUEMÁTICO MÁQUINA DE PULSOS COM O SISTEMA VMFUN	11
7.2	CONEXÃO NOTEIROS E MOEDEIROS.....	14
7.3	ESQUEMA DE CONEXÃO EM UMA MÁQUINA DE PULSO COM 1 CANAL	14
7.4	ESQUEMA DE CONEXÃO EM UMA MÁQUINA DE PULSO COM 2 CANAIS	15
7.5	CONEXÃO DO RELÓGIO ANALÓGICO DE PRÊMIOS	18
8	FIXAÇÃO VMPLUG	19
9	CONFIGURAÇÃO DE REDE INTERNET E REABASTECIMENTO.....	20
9.1	CONFIGURANDO A REDE WI-FI.....	20
9.2	CONFIGURANDO REABASTECIMENTO	21
10	TESTES.....	22
10.1	CONFIRMAÇÃO DAS CONFIGURAÇÕES.....	22
10.2	TESTE DO NOTEIRO, MOEDEIRO E CARTÃO/PIX	22
10.3	LIBERAÇÃO DE PRÊMIOS	23
11	ERROS COMUNS	25
12	GABARITO.....	26
13	INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO.....	27
13.1	REVISÕES DO DOCUMENTO.....	27
13.2	ALTERAÇÕES DO EQUIPAMENTO	27
13.3	APROVAÇÃO DO DOCUMENTO.....	27

1 LISTA DE MATERIAIS

Qtde.	Descrição
1	VMPLUG
1	CABO IO VMBOX 5 MD

1.1 Ferramentas necessárias para a instalação

Qtde.	Descrição
-	FITA ISOLANTE OU CONECTOR DE EMENDA
1	CHAVE PHILIPS

2 IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

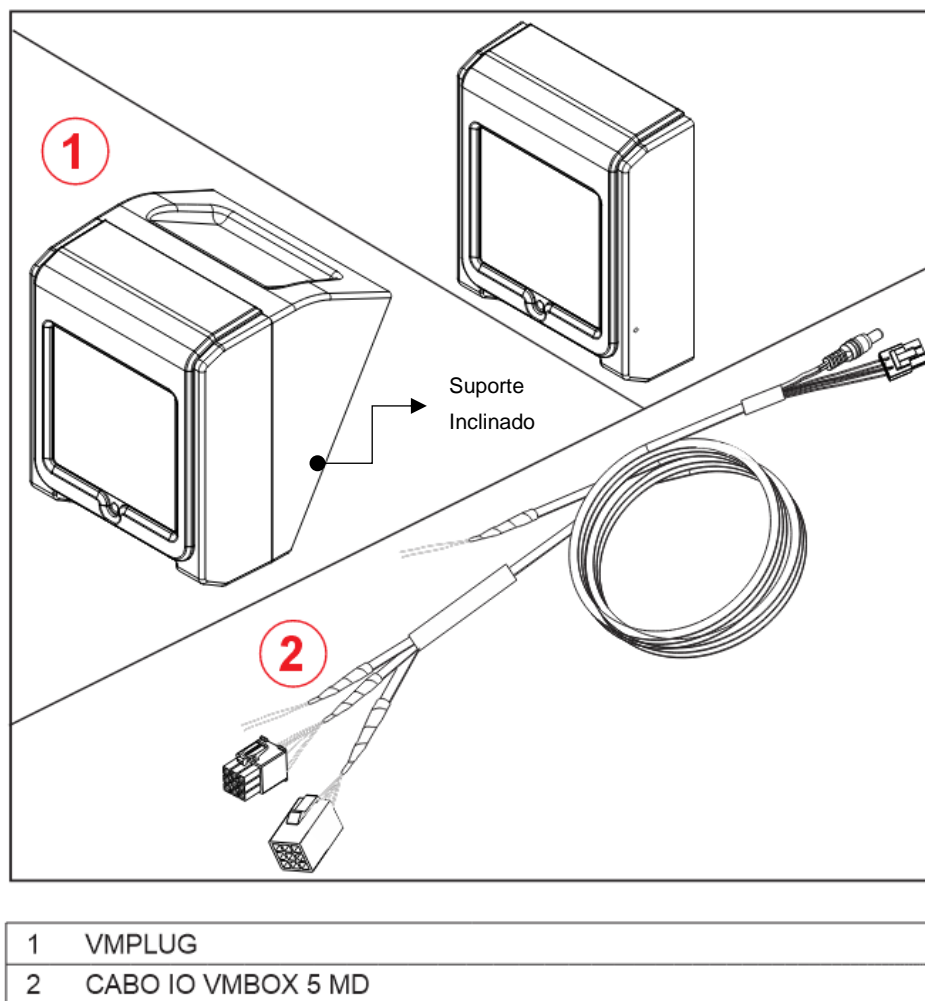


Figura 1

3 INTRODUÇÃO

De maneira geral, máquinas como por exemplo as gruas, key masters e cadeiras de massagem, apresentam um sistema de pagamento controlado a partir da leitura de pulsos gerados por noteiros e moedeiros.

Para o caso das máquinas de jogos (Gruas e Key masters) ainda há a instalação de uma fotocélula na saída do produto, que indica através de pulsos para a placa controladora da máquina que houve uma liberação de um prêmio. A máquina por sua vez detecta esses pulsos da fotocélula e incrementa um contador analógico armazenando a informação da liberação de um prêmio.

Até então, esses contadores analógicos eram a única forma de controle dos operadores, que por sua vez precisavam ter alguém para ir fisicamente até suas máquinas ler esses contadores para gerenciarem o seu negócio. Tendo isto em mente, a VMtecnologia iniciou o projeto para facilitar este controle, no qual é fornecido o serviço de telemetria e a implementação do pagamento cashless através da VMPLUG.

Para que os serviços acima sejam instalados adequadamente é necessário que o operador tenha conhecimento técnico elétrico prévio sobre o funcionamento da sua máquina de pulsos.

Nos próximos capítulos esse manual apresentará uma introdução sobre esse assunto.

4 ACIONAMENTO POR PULSO

O Acionamento por Pulso dessas máquinas funciona, em geral, da seguinte forma.

Os noteiros e moedeiros comunicam a entrada de valores a partir do envio de pulsos para a placa controladora, a qual irá interpretar esses pulsos de acordo com sua configuração de fábrica.

E.g. “Uma máquina com sua leitura configurada de forma que cada pulso representa 1 real, quando inserido no noteiro uma nota de dois reais, serão enviados dois pulsos a placa controladora da máquina”

Obs.: É dever do operador da máquina saber previamente sua configuração padrão de pulsos.

-----*Exclusivos máquinas de Jogos*-----

Além da comunicação entre a placa e os noteiros e moedeiros, os pulsos também são requeridos no momento da liberação de prêmios, uma vez que ao identificar a saída de um prêmio, a máquina envia um pulso para um dos seus relógios analógicos internos, o qual irá incrementar seu contador.

Obs.: Em geral as máquinas de grua têm 2 relógios internos, um para a contagem de valores e um para a contagem de prêmios. O relógio com menor valor geralmente é o de saída de prêmios.

É a partir da VMPLUG, a qual deverá ser instalada em paralelo nos barramentos de noteiros/moedeiros, que será realizado o serviço de telemetria e pagamento cashless. De maneira simplificada, a VMPLUG recebe o valor do pagamento e converte este valor em pulsos no barramento do noteiro/moedeiro de modo que a máquina intérprete esses pulsos da mesma forma que interpreta a entrada de valores físicos (notas/moedas), liberando o usuário a fazer uma jogada ao atingir o valor suficiente de pulsos.

5 PREPARAÇÕES INICIAIS

Para que possa ser realizada a instalação física do sistema da VM Tecnologia em sua máquina de pulsos é de suma importância a identificação e entendimento prévio dos seguintes itens:

- **Programação da máquina:** É a maneira como a máquina foi configurada para responder aos pulsos.
- **Número de canais:** Correspondem a disposição dos noteiros e moedeiros (separados ou em conjunto), em geral podem existir máquinas com 1 ou 2 canais.
- **Conectores AMP 09 vias:** São componentes de junção, responsáveis pela ligação elétrica entre os noteiros e a placa controladora do equipamento.
- **Fios de PULSO e GND do moedeiro (para máquina que tenha noteiro separado do moedeiro):** São os responsáveis pela comunicação entre os equipamentos, via acionamento por pulsos, indicando o valor monetário correspondente.
- **Fios de 12V e PULSO do relógio (apenas para guas):** São os responsáveis pela comunicação entre os equipamentos, via acionamento por pulsos, indicando se houve saída de prêmio.

5.1 Programação da máquina

Cabe exclusivamente ao cliente/operador identificar como está programada a sua máquina de pulsos, ressaltamos que é importante saber a relação entre o número de pulsos e o valor de entrada de dinheiro, assim como o valor de cada jogada para o caso das guas.

E.g.: 1 pulso representa 1 real, logo inserindo 5 reais serão emitidos 5 pulsos.

Consulte o manual de fábrica ou questione ao fabricante/distribuidor da máquina para obter mais informações sobre o equipamento.

5.2 Número de canais

Obs.: Caso não seja possível identificar o número de canais, realize a instalação supondo apenas 1 canal e na etapa de Testes (Sessão 11) verifique se surgiram erros.

A identificação do número de canais se dá a partir de como foi feito o esquema de ligação dos noteiros e moedeiros da sua máquina. Caso o noteiro esteja em conjunto com moedeiro, ou seja, seus fios vão para a placa controladora unidos, tem-se uma máquina com apenas 1 canal. Já para o caso do noteiro estar separado do moedeiro, ou seja, seus fios não são compartilhados e vão separadamente a placa controladora, tem-se uma máquina de 2 canais.

5.3 Identificação dos fios

1. Para que o sistema funcione corretamente é necessário o reconhecimento das conexões para os noteiros/moedeiros e do relógio analógico de saída de prêmios, os fios de Pulso e 12V (caso das guas). Para auxiliar na identificação das vias de conexão, o CABO IO VMBOX 5 MD, além de

cores diferenciadas para cada função, também as identifica nas etiquetas presentes próximas a cada conexão.

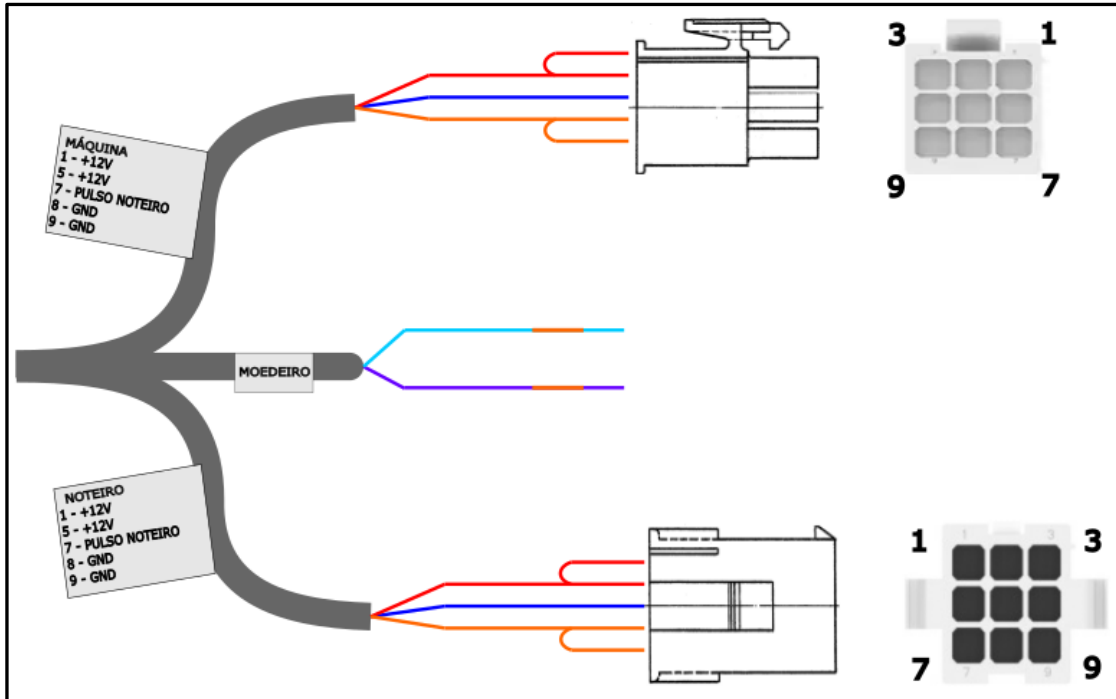


Figura 2: Conectores AMP 09 vias e fios para moedeiro

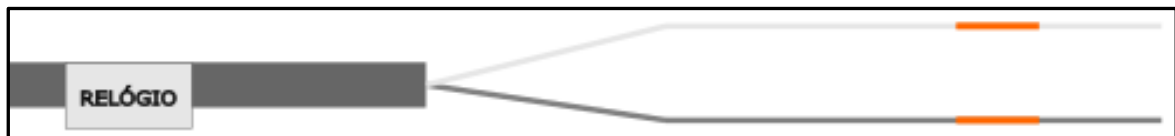


Figura 3: Fios de 12V e PULSO do relógio (apenas para gruas)

Obs.: Para as conexões com moedeiro e o relógio analógico não há polaridade nos cabos. Ou seja, as ligações dos fios podem ser feitas em qualquer ordem, em qualquer uma das pontas, contanto que esteja em acordo com cada função descrita nas etiquetas.

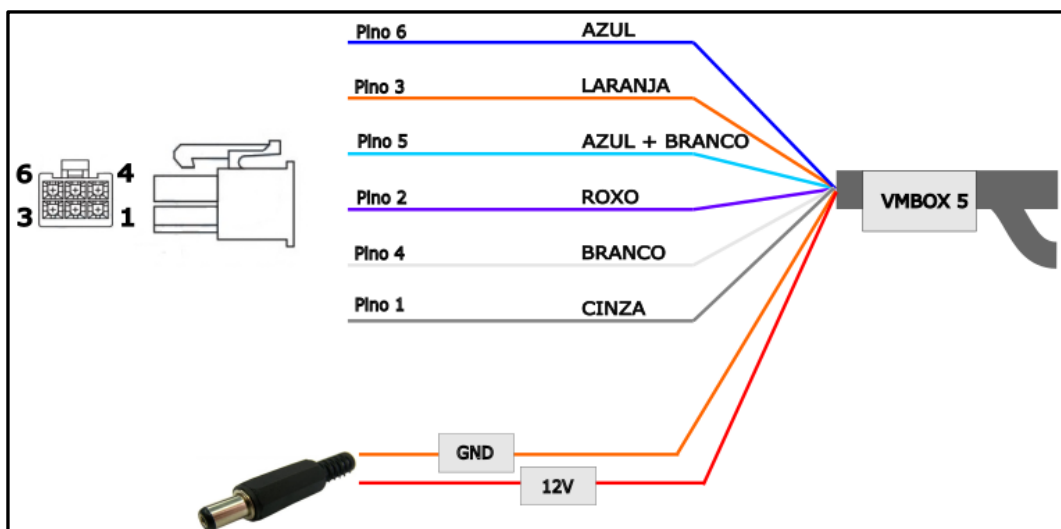


Figura 4: Conexão para alimentação e Pulsos com a VMBox 5

2. Para a situação da qual não se use o CABO IO VMBOX 5 MD, a maioria dos chicotes ligados nos noteiros segue um padrão, compostos por diversos fios dos quais utilizaremos apenas 3, sendo eles, geralmente:
- Amarelo e/ou Vermelho – 12V
 - Laranja e/ou Roxo – GND
 - Azul – Pulso/Coin

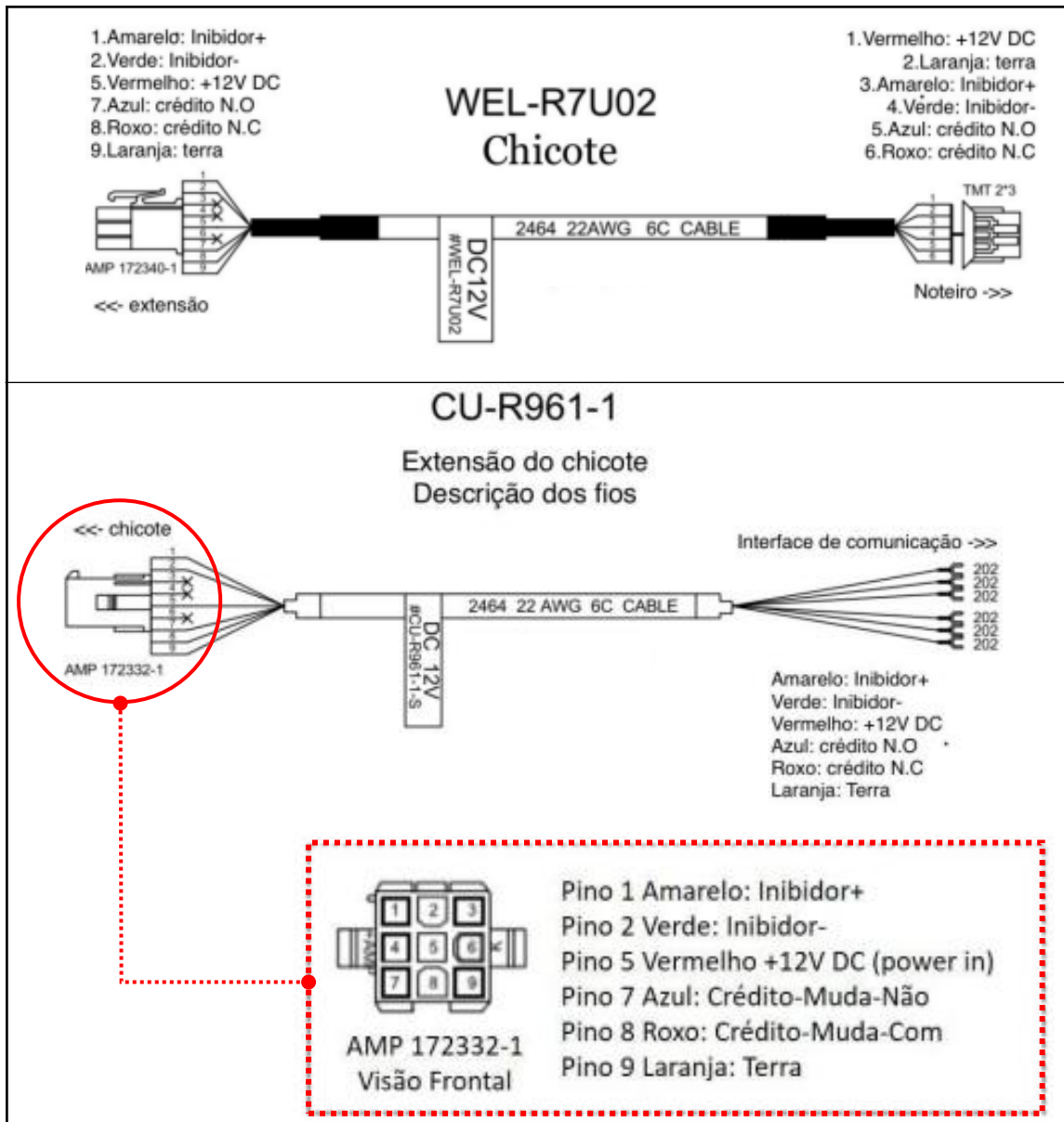


Figura 5: Exemplo do chicote de um Noteiro (TB -40)

Obs.: O operador deverá ser capaz de identificar e separar quais são esses 3 fios, seja pela leitura do manual dos equipamentos, tentativa e erro ou outras técnicas de identificação.

6 CADASTRO E CONFIGURAÇÃO NO VMFUN

Antes de conectar a VMPLUG na máquina, é necessário realizar sua configuração na plataforma sistema VMfun. Desta maneira, a VMplug baixará as configurações assim que for iniciada. O VMPLUG não funciona sem um cadastro ativo no VMfun.

7 INSTALAÇÃO EM MÁQUINAS DE PULSO

Os passos a seguir foram baseados na instalação de uma máquina de grua, porém servem para todas as máquinas de pulso em geral.



CUIDADO AO MANUSEAR

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO

Obs.: Esteja com o equipamento desligado para iniciar a instalação dos equipamentos VM Tecnologia.

7.1 Esquemático máquina de pulsos com o sistema VMFun

A sua Máquina de Pulsos deverá ser montada da seguinte maneira:

Obs.: Nos capítulos subsequentes serão abordados mais detalhadamente alguns equipamentos presentes no esquemático.

ESQUEMÁTICO ELÉTRICO – GRUA DE 1 CANAL

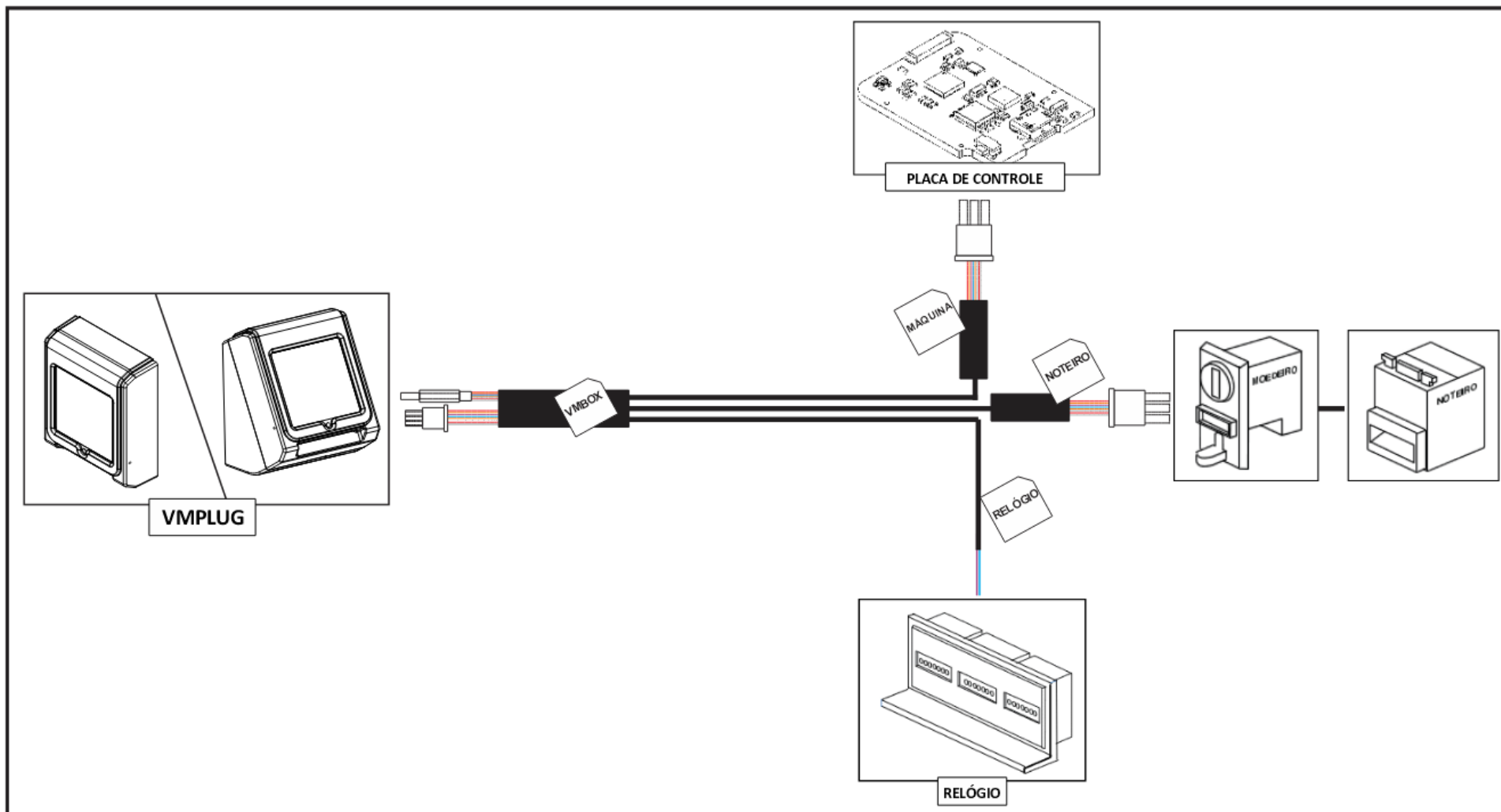


Figura 6

ESQUEMÁTICO ELÉTRICO – GRUA DE 2 CANAIS

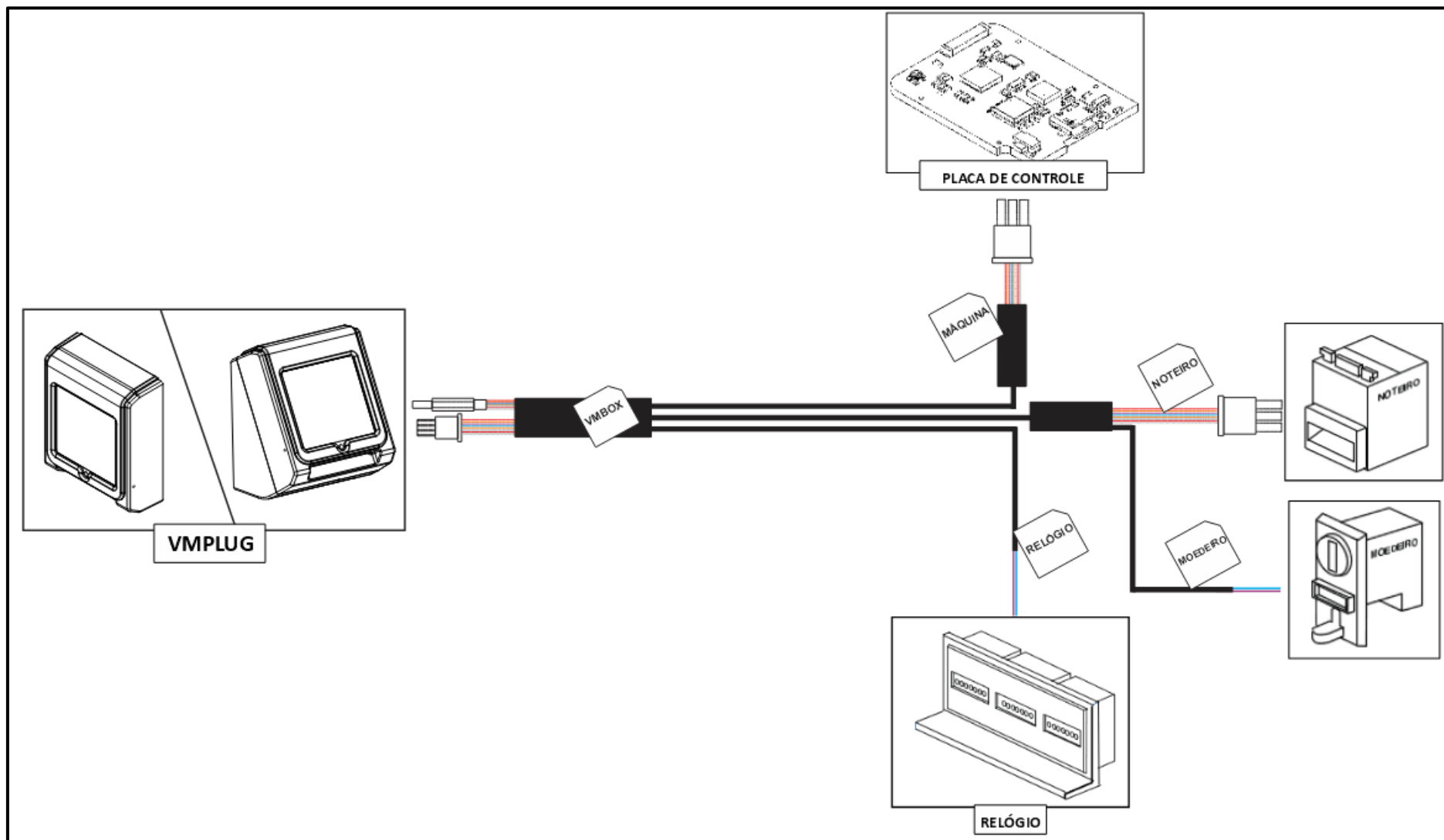


Figura 7

7.2 Conexão noteiros e moedeiros

3. Primeiramente, entenda as ligações.
4. A VMPLUG possui duas conexões necessárias. Por padrão o mapeamento de conexões é:
 - PULSOS – Sinais para noteiro, moedeiro e relógio analógico; e
 - 12V – Conector dedicado para a alimentação da VMPLUG;

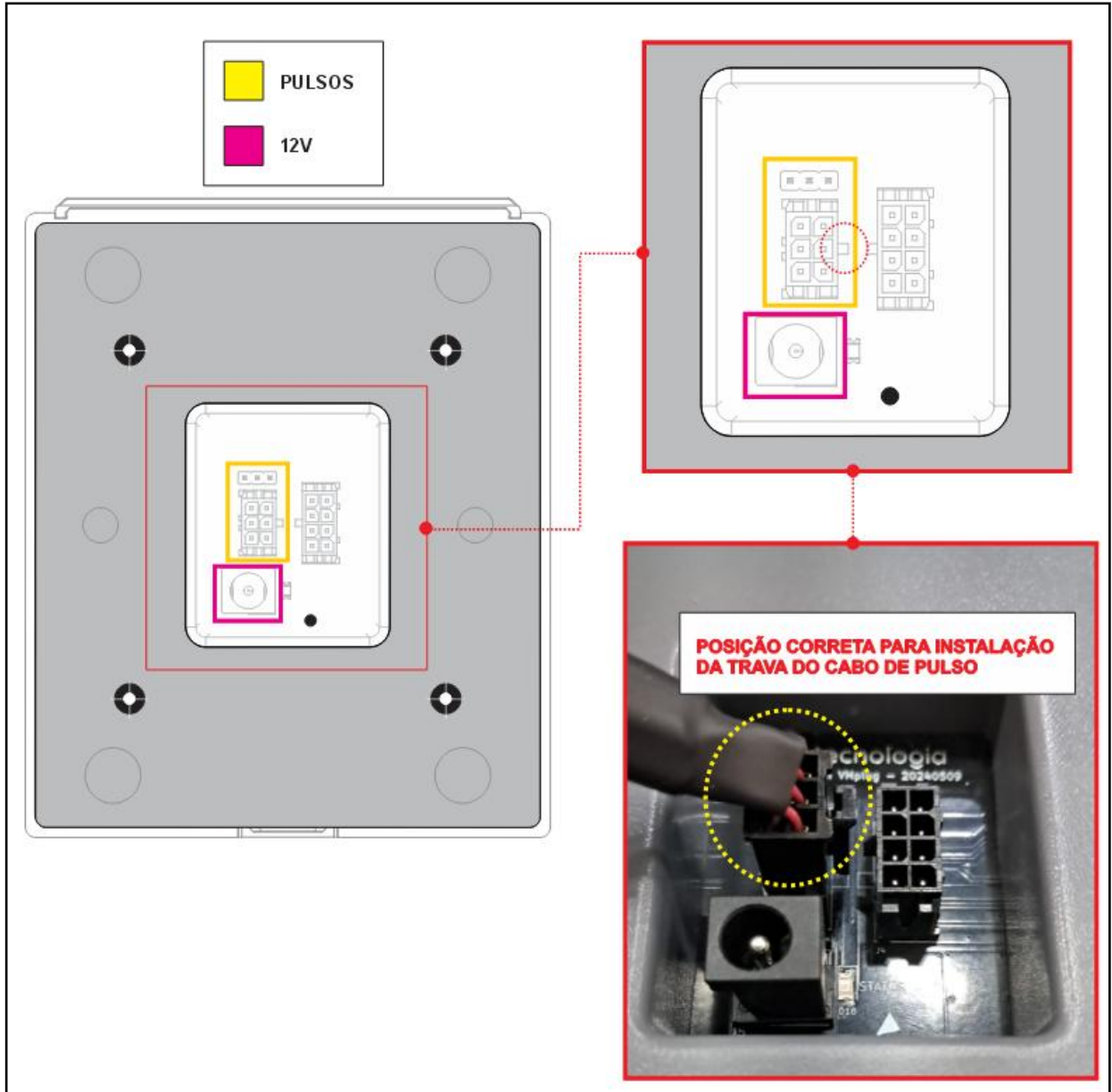


Figura 8

7.3 Esquema de conexão em uma máquina de pulso com 1 canal

Nesta configuração, a máquina opera com um único canal e com os sinais do noteiro e moedeiro conectados entre si. Neste caso: (pág. 15)

- Deixe os cabos Azul/Branco e Roxo soltos na extremidade da etiqueta MOEDEIRO (oposta a VMPLUG); e
- Para a conexão do noteiro e moedeiro, basta conectar o CABO IO VMBox 5 MD em paralelo com os conectores AMP da máquina, geralmente localizados próximo ao noteiro.

7.4 Esquema de conexão em uma máquina de pulso com 2 canais

Nesta configuração, a máquina opera com os canais para noteiro e moedeiro separados. Neste caso: (pág.16)

- Identifique as vias de PULSO e GND no moedeiro e os una aos cabos Azul/Branco e Roxo, na extremidade da etiqueta MOEDEIRO (oposta a VMPLUG). Não há ordem para as conexões, ou seja, pode ser realizada sem polarização; e
- Para a conexão do noteiro, basta conectar o CABO IO VMBOX 5 MD em paralelo com os conectores AMP da máquina, geralmente localizados próximo ao noteiro.

ESQUEMA DE CONEXÃO EM UMA MÁQUINA DE PULSO COM 1 CANAL

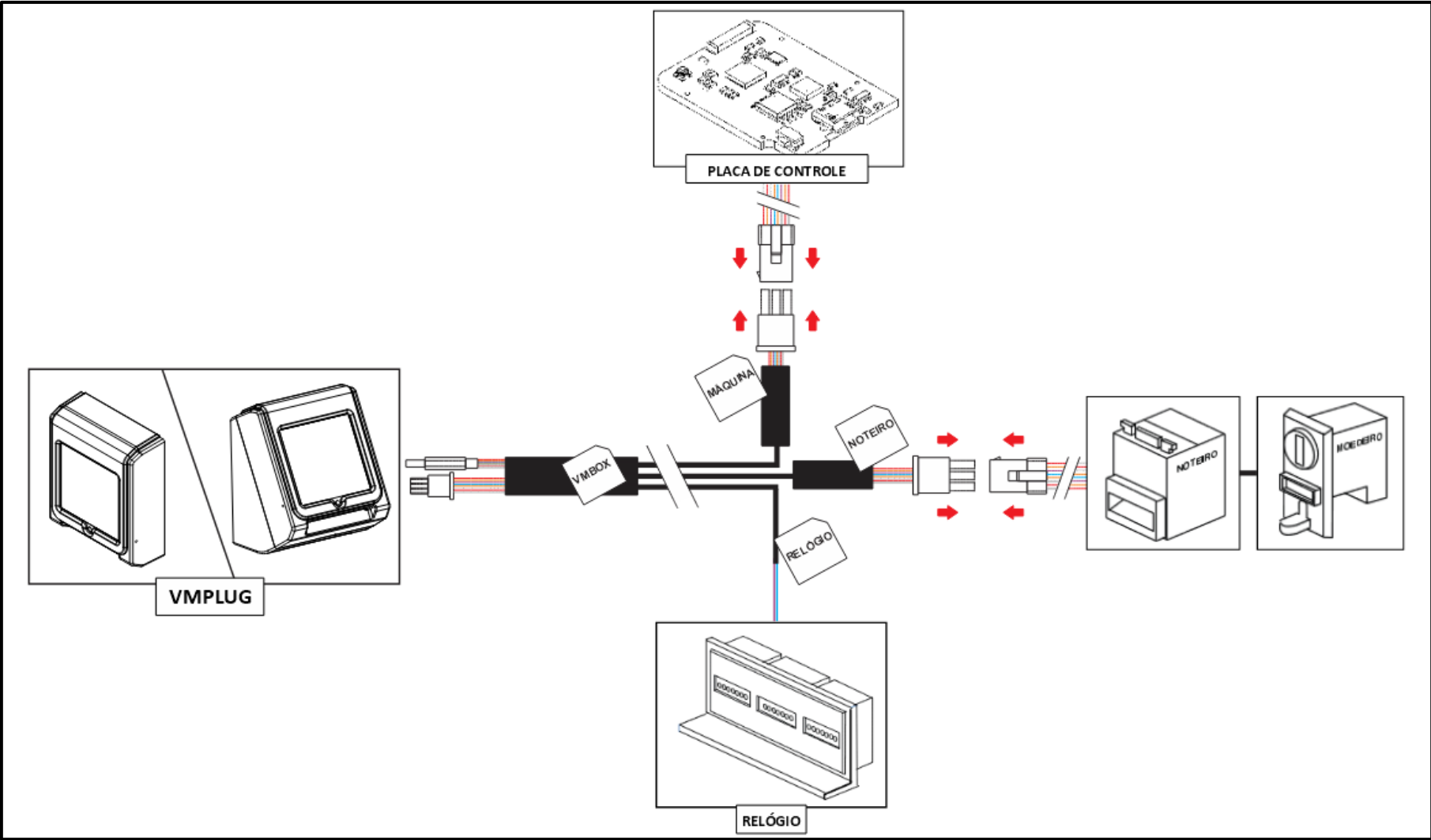


Figura 9

ESQUEMA DE CONEXÃO EM UMA MÁQUINA DE PULSO COM 2 CANAIS

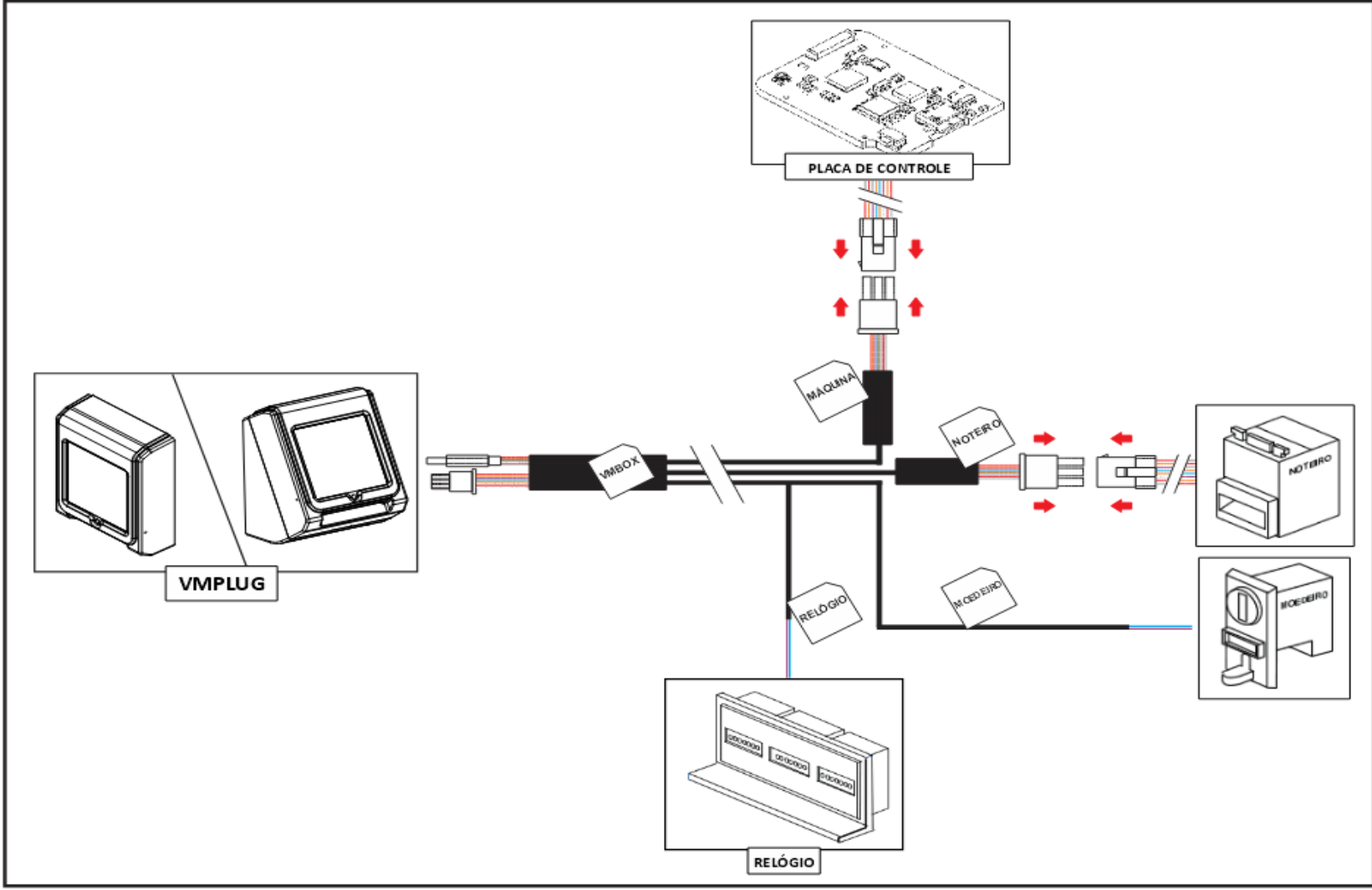


Figura 10

7.5 Conexão do relógio analógico de prêmios

Identifique as vias de 12V e Pulso que estão ligadas aos relógios analógicos e emende-as nas vias Branca e Cinza do CABO IO VMBOX 5 MD, na extremidade RELÓGIO. Vale ressaltar que a via de 12V é comum entre os relógios da máquina, ou seja, se a via escolhida está conectada também em outro relógio isso significa que ela é o 12V. Não há ordem para as conexões, isto é, pode ser realizada sem polarização.

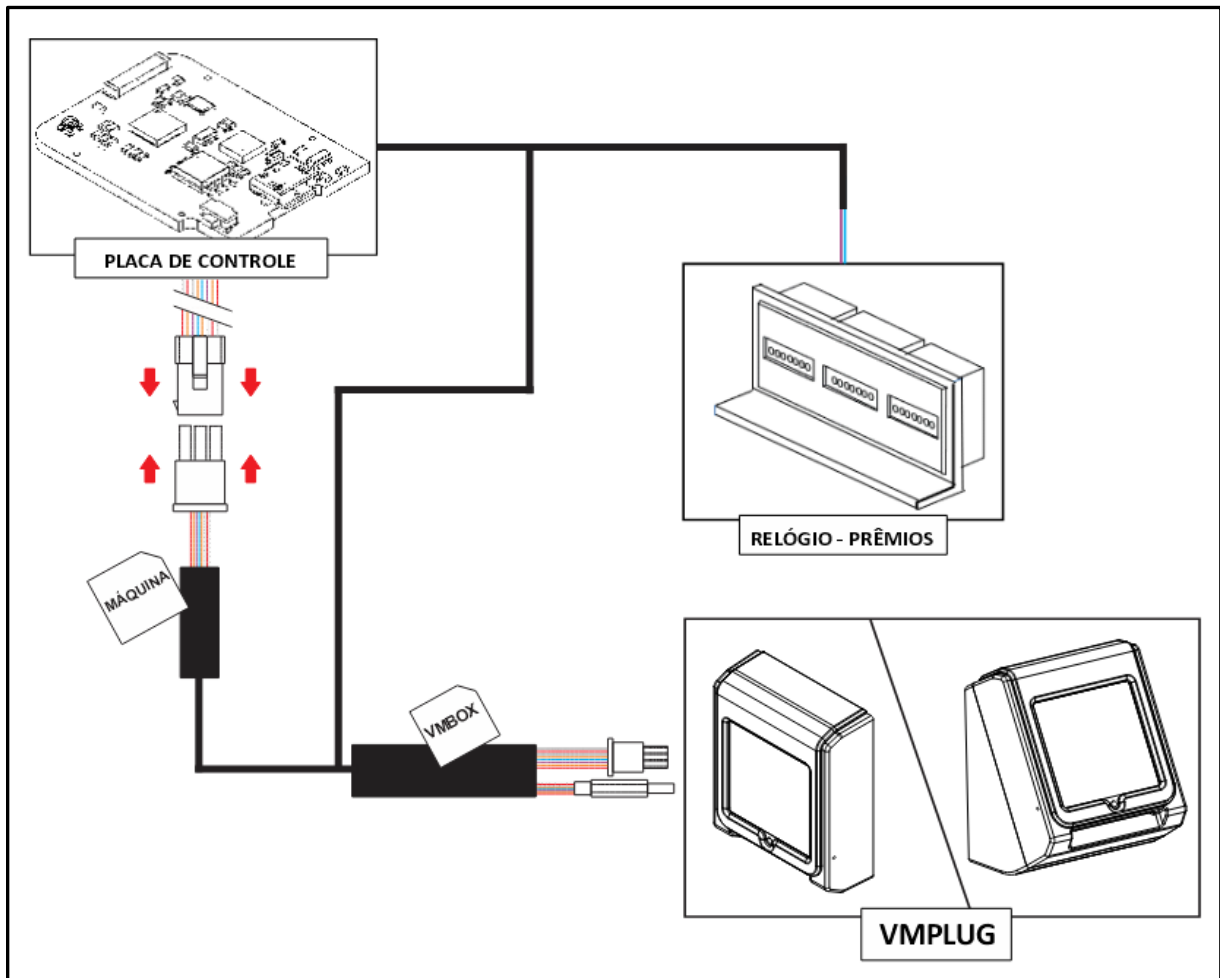


Figura 11

8 FIXAÇÃO VMPLUG

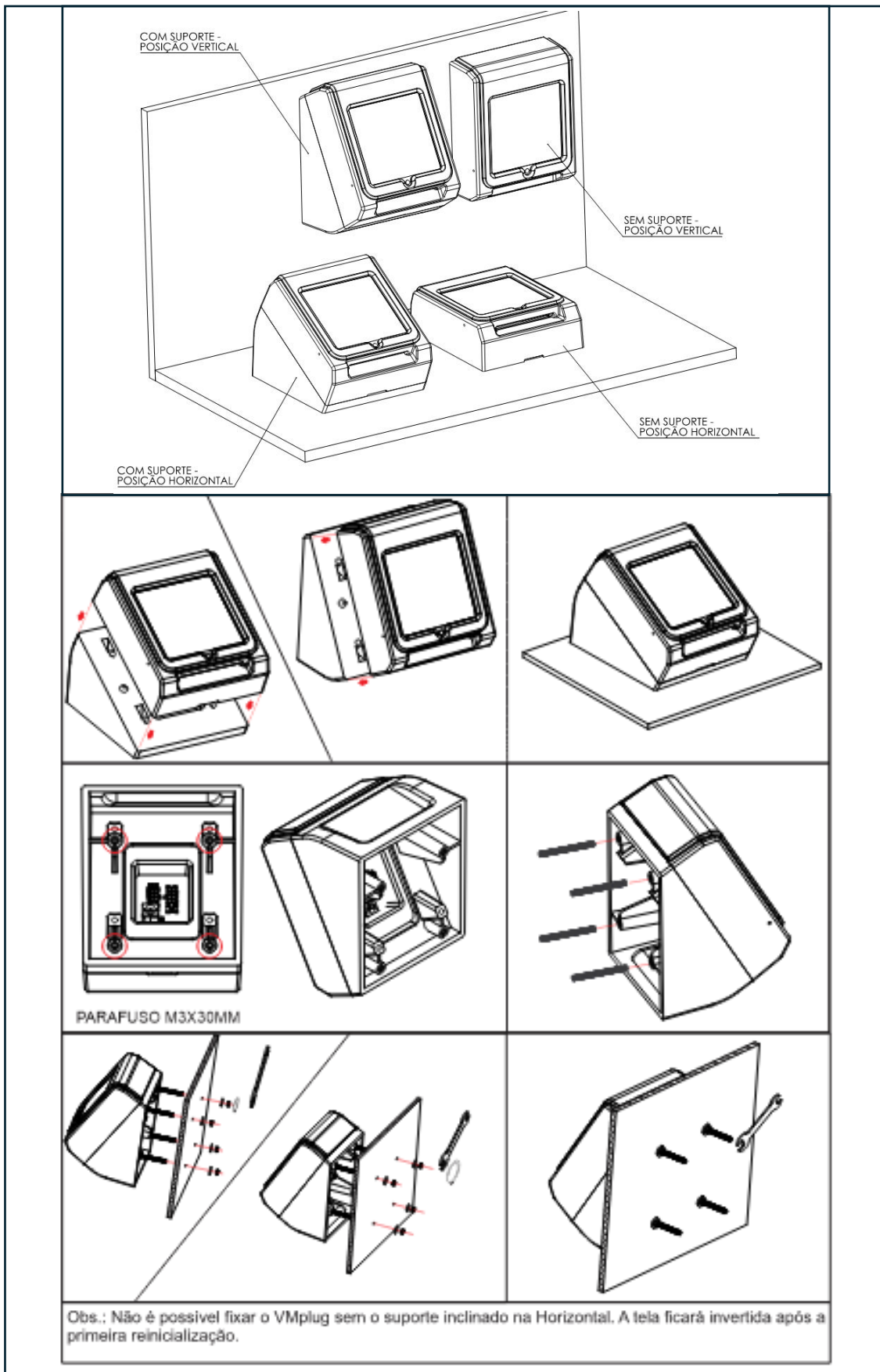


Figura 12

9 CONFIGURAÇÃO DE REDE INTERNET E REABASTECIMENTO

Para a VMPLUG se conectar à rede de internet, existem duas possibilidades, sendo elas:

- Rede móvel (já vem configurada por padrão); e/ou
- Rede Wi-Fi.

9.1 Configurando a rede wi-fi

1. Aperte 5 vezes no canto superior esquerdo e aguarde aparecer a tela para inserir a senha.
2. Digite "9162363" para acessar o menu de manutenção.
3. Selecione a opção Configurar Sistema, em seguida rede e internet.
4. Ative o wifi e encontre a sua rede.
5. Coloque a senha e clique em salvar.
6. Volte para a página inicial para deixar a VMPLUG operando.

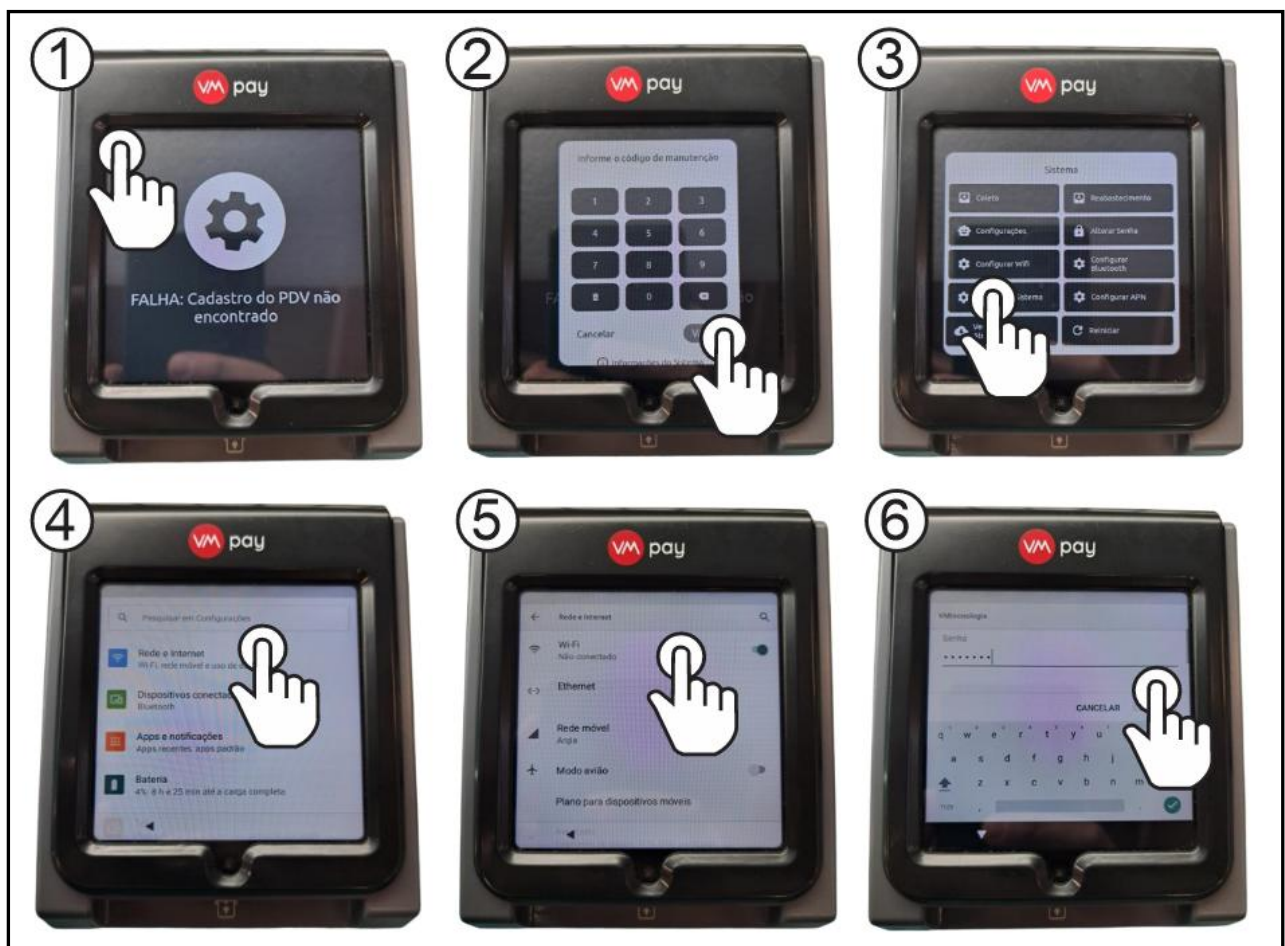


Figura 13

9.2 Configurando reabastecimento

1. Aperte 5 vezes no canto superior esquerdo e aguarde aparecer a tela para inserir a senha.
2. Digite "9162363" para acessar o menu de manutenção.
3. Vá na opção "Reabastecimento".
4. Confirme o reabastecimento.

Obs.: essa função permite um controle remoto do estoque da máquina, porém essa quantidade só irá diminuir se a máquina possuir a confirmação de entrega de prêmios.

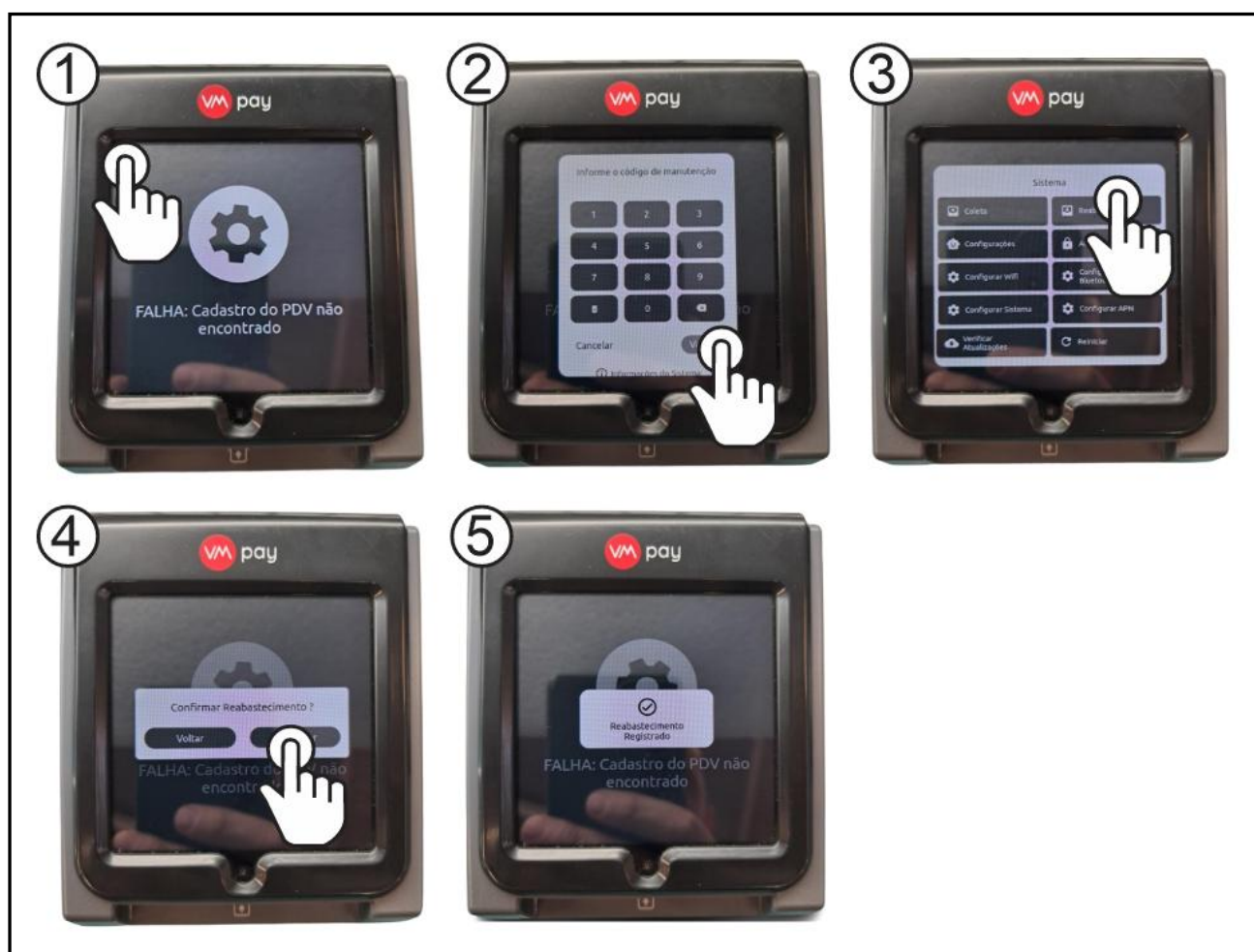


Figura 14

10 TESTES

Após finalizar as conexões, alimentar e configurar todos os equipamentos instalados na máquina, iremos passar para os testes in loco, os quais serão divididos da seguinte forma:

- Teste do noteiro, moedeiro e do cartão/PIX
- Liberação de Prêmios (caso exista)

Obs.: Vale lembrar que para a realização desses testes é necessário conhecimento e configuração prévia da instalação no sistema VMFun, conforme descrito no capítulo 6.

10.1 Confirmação das configurações

Cabe exclusivamente ao cliente/operador identificar se a VMPLUG está correta com os seus parâmetros e estoques para o correto funcionamento dentro do sistema VMfun. Para confirmar que a VMPLUG teve as suas configurações encontradas no VMfun, verifique os parâmetros de configuração através dos passos:

1. Aperte 5 vezes no canto superior esquerdo e aguarde aparecer a tela para inserir a senha.
2. Digite "9162363" para acessar o menu de manutenção.
3. Aperte em "Configurações".
4. Nessa tela é para mostrar as configurações escolhidas no portal VMfun, como tempo de pulso e opções de jogadas disponíveis.

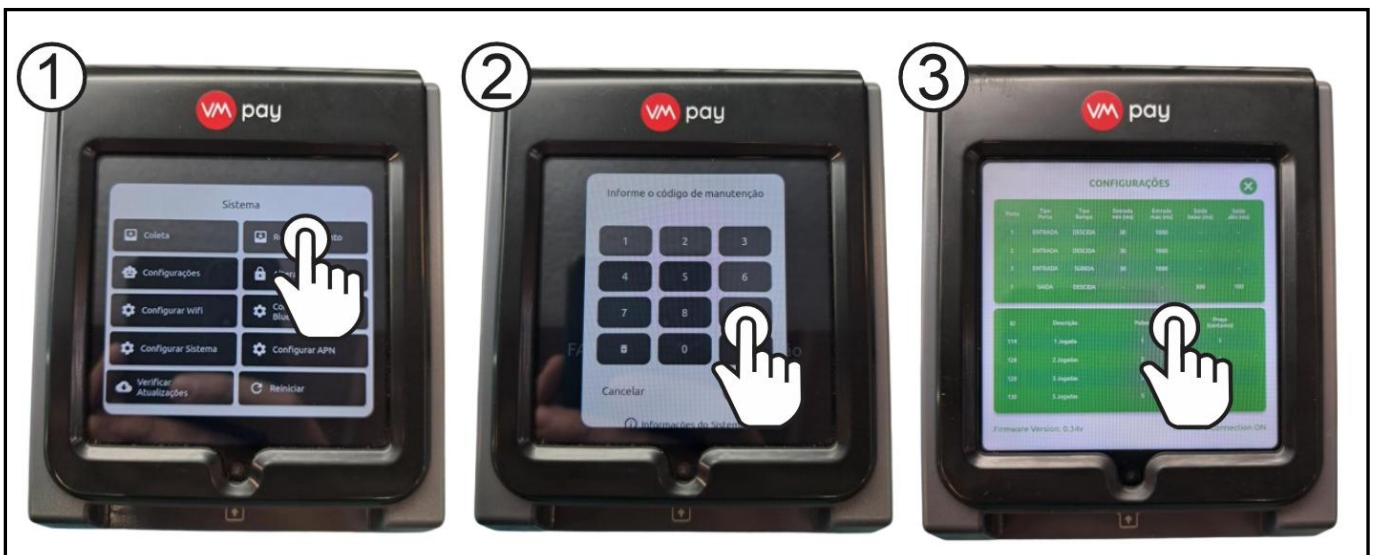


Figura 15

10.2 Teste do noteiro, moedeiro e cartão/PIX

1. Para comprovar o funcionamento adequado do noteiro, insira notas e observe na instalação do VMFun, na aba lateral com o nome de "Relatórios" e em "Vendas". Nesse relatório estará todas as vendas realizadas por todas as máquinas cadastradas no VMFun, é possível filtrar pelo nome do

ponto de venda para otimizar o seu teste. Aqui também mostra todas as modalidades de compra, sendo ela por notas, moedas, cartão ou PIX.

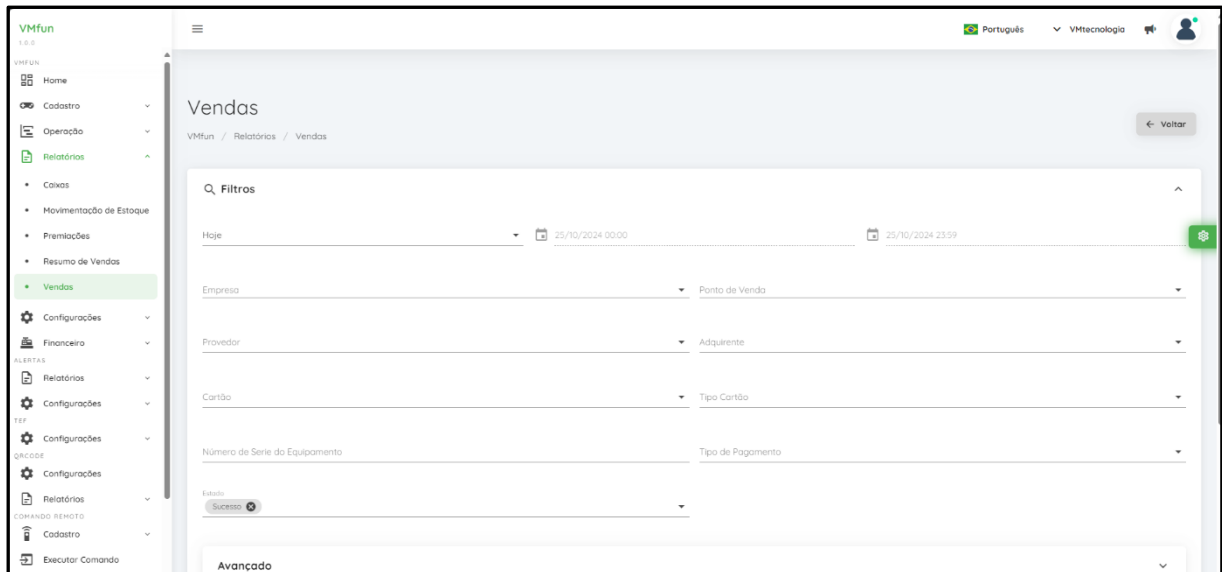


Figura 16

2. Fique atento ao fato de que a lógica de pulsos do seu noteiro ou moedeiro/máquina deve estar de acordo com o modelo de máquina escolhido no sistema do VMFun.

E.g.: Se sua máquina estiver configurada de forma que 1 real representa 1 pulso, o modelo de máquina cadastrado no VMFun deverá ser escolhido da mesma maneira, portanto a inserção de uma nota de 5 reais irá representar 5 pulsos a máquina e, conseqüentemente, 5 reais ao sistema VMFun.

Obs.: Pode-se levar um tempo para o sistema VMFun mostrar as transações. Caso haja mais de um dispositivo é necessário testar individualmente cada um.

Obs. 2: Note que se sua máquina for de apenas um canal não haverá diferenciação entre notas e moedas, logo os valores obtidos em moedas irão aparecer como notas.

10.3 Liberação de prêmios

1. Para confirmar se a liberação de prêmios está sendo feito da maneira correta é necessário simular o recebimento. Portanto, realize uma jogada na máquina e ao final, momento em que a garra finaliza o movimento, passe algum objeto pela fotocélula da máquina.
2. Verifique também se o relógio de prêmios foi incrementado com a simulação realizada. O VMFun só registrará a saída corretamente quando o relógio é incrementado.

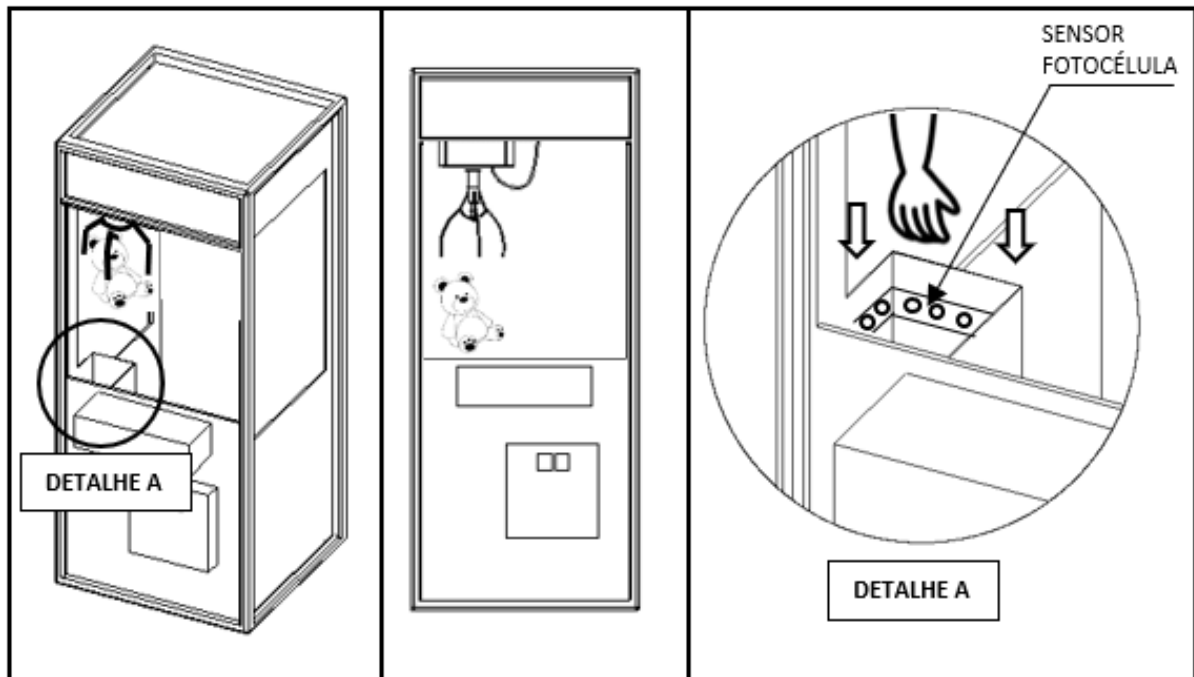


Figura 17

3. Verifique, então, se foi registrada uma venda pela aba lateral de "Relatórios" em seguida "Premiações" no sistema do VMFun. Pode filtrar por ponto de venda para ficar mais facil a visualização dos prêmios entregues.

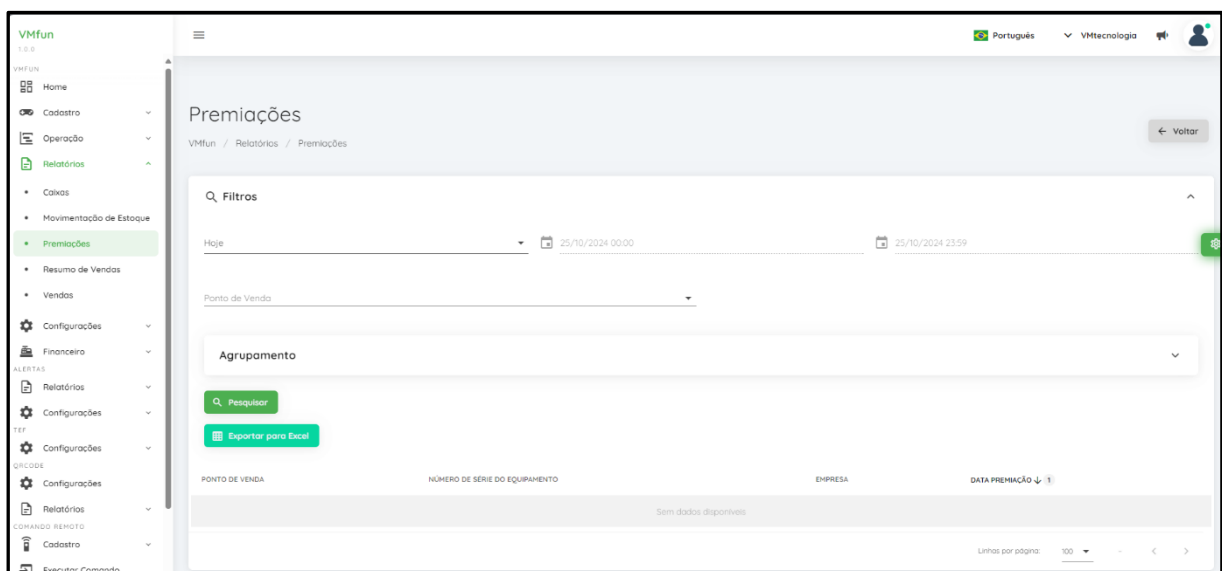


Figura 18

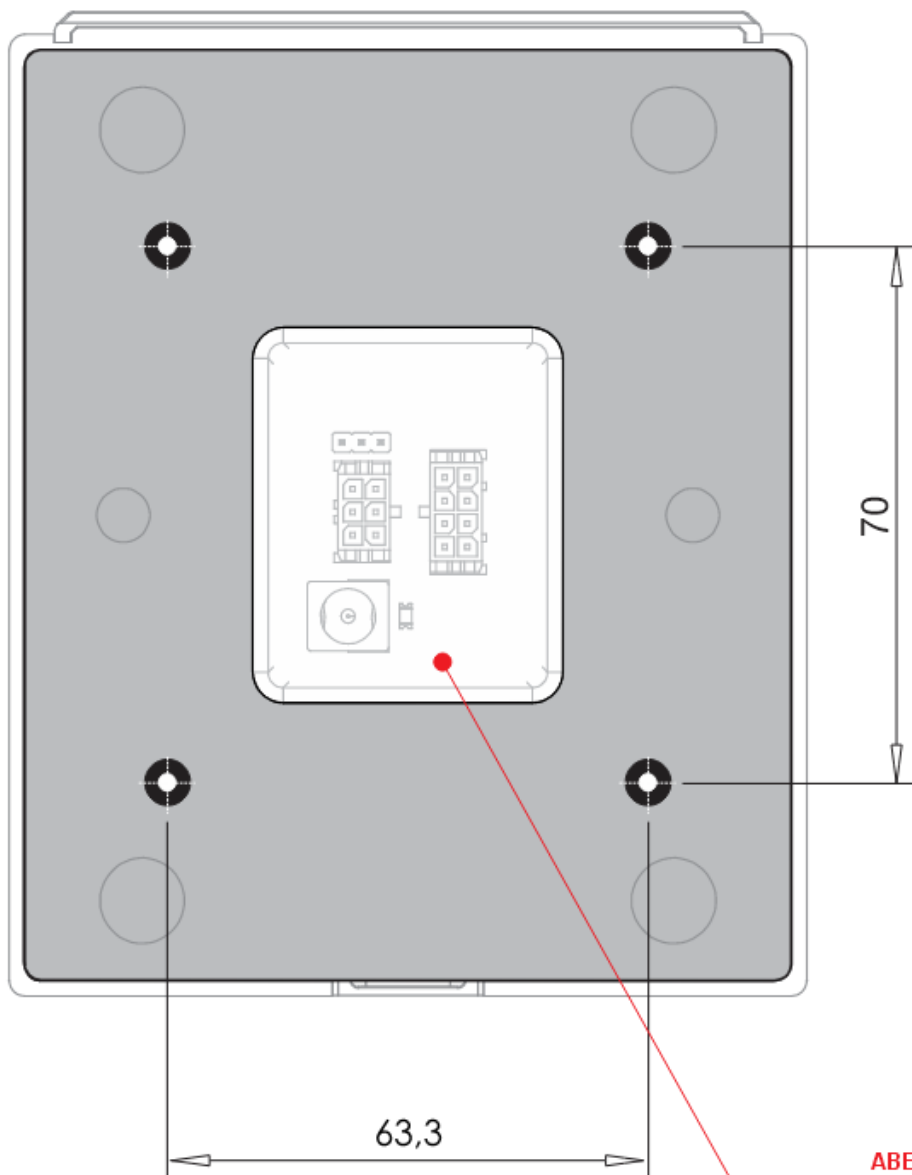
11 ERROS COMUNS

Sintomas	Possíveis causas e soluções
Compra estornada ou Alerta de falha de entrega de produtos	<p>A comunicação entre a VMPLUG e a máquina não está funcionando</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifique o led de alimentação da VMPLUG. - Verifique as conexões dos cabos.
Compra realizada no cartão, mas não creditada na máquina	<p>Conexão entre o conjunto noteiro / placa de controle / VMPLUG não está correta.</p> <p>(OUTPUT_PULSE 0,2) *</p> <ul style="list-style-type: none"> *- Verifique as conexões dos cabos. - Nível que a VMPLUG polariza a linha da máquina não é considerado nível baixo (OUTPUT_PULSE 2,2) *
Insere-se um valor e é retornado uma pelúcia no sistema VMfun	<p>Relógio de Prêmios incorreto</p> <ul style="list-style-type: none"> - O relógio instalado na sessão 8.6, provavelmente, é o relógio de contagem de dinheiro e não o de saída de prêmios. Instale o relógio correto.
Notas e moedas são informadas no sistema simultaneamente	<p>O noteiro provavelmente tem apenas um canal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foi instalado como se fossem dois canais. Instale um único canal, conforme sessão 8.4.

* Reveja os eventos mostrados no capítulo 10.

** Entre em contato com o suporte técnico da VM Tecnologia para auxílio da conexão em caso de dúvidas.

12 GABARITO



13 INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Equipamento	VMPLUG EM EQUIPAMENTOS POR PULSOS + CABO IO VMBOX 5 MD
Objeto de Descrição	VMPLUG EM EQUIPAMENTOS POR PULSOS + CABO IO VMBOX 5 MD
Cód. do Equipamento	INT0018
Cód. do Objeto	INT0018
Endereço Publicação	\\INTERFACE\VMPLUG\ VMPLUG EM EQUIPAMENTOS POR PULSOS + CABO IO VMBOX 5 MD \01.MANUAIS

13.1 Revisões do documento

Revisão	Data	Responsável	Alterações
00	05/11/24	LEONARDO GUIMARÃES JAMBERTH OLIVEIRA	EDIÇÃO INICIAL. EDIÇÃO, REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO
01	11/12/24	JAMBERTH OLIVEIRA	DESENHO DE OPÇÕES DE UTILIZAÇÃO (SEM SUPORTE POSIÇÃO HORIZONTAL)

13.2 Alterações do equipamento

Revisão	Data	Responsável	Alterações
00	05/11/24	LEONARDO GUIMARÃES JAMBERTH OLIVEIRA	EDIÇÃO INICIAL. EDIÇÃO, REVISÃO E DIAGRAMAÇÃO
01	11/12/24	JAMBERTH OLIVEIRA	DESENHO DE OPÇÕES DE UTILIZAÇÃO (SEM SUPORTE POSIÇÃO HORIZONTAL)

13.3 Aprovação do documento

Revisão	Data	Responsável	Confirmação
00	05/11/24	DANIEL SPRENGER	X
01	11/12/24	DANIEL SPRENGER	X