

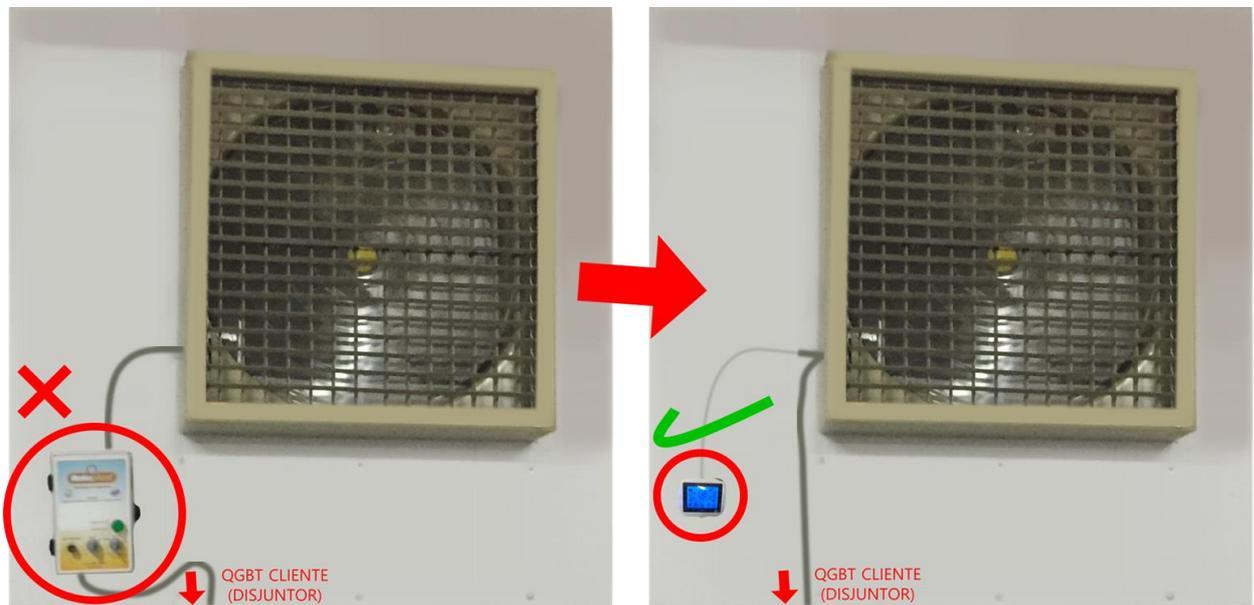
ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH

1 – PRODUTOS ABRANGIDOS

Quadros de comando PLUS e Confort de até 2,0 CV, que utilizam inversor WEG CFW10 ou SIEMENS V20:



Abaixo, ilustração das alterações na parte externa do climatizador, quando realiza-se a substituição de quadro de comando modelo Confort ou Plus por painel Touch Screen:



**PARTE EXTERNA ANTIGA
(CONFORT/PLUS)**

**PARTE EXTERNA NOVA
(TOUCH)**

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH

Abaixo, imagem da parte interna do climatizador, após realizada a substituição de quadro de comando modelo Confort ou Plus por painel Touch Screen:



**PARTE INTERNA NOVA
(TOUCH)**

2 – CÓDIGOS PARA PEDIDOS

O quadro de comando com painel touch-screen foi disposto em conjuntos para troca, possuindo um código para cada modelo de climatizador. Dessa forma, garantimos que o conjunto fornecido contemplará todos os itens necessários (contendo inversor de frequência, sensor de nível, suportes de reforço e fixação, parafusos e outros acessórios) para viabilizar e facilitar a substituição entre modelos de quadro de comando.

Na tabela abaixo estão os códigos adequados para cada modelo de climatizador, retirados da Tabela de Peças de Reposição Nacional em sua versão atual (1.07 – Vigor 04-12-2020). Recomenda-se verificar a Tabela De Peças De Reposição em sua versão atualizada, sempre que for necessário realizar um pedido de peças, garantindo assim que não haverão divergências.

DESCRIÇÃO	CÓDIGO	MODELO DE CLIMATIZADOR
QUADRO INVERSOR IMP. P/ TROCA TOUCH SCREEN	2618636	ROTO 160 STANDARD/TOUCH
	2618634	ROTO 140 STANDARD/TOUCH
	2618635	ROTO 140 PORTÁTIL/TOUCH
	2618632	ROTO 100 PORTÁTIL
	2625523	ROTO 110/150 TOUCH
	2620589	ROTO 95 STANDARD/TOUCH
	2618633	ROTO 90/89
	2618631	ROTO 85 RTM



**PASSO A PASSO DE SUBSTITUIÇÃO
QUADRO DE COMANDO CONFORT/PLUS POR TOUCH**

**DATA: 27/04/2021
VERSÃO: 1.0**

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH

	2618644	ROTO 85 IMP./100 STD/TOUCH/85 SIROCO
	2618630	ROTO 80
	2618640	ROTO 75
	2618639	ROTO 68/69/70
	2618637	ROTO 65 PORTÁTIL
	2618638	ROTO 65
	2620401	ROTO 60
	2620402	ROTO 60 SIROCO
	2620403	ROTO 30

3 – DESCRITIVO PASSO A PASSO PARA SUBSTITUIÇÃO – VERSÃO CONFORT

IMAGEM	DESCRIÇÃO
	<p>Se você possui quadro de comando modelo Confort ou Plus, poderá realizar a substituição para a versão Touch, que utiliza um painel touch screen, para envio de comandos ao inversor de frequência, por meio de um único cabo de comunicação. No modelo Touch, o inversor não fica em uma caixa no ambiente do cliente como ocorre nos modelos Confort e Plus, mas sim dentro do climatizador evaporativo.</p>
	<p>Você deve ter recebido um conjunto de peças que contém: inversor de frequência, suporte injetado para inversor, painel touch screen, controle remoto, conector WAGO, sensor de nível, suporte metálico para sensor de nível, parafusos, arruelas e porcas 1/4", cabo de comunicação, terminais de conexão e reforço injetado para inversor de frequência. Esses itens serão utilizados para permitir a substituição Confort/Plus por Touch.</p> <p>Para facilitar o processo, será útil o uso de ferramentas como: parafusadeira ou furadeira, com broca de furação 7 e ponteira phillips, chave phillips, chave de fenda, chave de boca/catraca nº 11, alicate de corte e alicate de prensar terminais tipo garfo.</p>

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH

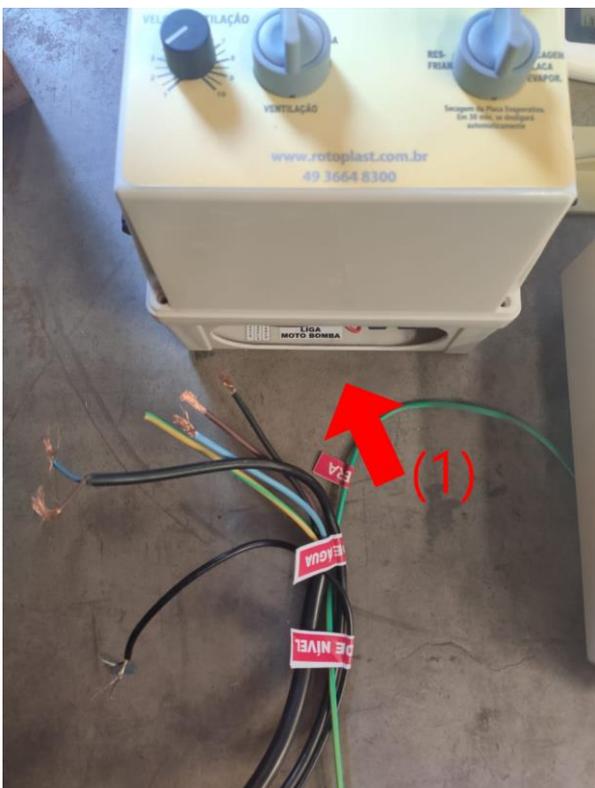


A imagem ao lado demonstra como o novo inversor deverá ficar acondicionado na parte interna do climatizador evaporativo.

Os únicos cabos que interligam a parte externa do climatizador ao inversor na parte interna são:

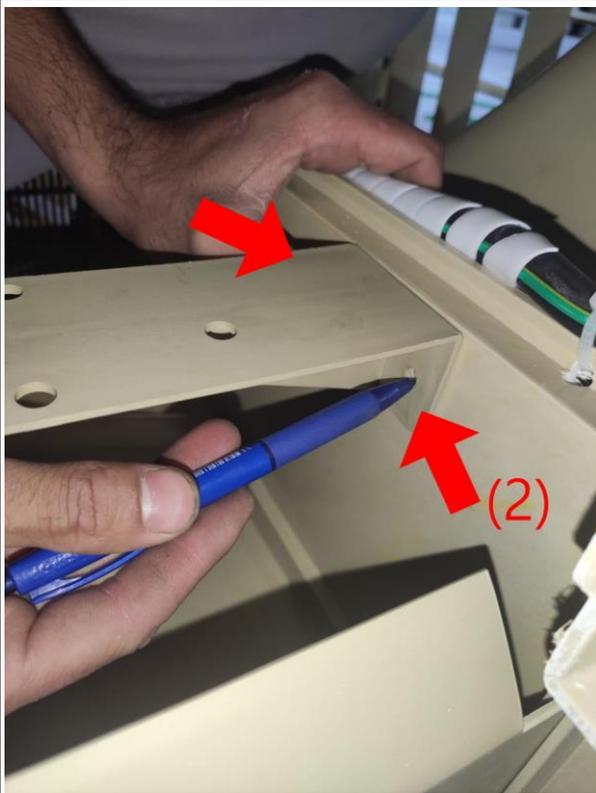
– **Cabo de comunicação 4 vias 4 x 24 AWG**, que acompanha o conjunto de substituição. Interligar o terminal de comunicação na parte interna do inversor ao painel touch screen, que deve ser posicionado no ambiente de acordo com a necessidade do cliente. *Se for necessário emendar o cabo de comunicação, aconselha-se entrar em contato com a Assistência Técnica da Rotoplast para orientações;

– **Cabo de alimentação 3 x 2,5 mm² (F+N+PE)**, que não está incluso no conjunto de peças para substituição. Interligar a entrada de alimentação do inversor de frequência ao quadro de distribuição de baixa tensão do cliente, **passando obrigatoriamente a um disjuntor termomagnético bipolar de 16 A, para proteção individual do climatizador evaporativo**. Para ligação acima, de 15 m de distância do ponto de energia até o inversor de frequência, entrar em contato com a Assistência Técnica da Rotoplast para orientações.



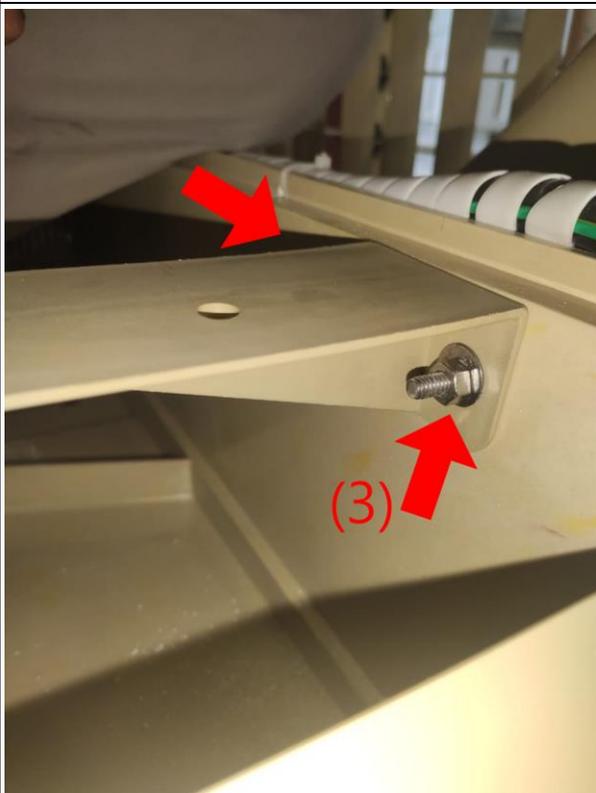
(1) Desarmar o disjuntor do quadro de comando do climatizador e o disjuntor do quadro geral de distribuição (nas instalações do cliente) responsável por alimentar o quadro do climatizador. **Certificar-se de que não há tensão elétrica no quadro de comando**. Retirar todos os cabos conectados a ele, para iniciar o procedimento de substituição.

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH



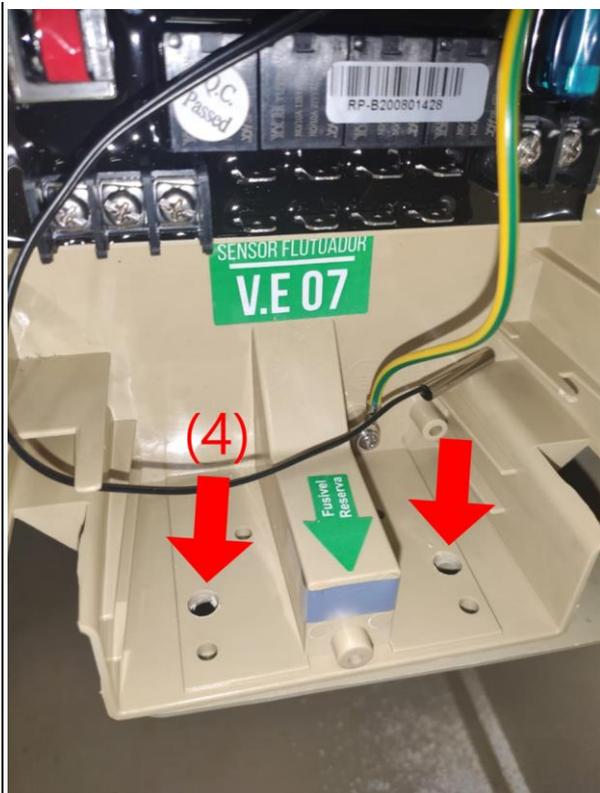
Na parte interna do climatizador, a instalação será iniciada pelo suporte injetado do inversor de frequência.

(2) Posicionar o suporte a cerca de 15 cm da borda do reservatório, conforme a imagem ao lado. Realizar marcações em ambos furos, na face que toca a parte frontal do reservatório. Em ambas marcações, furar o reservatório utilizando broca tamanho 7.

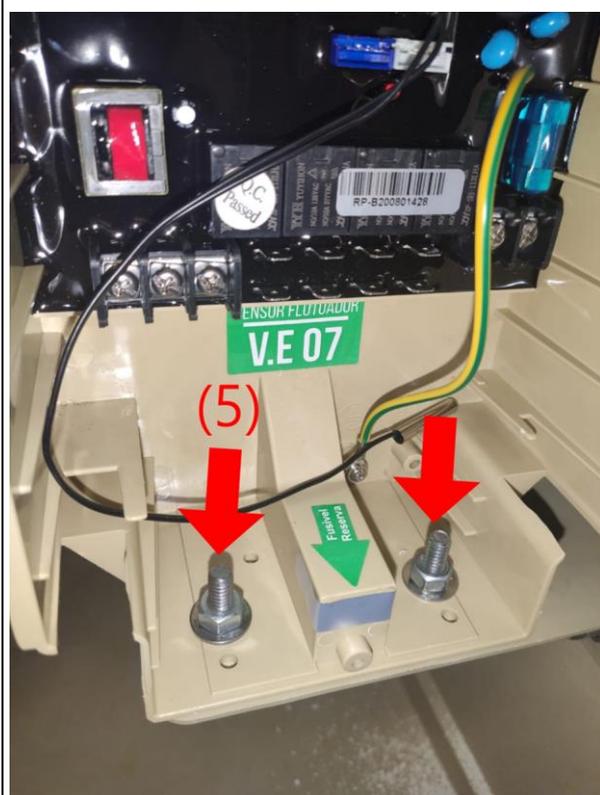


(3) Prender o suporte injetado utilizando os parafusos sextavados, porcas e arruelas de 1/4". Utilizar chave 11 para realizar o aperto adequado do suporte.

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH

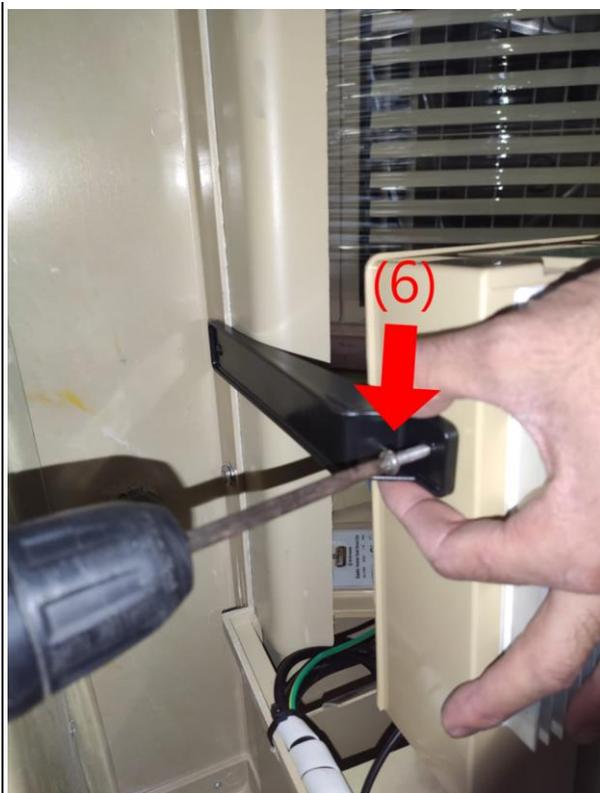


(4) Posicionar o inversor de frequência de forma a alinhar os dois furos do suporte injetado, com a segunda fileira de furos do inversor de frequência, indicados na imagem ao lado. **Tais furos do inversor deverão ser refurados, utilizando broca tamanho 7.** O resultado final deve ser o da imagem ao lado.

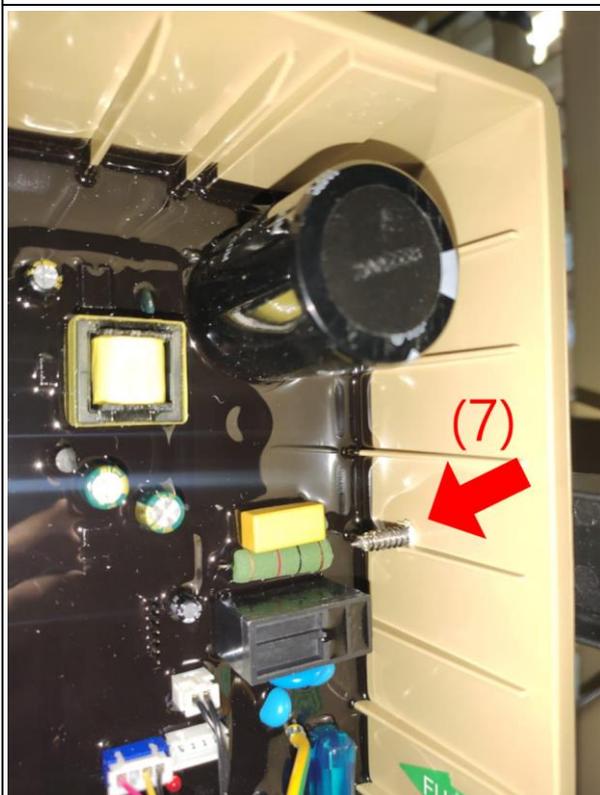


(5) Utilizar os parafusos sextavados, porcas e arruelas de 1/4", para fixar o inversor de frequência ao suporte injetado. Utilizar chave 11 para realizar o aperto adequado dos parafusos.

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH



(6) Agora deve ser instalado o reforço de sustentação do inversor de frequência, que permitirá maior estabilidade mecânica, evitando danos ao suporte injetado, ou ao próprio inversor, em caso de manuseio. Para isso, parafuse a lateral do inversor de frequência, conforme indicado na imagem ao lado, utilizando o parafuso phillips que acompanha o conjunto de substituição. **Muita atenção ao posicionamento do parafuso, para evitar danos aos componentes internos do inversor de frequência, conforme pode ser observado no passo 7, a seguir.**



(7) Observar para que o parafuso utilizado no passo 6 não fique próximo à parte superior do inversor, assim não haverão danos ao capacitor, ou outros componentes internos.

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH



(8) Na parte interna da lateral do climatizador, deverá ser realizado um furo utilizando broca 7, com o objetivo de prender o reforço, anteriormente fixado ao inversor de frequência. Medir a distância, de acordo com o posicionamento do reforço, de modo que quando fixado, o inversor permaneça na posição mais vertical possível.



(9) Utilizar o parafuso, porca e arruela de $\frac{1}{4}$ ", para fixar o reforço na lateral do climatizador. O resultado deve ser o da imagem ao lado, com o parafuso sextavado preso na lateral do climatizador (9) e o parafuso phillips preso na lateral do inversor de frequência (10).

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH

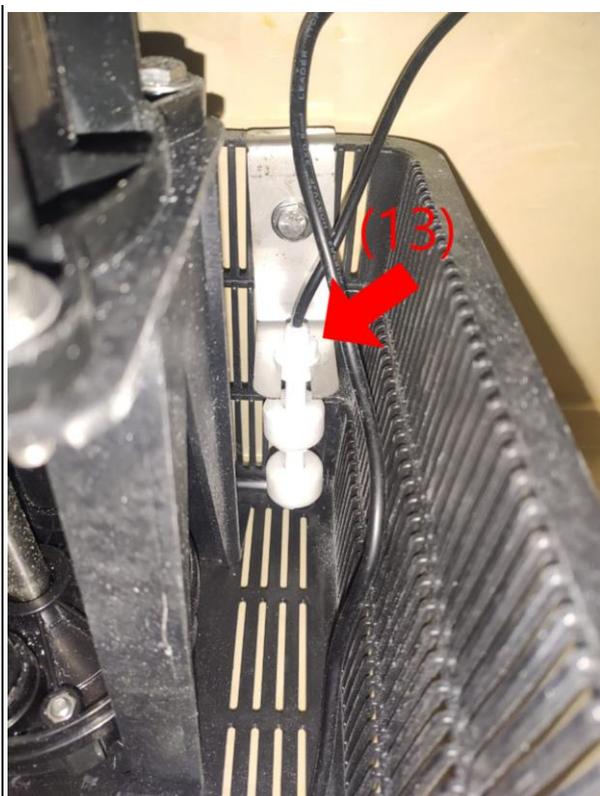


(11) Todos os cabos que interligavam o quadro Confort/Plus aos componentes internos do climatizador (motor principal, bomba de água, sensor de nível, descarte de água, dentre outros), deverão ser puxados para dentro do climatizador, através do prensa cabo, localizado na lateral esquerda. Todas essas derivações deverão ser conectadas ao inversor de frequência na parte interna do climatizador evaporativo.



(12) Na parte interna do climatizador, fixado na borda do reservatório, se encontra um feixe de cabos envolto por uma espiral branca. Esses cabos deverão ser soltos do reservatório, a espiral branca desenrolada, para permitir a retirada do cabo do sensor de nível, conforme descrito abaixo no passo 13.

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH

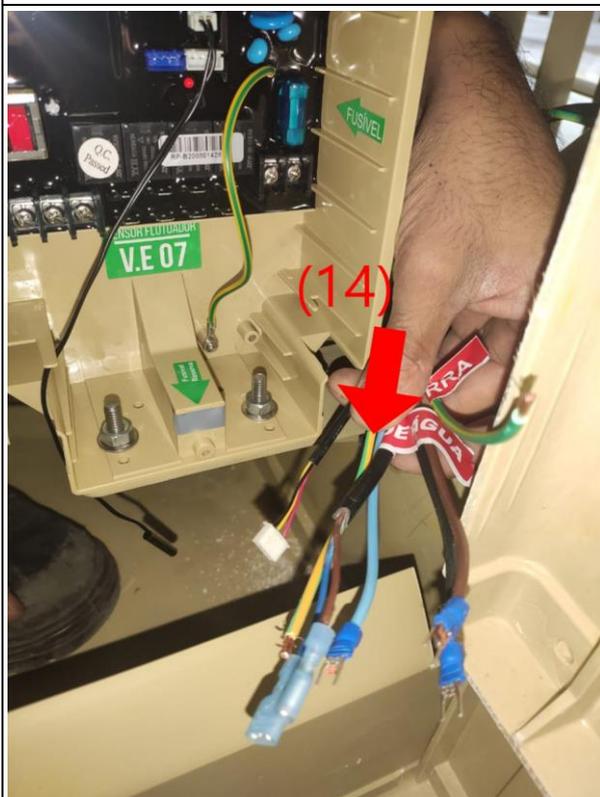


(13) O sensor de nível é um elemento composto por duas boias flutuantes* e está próximo à bomba de água, preso na cesta de filtragem. Deve-se desrosquear o sensor de nível do suporte e retirá-lo da instalação. Posteriormente, deve-se instalar o sensor de nível com cabo de 70 cm, que acompanha o conjunto de peças de substituição, na mesma posição.

Alguns modelos fornecidos antes de 2016 podem ainda possuir sensor de nível de posição única, conforme imagem:



Caso isso ocorra, o(s) sensor(es) devem ser retirados da mesma forma e substituídos pelo modelo atualizado, que acompanha o conjunto de peças para substituição.

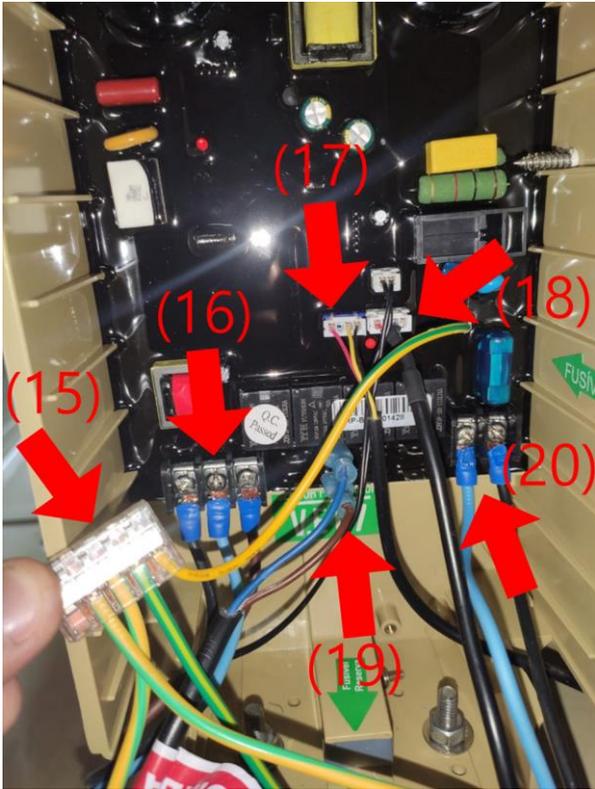


(14) Todos os cabos, provenientes dos componentes do climatizador, deverão ser conectados ao interior do aparelho. Deve-se medir a distância dos cabos, levando-os até os pontos de conexão. Cortar os cabos na medida **(com exceção do cabo do sensor de nível, que já se encontra no tamanho correto e com o terminal adequado)**, decapar as pontas, coloque os terminais adequados e observe os locais corretos da conexão, conforme os passos abaixo, de 15 a 20.

(15) **Conexão do aterramento:** todos os cabos de aterramento (cor verde-amarelo) dos componentes, inversor de frequência e rede de entrada de energia, devem ser unidos utilizando conector WAGO de 5 vias, conforme imagem ao lado.

(16) Nos três cabos provenientes do motor principal (ventilador), devem ser inseridos terminais do tipo garfo de 2,5 mm², itens que acompanham o conjunto de peças fornecido. Tais cabos do motor devem ser conectados aos três primeiros bornes tipo parafuso, observando da esquerda para a direita.

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH



(17) O cabo do sensor de nível deve ser conectado no primeiro terminal branco, no centro da placa do inversor, observando da esquerda para a direita, conforme imagem ao lado.

(18) O cabo de comunicação quatro vias, advindo do painel touch screen, deve ser conectado ao segundo terminal branco, próximo ao centro da placa do inversor.

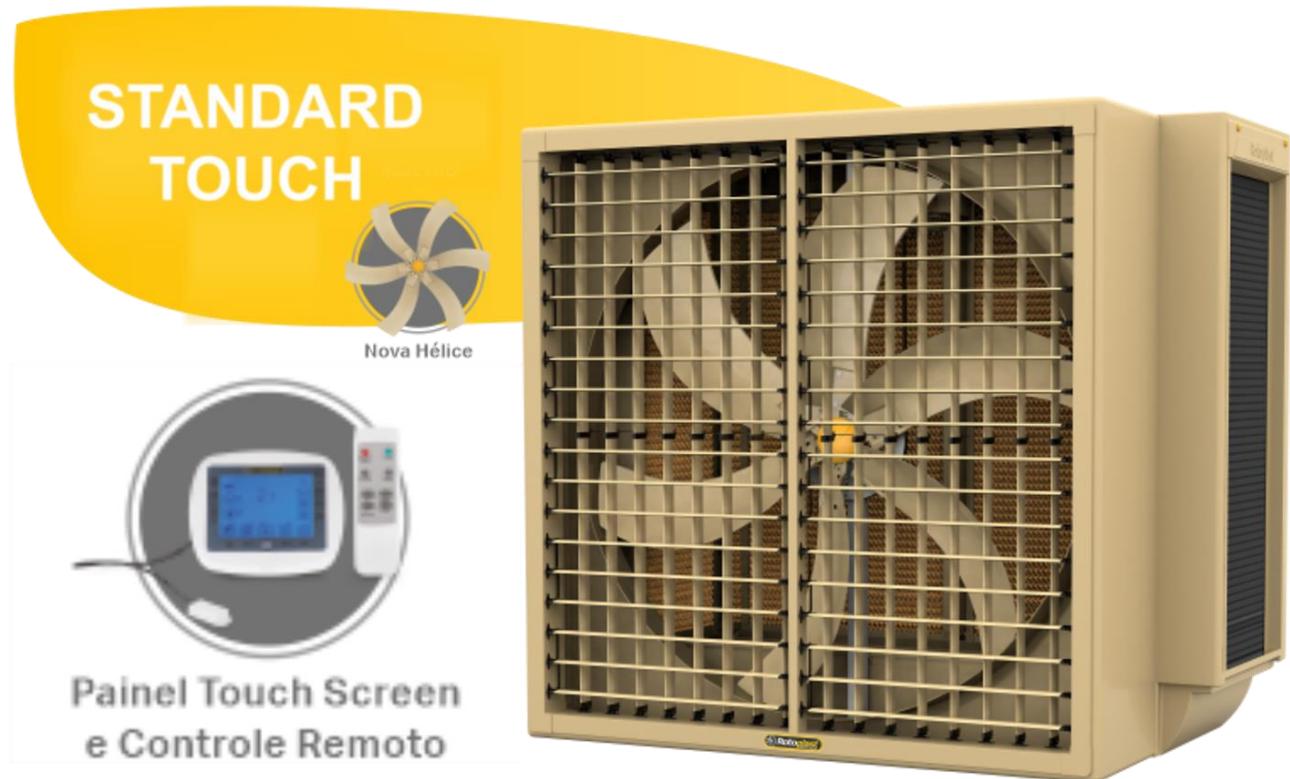
(19) Nos cabos provenientes dos demais componentes, como bomba e descarte de água, devem ser conectados terminais de engate rápido (fast-on) fêmea, que também acompanham o conjunto de peças. Os cabos da bomba de água devem ser conectados ao segundo conjunto de terminais de engate rápido, na parte inferior do inversor.

(20) Conectar os cabos de alimentação (fase e neutro) nos dois últimos bornes do tipo parafuso, disponíveis na parte inferior do inversor de frequência.

Em caso de dúvidas nas conexões, é indicado consultar o diagrama disposto na tampa frontal do inversor de frequência. Realizar a passagem da espiral branca e fixação dos cabos (refazendo a instalação modificada no passo 12) e certificar-se de que nenhum cabo, ferramenta ou peça ficará solto dentro do climatizador.

Após realização dos passos descritos acima, seu climatizador evaporativo estará apto a ser comandado pelo painel touch screen.

ASSUNTO: SUBSTITUIÇÃO DE QUADROS DE COMANDO MODELO CONFORT/PLUS POR MODELO TOUCH



Em caso de dúvidas, a equipe de Assistência Técnica Rotoplast se encontra ao total dispor.

Maravilha, 27/04/2021.