

SWA 2100

ALINHADOR DE DIREÇÃO TRIDIMENSIONAL



CÓD. 0692-6110-99 REV.D

Guia de montagem em campo



SEGURANÇA

Para sua segurança, leia completamente este manual antes de realizar a montagem do equipamento. Este alinhador foi projetado para ser utilizado por técnicos automotivos devidamente treinados e qualificados. As mensagens de segurança apresentadas nesta seção e ao longo do Manual de Operação fornecido são lembretes para que o operador tenha extremo cuidado ao executar alinhamentos de direção com este equipamento.

Há muitas variações em procedimentos, técnicas, ferramentas e peças ao se prestar serviços de manutenção nos veículos, como também na habilidade individual para se fazer o trabalho. Por causa do vasto número de aplicações do veículo e potencial uso do equipamento, não é possível que o fabricante preveja ou forneça opiniões ou mensagens de segurança para cobrir todas as situações. É responsabilidade do técnico automotivo conhecer o veículo a ser alinhado. É essencial usar métodos de serviço apropriados e executar alinhamentos de direção de maneira apropriada e aceitável que não coloque em risco sua segurança, a segurança de outros na área de trabalho, do equipamento ou do veículo que está sob serviços de manutenção.

É necessário que, antes de usar o alinhador, o operador tenha total compreensão do sistema do veículo sob serviço. Além disso, é necessário que ele tenha total conhecimento da operação e das características de segurança da rampa de alinhamento ou elevador e tenha à mão as ferramentas necessárias para se executar os alinhamentos de direção.

Precauções básicas de segurança devem sempre ser seguidas ao usar o equipamento, incluindo:

1. Leia todas as instruções.
2. Tenha cuidado para não tocar em peças quentes pois podem causar queimaduras.
3. Não opere o equipamento com o cabo de energia danificado ou se o equipamento tenha sido derrubado ou danificado até que seja examinado por um técnico qualificado.
4. Não deixe o cabo pendurado sobre borda de mesa, banco ou balcão ou que entre em contato com componentes quentes ou com hélices de ventoinhas.
5. Se for necessário um cabo de extensão, deve ser usado um cabo com um dimensionamento de corrente igual ou maior que a do equipamento. Cabos com dimensionamento menor que a do equipamento podem sobreaquecer. Tome cuidado para não tropeçar ou puxar este cabo.
6. Desconecte o cabo de alimentação do equipamento da tomada quando este não estiver em uso. Nunca use o cabo para puxar o plug da tomada.
7. Deixe o equipamento esfriar completamente antes de guardá-lo. Enrole o cabo e deposite-o em um dos ganchos da tampa traseira do equipamento para guardá-lo.
8. Para reduzir o risco de incêndio, não opere o equipamento próximo a recipientes abertos contendo líquidos inflamáveis, tais como gasolina, álcool, thinner, etc..
9. Quando estiver trabalhando com motores de combustão interna, faça-o em uma área com ventilação adequada.
10. Mantenha o cabelo, roupas, dedos e todas as partes de corpo longe de peças em movimento.
11. Para reduzir o risco de choque elétrico, não utilize o equipamento em superfícies molhadas ou exposto à chuva.
12. Utilize o equipamento somente conforme descrito neste manual. Utilize somente os acessórios indicados pelo fabricante.
13. **SEMPRE USE ÓCULOS DE SEGURANÇA.** Os óculos comuns têm lentes resistentes somente ao impacto, eles **NÃO** são óculos de segurança.

**IMPORTANTE!
MEMORIZE ESTAS INSTRUÇÕES!**

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



Risco de choque elétrico.

Não opere o equipamento com um cabo de alimentação danificado ou se o equipamento tenha sido derrubado ou danificado, até que seja examinado por um profissional qualificado.

Se for necessário um cabo de extensão, use um cabo com um dimensionamento de corrente igual ou maior que a do equipamento. Cabos com dimensionamento menor que a do equipamento podem sobreaquecer.

Desconecte o cabo de alimentação do equipamento da tomada quando este não estiver em uso. Nunca use o cabo para puxar o plug da tomada.

Não exponha o equipamento à chuva. Não o utilize sobre superfícies molhadas.

Conecte o equipamento à fonte de energia correta.

Não remova ou inutilize o pino terra.

O contato com altas voltagens pode provocar graves acidentes ou até a morte.



Altas voltagens estão presentes dentro do gabinete.

Não há nenhum serviço que possa ser feito pelo usuário dentro do gabinete do equipamento.

A manutenção do equipamento deve ser executada por pessoal qualificado.

Desligue o interruptor de alimentação e desconecte o equipamento da rede elétrica antes de executar qualquer serviço de manutenção.

O contato com altas voltagens pode provocar graves acidentes ou até a morte.



Risco de acidentes aos olhos.

Resíduos, poeira e fluidos podem sair dos veículos.

Remova todo tipo de resíduo. As superfícies devem ser limpas para evitar a queda de qualquer material.

Use óculos de segurança ao executar o serviço de manutenção.

Resíduos, poeira e fluidos podem provocar sérios danos aos olhos.



Risco de esmagamento.

O veículo pode se deslocar da rampa de alinhamento se não estiver devidamente travado.

Deixe a alavanca de transmissão automática em “park” (P) ou da transmissão manual em “primeira marcha”, a menos que os passos da operação do equipamento exijam que a alavanca esteja em “neutro” ou “ponto morto”.

Acione o freio de estacionamento, a menos que os passos de operação do equipamento exijam o movimento da roda.

Use calços nas rodas sempre que veículo estiver posicionado sobre a rampa.

Siga as recomendações de segurança do fabricante ao levantar um veículo.

A queda de um veículo da rampa pode provocar graves acidentes ou até a morte.

**Risco de esmagamento.**

Há partes da rampa em movimento durante a operação de levantamento do veículo.

Mantenha todas as pessoas afastadas das plataformas.

Leia atentamente as instruções de operação do fabricante da rampa.

Siga as recomendações de segurança do fabricante da rampa.

O contato com partes em movimento pode provocar acidentes.

**Risco de esmagamento de partes do corpo durante a elevação do veículo.**

Mantenha as mãos e as outras partes do corpo longe das superfícies que estão sendo levantadas.

Não utilize adaptadores não recomendados (ex. blocos de madeira) ao levantar um veículo.

Não ignore as características de segurança do fabricante do macaco.

Leia atentamente as instruções de operação do fabricante do macaco.

Siga as recomendações de segurança do fabricante do macaco.

A utilização ou manutenção inadequada de macacos podem provocar acidentes.

**Risco de queimaduras.**

Não toque em componentes quentes como sistemas de exaustão, distribuidores, motores, radiadores, etc.

Use luvas sempre que executar um serviço próximo a componentes quentes.

Componentes quentes podem provocar queimaduras.

**Risco de dano.**

Ferramentas podem quebrar ou escorregar se forem usadas ou feita manutenção de maneira indevida.

Utilize a ferramenta apropriada para cada tarefa.

Inspeção, limpe e lubrifique (se recomendado) frequentemente todas as ferramentas.

Siga os procedimentos recomendados quando executar serviços no veículo.

Ferramentas que quebram ou escorregam podem provocar acidentes.

SUMÁRIO

1.	Introdução	5
2.	Ferramentas	5
3.	Modelos	5
4.	MONTANTE PRINCIPAL (7110-0197-99) - Lista de peças	5
5.	KIT RAMPa (0120-9360-99) – Lista de Peças (')	6
6.	KIT VALA (0120-9361-99) – Lista de Peças (")	6
7.	KIT COLUNA LONGA (0120-9367-99) – Lista de Peças (*)	7
8.	Procedimento de montagem para modelo SWA2100 versão RAMPa.....	8
9.	Procedimento de montagem para modelo SWA2100 versão VALA	12
10.	Procedimento de montagem para SWA2100 versão VALA COLUNA LONGA	17
11.	Instrução para instalação dos suportes dos fixadores target (POS.52).....	20
12.	Start-up e ajuste de posicionamento	21

1. Introdução

As instruções a seguir foram organizadas em sequência a fim de facilitar o processo de montagem mecânica e conexões elétricas e garantir o aspecto final esperado para o equipamento. Por este motivo, pedimos que seja feita uma leitura cuidadosa do documento e que todos os passos sejam compreendidos e executados conforme explicado.

2. Ferramentas

Abaixo segue a lista de ferramentas necessárias para a execução da montagem:

- Chave Allen 2,5mm
- Chave Allen 3,0mm
- Chave Allen 5,0mm
- Chave catraca manual
- Chave de boca 13mm
- Chave de fenda média
- Soquete sextavado 8mm
- Soquete sextavado 13mm
- Trena
- Nível laser
- Chave de boca 9/16"
- Broca p/ alvenaria 5/8" (L=50mm mínimo)
- Broca para alvenaria Ø8mm (L=50mm mínimo)
- Furadeira elétrica
- Alicates universais
- Martelo ou macete
- Estilete
- Cinta para içamento com capacidade de 0,5 tonelada
- Equipamento para içamento com capacidade de 0,5 tonelada e 2,5 metros mínimos.
- Martelo ou macete
- Estilete

3. Modelos

Este equipamento é modular tendo duas variações, a instrução de montagem depende de qual versão foi adquirida, **versão rampa** ou **versão vala**. A diferença entre os dois modelos é determinada apenas pelo kit complementar que seguirá na embalagem final junto ao **montante principal** de peças do alinhador SWA2100 código **7110-0197-99**, ou seja, esse código é necessário para os dois modelos finais.

No caso da **versão rampa** o montante principal é despachado com o **KIT RAMPA 0120-9360-99**. Já na **versão vala** o montante principal segue com o **KIT VALA 0120-9361-99**. A versão vala tem como opcional o **KIT COLUNA LONGA 0120-9367-99**, trata-se de um kit extra para quem deseja instalar a coluna dentro da vala.

Faça o check-list das peças conforme o modelo comprado, depois siga até o tópico que contém as instruções adequadas ao modelo adquirido para montar corretamente. Recomendamos que as peças sejam cuidadosamente removidas da embalagem e organizadas próximas ao local de montagem a fim de otimizar o procedimento de montagem. Os componentes pequenos (parafusos, porcas, etc) estão organizados em sacos plásticos identificados pelo código.

4. MONTANTE PRINCIPAL (7110-0197-99) - Lista de peças

As peças fornecidas no montante principal atendem a execução da montagem de ambos os modelos de alinhador SWA2100 disponíveis, versão rampa e versão vala.

POS.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
01	MONITOR 21,5"	0859-9411-98	1
03	FONTE DA CAMERA DRAGON	0532-9025	1
04	TECLADO	0552-0931-99	1
05	MOUSE	0552-0908-99	1
06	PAD MOUSE	0552-0904-98	1
07	PAR DE PRATOS	PGM-025	1
08	KIT 4 FIXADORES C/ ALVOS	0120-9351	1
09	DEPRESSOR (BD-028)	0950-0584-95	1
10	TRAVA DO VOLANTE (FV-005)	0950-0570-95	1
11	SAPATA	7120-6385-99	1
12	COLUNA INFERIOR	7120-6383-99	1
13	COLUNA SUPERIOR	7120-6384-99	1
14	SUPORTE DO TECLADO	7120-3046-99	1
16	GAVETA DE INFORMÁTICA	7109-1144-99	1

17	TAMPA INFERIOR	7120-3059-99	1
18	TAMPA SUPERIOR	7120-3060-99	1
19	VIGA/CAMERAS/MR.DRAGON	0552-0950	1
20	PARAF. ALLEN AB. M4 x 12	0686-2095-99	4
21	AR. LISA 4.3x12.0x1.0	0400-0261-99	4
22	PARF. CAB. SEXT M8 x 20	0675-2571-99	4
23	ARRUELA LISA GALV. Ø8,4	0400-2065-99	4
24	ARRUELA DE PRESSÃO A 8	0604-0022-99	4
25	REBITE TUBULAR RF8	0608-3059-99	22
26	PARAF. ALLEN AB. M5 x 16	0686-2098-99	34
27	REBITE TUBULAR - RF5	0608-3057-99	36
28	ARRUELA LISA OXID Ø5,3	0400-2178-99	5
29	ARRUELA DENTADA Ø5,3	0603-0030-99	5
30	PORCA SEXT. M5 ZINC.	0409-2004-99	3
31	PARAF. ALLEN ABAU. M8x20	0686-2152-99	8
32	ARRUELA LISA OXD. Ø8,4	0400-2176-99	8
33	TAMPÃO PLÁSTICO	1489-0630-99	4
34	PASSA CABOS ESTRIADO	0501-0104-99	3
35	CABO ALIMENTAÇÃO ESP.	6001-9041-99	1
36	CABO ALIMENT. NBR14136	6001-9008-96	1
37	LINGUETA	7120-3123-98	2
38	LIGAÇÃO DE ATERRAMENTO	7076-5162-98T	1
39	FIXADOR AUTO ADESIVO	5878-0902-99	2
40	FITA DUPLA FACE (metros)	0682-5027-99	0,1
41	ADESIVO LOGO SUN	0682-9459-99	1
42	ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO	4055-0556-99	1
43	ADESIVO ANATEL	0682-9622-99	1
44	ADESIVO RISCO DE CHOQUE	0682-9498-99	1
45	ADES. CABO AVISO TENSÃO	0682-9180-96	1
46	ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO	0682-9561-99	1
47	ADESIVO TENSÃO 100~240V	0682-9574-99	1
48	ADESIVO FRONTAL COLUNA	0682-9632-99	1
49	PARAF. FIX. SUPORTE ALVOS	0610-0088-99	6
50	BUCHA PARA ALVENARIA	0411-0005-99	6
51	CHUMBADOR M12	0411-0021-99	3
52	SUPORTE DOS FIXADORES	7109-1165-99	2
53	ABRACADEIRA DE NYLON	5878-0010-99	2

5. KIT RAMPA (0120-9360-99) – Lista de Peças (')

A fim de diferenciar as listas, os números das posições deste kit são seguidos de apóstrofe de caractere (') na lista de peças a seguir.

POS.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
01'	CONTRA SUPORTE DE MONITOR	7120-3051-99	1
02'	SUPORTE DE MONITOR	7120-3052-99	1
03'	CABO ETHERNET	EAW0291V01A	1
04'	LIGAÇÃO DE ATERRAMENTO	7076-5162-98T	1

6. KIT VALA (0120-9361-99) – Lista de Peças (")

A fim de diferenciar as listas, os números das posições deste kit são seguidos de aspa (") na lista de peças a seguir.

POS.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
01"	SUORTE MONITOR GABINETE	7120-3048-99	1
02"	BASE DO GABINETE	7120-3050-99	1
03"	MÃO FRANCESA ESQUERDA	7120-3092-99	1
04"	MÃO FRANCESA DIREITA	7120-3093-99	1
05"	RODIZIOS GLE 210 BP	3645-9046-99	2
06"	RODIZIOS GLE 210 BP FP	3645-9047-99	2
07"	CAP VINIL DM0587-1A	1374-9014-99	4
08"	PROTEÇÃO BORRACHA (metros)	0720-5001-99	0,05
09"	ABRAÇADEIRA EMBORRACHADA	4656-0043-99	2
10"	TAMPÃO PLÁSTICO	1489-0630-99	1
11"	CABO ESPECIAL 5m	6001-9040-99	1

7. KIT COLUNA LONGA (0120-9367-99) – Lista de Peças (*)

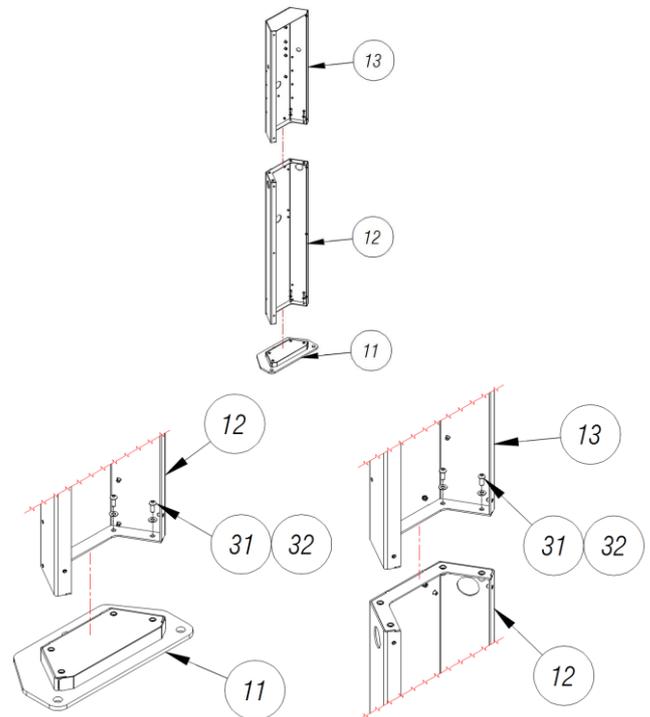
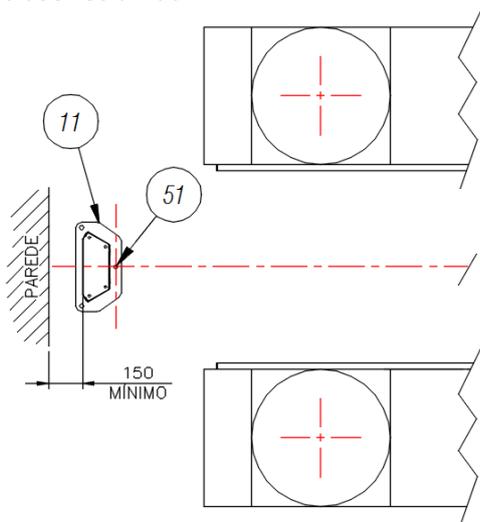
O kit coluna longa se trata de um kit extra para quem deseja instalar a coluna dentro da vala. A fim de diferenciar as listas, os números das posições deste kit são seguidos de asterisco (*) na lista de peças a seguir.

POS.	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	QTD
01*	MODULO COL. LONGA VALA	7120-6402-99	1
02*	TAMPA COLUNA LONGA VALA	7120-3125-99	1
03*	REBITE TUBULAR - RF8	0608-3059-99	4
04*	PARAF. ALLEN ABAU. M8x20	0686-2152-99	4
05*	ARRUELA LISA OXD. Ø8,4	0400-2176-99	4
06*	REBITE TUBULAR - RF5	0608-3057-99	7
07*	PARAF. ALLEN AB. M5 x 16	0686-2098-99	7
08*	ARRUELA LISA OXID Ø5,3	0400-2178-99	1
09*	PASSA CABOS ESTR. 1.5"	0501-0105-99	1
10*	ABRAÇADEIRA C/ BOR. 15x12	4656-0043-99	1
11*	ADESIVO COL. LONGA VALA	0682-9657-99	1

8. Procedimento de montagem para modelo SWA2100 versão RAMPA

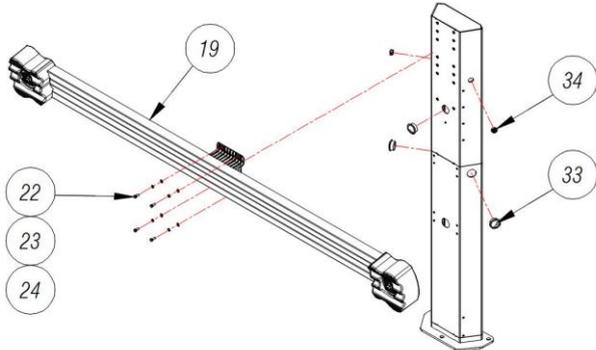
SWA2100 VERSÃO RAMPA (MONTANTE PRINCIPAL + KIT RAMPA)

- a) Utilizando trena e nível laser, ou ferramenta alternativa, identifique o centro da rampa ou plataforma de alinhamento no piso da oficina. Após, posicione a sapata (POS.11) no local desejado sobre o centro, conforme orientado pelo desenho da planta sugestão PAR20E, PAR23F ou PAR54. No local desejado marque um ponto no piso pelo furo frontal da base da sapata. **ATENÇÃO: Desvio admissível de $\pm 25\text{mm}$ de excentricidade do centro da rampa ou plataforma.**
- b) No ponto marcado perfure o concreto com broca para alvenaria $\varnothing 5/8''$ com profundidade mínima de 50mm. Após, instale o chumbador M12 (POS.51) e aperte ao ponto em que ainda se consiga rotacionar a sapata. **ATENÇÃO: Não perfure o piso para os dois chumbadores traseiros ainda.**

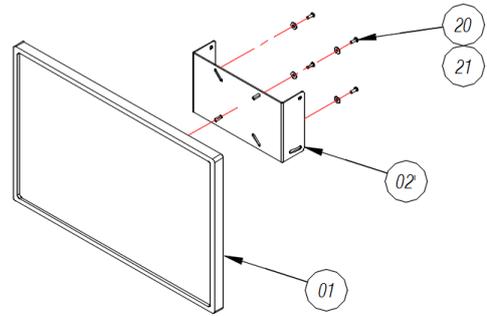


- c) O próximo passo consiste em montar a coluna inferior (POS.12) na sapata (POS.11) fixando com parafusos M8 e arruelas A8 (POS.31 e POS.32), utilize chave Allen 5mm. Após, monte a coluna superior (POS.13) sobre a coluna inferior (POS.12) utilizando os mesmos fixadores e chave. **Obs.: As colunas são despachadas com as tampas traseiras parafusadas, desmonte as tampas removendo os parafusos M5, utilize chave Allen 3mm.**

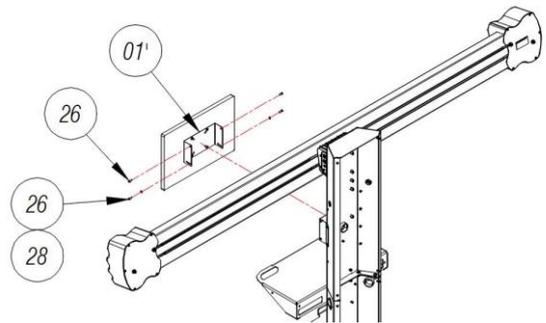
- d) Instale a câmera (POS.19) na coluna superior (POS.13), fixe com o parafuso M8 (POS.22) e arruelas A8 (POS.23 e POS.24), utilize chave catraca e soquete 13mm. Escolha a altura de instalação adequada consultando o desenho de planta sugestão PAR20E, PAR23F ou PAR54. **ATENÇÃO: Risco de choque da câmera com a parede ao rotacionar a coluna.**



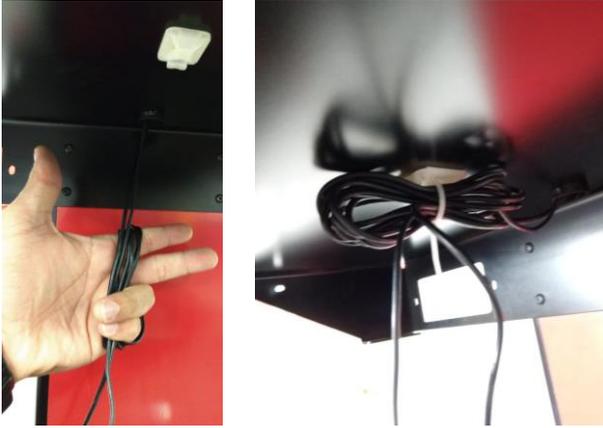
- e) Instale o passa cabos estriado (POS.34) nas laterais da coluna superior e os tampões plásticos (POS.33) nas colunas, esta montagem é manual e dispensa uso de ferramentas.
- f) Instale o contra suporte do monitor (POS.01') na coluna superior escolhendo a altura desejada do monitor, são três alturas possíveis. Fixe com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm.
- g) Instale o suporte do teclado (POS.14) na coluna inferior fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm. **Obs.: A gaveta de informática é despachada montada no suporte do teclado remove a gaveta soltando os parafusos M5 e a porca M5 traseira.**
- h) Instale o passa cabos estriado (POS.34) no suporte do teclado (POS.14) esta montagem é manual e dispensa ferramentas.
- i) Instale o suporte do monitor (POS.02') na traseira do monitor (POS.01) fixando com parafusos M4 e arruela A4 (POS.20 e 21) utilize chave Allen 2,5mm. **Obs.: O oblongo de regulação de inclinação deve ficar para baixo.**



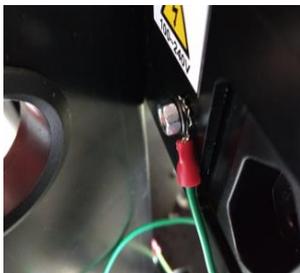
- j) Monte o monitor com o suporte (POS.02') no contra suporte do monitor (POS.01') fixando com parafusos M5 e arruelas A5 (POS.26 e 28) utilize chave Allen 3mm.



- k) Posicione o teclado (POS.04), o mouse pad (POS.06) e o mouse (POS.05) sobre o suporte do teclado (POS.14), em seguida passe os plugs USB do mouse e do teclado através do passa-cabos estriado do suporte do teclado.
- l) Com a gaveta em mãos (POS.16), passe o plug da fonte do minipc para fora da gaveta pelo passa-cabos estriado da gaveta e conecte no minipc pelo lado de fora da gaveta, regule para ter o comprimento mínimo de cabo externo.
- m) Enrole a sobra dos cabos do mouse e do teclado e prenda no fixador autoadesivo que está embaixo do suporte do teclado, utilize abraçadeira de nylon (POS.53). **Obs.: Deixar os cabos esticados demais pode prejudicar o manuseio do mouse e/ou a remoção da gaveta. Deixa-los muito soltos pode dar interferência na montagem na gaveta e danificar os cabos por prensagem.**

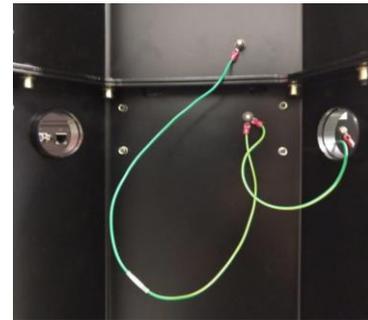


- n) Com as mãos pegue a gaveta pelas laterais e eleve-a até tocar totalmente na face inferior do suporte do teclado, de forma que os cabos do teclado e do mouse se depositam dentro da gaveta à medida que a gaveta sobe, depois desloque a gaveta para trás sobre as guias, devagar até ela encostar totalmente. Observe se o parafuso soldado de aterramento da gaveta atravessou o suporte do teclado pelo furo traseiro esquerdo, o cabo de alimentação do minipc também fica para fora do suporte do teclado. Finalize montando os parafusos M5 (POS.26) laterais e traseiros, utilize chave Allen 3mm.
- o) Monte a seguinte sequencia de peças no parafuso de aterramento atrás da gaveta: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione um olhal do cabo de ligação de aterramento (POS.38), após, monte uma arruela lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto.



- p) Próximo a junção das duas colunas pelo lado de dentro, conecte uma coluna na outra pelo cabo de ligação de aterramento (POS.04') através dos parafusos soldados de aterramento. No parafuso da coluna superior monte a seguinte sequencia: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione um olhal do cabo de ligação de aterramento (POS.04'), após, monte uma arruela

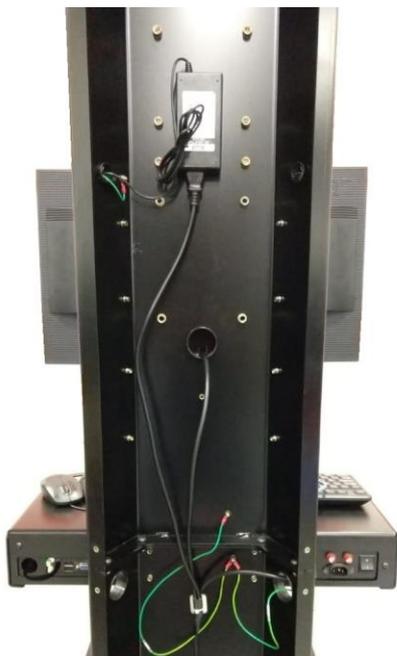
lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto. No parafuso da coluna inferior monte a seguinte sequencia: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione o outro olhal do cabo de ligação de aterramento (POS.04') que conecta com a coluna superior, seguido de uma segunda arruela dentada, em seguida posicione o outro olhal do cabo de ligação de aterramento (POS.38) que conecta com a gaveta. Após, monte uma arruela lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto.



- q) Passe o cabo de aterramento do HIB da câmera para dentro da coluna pelo passa-cabos estriado da lateral direita da coluna superior. Por dentro da coluna monte a seguinte sequencia no parafuso terra soldado superior: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione o olhal do cabo terra do HIB seguido de uma segunda arruela dentada. Após posicione o olhal de aterramento do cabo especial 5m (POS.11''), após, monte uma arruela lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto.
- r) Cole a fonte da câmera (POS.03) por dentro da coluna superior, fixando pela fita dupla face que segue pré colada na fonte. Posicione ao centro entre os rebites e 20cm distante do topo da coluna, de modo que o cabo da fonte fique voltado para cima. Passe o plug pino macho da fonte (POS.03) para fora da coluna pelo passa-cabos estriado da lateral direita da coluna superior e conecte no HIB da câmera.



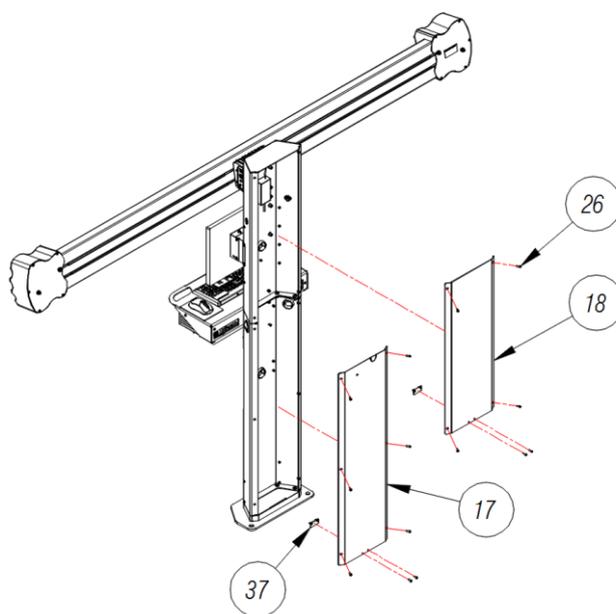
- s) O cabo de alimentação especial (POS.35) segue com um fixador autoadesivo (POS.39), remova a película. Em seguida passe o plug macho de energia NBR três pinos para fora da coluna através do furo lateral esquerdo da coluna e conecte na traseira da gaveta. Na sequência, cole o fixador centralizado na face interior da coluna com o lado de três cabos voltado para cima, em seguida, conecte um dos dois plugs macho tipo C13 na fonte da câmera (POS.03). Depois passe o outro plug macho tipo C13 para fora através do furo frontal da coluna superior e conecte no monitor.



- t) Monte o cabo de dados do monitor por dentro da coluna, passe umas das extremidades pelo furo frontal da coluna superior e conecte no monitor. Em seguida passe a outra extremidade do cabo pelo furo lateral direito da coluna inferior e conecte na traseira da gaveta.
- u) Monte o cabo Ethernet da câmera por dentro da coluna, passe uma das extremidades pelo

passa-cabos estriado do lado esquerdo da coluna superior e conecte no HIB da câmera. Em seguida passe a outra extremidade pelo furo lateral direito da coluna inferior e conecte na traseira da gaveta.

- v) Monte as linguetas (POS.37) na tampa inferior (POS.17) e na tampa superior (POS.18) fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm.
- w) Monte as tampas traseiras nas colunas fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm.

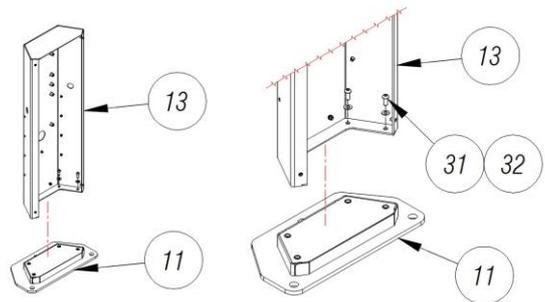


- x) Monte a antena WIFI na traseira da gaveta.
- y) Siga para o tópico 11.

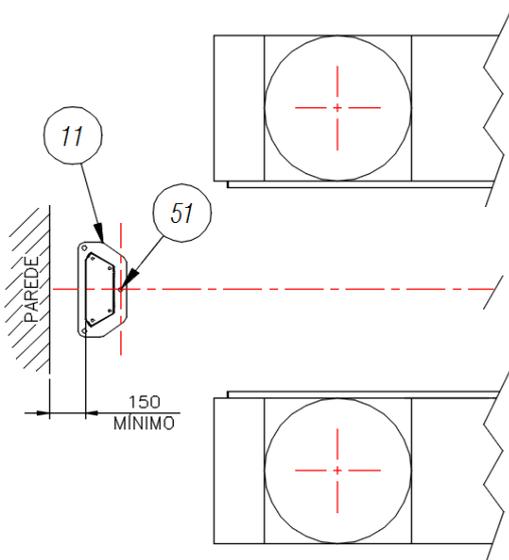
9. Procedimento de montagem para modelo SWA2100 versão VALA

SWA2100 VERSÃO VALA (MONTANTE PRINCIPAL + KIT VALA)

a) Utilizando trena e nível laser, ou ferramenta alternativa, identifique o centro da vala no piso da oficina. Após, posicione a sapata (POS.11) no local desejado sobre o centro, conforme orientado pelo desenho da planta sugestão PAR28E. No local desejado marque um ponto no piso pelo furo frontal da base da sapata. **ATENÇÃO: Desvio admissível de $\pm 25\text{mm}$ de excentricidade do centro da vala.**

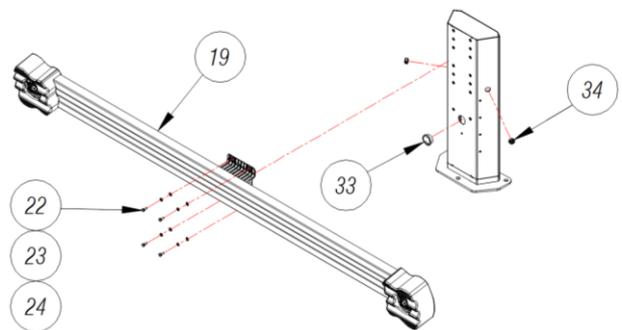


b) No ponto marcado perfure o concreto com broca para alvenaria $\varnothing 5/8''$ com profundidade mínima de 50mm. Após, instale o chumbador M12 (POS.51) e aperte ao ponto em que ainda se consiga rotacionar a sapata. **ATENÇÃO: Não perfure o piso para os dois chumbadores traseiros ainda.**



d) Instale a câmera (POS.19) na coluna superior (POS.13), fixe com o parafuso M8 (POS.22) e arruelas A8 (POS.23 e POS.24), utilize chave catraca com soquete 13mm. Escolha a altura de instalação adequada consultando desenho de planta sugestão PAR28E. **ATENÇÃO: Risco de choque da câmera com a parede ao rotacionar a coluna.**

e) Instale os passa-cabos estriados (POS.34) e o tampão plástico (POS.33) na coluna superior (POS.13), esta montagem é manual e dispensa uso de ferramentas.



c) O próximo passo consiste em montar a coluna superior (POS.13) na sapata (POS.11) fixando com parafusos M8 (POS.31) e arruelas A8 (POS.32), utilize chave Allen 5mm. **Obs.: As colunas são despachadas com as tampas traseiras parafusadas, desmonte as tampas removendo os parafusos M5, utilize chave Allen 3mm.**

f) Cole a fonte da câmera (POS.03) por dentro da coluna superior, fixando pela fita dupla face que segue pré colada na fonte. Posicione ao centro entre os rebites e 10cm distante do topo da coluna, de modo que o cabo da fonte fique voltado para cima. Passe o plug pino macho da fonte (POS.03) para fora da coluna pelo passa-cabos estriado da lateral direita da coluna superior e conecte no HIB da câmera.



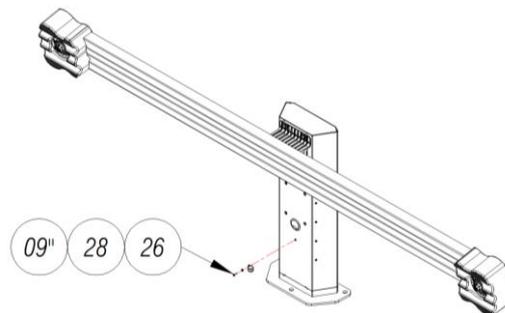
- g) Identifique a extremidade do cabo especial 5m (POS.11”) que tem plug macho de energia tipo C13. Passe todo o chicote do cabo especial 5m para dentro da coluna superior através do furo frontal da coluna em seguida conecte o plug tipo C13 na fonte da câmera (POS.03).



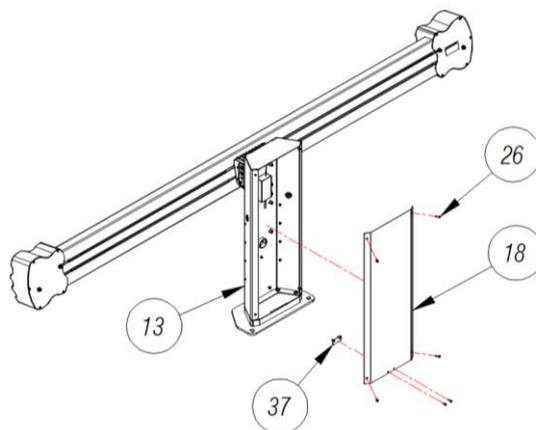
Plug C13

- h) Passe o plug Ethernet do cabo especial 5m (POS.11”) para fora da coluna pelo passa-cabos estriado da lateral esquerda da coluna e conecte no HIB da câmera.
- i) Passe o cabo de aterramento do HIB da câmera para dentro da coluna pelo passa-cabos estriado da lateral direita da coluna superior. Por dentro da coluna monte a seguinte sequencia no parafuso terra soldado superior: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione o olhal do cabo terra do HIB seguido de uma segunda arruela dentada. Após posicione o olhal de aterramento do cabo especial 5m (POS.11”), após, monte uma arruela lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto.

- j) Prenda o cabo especial 5m (POS.11”) com a abraçadeira emborrachada (POS.09”) na parte frontal da coluna superior fixando com parafuso M5 e arruela A5 (POS.26 e 28) utilize chave Allen 3mm.

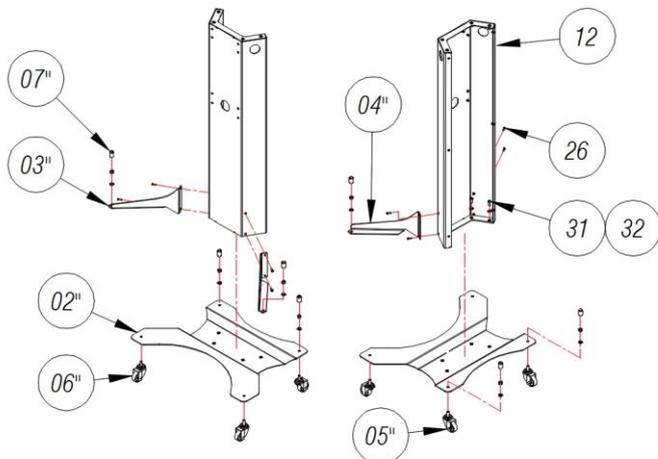


- k) Monte a lingueta (POS.37) na tampa superior (POS.18) fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm.



- l) Monte a tampa superior (POS.18) na coluna superior (POS.13) fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm.
- m) Monte os rodízios sem freio (POS.05”) nos furos traseiros da base do gabinete (POS.02”) com porca e arruela, utilize chave de boca 9/16 polegadas. Em seguida apenas posicione os

rodízios com freio (POS.06") nos furos dianteiros da base do gabinete (POS.02") não monte porcas e arruelas nos dianteiros ainda. **Obs.: Os rodízios seguem com arruela e porca inclusos.**

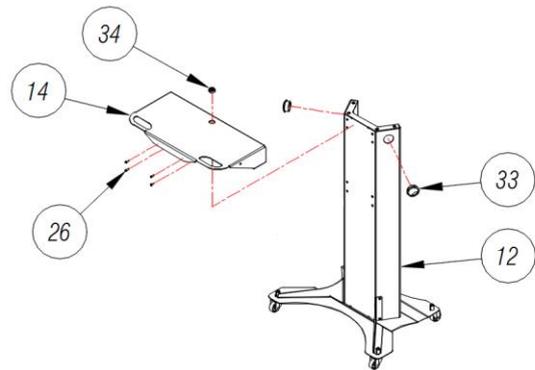


n) Instale a mão francesa esquerda e a direita (POS.03" e 04") na coluna inferior (POS.12) fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm.

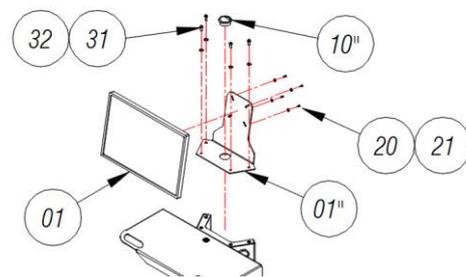
o) Monte a coluna inferior (POS.12) na base do gabinete (POS.02") fixando com parafusos M8 e arruelas A8 (POS.31 e 32) utilize chave Allen 5mm. Monte as porcas e arruelas dos rodízios com freio (POS.06") sobre as mãos francesas fixando-as na base do gabinete (POS.02") utilize chave de boca 9/16 polegadas.

p) Instale os caps de vinil (POS.07") nas espigas dos rodízios encaixando nas porcas dos rodízios com pressão, de forma a escondê-las por completo. Esta montagem é manual e dispensa ferramentas.

q) Instale o suporte do teclado (POS.14) na coluna inferior (POS.12) fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm. **Obs.: A gaveta de informática é despachada montada no suporte do teclado remova a gaveta do suporte soltando os parafusos M5 utilize chave Allen 3mm.**



r) Monte o suporte do monitor (POS.01") na coluna inferior (POS.12) fixando parafusos M8 e arruelas A8 (POS.31 e 32) utilize chave Allen 5mm.



s) Instale o monitor (POS.01) no suporte do monitor (POS.01") fixando com parafusos M4 e arruela A4 (POS.20 e 21) utilize chave Allen 2.5mm.

t) Instale o tampão plástico (POS.10") no suporte do monitor (POS.01") este procedimento é manual e dispensa o uso de ferramentas.

u) Posicione o teclado (POS.04), o mouse pad (POS.06) e o mouse (POS.05) sobre o suporte do teclado (POS.14), em seguida passe os plugs USB do mouse e do teclado através do passa-cabos estriado do suporte do teclado.

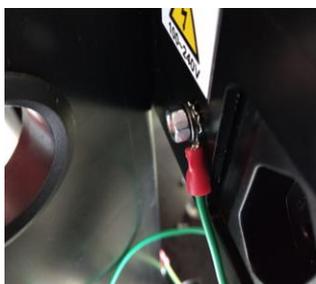
v) Com a gaveta em mãos (POS.16), passe o plug da fonte do minipc para fora da gaveta pelo passa-cabos estriado da gaveta e conecte no minipc pelo lado de fora da gaveta, regule para ter o comprimento mínimo de cabo externo.

w) Enrole a sobra dos cabos do mouse e do teclado e prenda no fixador autoadesivo que está embaixo do suporte do teclado, utilize abraçadeira de nylon (POS.53). **Obs.: Deixar os cabos esticados demais pode prejudicar o manuseio do mouse e/ou a remoção da gaveta. Deixa-los muito soltos pode dar interferência na montagem da gaveta e danificar os cabos por prensagem.**



x) Com as mãos pegue a gaveta pelas laterais e eleve-a até tocar totalmente na face inferior do suporte do teclado, de forma que os cabos do teclado e do mouse se depositam dentro da gaveta à medida que a gaveta sobe, depois desloque a gaveta para trás sobre as guias, devagar até ela encostar totalmente. Observe se o parafuso soldado de aterramento da gaveta atravessou o suporte do teclado pelo furo traseiro esquerdo, o cabo de alimentação do minipc também fica para fora do suporte do teclado. Finalize montando os parafusos M5 (POS.26) laterais e traseiros, utilize chave Allen 3mm.

y) Monte a seguinte sequencia de peças no parafuso de aterramento traseiro da gaveta: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione o olhal do cabo de ligação de aterramento (POS.38), após, monte uma arruela lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto.



z) O cabo de alimentação especial (POS.35) segue com um fixador autoadesivo (POS.39), remova a película. Em seguida passe o plug macho de energia NBR três pinos para fora da coluna através do furo lateral esquerdo da coluna e conecte na traseira da gaveta. Na sequencia,

cole o fixador centralizado na face interior da coluna com o lado de três cabos voltado para cima. Após, passe um dos dois plugs macho tipo C13 para fora da coluna através do furo do suporte do monitor e conecte no monitor.



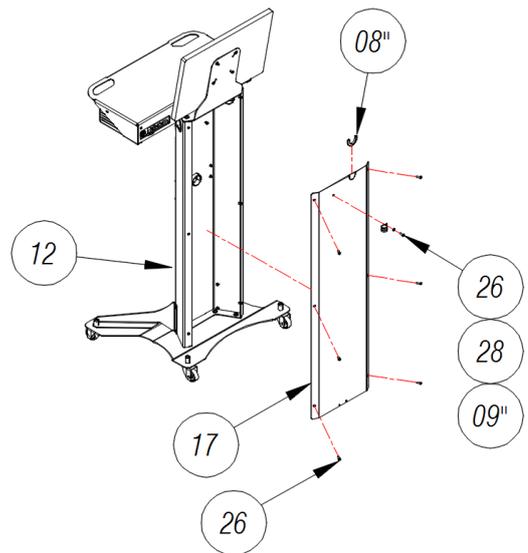
aa) Pegue a outra extremidade do cabo especial 5m (POS.11”) e conecte o plug fêmea de energia tipo C14 no plug macho de energia tipo C13 do cabo especial de alimentação (POS.35) que está dentro da coluna.



Plug C14

bb) Passe o plug Ethernet do cabo especial 5m (POS.11”) para fora da coluna através do furo lateral direito da coluna e conecte na traseira da gaveta.

cc) Passe o olhal do cabo de ligação de aterramento (POS.38) de trás da gaveta para dentro da coluna através do furo lateral esquerdo da coluna. Por dentro da coluna monte a seguinte sequencia no parafuso terra soldado: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione o olhal do cabo de ligação de aterramento (POS.38) seguido de uma segunda arruela dentada. Após posicione o olhal de aterramento do cabo especial 5m (POS.11”), em seguida monte uma arruela lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto.

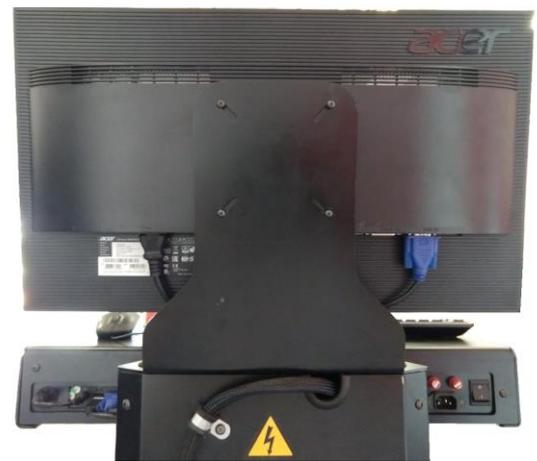


dd) Monte o cabo de dados do monitor por dentro da coluna, passe umas das extremidades pelo furo frontal do suporte do monitor e conecte no monitor. Em seguida passe a outra extremidade do cabo pelo furo lateral direito da coluna e conecte na traseira da gaveta.

ee) Destaque a meia lua pré cortada da tampa inferior (POS.17) utilizando um alicate universal em seguida monte a proteção de borracha (POS.08") manualmente no recorte.

ff) Prenda o cabo especial 5m (POS.11") com a abraçadeira emborrachada (POS.09") na tampa inferior fixando com parafuso M5 e arruela A5 (POS.26 e 28) utilize chave Allen 3mm.

gg) Monte a tampa inferior deixando que o cabo especial 5m (POS.11") entre na coluna pelo recorte com proteção de borracha da tampa.
Obs.: A versão vala dispensa instalação da lingueta (POS.52) na tampa inferior (POS.17).



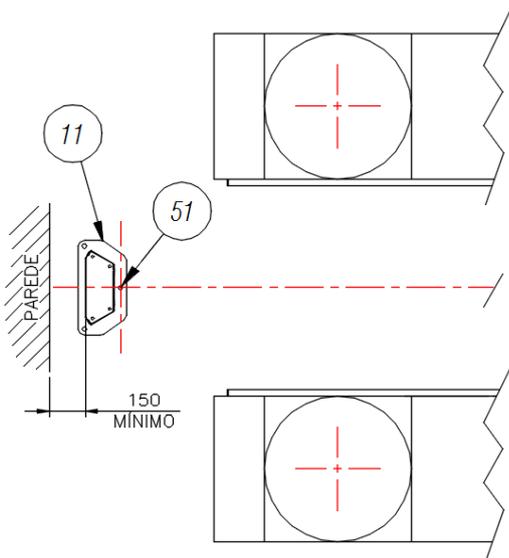
hh) Monte a antena WIFI na traseira da gaveta.

ii) Siga para o tópico 11.

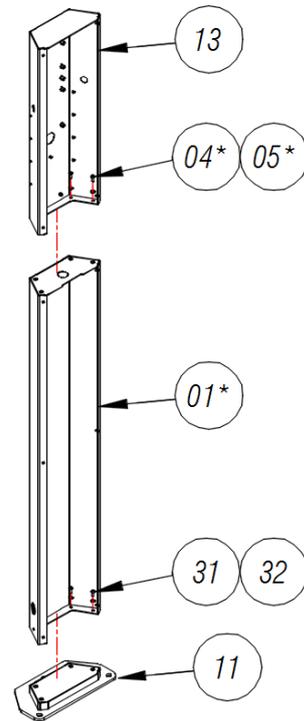
10. Procedimento de montagem para SWA2100 versão VALA COLUNA LONGA

SWA2100 VERSÃO VALA (MONTANTE PRINCIPAL + KIT VALA + KIT COLUNA LONGA)

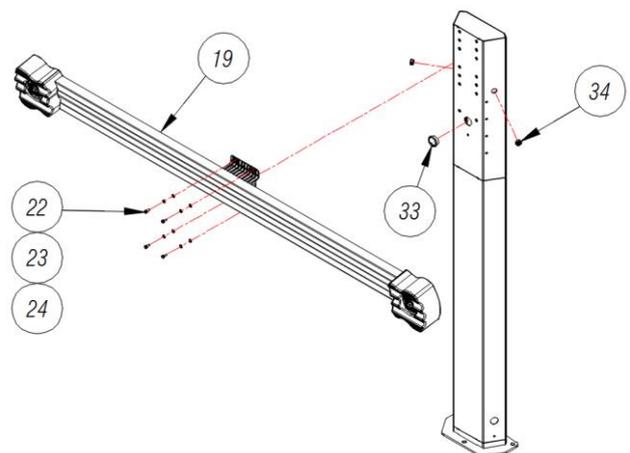
- a) Utilizando trena e nível laser, ou ferramenta alternativa, identifique o centro da vala no piso da oficina. Após, posicione a sapata (POS.11) no local desejado sobre o centro, conforme orientado pelo desenho da planta sugestão PAR055. No local desejado marque um ponto no piso pelo furo frontal da base da sapata. **ATENÇÃO: Desvio admissível de $\pm 25\text{mm}$ de excentricidade do centro da vala.**
- b) No ponto marcado perfure o concreto com broca para alvenaria $\varnothing 5/8''$ com profundidade mínima de 50mm. Em seguida remova a sapata deixando apenas o furo no piso. **ATENÇÃO: Não perfure o piso para os dois chumbadores traseiros ainda.**



- c) O próximo passo consiste em montar a coluna superior (POS.13) na coluna longa (POS.01*) fixando com parafusos M8 e arruelas A8 (POS.04* e 05*), utilize chave Allen 5mm. A fim de não riscar a pintura da coluna, e execute em piso protegido ou utilize calços de madeira. Em seguida monte a sapata (POS.11) na base da coluna longa (POS.01*) fixando com parafusos M8 e arruelas A8 (POS.31 e 32) utilize chave Allen 5mm. **Obs.: As colunas são despachadas com as tampas traseiras parafusadas, desmonte as tampas removendo os parafusos M5, utilize chave Allen 3mm.**



- d) Quebre e remova o pré corte circular na chapa de aço do topo da coluna longa (POS.01*) utilize martelo e alicate universal.
- e) Vire a coluna com a abertura traseira voltada para o chão. Em seguida instale a câmera (POS.19) na coluna superior (POS.13), fixe com o parafuso M8 (POS.22) e arruelas A8 (POS.23 e POS.24), utilize chave catraca com soquete 13mm. Escolha a altura de instalação adequada consultando desenho de planta sugestão PAR055. **ATENÇÃO: Risco de choque da câmera com a parede ao rotacionar a coluna.**



- f) Instale o tampão plástico (POS.33) na face frontal da coluna superior (POS.13).
- g) Vire o conjunto novamente, colocando a câmera voltada para baixo e a abertura traseira da coluna agora voltada pra cima. **ATENÇÃO: Risco de choque da câmera pode danificá-la, se possível utilize dois calços de madeira apoiando na viga de alumínio para não deixar as câmeras tocarem o chão.**
- h) Cole a fonte da câmera (POS.03) por dentro da coluna superior (POS.13), fixando pela fita dupla face que segue pré colada na fonte. Posicione ao centro entre os rebites e 10cm distante do topo da coluna, de modo que o cabo da fonte fique voltado para cima. Passe o plug pino macho da fonte (POS.03) para fora da coluna pelo passa-cabos estriado da lateral direita da coluna superior em seguida plugue no HIB da câmera.



- i) Identifique a extremidade do cabo especial 5m (POS.11'') que tem plug macho de energia tipo C13, em seguida passe todo o chicote do cabo especial 5m para dentro da coluna longa (POS.01*) através do passa cabos estriado (POS.10*) localizado na parte inferior da coluna longa, depois passe o mesmo chicote pelo furo do pré corte na chapa do topo da coluna longa e conecte o plug tipo C13 na fonte da câmera (POS.03).



Plug C13

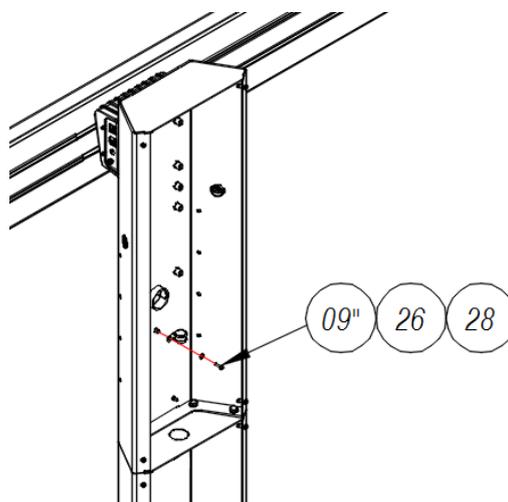
- j) Passe o plug Ethernet do chicote do cabo especial 5m (POS.11'') para fora da coluna através do passa-cabos estriado da lateral

esquerda da coluna superior (POS.13) e em seguida plugue no HIB da câmera.

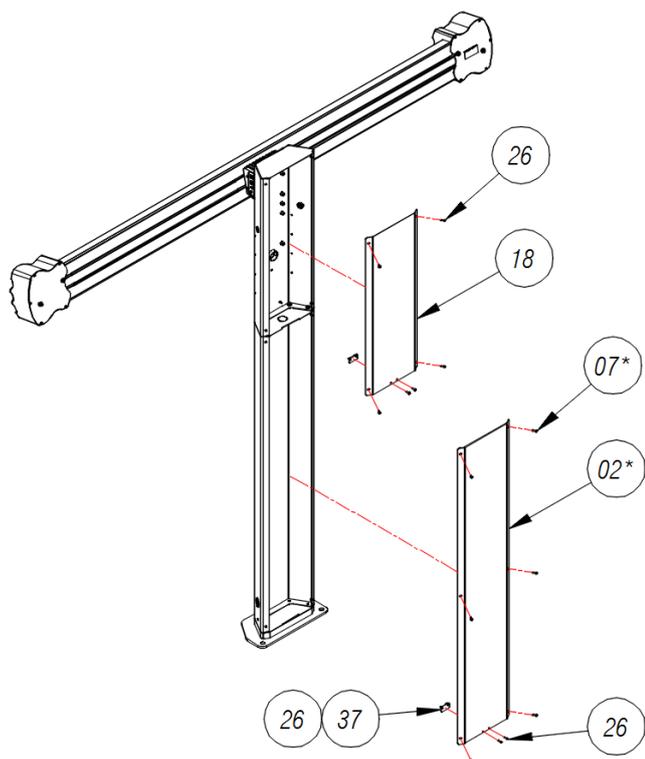
- k) Passe o cabo de aterramento do HIB da câmera para dentro da coluna pelo passa-cabos estriado da lateral direita da coluna superior. Por dentro da coluna monte a seguinte sequência no parafuso terra soldado superior: Uma arruela dentada A5 (POS.29), depois posicione o olhal do cabo terra do HIB seguido de uma segunda arruela dentada. Após posicione o olhal de aterramento do cabo especial 5m (POS.11''), após, monte uma arruela lisa A5 (POS.28) seguida da porca M5 (POS.30) utilize chave catraca e soquete 8mm para apertar o conjunto.



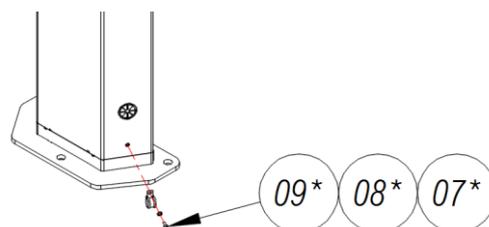
- l) Prenda o cabo especial 5m (POS.11'') com a abraçadeira emborrachada (POS.09'') no rebite roscado por dentro da coluna superior, fixando com parafuso M5 e arruela A5 (POS.26 e 28) utilize chave Allen 3mm.



- m) Monte as linguetas (POS.37) nas tampas traseiras da coluna (POS.18 e 02*) fixando com parafusos M5 (POS.26) utilize chave Allen 3mm.
- n) Em seguida monte as tampas traseiras (POS.18 e POS.02*) na coluna fixando com parafusos M5 (POS.26 e POS.07*), utilize chave Allen 3mm.
Obs.: Aplique um torque maior nestes parafusos das tampas, isso agrega mais resistência à torção da coluna, cuidado para não espanar os rebites roscados.



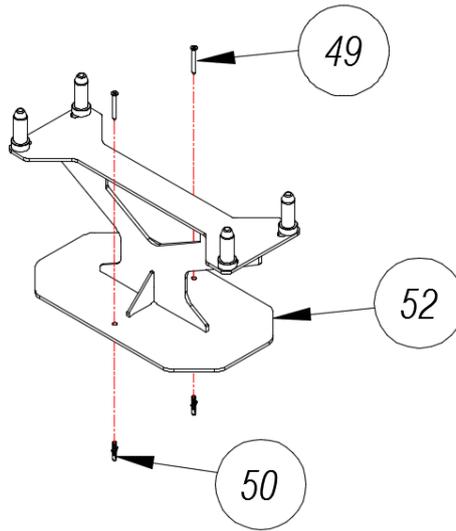
- o) Com auxílio de equipamento de içamento, posicione a coluna na vertical no local perfurado e instale o chumbador M12 (POS.51), aperte ao ponto que a coluna fique firme. **Obs.: Não perfure o piso para os chumbadores traseiros ainda.**
- p) Prenda o cabo especial 5m (POS.11”) com a abraçadeira emborrachada (POS.09*) na base da coluna longa fixando com parafuso M5 e arruela A5 (POS.07* e 08*) utilize chave Allen 3mm.



- q) Siga os passos do tópico “9.” partindo do sub-tópico “m)” até o final.

11. Instrução para instalação dos suportes dos fixadores Target (POS.52)

- a) Esta instalação é válida para todos os modelos do alinhador SWA2100.
- b) Posicione os suportes no local desejado do piso da oficina.
- c) Usando o próprio suporte (POS.52) como guia, marque com caneta no piso da oficina os dois furos da base do suporte.
- d) Remova o suporte da posição e fure com broca de alvenaria $\varnothing 8\text{mm}$ nos pontos marcados direto no piso com 45mm de profundidade mínima, em seguida limpe o furo e instale as buchas plásticas POS.50.
- e) Posicione os alvos coincidindo os furos da base do suporte sobre as buchas e fixe com os parafusos POS.49 utilizando chave de fenda média, certifique-se que os suportes ficaram rígidos.
- f) Atenção, a não fixação dos suportes no piso pode acarretar o tombamento dos mesmos durante o manuseio.

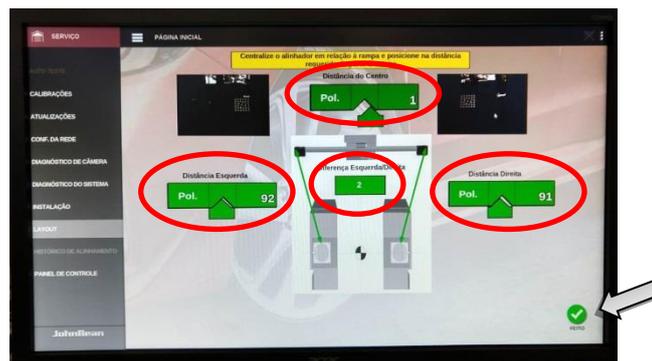


12. Start-up e ajuste de posicionamento

- Conecte o plug tipo C13 cabo de alimentação (POS.36) atrás da gaveta, agora conecte a extremidade com plug três pinos NBR na tomada da oficina.
- Ligue o equipamento acionando a botoeira verde da caixa de alimentação.
- Quando a imagem abaixo for exibida na tela, clique na opção “SERVIÇO”.



- Na tela seguinte clique na opção “LAYOUT”.
- Siga as instruções que aparecerão nas próximas telas. Atente-se para o posicionamento dos alvos. Clique em “PRÓXIMO”.
- Afrouxe a porca do chumbador dianteiro e gire cuidadosamente a coluna para esquerda ou direita até que todos os indicadores circulados na imagem abaixo fiquem centralizados e verdes. Após, clique em “FEITO”.



- Reaperte a porca do chumbador dianteiro cuidadosamente. Atente-se para que a coluna não se mova ou gire, caso contrário o procedimento do capítulo 12 deverá ser refeito.
- Fure o concreto usando os dois furos traseiros do flange da base como guia e instale os dois chumbadores traseiros, ou se for necessário, use marcações no piso. Finalize a fixação e certifique-se que a coluna está bem firme ao piso.
- Seu equipamento está posicionado fixado e pronto para operação.



Snap-on do Brasil
Comércio e Indústria Ltda.