



FOCO CIRÚRGICO



CAPÍTULO 3

Foco cirúrgico de Teto

AULA 08

Foco Teto com COMMAND e Manutenção Preventiva





FOCO TETO COM COMMAND





FOCO TETO COM COMMAND ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM E CABEAMENTO



FOCO TETO COM COMMAND

Pré-instalação do foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas, sem sistema de emergência, com imagem (câmera ou monitor) e com Command.

Para passagem de cabos usar eletrodutos de no mínimo 1" e de no mínimo 2" (fornecidos pelo cliente) e Caixas CPT20 Mendel de embutir (fornecidas pelo fabricante) com as seguintes dimensões:

24cm (altura), 24cm (largura) e 8,5cm (profundidade)

Legenda

- 1 - Eletroduto de no mínimo 1"
- 2 - Eletroduto de no mínimo 2"
- 3 - Furação conforme gabarito



FOCO TETO COM COMMAND

Legenda

- 1 - Caixa CPT20 Mendel – 1,2m do piso
- 2 - Caixa CPT20 Mendel – 2,2m do piso
- 3 - Caixa CPT20 Mendel – teto
- 4 - Prolongador – fornecido pelo fabricante

Válido para instalação com teto rebaixado e sem teto rebaixado.



FOCO TETO COM COMMAND

Legenda

- 1 - Command
- 2 - Caixa de sinais de vídeo
- 3 - Caixa de roteamento
- 4 - Discos de teto
- 5 - Caixa cega

Dimensões:

O Command é de sobrepor: 22,5cm (altura),
23,5cm (largura) e 8cm (profundidade)

A caixa de sinais de vídeo é de embutir: 24cm
(altura), 24cm (largura) e 12cm (profundidade)

A caixa de roteamento de sinais é de sobrepor:
18cm (altura), 50cm (largura) e 50cm
(profundidade)



FOCO TETO COM COMMAND

Pré-instalação do foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas, sem sistema de emergência, com imagem (câmera ou monitor) e com Command.

Para passagem de cabos usar eletrodutos de no mínimo 1" e de no mínimo 2" (fornecidos pelo cliente) e Caixas CPT20 Mendel de embutir (fornecidas pelo fabricante) com as seguintes dimensões:

24cm (altura), 24cm (largura) e 8,5cm (profundidade)

Legenda

- 1 - Eletroduto de no mínimo 1"
- 2 - Eletroduto de no mínimo 2"
- 3 - Furação conforme gabarito

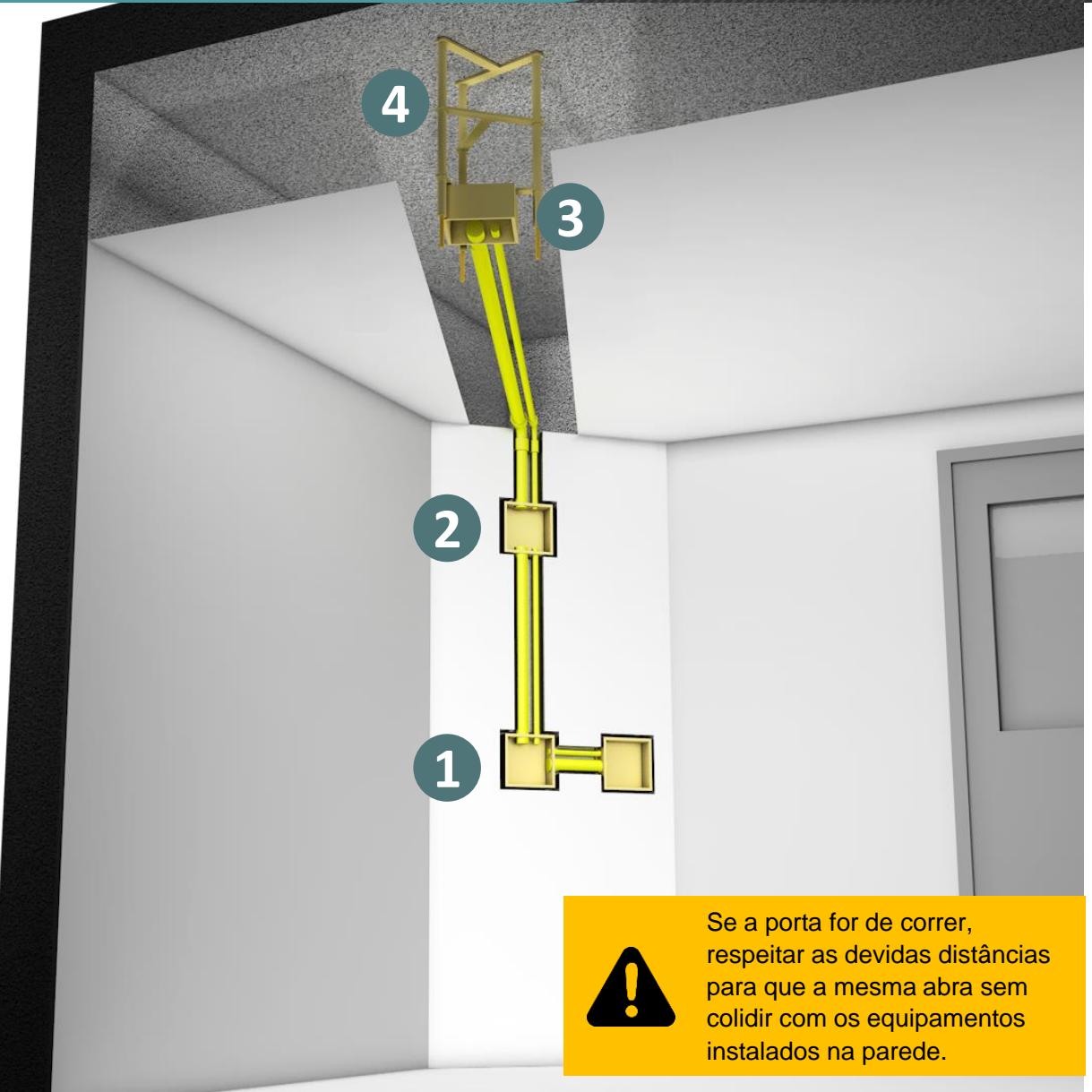


FOCO TETO COM COMMAND

Legenda

- 1 - Caixa CPT20 Mendel – 1,2m do piso
- 2 - Caixa CPT20 Mendel – 2,2m do piso
- 3 - Caixa CPT20 Mendel – teto
- 4 - Prolongador – fornecido pelo fabricante

Válido para instalação com teto rebaixado e sem teto rebaixado.



Se a porta for de correr,
respeitar as devidas distâncias
para que a mesma abra sem
colidir com os equipamentos
instalados na parede.

FOCO TETO COM COMMAND

Legenda

- 1 - Command
- 2 - Caixa de sinais de vídeo
- 3 - Caixa de roteamento
- 4 - Disco de teto

Dimensões:

O Command é de sobrepor: 22,5cm (altura),
23,5cm (largura) e 8cm (profundidade)

A caixa de sinais de vídeo é de embutir: 24cm
(altura), 24cm (largura) e 12cm (profundidade)

A caixa de roteamento de sinais é de sobrepor:
18cm (altura), 50cm (largura) e 50cm
(profundidade)



Se a porta for de correr,
respeitar as devidas distâncias
para que a mesma abra sem
colidir com os equipamentos
instalados na parede.



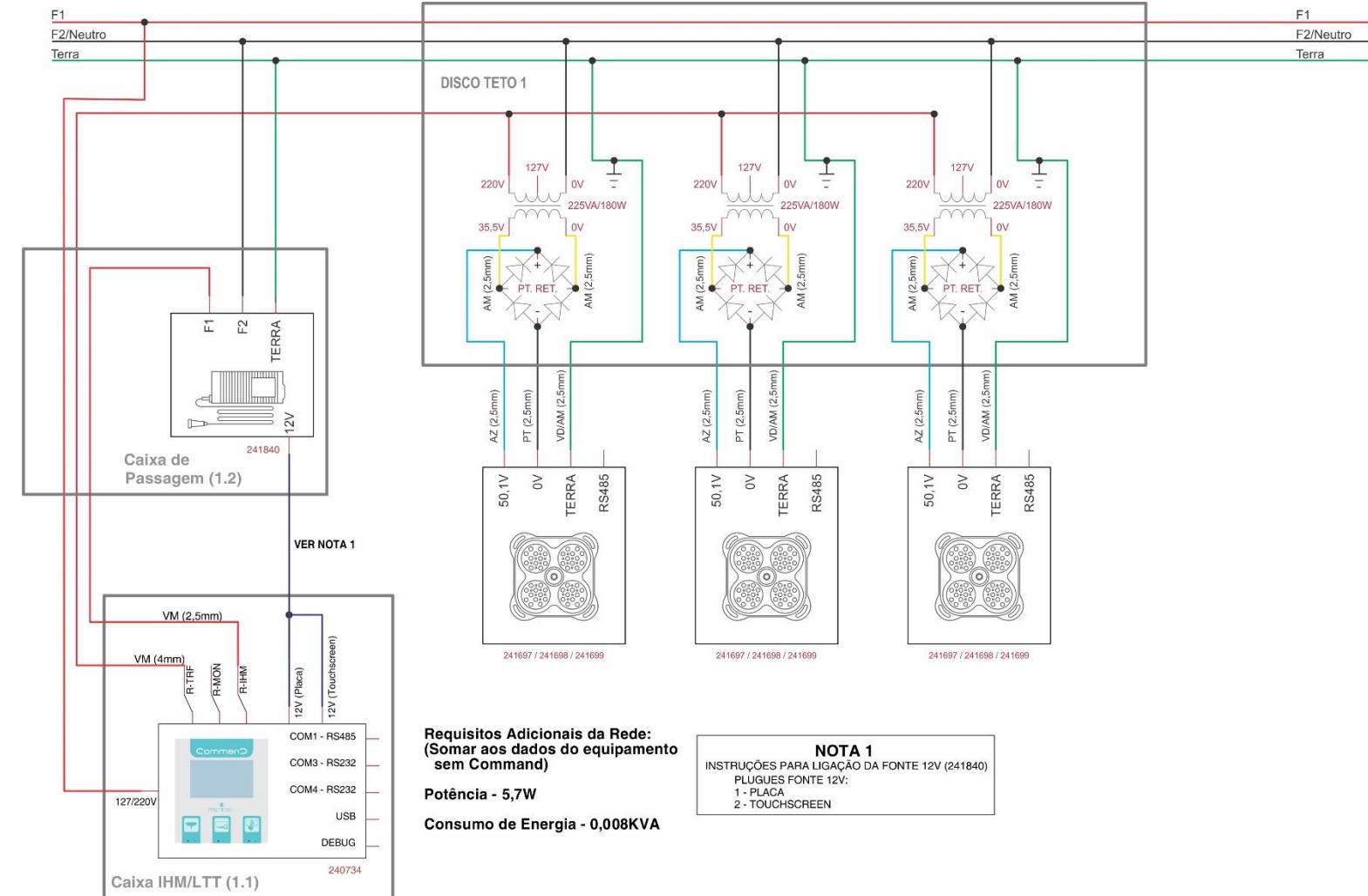
FOCO TETO COM COMMAND CABEAMENTO ELÉTRICO



ESQUEMA ELÉTRICO - FOCO CIRÚRGICO SIMPLEX, DUPLEX OU TRIPLEX

Esquema elétrico foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas Command S1.

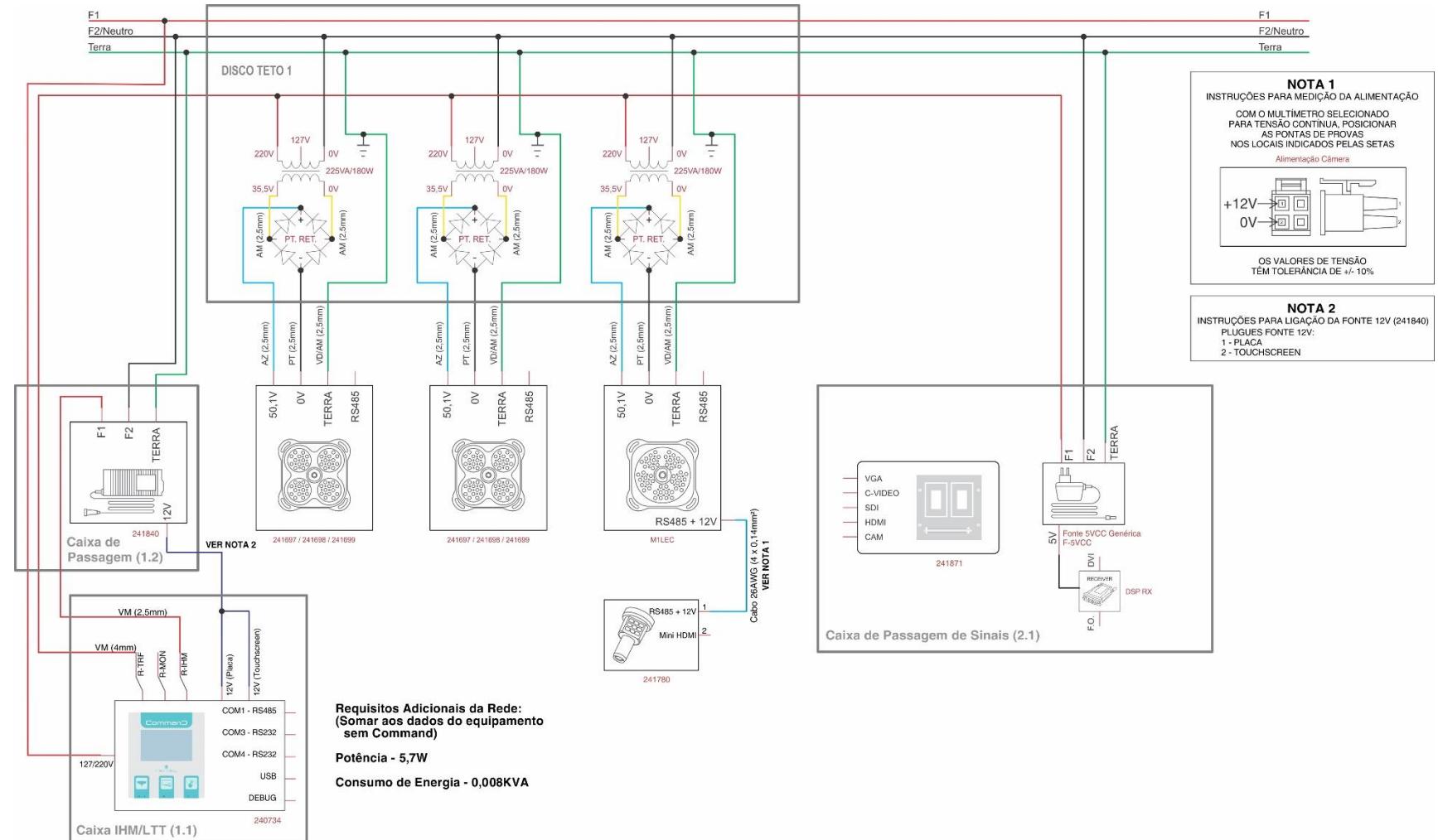
A sala deve estar preparada e com cabos passados, as bitolas dos fios devem ser calculadas pelo hospital pois a mesma pode variar de acordo com a distância.



ESQUEMA ELÉTRICO - FOCO CIRÚRGICO SIMPLEX, DUPLEX OU TRIPLEX

Esquema elétrico foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas Command S2.

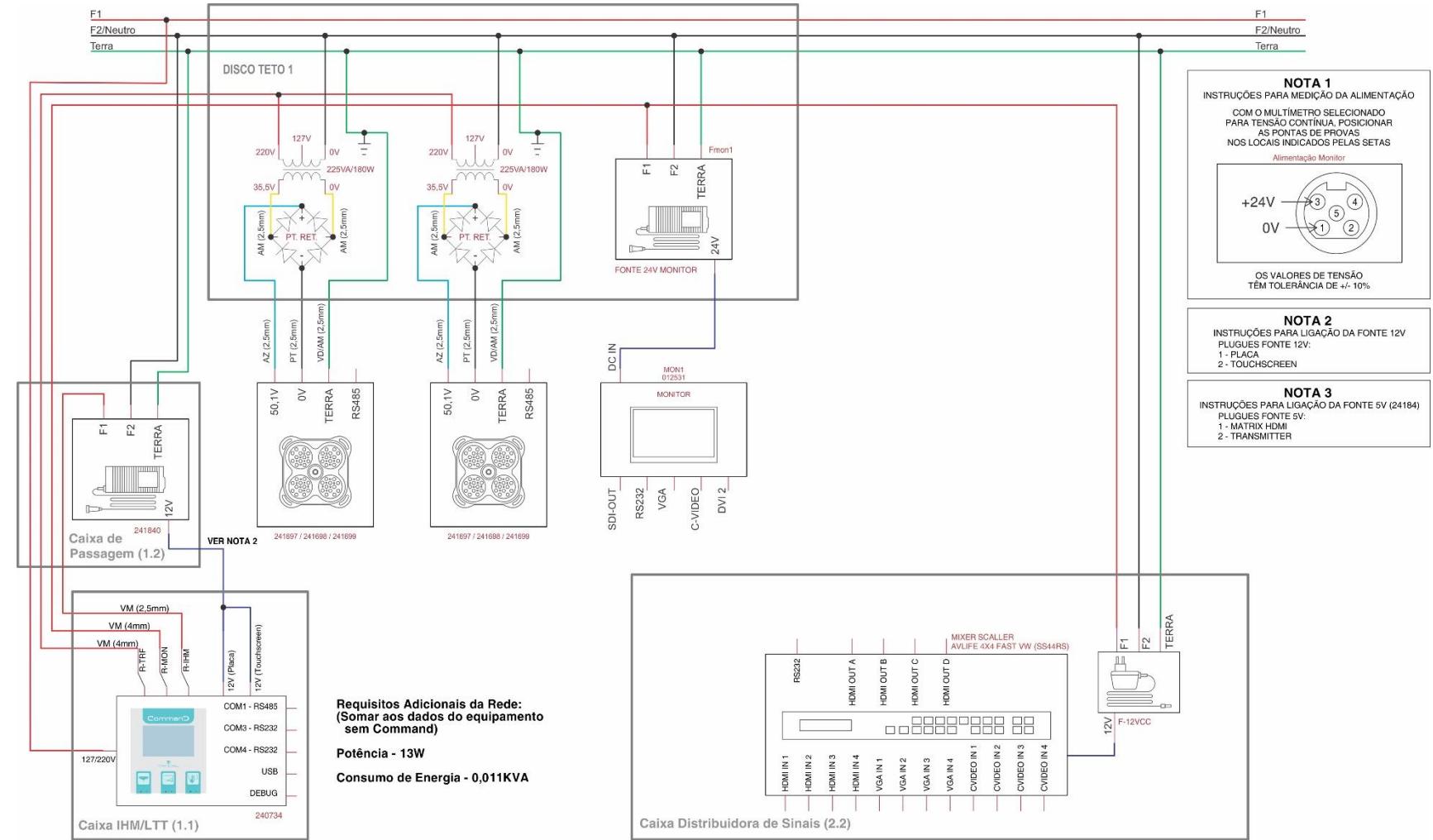
A sala deve estar preparada e com cabos passados, as bitolas dos fios devem ser calculadas pelo hospital pois a mesma pode variar de acordo com a distância.



ESQUEMA ELÉTRICO - FOCO CIRÚRGICO SIMPLEX, DUPLEX OU TRIPLEX

Esquema elétrico foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas Command S3.

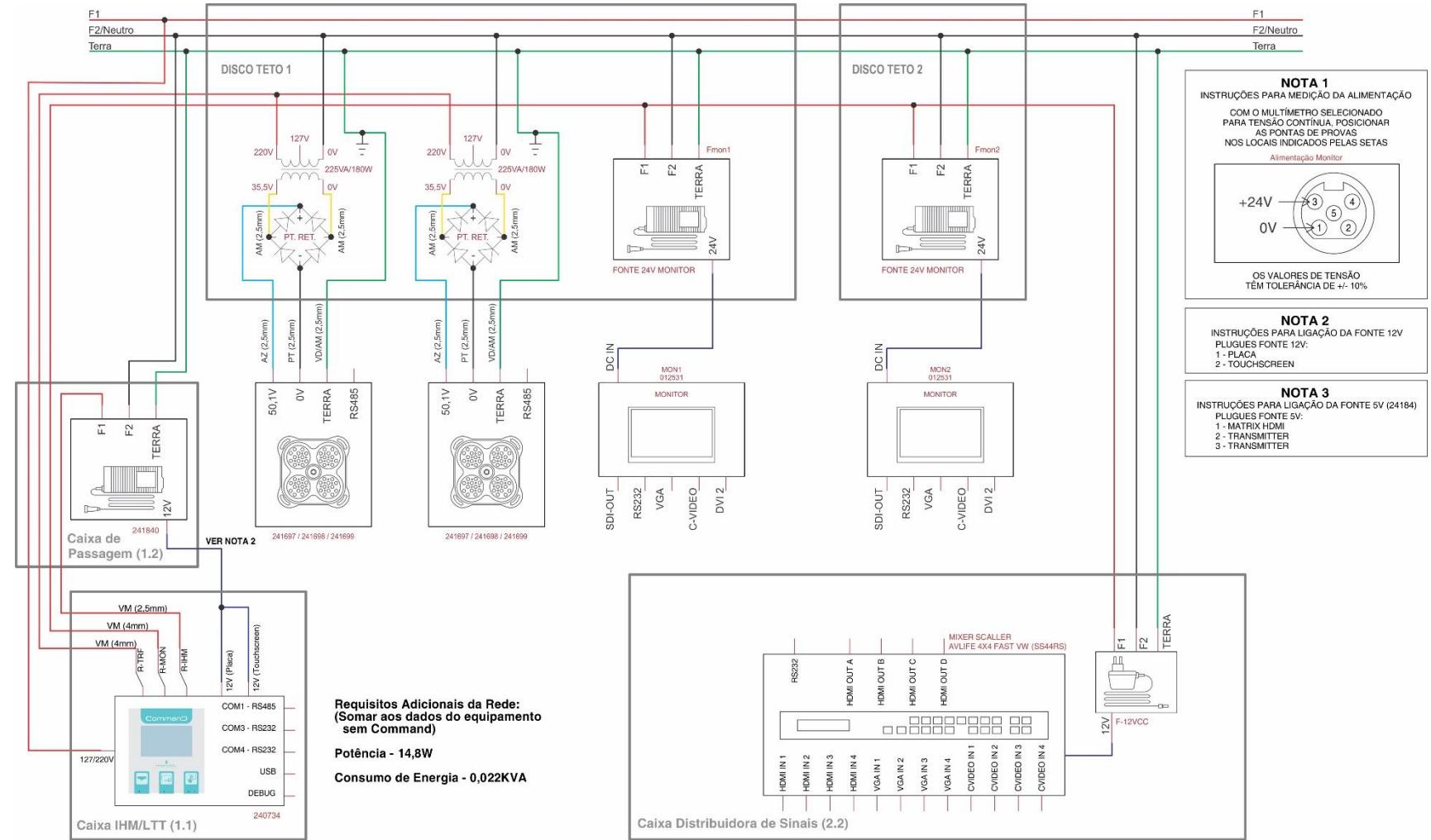
A sala deve estar preparada e com cabos passados, as bitolas dos fios devem ser calculadas pelo hospital pois a mesma pode variar de acordo com a distância.



ESQUEMA ELÉTRICO - FOCO CIRÚRGICO SIMPLEX, DUPLEX OU TRIPLEX

Esquema elétrico foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas Command S4.

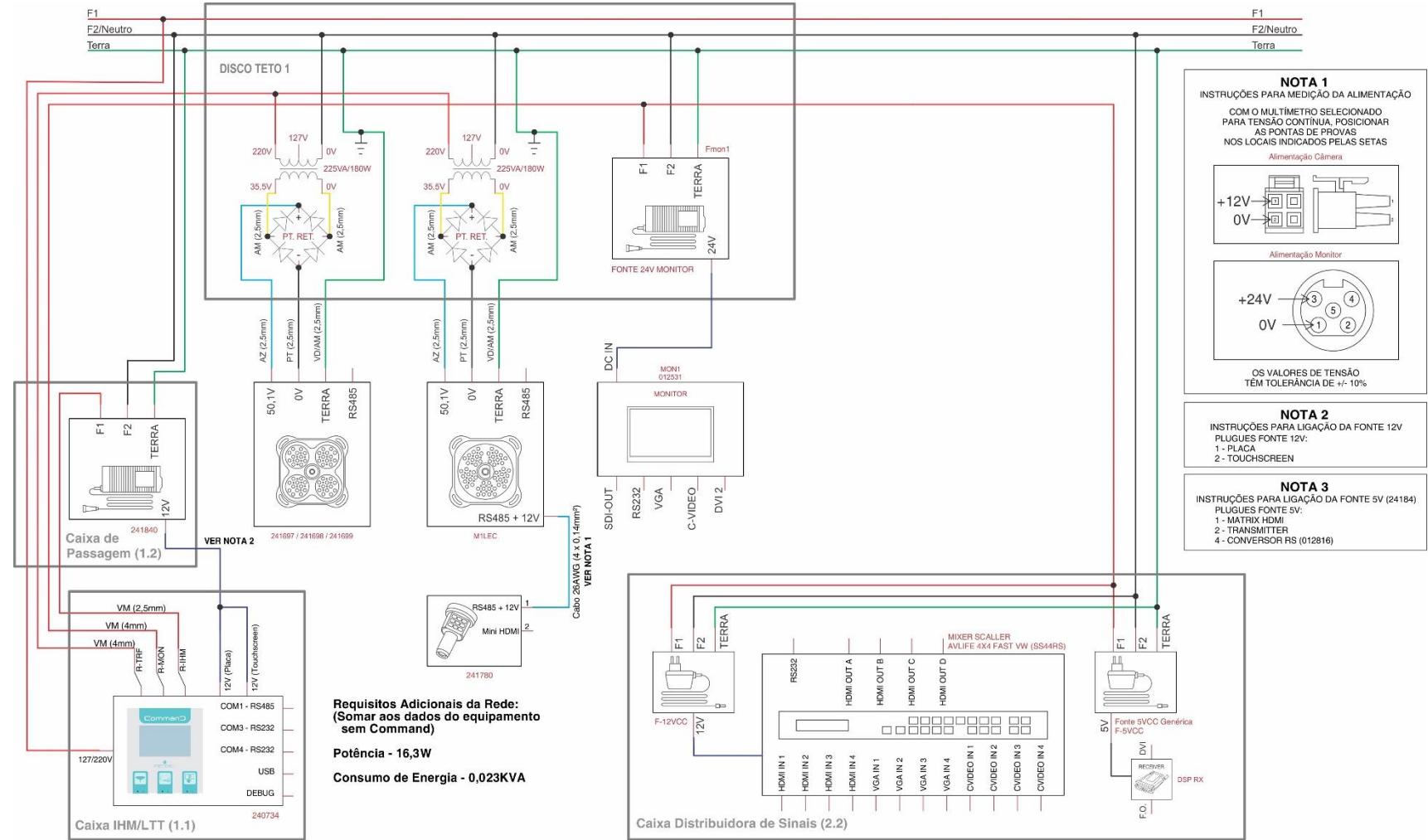
A sala deve estar preparada e com cabos passados, as bitolas dos fios devem ser calculadas pelo hospital pois a mesma pode variar de acordo com a distância.



ESQUEMA ELÉTRICO - FOCO CIRÚRGICO SIMPLEX, DUPLEX OU TRIPLEX

Esquema elétrico foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas Command S5.

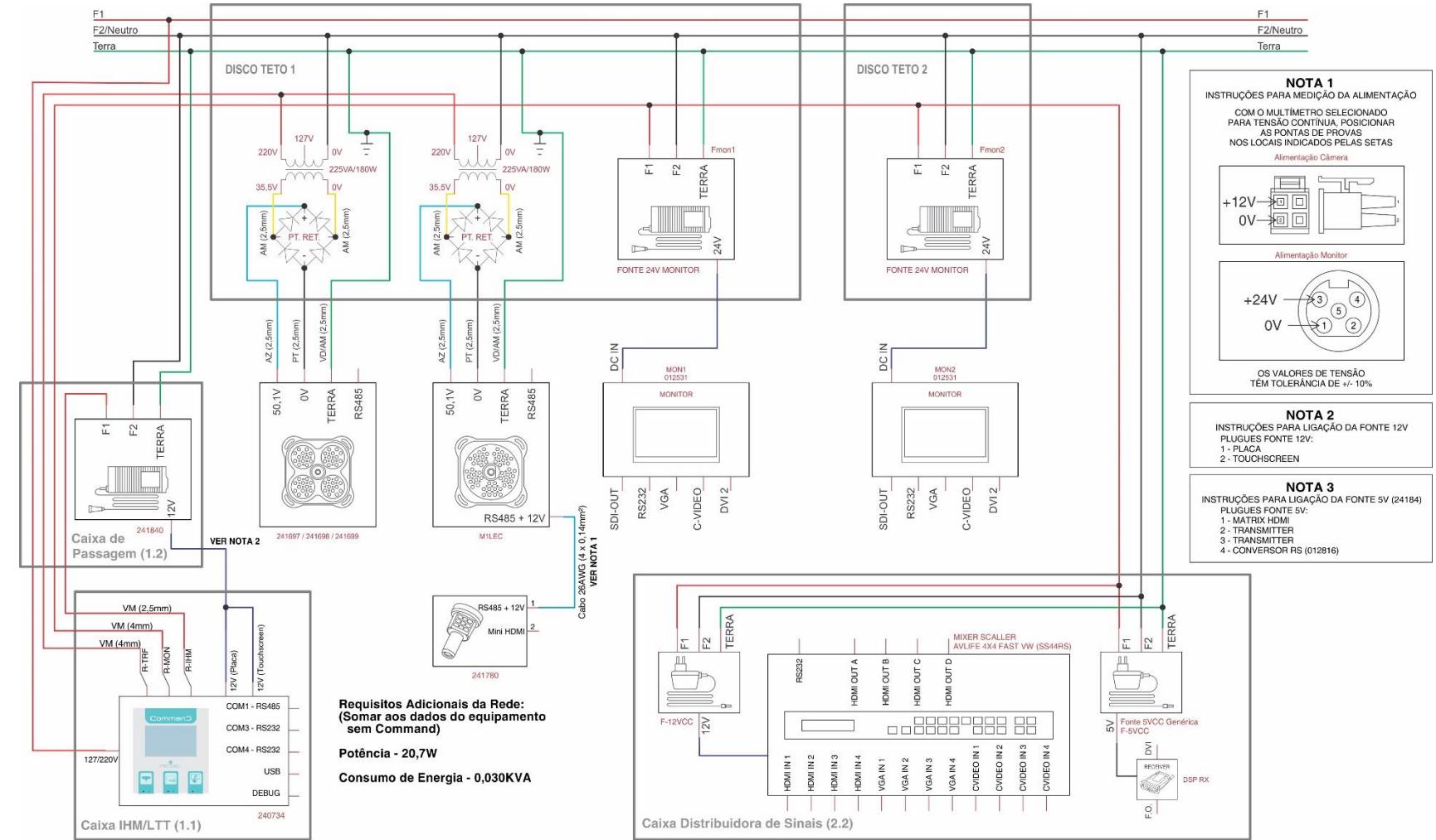
A sala deve estar preparada e com cabos passados, as bitolas dos fios devem ser calculadas pelo hospital pois a mesma pode variar de acordo com a distância.



ESQUEMA ELÉTRICO - FOCO CIRÚRGICO SIMPLEX, DUPLEX OU TRIPLEX

Esquema elétrico foco cirúrgico uma, duas ou três cúpulas Command S6.

A sala deve estar preparada e com cabos passados, as bitolas dos fios devem ser calculadas pelo hospital pois a mesma pode variar de acordo com a distância.





FOCO TETO COM COMMAND PRÉ-INSTALAÇÃO CHECK LIST



CHECK LIST

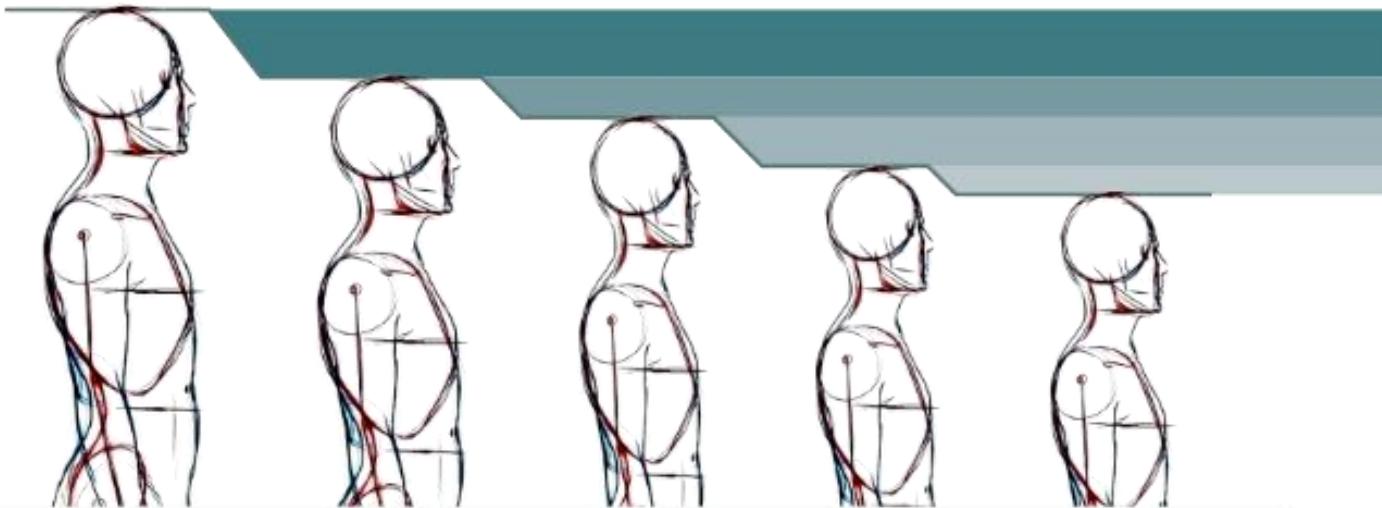
Antes de acionar a assistência técnica autorizada para a instalação do seu equipamento, verificar os seguintes pontos de pré-instalação:

- ✓ Foi retirado equipamento instalado?
- ✓ Foi feita a furação para fixação do equipamento?
- ✓ Foi passado eletroduto conforme instrução?
- ✓ Foi passado cabeamento elétrico conforme esquema elétrico?
- ✓ Foi passado eletroduto para cabeamento de sinais? (se aplicável)
- ✓ Foi feita a reserva da sala para o dia da instalação?
- ✓ Foi comprado material para instalação? (barras roscadas, arruelas, porcas, chumbador químico, etc...) (se aplicável)
- ✓ Foi disponibilizado uma pessoa da manutenção para acompanhamento dos técnicos que irão instalar o equipamento?
- ✓ Foi reservado horário do pessoal para treinamento logo após a instalação?
- ✓ Favor enviar foto da pré-instalação.



CÁLCULO DE ALTURA





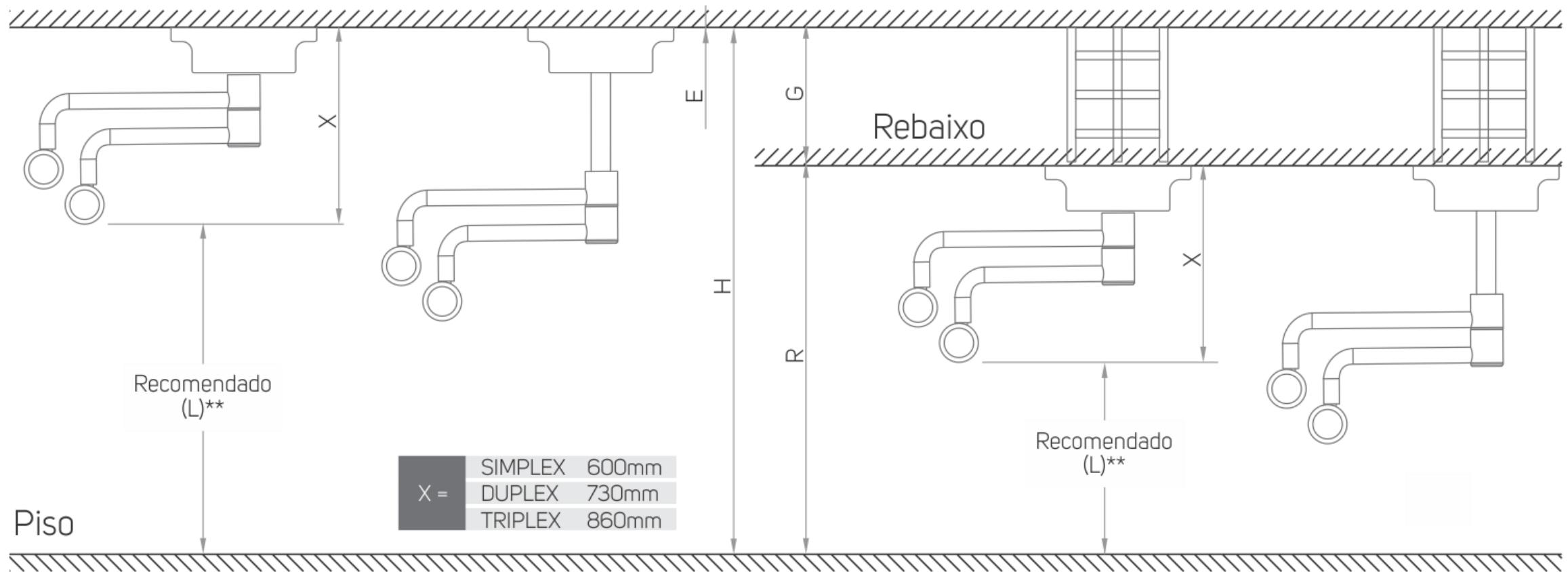
ALTURA IDEAL



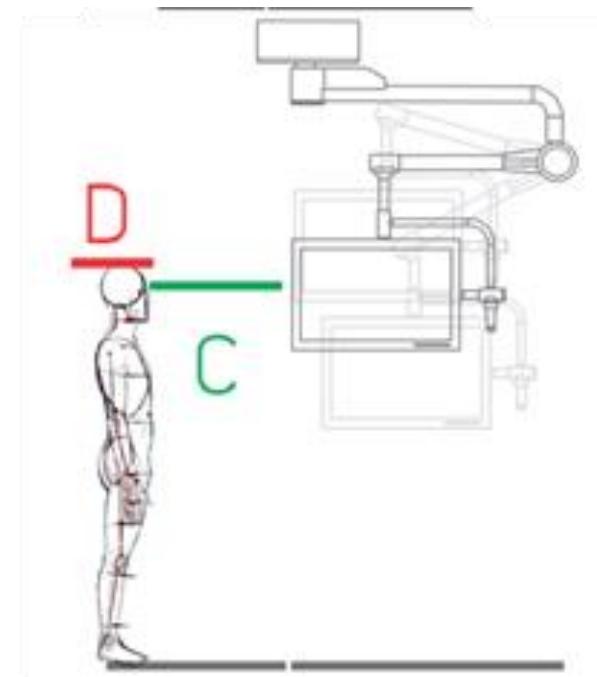
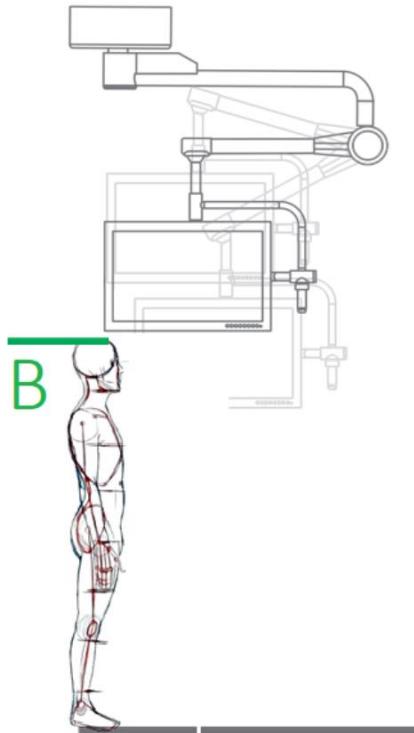
INSTALAÇÃO TETO COM E SEM REBAIXO



As informações de tipo de teto e suas medidas devem ser enviadas ao fabricante no ato da compra, através do documento “Formulário de Medidas”, conforme tópico “PRÉ-INSTALAÇÃO – FORMULÁRIO DE MEDIDAS”, capítulo 2 - aula 4 - slides 13 a 15.

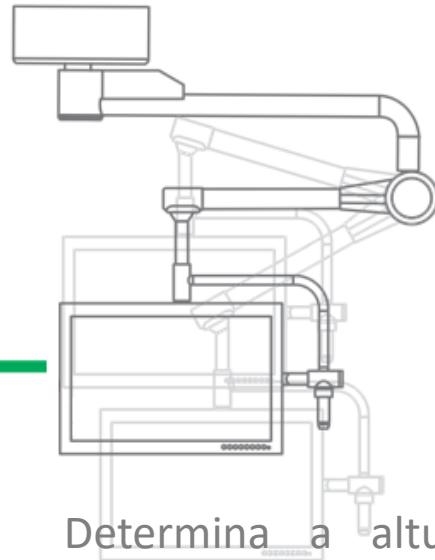
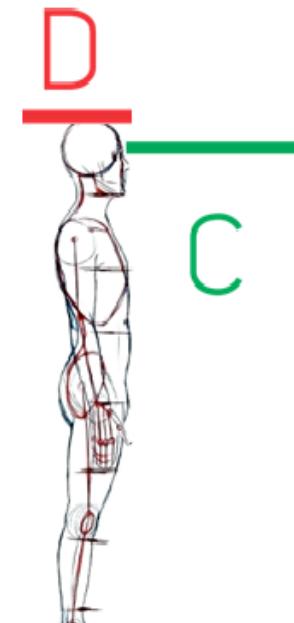
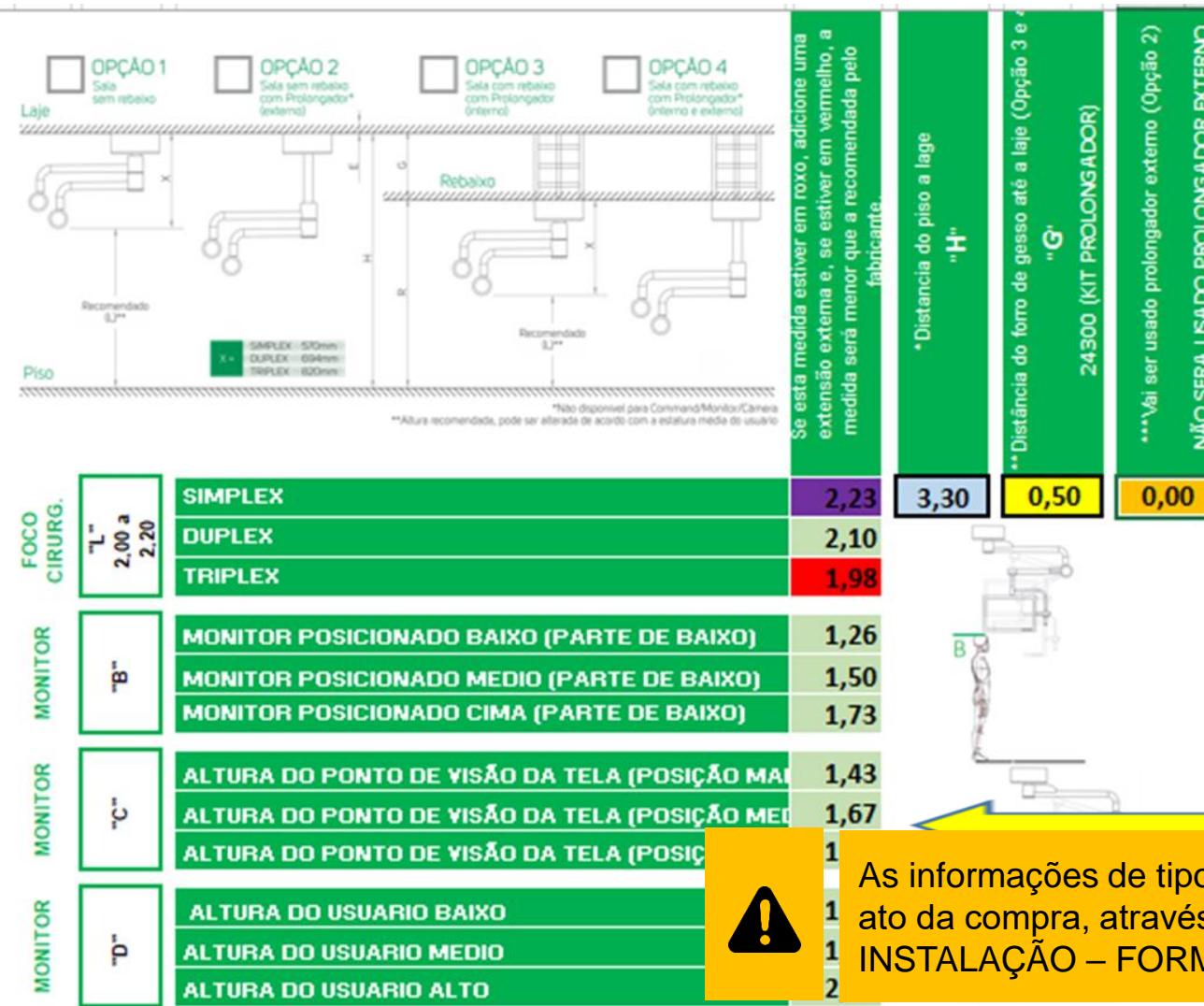


INSTALAÇÃO MONITOR



As informações de tipo de teto e suas medidas devem ser enviadas ao fabricante no ato da compra, através do documento “Formulário de Medidas”, conforme tópico “PRÉ-INSTALAÇÃO – FORMULÁRIO DE MEDIDAS”, capítulo 2 - aula 4 - slides 13 a 15.

ALTURA IDEAL – MONITOR



Determina a altura do piso no ponto médio do monitor ("C"), enquanto a dimensão ("D") sugere a altura do usuário



MANUTENÇÃO PREVENTIVA



MANUTENÇÃO PREVENTIVA - CHECK LIST – MODELO TETO

- Abertura e limpeza das cúpulas.

Utilizar chave Philips (tamanho médio) para abrir a cúpula.

Utilizar pincel médio e pano, para realizar a limpeza.

Nas cúpulas modelos 3LE e 4LE, retirar a proteção policarbonato e limpar com pano úmido.

Nas cúpulas modelos M1LE, M1LEP e M1LEC retirar o conjunto refletor LED para ter acesso à proteção policarbonato e limpar com pano úmido.

- Aperto de conexões elétricas.

Utilizar chave Philips (tamanho pequeno) para verificar o aperto dos conectores e sindais.

- Verificar nivelamento do equipamento.

Utilizar uma ferramenta de nível e chave boca 17mm para ajustar os três parafusos do disco de teto.

- Aperto dos elementos de fixação.

Verificar os parafusos de fixação do teto.

Verificar os parafusos de 3mm que prendem a articulação no eixo e nos parafusos que prendem a cúpula na articulação.



Antes de realizar a manutenção verificar se a sala está descontaminada e desligar o disjuntor (chave geral) correspondente ao equipamento que irá sofrer manutenção.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - CHECK LIST – MODELO TETO

- Verificar freio do movimento basculante.
Utilizar chave allen 4mm para ajustar o freio da articulação (na parte de cima da articulação, entre as duas carenagens).
Utilizar chave allen 2,5mm para ajustar o freio da cúpula (parafuso mais próximo da cúpula).
- Movimentar os braços de giro infinito (para evitar memória de posicionamento) e atentar se há resistência (peso).
- Verificar integridade dos batentes (quando aplicável) e se não estão rompidos (quebrados).

- Verificação dos comandos.
Verificar funcionamento do comando de parede.
Verificar funcionamento do comando do arco de cada cúpula.
Verificar se todos os comandos estão funcionando. Caso não estejam verifique a placa dimmer.
- Limpeza geral do equipamento com um pano úmido.



Antes de realizar a manutenção verificar se a sala está descontaminada e desligar o disjuntor (chave geral) correspondente ao equipamento que irá sofrer manutenção.

MANUTENÇÃO PREVENTIVA - CHECK LIST – SISTEMA DE EMERGÊNCIA

- Abertura e limpeza interna. Utilizar um pincel para retirar a poeira.
- Aperto de conexões elétricas.
Utilizar chave Philips (tamanho pequeno) para verificar o aperto dos conectores e sindais e reapertar o porta fusíveis.
Verificar o aperto dos conectores dos cabos de baterias.
- Medição da tensão das baterias
Podem estar com 8 V no mínimo - carga completa individual.
O ideal é estar com 12 V - carga completa individual.
Aproximadamente 40 V carga completa do conjunto.
- Funcionamento dos leds de indicação de estado de funcionamento. Utilize a etiqueta lateral como referência de informações.
- Limpeza geral do equipamento com um pano úmido.



Antes de realizar a manutenção verificar se a sala está descontaminada e desligar o disjuntor (chave geral) correspondente ao equipamento que irá sofrer manutenção.



FIM DA AULA 08



| Análise Crítica | Nome | Visto | Data | Vigência |
|-----------------|-----------------|-------|----------|----------|
| Elaborado por: | Audrey Teixeira | | 22/01/24 | |
| Revisado por: | Péricles Damin | | 22/01/24 | 22/01/24 |
| Aprovado por: | Gisele Fontoura | | 22/01/24 | |