

ESTATIVA

HELP Life 2000 - *Família*

MANUAL DO USUÁRIO E DE INSTALAÇÃO

Unidade Fabril:

Av. Minas Gerais, 540 – Rezende – Varginha / MG - CEP: 37.062-193

Telefones: (35) 3212-9926 / 3214-9215

E-mail: qualidade@medlight.com.br - www.medlight.com.br

Revisao 01/2019

NOME COMERCIAL DO PRODUTO:

HELP Life 2000 - Família

NOME TÉCNICO DO PRODUTO (FAMÍLIA):

ESTATIVA HOSPITALAR

A **Estativa Help Life 2000 – Família**, da MED LIGHT é um equipamento destinado a atuar como um suporte para equipamentos médicos em salas de operações, unidades de cuidados intensivos e salas de urgência e emergência, possibilitando a mobilidade dos mais diversos aparelhos que auxiliam no tratamento médico-hospitalar, como por exemplo podemos citar monitores multiparamétricos, equipamentos de anestesia, administração de medicamentos, entre outros. Com isso, é possível obter um melhor aproveitamento do ambiente, além de contribuir para ergonomia e conforto da equipe médica e pacientes. Oferece ainda alimentação com tensão AC, ar comprimido, vácuo e demais gases medicinais, tais como: oxigênio, óxido nitroso e dióxido de carbono.

De fácil assepsia, estabilidade e fácil movimentação além de grande capacidade de carga, as estativas MED LIGHT são totalmente personalizáveis sendo produzidas de acordo com a necessidade de cada entidade, através de um projeto exclusivo. Disponibiliza rede de suprimentos de gases medicinais, dispositivos elétricos, transmissão de dados e sinais de vídeo, todos em conformidade com as normas pertinentes.

Oferecida em três linhas básicas: modelo de Teto, Parede e Móvel, através de cavalete com rodízios.

Sumário

INTRODUÇÃO:	4
ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:.....	4
PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO:	5
REQUISITOS AMBIENTAIS:.....	5
MODELOS DISPONÍVEIS:.....	6
Especificações Técnicas e Características dos Produtos e seus Acessórios:.....	10
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	10
ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS:	11
TRANSPORTE E ARMAZENAGEM:.....	11
Transportando o Equipamento:	11
Armazenagem:.....	11
DESEMBALANDO E MONTANDO A ESTATIVA:	12
MONTANDO O DISCO DE FIXAÇÃO DA ESTATIVA:	12
Tipos de Fixação:	12
MONTANDO O SUPORTE DE TETO DA ESTATIVA:	13
MONTANDO A ESTATIVA MODELO HL-2010:.....	Erro! Indicador não definido.
TOMADAS ELETRICAS:	Erro! Indicador não definido.
PRATELEIRA E BANDEJAS:.....	15
GASES MEDICINAIS:	16
GAVETA:	17
SUPORTE DE SORO:	17
MONTANDO OS BRAÇOS GIRATÓRIOS DA ESTATIVA (se houver):.....	18
MONTANDO A ESTATIVA MÓVEL – Mod. HL 2011:.....	19
Contra indicações e efeitos colaterais:	20
Prazo de validade:.....	20
Tempo de uso recomendável:	20
Proibição:.....	20
Ação obrigatória:	20
LIMPEZA E DESINFECÇÃO:	20
DESCARTE DO PRODUTO:.....	21
MANUTENÇÃO:	21
Manutenção Preventiva e Calibrações:	21
Manutenção Corretiva:.....	21
Manutenção por desgaste natural	22
INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA:	22
SÍMBOLOS GRÁFICOS:	23
PARA ADQUIRIR:.....	24
PROBLEMAS E SOLUÇÕES:.....	25
GARANTIA:.....	26
PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE:	28

INTRODUÇÃO:

A **Estativa Help Life 2000** oferece mobilidade e soluções integradas de suprimentos de gases medicinais, elétrica e de comunicação aos mais variados equipamentos utilizados no tratamento hospitalar.

À equipe clínica oferece maior ergonomia, com a flexibilização do posicionamento dos equipamentos, além da versatilidade e dinamismo do ambiente. Com isso, possibilita que o acesso a equipamentos e pacientes seja realizado com mais rapidez e eficácia dentro das rotinas hospitalares.

Aos pacientes, minimiza o risco de infecções hospitalares, causadas pela presença de fungos e bactérias.

Conta com uma linha de acessórios modulares, facilmente removíveis e ou reposicionados.

ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:



Sugerimos a leitura completa deste Manual, antes do manuseio do Equipamento.

As **Estativas Help Life 2000** devem passar por manutenção preventiva a cada seis meses, na qual um profissional capacitado e devidamente treinado deve abrir o(s) módulos de suprimentos e as articulações para checar:

a) Todas as saídas de gases e seus tubos, a fim de garantir que não haja nenhum tipo de vazamento ou folga. Se houver, as roscas e conexões devem ser reapertadas e ou reconectadas. Caso o problema persistir, conexões e terminais das linhas de gases deverão ser substituídos.

b) Os tubos e mangueiras também devem ser checados e no caso de haver qualquer dano aparente, ressecamento, rachaduras, ou indícios de vazamento, devem ser substituídos.

c) Todas os terminais das tomadas e conectores devem estar justos. Substituir as tomadas/conectores, caso não seja possível mais apertá-los. Ou, diante de quaisquer outros problemas relacionados.

d) Todos aterramentos devem ser checados para que sejam mantidos sem nenhuma folga.

e) Os tubos de gases e os fios de energia na área de rotação, se estiverem danificados, devem ser substituídos. Medidas de precaução devem ser tomadas em relação a esses itens, principalmente quanto ao desgaste dos revestimentos e proteções dos fios e tubos.

f) Se os chumbadores mecânicos apresentarem folga na base de fixação em que são presos, a sala deve ser evacuada e a manutenção realizar a verificação da fixação do suporte. Há risco de queda do suporte de teto, podendo ocasionar lesão grave ao operador ou paciente.

g) O batente e as articulações, analisando se há folgas ou não podem ser utilizados corretamente. Caso algum desses problemas ocorram, substitua a peças.

As estativas devem estar sempre em boas condições e sua superfície deve ser mantida sempre limpa e desinfetada. Problemas de soldagem ou corrosão podem causar danos sérios ou letais e danificar o equipamento.

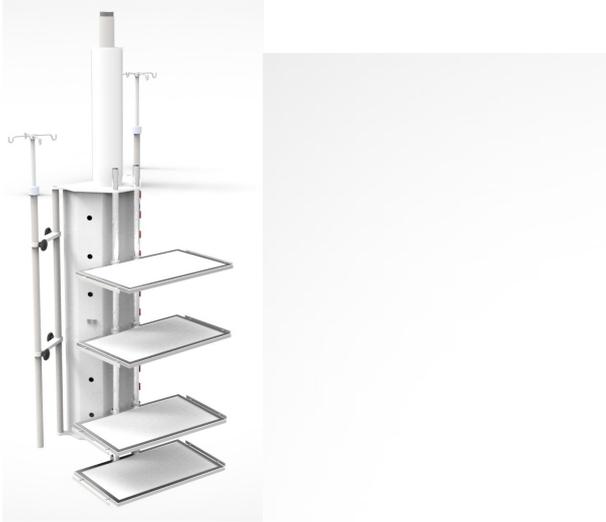
A operação, limpeza e manutenção das **Estativas Help Life 2000** devem ser realizadas por técnicos ou pessoas devidamente treinadas e qualificadas.

PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO:

As **Estativas Help Life 2000 - Família** da MED LIGHT são suportes móveis para equipamentos médicos, que permitem movimentá-los facilmente dentro do ambiente em que estará sendo utilizado, sem comprometimento das suas funcionalidades. Com suas redes de suprimentos (elétricos, gases e de comunicação), proporciona ao corpo clínico maior flexibilidade e otimização do espaço. Além de contribuir para a minimização dos riscos de infecções hospitalares, causadas por fungos e bactérias.

REQUISITOS AMBIENTAIS:

REQUISITOS AMBIENTAIS NA OPERAÇÃO	
Temperatura ambiente	0º até 40 Graus Celsius
Umidade relativa do Ar	0 a 95%
Pressão Atmosférica	530 a 1065 hPa
REQUISITOS AMBIENTAIS DE TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	
Temperatura ambiente	-40º até 70 Graus Celsius
Umidade relativa do Ar	0 a 100%
Pressão Atmosférica	500 a 1065 hPa



Modelo Help Life 2000 – HL 2010

Módulo de Equipamentos Personalizável:

- 01 ou 02 suportes de soro
- Até 06 Prateleiras móveis reguláveis
- Até 20 Tomadas elétricas 110 e ou 220V (10 ou 20 A) Padrão ABNT
- 02 Tubos laterais para apoio de até a 04 bombas de infusão, cada.

Opcionais: até 02 Gavetas, 10 conexões de Gases

Observação Importante: Este modelo pode ser montado em um, ou em dois braços articulados para aumento do raio de movimentação.



Modelo Help Life 2000 – HL 2020

Duas Torres, sendo a 1ª torre principal fixa e a 2ª torre auxiliar com sistema de braço e duas articulações para aumento do raio de movimentação dotados de:

Torre Principal Fixa:

- 02 Suportes de Soro Reguláveis (com 02 ou 04 ganchos cada)
- até 06 Prateleiras Móveis Reguláveis
- até 20 tomadas elétricas 110/220V (10 ou 20 A) Padrão ABNT
- 02 Tubos Laterais para fixação de até 04 bombas de infusão em cada.
- Portas RJ 45, USB, SDI, HDMI

Opcionais: 01 ou 02 Gavetas.

Torre Auxiliar Móvel:

- 02 Suportes de Soro Reguláveis (com 02 ou 04 ganchos)
- 02 Tubos laterais para apoio de até 04 bombas de infusão em cada.
- Até 20 tomadas elétricas. Padrão ABNT
- Até 08 conexões de gases medicinais Pontos RJ45 Internet, USB, SDI, HDMI

Nenhuma parte desse manual pode ser transmitida por qualquer meio de comunicação para qualquer finalidade sem autorização por escrito da Med Light. Este equipamento é fabricado exclusivamente pela Med Light Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda. Revisão 01 – Ago/2019



Modelo Help Life 2000 – HL 2030

Duas Torres móveis, podendo ser fixada através de dois ou um único ponto; sendo a 1ª torre principal e a 2ª torre auxiliar com sistema de braço com uma ou duas articulações para aumento do raio de movimentação dotados de:

Torre Principal:

- 02 Suportes de Soro Reguláveis (com 02 ou 04 ganchos)
- Até 06 prateleiras Móveis Reguláveis
- Até 20 tomadas elétricas 110 e ou 220V (10 ou 20 A) Padrão ABNT
- 02 Tubos Laterais para fixação de até 04 bombas de infusão em cada tubo.

Torre Auxiliar Móvel:

- 02 Suportes de Soro Reguláveis (com 02 ou 04 ganchos)
- 02 Tubos laterais para fixação de até 04 bombas de infusão em cada tubo lateral
- Até 20 tomadas elétricas 110 e ou 220V (10 ou 20 A). Padrão ABNY
- Pontos de entrada para gases medicinais até 08 conexões.
- Pontos RJ 45, USB, SDI, HDMI

Opcionais: 01 Gaveta



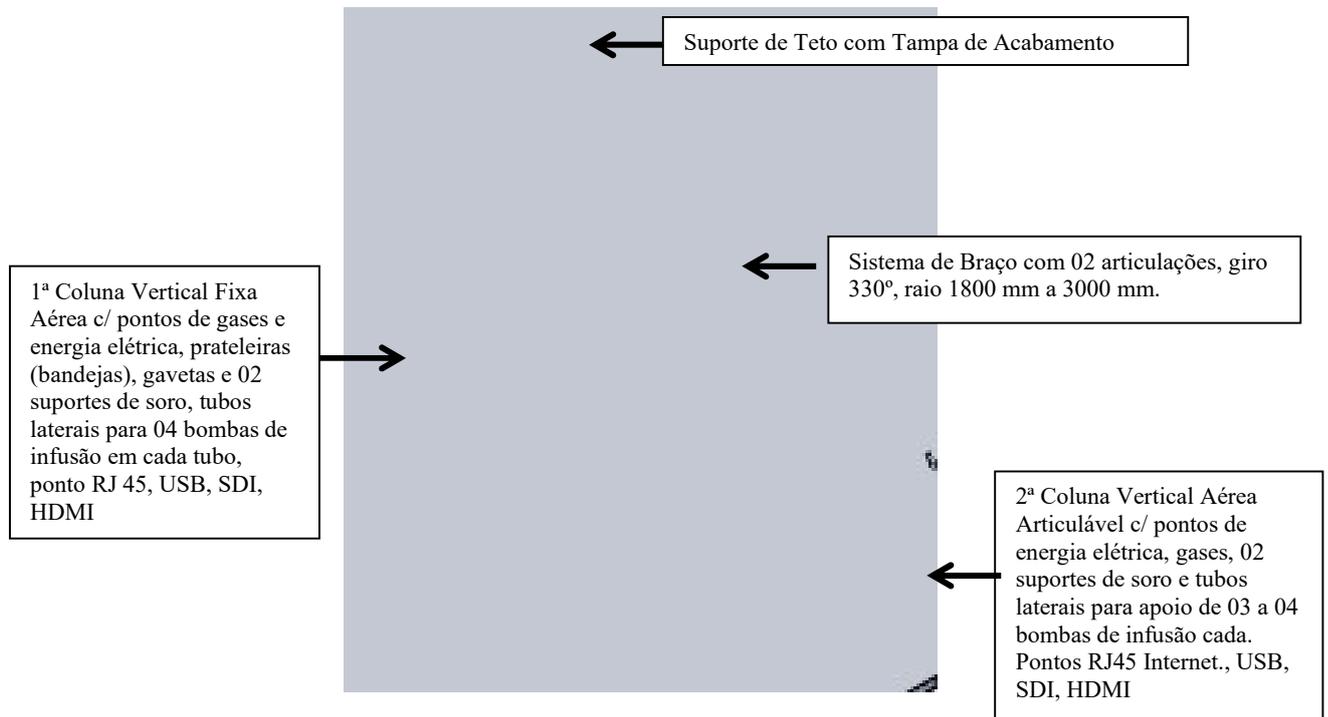
Modelo Help Life 2000 – HL 2011

Modelo de estativa móvel, com cavalete e rodízios, dotado de 01 torre móvel em um eixo central dotado de:

- 02 Suportes de Soro Reguláveis (com 02 ou 04 ganchos)
- Até 04 prateleiras Móveis Reguláveis
- 02 Tubos Laterais para fixação de até 04 bombas de infusão em cada tubo.
- Até 20 tomadas elétricas. Padrão ABNT

Opcional: Entrada para gases medicinais e internet, 01 gaveta.

Especificações Técnicas e Características dos Produtos e seus Acessórios:



Estante dotada de um suporte de teto em tubo aço SAE 1020, com pintura epóxi fixado ao teto, com tampa de acabamento, do tipo canopla, em polímero de alto impacto.

Dispõe de 01 ou 02 colunas verticais aéreas confeccionadas em AÇO SAE 1020 com pintura eletrostática epóxi (opcional alumínio/aço inoxidável) fornecendo conexões elétrica, de gases medicinais, comunicação e sinais de vídeo. Podendo possuir uma, duas, ou três articulações cada. Montadas no próprio eixo de fixação, ou em um ou dois braços giratórios.

Todo cabeamento e mangueiras são instalados internamente nas colunas braços. A capacidade máxima de giro em cada articulação pode chegar aos 330° (sem colapsos ou distorções em cabos internos e mangueiras). As articulações contam com um dispositivo de frenagem, que pode ser pneumática, eletromagnética ou de fricção.

O alcance de cada braço é de 0,9m a 1,5m de raio e até 1,8m a 3,0 m nos braços articulados, Todo o sistema pode ser preparado para receber saídas multimídias pré-cabeadas diretamente no corpo da coluna; quando solicitado em projeto.

Todos os modelos da **Estante Help Life 2000 - Família** tem a possibilidade de um ou dois sistemas de ancoragem no teto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

Tensão Alimentação: 110 e ou 220 V

Nenhuma parte desse manual pode ser transmitida por qualquer meio de comunicação para qualquer finalidade sem autorização por escrito da Med Light. Este equipamento é fabricado exclusivamente pela Med Light Equipamentos Médicos Hospitalares Ltda.
Revisão 01 – Ago/2019

Corrente Máx: 16 A.

Movimentação: Rotacional em 1, 2 ou 3 pontos

Capacidade de Carga Coluna: 120 kg

Capac. Carga Gaveta: 10 kg; podendo chegar a 40kg (opcional)

Capac. Carga Bandeja: padrão 25 kg; podendo chegar a 40kg (opcional)

Serviço de Gases: Configurável

Modo de Operação: Contínuo

Nº colunas: Até 02 colunas

Nº Bandejas / Prateleiras: Configurável

Gavetas: Opcional

Capacidade de Carga Total da Estrutura cada braço: Aprox. 320 Kg

Peso estrutural para modelo HL 2010: Aprox. 35 kg

Peso Estrutural para modelo HL 2020: Aprox. 70 Kg

Peso Estrutural para modelo HL 2030: Aprox. 105 KG

Peso Estrutural para modelo HL 2011: Aprox. 55 kg

Observação: Poderá haver alteração de matéria prima na confecção das colunas e bandejas, de acordo com a solicitação do cliente: AÇO CARBONO SAE 1020, AÇO INOXIDAVEL AISI304, e das gavetas com CHAPA ACM NA COR CINZA OU BRANCA, POLIMERO DE ALTO IMPACTO ou chapa de AÇO INOX ou AÇO CARBONO SAE 1020.

ACESSÓRIOS DISPONÍVEIS / OPCIONAIS:

Suporte de soro, suporte para monitores multiparamétricos, suporte para frasco do aspirador de secreção e bomba de infusão, trilhos para fixação de equipamento, suporte e acessórios, braço articulável para respirador/monitor, bandejas, gavetas, nobreak, luminárias, dentre outros, frenagem pneumático, eletromagnético e fricção.

TRANSPORTE E ARMAZENAGEM:

Transportando o Equipamento:

A **Estativa Help Life 2000 – Família**, qualquer modelo apresentado, é entregue ao cliente completamente envolta em plástico bolha resistente e com engradamento de madeira (caso necessário). Essa embalagem foi projetada para proteção do equipamento sob condições normais de transporte.

Não expor a chuva ou umidade excessiva, mantendo o produto em local coberto. Verifique possíveis obstáculos no trajeto até o local de instalação, evite choques e contatos bruscos que possam danificá-lo, a queda do equipamento ou que o mesmo sofra vibrações e choques mecânicos severos.

Armazenagem:

Utilize o engradamento que acomode a **Estativa Help Life 2000** adequadamente, examinando a folga entre as paredes da caixa e o equipamento. Atentar para o aviso “ESTE LADO PARA CIMA”. O empilhamento deve se restringir a duas caixas sobrepostas, no máximo. Mantenha o equipamento em local arejado, coberto, limpo, livre de calor e umidade excessiva protegido do tempo (sol e chuva).

DESEMBALANDO E MONTANDO A ESTATIVA:

Ao receber a **Estativa Help Life 2000** sugerimos que o cliente inspecione a embalagem e o equipamento minuciosamente, junto à transportadora. Caso encontre qualquer dano informe-a imediatamente. A não conferência no ato da entrega exime a transportadora de arcar com os prejuízos ocasionados pela má qualidade na prestação de serviços de transporte e a MED LIGHT, uma vez que o mesmo é submetido aos testes de controle de qualidade garantindo que foi liberado em perfeitas condições de funcionalidade, pintura e limpeza.

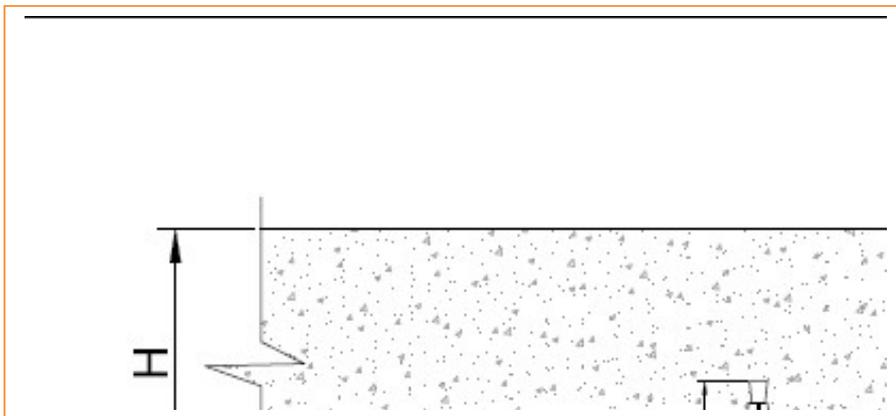
Sugerimos a guarda das embalagens para transporte futuro. Dúvidas, sugestões ou deformidade no equipamento e/ou acessórios, contate-nos através dos telefones: (35) 3212 - 9926 / 3214 9215, ou e-mail: qualidade@medlight.com.br.

MONTANDO O DISCO DE FIXAÇÃO DA ESTATIVA:

Para montagem da Estativa com uma coluna e/ou com um braço giratório, o suporte de teto segue com a flange com os chumbadores ou com as barras roscadas na laje (conforme as condições estruturais), para a instalação de acordo com o tipo de fixação. O suporte de teto adquirido será de acordo com a altura do pé direito da sala.

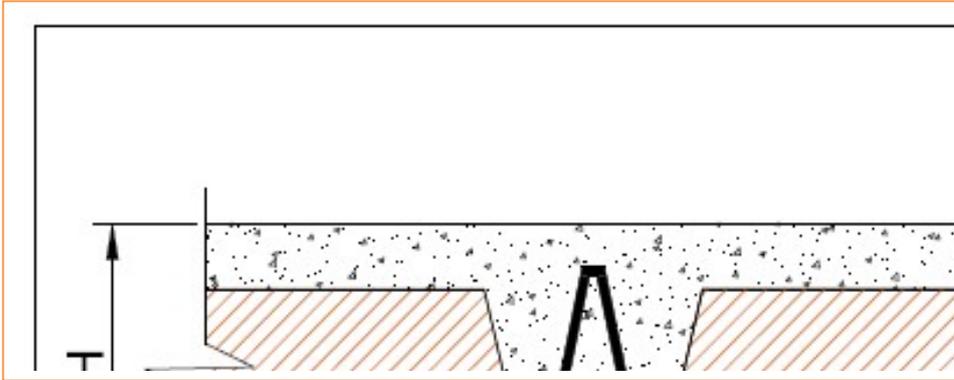
Tipos de Fixação:

Laje Maciça: poderá ser usada barra roscada ou bucha metálica (parabolt); essa última é recomendada apenas em caso de haver outro pavimento acima da sala.



Laje Pré – Moldada: deverá ser usada, obrigatoriamente, barra roscada devido a sua fragilidade estrutural. Deve-se obter uma espessura mínima de 100 mm. Assim a barra roscada será atravessada totalmente.

Caso haja outro pavimento acima do Bloco Cirúrgico, um engenheiro deverá ser consultado em relação ao acabamento do piso.



>> Se a laje do prédio onde será instalado a estativa, não for similar a nenhuma destas acima, entre em contato com a MED LIGHT para orientação, pois o perfeito funcionamento das articulações horizontais dos braços depende da correta fixação do suporte de teto.

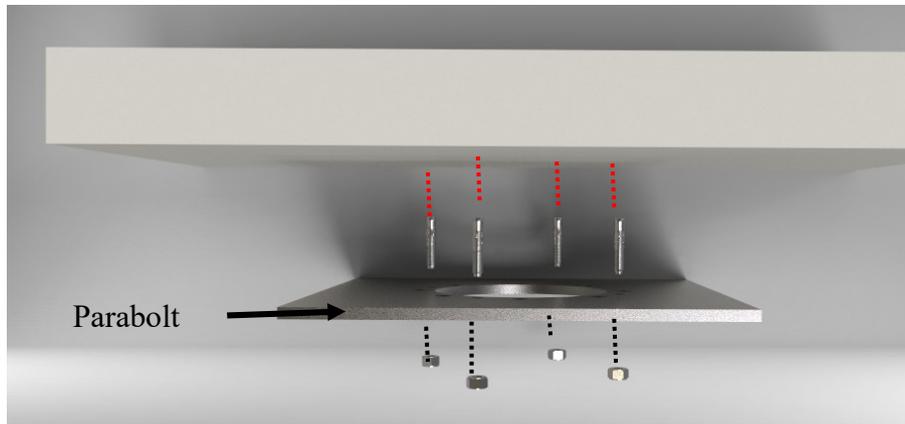
>> Rebaixamento em gesso, ou outro tipo de forração requer cuidado maior. Deve-se retirar o gesso, fixar a flange na laje tomando como exemplo um dos casos

MONTANDO O SUPORTE DE TETO DA ESTATIVA:

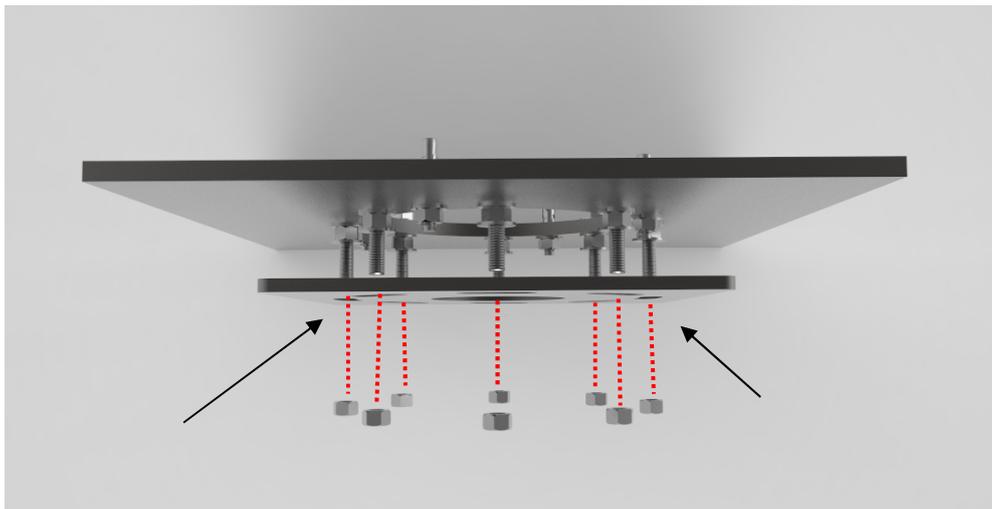
Montar o disco de fixação do teto com os chumbadores (parabolts) ou com as barras roscadas na laje (conforme as condições estruturais), no local previamente definido pelo usuário para a instalação.



Com os chumbadores (04 parabolts 3/8" x 3.3/4") instalados no teto, posicione o disco de fixação no teto, prendendo-o utilizando-se das porcas de fixação (04 porcas). Com auxílio de uma chave de boca aperte as porcas até que o disco esteja totalmente fixado no teto.

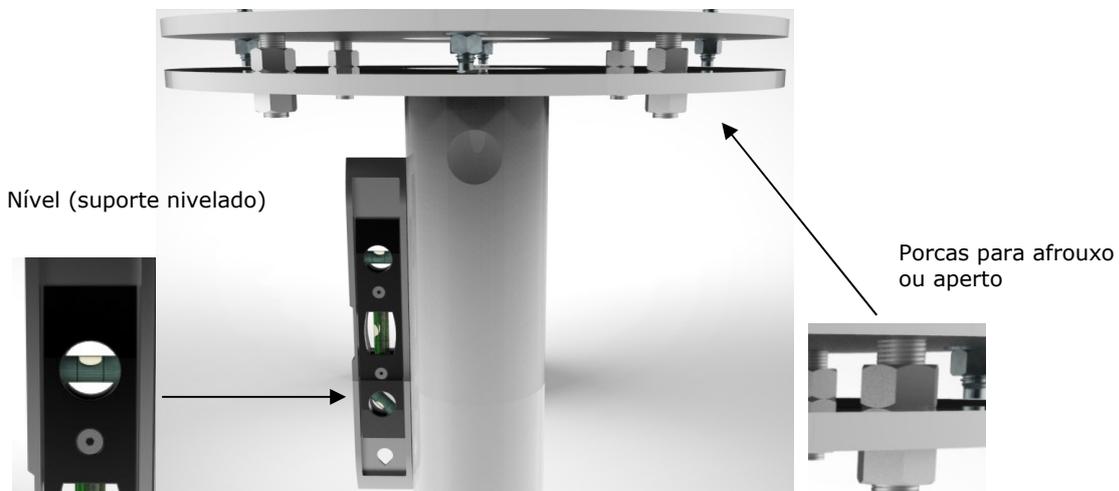


Encaixe o disco com o suporte de teto nas barras roscadas regulando a altura do disco de fixação do teto e com auxílio de chave de boca aperte as 08 porcas de fixação do suporte de teto.





Ao fim deve-se regular em nível a coluna do suporte de teto, verificando a posição 100% vertical, sem grau, para que não ocorram movimentos involuntários.

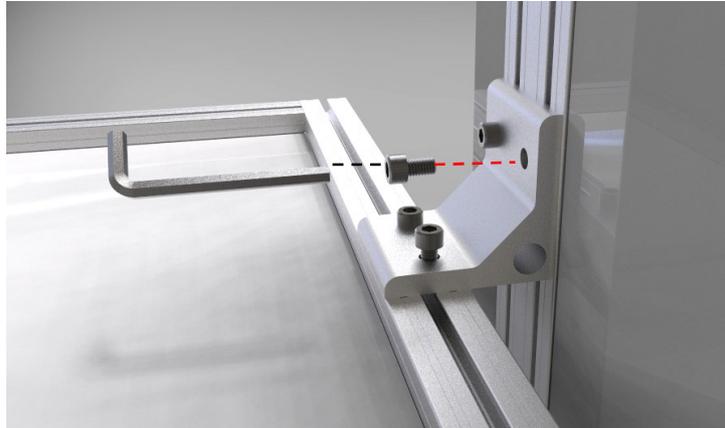


PRATELEIRA E BANDEJAS:

Para a inserção das bandejas na prateleira, o operador deve fixar o conector universal à bandeja e na canaleta da coluna, posicionando no local desejado e fixando com 04 parafusos anexos ao conector.

Não ultrapasse o limite de peso das bandejas. Para posicionar as bandejas, primeiro retire os equipamentos apoiados nela. Na parte posterior dos suportes das

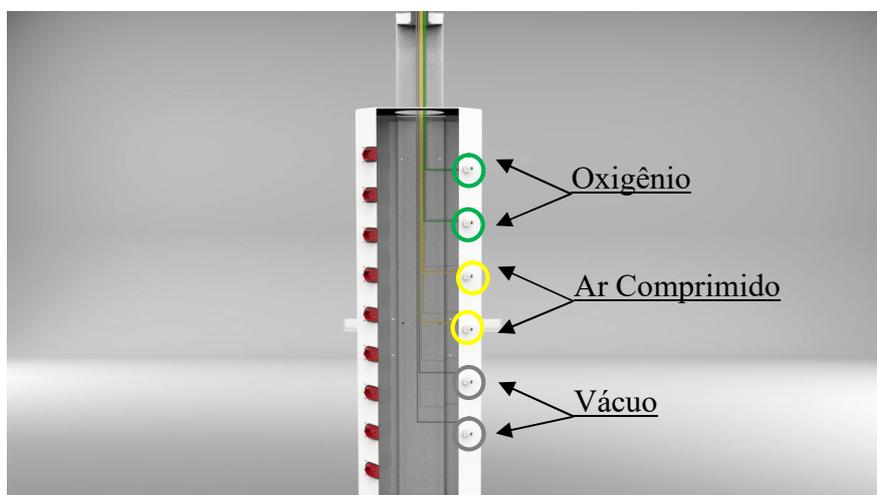
bandejas existem dois parafusos, solte os parafusos utilizando uma chave Allen de 4. Ajuste a altura desejada da bandeja.



GASES MEDICINAIS:

Os conectores dos gases medicinais seguem acoplados à coluna de acordo com o pedido do cliente. No interior da coluna são conectadas as mangueiras que seguem pelo interior do equipamento até o teto onde serão acopladas as tubulações internas do Hospital.

Antes de iniciar o uso de sua Estativa Help Life 2000 – Família verifique o estado de conservação de todas as conexões e se não há materiais obstruindo a rosca. Para conectar o equipamento basta rosquear a conexão fêmea na conexão do gás correspondente. As conexões são fabricadas conforme NBR11.906 com rosca diferente para cada gás evitando assim troca de conexões. Não puxe os equipamentos para retirá-los das conexões sobre o risco de danos ao painel, para soltar basta desrosquear as conexões.



GAVETA:

Caso o modelo adquirido tenha gaveta, alinhe-a no trilho e parafuse-a conforme realizado com as bandejas.



SUPORTE DE SORO:

Os suportes de soro devem ser alocados na extremidade do tubo dentro dos orifícios e fixados com os manípulos. Para regular a altura das hastes basta soltar o manípulo, ajustar a altura e aperta-lo novamente. Sempre encaixe as hastes nos dois suportes. Prenda a haste com o manípulo. Para retirar a haste solte o manípulo e suspenda-a para retirá-la, nunca puxe a haste para frente.



MONTANDO OS BRAÇOS GIRATÓRIOS DA ESTATIVA (se houver):

Os modelos HL 2020 e HL 2030 dispõem de 01 ou dois braços giratórios (principal ou auxiliar).

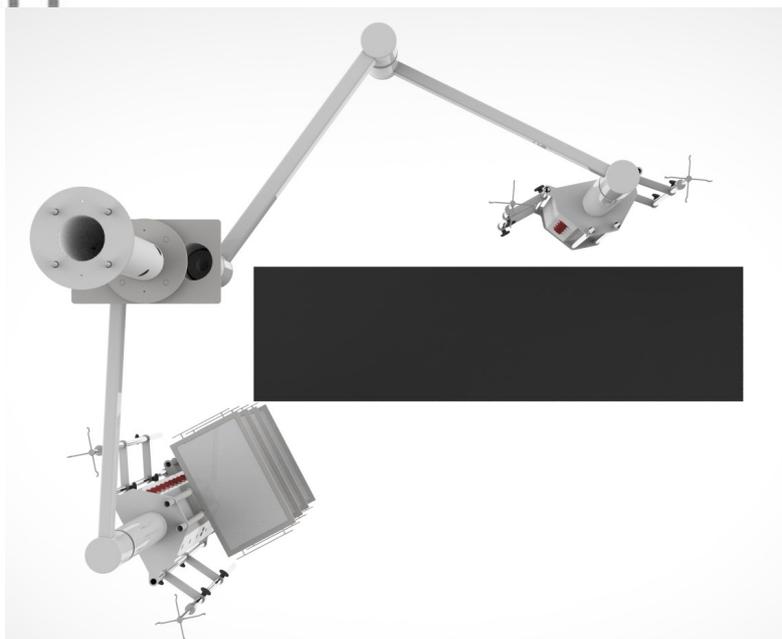
O primeiro passo da montagem é a fixação do suporte no teto conforme instruções de montagem anterior.

Posteriormente, será inserido o primeiro braço giratório no eixo do suporte de teto. Inicie a montagem inserindo no eixo do suporte de teto o primeiro rolamento e a flange do braço giratório. Após a inserção do braço giratório, acople o segundo rolamento e em seguida a porca M50, rosqueando todo o conjunto. Finalize com a

tampa de acabamento do braço giratório. Faça o aperto das porcas adequadamente, verificando o giro leve do braço articulado.

O mesmo procedimento deve ser seguido quando for inserir o segundo braço giratório ou coluna, conforme as figuras abaixo. Inicie com a colocação do primeiro rolamento, posteriormente a coluna ou segundo braço giratório (principal ou auxiliar), logo em seguida o insere o 2º rolamento e a porca M50, rosqueando todo o conjunto. Finalize com a tampa de acabamento. Faça o aperto das porcas adequadamente, verificando o giro leve da coluna após a configuração do giro insira a tampa de acabamento.

O processo de montagem das estativas HL 2010, HL 2020 e HL 2030 segue os mesmos procedimentos de montagem tendo alteração apenas na quantidade dos braços.



MONTANDO A ESTATIVA MÓVEL – Mod. HL 2011:



O modelo de estativa móvel segue o mesmo modo de instalação dos outros modelos.

O eixo é fixado no cavalete com rodízios. Inicie inserindo o primeiro rolamento no eixo, posteriormente posicione a flange no interior da coluna sob o eixo.

Insira o segundo rolamento e posteriormente a porca M50 rosqueando-a e prendendo a coluna ao cavalete.

Realize o ajuste dos freios através do aperto dos parafusos laterais.

Verifique os rodízios e suas travas, montado o equipamento com os mesmos devidamente travados.

Contra indicações e efeitos colaterais:

Não há contra indicação para utilização do equipamento.

Prazo de validade:

Indeterminado.

Tempo de uso recomendável:

05 anos.

Proibição:

Não há proibição.

Ação obrigatória:

Verificação das fixações do suporte de teto, dos braços giratórios e da coluna antes do uso.

Verificação dos rodízios (se o modelo HL-2011).

É aconselhável verificar as tomadas elétricas e as conexões dos gases medicinais (caso tenha sido adquirido com esses itens) estão em perfeito funcionamento, antes do uso.

LIMPEZA E DESINFECÇÃO:

Para a limpeza das partes mecânicas (alumínio, aço carbono pintado, acrílico, inox), recomenda-se o uso de detergente, pouco alcalino, com agentes tenso ativos e fosfato como componentes ativos de limpeza. Não utilizar produto com agente decapante ou produto abrasivo.

Em superfícies que contenham muita sujeira, deverá aplicar o detergente de forma concentrada. Para a desinfecção das partes em alumínio ou polímero de alto impacto usar um desinfetante feito a base de aldeído e dissolvido numa solução aquosa de uso corrente. Aplicar a solução com tecido macio sem felpas, apenas umedecido.

Os desinfetantes não devem conter Cloro ou composto dissociativos de cloro. Estes agentes corroem as partes metálicas;

Não usar limpadores, solventes ou detergentes ácidos e cáusticos. É de suma importância usar um pano limpo e macio para evitar qualquer risco na superfície.

As etiquetas presentes no equipamento são importantes, e por isso não devem ser removidas quando efetuar a limpeza.

A limpeza da mecânica realizada de acordo com o procedimento do manual não danificará o equipamento durante sua vida útil.

DESCARTE DO PRODUTO:

A Med Light recomenda que para descarte que o cliente verifique as normas de descarte do local e/ou país de destino, bem como enviar um email, carta para Med Light que a mesma foi descartada conforme legislação.

MANUTENÇÃO:

O procedimento de manutenção de qualquer equipamento é de vital importância para garantir a qualidade do processo e longevidade do produto, deve ser considerada pela instituição como fator econômico, assim como aquisição de seu equipamento. A manutenção inclui conservação, reparo, revisão, inspeção e determinação da eficiência do trabalho.

Durante os procedimentos de manutenção, e/ou exames de funcionamento sugerimos que evitem pessoas não habilitadas próximas, somente técnico responsável. Duas modalidades de manutenção devem ser previstas:

Verifique regularmente as condições das instalações de gases e elétricas. Em caso de vazamento da tubulação feche o respectivo gás e substitua a tubulação. Sempre que for efetuado reparo nas instalações de gases e elétricas recomenda-se que seja feita a verificação de vazamentos e se os gases e elétrica condizem com seu respectivos pontos. Caso não sane o problema entre em contato com a assistência.

Manutenção Preventiva e Calibrações:

Consiste não só na limpeza e inspeção, mas também na troca de peças que apresentarem desgaste, evitando a sua quebra durante o uso.

Os procedimentos de manutenção preventiva não estão contemplados na garantia e, inclusive a não observância destes poderá anular a garantia do produto. É imprescindível que durante os procedimentos de manutenção, teste de esforços e / ou exames de funcionamento por técnico responsável deve estar na área limitada.

Limpeza: utilize um pano macio e sem felpas. Não utilize produtos a base de cloro.

Verificação Geral: Funcionamento dos braços giratórios, freios, condições do suporte de soro, suporte da bandeja, bandeja, tomadas elétricas e entrada de gases.

Manutenção Corretiva:

É a execução de manutenção não planejada para restaurar a capacidade de funcionamento ou sistema danificado ou que funcione mal. Um bom programa de manutenção preventiva deve contemplar as atividades necessárias para manter o

equipamento em plena operação pelo intervalo de tempo programado entre as intervenções. Se qualquer irregularidade com o equipamento for detectado deve-se então comunicar a empresa pela assistência técnica.

Não tente solucionar o problema por conta própria, pois isso pode danificar o equipamento. Para manutenção corretiva ou informações ligue para: (35) 3212-9926.

Manutenção por desgaste natural

A manutenção por desgaste natural se refere principalmente aos conectores dos gases medicinais, tomadas elétricas, freios.

ATENÇÃO: As peças ou componentes deverão ser trocados por pessoal autorizado pela empresa.

INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA:



A operação incorreta e a não observância das informações de segurança podem causar problemas. Sugerimos a leitura completa do Manual do Usuário antes do seu uso. No caso de dúvidas, contate a MED LIGHT.

A colisão com outro equipamento ou obstáculo deve ser evitada. Um forte impacto pode causar danos ao equipamento, além de probabilidade de queda dos medicamentos alojados no equipamento.

Para evitar riscos de choque elétrico, o equipamento deve ser conectado à fonte de alimentação elétrica com o devido aterramento.

Equipamento dotado de aterramento classe I. A segurança das conexões elétricas deve ser confirmada por técnico responsável.

As estativas para centro cirúrgico **Help Life 2000 - Família** não devem ser instaladas em áreas com risco de explosão.

A instalação, operação e manutenção das **estativas Help Life 2000 - Família** devem ser feitas por pessoas treinadas e especializadas.

Todas as conexões de gases e elétricas devem ser firmemente conectadas.

Os equipamentos devem estar desligados durante os procedimentos de limpeza e manutenção.

O peso máximo de carga não deve ser excedido.

Os vazamentos de alguns gases podem causar fogo. Não fumar ou utilizar equipamentos com chama de fogo aberta.

Não conecte ou desconecte a tomada do equipamento sem antes desligá-lo apropriadamente.

Cuidado ao movimentar os braços das estativas. Garanta que não irá bater em nenhum outro equipamento ou pessoa durante seu movimento.

Evite fazer movimentos rápidos com o braço das estativas para que não cause nenhum dano ao equipamento, à outros equipamentos e às pessoas.

Para evitar danos à pintura do aparelho, não utilizar nenhum instrumento abrasivo ou áspero, e não utilizar produtos que contenham substâncias e agentes químicos alcalinos e ácidos.

Espanar as superfícies com pano macio e uma solução moderada de sabão ou detergente neutro. Garanta que nenhum líquido de limpeza entre no sistema das estativas. As tomadas elétricas devem ser mantidas sempre secas, caso seja necessário limpar ou desinfetar, usar um pano macio seco e garantir que nenhum líquido entre nas tomadas.

A não-observação destas precauções será considerada como mau uso do equipamento.

Antes de conectar a aparatologia de gases médicos no painel, verifique se os pontos de gases estão devidamente conectados. Devem estar adequadamente limpos e secos. Devem estar totalmente livres de gorduras e óleos. A mínima presença dos mesmos aumenta o risco da segurança de operação, podendo chegar a explosões ou degradação. Verificar se não há obstruções nos encaixes.

A instalação deverá ser realizada apenas pelo fabricante, ou por sua autorizada para garantir a inexistência de vazamentos ou fuga de corrente elétrica. Verifique o perfeito estado de tomadas elétricas e de gases, componentes de desgaste normal, que deverão ser trocadas periodicamente

SÍMBOLOS GRÁFICOS:

Símbolo	Descrição
	Sem proteção contra penetração de água
	Sentido de estocagem
	Frágil, manusear com cuidado.
	Atenção, consultar documentos acompanhantes.
	Consultar instruções de operação
	Manter seco
	Cabo energizado
	Entrada Gás – Ar Comprimido

	Entrada Gás – Óxido Nitroso
	Entrada Gás – Vácuo
	Entrada Gás – Oxigênio
	Voltagem das Tomadas da Estativa (110 ou 220 V)

PARA ADQUIRIR:

Med Light Equipamentos Med. Hosp. Ltda.
Av. Minas Gerais, 540 – Resende Varginha – MG.
Telefone: 35 3212 9926 / 3214 9215

PROBLEMAS E SOLUÇÕES:

Possíveis Problemas	Causas	Soluções
O Braço Giratório está instável (não fica parado)	<p>Suporte da base está desnivelado</p> <p>Problema no acionamento dos freios (pneumático/eletromagnético/ Fricção)</p>	<p>Verifique o suporte de base da estrutura e utilize de ferramenta de nível para verificar e corrigir o desnível.</p> <p>Entre em contato com a MED LIGHT.</p>
Regulagem no suporte de soro e bandeja giratória	Manípulos de trava e destravamento	Verificar os manípulos do suporte de soro e bandeja giratória. Para destravar e retirar os acessórios da inercia e ajustar a altura no local desejado. E para retornar à imobilidade, rosqueie os manípulos até que os acessórios fiquem imóveis.
Vazamento de gases	Falta de manutenção preventiva	Verifique anualmente as instalações gerais de gases. Em caso de vazamento feche a tubulação do respectivo gas e substitua a tubulação (mangueira e conectores).
Os equipamentos não ligam	Tomadas Elétricas	<p>Verifique as instalações elétricas, inclusive o cabeamento da rede elétrica que alimenta o equipamento. Em caso de quebra ou dano na fiação, substitua o cabeamento.</p> <p>Falta de energia elétrica que alimenta as tomadas elétricas.</p>
Os rodízios não estão travando	<p>Falta de Manutenção Preventiva</p> <p>Trava com defeito</p>	<p>Verifique regularmente as condições físicas dos rodízios. No caso de desgaste, deve ser substituído.</p> <p>Verifique as travas diagonais dos rodízios. Levante e abaixe a trava. Caso esteja com problemas para baixar ou levantar a trava do freio, deve ser substituído.</p>

GARANTIA:

Este equipamento foi devidamente embalado. Qualquer avaria (danos visíveis) encontrada no ato de recebimento, deve ser documentalmente reconhecida pelo empregado da empresa transportadora, certificando e registrando a ocorrência em laudo e especificando o problema encontrado.

A Med Light não se responsabiliza por danos causados durante o transporte de seu produto. É de responsabilidade do comprador a sua conferência no ato da entrega, acionando imediatamente a transportadora em casos de danos.

Após 05 (cinco) dias úteis, não havendo nenhuma manifestação documental do recebimento do equipamento, nos isentamos de futuras reclamações.

O comprador deve cumprir os requisitos de instalação, operação e manutenção, conforme constam nos Manuais.

I – Prazo de Garantia do Equipamento:

A garantia inicia-se a partir da emissão da Nota Fiscal de venda e tem os seguintes prazos de duração:

- 12 (doze) meses contra defeito de fabricação para partes gerais, não indicadas em garantia específica;
- 06 (seis) meses para material elétrico / eletrônico (fiação, comandos, conexões)

II – Condições da Garantia do Equipamento Limitada:

A Med Light garante que seus produtos são livres de defeitos nos materiais e na fabricação pelo período mencionado, o qual se inicia na data da emissão da Nota Fiscal;

Essa garantia não cobre consumíveis tais como lâmpadas e alças esterilizáveis ou atualizações de software em potencial. Quanto a outros, nossas condições gerais de venda como atualizadas de tempos em tempos são aplicadas.

Caso o produto, durante o período de garantia aplicável, apresente defeito coberto pela garantia e por fato comprovadamente, será reparado a respeito da legislação vigente;

A Med light não garante que a operação de qualquer Equipamento seja ininterrupta ou livre de erros;

O local de instalação do produto deve estar de acordo com os requisitos descritos no manual de Instalação.

III – Responsabilidade do Usuário:

Para a validade da garantia o usuário deve:

Instalar os pontos de energia elétrica, bem como manter o ambiente físico arejado e adequado;

Comprovar manutenções preventivas, indicadas neste manual por meio de registros;

Utilizar peças e/ou componentes originais para o Equipamento, ou seja, somente aqueles fornecidos pela Med Light;

Não permitir intervenções por agentes técnicos não autorizados para reparos, aplicações e instalações de componentes adicionais;

Devolver formalmente a Med Light, no prazo de 10 (dez) dias úteis, os componentes e/ou peças substituídas na garantia.

Não é permitida a violação da fonte para troca de fusível.

IV – Exclusões:

Os seguintes itens, entre outros compatíveis com o ora exposto, não estão cobertos pela garantia:

Componentes externos ao produto;

Materiais de limpeza, conservação e desgaste normal pelo uso;

Papéis e vidros;

Mão de obra de manutenção preventiva;

Ensaio de qualificação e de validação de processos;

Aferição e calibração periódicas dos instrumentos de medição e controle;

Despesas de viagem e estadias do técnico, fretes, embalagens e seguro;
Custos com terceirização de processos em função de manutenções corretivas e preventivas;
Danos causados por falhas nos suprimentos de energia elétrica (interrupção, sub ou sobre tensão, transientes) ou deficiência no aterramento;
Danos causados por mau uso, abuso, queda, negligência, imprudência ou imperícia;
Danos causados por armazenamento ou uso em condições fora das especificações,
Danos causados por equipamentos que produzam ou induzam interferências eletromagnéticas ou ainda por problemas de instalação elétrica em desacordo com o Manual de Instalação;
Danos causados por acessórios e produtos de terceiros adicionados a um produto da Med Light;
Danos causados por violação do Produto, tentativa de reparo ou ajuste por terceiros;
Houver remoção ou alteração do número de série do equipamento adquirido pelo consumidor.
O equipamento for instalado ou utilizado de forma diferente da prevista no Manual de Instalação;
A Med Light não se responsabiliza por despesas com instalações, produtos ou acessórios danificados devido a acidente de transporte, manuseio e riscos, ameaçados, não funcionamento ou falhas decorrentes de problemas no abastecimento de energia elétrica.

Nas localidades onde não exista assistência técnica autorizada da Med LIGHT, as despesas de transporte do equipamento ou do técnico autorizado até o local onde o equipamento se encontra, ocorrerá por conta do Consumidor requerente ao serviço.

V – Limitações de Responsabilidade do Fabricante:

As obrigações assumidas pela Med Light em consequência deste termo de garantia limitam-se às expressas aqui incluídas;

Sob hipótese alguma a Med Light será responsável por quaisquer danos diretos, indiretos, inclusive lucro cessante, especiais, incidentais ou consequências, seja baseado em contrato, ato lícito, prejuízo ou outra teoria legal;

Em nenhuma circunstância, a responsabilidade da Med Light por danos materiais excede o limite máximo do preço do Produto que tenha causado tal dano.

VI – Garantias Adicionais:

As garantias estendidas e/ou especiais serão objeto de negociação, à parte, entre a Med Light e Comprador;

Após contratação, serão registradas em contrato de fornecimento específico para tal finalidade.

PESQUISA DE SATISFAÇÃO DO CLIENTE:

Prezado Cliente:

É com imensa satisfação, que entregamos para uso, a ESTATIVA HELP LIFE 2000 - FAMILIA.

A *MED LIGHT EQUIPAMENTOS MÉDICOS HOSPITALARES LTDA*, comprometida com o processo de melhoria contínua no que diz respeito a compreender e satisfazer as necessidades e superar as expectativas de seus clientes vem respeitosamente solicitar a colaboração de V.Sas. para responder ao questionário e nos devolver através do e-mail: qualidade@medlight.com.br; gerenciaexecutiva@medlight.com.br.

EQUIPAMENTO: _____

1 - O equipamento adquirido por sua empresa atendeu às expectativas com relação às especificações técnicas?

SIM NÃO. Se não justifique: _____

2 - O equipamento foi recebido devidamente embalado e em perfeito estado de funcionamento?

SIM NÃO. Se não justifique: _____

3 - Peças de reposição, quando requisitadas foram repostas dentro do prazo estabelecido?

SIM NÃO

4 - O prazo de entrega negociado foi atendido?

SIM NÃO

5 - As dúvidas sobre os produtos, a forma de pagamento, entre outros, foram sanadas com rapidez?

SIM NÃO

6 - Os acessórios e o Manual do Usuário foram entregues corretamente com o equipamento?

SIM NÃO

7 - Avalie o Manual do Usuário com relação as informações de instalação:

ÓTIMO BOM REGULAR RUIM

8 – Como você avalia nosso atendimento; desde a requisição do orçamento até a entrega do produto?

ÓTIMO BOM REGULAR RUIM

9 - Você compraria nosso produto novamente?

SIM NÃO. Se não justifique: _____

10 – Você indicaria os nossos produtos?

SIM NÃO. Se não justifique: _____

11 - Qual seu grau de satisfação em relação ao atendimento no seu primeiro contato com a empresa?

ÓTIMO BOM REGULAR RUIM

12 - Você teria alguma sugestão para a melhoria do nosso sistema?

Agradecemos sinceramente a sua colaboração.

Atenciosamente,

MED LIGHT EQUIPAMENTOS MED.HOSPIT.LTDA