

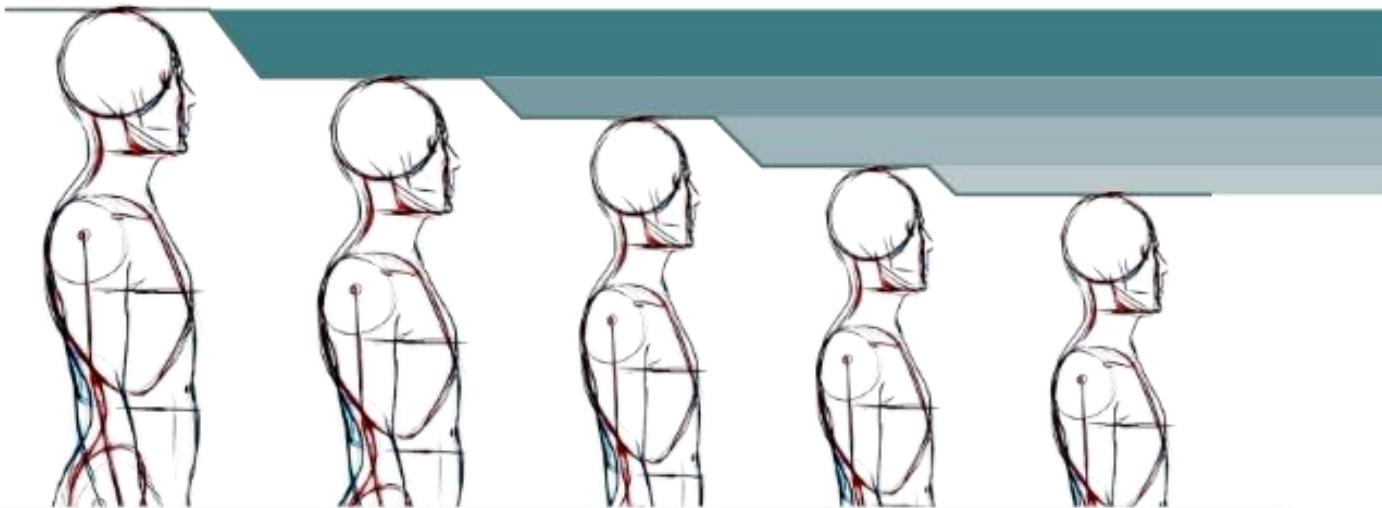


# LÁMPARA QUIRÚRGICA



# CÁLCULO DE ALTURA

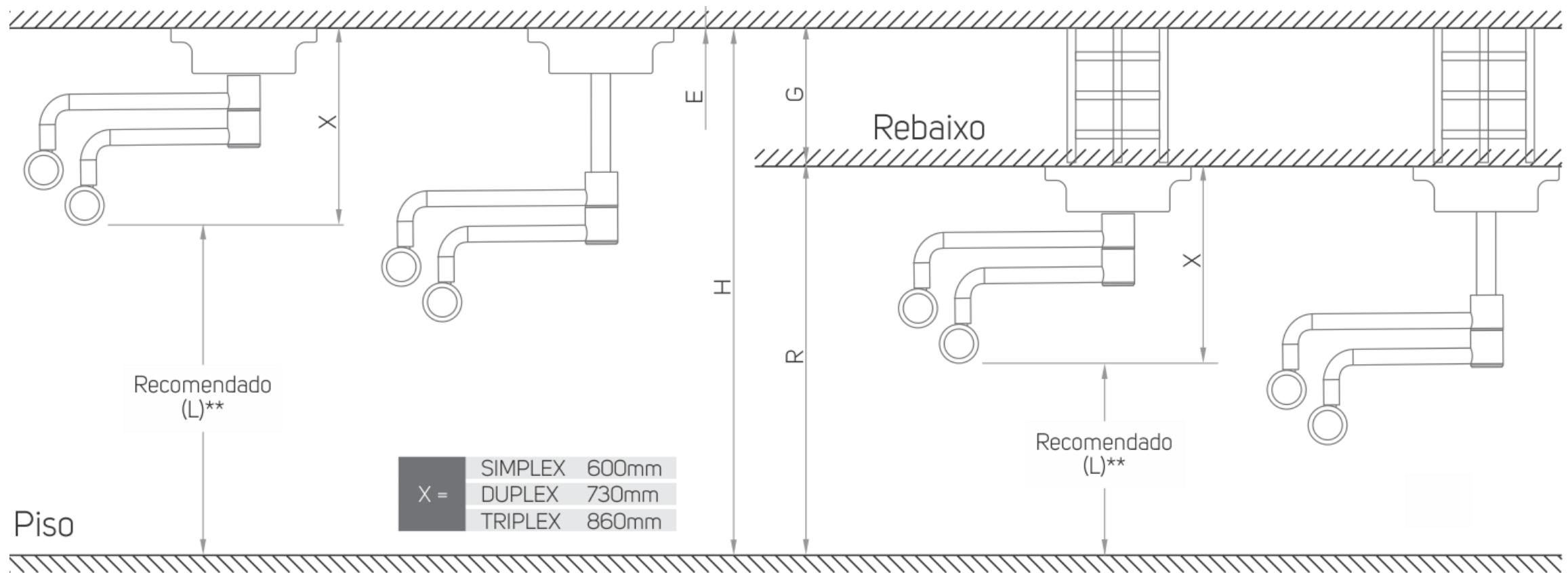




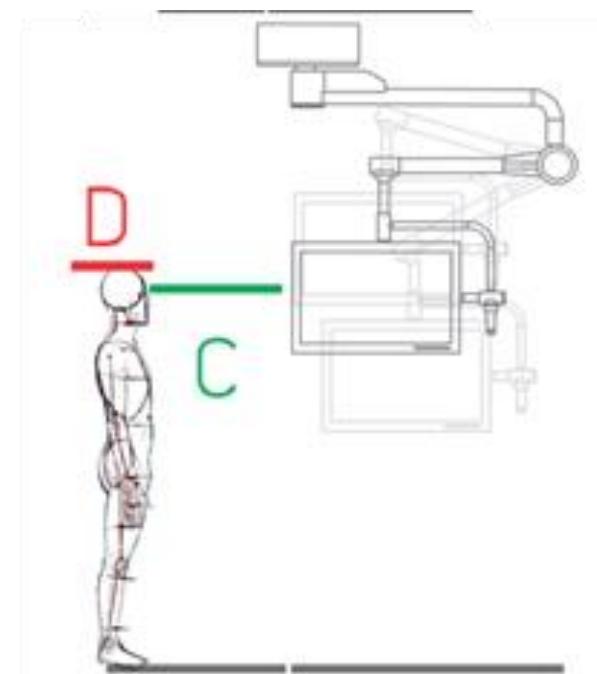
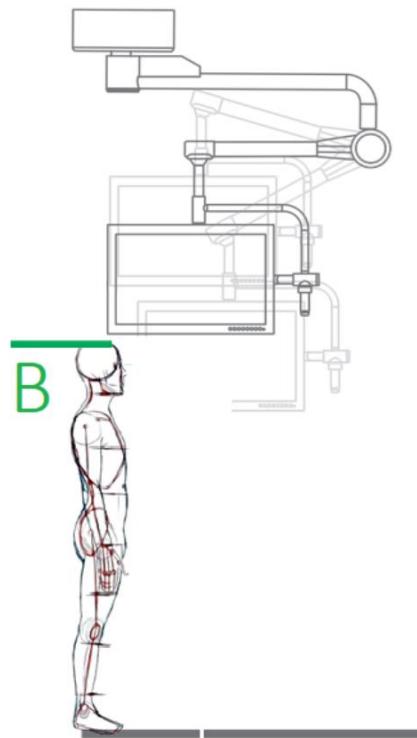
# ALTURA IDEAL



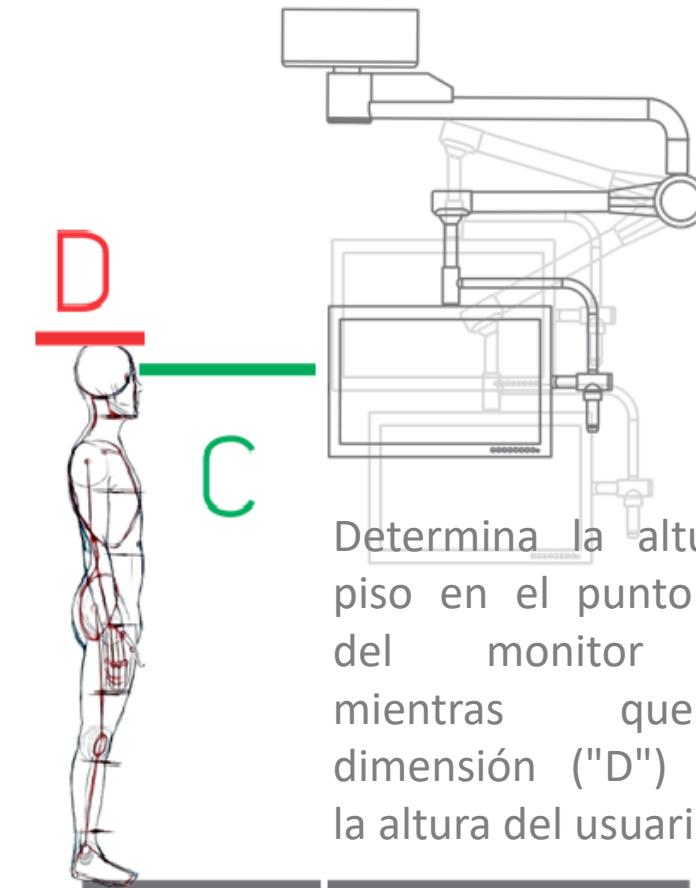
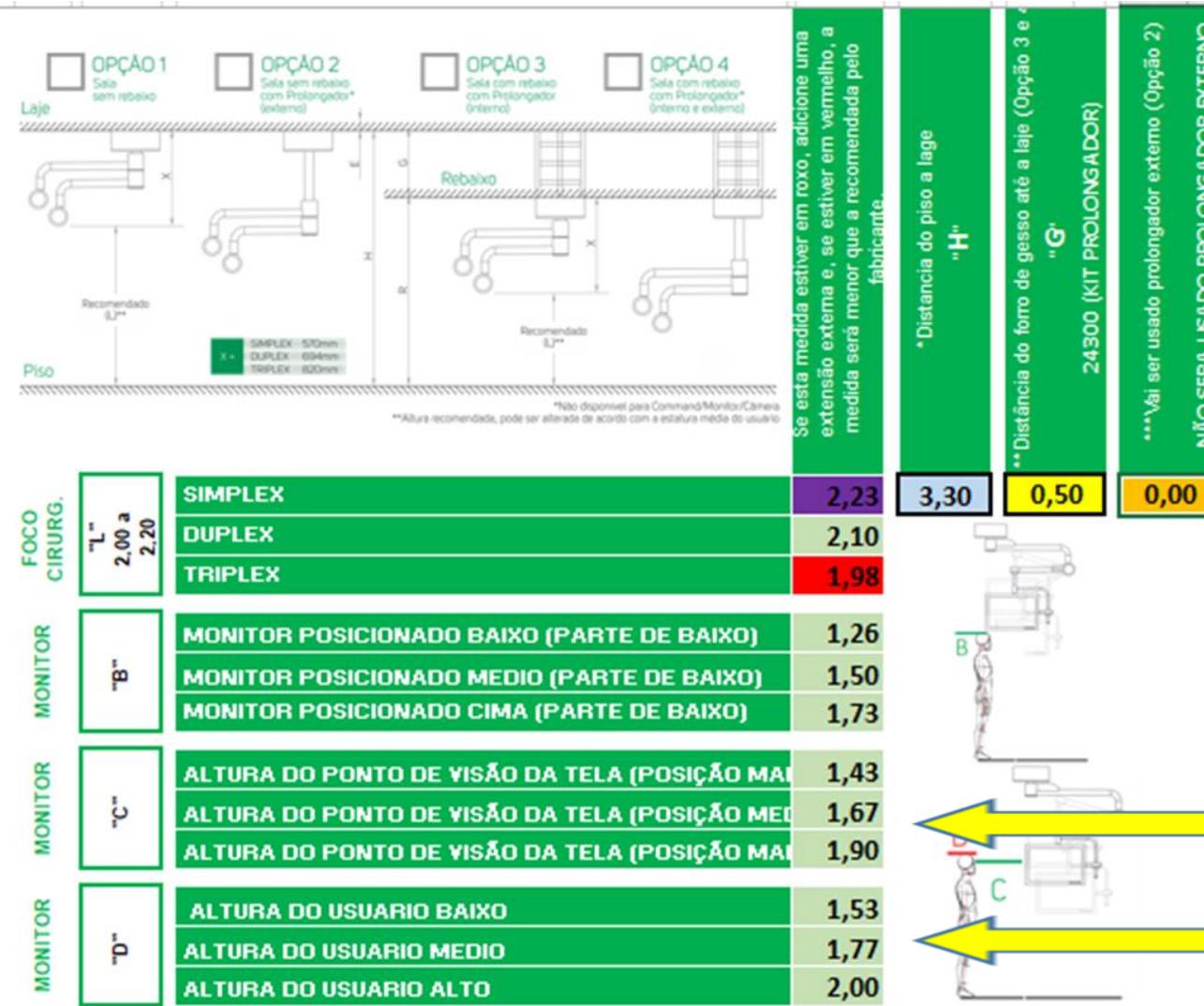
# INSTALACIÓN DE TECHO CON Y SIN TECHO REBAJADO



# INSTALACIÓN MONITOR



# ALTURA IDEAL – MONITOR





# MANTENIMIENTO PREVENTIVO



# MANTENIMIENTO PREVENTIVO- CHECK LIST

## MODELO TECHO

- ✓ Abrir y limpiar las cúpulas;
- ✓ Apretar conexiones eléctricas;
- ✓ Verificar la nivelación del equipo;
- ✓ Apretar los elementos de fijación;
- ✓ Verificar el freno del movimiento basculante;
- ✓ Mover los brazos que giran infinitamente (para evitar memoria de posición);
- ✓ Verificar la integridad de las paradas;
- ✓ Verificar el funcionamiento del control de pared;
- ✓ Verificar el funcionamiento del control de arco de cada cúpula;
- ✓ Limpieza general del equipo.

## SISTEMA DE EMERGENCIA

- ✓ Apertura y limpieza interior;
- ✓ Apretar conexiones eléctricas;
- ✓ Medición del voltaje de la batería (individualmente debe ser de 8 voltios o más);
- ✓ Funcionamiento de los LED indicadores del estado de funcionamiento;
- ✓ Limpieza general del equipo.



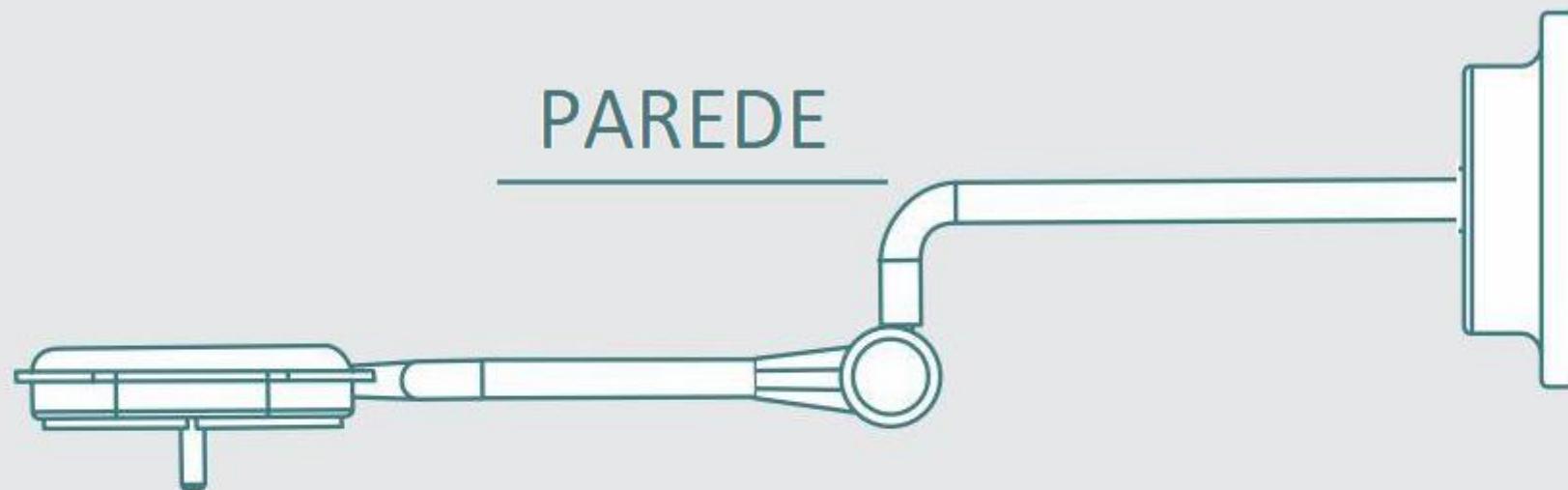
Antes de realizar el mantenimiento, verificar que la sala esté descontaminada y apagar el disyuntor (interruptor principal) correspondiente al equipo que será sometido a mantenimiento.



# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED

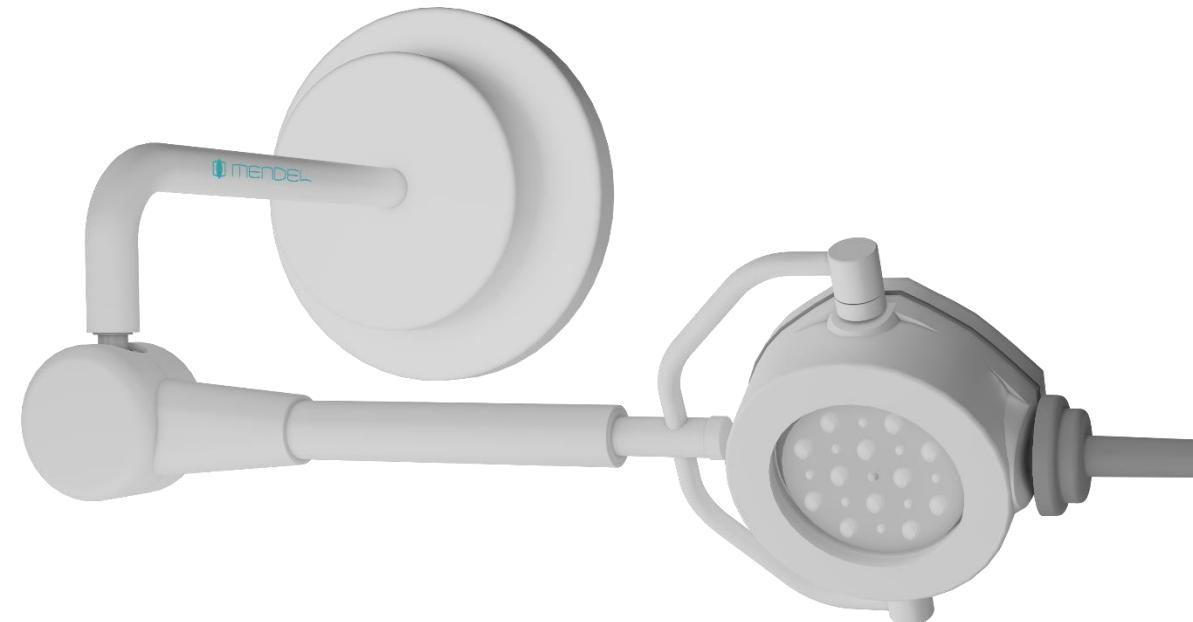


## MODELO – PARED



# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED

PARA CIRURGIAS DE PEQUEÑO PORTE



1L  
60.000 lux

# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED

PARA CIRURGIAS DE PEQUEÑO Y MEDIANO PORTE



3LE  
130.000 lux



4LE  
160.000 lux



M1LE  
160.000 lux



# ENTRENAMIENTO DEL USUARIO





# PARTES Y CARACTERISTICAS



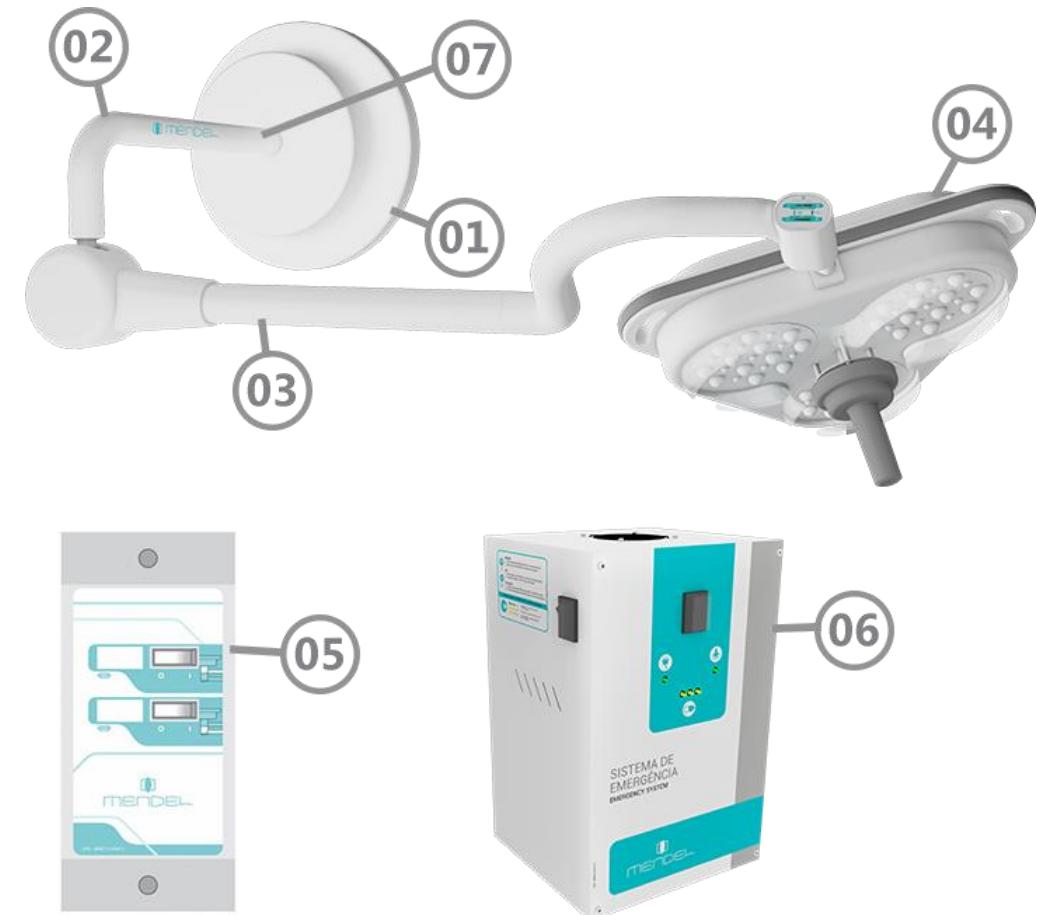
# PARTES Y CARACTERISTICAS

Repasar las principales características de la lámpara quirúrgica adquirido por el cliente, diapositivas 17 a 37.

Tabla “INFORMACIÓN TÉCNICA”

Partes:

- 01 Acabado de pared
- 02 Eje principal
- 03 Articulación principal
- 04 Cúpula
- 05 Control de pared
- 06 Sistema de emergencia
- 07 Número de serie

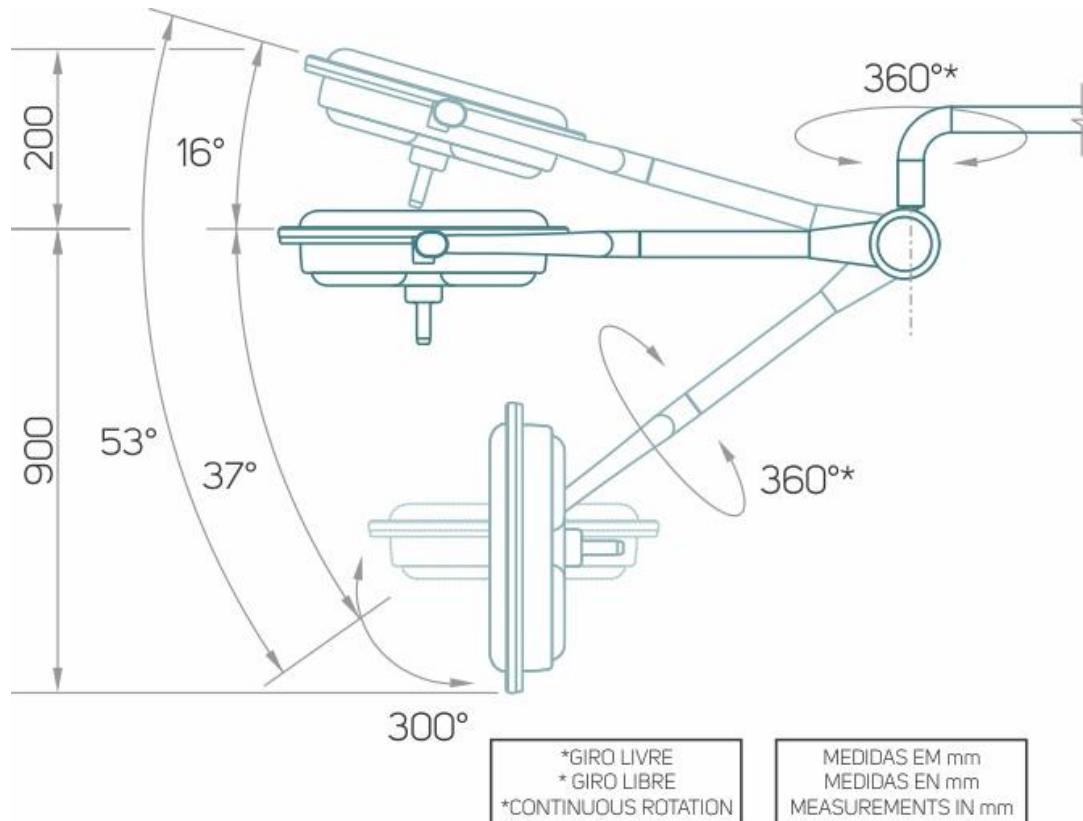




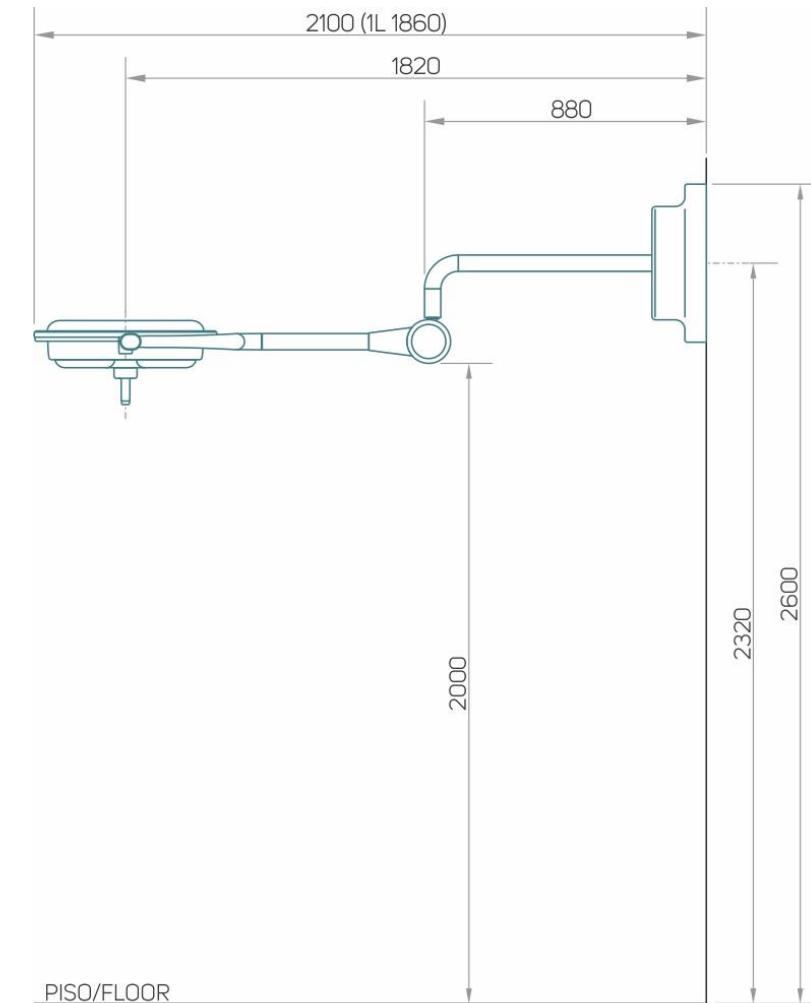
# ANGULOS Y DIMENSIONES



# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED



Las lámparas quirúrgicas con paradas en sus movimientos, forzando el movimiento más allá de lo especificado pueden causar daños al equipo.

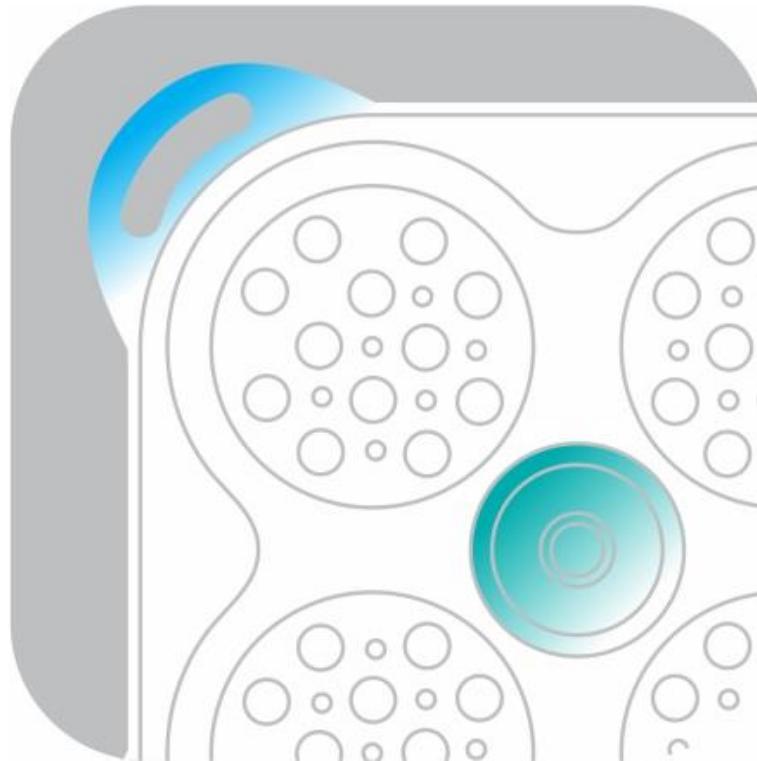




# MOVIMIENTO DE LAS CÚPULAS



## MANIJAS LATERALES



El sistema tiene tres o cuatro manijas laterales para el movimiento, no estéril.\*

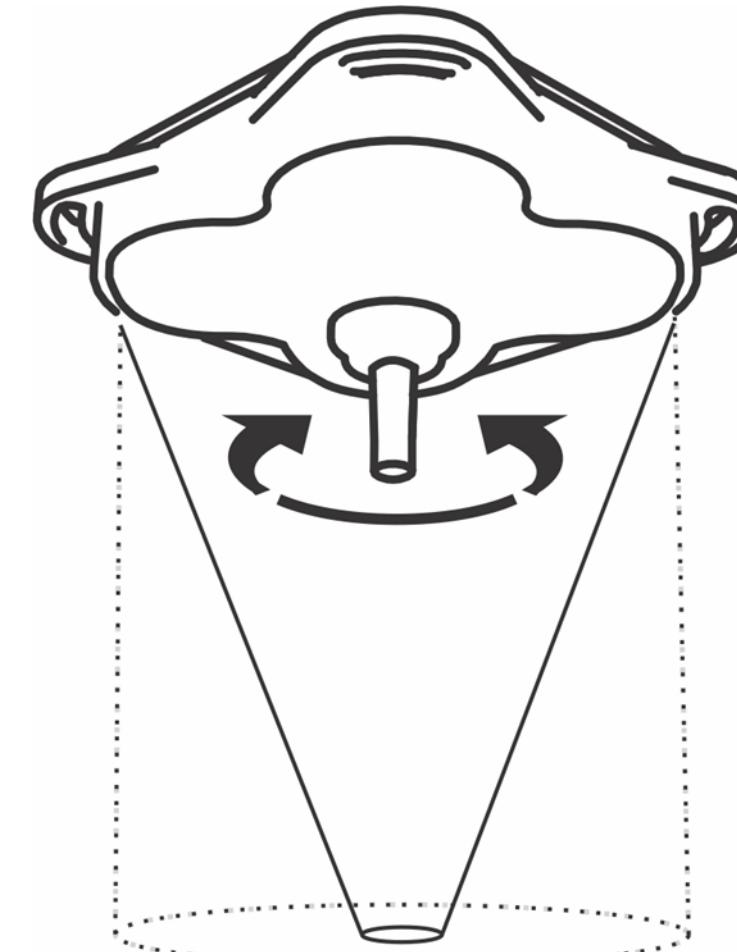
# MANGO

El equipo dispone de mango central estéril para posicionamiento y movimiento.

## Ajuste de campo en el mango (3LE,4LE)

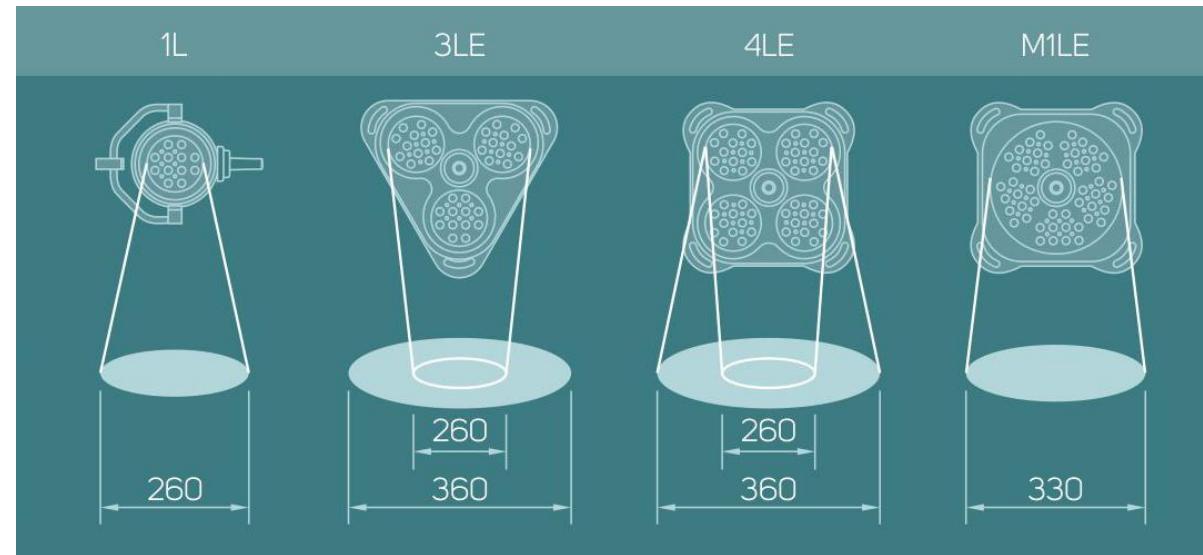
Para cambiar el tamaño del campo, simplemente gire el mango en el sentido de las agujas del reloj para aumentar y en el sentido contrario a las agujas del reloj para disminuir; esta acción se puede realizar en el mango estéril.

Equipo cuenta con control estéril para ajuste en campo.



Controlado por el cirujano

# CAMPO FIJO O AJUSTABLE



INFORMACIONES TÉCNICAS	1L	3LE	4LE	M1LE
Iluminancia central del conjunto - a 1 m de distancia (lux)	60.000	130.000	160.000	160.000
Diámetro del campo luminoso: distancia ajustable de 1 m (mm)	-	260-360	260-360	-
Diámetro del campo operatorio fijo (d10) (mm)	260	290	320	330
Diámetro del campo operatorio fijo (d50) (mm)	160	180	190	190
relación d50/d10	0,62	0,62	0,59	0,58
Profundidad de iluminación 60% (L1 + L2) (mm)	146	930	950	850
Profundidade de Iluminação 20% (L1 + L2) (mm)	1.230	1360	1930	1950

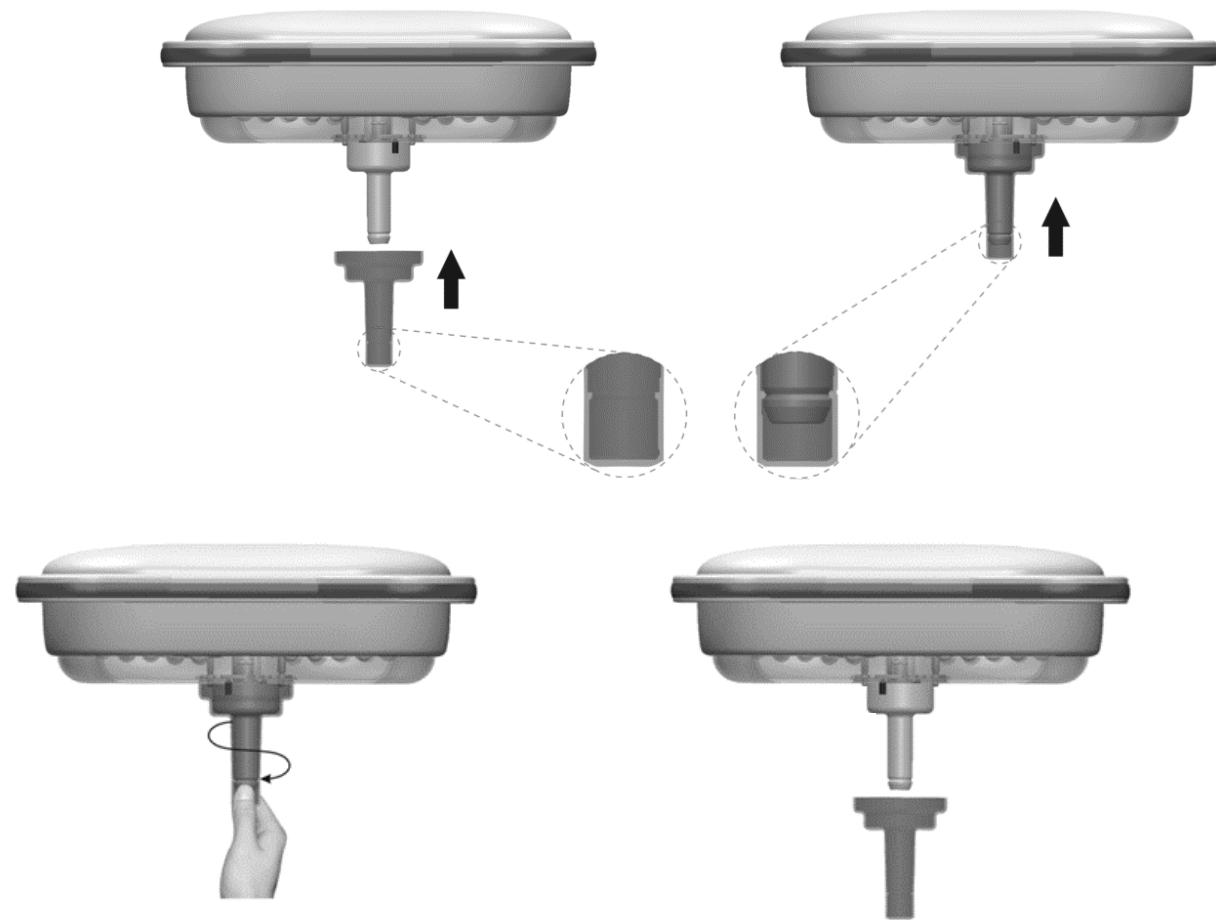
## RETIRAR Y COLOCAR EL MANGO

Mango (Cúpulas 1L, 3LE, 4LE, M1LE y M1LEP)

Mango esterilizable en autoclave fabricado en polímero flexible inyectado (silicona).

Más de 300 ciclos de autoclave (134°C 12min).

Atención Apriete el extremo y gírelo, presionando hacia abajo para retirar y presionando hacia arriba para colocar el mango.





# COMANDOS





# CONTROL DE PARED

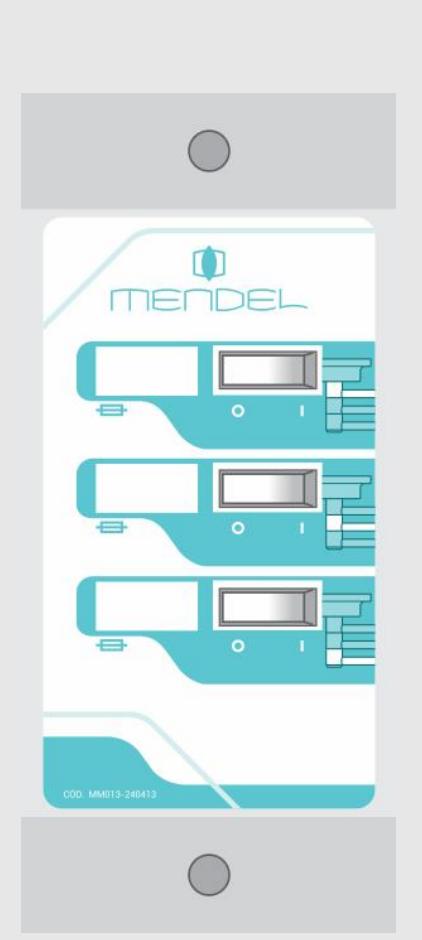


# CÚPULAS 3LE, 4LE, M1LE, M1LEC, M1LEP, MONITOR

## CONTROLES

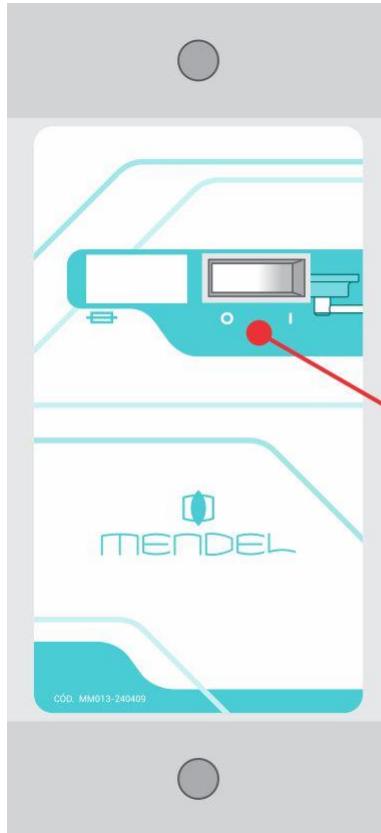
### PANEL DE CONTROL

Permite encender y apagar el equipo (transformador primario) de forma independiente para cada cúpula. Dispone de fusible de protección eléctrica.



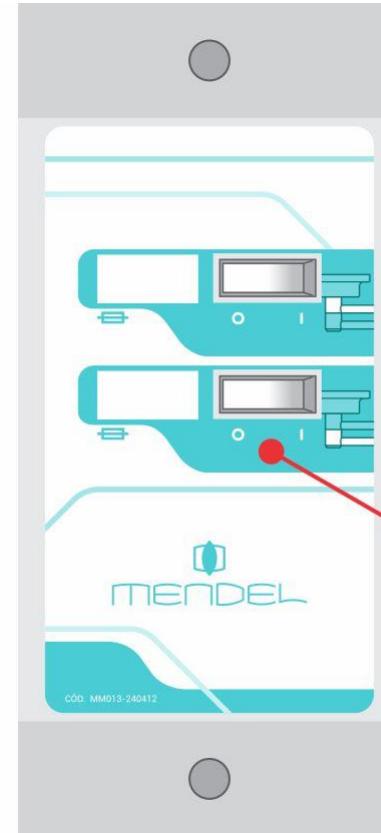
## CAJA DE COMANDO

SIMPLE



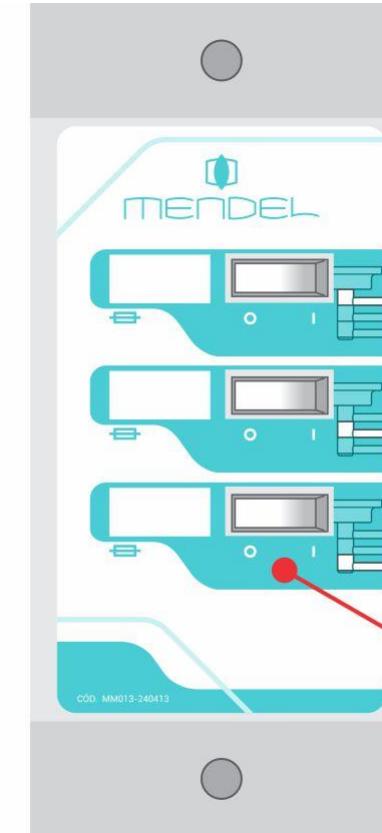
INTERRUPTOR  
ENCENDER/APAGAR

DOBLE



INTERRUPTOR  
ENCENDER/APAGAR

TRIPLE



INTERRUPTOR  
ENCENDER/APAGAR



# CONTROL DEL ARCO



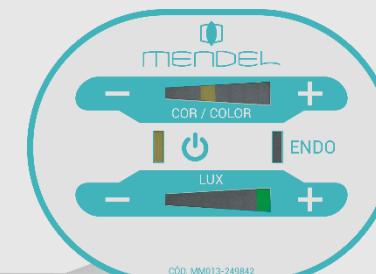
# CÚPULAS 3LE, 4LE, M1LE, M1LEC Y M1LEP

## CONTROLES

### PANEL DE CONTROL

Permite el ajuste de:

- Se enciende y apaga;
- Temperatura del color;
- Intensidad de la luz (20-100%);
- Endo (iluminación ambiental).



# CÚPULAS 3LE, 4LE, M1LE, M1LEC Y M1LEP

CONTROL DE INTENSIDAD EN 8 NIVELES

Al encender el equipo, la intensidad de la luz estará en el nivel “6”.

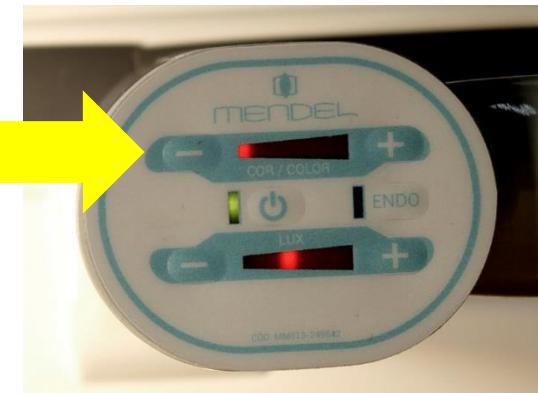
El rango de ajuste es del 20% al 100% de la intensidad nominal.



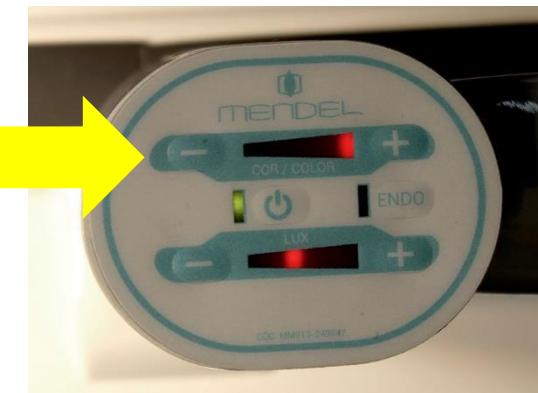
# CÚPULAS 3LE, 4LE, M1LE, M1LEC Y M1LEP

CONTROL DE TEMPERATURA DE COLOR AJUSTABLE DE 3000°K A 6500°K EN 9 NIVELES

3000 °K: ideal para visualización de  
“huesos”.



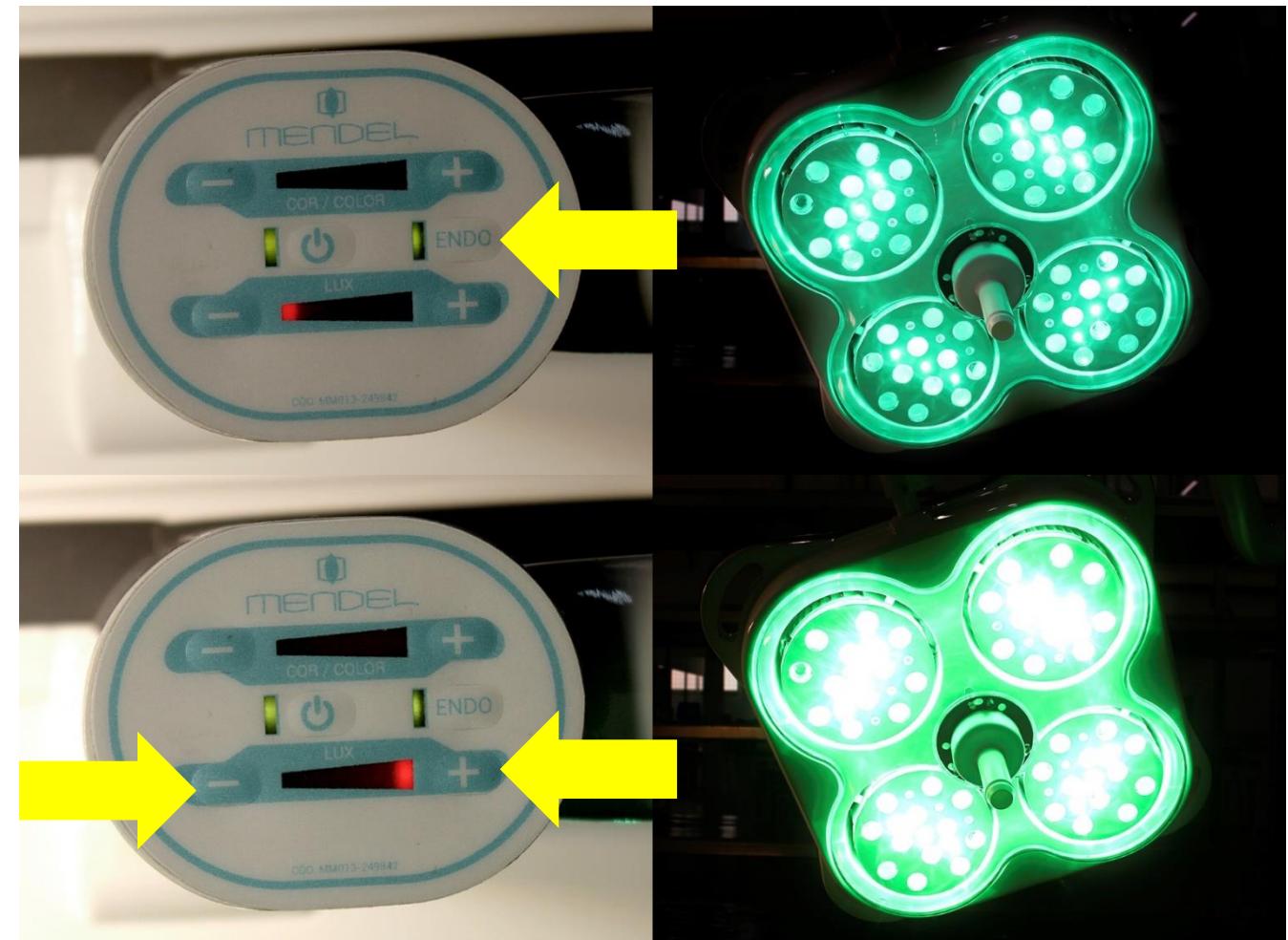
6500°K: ideal para visualización de  
“tejidos”



# CÚPULAS 3LE, 4LE, M1LE, M1LEC Y M1LEP

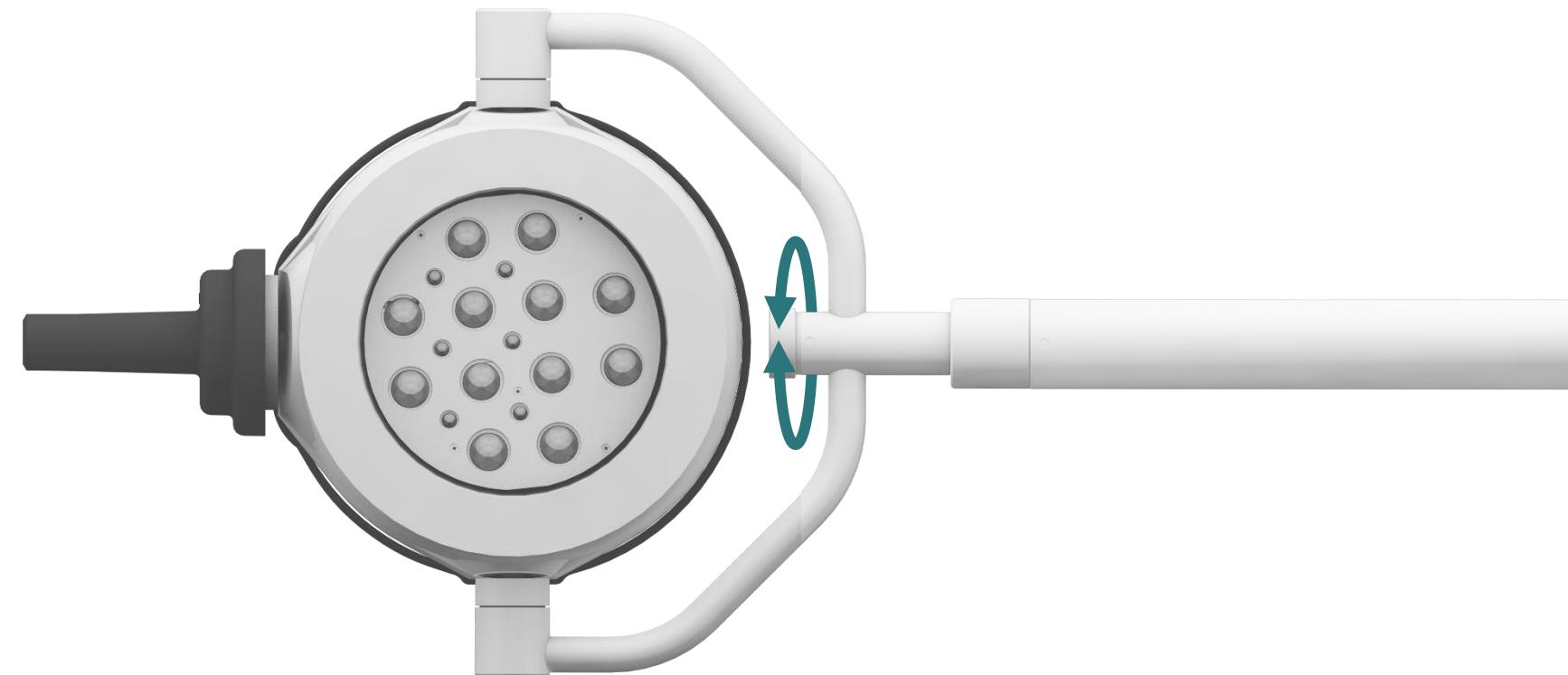
## LUZ ENDO

Luz especial para video cirugías, no genera reflejos en las pantallas de los monitores y ayuda al cirujano a concentrarse. La luz endoscópica puede variar en intensidad.



## AJUSTE DE INTENSIDAD - CÚPULA 1L

- Ajuste de intensidad de luz (20% – 100%)
- Girando el potenciómetro puedes ajustar la intensidad de la luz.





# SISTEMA DE EMERGENCIA



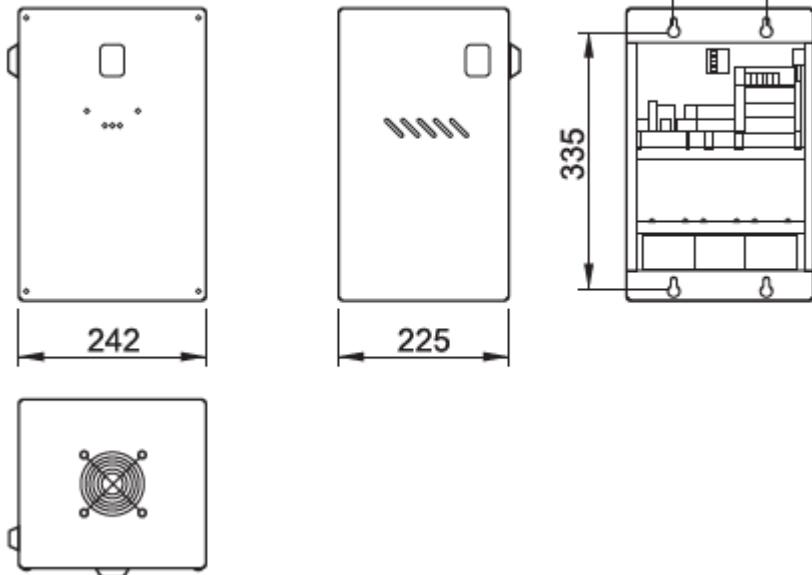
# SISTEMA DE EMERGENCIA



Es un sistema de alimentación de energía ininterrumpida (SAI) diseñado para garantizar la continuidad de los procedimientos quirúrgicos en caso de fallas en la red.

- COMPACTO
- MONTAJE EN PARED
- PINTURA EN POLVO ELECTROSTÁTICA
- 6 INDICADORES DE NIVEL DE BATERÍA
- INDICADOR DE FALLO DE RED
- INDICADOR DE BATERÍA DAÑADA

# SISTEMA DE EMERGENCIA - TÉCNICA



\*con base en el número de ciclos de carga/descarga y la temperatura ambiente



# POSICIONAMENTO



# POSICIONAMIENTO DE LAS CÚPULAS

- Las cúpulas deben colocarse a una distancia mínima de 1 metro del campo operatorio.
- Las cúpulas deben colocarse de manera que los haces de luz incidan diagonalmente sobre el campo operatorio (reduce la incidencia de sombras).
- Los controles del foco deben colocarse de manera que facilite el acceso para ajustar los parámetros de iluminación de la lámpara quirúrgica.
- Tenga cuidado al acercar la cúpula al campo operatorio, ya que esto puede generar calor excesivo.



Mantenga siempre las cúpulas a una distancia mínima de 1 m para evitar la exposición a radiaciones superiores a 1000 W/m<sup>2</sup>.



# CHECK LIST ENTRENAMIENTO DEL USUARIO



# CHECK LIST

## PARTES Y CARACTERÍSTICAS

- ✓ Características conforme modelo adquirido

## ÁNGULOS Y DIMENSIONES

(alerta movimientos con parada)

## MOVIMIENTO DE LAS CÚPULAS

- ✓ Manijas laterales (no estériles)
- ✓ Mango (estéril)
- ✓ Ajuste del campo en el mango (estéril)  
campo fijo o ajustable
- ✓ Retirar y colocar el mango

## COMANDOS

- ✓ Control de pared
- ✓ Control en el arco (on/off , ajuste de intensidad, ajuste de temperatura de color, luz endo)
- ✓ Ajuste intensidad - cúpula 11
- ✓ Sistema de emergencia

## POSICIONAMIENTO

- ✓ Parte del entrenamiento que vale la pena repasar, principalmente las distancias de operación.



No olvide obtener la firma de las personas que fueron capacitadas y del responsable de aceptar el servicio.



# PRE-INSTALACIÓN LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED



## PRE INSTALCIÓN - RESPONSABILIDADES



Es responsabilidad del cliente realizar un análisis estructural del sitio de instalación, así como verificar la correcta forma de fijación del equipo, que por su uso requiere estar anclado a la pared. La capacidad de carga del punto de sujeción del equipo debe ser evaluada por un ingeniero especializado para tales efectos, teniendo en cuenta el mapa de carga. Bajo ninguna circunstancia el fabricante o técnico que realiza el servicio puede ser responsable de fallas estructurales causadas por la instalación de nuestros equipos.

## PRE INSTALACIÓN - RESPONSABILIDADES

La preinstalación del equipo sólo debe ser realizada por personas cualificadas. MENDEL no garantiza ningún daño que se produzca como resultado de una preinstalación inadecuada.

Se recomienda que la alimentación del circuito se suministre a través de un disyuntor,  
que actuará como interruptor de apagado GENERAL.

Para dimensionar disyuntores, cables y otros componentes es necesario consultar la información de potencia y consumo energético en los esquemas eléctricos correspondientes.



Es importante asegurarse de que el equipo esté conectado a polo tierra local. Recuerde que la función de este cable es poner a tierra el equipo y proteger al usuario. Nunca deje de conectarlo a su sistema de puerto a tierra, como lo exige la norma ABNT NBR-5410 “Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión”.  
No utilizar el cable de tierra anulará la garantía del equipo.



El uso de cableado inadecuado en el edificio provocará graves problemas en el funcionamiento del equipo y en el lugar de instalación. Un cableado inadecuado provoca que los cables se sobrecalienten.

# PRE-INSTALACIÓN – FORMULÁRIO DE MEDIDAS



## FORMULÁRIO DE MEDIDAS | FOCO DE PAREDE

PÁGINA 1 DE 2

Prezados Senhores:

Pedimos atenção especial para o preenchimento dos dados solicitados abaixo: **Foco Cirúrgico de Parede**.

- 1 - **Retirada equipamento / Reinstalação:** Na eventualidade de retirada de outro equipamento já instalado, ou reinstalação em outro local, esse serviço não será executado pela EMPRESA RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS\*.
- 2 - **INSTALAÇÃO: SERÁ REALIZADA DE SEGUNDA A SEXTA EM HORÁRIO COMERCIAL:** O agendamento da instalação será feito em até 30 dias da entrega do equipamento com a pessoa responsável informada no formulário abaixo para quem será enviada as informações de pré-instalação\*.
- 3 - Mediante regulamentação técnica vigente, a EMPRESA RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS se isenta do preparo das estruturas das salas, ou seja, a pré-instalação (furação, rede elétrica e acabamento em gesso ou drywall). A pré-instalação deve ser providenciada pelo cliente\*.
- 4 - Quaisquer dúvidas entrar em contato com o departamento de **Assistência Técnica (41) 9-9518-0006 – MENDEL MEDICAL – E-mail: [assistenciatecnica@mendelmedical.com.br](mailto:assistenciatecnica@mendelmedical.com.br).**

Obs.: No caso de instalação de mais de um equipamento em salas diferentes,  
FAVOR PREENCHER UM FORMULÁRIO PARA CADA SALA, LEMBRANDO DE IDENTIFICAR A SALA.

# PRE-INSTALACIÓN – FORMULÁRIO DE MEDIDAS

CNPJ PARA FATURAMENTO:		Sala:
Tensão de alimentação:	<input checked="" type="checkbox"/> 127V	<input type="checkbox"/> 220V
Existe outro equipamento instalado?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Se sim, qual a marca:		



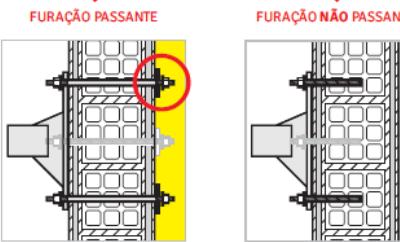
FORNECER AS MEDIDAS EM METROS (m)

\*Salvo cláusulas contratuais em processos licitatórios.

ALGUMA OBSERVAÇÃO ADICIONAL?

# PRE-INSTALACIÓN – FORMULÁRIO DE MEDIDAS

Tipo de Parede? (tijolo, bloco de concreto, drywall**, concreto...)	
O sistema de fixação pode ficar aparente no outro lado da parede onde o foco será instalado?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
É possível fazer furação passante?	<input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não



\*\* Para paredes construídas em drywall será necessário estrutura adicional para fixação do foco, conforme instruções de pré-instalação (que será feita por conta do cliente).

Local de ENTREGA:
Endereço completo:

Local de INSTALAÇÃO:
Endereço completo:

Responsável pelo RECEBIMENTO:
Telefone: _____ E-mail: _____
Horário para entrega: _____
OBS: Se possível anexar fotos do local de instalação do equipamento.

Responsável pelas INFORMAÇÕES DESTE FORMULÁRIO :
Telefone: _____ E-mail: _____

Data: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

# MAPA DE CARGAS

	PESO PROPIO					CARGA OPERATIVA					CARGA ACIDENTAL					CARGA COMPLETA				
	Z [kgf]	X [kgf]	Y [kgf]	Mx [kgf.m]	My [kgf.m]	Z [kgf]	X [kgf]	Y [kgf]	Mx [kgf.m]	My [kgf.m]	Z [kgf]	X [kgf]	Y [kgf]	Mx [kgf.m]	My [kgf.m]	Z [kgf]	X [kgf]	Y [kgf]	Mx [kgf.m]	My [kgf.m]
PAREDE	35	0	0	29,72	29,72	10	0	0	8,49	8,49	7	0	0	5,94	29,72	52	0	0	44,15	44,15

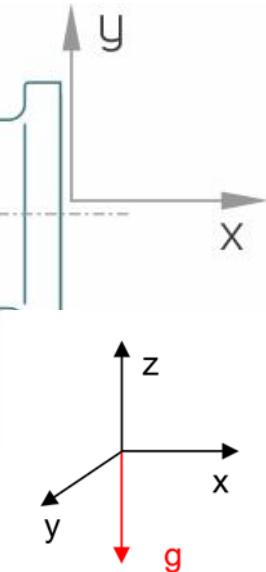
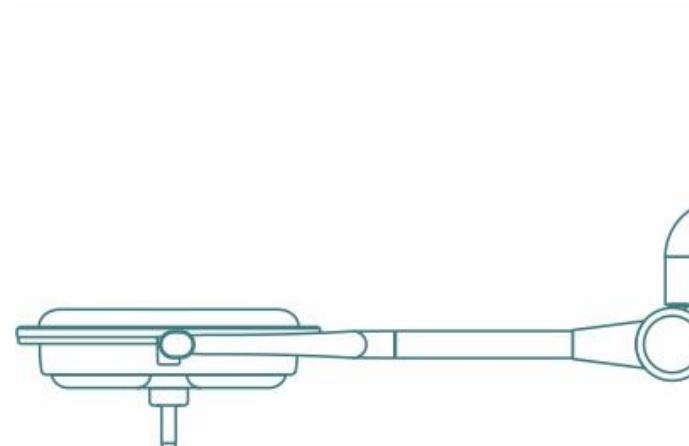
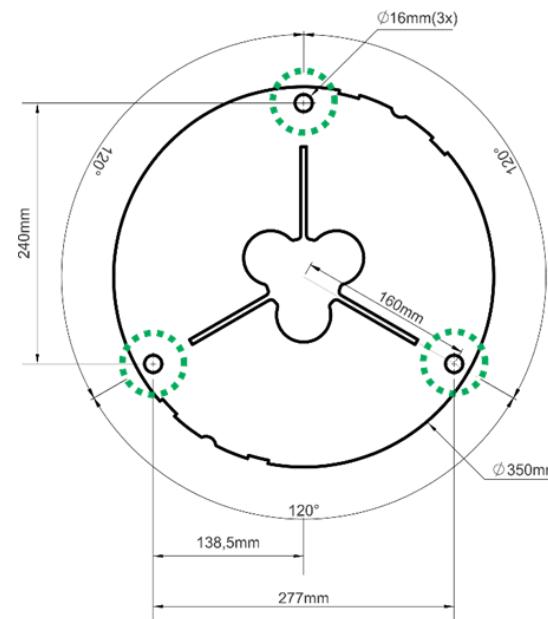
Mx y My no concomitantes. Hay componentes

Área de contacto con la pared:  $0,096\text{m}^2$  ( $D=0,35\text{m}$ )

Carga operativa de la lámpara quirúrgica de 100 N (10 kg) según ABNT IEC 60601-2-41

Carga Accidental del 20% del Peso Propio

Dimensiones del disco de fijación

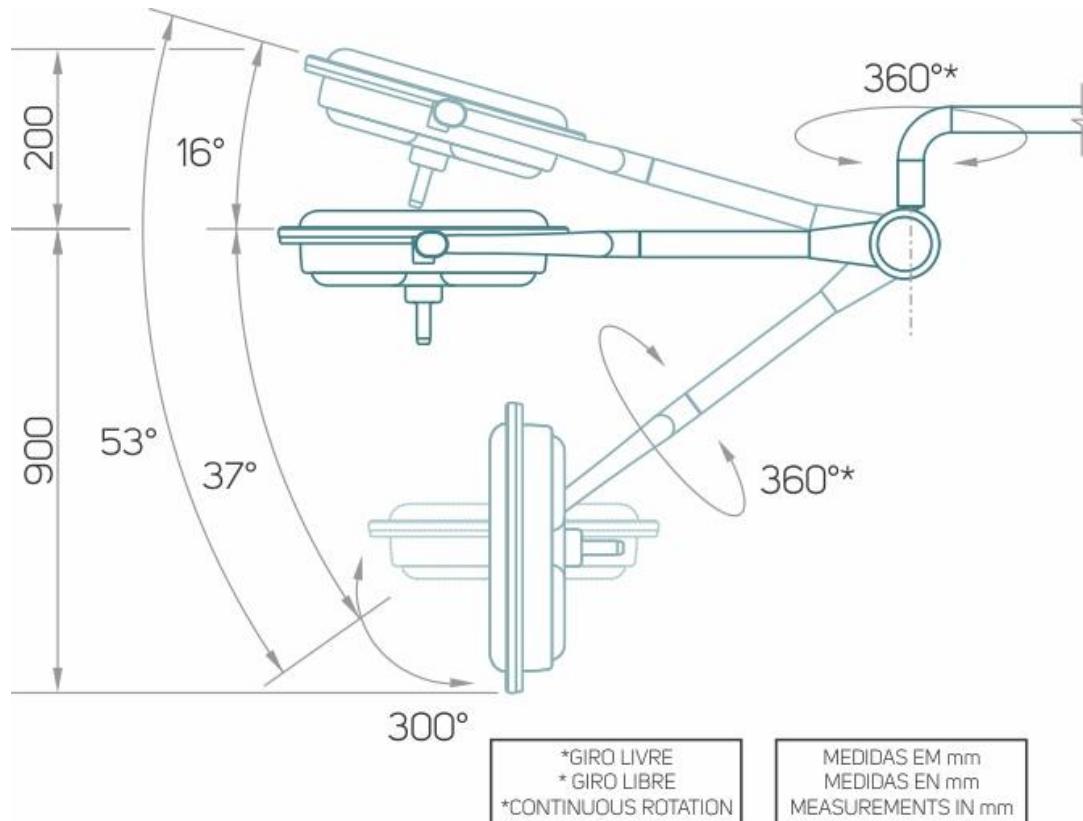


## PRE-REQUISITOS - DIMENSIONES

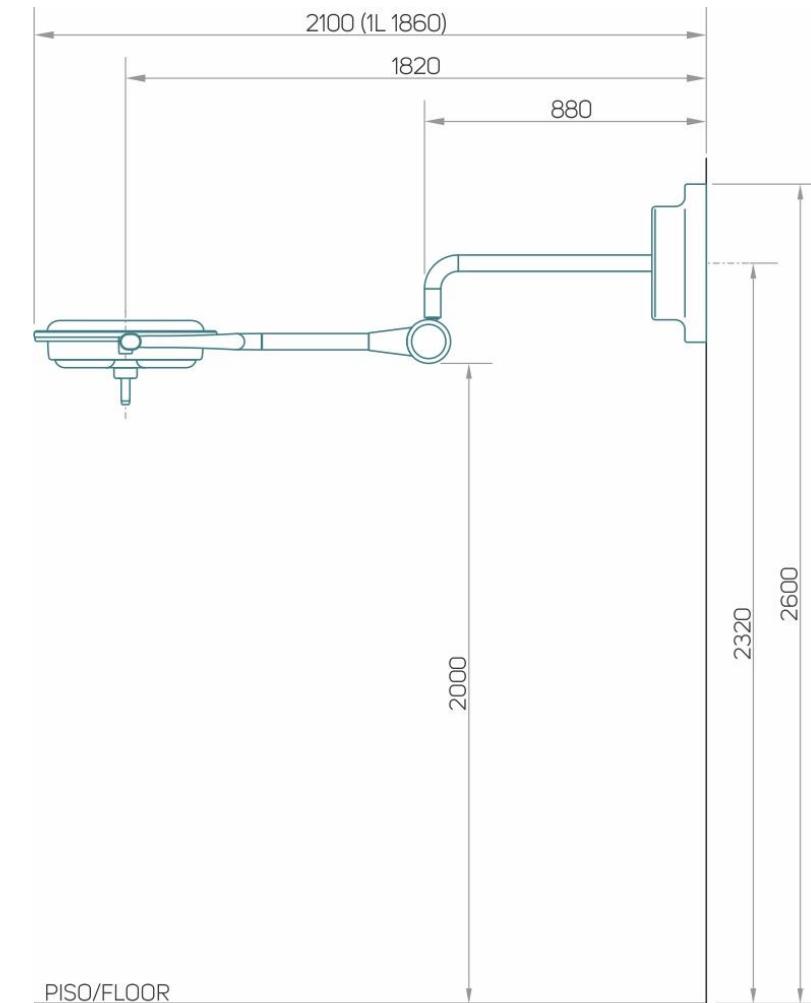
A la hora de elegir tu equipo, ten en cuenta las dimensiones de los brazos y su alcance, comparando la información con el espacio disponible en el lugar de instalación. Si tiene alguna pregunta adicional, solicite ayuda a la fábrica.\*

\*El fabricante podrá incluso sugerir el punto de instalación más adecuado, haciendo consideraciones prácticas sobre el correcto uso, la preferencia del usuario y las características del espacio de instalación/espacio disponible, sin embargo, la decisión final es del cliente.

# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED



Las lámparas quirúrgicas con paradas en sus movimientos, forzando el movimiento más allá de lo especificado pueden causar daños al equipo.



## PRE-REQUISITOS - ELÉCTRICOS

- Se recomienda montar la lámpara quirúrgica directamente en una caja de conexiones eléctricas. Si esto no es posible, las líneas de suministro de energía entrantes deben cablearse de acuerdo con todos los códigos de construcción aplicables;
- Los interruptores internos de la caja LTT solo conectan energía al transformador;
- Se recomienda que la alimentación del circuito se alimente a través de un disyuntor, que actuará como interruptor de desconexión de alimentación GENERAL.



Todas las instalaciones eléctricas deberán cumplir con los requisitos de instalación eléctrica indicados por las normas de "Instalaciones Eléctricas de Baja Tensión" o norma equivalente.



El uso de cableado inadecuado en el edificio provocará graves problemas en el funcionamiento del equipo y en el lugar de instalación. Un cableado inadecuado provoca que los cables se sobrecalienten.

## PRE REQUISITOS - ELÉCTRICA - CONSUMO

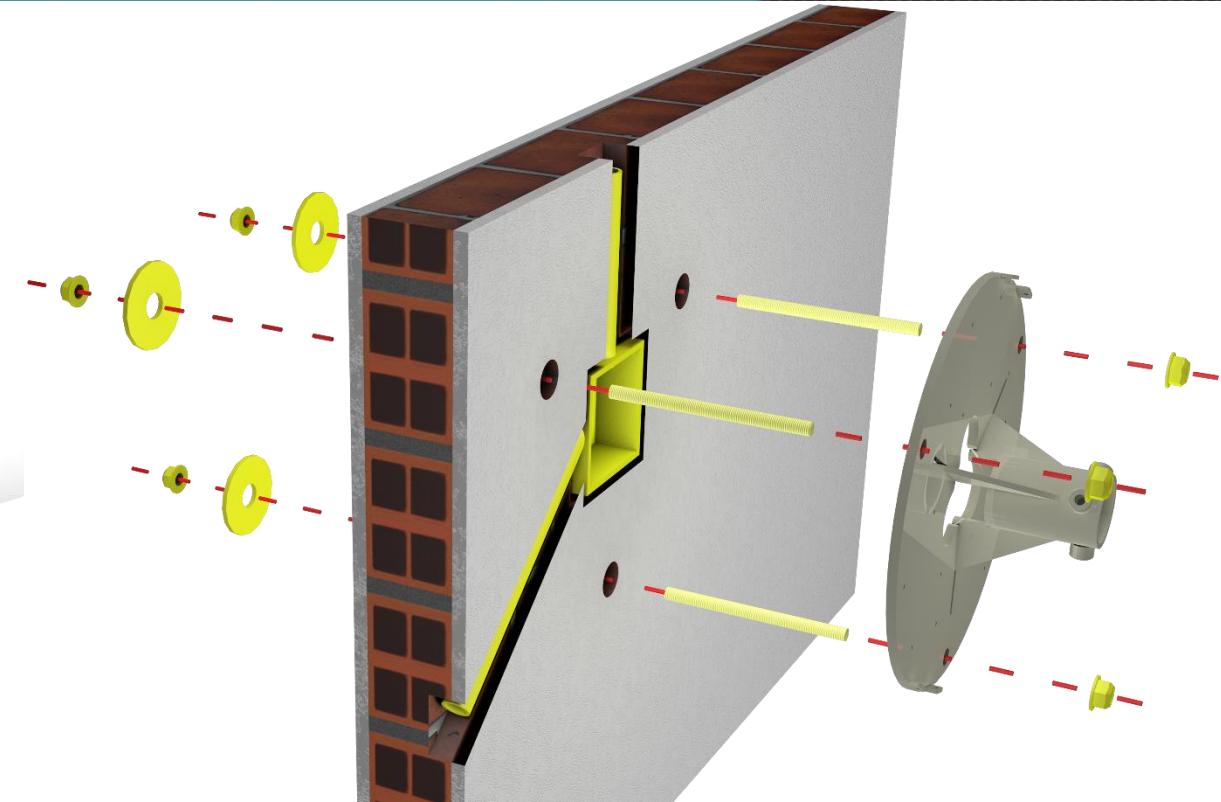
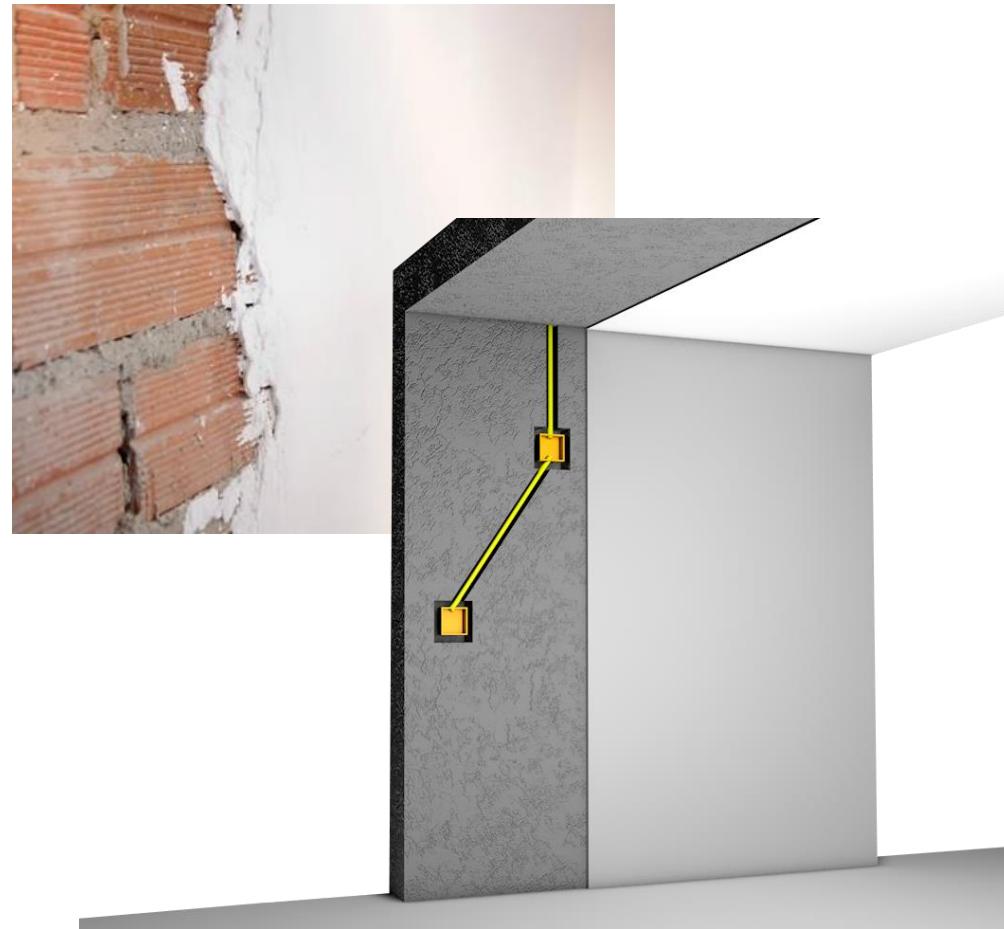
	DESCRIPCIÓN	CONSUMO EN VA
LÁMPARA DE PARED	Cúpula LED 1L	<b>87</b>
	Cúpula LED 3LE	<b>206</b>
	Cúpula LED 4LE	<b>282</b>
	Cúpula LED M1LE	<b>359</b>
	Cúpula LED M1LEC	<b>369</b>
	Monitor	<b>187</b>



# PRE-INSTALACIÓN TIPO DE PARED

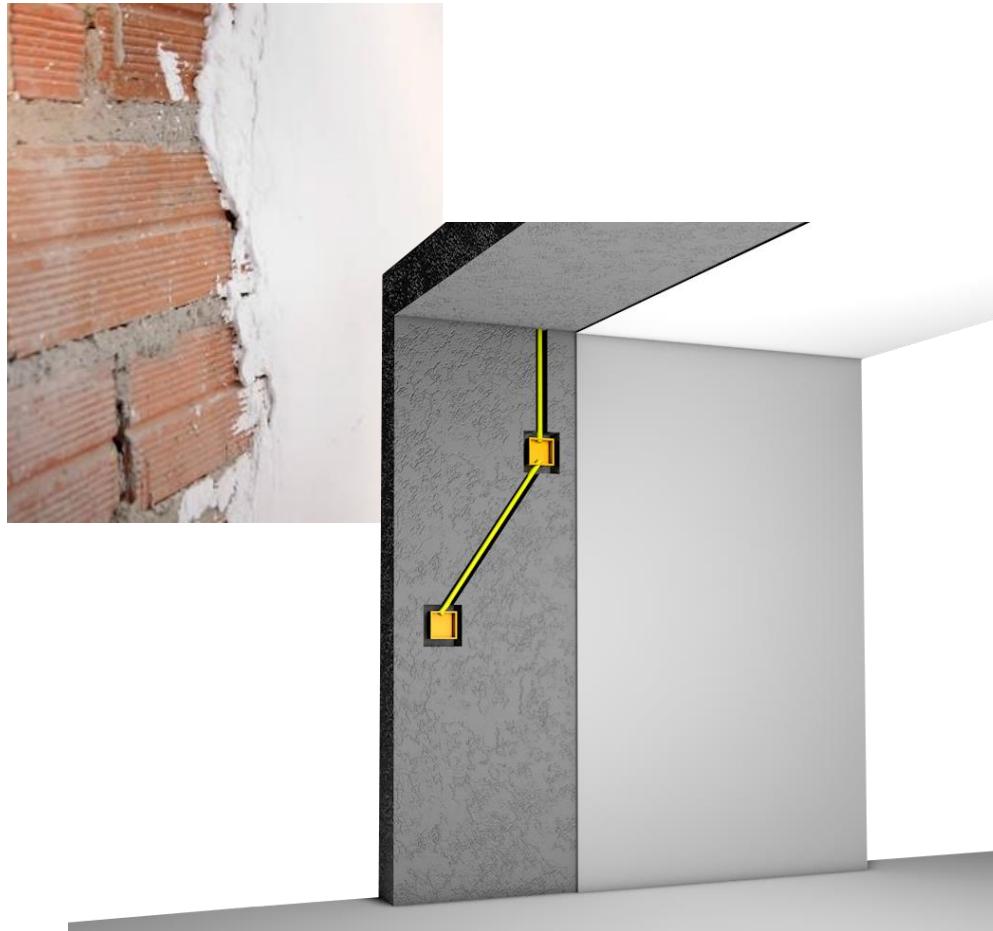


## PARED DE ALBAÑILERÍA

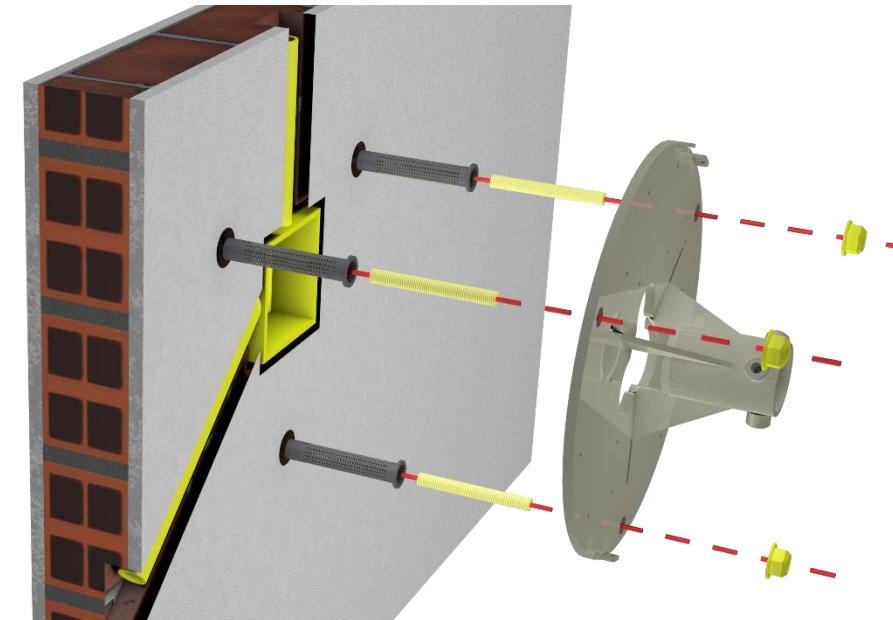


NOTA: Tubos corrugados, elementos de fijación y cajas de conexiones (artículos amarillos), suministrados e instalados por el cliente.

## PARED DE ALBAÑILERÍA

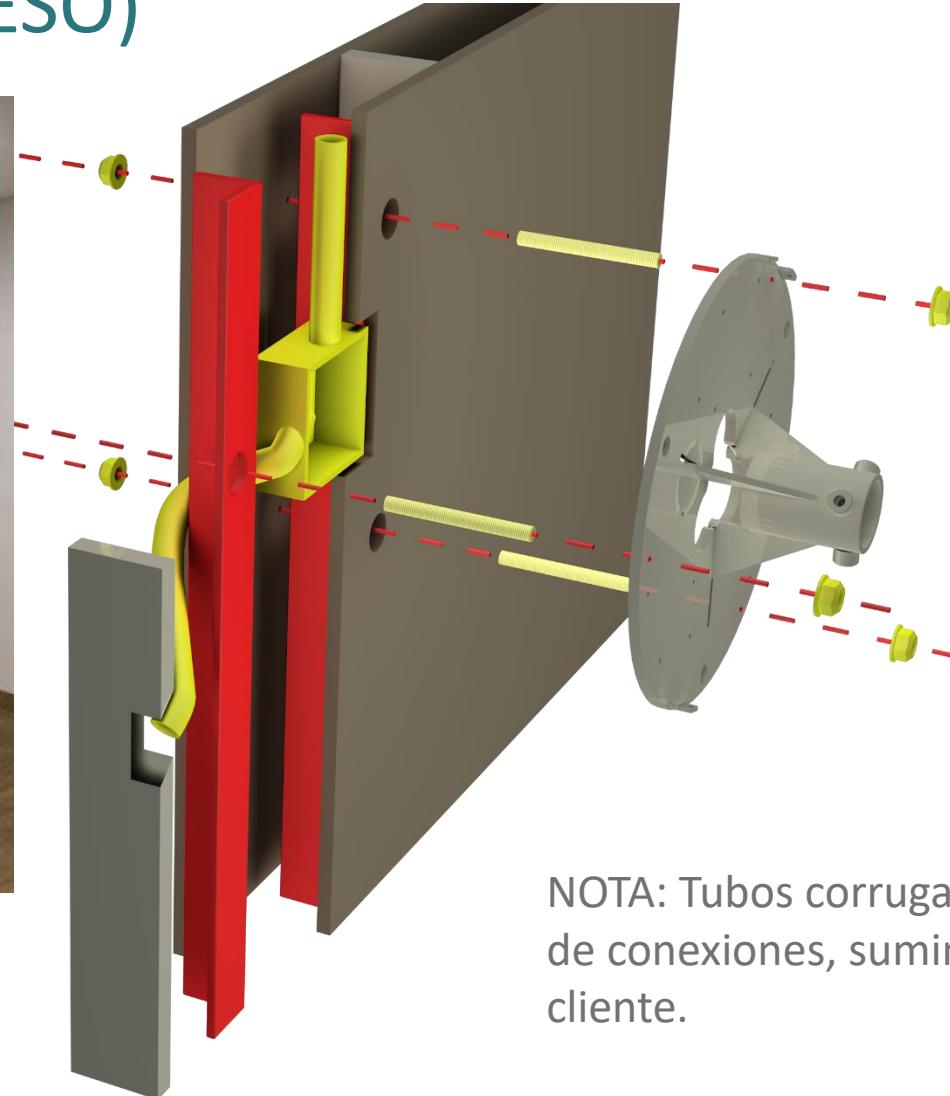


## PERFORACIÓN QUE NO ATRAVIESA



NOTA: Tubos corrugados, elementos de fijación y cajas de conexiones (artículos amarillos), suministrados e instalados por el cliente.

## PARED DRYWALL (YESO)

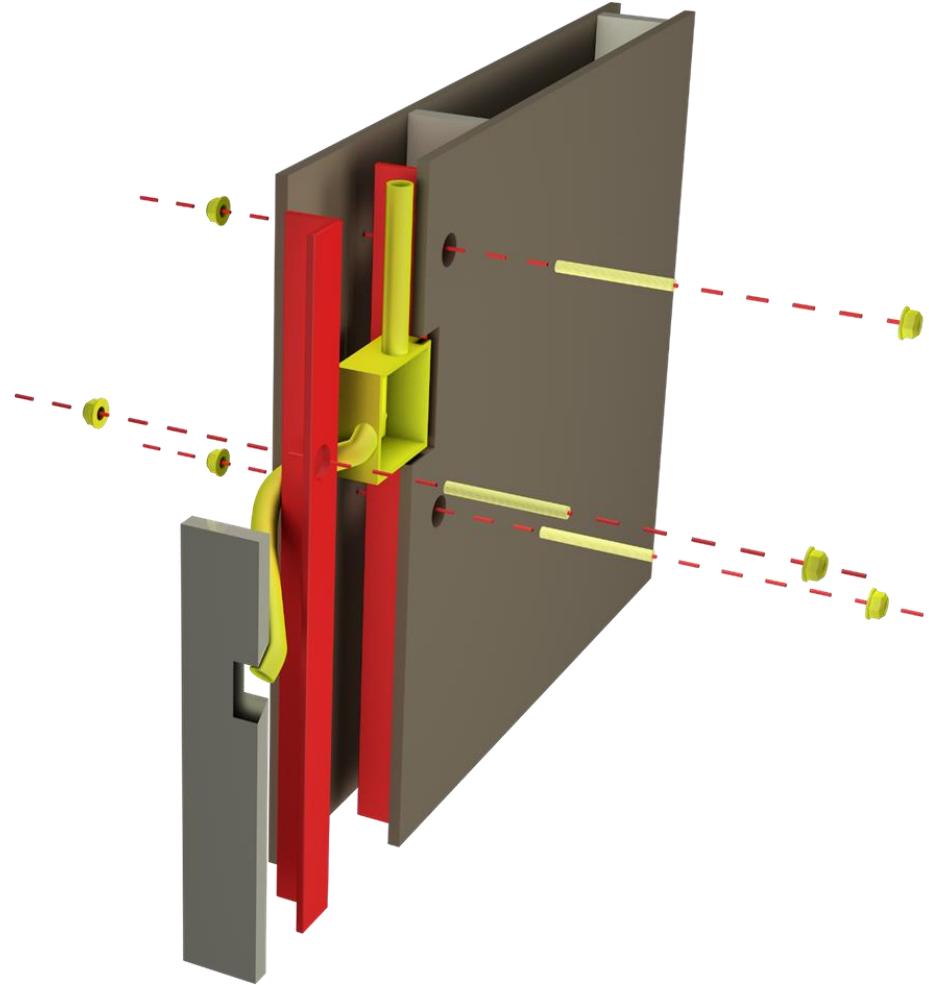


### PERFORACIÓN EN LA ESTRUCTURA METÁLICA

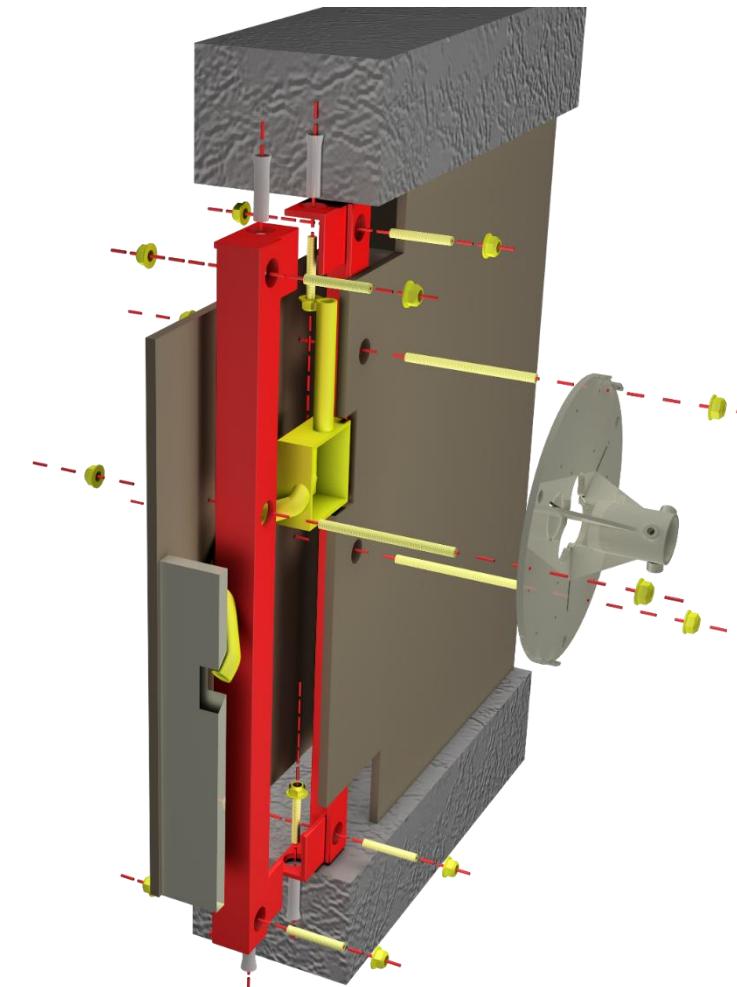
La Lámpara quirúrgica debe montarse con anclaje a la estructura metálica.

NOTA: Tubos corrugados, elementos de fijación y cajas de conexiones, suministrados e instalados por el cliente.

## PARED DRYWALL (YESO)



## DETALLES ESTRUCTURALES



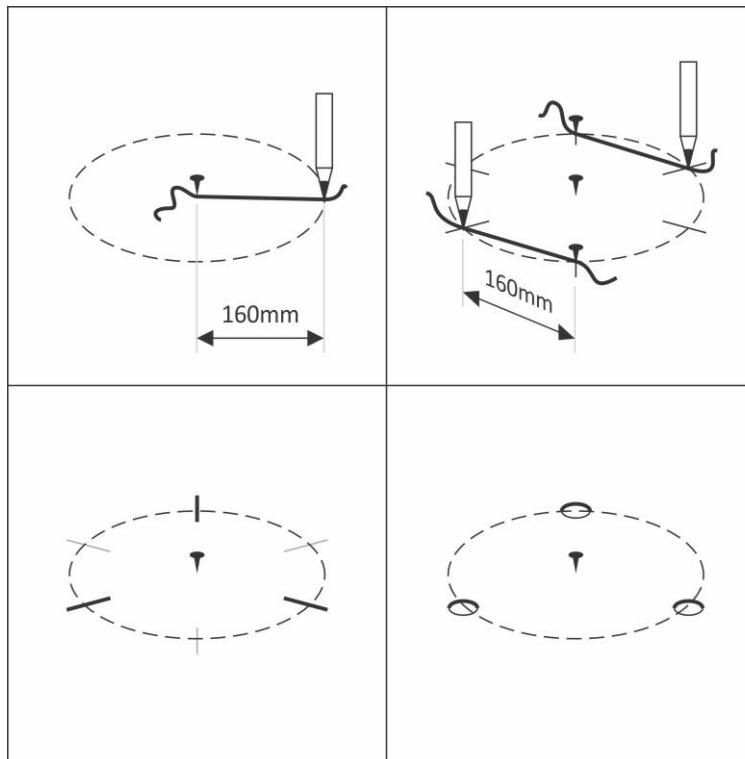


# PRE-INSTALACIÓN PERFORACIÓN QUE ATRAVIESA

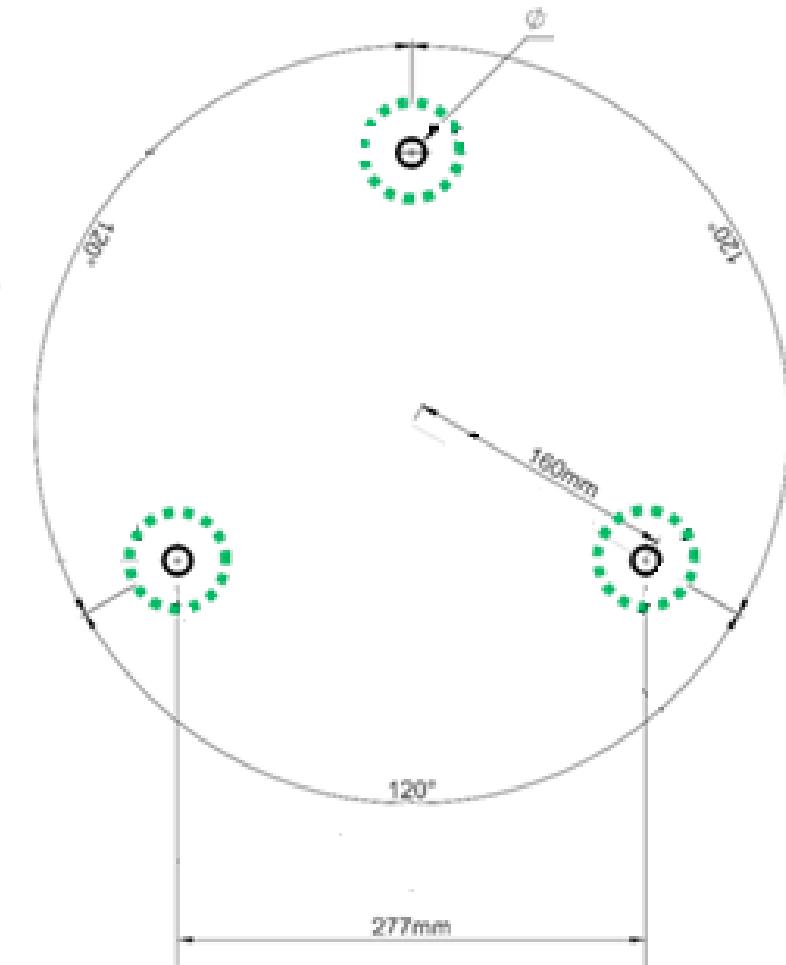


# Dimensiones de perforación para la fijación del equipo.

Para trazar el orificio de fijación de la lámpara quirúrgica, siga los pasos que se muestran a continuación.



Antes de perforar la pared, asegúrese de que la distancia entre los centros de los agujeros sea de 277 mm. Si lo prefieres podemos enviarte una plantilla de perforación.



## Herramientas y materiales



# Fijación a la pared – Mediante perforación que atraviesa

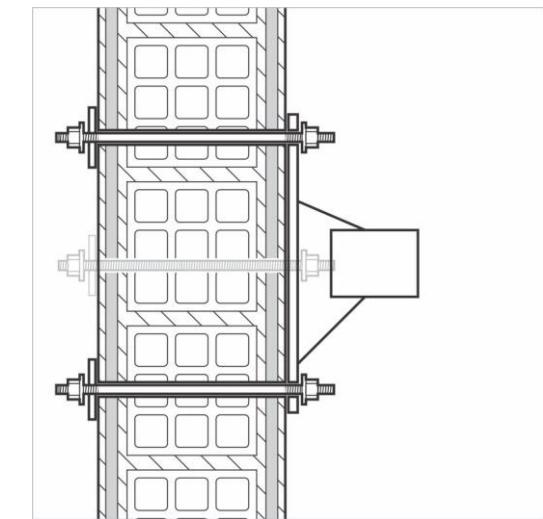
## HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS PARA FIJAR EL DISCO A LA PARED:

- Taladro de impacto con función de percutor, portabrocas de 14 mm de capacidad;
- Brocas para concreto de 9/16" o 14 mm;
- Dos llaves combinadas de 19 mm.

## MATERIALES REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN:

(Debe ser proporcionado por el cliente si es necesario.)

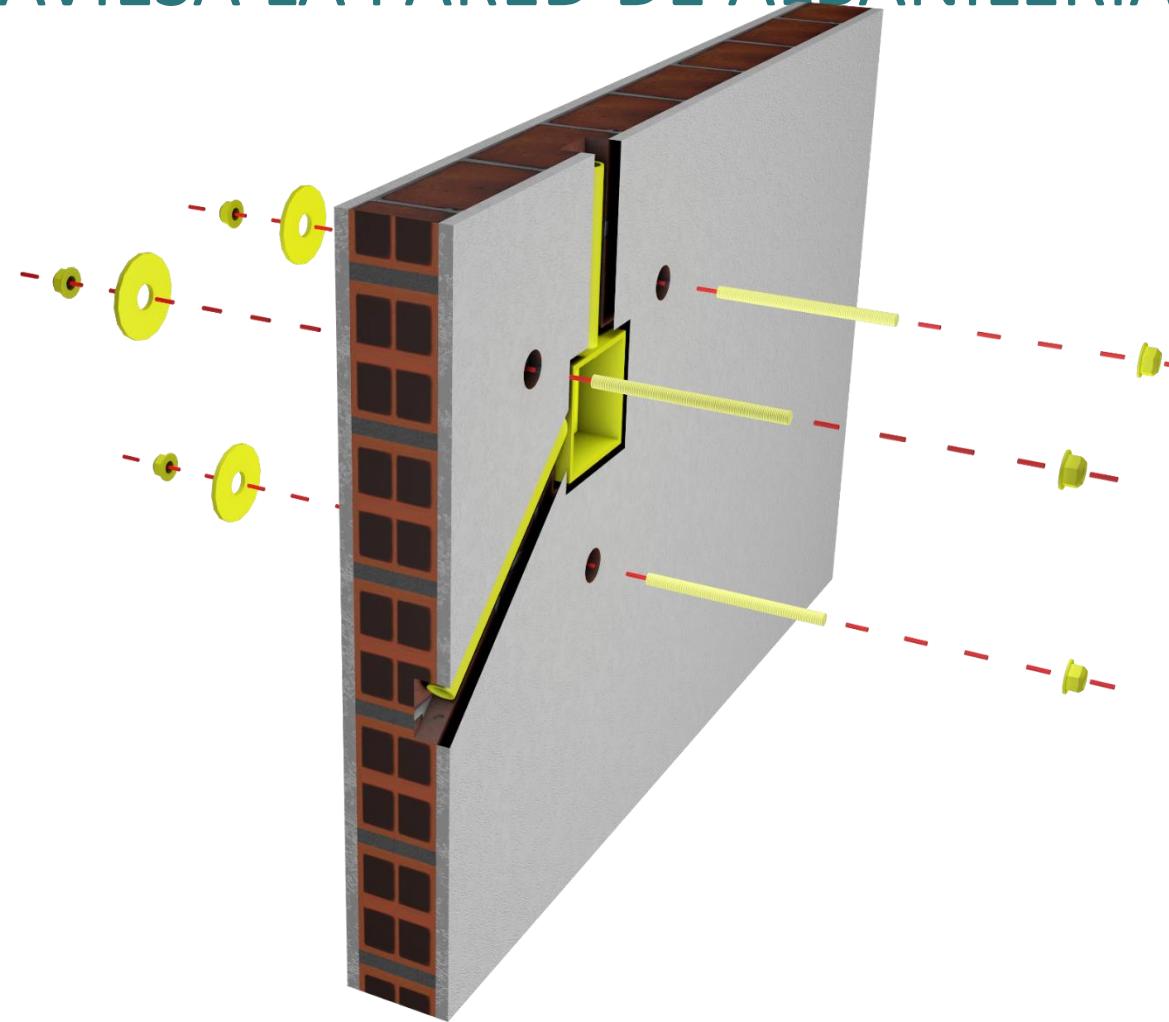
- Barra roscada FTR (acero clase 5.8 - equivalente a ASTM A36)  $\frac{1}{2}$ " 12 alambres, galvanizada (para calcular la cantidad, verifique el espesor de la losa y agregue 150 mm);
- Tuercas hexagonales  $\frac{1}{2}$ " 12 alambres galvanizados (cantidad 12 unidades);
- Arandelas planas con borde ancho de  $\frac{1}{2}$ " galvanizadas. (cantidad 12 unidades).



Fijación directa a la pared

# PERFORACIÓN QUE ATRAVIESA LA PARED DE ALBAÑILERÍA

El cliente deberá proporcionar perforaciones según "DIMENSIONES DE PERFORACIÓN PARA FIJACIÓN DEL EQUIPO", barra roscada de  $\frac{1}{2}$ ", arandelas y tuercas de  $\frac{1}{2}$ " para la fijación del disco a la pared.



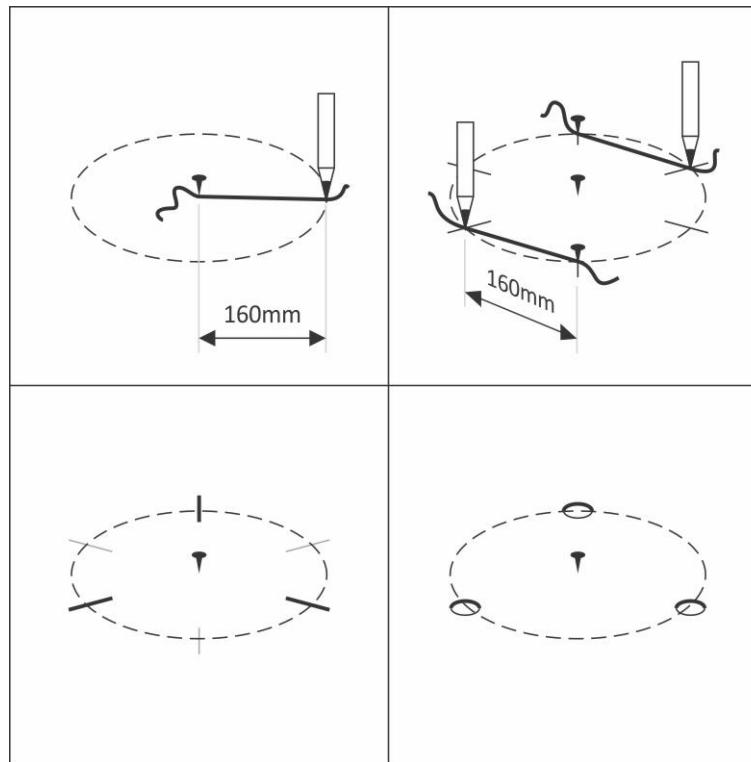


# PRE-INSTALACIÓN PERFORACIÓN NO ATRAVIESA

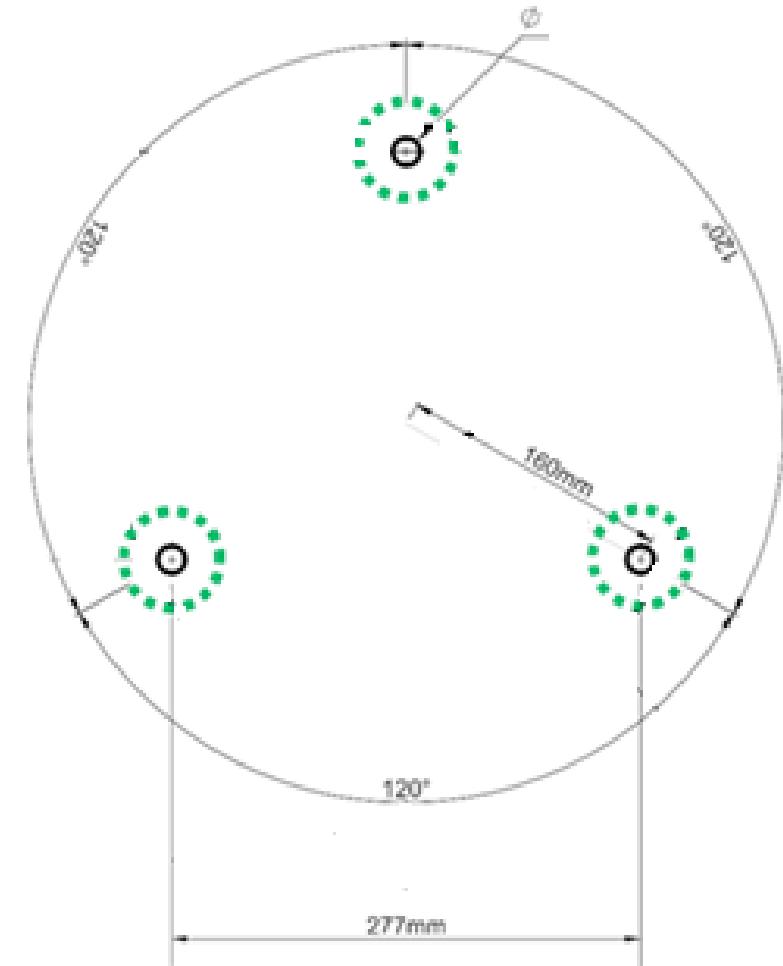


# Dimensiones de perforación para la fijación del equipo.

Para trazar el orificio de fijación de la lámpara quirúrgica, siga los pasos que se muestran a continuación.



Antes de perforar la pared, asegúrese de que la distancia entre los centros de los agujeros sea de 277 mm. Si lo prefieres podemos enviarte una plantilla de perforación.



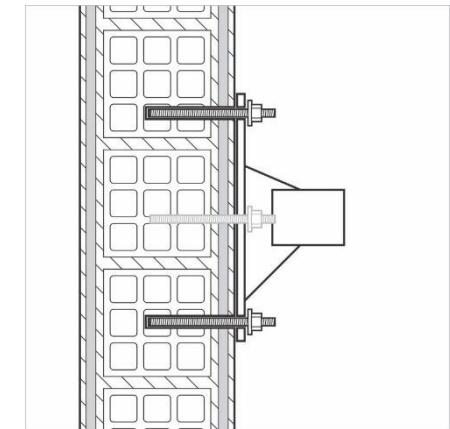
# Ferramentas e Materiais



# Fijación a la Pared – Mediante Perforación que no atraviesa

## HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS PARA FIJAR EL DISCO :

- Taladro de impacto con función de percutor, portabrocas de 14 mm de capacidad;
- Brocas para concreto de 9/16" o 14 mm;
- Dos llaves combinadas de 19 mm.



# Fijación a la Pared – Mediante Perforación que no atraviesa

## MATERIALES REQUERIDOS PARA LA INSTALACIÓN:

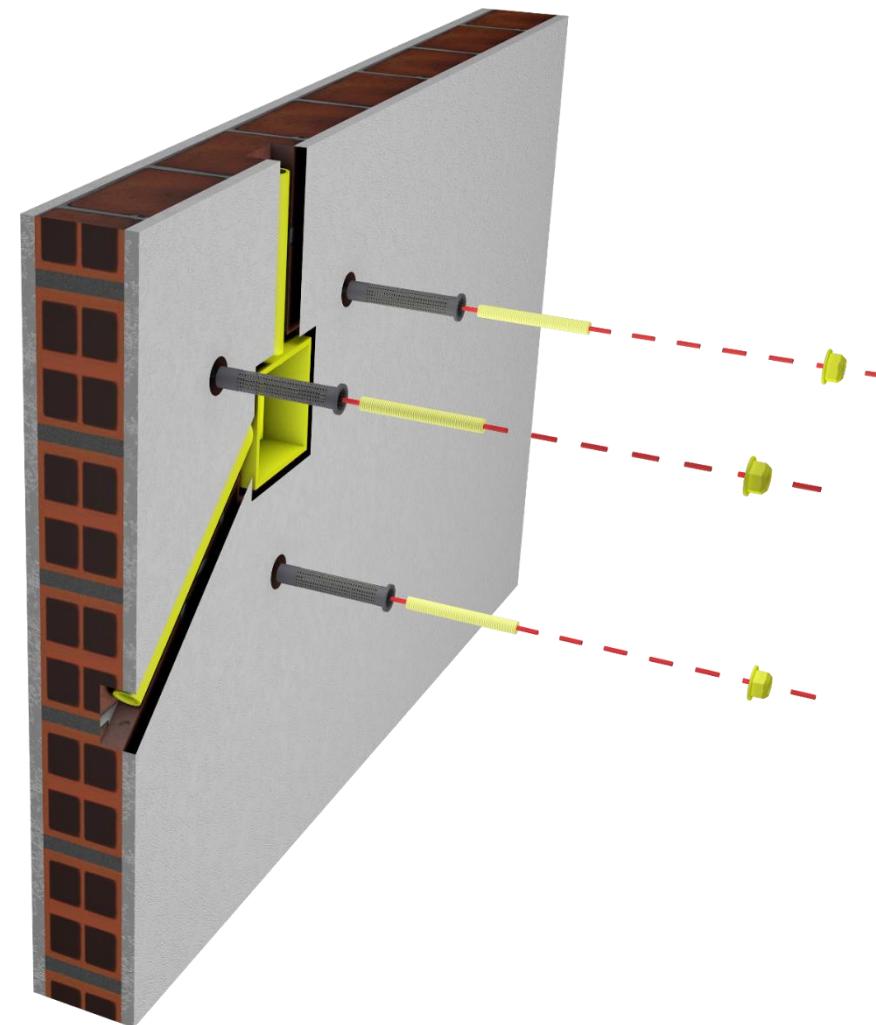
*(Debe ser proporcionado por el cliente, si es necesario)*

- Barra roscada FTR (acero clase 5.8 - equivalente a ASTM A36)  $\frac{1}{2}$ " 12 alambres, galvanizada (para calcular la cantidad, verifique el espesor de la pared y agregue 150 mm);
- Tuercas hexagonales  $\frac{1}{2}$ " 12 roscas galvanizadas (cantidad 12 unidades);
- Arandelas planas con borde ancho de  $\frac{1}{2}$ " galvanizadas. (Cantidad 12 unidades);
- Liner de inyección (Cantidad 3 unidades);
- Fijador químico Fischer FIS V 410 C (cartucho de 410 ml): El número de cartuchos puede variar según el diámetro y la profundidad de los orificios (para orificios con un diámetro de 14 mm y una profundidad de 150 mm, el rendimiento es de quince fijaciones);
- Boquilla mezcladora para fijador químico.
- Cepillo tubular de acero de 16 mm de diámetro (cerdas de al menos 200 mm)
- Aplicador de fijador químico.
- Bomba de aire manual o compresor de aire para limpiar agujeros.

<https://www.fischerbrasil.com.br/pt-br/products/chumbadores-quimicos/resina-de-injecao/resina-de-injecao-fis-v-fis-vs-low-speed-fis-vw-high-speed/538131-fis-v-410-c>

# PERFORACIÓN QUE NO ATRAVIESA LA PARED DE ALBAÑILERÍA

Las barras roscadas así como arandelas, tuercas y fijador químico con aplicador serán proporcionados por el cliente. Las barras roscadas con tuercas y arandelas deben ser de  $\frac{1}{2}$ ". Para este ejemplo sugerimos fijar con anclaje químico y liner si es necesario.





# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED SIN EMERGENCIA

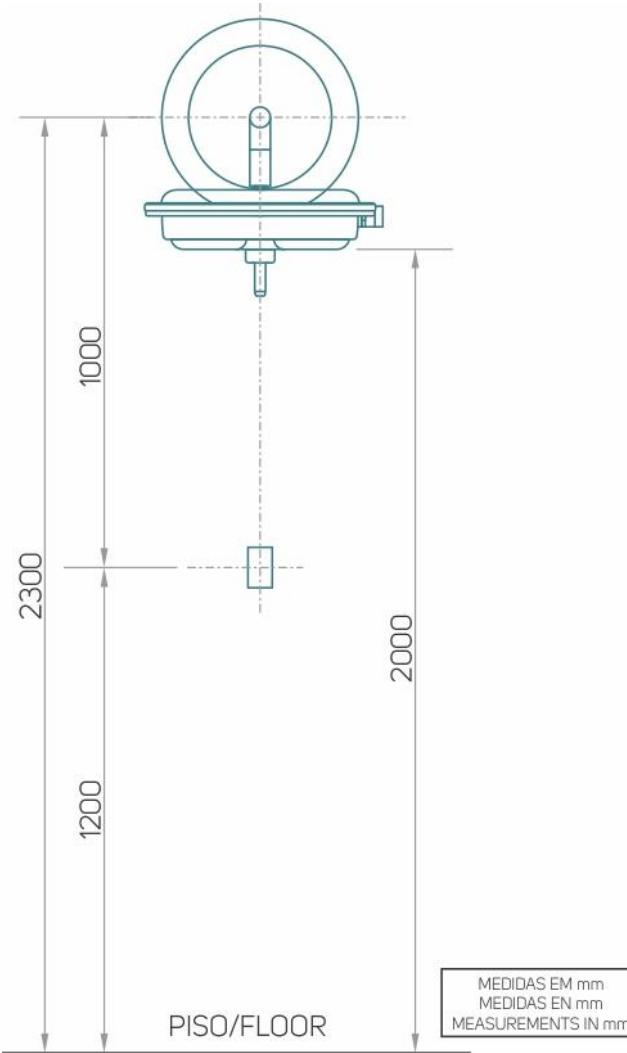




# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED SIN EMERGENCIA CONDUCTOS ELÉCTRICOS, CAJAS DE CONEXIONES Y CABLEADO



# Lámpara Quirúrgica Sin Emergencia



Para pasar cables eléctricos utilice ducto de 1" y dos cajas de luz de 4x2 (por proporcionadas por el cliente).

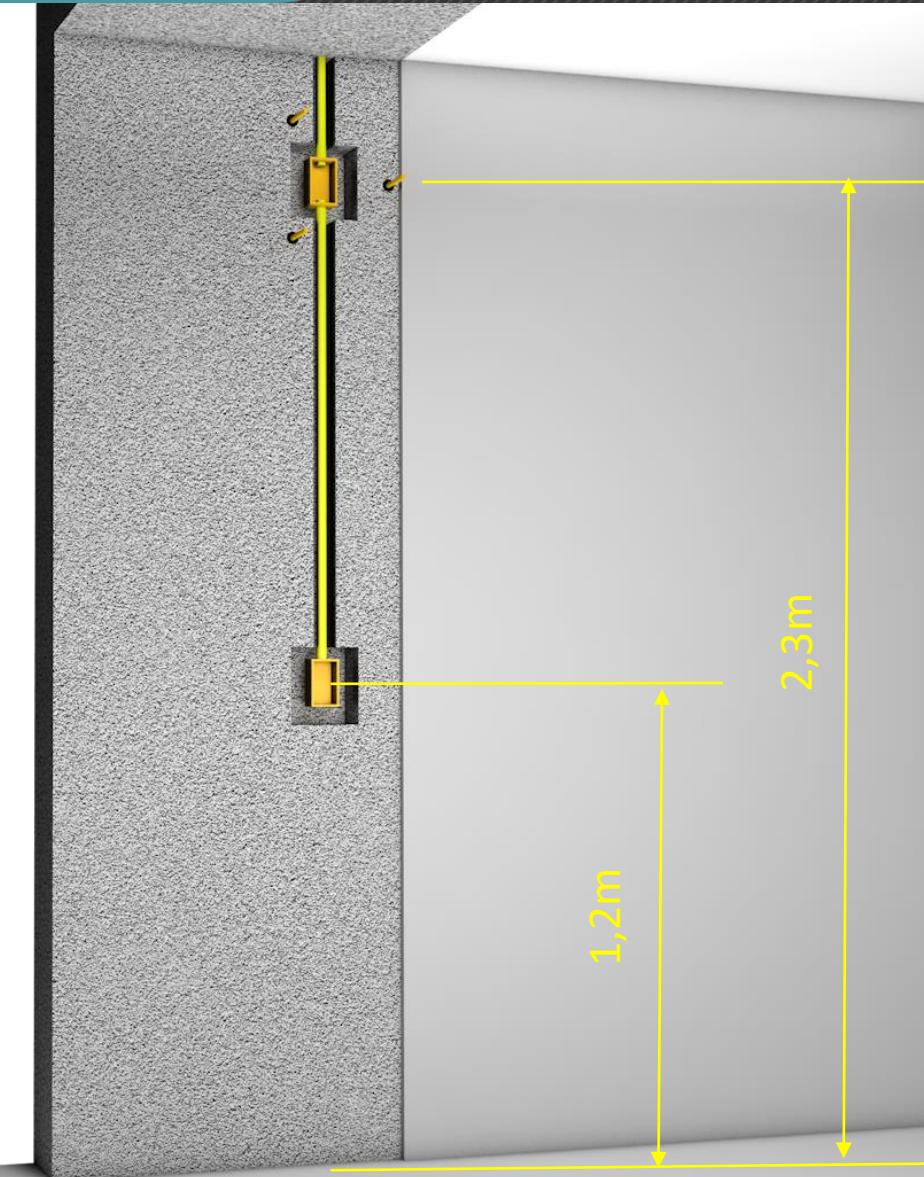
Para el paso de cables utilizar 2 cajas de luz 4X2 (proporcionadas por el cliente) y conductos de 1" (proporcionadas por el cliente).



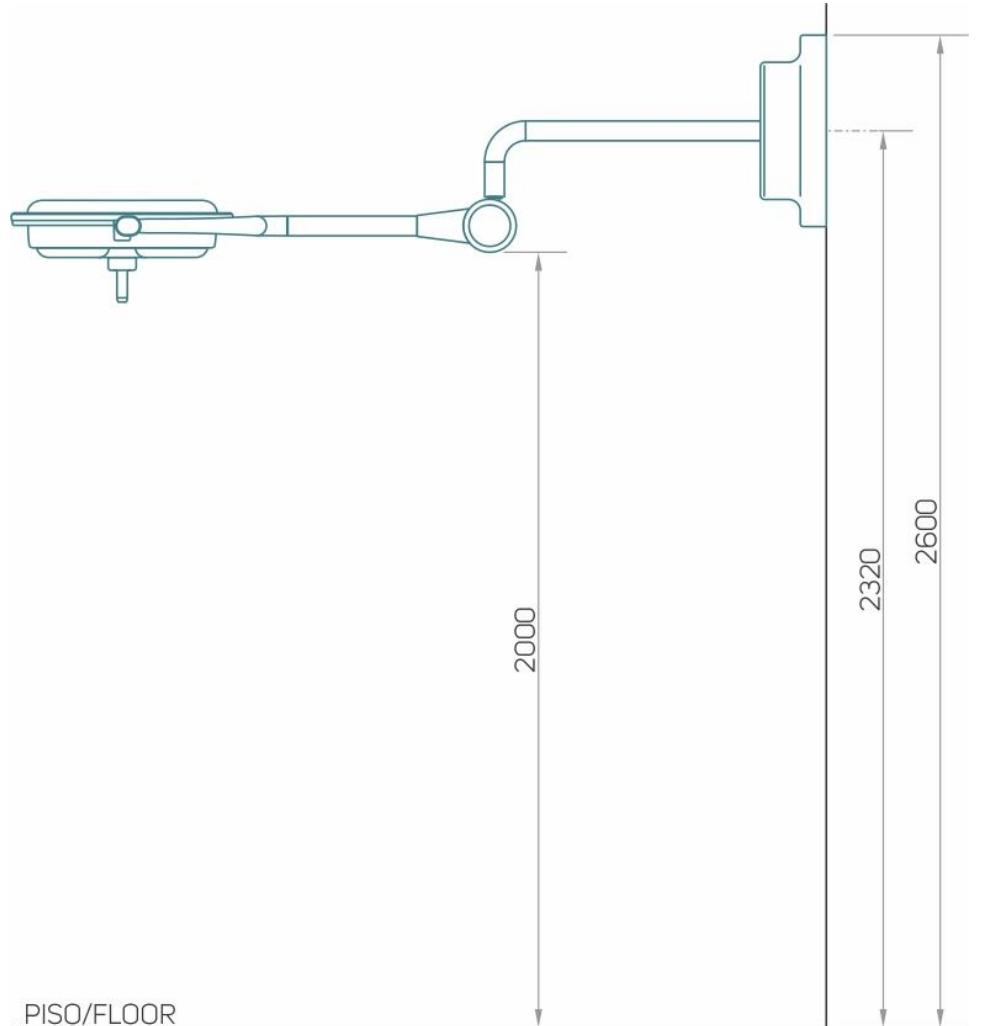
**ALTURA** – Base para instalación de la caja de conexiones de fijación de la lámpara quirúrgica.



Si la puerta es de correr, respeta las distancias adecuadas para que se abra sin chocar con el equipo instalado en la pared.



# Lámpara Quirúrgica Sin Emergencia



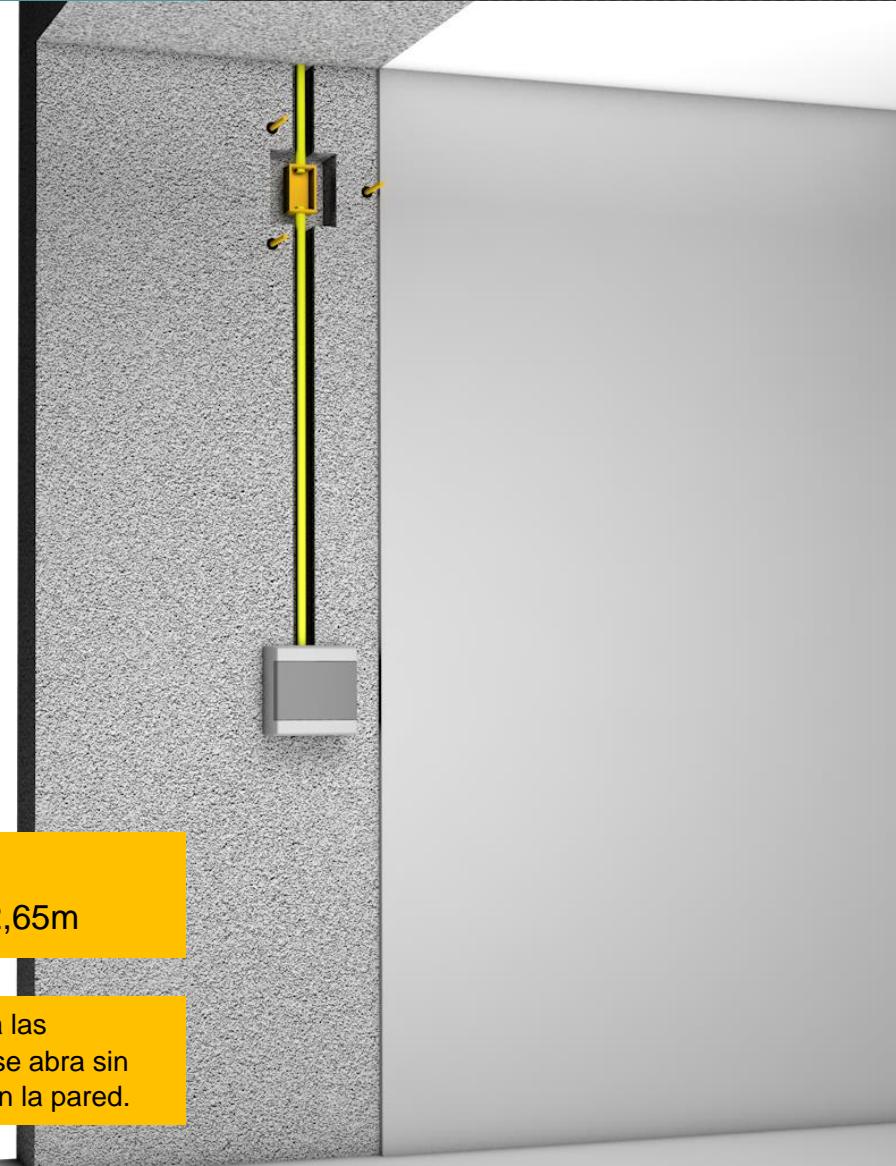
La caja de control de la lámpara quirúrgica (LTT) debe superponerse con las siguientes dimensiones:  
21cm (alto)  
21cm (ancho)  
10cm (profundidad)



**ALTURA**  
Altura mínima do teto de 2,65m



Si la puerta es de correr, respeta las distancias adecuadas para que se abra sin chocar con el equipo instalado en la pared.





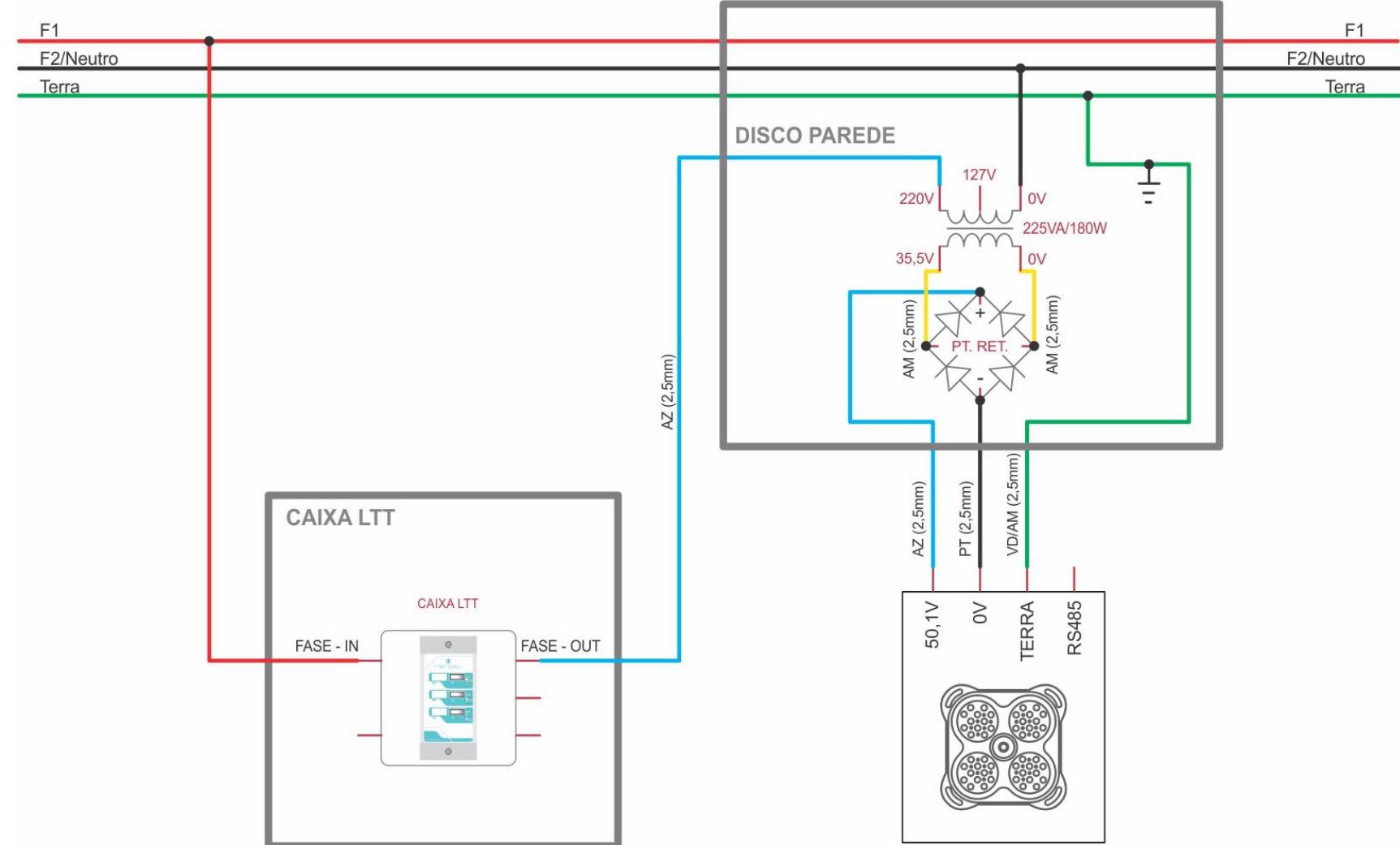
# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED SIN EMERGENCIA CABLEADO ELÉCTRICO



# Diagrama Eléctrico – Lámpara Quirúrgica sin emergencia

Diagrama eléctrico de la lámpara quirúrgica de pared.

La habitación debe estar preparada y con los cables tendidos, los calibres de los cables deben ser calculados por el hospital ya que pueden variar según la distancia.





# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED SIN EMERGENCIA PRE-INSTALACIÓN CHECK LIST



# CHECK LIST

Antes de llamar a asistencia técnica autorizada para instalar su equipo, verifique los siguientes puntos de preinstalación:

- ✓ Fue retirado equipo instalado?
- ✓ Fue realizada perforación para fijar el equipo?
- ✓ Fue pasado conducto según las instrucciones?
- ✓ Fue pasado el cableado eléctrico según el diagrama eléctrico?
- ✓ Fue instalado conducto para el cableado de señal? (si aplica)
- ✓ Fue realizada la reserva de la sala para el día de la instalación?
- ✓ Fue comprado el material para la instalación (barras roscadas, arandelas, tuercas, anclaje químico, etc...) (si aplica)
- ✓ Fue colocado a disposición una persona de mantenimiento para acompañar los técnicos que instalarían el equipo?
- ✓ Fue reservado tiempo del personal para la capacitación después de la instalación?
- ✓ Por favor enviar foto de la preinstalación.



# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED CON EMERGENCIA

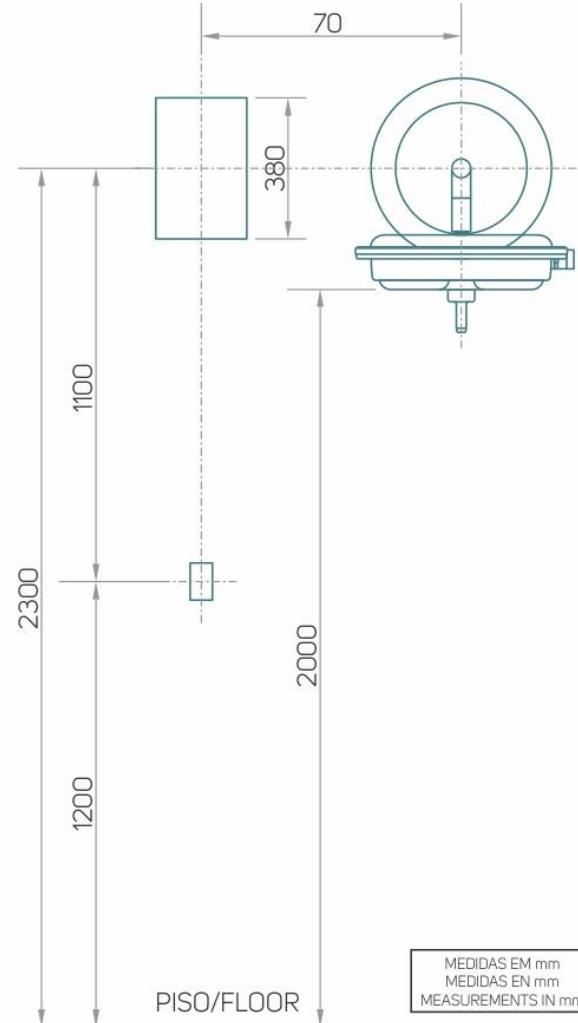




# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED CON EMERGENCIA CONDUCTOS ELÉCTRICOS, CAJAS DE CONEXIONES Y CABLEADO

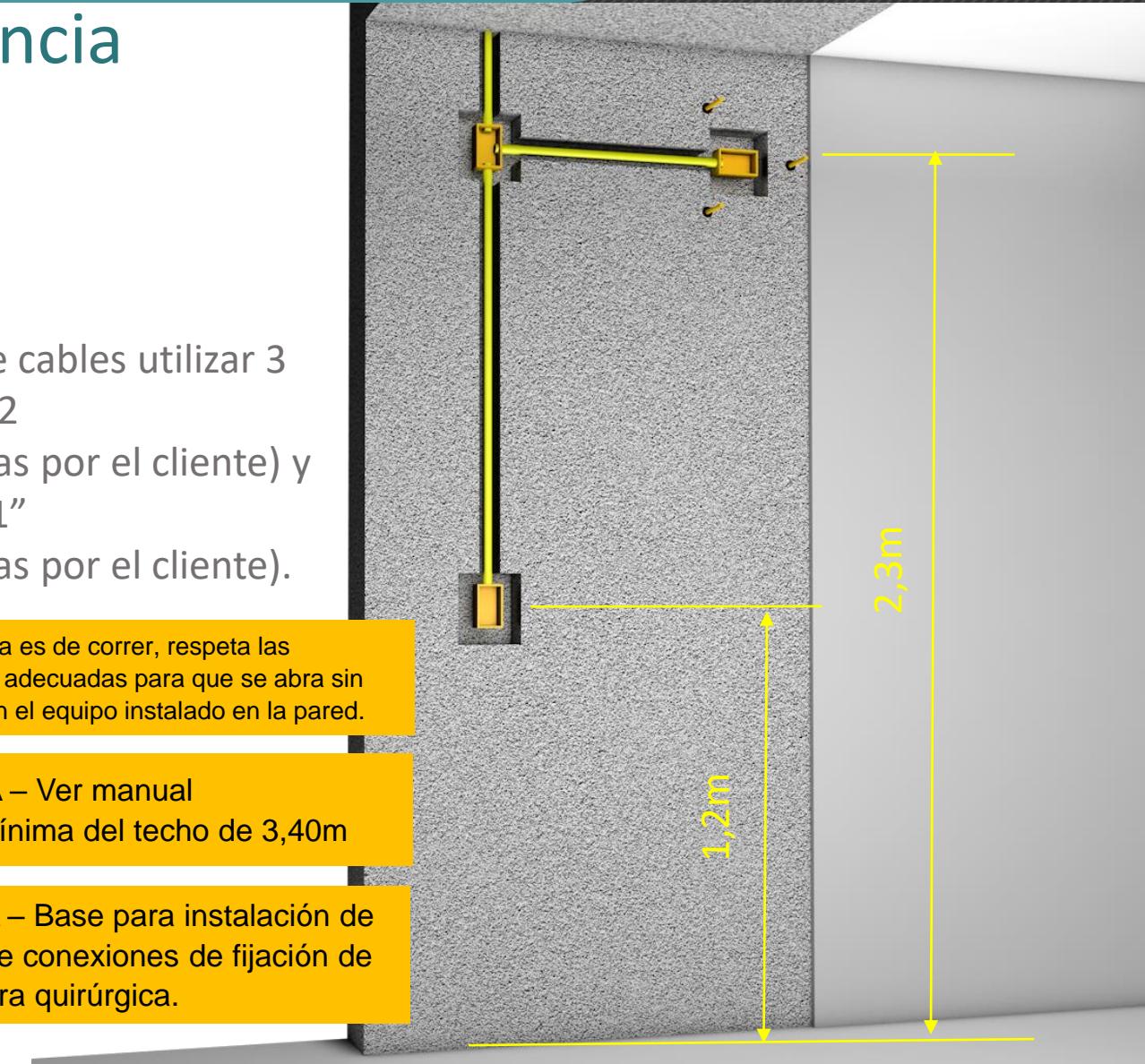


# Lámpara Quirúrgica Con Emergencia

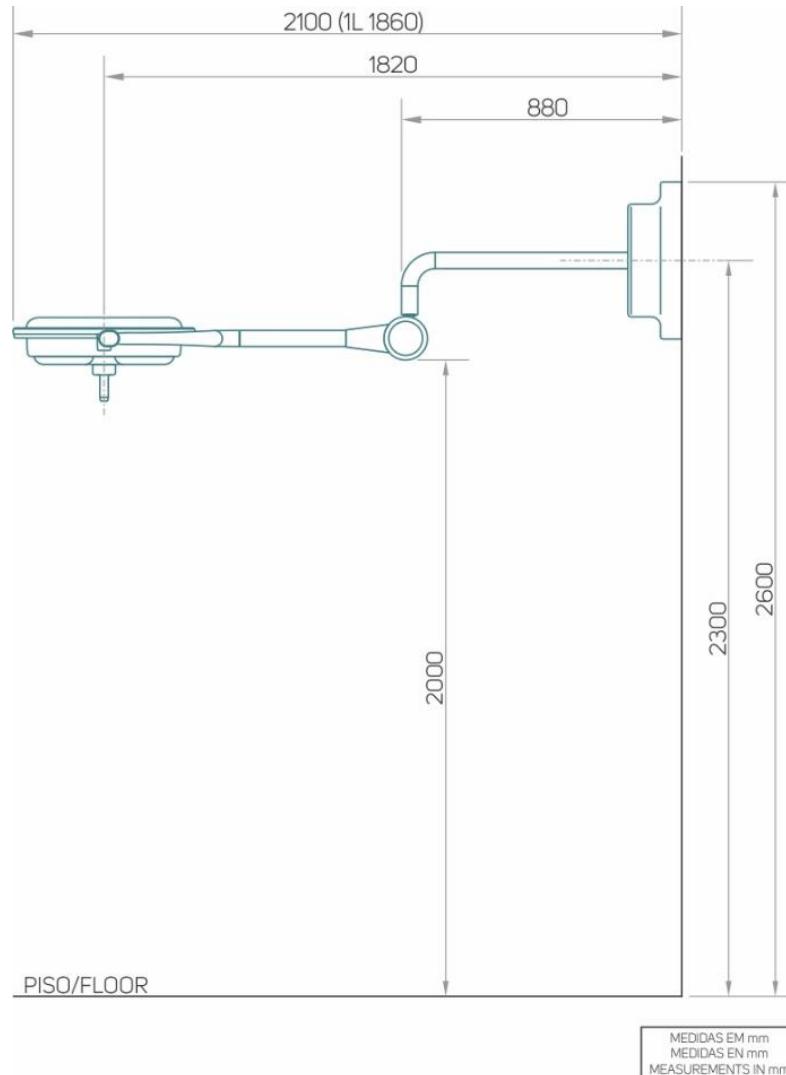


Para el paso de cables utilizar 3 cajas de luz 4X2 (proporcionadas por el cliente) y conductos de 1" (proporcionadas por el cliente).

- !** Si la puerta es de correr, respeta las distancias adecuadas para que se abra sin chocar con el equipo instalado en la pared.
- !** ALTURA – Ver manual  
Altura mínima del techo de 3,40m
- !** ALTURA – Base para instalación de la caja de conexiones de fijación de la lámpara quirúrgica.



# Lámpara Quirúrgica Con Emergencia



Sistema de Emergencia se empotra con las siguientes dimensiones:  
 38cm (alto)  
 24cm (ancho)  
 22cm (profundidad)

La caja de control de la lámpara quirúrgica (LTT) debe superponerse con las siguientes dimensiones:  
 21cm (alto)  
 21cm (ancho)  
 10cm (profundidad)





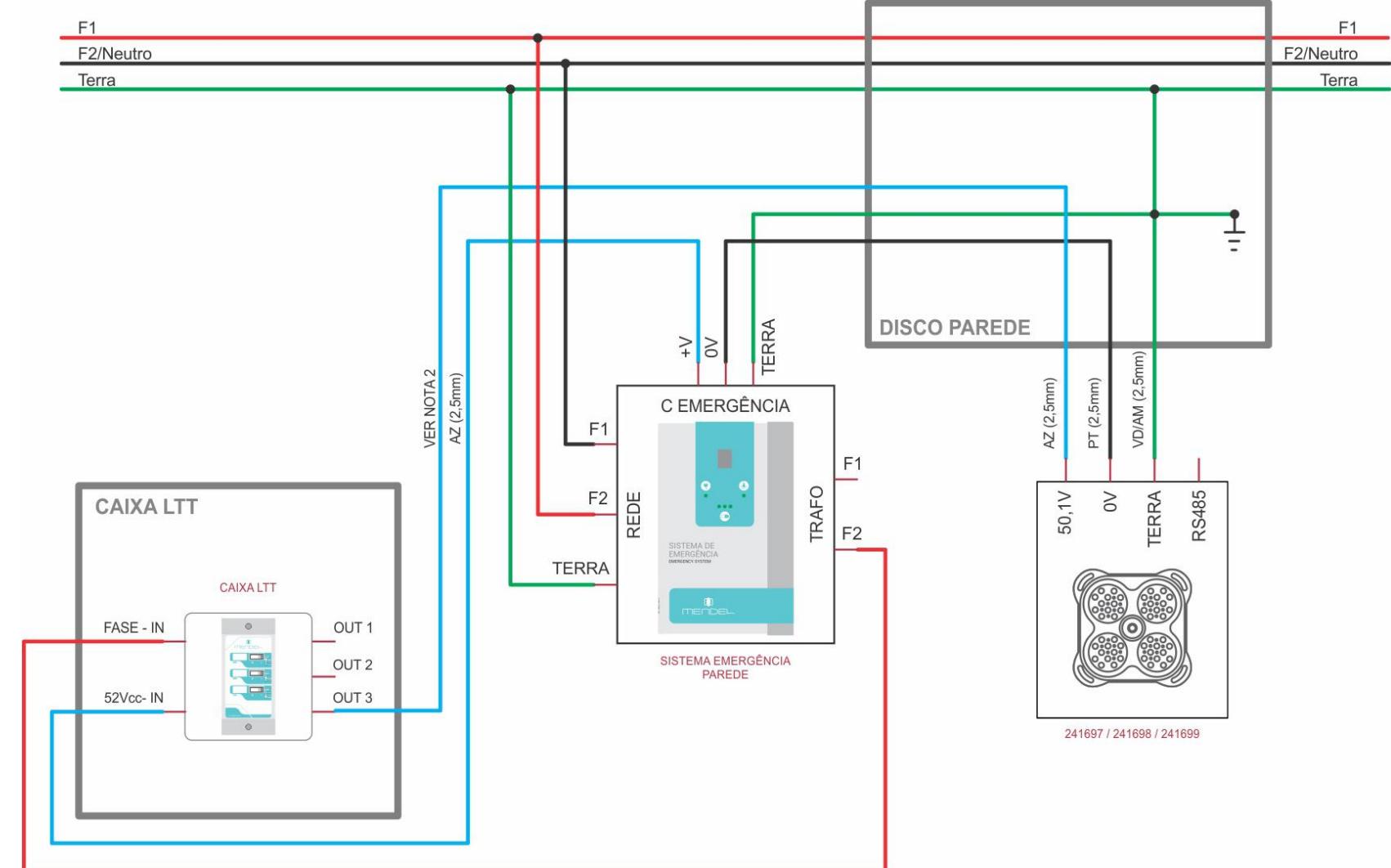
# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED CON EMERGENCIA CABLEADO ELÉCTRICO



# Diagrama Eléctrico – Lámpara Quirúrgica con emergencia

Diagrama eléctrico de la lámpara quirúrgica de pared con emergencia.

La habitación debe estar preparada y con los cables tendidos, los calibres de los cables deben ser calculados por el hospital ya que pueden variar según la distancia.





# LÁMPARA QUIRÚRGICA DE PARED CON EMERGENCIA PRE-INSTALACIÓN CHECK LIST



# CHECK LIST

Antes de llamar a asistencia técnica autorizada para instalar su equipo, verifique los siguientes puntos de preinstalación:

- ✓ Fue retirado equipo instalado?
- ✓ Fue realizada perforación para fijar el equipo?
- ✓ Fue pasado conducto según las instrucciones?
- ✓ Fue pasado el cableado eléctrico según el diagrama eléctrico?
- ✓ Fue instalado conducto para el cableado de señal? (si aplica)
- ✓ Fue realizada la reserva de la sala para el día de la instalación?
- ✓ Fue comprado el material para la instalación (barras roscadas, arandelas, tuercas, anclaje químico, etc...) (si aplica)
- ✓ Fue colocado a disposición una persona de mantenimiento para acompañar los técnicos que instalarían el equipo?
- ✓ Fue reservado tiempo del personal para la capacitación después de la instalación?
- ✓ Por favor enviar foto de la preinstalación.



# FINAL DE ESTE CAPÍTULO



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	