



INTEGRA

CATÁLOGO

Tableros Metalclad en Baja
Tensión (TDM3000)



MODULARIDAD Y ALTA CONFIABILIDAD

En esta edición, les presentamos los Nuevos Tableros de Alta Confiabilidad Integra de baja tensión TDM3000 dedicado a los mercados de Generación y Plantas de Fuerza, para dar una mejor y más segura distribución eléctrica en las centrales de Generación Eléctrica y Refinación.

La Alta Modularidad de la familia la divide en dos subfamilias, la de los tableros Metal Enclosed Switchgear totalmente ANSI y la de los tableros Metal Enclosed Switchgear bajo normas mexicanas e IEC.

Los Switchgear TDM3000 son tableros totalmente compartimentados y cumplen con todas las características de la norma ANSI dando una gran seguridad y un alto desempeño.

Metal Enclosed Switchgear IEC es un tablero compartimentado con las ventajas del Interruptor IEC y dan mayor flexibilidad para las instalaciones que no requieran un Totalmente ANSI.



INTERRUPTOR ANSI / IEC:

Totalmente compartimentado, dando mayor flexibilidad a sus instalaciones.



TABLEROS TDM-3000

SWITCHGEAR ANSI / IEC



MODULARIDAD Y ALTO DESEMPEÑO

El tablero de baja tensión tipo TDM3000-D de Integra es diseñado, construido y probado para proporcionar distribución principal de energía eléctrica, monitorearla y controlarla en Centrales Eléctricas y Plantas de Fuerza.

El corazón del tablero de baja tensión es tipo TDM3000-D de Integra es el interruptor Electromagnético WL que es un Interruptor ANSI de clase mundial y su alta modularidad permite utilizar el interruptor 3WL IEC.

Los modelos de los tableros Switchgear TDM3000-D dependiendo de sus características eléctricas son:

- LVE3000-I
- LVE3000-II
- LVE3000-III

CAMPO DE APLICACIÓN

El tablero de baja tensión tipo TDM3000-D de Integra fue concebido para los mercados de Generación Eléctrica y Plantas Fuerza siendo un componente principal de la solución eléctrica del balance de eléctrico de planta (eBoP) en Centrales Eléctricas y Plantas de Fuerza.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Tensión máxima:
 - 600 VCA
- Tensión de servicio:
 - 480 VCA, 240 VCA
 - 3 Fases 3 Hilos
 - 3 Fases 4 Hilos
 - 50/60 Hz
 - 6000 A máximo bus horizontal
 - 5000 A máximo bus vertical
- Ejecuciones:
 - NEMA 1 interior
 - NEMA 12
 - NEMA 3R al aire libre sin pasillo

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS:

- Tablero totalmente Compartimentado cuenta con Cubículos para:
 - Interruptor
 - Barras principales
 - Área de cables
 - Baja tensión
- Barras principales de cobre con funda termo contráctil y plateadas en sus uniones.

NORMAS Y ESTÁNDARES

El Tablero LVE3000-D esta Diseñado y construido bajo:

- NOM-01-SEDE-2005
- NOMX-J-068-1981
- NMX-J-109-1977
- NMX-J-168-1980
- NMX-J-235/1-ANCE-2000
- ANSI C37.20
- IEEE C37.100
- UL 1558
- UL 1066



Tablero totalmente compartimentado

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIO

- Compartimento especial de baja tensión para el equipo de medición, comunicación y control situada en frente del equipo y segregado de todos los demás compartimentos.
- Compartimento del interruptor con acceso frontal.
- Canales horizontales y verticales de alambrado accesibles desde el frente del tablero.
- Compartimento de barras y compartimento de cables situada en la parte posterior del tablero.
- Puerta posterior en el tablero.
- No requiere disipadores de calor en el interruptor y el bus.



Compartimento del interruptor con acceso frontal.

TOTALMENTE COMPARTIMENTADO

(Características y Beneficios)



- No requiere ventilación en la puerta frontal del interruptor.
- 65kA de capacidad en bus en forma estándar, 100kA opcional.
- Aislamiento del bus con funda termocontráctil de 1000 V.
- Botas de aislamiento en puntos de unión para 1000 V.
- Tres niveles de diseño del bus horizontal hasta 5000 Amps. con densidad de 800 amps./p2
- Diseño modular máxima configuración de dispositivos y flexibilidad.
- Manija de operación integrada en el interruptor.

- Todos los ajustes y calibraciones del interruptor visibles con la puerta cerrada.
- Comunicación ModBus, ProfiBus y Ethernet.
- Protección de falla a tierra instalable en campo.
- Pasamuros en el bus principal.
- Compartimentos metálicos.
- Todas las divisiones de los cubículos son de metal.
- Disipación natural del calor como estándar, con aire forzado disponible como opción.
- Persianas de seguridad en el interruptor como estándar.
- Ventilación natural por convección.

BUS COMPARTIMENTADO Y AISLADO

(PRINCIPAL Y DE TIERRA)

El bus principal estándar es de cobre plateado.

El bus de cobre estañado está disponible como opción.

Todos los empalmes del bus incluyen la tornillería de grado 5, arandelas de presión y planas tropicalizadas.

La tornillería de acero inoxidable en forma estándar.

Todos los empalmes son plateados como estándar.

Con provisiones para la extensión futura del bus principal.

El arreglo del bus horizontal principal está diseñado para dar una alta resistencia al corto circuito.

El bus vertical aislado se da en forma estándar.

Las capacidades disponibles del bus horizontal y vertical son 1600, 2000, 3200, 4000 y 5000 amp.

El bus neutro es opcional en el tablero LVE3000-D y solo bajo requerimiento especial. El bus de tierra de cobre es estándar y se extiende a través de todas las secciones.



CABLEADO DEL CONTROL Y COMUNICACIÓN

Cableado del control y comunicación.

El calibre del cableado de control y comunicación estándar es el cable # 14 AWG 90° y como opción cable extra flexible, tipo de cobre trenzado SIS.

Las terminales se realizan con zapatas de compresión.

El cableado de control y comunicación está instalado en el frente de la estructura del dispositivo de distribución.

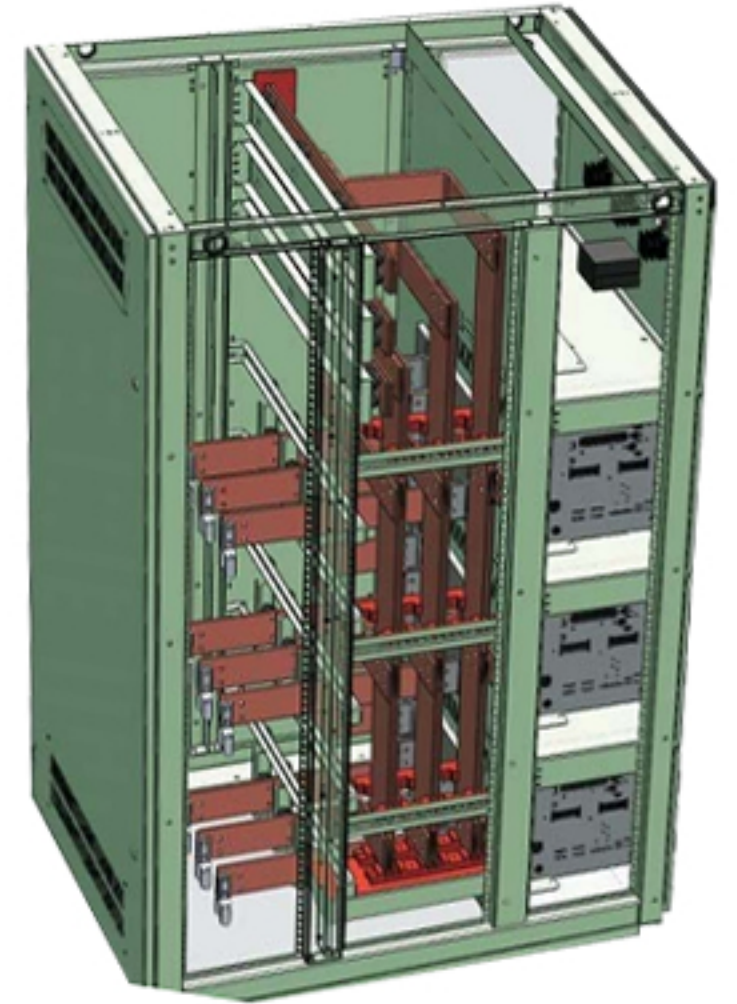
Cada uno de los compartimentos del interruptor tiene un ducto dedicado de cables verticales.

Existe en la parte superior de la sección un ducto horizontal que nos permite comunicar a las demás secciones.

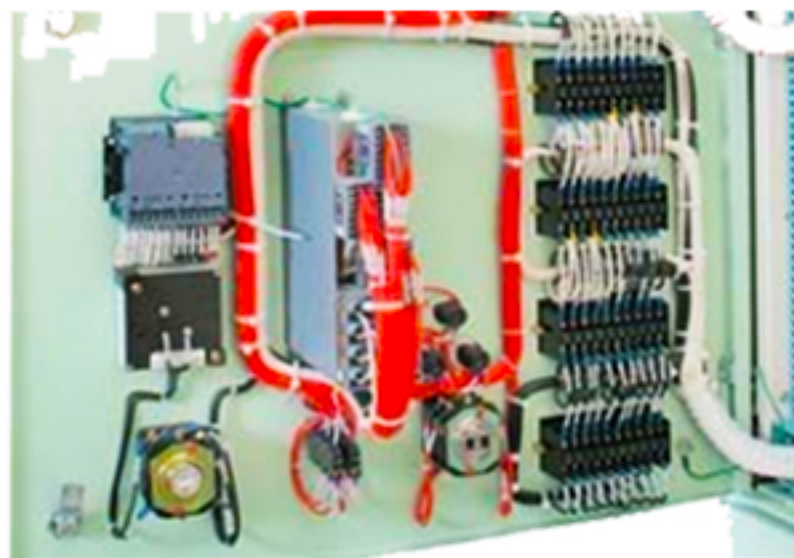


ACERCA DE:

El cableado de Control comunicación está instalado en el frente de la estructura del dispositivo de distribución.



El Bus principal estándar es de cobre plateado y está compartimentado y aislado. El bus de cobre estañado está disponible como opción.



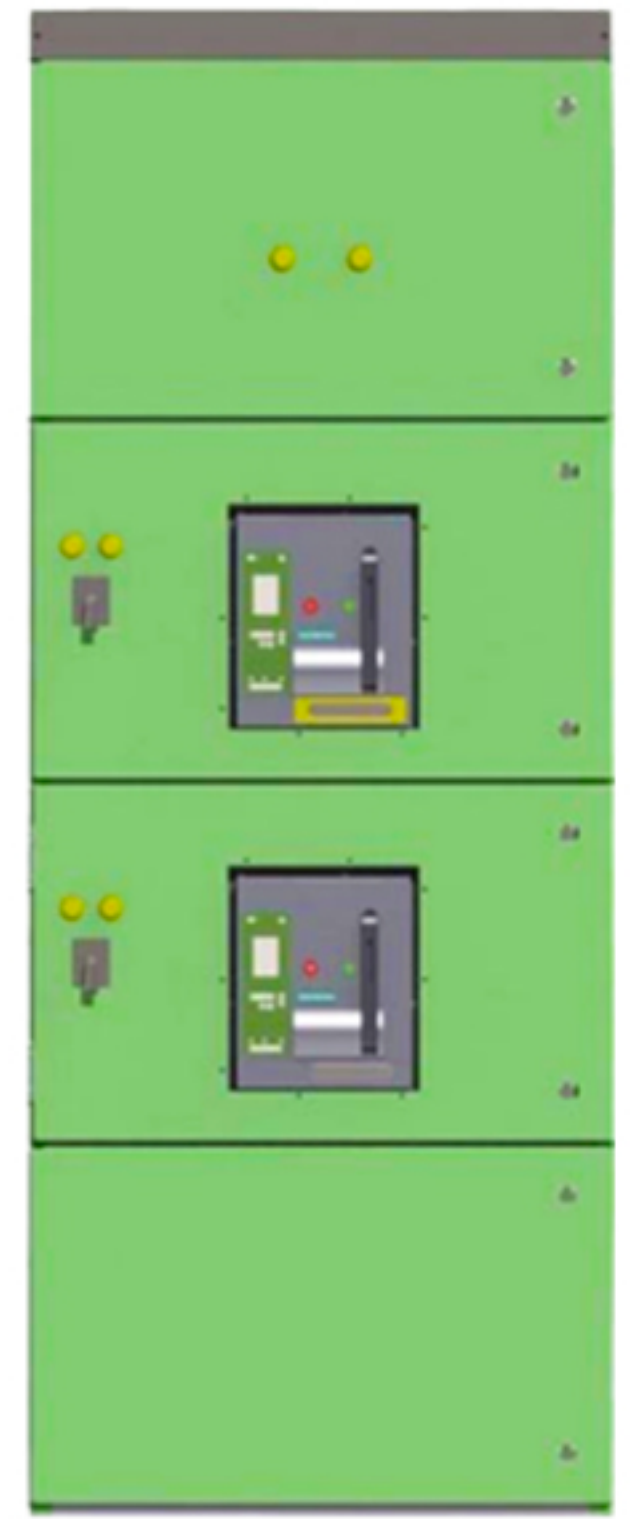
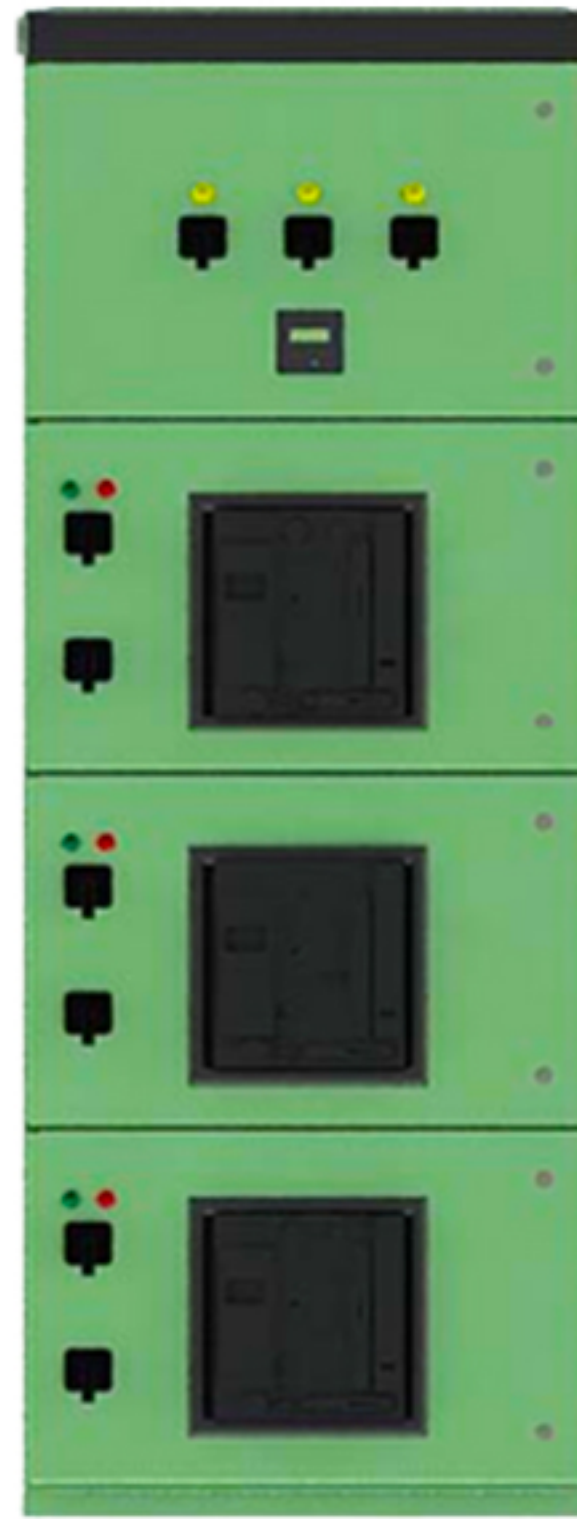
DIMENSIONES REDUCIDAS

(DIMENSIONES Y ARREGLOS)

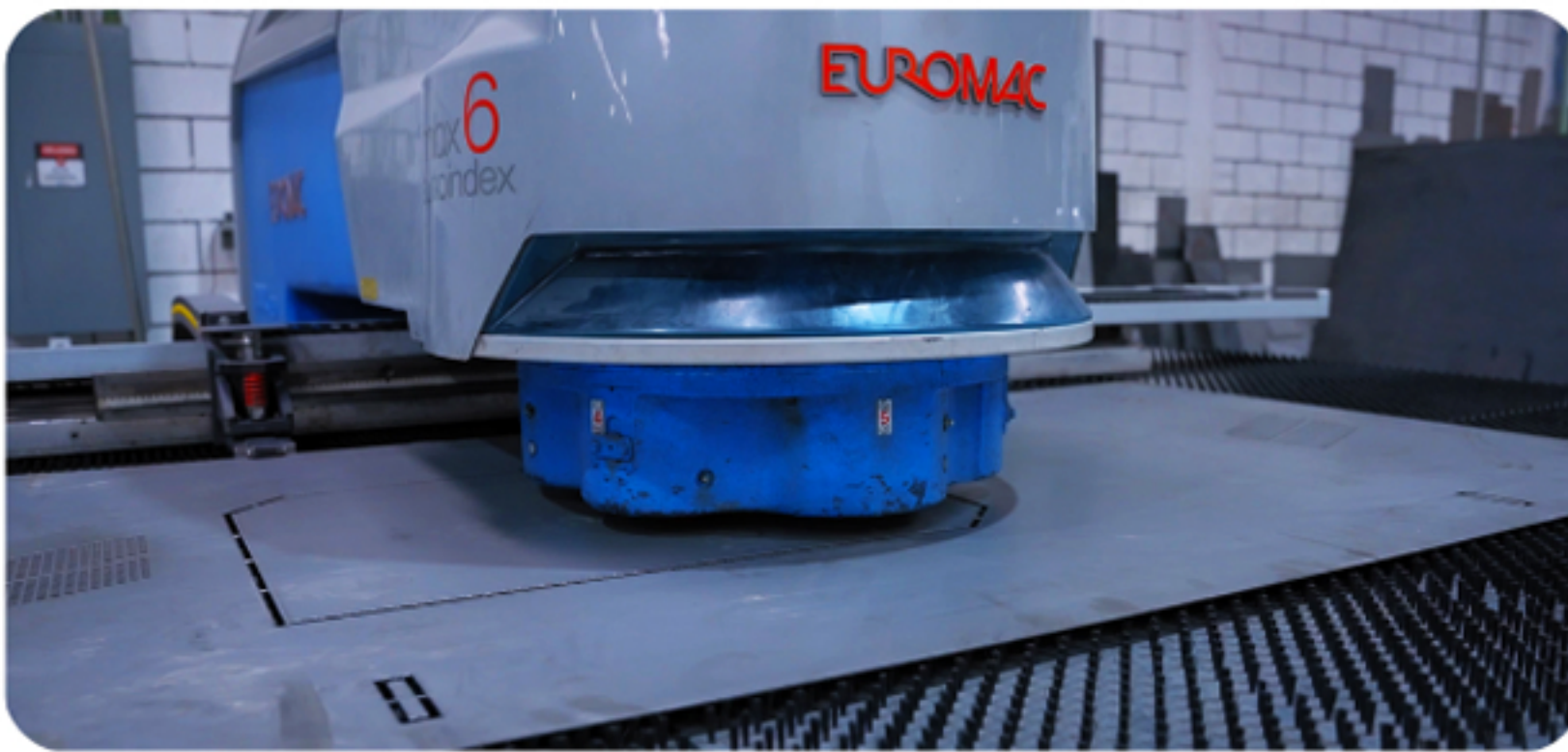
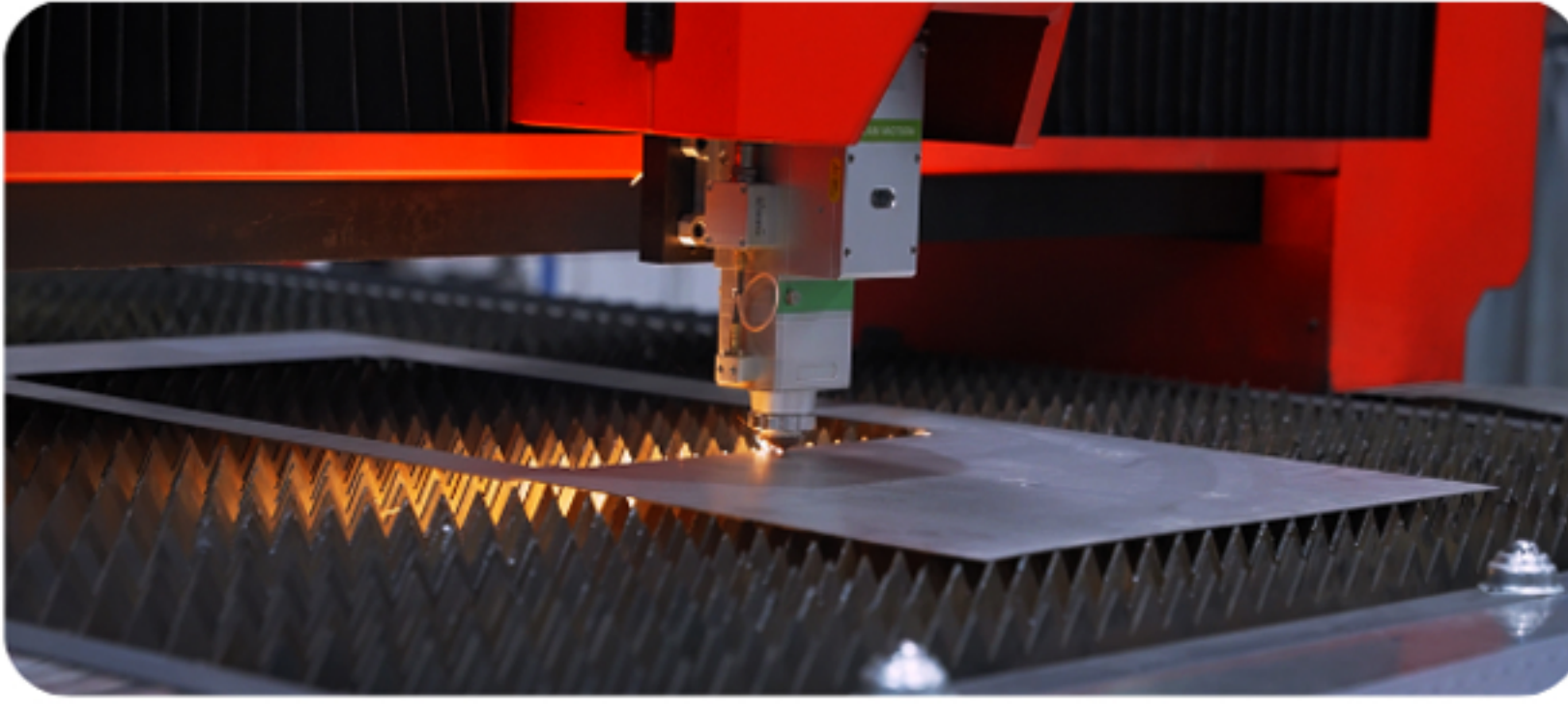
El Tablero TMD3000 cuenta con tres modelos dependiendo de la corriente nominal que soporta:

TABLEROS NEMA 1, IA y 12				
LDM3000	I	II	III	ACOP
Corriente	800-1600 A	2000-3200 A	4000-5000 A	800-5000A
Frente		32" (813mm)	36" (914.4mm)	16" (400 mm)
Fondo	60" (1524mm) 72" (1828.8mm)	60" (1524mm) 72" (1828.8mm)	60" (1524mm) 72" (1828.8mm)	60" (1524mm) 72" (1828.8mm)
Altura	92" (2336mm)	92" (2336mm)	92" (2336mm)	92" (2336mm)

ENVOLVENTES NEMA 3R				
LDM3000	I	II	III	ACOP
Corriente	800-1600 A	2000-3200 A	4000-5000 A	800-5000A
Frente	26" (665 mm)	36" (912 mm)	40" (1014 mm)	26" (665 mm)
Fondo	77" (1952 mm) 89" (2256 mm)	77" (1952 mm) 89" (2256 mm)	77" (1952 mm) 89" (2256 mm)	77" (1952 mm) 89" (2256 mm)
Altura	103" (2614 mm)	103" (2614 mm)	103" (2614 mm)	103" (2614 mm)



INFRAESTRUCTURA:





VENTAS@INTEGRAMX.MX



INTEGRA



INTEGRA OFICIAL

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante local de INTEGRA o visite: <https://integramx.mx/>



Si desea más información, instale un lector de códigos QR en su dispositivo móvil, escanéelo y amplíe los detalles.