

# Envolvente metálica EMF



- Envolvente metálica de chapa de acero EMF
- NORMA: EN 61439-1
- Versiones de empotrar y superficie
- De 24 o 33 módulos por fila. De 2 a 6 filas
- Grado de protección IP30
- Grado de resistencia al impacto IK07
- Color Blanco RAL 9003
- Profundidad de montaje inferior a 118mm, adecuados para muros estrechos

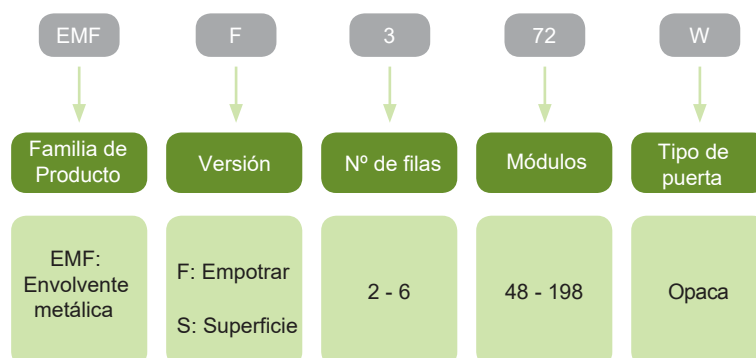
La serie EMF está compuesta por un conjunto de envolventes metálicas destinadas a la distribución eléctrica, especialmente en instalaciones domésticas y comerciales. Su diseño compacto y su gran variedad de soluciones técnicas permiten un montaje sencillo en cualquier tipo de pared o muro.

Gracias a la posibilidad de ajuste y extracción del marco exterior en modelos de empotrar, es posible corregir cualquier imperfección en la superficie de montaje, especialmente cuando se necesita compensar superficies rugosas. El sentido de apertura de la puerta es reversible.

Las envolventes se suministran de serie equipadas con chasis modular extraíble, carriles DIN, tapas frontales modulares y barra de terminales de tierra. Disponen de aperturas mecanizadas para la entrada y salida de conductores y tubos.

Amplia gama de accesorios para su adaptación. Se ofertan placas de montaje, separadores, placas frontales, terminales para cables, carriles para fijación de cables, cerraduras con llaves y más.

## Guía de selección



Certificado Europeo



# Envolvente metálica EMF



Ajuste del marco exterior



Puerta con marco extraíble (modelo empotrar)



Incluye barra de terminales N/PE



Fijación firme con tornillos y herrajes de alta resistencia



Montaje fácil en cualquier tipo de muro



Chasis modular fácilmente extraíble



Alta rigidez gracias al empleo de materiales robustos



# Envolvente metálica EMF



# Envolvente metálica EMF

## Versión de empotrar, puerta opaca

- Versión de empotrar
- 24 o 33 módulos por fila
- De 2 a 6 filas
- Puerta de color blanco
- Suministro: envolvente, puerta con marco extraíble, chasis modular con carriles DIN, barra de terminales N/PE, tapas frontales modulares, cable de tierra para puerta, material auxiliar de montaje y manual de instrucciones



Módulos por fila	Nº de filas	Módulos	Terminales N/PE	Código	Referencia	Embalaje
24	2	48	2x (1+44)	109809	EMFF2 48W	1
24	3	72	2x (1+44)	109810	EMFF3 72W	1
24	4	96	2x (1+44)	109811	EMFF4 96W	1
24	5	120	2x (1+44)	109812	EMFF5 120W	1
24	6	144	2x (1+44)	109813	EMFF6 144W	1
33	5	165	2x (1+44)	109822	EMFF5 165W	1
33	6	198	2x (1+44)	109823	EMFF6 198W	1

## Versión superficie, puerta opaca

- Versión superficie
- 24 o 33 módulos por fila
- De 2 a 6 filas
- Puerta de color blanco
- Suministro: envolvente, chasis modular con carriles DIN, barra de terminales N/PE, tapas frontales modulares, cable de tierra para puerta, material auxiliar de montaje y manual de instrucciones



Módulos por fila	Nº de filas	Módulos	Terminales N/PE	Código	Referencia	Embalaje
24	2	48	2x (1+44)	109814	EMFS2 48W	1
24	3	72	2x (1+44)	109815	EMFS3 72W	1
24	4	96	2x (1+44)	109816	EMFS4 96W	1
24	5	120	2x (1+44)	109817	EMFS5 120W	1
24	6	144	2x (1+44)	109818	EMFS6 144W	1
33	5	165	2x (1+44)	109827	EMFS5 165W	1
33	6	198	2x (1+44)	109828	EMFS6 198W	1

# Envolvente metálica EMF

## Puerta de repuesto

- Puerta de repuesto con cierre de plástico para EMF
- Válida para versiones de empotrar y superficie
- 24 o 33 módulos por fila
- De 2 a 6 filas
- Puerta de chapa de acero, color blanco
- Embalaje independiente
- Bisagras no incluidas



Módulos por fila	Nº de filas	Módulos	Código	Referencia	Embalaje
24	2	48	109939	EMF DR2 48W	1
24	3	72	109940	EMF DR3 72W	1
24	4	96	109941	EMF DR4 96W	1
24	5	120	109942	EMF DR5 120W	1
24	6	144	109943	EMF DR6 144W	1
33	5	165	109947	EMF DR5 165W	1
33	6	198	109948	EMF DR6 198W	1

## Bisagras de repuesto

- Bisagra de repuesto (1 set para una puerta)
- Válido para versiones de empotrar y superficie
- Embalaje independiente
- Suministro: sujeción de plástico, bisagras metálicas




Descripción	Código	Referencia	Embalaje
Bisagras de repuesto	109831	EMF SDH	1 set

# Envolvente metálica EMF

## Tapas frontales


- Tapas metálicas frontales modulares y lisas
- Válido para versiones de empotrar y superficie
- Para modelos de ancho 24 o 33 módulos por fila
- Chapa de acero pintada: color blanco
- Embalaje independiente
- Incluye tornillos para montaje

*Tapas frontales metálicas con apertura de 45mm.*



Descripción	Módulos por fila	Altura	Código	Referencia	Embalaje
Estándar	24	141 mm	109935	EMF FP 1 24	1
Ancha	24	212 mm	109937	EMF FP 1+ 24	1
Estándar	33	141 mm	109936	EMF FP 1 33	1
Ancha	33	212 mm	109938	EMF FP 1+ 33	1


*Tapas frontales lisas*



Descripción	Módulos por fila	Altura	Código	Referencia	Embalaje
Estrecha	24	71 mm	109835	EMF FPB 0+ 24	1
Estrecha	33	71 mm	109933	EMF FPB 0+ 33	1

## Placa de montaje universal

- Placa de montaje universal para montaje de elementos con fijación mediante tornillos
- Válido para versiones de empotrar y superficie
- Para modelos de ancho 24 o 33 módulos por fila
- Chapa de acero galvanizado
- Embalaje independiente
- Incluye tornillos para montaje




Descripción	Módulos por fila	Altura	Código	Referencia	Embalaje
Placa de montaje universal	24	80 mm	109836	EMF UMP 80 24	1
Placa de montaje universal	24	160 mm	109838	EMF UMP 160 24	1
Placa de montaje universal	33	80 mm	109932	EMF UMP 80 33	1
Placa de montaje universal	33	160 mm	109934	EMF UMP 160 33	1

# Envolvente metálica EMF

## Separadores Horizontales


- Para separación entre la instalación de aparata eléctrica y componentes de electrónica
- Válido para versiones de empotrar y de superficie
- 24 módulos por fila
- Chapa de acero galvanizado
- Embalaje independiente
- Incluye material de montaje



Descripción	Módulos por fila	Código	Referencia	Embalaje
Separador Horizontal	24	109837	EMF HS 24	1

## Carril para sujeción de cables


- Carril metálico para sujeción de cables
- Válido para versiones de empotrar y superficie
- 24 módulos por fila
- Chapa de acero galvanizado
- Embalaje independiente
- Incluye material de montaje



Descripción	Módulos por fila	Código	Referencia	Embalaje
Carril para sujeción de cables.	24	109839	EMF CFR24	1

## Kit de montaje mural


- Fijación metálica para montaje de empotar
- Puede utilizarse para fijación en pared de ladrillos o en paredes de yeso cuando el soporte mural no coincida con los bordes de la envolvente
- Embalaje independiente
- Suministro: set de 4 piezas.



Descripción	Código	Referencia	Embalaje
Kit de fijación para montaje mural	109931	EMFF MH	1 kit

## Material de montaje (repuesto)

- Material de montaje de repuesto para EMF
- Suministro: cable de tierra para puerta, tornillo, tuercas y arandelas



Descripción	Código	Referencia	Embalaje
Versión de empotrar	109832	EMFF SMM	1 juego
Versión de superficie	109833	EMFS SMM	1 juego

# Envolvente metálica EMF

## Barra de terminales N/PE adicionales

- Intensidad Nominal 63A
- Embalaje independiente

### Soporte horizontal



Descripción	Código	Referencia	Embalaje
Soporte horizontal	109830	EMF TBH	1 set

### Barra de terminales



Descripción	Terminales	Código	Referencia	Embalaje
Barra N/PE	2x (1x 25 + 46x 16 mm <sup>2</sup> )	109829	EMF TB45+2	1



# Envolvente metálica EMF

## Kit de montaje para cerraduras

- Embellecedores metálicos para montaje de cerraduras
- No se incluye cerradura, suministro aparte
- Válido para versiones de empotrar y superficie
- Chapa de acero color blanco
- Embalaje independiente



Descripción	Código	Referencia	Embalaje
Kit de montaje para cerraduras	109834	EMF LMS	1 kit

## Cerraduras

- Juego de cerraduras válido para montaje sobre kit EMF LMS
- Diversas formas de ranuras
- Diámetro de tambor 28 mm, altura 18 mm
- Longitud de leva: 35 mm
- Embalaje independiente. No se incluye kit de montaje EMS LMS
- Suministro: tambor, junta exterior plana, cilindro, tuerca, tornillo y leva



Forma del cilindro		Código	Referencia	Embalaje
Hueco cuadrado, 6 mm		106826	MF DLK SQ6	1 juego
Pin cuadrado, 6 mm		106863	MF DLK SP6	1 juego
Llave tubular doble bit, 3 mm		106825	MF DLK DB3	1 juego
Llave tubular doble bit, 5 mm		106828	MF DLK DB5	1 juego
Ranurada 2x4mm		106829	MF DLK S24	1 juego
Media Luna		106827	MF DLK CZ	1 juego
Daimler-Benz		106830	MF DLK D	1 juego
Candado con llave		109048	MF DLK K	1 juego

# Envolvente metálica EMF

## Terminales N/PE aislados

- Corriente nominal 63A
- Tensión de aislamiento 690 V AC
- Protección contra contactos directos
- Entrada de cable por un lateral
- Sujeción a carril DIN mediante clip de plástico
- Para cables de sección hasta 16 mm<sup>2</sup>



Terminales	Capacidad del terminal	Color	Código	Referencia	Embalaje
7	hasta 16 mm <sup>2</sup>	Azul	103850	TBB 7x16	1/10
7	hasta 16 mm <sup>2</sup>	Verde	103851	TBG 7x16	1/10
15	hasta 16 mm <sup>2</sup>	Azul	103852	TBB 15x16	1/10
15	hasta 16 mm <sup>2</sup>	Verde	103853	TBG 15x16	1/10

## Terminales desnudos

- Corriente nominal 63A
- Tensión de aislamiento 690 V AC
- Sujeción a carril DIN mediante clip de plástico
- Para cables de sección hasta 10 mm<sup>2</sup>



Terminales	Capacidad del terminal	Color	Código	Referencia	Embalaje
7	10 mm <sup>2</sup>	Azul	103854	TBB 7x10	1/10
7	10 mm <sup>2</sup>	Verde	103855	TBG 7x10	1/10
12	10 mm <sup>2</sup>	Azul	103856	TBB 12x10	1/10
12	10 mm <sup>2</sup>	Verde	103857	TBG 12x10	1/10

## Terminales desnudos con sujeción metálica

- Corriente nominal 63A
- Tensión de aislamiento 690 V AC
- Sujeción a carril DIN mediante clip de acero
- Para cables de sección hasta 10 mm<sup>2</sup>



Terminales	Capacidad del terminal	Color	Código	Referencia	Embalaje
7	10 mm <sup>2</sup>	Azul	103858	TB 7x10	1/10
12	10 mm <sup>2</sup>	Verde	103859	TB 12x10	1/10

# Características técnicas EMF

## Características Generales

Envolvente metálica de chapa de acero para aplicaciones domésticas y comerciales
Variantes para montaje de empotrar o superficie
Marco exterior extraíble y ajustable en modelos de empotrar, para corregir cualquier imperfección en la superficie de montaje
Aperturas preparadas para entrada y salida de cables
Amplia gama de accesorios

## Características eléctricas

Norma	EN 61439-1
Tensión de servicio $U_e$	400 V AC
Frecuencia Nominal	50 Hz
Tensión de aislamiento $U_i$	415 V AC
Grado de protección	IP30
Grado de protección frente a químicos externos.	IK07
Clase de Protección	I
Categoría de sobretensión	IV
Grado de contaminación	1

## Características mecánicas

Numero de módulos por fila	24, 33
Número de filas	2, 3, 4, 5, 6
Montaje	Superficie o empotrar
Profundidad de montaje (EMFF)	118 mm
Puerta	Chapa de acero blanca
Apertura de la puerta	Reversible
Peso de la puerta	1 kg
Distancia entre puerta y tapas frontales EMFF / EMFS	34 / 34 mm
Angulo máximo de apertura de la puerta	110°
Material	
- Envolvente, puerta, tapas	Chapa de acero pintada 1 mm de espesor
- Chasis, carriles DIN, separadores y fijaciones	Chapa de acero galvanizado 2 mm de espesor
Pintura	Blanco, RAL 9003

## Características terminales N/PE

Intensidad nominal	63 A
Material	Cu
Número de barras	2
Capacidad	(1x 25 mm <sup>2</sup> + 46x 16 mm <sup>2</sup> )
Longitud	332 mm

# Características técnicas EMF

## Máxima carga estática

Máxima carga permitida del conjunto de equipos y dispositivos instalado

<b>EMFF2 48W</b>	10.8 kg	<b>EMFS2 48W</b>	11 kg
<b>EMFF3 72W</b>	15.6 kg	<b>EMFS3 72W</b>	16 kg
<b>EMFF4 96W</b>	20.2 kg	<b>EMFS4 96W</b>	20.8 kg
<b>EMFF5 120W</b>	23.4 kg	<b>EMFS5 120W</b>	24.3 kg
<b>EMFF6 144W</b>	25.9 kg	<b>EMFS6 144W</b>	28 kg
<b>EMFF2 66W</b>	13.9 kg	<b>EMFS2 66W</b>	14.4 kg
<b>EMFF3 99W</b>	20 kg	<b>EMFS3 99W</b>	20.8 kg
<b>EMFF4 132W</b>	25.7 kg	<b>EMFS4 132W</b>	26.7 kg
<b>EMFF5 165W</b>	29.7 kg	<b>EMFS5 165W</b>	32 kg
<b>EMFF6 198W</b>	32 kg	<b>EMFS6 198W</b>	37 kg

## Disipación de potencia

Máxima potencia disipada de todos los equipos y dispositivos instalados a temperatura ambiente 30°C

<b>EMFF2 48W</b>	69 W	<b>EMFS2 48W</b>	76 W
<b>EMFF3 72W</b>	82 W	<b>EMFS3 72W</b>	90 W
<b>EMFF4 96W</b>	95 W	<b>EMFS4 96W</b>	105 W
<b>EMFF5 120W</b>	109 W	<b>EMFS5 120W</b>	117 W
<b>EMFF6 144W</b>	123 W	<b>EMFS6 144W</b>	130 W
<b>EMFF2 66W</b>	78 W	<b>EMFS2 66W</b>	88 W
<b>EMFF3 99W</b>	102 W	<b>EMFS3 99W</b>	110 W
<b>EMFF4 132W</b>	120 W	<b>EMFS4 132W</b>	128 W
<b>EMFF5 165W</b>	135 W	<b>EMFS5 165W</b>	141 W
<b>EMFF6 198W</b>	144 W	<b>EMFS6 198W</b>	156 W

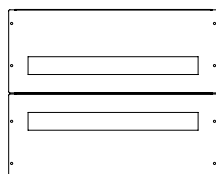
## Peso

Peso de la envolvente completa (incluyendo marco, puerta, tapas frontales, etc.) sin equipos ni dispositivos instalados

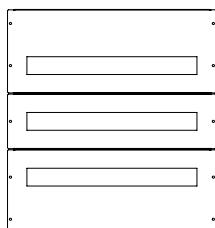
<b>EMFF2 48W</b>	10.5 kg	<b>EMFS2 48W</b>	10.0 kg
<b>EMFF3 72W</b>	13.2 / kg	<b>EMFS3 72W</b>	12.7 kg
<b>EMFF4 96W</b>	15.9 kg	<b>EMFS4 96W</b>	16.8 kg
<b>EMFF5 120W</b>	18.5 kg	<b>EMFS5 120W</b>	17.8 kg
<b>EMFF6 144W</b>	21.1 kg	<b>EMFS6 144W</b>	20.5 kg
<b>EMFF2 66W</b>	12.6 kg	<b>EMFS2 66W</b>	12.2 kg
<b>EMFF3 99W</b>	15.7 kg	<b>EMFS3 99W</b>	15.3 kg
<b>EMFF4 132W</b>	18.8 kg	<b>EMFS4 132W</b>	18.5 kg
<b>EMFF5 165W</b>	21.9 kg	<b>EMFS5 165W</b>	21.8 kg
<b>EMFF6 198W</b>	25.1 kg	<b>EMFS6 198W</b>	24.9 kg

# Características técnicas EMF

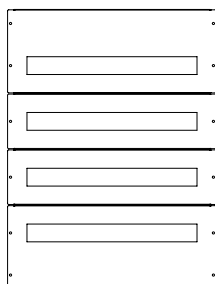
## Tapas frontales incluidas de serie



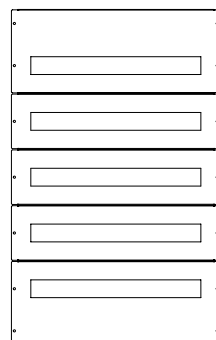
EMFF2/EMFS2



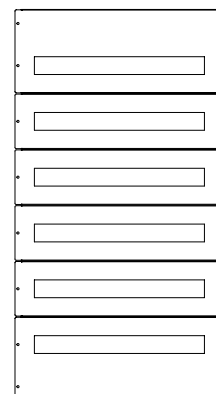
EMFF3/EMFS3



EMFF4/EMFS4



EMFF5/EMFS5



EMFF6/EMFS6

## Aperturas pretroqueladas para entrada y salida de cables -versión empotrar

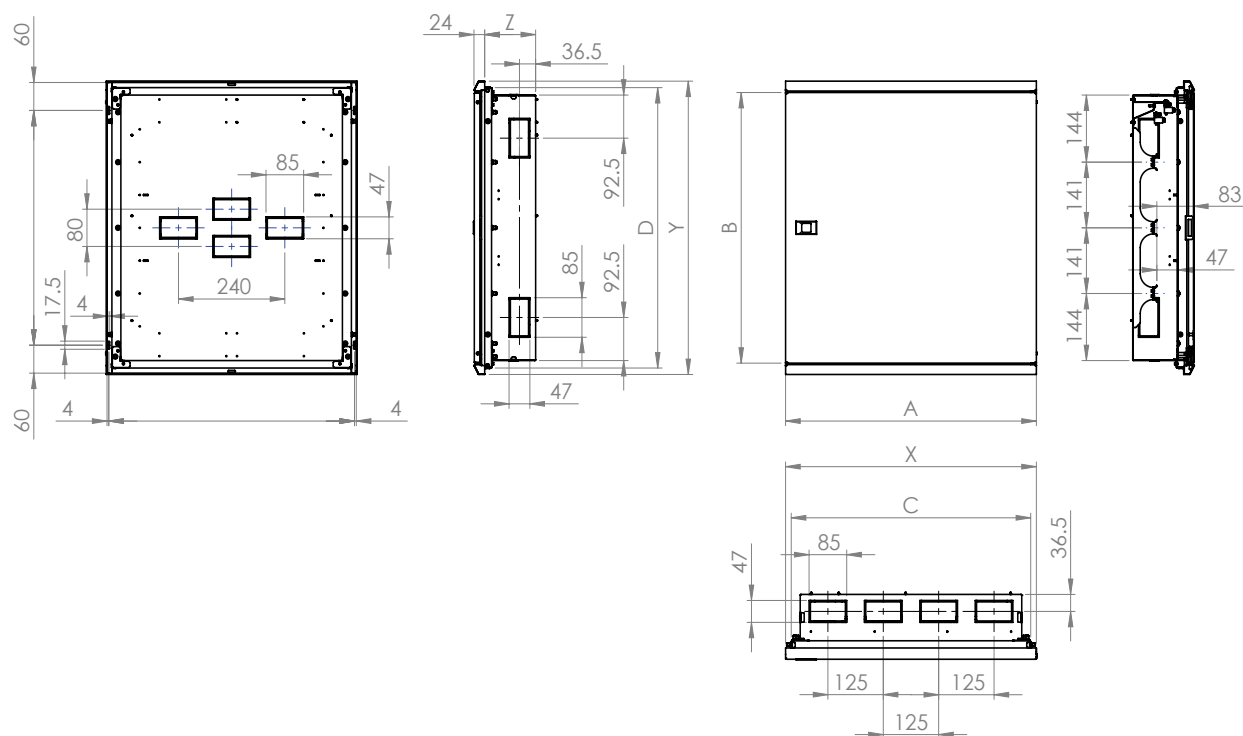
EMFF2 48W EMFF3 72W EMFF4 96W EMFF5 120W	4x 47x85 mm (fondo, centro) + 4x 47x85 mm (techo) + 4x 47x85 mm (base) + 2x 47x85 mm (lateral izquierdo) + 2x 47x85 mm (lateral derecho)
EMFF6 144W	4x 47x85 mm (fondo, centro) + 4x 47x85 mm (techo) + 4x 47x85 mm (base) + 2x 47x85 mm (lateral izquierdo) + 2x 47x85 mm (lateral derecho)
EMFF2 66W EMFF3 99W EMFF4 132W EMFF5 165W	4x 47x85 mm (fondo, centro) + 5x 47x85 mm (techo) + 5x 47x85 mm (base) + 2x 47x85 mm (lateral izquierdo) + 2x 47x85 mm (lateral derecho)
EMFF6 198 W	4x 47x85 mm (fondo, centro) + 5x 47x85 mm (techo) + 5x 47x85 mm (base) + 3x 47x85 mm (lateral izquierdo) + 3x 47x85 mm (lateral derecho)

## Aperturas prensadas para entrada y salida de cables-versión superficie

Toda la serie EMFS	4x 47x55.6 mm (fondo, centro) + 4x 47x85 mm (fondo, esquinas) + 14x round Ø20 mm (techo)
--------------------	--

# Características técnicas EMF

## Dimensiones - versión empotrar

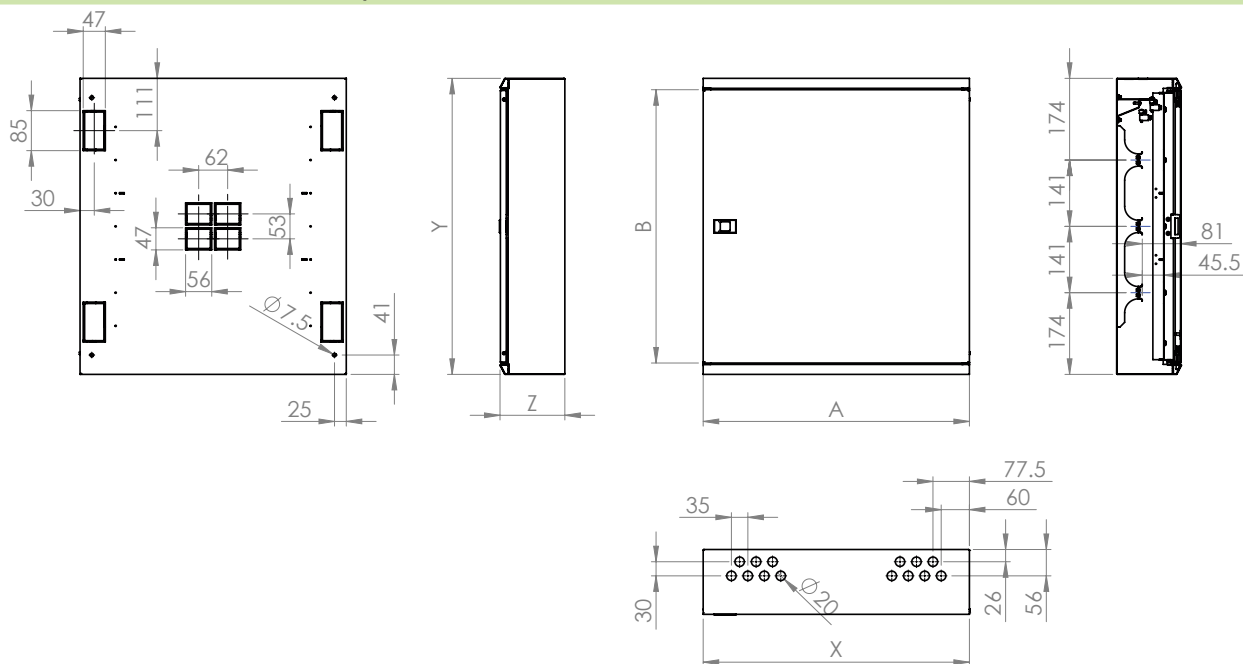


## Dimensiones

Referencia	Dimensiones [mm]						
	Ancho (X)	Altura (Y)	Fondo (Z)	Ancho puerta (A)	Altura puerta (B)	Ancho apertura en muro (C)	Alto apertura en muro (D)
EMFF2 48W	566	489	115	566	440	541	461
EMFF3 72W	566	630	115	566	581	541	602
EMFF4 96W	566	771	115	566	722	541	743
EMFF5 120W	566	912	115	566	863	541	884
EMFF6 144W	566	1053	115	566	1004	541	1025
EMFF2 66W	730	489	115	730	440	705	461
EMFF3 99W	730	630	115	730	581	705	602
EMFF4 132W	730	771	115	730	722	705	743
EMFF5 165W	730	912	115	730	863	705	884
EMFF6 198W	730	1053	115	730	1004	705	1025

# Características Técnicas EMF

## Dimensiones - versión superficie



## Dimensiones

Referencia	Dimensiones [mm]				
	Ancho (X)	Altura (Y)	Fondo (Z)	Anchura puerta (A)	Altura puerta (B)
EMFS2 48W	566	489	137	566	440
EMFS3 72W	566	630	137	566	581
EMFS4 96W	566	771	137	566	722
EMFS5 120W	566	912	137	566	863
EMFS6 144W	566	1053	137	566	1004
EMFS2 66W	730	489	137	730	440
EMFS3 99W	730	630	137	730	581
EMFS4 132W	730	771	137	730	722
EMFS5 165W	730	912	137	730	863
EMFS6 198W	730	1053	137	730	1004