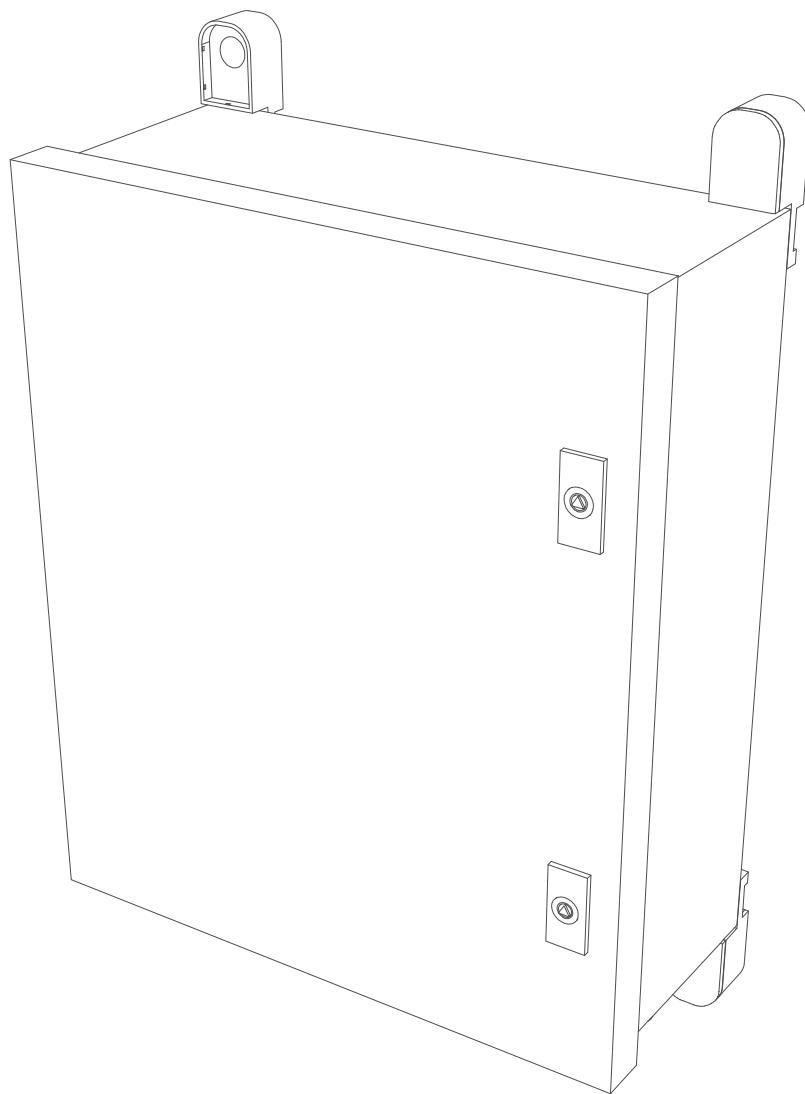


## USO Y ALCANCE

ESTA ESPECIFICACIÓN DEFINE LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LAS CAJAS POLIMÉRICAS PEQUEÑAS DEL PROYECTO SMART METER. ESTAS CAJAS PERMITEN EL MONTAJE DEL CONCENTRADOR Y EL BLOCK DE CONEXIONES.

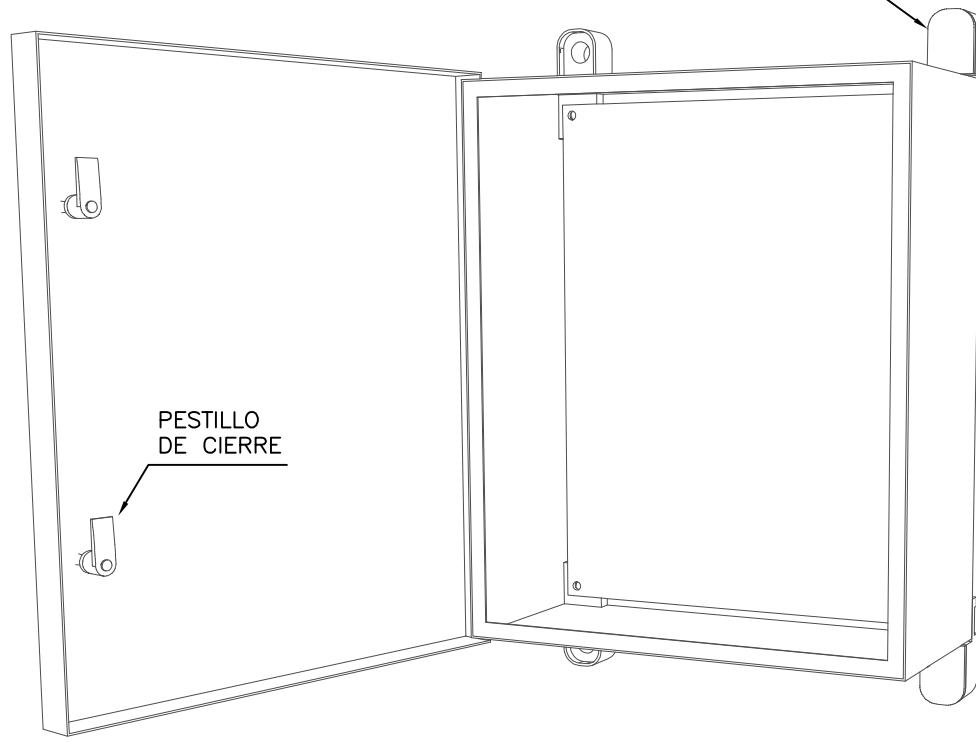
## CÓDIGO DE MATERIAL

6812311 CAJA PEQUEÑA CONCENTRADOR EM-2380.

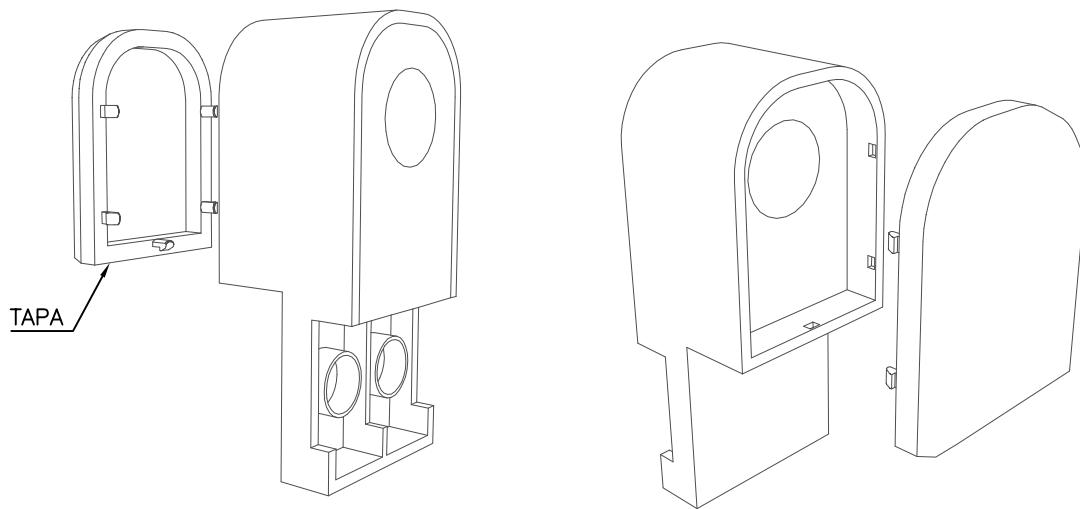


## ISOMÉTRICA CAJA CERRADA

PROYECTÓ	F. PÉREZ S.		EMPALMES	CAJA PEQUEÑA PARA CONCENTRADOR DE DATOS SMART METER	enel Distribución Chile  EM-2380 REV. 1
ACTUALIZÓ	F. PÉREZ S.				
APROBÓ	D. GONZÁLEZ S.				
DISEÑÓ	M. ROJAS P.				
ESCALA:	NO		FECHA:	OCT./17	
CAD:	IDEM		LAM.	1 DE 7	



ISOMÉTRICA CAJA ABIERTA

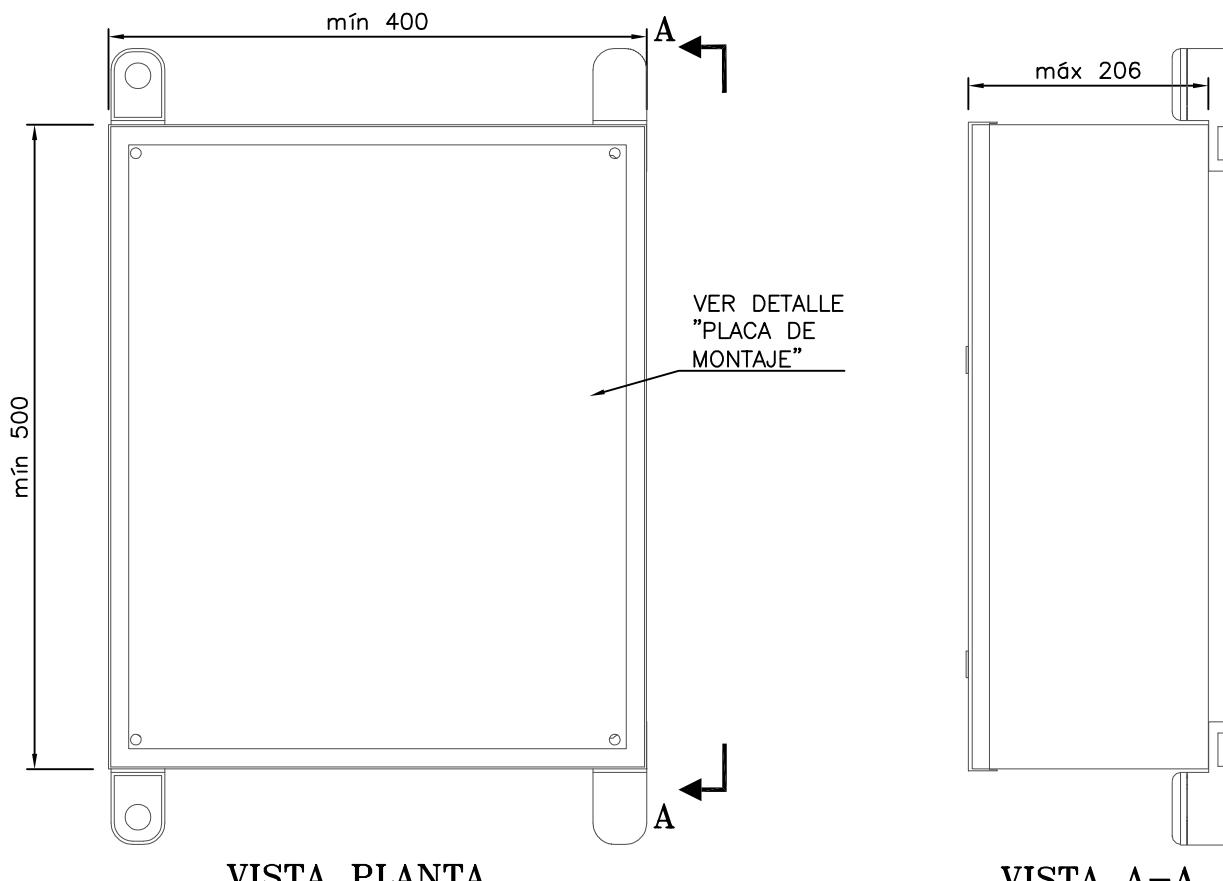


OREJAS DE MONTAJE

PROYECTÓ	F. PÉREZ S.	
ACTUALIZÓ	F. PÉREZ S.	
APROBÓ	D. GONZÁLEZ S.	
DISEÑÓ	M. ROJAS P.	

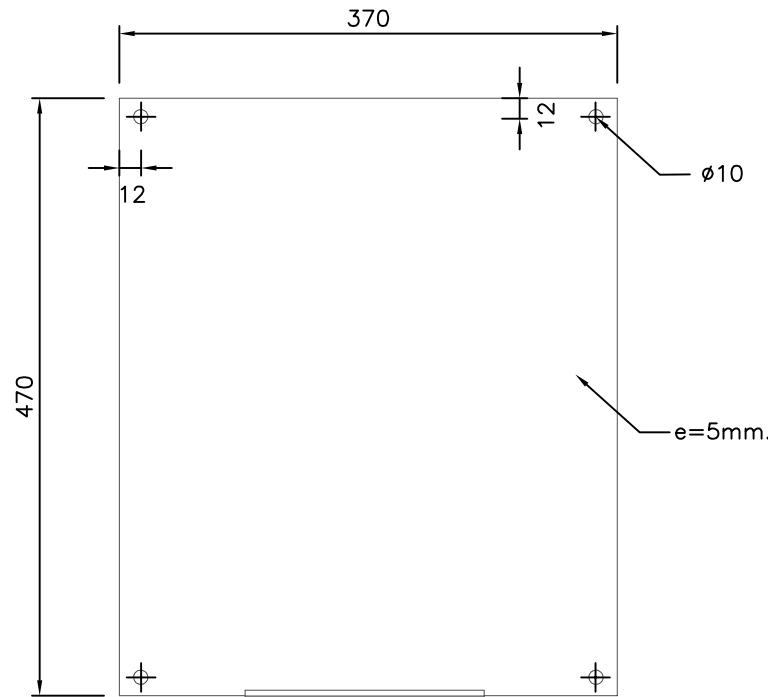
EMPALMES  
CAJA PEQUEÑA PARA CONCENTRADOR  
DE DATOS  
SMART METER

**enel** Distribución Chile  
EM-2380 REV. 1  
ESCALA: NO FECHA: OCT./17  
CAD: IDEM LAM. 2 DE 7



VISTA PLANTA

VISTA A-A



PLACA DE MONTAJE

MATERIAL: POLICARBONATO

PROYECTÓ	F. PÉREZ S.	
ACTUALIZÓ	F. PÉREZ S.	
APROBÓ	D. GONZÁLEZ S.	
DISEÑÓ	M. ROJAS P.	

EMPALMES  
CAJA PEQUEÑA PARA CONCENTRADOR  
DE DATOS  
SMART METER

**enel** Distribución Chile  
EM-2380 REV. 1  
ESCALA: NO FECHA: OCT./17  
CAD: IDEM LAM. 3 DE 7

## CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

- MATERIAL: POLIÉSTER CON FIBRA DE VIDRIO.
- ÍNDICE DE PROTECCIÓN: IP66 PARA USO INTEMPERIE DE ACUERDO A IEC 60529.
- RESISTENCIA DE IMPACTO: CLASE IK10 DE ACUERDO A IEC EN 62262.
- AISLACIÓN: CLASE II DE ACUERDO A IEC EN 60439-1.
- COLOR: GRIS RAL 7035.
- PESO MÁXIMO: 5 Kg.

## MARCA E IDENTIFICACIÓN

LA CAJA DEBE TENER ESCRITO EN SOBRE RELIEVE, EN SU CUERPO Y TAPA Y EN ESPAÑOL, LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

- NOMBRE O LOGO DEL FABRICANTE.
- MODELO ASIGNADO POR EL FABRICANTE.
- MES Y AÑO DE FABRICACIÓN.
- ÍNDICE DE PROTECCIÓN IP66.
- RESISTENCIA AL IMPACTO IK10.

## PLANILLA DE DATOS GARANTIZADOS

Nº	Característica	Un	Requerido	Garantizado
1	Proveedor/Fabricante	---	Dato fabricante	
2	País de origen	---	Dato fabricante	
3	Modelo asignado por el fabricante	---	Dato fabricante	
4	Material de construcción	---	Poliéster reforzado con fibra de vidrio	
5	Indice de protección IP según IEC 60529	---	IP66	
6	Resistencia al impacto IK según IEC 62262	---	IK10	
7	Clase de aislación según IEC 60439-1	---	Clase II	
8	Color	---	Gris RAL 7035	
9	Peso máximo	kg	5	
10	Alto	mm	500	
11	Ancho	mm	400	
12	Profundidad	mm	206	
13	Material de construcción placa de montaje interior	---	Policarbonato	
14	Altura de la placa de montaje interior	mm	470	
15	Ancho de la placa de montaje interior	mm	370	
16	Espesor placa de montaje interior	mm	5	
17	Soportes para montaje a muro	---	4	
18	Pestillos de cierre con llave de seguridad	---	2	

PROYECTÓ	F. PÉREZ S.		EMPALMES		 enel Distribución Chile EM-2380 REV. 1
ACTUALIZÓ	F. PÉREZ S.		CAJA PEQUEÑA PARA CONCENTRADOR		
APROBÓ	D. GONZÁLEZ S.		DE DATOS		
DISEÑÓ	M. ROJAS P.		SMART METER	ESCALA: NO	FECHA: OCT./17
				CAD: IDEM	LAM. 4 DE 7

## PRUEBAS TIPO:

EL PROVEEDOR DEBERÁ ENVIAR LOS PROTOCOLOS DE LOS ENSAYOS DE TIPO:

## PRUEBAS A LA CAJA:

### 1.- INSPECCIÓN VISUAL Y FUNCIONAL:

SE OBSERVARA QUE LAS SUPERFICIES NO PRESENTEN GRIETAS, AMPOLLADURAS, OCLUSIONES, HUECOS, ZONAS RICAS O POBRES EN RESINA U OTROS DEFECTOS. EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES INTERNAS Y EXTERNAS SERÁ UNIFORME Y SIN EXPOSICIÓN DE FIBRAS, NI POROS. ADEMÁS SE DEBE VERIFICAR EL COLOR GRIS RAL 7035 Y LA CORRECTA APERTURA Y CIERRE DE LA CAJA.

### 2.- VERIFICACIÓN DIMENSIONAL:

LAS DIMENSIONES DEBEN CORRESPONDER A LAS INDICADAS EN LA ESPECIFICACIÓN PRESENTE O EN LOS PLANOS PRESENTADOS POR EL OFERENTE Y APROBADOS POR EL ÁREA DE DISEÑO Y ESTARÁN DENTRO DE LAS TOLERANCIAS INDICADAS EN CADA CASO.

### 3.- VERIFICACIÓN DEL GRADO DE PROTECCIÓN (CÓDIGO IP):

SE DEBE REALIZAR ENSAYO ESTIPULADO EN IEC 62208 O EN IEC 60529 PARA CERTIFICAR EL GRADO IP66.

### 4.- VERIFICACIÓN DEL GRADO DE PROTECCIÓN (CÓDIGO IK):

SE DEBE REALIZAR ENSAYO ESTIPULADO EN IEC 62208 O EN IEC 62262 PARA CERTIFICAR EL GRADO IK10.

PROYECTÓ	F. PÉREZ S.		EMPAIMES	CAJA PEQUEÑA PARA CONCENTRADOR DE DATOS SMART METER	 Distribución Chile  EM-2380 REV. 1
ACTUALIZÓ	F. PÉREZ S.				
APROBÓ	D. GONZÁLEZ S.				
DISEÑÓ	M. ROJAS P.				

## PRUEBAS AL MATERIAL:

- 5.- ENSAYO DE ESTABILIDAD TÉRMICA:  
SE DEBE REALIZAR ENSAYO ESTIPULADO EN IEC 62208.
- 6.- ENSAYO DE RESISTENCIA AL CALOR:  
SE DEBE REALIZAR ENSAYO ESTIPULADO EN IEC 62208.
- 7.- ENSAYO DE RESISTENCIA AL CALOR ANORMAL Y AL FUEGO:  
SE DEBE REALIZAR ENSAYO ESTIPULADO EN IEC 62208 CON UN GRADO DE SEVERIDAD DE 650°C.
- 8.- ENSAYO DE RESISTENCIA A LA RADIACIÓN UV:  
SE DEBE REALIZAR ENSAYO ESTIPULADO EN IEC 62208.

## PRUEBAS DE RECEPCIÓN:

ESTOS ENSAYOS SE REALIZAN SOBRE UN MUESTRA PROPORCIONAL AL TAMAÑO DEL LOTE RECIBIDO EN BODEGA:

- 1.- INSPECCIÓN VISUAL Y FUNCIONAL:  
SE OBSERVARA QUE LAS SUPERFICIES NO PRESENTEN GRIETAS, AMPOLLADURAS, OCCLUSIONES, HUECOS, ZONAS RICAS O POBRES EN RESINA U OTROS DEFECTOS. EL ACABADO DE LAS SUPERFICIES INTERNAS Y EXTERNAS SERÁ UNIFORME Y SIN EXPOSICIÓN DE FIBRAS, NI POROS. ADEMÁS SE DEBE VERIFICAR EL COLOR GRIS RAL 7035 Y LA CORRECTA APERTURA Y CIERRE DE LA CAJA.
- 2.- VERIFICACIÓN DIMENSIONAL:  
LAS DIMENSIONES DEBEN CORRESPONDER A LAS INDICADAS EN LA ESPECIFICACIÓN PRESENTE O EN LOS PLANOS PRESENTADOS POR EL OFERENTE Y APROBADOS POR EL ÁREA DE DISEÑO Y ESTARÁN DENTRO DE LAS TOLERANCIAS INDICADAS EN CADA CASO.

PROYECTÓ	F. PÉREZ S.		EMPALMES	CAJA PEQUEÑA PARA CONCENTRADOR DE DATOS SMART METER	enel Distribución Chile EM-2380 REV. 1
ACTUALIZÓ	F. PÉREZ S.				
APROBÓ	D. GONZÁLEZ S.				
DISEÑÓ	M. ROJAS P.				
ESCALA:	NO		FECHA:	OCT./17	
CAD:	IDEM		LAM.	6 DE 7	

## NOTAS:

- 1.- LAS DIMENSIONES ESTÁN EN MILÍMETROS, SALVO INDICACIÓN CONTRARIA. SE ACEPTE UNA TOLERANCIA DEL 15% EN LAS DIMENSIONES DE LA CAJA.
- 2.- IDENTIFICACIÓN: DEBE TRAER SOBRE O BAJO RELIEVE EL NOMBRE O LOGOTIPO DEL FABRICANTE.
- 3.- USO DE CAJA: PARA LA INSTALACIÓN DE CONCENTRADORES DE DATOS DEL PROYECTO "SMART METERS".
- 4.- LOS AGUJEROS DE LA CAJA PARA LA PASADA DE CABLES NO VIENEN MARCADOS, POR LO QUE SE DEBEN REALIZAR EN TERRENO CON LA HERRAMIENTA DE PERFORACIÓN APROPIADA.
- 5.- LOS SOPORTES DE LA CAJA SE PUEDEN MONTAR DE FORMA VERTICAL Y HORIZONTAL A TRAVÉS DE UN PERNO QUE NO PERFORA LA CAJA PARA MANTENER GRADO DE IMPERMEABILIDAD. ESTOS SOPORTES, LUEGO SE FIJAN A LAS FERRETERÍAS PERFIL "L" QUE SE FIJA AL POSTE.
- 6.- OPCIONALMENTE, SE PUEDE CAMBIAR LA LLAVE DE LA PUERTA DE LA CAJA POR UNA LLAVE DE SEGURIDAD (EJ: TIPO BIELA) ESPECIALMENTE EN ZONAS CON ANTECEDENTES DE HURTO DE ENERGÍA.

## HISTORIAL DE LA NORMA

PROYECTÓ	ACTUALIZÓ	REV. N°	FECHA	DESCRIPCIÓN
	F. PÉREZ S.	1	10-2017	SE AGREGA USO Y ALCANCE CON CÓDIGO DE MATERIAL; SE AGREGA MARCA E IDENTIFICACIÓN Y CUADRO DE DATOS GARANTIZADOS.
F. PÉREZ S.		0	06-2017	NORMA BASE ANTERIOR.
PROYECTÓ	F. PÉREZ S.			EMPALMES
ACTUALIZÓ	F. PÉREZ S.			CAJA PEQUEÑA PARA CONCENTRADOR
APROBÓ	D. GONZÁLEZ S.	DGS		DE DATOS
DISEÑÓ	M. ROJAS P.			SMART METER
enel Distribución Chile EM-2380 REV. 1				
ESCALA: NO		FECHA: OCT./17		
CAD: IDEM		LAM. 7 DE 7		