



WWW.POWERMAXLATAM.COM

COUPLER 5/8kV MEDIUM VOLTAGE FOR FIXED AND PORTABLE CABLE SYSTEMS



Couplers are utilized in industrial, oil and gas, surface and underground mining, strip, and pit operations. Couplers provide safe, convenient means for connecting fixed or portable cable rated up to 8,000 volt and up to 630 Amperes, copper or aluminum conductor to mining equipment, electric shovels, drag lines, loaders, barges, tunneling machines, portable substations, portable junctionboxes, or for joining lengths of high voltage cables.

CHARACTERISTICS

- Corrosion resistant aluminum ASTM / ALCAN.
- Durable insulators that resist cracking or other defects that can lead to tracking.
- Copper male and female contacts 99.9% ASTM B-187.
- Cable entry and gripping, consisting of a clamp and sealing arrangement, which will provide a secure grip on the cable and a watertight seal.
- Weather resistant: IP68.
- Replaceable parts.
- The use of compound insulation is recommended for place with high humidity and several temperature changes



Electrical Type Test Results


- ✓ 1 minute dry withstand AC: 35 kV
- ✓ 15 minute dry withstand AC: 15 kV
- ✓ 15 minute dry withstand DC: 45 kV
- ✓ Impulse voltage 1.2x50 μ s: 75kV BIL
- ✓ IEC 60502-4: Test requirements on accessories for cables with rated voltages from 6 kV ($U_m = 7,2$ kV) up to 30 kV ($U_m = 36$ kV).
- ✓ IEEE-48: Standard Terminations rated 2.5 kV through 765 kV or Extruded Insulation Rated 2.5 kV through 500 kV.
- ✓ IEC 60529: Degrees of protection IP
- ✓ CAN/CSA M421: The ground pin makes first and breaks last and the pilot pin makes last and breaks first.

Applications

- ✓ Electric shovels
- ✓ Drilling rigs
- ✓ Tunnel boring machines
- ✓ Pumps
- ✓ Portable substations

PART NUMBER COUPLER

5/8kV 250A

PART NUMBER		DESCRIPTION	REFERENCIAL IMAGE
FEMALE	MALE		
PM0825H-55	PM0825M-55	Coupler 5/8kV - 250A Max diameter. cable: 2.16"(55mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	 <p>Weight: 12kg Length: 490mm Values per connector</p>
PM0825H-60	PM0825M-60	Coupler 5/8kV - 250A Max diameter. cable: 2.36"(60mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0825H-65	PM0825M-65	Coupler 5/8kV - 250A Max diameter. cable: 2.55"(65mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0825H-70	PM0825M-70	Coupler 5/8kV - 250A Max diameter. cable: 2.55"(70mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0825H-75	PM0825M-75	Coupler 5/8kV - 250A Max diameter. cable: 2.95"(75mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0825H-80	PM0825M-80	Coupler 5/8kV - 250A Max diameter. cable: 3.15"(80mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	


Add suffix -F for semi-fixed application
 Add suffix: -MI for mechanical interlocking
 Add suffix: -MIPL for mechanical interlocking with padlock

PART NUMBER COUPLER 5/8kV 400A

PART NUMBER		DESCRIPTION	REFERENCIAL IMAGE
FEMALE	MALE		
PM0840H-55	PM0840M-55	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 2.16"(55mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	 <p>Weight: 13.5kg Length: 490mm Values per connector</p>
PM0840H-60	PM0840M-60	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 2.36"(60mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-65	PM0840M-65	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 2.55"(65mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-70	PM0840M-70	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 2.55"(70mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-75	PM0840M-75	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 2.95"(75mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-80	PM0840M-80	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 3.15"(80mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-85	PM0840M-85	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 3.35"(85mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-90	PM0840M-90	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 3.54"(90mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-95	PM0840M-95	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 3.74"(95mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0840H-100	PM0840M-100	Coupler 5/8kV - 400A Max diameter. cable: 3.94"(100mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	

Add suffix -F for semi-fixed application
Add suffix: -MI for mechanical interlocking
Add suffix: -MIPL for mechanical interlocking with padlock

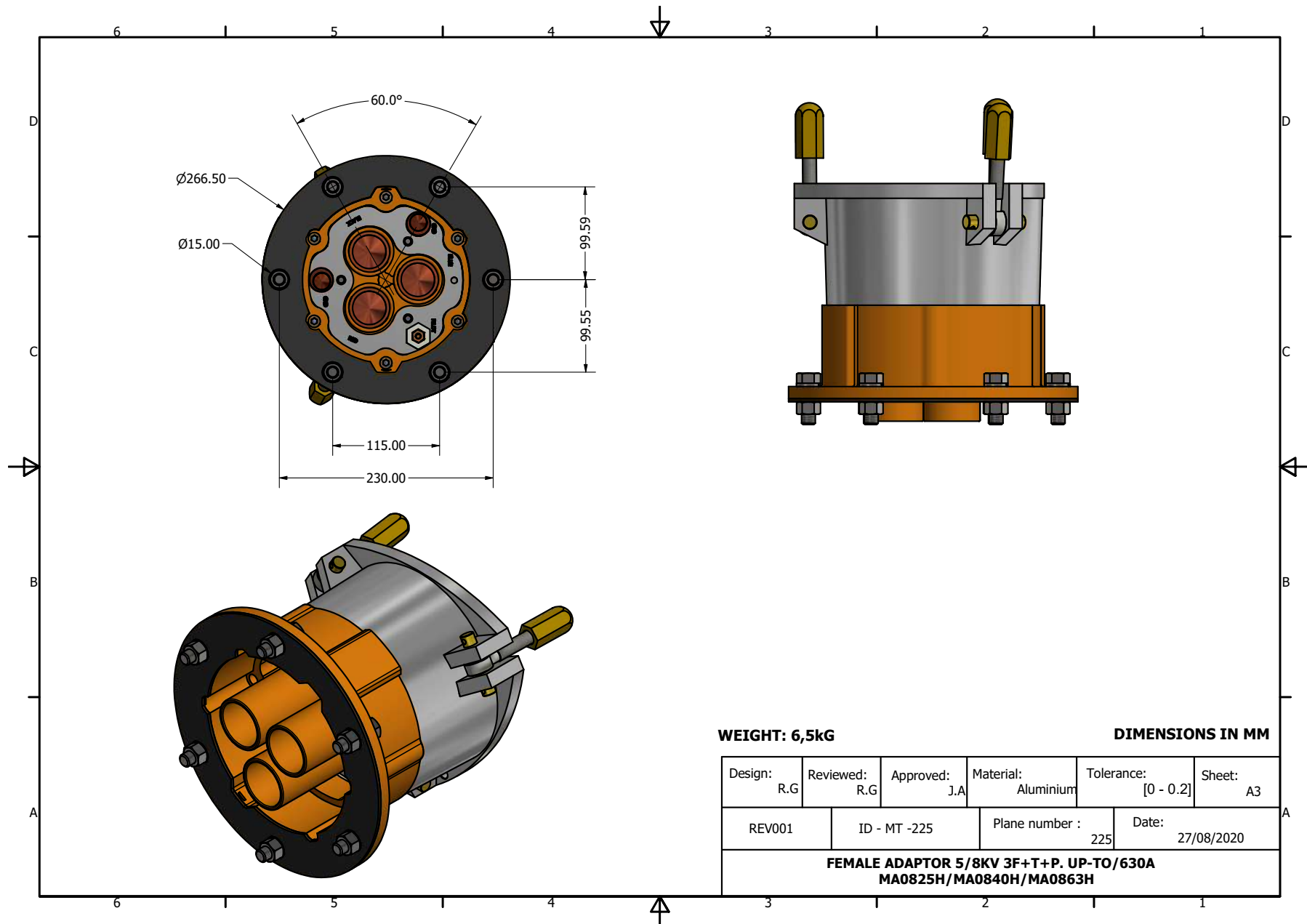
PART NUMBER COUPLER 5/8kV 630A

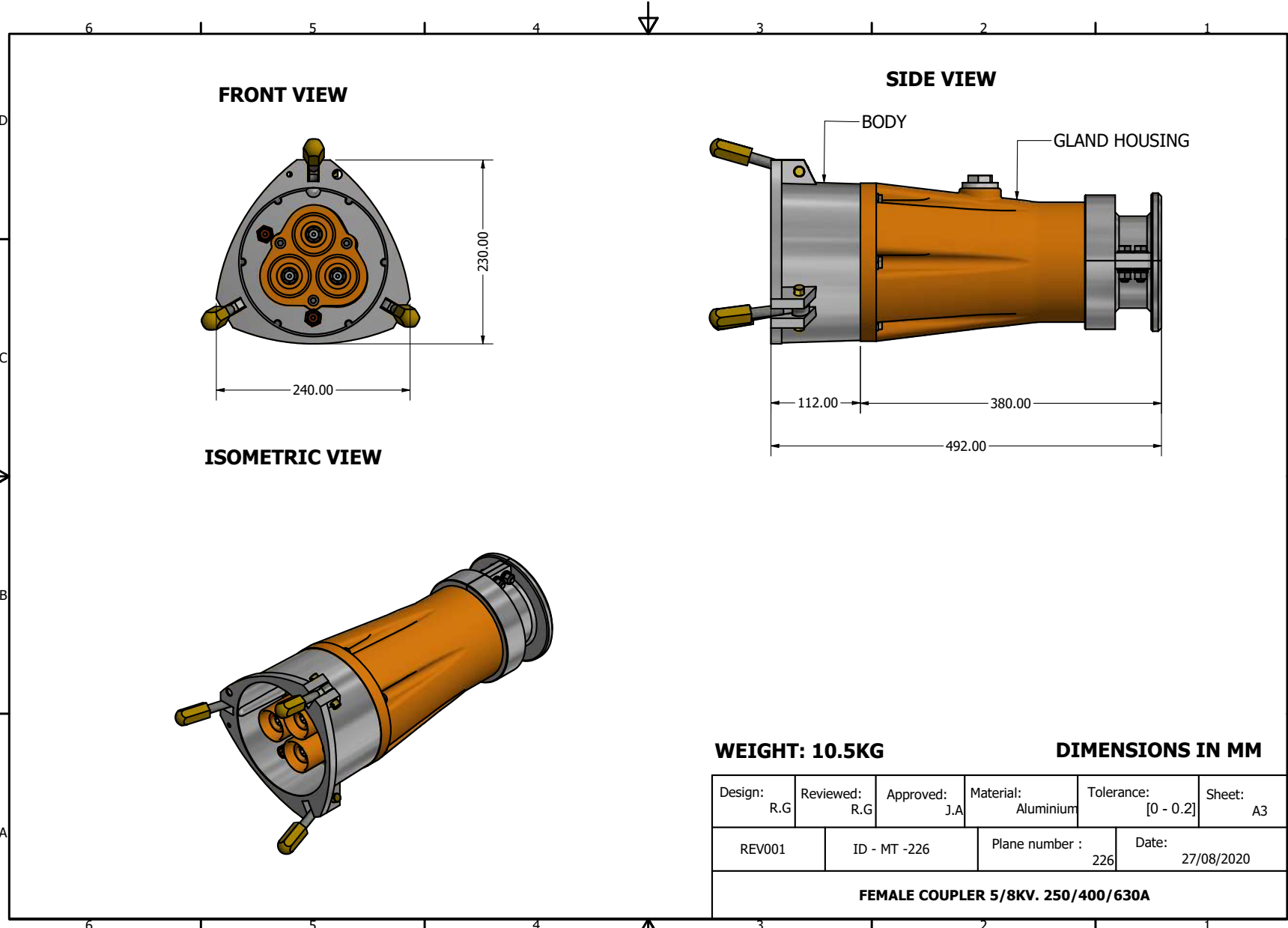
PART NUMBER		DESCRIPTION	REFERENCIAL IMAGE
FEMALE	MALE		
PM0863H-85	PM0863M-85	Coupler 5/8kV - 630A Max diameter. cable: 3.35"(85mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	 <p>Weight: 13.5kg Length: 490mm Values per connector</p>
PM0863H-90	PM0863M-90	Coupler 5/8kV - 630A Max diameter. cable: 3.54"(90mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0863H-95	PM0863M-95	Coupler 5/8kV - 630A Max diameter. cable: 3.74"(95mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	
PM0863H-100	PM0863M-100	Coupler 5/8kV - 630A Max diameter. cable: 3.94"(100mm) (3PHASE+1- GROUND+1PILOT)	

Add suffix -F for semi-fixed application
 Add suffix: -MI for mechanical interlocking
 Add suffix: -MIPL for mechanical interlocking with padlock

MODULAR SYSTEM OF SUBPIECES





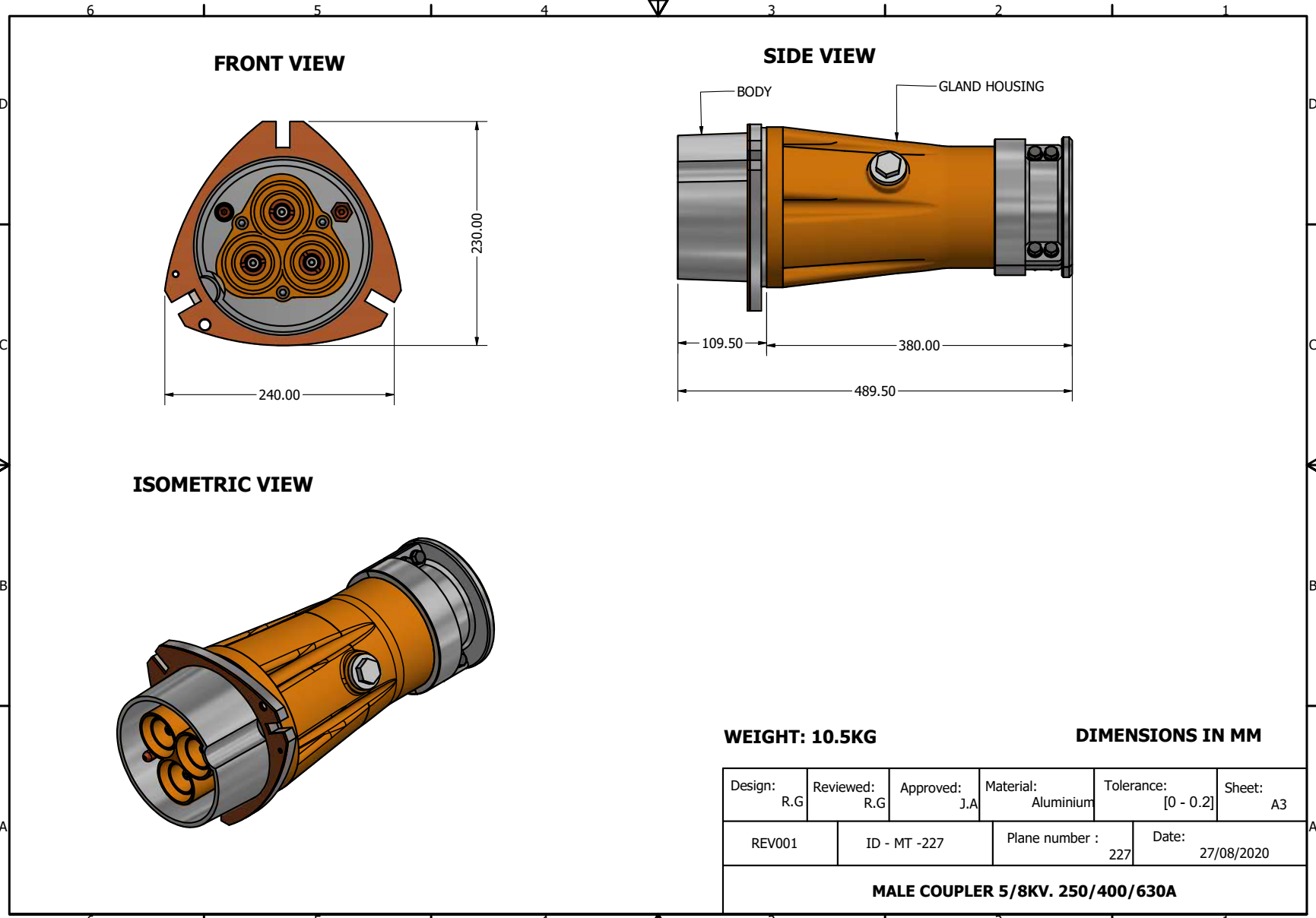


WEIGHT: 10.5KG

DIMENSIONS IN MM

Design: R.G	Reviewed: R.G	Approved: J.A	Material: Aluminium	Tolerance: [0 - 0.2]	Sheet: A3
REV001	ID - MT -226	Plane number : 226	Date: 27/08/2020		

FEMALE COUPLER 5/8KV. 250/400/630A



WEIGHT: 10.5KG

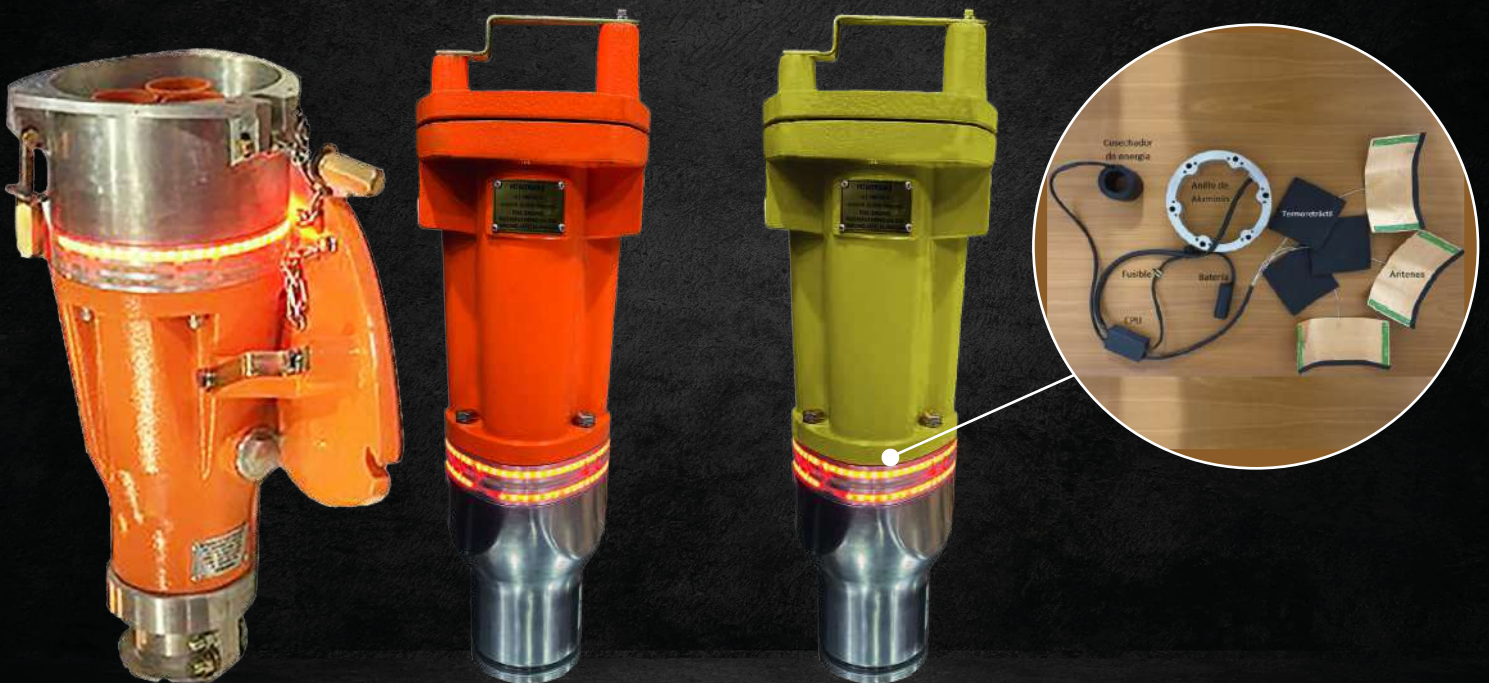
DIMENSIONS IN MM

Design: R.G	Reviewed: R.G	Approved: J.A	Material: Aluminium	Tolerance: [0 - 0.2]	Sheet: A3
REV001	ID - MT -227	Plane number : 227	Date: 27/08/2020		

MALE COUPLER 5/8KV. 250/400/630A

ENCHUFE CON SENSOR VISUAL DE VOLTAJE LED

CÓDIGO: PM0880-XY-LED (8KV, AS/NZS)
CÓDIGO: PM1580-XY-LED (15KV, AS/NZS)
CÓDIGO: PM082540HM-XY-LED (8KV, CSA)



SEGURIDAD PARA LOS OPERADORES Y EL PROCESO

El detector de voltaje a través del anillo LED permite verificar la presencia de tensión (Voltaje) en el enchufe y posterior a la desconexión de la línea eléctrica en la Subestación, VERIFICANDO la ausencia de voltaje y así cumplir con las 5 reglas de oro en intervención de equipos eléctricos de media tensión.

DESCRIPCIÓN

El detector de voltaje es un anillo con tres luces piloto redundantes que indican la presencia de tensión y corriente en enchufes mineros POWERMAX® clase 8kV y 15kV energizados en 4.16, 7.2kV y 13.8kV sin hacer contacto eléctrico con los conductores del cable.

La interfaz luminosa está montada en una sólida estructura de aluminio que da continuidad a las propiedades mecánicas del enchufe.

El anillo LED usa el mismo concepto que las luces piloto de los tableros eléctricos: luces encendidas indican presencia de tensión; luces apagadas indican que no hay información de presencia de voltaje y es mandatorio hacer un doble chequeo antes de intervenir.

Al interior del anillo hay tres luces de advertencia en una estructura de aluminio sólido:

- ✔ Tres luces blancas intermitentes de baja intensidad que indican presencia de voltaje en el enchufe sobre 3,5kV AC fase-fase.
- ✔ Cinturón de luces rojas intermitentes de alta intensidad que indican presencia de voltaje en el enchufe sobre 3,5kV AC fase-fase y carga en la batería interna del sistema.
- ✔ Cinturón de luces rojas continuas de alta intensidad que indican presencia de corriente sobre 15A.

El anillo es usado como interfaz entre el usuario ubicado al exterior del enchufe y la condición del enchufe en su interior. La información que se transmite al usuario se obtiene gracias a los componentes que van al interior del enchufe: transformador toroidal, CPU, batería y antenas.

El transformador toroidal cosecha el campo magnético cuando circula la corriente a través del cable. Éste, carga la batería que da energía al cinturón de luces rojas intermitentes. La batería con carga completa puede dar servicio a las luces rojas intermitentes por más de 80 horas.

La batería LiFePO₄ (LFP) usada en el anillo fue especialmente seleccionada por su condición de "intrínsecamente segura", por su larga vida útil y capacidad de ciclado.

APLICACIÓN

Enchufes mineros volantes POWERMAX® clase 8kV y 15kV de 1 AWG a 500 MCM energizados con 4.16, 7,2 y 13.8kV usados en palas, perforadoras, correas transportadoras, anillos de distribución y otros.

INSTALACIÓN

Instale el anillo según el Instructivo de Instalación incluido en el kit. Verificar todas las conexiones antes de enviar a terreno. Si ningún indicador se encuentra activo: el personal no debe intervenir y se debe regir estrictamente por el protocolo de desconexión vigente y el concepto las "5 Reglas de Oro de trabajo en Media Tensión" para la intervención de equipos eléctricos.

CARACTERÍSTICAS

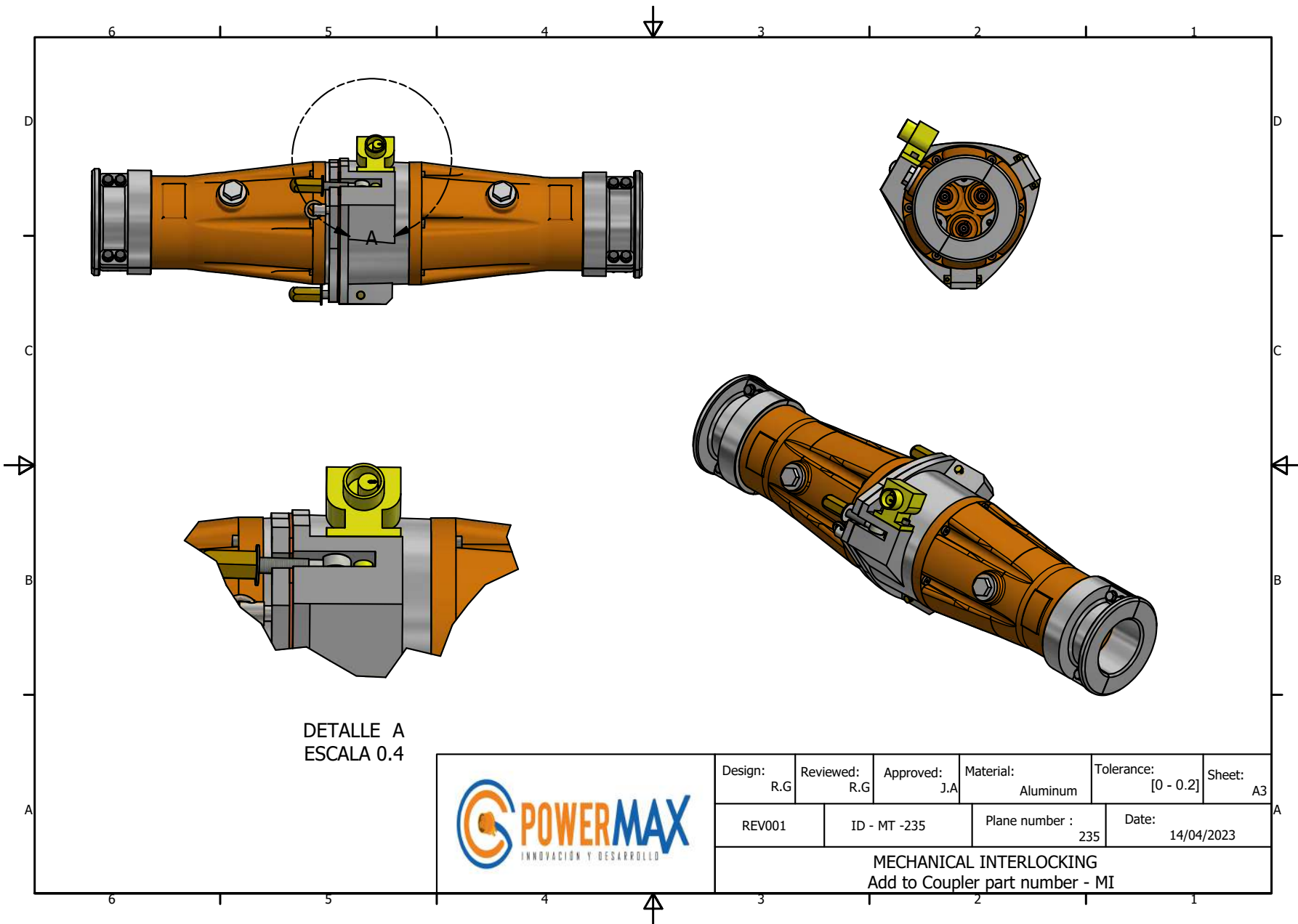
- ✓ Doble Indicador de tensión sobre los 3,5kV AC fase-fase.
- ✓ Indicador de corriente sobre los 15A.
- ✓ Sistema de detección no hace contacto eléctrico con los conductores principales del cable.
- ✓ Protección de resina epóxica (18kV/mm) al vacío y en horno sobre una estructura de aluminio sólido.
- ✓ Alta resistencia mecánica.

CARACTERÍSTICAS


- ✓ Apoyo para la desconexión de enchufes mineros POWERMAX®
- ✓ Permite verificar la presencia de tensión en el enchufe y posterior a la desconexión de la línea eléctrica en la Subestación, verificando la ausencia de tensión, permitiendo cumplir con las "5 Reglas de Oro" en intervención de equipos eléctricos en Media Tensión.
- ✓ Identificación a distancia de enchufes mineros para eléctricos de terreno y operadores de equipos de alto, mediano y bajo tonelaje.

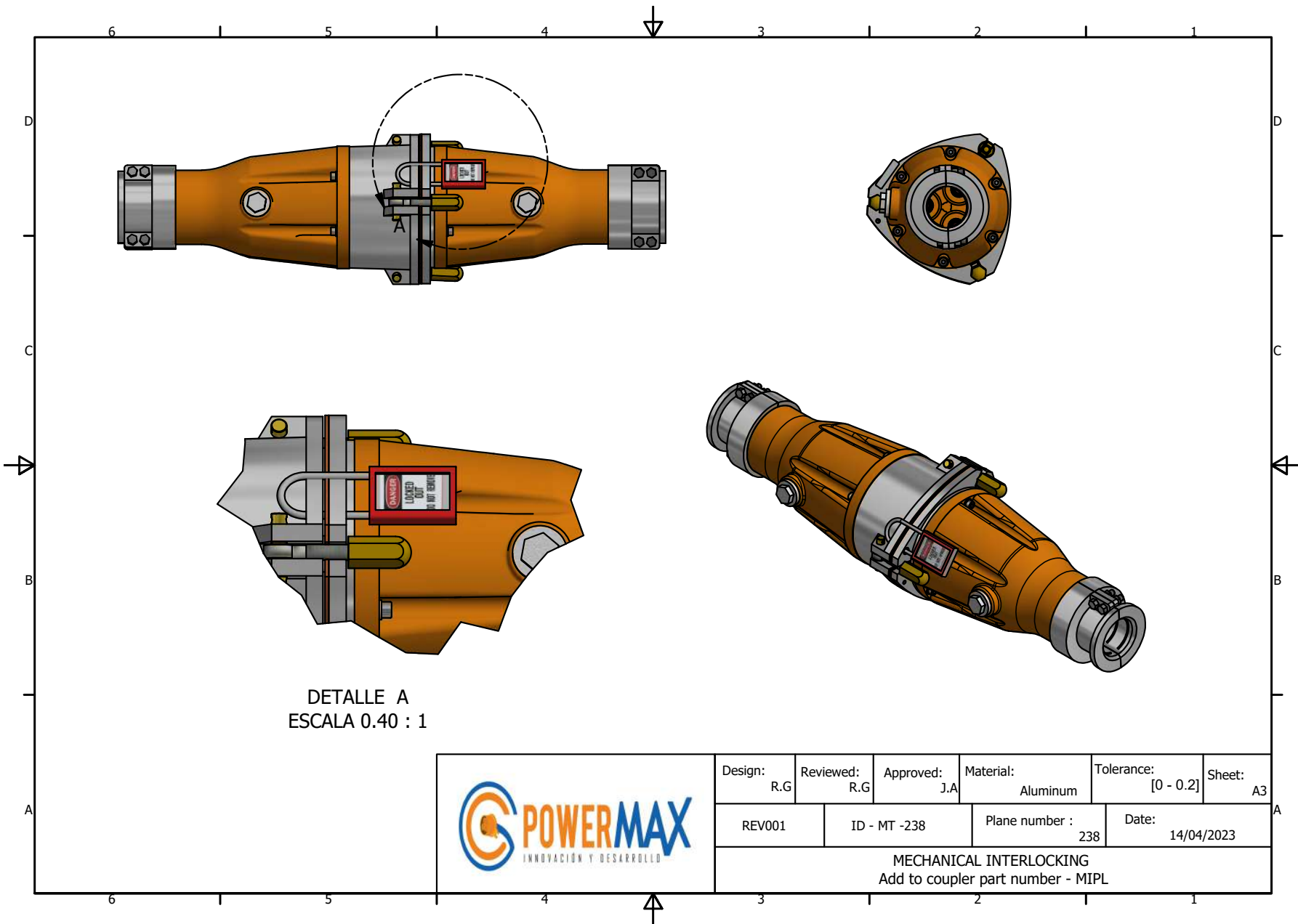
GARANTÍA

La única responsabilidad del vendedor o fabricante será la de reemplazar la cantidad de este producto que se pruebe ser defectuoso de fábrica. Ni el vendedor ni el fabricante serán responsables de cualquier lesión personal o pérdida o daños ya sean directos o consecuentes que resulten del uso de este producto. Antes de utilizar el producto, el usuario deberá determinar si éste es apropiado para el uso pretendido y asumirá toda responsabilidad y riesgo en conexión con dicho uso.



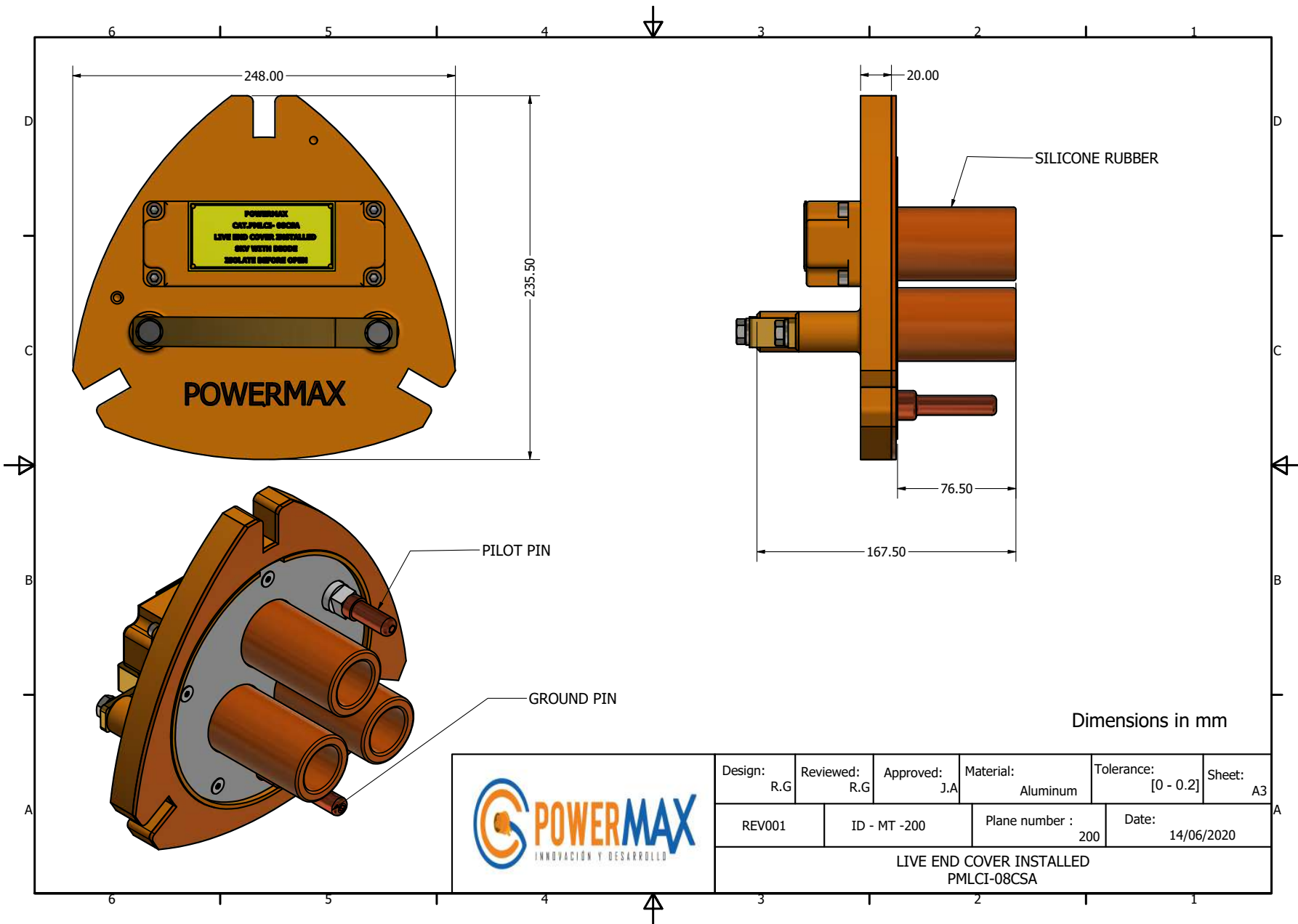
DETALLE A
ESCALA 0.4

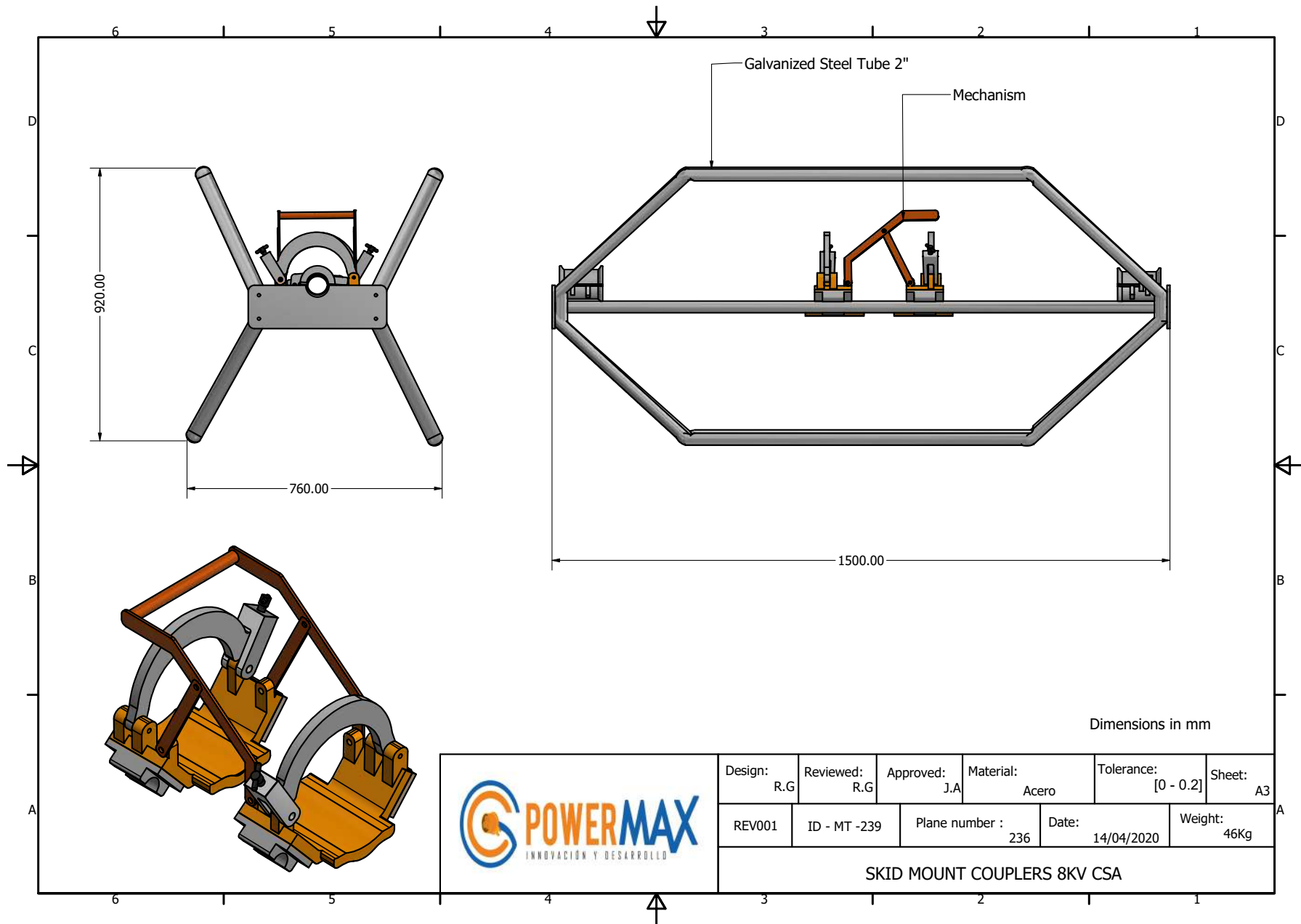
	Design: R.G	Reviewed: R.G	Approved: J.A	Material: Aluminum	Tolerance: [0 - 0.2]	Sheet: A3
	REV001	ID - MT -235	Plane number : 235	Date: 14/04/2023		
MECHANICAL INTERLOCKING Add to Coupler part number - MI						

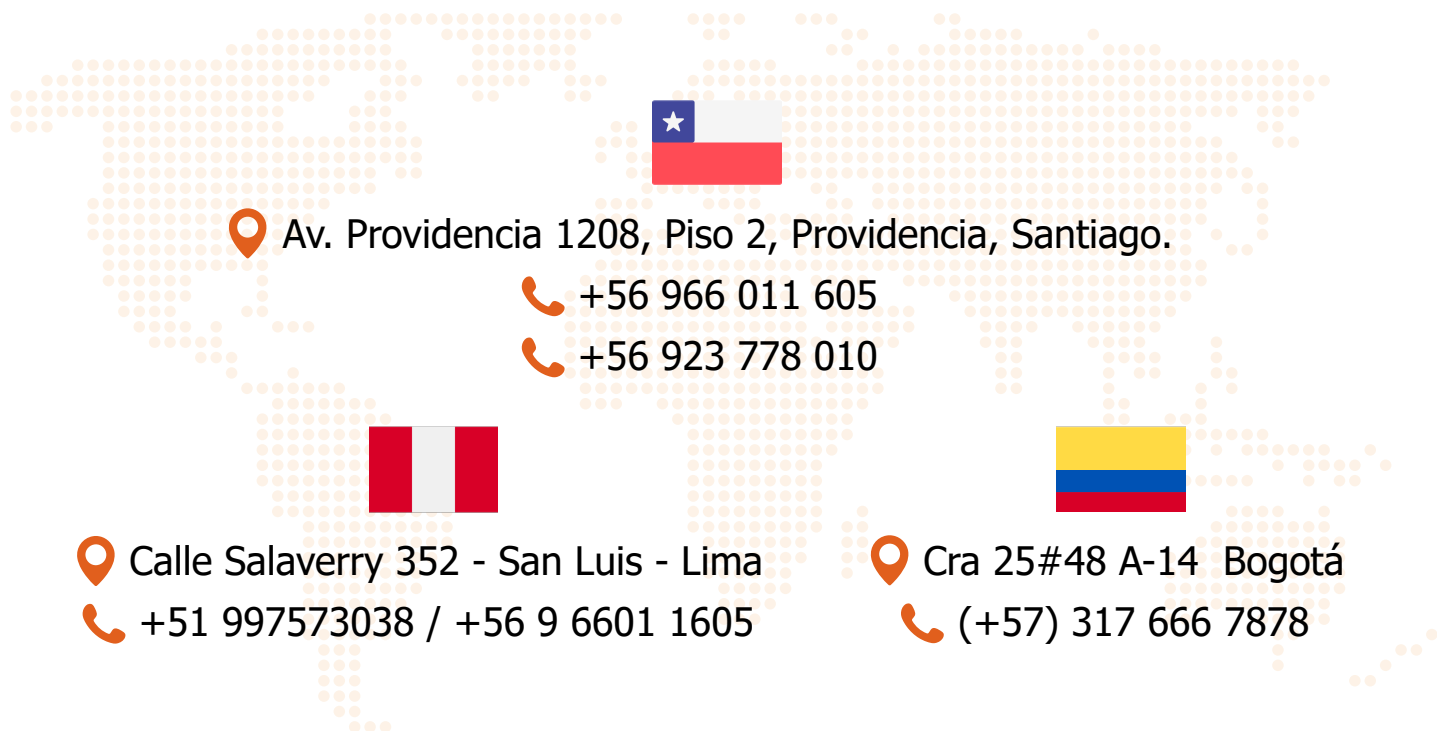


DETALLE A
ESCALA 0.40 : 1

	Design:	Reviewed:	Approved:	Material:	Tolerance:	Sheet:
	R.G	R.G	J.A	Aluminum	[0 - 0.2]	A3
	REV001	ID - MT -238	Plane number :	Date:		
		238	14/04/2023	MECHANICAL INTERLOCKING Add to coupler part number - MIPL		








 Av. Providencia 1208, Piso 2, Providencia, Santiago.

 +56 966 011 605


 +56 923 778 010




 Calle Salaverry 352 - San Luis - Lima

 +51 997573038 / +56 9 6601 1605



 Cra 25#48 A-14 Bogotá

 (+57) 317 666 7878

 VENTAS@POWERMAXLATAM.COM

 WWW.POWERMAXLATAM.COM