

# CEM - Compatibilidad ElectroMagnética

## EMC - *ElectroMagnetical Environment*



EMC  
Version  
Version  
EMV



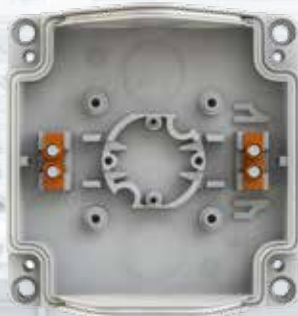
*switch to Quality!*

# INSTRUCCIONES DE MONTAJE "SERIE -I" ASSEMBLY-INSTRUCTION "I-ENCLOSURE



Instale un interruptor de Reparación y Mantenimiento Merz estándar ....

*Install a standard MERZ Repair and Maintenance Switch ...*



Retire el cuerpo del interruptor ...

*Pull out the switch body ...*



Seleccione la placa de apantallamiento CEM y doble las esquinas...

*Take the adequate EMC plate by hand and bend it ...*



Introduzca la placa sin los clips de sujeción de los cables dentro de la caja...

*Insert the plate without clamps into the box ...*



Instale las entradas de cable y prensa estopas

*install cable glands / cable entrances*



Inserte los cables...

*Insert the cables ...*



Fije el cuerpo del interruptor ...

*Attach in the switch insert ...*



Fije los clips CEM en el apantallamiento del cable y atorníllelo a la placa. Conecte los cables al interruptor y LISTO!

*Clip the EMC clamps on the shielding and screw it to the EMC plate. Wire up the switch and READY!*

Serie I1 - hasta I3 / Series I1 - to I3

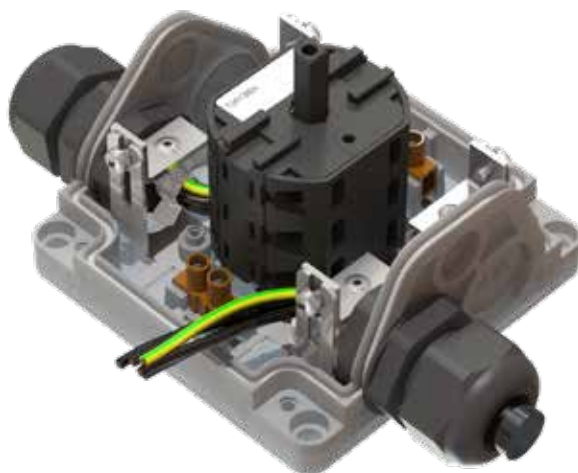
CMP MOQ	Placa CEM EMC plate	Clip -S Clamp -S	Clip-B Clamp -B	Clip-S Clamp -S	Clip-B Clamp -B	Clip-S Clamp -S	Clip-B Clamp -B
	I1	SKL-I1S-06-08	SKL-I1B-06-08	SKL-I1S-09-11	SKL-I1B-09-11		
1	MZ 43 201-1						
2		MZ 43 240-2	MZ 43 241-2	MZ 43 245-2	MZ 43 246-2		
10	MZ 43 201-10	MZ 43 240-10	MZ 43 241-10	MZ 43 245-10	MZ 43 246-10		
50	MZ 43 201-50	MZ 43 240-50	MZ 43 241-50	MZ 43 245-50	MZ 43 246-50		
100	MZ 43 201-100	MZ 43 240-100	MZ 43 241-100	MZ 43 245-100	MZ 43 246-100		
	I2	SKL-I2S-09-11	SKL-I2B-09-11	SKL-I2S-12-16	SKL-I2B-12-16		
1	MZ 43 202-1						
2		MZ 43 247-2	MZ 43 248-2	MZ 43 250-2	MZ 43 260-2		
10	MZ 43 202-10	MZ 43 247-10	MZ 43 248-10	MZ 43 250-10	MZ 43 260-10		
50	MZ 43 202-50	MZ 43 247-50	MZ 43 248-50	MZ 43 250-50	MZ 43 260-50		
100	MZ 43 202-100	MZ 43 247-100	MZ 43 248-100	MZ 43 250-100	MZ 43 260-100		
	I3	SKL-I3S-12-16	SKL-I3B-12-16	SKL-I3S-17-22	SKL-I3B-17-22	SKL-I3S-23-29	SKL-I3B-23-29
1	MZ 43 203-1						
2		MZ 43 252-2	MZ 43 253-2	MZ 43 255-2	MZ 43 260-2	MZ 43 265-2	MZ 43 270-2
10	MZ 43 203-10	MZ 43 252-10	MZ 43 253-10	MZ 43 255-10	MZ 43 260-10	MZ 43 265-10	MZ 43 270-10
50	MZ 43 203-50	MZ 43 252-50	MZ 43 253-50	MZ 43 255-50	MZ 43 260-50	MZ 43 265-50	MZ 43 270-50
100	MZ 43 203-100	MZ 43 252-100	MZ 43 253-100	MZ 43 255-100	MZ 43 260-100	MZ 43 265-100	MZ 43 270-100

Para cada modelo de envoltorio hay una placa CEM disponible. Las pinzas de sujeción para el apantallamiento se encuentran a disposición para diferentes secciones de cable. Los números que aparecen en los códigos de producto muestran el diámetro de los clips de sujeción desde XXmm hasta XXmm.

- Para envoltorios de la serie -I: S significa entrada de cable por un lado / B- significa entrada de cable por la parte posterior de la caja.

*For each enclosure one EMC plate is available. The shielding clamps are available in different clamping diameters. The numbers in the product code are the clamping diameters of the EMC clamps from XXmm to XXmm.*

*- For the enclosures of the I-series: -S means cable entry from the side / -B means cable entry from the back.*



# INSTRUCCIONES DE MONTAJE "SERIE -89" ASSEMBLY-INSTRUCTION "89-ENCLOSURE"



Instale un interruptor de Reparación y Mantenimiento Merz estándar ...

*Install a standard MERZ Repair and Maintenance Switch ...*

Retire el cuerpo del interruptor ...

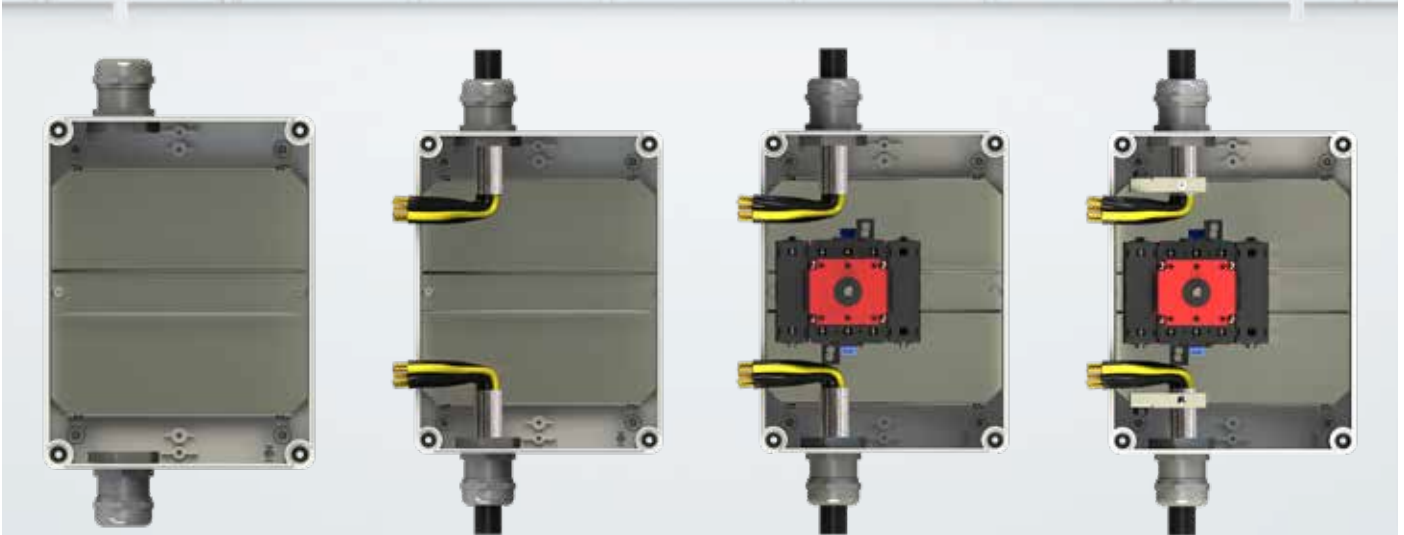
*Pull out the switch body ...*

Seleccione la placa de apantallamiento CEM y doble las esquinas...

*Take the adequate EMC plate by hand and bend it ...*

Introduzca la placa sin los clips de sujeción de los cables dentro de la caja...

*Insert the plate without clamps into the box ...*



Instale las entradas de cable y prensa estopas

*install cable glands / cable entrances*

Inserte los cables...

*Insert the cables ...*

Fije el cuerpo del interruptor ...

*Attach in the switch insert ...*

Fije los clips CEM en el apantallamiento del cable y atorníllelo a la placa. Conecte los cables al interruptor y LISTO!

*Clip the EMC clamps on the shielding and screw it to the EMC plate. Wire up the switch and READY!*

Serie 89xx / Series 89xx

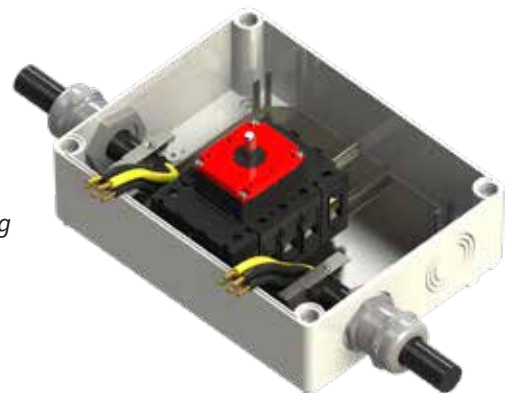
CMP MOQ	Placa CEM EMC plate	Clip -R Clamp -R	Clip-L Clamp -L	Clip -R Clamp -R	Clip -L Clamp -L	Clip-R Clamp -R	Clip-L Clamp -L
	8900 / 8901	SKL-89xxR-06-08	SKL-89xxL-06-08	SKL-89xxR-09-11	SKL-89xxL-09-11	SKL-89xxR-12-16	SKL-89xxL-12-16
1	MZ 43 210-1						
2		MZ 43 300-2	MZ 43 301-2	MZ 43 305-2	MZ 43 306-2	MZ 43 310-2	MZ 43 311-2
10	MZ 43 210-10	MZ 43 300-10	MZ 43 301-10	MZ 43 305-10	MZ 43 306-10	MZ 43 310-10	MZ 43 311-10
50	MZ 43 210-50	MZ 43 300-50	MZ 43 301-50	MZ 43 305-50	MZ 43 306-50	MZ 43 310-50	MZ 43 311-50
100	MZ 43 210-100	MZ 43 300-100	MZ 43 301-100	MZ 43 305-100	MZ 43 306-100	MZ 43 310-100	MZ 43 311-100
	8920 / 8921	SKL-89xxR-06-08	SKL-89xxL-06-08	SKL-89xxR-09-11	SKL-89xxL-09-11	SKL-89xxR-12-16	SKL-89xxL-12-16
1	MZ 43 212-1						
2		MZ 43 315-2	MZ 43 316-2	MZ 43 320-2	MZ 43 321-2	MZ 43 325-2	MZ 43 326-2
10	MZ 43 212-10	MZ 43 315-10	MZ 43 316-10	MZ 43 320-10	MZ 43 321-10	MZ 43 325-10	MZ 43 326-10
50	MZ 43 212-50	MZ 43 315-50	MZ 43 316-50	MZ 43 320-50	MZ 43 321-50	MZ 43 325-50	MZ 43 326-50
100	MZ 43 212-100	MZ 43 315-100	MZ 43 316-100	MZ 43 320-100	MZ 43 321-100	MZ 43 325-100	MZ 43 326-100
	8940 / 8941	SKL-89xxR-12-16	SKL-89xxL-12-16	SKL-89xxR-17-22	SKL-89xxL-17-22		
1	MZ 43 214-1						
2		MZ 43 325-2	MZ 43 326-2	MZ 43 330-2	MZ 43 331-2		
10	MZ 43 214-10	MZ 43 325-10	MZ 43 326-10	MZ 43 330-10	MZ 43 331-10		
50	MZ 43 214-50	MZ 43 325-50	MZ 43 326-50	MZ 43 330-50	MZ 43 331-50		
100	MZ 43 214-100	MZ 43 325-100	MZ 43 326-100	MZ 43 330-100	MZ 43 331-100		
	8960 / 8961	SKL-89xxR-17-22	SKL-89xxL-17-22	SKL-89xxR-23-29	SKL-89xxL-23-29		
1	MZ 43 216-1						
2		MZ 43 330-2	MZ 43 331-2	MZ 43 335-2	MZ 43 336-2		
10	MZ 43 216-10	MZ 43 330-10	MZ 43 331-10	MZ 43 335-10	MZ 43 336-10		
50	MZ 43 216-50	MZ 43 330-50	MZ 43 331-50	MZ 43 335-50	MZ 43 336-50		
100	MZ 43 216-100	MZ 43 330-100	MZ 43 331-100	MZ 43 335-100	MZ 43 336-100		
	8980 / 8981	SKL-89xxR-23-29	SKL-89xxL-23-29				
1	MZ 43 218-1						
2		MZ 43 335-2	MZ 43 336-2				
10	MZ 43 218-10	MZ 43 335-10	MZ 43 336-10				
50	MZ 43 218-50	MZ 43 335-50	MZ 43 336-50				
100	MZ 43 218-100	MZ 43 335-100	MZ 43 336-100				

Para cada modelo de envoltorio hay una placa CEM disponible. Las pinzas de sujeción para el apantallamiento se encuentran a disposición para diferentes secciones de cable. Los números que aparecen en los códigos de producto muestran el diámetro de los clips de sujeción desde XXmm hasta XXmm.

Para la serie de envoltorios 89XX los sufijos del código significan lo siguiente:  
 - R entrada de cable por el lado derecho  
 - L entrada de cable por el lado izquierdo, según muestra en la figura

For each enclosure one EMC plate is available. The shielding clamps are available in different clamping diameters. The numbers in the product code are the clamping diameters of the EMC clamps from XXmm to XXmm.

For the series 89XX the suffixes mean:  
 - R for cable entry from the right side  
 - L for cable entry from the left side



# INSTRUCCIONES DE MONTAJE "SERIE -81"

## ASSEMBLY-INSTRUCTION "81-ENCLOSURE"



Instale un interruptor de Reparación y Mantenimiento Merz estándar ...

*Install a standard MERZ Repair and Maintenance Switch ...*



Retire el cuerpo del interruptor ...

*Pull out the switch body ...*



Seleccione la placa de apantallamiento CEM y doble las esquinas...

*Take the adequate EMC plate by hand and bend it ...*



Instale las entradas de cable y prensa estopas ...

*install cable glands / cable entrances ...*



Introduzca la placa sin los clips de sujeción de los cables dentro de la caja...

*Insert the plate without clamps into the box ...*



Inserte los cables...

*Insert the cables ...*



Fije el cuerpo del interruptor ...

*Attach in the switch insert ...*

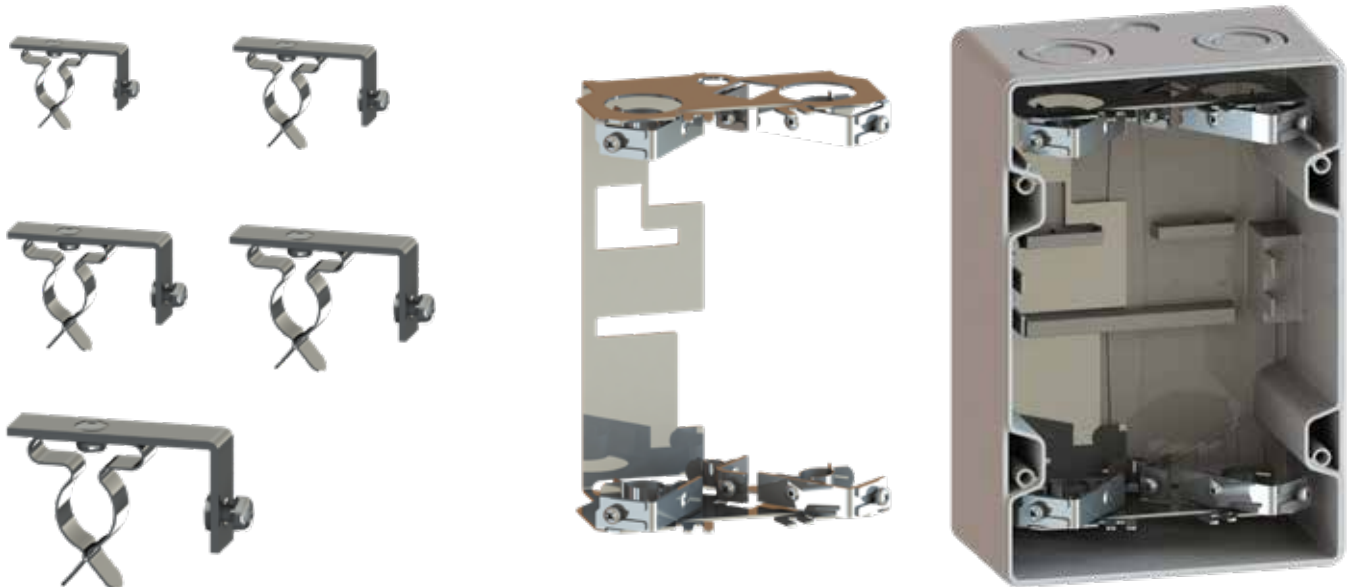


Fije los clips CEM en el apantallamiento del cable y atorníllelo a la placa. Conecte los cables al interruptor y LISTO!

*Clip the EMC clamps on the shielding and screw it to the EMC plate. Wire up the switch and READY!*

Serie 81X0 - 81X1 / Series 81X0 - 81X1

CMP MOQ	Placa CEM EMC plate	Clip-S Clamp -S	Clip-S Clamp -S	Clip-S Clamp -S
	81X0 - 81X1	SKL-81S-06-08	SKL-81S-09-11	
1	MZ 43 350-1			
2		MZ 43 360-2	MZ 43 365-2	
	81X0 - 81X1	SKL-81S-12-16	SKL-81S-17-22	SKL-I3S-23-29
1	MZ 43 350-1			
2		MZ 43 370-2	MZ 43 375-2	MZ 43 380-2

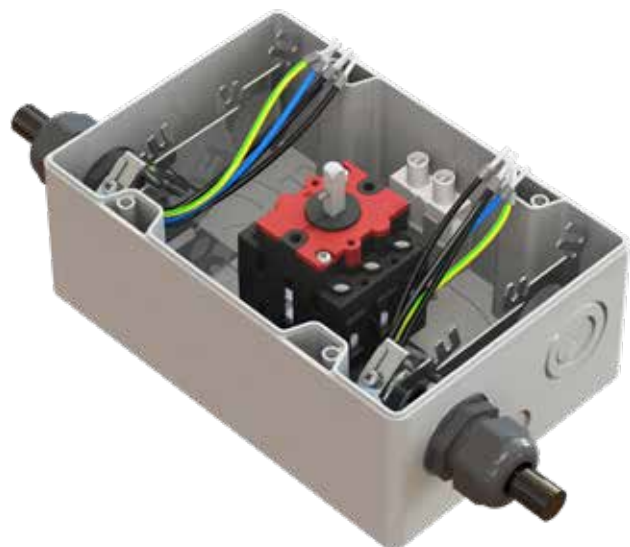


Para cada modelo de envoltorio hay una placa CEM disponible. Las pinzas de sujeción para el apantallamiento se encuentran a disposición para diferentes secciones de cable. Los números que aparecen en los códigos de producto muestran el diámetro de los clips de sujeción desde XXmm hasta XXmm.

Para las envoltorios serie 81xx:  
- S significa entrada de cable lateral

*For each enclosure one EMC plate is available. The shielding clamps are available in different clamping diameters. The numbers in the product code are the clamping diameters of the EMC clamps from XXmm to XXmm*

*For the enclosures of the 81-series:  
- S means cable entry from the side*



## Instalación conforme con CEM utilizando interruptores de Reparación y Mantenimiento Merz

El uso de los inversores de frecuencia se está convirtiendo en una práctica cada vez más habitual en el ámbito industrial. Se utilizan por ejemplo para bombas, ventiladores, elevadores, grúas, atracciones en recintos feriales, o maquinarias. En dichas aplicaciones una instalación conforme con CEM (compatibilidad electromagnética) es obligatoria. El apantallamiento de los cables de entrada requiere de una pinza de fijación de gran tamaño para que pueda funcionar adecuadamente y sin producir interferencias o perturbaciones electromagnéticas que afecten la operación normal de cualquier aparato o dispositivo que se encuentra en ese ambiente.

Las interruptores Merz con las envolventes de superficie de las series I1 hasta I3 y 8900N hasta 8980N con placas de apantallamiento son una solución efectiva y económica para hacer instalaciones conformes con compatibilidad electromagnética. Es un sistema modular que le permite reducir inventario, espacio y dinero.

Es tan simple como parece!

### **EMC compliant installation with MERZ Repair and Maintenance Switches**

*Frequency inverters are becoming more and more standard for many applications.*

*For example for pumps, ventilators, lifts, cranes, fairground rides or machine tools. These are only sorts of many possible applications*

*An EMC-compliant installation is therefore mandatory. The shielding of the cables requires a large sca connection to reach a permanent radiation characteristic below the given thresholds.*

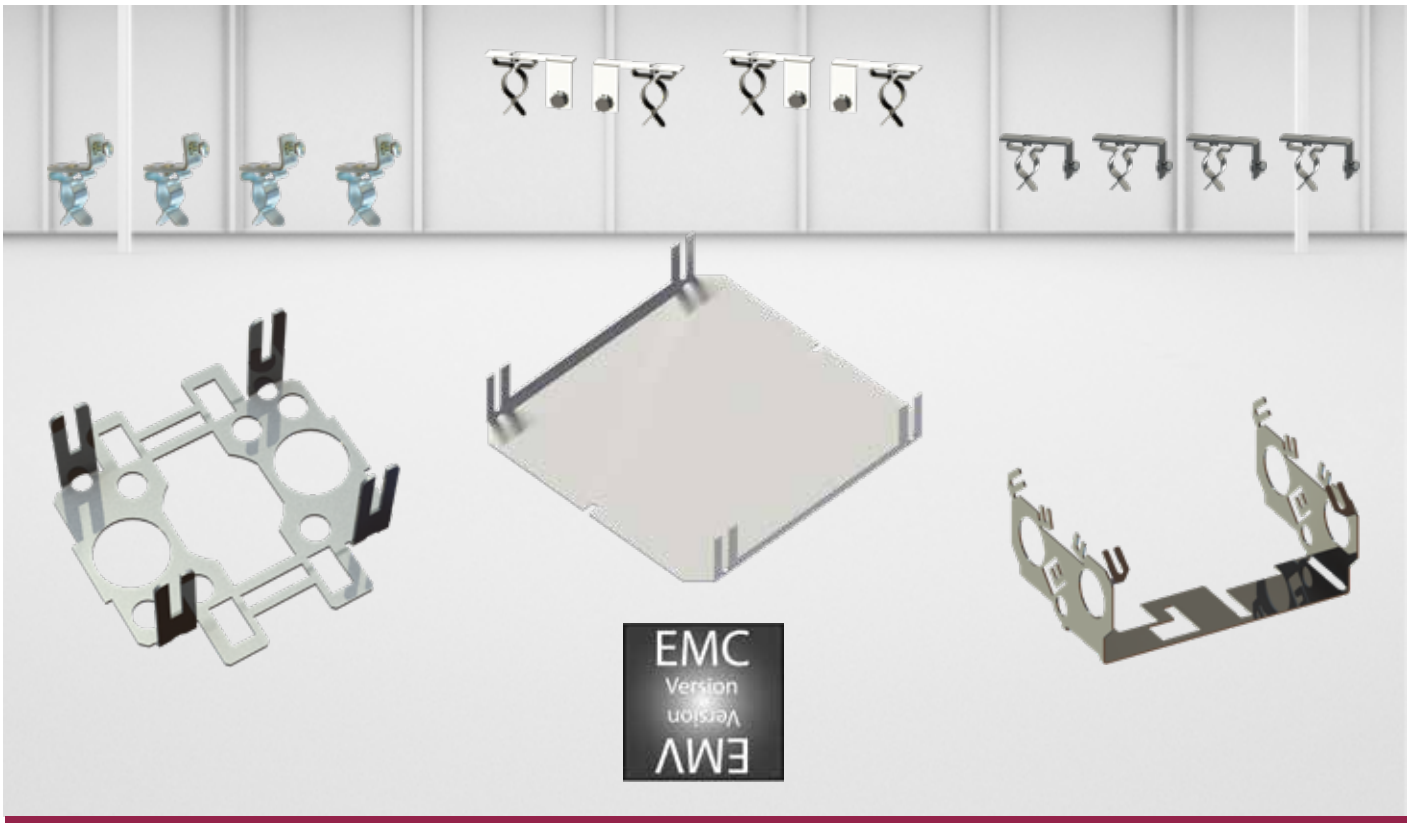
*For the isolating enclosures of the Series I1 to I3 , Series 8900N to 8981N and Series 81X0 to 81X1 and the isolating with it`s EMC plates and shielding clamps is a simple and cost competitive method to realize an EMC compliant solution. The modular system is saving stock space and money.*

*It is as simple as it looks!*

**Solución CEM-envolventes I**  
*EMV-Solution for I-Enclosure*

**Solución CEM-envolventes 89**  
*EMV-Solution for 89-Enclosure*

**Solución CEM-envolventes 81**  
*EMV-Solution for 81-Enclosure*





## Cajas metálicas con blindaje CEM

Si las condiciones ambientales no permiten la utilización de envolturas plásticas, Merz ofrece una amplia variedad de interruptores de reparación y mantenimiento en cajas de aluminio o metálicas. Este tipo de cajas están diseñadas para soportar grandes esfuerzos dinámicos, gracias a su robustez y resistencia a los impactos.

Opcionalmente se ofrecen bases de aluminio metálicas.

Son equipos listos para sumontaje e incluyen las tapas y prensa cables CEM.

El color se puede adaptar a los requerimientos del cliente (estándar: aluminio natural)

### **EMC shielded metal enclosures**

*If rough environmental conditions do not allow the use of plastic enclosures, MERZ offers a wide range of repair- and maintenance switches in aluminium and sheet metal enclosures.*

*The enclosures are designed for strong mechanical stress, are extremely robust and impact resistant.*

*Optionally also available with aluminium lock ring.*

*Ready to mount, including sealing plug screws, cover earthing, and EMC-cable glands.*

*Painting according to customer requirements (standard: aluminium raw)*

### **CEM-Prensa cables** *EMC cable glands*

### **Basemando aluminio** *Aluminium lock ring*



**MERZ Schaltgeräte GMBH + CO KG**

Kernerstraße 15      Telefon +49 (0) 7971 252-252  
D-74405 Gaildorf      Fax      +49 (0) 7971 252-351

info@merz-schaltgeraete.de  
www.merz-schaltgeraete.de



*Switch to Quality!*