

## CQA/MQA 08 SIZE “32.13”

Compact, metallic enclosures with stainless steel lever

## AXYR® CQYF /M 08E - CRIMP CQF /M 08E

New inserts in crimp and AXYR® technology



**CQA 08 I, MQA 08 025 /V25 enclosures  
size “32.13” for new connectors with PE plate**

**CQ connectors 8 P + ⊕ with PE plate**

AXYR® CQYF /M 08E	}	16 A	500 V	6 kV	3
Crimp CQF /M 08E		16 A	400/690 V	8 kV	2



Find out more  
[www.ilme.com](http://www.ilme.com)

## TECHNICAL FEATURES



Watch our  
Technical Clip

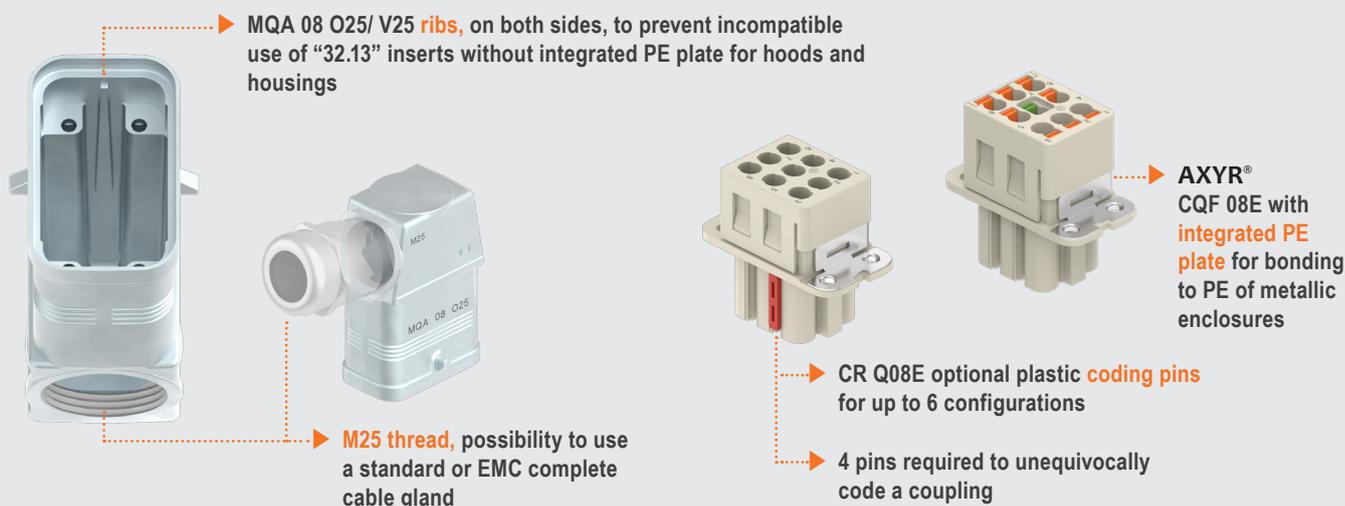
The new **metallic enclosures CQA/MQA size “32.13”** have been developed with utmost ease of assembly and simplicity in mind.

Being metallic, these new zinc alloy, zinc plated die cast enclosures, require proper bonding to protective earth (PE), for safety reasons. The existing solutions on the market, in order to fulfil this requirement and provide a safety-robust design in line with the mandatory CE marking statement for such devices, were unsatisfactory in this regard: such a compact design leaves no space for including a separate PE terminal inside the hoods/housings without implying the split of the hood/housing in two parts – thus adding at least two screws and one sealing gasket – and the presence of an additional arm and screw terminal inside the hood, likely to obstruct the wiring space, thus making the assembly utterly complex, expensive, and prone to additional troubles in keeping the high IP degree of protection provided by such enclosures.

On the other hand, insulating enclosures do not provide – although special insulating metallized EMC versions CQS 08 (CN.19 pages 573-575) exist – the necessary shielding of electromagnetic interference that the “32.13” connector inserts typically require for being used in conjunction with pulse width modulation (PWM) drives (inverters) for electric motors’ speed/torque motion control, systems that are likely to produce significant harmonic pollution.

The new metallic enclosures, provided with a robust stainless steel locking lever, have their outer surface protected against corrosion by a conductive layer of galvanic zinc plating, thus they can easily serve as **EMC enclosures**, once provided with commercially available M25 EMC cable glands, and by replacing the standard rubber sealing gasket provided with the dedicated “32.13” male inserts with special conductive sealing gasket **CR 08 EMC** (see CN.19 page 575).

- Q **New metallic enclosures CQA/MQA size “32.13”** were therefore demanded to serve such applications. The solution envisaged is to let the “32.13” connector inserts provide such bonding to the surrounding metal hood/housing via a **newly introduced PE plate** reliably in contact with their PE male or female contact.  
In order to dumb-proof avoid possibly hazardous mounting of any previously available connector inserts not provided with such PE plate (i.e.: CQF /M 08, CQF /M 04/2, CQF /M 17) into these **new series CQA/MQA metallic enclosures**, these ones have been provided by **internal keys** that match only with the corresponding **keyways** foreseen on the new inserts **CQYF /M 08E (AXYR®)** and **CQF /M 08E (crimp)**, the only ones suitable for these enclosures.
- Q **The new AXYR® CQYF /M 08E connector inserts** have been developed already equipped with such additional PE plate, so as to be immediately available for installation either on the traditional insulating housings series CQ/MQ, or on the **new size “32.13” series CQA/MQA metallic enclosures**.
- Q The existing crimp equivalent inserts **CQF /M 08** – unsuitable for metallic hoods/housings – needed to be complemented by a new variant, equipped with such additional PE plate; thus, the **new crimp version CQF /M 08E** (where the E after the polarity means presence of PE plate) is also suitable for use either inside traditional size “32.13” CQ/MQ insulating enclosures or inside the **new size “32.13” series CQA/MQA metallic enclosures**.



# CQA - MQA Metallic version

inserts		page:
CQY 08E	8 poles + ⊕	36
CQ 08E	8 poles + ⊕	37

## bulkhead mounting housings with single lever



## hoods with 2 pegs



description	part No.	part No.	entry M
with lever and gasket	<b>CQA 08 I</b>		
with pegs, side entry		<b>MQA 08 O25</b>	25
with pegs, top entry		<b>MQA 08 V25</b>	25

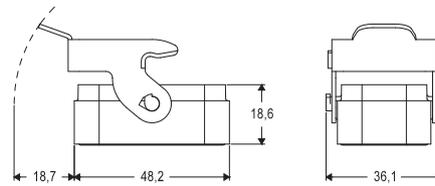
- certified
- cURus (Type 12, 4, 4X), CQC, BV pending (EAC not applicable)
- ambient temperature limit: -40 °C ... +125 °C

- zinc die-cast, zinc plated
- stainless steel lever
- NBR flange gasket (interface gasket provided with male insert, where applicable)
- EMC (with suitable cable glands) and replacement of interface gasket on male insert with CR 08 EMC (refer to CN.19, page 575)
- top/side M25 cable entry

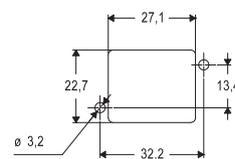
**IMPORTANT NOTE:**  
coded for use with "32.13"  
PE inserts only.



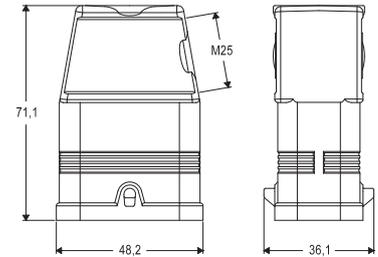
### CQA 08 I



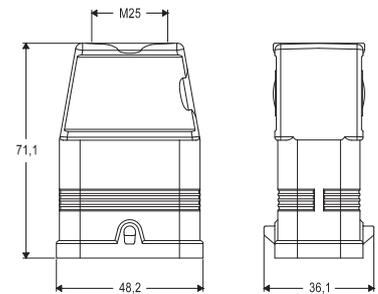
### panel cut-out



### MQA 08 O25



### MQA 08 V25



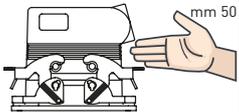
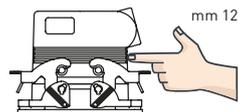
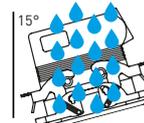
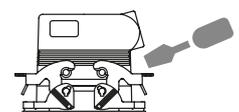
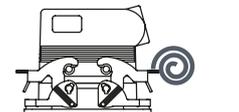
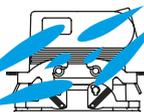
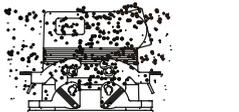
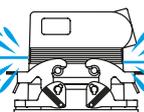
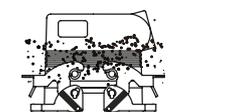
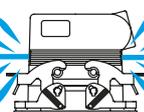
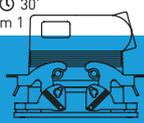
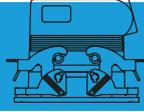
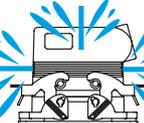
cURus  
Type 4/4X/12 pending



according to IEC/EN 60529

# DIE SCHUTZARTEN

Gehäuse, Dichtungs- und Verriegelungsmechanismus des Steckverbinders schützen die Verbindung vor äußeren Einflüssen wie mechanischen Erschütterungen, Fremdkörpern, Feuchtigkeit, Staub, Wasser oder anderen Flüssigkeiten wie Reinigungs- und Kühlmitteln, Ölen usw. Die Schutzart des Gehäuses wird in den Normen IEC 60529 und DIN EN 60529, erläutert, die Gehäuse nach Fremdkörper- und Wasserschutz kategorisieren. Die folgende Tabelle zeigt den **Leitfaden für die Einstufung von IP (Ingress Protection)-Schutzarten**.

ERSTE Kennziffer	Schutzart <b>FREMKÖRPER</b>		ZWEITE Kennziffer	Schutzart <b>WASSER</b>	
<b>0</b>		kein Schutz	<b>0</b>		kein Schutz
<b>1</b>		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser ab 50 mm (z. B. Zugang mit der Hand)	<b>1</b>		Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
<b>2</b>		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser ab 12,5 mm (z. B. Zugang mit einem Finger)	<b>2</b>		Schutz gegen fallendes Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist
<b>3</b>		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser ab 2,5 mm (z. B. Zugang mit Werkzeug oder Drähten)	<b>3</b>		Schutz gegen fallendes Sprühwasser bis 60° gegen die Senkrechte
<b>4</b>		Geschützt gegen feste Fremdkörper mit einem Durchmesser ab 1,0 mm (z. B. Zugang mit kleinem Werkzeug oder feinen Drähten)	<b>4</b>		Schutz gegen allseitiges Spritzwasser
<b>5</b>		Staubgeschützt (keine schädigende Ablagerung)	<b>5</b>		Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel
<b>6</b>		Vollständig staubdicht	<b>6</b>		Schutz gegen starkes Strahlwasser (ähnl. Meereswellen)
<p><b>BEISPIEL</b></p> <p><b>IP 6 5</b></p>			<b>7</b>		Schutz gegen zeitweiliges Untertauchen in einer Tiefe bis zu max. 1 Meter für 30 min
			<b>8</b>		Schutz gegen andauerndes Untertauchen in Dauer und Tiefe > Schutzart IPX7
			<b>9</b>		Schutz gegen heißes Hochdruck-Strahlwasser aus allen Richtungen

Beschreibung gemäß IEC 60529

# ÜBERGANG VON PG-GEWINDEN ZU METRISCHEN M-GEWINDEN

Zum Stichtag 31. Dezember 1999 wurde die deutsche Richtlinie DIN VDE 0619 (1987-09) und die hierin enthaltenen Normen – DIN 46319 (Norm zu metrischen Gewinden), DIN 46320 (T1 – T4) sowie DIN 46255 und DIN 46259 (Bestimmungen zu den sog. "Pg" = Panzerrohrgewinden) zurückgezogen und durch die neue Europäische Norm EN 50262 „Metrische Verschraubungen für Elektroanlagen“ abgelöst.

Diese Norm legt den Schnitt der metrischen Gewinde für Verschraubungen (Norm 60423) sowie die entsprechenden Vorschriften zur Betriebssicherheit und zum Unfallschutz fest, macht jedoch im Gegensatz zu den aufgehobenen DIN-Normen für Pg-Verschraubungen keine Vorgaben hinsichtlich z. B. der Größe der Schlüsselweite, der Abmessungsdiagonale oder der Abmessungen der Dichtungen.

Die Norm trat mit der Aufhebung der anders lautenden nationalen Normen am 1. April 2001 definitiv in Kraft.

Sie gilt in allen Mitgliedsstaaten der CENELEC (Europäischer Ausschuss für Normierungen zu elektrischen Einrichtungen) und legt fest, dass das Angebot an mehrpoligen Steckverbindern für den industriellen Einsatz um neue Gehäuseversionen mit Kabelausgängen für metrische Gewinde erweitert werden muss.

HINWEIS – In 2016 löste die neue EN 62444:2013 „Kabelverschraubungen für elektrische Installationen“ den alten Standard ab. Enthalten sind nun metrische Gewindegrößen von M6 bis M110 (vorher bis M75).

Die Hersteller von Verschraubungen haben somit neben den Baureihen mit Pg-Gewinden, Ausführungen mit metrischen Gewinden auf den Markt gebracht, die die alten Pg-Verschraubungen schrittweise ersetzen sollen. Der in der Norm angegebene Übergangszeitraum sollte am 1. März 2001 enden. Damit sollte der Einsatz von Pg-Komponenten und somit Gehäusen mit Pg-Gewinden zu diesem Zeitpunkt bei allen neuen Anlagen eingestellt werden. Dennoch können Gehäuse mit Pg-Kabelausgang oder Verschraubungen mit Pg-Gewinden nach wie vor als Ersatzteile verwendet werden. Hinsichtlich der **CE**-Kennzeichnung dieser Komponenten ist die Tatsache ausreichend, dass sie der Niederspannungsrichtlinie entsprechen, jedoch setzt die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen der EN 62444 eine anzunehmende Konformität voraus.

**☞ Um die beiden Gehäusetypen anhand der Artikelnummern unterscheiden zu können, beginnen bei ILME die Codes der metrischen Versionen mit einem "M" und die der Pg-Ausführungen mit einem "C". Die nachstehende Tabelle zeigt die von ILME angewendete Umschlüsselung der geläufigsten, metrischen- und Pg-Gewindegrößen:**

Pg	Metrisch
Pg 11	M20
Pg 13,5	M20
Pg 16	M20
Pg 21	M25
Pg 29	M32
Pg 36	M40
Pg 42	M50

Ø in mm	Metrisches Gewinde				
	20	25	32	40	50
AS M..P	6 – 12,5	10 – 18	14 – 24	15 – 24	23 – 30
AS M..E	8 – 12,5	13,5 – 18	17 – 24	—	—
AG M..T	6 – 8 – 10	11 – 14 – 17	19 – 21 – 24	26 – 29 – 32	35 – 38 – 41
AG M..I	5 – 12,5	9 – 18	14 – 25	18 – 32	24 – 38,5
AG M..R	6 – 8 – 10	11 – 14 – 17	19 – 21 – 24	—	—

(Weitere Informationen finden Sie in unserem Katalog für Kabelverschraubungen auf [www.ilme.de](http://www.ilme.de))