

onninen 

ILME

# Moninapaliittimet

Varastotuotteet 6/2021



onninen 



onninen.fi

# Verkkokauppa mukana matkassa 24/7

**Onnisen verkkokaupassa hankintojen tekeminen on helppoa ja nopeaa.** Näet tuotetiedot, yrityksesi tilaushistorian sekä hinta- ja saatavuustiedot samasta paikasta.

## Verkkokauppa käyttöön

Jos yrityksesi on jo Onnisen asiakas, tilaa tunnukset suoraan verkkokaupasta.

## Uusi asiakas?

Avaa ensin yrityksellesi asiakastili. Saatte samalla myös verkkokauppatunnukset.

## Sisällysluettelo

### ILME MONINAPALIITTIMET, YLEISTIETOA

SQUICH® JOUSIPIKALIITIN .....	4
RUUVILIITIN .....	4
PURISTUSLIITIN .....	5
MONINAPALIITTIMIEN LIITINKOTELOT JA LIITINRUNGOT .....	5
MONINAPALIITTIMIEN LIITINKOTELOSARJAT .....	6

### ILME VARASTOTUOTTEET 2021

JOUSIPIKALIITIN, 3-NAP + PE, KOKO 21.21 .....	7
RUUVILIITIN, 3-NAP + PE, KOKO 21.21 .....	7
JOUSIPIKALIITIN, 4-NAP + PE, KOKO 21.21 .....	7
RUUVILIITIN, 4-NAP + PE, KOKO 21.21 .....	7
RUUVILIITIN, 4-NAP + PE, MUSTA, KOKO 21.21 .....	7
POHJA, 3-NAP JA 4-NAP, KOKO 21.21 .....	8
KANSI, 3-NAP JA 4-NAP, KOKO 21.21 .....	8
JOUSIPIKALIITIN, 6-NAP + PE, KOKO 44.27 .....	9
RUUVILIITIN, 6-NAP + PE, KOKO 44.27 .....	9
JOUSIPIKALIITIN, 9-NAP + PE, KOKO 44.27 .....	9
POHJA, 6-NAP JA 9-NAP, KOKO 44.27 .....	0
KANSI, 6-NAP JA 9-NAP, KOKO 44.27 .....	10
JOUSIPIKALIITIN, 10-NAP + PE, KOKO 57.27 .....	10
RUUVILIITIN, 10-NAP + PE, KOKO 57.27 .....	11
JOUSIPIKALIITIN, 18-NAP + PE, KOKO 57.27 .....	11
POHJA, 10-NAP JA 18-NAP, KOKO 57.27 .....	11
KANSI, 10-NAP JA 18-NAP, KOKO 57.27 .....	12
RUUVILIITIN 10-NAP TIHEÄ, KOKO 49.16 .....	12
JOUSIPIKALIITIN, 10-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 49.16 .....	13
POHJA, 10-NAP, KOKO 49.16 .....	13
KANSI, 10-NAP, KOKO 49.16 .....	13

JOUSIPIKALIITIN, 16-NAP + PE, KOKO 77.27 .....	13
RUUVILIITIN 16-NAP, KOKO 77.27 .....	13
JOUSIPIKALIITIN, 27-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 77.27 .....	14
POHJA, 16-NAP JA 27-NAP, KOKO 77.27 .....	14
KANSI, 16-NAP JA 27-NAP, KOKO 77.27 .....	14
JOUSIPIKALIITIN, 16-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 66.16 .....	15
RUUVILIITIN, 16-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 66.16 .....	15
POHJA, 16-NAP, KOKO 66.16 .....	15
KANSI, 16-NAP, KOKO 66.16 .....	15
JOUSIPIKALIITIN, 24-NAP + PE, KOKO 104.27 .....	16
RUUVILIITIN, 24-NAP + PE, KOKO 104.27 .....	16
JOUSIPIKALIITIN, 42-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 104.27 .....	16
POHJA, 24-NAP JA 42-NAP, KOKO 104.27 .....	16
KANSI, 24-NAP JA 42-NAP, KOKO 104.27 .....	17
LISÄTARVIKKEET .....	17

### LIITTEET / TEKNISET TIEDOT

IMPORTANT NOTES .....	18
CE MARKING .....	19
GENERAL FEATURES OF MULTIPOLE CONNECTORS .....	20
STANDARD INSERTS .....	22
MIXO MODULAR UNITS .....	23
INSERTS FEATURES .....	24
MIXO INSERTS FEATURES .....	28
RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE .....	30
CROSS-SECTIONAL AREA AND STRIPPING LENGTH .....	31
ENCLOSURE TYPES .....	32
APPLICATION SECTORS .....	35
ENCLOSURES FEATURES .....	36



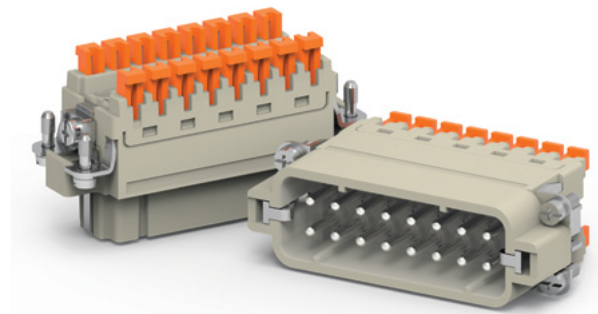
## ILME MONINAPALIITTIMET

ILME on tunnettu toimija järeissä teollisuuden sähköliittimissä, joissa ILME tarjoaa täydellisen valikoiman innovatiivisia ratkaisuja mihin tahansa teolliseen sovellukseen. ILME on teknologinen edelläkävijä teollisuusautomaation sähköliittä-

sektorissa, joista esimerkkinä maailman ensimmäiset ilman työkaluja kytkettävät liittimet, modulaariset liittimet sekä patentoidut suuren tiheyden teollisuusautomaation liittimet.

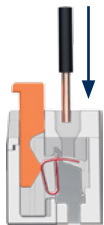
### SQUICH® -JOUSIPIKALIITIN

- Yksilankaisille ja monisäikeisille johtimille, johdinpoikkipinnat 0,14 – 2,5 mm<sup>2</sup>
- Holkitetuille johtimille, johdinpoikkipinnat 0,14 – 1,5 mm<sup>2</sup>
- Johtimet kuoritaan, kytketään jousiliittimille ja lukitaan patentoidulla painikeratkaisulla ilman työkaluja
- Jopa 50% lyhyempi johdotusaika ruuviliittimiin ja jousiliittimiin verrattuna
- Erinomainen kiinnitysratkaisu ja loistava kestävyys värinää vastaan
- Hopeapinnoitetut kosketinrakenteet



### SQUICH® -JOUSIPIKALIITIN

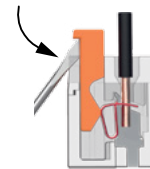
#### JOHDOTUS



Aseta kuorittu johdinpää liittintunneliin.



Paina toimilaitteen painike alas ja lukitse johdinliitos.

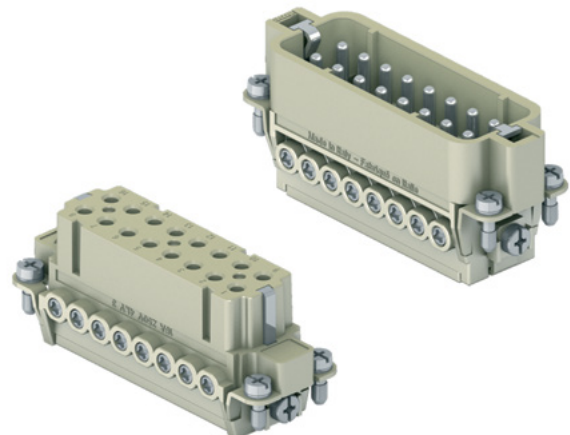


Aseta 0,5 x 3,5 mm litteän ruuvimeisselin kärki toimilaitteen painikekan- nen alle vapauta johdinlii- tos painamalla ruuvimeis- selin peräosaa alaspäin.

#### AVAAMINEN

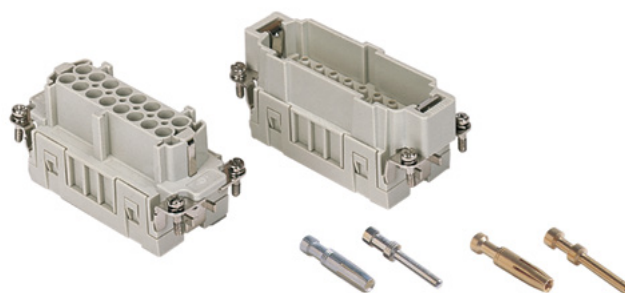
### RUUVILIITIN

- Yksilankaisille, monisäikeisille ja holkitetuille johtimille
- Ruuviliitinvalikoiman johdinpoikkipinnat:
- 0,25 – 2,5 mm<sup>2</sup>, 0,5 – 4 mm<sup>2</sup>, 0,75 – 2,5 mm<sup>2</sup>, 0,75 – 4 mm<sup>2</sup>, 0,75 – 6 mm<sup>2</sup>, 4 – 16 mm<sup>2</sup>
- Johtimet kuoritaan ja kytketään ruuviliittimille
- Ruuviliittimissä on käytettävä liitinkohtaisia väntömomenteja luotettavan liitoksen varmistamiseksi sekä liitinkonstruktion rikkoutumisen ehkäisemiseksi



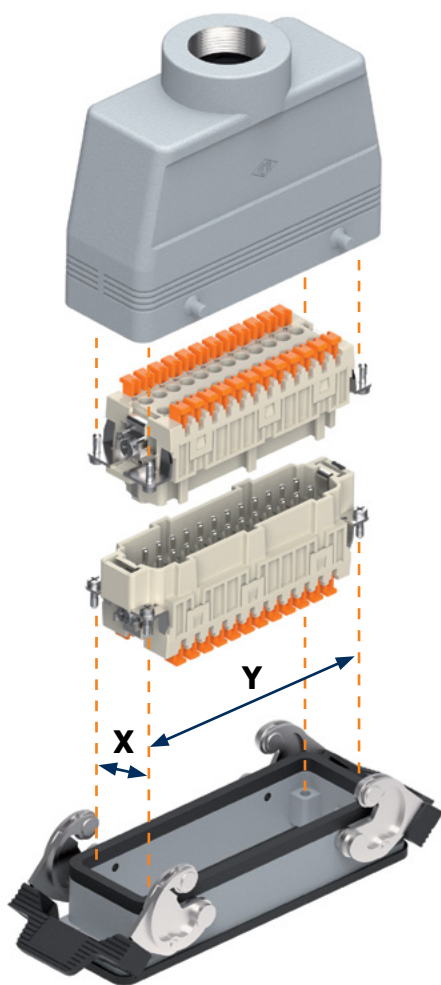
## PURISTUSLIITIN

- Yksilankaisille ja monisäikeisille johtimille
- Puristusliitinvalikoiman johdinpoikkipinnat:
  - 0,08 – 0,75 mm<sup>2</sup>, 0,14 – 2,5 mm<sup>2</sup>, 0,14 – 4 mm<sup>2</sup>, 1,5 – 2,5 mm<sup>2</sup>, 4 – 6 mm<sup>2</sup>, 10 – 25 mm<sup>2</sup>, 10 – 35 mm<sup>2</sup> ja 16 – 70 mm<sup>2</sup>
- Johtimet kuoritaan, liitetään puristustyökälulla kosketinpinniin ja asennetaan liitinsuoraan
- Puristusliittimet hopea- tai kultapinnoitetulla kosketinrakenteilla
- Kultapinnoitetut koskettimet matala virta- ja jännitesovelluksiin



**Lisää ILME-moninapaliitinvalikoiman tuotteista onninen.fi tuotehausta ja Onninen teollisuus myynnistä.**

## MONINAPALIITTIMIEN LIITINKOTELOT JA LIITINRUNGOT



### Liitinsuorien ja liitinkoteloiden valinta

ILME moninapaliitin tuotevalikoima sisältää lukuisia eri liitinsuora- ja liitinkotelovaihtoehtoja.

Yhteensopivien liitinsuora- ja liitinkotelo-tuotteiden määrittämiseksi on otettu käyttöön ”Liitinkoteloiden koko” -merkintä.

Vasemmalla olevassa kuvassa ja alla olevassa taulukossa liitinkoteloiden koko on esitetty kiinnitysruuvien etäisyysmitoilla, joilla määritellään yhteensopivat liitinsuora- ja liitinkotelotuotteet.

Tuote-esitteen tuotekuvauksiin on lisätty liitinsuora- ja liitinkoteloiden yhdistävä liitinkotelon koko -merkintä, esim. 21.21, 32.13, 49.16.

Alla oleva taulukko esittää liitinkoteloiden koot.

Liitinkotelon koko	Kiinnitysruuvien etäisyysmitat, X-Y
21.21	(21 x 21 mm) **
32.13	32 x 13 mm
46.19	46 x 19 mm
66.16	66 x 16 mm
66.40	66 x 40 mm (2 x liitin)
44.27	44 x 27 mm
57.27	57 x 27 mm
77.27	77 x 27 mm
104.27	104 x 27 mm
77.62	(2 x liitin)
104.62	(2 x liitin)

\*\* 21.21 liitinkotelon kokomerkintä perustuu liitinsuoran poikkipinnan ulkomittoihin, 21 x 21 mm. 21.21 liitinsuora kiinnitetään yhteensopivaan liitinkoteloon yhdellä ruuvilla

## MONINAPALIITTIMIEN LIITINKOTELOSARJAT

Sarja	Materiaali	Koko	Läpivienti	Tiiveys	Käyttölämpötila
<b>CK / MK</b>	muovi	21.21	M20 Pg11	IP44 tai IP66/IP67/IP69	-40 - +125°C
Kompakti 3- ja 4-napainen liitinkotelosarja teollisuuden tarpeisiin					
<b>CKA / MKA</b>	metalli	21.21	M20 Pg11	IP44 tai IP66/IP67/IP69	-40 - +125°C
Kompakti 3- ja 4-napainen liitinkotelosarja teollisuuden tarpeisiin					
<b>C-TYPE</b>	metalli	66.40	M25-M40 Pg21-Pg29	IP65 tai IP66/IP69	-40 - +125°C
		44.27	M20-M40 Pg13,5-Pg29		
		57.27	M20-M40 Pg16-Pg29		
		77.27	M25-M50 Pg21-Pg36		
		104.27	M25-M50 Pg21-Pg36		
		77.62	M32-M50 Pg29-Pg42		
		104.62	M32-M50 Pg29-Pg42		
Teollisuuden luotettava moninapaliitinkotelosarja					
<b>T-TYPE</b>	muovi	44.27	M25-M32 -	IP65 tai P66/IP69	-40 - +125°C
		57.27	M25-M32 -		
		77.27	M32-M40 -		
		104.27	M32-M40 -		
Teollisuuden luotettava kestämuovinen moninapaliitinkotelosarja					
<b>IL-BRID</b>	metalli	49.16	M20-M25 Pg13,5-Pg21	IP65 tai IP66/IP69	-40 - +125°C
		66.16	M20-M25 Pg13,5-Pg21		
		49.16	M20-M25 Pg16-Pg21		
		66.16	M20-M25 Pg16-Pg21		
Teollisuuden luotettava moninapaliitin kotelosarja. Kestomuovista ja ruostumattomasta teräksestä valmistettu lukitusmekanismi aikaansaa kevyen lukituksen ja vahvan pidon.					
<b>W-TYPE</b>	metalli	21.21	M20-M25 Pg11	IP65 tai IP66/IP69	-40 - +125°C
		44.27	M32 Pg21		
		57.27	M32 Pg21		
		77.27	M25-M40 Pg21-Pg29		
		104.27	M25-M40 Pg21-Pg29		
		49.16	M20-M25 Pg13,5-Pg21		
		66.16	M20-M25 Pg16-Pg21		
Teollisuuden moninapaliitinkotelosarja vaativiin ympäristöihin, esim. suolapitoisuutta esiintyviin kohteisiin.					



## ILME-MONINAPALIITTIMET

### ILME varastotuotteet 6/2021

#### JOUSIPIKALIITIN, 3-NAP + PE, KOKO 21.21

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CMS718	MONINAPALIITIN ILME	CKSHF 03 NAARAS 21.21	1/40	KPL
		CKSHF 03, NAARASLIITIN, 3-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		
CMS711	MONINAPALIITIN ILME	CKSHM 03 UROS 21.21	1/40	KPL
		CKSHM 03, UROSLIITIN, 3-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		



CMS718



CMS711

#### RUUVILIITIN, 3-NAP + PE, KOKO 21.21

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGL917	MONINAPALIITIN ILME	CKF 03 NAARAS 3-NAP 21.21	1/40	KPL
		CKF 03, NAARASLIITIN, 3-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		
CGL929	MONINAPALIITIN ILME	CKM 03 UROS 3-NAP 21.21	1/40	KPL
		CKM 03, UROSLIITIN, 3-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		



CGL917



CGL929

#### JOUSIPIKALIITIN, 4-NAP + PE, KOKO 21.21

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CMS712	MONINAPALIITIN ILME	CKSHF 04 NAARAS 21.21	1/40	KPL
		CKSHF 04, NAARASLIITIN, 4-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		
CMS714	MONINAPALIITIN ILME	CKSHM 04 UROS 21.21	1/40	KPL
		CKSHM 04, UROSLIITIN, 4-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		



CMS712



CMS714

#### RUUVILIITIN, 4-NAP + PE, KOKO 21.21

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGL877	MONINAPALIITIN ILME	CKF 04 NAARAS 4-NAP 21.21	1/40	KPL
		CKF 04, NAARASLIITIN, 4-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		
CGL931	MONINAPALIITIN ILME	CKM 04 UROS 4-NAP 21.21	1/40	KPL
		CKM 04, UROSLIITIN, 4-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		



CGL877



CGL931

#### RUUVILIITIN, 4-NAP + PE, MUSTA, KOKO 21.21

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGL885	MONINAPALIITIN ILME	CKF 04 N NAARAS 4-NAP 21.21	1/40	KPL
		CKF 04 N, NAARASLIITIN, 4-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		
CGL936	MONINAPALIITIN ILME	CKM 04 N UROS 4-NAP 21.21	1/40	KPL
		CKM 04 N, UROSLIITIN, 4-NAPAINEN + PE, KOKO 21.21		



CGL885



CGL936

### POHJA, 3-NAP JA 4-NAP, KOKO 21.21



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGL890	MONINAPALIITIN ILME	CKA 03 I POHJA 21.21	1/10	KPL
	CKA 03 I, POHJA, KOKO 21.21, CKA-SARJA, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, GALVANOITU			
CGL913	MONINAPALIITIN ILME	CKAX 03 I POHJA 21.21	1/10	KPL
	CKAX 03 I, POHJA, KOKO 21.21, CKA-SARJA, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, RUOSTUMATON TERÄS			
CGL914	MONINAPALIITIN ILME	CKAX 03 IA POHJA 21.21	1/10	KPL
	CKAX 03 IA, POHJA, KOKO 21.21, CKA-SARJA, KULMAMALLI, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, RUOSTUMATON TERÄS			
CGL922	MONINAPALIITIN ILME	CKAX 03 ILS POHJA 21.21	1/10	KPL
	CKAX 03 ILS, POHJA, KOKO 21.21, CKA-SARJA, NAARAS LIITTIMELLE, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, RUOSTUMATON TERÄS, METALLI SUOJAKANNELLA			
CGL916	MONINAPALIITIN ILME	CKAX 03 ILSA POHJA 21.21	1/10	KPL
	CKAX 03 ILSA, POHJA, KOKO 21.21, CKA-SARJA, UROS LIITTIMELLE, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, RUOSTUMATON TERÄS, METALLI SUOJAKANNELLA			
CGL878	MONINAPALIITIN ILME	CKAXS 03 I POHJA 21.21	1/10	KPL
	CKAXS 03 I, POHJA, KOKO 21.21, CKA EMC-SARJA, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, RUOSTUMATON TERÄS			
CGL842	MONINAPALIITIN ILME	CK 03 I POHJA 21.21	1/10	KPL
	CK 03 I, POHJA, KOKO 21.21, CK-SARJA, VALKOINEN, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			

### KANSI, 3-NAP JA 4-NAP, KOKO 21.21



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGL902	MONINAPALIITIN ILME	CKA 03 VS KANSI 21.21	1/10	KPL
	CKA 03 VS, KANSI, KOKO 21.21, CKA-SARJA, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE PG11, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CGL899	MONINAPALIITIN ILME	CKAG 03 C KANSI 21.21	1/10	KPL
	CKAG 03 C, SUOJAKANSI, KOKO 21.21, CKA-SARJA, TIIVISTE, KIINNITYSLENKKI, KIINNITYSTAPIT YHDELLE KIINNITYSKAHVALLE			
CGL907	MONINAPALIITIN ILME	CKAX 03 CX KANSI 21.21	1/10	KPL
	CKAX 03 CX, SUOJAKANSI, KOKO 21.21, CKA-SARJA, NAARAS LIITTIMELLE, TIIVISTE, KIINNITYSSILMUKKA, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, RUOSTUMATON TERÄS			
CGL838	MONINAPALIITIN ILME	CK 03 CX KANSI 21.21	1/10	KPL
	CK 03 CX, SUOJAKANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, NAARAS LIITTIMELLE, TIIVISTE, KIINNITYSSILMUKKA, VALKOINEN, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			
CGL839	MONINAPALIITIN ILME	CK 03 CXA KANSI 21.21	1/10	KPL
	CK 03 CXA, SUOJAKANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, UROS LIITTIMELLE, KIINNITYSSILMUKKA, VALKOINEN, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			
CGL844	MONINAPALIITIN ILME	CK 03 CXAN KANSI 21.21	1/10	KPL
	CK 03 CXAN, SUOJAKANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, UROS LIITTIMELLE, KIINNITYSSILMUKKA, MUSTA, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			
CGL845	MONINAPALIITIN ILME	CK 03 CXN KANSI 21.21	1/10	KPL
	CK 03 CXN, SUOJAKANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, NAARAS LIITTIMELLE, TIIVISTE, KIINNITYSSILMUKKA, MUSTA, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			
CGL873	MONINAPALIITIN ILME	CK 03 VS KANSI 21.21	1/10	KPL
	CK 03 VS, KANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, VALKOINEN, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE PG11, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGL850	MONINAPALIITIN ILME	CK 03 V KANSI 21.21	1/10	KPL
		CK 03 V, KANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, INTEGROITU LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE PG11, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGL949	MONINAPALIITIN ILME	MK V20 KANSI 21.21	1/10	KPL
		MK V20, KANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, VALKOINEN, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGL956	MONINAPALIITIN ILME	MK VG20 KANSI 21.21	1/10	KPL
		MK VG20, KANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, VALKOINEN, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M20, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA		
CGL954	MONINAPALIITIN ILME	MK VN20 KANSI 21.21	1/10	KPL
		MK VN20, KANSI, KOKO 21.21, CK-SARJA, MUSTA, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGL963	MONINAPALIITIN ILME	MKA V20 KANSI 21.21	1/10	KPL
		MKA V20, KANSI, KOKO 21.21, CKA-SARJA, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGL965	MONINAPALIITIN ILME	MKAS V20 KANSI 21.21	1/10	KPL
		MKAS V20, KANSI, KOKO 21.21, CKA EMC-SARJA, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		



CGL850



CGL949



CGL956



CGL954



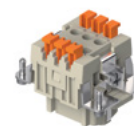
CGL963



CGL965

### JOUSIPIKALIITIN, 6-NAP + PE, KOKO 44.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA976	MONINAPALIITIN ILME	CSHF 06 NAARAS 6-NAP 44.27	1/10	KPL
		CSHF 06, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 6-NAPAINEN + PE, KOKO 44.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		
CGA980	MONINAPALIITIN ILME	CSHM 06 UROS 6-NAP 44.27	1/10	KPL
		CSHM 06, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 6-NAPAINEN + PE, KOKO 44.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		



CGA976



CGA980

### RUUVILIITIN, 6-NAP + PE, KOKO 44.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGB040	MONINAPALIITIN ILME	CNEF 06 T NAARAS 6-NAP 44.27	1/10	KPL
		CNEF 06 T, KOSKETINOSA RUUVILIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN 6-NAPAINEN + PE, KOKO 44.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,5mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		
CGB029	MONINAPALIITIN ILME	CNEM 06 T UROS 6-NAP 44.27	1/10	KPL
		CNEM 06 T, KOSKETINOSA RUUVILIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 6-NAPAINEN + PE, KOKO 44.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,5mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		



CGB040



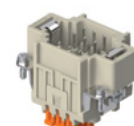
CGB029

### JOUSIPIKALIITIN, 9-NAP + PE, KOKO 44.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA984	MONINAPALIITIN ILME	CDSHF 09 NAARAS 9-NAP 44.27	1/10	KPL
		CDSHF 09, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 9-NAPAINEN + PE, KOKO 44.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		
CGA967	MONINAPALIITIN ILME	CDSHM 09 UROS 9-NAP 44.27	1/10	KPL
		CDSHM 09, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROS 9-NAPAINEN + PE, KOKO 44.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		



CGA984



CGA967

### POHJA, 6-NAP JA 9-NAP, KOKO 44.27



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CMS715	MONINAPALIITIN ILME	CHP 06 LS2 POHJA 44.27	1/5	KPL
	CHP 06 LS2, POHJA, KOKO 44.27, C-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE 2xPG16, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA, METALLI SUOJAKANNELLA			
CGB058	MONINAPALIITIN ILME	MHP 06 L20 POHJA 44.27	1/5	KPL
	MHP 06 L20, POHJA, METALLI, KOKO 44.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			
CGB059	MONINAPALIITIN ILME	MHP 06 LS20 POHJA 44.27	1/5	KPL
	MHP 06 LS20, POHJA, METALLI, SUOJAKANNELLA, KOKO 44.27, C-TYPE, IP65, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			
CMS738	MONINAPALIITIN ILME	TCHI 06 L POHJA 44.27	1/5	KPL
	TCHI 06 L, POHJA, KOKO 44.27, T-TYPE, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			
CMS730	MONINAPALIITIN ILME	TMAP 06 L25 POHJA 44.27	1/5	KPL
	TMAP 06 L25, POHJA, KOKO 44.27, KORKEA T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M25, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA			

### KANSI, 6-NAP JA 9-NAP, KOKO 44.27



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA688	MONINAPALIITIN ILME	CHI 06 L KANSI 44.27	1/5	KPL
	MONINAPALIITIN METALLI CHI 06 LC KANSI PINTA-ASENNUS LAIPALLA KOKO 44.27 C-TYPE IP66.			
CGA615	MONINAPALIITIN ILME	CHO 06 L16 KANSI 44.27	1/5	KPL
	MONINAPALIITIN METALLI CHO 06 L16 KANSI KOKO 44.27 C-TYPE IP66. LÄPIVIENTI SIVULTA KIERRE PG16. KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE.			
CGA860	MONINAPALIITIN ILME	MHO 06 L20 KANSI 44.27	1/5	KPL
	MONINAPALIITIN METALLI MHO 06 L20 KANSI KOKO 44.27 C-TYPE IP66. LÄPIVIENTI SIVULTA KIERRE M20. KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE.			
CMS734	MONINAPALIITIN ILME	TMAO 06 L25 KANSI 44.27	1/5	KPL
	MONINAPALIITIN TMAO 06 L25 KANSI KOKO 44.27 KORKEA T-TYPE. LÄPIVIENTI SIVULTA KIERRE M25. KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE.			
CMS724	MONINAPALIITIN ILME	TMAO 06 L32 KANSI 44.27	1/5	KPL
	MONINAPALIITIN TMAO 06 L32 KANSI KOKO 44.27 KORKEA T-TYPE. LÄPIVIENTI SIVULTA KIERRE M32. KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE.			
CMS725	MONINAPALIITIN ILME	TMAV 06 L25 KANSI 44.27	1/5	KPL
	MONINAPALIITIN TMAV 06 L25 KANSI KOKO 44.27 KORKEA T-TYPE. LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ KIERRE M25. KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE.			

### JOUSIPIKALIITIN, 10-NAP + PE, KOKO 57.27



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA977	MONINAPALIITIN ILME	CSHF 10 NAARAS 10-NAP 57.27	1/5	KPL
	CSHF 10, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 10-NAPAINEN + PE, KOKO 57.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET			
CGA981	MONINAPALIITIN ILME	CSHM 10 UROS 10-NAP 57.27	1/5	KPL
	CSHM 10, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROS LIITIN, 10-NAPAINEN + PE, KOKO 57.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET			

### RUUVILIITIN, 10-NAP + PE, KOKO 57.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGB043	MONINAPALIITIN ILME	CNEF 10 T NAARAS 10-NAP 57.27	1/5	KPL
		CNEF 10 T, KOSKETINOSA RUUVILIITIMILLÄ, NAARASLIITIN, 10-NAPAINEN + PE, KOKO 57.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,5mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		
CGB032	MONINAPALIITIN ILME	CNEM 10 T UROS 10-NAP 57.27	1/5	KPL
		MONINAPALIITIN CNEM 10 T KOSKETINOSA RUUVILIITIMILLÄ UROS 10-NAPAINEN + PE KOKO 57.27 16A 500V HOPEOIDUT KOSKETTIMET. LIITTIMEEN SOPII 0,5mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET.		



CGB043



CGB032

### JOUSIPIKALIITIN, 18-NAP + PE, KOKO 57.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA964	MONINAPALIITIN ILME	CDSHF 18 NAARAS 18-NAP 57.27	1/5	KPL
		CDSHF 18, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 18-NAPAINEN + PE, KOKO 57.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		
CGA969	MONINAPALIITIN ILME	CDSHM 18 UROS 18-NAP 57.27	1/5	KPL
		CDSHM 18, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 18-NAPAINEN + PE, KOKO 57.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		



CGA964



CGA969

### POHJA, 10-NAP JA 18-NAP, KOKO 57.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA785	MONINAPALIITIN ILME	CHI 10 L POHJA 57.27	1/5	KPL
		CHI 10 L, POHJA, METALLI, PINTA-ASENNUS LAIPALLA, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, YHDELLÄ KIIINNISTYSKAHVALLA		
CGA783	MONINAPALIITIN ILME	CHI 10 POHJA 57.27	1/5	KPL
		CHI 10, POHJA, METALLI, PINTA-ASENNUS LAIPALLA, METALLI SUOJAKANNELLE, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, KAHDELLA KIIINNISTYSKAHVALLA		
CGA906	MONINAPALIITIN ILME	CHP 10 LS POHJA 57.27	1/5	KPL
		CHP 10 LS, POHJA, METALLI, METALLI SUOJAKANNELLA, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE PG16, YHDELLÄ KIIINNISTYSKAHVALLA		
CGA907	MONINAPALIITIN ILME	CHP 10 LS2 POHJA 57.27	1/5	KPL
		CHP 10 LS2, POHJA, METALLI, METALLI SUOJAKANNELLA, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE 2xPG16, YHDELLÄ KIIINNISTYSKAHVALLA		
CGA757	MONINAPALIITIN ILME	CHV 10 LG POHJA 57.27	1/5	KPL
		CHV 10 LG, POHJA, METALLI, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI ALHAALTA, KIERRE PG16, YHDELLÄ KIIINNISTYSKAHVALLA		
CMS709	MONINAPALIITIN ILME	MAPW 10.32 POHJA 57.27	1/5	KPL
		MAPW 10.32, POHJA, KOKO 57.27, KORKEA, MUSTA, W-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KAHDELLA KIIINNISTYSKAHVALLA		
CGB062	MONINAPALIITIN ILME	MHP 10 L20 POHJA 57.27	1/5	KPL
		MHP 10 L20, POHJA, METALLI, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, YHDELLÄ KIIINNISTYSKAHVALLA		
CGB063	MONINAPALIITIN ILME	MHP 10 LS20 POHJA 57.27	1/5	KPL
		MHP 10 LS20, POHJA, METALLI, METALLI SUOJAKANNELLA, KOKO 57.27, C-TYPE, IP65, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, YHDELLÄ KIIINNISTYSKAHVALLA		
CGB064	MONINAPALIITIN ILME	MHP 10 LS220 POHJA 57.27	1/5	KPL
		MHP 10 LS220, POHJA, METALLI, METALLI SUOJAKANNELLA, KOKO 57.27, C-TYPE, IP65, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE 2xM20, YHDELLÄ KIIINNISTYSKAHVALLA		



CGA785



CGA783



CGA906



CGA907



CGA757



CMS709



CGB062



CGB063



CGB064



CGB065

CMS737



CMS729

CMS732

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGB065	MONINAPALIITIN ILME	MHP 10.220 POHJA 57.27	1/5	KPL
	MHP 10.220, POHJA, METALLI, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE 2xM20, KAHDILLA KIINNITYSKAHVALLA			
CMS737	MONINAPALIITIN ILME	TCHI 10 POHJA 57.27	1/5	KPL
	TCHI 10, POHJA, KOKO 57.27, T-TYPE, KAHDILLA KIINNITYSKAHVALLA			
CMS729	MONINAPALIITIN ILME	TMAP 10.25 POHJA 57.27	1/5	KPL
	TMAP 10.25, POHJA, KOKO 57.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M25, KAHDILLA KIINNITYSKAHVALLA			
CMS732	MONINAPALIITIN ILME	TMAP 10.32 POHJA 57.27	1/5	KPL
	TMAP 10.32, POHJA, KOKO 57.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KAHDILLA KIINNITYSKAHVALLA			

### KANSI, 10-NAP JA 18-NAP, KOKO 57.27



CGA598

CGA563



CGA863

CGA864



CMS733

CMS728

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA598	MONINAPALIITIN ILME	CHO 10 L KANSI 57.27	1/5	KPL
	CHO 10 L, KANSI, METALLI, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE PG16, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CGA563	MONINAPALIITIN ILME	CHV 10 L KANSI 57.27	1/5	KPL
	CHV 10 L, KANSI, METALLI, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI YLHÄÄLTÄ, KIERRE PG16, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CGA863	MONINAPALIITIN ILME	MHO 10 L20 KANSI 57.27	1/5	KPL
	MHO 10 L20, KANSI, METALLI, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CGA864	MONINAPALIITIN ILME	MHO 10.20 KANSI 57.27	1/5	KPL
	MHO 10.20, KANSI, METALLI, KOKO 57.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT KAHDALLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CMS733	MONINAPALIITIN ILME	TMAO 10.32 KANSI 57.27	1/5	KPL
	TMAO 10.32, KANSI, KOKO 57.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KIINNITYSTAPIT KAHDALLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CMS728	MONINAPALIITIN ILME	TMAV 10.32 KANSI 57.27	1/5	KPL
	TMAV 10.32, KANSI, KOKO 57.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M32, KIINNITYSTAPIT KAHDALLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			

### RUUVILIITIN 10-NAP TIHEÄ, KOKO 49.16



CGM096

CGM094

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGM096	MONINAPALIITIN ILME	CDAF 10 NAARAS 10-NAP 49.16	1/5	KPL
	CDAF 10, NAARASLIITIN, 10-NAPAINEN + PE, KOKO 49.16			
CGM094	MONINAPALIITIN ILME	CDAM 10 UROS 10-NAP 49.16	1/5	KPL
	CDAM 10, UROSLIITIN, 10-NAPAINEN + PE, KOKO 49.16			

### JOUSIPIKALIITIN, 10-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 49.16

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CMS713	MONINAPALIITIN ILME	CSAHF 10 NAARAS 49.16	1/5	KPL
		CSAHF 10, NAARASLIITIN, 10-NAPAINEN + PE, KOKO 49.16		
CMS707	MONINAPALIITIN ILME	CSAHM 10 UROS 49.16	1/5	KPL
		CSAHM 10, UROSLIITIN, 10-NAPAINEN + PE, KOKO 49.16		



CMS713



CMS707

### POHJA, 10-NAP, KOKO 49.16

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGM109	MONINAPALIITIN ILME	CZI 15 L POHJA 49.16	1/5	KPL
		CZI 15 L, POHJA, KOKO 49.16, IL-BRID, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA		
CGM081	MONINAPALIITIN ILME	MZP 15 L25 POHJA 49.16	1/5	KPL
		MZP 15 L25, POHJA, KOKO 49.16, IL-BRID, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M25, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA		



CGM109



CGM081

### KANSI, 10-NAP, KOKO 49.16

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGM033	MONINAPALIITIN ILME	CZV 15 L KANSI 49.16	1/5	KPL
		CZV 15 L, KANSI, KOKO 49.16, IL-BRID, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE PG13.5, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGM070	MONINAPALIITIN ILME	MZO 15 L20 KANSI 49.16	1/5	KPL
		MZO 15 L20, KANSI, KOKO 49.16, IL-BRID, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		



CGM033



CGM070

### JOUSIPIKALIITIN, 16-NAP + PE, KOKO 77.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA979	MONINAPALIITIN ILME	CSHF 16 NAARAS 16-NAP 77.27	1/5	KPL
		CSHF 16, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 77.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		
CGA983	MONINAPALIITIN ILME	CSHM 16 UROS 16-NAP 77.27	1/5	KPL
		CSHM 16, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 77.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		



CGA979



CGA983

### RUUVILIITIN 16-NAP, KOKO 77.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGB044	MONINAPALIITIN ILME	CNEF 16 T NAARAS 16-NAP 77.27	1/5	KPL
		CNEF 16 T, KOSKETINOSA RUUVILIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 77.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,5 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		
CGB033	MONINAPALIITIN ILME	CNEM 16 T UROS 16-NAP 77.27	1/5	KPL
		CNEM 16 T, KOSKETINOSA RUUVILIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 77.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,5 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET		

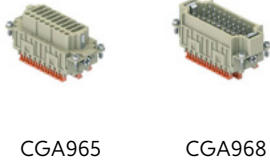


CGB044



CGB033

### JOUSIPIKALIITIN, 27-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 77.27



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA965	MONINAPALIITIN ILME	CDSHF 27 NAARAS 27-NAP 77.27	1/5	KPL
	CDSHF 27, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 27-NAPAINEN + PE, KOKO 77.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET			
CGA968	MONINAPALIITIN ILME	CDSHM 27 UROS 27-NAP 77.27	1/5	KPL
	CDSHM 27, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 27-NAPAINEN + PE, KOKO 77.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET			

### POHJA, 16-NAP JA 27-NAP, KOKO 77.27



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA767	MONINAPALIITIN ILME	CHI 16 POHJA 77.27	1/5	KPL
	CHI 16, POHJA, METALLI, PINTA-ASENNUS LAIPALLA, KOKO 77.27, C-TYPE, IP66, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA			
CGA909	MONINAPALIITIN ILME	CHP 16 POHJA 77.27	1/5	KPL
	CHP 16, POHJA, METALLI, KOKO 77.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE PG21, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA			
CGA759	MONINAPALIITIN ILME	CHV 16 G POHJA 77.27	1/5	KPL
	CHV 16 G, POHJA, METALLI, KOKO 77.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI ALHAALTA, KIERRE PG21, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA			
CGB048	MONINAPALIITIN ILME	MHP 16 LS225 POHJA 77.27	1/5	KPL
	MHP 16 LS225, POHJA, METALLI, METALLI SUOJAKANNELLA, KOKO 77.27, C-TYPE, IP65, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE 2xM25 YHDELLÄ KIINNISTYSKAHVALLA			
CGB050	MONINAPALIITIN ILME	MHP 16.25 POHJA 77.27	1/5	KPL
	MHP 16.25, POHJA, METALLI, KOKO 77.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M25 KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA			
CMS740	MONINAPALIITIN ILME	TCHI 16 POHJA 77.27	1/5	KPL
	TCHI 16, POHJA, KOKO 77.27, T-TYPE, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA			
CMS731	MONINAPALIITIN ILME	TMAP 16.32 POHJA 77.27	1/5	KPL
	TMAP 16.32, POHJA, KOKO 77.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA			

### KANSI, 16-NAP JA 27-NAP, KOKO 77.27



SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA597	MONINAPALIITIN ILME	CHO 16 KANSI 77.27	1/5	KPL
	CHO 16, KANSI, METALLI, KOKO 77.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE PG21, KIINNITYSTAPIT KAHDALLE POHJAN KIINNISTYSKAHVALLE			
CGA831	MONINAPALIITIN ILME	MAO 16 L32 KANSI 77.27	1/5	KPL
	MAO 16 L32, KANSI, METALLI, KORKEA, KOKO 77.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNISTYSKAHVALLE			
CGA848	MONINAPALIITIN ILME	MHO 16.32 KANSI 77.27	1/5	KPL
	MHO 16.32, KANSI, METALLI, KOKO 77.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KIINNITYSTAPIT KAHDALLE POHJAN KIINNISTYSKAHVALLE			
CMS736	MONINAPALIITIN ILME	TMAO 16.32 KANSI 77.27	1/5	KPL
	TMAO 16.32, KANSI, KOKO 77.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KIINNITYSTAPIT KAHDALLE POHJAN KIINNISTYSKAHVALLE			

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CMS723	MONINAPALIITIN ILME	TMAO 16.40 KANSI 77.27	1/5	KPL
		TMAO 16.40, KANSI, KOKO 77.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M40, KIINNITYSTAPIT KAHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CMS727	MONINAPALIITIN ILME	TMAV 16.32 KANSI 77.27	1/5	KPL
		TMAV 16.32, KANSI, KOKO 77.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M32, KIINNITYSTAPIT KAHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		



CMS723



CMS727

### JOUSIPIKALIITIN, 16-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 66.16

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CMS708	MONINAPALIITIN ILME	CSAHF 16 NAARAS 66.16	1/5	KPL
		CSAHF 16, NAARASLIITIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 66.16		
CMS721	MONINAPALIITIN ILME	CSAHM 16 UROS 66.16	1/5	KPL
		CSAHM 16, UROSLIITIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 66.16		



CMS708



CMS721

### RUUVILIITIN, 16-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 66.16

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGM093	MONINAPALIITIN ILME	CDAF 16 NAARAS 16-NAP 66.16	1/5	KPL
		CDAF 16, NAARASLIOTIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 66.16		
CGM099	MONINAPALIITIN ILME	CDAM 16 UROS 16-NAP 66.16	1/5	KPL
		CDAM 16, UROSLIITIN, 16-NAPAINEN + PE, KOKO 66.16		



CGM093



CGM099

### POHJA, 16-NAP, KOKO 66.16

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGM139	MONINAPALIITIN ILME	CZI 25 L POHJA 66.16	1/5	KPL
		CZI 25 L, POHJA, KOKO 66.16, IL-BRID, YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA		
CGM056	MONINAPALIITIN ILME	MZAP 25 L25 POHJA 66.16	1/5	KPL
		MZAP 25 L25, POHJA, KOKO 66.16, KORKEA, IL-BRID, LÄPIVIENTI SIVULTA KIERRE, M25 YHDELLÄ KIINNITYSKAHVALLA		



CGM139



CGM056

### KANSI, 16-NAP, KOKO 66.16

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGM039	MONINAPALIITIN ILME	CZV 25 L KANSI 66.16	1/5	KPL
		CZV 25 L, KANSI, KOKO 66.16, IL-BRID, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE PG16, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGM052	MONINAPALIITIN ILME	MZAO 25 L20 KANSI 66.16	1/5	KPL
		MZAO 25 L20, KANSI, KOKO 66.16, IL-BRID KORKEA, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGM049	MONINAPALIITIN ILME	MZAO 25 L25 KANSI 66.16	1/5	KPL
		MZAO 25 L25, KANSI, KOKO 66.16, IL-BRID, KORKEA, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M25, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		
CGM076	MONINAPALIITIN ILME	MZO 25 L20 KANSI 66.16	1/5	KPL
		MZO 25 L20, KANSI, KOKO 66.16, IL-BRID, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M20, KIINNITYSTAPIT YHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE		



CGM039



CGM052

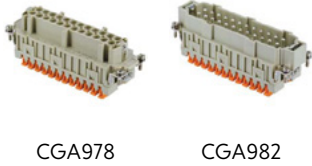


CGM049



CGM076

### JOUSIPIKALIITIN, 24-NAP + PE, KOKO 104.27



CGA978

CGA982

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA978	MONINAPALIITIN ILME	CSHF 24 NAARAS 24-NAP 104.27	1/5	KPL
CSHF 24, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 24-NAPAINEN + PE, KOKO 104.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET				
CGA982	MONINAPALIITIN ILME	CSHM 24 UROS 24-NAP 104.27	1/5	KPL
CSHM 24, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 24-NAPAINEN + PE, KOKO 104.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET				

### RUUVILIITIN, 24-NAP + PE, KOKO 104.27



CGB027

CGA975

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGB027	MONINAPALIITIN ILME	CNEF 24 T NAARAS 24-NAP 104.27	1/5	KPL
CNEF 24 T, KOSKETINOSA RUUVILIITIMILLÄ, NAARASLIITIN, 24-NAPAINEN + PE, KOKO 104.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,5mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET				
CGA975	MONINAPALIITIN ILME	CNEM 24 T UROS 24-NAP 104.27	1/5	KPL
CNEM 24 T, KOSKETINOSA RUUVILIITIMILLÄ, UROSLIITIN, 24-NAPAINEN + PE, KOKO 104.27, 16A 500V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,5mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET				

### JOUSIPIKALIITIN, 42-NAP + PE, TIHEÄ, KOKO 104.27



CGA966

CGA970

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA966	MONINAPALIITIN ILME	CDSHF 42 NAARAS 42-NAP 104.27	1/5	KPL
CDSHF 42, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, NAARASLIITIN, 42-NAPAINEN + PE, KOKO 104.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET				
CGA970	MONINAPALIITIN ILME	CDSHM 42 UROS 42-NAP 104.27	1/5	KPL
CDSHM 42, KOSKETINOSA SQUICH® LIITTIMILLÄ, UROSLIITIN, 42-NAPAINEN + PE, KOKO 104.27, 10A 400V, HOPEOIDUT KOSKETTIMET, LIITTIMEEN SOPII 0,14 mm <sup>2</sup> - 2,5 mm <sup>2</sup> JOHTIMET				

### POHJA, 24-NAP JA 42-NAP, KOKO 104.27



CGA769

CMS739



CMS726

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA769	MONINAPALIITIN ILME	CHI 24 POHJA 104.27	1/5	KPL
CHI 24, POHJA, METALLI, PINTA-ASENNUS LAIPALLA, KOKO 104.27, C-TYPE, IP66, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA				
CMS739	MONINAPALIITIN ILME	TCHI 24 POHJA 104.27	1/5	KPL
TCHI 24, POHJA, KOKO 104.27, T-TYPE, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA				
CMS726	MONINAPALIITIN ILME	TMAP 24.40 POHJA 104.27	1/5	KPL
TMAP 24.40, POHJA, KOKO 104.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA KIERRE M40, KAHDILLA KIINNISTYSKAHVALLA				

### KANSI, 24-NAP JA 42-NAP, KOKO 104.27

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CGA857	MONINAPALIITIN ILME	MAO 24.40 KANSI 104.27	1/5	KPL
	MAO 24.40, KANSI, METALLI, KORKEA, KOKO 104.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M40, KIINNITYSTAPIT KAHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CGA852	MONINAPALIITIN ILME	MHO 24.32 KANSI 104.27	1/5	KPL
	MHO 24.32, KANSI, METALLI, KOKO 104.27, C-TYPE, IP66, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M32, KIINNITYSTAPIT KAHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CMS735	MONINAPALIITIN ILME	TMAO 24.40 KANSI 104.27	1/5	KPL
	TMAO 24.40, KANSI, KOKO 104.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI SIVULTA, KIERRE M40, KIINNITYSTAPIT KAHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			
CMS722	MONINAPALIITIN ILME	TMAV 24.40 KANSI 104.27	1/5	KPL
	TMAV 24.40, KANSI, KOKO 104.27, T-TYPE, LÄPIVIENTI PÄÄLTÄ, KIERRE M40, KIINNITYSTAPIT KAHDELLE POHJAN KIINNITYSKAHVALLE			



### LISÄTARVIKKEET

SAP	Yleisnimi	Tekninen nimi	Pakkaus	Yks
CMS719	MONINAPALIITIN ILME	CJK 8FT RJ45 ADAPTERI 21.21	1/5	KPL
	CJK 8FT, RJ45 ADAPTERI, KOKO 21.21			
CGL941	MONINAPALIITIN ILME	CKR 65 RUUVI TIIVISTEELLÄ IP66	10/500	KPL
	CKR 65, TIIVISTESARJA LIITINKOTELO KOKO 21.21 TUOTTEILLE, IP66/IP67/IP69			
CMS710	MONINAPALIITIN ILME	CSHES PAINIKKEEN AVAUSTYÖKALU	1/10	KPL



# IMPORTANT NOTES

Strictly tied to our general conditions of sales

- 1 ILME designs and manufactures complete solutions for Heavy Duty electrical power connections.  
The connector (although offered to the user as a variety of elements, usually inserts and enclosures, to allow the selection of the ideal combination) has been **designed as a complete connector** and tested to be compliant with the essential safety requirements of the EU Low Voltage Directive 2014/35/EU and in particular the EN 61984 standard. The design of this “whole” system guarantees that every allowed combination of inserts, enclosures and accessories cannot result as improper.

---

- 2 The products in this catalogue alone cannot guarantee the best functionality upon installation, as this depends also on their correct **“putting into service”** which must be performed in compliance with the applicable system safety standards and according to the “rule of the art”. Therefore the effectiveness of the installation of the connector depends on the choices of the end user who must also take into account the following safety requirements.

---

- 3 Connectors must **not be connected or disconnected when live or under load.**

---

- 4 After wiring the inserts it is necessary **to verify the continuity of the protective earth connections.**

---

- 5 The **correct coupling of the inserts** is guaranteed only if they are installed (with the four fixing screws supplied \*) inside the corresponding enclosures or onto compatible accessories in this catalogue. ILME S.p.A. is not responsible for any different application.

---

- 6 Wiring of **screw-type terminal connections** must be carried out applying the correct tightening torque in order to avoid false contacts or damage to the conductor, the screw or the terminal.

---

- 7 **Crimping tools** and **crimp contacts** used should preferably be supplied by the same manufacturer to avoid difficulties with the insertion and retention or damaging of the contacts themselves.

---

- 8 Correct wiring of **spring-clamp connection inserts** is guaranteed only when the correct screwdriver indicated in the specific catalogue, or possibly on the insert, is used \*\*.

---

- 9 Avoid forcing the contacts during **connection and disconnection**. Connectors must be coupled and uncoupled in the axial direction with respect to the contacts, without bending and pulling the attached conductor bundles or cables.

---

- 10 Installation of two **inserts side by side**, in enclosures with two bays, must respect the polarity drawing marked on the insert (or the contact side view, as shown in this catalogue) to avoid inverted coupling.

---

- 11 Installation of two or more identical **connectors side by side** is recommended only with the use of **coding pins** in order to avoid mismatched couplings.

---

- 12 In order to keep the declared **degree of protection** (IP code according to EN 60529, or Enclosure Type Rating according to ANSI/UL 50E), enclosures must be completed with cable glands and/or other accessories with at least an equal degree of protection.

---

- 13 Moreover, the declared **degree of protection** (IP code according to EN 60529, or Enclosure Type Rating according to ANSI/UL 50E) is guaranteed when the enclosures, complete with inserts, are coupled and locked with their locking levers (or devices).

---

- 14 Connector inserts and their enclosures are generally compatible with similar/equivalent products from other manufacturers, according to the last samples tested. Full compatibility cannot be guaranteed in the event of technical changes made by other manufacturers. In particular, maximum performance of IP68 enclosures (CG/MG and CGK/MGK Series) cannot be guaranteed when coupled with other manufacturers' products.

---

- 15 **Spare parts** are supplied in minimum quantities only with the purpose to replace damaged parts. To avoid invalidation of warranty, products should be modified or repaired only by ILME: the integrity of their functionality - e.g. their degree of protection - can no longer be guaranteed if products are modified/repared by end-users. In any case, the liability for correct choice, assembly and use is totally at charge of the installer and the end-user.

---

- 16 ILME S.p.A. takes no responsibility in verifying whether the components herein contained comply with any specific regulations of fields of application.

---

- 17 ILME cannot be held responsible for individual components in **uses other than those described in this catalogue.**  
ILME cannot be held responsible for **incorrect connector selection** in relation to the environmental conditions of the application (e.g.: influence of ambient temperature, moisture, environmental pollution, etc.).

\* Except one fixing screw for size “21.21” inserts, two fixing screws for size “32.13” inserts.

\*\* Except for **SQUICH**® inserts (with spring-clamp terminals with actuator button) that do not require any tool to operate the terminal.

## CE MARKING

As from 1<sup>st</sup> January 1997, in order to make available electrical products on the European market, the manufacturer must ensure that these bear the relevant **CE marking**, in line with the Low Voltage Directive 73/23/EEC\* (implemented in Italy as L. D. 18-10-1977 no. 791) and its modification 93/68/EEC\* (implemented in Italy as L.D. 25-11-1996 no. 626/96, published in the supplement to the Gazzetta Ufficiale of 14-12-1996).

The CE marking must be visible on the product or, if this is not possible, on the packaging, the instructions for use or on the warranty certificate. It acts as a declaration by the manufacturer that the product complies with all relevant EU directives regarding its field of application.

### **ILME products bear the CE marking on the actual product or its packaging.**

Almost all ILME products fall within the scope of the Low Voltage Directive. An EU declaration of conformity is required in order to be able to apply the CE marking. This declaration, to which the market is not directly entitled, must be made available to the controlling authorities (in Italy, the Ministry of Economic Development) at all times. In it, the manufacturer declares the technical safety standard(s) followed in the design and manufacture of the product. These standards must be, in decreasing order of preference:

- a European standard (EN prefix)
- a European harmonisation document (HD prefix)
- an international IEC standard
- a national standard
- in the absence of reference standards, the manufacturer's internal specifications guaranteeing compliance with the basic safety requirements of the directive.

Conformity with harmonised technical standards (i.e. ratified by CENELEC) also constitutes presumption of conformity with the basic safety requirements of the directives.

The CE marking of ILME products results from the declaration of conformity of the product to harmonised standards or international IEC standards.

Through the CE marking, ILME declares full compliance, not merely with the directive's basic safety requirements, but also with those international or national standards on which voluntary safety certification markings are based (e.g. IMQ and VDE). In this way, ILME intends to give the CE marking the value of self-certification in terms of safety, given the loss in legal value of voluntary certifications issued by third parties, ratified by directive 93/68/EEC\*.

Notwithstanding the above, practically all ILME products still bear voluntary conformity markings.

The above mentioned EU declaration of conformity becomes null and void when the assembly of products includes one or more components not manufactured by ILME and without CE marking.

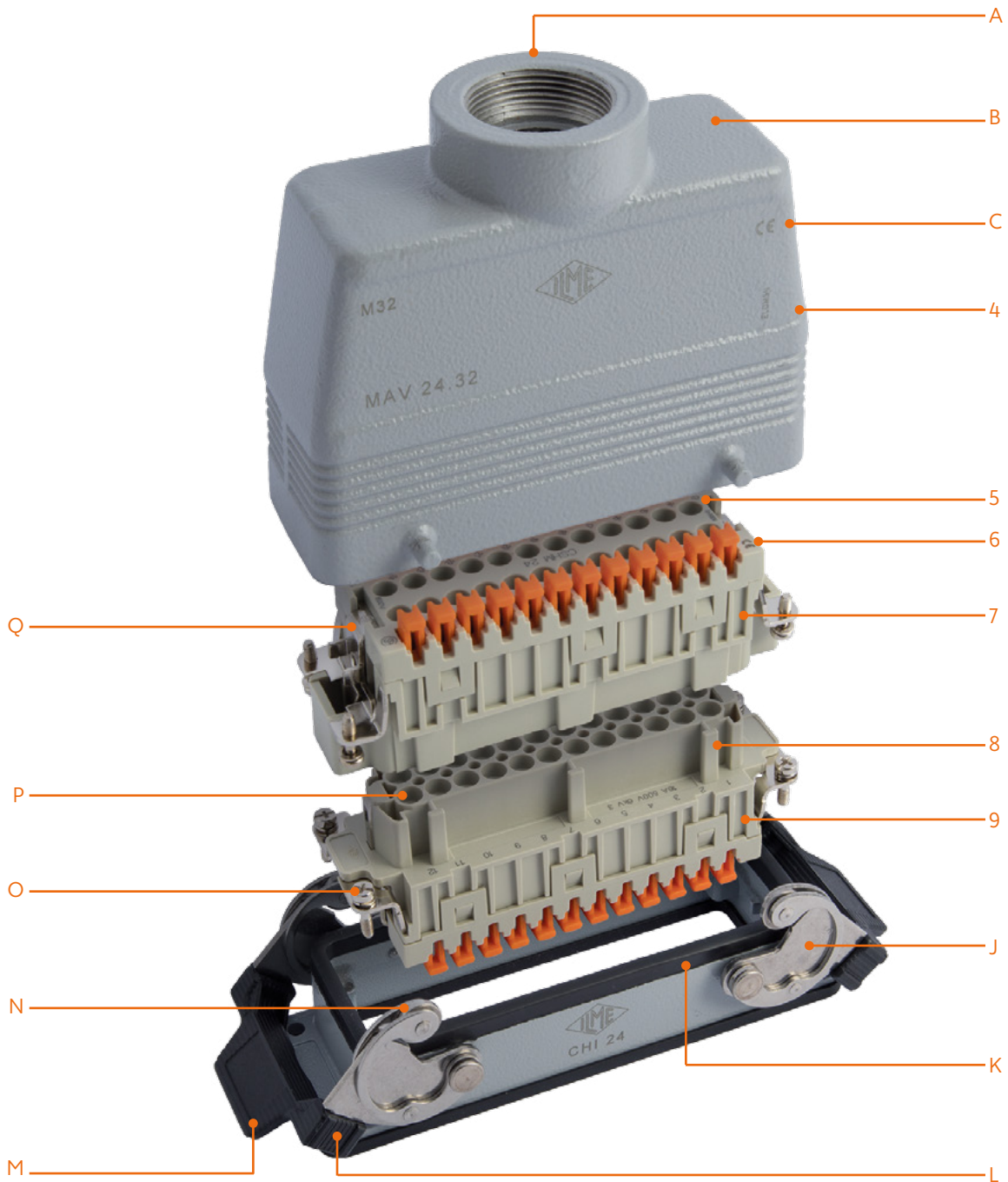
**▲ The information contained in this catalogue is not binding and may be changed without notice.**

\* **Note:** The subsequent legal reference for the Low Voltage Directive was 2006/95/EC, as consolidation of the original Directive 73/23/EEC + Directive 93/68/EEC. On 29<sup>th</sup> March 2014, the Official Journal of the European Union published the new Low Voltage directive 2014/35/EU dd. 26<sup>th</sup> February 2014, a recast version of directive 2006/95/EC, which is in force since 20<sup>th</sup> April 2016.



UNI EN ISO 9001: 2015  
Design, manufacture and distribution  
of industrial electrical equipment (IAF 19)  
Certificate No. 50 100 11133

# GENERAL FEATURES OF MULTIPOLE CONNECTORS



- A **Threaded cable entry** in various Pg diameters (types with pre-code "C") or metric cable entry (types with pre-code "M") in accordance with EN 60423, for cable entry devices in accordance with EN 62444 (NPT threading on request), may be located vertically, horizontally or frontally.
- B Rugged die-cast **aluminium alloy** or **zinc alloy** (most of CKA, MKA) or **self-extinguishing thermoplastic resin** enclosures (types CK, MK, CQ 08, MQ 08 and T-TYPE), cUL<sub>us</sub> approved.  
Surface-mounting, bulkhead, and hood versions available, with or without hinged cover, or with free protection covers. Enclosure types CH-CA (w/ Pg cable entries) and MH-MA (w/ metric cable entries) have an internal tab that prevents the insertion of higher voltage inserts series CME (all) and CMCE (only 16+2 poles), while CM (Pg) enclosures series and MM (metric) dedicated to those 830 V inserts have no tab and contain supplementary insulating strips inside.
- C **CE marking** attesting conformity to the requirements of the Low Voltage directive (2014/35/EU).
- D Metallic enclosures with a coated **finish** of thermosetting epoxy-polyester (epoxy for W-TYPE, IP68 CG/MG and E-Xtreme<sup>®</sup>) with high resistance to mechanical stress and external agents. Enclosures for use at temperatures up to 180 °C are treated with special coatings.  
When improved electromagnetic shielding is required, EMC S-TYPE enclosures are available, provided by an electrically conductive, corrosion resistant and RoHS 2 conform surface treatment.
- E **Contact position** identified with numbers or codes on both sides of each insert and printed with a laser system or by mould.
- 6 **CE marking** attesting conformity to the requirements of the Low Voltage directive (2014/35/EU).
- 7 **Inserts** are made of UL certified self-extinguishing fibreglass reinforced thermoplastics, and feature an operating temperature range between -40 °C and +125 °C. The inserts CME (all) and CMCE (only 16+2 poles) for 830V have a key that prevents the insertion of inserts for use other than that prescribed (types CM - Pg and MM - metric). For some series, inserts in PPS (polyphenylene sulphide) are available for special uses with temperatures of up to 180 °C.
- 8 Insert **polarised profiles** with asymmetrical guides to avoid incorrect matings. Inserts have a mechanical life equal to or higher than 500 mating cycles.
- 9 Inserts and enclosures are manufactured in compliance with European standard **EN 61984** (DIN VDE 0627), certified and identified with **UL** ( cUL<sub>us</sub> or UL ) and **CSA** marks.
- J Stainless steel **locking levers and springs** guarantee a perfect closure and a tight sealing.
- K Special **sealing gaskets** in vinyl nitrile elastomer, polyurethane or fluoroelastomer (on R-TYPE enclosures for use with maximum temperatures of 180 °C, on W-TYPE enclosures for aggressive environments and on E-Xtreme<sup>®</sup> enclosures for ultimate resistance to corrosion and erosion), anti-aging, oil-resistant, fuel-resistant, together with the cable entry devices (not supplied) provide a degree of protection (IP code per EN IEC 60529 and Enclosure Type Rating per ANSI/UL 50E) for coupled connectors. Special conductive sealing gaskets for S-TYPE EMC enclosures.
- L **Locking device** available in two versions, simple (with one locking lever), or double (with two locking levers). In metallic enclosures, ILME offers different types of locking levers: vertical (V-TYPE) or classic (C-TYPE) rotational closure.
- M Various **handle** solutions are available:  
in self-extinguishing thermoplastic material; in die-cast aluminium, or by stainless steel (either integral or built-in with the lever).
- N **Pins and locking levers** (C-TYPE as shown in picture) supplied with anti-friction rolls that facilitate closure and limit wear and tear.
- O Captive **insert fastening screws**, with anti-slackening spring washer or under-head knurling.
- P **Silver or gold plated brass contacts** connected to the wires by means of captive screws supplied already slackened (screw-type connectors), with spring-clamp terminal (spring connectors), spring-clamp terminals already open with actuator button (SQUICH<sup>®</sup>, as shown in picture), by means of crimping (contacts available separately), or with a built-in 45° terminal block (in turn with screw-type or spring-clamp terminals).
- Q Protective **earth terminal** with a wide contact surface.



Find more  
information on  
our products at  
[www.ilme.com](http://www.ilme.com)

## STANDARD INSERTS

Inserts are made of UL 94V-0 self-extinguishing thermoplastic resin, normally for use with a maximum ambient temperature of 125 °C; special versions made of >PPS< for use with a maximum ambient temperature of 180 °C. Screw, crimp or spring connections are available. Contacts are in silver or gold plated brass. Inserts are numbered on both sides by laser marking or moulded.

The large number of inserts versions is selected on the basis of rated voltage (50V - 5000V), rated current (5A - 200A max), number of poles and different load combinations required (power and signal poles within the same insert). Inserts are approved in accordance with the applicable safety standards by several third party agencies like UL, CSA, DNV-GL, Bureau Veritas, CQC and EAC. For certifications refer to the summary statement in this catalogue.

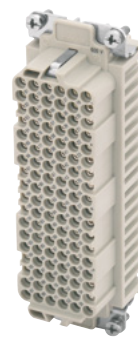
### SCREW

CNE



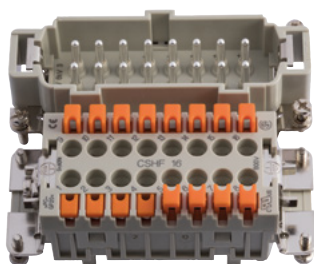
### CRIMP

CD - CDD

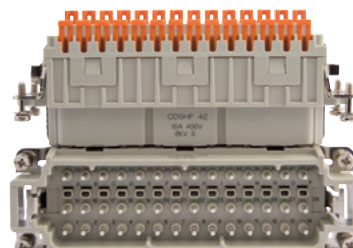


### SQUICH® - SPRING

CSH



CDSH



## MIXO MODULAR UNITS

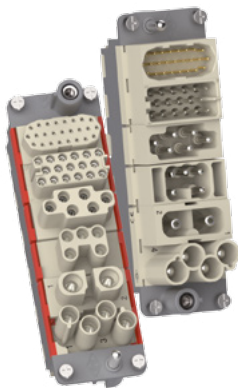
The MIXO series is a system composed of modular connector inserts and ancillary parts, able to create a wide diversity of tailored connector solutions, and to satisfy the most specific application needs using the traditional rectangular heavy-duty connector enclosures.

Inside a single enclosure it is possible to house various connections of different nature, for example lines for electrical signals (analogue or high-speed digital), electric power lines, quick coupling contacts for conducting compressed air with pressures of up to 8 bar, fibre optic contacts, Ethernet, USB and coaxial networks.

Insert compartments are composed by placing multiple MIXO modules side by side by locking them each other through specific dovetail shaped keys and keyways, to form a single compact block, much easier to handle and fix to the frame than individual "floating" modules; this block is then inserted in a suitably sized MIXO metal frame with predetermined locking slots. Once the single block of modules has been inserted in the frame and locked with the two special locking keys accompanying each MIXO frame, the connector composed in this manner can be inserted and fixed into the chosen enclosure.

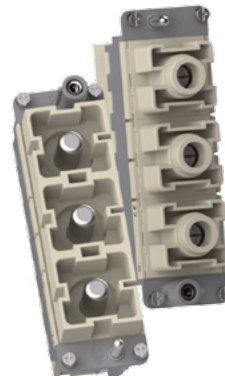
### CRIMP, SPRING, SCREW

MIXO 4A - 5A  
10A - 16A - 40A



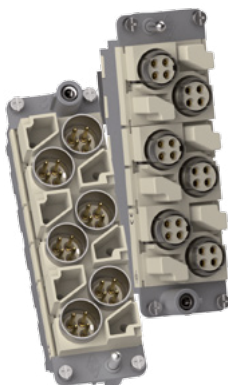
### CRIMP

MIXO 70A  
100A - 200A



### CRIMP

MIXO BUS



MIXO POF/MOST®



MIXO COAX, HT, RJ45  
D-SUB, USB, PNEUMATIC



## INSERTS FEATURES

Inserts	No. of poles <sup>1)</sup>	Aux. contacts	Rated current <sup>2)</sup>	EN 61984 (2009-06) pollution degree 3			EN 61984 (2009-06) pollution degree 2			UL/CSA certification
				Rated voltage	Rated impulse voltage	Pollution degree	Rated voltage	Rated impulse voltage	Pollution degree	
CK	3, 4	---	10A	230/400V	4kV	3	400/690V	4kV	2	600V
CKS ▲	3, 4	---	10A	400V	4kV	3	690V	4kV	2	600V
CKSH	3, 4	---	10A	400V	4kV	3	690V	4kV	2	600V
CD	8 (without PE)	---	10A	50V ac / 120V dc	0,8kV	3	---	---	---	50V ac / 120V dc
CD ◆	7, 15, 25, (50), 40, (80), 64, (128)	---	10A	250V ○	4kV	3	230/400V **)	4kV	2	600V
RD (HNM)	40, 64	---	10A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CT	40, 64	---	10A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CTS	40, 64	---	10A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CDD	24, 38, (76), 42, 72, (144), 108, (216)	---	10A	---	---	---	250V	4kV	2	600V
RDD (HNM)	24, 42, 72, 108	---	10A	---	---	---	250V	4kV	2	600V
CDS ▲	9, 18, 27, (54), 42, (84)	---	10A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CDSH	9, 18, 27, (54), 42, (84)	---	10A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CDSH NC	6 (AutoShort NC 6A)	---	6A	250V	4kV	3	500V	4kV	2	600V
CDA	10, 16, (32)	---	16A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CDC	10, 16, (32)	---	16A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V
CSAH	10, 16, (32)	---	16A	250V	4kV	3	400V	4kV	2	600V
CQE	10, 18, (20), 32, 46, (64), (92)	---	16A	500V **)	6kV	3	830V **)	8kV	2	600V
CQEE	40, 64	---	16A	500V	6kV	3	---	---	---	600V
RQEE (HNM)	40, 64	---	16A	500V	6kV	3	---	---	---	600V
CCE	6, 10, (12), 16, 24, (32), (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
RCE (HNM)	6, 10, 16, 24	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CNE	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSE ▲	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSH	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSH ... S	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CSS	6, (12), 10, 16, (32), 24, (48)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CT	6, (12), 10, 16, 24	---	16A	230/400V	4kV	3	400V	4kV	2	600V
CTSE	6, (12), 10, 16, 24	---	16A	500V	6kV	3	400/690	6kV	2	600V
CME ▲ .	3, 6, 10, (12), (20), (32)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
				---	720/1250V	8kV	2	---		
	16	400/690V	6kV	3	---	---	---	---		
CMSE ▲	3, 6, (12), 10, (20)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
				---	720/1250V	8kV	2	---		
	---	500V	6kV	3	---	---	---	---		
CMSH	3, 6, (12), 10, (20)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
				---	720/1250V	8kV	2	---		
	---	500V	6kV	3	---	---	---	---		
CMCE	3, 6, (12), 10, (20)	---	16A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
				---	720/1250V	8kV	2	---		
	16 ▲, (32) ▲	400/690V	6kV	3	---	---	---	---		
---	---	2, (4)	---	500V	6kV	3	---	---	---	

▲ Available upon request.

• CME series requires the CM-MM enclosures with additional insulation (available upon request) or T-TYPE insulated enclosures.

☞ All inserts with built-in contacts are provided with silver plated contacts, unless otherwise specified.

Inserts	Certifications <sup>3)</sup>	Contact resistance	Insulation resistance	Ambient temperature limit (°C) <sup>4)</sup>		Degree of protection without enclosures	Conductor connection technology							
							Axial screw	Screw	Spring	SQUICH®	45° terminal block	Crimp		
Series														
CK	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 2 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+100	IP20 <sup>5)</sup>		•						
CKS ▲	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•					
CKSH	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				•				
CD	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
CD *)	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
RD (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
CT	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•					•	
CTS	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•				•	
CDD	cUL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
RDD (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
CDS ▲	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•					
CDSH	UL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>					•			
CDSH NC	UL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>					•			
CDA	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•						
CDC	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
CSAH	cUL, (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>					•			
CQE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
CQEE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
RQEE (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
CCE	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
RCE (HNM)	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•
CNE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•						
CSE ▲	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•					
CSH	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>					•			
CSH ... S	cUL, (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>					•			
CSS	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•					
CT	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•					•	
CTSE	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•				•	
CME ▲ •	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•						
CMSE ▲	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•					
CMSH	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>					•			
CMCE	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>								•

<sup>1)</sup> Polarities shown in brackets may be achieved by using two inserts.

<sup>2)</sup> Please check the insert load curves to establish the actual maximum operating current according to the ambient temperature.

<sup>3)</sup> The certifications shown in brackets are being applied for.

<sup>4)</sup> It may be used with ambient temperatures up to 180 °C by using the insert special version made of PPS (polyphenylene sulfide).

<sup>5)</sup> IPXXB.

◆ CD 07: IP67 with thermoplastic enclosures (cannot be used with metal enclosures).

● Contacts partially fitted inside an insert allow inserts to be used for applications requiring rated voltages higher than those shown. See CD, CDD, CQE inserts relevant tables.

## INSERTS FEATURES

Inserts	No. of poles <sup>1)</sup>	Aux. contacts	Rated current <sup>2)</sup>	EN 61984 (2009-06) pollution degree 3			EN 61984 (2009-06) pollution degree 2			UL/CSA certification
				Rated voltage	Rated impulse voltage	Pollution degree	Rated voltage	Rated impulse voltage	Pollution degree	Rated voltage AC or DC
Series	Main contacts + PE									
CP	6, (12)	---	35A	400/690V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ 21	21 (without PE)	---	6,5A	50V ac / 120V dc	0,8kV	3	---	---	---	50V ac / 120V dc
CQ 07	7	---	10A	400V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ 12	12	---	10A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CQ 05	5	---	16A	230/400V	4kV	3	320/500V	4kV	2	600V
CQ4 02	2	---	40A	400V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ4 02 H	2	---	40A	830V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ4 03	3	---	40A	400V	6kV	3	---	---	---	600V
CQ 17	17	---	10A	160V	2,5kV	3	250V	4kV	2	250V
CQ 08	8	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CQ 04/2	4 + PE	---	40A	400/690V	6kV	3	---	---	---	600V
	---	2	10A	250V	4kV	3	---	---	---	
CX 8/24	8	---	16A	230/400V	4kV	3	400V	4kV	2	600V
	---	24	10A	160V	2,5kV	3	250V	4kV	2	
CX 6/12	6 + PE	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	12	10A	230/400V	4kV	3	---	---	---	
CX 6/36	6	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	36	10A	160V	2,5kV	3	250V	4kV	2	
CX 12/2	12	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	2	10A	---	---	---	250V	4kV	3	
RX 12/2 (HNM)	12	---	40A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	2	10A	---	---	---	250V	4kV	3	
CX 6/6	6 + PE	---	100A	690V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	6	16A	400V	6kV	3	---	---	---	
CX 4/0	4	0	80A	830V	8kV	3	---	---	---	600V
CX 4/2	4	---	80A	830V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	2	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	
CX 4/8	4	---	80A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
	---	8	16A	230/400V	4kV	3	400V	4kV	2	
CXL 2/4	2	---	---	---	---	---	---	---	---	600V
	---	4	10A	25V	0,8kV	3	---	---	---	
CLK 04	4 (seats/poles)	---	---	Contacts for glass fibre 50 / 125 µm or 62,5 / 125 µm or for 1 mm Ø POF						
CX 1/2 BD	1 CX 01 B /BC, CX 04 B, CX 08 B <sup>3)</sup>		16/10/4A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
	---	2	10A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V

<sup>1)</sup> Polarities shown in brackets may be achieved by using two inserts.

<sup>2)</sup> Please check the insert load curves to establish the actual maximum operating current according to the ambient temperature.

<sup>3)</sup> The certifications shown in brackets are being applied for.

<sup>4)</sup> It may be used with ambient temperatures up to 180 °C by using the insert special version made of PPS (polyphenylene sulfide).

<sup>5)</sup> IPXXB.

<sup>6)</sup> IPXXA.

<sup>3)</sup> Multi-axial shielded connectors CX 04 B (4P, 10A) or CX 08 B (8P, 5A) or coaxial connectors CX 01 B (10A) or CX 01 BC (16A).

All inserts with built-in contacts are provided with silver plated contacts, unless otherwise specified.

Inserts	Certifications <sup>3)</sup>	Contact resistance	Insulation resistance	Ambient temperature limit (°C) <sup>4)</sup>		Degree of protection without enclosures	Conductor connection technology						
							Axial screw	Screw	Spring	SQUICH®	45° terminal block	Crimp	
CP	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•					
CQ 21	cUL, (CSA), DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ 07	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ 12	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ 05	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ4 02	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ4 02 H	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ4 03	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP1X <sup>6)</sup>							•
CQ 17	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ 08	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
CQ 04/2	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 3 mΩ											•
CX 8/24	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 0 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 3 mΩ											•
CX 6/12	cUL, (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 1 mΩ											
CX 6/36	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 0 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 3 mΩ											
CX 12/2	UL, CSAc, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 1 mΩ											
RX 12/2 (HNM)	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 1 mΩ											
CX 6/6	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 1 mΩ											
CX 4/0	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>		•					
CX 4/2	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 1 mΩ											
CX 4/8	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 1 mΩ											
CXL 2/4	UL, CSA, DNV-GL, BV	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>							•
CLK 04	cUL, CSA, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>							•
CX 1/2 BD	cUL, CSA, (CQC), DNV-GL, BV	≤ 1 mΩ (CC)	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>							•
		≤ 3 mΩ (CD)											
		≤ 4 mΩ (CI)											
		≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ										

## MIXO INSERTS FEATURES

Inserts	No. of poles <sup>1)</sup>	Aux. contacts	Rated current <sup>2)</sup>	EN 61984 (2009-06) pollution degree 3			EN 61984 (2009-06) pollution degree 2			UL/CSA certification
				Rated voltage	Rated impulse voltage	Pollution degree	Rated voltage	Rated impulse voltage	Pollution degree	
CX 01 Y	1 (without PE)	---	200A	1000V	8kV	3	920/1600V	8kV	2	600V
CX 01 YPE	PE	---	200A	---	---	3	---	---	---	600V
CX 02 G	2 (without PE)	---	100A	1000V	8kV	3	920/1600V	8kV	2	600V
CX 01 G	1 (without PE)	---	100A	830V	8kV	3	---	---	---	600V
CX 02 7	2 (without PE)	---	70A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V
CX 02 4	2 (without PE)	---	40A	1000V	8kV	3	---	---	---	600V
CX 02 4A	2 (2,5 - 8 mm <sup>2</sup> ) (without PE)	---	40A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V
CX 02 4B	2 (6 - 10 mm <sup>2</sup> ) (without PE)	---	40A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V
CX 03 4	3 (without PE)	---	40A	400/690V $\diamond$	6kV	3	---	---	---	600V
CX 03 4B	3 (without PE)	---	40A	500V $\diamond$	6kV	3	---	---	---	600V
CX 3/4 XD	3 (without PE)	---	40A	830V	8kV	3	---	---	---	600V
	---	4	10A							
CX 04 X	4 (without PE)	---	40A	830V	8kV	3	1000V	8kV	2	600V
CX 05 S $\blacktriangle$	5 (without PE)	---	16A	400V	6kV	3	500V	6kV	2	600V
CX 05 SH	5 (without PE)	---	16A	400V	6kV	3	500V	6kV	2	600V
CX 06 C	6 (without PE)	---	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CX 06P C	6 protected (without PE)	---	16A	830V	8kV	3	---	---	---	600V
CX 08 C	8 (without PE)	---	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V
CX 20 C	20 (without PE)	---	16A	500V	6kV	3	830V	8kV	2	600V
CX 12 D	12 (without PE)	---	10A	250V	4kV	3	---	---	---	600V
CX 17 D	17 (without PE)	---	10A	160V	2,5kV	3	250V	4kV	2	250V
CX 42 D	42 (without PE)	---	10A	150V	2,5kV	3	---	---	---	250V
CX 02 H	2 (without PE)	---	16A	2900/5000V	15kV	3	---	---	---	---
CX 02 CH	2 (without PE)	---	16A	2500V	15kV	3	---	---	---	---
CX 25 I $\blacktriangle$ $\odot$	25 (without PE)	---	4A	50V	0,8kV	3	160V	2,5kV	2	600V
CX 25 IB	25 (without PE)	---	4A	50V	0,8kV	3	160V	2,5kV	2	600V
CX 03 P	3	---	---	pneumatic contacts for compress air up to 8 bar						
CX 02 P	2	---	---	---	---	---	---	---	---	---
CX 02 B	2 $\odot$ (without PE)	---	---	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
CX 01 B	1 (+ shield) (75 $\Omega$ coax)	---	10A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
CX 01 BC	1 (+ shield) (50 $\Omega$ coax)	---	16A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
CX 04 B	4 (+ shield)	---	10A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
CX 08 B	8 (+ shield)	---	5A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
CX 08 I6	8 (+ shield)	---	5A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
CX 01 J	1 RJ45 insert Cat. 5	---	---	---	---	---	---	---	---	50V
	---	4	10A	250V	4kV	3	---	---	---	600V
CX 02 J	2 RJ45 inserts Cat. 5	---	---	---	---	---	---	---	---	50V
	---	8	10A	250V	4kV	3	---	---	---	600V
CX 01 J8	1 RJ45 insert Cat. 6	---	1A	50V	0,8kV	3	---	---	---	50V
CX 01 U	1 USB insert	---	1A	50V	0,8kV	3	---	---	---	(50V)
CX 01 9V	9 (+ shield)	---	5A	50V	0,8kV	3	---	---	---	(50V)
CX 01 9VTF	2 (+ shield) for RS-485 bus T-connections	---	5A	50V	0,8kV	3	---	---	---	(50V)
CX 04 L	4	---	---	contacts for POF or MOST <sup>®</sup> fibre optic contacts DIN 41626-3						
CX 04 R	4	---	1,5A	50V	0,8kV	3	crimp coaxial contacts DIN 41626-T2			---
CX 04 SC	4 (seats/poles)	---	---	contacts for glass fibre optic of 50 / 125 $\mu$ m or 62,5 / 125 $\mu$ m or for POF of 1 mm $\varnothing$						

$\blacktriangle$  Available upon request.


<sup>1)</sup> Polarities shown in brackets may be achieved by using two inserts.

<sup>2)</sup> Please check the insert load curves to establish the actual maximum operating current according to the ambient temperature.

<sup>3)</sup> The certifications shown in brackets are being applied for.

<sup>4)</sup> It may be used with ambient temperatures up to 180 °C by using the insert special version made of PPS (polyphenylene sulfide).

<sup>5)</sup> IPXXB.

Inserts	Certifications <sup>3)</sup>	Contact resistance	Insulation resistance	Ambient temperature limit (°C) <sup>4)</sup>		Degree of protection without enclosures	Conductor connection technology					
							Axial screw	Screw	Spring	SQUICH®	45° terminal block	Crimp
CX 01 Y	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,2 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 YPE	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,2 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 02 G	UL, CSA, CQC, DNV-GL, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 G	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 02 7	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 02 4	UL, (CSA), CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 02 4A	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>	•					
CX 02 4B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,5 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>	•					
CX 03 4	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 03 4B	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 3/4 XD	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 0,3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
		≤ 3 mΩ										
CX 04 X	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•			
CX 05 S ▲	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>			•			
CX 05 SH	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>				•		
CX 06 C	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 06P C	(UL), (CSA), (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 08 C	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 20 C	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 12 D	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 17 D	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 42 D	cUL, (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 02 H	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 02 CH	(cUL), (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV), (EAC)	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 25 I ▲	cUL, CSA, DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 25 IB	(UL), (CSA), DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 03 P	UL, CSA, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+80	IP20 <sup>5)</sup>	snap-in					
CX 02 P	UL, CSA, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+80	IP20 <sup>5)</sup>	snap-in					
CX 02 B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>	snap-in					
CX 01 B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 BC	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	≤ 1 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 04 B	UL, CSA, CQC, DNV-GL, BV	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 08 B	UL, CSA, (CQC), DNV-GL, BV	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 08 16	cUL, (CSA), (CQC), (DNV-GL), (BV)	≤ 4 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 J	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•
		≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 02 J	cUL, CSA, CQC, DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•
		≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+120	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 J8	cUL, (CSA), DNV-GL, BV, EAC	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 U	cUL, CSA, DNV-GL, BV	≤ 3 mΩ	≥ 10 GΩ	-25	+80	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 9V	---	---	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 01 9VTF	---	---	≥ 10 GΩ	-40	+70	IP20 <sup>5)</sup>	•					
CX 04 L	cUL, CSA, (CQC), DNV-GL, BV, EAC	≤ 30 mΩ	≥ 1 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 04 R	cUL, (CSA), DNV-GL, BV		≥ 5 GΩ	-40	+125	IP20 <sup>5)</sup>						•
CX 04 SC	cUL, (CSA), DNV-GL, BV	---	≥ 10 GΩ	-40	+85	IP20 <sup>5)</sup>						•

◆ With cable Ø up to 5 mm (CX 03 4), with cable Ø up to 7,5 mm (CX 03 4B).

● Multi-axial shielded connectors CX 04 B (4P, 10A) or CX 08 B (8P, 5A) or coaxial connectors CX 01 B (10A) or CX 01 BC (16A).

■ Centre contact resistance ≤ 10 mΩ; outer contact resistance ≤ 3 mΩ.

○ Suitable for CI crimp contacts up to size 0.5.

☑ All inserts with built-in contacts are provided with silver plated contacts, unless otherwise specified.

## RECOMMENDED TIGHTENING TORQUE

- insert terminal screws, including PE terminal and fixing screws
- axial screw insert, MIXO series CX 02 4A / CX 02 4B
- enclosures assembly screws

### Insert terminal screws, including PE terminal and fixing screws

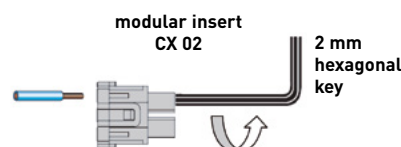
Increasing the tightening torque of terminal screws does not considerably improve the contact resistance. The screw torques are selected according to standard EN 60999-1, to provide excellent mechanical, thermal and electric behaviour. The conductor or terminal may be damaged if the recommended values are significantly exceeded.

Screw size	Connector type	Recommended tightening torque		Recommended size of screwdriver
		(Nm)	(lb.in)	
<b>LINE TERMINALS</b>				
M2,5	CT 40, 64	0,4	3,5	0,5 x 3
M2,6	CT 06..24	0,4	3,5	0,5 x 3
M3	CK	0,5	4,4	0,5 x 3
M3	CDA	0,5	4,4	Ph0 or 0,6 x 3,5
M3	CNE, CME	0,5	4,4	Ph0 or 0,8 x 4
M3	CX 4/2, CX 4/8 (16A)	0,5	4,4	0,6 x 3,5
M3	CX 4/8 Q (16A)	0,5	4,4	Ph0
M4	CP	1,2	10,6	Ph1 or 0,8 x 4
M6	CX 4/.. (80A)	2,5	22,1	1,0 x 5,5
<b>PE TERMINAL</b>				
M3	CK, CQ 05, CQ 07, CQ 12	0,5	4,4	0,5x3
M4	all series except CD 15, CD 25, CDA, CDC, CSAH, MIXO	1,2	10,6	Ph2 or 1,0 x 5,5
M3,5	series CD 15, CD 25, CDA, CDC, CSAH	0,8	7,1	Ph1 or 0,8 x 5,5
M3	small PE terminal, MIXO frames series	0,5	4,4	Ph1 or 1,0 x 4,5
M4	large PE terminal, MIXO frames series	1,2	10,6	Ph1 or 1,0 x 5,5
M4	PE terminal, MIXO ONE enclosures	1,2	10,6	Ph1 or 1,0 x 5,5
<b>FASTENING SCREWS</b>				
M3	CK, CKS, CKSH, CD 07, CD 08, CQ 05, CQ 07, CQ 12, CQ 21, CQ4 02 /02 H, CQ4 03, CX 1/2 BD	0,5	4,4	Ph1 or 0,8 x 5,5
M3	screw for fastening inserts to enclosures of all series except T-TYPE, CQ-MQ 08 and MIXO ONE	0,8	7,1	Ph1 or 0,8 x 4
Ø 2,9	screws for fastening "32.13" inserts CQ 04/2, CQ 08, CQ 17 to CQ-MQ 08 enclosures	0,7	6,2	Ph1
M3	screw for fastening inserts to T-TYPE enclosures	0,5	4,4	Ph1 or 0,8 x 4
Ø 2,9	series MIXO ONE enclosures, assembly of top and bottom parts	0,8	7,1	Ph1
M4	CYR 16.3, CYR 24.4 cable pass-through hoods, assembly of two halves	1,2	10,6	Ph2 or 1,0 x 5,5
M4	CYG 16 in-line joint, assembly of two halves and mounting of two bulkhead mounting housings size "77.27"	1,2	10,6	Ph2 or 1,0 x 5,5
M5	series BIG enclosures, assembly of top and bottom parts	1,0	8,8	Ph2

### Axial screw insert, MIXO series CX 02 4A / CX 02 4B

The connections of the conductors to the female and male inserts are made via axial screw. Fully insert the stripped wire in the back of the contact (axial screw terminals are supplied fully opened); while holding the wire down, insert a 2 mm hexagonal key in the front of the contact and tighten to recommended torque. After assembling the complete connector periodically check that the contact is screwed tight by re-applying the proper tightening torque.

- Usable conductor cross-sections (EN 60228 Class 5):
  - from 2,5 to 8 mm<sup>2</sup> (14 AWG to 10 AWG) (CX 02 4AF/M)
  - from 6 to 10 mm<sup>2</sup> (10 AWG to 8 AWG) (CX 02 4BF/M)
  - (extra-flexible EN 60228 class 6: 2,5... 6 mm<sup>2</sup> (14 AWG to 10 AWG))
- Use only stranded flexible copper conductors
- Do not twist the strands!
- Tightening torque with 2 mm hexagonal Allen key:
  - 1,5 Nm (13,3 lb.in) max for conductors with section 2,5 ... 4 mm<sup>2</sup> (14 AWG to 12 AWG)
  - 2 Nm (17,7 lb.in) max for conductors with section 6 ... 10 mm<sup>2</sup> (10 AWG to 8 AWG)
- Stripping length: 8+1 mm



### Enclosures assembly screws

In the table below, the recommended minimum and maximum tightening torque to apply to the fixing screws of ILME bulkhead mounting housings are shown, assuming the use of steel screws with 8.8 resistance class and a good fixing panel surface according to the requirements mentioned therein.

Series	Number of screws	Screw size	Recommended torque		Flange sealing element
			(Nm)	(lb.in)	
CK/MK, CKX, CKA/MKA, CQ	2	M3	0,8 – 1,0	7,1 – 8,9	Gasket
MIXO ONE	4	M3	0,5 – 0,9	4,4 – 8,0	Gasket
CZI 15 /25	4	M3	0,8 – 1,0	7,1 – 8,9	Gasket
CHI 50	4	M4	1,2 – 1,8	10,6 – 15,9	Gasket
CHI 06 /10 /16 /24	4	M4	0,8 – 1,2	7,1 – 8,9	Gasket
CHI 32	4	M4	1,2 – 1,8	10,6 – 15,9	Gasket
CHI 48	4	M6	3,0 – 3,6	26,6 – 31,9	Gasket
CGK/MGK (IP68)	2	M4	0,8 – 1,2	7,1 – 8,9	O-ring
CGI/ MGI 06/ 10/ 16/ 24 (IP68)	2	M6	3,0 – 3,6	26,6 – 31,9	O-ring
T-TYPE, T-TYPE/H, T-TYPE/C, T-TYPE/ W	4	M4	0,8 – 1,2	7,1 – 8,9	Gasket

To guarantee the declared IP degree of protection of the housings reported in this catalogue, according to EN IEC 60529 or to the relevant Type rating per ANSI/UL 50 and 50E (for those products bearing approval to those ratings), the surface of the mounting panel must meet the following requirements (definitions are provided in ISO 4287 standard):

- Waviness Wt ≤ 0,2 mm over a distance of 200 mm (measured on the panel without load)
- Roughness Ra ≤ 16 µm

NOTE: The values of tightening torque indicated in the above table are just recommended values, that must be related – by the designer of the final application – to the resistance class of the screws (not included in the delivery), with the assumption that the mounting panel is sufficiently rigid (stiff). If the deflection of the panel, under the effect of tightening the screws, is greater than 0,7 mm over a distance of 100 mm, it is necessary to use the counter-flanges mentioned in our catalogue or the special flange gaskets available upon request (please contact our Sales Department). For the CGI/MGI IP68 enclosures the specific counter-flanges mentioned in our catalogue are always recommended.

### Enclosures locking screws

Series	Number of screws	Screw size	Recommended tightening torque		Recommended size of screwdriver
			(Nm)	(lb.in)	
CGK/MGK	2	M4	1,2	10,6	1,0 x 5,5 or 7 mm hexagonal key
CG/IG	2	M6	2,5	22,1	1,6 x 10 or 10 mm hexagonal key

## RANGE OF CONDUCTOR CROSS-SECTIONAL AREA AND STRIPPING LENGTH

Connector inserts connection technique	Range of conductor cross-sectional area		Stripping length (mm)
	(mm <sup>2</sup> )	AWG	
<b>Screw</b>			
CK	0,75 – 2,5	18 – 14	6
CX 4/2, CX 4/8 (poles 16A) <sup>1)</sup>	0,75 – 4	18 – 12	7
	0,75 – 2,5	18 – 14	7
CNE <sup>1)</sup>	0,5 – 4	20 – 12	7
CNE..X	0,25 – 2,5	24 – 14	7
CDA <sup>1)</sup>	0,5 – 4	20 – 12	7
CDA..X	0,25 – 2,5	24 – 14	7
CT 06..24	0,75 – 2,5	18 – 14	12
CT 40 and 64	0,75 – 2,5	18 – 14	12
CME <sup>1)</sup>	0,5 – 4	20 – 12	7
CME..X	0,5 – 2,5	20 – 14	7
CP <sup>1)</sup>	0,75 – 6	18 – 10	10,5
CX 4/.. (80A poles)	4 – 16	12 – 5	14
<b>Crimp</b>			
MIXO (5A), CX 25 IB	0,08 – 0,75	28 – 18	4
CQ 21	0,08 – 0,5	28 – 20	4
CDD, CD, MIXO (10A), CQ 12, CQ 07	0,14 – [2,5]*	26 – 14	8 – * [6 for 2,5 mm <sup>2</sup> ]
CCE, CDC, CMCE, CQ, CQE, CQEE, MIXO (16A)	0,14 – 4	26 – 12	7,5
CX, MIXO (40A), CQ4 03	1,5 – 2,5	16 – 14	9
	4 – 6	12 – 10	9,6
MIXO (70A)	10 – 25	7 – 4	15
MIXO (100A), CX 6/6	10 – 35	7 – 2	15
MIXO (200A)	16 – 70	6 – 2/0	15
<b>Spring</b>			
CSE, CSH, CTSE 06..24, CMSH, MIXO [CX 05 S <sup>2)</sup> , CX 05 SH], CSS	0,14 – 2,5	26 – 14	9 - 11
CTS 40/64	0,14 – 2,5 unprepared	26 – 14 unprepared	9 - 11
	0,14 – 1 prepared	26 – 18 prepared	
CKS, CKSH, CDS, CDSH, CSAH	0,14 – 2,5 unprepared	26 – 14 unprepared	9 - 11
	0,14 – 1,5 prepared	26 – 16 prepared	

<sup>1)</sup> For CNE, CDA, CP, CME, "CX 4/8 – pole 16A" series connectors with screw terminal and conductor protection plate, the use of ferrules is not necessary (= unprepared conductor). The use of ferrules (= prepared conductor) causes a reduction in maximum useful cross-section to the lower size (e.g. 4 mm<sup>2</sup> unprepared - 2,5 mm<sup>2</sup> prepared).

<sup>2)</sup> Available upon request.

## ENCLOSURE TYPES

A large number of enclosure versions is available with different combinations of component materials, each one suitable for specific environmental installation conditions: standard, high temperature, aggressive, extremely aggressive, and electromagnetic compatibility. The principal parts are made in die cast aluminium (or zinc) alloy with a thermosetting powder coating or in self-extinguishing insulating thermoplastic material. They are resistant to impacts and strong mechanical stress.

The coupling's stability and protection against accidental openings are ensured by single or double locking devices comprising levers, springs and pegs – or screws or bayonets – in stainless steel, or entirely in plastic, or in a combination of both. Sealing is ensured by special gaskets that protect the connectors inside the enclosures against dust and aggressive agents. In general, the coupled enclosures with the appropriate user-selected connections guarantee IP44, IP65, IP66 and IP69 (IEC/EN 60529) degrees of protection and some series can reach IP67 and IP68 degree of protection. This catalogue provides for each enclosure the degree of protection and the conditions upon which it applies. The IP degree of protection of the complete connector coupling is the lowest of those assigned to each of the composing parts and is valid only when any cable entry is fitted with suitably rated cable entry device (not included) and upon connectors mated and locked.

### STANDARD USE



#### C-TYPE

The classic choice



#### IL-BRID

Soft closing, strong hold



#### T-TYPE

The high-end plastic solution



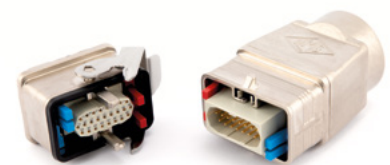
#### CK - MK - CKA - MKA

The most compact



#### CQ - MQ

Insulating



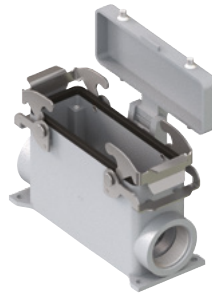
#### MIXO ONE

Modular by definition

**WATERTIGHT IP67**



**V-TYPE IP66/IP67**  
Extra tough



**C7 IP66/IP67**  
Vertical closing



**CZ7 IP66/IP67**  
Rigid coupling

**WATERTIGHT IP68**



**CGK - MGK IP68**  
High protection



**IP68**  
The diving master

**AGGRESSIVE ENVIRONMENTS**



**T-TYPE W**  
For aggressive environments



**W-TYPE**  
A cornerstone against corrosion



**E-Xtreme®**  
Protection and beyond

**SPECIFIC USE**



**HYGIENIC**  
Safe for food



**LS-TYPE**  
For Light and Sound



**BIG HOODS**  
The space you have always needed



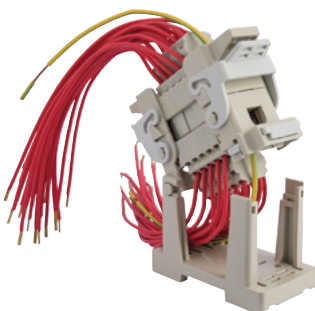
**180 °C**  
The heat shield



**EMC**  
No interferences



**CENTRAL LEVER**  
Easy access for robotics



**COB**  
Functionality counts



**HNM**  
High number of matings

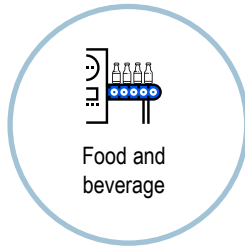
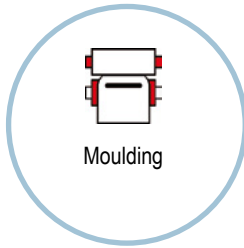
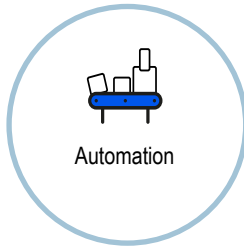
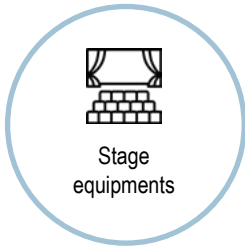
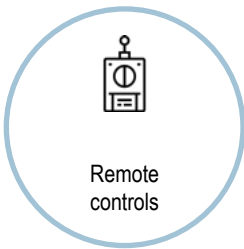
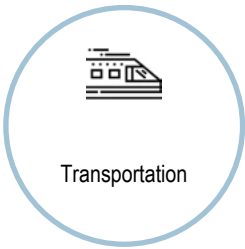
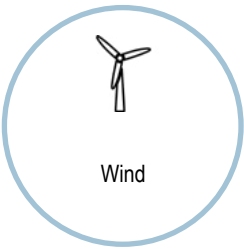
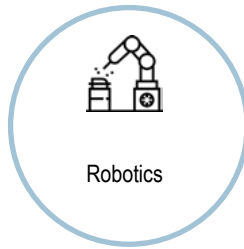
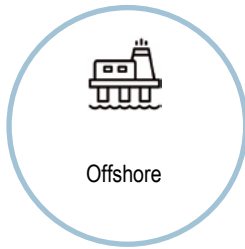
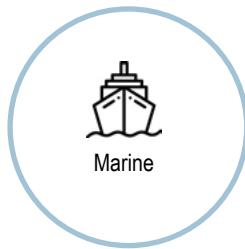
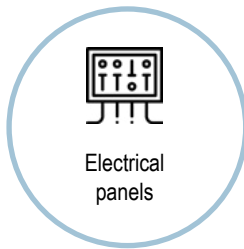


**830V\***  
High voltage version

\* available upon request

## APPLICATION SECTORS

ILME products apply in many different sectors, they are engineered and tested to provide specific solutions for different environments.



## ENCLOSURES FEATURES

Series	Version	Material	Size	Size ID	Cable entry		Locking device
CK / MK	Standard	Insulating	21.21	03	M20 - M25	Pg 11	single
CKX							
CKA / MKA	Standard W (Aggressive environments) S (EMC) E (E-Xtreme®)	Metallic	21.21	03	M20 - M25	Pg 11	single
CKAX / MKAX							
CKAXX / MKAXX							
CKG / MKG	Standard	Insulating	21.21	03	M20 - M25	Pg 11	single
CKAG / MKAG		Metallic			M20		
IP68 (CGK / MGK)	IP68	Metallic	21.21	03	M20 - M25	Pg 13,5	dual screw / bayonet
CQ / MQ	Standard	Insulating	32.13	08	M25x2	Pg 16 - Pg 21	single
	S (EMC)	Insulating metallized					
MIXO ONE (CXA, MXA)	EMC as standard	Metallic	—	—	M25 - M32	—	single
IL-BRID (CZ / MZ)	Standard	Metallic	49.16	15	M20 - M25	Pg 13,5 - Pg 21	single
			66.16	25			
			49.16	15			
CZ7 / MZ7	Standard W (Aggressive environments) S (EMC) R (High temperatures) E (E-Xtreme®)	Metallic	66.16	25	M20 - M25	Pg 16 - Pg 21	single
			49.16	15			
			66.16	25			
C-TYPE (CH / CA / MH / MA)	Standard C-TYPE W (Aggressive environments) S (EMC) R (High temperatures) 830V (Insulated) E (E-Xtreme®)	Metallic	66.40	50	M25 - M40	Pg 21 - Pg 29	dual
			44.27	06	M20 - M40	Pg 13,5 - Pg 29	single
			57.27	10		Pg 16 - Pg 29	dual
			77.27	16	M25 - M50	Pg 21 - Pg 36	
			104.27	24			
			77.62	32	M32 - M50	Pg 29 - Pg 42	single / dual
			104.62	48			single

### CM/MM enclosures for 830V screw type connector inserts CME series available only upon request (as well as the CME series inserts)

- Enclosures ensure IP degree of protection when coupled and locked with the locking lever. The cover (CS, CP) only provides mechanical protection without ensuring the IP degree of protection.
- .. LP versions with plastic cover have not the UL approval.
- Approved by CQC in combination with relevant CQC certified connector inserts as accessories that provide the declared IP degree of protection, their part. Nos. not showing up in the CQC Certificates.

Series	IP (EN 60529) <sup>1)</sup>	UL 50 Type (NEMA 250 type)	Certifications	Notes	Ambient temperature limit (°C)	
CK / MK	IP44 IP66/IP67/IP69 *	12 4 *, 4X *	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD	* with CKR 65 (D)	-40	+125
CKX			cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup>			
CKA / MKA	IP44 IP66/IP67/IP69 *	12 4 *, 4X *	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD	* with CKR 65 (D)	-40	+125
CKAX / MKAX			cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> , DNV-GL, BV			
CKAXX / MKAXX			cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup>			
CKG / MKG	IP66/IP67/IP69	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD	for DESINA® compliant connectors	-40	+125
CKAG / MKAG						
IP68 (CGK / MGK)	IP66/IP68/IP69	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, ESTD		-40	+125
CQ / MQ	IP66/IP67/IP69	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD	with conductive gasket CR 08 EMC	-40	+125
MIXO ONE (CXA, MXA)	IP65	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup>	for single size MIXO modules	-40	+125
IL-BRID (CZ / MZ)	IP66/IP69	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD	with hinged cover when not mated and locked with lever when mated and locked with the closing lever	-40 R = -40	+125 R = +180
	IP65					
	IP44 (SIMPLEX) IP65 (SIMPLEX)					
CZ7 / MZ7	IP66/IP67/IP69		cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD	enclosures ensure IP67 degree of protection when coupled with hoods or covers with moulded pegs		
C-TYPE (CH / CA / MH / MA)	IP44 IP66/IP69 IP65	12 12, 4, 4X <sup>2)</sup> 12, 4, 4X <sup>2)</sup>	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD		-40 R = -40	+125 R = +180

## ENCLOSURES FEATURES

Series	Version	Material	Size	Size ID	Cable entry		Locking device	
<b>T-TYPE</b> (TCH / TH / TMA / TA)	Standard (RAL 7012 grey) W (Aggressive environments) HYGIENIC (H) HYGIENIC (C)	Insulating	44.27	06	M25 - 32	—	single	
			57.27	10			dual	
			77.27	16	M32 - 40		—	dual
			104.27	24				
<b>V-TYPE IP67</b> (C7I, C7P / M7P, ...)	IP67 stainless steel levers E (E-Xtreme®)	Metallic	44.27	06	M20 - 40	Pg 16 - 29	single	
			57.27	10			dual	
			77.27	16	M25 - 40	Pg 21 - 29	dual	
			104.27	24				
<b>V-TYPE</b> (CVI L, CVP / MVP L, ...)	IP65/IP66 stainless steel levers	Metallic	44.27	06	M20 - 40	Pg 16 - 29	single	
			57.27	10				
			77.27	16	M25 - 40	Pg 21 - 29		
			104.27	24				
<b>BIG</b> (CB / MB)	Standard W (Aggressive environments) E (E-Xtreme®)	Metallic	44.27	06	M20 - 50	—	single	
			57.27	10			dual	
			77.27	16				
			104.27	24				
<b>IP68</b> (CG / MG)	Standard (inherently EMC) E (E-Xtreme®)	Metallic	44.27	06	M25 - 32	Pg 16 - 29	screw / bayonet	
			57.27	10				
			77.27	16	M32 - 50	Pg 21 - 29		
			104.27	24				
<b>Central lever</b> (...YX / ...YC)	Standard	Metallic	44.27	06	M25 - 32	Pg 16 - 29	single central lever	
			57.27	10				
			77.27	16	M32 - 40	Pg 21 - 29		
			104.27	24				
<b>COB</b>	Standard	Insulating	44.27	06	—	—	dual	
			57.27	10				
			77.27	16				
			104.27	24				
<b>LS-TYPE</b> (CHIN, CHPN / MHPN, ...)	Light and sound applications (Black colour)	Metallic Thermoplastic lever	44.27	06	M20 - 40	Pg 16 - 29	single	
			57.27	10			dual	
			77.27	16	M25 - 40	Pg 21 - 29		
			104.27	24				

### CM/MM enclosures for 830V screw type connector inserts CME series available only upon request (as well as the CME series inserts)

- 1) Enclosures ensure IP degree of protection when coupled and locked with the locking lever. The cover (CS, CP) only provides mechanical protection without ensuring the IP degree of protection.
  - 2) .. LP versions with plastic cover have not the UL approval.
  - 3) Approved by CQC in combination with relevant CQC certified connector inserts as accessories that provide the declared IP degree of protection, their part. Nos. not showing up in the CQC Certificates.
- 49.16 (15) and 66.15 (25) with adapter CR xx/16.

Series	IP (EN 60529) <sup>1)</sup>	UL 50 Type (NEMA 250 type)	Certifications	Notes	Ambient temperature limit (°C)	
					STD -40 W -40 T-TYPE/H -40 T-TYPE/C -50	STD +90 W +90 T-TYPE/H +70 T-TYPE/C +70
T-TYPE (TCH / TH / TMA / TA)	STD - IP65 W - IP66/IP69 T-TYPE/H - IP66/IP69 T-TYPE/C - IP66/IP69	12	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD			
V-TYPE IP67 (C7I, C7P / M7P, ...)	IP66/IP67/IP69	12, 4, 4X <sup>2)</sup>	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD		-40	+125
V-TYPE (CVI L, CVP / MVP L, ...)	IP65 IP66/IP69	12, 4, 4X <sup>2)</sup>	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD	SIMPLEX with self-closing cover	-40	+125
BIG (CB / MB)	IP66/IP69	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD		-40	+125
IP68 (CG / MG)	IP66/IP68/IP69	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD		-40	+125
Central lever (...YX / ...YC)	IP65	12, 4, 4X	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD		-40	+125
COB	IP20		cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD		-40	+125
LS-TYPE (CHIN, CHPN / MHPN, ...)	IP65	12, 4, 4X <sup>2)</sup>	cUR <sub>US</sub> , CQC <sup>3)</sup> DNV-GL, BV, ESTD		-40	+125



**onninen** 

**Onninen Oy**

Työpajankatu 12, 00580 Helsinki

puh. 0204 85 5111

[www.onninen.fi](http://www.onninen.fi)