

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN

INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO

CE Ex II 2D



ADVANCE-GRP
16-32-63A

SCAME
electrical solutions

IT: Dimensioni / EN: Dimensions / FR: Dimensions / ES: Dimensiones

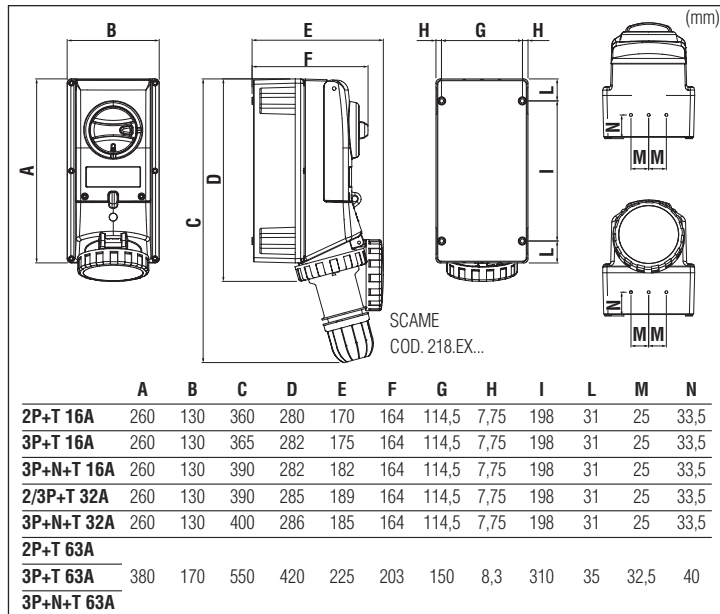


Fig. 1 IT: Disegno tecnico della presa interbloccata

EN: Technical drawing of the interlocked socket

FR: Schéma technique de la prise interverrouillée

ES: Diseño técnico de la toma con enclavamiento

IT: Un esempio dell'etichetta usata per la presa interbloccata certificata è qui riprodotta:

EN: An example of the label used for the certified interlocked socket is shown below:

FR: Un exemple d'étiquette utilisée pour la prise interverrouillée certifiée est reproduit ci-dessous :

ES: A continuación se reproduce un ejemplo de la etiqueta utilizada para la toma con enclavamiento certificada:

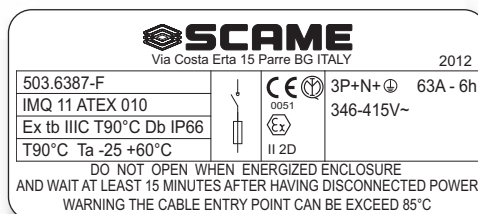


Fig. 2

IT: Esempio dell'etichetta adesiva

EN: Details of the adhesive label or steel plate.

FR: Détails de l'étiquette adhésive ou de la plaque en acier.

ES: Detalles de la etiqueta adhesiva o de la placa de acero.

Serie ADVANCE-GRP

ITALIANO

Installazione, uso e manutenzione

Indice

1. Norme di sicurezza
2. Conformità agli standard
3. Dati tecnici
4. Installazione
5. Uso e manutenzione

ENGLISH

Installation, use and maintenance

Contents:

1. Safety information
2. Compliance with standards
3. Technical data
4. Installation
5. Use and maintenance

FRANÇAIS

Installation, utilisation et entretien

Sommaire

1. Normes de sécurité
2. Conformité aux normes
3. Informations techniques
4. Installation
5. Utilisation et entretien

ESPAÑOL

Instalación, uso y mantenimiento

Índice:

1. Normas de seguridad
2. Conformidad con los estándares
3. Datos técnicos
4. Instalación
5. Uso y mantenimiento

InfoTECH

ITALY

WORLDWIDE

Numero Verde
800-018009

ScameOnLine
www.scame.com
infotech@scame.com

IT: Le seguenti frasi di avvertimento sono poste sull'involucro del prodotto con etichetta aggiuntiva, dello stesso materiale, oppure in targa:

EN: The following warning phrases are affixed to the product shell by means of an additional label, made of the same material, or data plate:

FR: Les phrases d'avertissement suivantes sont placées sur l'enveloppe du produit avec une étiquette supplémentaire, en même matériau, ou une plaque.

ES: Las siguientes frases de advertencia están ubicadas en la envoltura del producto con una etiqueta adicional, del mismo material, o mediante una placa:



IT: **Non aprire la custodia sotto tensione.**

AVVERTIMENTO: tenere avvitata la ghiera del tappo presa quando la presa interbloccata non è usata e avvitare la relativa ghiera spina quando questa è inserita.

AVVERTIMENTO: dopo la messa fuori tensione, attendere 15 minuti prima dell'apertura della custodia.

Per la versione da 63A:

AVVERTIMENTO: L'ingresso cavi può raggiungere una temperatura di 85°C.

EN: **Do not open the energized enclosure.**

CAUTION: keep the socket cover ring nut screwed in when the interlocked socket is not used and screw in the relevant plug ring nut when the plug is inserted.

CAUTION: after cutting out the power supply, wait 15 minutes before opening the enclosure.

For the 63A version:

CAUTION: Cable entry may reach a temperature of 85°C.

FR: **Ne pas ouvrir le boîtier sous tension.**

AVERTISSEMENT : maintenir la douille du bouchon de la prise vissée lorsque la prise interverrouillée n'est pas utilisée et visser la douille de la fiche quand celle-ci est enfilée.

AVERTISSEMENT : après la mise hors tension, attendre 15 minutes avant d'ouvrir le boîtier

Pour la version de 63A :

AVERTISSEMENT : l'entrée peut atteindre d'une température de 85°C.

ES: **No abrir la envoltura cuando está bajo tensión:**

ADVERTENCIA: mantener enroscado el anillo del tapón de la toma cuando no se usa la toma con enclavamiento y enroscar el anillo de la clavija cuando está enchufada.

ADVERTENCIA: una vez fuera de tensión, esperar 15 minutos antes de abrir la envoltura.

Para la versión de 63A:

ADVERTENCIA: la zona de entrada de los cables puede alcanzar una temperatura a de 85°C.

IT: Caratteristiche elettriche e dati tecnici morsetti alimentazione:
EN: Electrical characteristics and technical data of power supply terminals:
FR: Caractéristiques électriques et informations techniques bornes d'alimentation:
ES: Características eléctricas y datos técnicos de los bornes de alimentación:

IT: Dati tecnici / EN: Technical data / FR: Données techniques / ES: Datos técnicos					
IT: Corrente nominale / EN: Rated current / FR: Courant nominal / ES: Corriente nominal			16A	32A	63A
IT: Dispositivo di comando e/o di protezione incorporato EN: Built-in control and/or protection device FR: Dispositif de commande et/ou de protection intégré ES: Dispositivo de mando e/o de protección incorporado		Codice Code Code Código	Morsetti di alimentazione - Coppia di serraggio (Nm) Power supply terminals -Tightening torque (Nm) Bornes d'alimentation – Couple de serrage (Nm) Bornes de alimentación – Pares de apriete (Nm)		
IT: Interruttore di manovra sezionatore SCAME serie Command EN: SCAME Command Series switch-disconnector FR: Interrupteur de manœuvre disjoncteur SCAME Série Command ES: Interruptor de maniobra seccionador SCAME serie Command		503.16... 503.32... 503.63...	0,8	0,8	3,6
IT: Command e relativi fusibili 16-32A: 10:3 38 gG - 63A : CH 22 X 58 63A gG EN: Command and relevant fuses 16-32A: 10:3 38 gG - 63A : CH 22 X 58 63A gG FR: Command et ses fusibles 16-32A: 10:3 38 gG - 63A : CH 22 X 58 63A gG ES: Command y los fusibles correspondientes 16-32A: 10:3 38 gG - 63A : CH 22 X 58 63A gG		503.16...F 503.32...F 503.63...F	0,8	0,8	3,6
IT: Morsetto di terra EN: Ground terminal FR: Borne de terre ES: Borne de tierra		503.16.... 503.32.... 503.63....	1,2	1,2	3,5

IT: Tabella 1 - Dati tecnici, capacità di connessione dei morsetti e coppie di serraggio
EN: Table 1 - Technical data, connection capacities of the terminals and tightening torques
FR: Tableau 1 - Informations techniques, capacité de connexion des bornes et couples de serrage

EN: Table 1 - Technical data, connection capacities of the terminals and tightening torques
ES: Tabla 1 - Datos técnicos, capacidad de conexión de los bornes y pares de apriete

IT: Presa EN: Socket FR: Prise ES: Toma	Cordati Stranded Cordons Con cables	Flessibili Flexible Flexibles Flexibles
16A	4mm²	4mm²
32A	10mm²	10mm²
63A	25mm²	25mm²

IT: Tabella 2 - Sezione morsetti.
EN: Table 2 - Terminal section.
FR: Tableau 2 - Section bornes.
ES: Tabla 2 - Sección bornes.

IT: Corrente nominale EN: Rated current FR: Courant nominal ES:Corriente nominal	Massima Corrente prelevabile - Maximum drawable current Courant maximum prélevable - Corriente máxima que puede suministrarse			Temperatura Cavi Cable temperature Température Câbles Temperatura Cables
	Ta 40°C	Ta 50°C	Ta 60°C	
16A	-	-	16A	-
32A	-	-	25A	-
63A	55A	50A	45A	85°C (*)

IT: Tabella 3 - Correnti prelevabili e temperatura cavo.
EN: Table 3 - Drawable currents and cable temperature.
FR: Tableau 3 - Courants prélevables et température du câble.
ES: Tabla 3 - Corrientes que se pueden suministrar y temperatura del cable.

(*) Prevedere un cavo di alimentazione adeguato alla massima temperatura d'ingresso.
(*) Provide a power supply cable suited for the maximum entry temperature.
(*) Prévoyez un câble d'alimentation adapté à la température maximum d'entrée.
(*) Prever un cable de alimentación apropiado para la máxima temperatura de entrada.

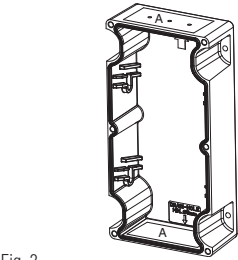


Fig. 3
IT: Dimensioni aree forabili
EN:Dimensions of drillable areas
FR:Dimensions des aires perçables
ES:Dimensiones de las áreas de perforación

16A/32A WxD (mm²)	63A WxD (mm²)
80x45	110x55

IT: Tabella 5 – Dimensioni aree forabili
EN:Table 5 – Dimensions of drillable areas
FR: Tableau 5 – Dimensions des aires perçables
ES: Tabla 5 – Dimensiones de las áreas de perforación

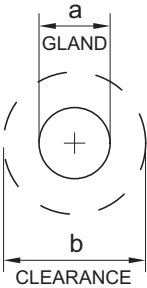


Fig. 4.
IT: Distanza Minima e dimensione pressacavo.
EN:Cable gland dimension and minimum distance.
FR: Distance minimum et dimension presse-étoupe
ES: Distancia mínima y dimensión prensacable

	IT: Dimensione nominale pressacavo EN: Cable gland nominal size FR: Dimension nominale presse-câble ES: Dimension nominale presse-câble M	Dimensione nominale pressacavo Cable gland nominal size Dimension nominale presse-câble Dimension nominale presse-câble PG	Dimensione foro (GLAND) Hole size (GLAND) Dimension orifice (GLAND) Dimension orifice (GLAND) a (mm)	Distanza minima (CLEARANCE) Minimum distance (CLEARANCE) Distance minimale (CLEARANCE) Distance minimale (CLEARANCE) b (mm)	Area A Area A Area A Area A n°
16/32A	M32		33	50	2
		Pg29	37,5	50	2

IT: Tabella 6 - Pressacavi. EN: Table 6 - Cable glands. FR: Tableau 6 - Presse-étoupes. ES: Tabla 6 - Prensacables.

ITALIANO

QUESTO DOCUMENTO DEVE ESSERE LETTO ATTENTAMENTE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

Destinatari: elettricisti esperti o personale opportunamente addestrato.

1. Norme di sicurezza

Le prese interbloccate della serie ADVANCE-GRP sono utilizzate per installazioni fisse in ambienti a potenziale rischio di esplosione per la presenza di polveri combustibili classificati come Zona 21.

Queste istruzioni di installazione, uso e manutenzione devono essere conservate in luogo sicuro per permettere una consultazione futura. Durante il funzionamento o durante le operazioni di manutenzione dell'apparato non lasciate questo manuale o altri oggetti all'interno della custodia.

Utilizzare le prese interbloccate della serie ADVANCE-GRP solo per il loro uso approvato e mantenerle in condizioni di assoluta integrità e pulizia. Le prese interbloccate sono state progettate per resistere ad un urto di 7J, e per essere utilizzate in normali condizioni di vibrazione. Non sono state progettate per l'uso in ambienti soggetti a condizioni estreme di vibrazione. Il materiale della custodia è poliestere rinforzato con fibra di vetro.

Nel caso di una installazione del prodotto non corretta, non sarà possibile garantire il modo di protezione.

Utilizzare solo parti di ricambio originali fornite da SCAME.

Nessuna modifica/lavorazione è permessa sulla presa interbloccata se non espressamente indicata in questo manuale.

NON APRIRE LA CUSTODIA IN TENSIONE SE IN PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA.



Osservare sempre le regole anti-infortunistiche nazionali e le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale ogni volta che si opera sulla presa interbloccata.

2. Conformità agli standard

Le prese interbloccate della serie ADVANCE-GRP sono destinati all'uso in, Zona 21 (EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014).

3. Dati tecnici e codici

3.1 Modo di protezione Ex

Ex II 2D Ex tb IIC T90°C Db IP66

Ta -25/+60°C

Year xxxx: anno di costruzione.

Prodotta adatto per impiego in atmosfera esplosiva.

II: Prodotto di gruppo II, installabile in impianti di superficie.

2D: Prodotto di categoria 2 per ambienti con presenza di polvere combustibile (D) idoneo ad essere installato in zona 21.

Ex tb: Prodotto con modo di protezione "tb" in accordo alla norma EN 60079-31 e destinato a luoghi con atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di polveri combustibili.

IIC: Prodotto per gruppo di polveri IIC, idoneo all'installazione in zone con presenza di polveri conduttrici

T90°C: Valore della temperatura massima superficiale.

Ta -25/+60°C: Range della temperatura ambiente ammessa, presente nel luogo di installazione.

Db: Livello di protezione dell'apparecchiatura (EPL)

3.2 Certificato di esame CE del tipo

IMQ 11 ATEX 010

3.3 Grado di protezione della presa interbloccata IP66

3.4 Morsetti di alimentazione, conduttori collegabili, coppie di serraggio e correnti prelevabili

Sezione morsetti: **tabella 2 - pag. 2.**

Correnti prelevabili e temperatura cavo: **tabella 3 - pag. 2.**

4. Installazione



L'installazione deve essere eseguita da personale esperto e adeguatamente addestrato in accordo con le leggi applicabili. Devono essere seguite le norme impiantistiche per ambienti classificati contro il rischio di esplosione per presenza di polveri combustibili (ad esempio: EN 60079-14, oppure altre norme/standard nazionali). Osservare le norme di comportamento generalmente accettate nell'ambito dell'installazione di materiale elettrico, le regole anti-infortunistiche nazionali e le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale ogni volta che si opera sull'unità. Non aprire la custodia sotto tensione oppure verificare che l'atmosfera non sia pericolosa. Prima di aprire il coperchio della presa interbloccata attendere 15 minuti dalla messa fuori tensione.

4.1 Istruzioni d'uso sicuro

Il grado di protezione IP della presa interbloccata deve essere mantenuto attraverso l'uso di adeguati pressacavi, guarnizioni e il completo rispetto delle norme di installazione e delle relative istruzioni. Quando altri componenti certificati vengono assemblati alla presa interbloccata, l'utilizzatore deve tenere in considerazione ogni eventuale limitazione indicata sui rispettivi certificati.

L'attrezzatura per forare la presa interbloccata deve essere idonea al materiale (poliestere rinforzato con fibra di vetro) e devono essere usate le velocità adeguate a non danneggiare le pareti. Le forature devono ricadere all'interno dell'area forabile definita per ciascuna parete (vedi Fig.3) e devono essere eseguiti a regola d'arte, prive di sbavature. Le pareti predisposte per la foratura hanno spessore 5,7mm. Le forature non sono idonee ad essere filettate. Le forature per le entrate dei cavi devono essere realizzate in conformità al presente manuale.

Conservare la presa interbloccata in magazzino all'interno del suo imballo originale, in modo da proteggerlo da ingresso di polvere o umidità: la presa interbloccata deve essere tolta dall'imballo solo prima dell'installazione.

La presa interbloccata deve essere installata integra e priva di qualsiasi danno.

Le prese interbloccate devono essere installate in modo tale che la polvere non penetri nella presa con o senza spina inserita. Per ridurre al minimo tale rischio, nel caso in cui il coperchio presa sia stato accidentalmente dimenticato aperto, la presa deve essere montata e posizionata ad un angolo non superiore ai 45° rispetto alla verticale, con l'apertura rivolta verso il basso.

Istruzioni da seguire per l'installazione corretta della presa interbloccata:

- 1) Leggere le istruzioni di installazione, uso e manutenzione relative alla presa interbloccata.
- 2) Utilizzando le dimensioni di fissaggio riportate in Figura 1, marcare le posizioni dei fori di fissaggio sulla parete di installazione.
- 3) Eseguire i fori di fissaggio sulla parete d'installazione e filettare i fori (se richiesto).
- 4) Togliere la presa interbloccata dall'imballo verificando che non abbia subito danni durante il trasporto.
- 5) Verificare che il coperchio e la base siano puliti e privi di difetti.
- 6) Togliere la piastra con fissati tutti gli elementi interni dalla base della presa interbloccata.
- 7) Portare la base della presa interbloccata nella posizione di montaggio sulla parete di installazione, utilizzando ogni assistenza necessaria al fine di prevenire infortuni.
- 8) Fissare l'apparato ripetendo le seguenti operazioni per ogni foro di fissaggio:
 - a) Infilare le viti di fissaggio nel foro di fissaggio
 - b) Serrare il bullone (se il foro è passante) oppure avvitare completamente la vite di fissaggio.
- 9) Verificare che il fissaggio sia sicuro.
- 10) Procedere al montaggio dei pressacavi (se non pre-montati) seguendo le istruzioni del costruttore.
- 11) Inserire la piastra con fissati tutti gli elementi interni nella base della presa interbloccata.
- 12) Infilare i cavi nell'apparato avendo cura di fissare le armature dei cavi (se presenti).
- 13) Procedere al cablaggio secondo lo schema elettrico in dotazione dell'installatore.

Prima di chiudere la presa interbloccata:

- 14) Verificare che tutti i materiali estranei siano stati rimossi dall'interno della presa interbloccata: non lasciate queste istruzioni all'interno.
- 15) Verificare che le guarnizioni siano integre ed installate correttamente.
- 16) Chiudere il coperchio serrando opportunamente le viti al fine di garantire il grado IP. La coppia di serraggio delle viti è 1,2 Nm.
- 17) Conservare in luogo sicuro queste istruzioni per una consultazione futura.

4.2 Accessori disponibili

Gli accessori in dotazione devono essere montati prima dell'installazione dell'apparato, da personale esperto, seguendo le modalità riportate nei relativi fogli istruzione.

A) Kit microswitch per il controllo presenza spina (Art. 579.0100 per 16-32-63A)

B) Contatto ausiliario (1 contatto NO + 1 contatto NC) (Fam. art. 590.PL00400X).

Solo accessori originali ed approvati da SCAME devono essere utilizzati.

4.3 Cablaggio dei morsetti

I cablaggi devono essere eseguiti a regola d'arte.

Usare solo attrezzatura di dimensione corretta per eseguire il cablaggio.

Ciascun morsetto può ospitare un solo filo conduttore, a meno che più fili conduttori non siano stati preventivamente uniti in modo idoneo. I cavi elettrici devono avere un isolamento adeguato alla tensione. I morsetti non utilizzati devono essere serrati completamente.

4.4 Protezione – Messa a terra

Le prese interbloccate devono essere collegate ai circuiti di protezione/terra in accordo con le regole di installazione dell'impianto.

Il morsetto di terra interno dovrà essere collegato ad un circuito equipotenziale di protezione o messa a terra prima di procedere con l'alimentazione dell'apparato.

4.5 Componenti

Utilizzare solo parti di ricambio originali.

I componenti da incorporare nell'apparato o le parti di ricambio originali devono essere installati da persone adeguatamente addestrate.

4.6 Aree forabili

Le aree indicate in **Fig. 3 a pag. 2** devono essere forate rispettando le distanze minime, diametri e numero di fori massimo indicate nella **Tabella 5 a pag. 2** (Clearance).

4.7 Pressacavi

Utilizzare solo pressacavi ATEX idonei alle sostanze, temperature e zona di installazione (marcati II 2D Ex tb IIC con grado di protezione minimo IP66). Assicurarsi che i pressacavi selezionati siano adatti ai cavi, così da impedire allentamenti e garantire una tenuta permanente contro l'ingresso di umidità e polvere.

Le entrate di cavo non utilizzate se aperte, devono essere chiuse con tappi certificati ATEX idonei alle sostanze, temperature e zona di installazione (marcati II 2D Ex tb IIC con grado di protezione minimo IP66).

- Per l'installazione dei pressacavi (oggetto di certificazione ATEX separata), seguire le relative istruzioni del costruttore in particolare coppia di serraggio e presenza guarnizioni.
- L'ingresso cavi nella versione da 63A DEVE essere effettuato tramite la relativa muffola provvista di un'unica entrata cavi tipo M50x1,5 (Kit muffola e pressacavo art. 579.EX0201)

Pressacavi: **tabella 6 - pag. 2.**

Distanza minima e dimensione pressacavo: **Fig. 4 – pag. 2.**

5. Uso, manutenzione e riparazione



Ispezione e manutenzione di queste prese interbloccate devono essere eseguite da personale adeguatamente addestrato in accordo con la regola dell'arte secondo le norme impiantistiche e di manutenzione per ambienti classificati contro il rischio di esplosione per presenza di polveri combustibili (ad esempio: EN 60079-14, oppure altre norme/standard nazionali). Durante la manutenzione periodica verificare sempre i componenti da cui dipende il grado di protezione ed in modo particolare le guarnizioni. La riparazione può essere eseguita solo da SCAME.

5.1 Spine da utilizzare

Utilizzare solo spine certificate ATEX serie OPTIMA-EX che sono idonee per essere impiegate in Zona 21 con grado di protezione IP66.

5.2 Lucchetto da utilizzare

Per una corretta lucchettabilità della manopola in posizione "0" oppure "1", utilizzare lucchetti con Ø arco 6,3mm.

5.3 Coperchio prese

Nel caso di spina disinserita si deve mantenere il coperchio della presa interbloccata completamente avvitato.

5.4 Dispositivi di protezione incorporati

Nelle versioni con basi portafusibili, l'apertura frontale per le operazioni di controllo, manutenzione e sostituzione fusibile deve essere effettuata con impianto sezionato. In caso di sostituzione dei fusibili, utilizzare fusibili di tipo:

- 16A/32A: tipo CH: 10,3x38mm gG

- 63A: tipo 22x58mm gG.

5.5 Manutenzione periodica

L'attività di manutenzione periodica è necessaria a garantire il corretto funzionamento ed il mantenimento del grado di protezione della presa interbloccata.

- 1) Verificare le condizioni di integrità della guarnizione ogni volta che la custodia viene aperta.
- 2) Verificare che le viti di chiusura siano tutte in posizione e ben serrate ogni volta che la custodia viene chiusa.
- 3) Verificare che le viti/bulloni di fissaggio a parete siano ben serrate e prive di corrosione ogni anno.
- 4) Verificare la tenuta dei pressacavi ogni anno.
- 5) Verificare eventuali danni alla custodia ogni anno.
- 6) Verificare che i morsetti a vite siano serrati come indicato dal costruttore.
- 7) In ambienti con presenza di polvere combustibile è necessario pulire periodicamente la superficie della parete superiore della custodia, in modo da evitare che lo spessore di polvere depositata superi i 5 mm.

5.6 Aggressione chimica

Le prese interbloccate della serie ADVANCE-GRP sono costruite usando:

- Poliestere rinforzato fibra di vetro per base e coperchio involucro principale;
- Lega termoplastica (PC-XILOXANE) per coperchio e ghiera presa;
- Gomma termoplastica per guarnizione base-coperchio e mostrina, guarnizione manopola (gomma vulcanizzata) e vetrino Led (silicone);
- Gomma termoplastica (16-32A); Siliconica (63A) per guarnizione coperchio presa.

È necessario considerare attentamente l'ambiente in cui installare le prese interbloccate e determinare la sostenibilità di questi materiali all'eventuale presenza di agenti chimici o atmosfere corrosive.

5.7 Smaltimento

Lo smaltimento del prodotto deve essere fatto in base alle regole nazionali di smaltimento e riciclaggio dei rifiuti industriali.

ENGLISH

READ THIS DOCUMENT CAREFULLY PRIOR TO THE INSTALLATION

Recipients: expert electricians or duly trained personnel.

1. Safety information

The interlocked sockets of the ADVANCE-GRP Series are used for fixed installations in environments with a potential risk of explosion due to the presence of combustible dust classified as Zone 21.

These installation, use and maintenance instructions must be kept in a safe place for future reference. During operation or maintenance jobs on the device, do not leave this manual or other objects inside the enclosure. Use the ADVANCE-GRP Series interlocked sockets for their approved use only, and keep them fully intact and perfectly clean. The interlocked sockets have been designed to withstand shocks of 7J, and to be used under normal vibration conditions. They have not been designed for use in environments subject to extreme vibrations. The enclosure is made of fibreglass-reinforced polyester.

The type of protection cannot be guaranteed if the product is not installed correctly.

Use only original spare parts supplied by SCAME.

No modification/work is allowed on the interlocked socket unless specifically indicated in this manual.

DO NOT OPEN THE ENERGIZED ENCLOSURE IN PRESENCE OF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.



Always comply with national accident-prevention rules and with the safety instructions contained in this manual whenever you work on the interlocked socket.

2. Compliance with standards

The interlocked sockets of the ADVANCE-GRP Series are intended for use in Zone 21 (EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014).

3. Technical data and codes

3.1 Type of Ex protection

Ex II 2D Ex tb IIIC T90°C Db IP66

Ta -25/+60°C

Year xxxx: year of manufacture.

Ex: Product suited for use in explosive atmosphere.

II: Product classified as belonging to group II, installable in above-ground systems.

2D: Product classified as belonging to category 2 for environments featuring the presence of combustible dust (D) suited for installation in Zone 21.

Ex tb: protection mode (protection by means of enclosure).

IIIC: Equipment classified as group IIIC, product suited to be used in presence of conductive dust.

T90°C: Maximum surface temperature value.

Ta -25/+60°C: Allowed room temperature range, present at the installation site.

Db: Equipment Protection Level (EPL).

3.2 EC Type Test Certificate

IMQ 11 ATEX 010

3.3 Degree of protection of the interlocked socket IP66

3.4 Power supply terminals, connecting conductors, tightening torques and drawable currents

Terminal section: **table 2 - page 2.**

Drawable currents and cable temperature: **table 3 - page 2.**

4. Installation



The installation must be carried out by suitably trained and skilled personnel in compliance with applicable laws. Plant-engineering standards for environments classified against the risk of explosion due to the presence of combustible dust must be observed (for example: EN 60079-14, or other national regulations/standards).

Comply with generally accepted rules of behaviour for installation of electrical materials, with national accident-prevention rules and with the safety instructions contained in this manual whenever you work on the unit. Do not open the energized enclosure or make sure the atmosphere is not dangerous. Before you open the cover of the interlocked socket, wait 15 minutes after cutting out the power supply.

4.1 Instructions for safe use

The IP degree of protection of the interlocked socket must be maintained by using suitable cable glands and gaskets and by fully complying with the installation rules and the relevant instructions. When other certified components are assembled in the interlocked socket, the user must take into account any limitation indicated on the respective certificates.

The equipment used to drill the interlocked socket must be suited for the material (fibreglass-reinforced polyester) and used at appropriate speeds in order to avoid damaging the walls. The holes must be drilled within the drillable area defined for each wall (see Fig. 3), and they must be carried out up to standards, without any burrs. The walls preset for drilling are 5.7 mm thick. The drilled holes are not suited for threading.

The holes for cable entry must be drilled in compliance with this manual.

Store the interlocked socket in a warehouse inside its original packaging in order to protect it from dust or humidity. Remove the interlocked socket from its package right before its installation.

The interlocked socket must be installed intact and damage-free.

The interlocked sockets must be installed so that dust does not penetrate the socket with or without the plug inserted. To minimize this risk, in case the socket cover is accidentally left open, the socket must be assembled and positioned at a maximum angle of 45° with respect to the vertical, with the opening facing downward.

Instructions for proper installation of the interlocked socket:

- 1) Read the installation use and maintenance instructions for the interlocked socket.
- 2) Using the fixing dimensions shown in Figure 1, mark the positions of the fixing holes on the installation wall.
- 3) Drill the fixing holes on the installation wall and thread the holes (if required).
- 4) Remove the interlocked socket from its package, making sure that it has not been damaged during shipping.
- 5) Check that the cover and the base are clean and defect-free.
- 6) Remove the plate with all the internal elements fixed to it from the base of the interlocked socket.
- 7) Place the base of the interlocked socket in the assembly position on the installation wall, using any assistance necessary in order to prevent accidents.
- 8) Secure the device by repeating the following operations for each fixing hole:
 - a) Insert the clamping screw into the fixing hole.
 - b) Tighten the bolt (in case of a through-hole) or tighten the clamping screw completely.
- 9) Make sure the fixing is secure.
- 10) Proceed with the assembly of the cable glands (if not preassembled) following the manufacturer's instructions.
- 11) Insert the plate with all the internal elements fixed to it into the base of the interlocked socket.
- 12) Insert the cables in the device, being careful to secure the cable armours (if applicable).
- 13) Proceed with the wiring according to the wiring diagram issued to the installer.

Before you close the interlocked socket:

- 14) Check that all foreign materials have been removed from inside the interlocked socket: do not leave these instructions inside.
- 15) Check that the gaskets are intact and properly installed.
- 16) Close the cover by duly tightening the screws in order to guarantee the IP degree of protection. The tightening torque of the screws is 1.2 Nm.
- 17) Keep these instructions in a safe place for future reference.

4.2 Available accessories

The accessories supplied with the interlocked socket must be assembled prior to the installation of the device, by skilled personnel, following the methods indicated in the relevant instruction sheets.

A) Kit with microswitch for plug presence check (Art. 579.0100 for 16-32-63A)

B) Auxiliary contact (1 NO contact + 1 NC contact) (Fam. art. 590.PL00400X).

Use original, SCAME-approved accessories only.

4.3 Wiring of the terminals

The wiring must be carried out according to the highest standards.

Use only equipment with proper size for the wiring.

Each terminal can host a single conductor, unless several conductors have been previously joint in a suitable manner. The electrical cables must have insulation suited to the voltage. Unused terminals must be completely tightened.

4.4 Protection - Earthing

The interlocked sockets must be connected to the protection/earthing circuits in compliance with the system installation rules.

The internal earthing terminal will have to be connected to an equipotential protection or earthing circuit before powering the device.

4.5 Components

Use original spare parts only.

The components to be incorporated in the device or the original spare parts must be installed by suitably trained personnel.

4.6 Drillable areas

The areas indicated in **Fig. 3 - page 2** must be drilled in compliance with the minimum distances, diameters and maximum number of holes indicated in **Table 5 - page 2** (Clearance).

4.7 Cable glands

Use only ATEX cable glands suitable for the substances, temperatures and installation zone (marked II 2D Ex tb IIIC with minimum degree of protection IP66). Make sure that the selected cable glands are suited for the cables, so as to prevent any loosening and guarantee a permanent seal against humidity and dust.

Unused cable entries, if open, must be closed with ATEX-certified plugs suited for the substances, temperatures and installation zone (marked II 2D Ex tb IIIC with minimum degree of protection IP66).

- For installation of the cable glands (subject to separate ATEX certification), follow the manufacturer's instructions, specifically the tightening torque and the presence of gaskets.
- Cable entry in the 63A version MUST be carried out through the relevant muffle equipped with single cable entry type M50x1.5 (Kit with muffle and cable gland art. 579.EX0201).

Cable glands: **Table 6 - page 2.**

Cable gland dimension and minimum distance: **Fig. 4 - page 2.**

5. Use, maintenance and repairs



The inspection and maintenance of these interlocked sockets must be carried out by duly trained personnel in accordance with the highest standards and according to plant-engineering and maintenance rules for environments classified against the risk of explosion due to the presence of combustible dust (for example: EN 60079-14 or other national regulations/standards). When carrying out routine maintenance, always check the components responsible for the degree of protection, in particular the gaskets. Repairs can only be carried out by SCAME.

5.1 Plugs to be used

Use only ATEX-certified OPTIMA-EX Series plugs suited for installation in Zone 21 with IP66 degree of protection.

5.2 Lock to be used

For proper locking of the handle in position "0" or "1", use locks with arc Ø of 6.3 mm.

5.3 Socket cover

If the plug is not inserted, the cover of the interlocked socket must remain fully screwed in.

5.4 Built-in protection devices

In the versions with fuse holder bases, the front opening for control, maintenance and replacement of the fuse must be done with the system disconnected. If the fuses need to be changed, use the following types of fuses:

- 16A/32A: type CH: 10.3x38mm gG

- 63A: type 22x58mm gG.

5.5 Routine maintenance

Routine maintenance is necessary in order to guarantee proper operation and preservation of the degree of protection of the interlocked socket.

- 1) Check that the gasket is intact every time the enclosure is opened.
- 2) Check that the closing screws are all in place and well-tightened every time the enclosure is closed.
- 3) Make sure that the screws/bolts used to fasten the enclosure to the wall are well-tightened and corrosion-free on a yearly basis.
- 4) Check the seal of the cable glands on a yearly basis.
- 5) Check for any damage to the enclosure on a yearly basis.
- 6) Make sure the screw terminals are tightened as indicated by the manufacturer.
- 7) In environments with the presence of combustible dust, the surface of the upper wall of the enclosure must be cleaned periodically, so as to prevent the thickness of the deposited dust from exceeding 5 mm.

5.6 Chemical attack

The interlocked sockets of the ADVANCE-GRP Series are made using:

- Fibreglass-reinforced polyester for the base and for the main enclosure cover;
- Thermoplastic alloy (PC-XILOXANE) for socket cover and ring nut;
- Thermoplastic rubber for base-cover gasket and plate, knob gasket (vulcanized rubber) and LED glass (silicone);
- Thermoplastic rubber (16-32A); Silicone rubber (63A) for socket cover gasket.

The environment where the interlocked sockets will be installed must be considered carefully in order to ascertain the compatibility of these materials with the presence of chemical agents or corrosive atmospheres.

5.7 Disposal

The product must be disposed of in compliance with national rules on the disposal and recycling of industrial waste.

FRANÇAIS

LIRE CE DOCUMENT AVEC ATTENTION AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION

Destinataires: électriciens qualifiés ou personnel spécialisé.

1. Normes de sécurité

Les prises interverrouillées de la série ADVANCE-GRP sont utilisées pour les installations dans des endroits présentant un risque potentiel d'explosion en raison de la présence de poussières combustibles classés comme Zone 21. Ces instructions d'installation, d'utilisation et entretien doivent être rangées en lieu sûr afin de pouvoir être consultées par la suite. Pendant le fonctionnement ou pendant les opérations d'entretien de l'appareil, ne laissez ni ce manuel ni tout autre objet à l'intérieur du carter.

N'utilisez les prises interverrouillées de la série ADVANCE-GRP que pour leur usage approuvé et conservez-les parfaitement propres et intactes. Les prises interverrouillées ont été conçues pour résister à des chocs de 7J et pour être utilisées dans des conditions normales de vibration. Elles n'ont pas été conçues pour être utilisées dans des environnements soumis à de très fortes vibrations. Le matériau du boîtier est le polyester renforcé de fibre de verre. Si le produit est mal installé, il est impossible d'en garantir la protection.

N'utilisez que des pièces détachées originales fournies par SCAME.

Aucun changement/usinage n'est autorisé sur la prise interverrouillée à moins d'une indication expresse de ce manuel.

NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER SOUS TENSION SI L'ATMOSPHÈRE EST EXPLOSIVE

 Respectez toujours les règlements nationaux de prévention des accidents et les instructions de sécurité de ce manuel chaque fois que vous opérez sur la prise interverrouillée.

2. Conformité aux normes

Les prises interverrouillées de la série ADVANCE-GRP sont destinées à l'usage en Zone 21 (EN 60079-0:2012+ A11:2013, EN 60079-31:2014).


3. Données techniques et codes

3.1 Mode de protection Ex

 II 2D Ex tb IIIC T90°C Db IP66

Ta -25/+60°C

Year xxxx: année de construction

 Produit utilisable en atmosphère explosive

II: Produit du groupe II, installable dans des installations de surface.

2D: Produit de catégorie 2 pour les environnements en présence de poussières combustibles (D) utilisable si installé en zone 21.

Ex tb: mode de protection tb (protection par un boîtier).

IIIC: Appareil de groupe IIIC, produit adapté à l'utilisation en présence de poussières conductrices.

T90°C: valeur maximum de la température superficielle.

Ta -25/+60°C: Plage de température ambiante admise, présente sur le lieu d'installation.

Db: Niveau de protection de l'appareil (EPL)

3.2 Certificat d'examen CE du type

IMQ 11 ATEX 010


3.3 Degré de protection de la prise interverrouillée IP66

3.4 Bornes d'alimentation, conducteurs connectables, couples de serrage et courants prélevables

Section bornes : **Tableau 2 - page 2.**

Courants prélevables et température du câble - **Tableau 3 - page 2.**

4. Installation

 L'installation doit être exécutée par du personnel spécialement formé conformément aux lois applicables. Dit personnel devra respecter les normes sur les installations dans des environnements classés contre le risque d'explosion due à la présence de poussières combustible (par exemple : EN 60079-14, ou d'autres normes/standards nationaux). Respectez les règles de comportement généralement admises pour installer le matériel électrique, les règlements nationaux de prévention des accidents et les instructions de sécurité contenues dans ce manuel chaque fois que vous opérez sur l'unité.

N'ouvrez pas le boîtier sous tension, à moins de vérifier si l'atmosphère est sans danger. Avant d'ouvrir le couvercle de la prise interverrouillée, attendez 15 minutes à compter de la mise sous tension.

4.1 Instructions d'utilisation sûre

Le degré de protection IP de la prise interverrouillée doit être conservé à l'aide de presse-étoupes et de joints appropriés et en respectant scrupuleusement les normes d'installation et les instructions. Lorsque d'autres composants certifiés sont montés sur la prise interverrouillée, l'utilisateur doit tenir compte des éventuelles limites indiquées sur les certificats respectifs. Pour percer la prise interverrouillée utilisées un équipement adapté au matériau (polyester renforcé de fibre de verre) et des vitesses qui n'endommagent pas les murs. Les trous doivent se trouver dans une surface percable définie sur chaque mur (cf. Fig.3) et être percés dans les règles de l'art, sans bavure. Les murs préparés pour être percé mesurent 5,7 mm d'épaisseur. Les trous ne peuvent pas être filetés. Les trous des entrées de câbles doivent être percés conformément à ce manuel.

Rangez la prise interverrouillée dans l'entrepôt à l'intérieur de son emballage d'origine, de façon à éviter que de la poussière ou de l'humidité n'y pénètrent : ne retirez la prise interverrouillée de l'emballage qu'avant de procéder à l'installation.

La prise interverrouillée doit être installée parfaitement intacte et sans aucun signe de dommage:

Les prises interverrouillées doivent être installées de façon à ce que la poussière ne pénètre pas dans la prise que la fiche soit ou non enfilée. Pour réduire le plus possible de risque, au cas où le couvercle de la prise resterait ouvert par inadvertance, montez la prise et placez-la avec un angle de plus de 45° par rapport à la verticale, avec l'ouverture orientée vers le bas.

Instructions à suivre pour installer correctement la prise interverrouillée :

- 1) Lisez les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien de la prise interverrouillée.
- 2) En suivant les dimensions de fixation indiquées sur la figure 1, marquez les positions des orifices de fixation sur le mur d'installation.
- 3) Percez les trous de fixation sur le mur d'installation et filetez les trous (si cela est nécessaire).
- 4) Retirez la prise interverrouillée de l'emballage en vérifiant si elle n'a pas été endommagée durant le transport.
- 5) Vérifiez si le couvercle et la base sont propres et dépourvus de défauts.
- 6) Retirez la plaque sur laquelle sont fixés tous les éléments internes de la base de la prise interverrouillée.
- 7) Portez la base de la prise interverrouillée dans la position de montage sur le mur d'installation en recourant à l'aide nécessaire afin d'éviter les accidents,
- 8) Fixez l'appareil en répétant les opérations suivantes pour chaque trou de fixation:
 - a) Enfilez la vis de fixation dans l'orifice de fixation
 - b) Serrez le boulon (si le trou est passant) ou vissez complètement la vis de fixation.
- 9) Vérifiez si la fixation est sûre.
- 10) Procédez au montage des presse-étoupes (s'ils ne sont pas pré-montés) en suivant les instructions du constructeur.
- 11) Enfilez la plaque sur laquelle sont fixés tous les éléments internes de la base de la prise interverrouillée.
- 12) Enfilez les câbles dans l'appareil en ayant soin de fixer les armures des câbles (s'il y en a).
- 13) Procédez au câblage conformément au schéma électrique fourni au montageur.

Avant d'ouvrir la prise interverrouillée :

- 14) Vérifiez si tous les corps étrangers ont été retirés de l'intérieur de la prise interverrouillée. ne laissez pas ces instructions à l'intérieur.
- 15) Vérifiez si les joints sont en bon état et montés correctement.
- 16) Fermez le couvercle en serrant soigneusement les vis afin de garantir le degré de protection IP. Le couple de serrage des vis est de 1,2 Nm.
- 17) Rangez ces instructions en lieu sûr pour être en mesure de les consulter par la suite.

4.2 Accessoires disponibles

Les accessoires fournis doivent être montés avant l'installation de l'appareil, par du personnel expérimenté, en suivant les modalités indiquées dans les fiches d'instruction.

A) Kit micro interrupteur pour le contrôle de la présence de la fiche (Art. 579.0100 pour 16-32-63A)

B) Contact auxiliaire (1 contact NO + 1 contact NF) (Fam. art. 590.PL00400X).

N'utilisez que des accessoires d'origine et approuvés par SCAME.

4.3 Câblage des bornes

Les câblages doivent être réalisés selon les règles de l'art.

N'utilisez que des outils de dimension appropriée pour réaliser le câblage.

Chaque borne ne peut accueillir qu'un seul conducteur, à moins que plusieurs fils conducteurs n'aient été réunis de façon adéquate auparavant. Les câbles électriques doivent avoir une isolation appropriée à la tension. Les bornes non utilisées doivent être serrées complètement.

4.4 Protection - Mise à la terre

Les prises interverrouillées doivent être branchées sur les circuits de protection/terre conformément aux règles de montage de l'installation.

La borne de terre interne devra être branchée sur un circuit équipotentiel de protection ou de mise à la terre avant de mettre l'appareil sous tension.

4.5 Composants

N'utilisez que des pièces détachées d'origine.

Les composants à intégrer dans l'appareil ou les pièces détachées d'origine doivent être installés par du personnel dûment formé.

4.6 Aires percables

Les aires indiquées sur la **Fig. 3 - page 2** doivent être percées en respectant les distances minimum, les diamètres et le nombre maximum de trous, indiqués sur le **Tableau 5 - page 2** (Clearance).

4.7 Presse-étoupes


N'utilisez que des presse-étoupes ATEX adaptés aux substances, température set zone d'installation (estampillés II 2D Ex tb IIIC avec degré de protection minimum IP66). Vérifiez si les presse-étoupes choisis sont adaptés aux câbles, afin d'empêcher tout desserrage et de garantir une étanchéité permanente contre l'entrée de l'humidité et de la poussière. Les entrées de câble non utilisées et ouvertes doivent être fermes par des bouchons certifiés ATEX adaptés aux substances, température set zone d'installation (estampillés II 2D Ex tb IIIC avec degré de protection minimum IP66).

- Pour installer des presse-étoupes (soumis à une certification ATEX séparée=, suivez les instructions du fabricant en particulier le couple de serrage et la présence des joints.
- L'entrée des câbles sur la version de 6A DOIT être réalisée avec le manchon fourni d'une seule entrée de câbles type M50x1,5 (Kit manchon et presse-étoupe art. 579.EX0201).

Presse-étoupes : **Tableau 6 - page 2.**

Distance minimum et dimension presse-étoupe : **Fig. 4 - page 2.**

5. Utilisation, entretien et réparation

 L'inspection et l'entretien de ces prises interverrouillées doivent être accomplis par du personnel dûment formé conformément aux règles de l'art et aux normes sur l'installation et l'entretien dans les environnements classés contre le risque d'explosion à cause de la présence de poussières combustibles (par exemple : EN 60079-14 ou d'autres normes/standards nationaux).

A l'occasion des opérations d'entretien périodique vérifiez toujours les composants dont dépend le degré de protection et en particulier les joints. La réparation ne peut être accomplie que par SCAME.

5.1 Fiches à utiliser

N'utilisez que des fiches certifiées ATEX série OPTIMA-EX adaptées à l'utilisation en zone 21 avec un degré de protection IP66.

5.2 Verrou à utiliser

Pour verrouiller correctement la poignée en position 0 ou 1, utilisez des verrous ayant un Ø arc 6,3mm.

5.3 Couvercle des prises

Si la fiche est débranchée, maintenez le couvercle de la prise interverrouillée complètement vissé.

5.4 Dispositifs de protection intégrés

Sur les versions munies de bases porte-fusibles, l'ouverture sur le devant pour les opérations de contrôle, l'entretien et le remplacement des fusibles doit être accomplie avec l'installation hors tension.

En cas de remplacement des fusibles, utilisez de fusibles de type :

- 16A/32A: type CH: 10,3x38mm gG
- 63A: type 22x58mm gG.

5.5 Entretien périodique

L'entretien périodique est nécessaire pour garantir le bon fonctionnement et le maintien du degré de protection de la prise interverrouillée.

- 1) Vérifiez le bon état du joint chaque fois que vous ouvrez le boîtier.
- 2) Vérifiez si les vis de fermeture sont toutes en place et bien serrées chaque que vous fermez le boîtier.
- 3) Vérifiez tous les ans si les vis/boulons de fixation au mur sont bien serrés et dépourvus de traces de corrosion.
- 4) Vérifiez tous les ans l'étanchéité des presse-étoupes.
- 5) Vérifiez tous les ans si le boîtier est endommagé.
- 6) Vérifiez si les bornes à vis sont serrées de la façon indiquée par le fabricant.
- 7) Dans les lieux contenant des poussières combustibles, nettoyez périodiquement la surface de paroi supérieure du boîtier pour éviter que l'épaisseur de poussière déposée ne dépasse 5 mm.

5.6 Agression chimique

Les prises interverrouillées de la série ADVANCE-GRP sont construites à partir de :

- Polyester renforcé de fibre de verre pour la base et le couvercle de l'enveloppe principale ;
- Alliage thermoplastique (PC XILOXANE) pour le couvercle et la fouille de la prise ;
- Caoutchouc thermoplastique pour le joint de la base du couvercle et la barrette, le joint de la poignée (caoutchouc galvanisé) et vitre Led (silicone) ;
- Caoutchouc thermoplastique (16 32A) ; siliconique (63A) pour le joint du couvercle de la prise.

Il est indispensable d'étudier avec attention les caractéristiques de l'environnement où installer les prises interverrouillées et de vérifier la compatibilité de ces matériaux avec l'éventuelle présence d'agents chimiques ou d'atmosphères corrosives.

5.7 Elimination

Le produit doit être éliminé conformément aux règlements nationaux sur l'élimination et le recyclage des déchets industriels.

ESPAÑOL

LEER ATENTAMENTE ESTE DOCUMENTO ANTES DE PROCEDER CON LA INSTALACIÓN

Destinatarios: electricistas expertos o personal adecuadamente capacitado.

1. Normas de seguridad

Las tomas con enclavamiento de la serie ADVANCE-GRP se emplean para instalaciones en ambientes con potencial riesgo de explosión debido a la presencia de polvo combustible clasificado como Zona 21.

Estas instrucciones de instalación, uso y mantenimiento, deben conservarse en un lugar seguro para futuras consultas. Durante el funcionamiento o durante las operaciones de mantenimiento del aparato no dejar este manual u otros objetos dentro de la envolvente.

Utilizar las tomas con enclavamiento de la serie ADVANCE-GRP sólo para su uso aprobado y mantenerlas en muy buen estado y perfectamente limpias. Las tomas con enclavamiento fueron diseñadas para resistir un impacto de 7J y para ser utilizadas en condiciones de vibración normales. No fueron diseñadas para utilizarse en ambientes sujetos a condiciones de vibraciones extremas. La envolvente es de poliéster reforzado con fibra de vidrio.

En caso de una instalación incorrecta del producto no será posible garantizar el tipo de protección.

Utilizar solo repuestos originales suministrados por SCAME. Se prohíbe cualquier modificación/alteración en la toma con enclavamiento que no esté expresamente indicado en el presente manual.

NO ABRIR LA ENVOLVENTE CON TENSIÓN EN PRESENCIA DE ATMÓSFERA EXPLOSIVA

 Siempre que se opere en la toma con enclavamiento se deben respetar las reglas de seguridad nacionales y las instrucciones de seguridad contenidas en el presente manual.

2. Conformidad con los estándares


Las tomas con enclavamiento de la serie ADVANCE-GRP están destinadas al uso en Zona 21 (EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-31:2014).

3. Datos técnicos y códigos**3.1. Modo de protección Ex**

 II 2D Ex tb IIIC T90°C Db IP66

Ta -25/+60°C

Year xxxx año de fabricación.

 Producto apto para uso en atmósfera explosiva.

II: Producto de grupo II, para instalaciones de superficie.

2D: Producto de categoría 2 para ambientes con presencia de polvo combustible (D) adecuado para ser instalado en zona 21.

Ex tb: modo de protección tb (protección mediante estuche).

IIIC: Equipamiento de grupo IIIC, producto idóneo para utilizar en presencia de polvo conductivo

T90°C: Valor de la temperatura máxima superficial.

Ta -25/+60°C: Rango admitido de la temperatura ambiente presente en el lugar de instalación.

Db : Nivel de protección del equipamiento (EPL).

3.2 Certificado de examen CE del tipo


IMQ 11 ATEX 010

3.3 Grado de protección de la toma con enclavamiento IP66**3.4 Borne de alimentación, conductores que se pueden conectar, pares de apriete y corrientes que puede suministrar**

Sección bornes: **Tabla 2 - página 2.**

Corrientes que se pueden suministrar y temperatura del cable: **Tabla 3 - página 2.**

4. Instalación

 La instalación debe ser realizada por personal experto y adecuadamente capacitado de acuerdo con las leyes vigentes. Deben observarse las normas de instalación para ambientes clasificados contra riesgo de explosión por presencia de polvos combustibles (por ejemplo: EN 60079-14, u otras normas/estándares nacionales). Observar las normas de comportamiento generalmente aceptadas en el ámbito de la instalación del material eléctrico, las reglas nacionales de prevención de accidentes y las instrucciones de seguridad contenidas en este manual toda vez que se trabaje en la unidad. No abrir la envolvente bajo tensión o bien, controlar que la atmósfera no sea peligrosa. Antes de abrir la tapa de la toma con enclavamiento, esperar 15 minutos desde que se le ha quitado la tensión.

4.1 Instrucciones de uso seguro

El grado de protección IP de la toma con enclavamiento debe mantenerse mediante el uso de prensacables y juntas respetando todas las normas/instrucciones de instalación y mantenimiento. Cuando en la toma con enclavamiento se ensamblan otros componentes certificados, el usuario debe tener presente todas las eventuales limitaciones indicadas en los respectivos certificados.

La herramienta para perforar la toma con enclavamiento debe ser adecuada al material (poliéster reforzado con fibra de vidrio) y se deben utilizar las velocidades adecuadas para no dañar las paredes del componente. Los orificios se deben realizar dentro del área de perforación establecida para cada pared (ver Fig. 3) y se deben realizar correctamente, sin rebabas. Las paredes preparadas para la perforación tienen 5,7 mm de espesor. Las perforaciones no son adecuadas para ser roscadas.

Los orificios para la entrada de los cables deben ser realizados en conformidad con el presente manual.

Conservar la toma con enclavamiento en un almacén, dentro de su embalaje original, para protegerla del polvo y de la humedad. Quitar el embalaje de la toma con enclavamiento sólo antes de la instalación.

La toma con enclavamiento debe estar en buen estado, sin daños.

Las tomas con enclavamiento deben ser instaladas de manera que el polvo no penetre en la toma con o sin la clavija insertada. Para reducir al mínimo tal riesgo, en caso de que la tapa de la toma haya sido accidentalmente dejada abierta, ésta debe montarse y colocarse en un ángulo no superior a los 45° en relación a la vertical, con la abertura hacia abajo.

Instrucciones para la correcta instalación de la toma con enclavamiento:

- 1) Leer las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento de la toma con enclavamiento.
- 2) Utilizando las dimensiones de fijación indicadas en la Figura 1, marcar las posiciones de los orificios de fijación en la pared de instalación.
- 3) Realizar los orificios de fijación en la pared y roscarlos (si es necesario).
- 4) Quitar la toma con enclavamiento del embalaje, controlando que no haya sido dañada durante el transporte.
- 5) Controlar que la tapa y la base se encuentren limpias y en buenas condiciones.
- 6) Quitar la placa, junto con todos los elementos a ella fijados, de la base de la toma con enclavamiento.
- 7) Colocar la base de la toma con enclavamiento en la posición de montaje en la pared donde va a ser instalada, empleando toda la asistencia necesaria para prevenir accidentes.
- 8) Fijar el aparato repitiendo las siguientes operaciones para cada orificio de fijación:
 - a) Introducir el tornillo de fijación en los orificios de fijación
 - b) Apretar el perno (si el orificio es pasante) o bien enroscar completamente el tornillo de fijación.
- 9) Controlar que la fijación sea segura.
- 10) Montar los prensacables (si no están pre-montados) siguiendo las instrucciones del fabricante.
- 11) Colocar la placa, con todos los elementos internos fijados, en la base de la toma con enclavamiento.
- 12) Introducir los cables en el aparato y fijar las armaduras de los cables (si están presentes).
- 13) Realizar el cableado según el esquema eléctrico suministrado en dotación.

Antes de cerrar la toma con enclavamiento:

- 14) Controlar que todos los materiales extraños hayan sido retirados de la toma con enclavamiento: no dejar estas instrucciones en el interior.
- 15) Controlar que las juntas estén en buen estado y correctamente instaladas.
- 16) Cerrar la tapa apretando correctamente los tornillos, para garantizar el grado de protección IP. El par de apriete de los tornillos es de 1,2 Nm.
- 17) Conservar las presentes instrucciones en un lugar seguro para futuras consultas.

4.2 Accesorios disponibles

Los accesorios suministrados en dotación deben ser montados por personal experto antes de instalar el aparato, siguiendo las modalidades indicadas en las correspondientes instrucciones.

A) Kit microswitch para el control de la presencia de la clavija (Art. 579.0100 para 16-32-63A)

B) Contacto auxiliar (1 contacto NO + 1 contacto NC) (Fam. art. 590.PL00400X).

Se deben utilizar solamente accesorios originales y aprobados por SCAME.

4.3 Cableado de los bornes

Los cableados deben ser realizados con tecnología actualizada.

Usar sólo herramientas con las medidas apropiadas para realizar el cableado.

Cada borne solamente puede albergar un cable conductor excepto que más de un cable conductor haya sido previamente unido de manera apropiada. Los cables eléctricos deben tener un aislamiento adecuado de la tensión. Todos los bornes no utilizados deben estar completamente apretados.

4.4 Protección – Puesta a tierra

Las tomas con enclavamiento deben conectarse a los circuitos de protección/terra respetando las reglas de instalación.

El borne de tierra interno deberá conectarse a un circuito equipotencial de protección o puesta a tierra antes de suministrar la alimentación al aparato.

4.5 Componentes

Utilizar sólo piezas de recambio originales.

Los componentes a incorporar en el aparato o los repuestos deben ser instalados por personas adecuadamente capacitadas.

4.6 Áreas de perforación

Las áreas indicadas en la **Fig. 3 - página 2** deben ser perforadas respetando las distancias mínimas, diámetros y número de orificios indicados en la **Tabla 5 - página 2** (Clearance).

4.7 Prensacables

Utilizar solamente prensacables ATEX aptos para las sustancias, temperaturas y zona de instalación (marcados II 2D Ex tb IIIC con grado de protección mínima IP66). Asegurarse de que los prensacables seleccionados sean aptos para los cables en modo de impedir que se aflojen y así garantizar una estanqueidad permanente contra la entrada de humedad y polvo.


Las entradas de cable no utilizadas que estén abiertas deben cerrarse con tapones con certificación ATEX, aptos para las sustancias, temperaturas y zona de instalación (marcados II 2D Ex tb IIIC con grado de protección mínima IP66).

- Para la instalación de los prensacables (objeto de certificación ATEX separada), seguir las instrucciones del fabricante, especialmente para el par de apriete y para las juntas.
- La entrada de los cables en la versión de 63A DEBE ser realizada mediante la envolvente de protección provista de una única entrada para cables tipo M50x1,5 (Kit envolvente y prensacable art. 579.EX0201).

Prensacables: **Tabla 6 – página 2**

Distancia mínimay dimensión prensacable: **Figura 4 – página 2**

5. Uso, mantenimiento y reparación

 Estas tomas con enclavamiento deben ser inspeccionadas y mantenidas en buen estado por personal adecuadamente capacitado según tecnología actualizada y observando estrictamente las normas de la instalación y mantenimiento para ambientes clasificados como contra riesgo de explosión por presencia de polvos combustibles (por ejemplo: EN 60079-14, u otras normas/estándares nacionales). Durante el mantenimiento periódico controlar siempre los componentes de los cuales depende el grado de protección y especialmente las juntas. La reparación sólo debe ser realizada por SCAME.

5.1 Clavijas que se deben utilizar

Utilizar sólo clavijas certificadas ATEX serie OPTIMA-EX aptas para ser empleadas en zona 21 con grado de protección IP66.

5.2 Candado que se debe utilizar

Para cerrar con candado correctamente la maneta en posición "0" o "1", utilizar candados de Ø arco 6,3mm.

5.3 Tapa de las tomas

En caso de que se desconecte una clavija, se debe mantener atornillada la tapa de la toma co enclavamiento.

5.4 Dispositivos de protección incorporados

-En las versiones con bases de portafusibles, la apertura frontal para realizar las operaciones de control, mantenimiento y sustitución del fusible debe ser realizada con la instalación desconectada. En caso de sustitución de los fusibles, utilizar fusibles de tipo:

- 16A/32A: tipo CH: 10,3x38mm gG

- 63A : tipo 22x58mm gG.

5.5 Mantenimiento periódico

El mantenimiento periódico es necesario para garantizar que la toma con enclavamiento funcione correctamente y para mantener el grado de protección de la misma.

- 1) Controlar el estado de la junta cada vez que se abra la empuñadura.
- 2) Verificar que los tornillos de cierre se encuentren todos en posición y perfectamente apretados cada vez que se cierra la envolvente.
- 3) Comprobar que los tornillos/pernos de fijación en la pared estén correctamente apretados y libres se de corrosión cada año.
- 4) Comprobar la retención de los prensacables cada año.
- 5) Comprobar eventuales daños en la envolvente cada año.
- 6) Comprobar que los bornes de tornillo estén apretados tal como lo indica el fabricante.
- 7) En ambientes con presencia de polvo combustible se debe limpiar periódicamente la superficie de la pared superior de la envolvente, para evitar que el espesor del polvo depositado supere los 5 mm.

5.6 Agresión química

Las tomas con enclavamiento de la serie ADVANCE-GRP están fabricadas con:

- Poliéster reforzado con fibra de vidrio para la base y la tapa principal de la envolvente;
- Aleación termoplástica (PC-XILOXANE) para la tapa y el anillo de la toma;
- Goma termoplástica para junta base-tapa y escudete, junta de la maneta (goma vulcanizada) y cristal Led (silicona);
- Goma termoplástica (16-32A); Siliconada (63A) para junta de la tapa de la toma.

Se debe evaluar atentamente el ambiente donde se instalan las tomas con enclavamiento y determinar la reacción de estos materiales ante la posible presencia de agentes químicos o de atmósferas corrosivas.

5.7 Eliminación

La eliminación del producto debe realizarse según las reglas nacionales de eliminación y reciclado de residuos industriales.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' UE

Noi : **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Ertà, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Dichiariamo che i seguenti prodotti :

Presa interbloccata Tipo ADVANCE-GRP Codice 503.EXxxxx oppure 503.EXxxxx-F
(Il codice prodotto specifico e il numero di serie sono indicati in targa e sull'imballo.)

ai quali la presente dichiarazione si riferisce sono conformi a :

Direttiva ATEX 2014/34/UE

La conformità è stata verificata sulla base delle seguenti norme :

EN 60079-0:2012+A11:2013
EN 60079-31:2014
EN 60309-1:1999 +A1:2007 +A2:2012
EN 60309-2:1999 +A1:2007 +A2:2012
EN 60309-4:2007 +A1:2012

Marchatura Direttiva ATEX : CE 0051  II 2D	Modo di protezione ATEX: Ex tb IIIC T90°C Db IP66 Tamb : da -25°C a +60°C
---	---

I modelli appartenenti a questa famiglia di prodotti sono oggetto del certificato **IMQ 11ATEX0010** (in conformità all'Allegato III della Direttiva ATEX) e alla notifica del sistema di qualità **IMQ 08 ATEX 013 Q** (in conformità all'Allegato VII della Direttiva ATEX).

Parre, 20/04/2016

SCAME PARRE S.p.A.
Direttore Marketing & Sviluppo prodotto
Ing. Giampaolo Camilli



SCAME PARRE S.p.A.
VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com
CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163



DECLARATION OF CONFORMITY EU

The company : **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Ertà, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Hereby declares that the following products:

Interlocked socket type ADVANCE-GRP Code 503.EXxxxx or 503.EXxxxx-F
(The specific product code and the serial number are indicated in the plate and on the packing.)

to which this declaration refers to, comply with:

ATEX DIRECTIVE 2014/34/EU

Compliance was ascertained on the basis of the following standards:


EN 60079-0:2012+A11:2013
EN 60079-31:2014
EN 60309-1:1999 +A1:2007 +A2:2012
EN 60309-2:1999 +A1:2007 +A2:2012
EN 60309-4:2007 +A1:2012

ATEX Directive Marking: CE 0051  II 2D	ATEX protection mode: Ex tb IIIC T90°C Db IP66 Operating Temp.: from -25°C to +60°C
---	---

The models belonging to this product family are covered by the **IMQ 11ATEX0010** certificate (in compliance with Annex III of the ATEX Directive) and the quality system notification **IMQ 08 ATEX 013 Q** (in compliance with Annex VII of the ATEX Directive) .

Parre, 20/04/2016

SCAME PARRE S.p.A.
Product Development & Marketing Manager
Giampaolo Camilli, Engineer



SCAME PARRE S.p.A.
VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 705000 - FAX +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com
CAP. SOC. € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VAT/TVA 00137900163



DECLARATION DE CONFORMITE UE

Nous : **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

déclarons que les produits suivants :

Prise avec dispositif de verrouillage type ADVANCE-GRP Code 503 EXxxxx ou 503 EXxxxx-F
(le code produit spécifique et le numéro de série sont indiqués sur la plaque et sur l'emballage)

auxquels se réfère cette déclaration sont conformes à la :

Directive ATEX 2014/34/UE

La conformité a été vérifiée en se fondant sur les normes suivantes :

- EN 60079-0:2012+A11:2013
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007 +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007 +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012

Estampillage Directive ATEX :	Mode de protection ATEX: Ex tb IIIC T90°C Db IP66 Température de service: de -25°C à +60°C
 0051  II 2D	

Les modèles appartenant à cette famille de produits sont couverts pour le certificat **IMO 11ATEX0010** (conformément à l'Annexe III de la Directive ATEX) et par la notification du système de qualité **IMO 08 ATEX 013 Q** (conformément à l'Annexe VII de la Directive ATEX) .

Parre, 20/04/2016

SCAME PARRE S.p.A.
Directeur Marketing et développement de produit
Ingénieur Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.
VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com
CAP SOC: € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VA/TVA 00137900163



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

La empresa : **SCAME PARRE S.p.A.**
Via Costa Erta, 15 – 24020 Parre (BG) ITALY

Declara que los siguientes productos:



Toma con enclavamiento tipo ADVANCE-GRP Codice 503 EXxxxx oppure 503 EXxxxx-F
(El código de producto específico y el número de serie se indican en la placa y en el embalaje)

objeto de la presente declaración , son conformes a:

Directiva ATEX 2014/34/UE

La conformidad ha sido verificada en función de las siguientes normas:

- EN 60079-0:2012+A11:2013
- EN 60079-31:2014
- EN 60309-1:1999 +A1:2007 +A2:2012
- EN 60309-2:1999 +A1:2007 +A2:2012
- EN 60309-4:2007 +A1:2012

Marcado Directiva ATEX:	Modo de protección ATEX: Ex tb IIIC T90°C Db IP66 Temp. de trabajo: de -25°C a +60°C
 0051  II 2D	

Los modelos de esta familia de productos están sujetos al certificado **IMO 11ATEX0010** (conforme al Anexo III de la Directiva ATEX) y la notificación del sistema de calidad **IMO 08 ATEX 013 Q** (conforme al Anexo VII de la Directiva ATEX).

Parre, 20/04/2016

SCAME PARRE S.p.A.
Director de Marketing y de Desarrollo de Productos
Ing. Giampietro Camilli



SCAME PARRE S.p.A.
VIA COSTA ERTA, 15 - 24020 PARRE (BG) ITALY - TEL. +39 035 703122 - www.scame.com - scame@scame.com
CAP SOC: € 5000000 INT. VERS. - REG. SOC. TRIB. BG N. 7421 - C.C.I.A.A. 136163 / C.C.P. 12614244 - COD. FISC. / PARTITA IVA/VA/TVA 00137900163