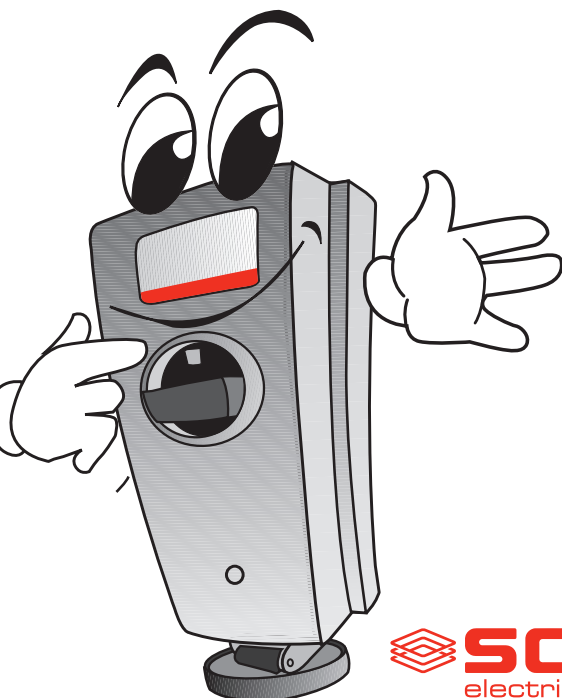


INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE
INSTALLATION, UTILISATION ET ENTRETIEN
INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO



ADVANCE-GRP

125A



Serie ADVANCE-GRP

ITALIANO

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

ENGLISH

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

FRANÇAIS

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

ESPAÑOL

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

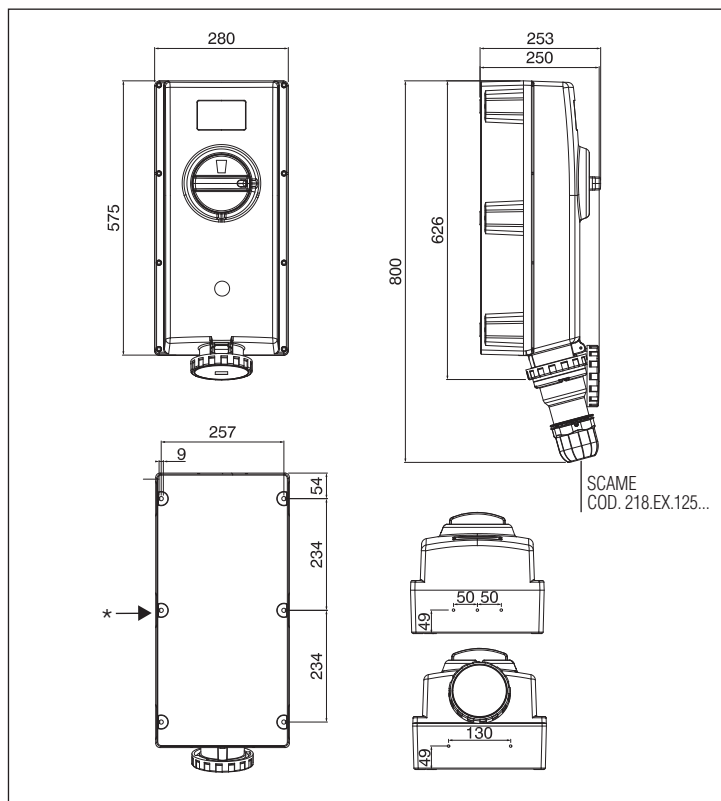


Fig. 1 IT: Disegno Tecnico della Presa Interbloccata
EN: Technical drawing of the interlocked socket
FR: Schéma technique de la prise interverrouillée
ES: Diseño técnico de la toma con enclavamiento

* IT: Fori fissaggio a parete
EN: Wall fastening holes
FR: Orifices fixation murale
ES: Orificios de fijación a la pared



IT: Fissaggio a parete

Per il fissaggio a parete utilizzare solo gli appositi fori previsti, non è consentito effettuare forature supplementari.

EN: Wall fastening

Wall fastening
Use only the pre-drilled holes for the wall mount; do NOT drill additional holes.

FR: Fixation murale

Pour la fixation au mur n'utilisez que les trous prévus à cet effet, ne percez aucun trou supplémentaire.

ES: Fijación a la pared

Para la fijación de pared, usar sólo los agujeros previstos para tal fin. Se prohíbe realizar otras perforaciones.

IT: *Marcatatura* / EN: *Marking* / FR: *Marquage* / ES: *Marcado*

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:

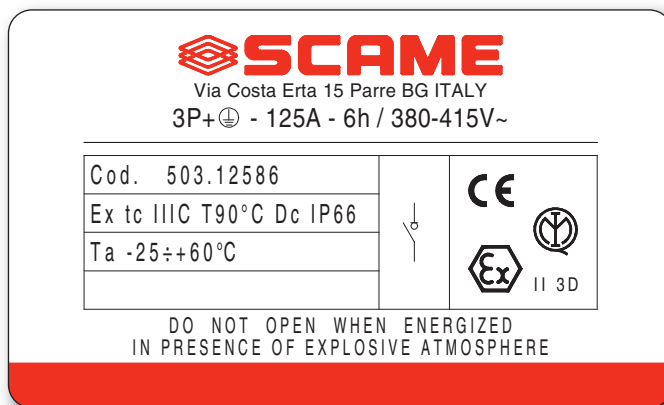


Fig. 2 IT: Dettagli dell'etichetta adesiva o della targhetta in acciaio.
EN: Details of the adhesive label or steel plate.
FR: Détails de l'étiquette adhésive ou de la plaque en acier.
ES: Detalles de la etiqueta adhesiva o de la placa de acero.

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

EN: The following warning signs are an added label on the product casing or rating plate:

FR: Les phrases d'avertissement suivantes se trouvent sur l'enveloppe du produit avec l'autocollant supplémentaire ou sur la plaque:

ES: Las siguientes frases de advertencia están colocadas en el cárter del producto con una etiqueta adicional o en una placa:



IT: **Non aprire la custodia sotto tensione,**
AVVERTIMENTO: tenere avvitata la gheira del tappo presa quando la presa interbloccata non e' usata e avvitare la relativa ghiera spina quando questa è inserita.
AVVERTIMENTO: dopo la messa fuori tensione, ritardare 30 minuti prima dell'apertura della custodia.
AVVERTIMENTO: prevedere cavi di connessione con temperatura di funzionamento minima 80°C.








EN: **Never open case with live voltage,**
CAUTION: make sure the ring nut of the cap is tightened when you are not using the interlocked wall socket and tighten the ring nut of the plug when it is connected.
WARNING: wait 30 minutes before opening the case after having cut off voltage supply.
WARNING : use connecting cables with a minimum operating temperature of 80°C.

FR: **N'ouvrez pas le boîtier sous tension.**
AVERTISSEMENT: laissez la bague du bouchon de la prise vissée lorsque la prise interverrouillée ne sert pas et vissez cette bague fiche lorsqu'elle est engagée
AVERTISSEMENT : après la mise hors tension, attendez 30 minutes avant d'ouvrir le boîtier.
AVERTISSEMENT : prévoyez des câbles de connexion avec une température minimum de fonctionnement de 80°C.

ES: **No abrir el cárter bajo tensión,**
ADVERTENCIA: mantener enroscado el zuncho del tapón cuando no se utiliza la toma bloqueada y enroscar el relativo zuncho de la clavija cuando está colocada.
ADVERTENCIA : después de la puesta fuera de tensión, retardar 30 minutos antes de la apertura del cárter.
ADVERTENCIA : predisponer cables de conexión con una temperatura mínima de funcionamiento de 80°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: 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
ES: Tabla 1 - Datos técnicos, capacidad de conexión de los bornes y pares de apriete

IT: Dati tecnici / EN: Technical data / FR: Informations techniques / ES: Datos técnicos				
IT: Corrente nominale In / EN: Rated current In / FR: Courant nominal In / ES: Corriente nominal In		125A		
IT: Dispositivo di comando e/o di protezione incorporato EN: Incorporated control and/or protection device FR: Dispositif de commande et/ou de protection incorporé ES: Interruptores de maniobra-seccionador ABB serie OT 160		Codice Code Code Código	Morsetti di alimentazione - Coppia di serraggio (Nm) Power supply terminals - Tightening torque (Nm) Bornier d'alimentation - Couple de serrage (Nm) Bornes de alimentación - Par de apriete (Nm)	Sezione cavi - mm² Cables section - mm² Section de câbles - mm² Sección de cables - mm²
IT: Interruttore di manovra-sezionatore ABB serie OT 160 EN: OT 160 series ABB switch-disconnector FR: Interrupteur de manœuvre-disjoncteur ABB série OT 160 ES: Interruptores de maniobra-seccionador ABB serie OT 160		503.125...	6	25-95
IT: Interruttore di manovra-sezionatore ABB serie OT 160 e fusibile NH00 EN: OT 160 series ABB switch-disconnector and NH00 fuse FR: Interrupteur de manœuvre-disjoncteur ABB série OT 160 et fusible NH00 ES: Interruptor de maniobra-seccionador ABB serie OT 160 y fusible NH00		503.125...-F	6	25-95
IT: Fusibile NH00 e Interruttore di manovra-sezionatore ABB serie OT 160 EN: NH00 fuse and OT 160 series ABB switch-disconnector FR: Fusible NH00 et interrupteur de manœuvre-disjoncteur ABB série OT 160 ES: Fusible NH00 e interruptor de maniobra-seccionador ABB serie OT 160		503.125...-FS	6 (1)	25-95
IT: Interruttore automatico ABB serie Tmax T1B (16kA) con sganciatore termomagnetico TMD (soglia termica regolabile 07...1xIn; soglia magnetica fissa 10xIn) EN: Tmax T1B series (16kA) ABB automatic circuit breaker with TMD thermomagnetic release (adjustable thermal threshold 07...1xIn; fixed magnetic threshold 10xIn) FR: Interrupteur automatique ABB série Tmax T1B (16kA) avec déclencheur thermomagnétique TMD (seuil thermique réglable 07...1xIn ; seuil magnétique fixe 10xIn) ES: Interruptor automático ABB serie Tmax T1B (16kA) con relé termomagnético TMD (umbral térmico regulable 07...1xIn, umbral magnético fijo 10xIn)		503.125...-M	5	25-70
IT: Interruttore automatico ABB serie Tmax T1B (16kA) con sganciatore termomagnetico TMD (soglia termica regolabile 07...1xIn; soglia magnetica fissa 10xIn) e sganciatore differenziale RC221/1 (soglia di intervento regolabile 0,03-0,1-3A; tempo di intervento istantaneo) EN: Tmax T1B series (16kA) ABB automatic circuit breaker with TMD thermomagnetic release (adjustable thermal threshold 07...1xIn; fixed magnetic threshold 10xIn) and RC221/1 residual-current release (adjustable intervention threshold 0.03-0.1-3A; instantaneous intervention time) FR: Interrupteur automatique ABB série Tmax T1B (16kA) avec déclencheur thermomagnétique TMD (seuil thermique réglable 07...1xIn ; seuil magnétique fixe 10xIn) et déclencheur différentiel RC221/1 (seuil d'intervention réglable 0,03-0,1-3A ; temps d'intervention instantané) ES: Interruptor automático ABB serie Tmax T1B (16kA) con relé termomagnético TMD (umbral térmico regulable 07...1xIn, umbral magnético fijo 10xIn) y diferencial RC221/1 (umbral de intervención regulable 0,03-0,1-3A, tiempo de intervención instantáneo)		503.125...-RM	5	25-70
IT: Contattore GE POWER CONTROL serie CL09 (interblocco elettrico) EN: CL09 series GE POWER CONTROL contactor (electric interlock) FR: Contacteur GE POWER CONTROL série CL09 (verrouillage électrique) ES: Contactor GE POWER CONTROL serie CL09 (enclavamiento eléctrico)		503.125...-T	5,6	25-70
IT: Morsetto di terra EN: Earthing terminal FR: Borne de terre ES: Borne de tierra		503.125...	4	35

IT: Nota (1) Morsetto per capicorda ad occhiello con diametro foro per bullone M8

EN: Note (1) Terminal for eyelet terminal with hole diameter for M8 bolt

FR: Remarque (1) Borne pour cosse à œillet avec diamètre orifice pour boulon M8

ES: Nota (1) Borne para terminal de ojal con diámetro del orificio para perno M8

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 identificati come Zona 22.

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 22. (EN60079-0:2012+A1:2013, EN60079-31:2014)

3. Dati tecnici

3.1 Modo di protezione Ex

Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc IP66

Ta -25/+60°C

Year XXXX: anno di costruzione.

Ex prodotto adatto per impiego in atmosfera esplosiva.

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

3D: prodotto di categoria 3 per ambienti con presenza di polvere combustibile (D) idoneo ad essere installato in zona 22.

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

IIIC: Prodotto per gruppo di polveri IIIC, idoneo all'installazione in zone con presenza di polveri conduttivi T90°C. Valore della temperatura massima superficiale.

Dc: EPL per polveri combustibili.

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

3.2 Condizioni particolari di utilizzo (vedi foglio istruzioni)



Rischio meccanico 7J.

3.3 Grado di protezione della presa interbloccata

IP66

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

Sezione morsetti: cordati da 50 mm² a 95 mm²

flessibili da 50 mm² a 70 mm²

Massima densità di corrente ammissibile 3,6 A/mm²

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 (EN60079-14, EN60079-17, ed eventuali altre norme/standard nazionali impiantistici). 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. Prima di aprire il coperchio della presa interbloccata attendere 15 minuti dalla messa fuori tensione.

Prima di aprire il coperchio della presa interbloccata verificare che l'atmosfera non sia pericolosa oppure disconnettere sempre la tensione d'alimentazione ed attendere 30 minuti.

Queste attività devono essere eseguite da personale esperto ed opportunamente addestrato.

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 le istruzioni. Quando altri componenti certificati vengono assemblati alla presa interbloccata, l'utilizzatore deve tenere in considerazione ogni eventuale limitazione indicata sulle rispettive istruzioni.

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. I pressacavi sono solitamente montati durante l'installazione.

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 accumulata non penetri nella presa con o senza spina inserita. Per ridurre al minimo tale rischio, durante le operazioni di connessione e disconnessione, 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 la vite 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 2,5 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. 579.0125)

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. 4 devono essere forate rispettando le distanze minime, diametri e numero di fori massimo indicate nella Tabella 4 (Clearance).

4.7 Pressacavi

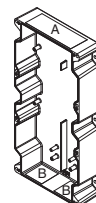
Utilizzare solo pressacavi certificati ATEX idonei alle sostanze, temperature e zona di installazione (marcati II 3D Ex tc IIIC con grado di protezione minimo IP66). Assicurarsi che i pressacavi selezionati siano adatti ai cavi, così da impedire allentamenti e garantire una tenuta permanente contro l'ingresso 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 3D Ex tc IIIC con grado di protezione minimo IP66).

• Per l'installazione dei pressacavi (oggetto di certificazione ATEX separata), seguire le relative istruzioni del costruttore.

Lato Alto A W1 x D1 (mm)	Lato Basso B W2 x D2 (mm)
196x72	72x72

Tab. 3; Fig. 3 - Dimensioni aree forabili



Dimensione nominale pressacavo M	Dimensione nominale pressacavo PG	Dimensione foro (GLAND) a (mm)	Distanza minima (CLEARANCE) b (mm)	Lato Alto (A)	Lato Basso (B)
25		26	46	5	5
32		33	56	4	4
40		41	70	3	2
50		51	78	2	2
63		64	88	2	2
	21	29	46	5	5
	29	37,5	56	3	2
	36	47,5	70	2	2
	42	54,5	78	2	2
	48	60	88	2	2

Tabella 4 - Pressacavi;

Fig. 4 - Distanza Minima e dimensione pressacavo

5. Uso e manutenzione

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 (EN 60079-14, EN 60079-19, oppure altre norme/standard nazionali). Durante la manutenzione periodica verificare sempre i componenti da cui dipende il grado di protezione, in modo particolare le guarnizioni. La riparazione di questo apparato deve essere eseguita da personale adeguatamente addestrato in accordo con la regola dell'arte, pertanto la riparazione può essere effettuata solo presso SCAME PARRE S.p.A.

5.1 Spine da utilizzare

Utilizzare solo spine certificate ATEX, minimo Ex tc IIIC, adatte per essere impiegate nelle Zone 22 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 in assenza di atmosfera esplosiva e con impianto sezionato. In caso di sostituzione dei fusibili, utilizzare fusibili di tipo NH00.

- Nelle versioni con interruttore automatico le operazioni di riarmo interruttore, in caso di intervento, devono essere effettuate ruotando la manopola della presa interbloccata in senso antiorario fino al completo riarmo dell'interruttore automatico, quindi è possibile la chiusura dell'interruttore in senso orario.

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, con panno umido, la superficie della parete superiore della custodia, evitando che lo spessore di polvere depositata sia superiore a 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 silicatica per guarnizione base-coperchio, guarnizione manopola ed eventuale pulsante di test;
- Gomma EPDM 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

THIS DOCUMENT MUST BE READ CAREFULLY BEFORE INSTALLATION

These instructions are intended for: expert electricians or appropriately 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 identified as Zone 22.

These instructions for installation, use and maintenance must be kept in a safe location for future reference. During operation or maintenance work on the apparatus, 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 completely intact and clean. The interlocked sockets have been designed to withstand shocks of 7 J 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 protection mode cannot be guaranteed if the product is installed incorrectly.

Use only original spare parts supplied by SCAME.

No modification/work is permitted on the interlocked sockets unless specifically indicated in this manual.

DO NOT OPEN THE ENERGISED ENCLOSURE IN PRESENCE OF AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE

Always follow the national safety rules and the safety instructions contained in this manual whenever working on the interlocked socket.

2. Compliance with standards

The interlocked sockets of the ADVANCE-GRP series are intended for use in: Zone 22. (EN60079-0:2012+A1:2013, EN60079-31:2014)

They have been manufactured and tested using the best and most modern production techniques according to ISO 9001 quality standards.

3. Technical data**3.1 Type of Ex-protection**

Ex: II 3D Ex tc IIIC T95°C Dc IP66

Ta -25/+60°C

Year XXXX: Year of manufacture.

Ex: Product suited for use in an explosive atmosphere.

II: Product classified as belonging to group II, installable in environments not in mines.

3D: Product classified as belonging to category 3 for areas containing dust (D). The product can be installed in Zone 22.

Ex tc: Product classified as type tc according to standard EN 60079-31 and intended for areas with a potentially explosive atmosphere due to the presence of combustible dust.

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

T90°C: Maximum surface temperature.

Dc: EPL for combustible dust.

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

3.2 Special conditions of use (see instruction sheet)

Mechanical risk 7J.

3.3 Degree of protection of the interlocked socket IP66**3.4 Power supply terminal: connecting cables and tightening torques (see table 1)**

Terminal section: stranded, from 50 mm² to 95 mm²;
flexible, from 50 mm² to 70 mm².

Maximum tolerated current density 3.6 A/mm².

4. Installation

The equipment must be installed by qualified and duly trained staff, as required by applicable law. The plant engineering standards for environments classified as potentially explosive due to the presence of combustible dust (EN60079-14, EN60079-17 and any other national regulations/standards). Follow the rules of conduct generally accepted for the installation of electrical material, including national safety guidelines and the safety instructions in this manual, whenever you are operating the unit. Before opening the lid of the interlocked socket, wait 15 minutes after having cut off voltage supply.

Before you open the cover of the interlocked socket, make sure the atmosphere is not dangerous, or always cut off the power supply and wait 30 minutes.

4.1 Safety instructions

The IP protection level of the interlocked socket must be ensured by using appropriate cable glands and gaskets, as well as by diligently following the installation standards and instructions. When other certified components are assembled onto the interlocked socket, the user must take into consideration any other restriction imposed by their respective instructions.

The equipment used to drill holes into the interlocked socket must be suitable for the material (reinforced polyester with glass fiber), being careful to comply with the limit speed and not to damage the walls. The holes must be drilled in the area outlined on each wall (see Fig. 3) and must be flawless, without imperfections. Holes can only be drilled in walls having a thickness of at least 5.7 mm and are not suitable for being threaded.

The holes to feed in the cables must be drilled as instructed in this manual. The cable glands are usually assembled before installing the socket.

Store the interlocked socket in a warehouse inside its original package, so as to protect it from filtering dust or moisture: only remove the interlocked socket from the package when you plan to install it.

The interlocked socket must be installed intact and without any damage.

The interlocked sockets must be installed so that any piled up dust does not seep into the socket, with or without its plug connected. To lower this risk to a minimum, if you have accidentally forgotten to close the lid when connecting or disconnecting the socket, assemble and place it at an angle no more than 45° wide compared to the vertical axis, with its opening facing the floor.

Instructions for correct installation of the interlocked socket:

- 1) Read the Instructions for installation, use and maintenance regarding the interlocked socket.
- 2) Using the fastening dimensions shown in Figure 1, mark the positions of the fastening holes on the installation wall.
- 3) Drill the fastening holes on the installation wall and thread the holes (if required).
- 4) Remove the interlocked socket from the package and check that it has not been damaged during transport.
- 5) Check that the cover and base are clean and free of defects.
- 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) Fasten the apparatus by repeating the following operations for each fastening hole:
 - a) Insert the clamping screw into the fastening hole;
 - b) Tighten the bolt (if the hole is a through-hole) or tighten the clamping screw completely.
- 9) Check that the fastening 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 apparatus, being careful to secure the armour of the cables (if applicable).
- 13) Proceed with the wiring according to the wiring diagram issued to the installer.

Before closing 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 installed properly.
- 16) Close the cover by tightening the screws appropriately in order to guarantee the IP degree of protection. The

tightening torque of the screws is 2.5 Nm.

17) Store these instructions in a safe location for future reference.

4.2 Included accessories

The accessories supplied with the socket must be assembled before installing it, following the instructions provided in their manuals.

A) Microswitch kit to check plug presence (Art. 579.0125)

Only use original accessories approved by SCAME.

4.3 Wiring of the terminals

The wiring must be carried out up to standard. Use only properly sized equipment to perform the wiring.

Each terminal can host a single conductor, unless several conductors have been joined previously in a suitable manner. The electrical cables must have insulation suited for the voltage.

Unused terminals must be tightened completely.

4.4 Protection – Earthing

The interlocked sockets must be connected to protection/earthing circuits in compliance with the system's installation rules. The internal earthing terminal will have to be connected to an equipotential protection or earthing circuit before powering the apparatus.

4.5 Components

Only use original spare parts.

Components incorporated in the system or original spare parts must be installed by appropriately trained staff.

4.6 Drillable areas

If you drill holes in the areas shown in Fig. 4, be sure to follow the minimum distances, diameters and the maximum number of holes listed in Table 4 (Clearance).

4.7 Cable glands

Only use ATEX-certified cable-glands that are suitable for the substances, temperature and installation site (marked II 3D Ex tc IIIC with minimum protection IP66). Make sure that the chosen cable-glands are suitable for the cables, so as to prevent them from loosening off and to ensure a permanent seal against filtering humidity and dust.

Any unused cable inputs that are open must be sealed with ATEX-certified caps that are suitable to the substances, temperature and installation site (marked II 3D Ex tc IIIC with minimum protection IP66).

• To install the cable-glands (ATEX certified separately), follow the manufacturer's instructions.

M cable gland nominal size	PG cable gland nominal size	Hole size (GLAND) a (mm)	Minimum distance (CLEARANCE) b (mm)	Top Side (A)	Bottom Side (B)
25		26	46	5	5
32		33	56	4	4
40		41	70	3	2
50		51	78	2	2
63		64	88	2	2
	21	29	46	5	5
	29	37,5	56	3	2
	36	47,5	70	2	2
	42	54,5	78	2	2
	48	60	88	2	2

Table 4 – Cable glands

Fig. 4 – Cable gland size and minimum distance

5. Use and maintenance

Inspection and maintenance on these interlocked sockets must be performed to the state of the art by appropriately trained staff, in accordance with plant engineering and maintenance standards that apply to environments classified as potentially explosive due to the presence of combustible dust (EN 60079-14, EN 60079-19, or other national regulations/standards). During routine maintenance, always check that the components that contribute to the system's level of protection, especially the gaskets. This system must be repaired by appropriately trained staff to the state of the art, therefore only at the premises of SCAME PARRE S.p.A.

5.1 Plugs

Only use ATEX-certified plugs, minimum Ex tc IIIC, suitable for use in areas 22 with protection level IP66.

5.2 Lock to be used

For correct locking of the handle in "0" or "1" position use lock with Ø 6,3mm arc.

5.3 Socket cover

If the plug is not inserted, the cover of the interlocked socket must be kept completely screwed on.

5.4 Incorporated protection devices

- On the versions with fuse holder bases, the front opening for the control, maintenance and replacement of fuses must be made in the absence of a potentially explosive atmosphere and with the system disconnected. If the fuses need to be changed, use NH00 type fuses.
- On the versions with automatic circuit breaker, the switch must be reset, in case of intervention, by rotating the knob of the interlocked socket anticlockwise until the complete reset of the automatic circuit breaker, then it is possible to close the switch in the clockwise direction.

5.5 Routine maintenance

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

- 1) Check that the gasket is intact each time the enclosure is opened.
- 2) Check that the closing screws are all in position and well-tightened each time the enclosure is closed.
- 3) Check that the screws/bolts fastening the enclosure to the wall are well-tightened and free of corrosion every year.
- 4) Check the seal of the cable glands every year.
- 5) Check for any damage to the enclosure every year.
- 6) Check that the screw terminals are tightened as indicated by the manufacturer.
- 7) In environments with the presence of combustible dust, the surface of the enclosure's top wall must be cleaned periodically, preventing the deposited dust from reaching a thickness of more than 5 mm.

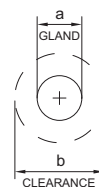
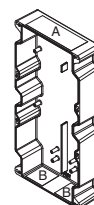
5.6 Chemical aggression

- The interlocked sockets of the ADVANCE-GRP series are made using:
 - fibreglass-reinforced polyester for the base and cover of the main enclosure;
 - thermoplastic alloy (PC-XILOXANE) for the socket cover and ring nut;
 - silicon rubber for the base-cover gasket, knob gasket and any test buttons;
 - EPDM rubber for the socket cover gasket.

The environment in which the interlocked sockets will be installed must be considered carefully in order to determine the sustainability of these materials in 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 gamme ADVANCE-GRP sont utilisées pour les installations fixes dans des environnements à risque potentiel d'explosion identifiés comme Zone 22. Ces instructions d'installation, utilisation et entretien doivent être conservées en lieu sûr pour toute consultation future. Ne pas laisser ce manuel ou d'autres objets à l'intérieur du boîtier durant le fonctionnement ou les opérations d'entretien de l'appareil.

Utiliser exclusivement les prises interverrouillées de la gamme ADVANCE-GRP pour l'usage autorisé et les maintenir en parfait état de fonctionnement et de propreté.

Les prises interverrouillées ont été projetées pour résister à un choc 7J et pour être utilisées en conditions de vibration normales. Elles ne sont pas prévues pour être utilisées dans des environnements comportant des vibrations extrêmes. Le boîtier est réalisé en polyester renforcé fibres de verre.

Ce mode de protection ne pourra être garanti en cas d'installation incorrecte du produit.

Utiliser exclusivement des pièces détachées originales SCAME.

Aucune modification/transformation n'est autorisée sur les prises interverrouillées à l'exception de celles expressément autorisées dans ce manuel.

NE PAS OUVRIR LE BOÎTIER SOUS TENSION EN CAS D'ATMOSPHÈRE EXPLOSIVE

Se conformer dans tous les cas aux règles de prévention des accidents nationales et aux instructions de sécurité de ce manuel lors de toute intervention sur les prises interverrouillées.

2. Conformité aux normes

Les prises interverrouillées de la gamme ADVANCE-GRP sont prévues pour les utilisations suivantes: Zone 22. (EN60079-0:2012+A1:2013, EN60079-31:2014)

3. Informations techniques et codes

3.1 Mode de protection Ex

II 3D Ex tc IIIC T95°C Dc IP66

Ta -25/+60°C

Year XXXX: année de construction

produit prévu pour une utilisation en atmosphère explosive

II: produit de groupe II prévu pour une installation dans un environnement différents de la minier

3D: produit de catégorie 3 pour environnements avec présence de poussières (D). Le produit peut être installé en zone 22.

Ex tc: produit classifié de type tc selon la norme EN 60079-31 et destiné à des environnements à l'atmosphère potentiellement explosive du fait de la présence de poussières combustibles.

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

T90°C: valeur de la température maximale de surface.

DC: EPL pour poussières

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

3.2 Conditions particulières d'utilisation (voir feuille d'instructions)

Risque mécanique 7J.

3.3 Degré de protection de la prise interverrouillée IP66

3.4 Bornier d'alimentation: conducteurs connectés et couples de serrage (voir tableau 1)

Section bornes: câbles torsadés de 50 mm² à 95 mm²

flexibles de 50 mm² à 70 mm²

Densité maximum du courant admissible 3,6 A/mm²

4. Installation

Le montage doit être accompli par du personnel expérimenté et dûment formé conformément aux lois applicables. Suivez les normes sur les installations dans les environnements classés contre le risque d'explosion en raison de la présence de poussières combustibles (EN60079-14, EN60079-17 et les autres normes nationales éventuelles sur les installations) Respectez les normes de comportement généralement admises pour installer le matériel électrique, les règles de prévention des accidents nationales et les instructions de sécurité contenues dans ce manuel, chaque fois que vous opérez sur l'unité. Avant d'ouvrir le couvercle de la prise interverrouillée, attendez 15 minutes après la mise hors tension.

Avant d'ouvrir le couvercle de la prise interverrouillée vérifiez si l'atmosphère ne présente aucun danger ou mettez toujours hors tension et attendre 30 minutes.

4.1 Instructions d'utilisation sûre

Le degré de protection IP de la prise interverrouillée doit être maintenu à l'aide de presse-câbles et de joints adéquats et en respectant scrupuleusement les normes de montage et les instructions. Si d'autres composants certifiés sont assemblés sur la prise interverrouillée, tenez compte des éventuelles limites indiquées dans leurs instructions respectives.

L'équipement utilisé pour percer la prise interverrouillée doit être adapté au matériau (polyester renforcé de fibres de verre) et utilisé à une vitesse permettant de ne pas endommager les murs. Les trous doivent se trouver dans l'aire percable définie pour chaque mur (cf. Fig. 3) et être percés suivant les règles de l'art, sans bavures. Les murs prédisposés pour le percement mesurent 5,7 mm d'épaisseur. Les trous doivent pouvoir être filetés.

Les trous pour les entrées des câbles doivent être percés conformément à ce manuel. Les presse-câbles sont généralement montés pendant l'installation.

Rangez la prise interverrouillée dans l'entrepôt sans la sortir de son emballage d'origine, de façon à la protéger contre la poussière et l'humidité. : la prise interverrouillée ne doit être retirée de son emballage qu'avant le montage.

La prise interverrouillée doit être montée en parfait état et dépourvue de tout dommage.

Les prises interverrouillées doivent être installées de façon à ce que la poussière qui s'accumule ne pénètre pas dans la prise, que la fiche soit ou non enfilée. Pour réduire au minimum ce risque, pendant les opérations de connexion et de déconnexion, au cas où le couvercle de la prise resterait ouvert par erreur, la prise doit être montée et placée avec un angle inférieur à 45° par rapport à la verticale, avec l'ouverture orientée vers le bas.

Instructions en vue d'une installation correcte de la prise interverrouillée:

- 1) Lire les instructions d'installation, utilisation et entretien de la prise interverrouillée.
- 2) En utilisant les dimensions de fixation de la Figure 1, marquer les positions des orifices de fixation sur la paroi d'installation.
- 3) Effectuer les orifices de fixation sur la paroi d'installation et fileter les orifices (si nécessaire).
- 4) Retirer la prise interverrouillée de son emballage en vérifiant qu'elle n'a subi aucun dommage durant le transport.
- 5) Vérifier que le couvercle et la base sont propres et dépourvus de tout défaut.
- 6) Retirer la plaque sur laquelle sont fixés tous les éléments internes de la base de la prise interverrouillée.
- 7) Placer la base de la prise interverrouillée en position de montage sur la paroi d'installation en utilisant toute l'assistance nécessaire afin d'éviter les accidents.
- 8) Fixer le dispositif en répétant les opérations suivantes pour chaque orifice de fixation:
 - a) Introduire la vis de fixation dans l'orifice
 - b) Serrer le boulon (en cas d'orifice passant) ou visser complètement la vis de fixation.
- 9) Vérifier la fixation.
- 10) Procéder au montage des presse-câbles (si non prémontés) selon les instructions du fabricant.
- 11) Introduire la plaque sur laquelle sont fixés tous les éléments internes dans la base de la prise interverrouillée.
- 12) Enfiler les câbles dans le dispositif en ayant soin de fixer les armatures des câbles (si prévus).
- 13) Procéder au câblage selon le schéma électrique fourni par l'installateur.

Avant de fermer la prise interverrouillée:

- 14) Vérifier qu'aucun matériel étranger au fonctionnement n'est resté à l'intérieur de la prise interverrouillée : ne pas laisser ces instructions à l'intérieur.
- 15) Vérifier que les garnitures sont en bon état et correctement installées.

- 16) Fermer le couvercle en serrant bien les vis afin de garantir le degré IP. Le couple de serrage des vis est de 2,5 Nm.
- 17) Conserver ces instructions en lieu sûr pour toute consultation future.

4.2 Accessoires disponibles

Les accessoires fournis doivent être montés avant d'installer l'appareil, par du personnel expérimenté en suivant les indications données sur la feuille d'instruction.

A) Kit microinterrupteur de contrôle de la présence de la fiche (Art. 579.0125)

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

4.3 Câblage des bornes

Les câblages doivent être effectués dans les règles de l'art. Utiliser uniquement un matériel de dimensions correctes pour effectuer le câblage. Chaque borne peut accueillir un seul fil conducteur, sauf si plusieurs fils conducteurs ont été assemblés au préalable de façon correcte. L'isolation des câbles électriques doit correspondre à la tension. Les bornes non utilisées doivent être complètement serrées.

4.4 Protection – Mise à la terre

Les prises interverrouillées doivent être connectées aux circuits de protection/terre selon les règles d'installation fournies. La borne de terre interne doit être connectée à un circuit équipotentiel de protection ou de mise à la terre avant d'alimenter le dispositif.

4.5 Composants

N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.

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

4.6 Surfaces percables

Les surfaces indiquées sur la Fig. 4 doivent être percées en respectant les distances minimum et le nombre de trous maximum indiqués sur le Tableau 4 (Clearance).

4.7 Presse-câbles

N'utilisez que des presse-câbles certifiés ATEX adaptés aux substances, aux températures et à la zone d'installation (estampillés II 3D Ex tc IIIC avec un degré de protection minimum IP66). Vérifiez si les presse-câbles choisis sont adaptés aux câbles, afin d'empêcher qu'ils ne se desserrent et de garantir une étanchéité constante à l'humidité et à la poussière. Les entrées de câble non utilisées doivent, si elles sont ouvertes, être fermées avec un bouchon certifié ATEX adapté aux substances, aux températures et à la zone d'installation (estampillés II 3D Ex tc IIIC avec degré de protection IP66).

• Pour installer les presse-câbles (faisant l'objet d'une certification ATEX séparée) suivez les indications du fabricant.

Dimension nominale presse-câble M	Dimension nominale presse-câble PG	Dimension orifice (GLAND) a (mm)	Distance minimale (CLEARANCE) b (mm)	Côté haut (A)	Côté bas (B)
25		26	46	5	5
32		33	56	4	4
40		41	70	3	2
50		51	78	2	2
63		64	88	2	2
	21	29	46	5	5
	29	37,5	56	3	2
	36	47,5	70	2	2
	42	54,5	78	2	2
	48	60	88	2	2

Tabella 4 - Presse-câbles;

Fig. 4 - Distance minimale et dimension presse-câble.

5. Utilisation et entretien

L'inspection et l'entretien de ces prises interverrouillées doivent être accomplis par du personnel dûment formé suivant les règles de l'art et conformément aux normes sur les installations et sur l'entretien dans des environnements classés contre le risque d'explosion en raison de la présence de poussières combustibles (EN 60079-14, EN 60079-19 ou autres normes nationales). Durant l'entretien périodique vérifiez toujours les composants dont dépend le degré de protection, en particulier les joints. Cet appareil doit être réparé par du personnel dûment formé suivant les règles de l'art; la réparation ne doit donc être accomplie que chez SCAME PARRE S.p.A.

5.1 Fiche à utiliser

N'utilisez que des fiches certifiées ATEX, au moins Ex tc IIIC, utilisables dans les zones 22 ou ayant un degré de protection IP66.

5.2 Cadenas à utiliser

Pour une correcte fermeture de la poignée en position "0" ou "1", utiliser cadenas avec Ø arc 6,3 mm.

5.3 Couvercle prises

Maintenir le couvercle de la prise interverrouillée complètement vissé si la fiche est débranchée.

5.4 Dispositifs de protection incorporés

- Dans la version avec base porte-fusibles, l'ouverture frontale pour les opérations de contrôle, entretien et remplacement fusible doit être effectuée en l'absence d'atmosphère explosive et avec l'alimentation sectionnée. En cas de remplacement nécessaire, utiliser des fusibles de type NH00.
- Dans les versions avec interrupteur automatique, les opérations de réarmement de l'interrupteur doivent, en cas d'intervention, être effectuées en tournant la poignée de la prise interverrouillée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au réarmement complet de l'interrupteur automatique avant de pouvoir fermer l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.5 Entretien périodique

Les opérations d'entretien périodique sont nécessaires afin de garantir le fonctionnement et le maintien du degré de protection de la prise interverrouillée.

- 1) Vérifier l'état de la garniture à chaque ouverture du boîtier.
- 2) Vérifier que les vis de fermeture sont toutes en position et bien serrées à chaque fermeture du boîtier.
- 3) Vérifier que les vis/boulons de fixation murale sont bien serrés et ne présentent aucune trace de corrosion chaque année.
- 4) Vérifier la tenue des presse-câbles chaque année.
- 5) Vérifier que le boîtier n'est pas endommagé chaque année.
- 6) Vérifier que les bornes à vis sont serrées comme indiqué par le fabricant.
- 7) Dans les environnements comportant la présence de poussières combustibles, nettoyer périodiquement la surface de la paroi supérieure du boîtier en évitant tout dépôt de poussière d'une épaisseur supérieure à 5mm.

5.6 Agression chimique

Les prises interverrouillées de la gamme ADVANCE-GRP sont construites avec les matériaux suivants:

- polyester renforcé fibres de verre pour la base et le couvercle du boîtier principal;
- alliage thermoplastique (PC-XILOXANE) pour le couvercle et la douille prise;
- caoutchouc de silicone pour la garniture base-couvercl, la garniture poignée et les éventuels boutons de test;
- caoutchouc EPDM pour la garniture couvercle prise.

Il est indispensable de tenir soigneusement compte de l'environnement d'installation des prises interverrouillées et de déterminer la durabilité de ces matériaux en cas de présence d'agents chimiques ou d'atmosphère corrosive.

5.7 Élimination

L'élimination du produit doit s'effectuer selon les règles nationales concernant l'élimination et le recyclage des déchets industriels.

ESPAÑOL

LEER ATENTAMENTE EL PRESENTE 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 utilizan para instalaciones fijas en ambientes con riesgo potencial de explosión, identificados como Zona 22. Las presentes instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento, deben conservarse en un lugar seguro para permitir ulteriores consultas. Durante el funcionamiento o durante las operaciones de mantenimiento del aparato, no dejar el presente 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 condiciones de absoluta integridad y limpieza. Las tomas con enclavamiento han sido diseñadas para resistir un impacto de 7J y para ser utilizadas en condiciones de vibración normales. No han sido diseñadas para utilizarse en ambientes sujetos a condiciones de vibraciones extremas. La envolvente es de poliéster reforzado con fibra de vidrio. Si el producto no se instala correctamente, no será posible garantizar el modo de protección. Utilizar solamente 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 UNA 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 22. (EN60079-0:2012+A1:2013, EN60079-31:2014)

3. Datos técnicos

3.1 Modo de protección Ex

II 3D Ex tc IIIC T95°C Dc IP66

Ta -25/+60°C

Year XXXX: año de fabricación.

Producto adecuado para uso en atmósfera explosiva.

II: Producto de grupo II, para instalar en ambiente diferente de las minas.

3D: Producto de categoría 3 para ambientes con nivel de presencia de polvo (D). Se puede instalar el producto en las zonas 22.

Ex tc: Producto clasificado de tipo tc conforme a la norma EN 60079-31 y destinado a lugares con atmósferas potencialmente explosivas por la presencia de polvos combustibles.

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

T90°C: Valor de la temperatura máxima superficial.

DC: EPL para polvo

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

3.2 Condiciones especiales de uso (ver hoja de instrucciones)

Riesgo mecánico 7J.

3.3 Grado de protección de la toma con enclavamiento IP66

3.4 Bornes de alimentación: conductores conectables y pares de apriete (ver tabla 1)

Sección bornes: de cables rígidos de 50 mm² a 95 mm²
flexibles de 50 mm² a 70 mm²

Máxima densidad de corriente admisible 3,6 A/mm²

4. Instalación

La instalación debe ser realizada por personal experto y capacitado adecuadamente según las leyes aplicables. Deben observarse las normas de ingeniería para ambientes clasificados contra el riesgo de explosión por presencia de polvos combustibles (EN60079-14, EN60079-17, y otras normas/estándares nacionales de ingeniería). Observar las normas de comportamiento generalmente aceptadas en el ámbito de la instalación de material eléctrico, las reglas de prevención de accidentes nacionales y las instrucciones de seguridad contenidas en este manual toda vez que se trabaje en la unidad. Antes de abrir la tapa de la toma bloqueada, esperar 15 minutos desde la puesta fuera de tensión.

Antes de abrir la tapa de la toma con enclavamiento controlar que la atmósfera no sea peligrosa, o bien, desconectar siempre la tensión de alimentación y espere 30 minutos.

4.1 Instrucciones de Uso seguro

El grado de protección IP de la toma bloqueada debe mantenerse a través del uso de prensacables adecuados, empaquetaduras y la observancia de las normas de instalación y de las instrucciones. Cuando se ensamblan otros componentes certificados en la toma bloqueada, el utilizador debe considerar también cualquier limitación indicada en las respectivas instrucciones.

El equipo para perforar la toma bloqueada debe ser apropiado al material (poliéster reforzado con fibra de vidrio) y deben usarse las velocidades adecuadas para no dañar las paredes. Las perforaciones deben encontrarse dentro del área perforable para cada pared (ver Fig.3) y deben realizarse perfectamente sin rebabas. Las paredes predispuestas para la perforación tienen un grosor de 5,7 mm. Las perforaciones no pueden ser roscadas.

Las perforaciones para las entradas de los cables deben realizarse de conformidad con el presente manual. Los prensacables generalmente se montan durante la instalación.

Guardar la toma bloqueada en el almacén dentro de su embalaje original para protegerla contra el polvo o la humedad: la toma bloqueada debe quitarse del embalaje sólo antes de la instalación.

La toma bloqueada debe instalarse íntegra y sin daños.

Las tomas bloqueadas deben instalarse de modo tal que el polvo acumulado no penetre en la toma con o sin el enchufe colocado. Para reducir al mínimo dicho riesgo, durante las operaciones de conexión y desconexión, en el caso de que la tapa de la toma haya sido dejada accidentalmente abierta, la toma debe montarse y posicionarse formando un ángulo no superior a los 45° respecto a la vertical, con la apertura dirigida hacia abajo.

Instrucciones para la correcta instalación de la toma con enclavamiento:

- 1) Leer las instrucciones para la instalación, el uso y el mantenimiento de la toma con enclavamiento.
- 2) Utilizando las dimensiones de fijación indicadas en la Tabla 1, marcar las posiciones de los orificios de fijación en la pared en la que será instalada.
- 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 limpios y en buenas condiciones.
- 6) Quitar la placa, junto con todos los elementos a ella fijados, de la base del dispositivo con enclavamiento.
- 7) Colocar la base del dispositivo con enclavamiento en la posición de montaje en la pared donde va a ser instalado, utilizando 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 el correspondiente orificio
 - b) Apretar el perno (si el orificio es pasante) o bien enroscar completamente el tornillo de fijación.
 - c) Controlar que la fijación sea segura.
- 9) Montar los prensacables (si no están pre-montados) siguiendo las instrucciones del fabricante.
- 10) Colocar la placa, con todos los elementos internos fijados, en la base del dispositivo con enclavamiento.
- 11) Introducir los cables en el aparato y fijar las armaduras de los cables (si están presentes).
- 12) 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 dentro del dispositivo.
- 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 2,5 Nm.

- 17) Conservar las presentes instrucciones en un lugar seguro para ulteriores consultas.

4.2 Accesorios disponibles

Los accesorios en dotación deben montarse antes de la instalación del aparato, por personal experto, siguiendo las modalidades ilustradas en el manual de instrucciones.

A) Kit microinterruptor para el control de la presencia de la toma (Art. 579.0125)

Deben utilizarse sólo los accesorios originales y aprobados por SCAME.

4.3 Cableado de los bornes

Los cableados deben ser realizados según la tecnología más actualizada.

Utilizar sólo herramientas de dimensiones adecuadas para realizar el cableado. Cada borne puede contener un solo cable conductor, a menos que varios cables conductores hayan sido previamente unidos de manera idónea.

El aislamiento de los cables eléctricos debe ser adecuado a la tensión.

Los bornes no utilizados deben apretarse completamente.

4.4 Protección – Puesta a tierra

Los aparatos deben conectarse a los circuitos de protección/tierra respetando las reglas de instalación. Si se ha previsto el uso de un 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 siempre repuestos originales.

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

4.6 Áreas perforables

Las áreas indicadas en la Fig.4 deben perforarse respetando las distancias mínimas, diámetros y número máximo de orificios indicados en la Tabla 4 (Clearance).

4.7 Prensacables

Utilizar sólo prensacables certificados ATEX apropiados para las sustancias, temperaturas y zonas de instalación (marcados II 3D Ex tc IIIC o con grado de protección mínimo IP66).

Asegurarse de que los prensacables seleccionados sean adecuados para los cables a fin de impedir que se aflojen y garantizar una hermeticidad permanente contra la entrada de la humedad y el polvo. Las entradas de cable no utilizadas, si están abiertas, deben cerrarse con tapones certificados ATEX apropiados para las sustancias, temperaturas y zonas de instalación (marcados II 3D Ex tc IIIC, con grado de protección IP66).

• Para la instalación de los prensacables (objeto de certificación ATEX separada), seguir las relativas instrucciones del fabricante.

Dimensión nominal prensacable M	Dimensión nominal prensacable PG	Dimensión del orificio (GLAND) a (mm)	Distancia mínima (CLEARANCE) b (mm)	Lado Superior (A)	Lado Inferior (B)
25		26	46	5	5
32		33	56	4	4
40		41	70	3	2
50		51	78	2	2
63		64	88	2	2
	21	29	46	5	5
	29	37,5	56	3	2
	36	47,5	70	2	2
	42	54,5	78	2	2
	48	60	88	2	2

Tabla 4 – Prensacables

Fig. 4 – Distancia mínima y dimensión prensacable

5. Uso y mantenimiento

La inspección y el mantenimiento de estas tomas bloqueadas deben ser realizadas por personal adecuadamente capacitado de acuerdo con las normas de ingeniería y mantenimiento para ambientes clasificados contra el riesgo de explosión por presencia de polvos combustibles (EN 60079-14, EN 60079-19, u otras normas/estándares nacionales). Durante el mantenimiento periódico, verificar siempre los componentes de los cuales depende el grado de protección, en particular, las empaquetaduras. La reparación de este aparato debe ser realizado por personal adecuadamente capacitado en perfectas condiciones, por lo tanto, la reparación puede ser realizada sólo en la firma SCAME PARRE S.p.A.

5.1 Tomas a utilizar

Utilizar sólo tomas certificadas ATEX, mínimo Ex tc IIIC, adecuadas para su empleo en las zonas 22 con grado de protección IP66.

5.2 Característica del candado

Para un correcto cierre del mando con candado en posición "0" o "1", utilizar candados con Ø arco 6,3mm.

5.3 Tapa de la base

If the plug is not inserted, the cover of the interlocked socket must be kept completely screwed on.

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 en ausencia de una atmósfera potencialmente explosiva y con la instalación desconectada. En caso de sustitución de los fusibles, utilizar fusibles de tipo NH00.
- En las versiones con interruptor automático, las operaciones de rearme del interruptor, en caso de intervención, deben ser realizadas girando la maneta de la toma con enclavamiento en sentido antihorario hasta que se rearma completamente el interruptor automático, luego se puede cerrar el interruptor en sentido horario.

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 abre la envolvente.
- 2) Controlar que todos los tornillos de cierre estén en su posición y perfectamente apretados cada vez que se cierra la envolvente.
- 3) Controlar que los tornillos/pernos de fijación a la pared estén perfectamente apretados y sin corrosión cada año.
- 4) Controlar la sujeción de los prensacables cada año.
- 5) Controlar los eventuales daños de la envolvente cada año.
- 6) Controlar que los bornes de tornillo estén apretados 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, evitando que la capa de 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;
 - caucho de silicona para la junta de la base con la tapa, junta de la maneta y del eventual pulsador de prueba;
 - goma EPDM para la junta de la tapa con 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

El producto debe ser eliminado de acuerdo con las reglas nacionales para la eliminación y el reciclado de los desechos industriales.



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.EX125xxx-xx
(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

The product also complies with standard EN 60079-0 : 2012 since, following the performance of the technical analysis, no substantial changes emerged such as to affect compliance of the product with its ATEX certificate.

ATEX Directive Marking:  II 3D	ATEX protection mode: Ex tc IIIC T90°C Db IP66 Operating Temp.: from -25°C to +60°C
--	---

The apparatuses indicated herein were designed, built and tested in accordance with the guidelines of the quality assurance system, which is certified and compliant with standard EN ISO 9001 by IMQ – certificate no. 9105.SCAM since 16 December 1993, and comply with Annex VIII of Directive ATEX 2014/34/EU.

Parre, 20/04/2016

SCAME PARRE S.p.A.
Product Development & Marketing Manager
Giampietro 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



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.EX125xxx-xx
(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

Il prodotto è inoltre conforme alla norma EN 60079-0 : 2012 in quanto, a seguito dell'analisi tecnica effettuata, non sono emerse modifiche sostanziali influenti la conformità del prodotto al proprio certificato ATEX.

Marcatura Direttiva ATEX :  II 3D	Modo di protezione ATEX : Ex tc IIIC T90°C Db IP66 Tamb : da -25°C a +60°C
--	--

Gli apparati qui indicati sono stati progettati, costruiti e testati in accordo alle linee guida del sistema di assicurazione della qualità che risulta essere certificato e conforme alla norma EN ISO 9001 da parte di IMQ – certificato nr. 9105.SCAM – dal 16-12.1993, ed in conformità all'allegato VIII della direttiva ATEX 2014/34/UE.

Parre, 20/04/2016

SCAME PARRE S.p.A.
Direttore Marketing & Sviluppo prodotto
Ing. Giampietro 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 DE CONFORMITE UE

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

déclarons que les produits suivants :

Prise avec dispositif de verrouillage type ADVANCE-GRP Code 503.EX125xxx-xx
(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

Le produit est en outre conforme à la norme EN 60079-0 : 2012 car, à la suite de l'analyse technique accomplie, aucune modification substantielle ayant une incidence sur la conformité du produit à son certificat ATEX n'est apparue.

Estampillage Directive ATEX :	Mode de protection ATEX: Ex tc IIIC T90°C Db IP66 Température de service: de -25°C à +60°C
  II 3D	

Les appareils indiqués ici ont été conçus, construits et testés conformément aux lignes directrices du système d'assurance de la qualité qui résulte être certifié et conforme à la norme EN ISO 9001, par IMQ - certificat n° 9105.SCAM – du 16-12-1993, et conformément à l'annexe VIII de la directive ATEX 2014/34/UE.

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 ERTÀ, 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/VAI/TVA 00137900163



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

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

Declara que los siguientes productos:

Toma con enclavamiento tipo ADVANCE-GRP Código 503.EX125xxx-xx
(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

El producto también es conforme con la norma EN 60079-0:2012 visto que del análisis técnico efectuado no se han detectado modificaciones sustanciales que alteren la conformidad certificada ATEX.

Marcado Directiva ATEX:	Modo de protección ATEX: Ex tc IIIC T90°C Db IP66 Temp. de trabajo: de -25°C a +60°C
  II 3D	

Los aparatos indicados han sido diseñados, fabricados y probados de acuerdo con las líneas guía del sistema de comprobación de la calidad, que resulta certificado y conforme a la norma EN ISO 9001 por parte de IMQ - Certificado N° 9105.SCAM – del 16-12-1993, y conforme con el anexo VIII de la directiva ATEX 2014/34/UE.

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 ERTÀ, 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/VAI/TVA 00137900163