

Norme di montaggio e manutenzione per: Indicatori di livello a elica PFG-05

PFG-05 - PFG-05/F - PFG-05/C - PFG-05/X - PFG-05/X/F

CARATTERISTICHE STANDARD

L'indicatore di livello PFG-05 è costruito secondo quanto previsto dalle normative vigenti nella Comunità Europea e in particolare con:
-Custodia in pressofusione di alluminio, lega UNI 5076. Protezione IP65.
-Albero in acciaio INOX su cuscinetti a sfere a tenuta stagna e lubrificazione permanente, con Corteco in neoprene per tenuta polvere.
-Elica standard in NYLON, a richiesta in acciaio INOX o materiali diversi e versioni a 1, 2, 3 o 4 palette.
-Costruzione elettrica nel rispetto della Direttiva 2006/95/CE relativa al materiale elettrico in bassa tensione e della Direttiva 2004/108/CE relativa alla compatibilità elettromagnetica.
-Rumore aereo misurato in campo libero: nullo. -Alimentazioni previste: 110/220 V. 24/48 V. 50/60 Hz - 24 V.c.c.
-Portata contatti di utilizzo: 10 A. a 250 V.c.a. -Assorbimento motorino: 4 Watt. -Giri in uscita (albero porta elica): 1,5/min.~

NORME DI SICUREZZA

Nell'utilizzare attrezzature a funzionamento elettrico è necessario adottare le opportune precauzioni di sicurezza per ridurre il rischio di incendio, scossa elettrica e lesioni alle persone.

- Mantenere pulita e in ordine la zona di lavoro. Aree e ambienti in disordine favoriscono il verificarsi di incidenti.
- Prima di iniziare il lavoro controllare la perfetta integrità dell'indicatore di livello. Le parti che risultassero danneggiate o rotte devono essere riparate o sostituite da personale competente e autorizzato dalla Ditta Costruttrice. Qualsiasi tipo di verifica, controllo, pulizia, manutenzione, cambio e sostituzione di pezzi, deve essere effettuata con indicatore di livello scollegato e spina staccata dalla presa di corrente.
- Si fa assoluto divieto di far toccare o utilizzare l'indicatore di livello a bambini e a persone estranee e/o inesperte.
- Verificare che l'impianto di alimentazione sia conforme alle norme. Nell'installazione assicurarsi che la messa a terra sia collegata. Controllare che la presa di corrente sia idonea e a norma con interruttore automatico di protezione incorporato.
- Mai arrestare l'indicatore staccando la spina dalla presa di corrente, non utilizzare il cavo per staccare la spina dalla presa.
- Controllare periodicamente l'integrità del cavo, sostituirlo se non è integro. Questa operazione deve essere eseguita solo da personale competente e autorizzato. Utilizzare solo cavi di prolungamento ammessi e contrassegnati. Salvaguardare il cavo da temperature elevate, lubrificanti e spigoli vivi. Evitare attorcigliamenti e annodature del cavo. Non fare toccare il cavo, con spina inserita, a bambini e estranei.

INSTALLAZIONE

Prima dell'installazione, controllare visivamente la struttura esterna dell'indicatore di livello. Controllare il movimento dell'albero porta elica e il funzionamento del gruppo frizione. Se dal controllo risultassero anomalie, l'indicatore di livello deve essere inviato alla CAMLOGIC Snc per il ripristino dell'efficienza. Gli indicatori di livello CAMLOGIC possono essere installati in qualsiasi posizione. Si raccomanda che, con l'albero in posizione orizzontale o inclinata, l'indicatore di livello venga montato con i passaggi cavi posizionati sul lato destro come illustrato (Fig.1). L'indicatore di livello viene montato, sulle celle e sui silos, lateralmente o in testa. È importante scegliere la posizione in modo che il dispositivo non venga investito dal getto del carico, curando altresì che il materiale possa muoversi liberamente tutto attorno all'indicatore. Sono consigliabili deflettori di protezione (Fig.2) quando il peso gravante sull'albero è notevole o allorché il materiale è difficile scorrimento è soggetto a movimenti in blocco. Il montaggio dell'indicatore di livello sul silo può essere attuato tramite l'attacco standard con manicotto filettato (2" 1/2 Gas) da saldare sul silo (PFG-05), oppure mediante attacco a flangia con viti 6MA (PFG-05/F); i due metodi non comportano modifiche all'indicatore di livello.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

I conduttori costituenti il cavo di alimentazione e portata segnali devono essere di sezione adeguata affinché la densità di corrente, in ogni conduttore, non sia superiore a 4 A/mm². Uno di questi serve esclusivamente per il collegamento di messa a terra dell'indicatore di livello. La sezione dei conduttori deve essere anche adeguata in funzione della lunghezza del cavo utilizzato per non provocare una caduta di tensione lungo il cavo, oltre i valori prescritti dalle normative in materia. Si raccomanda altresì, di utilizzare cavi flessibili aventi diametro esterno adeguato al passacavi utilizzato (non in fornitura) per garantire la perfetta tenuta del pressacavo sul cavo di alimentazione e portata segnali. Utilizzare esclusivamente passacavi certificati nel rispetto delle direttive 2014/34/UE, Cat.2 e EN60079-31.

ATTENZIONE: Nel vano morsetteria è collocata una vite, la cui posizione è contrassegnata dal simbolo ⊕ (Fig.3), alla quale è affidata la funzione di collegamento per la messa a terra dello indicatore di livello. A tale vite deve essere collegato il conduttore giallo-verde (solo verde per gli USA) del cavo di alimentazione. Il collegamento a terra dell'indicatore di livello, tramite il conduttore giallo-verde, è obbligatorio.

- Sul lato esterno della custodia dell'indicatore di livello, affiancato all'entrata cavi, è presente un secondo punto di collegamento per la messa a terra esterna eseguibile con una vite M5 e capocorda a occhio.
- La messa a terra esterna deve essere assicurata dall'utilizzatore.
- L'apparecchio deve essere protetto da impatti e cariche elettrostatiche interne al silo.
- L'utilizzatore deve proteggere l'apparecchio con fusibili in caso di cortocircuito.
- La temperatura superficiale massima è calcolata senza considerare un deposito di polvere sulla apparecchiatura e un fattore di sicurezza.

All'interno del coperchio è applicata la targhetta di cablaggio (Fig.4) che riporta lo schema di collegamento per l'alimentazione e l'utilizzo dell'indicatore di livello. Controllare sempre che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate sulla targhetta dell'indicatore prima di procedere alla sua alimentazione. Per i collegamenti elettrici ai terminali utilizzare capicorda tipo Faston (6,3 x 0,8 mm.).

MANUTENZIONE

Gli indicatori di livello CAMLOGIC non abbisognano di manutenzione ordinaria. Una eventuale manutenzione straordinaria si limita alla sostituzione di parti deteriorate per l'uso. L'indicatore non deve essere lubrificato; l'albero, unica parte in movimento, è montato su cuscinetti a sfere a lubrificazione permanente.

Ricambi consigliati:
Motoriduttore - Molla di richiamo - Cuscinetti a sfere
Anello di tenuta in neoprene (Corteco)
Circuito st. completo di finecorsa e terminali (Faston)

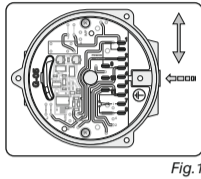


Fig.1

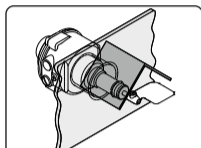


Fig.2

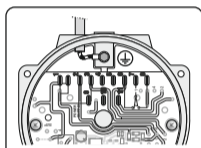


Fig.3

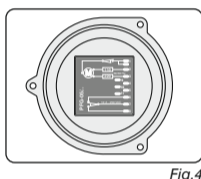


Fig.4

Installation and Maintenance Rules for: Bladed level gauges PFG-05

PFG-05 - PFG-05/F - PFG-05/C - PFG-05/X - PFG-05/X/F

STANDARD FEATURES

The PFG-05 level gauge is made in compliance with the regulations in force in the European Union and specifically with:
-Die-cast aluminium casing UNI 5076. IP65 protection.
-Stainless steel shaft on ball bearings, watertight with permanent lubrication, with neoprene Corteco ring for dust seal.
-Standard NYLON screw, on request made of stainless steel or other materials and versions with 1, 2, 3 or 4 blades.
-Electrical construction in compliance with Directive 2006/95/CE on low-voltage electrical material and Directive 2004/108/CE on electromagnetic compatibility.
-Noise level measured in open field: zero. -Envisaged power supplies: 110/220 V 24/48 V 50/60 Hz - 24 V DC.
-Use contact capacity: 10 A at 250 V AC. -Motor absorption: 4 Watts. -Output speed (screw shaft): 1.5 r.p.m.~

SAFETY RULES

All the appropriate safety precaution must be taken when electrically operated equipment is used, in order to reduce the risk of fire outbreaks, electric shock and injuries to persons.

- Keep the work zone clean and orderly. Accidents are more likely to occur in untidy areas and environments.
- Before beginning work, make sure that the level gauge is in a perfect condition. Damaged or broken parts must be repaired or replaced by competent personnel authorized by the Manufacturer.
- All verifications, inspections, cleaning and maintenance operations, part changes and replacements must be carried out with the level gauge disconnected and the plug removed from the power socket.
- It is absolutely forbidden for children, unauthorized and/or inexperienced persons to touch or use the level gauge.
- Make sure that the electricity system complies with the laws in force. Make sure that the earthing is efficiently connected when the instrument is installed. Check to be sure that the power socket is suitable, that it complies with the laws in force and that it has a built in automatic protection circuit-breaker. The level gauge must never be stopped by detaching the plug from the power socket. Moreover, never use the cable to pull the plug from the socket.
- Periodically check to be sure that the cable is in a perfect condition and replace it if it is damaged. This operation must only be carried out by competent and authorized persons. Only use extension cables of the permitted type and marked.
- Protect the cable against high temperatures, lubricants and sharp edges. Do not twist or knot the cable.
- Do not allow children or unauthorized persons to touch the cable when the instrument is plugged in.

INSTALLATION

Before installation, inspect the outer structure of the level gauge. Check the movement of the screw shaft and the operation of the clutch assembly. If this check reveals anything irregular, the level gauge must be sent to CAMLOGIC Snc to be restored to efficiency. CAMLOGIC level gauges can be installed in any position. With the shaft in a horizontal or sloping position, the level gauge must be mounted with the cable passages on the right-hand side, like show (Fig.1). The level gauge is mounted on the chambers or silos, on the side or top. It is important to choose the position so that the device is not hit by the falling load, likewise taking care that the material can move freely all around the gauge. Protective deflectors (Fig.2) are advisable when there is considerable weight weighing on the shaft or when material that flows badly is likely to move in a block. The level gauge can be mounted on the silos by the standard connection with threaded sleeve (2" 1/2 Gas) to be welded onto the silos (PFG-05) or by flange connection with 6MA screws (PFG-05/F). These two methods involve no modifications to the level gauge.

ELECTRICAL WIRING

The conductors forming the power supply and signal carrying cable must have an adequate cross-section so that the current density, in each conductor, is no higher than 4 A/mm². One of these is used only for the earthing of the level gauge. The cross-section of the conductors must also be adequate in relation to the length of the cable used to avoid a drop in voltage along the cable over the values prescribed by the regulations on the subject. It is likewise recommended to use flexible cables with an adequate outside diameter for the cable entries used (not supplied) to ensure a perfect seal of the cable clamp on the power supply and signal carrying cable. Use exclusively cable entries certified according to directive 2014/34/EU, Category 2 and EN60079-31.

CAUTION:

- The terminal box contains a screw whose position is marked by the symbol ⊕ (Fig.3) which has the function of making the ground connection for the level gauge. This screw must be connected to the yellow-green conductor (only green for the USA) of the power cable. The ground connection of the level gauge, through the yellow-green conductor, is compulsory.
- On the external level gauge casing side, placed side by side to the cable inlet, a second connection point is present for the external ground connection executable with a screw M5 and an eyelet cable terminal.
- The external earthing has to be carried out by the installer.
- The equipment has to be protected against impact and electrostatic inside the silo.
- The user has to protect the equipment circuits with fuses against short circuit.
- The max. surface temperature considered is without dust and not safety distance.
- Inside the cover there is the wiring plate (Fig.4) which has printed on it the wiring diagram for the power supply and use of the level gauge. Always check that the mains voltage and frequency correspond to those given on the plate of the level gauge before powering up.
- For electric connections to the terminal use Faston type cable terminals (6.3 x 0.8 mm.).

MAINTENANCE

CAMLOGIC level gauges need no routine maintenance. Possible extraordinary maintenance is restricted to replacing parts that are deteriorated by use. The gauge must not be lubricated, the shaft, the only moving part, is mounted on ball bearings with permanent lubrication.

Recommended spare part:
Geared motor - Return spring - Ball bearings
Neoprene seal ring (Corteco) - Printed circuit complete with limit switch and terminal (Faston)

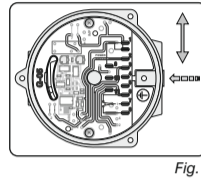


Fig.1

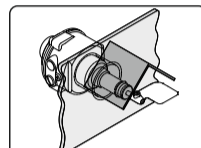


Fig.2

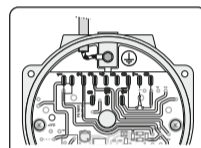


Fig.3

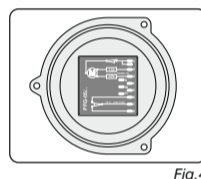


Fig.4

Normes de montage et d'entretien pour: Indicateurs de niveau à hélice PFG-05

PFG-05 - PFG-05/F - PFG-05/C - PFG-05/X - PFG-05/X/F

CARACTERISTIQUES STANDARD

L'indicateur de niveau PFG-05 est fabriqué conformément aux normes en vigueur dans la Communauté Européenne et, il possède en particulier:
-Corps de l'enveloppe en moulage sous pression d'aluminium UNI 5076. Protection IP65.
-Un arbre en acier Inox sur roulements à billes étanches et à lubrification permanente, avec bague Corteco en néoprène anti-poussière.
-Une hélice standard en NYLON; sur demande, en acier inox ou autres matériaux et versions à 1, 2, 3 ou 4 ailettes.
-Un circuit électrique respectant la Directive 2006/95/CE concernant les fournitures électriques fonctionnant à basse tension et la Directive 2004/108/CE concernant la compatibilité électromagnétique.
-Alimentations prévues: 110/220 V 24/48 V 50/60 Hz - 24 V.c.c. -Portée des contacts d'utilisation: 10 A à 250 V.c.a.
-Absorption du moteur: 4 Watts. -Tours à la sortie (arbre porte-hélice): 1,5/min.~ -Bruit aérien mesuré en champ libre: nul.

NORMES DE SECURITE

Pendant l'utilisation d'équipements à fonctionnement électrique, il est nécessaire d'adopter les précautions de sécurité indispensables pour réduire le risque d'incendies, de décharges électriques et de lésions aux personnes.

- Maintenir la zone de travail propre et bien rangée. Le désordre favorise les accidents.
- Avant de commencer le travail, s'assurer que l'indicateur de niveau est en parfait état. Les parties éventuellement endommagées ou cassées devront être réparées ou remplacées par des techniciens qualifiés et autorisés par le Constructeur.
- Toutes les opérations d'inspection, contrôle, nettoyage, entretien, changement et remplacement de pièces seront effectuées avec l'indicateur de niveau débranché et la fiche sortie de la prise de courant. Il est absolument interdit de faire toucher ou utiliser l'indicateur de niveau par des enfants et par des personnes étrangères et/ou inexpérimentées.
- Vérifier que la ligne d'alimentation est conforme aux normes. Pendant l'installation, s'assurer que la mise à la terre a été reliée.
- Vérifier que la prise de courant a les caractéristiques exigées, est conforme aux normes et dispose d'un disjoncteur automatique de protection incorporé. Ne jamais arrêter l'indicateur de niveau en débranchant la fiche de la prise de courant et ne pas tirer le câble pour débrancher la fiche de la prise de courant. Tenir le câble à l'écart de températures élevées, lubrifiants et arêtes vives. Eviter de tordre ou de nouer le câble.
- Contrôler périodiquement l'intégrité du câble et le remplacer s'il n'est pas en parfait état. Cette opération doit être effectuée par un technicien expérimenté et autorisé. Utiliser uniquement câbles de rallonge conformes et repérés.
- La fiche étant branchée, ne pas faire toucher le câble par des enfants et des personnes étrangères.

INSTALLATION

Avant de procéder à l'installation, contrôler visuellement la structure extérieure de l'indicateur de niveau. Vérifier le mouvement de l'arbre porte-hélice et le fonctionnement du groupe débrayage. Si des anomalies sont constatées, l'indicateur de niveau doit être envoyé à CAMLOGIC Snc pour sa remise en état. Les indicateurs de niveau CAMLOGIC peuvent être installés dans n'importe quelle position. Lorsque l'arbre se trouve en position horizontale ou inclinée, il est obligatoire de monter l'indicateur de façon à ce que les passages des câbles soient du côté droit comme présenté (Fig.1). L'indicateur de niveau doit être monté latéralement ou bien dans la partie supérieure des chambres de stockage et des silos. Le choix de la position est important car l'indicateur ne doit pas être heurté par le jet de remplissage; de plus, il faut faire attention à ce que le matériel puisse bouger librement tout autour de l'indicateur de niveau. Il est conseillé de installer des déflecteurs de protection (Fig.2) lorsque le poids reposant sur l'arbre est très important ou bien si le matériel a un écoulement difficile et est sujet à des mouvements en bloc. L'installation de l'indicateur de niveau sur un silo peut se faire en utilisant la fixation standard à manchon fileté (2" 1/2 Gaz) à souder sur le silo (PFG-05), ou bien la fixation à bride avec des vis 6MA (PFG-05/F); les deux méthodes ne nécessitent pas de modifier l'indicateur de niveau.

BRANCHEMENT ELECTRIQUE

Les conducteurs constituant le câble d'alimentation et de portée des signaux doivent avoir une section appropriée pour que la densité de courant ne soit pas supérieure à 4A/mm² dans chaque conducteur. Un de ces conducteurs sert exclusivement au branchement de mise à la terre de l'indicateur de niveau. La section du conducteur doit aussi être fonction de la longueur du câble utilisé pour ne pas provoquer une chute de tension le long du câble au delà des valeurs conseillées par les normes en la matière. Il est aussi recommandé d'utiliser des câbles flexibles dont le diamètre extérieur est approprié au passe-câble utilisé (non fourni) et ce pour garantir une étanchéité parfaite du passe-câble sur le câble d'alimentation et de portée des signaux. Utiliser uniquement passe-câbles certifiés dans le respect des directives 2014/34/UE Cat.2 et EN60079-31. ATTENTION: Dans le bornier, une vis dont la position est indiquée par le symbole ⊕ (Fig.3) sert à effectuer la connexion pour la mise à la terre de l'indicateur de niveau. Le conducteur vert-jaune (vert seulement pour les USA) du câble d'alimentation doit être connecté à cette vis. Le branchement à la terre de l'indicateur au moyen du câble vert-jaune est obligatoire.

- Sur l'extérieur de l'enveloppe de l'indicateur, à côté de l'entrée des câbles, il est présent un second point de raccord pour la mise à la terre exécutable avec une vis M5 et un serre-câble en anneau.
- La messe à la terre extérieure doit être assurée par l'utilisateur.
- L'appareil doit être protégé par impacts et charges électrostatiques internes au silo.
- L'utilisateur doit protéger l'appareil avec des fusibles en cas de circuit court.
- La température maxime superficielle est calculée sans considérer dépôt de poussière et pas a la distance de sûreté.

A l'intérieur du couvercle se trouve la plaque de câblage (Fig.4) qui présente le schéma de connexion pour l'alimentation et l'utilisation de l'indicateur. Avant de procéder à la mise sous tension de l'indicateur, il faut toujours s'assurer que la tension et la fréquence du réseau d'alimentation correspondent bien à ce qui est indiqué sur sa plaque. Les connexions aux bornes doivent être faites au moyen de serre-câble type Faston (6,3x0,8mm.).

MAINTENANCE

Les indicateurs de niveau CAMLOGIC n'exigent pas une maintenance ordinaire. Une éventuelle maintenance extraordinaire se limite au remplacement des pièces détériorées par l'emploi. L'indicateur de niveau ne doit pas être lubrifié; l'arbre, seul pièce en mouvement, est monté sur des roulements à billes à lubrification permanente.

Pièces de rechange conseillées:
Motoriduttore - Ressort de rappel - Roulement à billes
Bague d'étanchéité en néoprène (Corteco)
Circuit imprimé avec fin de course et bornes pour serre-câble type Faston

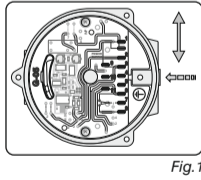


Fig.1

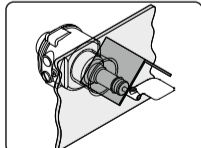


Fig.2

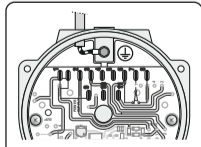


Fig.3

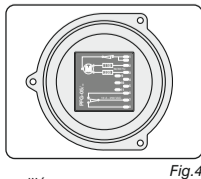


Fig.4

MONTAGE- UND WARTUNG DES PROPELLERSTANDANZEIGERS PFG-05

PFG-05 - PFG-05/F - PFG-05/C - PFG-05/X - PFG-05/X/F

STANDARD EIGENSCHAFTEN

Der Standanzeiger PFG-05 ist gemäß der aktuellen Bestimmungen der Europäischen Gemeinschaft gebaut, und zwar weist er folgende Merkmale auf:
- Aluminium Pressgussgehäuse UNI 5076. Schutzart IP65.
- Innox-Stahlwelle auf abgedichteten, dauergeschmierten Kugellagern mit Corteco-Ring aus Neopren zur Staubabdichtung.
- Propeller in Standardausführung aus NYLON, auf Wunsch aus Innox-Stahl oder anderen Werkstoffen, in Ausführung mit 1, 2, 3 oder 4 Blättern.
- Elektrische Bauweise gemäß der Richtlinie 2006/95/CE bezüglich auf elektrische Einrichtung in Niederspannung, und der Richtlinie 2004/108/CE bezüglich auf die elektromagnetische Verträglichkeit.
- Vorgesehene Speisungen: 110/220 24/48 VAC 50/60 Hz - 24 VDC - Leistung der Benutzungskontakten: 10 A / 250 VAC.
- Absorption des Hilfsmotors: 4 Watt. - Ausgangsumdrehung (Propellerwelle): 1,5/min.~ - Luftgeräusch im freien Feld gemessen: Null.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Bei der Benutzung elektrisch betriebener Einrichtungen ist es erforderlich, angemessene Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um die Gefahren des Feuerabsturzes, des elektrischen Schlags und der Verletzungen von Personen zu verringern.

- Den Arbeitsplatz sauber und geordnet halten. Unordentliche Flächen und Räume erhöhen die Unfallgefahr.
- Vor der Aufnahme der Arbeit sicherstellen, dass der Standanzeiger unversehrt ist. Eventuell beschädigte oder zu Bruch gegangene Teile müssen sofort durch kompetentes und vom Hersteller autorisiertes Personal repariert oder ersetzt werden. Jede Prüfung, Inspektion, Instandhaltung und jeder Austausch von Teile durch Ersatzteile ist dann auszuführen, wenn der Standanzeiger abgetrennt und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.
- Es ist absolut verboten, dass Kinder, Unbefugte und/oder unerfahrene Personen den Standanzeiger anfassen oder benutzen.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgungsanlage den Normen entspricht. Bei der Installation unbedingt dafür sorgen, dass die Erdung angeschlossen wird. Prüfen, dass die Steckdose geeignet und geerdnet ist und zum Schutz einen eingebauten Selbstschalter aufweist. Den Standanzeiger nie durch das Herausziehen des Steckers aus der Steckdose ausschalten und nicht das Kabel benutzen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Das Kabel regelmäßig auf seinen unversehrten Zustand prüfen. Wenn es Schäden aufweist, muss es ersetzt werden. Dieser Vorgang darf nur durch kompetentes und autorisiertes Personal ausgeführt werden. Nur Verlängerungskabel benutzen, die zugelassen und eine Markierung aufweisen. Das Kabel vor der Einwirkung hoher Temperaturen, Schmierstoffen und scharfen Kannten schützen. Vermeiden, dass im Kabel Schlingen oder Knoten entstehen.
- Nicht zulassen, dass Kinder oder Unbefugte das Kabel anfassen, wenn der Stecker in der Steckdose steckt.

INSTALLATION

Vor der Installation ist die äussere Struktur des Standanzeigers zu überprüfen. Die Bewegung der Propellerwelle und den Betrieb der Kupplungsgruppe sind auch zu überprüfen. Wenn diese Prüfung Unregelmässigkeiten ergeben sollte, ist der Standanzeiger zur Firma CAMLOGIC einzuschicken, um die Fähigkeit wieder herzustellen. Die Standanzeiger CAMLOGIC können in jeder Position befestigt werden. Die genaue Einbauposition des Standanzeigers ist die, -wenn die Welle waagrecht oder schief ist- bei der mit Verkabelungsanleitungen rechts ist (Bild 1). Der Standanzeiger wird seitlich oder oben in Zellen oder Silos installiert. Es ist wichtig, den Standanzeiger so einzubauen, dass er nicht direkt dem Strahl des eingefüllten Materials ausgesetzt wird. Ausserdem ist darauf zu achten, dass das Produkt sich frei rings um den Standanzeiger bewegen kann. Die Installation von Leitblechen zum Schutz ist Empfehlenswert (Bild 2), wenn das Produkt infolge seines höheren Gewichts eine grössere Belastung auf die Motorwelle ausübt oder wenn es sich um schmelzfliessende Produkte handelt, bei denen möglich Gefahren für Phänomene wie Brückenbildung u.ä. bestehen. Die Montage des Standanzeigers in Silos kann nach dem Standardverfahren mittels der Gewindemufler erfolgen (2" 1/2 Gas), die am Silos anzuwehnen ist (PFG-05), oder auch mittels Flanschanschluss mit Schrauben 6MA (PFG-05/F). Bei beiden Methoden braucht der Standanzeiger nicht geändert zu wervenden.

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die Leiter im Einspeisekabel und die Signale müssen einen solchen Querschnitt haben, dass die Stromdichte in keinem der Leiter über 4 A/mm² liegt. Einer der Leiter ist ausschliesslich für den Anschluss an die Erdungsklemme des Standanzeigers bestimmt. Der Leiterquerschnitt muss auch auf die benutzte Kabelänge abgestimmt sein, damit längs des Kabels kein Spannungsabfall entsteht, der grösser als der in den einschlägigen Normen vorgeschriebene Wert ist. Immer biegsame Kabel mit einem Aussendurchmesser verwenden, der gemäss der gebrauchten Lipplampe (nicht mitgeliefert), damit die Kabelverschraubung auf dem Einspeisekabel und Signalstrom ganz fest sitzt und dicht hält. Ausschliesslich benutzen Besen, den im Respekt der Richtlinien 2014/34/EU Kategorie 2 und EN 60079-31 bescheinigten. ACHTUNG: Innerhalb des Klemmenkastens befindet sich eine Schraube, deren Lage ⊕ hat (Bild 3). An diese Schraube, die als Erdungsanschluss für den Standanzeiger benutzt wird, muss der grüngelbe Leiter (in den USA einfarbig grün) des Einspeisekabels angeschlossen werden. Der Erdungsanschluss des Standanzeigers, durch den grüngelbe Leiter, ist verbindlich. Ausser dem Gehäuse des Standanzeigers und zur Seite der Kabeleinleitung steht einer weiteren Anschluss für die Erdung, den mit einer Schraube M5 und Osenschuh auszuführen.

- Die aussen Sichertheitsurandung muss von Benutzer gesichert werden.
- Der Apparat muss vom Amprall und Innen elektrostatische Ladungen zum silos geschützt werden.
- Der Benutzer muss den Apparat bei Kurzschluss mit Schmelzeinsätzen schützen.
- Der höchste oberflächliche Temperatur wird berechnet, ohne Ablagerung von Pulver zu betrachten und nicht zu Sicherheits Entfernung.

In dem Deckel steht das Kabelschildchen (Bild 4), das den Anschlussplan des Standanzeigersgebrauchs zeigt. Immer sichergehen, dass die Netzspannung und -frequenz mit den Werten auf dem Typenschild des Standanzeigers übereinstimmen, bevor die Stromversorgung eingeschaltet wird. Zum elektrischen Anschluss an die Schuhe sind Faston-Kontakt (6,3 x 0,8 mm.) zu verwenden.

INSTANDHALTUNG

Die Standanzeiger CAMLOGIC sind nicht wartungsbedürftig. Lediglich die Teile, die infolge der Benutzung verschleissen, müssen ersetzt werden. Der Standanzeiger muss nicht abgeschmiert werden; Die Welle, der einzige Teil in Bewegung, ist auf dauergeschmierten Kugellagern eingebaut.

Empfehlenswerte Ersatzteile:
Unterstützungsmotor - Rückzugfeder - Kugellager
Dichtungsring aus Neopren (Corteco)
Gedruckte Schaltung, komplett mit Endschafter und Schuhe (Faston)

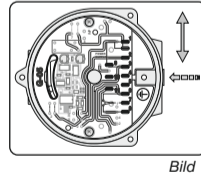


Bild 1

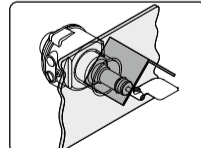


Bild 2

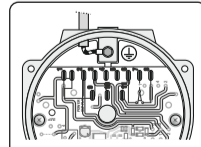


Bild 3

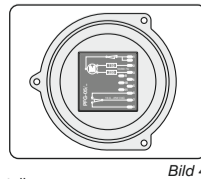


Bild 4

Normas de montaje y mantenimiento para: Indicadores de nivel de hélice PFG-05

PFG-05 - PFG-05/F - PFG-05/C - PFG-05/X - PFG-05/X/F

CARACTERÍSTICAS ESTÁNDARES

Los indicadores de nivel **PFG-05** están realizados según lo previsto por las normas vigentes en la Comunidad Europea y especialmente con:
- Carcasa de aluminio fundido a presión, aleación UNI 5076. Protección IP65.
- Arbol de acero INOXIDABLE, sobre cojinetes de bolas herméticos y lubricación permanente, con anillo de retención Corteco de neopreno para retención de polvos.
- Hélice de NYLON estándar, a pedido de acero INOXIDABLE u otros materiales y modelos de 1, 2, 3 o 4 paletas.
- Fabricación eléctrica en el respeto de la Directiva 2006/95/CE respecto al material eléctrico en baja tensión, y Directiva 2004/108/CE respecto a la compatibilidad electromagnética.
- Alimentaciones previstas: 110/220 V. 24/48 V. 50/60 Hz - 24 V.c.c. - Capacidad contactos de utilización: 10 A. a 250 V.c.a.
- Consumo del motor: 4 Vatios. - R.p.m. en la salida (arbol porta hélice): 1,5/min.~ - Ruido exterior medido al aire libre: nulo.

NORMAS DE SEGURIDAD

Al emplear equipos con funcionamiento eléctrico es necesario adoptar las oportunas precauciones de seguridad para reducir el riesgo de incendio, sacudida eléctrica y lesiones a las personas.

- Mantener limpia y ordenada la zona de trabajo. Areas y ambientes desordenados, favorecen los accidentes.
- Antes de iniciar el trabajo controlar la perfecta integridad del indicador de nivel. La partes que resultaran dañadas o rotas deben ser reparadas o sustituidas por personal competente y autorizado por el fabricante. Todo tipo de verificación, control, limpieza, mantenimiento, cambio y sustitución de piezas, debe efectuarse con el indicador de nivel desconectado y el enchufe fuera de la toma de corriente.
- Está terminantemente prohibido hacer tocar o utilizar el indicador de nivel a niños y a personas extrañas y/o inexpertas.
- Controlar que la instalación de alimentación respete las normas vigentes. Al realizar la instalación cerciorarse que la puesta a tierra esté conectada. Controlar que la toma de corriente sea idónea y respete las normas, con interruptor automático de protección incorporado.
- Nunca parar el indicador de nivel desconectando el enchufe de la toma de corriente y no utilizar el cable para extraer el enchufe de la toma.
- Controlar periódicamente el cable, sustituirlo si no está en perfectas condiciones. Esta operación debe ser encomendada exclusivamente a personal competente y autorizado. Utilizar sólo cables de prolongación admitidos y con la respectiva identificación. Proteger el cable de las temperaturas elevadas, de los lubricantes y de las aristas cortantes. Evitar enrollados y anudados del cable.
- No permitir que los niños ni personas extrañas toquen el cable con el enchufe conectado.

INSTALACIÓN

Antes de la instalación, hay que controlar visualmente la estructura exterior del indicador de nivel. Controlar el movimiento del arbol porta hélice y el funcionamiento del grupo de embrague. Si a través del control se descubrieran anomalías, el indicador de nivel debe ser enviado a **CAMLOGIC Snc** para el restablecimiento de la eficiencia. Los indicadores de nivel **CAMLOGIC** pueden ser instalados en cualquier posición. Se recomienda que, con el arbol en posición horizontal o inclinada, el indicador sea montado con el mango a la izquierda y la cámara de material no golpee al dispositivo, cuidando además que el material pueda moverse libremente alrededor del indicador. Se aconseja colocar deflectores de protección (Fig.2) si el peso sobre el arbol es grande, y puesto que el material de difícil deslizamiento está sujeto a movimientos en bloque. El montaje del indicador de nivel en los silos puede ser realizado con una conexión estándar con manguito roscado (2" 1/2 Gas) que se suelda sobre el silo (PFG-05), o con una conexión por brida con tornillos 6MA (PFG-05/F); los dos métodos no comportan modificaciones en el indicador de nivel.

CONEXIÓN ELÉCTRICA

Los conductores que constituyen el cable de alimentación y de conducción de señales de habilitación tiene que ser de sección adecuada para que la densidad de corriente, en cada conductor, no sea superior a 4 A/mm². Uno de estos sirve exclusivamente para la conexión de puesta a tierra del indicador de nivel. La sección de los conductores debe ser adecuada en función de la longitud del cable utilizado para no crear una caída de tensión en el cable, es decir fuera de los valores prescritos por las normas respectivas. Se recomienda además utilizar cables flexibles con un diámetro exterior adecuado para el pasa cables utilizado (no suministrado) para garantizar la perfecta retención del aprieta cable en el cable de alimentación y de conducción de señales. Utilizar exclusivamente aisladores certificados en el respeto de las normas 2014/34/UE, Categoría 2 y EN 60079-31.

ATENCIÓN: En el alojamiento de la caja de bornes hay un tornillo, cuya posición está marcada con el símbolo (Fig.3), que tiene la función de conexión para la puesta en tierra del indicador de nivel. A este tornillo hay que conectar el conductor amarillo-verde (sólo verde para los EE.UU) del cable de alimentación. La conexión a tierra del indicador de nivel, a través del conductor amarillo-verde es obligatoria. Sobre el extenso exterior de la custodia del indicador, acercado a la entrada cables, está presente un según punto de conexión para la puesta a tierra ejecutable con tornillos M5 y cables que lleven horquillas en sus extremos.

- La misa a tierra externa tiene que ser asegurada por lo utilizador.
- El aparato tiene que ser protegido por impactos y cargas electrostáticas internas al silo.
- Lo utilizador tiene que proteger el aparato con fusibles en caso de corto circuito.
- La temperatura superficial máxima es calculada sin considerar depósito de polvo y no a distancia de seguridad.

Al interior de la tapadera es aplicada la etiqueta de cableado (Fig.4) que indica el esquema de conexión por el empleo del indicador de nivel. Controlar siempre que la tensión y la frecuencia de red correspondan a las indicadas en la placa del indicador de nivel antes de alimentarla.

Para las conexiones con la caja de terminales hay que usar cables con terminales tipo Faston (6,3x0,8mm.).

MANTENIMIENTO

Los indicadores de nivel **CAMLOGIC** no necesitan mantenimiento normal. El mantenimiento extraordinario se limita a la sustitución de piezas desgastadas por el uso normal. No hay que lubricar el indicador; el arbol, única piezas en movimiento, está montado sobre cojinetes de bolas de lubricación permanente.

Repuestos aconsejados:
Motorreductor - Muelle de llamada - Cojinetes de bolas
Anillo de retención de neopreno (Corteco)
Circuito impreso con final de carrera y terminales (Faston)

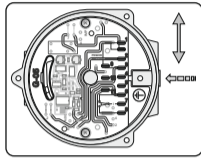


Fig.1

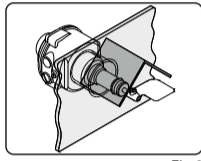


Fig.2

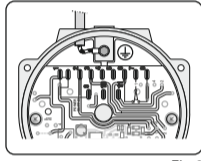


Fig.3

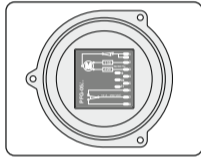
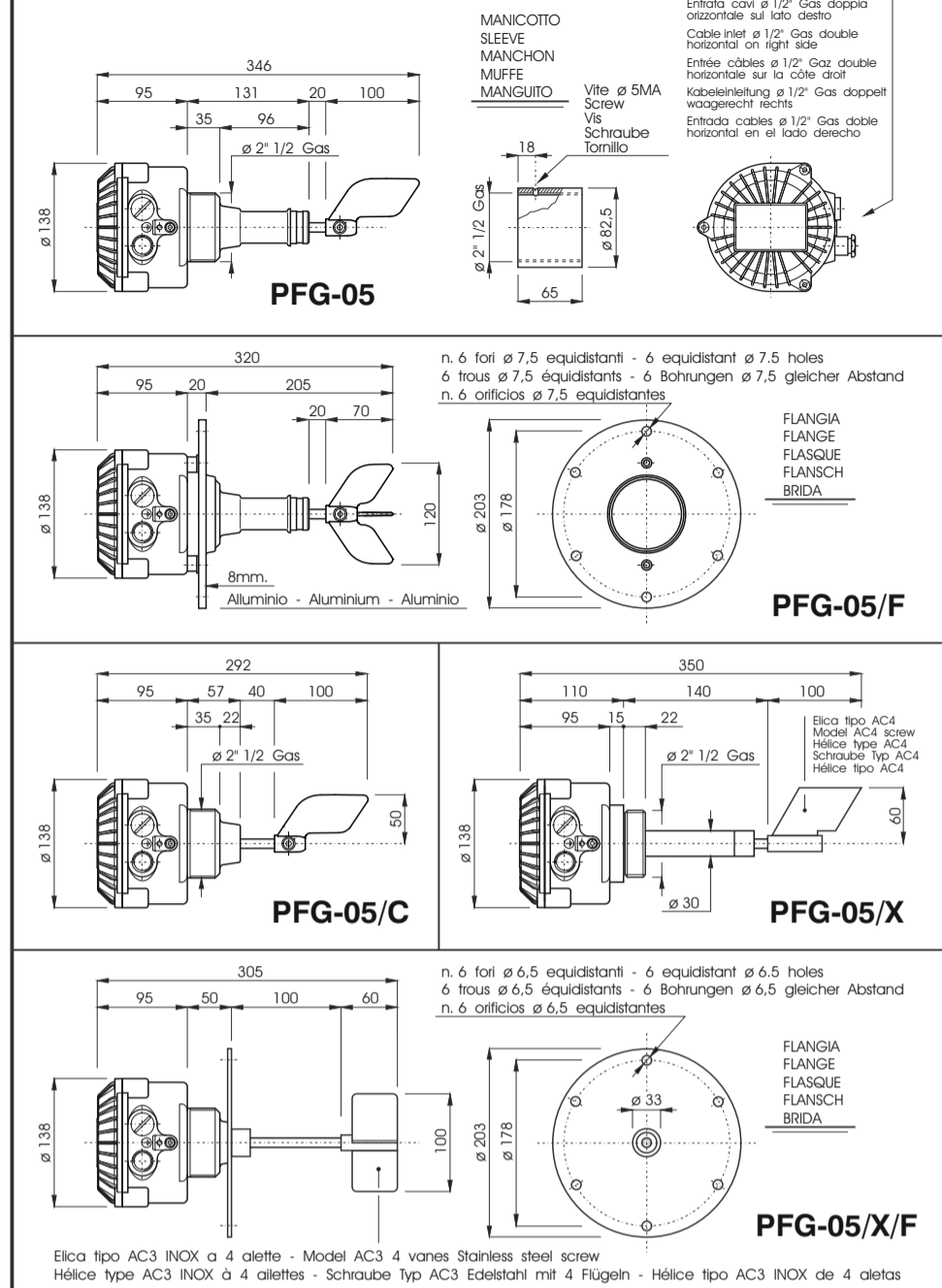


Fig.4

FIGURE DI RIFERIMENTO - REFERENCE FIGURES - FIGURES DE REFERENCE BEZUGSFIGUREN - FIGURAS DE REFERENCIA



GARANZIA

La Ditta **CAMLOGIC Snc**, oltre a quanto riportato sul contratto di fornitura, garantisce i suoi prodotti per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi decorrenti dalla data di spedizione. Tale garanzia si esplica unicamente nella riparazione o sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame effettuato dalla Ditta Costruttrice, risultano difettose. La garanzia, con esclusione di ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, si ritiene limitata ai soli difetti di materiale e cessa di avere effetto qualora le parti rese risultassero comunque smontate, manomesse o riparate al di fuori della Ditta Costruttrice. Rimangono altresì esclusi dalla garanzia i danni derivati da negligenza, incuria, cattivo utilizzo e uso improprio dell'indicatore di livello o da errate manovre dell'operatore e errata installazione. La garanzia decade inoltre qualora fossero usate parti di ricambio non originali. L'indicatore di livello reso, anche se in garanzia, dovrà essere spedito in Porto Franco.

WARRANTY

CAMLOGIC Snc, in addition to the terms of the supply contract, guarantees its products for a period of twenty-four (24) months from the date of shipment. This warranty is expressed only in the repair or replacement free of charge of parts that, after careful examination by the Manufacturer, turn out to be defective. Warranty, excluding all liability for direct or indirect damage, is considered to be restricted to only defects in materials and has no effect if the parts returned turn out to have been anyhow dismantled, tampered with or repaired by anyone other than the Manufacturer. Warranty likewise excludes damage deriving from negligence, carelessness, bad or improper use of the level gauge, or from bad handling by the operator and faulty installation. Warranty is moreover forfeit if non-genuine spare parts have been used. A returned level gauge, even if under warranty, must be shipped carriage free.

GARANTIE

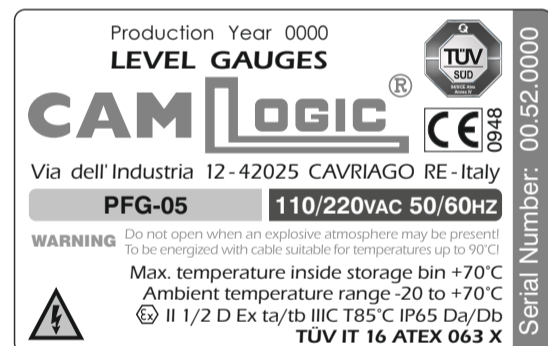
Outre ce qui est indiqué sur le contrat de fourniture, la Société **CAMLOGIC** garantit ses produits pendant 24 (vingt-quatre) mois à partir de la date de livraison. Cette garantie s'exerce uniquement par la réparation ou le remplacement gratuite des pièces qui résultent défectueuses, et ce après un examen effectué par le constructeur. Avec l'exclusion de toute responsabilité pour dommages directs ou indirects, la garantie se limite aux seuls défauts de matériel et cesse son effet si les pièces rendues résultent avoir été démontées, altérées ou réparées par quelqu'un qui n'est pas le constructeur. Sont aussi exclus de la garantie les dommages dérivant d'une négligence, d'un manque de soin, d'un mauvais emploi ou d'un usage improprie de l'indicateur de niveau ou encore d'une installation erronée. La garantie déchoit aussi si des pièces de rechange non originales ont été utilisées. Expédier l'indicateur de niveau à rendre franco de port, et ce même si il est sous garantie.

GARANTIE

Die Firma **CAMLOGIC snc** garantiert neben dem, was bereits auf dem Liefervertrag steht, seine Erzeugnisse auf eine Dauer von 24 (vierundzwanzig) Monaten ab dem Lieferdatum. Diese Garantie besteht lediglich im kostenfreien Ersetzen und Reparieren der Teile, die nach einer sorgfältigen Prüfung durch das Konstruktionsbüro des Herstellers als defekt zu betrachten sind. Die Garantie beschränkt sich unter Ausnahme jeder Haftung für direkte oder indirekte Schäden auf die alleinigen Materialfehler und kommt zum Erliegen, wenn die retournierten Teile auf irgendeine Weise ausserhalb des Werkes ausgebaut, aufgebrochen oder repariert worden sind. Nicht unter Garantie fallen ausserdem alle Schäden, die durch Nachlässigkeit, mangelnde Pflege, schlechte Benutzung und nicht bestimmungsmässigen Einsatz des Standanzeigers oder durch Bedienungsfehler und falsche Installation entstehen. Die Garantie verfällt auch, wenn keine Originalersatzteile verwendet werden. Die Einrichtung muss auch in der Garantiezeit portofrei an den Hersteller eingeschickt werden.

GARANTÍA

La firma **CAMLOGIC Snc**, además de lo expuesto en el contrato de suministro, garantiza sus productos durante un periodo de 24 (veinticuatro) meses, a partir de la fecha de expedición. Esta garantía es válida solamente para la reparación o sustitución gratuita de las piezas que resulten defectuosas después de un atento examen efectuado por la Empresa Fabricante. La garantía, excluida toda responsabilidad por daños directos o indirectos, se considera limitada a los defectos de material y caduca en caso de que las piezas, sobre las cuales se reclama la garantía, hubieran sido desmontadas, manipuladas o reparadas fuera de la Empresa Fabricante. Se excluyen asimismo de la garantía los daños causados por negligencia, falta de cuidado, empleo incorrecto del indicador de nivel o por maniobras erróneas del operador y por instalación incorrecta. La garantía caduca además en caso de que se hubieran usado piezas de recambio no originales. El indicador de nivel entregado, incluso en garantía, tiene que ser enviado con porte pagado.



DICHIARAZIONE UE DI CONFORMITA'

Il fabbricante **CAMLOGIC Snc** dichiara, sotto la propria responsabilità, che il prodotto **PFG-05/./././.** risponde ai requisiti della Direttiva Europea 2014/34/UE in considerazione degli standard: EN60079-0:2012/A11:2013 e EN60079-31:2014. Campo di temperatura ambiente permesso da -20 a +70 °C. Marcatura: II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C IP65 Da/Db Ente notificato rilasciante l'esame TÜV ITALIA. Numero di certificato TÜV IT 16 ATEX 063 X. Ente incaricato della sorveglianza periodica TÜV ITALIA.

EU DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer **CAMLOGIC Snc** declares under its own responsibility that the product **PFG-05/./././.** answers to the requisites of the European Directive 2014/34/EU in consideration of the standards: EN60079-0:2012/A11:2013 and EN60079-31:2014. The permitted range ambient temperature is -20 to +70 °C. Marking: II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C IP65 Da/Db Notified corporate body that releases the examination TÜV ITALIA. Certificate number TÜV IT 16 ATEX 063 X. Corporate body entrusted of the periodic overseeing TÜV ITALIA.

DECLARATION UE DE CONFORMITE

Le producteur **CAMLOGIC Snc** déclare, sous la propre responsabilité, que le produit **PFG-05/./././.** répond aux conditions de la Directive Européen 2014/34/UE en considération des standards: EN60079-0:2012/A11:2013 et EN60079-31:2014. Champ de température ambiante permis de -20 à +70 °C. Marquage: II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C IP65 Da/Db Organisme déclaré relâchant l'examen TÜV ITALIA. Numéro de certificat TÜV IT 16 ATEX 063 X. Organisme chargé de la surveillance périodique TÜV ITALIA.

EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller **CAMLOGIC snc** erklärt, unter seiner Verantwortung, dass das Produkt **PFG-05/./././.** antwortet zu den Erfordernissen der europäischen Richtlinie 2014/34/EU angesichts der Standards: EN60079-0:2012/A11:2013 und EN60079-31:2014. Genehmigt Feld von Umgebungstemperatur von -20 bis +70 °C. Markierung: II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C IP65 Da/Db Körperschaft, dass es die Prüfung freilässt TÜV ITALIA. Zertifikatnummer TÜV IT 16 ATEX 063 X. Anstalt beauftragt von der periodische Aufsicht TÜV ITALIA.

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD

El fabricante **CAMLOGIC Snc** declara, bajo la misma responsabilidad, que el producto **PFG-05/./././.** responde a los requisitos de la Norma Europea 2014/34/UE en consideración de los estándares: EN60079-0:2012/A11:2013 y EN60079-31:2014. Campo de temperatura ambiente permitido por -20 a +70 °C. Marcación: II 1/2 D Ex ta/tb IIIC T85°C IP65 Da/Db Ente notificado rilasciante el examen TÜV ITALIA. Número de certificado TÜV IT 16 ATEX 063 X. Ente encargado de la vigilancia periódica TÜV ITALIA.