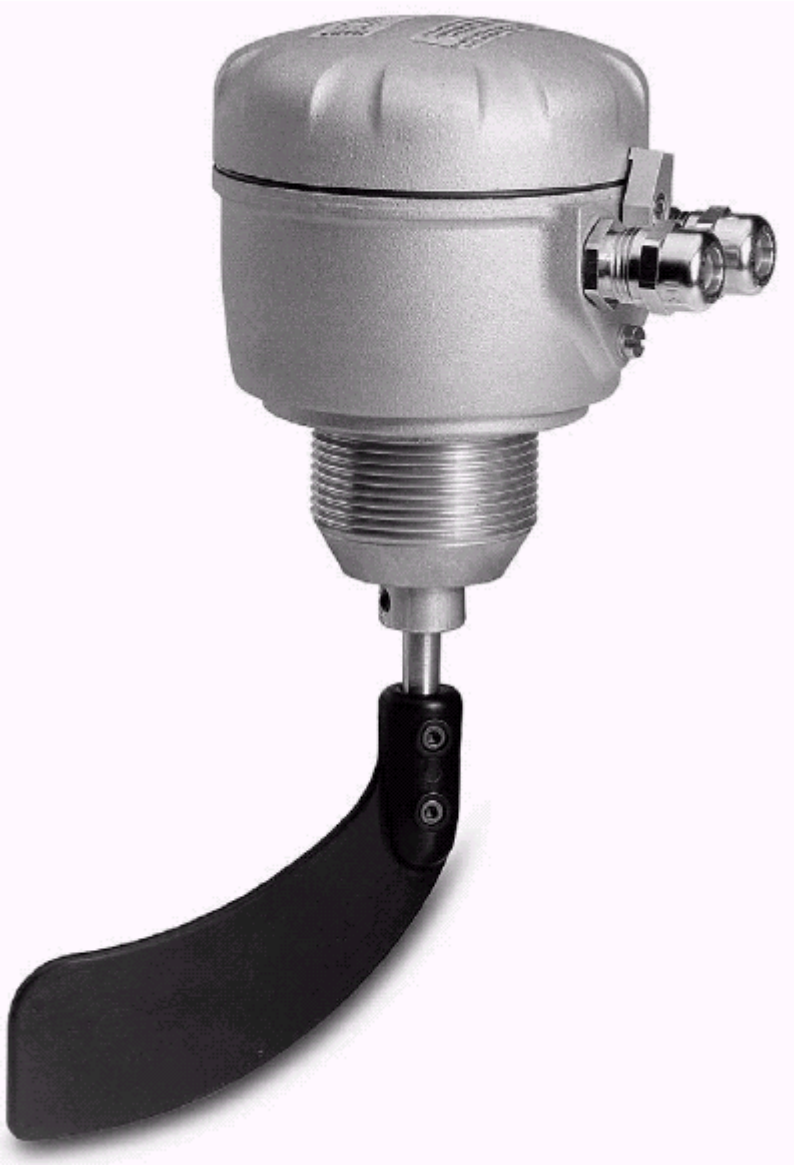
FIAMA

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001



MANUEL D'USAGE ET ENTRETIEN

CONTRÔLES DE NIVEAU À HÉLICE MOD. "SL-ATEX"

But de manuel

Ce manuel a été conçu par le constructeur a fin de fournir es nformations nécessaires au personnel qui est utorisé à effectuer en toute sécurité les interventions d'installation, entretien, démontage et élimination.
Toutes les informations utiles aux acheteurs et aux projeteurs sont reportées dans le catalogue de vente ".
Outre à respecter les règles de la bonne technique de construction, les informations doivent être scrupuleusement lues et appliquées. Ne pas suivre avec attention ces informations peut causer des risques pour la santé et la sécurité des personnes outre à des dommages économiques. Ces informations, rédigées par le Constructeur dans sa propre langue (iitalienne), peuvent etre traduites en d'autres langues afin de satisfaire les exigences législatives et/ou commerciales. La documentation doit être conservée par un responsable, dans un endroit adéquat afin d'être au cas échéant toujours disponible et d'en préserver son intégrité. En cas de perte ou de détérioration, la documentation substitutive devra etre demandée directement au constructeur en mentionnant le code de ce présent manuel. Le manuel reflète l'état e l'appareil au moment de son introduction sur le marché: le constructeur se réserve la faculté d'apporter des modifications, intégrations ou améliorations, sans pour cela retenir la présente publication inadéquate.

Identification de l'appareillage

La plaque d'identification représentée ci contre est appliquée sur l'instrument.
Pour interpréter le code d'identification de l'instrument consulter le catalogue de vente.

Conditions d'environnement

Température de procédé -15°C a 80°C (intérieur du réservoir, **zone 20**).
Température milieu -15°C a 60°C (extérieur du réservoir, **zone 21**).

Stockage

Conditions à respecter pour un stockage correct de l'instrument: eviter des ambiances ayant une excessive humidité et exposée à des intempéries (exclure les zones en plein air); eviter le contact direct de l'instrument avec le sol.
Il est interdit de frapper l'instrument avec marteau et/ou objets contondants.
Replacer l'instrument dans son imballage original.

Déclaration de conformité et marquage CE

L'instrument répond aux suivantes Directives Communitaires:
2014/34/UE appareils et systèmes de protection pour l'utilisation en ambiance potentiellement dangereuse (ATEX)

Marquage: CE 2460 Ⓔx II 1/2 D Ex ta IIIC T95°C IP65 -15°C<Ta<+60°C. Utilisation en zone 20 et zone 21, boitier de protection, maximale température superficielle 95°C, température ambiante -15°C ÷ 60°C.
Marquage pur version 24VCC/S avec carte inverter (suffix /S dans la description):

CE 2460 Ⓔx II 1/2 D Ex ta IIIC T100°C IP65 -15°C<Ta<+60°C. Utilisation en zone 20 et zone 21, boitier de protection, maximale température superficielle 100°C, température ambiante -15°C ÷ 60°C.
Certificat n. DNV-MUNO0496.ATEX.07/3316 : Presafe 15 ATEX 187658Q.
2014/30/UE Compatibilité électromagnétique.

Entretien, modalité de demande d'assistance

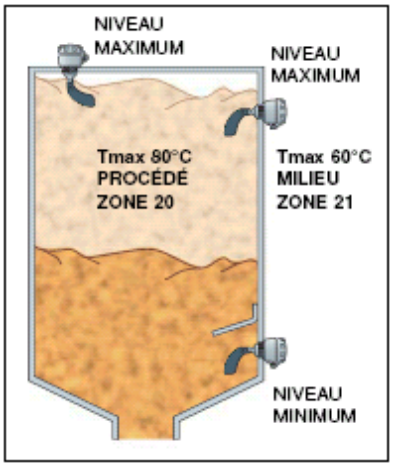
Les réparations doivent être effectuées seulement et exclusivement par le centre d'assistance technique fiama. Ôter l'alimentation avant d'accéder aux parties internes. Nettoyer les parties externes en matière plastique en utilisant un chiffon souple humide imbibé l'alcool éthylique ou d'eau. Ne pas utiliser les solvants dérivés d'hydrocarbures (trichlo-réthylène, essence, diluant, tc.). N'ouvrir pas le boitier en ambiance potentiellement dangereuse. Éviter couches de poussière superieures à 50 m au-dessus de l'appareil. Toute demande d'assistance technique doit etre adressée directement au réseau de vente du constructeur en mentionnant les données reportées sur a plaque d'identification, les heures approximatives d'utilisation et le motif de la memande d'assistance.

Responsabilités du constructeur

Le constructeur décline toute responsabilité en cas de:
•Usage de l'instrument contraire aux lois nationales sur la sécurité et sur la prévention des accidents du travail;
•Installation incorrecte, manquéeou application erronée des instructions fournies dans ce manuel;
•Défauts d'alimentation électrique;
•Modifications ou altérations;
•Opérations effectuées par du personnel non qualifié ou incompétent.
La sécurité de l'instrument dépend également de la scrupuleuse exécution des prescriptions indiquées dans ce manuel: travailler toujours dans les limites d'emploi de l'instrument et effectuer un entretien quotidien approprié.
•Assigner les phases d'inspection et d'entretien exclusivement à un personnel qualifié;
•Les configurations prévues sur ce manuel sont les seules admises;
•Ne pas tenter d'utiliser l'instrument en désaccord avec les indications fournies;
•Les instructions reportées dans ce manuel ne remplacent pas mais compensent les obligations de la législation en vigueur sur les normes de sécurité.

Description

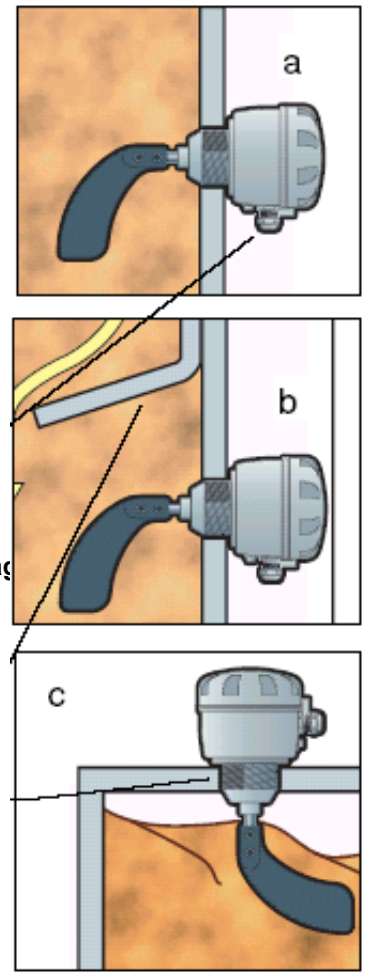
Les signaleurs à hélice **SL.ATEX** sont utilisés pour le contrôle du niveau de réservoirs Contenants des produits en poudre ou granulaires.
Le fonctionnement est très simple: un moteur synchrone de 3 watt tournant à basse vitesse actionne une hélice plaçée à l'intérieur du réservoir à contrôler.
En absence de produit le moteur est sous tension et l'hélice tourne. La présence de produit autour de l'hélice en freine la rotation et provoque un échange des contacts de commande; un deuxième minirupteur provoque la disjonction de la tension d'alimentation du moteur.
L'ouverture ou la fermeture du circuit électrique détermine le déclenchement d'un signal acoustique ou visuel, ou encore le chargement du silo, l'arrêt des transporteurs, vis sans fin, etc.



1. Boîtier d'aluminium, avec 2 presse-câbles certifiés **Ex** fabricant Hummel AG, modèle HSK-M-Ex code 1.610.1600.30.
2. L'arbre, en acier inox, monté sur roulements à billes à tenue étanche (**FPM/FKM**), avec bague d'étanche poudre (**FPM/FKM**).
3. Bride de montage avec moyeu fileté 1"1/2 pouces GAS.
4. La tige (arbre porte-hélice) de longueur cm. 15, 30, 50.

Installation

L'appareil est apte à l'utilisation dans le milieu où **une atmosphére potentiellement explosive sous forme de nuage de poudre combustible est présent en permanence ou pour longues périodes**, à l'interieur des réservoirs **(zone 20)**. Dans cette zone on doit mettre la part de l'appareil comprenant la bride et l'helice de signalisation.
Tout le reste (du couvercle à la bride) est à l'exterieur de la zone de procedé, dans la zone où une atmosphère potentiellement explosive peut etre présent seulement en manière occassionnel pendant l'utilisation normal (exterieur du reservoir, **zone 21**).
Prévoir une protection contre le court-circuit sur l'alimentation en conformité de la norme EN 60079-14.



Note: La version 24VCC/S avec carte inverter (suffix /S dans la description), Il présente une température de surface maximale de défaut égale à 100 °C au lieu de 95 °C.

Instructions pour le montage

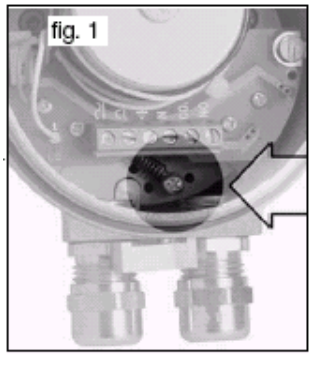
Dans le montage latéral du signaleur les 2 **presse-câbles** doivent être dirigés vers le bas (fig. a) Si on utilise un seul presse-câbles, installer un bouchon certifié **Ex** (fourni à la demande).
Aprés le montage des câbles, serrer à fond les presse-câbles avec un couple de serrag de 9 Nm.
Bloquer le couvercle avec la bride.

Si le poids du produit sur l'hélice est élevé, il est opportun de prédisposer un **déflecteur de pro-tection** 8-10 cm au dessus de l'hélice du signaleur (produit à poids spécifique élevé ou sujet à mouvements en bloc) (fig. b).

Le signaleur doit être fixé en utilisant le moyeu fileté 2" 1/2 GAS (fig. c).

Instructions pour le réglage de la force du ressort

Les contrôles de niveau à hélice **SL.ATEX** sont fournis normalement avec la force du ressort de pression du moteur réglée au minimum.
Pour les produits à haut poid spécifique on devra augmenter la force du ressort. Pour effectuer cette intervention procéder comme suit:
-ôter le couvercle de l'instrument,
-identifier la vis de réglage du ressort (fig.1) ,
-déplacer la vis, pour augmenter ou diminuer la longueur du ressort (fig.2).



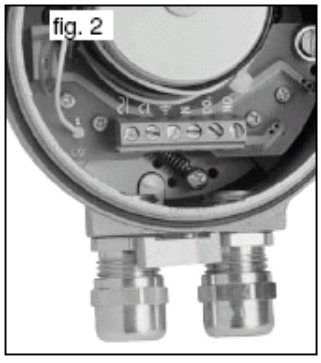
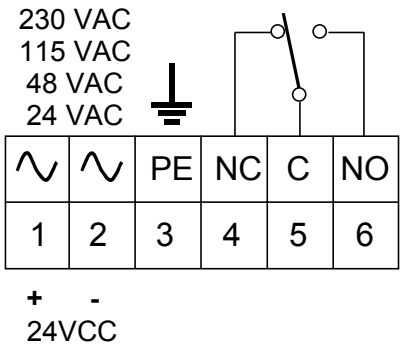
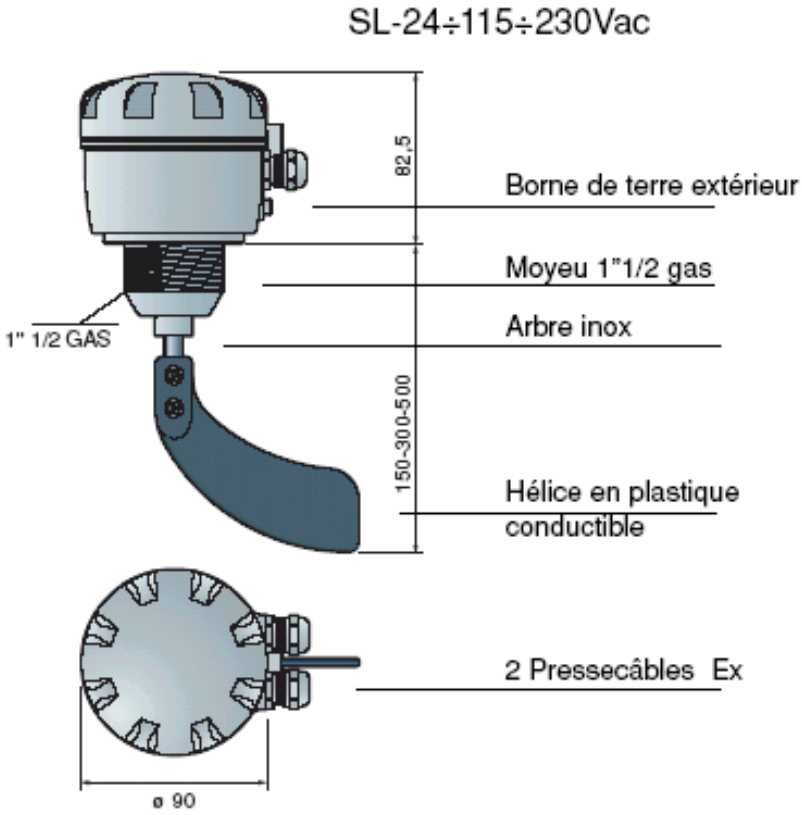


Schéma des connexions et dimensions





Caractéristiques techniques

Degré de protection	IP65
Contcts électriques	6A 250 Vac - 3A 250 Vdc
Température de functionnement	-15° +60°C milieu, -15° +80°C procédé
Tension d'alimentation (à la demande)	24 - 48 - 115 - 230 Vca ± 10% 50/60 Hz - 24 Vdc ± 10%
Absorption	3 VA
Entrée câbles	Presse-câbles M16x1,5
Câbles tit. 95°C	section ø1,5 mm – diam.ø5÷ø10 mm - écorchement 5÷6 mm
Couple de serrage presse-câbles	9 Nm
Longueur tige	15 - 30 - 50 cm
Humidité relative	10-90%
Pression de travail	Pression atmosphérique
Réglementations:	**2014/34/UE** ATEX **2014/30/UE** Compatibilité électromagnétique
Nombre certificat	DNV-MUNO0496.ATEX.07/3316 Presafe 15 ATEX 187658Q
Marquage	CE 2460 Ex II 1/2 D Ex ta IIIC T95°C IP65 -15°C<Ta<+60°C
Marquage pour version 24VCC/S avec carte inverter, suffix /S	CE 2460 Ex II 1/2 D Ex ta IIIC T100°C IP65 -15°C<Ta<+60°C

Constructeur: toute communication au constructeur devra être adressée à:
FIAMAs.r.l., Via G. Di Vittorio, 5/A- 43016 San Pancrazio (Parma) – Italia
Tel. (+39) 0521.672.341 - Fax. (+39) 0521.672.537 - e.mail: info@fiama.it - www.fiama.it

FIAMA srl ne se retient aucunement responsable pour les dommages causés à des personnes ou choses dérivants de l'altération ou d'une utilisation erronée et en tous cas non conforme aux caractéristiques de l'instrument.

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV ISO 9001

F.I.A.M.A. s.r.l.
Via G. di Vittorio, 5/a
43016 San Pancrazio PR, ITALY
Tel. + 39 0521 67 23 41 - Fax + 39 0521 67 25 37
Cod. Fisc. e Part. IVA 02046950347
E-mail : info@fiama.it
Internet: www.fiama.it

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

EU Declaration of Conformity

FABBRICANTE / *Manufacturer :* **F.I.A.M.A. s.r.l.**

DESCRIZIONE PRODOTTO / *Description of the equipment :*

SEGNALATORI DI LIVELLO AD ELICA MODELLI SE-ATEX, SL-ATEX
Level controls propeller Mod. SE-ATEX, SL-ATEX

DIRETTIVA 2014/34/EU ATEX

2014/34/EU "Atex" Directive"

Organismo Notificato : *Notified Body/Address*
DNV Product Assurance AS
Veritasveien 3
1363 Høvik, Norway

Num. Identificazione: **2460**
Identification number :

Certificato Sistema Qualità Produzione n°: **PRESAFE 15 ATEX 187658Q**
Certificate Production Quality System n°:

Certificato Mod. B n°: **DNV-MUNO 0496.ATEX.07/3316**
Certificate MOD B n°:

Marcatura:

CE 2460 Ex ***II 1/2 D Ex ta IIIC T95°C IP65 –15<Ta<+60°C***

CE 2460 Ex ***II 1/2 D Ex ta IIIC T100°C IP65 –15<Ta<+60°C***

per versione SL.ATEX/S 24VCC con scheda inverter
for SL.ATEX/S 24VCC version with electronic inverter

Norme Armonizzate *Harmonized Standards*
CEI EN IEC 60079-0: 2018, CEI EN IEC 60079-31: 2015, EN 1127-1: 2019
CEI EN IEC 61010-1/A1:2021 in relazione alla sicurezza elettrica *Related to electrical safety*

DIRETTIVA 2014/30/EU "Compatibilità elettromagnetica" CE

2014/30/EU "Electromagnetic Compatibility" Directive

Norme Armonizzate *Harmonized Standards*
CEI EN IEC 61326-1:2022

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante. L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. The object of the declaration described is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation

Data / *Date :*	**Posizione** / *Qualification :*	**Nome** / *Name :*	**Firma** / *Signature :*
01/2024	Amministratore Delegato	Barbieri Maria Carla	Marie Carla Barbieri