

m) **CE - Dichiarazione di conformità**  
*EC - Declaration of conformity*  
CE - Déclaration de conformité  
CE - Konformitätserklärung



Noi **ELESA S.p.A.**  
We Via Pompei, 29  
Nous I-20052 MONZA (MI)  
Wir ITALIA

dichiaro sotto la nostra responsabilità che hereby declare under our own responsibility that déclarons de notre seule responsabilité que erklären hiermit eigenverantwortlich, dass die

L'indicatore di livello olio  
Oil level indicator  
Les indicateurs de niveau d'huile  
Ölschaugläser

Typo	HGFT...
Type	(GN 543.6 Produktcode gültig für Deutschland)
Type	
Typ	

**è conforme alle Norme**  
complies with the Standards  
sont conforme aux Normes  
der Norm

EN 1127-1 : 2008
EN 13463-1 : 2003,
EN 13463-8 : 2004

**ed alle direttive europee**  
and with the European directives  
et aux directives européennes  
und den Europäischen Richtlinien

94/9/CE
98/37/CE

**per il gruppo e la categoria**  
für group and category  
pour le groupe et la catégorie  
für die Gruppe und Kategorie

II 2GD k T6 X (IIB per la versione HGFT.16)
---

**Elesa S.p.A.**

I testi e gli esempi sono stati compilati con estrema cura e accuratezza. Purtroppo, possono sempre accadere degli errori. La Società Elesa S.p.A. non può essere ritenuta responsabile legalmente per informazioni lacunose o scorrette e per le conseguenze da esse derivanti. La Società Elesa S.p.A. si riserva il diritto di modificare o migliorare gli indicatori o parti di essi e/o le brochure ad essi allegate senza precedente avviso.

*The texts and examples were compiled with great care. Nonetheless, mistakes can always happen. The Company Elesa S.p.A. can neither be held legally responsible nor liable for lacking or incorrect information and the ensuing consequences. The Company Elesa S.p.A. reserves the right to alter or improve the sight glasses or parts of them and/or the accompanying brochures without prior notice.*

*Les textes et les exemples ont été choisis avec le plus grand soin. Pourtant, des erreurs ne peuvent être exclues. La maison Elesa S.p.A. ne peut assumer aucune responsabilité juridique d'éventuelles données manquantes ou fausses et leurs conséquences. La maison Elesa S.p.A. se réserve le droit de modifier ou améliorer les indicateurs de niveau ou les pièces correspondantes ainsi que la littérature technique avec sans préalable.*

*Texte und Beispiele wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Fehler sind jedoch unvermeidlich. Die Firma Elesa S.p.A. übernimmt daher keine Haftung für fehlende oder fehlerhafte Angaben und für deren Folgen. Die Firma Elesa S.p.A. behält sich vor, jederzeit Änderungen oder Verbesserungen an den Ölschaugläsern oder an Teilen der Ölschaugläser und/oder an den Begleitbroschüren vorzunehmen.*

**Elesa S.p.A. COPYRIGHT © 2008-2010**  
**R.01/03-10**



## ISTRUZIONI D'USO OPERATING INSTRUCTION MODE D'EMPLOI BEDIANANLEITUNG

**ATEX - Indicatori di livello olio**  
**ATEX - Oil level indicators**  
**ATEX - Indicateurs de niveau d'huile**  
**ATEX – Ölschaugläser**

**HGFT.**  
(GN 543.6)\*

*\*(Produktcode gültig für Deutschland - Product series valid only for Germany)*



**Ex II 2GD k T6 X (IIB)**

Art. Nr./Article no./No d'article/Artikelnummer 14440-EX-IU

**ELESA S.p.A.**

Via Pompei, 29

20052 MONZA (MI) - ITALIA

Tel. +39 039 28111 - Fax +39 039 836351

info@elesa.com - www.elesa.com

### a) Istruzioni di sicurezza

Le seguenti istruzioni per gli indicatori olio serie HGFT sono destinate a ingegneri di processo, progettisti di impianti e macchine, ai responsabili di montaggio e manutenzione.

**⚠ ATTENZIONE:** indica una situazione potenzialmente pericolosa.

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza potrebbe causare morte o ferite gravi.

**⚠ PRUDENZA:** indica una situazione potenzialmente pericolosa.

Il mancato rispetto delle istruzioni di sicurezza potrebbe causare danni o ferite.

### b) Utilizzo e campo di applicazione

Gli indicatori di livello serie HGFT sono previsti per l'installazione in contenitori meccanici industriali destinati a luoghi con pericolo di esplosione, e permettono di controllare il livello dell'olio di una macchina o trasmissione, o il livello del fluido in un serbatoio.

**⚠ ATTENZIONE:** prima della messa in servizio degli indicatori di livello serie HGFT, verificare la rispondenza ai dati progettuali e la corretta installazione (pressione, temperatura, tipo di fluido, categoria ATEX, classe di temperatura). Evitare condizioni di vuoto (pressione negativa).

**⚠ PRUDENZA:** evitare il contatto con agenti chimici che potrebbero attaccare l'indicatore o la guarnizione.

### c) Conformità alla Direttiva 94/9/CE

Gli indicatori di livello olio serie HGFT sono conformi ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza previsti dalla Direttiva Europea 94/9/CE per gli apparecchi del Gruppo II, categoria 2GD (vedi Certificato di Conformità allegato alle presenti Istruzioni). Gli indicatori di livello hanno modo di protezione "kX" e possono quindi essere utilizzati in apparecchi protetti mediante "immersione in liquido", senza degradarne il livello di protezione.

### d) Identificazione

L'identificazione ATEX è riportata sulla superficie superiore del prodotto.



### e) Definizione dell'identificazione secondo la Direttiva ATEX 94/9/CE

**Ex:** rispondenza ai requisiti della direttiva ATEX 94/9/CE

**II:** gruppo delle sostanze per cui è idoneo il prodotto

**2:** identificazione della zona

**G:** identificazione del tipo di atmosfera esplosiva (Gas o vapori)

**D:** identificazione del tipo di atmosfera esplosiva (Polvere)

**kX:** modo di protezione per immersione in liquido

**IIB:** gruppo di gas esplosivi (solo per HGFT.16)

**T6:** classe di temperatura

Temperatura ambiente e/o del fluido: -30 + +85 °C

### f) Descrizione del prodotto

Gli indicatori di livello olio serie HGFT sono forniti nelle dimensioni 10, 13 e 16.

Materiali utilizzati:

- Visiera: tecnopolimero PA-T

- Corpo filettato:

tecnopolimero a base PA

- Guarnizione: NBR

- Mostrina: Al anodizzato

Dati tecnici: vedi tabella sottostante

Elesa standards		Dimensioni principali					
Codice	Descrizione	d1	A	B	D	d	s
14441-EX	HGFT.10-3/8-EX	G 3/8	8	7	24	11	22
14461-EX	HGFT.13-1/2-EX	G ½	10	8,5	28	14,5	24
14481-EX	HGFT.16-3/4-EX	G ¾	9,5	8,5	35	18	32
14446-EX	HGFT.10/SL-3/8-EX	G 3/8	8	7	24	11	22
14466-EX	HGFT.13/SL-1/2-EX	G 1/2	10	8,5	28	14,5	24
14486-EX	HGFT.16/SL-3/4-EX	G 3/4	9,5	8,5	35	18	32

### g) Pressione di lavoro

**⚠ ATTENZIONE:** Max 3 bar in continuo alla temperatura massima

### h) Messa in servizio e montaggio

- Verificare visivamente l'integrità e la completezza del pezzo.
- Controllare che la superficie di contatto sia piana, e il filetto corrisponda a quello dell'indicatore.
- L'indicatore è filettato destro, per il serraggio utilizzare preferibilmente una chiave dinamometrica prestando attenzione a non superare i valori di coppia sottoriportati per assicurare la perfetta tenuta.

Elesa standards		Coppia di serraggio	
Codice	Descrizione	Nm	
14441-EX	HGFT.10-3/8-EX	4+8	
14461-EX	HGFT.13-1/2-EX	6+8	
14481-EX	HGFT.16-3/4-EX	8+10	
14446-EX	HGFT.10/SL-3/8-EX	4+8	
14466-EX	HGFT.13/SL-1/2-EX	6+8	
14486-EX	HGFT.16/SL-3/4-EX	8+10	

### i) Smontaggio

L'indicatore deve essere smontato dopo aver ridotto a zero la pressione nell'impianto. Utilizzare chiave appropriata per evitare di danneggiare l'indicatore.

### j) Manutenzione

Gli indicatori di livello olio serie HGFT non richiedono manutenzione. Effettuare periodici controlli della loro integrità e della tenuta del serraggio. In caso di perdite effettuarne la sostituzione.

### k) Smaltimento

Gli indicatori di livello olio serie HGFT sono conformi alle direttive europee ROHS, RAEE ed ELV.

### l) Garanzia e affidabilità del prodotto

Garanzia e affidabilità del prodotto sono regolate dalla legislazione vigente in materia.

### a) Safety instructions

These operating instructions for oil level indicators of the HGFT series are intended for design engineers of plants and machinery, as well as for assembly and repair staff.

**⚠ WARNING:** indicates a potentially dangerous situation.

Disregarding the safety instructions may cause death or severe injuries.

**⚠ CAUTION:** indicates a potentially dangerous situation.

Disregarding the safety instructions may cause material damage or injuries.

### b) Intended use, range of application

The level indicators of the HGFT series are intended for the installation in mechanical engineering to monitor the oil level of a machine or the fluid level in containers.

**⚠ WARNING:** before initial operation of oil level indicators of the HGFT series it must be ensured that the intended use concerning the area of application (pressure, temperature, fluids or gases, category, temperature class) is observed. Avoid negative pressure.

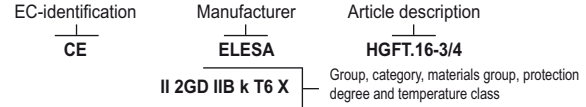
**⚠ CAUTION:** avoid contact with chemicals which could damage the indicator or the sealing.

### c) 94/9/EC Directive compliance

The level indicators of the HGFT series comply with Health and Safety Requirements in 94/9/EC European Directive for equipments in Group II, category 2GD (see Declaration of Conformity in these instructions). Level indicators have "kX" protection degree and can therefore be mounted in equipments protected by means of "immersion in liquid", without lowering protection degree.

### d) Identification

ATEX identification is marked on the upper surface of the article.



### e) Definition for identification according to ATEX product Directive 94/9/EC

**Ex:** identification for explosion protection pursuant to directive 94/9/EC

**II:** equipment group II (places liable to be endangered by explosive atmospheres).

**2:** identification of the area

**G:** potentially explosive atmospheres through gases, vapors or mist

**D:** potentially explosive atmospheres through dust/air mixtures

**kX:** protection degree by means of immersion in liquid

**IIB:** materials group (only for HGFT.16)

**T6:** temperature class

Ambient and/or fluid temperature: -30 + +85 °C

### f) Description of the product

Level indicators of the HGFT series are supplied in the sizes 10, 13 and 16.

They are made of the following materials:

- Window: PA-T based technopolymer

- Threaded body:

PA based technopolymer

- Sealing: NBR

- Contrast screen: anodised aluminium

Technical data: see the table below

Elesa standards		Main dimensions					
Code	Description	d1	A	B	D	d	s
14441-EX	HGFT.10-3/8-EX	G 3/8	8	7	24	11	22
14461-EX	HGFT.13-1/2-EX	G ½	10	8,5	28	14,5	24
14481-EX	HGFT.16-3/4-EX	G ¾	9,5	8,5	35	18	32
14446-EX	HGFT.10/SL-3/8-EX	G 3/8	8	7	24	11	22
14466-EX	HGFT.13/SL-1/2-EX	G 1/2	10	8,5	28	14,5	24
14486-EX	HGFT.16/SL-3/4-EX	G 3/4	9,5	8,5	35	18	32

### g) Operating pressure

**⚠ WARNING:** Operating pressure must not exceed 3 bars at max temperature.

### h) Assembly and operation

- Carry out visual inspection for damage.
- Take care that the contact surface of the seal is level and produced thoroughly, as well as rectangular to tapped hole.
- The indicator has a right-hand thread, use appropriate tool to tighten observing recommended tightening torque values below to ensure perfect sealing.

Elesa standards		Tightening torque	
Code	Description	Nm	
14441-EX	HGFT.10-3/8-EX	4+8	
14461-EX	HGFT.13-1/2-EX	6+8	
14481-EX	HGFT.16-3/4-EX	8+10	
14446-EX	HGFT.10/SL-3/8-EX	4+8	
14466-EX	HGFT.13/SL-1/2-EX	6+8	
14486-EX	HGFT.16/SL-3/4-EX	8+10	

### i) Disassembly

Entire plant must be switched to pressureless.

Use appropriate tool to avoid damages.

### j) Maintenance

Indicators of the HGFT series are maintenance-free. Carry out periodical inspections for integrity and tightening.

In case of leakage replace the indicator.

### k) Waste disposal

Indicators of the HGFT series comply with European Directives ROHS, WEEE and ELV.

### l) Warranty and liability

The legal warranty and liability provisions apply.

### a) Avis de sécurité

Ce mode d'emploi pour les indicateurs de niveau d'huile série HGFT est destiné aux constructeurs et chargés de projets pour la conception d'installations industrielles et de machines ainsi qu'au personnel de montage et de mise en état.

**⚠ MISE EN GARDE:** indique une situation potentiellement dangereuse.

Le non-respect d'un tel avis de sécurité peut entraîner la mort ou des blessures graves.

**⚠ PRUDENCE:** indique une situation potentiellement dangereuse.

Le non-respect d'un tel avis de sécurité peut entraîner des dégâts matériels ou des blessures.

### b) Domaine d'utilisation

Les indicateurs de niveau série HGFT peuvent être intégrés sur des réservoirs destinés au génie mécanique. Ils permettent le contrôle du niveau d'huile d'une machine ou d'un réducteur ou bien le contrôle du niveau du liquide dans des réservoirs.

**⚠ MISE EN GARDE:** avant la mise en service des indicateurs de niveau série HGFT, il faut vérifier que l'emploi prévu par rapport au domaine d'utilisation soit respecté en termes de pression, température, liquides ou gaz, catégorie, classe de température. Evitez la dépressurisation.

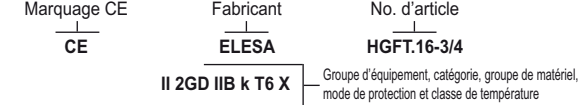
**⚠ PRUDENCE:** ne pas utiliser de produits agressifs qui peuvent provoquer des dégâts à l'indicateur ou au le joint.

### c) Conformité à la Directive 94/9/CE

Les indicateurs de niveau série HGFT sont conformes aux Normes de Santé et Sécurité prévus dans la Directive Européenne 94/9/CE pour les appareils du Group II, catégorie 2GD (voir Certificat de Conformité ci-joint). Le mode de protection des indicateurs de niveau est conforme à "kX" et ils peuvent être utilisés sur des appareils protégés par "immersion dans liquide", sans dégrader la class de protection.

### d) Marquage

Le marquage se fait sur le haute de l'indicateur.



### e) Définition pour identification selon directive produit ATEX 94/9/CE

**Ex:** identification pour la prévention d'explosion selon directive 94/9/CE

**II:** groupe d'équipement (utilisation dans tout domaine susceptible d'explosions)

**2:** identification du catégorie

**G:** atmosphère potentiellement explosive par gaz, fumées ou brouillard

**D:** atmosphère potentiellement explosive par poussière/mélanges d'air

**kX:** mode de protection par immersion dans liquide

**IIB:** groupe de matériel (seulement pour HGFT.16)

**T6:** classe de température.

Température ambiante et/ou des fluides: -30 + +85 °C

### f) Description de produit

Les indicateurs de niveau d'huile série HGFT sont disponible dans les tailles 10, 13 et 16.

Matières utilisées:

- Voyant: technopolymère à base de PA-T

- Corps: technopolymère à base de PA

- Joint: NBR

- Plaque: Al anodisé

Données techniques: voir tableau

Elesa standards		Dimensions principales					
Code	Description	d1	A	B	D	d	s
14441-EX	HGFT.10-3/8-EX	G 3/8	8	7	24	11	22
14461-EX	HGFT.13-1/2-EX	G 1/2	10	8,5	28	14,5	24
14481-EX	HGFT.16-3/4-EX	G 3/4	9,5	8,5	35	18	32
14446-EX	HGFT.10/SL-3/8-EX	G 3/8	8	7	24	11	22
14466-EX	HGFT.13/SL-1/2-EX	G 1/2	10	8,5	28	14,5	24
14486-EX	HGFT.16/SL-3/4-EX	G 3/4	9,5	8,5	35	18	32

### g) Pression d'exercice

**⚠ MISE EN GARDE:** Max 3 bar continûment à la température maximal.

### h) Montage et opération

- Vérifiez visuellement que l'indicateur ne soit pas endommagé.
- Veillez à ce que la surface de contact du joint soit à plat, et propre et que les filetages correspondent.
- L'indicateur a un filetage droit, pour le serrage utilisez préféablement une clé dynamométrique et respectez le couple de serrage recommandé.

Elesa standards		Couple de serrage	
Code	Description	Nm	
14441-EX	HGFT.10-3/8-EX	4+8	
14461-EX	HGFT.13-1/2-EX	6+8	
14481-EX	HGFT.16-3/4-EX	8+10	
14446-EX	HGFT.10/SL-3/8-EX	4+8	
14466-EX	HGFT.13/SL-1/2-EX	6+8	
14486-EX	HGFT.16/SL-3/4-EX	8+10	

### i) Démontage

Le démontage doit être sans pression. Utilisez des outils adaptés.

### j) Maintenance

Les indicateurs de niveau d'huile série HGFT ne nécessitent pas de maintenance. Incluez l'inspection visuelle périodique et le contrôle du serrage. En cas de fuite, remplacez l'indicateur.

### k) Ecoulement

Les indicateurs de niveau d'huile série HGFT sont conforme aux directives européennes ROHS, DEEE et ELV.

### l) Garantie et responsabilité

Garantie et responsabilité sont fournies selon les directives juridiques.

### a) Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung für Ölschaugläser der