

m)	UE - Dichiarazione di conformità <i>EU - Declaration of conformity</i> <i>UE - Déclaration de conformité</i> <i>EU - Konformitätserklärung</i>		
Noi	ELESA S.p.A.		
We	Via Pompei, 29		
Nous	20900 MONZA (MB)		
Wir	ITALIA		

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

Le spie di livello olio <i>Oil level sight glass</i> Les voyants de niveau d'huile <i>Ölschaugläser</i>	Serie <i>Series</i> <i>Série</i> <i>Bauarten</i>	HCFE-EX <i>(GN 546.6 Produktcode gültig für Deutschland)</i>
sono conformi alle Norme <i>comply with the Standards</i> sont conformes aux Normes <i>Übereinstimmung mit norme</i>	EN 1127-1 : 2011 EN ISO 80079-36:2016 EN ISO 80079-37:2016	
ed alla Direttiva Europea <i>and with the European Directive</i> et à la Directive Européenne <i>und den Europäischen Richtlinien</i>	2014/34/UE	
per gruppo, categoria e modo di protezione <i>for group, category and protection mode</i> pour le groupe, la catégorie et le mode de protection <i>für die Gruppe, Kategorie und Schutzgrad</i>	II 2G Ex h II C T6 Gb II 2D Ex h III C T80°C Db	

Elesa S.p.A., Monza, Novembre 2019
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 le spie di livello olio o parti di essi e/o le brochure ad essi allegate senza precedente avviso.

The texts and examples have been written 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 oil level sight glasses or parts of them and/or the enclosed 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 voyants de niveau d'huile ou les pièces correspondantes ainsi que la brochure jointe sans préavis.

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 Verschlusschrauben oder an Teilen der Verschlusschrauben und/oder an den Begleitbrochüren vorzunehmen.

Elesa S.p.A. COPYRIGHT © 2008-2020
R.04/02-20



ISTRUZIONI D'USO OPERATING INSTRUCTIONS MODE D'EMPLOI BEDIANANLEITUNG

ATEX - Spie di livello olio
ATEX - Oil level sight glass
ATEX - Voyants de niveau d'huile
ATEX – Ölschaugläser

HCFE-EX (GN 546.6)*

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



Art. Nr./Article no./No d'article/Artikelnummer 10850-EX-IU

ELESA S.p.A.
Via Pompei, 29
20900 MONZA (MB) - ITALIA
Tel. +39 039 28111 - Fax +39 039 836351
info@elesa.com - www.elesa.com

a) Istruzioni di sicurezza
Le seguenti istruzioni per le spie di livello olio serie HCFE-EX 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
Le spie di livello olio serie HCFE-EX sono previste 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 delle spie di livello olio serie HCFE-EX, 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 le spie di livello o la guarnizione.

c) Conformità alla Direttiva 2014/34/UE
Le spie di livello olio serie HCFE-EX sono conformi ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza previsti dalla Direttiva Europea ATEX 2014/34/UE (atmosfera esplosive) per gli apparecchi del Gruppo II, categoria 2GD. Le spie hanno modo di protezione "h" e possono essere utilizzate in apparecchi protetti mediante immersione in liquido "k", senza degradarne il livello di protezione.

d) Identificazione
L'identificazione delle spie di livello olio HCFE-EX riportata sul prodotto secondo la Direttiva ATEX è la seguente:

  Elesa HCFE...  II 2GD Ex h X
Modi di protezione estesi:
 II 2G Ex h II C T6 Gb
 II 2D Ex h III C T80°C Db

e) Definizione dell'identificazione secondo la Direttiva ATEX
 : marcatura CE
Elesa: produttore
HCFE...: descrizione articolo

 : Marcatura ATEX
II: gruppo di apparecchi/componenti idonei all'utilizzo in industria di superficie ad esclusione delle miniere.
2: categoria ATEX corrispondente a livello di protezione "elevato".
G: atmosfera esplosiva di gas o vapori infiammabili.
D: atmosfera esplosiva di polveri combustibili.
Ex: apparecchio/componente protetto contro l'innescò di atmosfere esplosive.
h: modo di protezione per apparecchi/componenti non elettrici.
X: condizioni speciali e limitazione d'uso (vedere Istruzioni d'uso).
Temperatura ambiente e/o del fluido: -20 ÷ +80 °C
Modi di protezione estesi:
II C: gruppo di gas o vapori infiammabili
T6: classe di temperatura
Gb: EPL (equipment protection level) "elevato" per gas e vapori
III C: gruppo di polveri combustibili
T80°C: temperatura massima superficiale
Db: EPL (equipment protection level) "elevato" per le polveri
f) Descrizione del prodotto
Materiali utilizzati:
- Corpo: tecnopolimero a base PA-T
- Guarnizione: NBR

g) Pressione di lavoro
 **ATTENZIONE:** max 3 bar in continuo alla temperatura massima.

h) Montaggio e messa in servizio
1. Verificare visivamente l'integrità e la completezza del pezzo.
2. Controllare che la superficie di contatto sia piana, e il filetto corrisponda a quello della spia di livello.
3.La spia di livello è filettata destra, per il serraggio utilizzare preferibilmente una chiave dinamometrica prestando attenzione a non superare i valori di coppia riportati in scheda tecnica e sul sito elesa.com

i) Smontaggio
La spia di livello deve essere smontata dopo aver ridotto a zero la pressione nell'impianto. Utilizzare chiave appropriata per evitare di danneggiare la spia di livello

j) Manutenzione
Le spie di livello olio serie HCFE-EX non richiedono manutenzione. Effettuare periodici controlli della loro integrità e della tenuta del serraggio. In caso di perdite effettuarne la sostituzione.

k) Smaltimento
Le spie di livello olio serie HCFE-EX sono conformi al regolamento REACH / SVHC.

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 sight glass HCFE-EX series are intended for design engineers of plant and machinery, as well as for assembly and maintenance 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 damages or injuries.

b) Intended use, range of application
The oil level sight glass HCFE-EX series are intended for the installation in mechanical industrial containers to be used in places liable to be endangered by explosive atmospheres, and allow to check the oil level of an equipment or transmission, or the liquid level in a tank.

 **WARNING:** before initial operation of level sight glass HCFE-EX series it must be ensured that the intended use concerning the area of application (pressure, temperature, kind of fluid, ATEX category, temperature class) is observed. Avoid negative pressure.

 **CAUTION:** avoid contact with chemicals which could damage the level sight glass or the sealing.

c) 2014/34/EU Directive compliance
The oil level sight glass HCFE-EX series comply with Health and Safety Requirements of ATEX European Directive 2014/34/EU (explosive atmospheres) for equipments in Group II, category 2GD. Sight glasses have "h" protection mode and can be mounted in devices protected by means of immersion in liquid "k", without lowering their protection degree.

d) Identification
The level sight glass identification marked on the HCFE-EX product to ATEX, is the following:

  Elesa HCFE...  II 2GD Ex h X
Protection modes extended:
 II 2G Ex h II C T6 Gb
 II 2D Ex h III C T80°C Db

e) Definition for identification according to ATEX Directive
 : CE marking
Elesa: manufacturer
HCFE...: product description

 : ATEX marking
II: group of devices / components suitable for use in surface industry except for mines.
2: ATEX category corresponding to "high" protection level.
G: explosive atmosphere of flammable gases or vapours.
D: explosive atmosphere of combustible dusts.
Ex: device / component protected against the ignition of explosive atmospheres.
h: protection mode for non-electric devices / components.
X: special conditions and limitation of use (see Operating Instructions).
Ambient and/or fluid temperature: -20 ÷ +80 °C
Protection modes extended :
II C: group of gases or flammable vapours
T6: temperature class
Gb: EPL (equipment protection level) "high" for gases and vapours
III C: group of combustible dusts
T80°C: max surface temperature
Db: EPL (equipment protection level) "high" for dusts
f) Product description
Materials used:
- Body: PA-T based technopolymer;
- Sealing: NBR

g) Operating pressure
 **WARNING:** max 3 bar continuous at the max temperature.

h) Assembly and operation
1. Carry out visual inspection for damage.
2. Make sure that the contact surface of the seal is flat and that the thread corresponds to the one of the oil level sight glass.
3. The level sight glass has a right-hand thread, use appropriate tool to tighten, observing recommended tightening torque values reported in the technical datasheet and on the website elesa.com to ensure perfect sealing.

i) Disassembly
Ensure the system pressure is zero before disassembling the oil level sight glass. Use appropriate tool to avoid damages to the sight glass.

j) Maintenance
Level sight glass HCFE-EX series are maintenance-free. Carry out periodical inspections for integrity or tightening.
In case of leakage replace it.

k) Waste disposal
Level sight glass HCFE-EX series comply with REACH / SVHC regulation.

l) Product legal warranty and liability
The product legal warranty and liability comply with the current laws.

a) Avis de sécurité
Ce mode d'emploi pour les voyants de niveau d'huile série HCFE-EX est destiné aux ingénieurs pour la conception des équipements industriels ainsi qu'au personnel de montage et d'entretien.

 **ATTENTION:** 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) Emploi et domaine d'utilisation
Les voyants de niveau d'huile série HCFE-EX peuvent être intégrés sur des conteneurs mécaniques industriels destinés aux lieux à risque d'explosion. Ils permettent le contrôle du niveau d'huile d'une machine ou d'une transmission ou bien le contrôle du niveau du liquide dans un réservoir.

 **ATTENTION:** avant la mise en service des voyants de niveau d'huile série HCFE-EX, il faut vérifier que l'emploi prévu par rapport au domaine d'utilisation soit respecté (pression, température, liquide, catégorie ATEX, classe de température). Evitez la dépressurisation.

 **PRUDENCE:** évitez le contact avec des agents chimiques qui pourraient provoquer des dégâts aux voyants de niveau d'huile ou aux joints d'étanchéité.

c) Conformité à la Directive 2014/34/UE
Les voyants de niveau d'huile série HCFE-EX sont conformes aux Normes de Santé et Sécurité prévues par la Directive Européenne ATEX 2014/34/UE (Atmosphères explosives) pour les appareils du Group II, catégorie 2GD. Les voyants ont le mode de protection "h" et ils peuvent être utilisés sur des appareils protégés par immersion dans liquide "k", sans en réduire le niveau de protection.

d) Identification
L'identification des voyants de niveau d'huile série HCFE-EX indiquée sur le produit selon la directive ATEX est la suivante:

  Elesa HCFE...  II 2GD Ex h X
Modes de protection étendus:
 II 2G Ex h II C T6 Gb
 II 2D Ex h III C T80°C Db

e) Définition pour l'identification selon la Directive ATEX
 : marquage CE
Elesa: fabricant
HCFE...: description de l'article

 : marquage ATEX
II: groupe de dispositifs / composants utilisables dans l'industrie de surface, à l'exception des mines.
2: catégorie ATEX correspondant au niveau de protection "élevé".
G: atmosphère explosive de gaz ou de vapeurs inflammables.
D: atmosphère explosive des poussières combustibles.
Ex: appareil / composant protégé contre l'inflammation d'atmosphères explosives.
h: mode de protection pour les appareils / composants non électriques.
X: conditions spéciales et limitation d'utilisation (voir Mode d'emploi).
Température ambiante et/ou du fluide: -20 ÷ +80 °C
Modes de protection étendus:
II C: groupe de gaz ou vapeurs inflammables
T6: classe de température
Gb: EPL (equipment protection level) "élevé" pour gaz et vapeurs
III C: groupe de poussières combustibles
T80°C: température maximale superficielle
Db: EPL (equipment protection level) "élevé" pour les poussières

f) Description de produit
Matières utilisées:
- Corps: technopolymère à base de PA-T
- Joint: NBR

g) Pression d'exercice
 **ATTENTION:** 3 bar max en continu à température maximale.

h) Montage et mise en service
1. Vérifiez visuellement que les voyants de niveau ne soient pas endommagés.
2. Vérifiez que la surface de contact soit plate, et que le filetage corresponde à celui des voyants de niveau.
3.Le voyant de niveau d'huile a un filetage droit, pour le serrage utilisez préféablement une clé dynamométrique et ne dépassez pas les valeurs du couple de serrage recommandé dans la fiche technique et sur le site elesa.com

i) Démontage
Le démontage doit être fait après avoir réduit à zero la pression dans l'équipement. Utilisez des outils adaptés afin de ne pas endommager le voyant.

j) Maintenance
Les voyants de niveau d'huile série HCFE-EX ne nécessitent pas de maintenance. Faites les contrôles visuels périodiques et les contrôles du serrage.
En cas de fuite, remplacez le voyant de niveau d'huile.

k) Ecoulement
Les voyants de niveau d'huile série HCFE-EX sont conformes aux réglementations REACH / SVHC.

l) Garantie et responsabilité du produit
Garantie et responsabilité sont fournies selon les directives juridiques.

a) Sicherheitshinweise
Diese Betriebsanleitung für Ölschaugläser der Serie HCFE (GN 546.6 *Produktcode gültig für Deutschland*) ist gedacht für Anlagen- und Maschinenkonstruktueure, sowie für Einbau- und Instandsetzungspersonal.

 **WARNUNG:** Dieses Symbol kennzeichnet potenzielle Gefahrensituationen. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefahr für Leib und Leben von Personen darstellen.

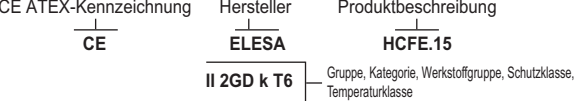
 **ACHTUNG:** Dieses Symbol kennzeichnet potenzielle Gefahrensituationen. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Sach- oder Personenschäden führen.

b) Sachgemäße Nutzung, Anwendungsbereich
Ölschaugläser der Serie HCFE sind vorgesehen für die Installation in mechanischen Industriebehältern mit explosionsgefährdeter Atmosphäre.

 **WARNUNG:** Vor Inbetriebnahme der Ölschaugläser der Serie HCFE müssen die bestimmungsgemäßen Anwendungsbereiche (Druck, Temperatur, Flüssigkeiten oder Gase, Kategorien, Temperaturklassen) beachtet werden. Negative Druckwerte müssen vermieden werden.

 **ACHTUNG:** Kontakt mit Chemikalien, die das Ölschauglas oder die Dichtung beschädigen können, muss vermieden werden.

c) Übereinstimmung mit Richtlinie 2014/34/EU
Ölschaugläser der Serie HCFE entsprechen den arbeitsrechtlichen Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 2014/34/EU in Gruppe II, Kategorie 2GD (siehe Konformitätserklärung in dieser Anleitung). Die Ölschaugläser entsprechen der Schutzklasse „k“ und können daher ohne Schmälerung des Schutzzumfangs in Anlagen und Geräte eingebaut werden, die durch „Eintauchen in Flüssigkeit“ geschützt sind.

d) Kennzeichnung
ATEX Kennzeichnung auf dem Oberteil des Artikels.
CE ATEX-Kennzeichnung Hersteller Produktbeschreibung


e) Definition zur Kennzeichnung nach ATEX Produktrichtlinie 2014/34/EU
Ex: Kennzeichnung zur Verhütung von Explosionen gemäß Richtlinie 2014/34/EU
II: Gerätegruppe II (Verw. In allen explosionsgefährdeten Bereichen gemäß gemäß Richtlinie 2014/34/EU)
2: Gerätekategorie
G: Explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe oder Nebel
D: Explosionsfähige Atmosphäre durch Staub-Luft-Gemisch
k: Schutzklasse durch Eintauchen in Flüssigkeiten
II B: Werkstoffgruppe (nur für HCFE.20)
T6: Temperaturklasse.
Umgebungs- bzw. Flüssigkeitstemperatur: -30 ÷ +80 °C

f) Produktbeschreibung
Ölschaugläser der Serie HCFE sind lieferbar in den Größen 12, 15 und 20. Sie werden aus den folgenden Werkstoffen hergestellt:
- Körper: PA-T basiertes Technopolymer
- Dichtung: NBR
Technische Daten: siehe folgende Tabelle

Artikelnummer gültig für Deutschland	Elesa standards		Hauptabmessungen						
	Artikelnummer	Beschreibung	D 1	A	B	D	d	s	
GN 546.6-15-G3/8	10851-EX	HCFE.12-3/8-EX	G 3/8	7.5	13	22.5	15	19	
GN 546.6-19-G1/2	10901-EX	HCFE.15-1/2-EX	G 1/2	10.5	16	26	19	22	
GN 546.6-25-G3/4	11001-EX	HCFE.20-3/4-EX	G 3/4	10.5	19.5	31.5	25	27	

g) Betriebsdruck
 **WARNUNG:** Der Betriebsdruck darf bei Höchsttemperatur die in der folgenden Tabelle aufgeführten Werte nicht übersteigen. Die Höchstdruckwerte gelten für Ölschaugläser auf flacher und ebener Oberfläche (ohne Dichtungsring). Durch bestimmungsgemäßen Sitz auf der Befestigungsfläche können höhere Maximaldruckwerte erzielt werden.

h) Installation und Betrieb
1. Auf sichtbare Beschädigungen überprüfen
2. Die Kontakfläche der Dichtung muss flach aufliegen und in rechtem Winkel zur Gewindebohrung angeordnet werden
3. Ölschaugläser mit Rechtsgewinde; zum Anziehen korrektes Werkzeug unter Beachtung des unten aufgeführten Anzugsdrehmoments verwenden; auf einwandfreie Dichtung achten.

Artikelnummer gültig für Deutschland	Elesa standards		max. Druck	Anzugsdrehmoment
	Artikelnummer	Beschreibung	Bar	Nm
GN 546.6-15-G3/8	10851-EX	HCFE.12-3/8-EX	4	3÷5
GN 546.6-19-G1/2	10901-EX	HCFE.15-1/2-EX	6	4÷6
GN 546.6-25-G3/4	11001-EX	HCFE.20-3/4-EX	8	6÷8

i) Ausbau
Die gesamte Anlage muss drucklos geschaltet werden. Korrektes Werkzeug verwenden, um Beschädigungen zu vermeiden.
j) Wartung
Ölschaugläser der Serie HCFE sind wartungsfrei. Regelmäßig auf Schadensfreiheit und dichten Sitz überprüfen. Undichte Ölschaugläser austauschen.
k) Entsorgung
Ölschaugläser der Serie HCFE entsprechen den Europäischen Richtlinien ROHS, WEEE und ELV.
l) Gewährleistung und Haftung
Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungs- und Haftungsvorschriften.