

Détecteur hydrocarbure TTK

Procédure de nettoyage

Fluides de nettoyage

Lorsqu'un capteur d'hydrocarbure - gamme de câbles détecteurs FG-OD ou gamme de capteurs ponctuels FG-ODP - est contaminé par un hydrocarbure / composé non volatil, il doit être nettoyé en utilisant un (ou plusieurs, si nécessaire) des fluides spécifiés ci-dessous.

NOTE : si la contamination est uniquement due à un hydrocarbure / composé volatil, le contaminant se vaporisera au bout d'une heure environ - aucun nettoyage n'est requis dans ce cas.

1. Essence F (Grade Commercial, SPB 100-160) - Naphta Hydro-traité Léger à Moyen, ou Fluide de Recharge Briquet

- Composé par Hydrocarbures, C7-C9, n-alcanes, iso-alcanes, cycliques
- Réf. EEC / EINECS: 920-750-0, 270-093-2, 265-151-9, 203-892-1 ou équivalent
- Réf. CAS : 64742-49-0, 64742-82-1, 64742-48-9, 68410-97-9 ou équivalent

Il s'agit de naphta dés-aromatisé, habituellement utilisé pour le nettoyage à sec ou autre ménage domestique.

Du liquide utilisé pour le remplissage des briquets a une composition similaire et peut également être utilisé comme solvant pour nettoyer les câbles FG-OD.

2. Acétone (Grade Commercial)

- Nom chimique : PROPAN-2-ONE
- Réf. EEC / EINECS : 200-662-2 ou équivalent
- Réf. CAS : 67-64-1

3. Essence Moteur Sans Plomb (Grade Commercial, Indice d'Octane 95 ou 98)

- Suivant EN 228 ou ASTM D4814 ou JIS K 2202 ou CGSB 3.5-2004 ou équivalent.

NOTE : l'essence moteur est plus adaptée pour nettoyer des liquides contenant des aromatiques - comme le jet fuel - ou des coupes de distillation lourdes.

Notez cependant que, selon les spécifications locales et les procédés de production (distillation, mélange), certaines essences moteur peuvent contenir certaines coupes de distillation lourdes qui pourraient provoquer un état d'alarme sur le câble détecteur concerné par le processus de nettoyage. Si tel est le cas, le câble devra être soit nettoyé à nouveau en utilisant du fluide de type 1, soit exposé à une source de chaleur douce (soleil, ventilateur chaud, ...) afin d'augmenter la température du câble (max. 90°C) pendant un temps suffisant.

4. White Spirit (Grade Commercial) – Naphta Hydro-traité Moyen à Lourd

- Coupes C8-C12 hydro-désulfurisés, incluant des composés aromatiques (1-20%)
- Réf. EEC / EINECS 232-489-3, 265-150-3, 265-185-4 ou équivalent
- CAS No : 8052-41-3, 64742-48-9 (naphta lourd), 64742-82-1, 64742-88-7 ou équivalent

Le fluide de type 1 spécifié ci-dessus est recommandé pour nettoyer des composés tels que du gazole ou des coupes plus légères.

Alternativement, le fluide de type 2 peut être utilisé, bien que moins efficace que le type de fluide 1 - plusieurs cycles de nettoyage peuvent être nécessaires. Le type de fluide 2 peut également être utilisé pour éliminer des odeurs de composants soufrés, par ex. après contact avec de l'essence.

Le fluide de type 3 et le fluide de type 4 sont recommandés pour nettoyer les huiles lourdes telles que le mazout lourd ou le pétrole brut, bien que cela nécessite généralement plusieurs cycles de nettoyage et un nettoyage final avec un fluide de type 1 ou 2 pour éliminer certaines extrémités lourdes résiduelles.

Les distillats légers et moyens peuvent également être éliminés en exposant le câble de détection contaminé à une source de chaleur douce (soleil, ventilateur chaud, ...) afin d'augmenter la température du câble (max 90°C) pendant une durée suffisante. Dans ce cas, le processus de chauffage sera arrêté une fois les composés contaminants évaporés et l'alarme disparu.

D'autres coupes légères de distillation de pétrole, comme du condensat, peuvent être aussi utilisées comme liquide de nettoyage.

NOTE : TTK déconseille d'utiliser d'autres types de solvants tels que le trichloréthylène ou le tétrachloroéthylène.

Procédure de nettoyage

Précautions :

Les recommandations figurant dans la fiche de données de sécurité (FDS) du liquide sélectionné doivent être suivies.

Les FDS sont mises à la disposition par les fournisseurs du liquide (habituellement sur leur site web).

Lisez attentivement la FDS appropriée avant de commencer à utiliser le liquide sélectionné.

Les précautions de sécurité relatives à la manipulation des liquides nocifs, inflammables et dangereux doivent être respectées, y compris (mais sans s'y limiter) :

- la respiration des vapeurs du liquide de nettoyage doit être évitée ;
- le nettoyage doit être effectué dans un endroit suffisamment ventilé ;
- aucune source d'inflammation ne doit être présente près de la zone de nettoyage.



LIQUID LEAK DETECTION SYSTEMS

OIL & GAS DIVISION

Flux du processus de nettoyage :

Voir le diagramme de flux sur la page suivante.

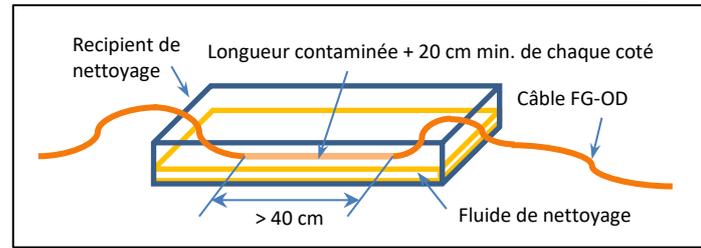
NOTE : matériau du récipient de nettoyage : **verre ou métal** – ne pas utiliser de récipient en polymère.

Élimination du solvant de nettoyage :

Prévoir l'élimination appropriée (par exemple, combustion dans un emplacement adéquat) du solvant de nettoyage utilisé - ne pas disperser dans l'environnement.

Logigramme de Nettoyage du Câble de Détection Hydrocarbure FG-OD

Figure 1 - câble



DEMARRER

Débrancher le câble détecteur, retirer-le de la contamination et essuyer l'excès du liquide sur le câble avec du papier absorbant.

Placer le câble détecteur dans un récipient de nettoyage (voir figure 1). Pour capteur ponctuel: utiliser un récipient cylindrique avec un diamètre intérieur minimum = 45 mm

Verser le liquide de nettoyage dans le récipient de nettoyage.

Placer le câble détecteur en contact avec le liquide de nettoyage, par immersion complète, en respectant les directives ci-dessous:

Note: ne pas immerger les connecteurs de câbles ni la tête du capteur ponctuel

Laisser au moins 5 mm de liquide sur le dessus du câble immergé.

Longueur à immerger = longueur en contact avec le liquide de contamination plus 20 cm de chaque côté.

Utiliser un liquide de nettoyage non utilisé.

Attendre au moins 1 heure

Retirer le câble de détection du liquide et placer-le dans un endroit ventilé pour permettre l'évaporation du solvant - éventuellement en plein air et au soleil.

Attendre 1 à 2 heures - en fonction de la ventilation et de la température. Augmenter le temps d'évaporation si la température ambiante est inférieure à 15°C.

Rebrancher le capteur et vérifier son état

Le câble est-il encore en alarme ?

NON

FIN de la procédure de nettoyage

OUI

Permettre plus de temps d'évaporation, augmenter éventuellement la température du câble (jusqu'à 90°C max.)

Rebrancher le câble et vérifier son état

Le câble est-il encore en alarme ?

NON

FIN de la procédure de nettoyage