

## LA MOVIMENTAZIONE DEI LUBRIFICANTI – Che cos'è ?

L'utilizzo di appropriati accessori, come quelli prodotti da OIL SAFE, da parte dei manutentori, possono ridurre, anche considerevolmente, i tempi impiegati e ottenere forti riduzioni dei costi e la riduzione dei rischi di contaminazione.

### *Come è possibile ?*

Le aziende spendono mensilmente elevati importi in lubrificanti di alta qualità con lo scopo di ridurre i danni sui componenti, aumentare la durata del lubrificante e ridurre il fermo macchina per la riparazione / sostituzione. I produttori di lubrificanti suggeriscono agli utilizzatori di valutare con maggiore attenzione come il lubrificante viene movimentato nella pratica per ridurre i rischi di contaminazione. E' oramai accertato che il trasferimento per la carica degli oli, negli impianti industriali, dai fusti nei magazzini di stoccaggio alle macchine rappresenta il momento di massima contaminazione. Una riduzione della contaminazione provoca una riduzione significativa dei costi di manutenzione, aumentando la durata di utilizzo del lubrificante, la vita del componente e riducendo i fermi macchina.

## Vita del cuscinetto – l'effetto della lubrificazione

SKF, leader mondiale nella produzione di cuscinetti, ha effettuato una ricerca sulle prestazioni dei lubrificanti e gli effetti della contaminazione sugli elementi rotanti dei cuscinetti. Questo è risultato nella Nuova Teoria SKF sulla Vita dei componenti, dove la vita del cuscinetto può essere maggiormente prevista conoscendo il livello di contaminazione del processo di lubrificazione. Gli anni di ricerca condotti da SKF sui motivi di rottura dei cuscinetti hanno portato alla conclusione che oltre il 50% della cause è imputabile ad una condizione di lubrificazione scarsa. Di questa percentuale, circa il 36% è dovuta ad una inadeguata lubrificazione e il 14% alla contaminazione del lubrificante.

## 36 % inadeguata lubrificazione

PROBLEMA	METODO DI ANALSI	AZIONI CORRETTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lubrificante sbagliato</li> <li>• Insufficiente lubrificazione</li> <li>• Eccessiva lubrificazione</li> <li>• Lubrificante Contaminato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termografia</li> <li>• Ispezione del cuscinetto</li> <li>• Analisi dei campioni di oli/grasso</li> <li>• Analisi delle vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare le procedure di utilizzo dei lubrificanti</li> <li>• Selezionare un lubrificante migliore</li> <li>• Impiego di un sistema di filtraggio</li> <li>• Addestramento sulla lubrificazione</li> <li>• Utilizzo di un sistema di lubrificazione</li> </ul>

## 14 % Contaminazione

PROBLEMA	METODO DI ANALISI	AZIONE CORRETTIVA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contaminazione ambientale</li> <li>• Contaminazione del lubrificante</li> <li>• Guarnizione inadeguata</li> <li>• Guarnizione danneggiata</li> <li>• Usura del componente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi dei campioni di olio</li> <li>• Analisi dei particolari usurati</li> <li>• Ispezione dei cuscinetti</li> <li>• Analisi delle vibrazioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminazione agenti contaminanti</li> <li>• Addestramento sulla lubrificazione</li> <li>• Addestramento sulla manutenzione dei cuscinetti</li> <li>• Pulizia delle aree di lavoro</li> <li>• Utilizzo di filtri olio</li> <li>• Miglioramenti delle guarnizioni</li> </ul>

## Come i prodotti OIL SAFE vi possono aiutare ?

Le aziende che utilizzano gli accessori di lubrificazione OIL SAFE hanno molti vantaggi.

Le caratteristiche dei prodotti OIL SAFE permettono di ridurre in modo significativo il rischio di contaminazione dell'olio durante tutte le fasi : stoccaggio, travaso, riempimento.

- Speciali becchi sono stati progettati per impedire allo sporco di entrare
- I fusti sono trasparenti, hanno aperture larghe del collo in modo da poter vedere facilmente una eventuale contaminazione e i fusti sono facilmente pulibili.
- La vasta gamma dei colori dei coperchi permette di definire un codice per ogni lubrificante e grado evitando mescolamenti o applicazioni sbagliate.

In aggiunta, al fine di ridurre i rischi di contaminazione, i prodotti OIL SAFE sono :

- Prodotti con resine HDPE addittivati da agenti anti-statici e stabilizzanti UV
- Sono inossidabili e resistenti chimicamente e al calore
- Riducono i rischi di contaminazione durante lo spillamento. Non solo aumentando la sicurezza del luogo di lavoro e degli utenti ma anche possibili inquinamenti ambientali.

Nell'allegato 1 un elenco completo delle caratteristiche e dei benefici dei prodotti OIL SAFE.

I prodotti OIL SAFE rendono il lavoro più veloce fornendo dei prodotti specialmente progettati per queste attività.

Dovunque ci sia una macchina con delle parti in movimento, dal tosaerba del giardino alle turbine industriali, dalle macchine per cucire agli aeroporti, dalle imbarcazioni da diporto alle petroliere, i prodotti OIL SAFE hanno un compito da svolgere.

## Concorrenza ?

I prodotti OIL SAFE sono leader nell'industria. Non vi sono altri prodotti simili sul mercato che possono abbinare le qualità, caratteristiche e i benefici dei prodotti OIL SAFE.

## ALLEGATO 1

### Prodotti Oil Safe : Caratteristiche Prodotti / Benefici

CARATTERISTICHE	BENEFICI	EFFETTI
La particolare guarnizione 'O' ring, tra il becco e il contenitore, evita contaminazione di acqua, polvere ed altri agenti inquinanti.	Questo permette una riduzione dei danni provocati al macchinario da lubrificante contaminato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione dei costi dovuti ad una maggiore vita del componente</li> <li>• Riduzione dei tempi di manutenzione</li> <li>• Maggiore tranquillità</li> </ul>
I contenitori Oil Safe® sono resistenti al calore e all'aggressione chimica. Contengono stabilizzanti UV e agenti anti-statici	I prodotti Oil Safe® sono durevoli e il lubrificante è protetto da inquinamenti anche nelle peggiori situazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione costi riducendo gli sprechi</li> <li>• Rispetto delle normative</li> <li>• Maggiore tranquillità</li> </ul>
I prodotti Oil Safe® sono realizzati con polimeri HDPE (High Density Polyethylene).	Questo significa che I prodotti Oil Safe® non arrugginiscono e sono totalmente utilizzabili all'interno e all'esterno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maggiore tranquillità.</li> <li>• Nessuna contaminazione quindi nessun costo di manutenzione etc.</li> </ul>
I prodotti Oil Safe® sono durevoli e di elevata resistenza.	Questo significa che i prodotti Oil Safe® hanno una lunga durata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione costi vis-à-vis sostituibilità contenitori</li> <li>• Tranquillità.</li> </ul>
I coperchi Oil Safe® sono in dieci differenti colori.	Differenti colori possono essere utilizzati oli diversi e I fori di riempimento sul macchinario possono essere personalizzati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supportano le strategie TPM di manutenzione e riducono i costi di manutenzione semplificando le istruzioni per l'operatore.</li> </ul>
I fusti Oil Safe® hanno una larga apertura.	Questo permette un rapido riempimento dai fusti di stoccaggio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione costi per minore perdite di olio.</li> <li>• Risparmio dei tempi di lubrificazione.</li> </ul>
I fusti Oil Safe® sono compatti (1,5, 2, 3, 5 & 10 Litri / US Quart sizes), e sono progettati ergonomicamente.	I prodotti sono facili da alzare e maneggiare e trasportare con veicoli o piattaforme etc questo riduce eventuali infortuni sul lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione costi di lavoro in relazione a tempi morti e infortuni.</li> <li>• Maggiore tranquillità.</li> </ul>
Tutti I fusti Oil Safe® sono trasparenti e hanno una scale di livello.	Il livello del lubrificante è facilmente visibile e misurabile.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facile maneggevolezza</li> <li>• Tranquillità.</li> <li>• Esattezza e consapevolezza</li> </ul>