

Bypass

GRTP
Solution

Alcune Applicazioni



**GRTP SERVICE
PARTNER**

Magazzino
Supporto tecnico Specialisti
Installazione e Manutenzione
Supporto applicazioni

filtration system

FILTAKLEEN
A TIMKEN Brand



**Come eliminare totalmente l'acqua
e le impurità inferiori a 1 micron nell' Olio ?**



FILTAKLEEN

Offre un sistema per la Filtrazione dell'Olio con benefici immediati .

Rimuove efficacemente il 100% dell'acqua e delle particelle microfini presenti nell'olio .

Normalmente non filtrate dai dispositivi installati.



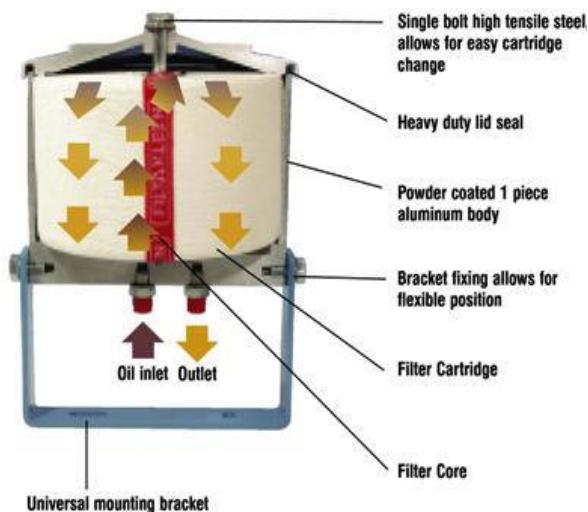
Come Funziona il Sistema ?

FILTAKLEEN

Lavora in By-pass filtrando continuamente una parte di olio nel filtro ad alta densità , il flusso è di 4-6 lt/min e non ha effetti sulla performance del Sistema installato.

La cartuccia è disegnata per resistere alla corrosione dell'acqua e dei contaminanti dell'olio. Il fluido entra nel Foro centrale e scende lateralmente fino ad uscire nella parte inferiore della cartuccia .

Un MANIFOLD è installato sotto il Filtro con funzione di riduttore di pressione e di valvola per mantenere un flusso costante garantendo il buon funzionamento.



Ottimi Risultati con investimento Minimo !



APPLICAZIONI TIPICHE

- CIRCUITI OLIO PER PRESSE IDRAULICHE
- CIRCUITI OLIO PER PISTONI FORGIATURA
- CIRCUITI OLIO PER STAMPAGGIO PLASTICA
- MACCHINE OPERATRICI E MOVIMENTO TERRA

Sistema **FILTAKLEEN BY INTERLUBE A TIMKEN BRAND**

Distribuito da **GRTP SRL**

Via Cartiera, 90/C –Borgonuovo Sasso Marconi -Bo

Tel e Fax 051/845601 e-mail grtpch@tin.it –sito web www.grtp.it

INTERLUBE

FILTAKLEEN

SOLUZIONE PER ALLUNGARE LA VITA DELLE
MACCHINE E DEL CAMBIO OLIO



By-Pass Filtration Systems For Hydraulic Systems and Engines



Filtakleen - maximizing industrial performance world wide...

Filtakleen offre un sistema per purificazione dell'olio

Risparmio continuo sulla manutenzione delle macchine

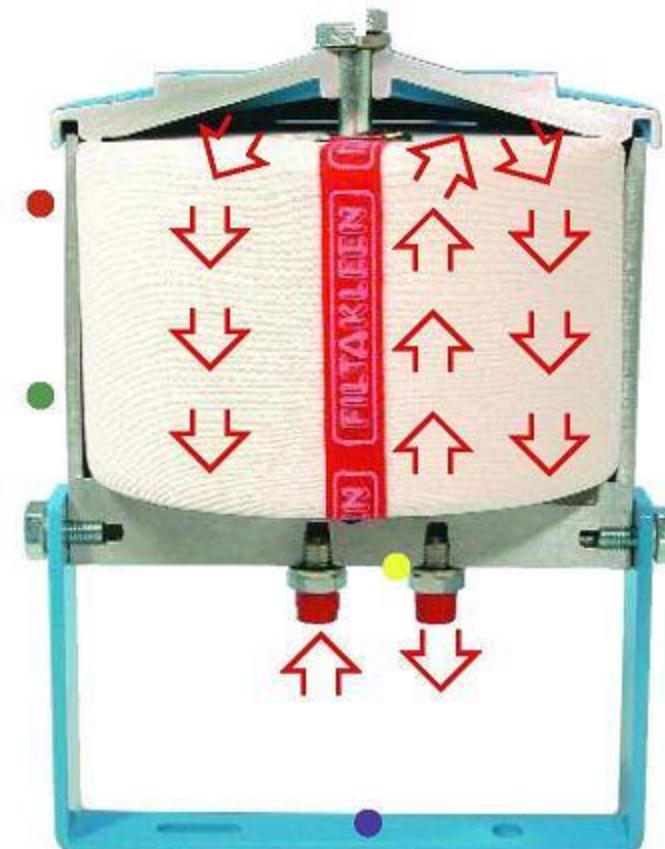
- rimozione delle particelle fini inferiori ad 1 micron
- rimozione dell'acqua dall'olio

BENEFICI A LUNGO TERMINE

- più vita dell'olio
- meno manutenzione
- meno spese di smaltimento
- previene l'usura e la corrosione del sistema togliendo l'umidità
- previene il blocco delle valvole togliendo le particelle fini
- aumenta l'affidabilità riducendo le usure

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

Quando un olio idraulico viene fornito nuovo non esistono contaminazioni elevate, il grado è ISO 17/15/14. Quando l'olio è aggiunto in un sistema, allora si verificano delle contaminazioni. Infatti durante il lavoro abbiamo la contaminazione dovuta ad aria, umidità, particelle provenienti dalle tenute e dai tubi. Installando Filtakleen si preserva il sistema e si mantiene costantemente pulito tutto l'olio utilizzato dalla macchina.



DESCRIZIONE DEL SISTEMA

La cartuccia è disegnata per resistere alla corrosione dell'acqua e dei contaminanti dell'olio. Il fluido entra nel foro centrale e scende lateralmente fino ad uscire dal basso. Capacità di passaggio olio da 4 lt/min a 6lt/min



100% RIMOZIONE DELL'ACQUA
Significa eliminare l'acidità dell'olio che crea ossidazione sulle parti dei distributori-valvole, degrada le guarnizioni e i tubi, previene l'usura delle pompe ad ingranaggi, elimina la cavitazione ed emulsione dell'olio.

FILTRAGGIO ULTRAFINE - 1 MICRON

Subito dall'installazione Filtakleen rimuove efficacemente tutte le particelle fini normalmente non filtrate dai dispositivi installati. Riduce il rischio di malfunzionamenti delle valvole di controllo, la usura dei tubi e delle guarnizioni che spesso soffrono proprio per queste cause. Riduce anche il rischio di emulsione dell'olio con cuse di cavitazione e rotture delle pompe ad ingranaggi. Normalmente i filtri installati posso filtrare particelle da 10-25 micron, mentre le macchine moderne lavorano con parti in movimento che richiedono delle tolleranze da 4-5 micron, perciò rimuovere queste particelle fini si eliminano questi punti di criticità.

Gli additivi dell'olio non vengono rimossi perché sono di dimensioni sub-micron.

Installando il sistema Filtakleen si allunga la vita dei componenti, di tutto il circuito e il cambio olio.

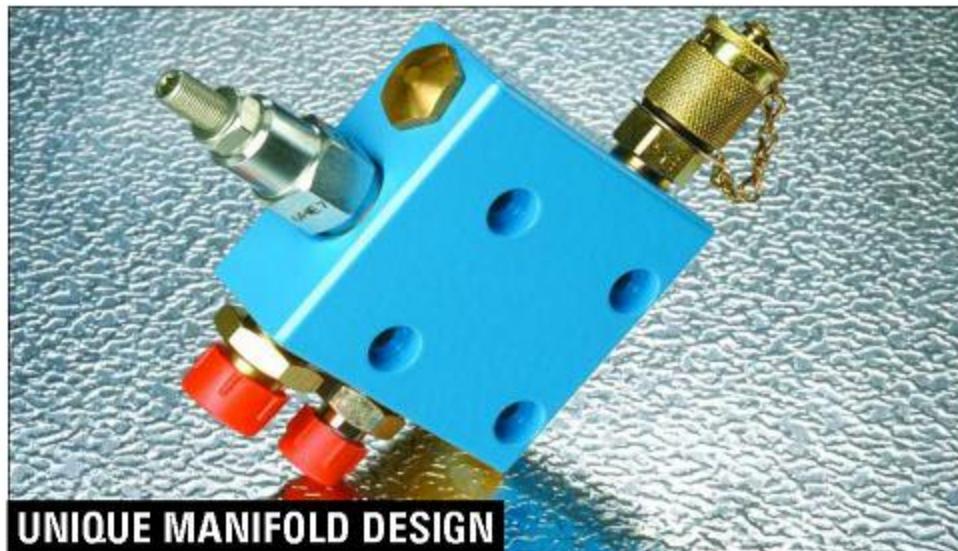
COME LAVORA IL SISTEMA

Il filtro è installato dopo la pompa ed è collegato in una posizione comoda. Filtakleen lavora filtrando continuamente una parte di olio nel filtro ad alta densità. Il flusso è di 4-6 lt/min e non ha effetti sulla performance del sistema. Il flusso lento di olio e di piccola quantità garantisce la cattura di tutte le parti finissime che un filtro in-linea non riuscirebbe a fare.

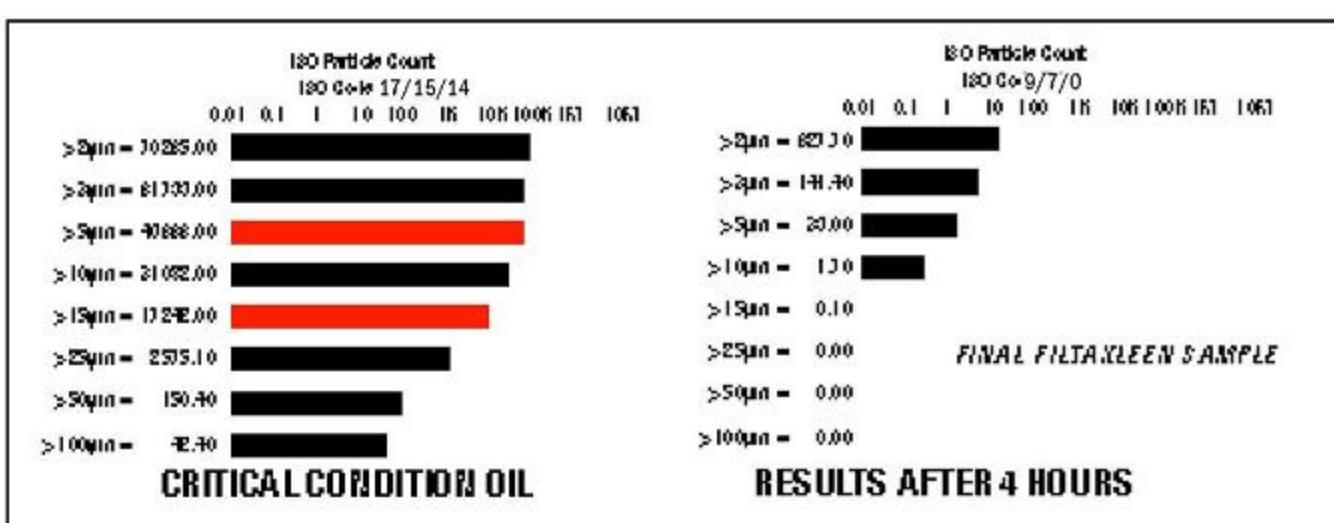
MANIFOLD

Un manifold è installato sotto il filtro.

Questo funziona come da riduttore di pressione e da valvola per mantenere un flusso costante e garantire un buon funzionamento.



La tabella mostra i risultati ottenuti nel filtraggio dell'olio, abbiamo un olio trasparente come nuovo



MANUTENZIONE

Cambiare la cartuccia è veloce e semplice.

Il manifold installato con valvola permette di isolare il filtro. La valvola di non ritorno blocca il ritorno, quindi cambiare la cartuccia interna è semplice e richiede pochi minuti.

Raccomandiamo di cambiare la cartuccia ogni 500 hr. oppure ogni 4 mesi. Inizialmente la cartuccia verrà cambiata più frequentemente per permettere una purificazione completa dell'olio.



Semplicemente si deve chiudere la valvola, allentare il bullone di fissaggio e cambiare la cartuccia

Filtakleen può essere usato con tutti i tipi di olio. Olio per ingranaggi, dielettrici, biodiesel.

Le illustrazioni mostrano i risultati raggiunti eliminando le tracce di contaminanti e di acqua.



Tutti i filtri vengono forniti con i dispositivi per il fissaggio dei componenti. Interlube può fornire assistenza per il montaggio. Comunque il cliente potrà installare il sistema con grande semplicità.

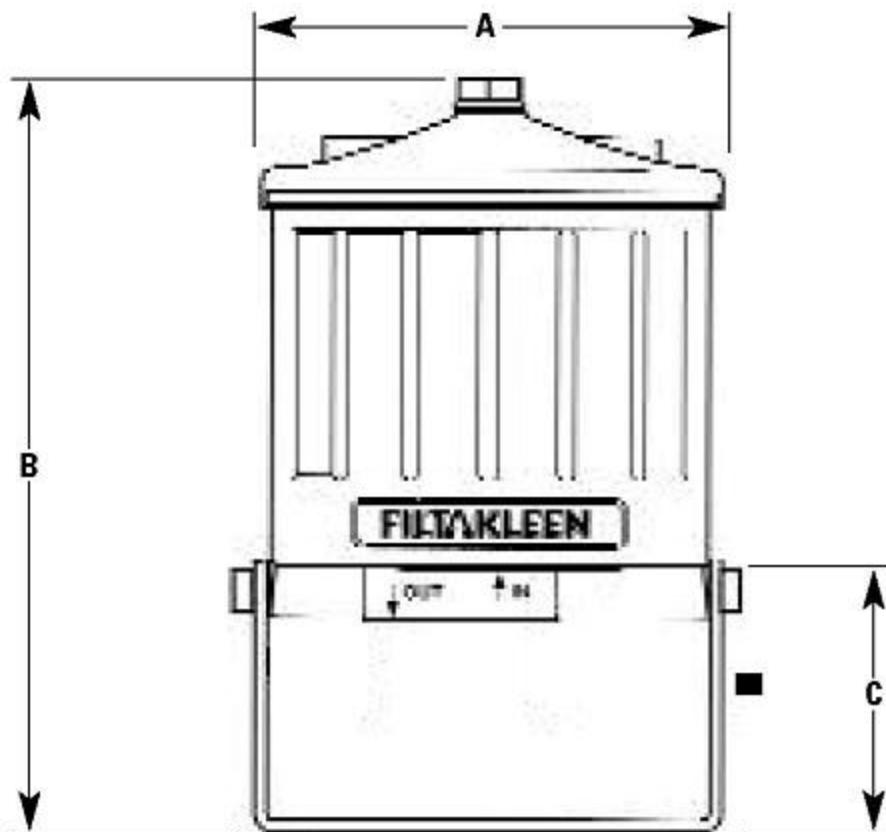
MX200 STAZIONE MOBILE

La stazione mobile permette di rimuovere i contaminanti e spostarsi da una macchina all'altra. Può anche essere usata per filtrare oli da mettere in stoccaggio ed utilizzare come rabbocco su altri sistemi idraulici.

Può essere usata per:

- pulizia periodica
- flussaggi
- pre-filtrazione olio nuovo ma contaminato
- durante il riempimento delle macchine





Specification	Heavy Duty	Maxi Duty
System Part No	FFHY778	FFMY788
Replacement Cartridge	HYC78	MYC88
Tank Capacity;	10-900 litres (2.2-198 Gals)	900-2000 litres
Flow Rate;	4.1 L/min.	6.1 L/min.
Material;	Aluminium	Aluminum
Applications;	Hydraulic	Hydraulic
Weight;	3.2kgs (7lbs)	4.2kgs (9.25lbs)
Inner Connector	1/4" BSP 60° cone	1/4" BSP 60° cone
Outer Connector	3/8" BSP 60° cone	3/8" BSP 60° cone
Inlet Pressure;	350 bar (5000psi)	350 bar (5000psi)
Reduced Inlet Pressure;	4.5 bar (65psi)	4.5 bar (65psi)
Max Oil Temp;	79°C (190 F)	79°C (190 F)
Viscosity Range;	9-220 cST	9-220 cST
Dimensions		
A	166	213
B	275	297
C	105	127

ENGINES

SISTEMA FILTRAZIONE OLIO MOTORE

Installare il sistema by-pass sul motore permette:

- rimozione delle particelle fino a 1 micron
- rimozione dell'umidità
- aumenta il cambio olio e filtro motore fino a 4-5 volte superiore.

Rimuovere l'umidità riduce l'acidità dell'olio, aumenta la vita degli additivi EP e riduce il lavoro del filtro motore.

Il motore lavora con olio pulito il che significa avere meno usura sui componenti meccanici.

Quando Filtakleen viene installato conviene cambiare olio e filtro motore. La cartuccia deve essere cambiata mediamente ogni 4 mesi e l'olio più filtro motore annualmente (dipende anche dalla percorrenza kilometrica del mezzo).

Esistono nr. 4 taglie di filtri.

CINQUE PUNTI PROVATI

- Quando l'olio è pulito durante la combustione abbiamo meno usura e la viscosità non cambia, gli additivi non degradano.
- Quando il motore lavora sempre con olio pulito si riducono le usure. La manutenzione diminuisce e la vita del motore stesso può anche raddoppiare.
- Quando il motore lavora sempre con olio pulito non richiederebbe mai il cambio. Si rende necessario solo se si verifica una contaminazione da idrocarburi o da liquido refrigerante.
- Durante l'utilizzo del Filtakleen abbiamo un risparmio del 75-80% dei costi di olio, smaltimento, filtri.
- Quando un motore lavora con olio sempre pulito agevola anche il programma di garanzia del produttore o delle officine autorizzate di riparazione.

SIZE	SUMP SIZE	FLOW RATE l/min	PART NO	REPLACEMENT FILTER CARTRIDGE
Bantam duty	8 litres	1.5	FF368	C58
Light duty	14 litres	3	FF568	C68
Heavy Duty	36 litres	4.5	FF878	C78
Maxi Duty	72 litres	6	FF988	C88



www.interlubesystems.com
HELP DESK - PRODUCT RANGE - LITERATURE REQUEST

For advice on which product is most suitable for your needs - visit our web site from where you can email us your requirements. Our Help Desk will respond within 24hrs by return email or phone.

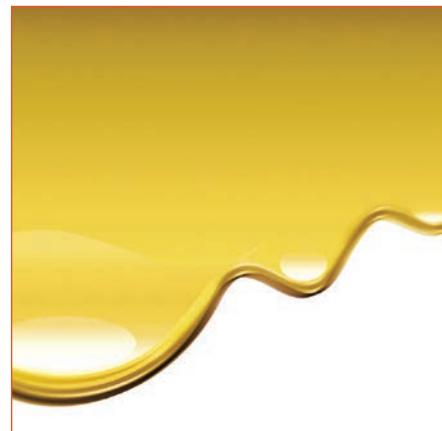
INTERLUBE
Leaders in Lubrication Solution.

UK Headquarters:
Interlube Systems Ltd
St Modwen Road, Parkway Industrial Estate,
Plymouth, Devon, England PL6 8LH

DISTRIBUTORE ESCLUSIVO
GRTP srl

Sasso Marconi - BOLOGNA -
Tel: 051-845601
mail: grtpch@tin.it
www.grtp.it

Oil Purification System



Greatly increases the life of hydraulic oil

FFHY778

The Filtakleen Oil Purification System

Filtakleen

Continuous Preventative Maintenance & Significant Cost Savings

Major long term benefits

- Save Money - greatly increase the life of the hydraulic oil+system inline filters
- Reduced maintenance and oil changing
- Good for the environment considerably reducing the disposal of oil and filters

Running your system with cleaner oil will:

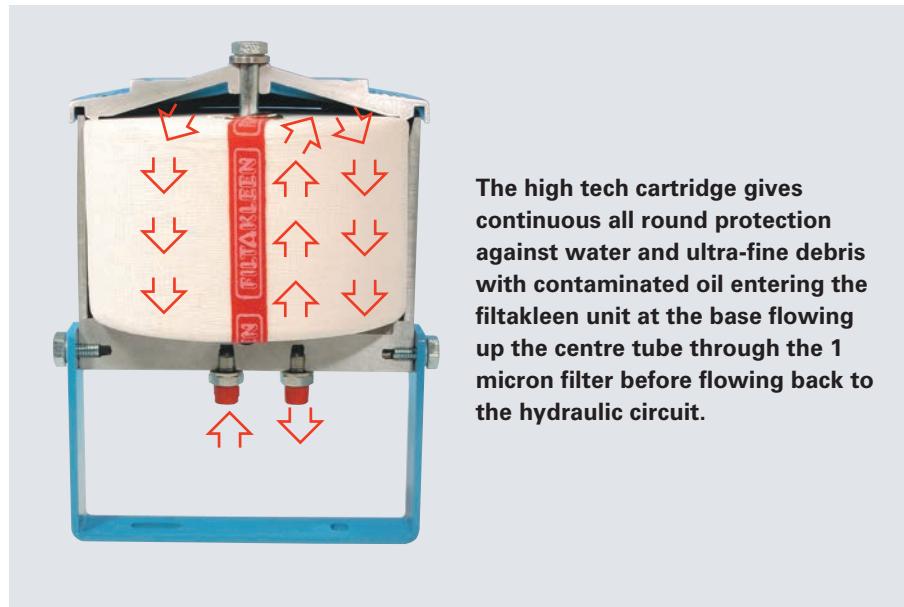
- Prevents System Wear - Removes sandpaper effect of fine particles and corrosion caused by presence of water
- Enhance Performance - prevents fine tolerance valves from sticking
- Improved Reliability - less component wear reduces risk of system failure

System Features

Hydraulic oil even when new will have a certain level of particle contamination, and is typically graded at ISO 17/15/14. When oil is added to a system further contamination can occur. Whilst under operating conditions air and moisture, as well as particles from seals and hoses, can add to the contamination and degradation of the oil. Fitting a Filtakleen filter will not only reverse this process but it will clean your oil so thoroughly it will be cleaner than when it was new!

Ultra fine debris removal - 1 micron

Once installed Filtakleen's filtering efficiency removes all damaging wear



The high tech cartridge gives continuous all round protection against water and ultra-fine debris with contaminated oil entering the filtakleen unit at the base flowing up the centre tube through the 1 micron filter before flowing back to the hydraulic circuit.

particles normally missed by the main filter, this removal of the ultra fine debris at source immediately reduces the risk of malfunctioning control valves as well as dramatically reducing the erosion of the hoses and seals caused by these fine particles.

In addition Filtakleen takes away the risk of silting of the suction filters which can cause pump damage through cavitation. Standard machine filters will only offer filtration of particles of between 10 –25 microns. Much of today's machinery work with tolerances of as fine as 4—5 microns. Therefore removal of particles of this size is critical to system performance. The unique design of the Filtakleen filter means that removal of particles down to 1 Micron is achieved. Additives are not removed as these are sub

micron size. By fitting Filtakleen, you are creating Major Long term benefits in both component life and circuit operation.

100% water removal - stop acidity

By its ability to remove all water content Filtakleen reduces dramatically the normal acid build-up in the oil so avoiding the corrosion and chemical degradation of all the seals and hoses as well as preventing unnecessary pump wear and cavitation through invert emulsions

SPECIAL NOTE

Filtakleen is a supplement to the main filters and by continually taking only a small amount of oil from the system we are able to perform a thorough cleaning operation on the oil.



Cargotec Industrial Park
St Martins Road, Ellesmere
Shropshire, SY12 9JW
Tel: 01691 623100
Fax: 01691 623022
www.hiab.co.uk



LUBRICATION INSTALLATIONS



LUBRICATION SYSTEM



FILTRATION SYSTEMS

Interlube System Ltd
85a St Modwen Road
Marsh Mills
Plymouth
Devon
PL6 8LH
United Kingdom

Tel: 01752 676000
Fax: 01752 676001
www.interlubesystems.co.uk
info@interlubesystems.co.uk

Hiab Limited
Cargotec Industrial Park
Ellesmere
Salop
SY12 9JW

6th April,2010

Re: Filtakleen by-pass Filtration Trial for Hiab Crane.
Registration number NU52 RFY.

Following on our trials carried out on Hiab Cranes, one of which was carried out for the Wolseley Group in the UK. I am pleased to report as follows:-

A Filtakleen “Heavy Duty, By-Pass Filter” system was installed, which is suitable for hydraulic systems with a reservoir capacity of up to 900 litres maximum.

The Filtakleen “By-pass Filters” are manufactured to the highest specification at the Interlube factory in Plymouth Devon, and the FFHY778 Heavy Duty by-pass filter has the following specification:

- Filtration of particles to 1 micron.
- Rating ISO 4406:1987-11/8 (minimum).
- Beta rating of 5 at 3 microns.
- Total surface area of filter – 350,000 sq cm.
- 100% water removal.

One Filtakleen FFHY778 “Heavy Duty By-Pass” kit:

One Filtakleen HYC78 Filter Element:

All the equipment specified can be viewed on our website at
www.filtakleen.co.uk

Company Statement.

Interlube Limited continue to develop equipment to help their customers maintain and reduce costs, so that they can compete in this ever expanding Global Market and also to be in the forefront of technology in their field.



LUBRICATION INSTALLATIONS



LUBRICATION SYSTEM



FILTRATION SYSTEMS

Interlube System Ltd
85a St Modwen Road
Marsh Mills
Plymouth
Devon
PL6 8LH
United Kingdom

Tel: 01752 676000
Fax: 01752 676001
www.interlubesystems.co.uk
info@interlubesystems.co.uk

Results.

The Hydraulic oil was over one year old when the Filtakleen unit was installed, in July 2008.

Samples of the oil were taken every 3 months and the last oil sample was taken on the 27th August 2009. We have enclosed the customer analysis report with this letter.

The sample was taken on behalf of Hiab UK, by an independent company called Morris Lubricants.

Morris Lubricants reported on the sample oil taken as follows:-

***“Wear appears satisfactory. No significant contamination.
And it is advised that further monitor should take place
at the recommended sampling period.”***

(The recommended sampling period will be August 2010, which will mean that the existing hydraulic oil in the cranes hydraulic system will have been in operation over 3 years).

It was further noted:-

“the oil is now cleaner than when the oil was NEW.”

Our estimation is that the Oil will last longer than 3 years and we are looking at a possible 5 year life span. This will conveniently with the 5 year contract deal that Hiab offer to some of their fleet customers.



LUBRICATION INSTALLATIONS



LUBRICATION SYSTEM



FILTRATION SYSTEMS

Interlube System Ltd
85a St Modwen Road
Marsh Mills
Plymouth
Devon
PL6 8LH
United Kingdom

Tel: 01752 676000
Fax: 01752 676001
www.interlubesystems.co.uk
info@interlubesystems.co.uk

Cost Savings and Benefits.

It is estimated that each Hydraulic System holds approximately 100 litres of oil, and the oil is being changed every 12 months, and the standard "In Line" Hydraulic Filters are changed every six months.

The cost to replace the oil and filters over a 3 and 5 year contract period is estimated to be:-

- **3 year period £1500.00**
- **5 year period £2500.00**

Note: - there is also a cost, in many EU countries, for the disposing of contaminated oil, which could also incur extra costs not included in the above amounts.

These extra costs will NOT be encountered with the Filtakleen System as it is estimated that the system will run without all change for the 5 year period.

(There may be a small cost of some £15 for the replacement of a filter element over the 5 years in the Filtakleen system)

Benefits.

- Prolonged Life of the Oil
- Prolonged life of the Equipment
- Reliability of the equipment improved
- Maintenance costs reduced considerably
- Good for the environment, in line with Cargotec's Environmental policy.
- Reduces down time for the customer, which contributes to the overall efficiency of the plant.

I hope the above is of interest and look forward to receiving your future instructions. Should you require any further information please don't hesitate to contact on 07917 155 750 or k.horner@interlubesystems.co.uk

Yours sincerely

Keith Horner

(Sales Director for the Interlube Group of Companies.)

SETTORE:	Produttore Forni Cottura
INDUSTRIA:	GLEM GAS S.p.A.
APPLICAZIONE:	Installazione Impianto FILTAKLEEN su Pressa Gigant Tipo G2



Premessa

A Seguito dell' installazione del Sistema FILTAKLEEN di INTERLUBE By TIMKEN Brand su una Pressa GIGANT presso la Azienda GLEM GAS di San Cesario Modena , il Responsabile Manutenzione Sig. Lugli Christian , ha rilasciato al nostro Ufficio Commerciale la sua esperienza come utilizzatore del Sistema installato nel 2012 . GRTP , ha pensato di condividerla e proporla fedelmente ai propri clienti come dimostrazione della validità del prodotto .

Sistema di Microfiltrazione

FILTAKLEEN

Offre un sistema per la Filtrazione dell'Olio con benefici immediati . Rimuove efficacemente il 100% dell'acqua e delle particelle microfini presenti nell'olio , normalmente non filtrate dai dispositivi installati. Lavora in By-pass filtrando continuamente una parte di olio con un flusso variabile di 4-6 lt/min e non ha effetti sulla performance del Sistema in cui è installato.

" La macchina su cui è installato il filtro è una pressa marca GIGANT tipo G2 / 1000 da 1000 Ton, il lubrificante usato è della DOMUS CHEMICALS detto FLUIDO 46 trattasi di un fluido idraulico SINTETICO, la capacità del serbatoio è di 2000 Lt.

Come già accennato verbalmente, non ho dati concreti sull'effettivo ritorno economico e sugli effettivi benefici che ha portato l'installazione del filtro, perché capita ancora spesso di dover rabboccare quantitativi importanti di olio "nuovo" a causa delle perdite date da guasti, ma una cosa è certa, il filtro fa assolutamente il suo dovere e la riprova sono le foto che allego dove si vede un filtro che ha lavorato circa 600 ore paragonato ad uno nuovo. A mio parere sembra che lavori egregiamente. Un'altra cosa che tengo ad affermare è la tranquillità che mi dà l'oggetto riguardo alla peculiarità di accoppare e trattenere le particelle di acqua e umidità da parte del fluido idraulico sintetico. Tale inquinante potrebbe danneggiare i Manifold, e tutte le microtoleranze delle guarnizioni. Infatti queste particelle vengono trattenute dal FILTAKLEEN.

Certamente potete fare il nostro nome quali utilizzatori del prodotto.

-- allego foto

Cordialmente

Christian Lugli

MANUTENZIONE INTERNA

GLEM Gas S.P.A. -

via Modenese, 4266 - 41018 S. Cesario S.P. (MO)



Foto comparazione del Filtro dopo 600 ore di lavoro .