



SISTEMI DI FILTRAZIONE OFF-LINE OFF-LINE FILTERING SYSTEM

TEC9500703 TEC9500705 TEC9500707

SISTEMI DI FILTRAZIONE OFF-LINE OFF-LINE FILTERING SYSTEM

TEC9500703 TEC9500705 TEC9500707



TEC9500705

DATI TECNICI

TECHNICAL SPECIFICATIONS

		U.m.	703	705 / 707
Portata pompa	Pump flow, std. / per hour	l/h	120	360
Inseri filtranti	Filter inserts	Q.tà - Qty	1	1
Potenza elettrica	Power consumption, aver.	kW	0,18	0,25
Max. caduta di pressione	Max. pressure drop	bar	2	2
Max. temp. fluido	Max. fluid temp.	°C	80	80
Capacità accumulo cont. sporco	Dirt holding capacity, approx.	l	1,5	4
Capacità assorbimento acqua	Water absorption capacity	l	0,75	2
Peso a secco	Dry weight	kg	22	55
Peso in operazione	Operating weight, wet	kg	28	63

CAPACITÀ DI FILTRAZIONE

Tutti gli elementi filtranti hanno un **grado di filtrazione di 3 micron** assoluti (il 98,7 % delle particelle superiori a 3 micron è trattenuto in un solo passaggio). L'assorbimento di acqua dell'inserto a base cellulosa è pari a circa il 50% della capacità totale di assorbimento di contaminante. La filtrazione di profondità inoltre crea un efficace assorbimento dei prodotti di ossidazione.

FILTRATION ABILITY

All filter elements have a **filtration degree of 3 micron absolute**, i.e. 98.7% of all 3 micron solid particles is retained in one pass. **The water absorption capacity** of the cellulose based inserts is up to 50% of the total contaminant holding capacity. The depth of the off-line filter inserts creates a highly efficient oxidation absorption.

- 80% in meno di arresti non pianificati della pressa
- Minore consumo delle parti oleodinamiche (pompe, valvole, filtri)
- Aumento della vita dell'olio fino a 2-4 volte
- 80% less unplanned stops of the press
- Less wear (less pump, valves and inline filters replacement)
- Increasing of the oil life by almost 2 up to 4 times



Pressostato di rilevamento intasamento
Pressure switch for detecting clogging



TEC9500707



VANTAGGI DEI SISTEMI DI FILTRAZIONE OLIO IN CIRCUITO SECONDARIO

Riduzione costi di acquisto e smaltimento

Abbattimento dei costi grazie al considerevole aumento della vita utile dell'olio e alla conseguente riduzione dei quantitativi di olio esausto da smaltire.

Incremento produttività e affidabilità dell'impianto

Sensibile riduzione dei tempi di "fermo macchina" dovuti all'accumularsi di particelle contaminanti nell'olio, con conseguente aumento di produttività e affidabilità dell'impianto.

Maggiore protezione dei componenti idraulici

La rimozione continua dell'acqua di condensa, nonché la riduzione delle particelle solide presenti nell'olio, garantiscono maggior vita a valvole, pompe, filtri e ad altri componenti idraulici della macchina.

Migliore qualità dell'olio

La filtrazione fine avviene a bassissima pressione (valori compresi tra 0 e 2,2 bar) e senza oscillazioni.

Azione filtrante continua

I sistemi di filtrazione fine TEC95 lavorano con una propria pompa a basso consumo e sono indipendenti dal funzionamento della macchina sulla quale sono installati. L'olio del serbatoio viene finemente filtrato in continuo, anche quando la pressa non è in esercizio.

Minore usura dei filtri nel circuito principale

L'elevata capacità di accumulo di impurità delle cartucce filtranti TEC95 riduce il consumo dei filtri installati nel circuito principale, aumentandone la durata.

ADVANTAGES OF OIL FILTERING IN A SECONDARY CIRCUIT

Lower costs for purchase and disposal

Costs are drastically reduced thanks to the increased service life of oil and to the reduced amounts of waste oil to dispose of.

More productivity and reliability of your system

A considerable reduction of downtime due to the accumulation of contaminating particles in oil, and as a consequence increased production and reliability.

More protection for hydraulic components

Constant removal of condensate and the reduction of solid particles in oil offer a longer service life to valves, pumps, filters and other hydraulic machine components.

Better quality of oil

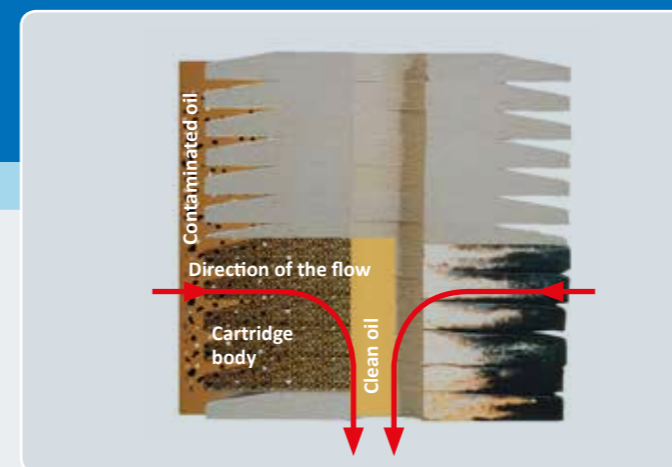
Filtering takes place at a very low pressure (pressure ranging from 0 to 2.2 Bar) and without oscillation.

A continuous filtering action

Each TEC95 fine filtering system feature its own low-consumption pump and is independent with the respect to the machine on which it is installed. Oil in the tank is continuously filtered, even when the press is not working.

Less wear of filters in the main circuit

The high impure particle-capturing capacity of TEC95 filter cartridges reduces wear of filters installed in the main circuit, making their service life longer.



CARTUCCE FILTRANTI DI PROFONDITÀ

L'efficacia della filtrazione dipende dal tempo in cui il fluido rimane a contatto con il materiale filtrante. La struttura delle cartucce, infatti, è paragonabile a un letto filtrante di grande volume e profondità, composto da un labirinto tridimensionale di canali finissimi collegati tra loro. Il 75% del volume delle cartucce è vuoto per consentire un'elevatissima capacità di accumulo di impurità.

Il Principio

L'olio scorre nella cartuccia radialmente dall'esterno verso l'interno. Anche la più piccola particella di contaminante si deposita nella cartuccia grazie al lungo cammino che il fluido percorre all'interno del materiale filtrante. Il grado di purezza di filtrazione garantita è $\leq 3 \mu\text{m}$.

Gli additivi

Le cartucce TEC95 sono costituite da fibre naturali, che non interagiscono chimicamente con gli oli e tantomeno trattengono gli additivi.

Cartucce di grande volume e profondità per una filtrazione efficace

Le cartucce filtranti TEC95 montate nei nostri sistemi di filtrazione fine, presentano un assorbimento in profondità con grado di filtrazione $\leq 3 \mu\text{m}$. Ricerche eseguite da istituti scientifici indipendenti (p.es. RWTH Aachen e TÜV Essen) hanno dimostrato che le cartucce filtranti TEC 95 garantiscono un altissimo livello di purezza degli oli, conforme alle norme ISO 4406 (fino a codice 10/3) e NAS 1638 (fino alla Classe 1). Le cartucce TEC95 sono composte di fibre naturali che offrono enormi vantaggi a confronto con altri materiali filtranti.

L'acqua nell'olio

Un particolare vantaggio è dato dal fatto che il materiale del filtro trattiene l'acqua in modo permanente. Il materiale ad elevatissimo grado di assorbimento, oltre a trattenere le impurità ultra fini, estrae contemporaneamente dall'olio anche l'acqua (di solito condensa) che purtroppo è sempre dannosa.

Smaltimento

Le cartucce filtranti TEC95 usate si possono smaltire completamente secondo il codice di smaltimento 150202 CER 2002. Poiché sono composte di sole sostanze naturali, non occorre fare nessuna cernita dei materiali. Le cartucce sono conformi anche alla norma ISO 14001 relativa ai "sistemi di gestione ecologici".

Le cartucce di filtro fine TEC95 hanno un'incomparabile capacità di trattamento di impurità e di acqua ed offrono un rapporto prezzo/prestazioni che non teme concorrenza.

DEPTH FILTER CARTRIDGES

The effectiveness of a filtering cycles depends on the time for which the fluid remains in contact with the filtering material. The structure of a filter cartridge can be compared to a filtering bed with a considerable volume and depth, composed of a three-dimensional labyrinth of extremely fine channels connected together. 75% of the volume of a cartridge is empty to allow for a high impure-particle capturing capacity.

The Principle

Oil flows through the cartridge in a radial manner, from the outside to the inside. Even the smallest contaminating particles deposits within the cartridge thanks to the long route covered by fluid as it travels through the filtering material. The degree of filtration is guaranteed to be $\leq 3 \mu\text{m}$.

Additives

TEC95 cartridges are made of natural fibre that does not interact chemically with oil and that does not hold back the additives.

Cartridges with a great volume and depth to offer effective filtering

The TEC95 filter cartridges fitted in our fine filtering systems have an absorption with a degree of filtration of $\leq 3 \mu\text{m}$. Research conducted by independent scientific institutes (e.g. RWTH Aachen and TÜV Essen) have demonstrated that TEC 95 filter cartridges guarantee oil with an exceptional level of purity, therefore fulfilling the provisions of the ISO 4406 (up to code 10/3) and NAS 1638 (up to Class 1) standards. TEC95 cartridges are made of natural fibre that offers enormous advantages if compared to other filtering materials.

Water in oil

A particularly interesting advantage is the capacity of the filtering material to hold back water in a permanent manner. The material has extremely high absorption properties. It holds back ultra-fine contaminating particles and also extracts water (generally condensate) from oil, which prevents damage.

Disposal

TEC95 filter cartridges can be disposed of completely in accordance to the 150202 CER 2002 disposal code. Since they are made entirely of natural substances, no sorting and separating is needed. Cartridges also comply with the ISO 14001 standard relating to "ecological management systems".

TEC95 filter cartridges have an incomparable capacity to withhold impure particles and water and offer a price/performance ratio that has no rivals.

PRIMA DELL'UTILIZZO DEL FILTRO BEFORE FILTERING

DOPOL'UTILIZZO DEL FILTRO AFTER FILTERING



Immagini da microscopia ottica
Images from optic microscope

Metodo MET-MEC-016
Method MET-MEC-016

ID campione: D3352
ID sample: D3352

Obiettivo/Lens	4
Zoom/Zoom	1.5
Ingrandimento/Enlargement	36x

(1 cm corrisp. a 276 μm)

- Quantità di olio filtrato: 50 g
- Solvente: Eptano
- Membrana: Advantec-MFS A080H047A (0.8 μm)

- Filtered oil quantity: 50 g
- Solvent: Eptano
- Diaphragm: Advantec-MFS A080H047A (0.8 μm)



Immagini da microscopia ottica
Images from optic microscope

Metodo MET-MEC-016
Method MET-MEC-016

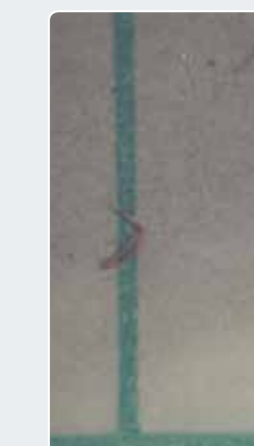
ID campione: D4053
ID sample: D4053

Obiettivo/Lens	4
Zoom/Zoom	1.5
Ingrandimento/Enlargement	36x

(1 cm corrisp. a 276 μm)

- Quantità di olio filtrato: 50 g
- Solvente: Eptano
- Membrana: Advantec-MFS A080H047A (0.8 μm)

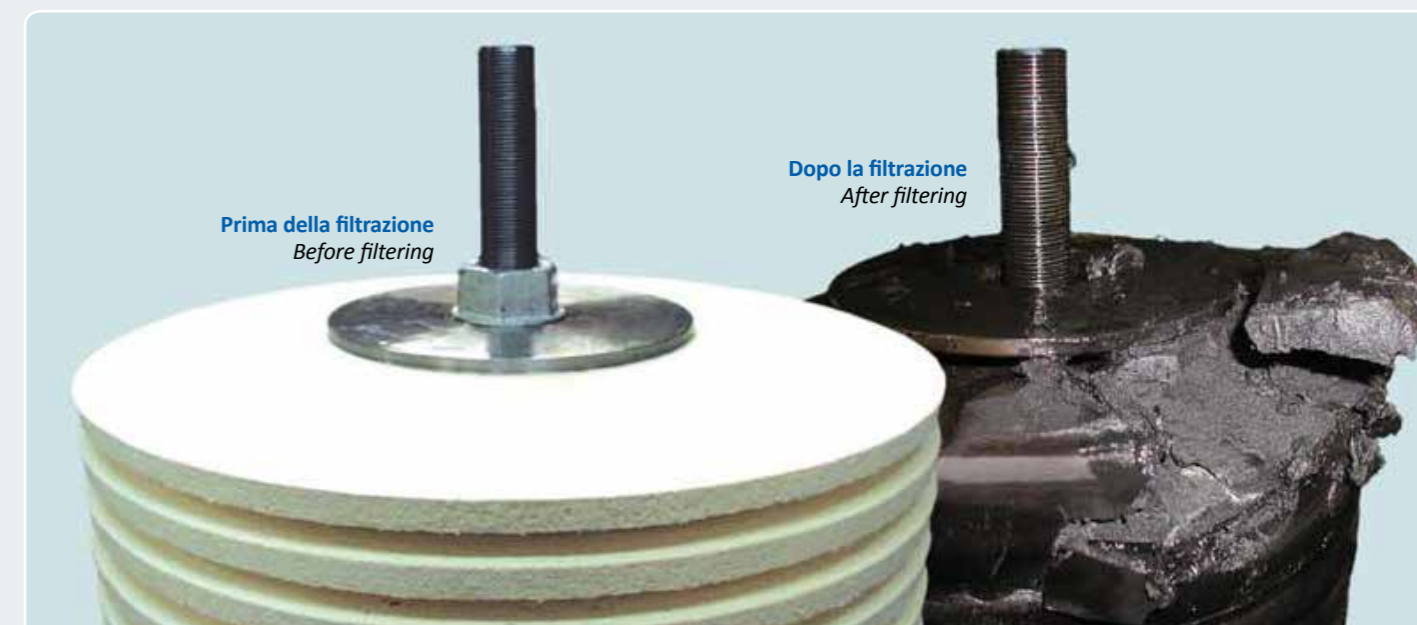
- Filtered oil quantity: 50 g
- Solvent: Eptano
- Diaphragm: Advantec-MFS A080H047A (0.8 μm)



Estratto da report di analisi / Taken from analysis reports • Mecoil Diagnosi Meccaniche - www.mecoil.net

Queste immagini illustrano chiaramente l'elevata capacità di accumulo di impurità delle cartucce filtranti TEC95.

These photos clearly illustrate the capacity to capture impure particles of TEC95 filter cartridges.



Prima della filtrazione
Before filtering

Dopo la filtrazione
After filtering

