



FILTRATION



*La contaminazione dei fluidi  
sotto controllo con...  
Prodotti  
di filtrazione innovativi,  
Supporto e Soluzioni.*



**Fluxa Filtri S.p.A.**

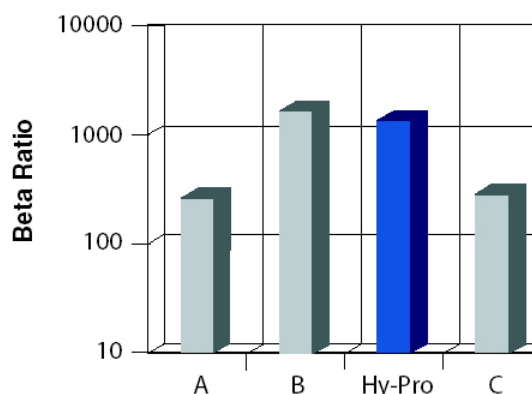
V.le A.De Gasperi, 88/B - 20017 Mazzo di Rho (MI) Italy Tel. +39 02.93959.1 (15 linee)  
Fax +39 02.93959.400/440/470 - e-mail: [info@fluxafiltri.com](mailto:info@fluxafiltri.com) - [www.fluxafiltri.com](http://www.fluxafiltri.com)

# La contaminazione dei fluidi sotto controllo con...

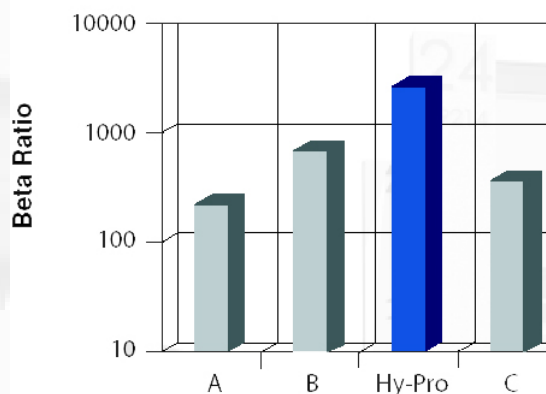
## ISO 16889 Multipass Testing

Validazione e comparazione con le Linee Guida Standard ISO 16889.

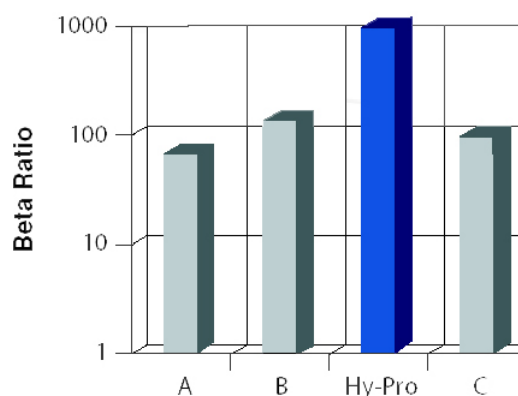
ISO 16889 Weighted Beta Ratio  
B5[c] rated element



DFE Weighted Beta Ratio  
B5[c] rated element



DFE Real Time Beta Ratio  
During Transient Flow Stress  
B5[c] rated element



DFE A Competitive Advantage

## Dynamic Filter Efficiency (DFE)

### Test di efficienza Multipass

Hy-Pro ha sviluppato il miglior sistema per misurare le prestazioni degli elementi filtranti. Le prestazioni simulate con un sistema dinamico con rapidi e frequenti cambiamenti di portata che rappresentano gli stress subiti dai filtri durante il loro utilizzo.

## Cattura del contaminante e Ritenzione

Non date per scontato che un elemento filtrante tratterrà le particelle catturate. Il test DFE conferma che gli elementi filtranti progettati e validati con il solo antiquato standard ISO 16889 (ISO 4572) sono soggetti al rilascio del contaminante in precedenza accumulato. Quando sottoposte ai reali stress dinamici alte concentrazioni di particolato vengono rilasciate da molti elementi filtranti.

Tutto ciò può far diminuire l'affidabilità, può causare seri danni e potrebbe velocizzare le rotture e/o malfunzionamenti su parti sensibili. Gli elementi filtranti HY-PRO validati DFE, vi permettono di usare fluidi puliti con normali e severe condizioni operative.

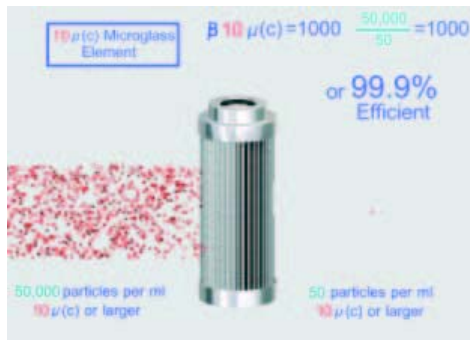
## Sviluppare un programma di pulizia dei fluidi.

Vi aiuteremo a formulare un programma per raggiungere e mantenere i livelli di pulizia del fluido prefissati. Munitevi delle conoscenze, degli strumenti della pratica per operare più efficacemente e risparmiare denaro.

Current ISO Code	Target ISO Code 2 x Life	Target ISO Code 4 x Life	Target ISO Code 5 x Life
23/21/18	19/17/14	15/13/10	14/12/9
22/20/17	18/16/13	15/13/10	13/11/8
21/19/16	17/15/12	13/11/8	-
20/18/15	16/14/11	-	-
19/17/14	16/13/10	-	-
18/16/13	14/12/9	-	-

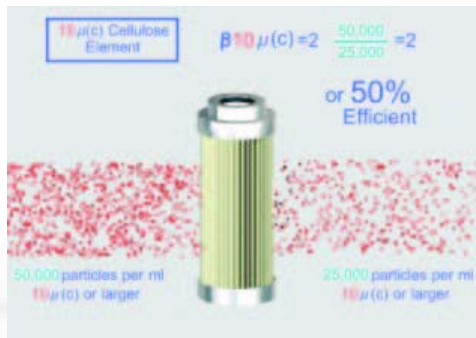


FILTRATION



### Migliorare l'efficienza

Gli elementi filtranti Hy-Pro sono validati per ottenere  $\beta \times (c) = 1000$  e maggiori beta ratio. I media filtranti in fibra di vetro validati solo con  $\beta \times (c) = 75 \sim 200$  risultano insufficienti per ottenere il raggiungimento dei target di pulizia in breve tempo.



### Media filtrante migliore con fibra di vetro G7 per fluidi più puliti

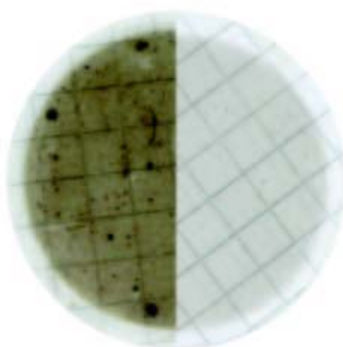
La fibra di vetro è il media standard per i filtri che richiedono alte prestazioni, ciò nonostante alcuni sistemi utilizzano la precedente ed antiquata tecnologia con il media in cellulosa. Sostituendo tutti i filtri in cellulosa con i filtri in fibra di vetro G7 HY-PRO si riconquista il controllo dei livelli di contaminazione e i codici di pulizia ISO. Una volta stabilizzato il sistema, gli elementi di fibra di vetro supereranno di 3-5 volte la performance della cellulosa.

DFE A Competitive Advantage



### Guarda la differenza HY-PRO

Il kit di analisi olio PTK1 consente di determinare il livello di contaminazione ed il tipo di particelle presenti nell'olio. Il manuale permette inoltre di comparare direttamente il risultato ottenuto sulla membrana con i codici ISO di riferimento. Il manuale consente l'identificazione visiva dei diversi tipi di contaminante.



### La differenza è chiara: fluidi più puliti

Il test su membrane raccoglie tutto il contaminante da 1.2 e oltre 25 ml di olio, il tutto ingrandito 100 volte da un microscopio. La membrana a fianco mostra le condizioni del fluido in esame dopo la filtrazione con elemento filtrante concorrente comparato con HY-PRO.

Current ISO Code	Target ISO Code 2 x Life	Target ISO Code 4 x Life	Target ISO Code 5 x Life
23/21/18	19/17/15	18/16/13	17/15/12
22/20/17	19/17/14	17/15/12	16/14/11
21/19/16	18/16/13	16/14/11	15/13/10
20/18/15	17/15/12	15/13/10	14/12/9
19/17/14	16/14/11	14/12/9	14/12/8
18/16/13	15/13/10	13/11/8	-

### Fluido più pulito maggiore durata dei componenti

Test effettuati in laboratorio e prove sul campo confermano che HY-PRO permette di ottenere fluidi con classi ISO più basse mantenendo questi valori costanti nel tempo. Migliora e stabilizza la pulizia dei fluidi, incrementa in modo esponenziale la durata dei componenti, riduce le fermate, allunga la vita dei fluidi ed abbatte i costi relativi alla manutenzione.

## La contaminazione dei fluidi sotto controllo con...

### Alte prestazioni degli elementi filtranti

Potete ridurre i fornitori, ridurre le scorte di magazzino, pulendo i Vostri circuiti con gli elementi filtranti Hy-Pro. Sono disponibili elementi filtranti intercambiabili con i seguenti produttori: Pall, Parker, Hydac, Schroeder, PTI, EPE, Internormen, Donaldson, Stauff, MP filtri, Mahle, Fairey Arlon, General Electric, Hilco, Tai-sei Kogyo, Bosch, Rexroth, Kaydon e molti altri.



### Filtri per alta pressione

I circuiti ad alta pressione richiedono fluidi puliti. È possibile ottenere e mantenere livelli di pulizia anche con condizioni operative difficili. Disponibili fino a 615 bar (8700 psi).



### Olio turbina e Diesel Filtrazione coalescente

Per raggiungere gli obiettivi di pulizia e rimuovere l'acqua contenuta nei fluidi. Drenaggio acqua automatico per funzionamento continuo 24 ore su 24.



### Sistemi mobili per filtrazione off-line

Filtrazione di nuovi oli durante il trasferimento e il rifornimento. Flussaggio fluidi in uso con cartucce ad alta efficienza (gruppi off-line) in aggiunta alla filtrazione esistente. Rimozione particolato e presenza di acqua. Flussaggio di olio in fusti prima dell'utilizzo



### Dreidratazione sottovuoto

Rimozione H<sub>2</sub>O libera e disciolta da oli idraulici, di lubrificazione e per trasformatori fino a 20 PPM con i Vac-U-Dry di Hy-Pro. Allunga la vita ai fluidi ed ai componenti riducendo la contaminazione dell'H<sub>2</sub>O. Controlla il sistema, rimuove rapidamente l'H<sub>2</sub>O attraverso il controllo visivo dei serbatoi di condensazione e la camera del vuoto.





FILTRATION

Innovative Filtration Products



### Elementi filtranti Coreless

Riduce i costi relativi allo smaltimento ed all'impatto ambientale. Gli elementi Hy-Pro, con queste caratteristiche, non sacrificano le performance o l'integrità strutturale.



### Filtri Duplex

Sono disponibili una vasta gamma di filtri duplex di varie dimensioni, attacchi, settaggio valvole di by-pass e indicatori differenziali di pressione. Disponibili per pressioni fino a 3.000 psi (210 bar) con portate fino a 4500 gpm (16875 lpm).



### Filtri sul ritorno In-Tank

Una soluzione compatta per linee di ritorno che richiedono alte portate e un'alternativa ai filtri tradizionali.

Disponibili fino a 150 psi (10 bar) con le portate fino a 200 gpm (750 lpm)



### Filtri completi per alte portate

Contenitori compatibili con la tecnologia coreless, sia singolo elemento che multicartuccia. Ideali per lubrificazione, off-line, fluidi di processo, trasferimento e filtrazione di alte portate. Progettati secondo codici ASME. Portate fino a 15.000 lpm (4.000 gpm).



### Hy-Dry polmonazione serbatoi e filtri in aspirazione

Rimuovono l'umidità dall'aria che contamina i vostri sistemi, catturano l'olio e i vapori esausti. Allungano la vita dei fluidi e ne preservano le doti di lubrificazione; riducono la presenza di polveri, la produzione di acidi e l'ossidazione. Hy-Dry combinano le alte performance rimuovendo la contaminazione di particolato fino a 2 micron con il 100% di efficienza. Nessun serbatoio o macchina dovrebbe esserne privo. I filtri in aspirazione sono disponibili con media filtrante in acciaio inox con o senza by-pass.

## La contaminazione dei fluidi sotto controllo con ...

### Obiettivo

In Hy-Pro, il controllo della contaminazione dei fluidi è il nostro principale obiettivo; dedichiamo tantissimo tempo e denaro alla ricerca e sviluppo dei prodotti.



### Sempre e . . . ovunque

Il gruppo tecnico e commerciale Hy-Pro è formato da esperti nel trattare tutti gli aspetti della lubrificazione e dell'oleodinamica. Conosciamo l'impatto e la relazione tra filtri e la pulizia dell'intero sistema. Il nostro team è in grado di aiutarvi sulla contaminazione dei fluidi in ogni tipo di attività e ovunque.



### Corsi di addestramento

I nostri partners offrono corsi di formazione, incluso supporto tecnico al personale coinvolto in prima linea; i corsi includono tecniche di controllo e manutenzione, campionamenti ed analisi dell'olio, principi di filtrazione e contaminazione.

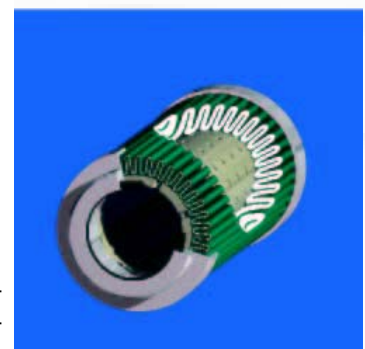


### Ingegneria e progettazione

Il gruppo Hy-Pro è disponibile a lavorare con voi per cercare la soluzione ideale che possa combinare le richieste dei clienti con la tecnologia applicativa dei nostri prodotti.

### Difficoltà nell'identificare gli elementi di ricambio

Produttori sconosciuti, codici incompleti o mancanti, o semplicemente non codificati nella nostra guida di intercambiabilità..nessun problema. Noi implementiamo continuamente la nostra cross reference, inoltre siamo in grado di costruire l'elemento filtrante partendo da un vostro disegno o campione.





## Support and Solutions

### **Flessibilità**

Siamo orgogliosi della nostra flessibilità nelle consegne; in caso di emergenza e/o necessità di un prodotto personalizzato faremo del nostro meglio per aiutarvi. Fate in modo che il vostro problema diventi il nostro problema.



### **Efficiente ed attento servizio clienti ed efficace supporto tecnico**

Il nostro servizio clienti è continuamente coinvolto in problemi di filtrazione, applicazioni e training di prodotto. Fai in modo che questo gruppo possa lavorare per te.



### **Consegne rapide**

Alta disponibilità di magazzino e flessibilità produttiva, ci permette di consegnare in giorni non settimane. Lotti di materiale spediti in pochissimo tempo sono un modo per dimostrarvi il nostro valore aggiunto.



### **Distributori: il nostro valore aggiunto**

Lavoriamo fianco a fianco con il nostro network di distributori per offrire risposte immediate, valutazioni delle applicazioni e stoccaggio di scorte. I nostri partners offrono i seguenti servizi: soluzioni di problemi, analisi olio, programmazione di interventi di manutenzione, miglioramento di sistemi di filtrazione esistenti e molto altro ancora.

## Qualità

L'impegno nel nostro perseguire la qualità che ci ha aiutato ad ottenere la certificazione ISO 9000 è parte integrante della cultura Hy-Pro. La qualità sta nelle cose che facciamo quotidianamente: nel servizio, nella progettazione, nella costruzione, nello sviluppo dei prodotti, nel supporto e training clienti. Lasciate che il nostro team lavori per voi.

## Industry Standards

Tutti i filtri Hy-Pro e gli elementi filtranti sono validati per i seguenti standard ISO.

**ISO 2941 Collapse and burst resistance**

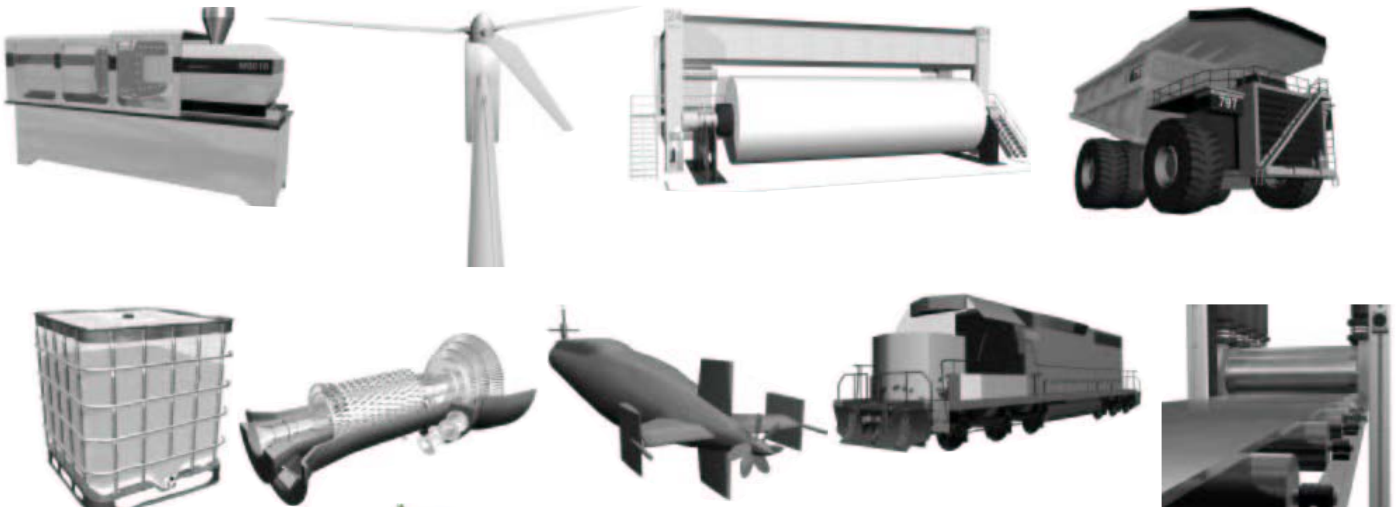
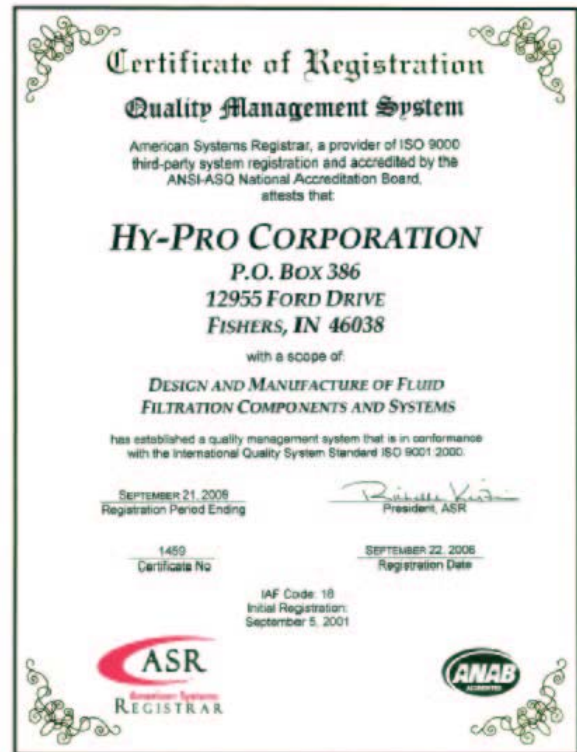
**ISO 2942 Fabrication and integrity test**

**ISO 2943 Material compatibility with fluids**

**ISO 3724 Flow fatigue characteristics**

**ISO 3968 Pressure drop vs flow rate**

**ISO 16889 Multi-Pass performance test**



**Fluxa Filtri S.p.A.**

V.le A.De Gasperi, 88/B - 20017 Mazzo di Rho (MI) Italy Tel. +39 02.93959.1 (15 linee)  
 Fax +39 02.93959.400/440/470 - e-mail: [info@fluxafiltri.com](mailto:info@fluxafiltri.com) - [www.fluxafiltri.com](http://www.fluxafiltri.com)