

FILTRI ATHALON  
PALL



 HYDRAULIC  
COMPONENTS  
& FLUID CONTAMINATION  
CONTROL



Pall Corporation

[www.pall.com](http://www.pall.com)

## Filtri Athalon™

Per oli idraulici e lubrificanti Tecnologia di filtrazione Stress-Resistant  $\beta_{x(c)} \geq 2000$  (SRT)



*Filtration. Separation. Solution.<sup>SM</sup>*

# Mantiene il massimo livello di pulizia e assicura

## L'ultima novità nella tecnologia di filtrazione

I filtri per oli idraulici e lubrificanti Pall Athalon™ coniugano la tecnologia di filtrazione Beta<sub>1(c)</sub> ≥2000 Stress-Resistant con una gamma completa di contenitori per assicurare prestazioni di filtrazione eccezionali e per apportare valore ai clienti nell'odierno settore industriale.

### Geometria del setto a pieghettatura sovrapposta (LOP)

- ▶ Massimizza l'area di filtrazione
- ▶ Aumenta la capacità di flusso
- ▶ Riduce la dimensione dell'elemento filtrante richiesto

### Setto filtrante con tecnologia Stress-Resistant

- ▶ Assicura un livello di pulizia costante
- ▶ Migliora le prestazioni in condizioni di lavoro reali

### Realizzazione antistatica

- ▶ Riduce al minimo la produzione di cariche elettrostatiche
- ▶ Previene danni all'elemento filtrante, al corpo o al fluido dovuti a scariche elettrostatiche

### Assenza di nucleo e gabbia

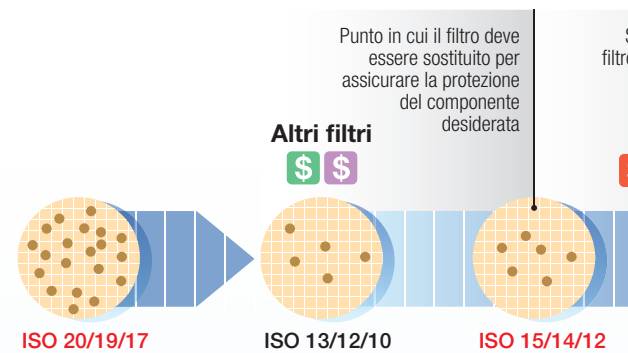
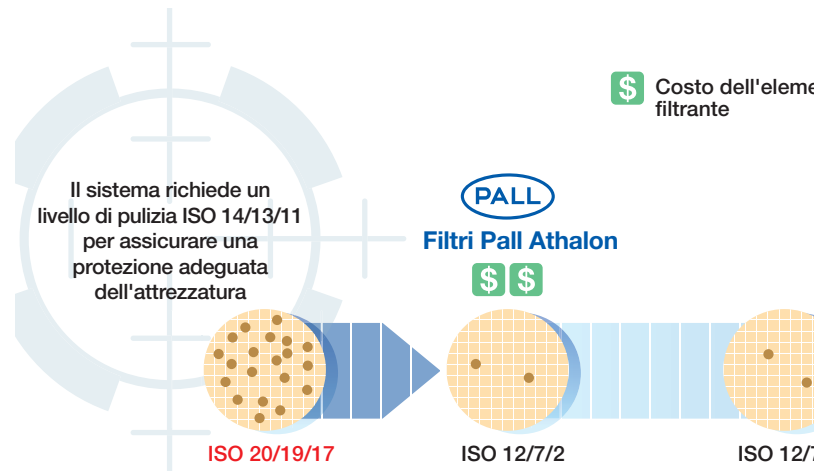
- ▶ Più leggero del 60% rispetto ad elementi filtranti simili dotati di nucleo
- ▶ Riduce i costi di smaltimento (gli elementi filtranti sono inceneribili, tagliabili o comprimibili)

### Installazione semplice e manutenzione economica

- ▶ Attacchi, interfacce e coperchi di tipo comune rendono la manutenzione rapida e facile da eseguire con la minima dotazione di attrezzi di base

# Athalon™

## Prestazioni di filtrazione costantemente



- All'installazione entrambi i filtri puliscono il fluido portandolo a un livello di pulizia accettabile
- Il filtro Athalon raggiunge il livello di pulizia target più rapidamente grazie alla sua elevata classe di efficienza Bx(c) > 2000
- La bassa pressione differenziale del fluido pulito dal filtro Athalon riduce il consumo energetico del sistema
- Col tempo il livello di pulizia del fluido si deteriora nell'"altro" filtro a causa delle più scarse prestazioni al test CST. Il filtro continua a funzionare, ma con un maggior rischio di guasto dell'attrezzatura e un maggior consumo energetico
- Il filtro Athalon continua a mantenere il livello di pulizia del fluido richiesto, assicurando la protezione del sistema

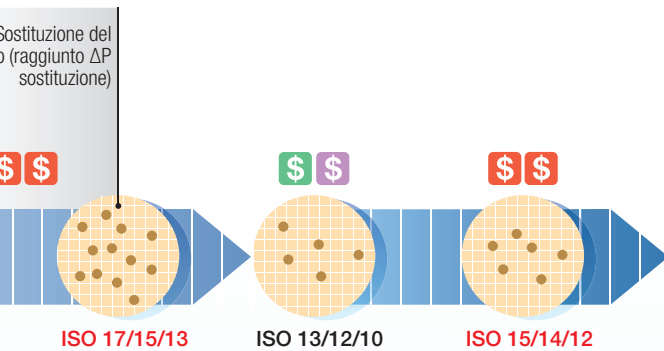
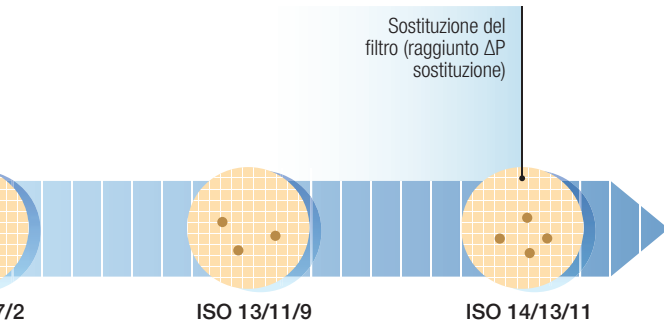


# una lunga durata dei fluidi e un valore ottimale

## e elevate per una lunga vita in esercizio

Costo dell'energia dovuto a un  $\Delta P$  maggiore

Costo di usura del componente



- Nel sistema con l'altro filtro, il livello di pulizia del fluido continua a deteriorarsi, aumentando il rischio di guasto dell'attrezzatura
- Oltre a ciò, la perdita di carico nell'altro filtro aumenta fino al punto in cui lo stesso deve essere sostituito
- Il filtro Athalon continua a mantenere il livello di pulizia del fluido richiesto, grazie alle sue prestazioni inalterate nel tempo

- Con l'altro filtro installato, la pulizia ricomincia. Dovendo pulire di nuovo il sistema, la durata in esercizio dell'altro filtro risulterà ridotta
- Il filtro Athalon continua a mantenere il fluido al livello di pulizia previsto o migliore per tutta la vita dell'elemento filtrante
- Il filtro Athalon viene infine sostituito quando si attiva la segnalazione, mentre il fluido è ancora pulito

Non è possibile in alcun caso valutare la condizione del fluido ad occhio nudo. Tutti i campioni di flaconi presentano lo stesso aspetto.

- Elimina i tempi di fermo dovuti alla **contaminazione**
- Elimina i costi correlati alla **contaminazione**



# Elementi filtranti Athalon

## Filtri con tecnologia di filtrazione Stress-Resistant Beta<sub>x(c)</sub> ≥ 2000

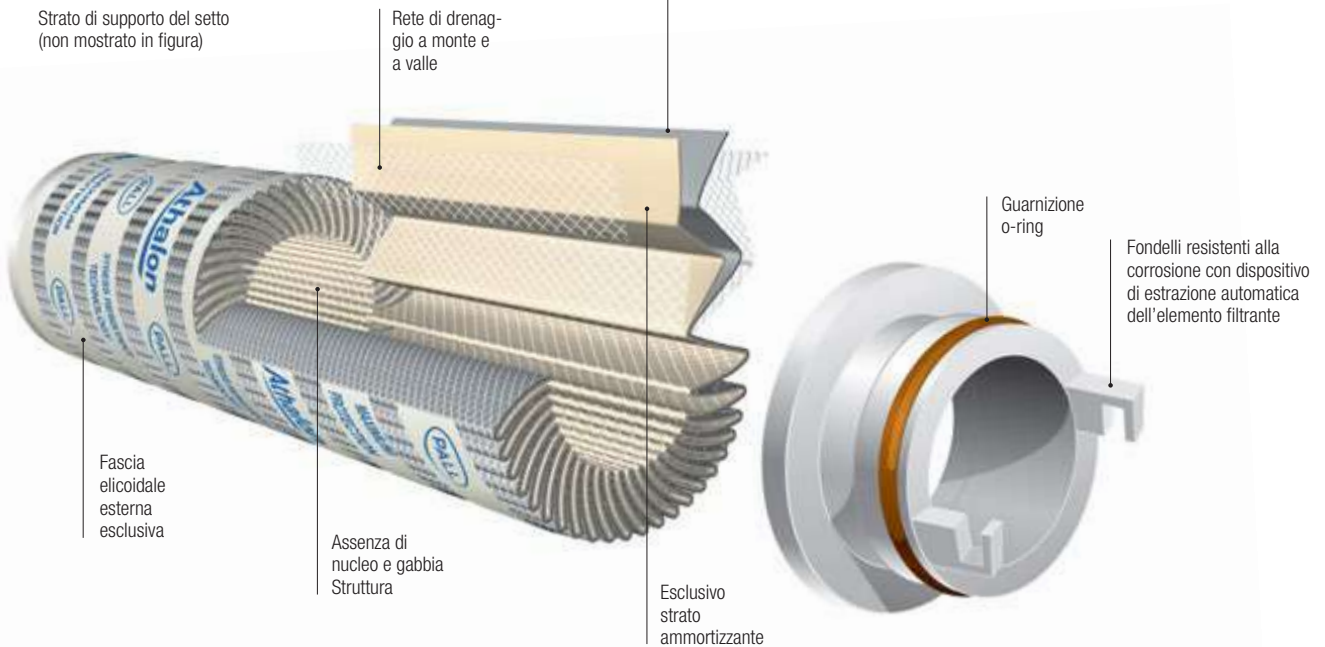
Nel corso degli anni, il programma di sviluppo continuo dei setti filtranti ha compiuto molti progressi nel campo della chiarificazione dei fluidi.

I filtri Athalon rappresentano un'innovazione nel settore dei filtri per oli idraulici e lubrificanti grazie all'impareggiabile efficienza di filtrazione offerta dalla tecnologia Beta<sub>x(c)</sub> ≥ 2000. Queste prestazioni migliorate assicurano la protezione dell'attrezzatura e una maggiore durata dei componenti e del fluido.

### “Nuovo standard di riferimento nella progettazione di elementi filtranti”

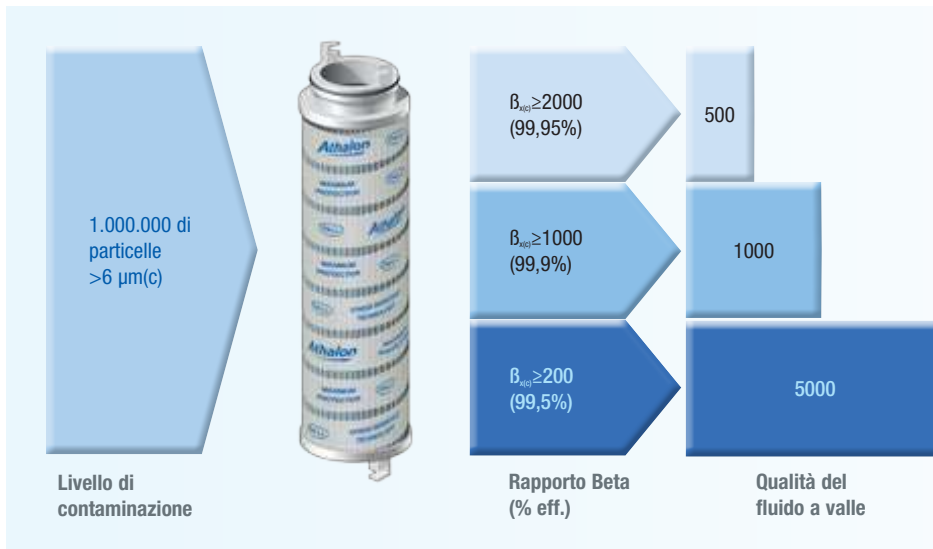
#### Tecnologia Stress-Resistant Beta<sub>x(c)</sub> ≥ 2000 con una geometria a pieghettatura sovrapposta:

Fibre inorganiche inerti saldamente legate tra loro in una struttura con pori a scalare, ulteriormente irrobustita per resistere alle sollecitazioni del sistema quali flusso ciclico e fluido in ingresso particolarmente contaminato.



**Athalon™**

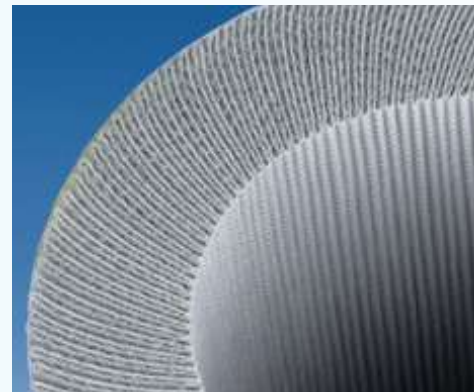
### Perché Beta<sub>x(c)</sub> ≥ 2000?



### Filtri Athalon

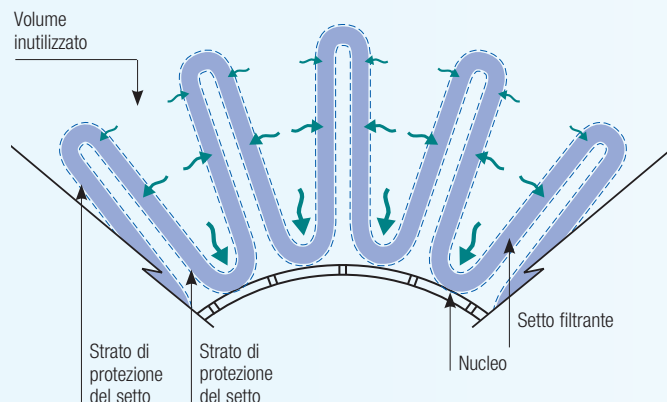
- Efficienza 10 volte superiore rispetto ai filtri standard dalle prestazioni comuni grazie alla tecnologia Beta<sub>x(c)</sub> ≥ 2000
- Numero di passate richieste per raggiungere il livello di pulizia desiderato sostanzialmente ridotto
- Riduce la manutenzione richiesta dall'attrezzatura e i costi legati a fermi imprevisti

# Vantaggi della tecnologia Athalon

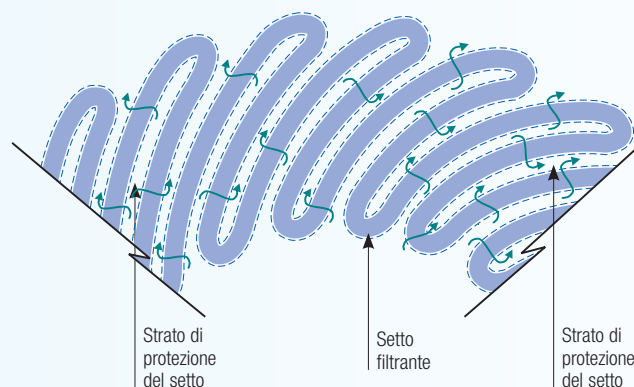


## Piegheatura sovrapposta

- ▶ Consente di incrementare l'area di filtrazione racchiusa nel contenitore del filtro
- ▶ Assicura una distribuzione uniforme del flusso nell'elemento filtrante
- ▶ Protegge dal collasso o dallo spostamento delle pieghe



**Figura 1.** Struttura dell'elemento filtrante piegheettato convenzionale che mostra una distribuzione del flusso non uniforme in un filtro a pieghe radiali tradizionale.



**Figura 2.** Struttura dell'elemento filtrante Ultipleat, che mostra una distribuzione del flusso uniforme.

## Tecnologia Beta<sub>x(c)</sub> ≥ 2000 Stress-Resistant

- ▶ Massimo controllo delle particelle dannose
- ▶ Prestazioni coerenti e superiori per l'intera durata del filtro
- ▶ La massima protezione contro la presenza di contaminanti

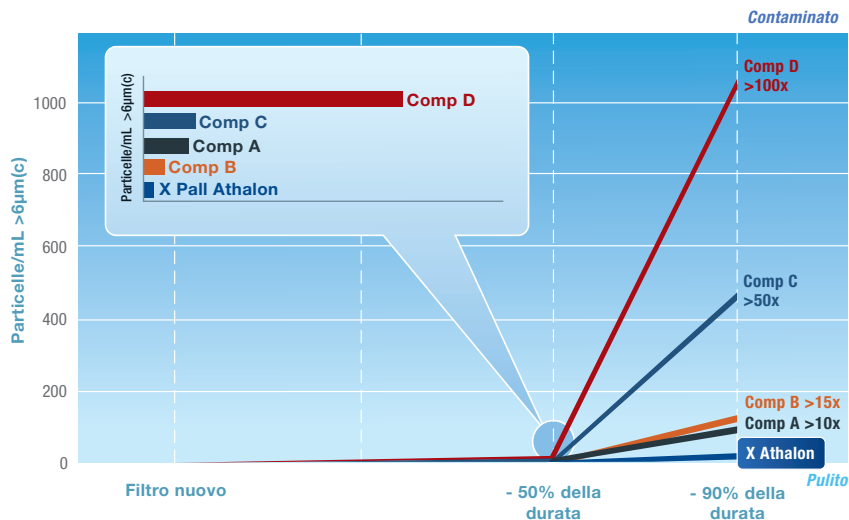
## Tutto quello che i clienti si aspettano

Un fattore critico in termini di prestazioni dei filtri è la capacità di mantenere inalterato il livello di pulizia dei fluidi durante tutta la vita in esercizio.

Questo grafico confronta un filtro Athalon da 7µm(c) con prodotti della concorrenza dalle caratteristiche equivalenti.

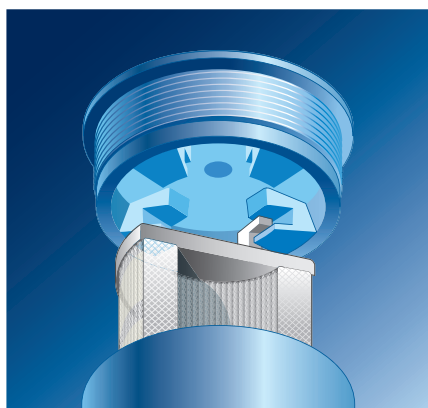
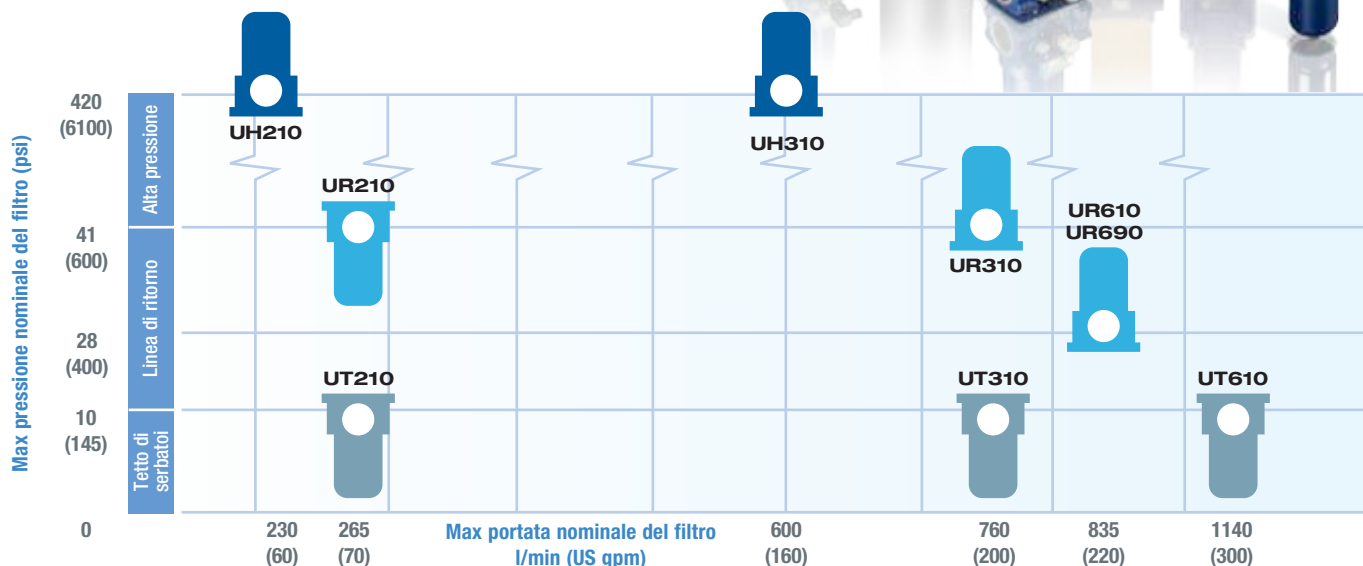
Sebbene tutti i filtri assicurino buoni livelli di pulizia del fluido appena installati, solo i filtri Athalon mantengono inalterato tale livello per tutta la loro durata.

### Prestazioni a confronto



# La serie di contenitori per filtro Athalon

- ▶ Esecuzioni per alta pressione, per filtro di ritorno e per integrazione nel serbatoio
- ▶ Opzioni di connessione per tubazioni, flangia e collettore
- ▶ Configurazione simplex e duplex
- ▶ Pressioni fino a 420 bar (6100 psi)
- ▶ Portate fino a 1500 l/min (400 USgpm)



## Meccanismo di estrazione automatica Athalon

- Una volta svitato il coperchio del filtro, le linguette nei fondelli degli elementi filtranti si inseriscono nei ganci del coperchio
- Non appena si rimuove il coperchio, l'elemento filtrante viene automaticamente estratto dal tubo, eliminando la necessità di maneggiare o rimuovere con la forza l'elemento dal contenitore



## Sostituzione del filtro all'apertura del coperchio, per una manipolazione più sicura

- La funzione di sostituzione del filtro all'apertura del coperchio rende la manutenzione semplice, rapida e più sicura per gli operatori
- L'elemento filtrante viene estratto svitando il coperchio.



## Manutenzione dell'elemento prevedibile

- I filtri Athalon possono essere montati con indicatori di intasamento di tipo elettrico o meccanico Pall Deltadyne™ oppure, per i modelli montati sul tetto di serbatoi, con un indicatore visivo della pressione differenziale.
- L'attivazione segnala preventivamente la necessità di sostituire il filtro

# Specifiche dell'elemento Athalon

## Resistenza dell'elemento filtrante al collasso o allo scoppio (ISO 2941)

10 bard (150 psid)

## Portata vs. Perdita di carico (ISO 3968)

Consultare la documentazione appropriata relativa al contenitore Ultipleat SRT.

## Compatibilità del fluido (ISO 2943)

Compatibile con derivati dal petrolio, miscele acqua e glicole, emulsioni acqua-olio e fluidi ad alto contenuto d'acqua. Le tenute in fluorocarbonio sono standard e sono compatibili con esteri fosforici industriali, diesteri e altre sostanze sintetiche specifiche.

## Fatica in funzione della portata (ISO 3724)

Contattare il produttore; le pieghe dell'elemento filtrante sono totalmente sostenute sia a monte sia a valle per ottenere un'eccellente durata del ciclo di fatica.

## Integrità di fabbricazione (ISO 2942)

L'integrità di fabbricazione viene validata e garantita durante il processo di fabbricazione da numerose valutazioni e ispezioni incluso il test del punto di bolla.

## Campo di temperatura

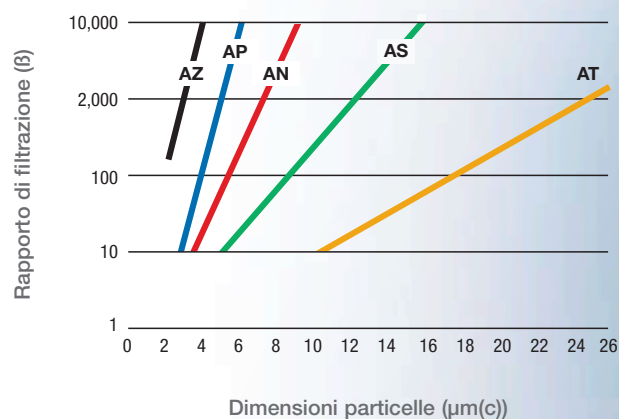
**Tenute in fluorocarbonio:** da -29 °C (-20 °F) a +120 °C (+250 °F)

**Nota:** massimo 60 °C (140 °F) in fluidi a base acquosa. Sono disponibili altri materiali di tenuta a seconda dell'applicazione

## Controllo qualità

Tutti gli elementi filtranti sono prodotti da Pall secondo procedure rigorose e sottoposti a rigidi controlli di qualità. Per i test degli elementi filtranti vengono seguiti rigorosi protocolli di test di convalida effettuati regolarmente all'interno di Pall Corporation. Pall è accreditato ISO 9001 e QS 9000.

## Determinazione del potere di rimozione del filtro mediante test Multi-pass (secondo ISO 16889)



## Classificazioni codice di pulizia

Codice	$\beta_x(c) \geq 2000$ secondo ISO 16889	Rating CST*
AZ	3	07/04/01
AP	5	11/08/03
AN	7	13/09/04
AS	12	15/11/06
AT	25	16/14/08

\*CST: Test di stabilizzazione ciclica per determinare la resistenza del filtro in condizioni di sollecitazione, secondo SAE ARP4205

Occorre notare che i codici ISO sono misurazioni di laboratorio in condizioni standard. La pulizia misurata in condizioni di esercizio reali dipenderà dalle condizioni stesse e dal metodo di campionamento.







Pall Corporation

25 Harbor Park Drive  
 Port Washington, NY 11050  
 +1 516 484 3600 telefono  
 +1 800 289 7255 numero verde  
 (USA)

Buccinasco – Italia  
 +44 (0)23 9233 8000 telefono  
 +44 (0)23 9233 8811 fax  
 industrialeu@pall.com

*Filtration. Separation. Solution.<sup>SM</sup>*



**Better Lives.  
 Better Planet.<sup>SM</sup>**

Per comprendere come Pall opera per un futuro più verde e sostenibile, visitate il sito [www.pall.com/green](http://www.pall.com/green).

### Visitate il nostro sito Web [www.pall.com](http://www.pall.com)

Pall Corporation ha sedi e stabilimenti in tutto il mondo. Per informazioni sui rappresentanti Pall nella vostra area, visitate il sito Web di Pall all'indirizzo [www.pall.com/contact](http://www.pall.com/contact)

Per esigenze di sviluppo tecnologico dei prodotti, dei sistemi e/o dei servizi descritti nel presente documento, i dati e le procedure sono soggetti a modifiche senza preavviso. Per verificare se le informazioni fornite sono tuttora valide, consultare il vostro rappresentante Pall o visitate il sito Web [www.pall.com](http://www.pall.com).

© Copyright 2016, Pall Corporation. Pall, **PALL**, e Athalon sono marchi di fabbrica di Pall Corporation.  
 © contraddistingue un marchio registrato negli Stati Uniti. **BETTER LIVES. BETTER PLANET.** and **Filtration. Separation. Solution.<sup>SM</sup>** sono marchi di servizi di Pall Corporation.

M&EATHALONITa

Luglio 2016

## LubeTeam Hydraulic S.r.l.

*Administration and Headquarter:*

Via Tufara Scautieri, 6  
83018 - San Martino Valle Caudina (AV)

*Office and Warehouse:*

S.S. 7 Appia, Km. 237,00

82011 - Airola BN

ITALY

Tel. +39 0823 950 994

Fax +39 0823 412 546

[www.lubeteam.it](http://www.lubeteam.it) [info@lubeteam.it](mailto:info@lubeteam.it)

Italian VAT / C.F. e P.IVA: 01251720627

Follow us



This document is the property of LubeTeam Hydraulic S.r.l. All data reported here are for the exclusive use of the Receiver. Reproduction is not authorized without writing permission, in all or in part of the content of this document, in accordance to Law 633 art. 171, dated April 22, 1941.

Il presente documento è di proprietà della LubeTeam Hydraulic S.r.l. I dati riportati sono per esclusivo del destinatario. La riproduzione, di tutto o in parte, non è autorizzata senza permesso scritto secondo l'art. 171 della L. 633 del 22 Aprile 1941.