



# CARTUCCE AL CARBONE PENTAIR

LA SOLUZIONE DEFINITIVA  
PER APPLICAZIONI ESIGENTI

Pentair offre la più ampia selezione di cartucce a carbone di qualità del settore, adatta anche per applicazioni che richiedono cloramina o riduzione organica.

La tecnologia Fibredyne è consigliata quando siete interessati soprattutto a riduzione delle particelle, resistenza all'intasamento, riduzione di grandi composti organici e perdita di carico ridotta durante il ciclo di vita della cartuccia.

Le nostre capacità includono le tecnologie di filtrazione con cartucce al carbone granulari e di materiale piegato per ridurre batteri, cisti e il sapore e l'odore del cloro.

## COMPRESIONE DEL PRINCIPIO DI ADSORBIMENTO

Il carbone lavora sul principio dell'adsorbimento, un processo attraverso il quale la materia aderisce alla superficie di un materiale assorbente.

Materiali come carbone, legno, cocco sono trasformati in carbone, che viene poi attivato, sia chimicamente che termicamente. Questa attivazione crea pori nella superficie del carbone, determinando un prodotto con una grande quantità di superficie attiva.

I pori del carbone sono classificati in 3 categorie:

**1/ Macropori**

Dimensione superiore a 5000 Å (0.5 µm), tipica del legno

**2/ Mesopori**

Dimensione superiore a 40 Å (> 0.004 µm) ma inferiore a 5000 Å, tipica del carbone

**3/ Micropori**

Dimensione inferiore a 40 Å (0.004 µm), tipica del cocco

Il tipo e la dimensione del contaminante da rimuovere determinano quale tipo di materiale di carbone deve essere utilizzato.

Nota: il cloro, tipicamente ipoclorito di sodio HOCl-, non viene rimosso mediante adsorbimento ma attraverso un processo catalitico.

Grazie al carbone attivo, l'ipoclorito di sodio si trasformerà in uno stato che non ha più cattive proprietà di sapore e odore.

## TIPI DI CARTUCCE

### Carbone a blocchi

Le nostre cartucce ai carboni attivi estrusi sono le più utilizzate nei dispositivi per il trattamento delle acque nel punto d'uso/punto d'ingresso per il controllo di cloro, sapori e odori.

Sono costituite da polvere di carbone vergine, un legante termoplastico e adsorbenti speciali.

### Carbone attivo granulare

I filtri GAC sono progettati per consentire all'acqua di entrare nella parte bassa della cartuccia, essere filtrata da tutto lo strato di carbone prima di uscire dalla parte superiore, per portare al massimo il tempo di contatto. Queste cartucce contro-corrente sono concepite per rimuovere il cloro dall'acqua di alimentazione. La classificazione nominale di 20 micron contribuisce inoltre a ridurre i particolati di carbone e altre particelle in sospensione.

### Fibredyne

La speciale tecnologia Fibredyne consiste in fibre sintetiche prive di cellulosa impregnate di carbone attivo in polvere. Le cartucce vengono in seguito pressate a umido. Il risultato unisce i vantaggi dei filtri a carbone e per sedimento, garantendo una riduzione anche doppia del sapore e dell'odore di cloro, nonché la capacità di trattenimento dello sporco delle cartucce con filtro a carbone e per sedimento standard.

### Carbone impregnato

Realizzate con agente in cellulosa o poliestere impregnato al carbone, queste cartucce a due funzioni filtrano le particelle di sedimento di piccole dimensioni e riducono sapori e odori indesiderati, inclusi quelli del cloro, nell'acqua del rubinetto. La plissettatura (serie NCP) aumenta la superficie filtrante, garantendo un'elevata capacità di carico dello sporco e mantenendo al contempo una perdita di carico minima.

## La gamma completa di cartucce al carbone Pentair

Vantaggi	Carbone a blocchi									Cartucce al carbone attivo granulare				Cartucce impregnate al carbone	
	Serie Diamond Flow	Serie EPM	Serie EP	Serie Chlorplus	Serie CBC	Serie SCBC	Serie CBR2	Serie CCBC	Serie Floplus	Serie GAC	Serie CC	Serie TSGAC	Serie RFC	Serie C	Serie NCP
															
	Buona riduzione del cloro con elevata capacità di carico dello sporco	Cartuccia economica per una buona riduzione del cloro	Ottima riduzione del cloro con elevata capacità di carico dello sporco	Eccellente riduzione di cloro e cloramina, così come di pesticidi (per applicazioni di sterilizzazione e dialisi)	Riduzione di cisti e batteri	Riduzione di cisti e batteri; trattate per inibire l'accumulo di biofilm nel filtro	Utilizzate per la riduzione del piombo	Altamente efficaci nel ridurre sapore e odore indesiderati, così come sedimenti fini	Capacità di trattenimento dello sporco unica grazie alla nostra tecnologia Fibredyne - nessun rilascio di particolati! Riduzione di cisti e batteri	Buona riduzione del cloro, adsorbimento ottimale	Il carbone attivo basato su guscio di nocce di cocco: la migliore riduzione di composti organici volatili	Utilizzate per la prevenzione del calcare	Accorpamento di un nucleo in polipropilene tra il guscio esterno e il carbone attivo granulare, riducendo in maniera significativa il rilascio di particolati di carbone comunemente associati allo stile GAC.	Soluzione economica per tutte le esigenze generali di filtrazione dell'acqua. Va utilizzata con acqua clorurata per l'agente in cellulosa	L'agente in poliestere permette alle cartucce di essere resistenti agli attacchi batterici e di essere utilizzate in applicazioni per acqua non clorurata
Lunghezza disponibile	9 3/4"; 20" & 10"BB	9 3/4"; 20"; 10BB & 20"BB	Da 4 7/8" a 20"BB	9 3/4"; 20" & 20"BB	Da 4 7/8" a 20"BB	9 3/4"	9 3/4"	9 3/4"	10"; 20"; 10BB & 20"BB	Da 5" a 20"BB	9 3/4"	9 3/4"	9 3/4"BB & 20"BB	4 7/8"; 9 3/4" & 20"	9 3/4"; 20"; 10BB & 20"BB
Grado di filtrazione nominale disponibile	10 µm	10 µm	5 µm	1 µm	0.5 µm	0.5 µm	0.5 µm	1 µm	0.5 µm	20 µm	20 µm	20 µm	25 µm	5 µm	10 µm
Capacità di carico di sporco	++++	+++	++++	++	++++	++++	++++	++++	+++++	++	+	+	+++	++++	+++++
Riduzione del gusto e dell'odore di cloro	++	+	++	+++	+++	+++	+	+++	+++	+	+	+	+	+	+
Riduzione di composti organici volatili	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+++++	+	+	+	+
Riduzione di cloramina	+	+	+	++++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Riduzione di cisti e batteri	No	No	No	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No
Pesticidi	+	+	+	++++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Applicazioni per acqua calda (fino a 82 °C)	No	Sì	Sì	No	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	No	No	No	No	No	No

## Sedi produttive

Le cartucce al carbone Pentair sono prodotte in due diverse località, ciascuna caratterizzata da una specializzazione.

Centro di eccellenza per le linee di filtrazione industriale di Pentair, Dover è il luogo in cui è nata la celebre tecnologia Fibredyne. A Dover vengono prodotti filtri in carbone a fibre avvolte e in fiocco di polipropilene.

Il più importante stabilimento asiatico di Pentair, certificato ISO 9001:2008, si trova a Suzhou e vanta uno spazio produttivo di oltre 14.000 m<sup>2</sup>. A Suzhou vengono fabbricati diversi prodotti, fra cui carbone estruso, GAC, cartucce in fiocco di polipropilene, moduli di ultrafiltrazione, membrane a osmosi inversa per uso residenziale, alloggiamenti e impianti di filtrazione.

Pentair Dover, USA



Pentair Suzhou, Cina

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



L'elenco preciso di riferimenti approvati NSF è disponibile su richiesta