



**BARNSTEAD  
B-PURE**

**Cartucce e Filtri per Sistemi  
di purificazione dell'acqua  
Thermo Scientific Barnstead**

**Valore eccezionale**

**configurazioni versatili**

**Thermo**  
SCIENTIFIC

# Thermo Scientific Barnstead Cartucce e Filtri

Le tipologie d'acqua desiderate per le vostre applicazioni specifiche

La nostra linea completa di cartucce e filtri offre soluzioni per purificazione a fase unica e pretrattamento a un valore eccezionale. I sistemi a cartuccia sono particolarmente indicati per l'uso con camere di umidificazione/ambientali, autoclavi, bagnimaria, incubatori a CO<sub>2</sub>, distillatori, sistemi per acqua ultrapura, e per eliminare tracce di corrosione e depositi di calcare se utilizzati in circuiti di raffreddamento per sistemi laser e radar.

## Configurazioni versatili

- Configurazioni versatili per una vasta gamma di applicazioni specifiche
- Sistemi modulari personalizzabili per l'eliminazione di impurità specifiche. L'eccessiva purificazione dell'acqua può tradursi in uno spreco di tempo e di risorse, per non menzionare il rischio di compromettere l'applicazione.
- Struttura a sganciamento rapido per sostituire rapidamente le cartucce e semplificare la manutenzione, eliminando i costi delle chiamate di assistenza.
- Sistemi a parete per liberare spazio sul tavolo di lavoro.
- Sistemi a cartuccia per l'installazione in ambienti con rete idrica pressurizzata e non pressurizzata.
- Ampia selezione di formati per far fronte a carenze di spazio ed esigenze di volumi diverse.





### Valore eccezionale

- Il resistente involucro delle cartucce in polipropilene prolunga la durata utile del sistema e impedisce la penetrazione delle impurità nell'acqua purificata
- Le resine di alta qualità utilizzate eliminano in maniera affidabile le impurità
- Le opzioni di misurazione della purezza (resistività) includono indicatori "Go/No Go" Pura-Lite e misuratori digitali per una rapida lettura dei valori di purezza e la segnalazione della necessità di sostituire la cartuccia
- Al posto di giunture realizzate chimicamente, le nostre saldature a ultrasuoni prevengono la contaminazione e consentono il pieno riciclo dell'acqua



# Thermo Scientific Barnstead

## Guida alla scelta dei sistemi a filtro e a cartuccia

### Sistemi a cartuccia pressurizzati



	B-Pure™ Supporto singolo	B-Pure Supporto doppio	B-Pure Supporto mezzo formato	Alta temperatura Acciaio inox	Filtro economico Supporto	Harvey DI+
Indicatore digitale di resistività		💧				
Indicatore analogico di resistività	💧	💧		💧		💧
Indicatore cromatico						
Dispensatore remoto						💧
Montaggio a parete	💧	💧	💧	💧		💧
Resistente alle alte temperature				💧		
Cestelli a sganciamento rapido	💧	💧	💧			💧
Portata massima l/min	4	4	2	3	2	4

\* Tutte le cartucce Hose Nipple, con l'eccezione della 7373D, contengono colorazioni che cambiano sfumatura all'esaurimento della resina

## Individuare il sistema ottimale sulla base dei propri requisiti specifici

- Il sistema a cartuccia sarà installato su una rete idrica pressurizzata o non pressurizzata?
- Qual è la principale applicazione per l'acqua pura?
- Quali sono le impurità da eliminare dall'acqua?
- Qual è la qualità dell'acqua di alimentazione?
- Quanti litri di acqua pura sono necessari su base giornaliera?
- Si applicano parametri di temperatura o portata?

### Sistemi a cartuccia non pressurizzati



Hose Nipple*	Bantam™ Deionizzatore	Vantaggi	Applicazioni tipiche
		Visualizzazione dei valori di purezza in tempo reale	Con applicazioni più sensibili
	💧	Indica con chiarezza quando occorre installare una nuova cartuccia	Se il sistema a cartuccia alimenta apparecchiature, per esempio un'autoclave, in cui non è necessario conoscere la resistività in tempo reale
💧		Segnala la necessità di sostituire la cartuccia	Alimentazione di apparecchiature da laboratorio
		Eroga manualmente l'acqua dal sistema a cartuccia	Lavaggio di contenitori di vetro o preparazione di bagnomaria
💧	💧	Consente di occupare meno spazio sul tavolo di lavoro	Per autoclavi e lavavetriere
		Per le applicazioni con acqua a temperatura superiore a 37,8°C	Per circuiti di raffreddamento
		Sostituzione semplice e veloce delle cartucce	Per tutte le applicazioni
1,25	0,63		

# La cartuccia corretta dipende dal tipo di impurità da eliminare dall'acqua

## Solidi organici o cloro

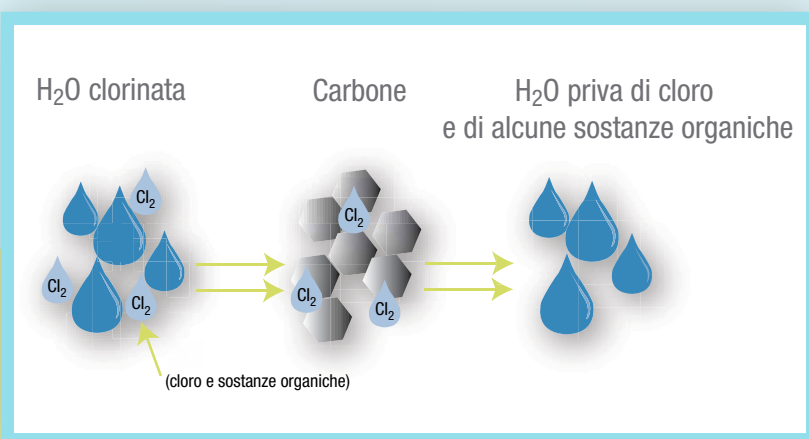
I solidi organici presenti nell'acqua derivano dalla decomposizione animale e vegetale e dall'attività umana. Possono essere costituiti da proteine, alcoli, clorammine e residui di pesticidi, erbicidi e detersivi che contaminano le resine a scambio ionico e interferiscono con l'analisi organica. Il cloro è un additivo utilizzato per il trattamento dell'acqua potabile, la cui rimozione può essere necessaria nel caso di protocolli biologici. Il carbone attivo elimina dall'acqua di alimentazione sia i solidi organici sia il cloro.

**Resina necessaria** - carbone attivo

## Colloidi

Le particelle colloidali generalmente presentano una leggera carica negativa netta e dimensioni di 0,01-1,0  $\mu\text{m}$ , e possono essere organiche o inorganiche. A differenza delle particelle in sospensione, i colloidi non sedimentano per gravità ma restano sospesi nel liquido. I colloidi provocano l'ostruzione dei filtri, interferiscono con il funzionamento degli strumenti, incrostano le membrane per l'osmosi inversa e possono oltrepassare le resine di scambio ionico, dando luogo a una bassa resistività nei sistemi per acqua deionizzata. Le resine macroreticolari potenziano le prestazioni delle resine di deionizzazione e prolungano la durata utile del filtro.

**Resina necessaria** - resina macroreticolare



L'acqua di alimentazione contenente contaminanti organici e clorati viene a contatto con il carbone attivo all'interno della cartuccia. Le impurità aderiscono alla superficie del carbone, purificando l'acqua.



## Ioni inorganici

Impurità come silicati, cloruri, fluoruri, bicarbonati, solfati, fosfati, nitrati e composti ferrosi sono presenti in forma di cationi (ioni a carica positiva) e anioni (ioni a carica negativa). L'acqua ad alta concentrazione ionica determina una rapida conduzione dell'elettricità e, poiché conduttività e resistività sono inversamente proporzionali, è caratterizzata da conduttività elevata e bassa resistività. Gli ioni interferiscono negativamente con i risultati di analisi inorganiche come IC, AA, ICP/MS, e possono ritardare la proliferazione cellulare e tissutale in campioni biologici. Essi possono inoltre influire sulla durata delle cartucce nei sistemi per acqua deionizzata.

**Resina necessaria** - resina a scambio ionico, a scambio cationico o a scambio anionico

- Resina a doppio strato (alta capacità) – uno strato di resina cationica e uno strato di resina anionica entro la stessa cartuccia. Questa resina non elimina gli ioni con la stessa efficacia degli strati misti ma ha una durata maggiore.
- Resina a strati misti (ultrapura) – miscela di resine anioniche e cationiche che favorisce le cinetiche della reazione di scambio ionico. Produce acqua ad alta resistività con pH compreso tra 6.8 e 7.2, priva di silice, anidride carbonica e altre impurità ionizzate.

## Ossigeno

Le resine per la rimozione dell'ossigeno impediscono la corrosione nelle applicazioni a circuito di raffreddamento chiuso per sistemi radar, computer e laser.

**Resina necessaria** - rimozione dell'ossigeno



Per i nostri sistemi a cartuccia e a filtro vengono utilizzate esclusivamente resine di alta qualità, a garanzia di risultati eccellenti e omogenei.

# Thermo Scientific Barnstead Sistemi a cartuccia pressurizzati



L'indicatore digitale di resistività segnala rapidamente la necessità di installare una nuova cartuccia.

## Sistemi di supporto cartucce B-Pure

Questi sistemi modulari espansibili rappresentano la scelta ottimale per applicazioni che richiedono fino a 30 l d'acqua al giorno con una portata massima di 4 l/min. I sistemi B-Pure sono realizzati per supportare pressioni dell'acqua fino a 100 psi (equivalenti a 6,89476 bar) e sono caratterizzati da un sistema di sostituzione della cartuccia semplice e veloce, ruotando la cartuccia esaurita di un quarto di giro. Sono fornite di staffe per il montaggio a parete. I supporti B-Pure possono essere collegati per formare sistemi di trattamento dell'acqua.

- **Il supporto B-Pure singolo** produce acqua fino a 4 l/min e può essere utilizzato da solo o in serie con altri supporti singoli. Sono disponibili indicatori analogici di resistività Pura-Lite "Go/No Go".
- **Il supporto doppio B-Pure** consiste di 2 cestelli e rubinetto estraibile. L'acqua viene erogata con una portata di 4 l/min e sono inoltre disponibili indicatori analogici di resistività digitali o analogici opzionali.
- **Il supporto B-Pure mezzo formato** è compatibile con portate fino a 2 l/min con kit opzionale di misurazione della pressione, per il monitoraggio della pressione dell'acqua in entrata e in uscita. Esso è compatibile con cartucce da mezzo formato o con filtri da 25,43 cm.

**Applicazioni tipiche** - trattamento preliminare, deionizzazione, filtrazione



I sistemi B-Pure offrono un sistema di sostituzione delle cartucce di facile utilizzo e manutenzione

#### Passo 1:

Sostituire la cartuccia quando la resistività è inferiore al livello desiderato o la cartuccia è più vecchia di 1 anno. Per quanto riguarda i filtri si osserva una riduzione sensibile della pressione o della portata.

#### Passo 2:

Rimuovere il cestello dalla testa premendo la levetta e ruotando l'anello di un quarto di giro a sinistra.

#### Passo 3:

Rimuovere la cartuccia esaurita e gettarla.

#### Passo 4:

Sostituire la vecchia cartuccia con una nuova.

#### Passo 5:

Reinstallare il cestello premendo la levetta e ruotando l'anello di un quarto di giro a destra, fino a inserire il perno di bloccaggio nella posizione corretta.

## Altri sistemi a cartuccia pressurizzati

### Sistema a cartuccia in acciaio inox per alte temperature

Questo esclusivo sistema è particolarmente indicato per le applicazioni di routine in cui la temperatura dell'acqua supera 37,8 °C. Disponibile nelle configurazioni a cartuccia singola o doppia, realizzato in acciaio inox 316 resistente alle alte temperature che tollera pressioni fino a 160 psi (equivalenti a 11 bar).

**Applicazioni tipiche** - circuiti di raffreddamento

### Supporto filtro base

Questo supporto filtro è un sistema base. Esso è compatibile con filtri doppi da 25,43 cm a estremità aperte e può essere inserito in qualsiasi linea idrica.

**Applicazioni tipiche** - filtrazione di corpi estranei

### Sistema a cartuccia Harvey DI+

Questo sistema completo include dispensatore remoto, indicatore Pura-Lite (50 K  $\Omega$ -cm) e cartuccia a scambio ionico a doppio strato ad alta capacità per l'eliminazione di calcio, magnesio e altri ioni dall'acqua. Esso è compatibile con una vasta gamma di altre cartucce per l'eliminazione di impurità e la produzione di acqua pura a una portata di 0,5 l/min.

**Applicazioni tipiche** - trattamento preliminare, deionizzazione



# Thermo Scientific Barnstead

## Sistemi a cartuccia pressurizzati

### Sistemi a cartuccia pressurizzati

	Linea idrica in entrata NPTF cm	Acqua di alimentazione Temp. °F (°C)	Dimensioni W x D x H cm	Pressione max. acqua di alimentazione (psig/bar)	Portata max. (l/min)	Voltaggio (V c.a.)	Modello n.
<b>Supporto B-Pure singolo</b>	1,3	4-49	17,8 x 17,8 x 38,1	100/6,9	4	120	D4511
<b>Supporto B-Pure doppio con Indicatore digitale di resistività</b>	1,3	4-49	38,1 x 17,8 x 68,6	100/6,9	4	120 240	D4521 D4522-33
<b>Supporto B-Pure doppio con indicatore Pura-Lite (50 kΩ-cm)</b>	1,3	4-49	38,1 x 17,8 x 68,6	100/6,9	4	120	D4524
<b>Supporto B-Pure doppio con indicatore Pura-Lite (200 kΩ-cm)</b>	1,3	4-49	38,1 x 17,8 x 68,6	100/6,9	4	120	D5831
<b>Supporto B-Pure doppio con indicatore Pura-Lite (1 MΩ-cm)</b>	1,3	4-49	38,1 x 17,8 x 68,6	100/6,9	4	120	D5833
<b>Supporto B-Pure mezzo formato</b>	1,3	4-49	17,8 x 17,8 x 38,1	100/6,9	2	120	D5839
<b>Acciaio inox alta temperatura Supporto singolo acciaio</b>	0,64	4-82	15,2 x 17,8 x 55,9	100/6,9	3	n/d	D0807
<b>Acciaio inox alta temperatura Supporto singolo acciaio</b>	0,64	4-82	33 x 17,8 x 55,9	100/6,9	3	n/d	D0855
<b>Supporto filtro base</b> Usare solo con filtri	1,9	4-49	13,3 x 13,3 x 30,5	100/6,9	2	n/d	15840
<b>Harvey DI+</b> Fornito con cartuccia (D0803), indicatore Pura-Lite (E3450) e dispensatore	0,64	4-49	17,8 x 33 x 53,3	100/6,9	4	120	AY1273X4

### Accessori opzionali per sistemi a cartuccia pressurizzati

Descrizione	Modello n.	
	120 V	240 V
<b>Indicatore digitale di resistività</b> Compatibile esclusivamente con supporti B-Pure doppi	Resistività 0,1-18,2 MΩ-cm	
<b>Indicatore Pura-Lite</b> Compatibile con tutti i sistemi sopra elencati, eccetto quelli con filtro	Resistività fino a 50 KΩ-cm	
	Resistività fino a 200 KΩ-cm	
	Resistività fino a 1 MΩ-cm	
<b>Flussimetri</b> Compatibile con tutti i sistemi sopra elencati, installati nella linea idrica	da 1 a 75 Lt/h con ingresso NPT da 0,32 cm	
	da 0 a 190 Lt/h con ingresso NPT da 0,32 cm	
<b>Filtro finale 0,2 µm</b> Da usare esclusivamente con supporti B-Pure doppi	D3750	D3750
<b>Doppio kit di misurazione della pressione</b> Misuratore di pressione da 0 a 160 psi (11 bar) esclusivo per il sistema B-Pure mezzo formato. Una caduta di pressione superiore a 10 psi (0,69 bar) indica la necessità di sostituire il filtro	D2780	D2780
<b>Kit di misurazione della pressione singolo</b> Misuratore di pressione da 0 a 160 psi (11 bar) esclusivo per il sistema B-Pure mezzo formato. Una caduta di pressione superiore a 10 psi (0,69 bar) indica la necessità di sostituire il filtro	D0780	D0780

## Cartucce e filtri per sistemi pressurizzati

Cartuccia	Tipi di resina	Capacità come CaCO <sub>3</sub>	Modello n.
<b>Cartucce compatibili con sistemi B-Pure a supporto doppio/singolo e a cartuccia Harvey DI+</b>			
Eliminazione di anioni	Scambio anionico forte	1680 gr	D0760
Eliminazione di cationi	Scambio cationico forte	3170 gr	D0815
Scambio ionico a strato doppio ad alta capacità	Scambio ionico a strato doppio	1760 gr	D0803
Eliminazione macroreticolare e di sostanze organiche	Carbone macroreticolare, attivo	2000 gal	D0836
Eliminazione di sostanze organiche	Carbone attivo	5000 gal	D0813
Eliminazione di ossigeno	Eliminazione di ossigeno	30 g	D0811
Ultrapura	Strati misti	875 gr	D0809
Ultrapura ed eliminazione di sostanze organiche	Strati misti, carbone attivo	785 gr/ 1000 gal	D0832
Ultrapura ed eliminazione di ossigeno	Ultrapura, eliminazione di ossigeno	455 gr/ 30 g	D8809
Ultrapura, eliminazione di ossigeno e sostanze organiche	Ultrapura, eliminazione di ossigeno, eliminazione di sostanze organiche	365 gr/2000 gal /12 g	D8811
<b>Cartucce compatibili con sistemi a cartuccia con supporto B-Pure mezzo formato</b>			
Eliminazione di sostanze organiche	Carbone attivo	5000 gal	D50215
Strati misti con eliminazione di sostanze organiche	Carbone attivo strati misti	275 gr/2000 gal	D50217
Eliminazione di ossigeno	Scambio anionico forte poroso	18 g	D50214
Strati misti con eliminazione di ossigeno	Strati misti eliminazione di ossigeno	275 gr/ 9g	D50216
Ultrapura	Strati misti	550 gr	D50213
<b>Cartucce compatibili con sistemi a cartuccia con supporto doppio/singolo in acciaio inox per alte temperature</b>			
Alte temperature, eliminazione di sostanze organiche	Carbone attivo	5000 gal	D8815
Alte temperature, eliminazione di ossigeno	Eliminazione di ossigeno	30 g	D8817
Alte temperature, ultrapura	Strati misti	915 gr	D8816
Alte temperature, ultrapura, eliminazione di ossigeno e sostanze organiche	ultrapura, eliminazione di ossigeno, eliminazione di sostanze organiche	365 gr / 2000 gal / 12 g	D8818
Alte temperature, strati misti, eliminazione di ossigeno	Ultrapura, eliminazione di ossigeno, eliminazione di sostanze organiche	455 gr / 30 g	D8825
<b>Filtri compatibili con sistemi a cartuccia con supporto B-Pure mezzo formato</b>			
Prefiltro 1 µM			FL583X4
Prefiltro 5 µM			FL583X1
Prefiltro 10 µM			FL583X2
Prefiltro 15 µM			FL583X3
Prefiltro 0,2 µM			FL583X6
Prefiltro 0,45 µM			FL583X5
<b>Filtri compatibili con il supporto filtro</b>			
Prefiltro 5 µM			D2729
Prefiltro 10 µM			18011
Prefiltro 15 µM			18018

Capacità (grani indicati come CaCO<sub>3</sub>)

gr = grano | gal = gallone | g = grammi di ossigeno

### CALCOLO DELLA CAPACITÀ DI SCAMBIO IONICO

Capacità volumetrica della cartuccia  
Solidi disciolti totali (Grani/Gal) = Galloni processati

1 Gallone USA = 3,78 litri

### CALCOLO DELLA DURATA DELLE CARTUCCE

Capacità volumetrica della cartuccia  
[acqua di alimentazione TDS (ppm)] x 64,7 = Acqua pura prodotta (litri)

Capacità volumetrica della cartuccia  
[acqua di alimentazione TDS (ppm)] x 17,1 = Acqua pura prodotta (galloni)

# I prodotti Thermo Scientific Barnstead Sistemi a cartuccia non pressurizzati

## Sistemi a cartuccia Hose Nipple

Questo sistema, che può essere installato individualmente o in serie per mezzo di tubi, rappresenta una soluzione di purificazione dell'acqua semplice e conveniente. Le cartucce per questo sistema presentano varie proprietà di purificazione, per esempio rimozione di sostanze organiche, ioni, metalli, ed eliminazione di ossigeno con involucro cartuccia in polipropilene vergine al 100%. Questo supporto offre la flessibilità di accogliere cartucce da mezzo formato, due terzi di formato e formato intero, secondo necessità. Le cartucce sono disponibili anche con indicatori cromatici che segnalano la necessità di sostituire la cartuccia.

**Applicazioni tipiche** - deionizzazione, eliminazione di sostanze organiche, eliminazione di cloro



L'illustrazione rappresenta le nostre cartucce Hose Nipple più diffuse, D8901 e D8902, installate in serie per la produzione di acqua deionizzata per lavaggio e risciacquo di recipienti di vetro.



## Sistemi a cartuccia con deionizzatore Bantam

Una valida soluzione per la deionizzazione o il trattamento preliminare dell'acqua per laboratorio. Ideale per applicazioni che richiedono fino a 38 l/h di acqua purificata, questo sistema include un misuratore integrato di resistività in grado di misurare fino a 18 M $\Omega$  - cm e di tollerare una pressione in entrata a partire da 5-70 psi (0,34-4,82 bar). Progettato per applicazioni non-pressurizzate, questo sistema richiede la deviazione dell'acqua in uscita verso un contenitore dotato di sfiato per eliminare ogni pressione residua.

**Applicazioni tipiche** - deionizzazione



## Sistemi a cartuccia non pressurizzati

	Linea idrica in entrata NPTF cm	Acqua di alimentazione Temp. °C	Dimensioni L x P x H cm	Pressione max acqua (psig/bar)	Portata max. (l/min)	Voltaggio (V c.a.)	Modello n.
<b>Supporto cartuccia Hose Nipple</b>	n/d	4-49	n/d	n/d	1,25	n/d	D8900
<b>Sistema a cartuccia deionizzatore Bantam</b> Indicatore di purezza integrato (25 kΩ - 18 MΩ-cm)	0,95 cm	4-49	15,2 x 22,2 x 72,4)	70/4,82	0,3	120 240	D0800 D0805

## Cartucce per sistemi non pressurizzati

Cartuccia	Tipi di resina	Indicatore cromatico*	Capacità come CaCO <sub>3</sub>	Modello n.
<b>Cartucce compatibili con sistemi Hose Nipple</b>				
Strati misti mezzo formato	Scambio ionico ultrapuro	no	430 gr	D50220
Strati misti mezzo formato con eliminazione di ossigeno**	Strati misti ultrapuro con scambio anionico forte	no	280 gr/4.4 g	D8822
Alta capacità formato 2/3**	Scambio ionico a doppio strato con scambio cationico forte	si	1100 gr	D8950
Strati misti formato 2/3 ed eliminazione di sostanze organiche**	Scambio ionico strati misti con carbone attivo	si	470 gr/200 gal	D8951
Eliminazione di cationi formato intero	Eliminazione di cationi	si	3000 gr	D8905
Alta capacità formato intero	Scambio ionico doppio strato	si	1650 gr	D8901
Eliminazione di cationi macroreticolare formato intero	Scambio cationico macroreticolare	no	n/d	D8908
Eliminazione di sostanze organiche formato intero	Carbone attivo	no	5000 gal	D8904
Eliminazione di ossigeno formato intero	Scambio anionico forte	no	30 g	D8903
Trattamento preliminare ed eliminatore di calcare formato intero	Strati misti e scambio cationico forte, carbone attivo	si	1250 gr/1000 gal	D8921
Ultrapura formato intero	Scambio ionico ultrapuro	no	915 gr	D8911
Ultrapura formato intero	Scambio ionico strati misti ultrapuro	si	915 gr	D8902
Ultrapura formato intero con eliminazione di sostanze organiche	Scambio ionico strati misti con carbone attivo	si	730 gr/2000 gal	D8922
<b>Cartucce compatibili con sistemi dotati di deionizzatore Bantam</b>				
Eliminazione di anioni	Scambio anionico forte	no	1680 gr	D0760
Eliminazione di cationi	Scambio cationico forte	no	3170 gr	D0815
Scambio ionico doppio strato ad alta capacità	Scambio ionico doppio strato	no	1760 gr	D0803
Ultrapura	Strati misti	no	875 gr	D0809
Ultrapura ed eliminazione di sostanze organiche	Strati misti, carbone attivo	no	785 gr/ 1000 gal	D0832

\*Cartuccia Hose Nipple con indicatore cromatico che segnala l'esaurimento della cartuccia; questi modelli non consentono l'uso di campioni a contenuto di alcool.

\*\*Cartuccia Hose Nipple con raccordo diritto rastremato per tubi con diametro interno di 0,95 cm

Capacità (grani indicati come CaCO<sub>3</sub>)

gr = grano | gal = gallone | g = grammi di ossigeno

### CALCOLO DELLA CAPACITÀ DI SCAMBIO IONICO

Capacità volumetrica della cartuccia  
Solidi disciolti totali (Grani/Gal) = Galloni processati

1 Gallone USA = 3,78 litri

### CALCOLO DELLA DURATA DELLE CARTUCCE

Capacità volumetrica della cartuccia  
[acqua di alimentazione TDS (ppm)] x 64,7 = Acqua pura prodotta (litri)

Capacità volumetrica della cartuccia  
[acqua di alimentazione TDS (ppm)] x 17,1 = Acqua pura prodotta (galloni)

# Applicazioni comuni dei sistemi a cartuccia

I sistemi a cartuccia Thermo Scientific Barnstead sono particolarmente indicati per il trattamento dell'acqua utilizzata in numerosi laboratori.

## Fornitura di acqua purificata per apparecchiature generiche di laboratorio

(Incubatori a CO<sub>2</sub>, camere ambientali e bagnimaria)

L'acqua pura viene utilizzata frequentemente per l'umidificazione e la decontaminazione di apparecchiature comunemente utilizzate in laboratorio. Esse richiedono spesso acqua con una resistività di 50 kΩ-1 MΩ. L'uso di acqua ultrapura può danneggiare le apparecchiature, tuttavia un'acqua di scarsa qualità può essere causa di depositi minerali o contaminazioni. Normalmente l'acqua utilizzata con questo tipo di apparecchiature non è necessario che sia sterile.



Camera ambientale  
Thermo Scientific



Bagnomaria per applicazioni generiche  
Thermo Scientific



Incubatori a CO<sub>2</sub>  
Thermo Scientific Forma Direct Heat

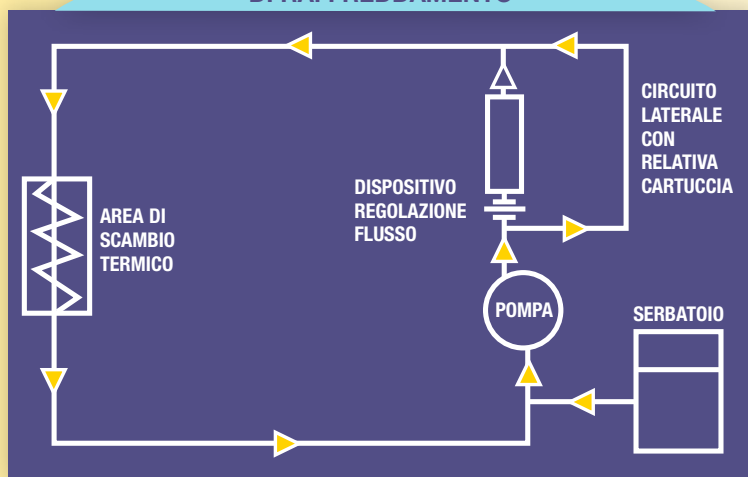
## Sistema a cartuccia suggerito per apparecchiature generiche da laboratorio

Applicazione	Soluzione	Sistema Modello n.	Cartuccia Modello n.
Acqua per l'alimentazione di un'apparecchiatura da laboratorio, per esempio incubatore a CO <sub>2</sub> o sistema di purificazione acqua	<b>Sistema a cartuccia Hose Nipple con cartuccia ad alta capacità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema non pressurizzato</li> <li>• La cartuccia a scambio ionico ad alta capacità produce la resistività richiesta ed è dotata di indicatore cromatico che segnala l'esaurimento della cartuccia.</li> </ul>	D8900	D8901
Acqua per l'alimentazione di più apparecchiature da laboratorio, per esempio bagno maria o camera ambientale	<b>Sistema a cartuccia con supporto B-Pure doppio comprensivo di indicatore Pura-Lite con cartucce per trattamento preliminare, sostanze organiche e acqua ultrapura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema pressurizzato con due cartucce per una maggiore capacità</li> <li>• Pura-Lite segnala la necessità di sostituire la cartuccia</li> <li>• Cartucce per trattamento preliminare, sostanze organiche e acqua ultrapura: maggiore durata utile delle cartucce ed eliminazione di sostanze organiche e ioni</li> </ul>	D4524	D0832 e D0809
Acqua per la fornitura di due apparecchiature da laboratorio e risciacquo piastre	<b>Sistema Harvey DI+</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema completo Harvey DI+ standard, comprensivo di sistema a una cartuccia pressurizzata, indicatore Pura-Lite (E3450), una cartuccia ad alta capacità (D0803) e un dispensatore</li> </ul>	AY1273X4	incluso

## Purificazione dell'acqua utilizzata nei circuiti di raffreddamento

Le impurità dell'acqua possono compromettere la durata utile di sistemi laser, radar, sonar e altri sistemi a scambio termico dotati di circuito di raffreddamento. Se non trattata o trattata in maniera adeguata, l'acqua di tali circuiti può infatti provocare corrosione, depositi di calcare, trasferimento termico inefficiente e perfino guasti del sistema.

### ESEMPIO DI CIRCUITO DI RAFFREDDAMENTO



### Sistemi a cartuccia suggeriti per circuiti di raffreddamento ad acqua

Applicazione	Soluzione	Sistema Modello n.	Cartuccia Modello n.	Accessorio Modello n.
Circuiti di raffreddamento in cui il sistema a cartuccia è soggetto a contropressioni; temperature normali, chiuso	<b>Sistema a cartuccia con supporto B-Pure singolo, cartuccia per produzione di acqua ultrapura/eliminazione di ossigeno e indicatore Pura-Lite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema pressurizzato per far fronte alla contropressione</li> <li>• La cartuccia per acqua ultrapura/eliminazione di ossigeno produce la resistività richiesta e mantiene un livello di ossigeno ridotto per prevenire l'ossidazione</li> <li>• Pura-Lite segnala la necessità di sostituire la cartuccia</li> </ul>	D4511	D8809	E3450
Circuiti di raffreddamento in cui il sistema a cartuccia NON è soggetto a contropressioni; nessuna temperatura estrema; aperto	<b>Sistema con cartuccia Hose Nipple ad alta capacità</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema non pressurizzato</li> <li>• La cartuccia a scambio ionico ad alta capacità produce la resistività richiesta ed è dotata di indicatore cromatico che segnala l'esaurimento della cartuccia. Poiché il circuito è aperto all'atmosfera, non occorre provvedere all'eliminazione di ossigeno</li> </ul>	D8900	D8901	n/d
Circuiti di raffreddamento in cui la temperatura è normalmente di 49 °C; il sistema a cartuccia può essere soggetto a contropressione; chiuso	<b>Sistema a cartuccia per alte temperature, cartuccia a strati misti per eliminazione di ossigeno e indicatore Pura-Lite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema non pressurizzato</li> <li>• La cartuccia a scambio ionico ad alta pressione produce la resistività richiesta.</li> </ul>	D0855	D8816 e D8825*	E3450

\* Vedere altre opzioni di cartucce a pag. 11

## Applicazioni per sistemi a cartuccia e a filtro

- **Microbiologia** - preparazione di terreni di coltura; risciacquo di recipienti di vetro; monitoraggio ambientale
- **Biochimica** - preparazione di campioni; spettroscopia
- **Chimica** - preparazione di campioni; diluizioni; preparazione di reagenti
- **Scienze ambientali** - uso in Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD); solidi solubili totali (TSS); solidi volatili in sospensione nella miscela aerata (MLVSS)
- **Ambienti pubblici** - preparazione di pasti/catering; umidificatori

## Cartucce personalizzate

Non trovate la cartuccia adatta alle vostre esigenze?

Noi possiamo produrla appositamente. Rivolgetevi al vostro rappresentante di zona che vi seguirà per l'intero processo.

## Fatevi aiutare dai nostri esperti a scegliere il sistema di purificazione dell'acqua più indicato per le vostre applicazioni!

Richiedete un kit Thermo Scientific H<sub>2</sub>O Select Analysis GRATUITO e senza impegno

Il nostro programma completo di analisi idrica è stato studiato per individuare il sistema e gli accessori più indicati sulla base di un campione della vostra acqua. Con la valutazione dell'acqua, vi sarà consigliato un sistema con l'indicazione della durata prevista della cartuccia. Fatene richiesta oggi stesso su [www.thermoscientific.com/select](http://www.thermoscientific.com/select).



Per ulteriori informazioni su questi prodotti o sulla gamma completa per la purificazione dell'acqua, visitare il sito [www.thermoscientific.de/wasser](http://www.thermoscientific.de/wasser)

© 2012 Thermo Fisher Scientific Inc. Tutti i diritti riservati. Tutti gli altri marchi sono di proprietà di Thermo Fisher Scientific Inc. e delle sue filiali. Specifiche tecniche, condizioni e prezzi possono subire variazioni. Non tutti i prodotti sono disponibili in tutti i paesi. Per maggiori dettagli consultare il rivenditore locale.

**Nord America:** USA/Canada +1 866 984 3766 (866-9-THERMO)

**Europa:** Austria +43 1 801 40 0, Belgio +32 53 73 42 41, Francia +33 2 2803 2180, Germania numero verde nazionale 08001-536 376, Germania chiamate internazionali +49 6184 90 6000, Italia +39 02 95059 552, Paesi Bassi +31 76 579 55 55, Scandinavia/Paesi Baltici/CIS +358 9 329 10200, Russia +7 (812) 703 42 15, Spagna/Portogallo +34 93 223 09 18, Svizzera +41 44 454 12 12, Regno Unito/Irlanda +44 870 609 9203

**Asia:** Australia +61 39757 4300, Cina +86 21 6865 4588 o +86 10 8419 3588, India chiamate gratuite 1800 22 8374, India +91 22 6716 2200, Giappone +81 45 453 9220, Nuova Zelanda +64 9 980 6700, Altri Paesi asiatici +852 2885 4613 **Paesi non in elenco:** +49 6184 90 6940

WPBROCARTRIDGE-IT 0212

**Thermo**  
SCIENTIFIC

Part of Thermo Fisher Scientific