

# Acciaio inossidabile

## Scambiatori di calore

Tecnologia Bowman di trasferimento del calore



**BOWMAN**<sup>®</sup>

100 ANNI DI TECNOLOGIA DI TRASFERIMENTO DEL CALORE

# Scambiatori di calore

## Una soluzione di alta qualità per fluidi aggressivi

Gli scambiatori di calore a fascio tubiero in acciaio inossidabile Bowman sono progettati per applicazioni o con un mezzo di raffreddamento contaminato o con fluidi aggressivi come prodotti chimici, oli sintetici o refrigeranti che devono essere raffreddati, laddove altre tipologie di materiali non sarebbero adatte.

### Design compatto

Facilmente integrati nel processo delle tubazioni

### Calcoli termici

Disponibili rapidamente dai nostri specialisti tecnici

### Qualità premium

Fabbricati nel Regno Unito con acciaio inossidabile 316L

### Ampia gamma

Adatti per il raffreddamento di carichi di calore superiori a 800kW

### Facili da mantenere

I tubi possono essere puliti senza scaricare il circuito primario

### Versioni singole o a 3 passaggi

Modelli specifici disponibili per soddisfare i requisiti di flusso



### Design di Scheletro & Tubo

Gli scambiatori di calore Bowman in acciaio inossidabile sono dotati di un fascio tubiero che viene fissato al corpo esterno dell'unità, insieme a deflettori appositamente progettati che forniscono un ottimo trasferimento di calore.

### Gamma

La gamma comprende 21 dimensioni standard, con una scelta dei carichi di calore da 9 a 838 kW e con flussi d'acqua da 120 a oltre 1000 l/min. La pressione massima di esercizio è 20 bar. La temperatura massima di esercizio è di 200°C (olio) e 110°C (acqua).

## Performance tipica

| Tipologia | Raffreddamento ad olio |                  |                  | Raffreddamento ad acqua |                   |                  | Peso |
|-----------|------------------------|------------------|------------------|-------------------------|-------------------|------------------|------|
|           | Calore dissipato       | Olio (struttura) | Acqua (tubatura) | Calore dissipato        | Acqua (struttura) | Acqua (tubatura) |      |
|           | kW                     | l/min            | l/min            | kW                      | l/min             | l/min            | kg   |
| SB4507-2  | 9                      | 120              | 120              | 42                      | 80                | 120              | 11   |
| SB4507-4  | 15                     | 110              | 85               | 61                      | 70                | 85               | 15   |
| SB4507-6  | 22                     | 90               | 75               | 92                      | 55                | 75               | 20   |
| SC4508-4  | 22                     | 180              | 140              | 111                     | 120               | 180              | 21   |
| SC4508-6  | 35                     | 170              | 140              | 156                     | 100               | 140              | 27   |
| SC4508-8  | 48                     | 150              | 120              | 200                     | 95                | 120              | 38   |
| SD4509-4  | 52                     | 240              | 320              | 245                     | 160               | 320              | 30   |
| SD4509-6  | 82                     | 210              | 250              | 361                     | 130               | 250              | 45   |
| SD4509-8  | 133                    | 180              | 220              | 495                     | 115               | 220              | 62   |
| SE4510-4  | 66                     | 480              | 460              | 301                     | 310               | 460              | 44   |
| SE4510-6  | 100                    | 390              | 360              | 425                     | 280               | 360              | 60   |
| SE4510-8  | 144                    | 330              | 310              | 570                     | 220               | 310              | 78   |
| SE4510-9  | 196                    | 300              | 280              | 642                     | 200               | 280              | 104  |
| SF4511-4  | 140                    | 580              | 740              | 600                     | 420               | 740              | 79   |
| SF4511-6  | 224                    | 550              | 650              | 907                     | 390               | 650              | 101  |
| SF4511-8  | 354                    | 500              | 520              | 1110                    | 340               | 520              | 133  |
| SF4511-9  | 536                    | 460              | 480              | 1230                    | 310               | 480              | 164  |
| SG4512-4  | 223                    | 960              | 1100             | 1020                    | 700               | 1300             | 114  |
| SG4512-6  | 358                    | 920              | 1000             | 1390                    | 650               | 1000             | 148  |
| SG4512-8  | 624                    | 740              | 900              | 2030                    | 500               | 900              | 198  |
| SG4512-9  | 871                    | 750              | 790              | 2050                    | 480               | 790              | 244  |

Questa tabella fornisce una guida generale delle prestazioni standard dello scambiatore di calore (3 passaggi) che raffredda olio o acqua ISO 37 con una temperatura di uscita di 50°C e con acqua di raffreddamento a una temperatura di ingresso di 25°C. Per le cifre a passaggio singolo, contattare il nostro team tecnico di vendita al numero +44 (0) 121 359 5401.

### Facile selezione del prodotto

Viene utilizzato un software assistito da computer per selezionare lo scambiatore di calore corretto per la propria applicazione. Si prega di contattare Bowman, o il rivenditore più vicino, fornendo le seguenti informazioni:

- Dettagli del fluido primario (acqua o proprietà dell'olio)
- Portata del fluido primario
- Temperatura necessaria dell'acqua o dell'olio in uscita
- Calore da dissipare
- Temperatura e fonte dell'acqua di raffreddamento

# in acciaio inossidabile



## Costruzione in acciaio inossidabile

L'acciaio inossidabile 316L è utilizzato in tutti questi scambiatori di calore, con tubo da 9,5 mm per il fascio tubiero che fornisce un efficiente trasferimento di calore.

## Facile da mantenere

Tutti i modelli sono dotati di coperture terminali facilmente rimovibili, che consentono un facile accesso ai tubi per la pulizia. Poiché il fascio tubiero è fisso, tutti i requisiti di pulizia e manutenzione possono essere eseguiti senza la necessità di scaricare il circuito primario.

## Qualità

Gli scambiatori di calore Bowman sono noti per la loro qualità e durata. Le nostre unità in acciaio inossidabile sono prodotte secondo la norma ISO 9001:2015 e sono collaudate in un'ampia gamma di applicazioni, tra cui alimenti e bevande, energia da biomassa, petrolio e gas, industria della carta e della cellulosa, farmaceutica e petrolchimica.

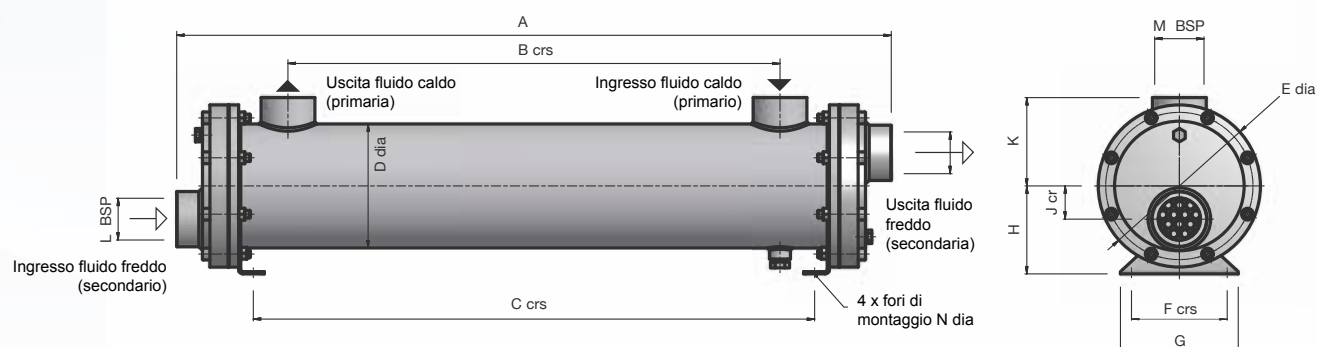
## Consegna rapida

Prodotto nel Regno Unito nel nostro stabilimento di produzione, abbiamo vaste scorte dei modelli più richiesti.

## Dimensioni

| Modelli  | A    | B    | C    | D   | E   | F   | G   | H   | J   | K  | L      | M      |
|----------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|--------|
|          | mm   | mm   | mm   | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm  | mm | BSP    | BSP    |
| SB4507-2 | 460  | 266  | 310  | 89  | 136 | 60  | 90  | 75  | 89  | 22 | 1"     | 1"     |
| SB4507-4 | 734  | 540  | 584  | 89  | 136 | 60  | 90  | 75  | 89  | 22 | 1"     | 1"     |
| SB4507-6 | 1114 | 920  | 964  | 89  | 136 | 60  | 90  | 75  | 89  | 22 | 1"     | 1"     |
| SC4508-4 | 764  | 520  | 584  | 114 | 160 | 80  | 110 | 90  | 114 | 28 | 1 1/4" | 1 1/4" |
| SC4508-6 | 1144 | 900  | 964  | 114 | 160 | 80  | 110 | 90  | 114 | 28 | 1 1/4" | 1 1/4" |
| SC4508-8 | 1652 | 1408 | 1472 | 114 | 160 | 80  | 110 | 90  | 114 | 28 | 1 1/4" | 1 1/4" |
| SD4509-4 | 764  | 510  | 584  | 141 | 194 | 100 | 130 | 105 | 141 | 35 | 1 1/2" | 1 1/2" |
| SD4509-6 | 1134 | 890  | 964  | 141 | 194 | 100 | 130 | 105 | 141 | 35 | 1 1/2" | 1 1/2" |
| SD4509-8 | 1652 | 1398 | 1472 | 141 | 194 | 100 | 130 | 105 | 141 | 35 | 1 1/2" | 1 1/2" |
| SE4510-4 | 784  | 490  | 584  | 168 | 220 | 130 | 160 | 120 | 168 | 45 | 2"     | 2"     |
| SE4510-6 | 1164 | 870  | 964  | 168 | 220 | 130 | 160 | 120 | 168 | 45 | 2"     | 2"     |
| SE4510-8 | 1672 | 1378 | 1472 | 168 | 220 | 130 | 160 | 120 | 168 | 45 | 2"     | 2"     |
| SE4510-9 | 2180 | 1886 | 1980 | 168 | 220 | 130 | 160 | 120 | 168 | 45 | 2"     | 2"     |
| SF4511-4 | 834  | 470  | 574  | 219 | 284 | 180 | 220 | 150 | 219 | 60 | 2 1/2" | 2 1/2" |
| SF4511-6 | 1214 | 850  | 954  | 219 | 284 | 180 | 220 | 150 | 219 | 60 | 2 1/2" | 2 1/2" |
| SF4511-8 | 1722 | 1358 | 1462 | 219 | 284 | 180 | 220 | 150 | 219 | 60 | 2 1/2" | 2 1/2" |
| SF4511-9 | 2230 | 1866 | 1970 | 219 | 284 | 180 | 220 | 150 | 219 | 60 | 2 1/2" | 2 1/2" |
| SG4512-4 | 844  | 430  | 574  | 273 | 340 | 250 | 290 | 180 | 273 | 70 | 3"     | 3"     |
| SG4512-6 | 1224 | 810  | 954  | 273 | 340 | 250 | 290 | 180 | 273 | 70 | 3"     | 3"     |
| SG4512-8 | 1732 | 1318 | 1462 | 273 | 340 | 250 | 290 | 180 | 273 | 70 | 3"     | 3"     |
| SG4512-9 | 2240 | 1826 | 1970 | 273 | 340 | 250 | 290 | 180 | 273 | 70 | 3"     | 3"     |

Le dimensioni mostrate sono per i modelli a 3 passaggi. Contatta il nostro team tecnico di vendita per le dimensioni a passaggio singolo.



# Un mondo di applicazioni

L'acciaio inossidabile 316L utilizzato durante la costruzione di questi scambiatori di calore li rende adatti per applicazioni difficili, tra cui la lavorazione chimica, la produzione di carta e cellulosa, oli sintetici e refrigeranti. Ecco alcuni esempi:



## Processo di raffreddamento

Una serie di scambiatori di calore Bowman in acciaio inossidabile viene utilizzata come parte di un sistema di raffreddamento per convertitori di frequenza Siemens in una centrale elettrica del Regno Unito, utilizzando l'acqua del fiume come mezzo di raffreddamento.



## Test di motori automobilistici

Uno dei principali produttori di apparecchiature di collaudo per motori ha richiesto specificamente gli scambiatori di calore Bowman in acciaio inossidabile, per un'importante azienda di test automobilistici in Cina, per soddisfare le elevate esigenze delle specifiche dell'azienda.



## Pulizia dei processi industriali

Un nuovo processo per un impianto di pulizia, che incorpora uno scambiatore di calore in acciaio inossidabile Bowman, è stato installato all'interno degli impianti di produzione di questo importante gruppo di forni del Regno Unito, fornendo un'efficiente soluzione per la pulizia dei vassoi del pane.



Tutti gli scambiatori di calore in acciaio inossidabile Bowman sono della massima qualità e vengono prodotti nel nostro centro di produzione nel Regno Unito, conforme agli standard ISO 9001:2015. Con oltre 50 anni di esperienza, puoi affidarti completamente agli scambiatori di calore Bowman in acciaio inossidabile.

## EJ Bowman (Birmingham) Ltd

Chester Street, Birmingham B6 4AP, Regno Unito  
Tel: +44 (0) 121 359 5401  
Fax: +44 (0) 121 359 7495  
Email: [sales@ej-bowman.com](mailto:sales@ej-bowman.com)  
[www.ej-bowman.com](http://www.ej-bowman.com)

# BOWMAN®

100 ANNI DI TECNOLOGIA DI TRASFERIMENTO DEL CALORE

Tutto il materiale contenuto in questo opuscolo è di proprietà intellettuale di EJ Bowman (Birmingham) Ltd. È protetto da copyright e non può essere riprodotto senza il previo consenso scritto della società. EJ Bowman (Birmingham) Ltd si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.



FM38224