

# DEPA<sup>®</sup>



**NUOVO!** INCREMENTO DEL PORTAFOGLIO PER LE APPLICAZIONI STERILI

DEPA<sup>®</sup> SteriTec<sup>™</sup>  
Pompe pneumatiche a doppia  
membrana azionate ad aria  
SteriTec<sup>™</sup> - ELEVATO LIVELLO DI PULIZIA

**CRANE**<sup>®</sup>



[www.depapumps.com](http://www.depapumps.com)  
[www.cranecpe.com](http://www.cranecpe.com)

## Caratteristiche e vantaggi

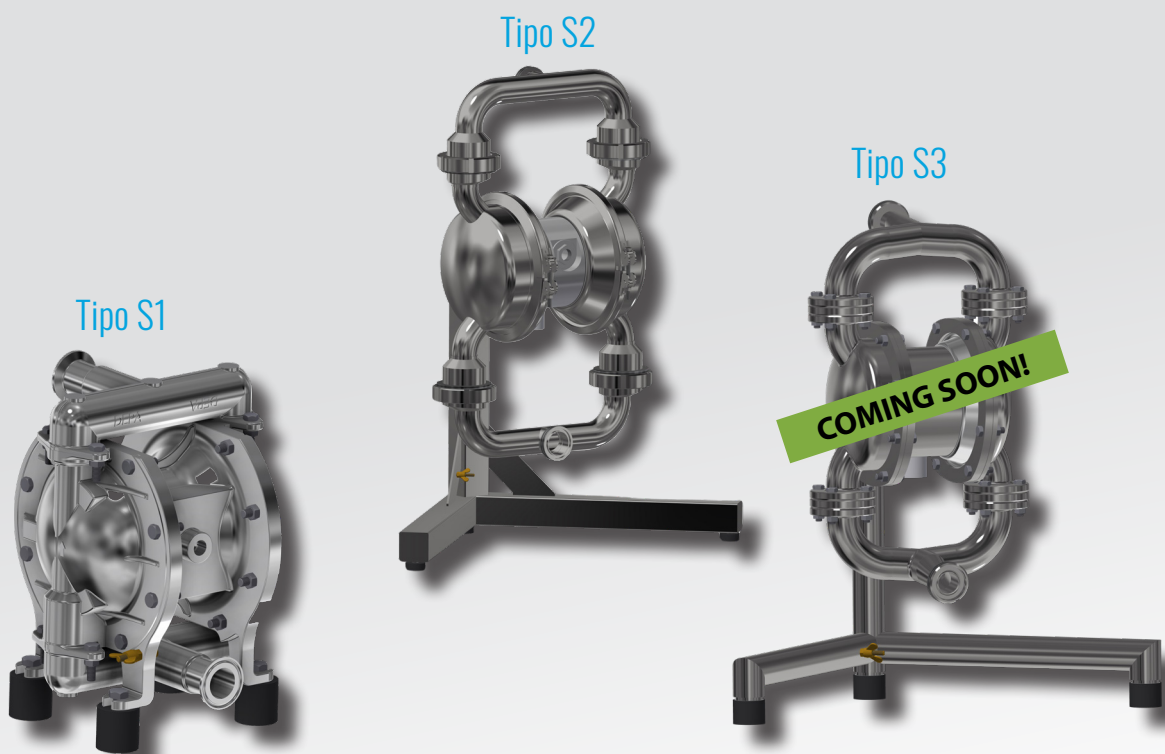
### Introduzione della serie DEPA® SteriTec™

DEPA® SteriTec™ Le pompe pneumatiche a doppia membrana azionate ad aria con membrane Closed Surface con configurazione del bordo esterno rispondono ai massimi standard di sicurezza per applicazioni nell'industria alimentare, delle bevande e farmaceutica.

La serie DEPA® SteriTec™ è disponibile in 2 varianti:

- S1 = DEPA® SteriTec™ S1 con manicotto colato a singola porta sviluppato per operazioni ad alta efficienza.
- S2 = DEPA® SteriTec™ S2 con una rugosità di 3,2 µm per la lavorazione dei cibi e per la pulizia di fluidi che contengono acidi e alcalini.

Le serie S1 e S2 SteriTec™, realizzate in acciaio inox, sono dotate di manicotti monopezzo privi di cavità. Tutti i materiali sono approvati dalla Food & Drug Administration (FDA) e permettono un'elevata qualità di pulizia (CIP e SIP). Le pompe si distinguono per la loro struttura rinforzata oltre che per la rapidità e facilità di smontaggio.



### Membrana Closed Surface

DEPA® SteriTec™ Le pompe pneumatiche a doppia membrana azionate ad aria servono per un'ampia gamma di applicazioni. Esse sono state sviluppate per garantire una movimentazione delicata e sterile del prodotto.

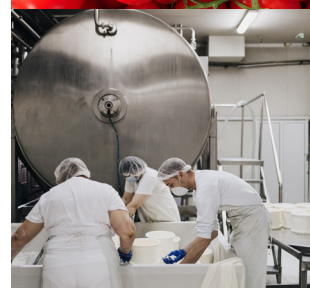
Il connubio tra viscosità, temperatura, pressione e dimensioni particellari ha un forte impatto sulle dimensioni della pompa e sulla configurazione generale della stessa.

Siamo lieti di assistervi con la giusta configurazione della pompa.

Contattare la nostra sede centrale a Düsseldorf, Germania al numero +49 211 5956-0 o [customer-dus@cranecpe.com](mailto:customer-dus@cranecpe.com)

### Esempi applicativi

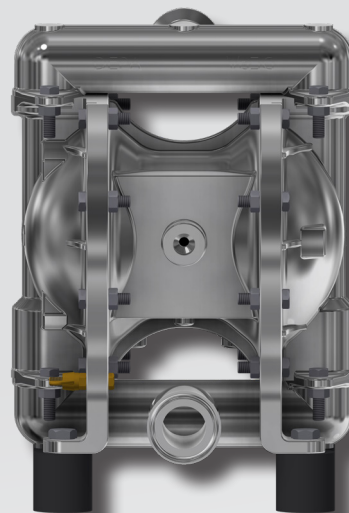
| Mezzo                          | Viscosità dinamica (mPas) |
|--------------------------------|---------------------------|
| Purea di mele                  | 500-3000                  |
| Plasma ematico                 | 2                         |
| Massa di cacao                 | 4000                      |
| Concentrato di succo di frutta | 3900 - 50300              |
| Glicerina                      | 950                       |
| Miele                          | 2000 - 3000               |
| Sapone liquido                 | 1000 - 3500               |
| Melasse                        | 5000 - 10000              |
| Resina                         | 1-10000                   |
| Concentrato di pomodoro        | 130000                    |
| Dentifricio                    | 70000                     |





## DEPA® SteriTec™ S1

La soluzione DEPA per applicazioni alimentari e chimiche risponde ai massimi standard di pulizia grazie alla sua superficie elettrolucidata. Il suo design imbullonato con la miglior tenuta nella gamma delle membrane aumenta notevolmente la tenuta contro le perdite e riduce il tempo di manutenzione per il riassettaggio. La pompa è dotata di membrane Closed Surface con configurazione del bordo esterno che aumenta il livello di pulizia oltre che la tenuta contro le perdite.



### Caratteristiche e vantaggi del tipo S1

- 1 SUPERFICIE ELETTROLUCIDATA**  
 Per soddisfare alte esigenze di pulizia, la superficie della pompa è in acciaio inox colato elettrolucidato.
- 2 MANICOTTO PRIVO DI CAVITÀ**  
 La pompa è dotata di un raccordo standard Tri-Clamp ISO per un innesto semplice.
- 3 DESIGN IMBULLONATO**  
 La miglior tenuta nella gamma delle membrane aumenta notevolmente la tenuta contro le perdite e riduce il tempo di manutenzione per il riassettaggio.

### Formati

| Tipo   | 15<br>(½") | 25<br>(1") | 40<br>(1 ½") | 50<br>(2") | 80<br>(3") |
|--|------------|------------|--------------|------------|------------|
| <b>DH-S1</b> - Blocco centrale acciaio inox colato/alluminio rivestito in nickel | ●          | ●          | ●            | ●          | ●          |
| <b>DH-S1S</b> - Blocco centrale acciaio inox colato/1.4404/ 316L                 | ●          | ●          | ●            | ●          | ●          |

### Sollevamento con aspirazione – Peso – Dimensione solidi

| Dimensioni (mm)                      | 15<br>(½") | 25<br>(1") | 40<br>(1 ½") | 50<br>(2") | 80<br>(3") |
|--------------------------------------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| Altezza di aspirazione a secco (mWs) | 4          | 6          | 6,9          | 7,2        | 7,5        |
| Dimensione massima solidi (mm)       | 5          | 8          | 11           | 13         | 18         |
| Peso (kg) DH-S1                      | 7          | 12         | 20           | 42         | 71         |
| Peso (kg) DH-S1S                     | 10         | 17         | 24           | 51         | 83         |

## Dettagli prodotto tipo S1

### Temperatura

Intervallo di temperatura: da -25°C a +130°C

| Interno con prodotto umido     | Temperatura max. (°C) |
|--------------------------------|-----------------------|
| DEPA nopped E4, EPDM grigio    | da -25 a +90          |
| DEPA nopped E4, EPDM           | da -25 a +105         |
| DEPA nopped E4, PTFE composito | da -10 a +130         |
| DEPA nopped E4, NBR            | da -15 a +90          |
| DEPA nopped E4, NRS            | da -15 a +70          |
| DEPA nopped E4, FKM            | da -5 a +120          |

### Linee guida applicate

- Conforme 2014/34/EU ATEX
  - S1 e S1S: II 2GD Ex h IIB T6...T4 GbDb e II 2GD Ex h IIC T6...T4 GbDb
  - S1S: I M2 Ex h IIB T6...T4 Mb
- Direttiva macchine 2006/42/CE
- 1935/2004/CE, 10/2011/UE
- TR CU 010/2011, TR CU 012/2011



### Tipi, materiali e design

|                             | DH-S1  | DH-S1S   |
|-----------------------------|--|--|
| Materiale del corpo         | Acciaio inox colato 1.4404/316L elettrolucidato          | Acciaio inox colato 1.4404/316L elettrolucidato          |
| Blocco centrale/camera aria | Alluminio, rivestito in nickel                           | 1.4404/ 316L, elettrolucidato                            |
| Manicotto S/D               | monopezzo  | monopezzo  |
| Raccordi standard           | Tri-Clamp ISO  | Tri-Clamp ISO  |
| Superficie (parti umettate) | Elettrolucidato  | Elettrolucidato  |
| Design membrana             | Superficie chiusa nella configurazione con bordo esterno | Superficie chiusa nella configurazione con bordo esterno |

### Sicurezza

#### Maggiore sicurezza con design pompa ottimizzato

Ridotto potenziale di perdita con:

- nuovo design imbullonato
- nuovo blocco centrale
- nuova membrana nopped E4

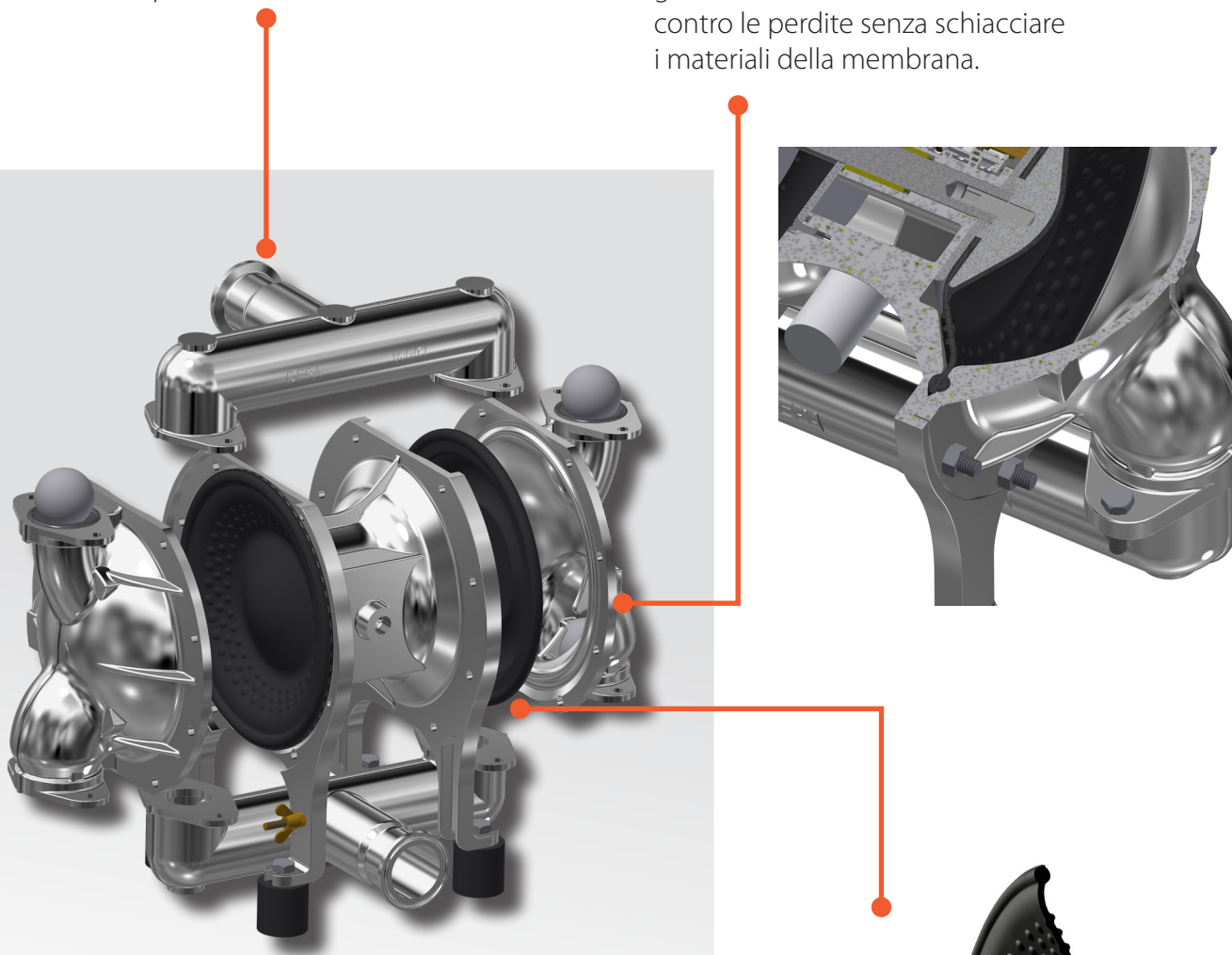
Pressione alloggiamento 8,6 bar permette una pressione operativa superiore e un volume di flusso associato.



## Caratteristiche di progettazione tipo S1

DEPA® SteriTec™ S1 è dotata di un raccordo Tri-Clamp per rispondere agli standard dell'industria alimentare e farmaceutica. La facilità di pulizia della configurazione Tri-Clamp priva di cavità permette una rapida pulizia di tubi e condutture senza altri utensili di riparazione.

Il design imbullonato della DEPA® SteriTec™ S1 è un blocco auto-allineante montato sulla camera della pompa e sul fissaggio della camera aria. Grazie al design imbullonato, il semplice assemblaggio delle camere della pompa con un fissaggio della membrana definito assicura la tenuta contro le perdite senza schiacciare i materiali della membrana.



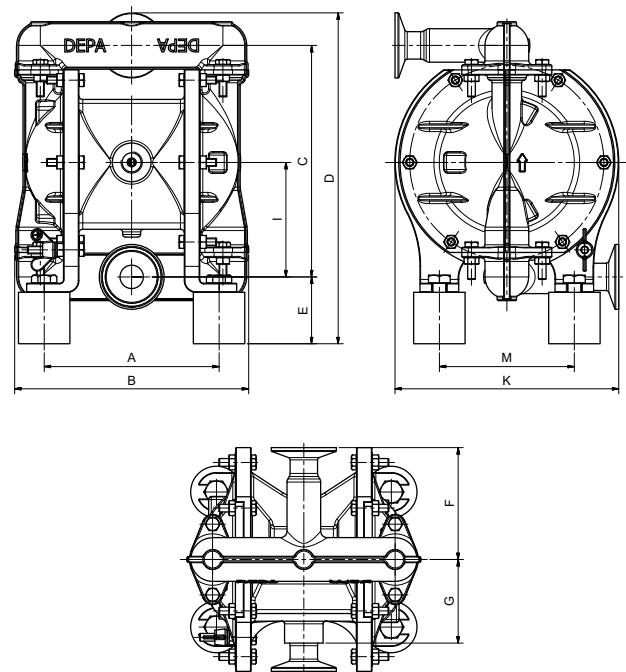
Tutte le pompe DEPA® SteriTec™ sono dotate delle nostre membrane Closed Surface (CSD). La CSD ha un tempo di ciclo esteso ed elimina le perdite grazie a un inserto integrato che elimina un potenziale percorso di perdita nella pompa. La manutenzione della pompa è semplificata e richiede solo un serraggio manuale della membrana. La struttura modulare assicura che tutte le membrane siano intercambiabili con tutte le pompe DEPA® e la sua superficie pulita riduce l'accumulo di impurità, migliora il flusso e aumenta il risparmio energetico.



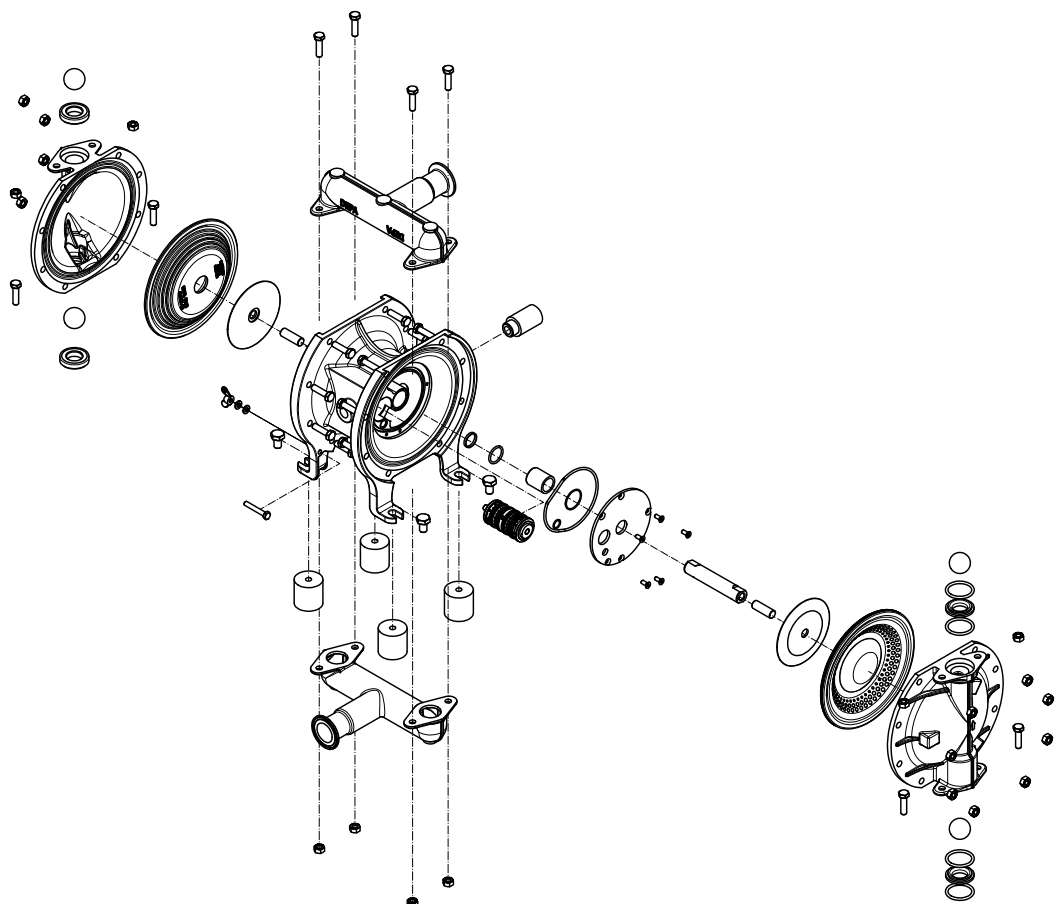
## Dimensioni tipo S1

### Dimensioni

| Dimensioni (mm)                                   | Formato |         |           |         |         |
|---|---------|---------|-----------|---------|---------|
|   | 15 (½") | 25 (1") | 40 (1 ½") | 50 (2") | 80 (3") |
| A   | 136     | 165     | 180       | 243     | 296     |
| B   | 211     | 276     | 380       | 508     | 629     |
| C   | 180     | 241     | 307       | 414     | 522     |
| D   | 251     | 326     | 421       | 546     | 686     |
| E   | 52      | 61      | 80        | 88      | 105     |
| F   | 87      | 116     | 133       | 175     | 216     |
| G   | 65      | 78      | 78        | 120     | 120     |
| I   | 89      | 122     | 155       | 208     | 262     |
| K   | 174     | 234     | 266       | 351     | 434     |
| M   | 105     | 130     | 165       | 220     | 280     |
| Ammissione aria<br>Valvola aria interna (pollici) | G 3/8"  |         | G 3/4"    |         |         |



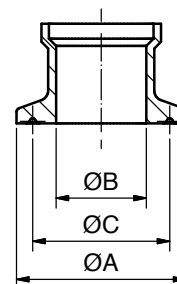
### Vista esplosa



## Raccordi e codifica pompa tipo S1

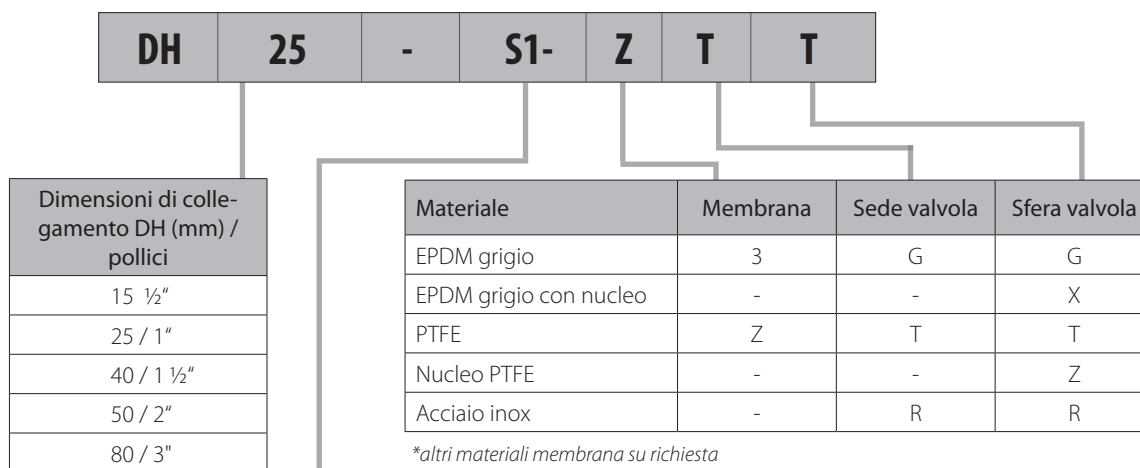
### Dimensioni Tri-Clamp

| Dimensioni raccordo Tri-Clamp ISO (mm) | 15 (½")       |                   | 25 (1") | 40 (1 ½") | 50 (2") | 80 (3") |
|--|---------------|-------------------|---------|-----------|---------|---------|
|  | DIN 32676 ISO | ISO 2852* NW 21,3 | ISO     | ISO       | ISO     | ISO     |
| ØA                                     | 50,5          | 34                | 50,5    | 64        | 77,5    | 106,0   |
| ØB                                     | 18,1          | 18,1              | 29,7    | 44,3      | 56,3    | 84,3    |



\*Opzione disponibile

### Codifica



|     | Materiale   |
|-----|---|
| S1- | Materiale del corpo: acciaio inox colato 1.4404/316L elettrolucidato<br>Blocco centrale: Alluminio, rivestito in nickel |
| S1S | Materiale del corpo: acciaio inox colato 1.4404/316L elettrolucidato<br>Blocco centrale: 1.4404/ 316L elettrolucidato   |

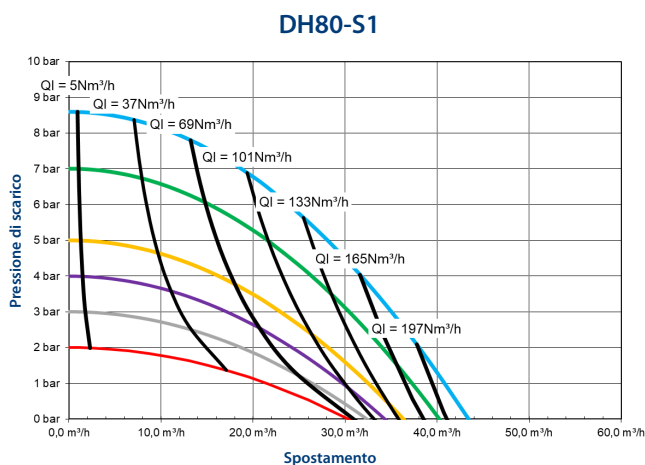
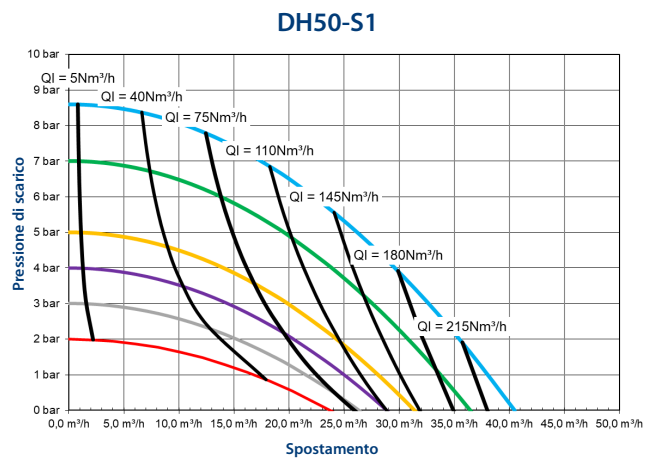
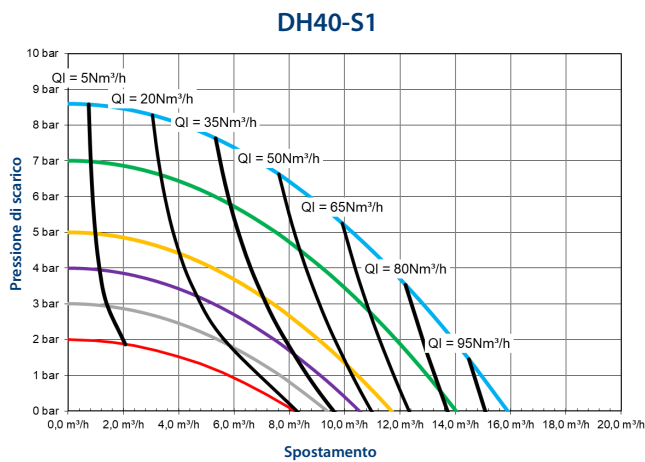
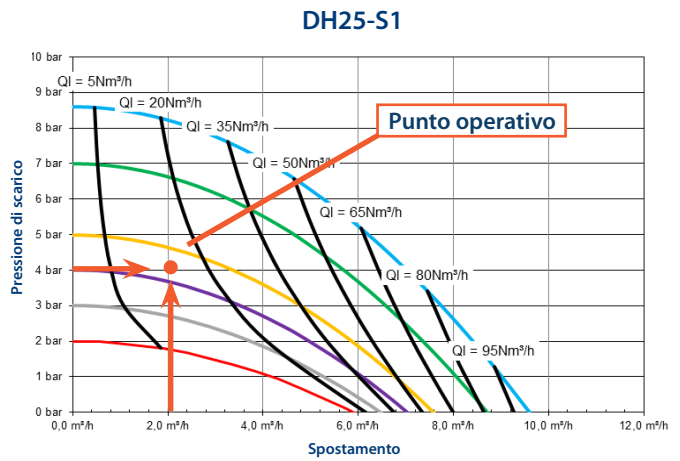
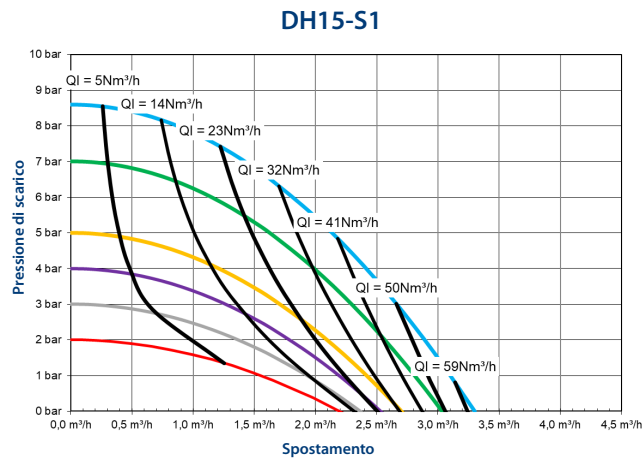




## Curve di prestazioni tipo S1

### Esempio per tipo di pompa

È richiesta una portata di 2 m<sup>3</sup>/h a una pressione di scarico di 4 bar. Il modello DH 25 è consigliato per questa applicazione. La pressione aria richiesta è di 4,3 bar, che corrisponde a una portata di consumo di aria di 17 Nm<sup>3</sup>/h.



## DEPA® SteriTec™ S2

La soluzione di DEPA per applicazioni nell'industria alimentare, delle bevande e chimica con una rugosità di 3,2 µm soddisfa i massimi standard di sicurezza nel confronto con la concorrenza. La pompa in acciaio inox ha ottenuto l'approvazione FDA ed è realizzata per applicazioni igieniche per garantire affidabilità del processo di produzione. Una valvola a cerniera è disponibile come optional per gestire dei solidi di dimensioni elevate per una guida del fluido ottimale. Per aumentare in modo significativo il livello di pulizia e la tenuta alle perdite, la pompa è dotata di membrane Closed Surface nella configurazione del bordo esterno. Il design di telaio a V unico per uno smontaggio rapido e semplice riduce il tempo di inattività e permette alla pompa di essere drenata facilmente e in modo completo.



### Caratteristiche e vantaggi del tipo S2

- 1 SUPERFICIE IN ACCIAIO INOX LUCIDATA**  
 Rugosità di 3,2 µm realizzata per applicazioni igieniche per assicurare l'affidabilità dei processi di produzione.
- 2 RACCORDI**  
 Raccordo standard secondo DIN 11851 o facoltativamente SMS (standard di produzione svedese) per applicazioni particolarmente complesse.
- 3 DESIGN TELAIO A V GIREVOLE**  
 Il telaio a V unico per un rapido e semplice smontaggio riduce il tempo di inattività e permette alla pompa di essere drenata facilmente e in modo completo.
- 4 VALVOLA A CERNIERA**  
 Una valvola a cerniera è disponibile come optional per gestire grandi solidi per una guida del fluido ottimale e delicata.

### Formati

| Tipo  | 15<br>(½") | 25<br>(1") | 40<br>(1 ½") | 50<br>(2") | 80<br>(3") |
|-------|------------|------------|--------------|------------|------------|
| DL-S2 | -          | ●          | ●            | ●          | ●          |

### Sollevamento con aspirazione – Peso – Dimensione solidi

| Dimensioni (mm)   | 15 | 25  | 40  | 50  | 80  |
|---|----|-----|-----|-----|-----|
| Altezza di aspirazione a secco (mWs) - Valvola a sfera    | -  | 4   | 4   | 4   | 4   |
| Dimensione massima solidi (mm) - Valvola a sfera          | -  | 10  | 16  | 18  | 25  |
| Altezza di aspirazione a secco (mWs) - Valvola a cerniera | -  | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Dimensione massima solidi (mm) - Valvola a cerniera       | -  | 18  | 22  | 30  | 40  |
| Peso (kg)   | -  | 21  | 30  | 57  | 94  |

## Dettagli prodotto tipo S2

### Temperatura

Intervallo di temperatura: da -25°C a +130°C

| Interno con prodotto umido     | Temperatura max. (°C) |
|--------------------------------|-----------------------|
| DEPA nopped E4, EPDM grigio    | da -25 a +90          |
| DEPA nopped E4, EPDM           | da -25 a +105         |
| DEPA nopped E4, PTFE composito | da -10 a +130         |
| DEPA nopped E4, NBR            | da -15 a +90          |
| DEPA nopped E4, NRS            | da -15 a +70          |
| DEPA nopped E4, FKM            | da -5 a +120          |

### Linee guida applicate

- Conforme 2014/34/EU ATEX
  - II 2GD Ex h IIB T6...T4 GbDb
  - II 2 GD Ex IIC T6...T4 GbDb
- Direttiva macchine 2006/42/CE
- 1935/2004/CE, 10/2011/UE
- TR CU 010/2011



### Materiali, raccordi e tecnologia di valvola d'aria

| Tipo S2                         |  |
|---------------------------------|--|
| Materiale del corpo             | Acciaio inossidabile 1,4404 / 316L                       |
| Configurazione (parti umettate) | Forgiata e saldata                                       |
| Superficie (parti umettate)     | Lucidata 3,2 µm  |
| Blocco centrale                 | 304 / 1.4301   |
| Camera aria                     | 316L / 1.4404 lucidata                                   |
| Fissaggio membrana              | Banda serraggio  |
| Manicotto S/D                   | monopezzo  |
| Raccordi                        | Standard: DIN 11851<br>Opzionale: SMS                    |
| Sistema valvola                 | Standard: sfera valvola<br>Opzionale: valvola a cerniera |
| Sistema valvola ad aria         | Interno ed esterno                                       |

### Valvola a cerniera

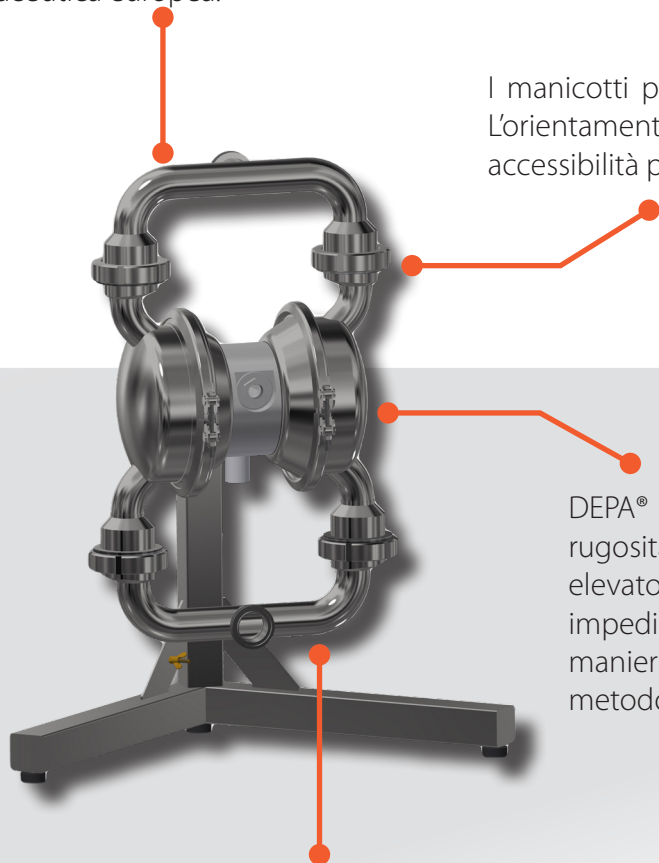
Per la gestione di solidi più grandi, la pompa può essere dotata di valvole a cerniera, che permettono le seguenti dimensioni delle particelle:

- Dimensione 25: max. 18 mm
- Dimensione 40: max. 22 mm
- Dimensione 50: max. 30 mm
- Dimensione 80: max. 40 mm



## Caratteristiche di progettazione tipo S2

La DEPA® SteriTec™ S2 è dotata di un raccordo DIN 11851 per rispondere agli standard igienici dell'industria alimentare e farmaceutica europea.



I manicotti possono essere portati nella posizione preferita. L'orientamento flessibile del manicotto permette una buona accessibilità per il raccordo della condotta e il drenaggio.

DEPA® SteriTec™ S2 ha una superficie lucidata con una rugosità di 3,2 µm per garantire uno standard igienico elevato nei processi alimentari e farmaceutici, il che impedisce l'accumulo di prodotto e può essere pulita in maniera molto efficace e senza lasciare residui tramite il metodo Clean in Place o Clean out of Place.

Il corpo della pompa girevole montato su un telaio a V in acciaio inox può essere drenato facilmente e rapidamente dei fluidi residui. Questo consente anche una semplice manutenzione della pompa.

Tutte le pompe DEPA® SteriTec™ sono dotate delle nostre membrane Closed Surface (CSD). La CSD ha un tempo di ciclo esteso ed elimina le perdite grazie a un inserto integrato che elimina un potenziale percorso di perdita nella pompa. La manutenzione della pompa è semplificata e richiede solo un serraggio manuale della membrana. La struttura modulare assicura che tutte le membrane siano interscambiabili con tutte le pompe DEPA® e la sua superficie pulita riduce l'accumulo di impurità, migliora il flusso e aumenta il risparmio energetico.

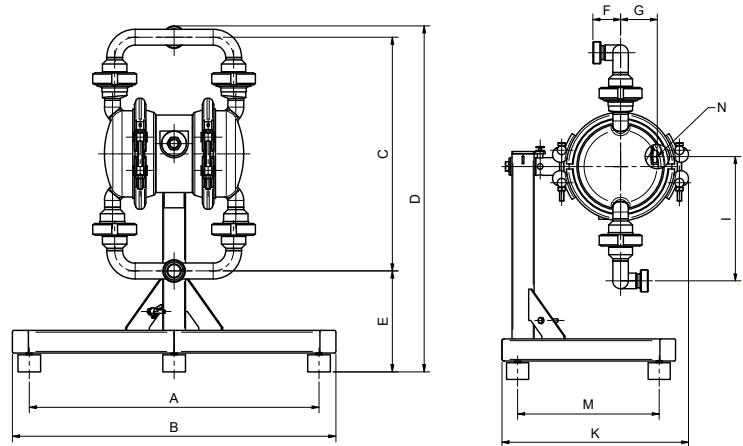




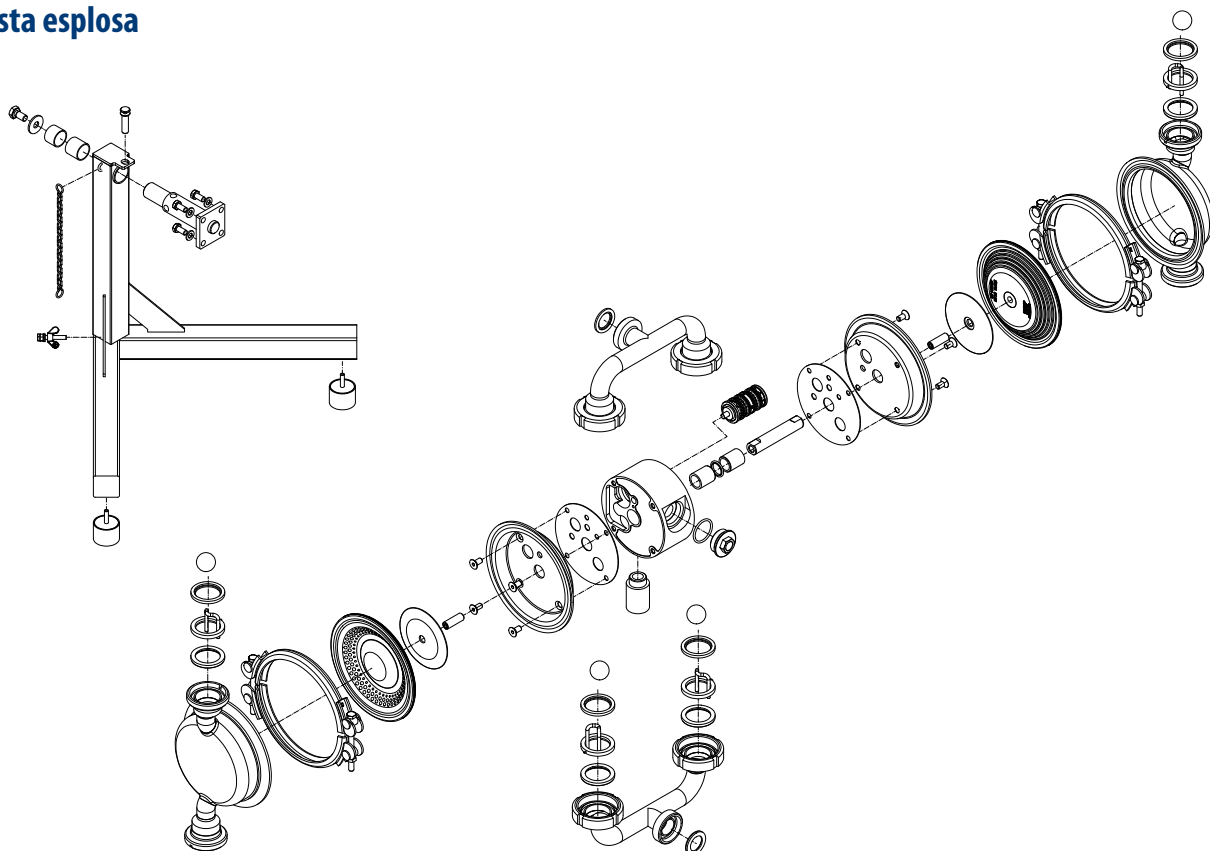
## Dimensioni tipo S2

### Dimensioni

| Dimensioni (mm)     | Formato |        |        |        |
|---------------------|---------|--------|--------|--------|
|                     | 25      | 40     | 50     | 80     |
| A                   | 512     | 512    | 762    | 762    |
| B                   | 571     | 571    | 834    | 834    |
| C                   | 413     | 575    | 714    | 854    |
| D                   | 618     | 705    | 974    | 1063   |
| E                   | 179     | 98     | 221    | 152    |
| F                   | 50      | 55     | 57     | 100    |
| G                   | 67      | 67     | 123    | 123    |
| I                   | 225     | 306    | 384    | 453    |
| K                   | 337     | 363    | 495    | 540    |
| M                   | 265     | 265    | 381    | 381    |
| N (ammissione aria) | G 3/8"  | G 3/8" | G 3/4" | G 3/4" |

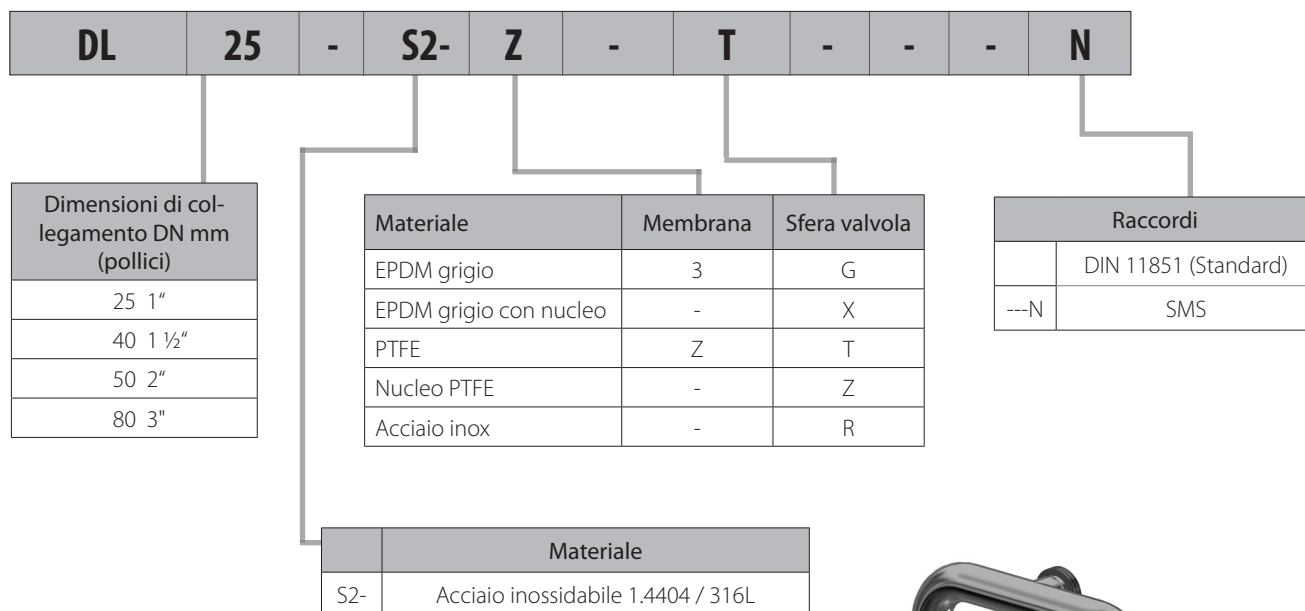


### Vista esplosa



## Codifica pompa

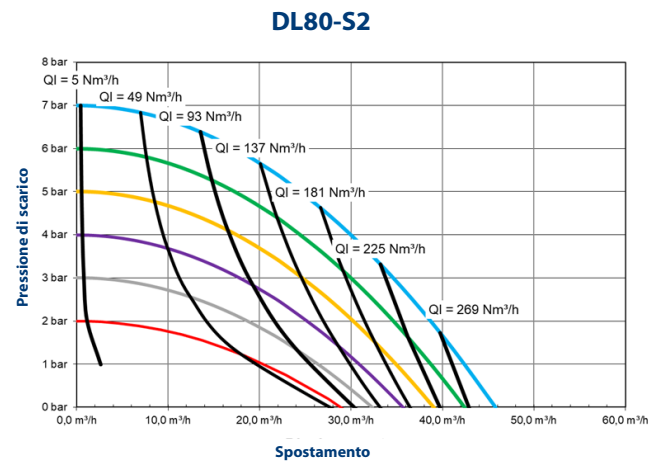
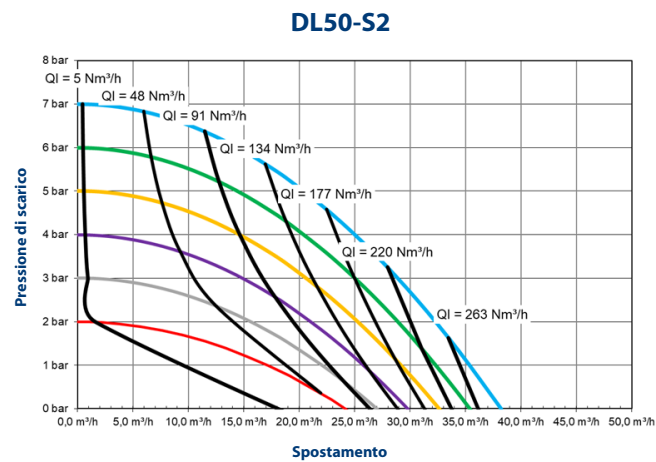
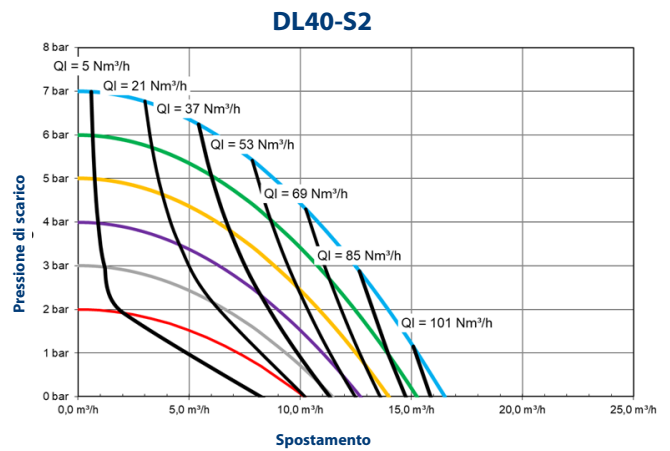
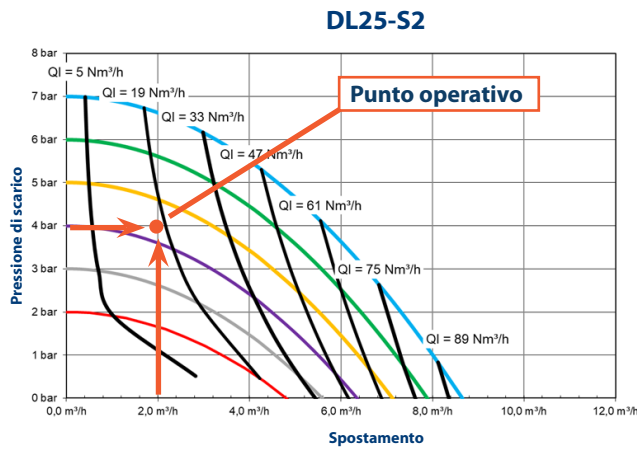
### Codifica



## Curve di prestazioni tipo S2

### Esempio per tipo di pompa

È richiesta una portata di 2 m<sup>3</sup>/h a una pressione di scarico di 4 bar. Il modello DH 25 è consigliato per questa applicazione. La pressione aria richiesta è di 4,3 bar, che corrisponde a una portata di consumo di aria di 17 Nm<sup>3</sup>/h.



**CRANE**®

**CRANE CHEMPHARMA & ENERGY**

Crane Process Flow Technologies GmbH  
Heerdter Lohweg 63-71  
40549 Düsseldorf, Germania  
Tel.: +49 211 5956-0  
E-mail: Customer-DUS@cranecpe.com

Crane Co. e le sue sussidiarie declinano qualsiasi responsabilità per eventuali informazioni errate riportate in cataloghi, brochure, altre pubblicazioni stampate e siti web Crane Co. si riserva il diritto di apportare, senza alcun preavviso, modifiche ai propri prodotti, inclusi quelli già ordinati, posto che tali modifiche siano possibili senza dover cambiare le specifiche già concordate. Tutti i marchi presenti in questa pubblicazione sono di proprietà di Crane Co o sue sussidiarie. Il logotipo Crane e i marchi Crane (CENTER LINE®, COMPAC-NOZ®, CRANE®, DEPA® & ELRO®, DOPAK®, DUO-CHEK®, FLOWSEAL®, GYROLOK®, GO REGULATOR®, HOKE®, JENKINS®, KROMBACH®, NOZ-CHEK®, PACIFIC VALVES®, RESISTOFLEX®, REVO®, SAUNDERS®, STOCKHAM®, TEXAS SAMPLING®, TRIANGLE®, UNI-CHEK®, VALVES®, WESTLOCK CONTROLS®, WTA®, e XOMOX®) sono marchi registrati di Crane Co. Tutti i diritti riservati.