

# Alfa Laval PlusClean®

Ugelli di pulizia montati a parete

## Presentazione

Alfa Laval PlusClean® è un ugello di pulizia con montaggio a parete, progettato per pulire le zone d'ombra dei serbatoi; ad es. sotto all'agitatore e le altre parti interne dei serbatoi. Alfa Laval PlusClean® è integrato perfettamente nella parete del serbatoio. Quando viene attivato durante il Cleaning-in-Place (CIP), Alfa Laval PlusClean® copre le zone d'ombra con un getto ad alto impatto di detergente. Questo dispositivo è l'unico presente sul mercato a garantire il 100% di pulizia.

## Applicazione

I campi di applicazione sono molto vasti e riguardano soprattutto quelle industrie dove l'igiene è molto importante, vedi l'industria alimentare, lattiero-casearia e farmaceutica. Analogamente, è indicato anche per altre applicazioni del settore della cura personale, della pulizia domestica e meno critici dal punto di vista dell'igiene. Alfa Laval PlusClean® è la chiave per garantire un'elevata resa del prodotto eliminando qualsiasi rischio di contaminazione. Il sistema punta il liquido detergente direttamente verso le zone d'ombra, rafforzando la pulizia igienica del serbatoio. Alfa Laval PlusClean® può essere installato in tutti i tipi e dimensioni di serbatoi che presentano requisiti di igiene elevati per garantire l'alta qualità del prodotto.

## Vantaggi

- Alta resa del prodotto con la garanzia di copertura pulizia del 100%.
- Basso consumo di liquido detergente
- Montaggio a filo sulla parete del serbatoio per permettere all'unità di essere utilizzata nei serbatoi con gli agitatori con telaio.
- Facile da installare grazie alla flangia brevettata regolabile.
- Design igienico
- Opzioni per unità attuatore e controllo ThinkTop

## Versioni disponibili

- Alfa Laval PlusClean® azionati dai liquidi
- Alfa Laval PlusClean® azionati pneumaticamente da un attuatore

## Design standard

Alfa Laval PlusClean® è disponibile di serie con tutti i componenti a contatto con il prodotto in acciaio inox AISI 316L. Gli O-ring sono realizzati in EPDM e FPM (FKM). La selezione dello slot



(tipo di spruzzo) può ottimizzare la lunghezza e la portata dello spruzzo in base alla pressione desiderata.

## Certificazioni

- Q-doc
- ATEX/UKEx/IECEX

Q-doc solo parti a contatto con il prodotto



## Principio di funzionamento

Alfa Laval PlusClean® funziona mediante pistone a molla ed è disponibile nelle versioni azionate con i liquidi o dispositivi pneumatici. Pertanto il sistema può essere attivato dai liquidi detergenti o dalla pressione dell'aria. Quando è attivo, Alfa Laval PlusClean® spruzza un getto ad alto impatto di liquido detergente verso le superfici sporche. La copertura di pulizia è garantita dalla rotazione controllata e ripetuta del dispositivo, ad es, le lame dell'agitatore, attraverso il getto dello spruzzo. Alla fine della pulizia, la posizione del pistone viene ripristinata grazie al meccanismo a molla integrato e il dispositivo di pulizia viene chiuso e sigillato. In caso di spurgo, basta azionare l'attuatore. Alfa Laval PlusClean® funziona perfettamente con il dispositivo di pulizia primario superiore, indipendentemente che si tratta di una sfera a spruzzo, una testa a spruzzo rotante o un dispositivo a getto rotante.

## Dati tecnici

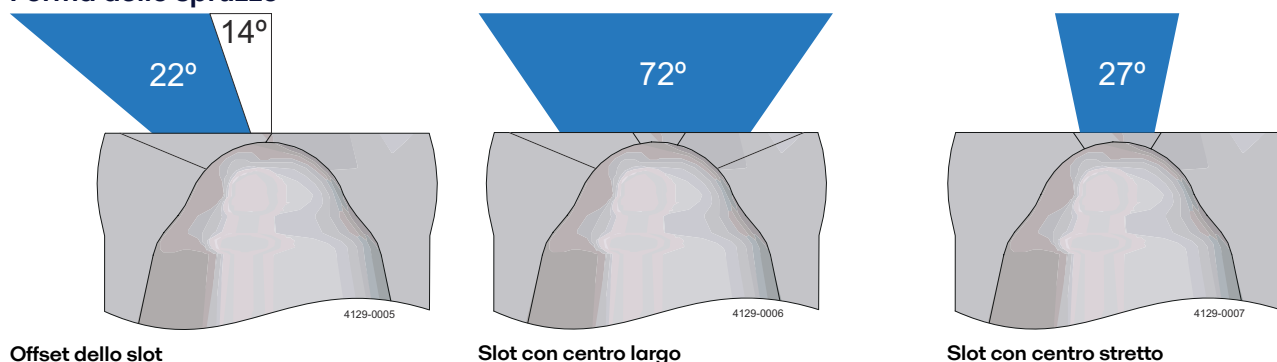
### Dati tecnici

|                                                |                               |
|------------------------------------------------|-------------------------------|
| Finitura superfici a contatto con il prodotto: | Ra 0,8 µm / Ra 32 µin         |
| Distanza di contatto:                          | Massimo 7,4 m / 24,3 ft       |
| Distanza impatto di pulizia:                   | Efficace max. 5,4 m / 17,9 ft |

### Pressione

|                                         |                                                                                                                        |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione di esercizio CIP:             | 1,9 - 7 bar / 27,6 - 101,5 PSI                                                                                         |
| Pressione CIP raccomandata:             | 2 - 5 bar / 29,0 - 72,5 PSI                                                                                            |
| Intervalllo di pressione del serbatoio: | Azionamento con liquido: Da -1 a 4 barg / da -14,5 a 58 PSI<br>Azionamento ad aria: Da -1 a 6 barg / da -14,5 a 87 PSI |

## Forma dello spruzzo



## Dati fisici

### Materiali (parti a contatto con il prodotto)

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Componenti:      | AISI 316L       |
| O-ring:          | EPDM, FPM (FKM) |
| Anello di guida: | PTFE            |

### Temperatura

|                                             |               |
|---------------------------------------------|---------------|
| Temperatura massima del liquido detergente: | 95°C / 203°F  |
| Temperatura massima del serbatoio:          | 150°C / 302°F |

### Peso

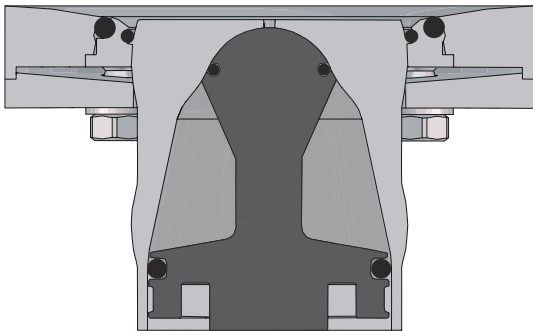
|       |                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso: | Azionato con liquido: 2,1 kg / 4,6 lbs<br>Azionato pneumaticamente: 2,7 kg / 6 lbs |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Connessioni

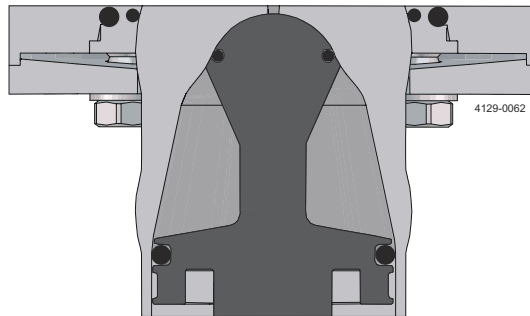
|                                   |                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Connessione liquido detergente:   | Connessione morsetto: ASME BPE - L14AM-0.75 / DIN32676 Serie A DN15 |
| Connessioni aria per l'attuatore: | ISO 288 / G 1/8" filettatura interna come standard                  |

## Opzioni di montaggio

Alfa Laval PlusClean® dispone di 2 tipi di piastre a saldare: Piastra a saldare regolabile e fissa.



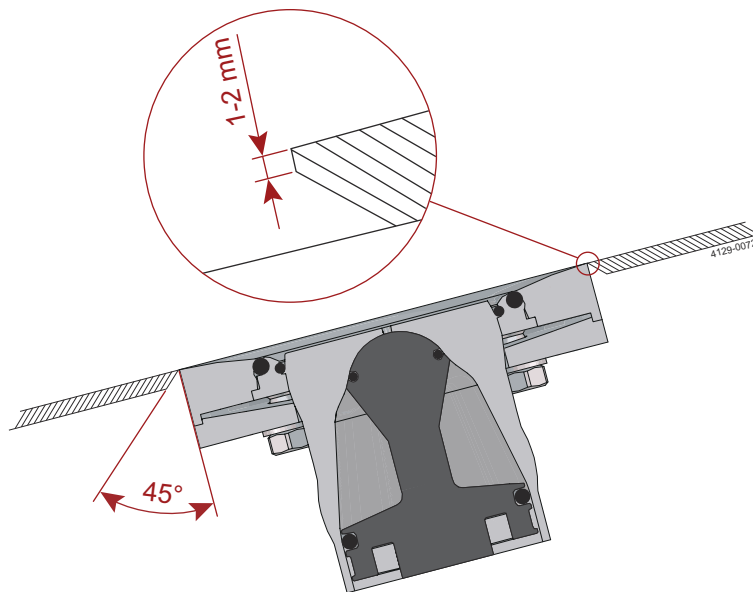
Piastra a saldare regolabile



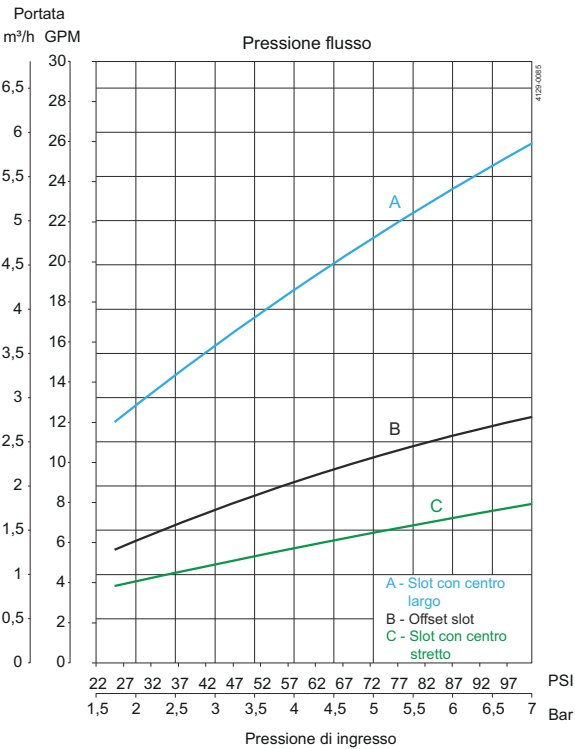
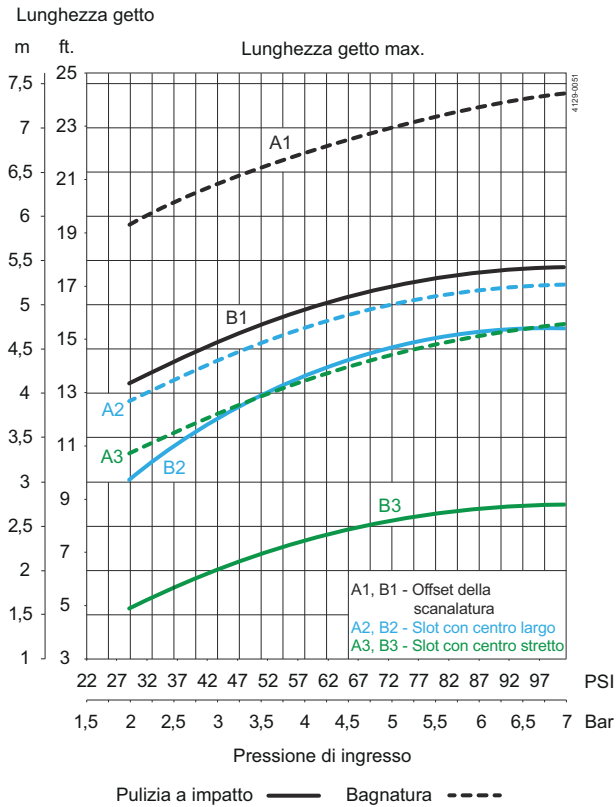
Piastra a saldare fissa

La piastra a saldare regolabile ha una superficie curva sul lato del serbatoio e permette di regolare l'angolo dell'ugello  $\pm 5^\circ$  dal centro lungo tutti e 3 gli assi. Può essere drenata solo se viene installata con un angolo superiore a  $45^\circ$ . La piastra a saldare regolabile deve essere utilizzata nelle applicazioni in cui Alfa Laval PlusClean® è installata su pareti e fondi di serbatoi con un'inclinazione superiore a  $45^\circ$  rispetto all'orizzontale.

La piastra a saldare fissa permette la rotazione del dispositivo solo attorno all'asse Z. Può essere drenata in tutte le angolazioni grazie alla sua superficie superiore piatta.



Dati prestazionali

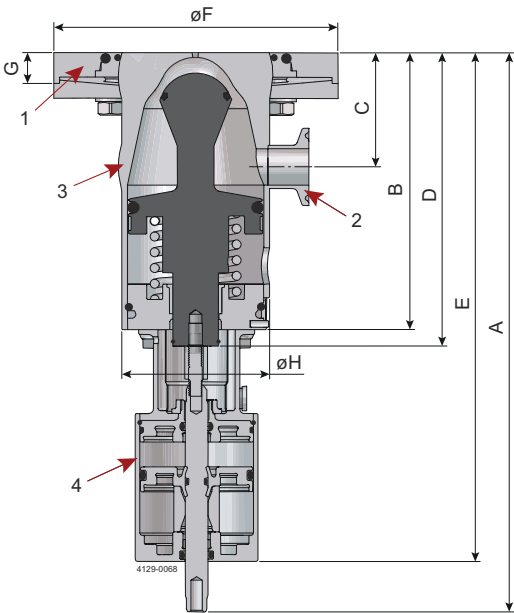


Documentazione di qualifica

Specifica documentazione

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATEX/UKEx/IECEX | Macchina omologata ATEX/IECEX per l'uso in atmosfere esplosive<br>INTERNO DELLA MACCHINA: Categoria 1 per installazione in zona 0/20<br>ESTERNO DELLA MACCHINA: Solo area sicura<br>II 1G/- Ex h IIC 85°C...188°C Ga/-<br>II 1D/- Ex h IIC T85°C...T140°C Da/-                             |
| Q-doc           | La documentazione dell'apparecchiatura include: <ul style="list-style-type: none"><li>• EN 1935/2004 DoC</li><li>• EN 10204 type 3.1 inspection Certificate and DoC</li><li>• FDA DoC</li><li>• GMP EC 2023/2006 DoC</li><li>• EU 10/2011 DoC</li><li>• ADI DoC</li><li>• QC DoC</li></ul> |

Dimensioni



- 1. Connessione per il serbatoio
  - 2. Connessione d'ingresso del detergente: 3/4" Clamp
  - 3. Alfa Laval PlusClean®
  - 4. Attuatore pneumatico
- A-H vedere le tabelle sotto

Azionato dal mezzo

mm / pollici

| Corsa      | A  | B         | C          | D         | E  | F         | G                               |                               | H        | Peso             |
|------------|----|-----------|------------|-----------|----|-----------|---------------------------------|-------------------------------|----------|------------------|
|            |    |           |            |           |    |           | Regolabile<br>piastra a saldare | Fissa<br>piastra a<br>saldare |          |                  |
| 10,9 / 0,4 | NA | 122 / 4,8 | 50,5 / 2,0 | 132 / 5,2 | NA | 130 / 5,1 | 18 / 0,7                        | 15 / 0,6                      | 65 / 2,6 | 2,1 kg / 4,6 lbs |

Azionato pneumaticamente

mm / pollici

| Corsa      | A           | B         | C          | D         | E         | F         | G                               |                               | H        | Peso             |
|------------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|-------------------------------|----------|------------------|
|            |             |           |            |           |           |           | Regolabile<br>piastra a saldare | Fissa<br>piastra a<br>saldare |          |                  |
| 10,9 / 0,4 | 246,5 / 9,7 | 122 / 4,8 | 50,5 / 2,0 | 132 / 5,2 | 224 / 8,8 | 130 / 5,1 | 18 / 0,7                        | 15 / 0,6                      | 65 / 2,6 | 2,7 kg / 6,0 lbs |

Il presente documento e i suoi contenuti sono soggetti a copyright ed altri diritti di proprietà intellettuale di titolarità di Alfa Laval AB (publ) o di una delle sue affiliate (congiuntamente "Alfa Laval"). Nessuna parte di questo documento può essere copiata, riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, o a qualunque fine, senza la preventiva autorizzazione scritta di Alfa Laval. Le informazioni e i servizi di cui al presente documento sono forniti a beneficio e servizio dell'utente, e nessuna dichiarazione e/o garanzia viene rilasciata circa l'accuratezza o l'idoneità di tali informazioni e servizi a qualsiasi fine. Tutti i diritti sono riservati.