



## I Applicazioni

Per il disegno e i materiali impiegati la PROLAC HCP SP è adeguata per applicazioni dove si richieda un alto livello di igiene, un trattamento delicato del prodotto e una resistenza chimica.

È una pompa centrifuga specialmente disegnata per pompare liquidi che contengano aria o gas senza perdere la capacità di pompaggio. Si può applicare nell'industria alimentare, farmaceutica e chimica. L'applicazione principale per questa pompa è il ritorno del CIP.

## I Principio di funzionamento

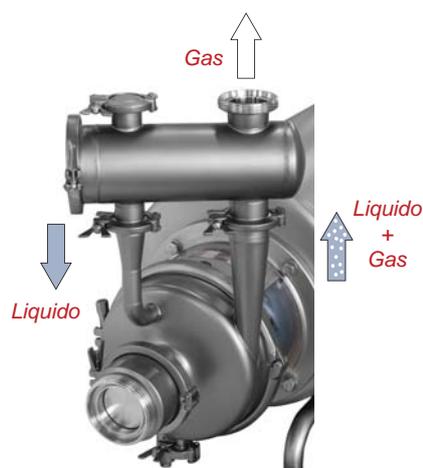
La pompa Prolac HCP SP è una pompa autoadescente che evita di usare una pompa del vuoto o altri dispositivi come valvole di fondo o tubazioni addizionali.

La pompa deve essere riempita solo una volta prima della sua messa in funzione. Quando si mette in funzione, la pompa aspira l'aria o il gas nella tubazione di aspirazione e si mescola con il liquido nel corpo. La forza centrifuga spinge la miscela di liquido e gas verso il serbatoio separatore dove perde velocità. Il liquido pompato, dovuto alla forza di gravità, rimane nella parte inferiore del serbatoio separatore e ritorna ad entrare nel corpo attraverso il tubo di ritorno, mentre nel frattempo l'aria viene evacuata attraverso la tubazione di mandata.

In questo modo si elimina l'aria dalla tubazione di aspirazione, fino a quando arriva il liquido al corpo e la pompa comincia a funzionare come una pompa centrifuga normale.

E' molto importante che l'aria aspirata possa uscire attraverso la tubazione di mandata senza nessun tipo di contropressione.

Si sconsiglia di abbassare le condizioni idrauliche della pompa riducendo il diametro della girante o abbassando la velocità attraverso un inverter di frequenza in quanto questo si ripercuote sulla capacità di aspirazione della pompa.



Principio di funzionamento

## I Disegno e caratteristiche

La PROLAC HCP SP ha gli stessi componenti della PROLAC HCP. E' solo il corpo ad essere diverso, mentre la girante, la tenuta meccanica ed il resto dei particolari sono esattamente gli stessi.

Al corpo è stato solamente aggiunto un serbatoio separatore ed una valvola di non ritorno, pertanto la pompa rimane molto efficiente.

Il motore è standard secondo IEC, è protetto con una ricopertura in lamiera di acciaio Inox e dispone di piedini Inox igienici regolabili in altezza.



**I Specifiche tecniche****Materiali**

Parti a contatto con il prodotto	Acciaio inox AISI 316L (1.4404)
Altre parti in acciaio	Acciaio inox AISI 304 (1.4301)
Guarnizioni a contatto con il prodotto	EPDM

**Tenuta meccanica**

Parte giratoria	Carburo di Silicio (SiC)
Parte stazionaria	Grafite (C)
Guarnizioni	EPDM

**Finiture superficiali**

Esterno	Satinato
Interno	Lucido a specchio Ra<0,8µm

**Connessioni**

DIN 11851 (Standard)  
CLAMP OD  
SMS 1145  
(disponibili altre connessioni su ordinazione)

**Limiti operativi**

Pressione nominale	1600 kPa (16 bar)	232 PSI
Range di temperatura	-10°C a +120 °C	14°F a 248°F
	+140°C (massimo 30 min.)	284°F
Portata massima	110 m <sup>3</sup> /h	484 US GPM
Pressione differenziale massima	60 m	197 ft
Velocità massima	3600 rpm	

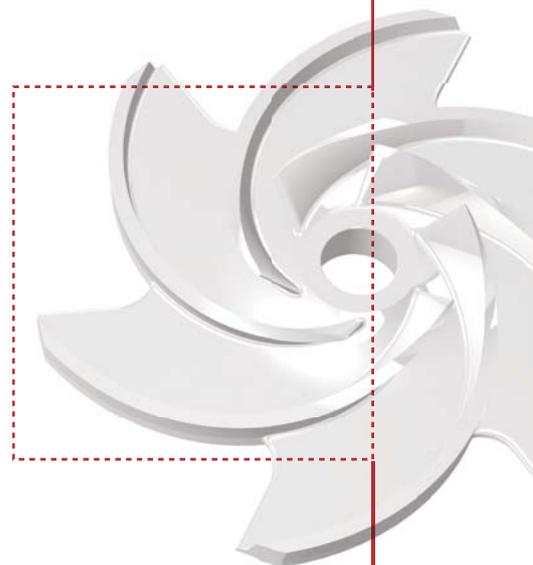
**I Motore**

Motore trifasico ad induzione con flangia B5 e piedi B3, secondo lo standard IEC,  
2 poli = 3000/3600 rpm, classe di efficienza IE-2, con protezione IP 55 e isolamento in classe F.

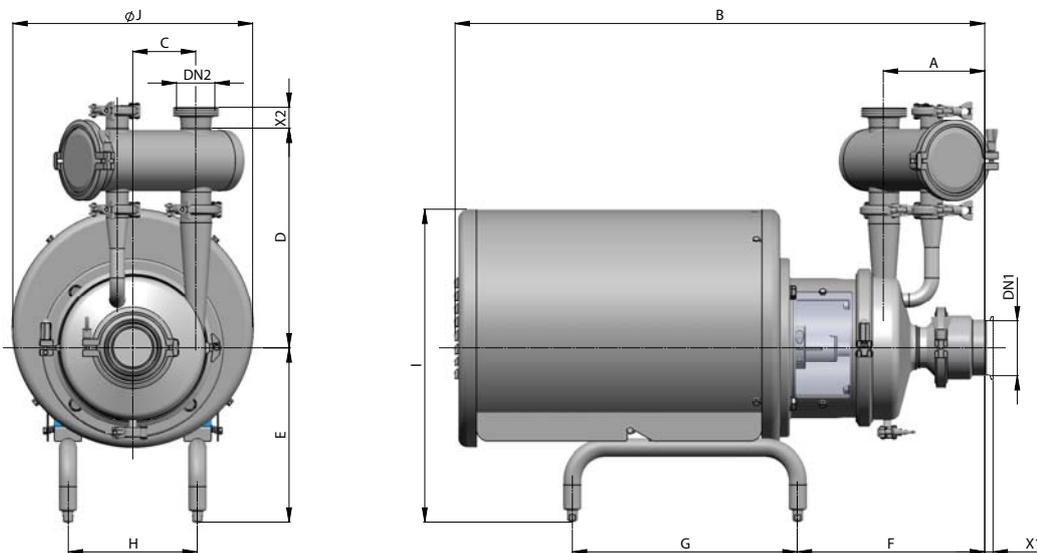
3 fasi, 50 Hz, 220-240 V Δ / 380-420 V Y, ≤ 4 kW  
3 fasi, 50 Hz 380-420 V Δ / 660-690 V Y, ≥ 5,5 kW

**I Opzioni**

Diversi tipi di connessioni.  
Tenuta meccanica in SiC/SiC.  
Tenuta meccanica doppia.  
Guarnizioni in FPM.  
Motori con altre tensioni, frequenze o protezioni.  
Motori per atmosfere esplosive o con sicurezza aumentata.



## I Dimensioni



### Dimensioni X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>

			DIN 11851		SMS 1145		CLAMP OD	
	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
<b>50-150</b>								
<b>50-190</b>	65 (2 1/2")	50 (2")	0	35	27	38	28,6	28,5
<b>65-215</b>	80 (3")	65 (2 1/2")	0	40	27	42	29	28,5

### Dimensioni

	kW	Motore	DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	kg
<b>HCP SP 50-150</b>	1,5	90				658			227	290	275	132	386	270	40
	2,2	90				658			227	290	275	132	386	270	42
	3	100	65	50	174	736	72	329	266	288	325	175	451	330	53
	4	112				736			278	294	325	175	463	330	58
<b>HCP SP 50-190</b>	3	100				730			266	282	325	175	451	330	58
	4	112	65	50	169	730	105	370	278	288	325	175	463	330	63
	5,5	132				862			293	312	375	216	508	380	79
	7,5	132				862			293	312	375	216	508	380	93
<b>HCP SP 65-215</b>	7,5	132				903			293	353	375	216	508	380	104
	11	160	80	65	193	1133	120	432	367	398	475	267	642	465	150
	15	160				1133			367	398	475	267	642	465	164
	18,5	160				1133			367	398	475	267	642	465	182

Dimensioni in mm



**I Area di selezione**

