

# PROLAC HCPN SP

## Bomba centrífuga



### APLICACIÓN

Por su selección de materiales y diseño la PROLAC HCPN SP es adecuada en aplicaciones donde se requiera un alto nivel de higiene, un trato delicado del producto y resistencia química.

Es especialmente indicada para el bombeo de líquidos que contengan aire o gas sin perder la capacidad de bombeo. Se puede aplicar en la industria alimentaria, farmacéutica y química. Su aplicación principal es el retorno de CIP.

### PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

La bomba PROLAC HCPN SP es una bomba autocebante que evita utilizar bomba de vacío u otros dispositivos como válvula de pie o tuberías adicionales.

La bomba debe llenarse una sola vez de líquido antes de la puesta en marcha. Cuando se pone en funcionamiento la bomba aspira el aire o gas de la tubería de aspiración y este se mezcla con el líquido en el cuerpo. La fuerza centrífuga impulsa la mezcla de líquido y gas hacia el depósito separador donde pierde velocidad. El agua, debido a la gravedad, queda en la parte inferior del depósito separador y vuelve a entrar al cuerpo por el tubo de retorno, mientras que el aire se evacúa por la tubería de impulsión. De esta forma se va eliminando el aire de la tubería de aspiración, hasta que llega el líquido al cuerpo y la bomba empieza a funcionar como una bomba centrífuga normal. Es muy importante que el aire aspirado pueda evacuarse por la tubería de impulsión sin ningún tipo de contrapresión. Se desaconseja bajar las condiciones hidráulicas de la bomba recortando rodete o bajando velocidad mediante un variador de frecuencia, ya que repercute negativamente en la capacidad de aspiración de la bomba.

### DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS

La PROLAC HCPN SP tiene los mismos componentes que la PROLAC HCPN. Sólo el cuerpo es diferente, mientras que el rodete, cierre y el resto de piezas son las mismas. Al cuerpo se le ha añadido solamente un depósito separador y una válvula anti-retorno, por lo cual la bomba sigue siendo muy eficiente.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### Materiales

Piezas en contacto con el producto	1.4404 (AISI 316L)
Otras piezas de acero	1.4301 (AISI 304)
Juntas en contacto con el producto	EPDM

**Cierre mecánico**

Parte giratoria	carburo de silicio (SiC)
Parte estacionaria	grafito (C)
Juntas	EPDM

**Acabado superficial**

Interno	pulido brillante $Ra \leq 0,8 \mu m$
Externo	mate

**Conexiones**

DIN 11851 (Estándar)  
 CLAMP-OD (ASME BPE / DIN 32676 serie C)  
 SMS 1145

**Limites de operación**

Presión nominal	1600 kPa (16 bar)	232 PSI
Rango de temperaturas	-10°C a 120°C	14° a 248°F
Temperatura, tiempo máximo limpieza SIP	140°C durante 30 min	284°F
Caudal máximo	110 m <sup>3</sup> /h	484 US GPM
Altura diferencial máxima	60 m	484 ft
Velocidad máxima	3600 rpm	

**MOTOR**

Motor trifásico de inducción NEMA Premium Efficiency con brida C y patas.

**OPCIONES**

Distintos tipos de conexiones.

Cierre mecánico SiC/SiC.

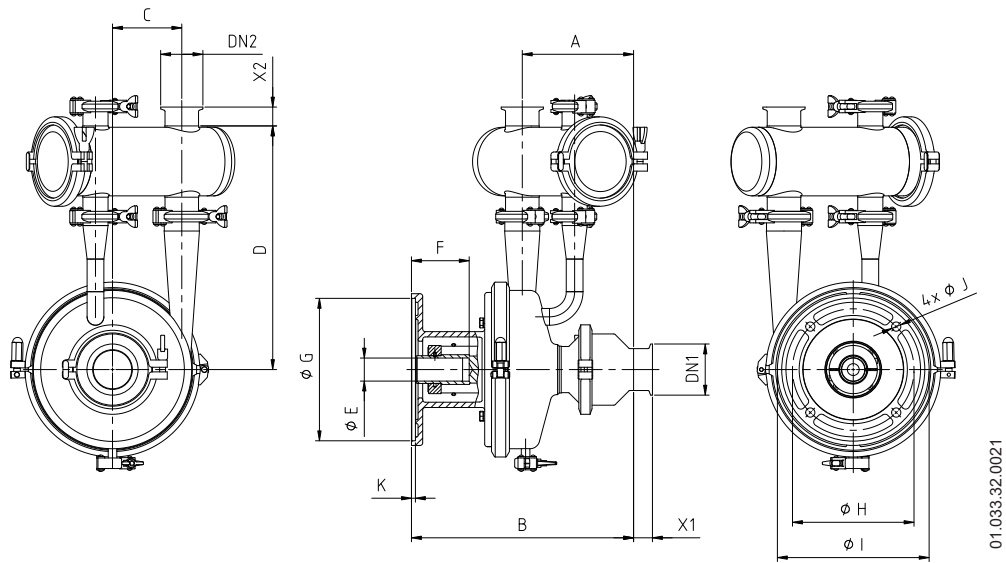
Cierre mecánico doble.

Juntas de FPM.

Motor con otras tensiones, frecuencias o protecciones.

Motor para atmosferas explosivas o seguridad incrementada.

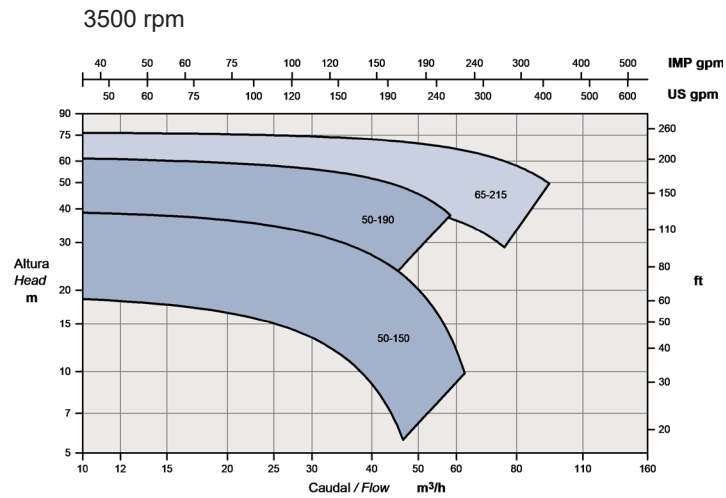
## DIMENSIONES



01.033.32.0021

Bomba	Motor	DN1	DN2	A	B	C	D	E	F	G	H	I	ØJ	K	X1	X2	kg
HCPN 50-150	182/184TC	2½"	2"	6,85	13,50	2,83	12,95	1,13	2,95	8,50	7,25	9,06	0,55	0,24	1,13	1,13	20
	213/215TC							1,38	3,44								20
HCPN 50-190	213/215TC	2½"	2"	6,65	13,27	4,13	14,57	1,38	3,44	8,50	7,25	9,06	0,55	0,24	1,13	1,13	26
	254/256TC							1,63	4,07			9,84					26
HCPN 65-215	254/256TC	3"	2½"	7,60	15,71	4,72	17,01	1,63	4,07	8,50	7,25	9,84	0,55	0,24	1,13	1,13	38

Dimensiones en pulgadas



01.033.32.0020