Descripcion:

Bomba centrífuga horizontal de 2 hp, etapa única, 380-V, 50 Hz, Bridada, entrada -2”, Salida – 2”, Marca ATO

Bomba centrífuga de alta presión con estructura horizontal, caudal máximo 13,5 m^3/ h (59,4 gpm), altura máxima 23 m (75 pies) y caudal mínimo 7,3 m^3/ h, altura mínima 20,5 m (67 pies). La bomba de agua centrífuga trifásica tiene ventajas de funcionamiento estable, bajo nivel de ruido, baja tasa de fallas, mantenimiento conveniente y menor ocupación de terreno.

Características:
La bomba centrífuga tiene la estructura horizontal. El diámetro de la entrada y la salida son los mismos. Si se le añade una funda protectora se puede utilizar al aire libre.
Es fácil de instalar y mantener. No es necesario desmontar el sistema de tuberías, simplemente levantando la tuerca plana de unión de la bomba vertical. Luego se pueden sacar todas las piezas del rotor.
La bomba centrífuga horizontal puede funcionar en conexión en serie y en paralelo según los requisitos de flujo y altura.
El ángulo de instalación de la salida de la bomba puede ser de 0°, 90° y 180° para satisfacer diferentes ocasiones de conexión.

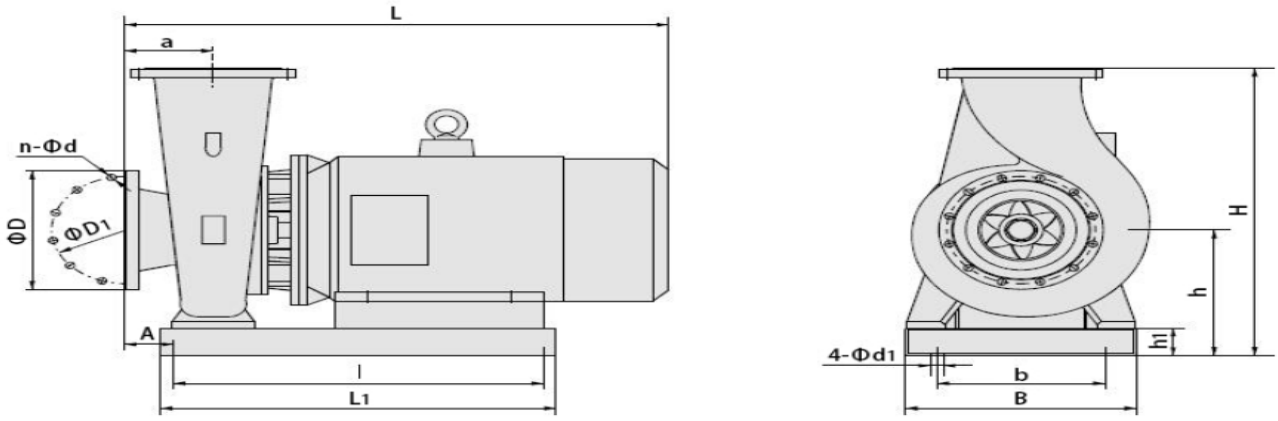
Especificación
Modelo: ATO-HCP-50-160B

Potencia: 2 CV
Número de etapas: etapa única
Voltaje de entrada: CA 220 V, 230 V, 240 V, 380 V, 400 V, 415 V, 440 V, 460 V, 480 V
Frecuencia de entrada: 50Hz/ 60Hz
Diámetro de entrada: 50 mm (2 pulgadas)
Diámetro de salida: 50 mm (2 pulgadas)
Caudal (caudal mínimo a caudal máximo): 7,3 m^3/ h (32,1 gpm), 10,4 m^3/ h (45,8 gpm), 13,5 m^3/ h (59,4 gpm)
Altura (altura máxima a altura mínima): 23 m (75 pies), 22 m (72 pies), 20,5 m (67 pies)
Eficiencia: 50%
Diámetro nominal del impulsor: 160 mm
Tamaño: 370*500*250mm
Peso: 70 kg

Pagina 2

Dimension (mm)

Boundary dimension	h	H	L	a	A	
	210	370	500	80	55	
Base dimension	L1	B	l	b	h1	4-φd1
	350	250	300	150	80	4-φ14
Flange dimension	D	D1	n-φd			
	φ165	φ125	4-φ18			



Consejos: la influencia de la bomba centrífuga que funciona en puntos de flujo bajo.

La eficiencia disminuye y el consumo de energía aumenta. La bomba centrífuga generalmente está diseñada para tener un punto de eficiencia cercano al punto de condición nominal. Cuando la bomba centrífuga funciona en un punto de funcionamiento de flujo bajo, su eficiencia operativa disminuirá rápidamente. En circunstancias normales, cuanto menor sea el caudal, menor será la eficiencia, por lo que resulta muy antieconómico operar en condiciones de bajo caudal. En condiciones normales, es necesario volver a montar la bomba pequeña de alta eficiencia adecuada en este momento.
El ruido de vibración aumenta, lo que provoca contaminación ambiental y daña los componentes de la bomba, afectando así la vida útil de la bomba. En el punto operativo de diseño, dado que la dirección del flujo es consistente con la dirección de la pala, la pérdida por flujo de salida, la pérdida por impacto y la pérdida por vórtice son relativamente pequeñas, acercándose a cero. Sin embargo, cuando la bomba funciona en un área de flujo bajo, la pérdida por flujo de salida, la pérdida por impacto y la pérdida por vórtice del componente de sobrecorriente de la bomba aumentan aún más debido a la desviación del punto de diseño. Estas pérdidas van acompañadas de una gran cantidad de ruido hidráulico y vibraciones mecánicas en el proceso de generación.
El reflujo interno de la bomba aumenta drásticamente y el calor interno se expande, lo que hace que la temperatura del líquido aumente y active el calentamiento de la bomba, lo que afecta el rendimiento mecánico del componente de la bomba. Mientras tanto, el rendimiento de la cavitación de la bomba se deteriora, afectando así aún más la condición de succión de la bomba.
La fuerza radial de la bomba centrífuga aumenta, deteriorando así la condición de tensión del rotor de la bomba. Dado que la bomba se desvía del punto de condiciones de trabajo de diseño al diseñar, la velocidad del flujo de líquido en la cámara de voluta disminuye. Sin embargo, según el triángulo de velocidad, la velocidad de salida del líquido en el impulsor aumenta por el contrario, por lo que los líquidos no pueden converger y se forma el impacto. La fuerza radial se generará aumentando la presión constantemente.

