

MOTORES VERTICALES DE FLECHA HUECA

Motores NEMA Premium conforme
con el DOE de EE. UU.



- Motores de eficiencia NEMA Premium de hierro fundido
- Diseñado para bombas de pozo profundo vertical

ENGINEERED
TO OUTFIT

Los motores verticales de flecha hueca (VHS) de ABB están especialmente diseñados para aplicaciones de bombas de turbina verticales en las que el desempeño, la confiabilidad y la longevidad no son negociables. Fabricados con un diseño compacto, robusto y optimizado para el bombeo en pozos profundos, estos motores ofrecen una transmisión de potencia suave, eficiente y un mantenimiento mínimo en los ambientes más severos.

Con décadas de innovación detrás de cada unidad, los motores VHS de ABB combinan durabilidad confiable con ingeniería avanzada, impulsando el agua, la energía y la industria.

MOTORES ABB VHS

Rendimiento eficiente, confiable y fácil de mantener

ABB es un proveedor mundial confiable de motores para bombas verticales de flecha hueca con eficiencia NEMA Premium® que presta servicio a fabricantes de equipo original, distribuidores de motores eléctricos, perforadores de pozos y municipalidades. Estos motores, preparados para uso inversor, están fabricados para ofrecer un rendimiento duradero, bajas vibraciones y un funcionamiento confiable en ambientes exigentes.



Apto para su propósito

- Diseñado para aplicaciones de turbinas verticales en pozos profundos, el acoplamiento se encuentra en la parte superior del motor lo que facilita el acceso al eje y el mantenimiento del impulsor
- Mecanizado para una capacidad de empuje extra alto del 175% en armazones 360 y superiores.



Diseño intercambiable

- Se acopla a motores verticales de flecha hueca con armazón NEMA estándar



Confiability

- Certificación UL
- Diseño de trinquete de no retroceso (NRR) que impide que el motor y la bomba giren en sentido opuesto
- Doble rodamiento para una capacidad de empuje extra elevada en armazones 440 y superiores
- Motores certificados por NOM



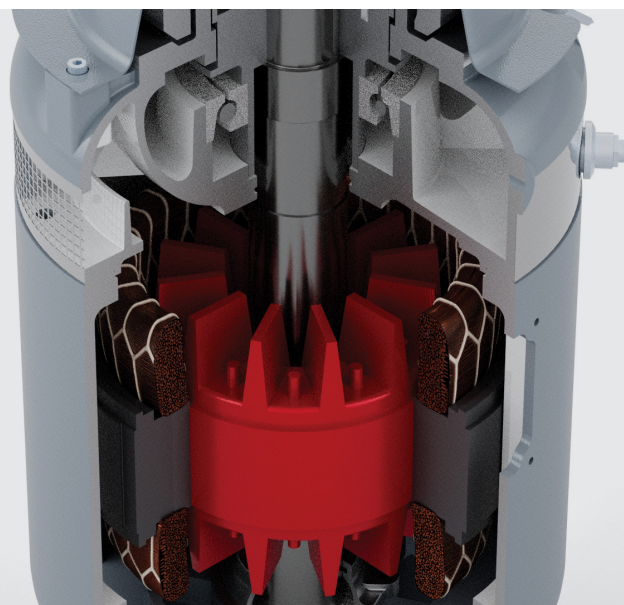
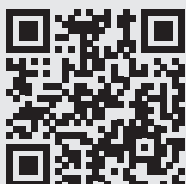
Durabilidad

- Construcción robusta de hierro fundido
- Aislamiento clase F, temperatura de incremento clase B a plena carga
- Resistencias calefactoras para ambientes severos



Fácil de usar

- Motores aptos para arranque por bobinado parcial o arranque Estrella-Triángulo
- Cubierta superior ligera para facilitar el mantenimiento
- Caja de conexiones sobredimensionada
- Apto para uso inversor según NEMA MG1



UNA NUEVA SOLUCIÓN DE ABB

Eleve sus operaciones



Los motores **Verticales de Flecha Hueca** de ABB para bombas son diseñados para ofrecer un alto desempeño, confiabilidad y eficiencia energética en las exigentes aplicaciones de bombeo de pozos profundos. Diseñados para satisfacer los rigurosos requisitos de los sectores del agua y las aguas residuales, el riego agrícola y la industria, los motores VHS de ABB presentan una construcción robusta con rotores balanceados con precisión y ventilación optimizada para prolongar la vida útil y reducir el mantenimiento. El diseño de flecha hueca permite un acoplamiento sencillo con bombas de turbina verticales, lo que garantiza una transmisión de potencia optimizada y un funcionamiento suave.

Gracias a nuestro compromiso con la sostenibilidad y la tecnología de motores avanzada, los motores VHS ofrecen un par constante, un desempeño superior y ahorro de energía incluso en los ambientes operativos más exigentes.

Motores para bombas verticales con certificación UL

Nuestro compromiso con la innovación y el crecimiento continuo se refleja en nuestros productos.

Eficiencia del motor	Configuración	Hp disponible	
		6 terminales	12 terminales
Eficiencia NEMA Premium	4 polos	Un solo voltaje 460 40 – 500Hp	Voltaje dual 208-230/460 15 – 300HP

DISEÑADO CON SU NEGOCIO EN MENTE

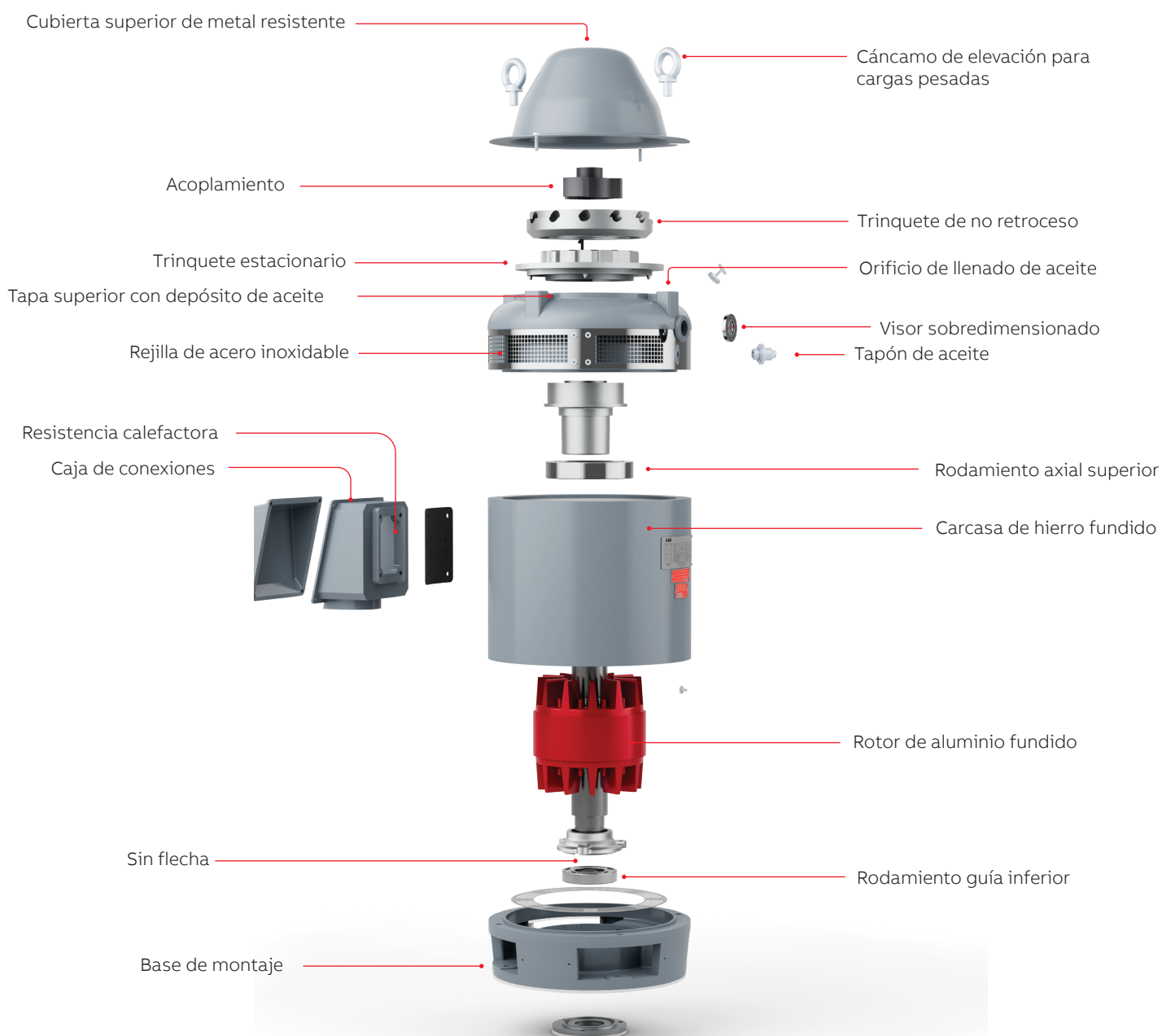
Impulsando la innovación en todas las industrias



CONSTRUIDO PARA POTENCIA

Diseñado para rendir

Confíe en un motor mejor construido. Exija una construcción de calidad, un menor costo total de propiedad y una eficiencia óptima de los motores que impulsan su negocio.



CAPACIDADES Y RENDIMIENTO

WP1 Eficiencia Premium, trifásico



- Características estándar**

 - Diseño eficiente NEMA Premium
 - Aislamiento de clase F, incremento de temperatura clase B a plena carga
 - Factor de servicio 1.15 (alimentación sinusoidal)
 - Temperatura ambiente 40° C, altitud 3300ft
 - Motores aptos para arranque por bobinado parcial o arranque Estrella-Triángulo
 - Parámetros NEMA Diseño B con balanceo especial
 - Trinquete de no retroceso (NRR)
 - Rodamiento de lado accionamiento (LC) con grasa de poliurea
 - Termistores PTC
 - Resistencias calefactoras de 120 V
 - Motores certificados NOM-ANCE para México
- Protección contra la intemperie Tipo 1 (WP1)**

 - 4 polos
 - 15-500 Hp
 - Armazón NEMA 250 - 5000
 - 60 Hz

Opciones:

 - Base P modificada
 - Acoplamiento modificado
 - Buje fijo
 - 50 Hz

Hp	RPM	Armazón	Número de Catálogo	Precio de Lista (USD)	Peso estimado (lb)	Eficiencia (%)	Amperes a Plena Carga	Empuje Descendente (lbf)	P-base BD (pulg)	Dim CD (pulg)	Acople BX
230/460 voltios, 60 Hz											
15	1800	254TP	4WPHS015PE25AA42	4,385	485	93.0	18.5	3300	10.00	23.38	1.00
		254TP	4WPHS015PE25AB42	4,385	485	93.0	18.5	3300	12.00	23.38	1.00
		254TP	4WPHS015PE25AC42	4,385	485	93.0	18.5	3300	16.50	23.38	1.00
20	1800	256TP	4WPHS020PE25AA42	4,821	507	93.3	24.5	3300	10.00	23.38	1.00
		256TP	4WPHS020PE25AB42	4,821	507	93.3	24.5	3300	12.00	23.38	1.00
		256TP	4WPHS020PE25AC42	4,821	507	93.3	24.5	3300	16.50	23.38	1.00
25	1800	284TP	4WPHS025PE28AA42	5,477	546	93.7	29.8	3300	10.00	24.75	1.00
		284TP	4WPHS025PE28AB42	5,477	546	93.7	29.8	3300	12.00	24.75	1.00
		284TP	4WPHS025PE28AC42	5,477	546	93.7	29.8	3300	16.50	24.75	1.00
30	1800	286TP	4WPHS030PE28AA42	6,007	573	94.2	35.4	3300	10.00	24.75	1.00
		286TP	4WPHS030PE28AB42	6,007	573	94.2	35.4	3300	12.00	24.75	1.00
		286TP	4WPHS030PE28AC42	6,007	573	94.2	35.4	3300	16.50	24.75	1.00
40	1800	324TP	4WPHS040PE32AB42	6,665	725	94.2	48.4	5700	12.00	28.22	1.25
		324TP	4WPHS040PE32AC42	6,665	725	94.2	48.4	5700	16.50	28.22	1.25
50	1800	326TP	4WPHS050PE32AB42	7,795	793	94.7	57.3	5700	12.00	28.22	1.25
		326TP	4WPHS050PE32AC42	7,795	793	94.7	57.3	5700	16.50	28.22	1.25
60	1800	364TP	4WPHS060PE36AC42	9,094	926	95.1	67.8	5700	16.50	31.16	1.25
75	1800	365TP	4WPHS075PE36AC42	10,883	1010	95.3	85.1	5700	16.50	31.16	1.25
100	1800	404TP	4WPHS100PE40AC42	13,988	1422	95.5	113.8	6700	16.50	36.94	1.50

Armazón de hierro fundido

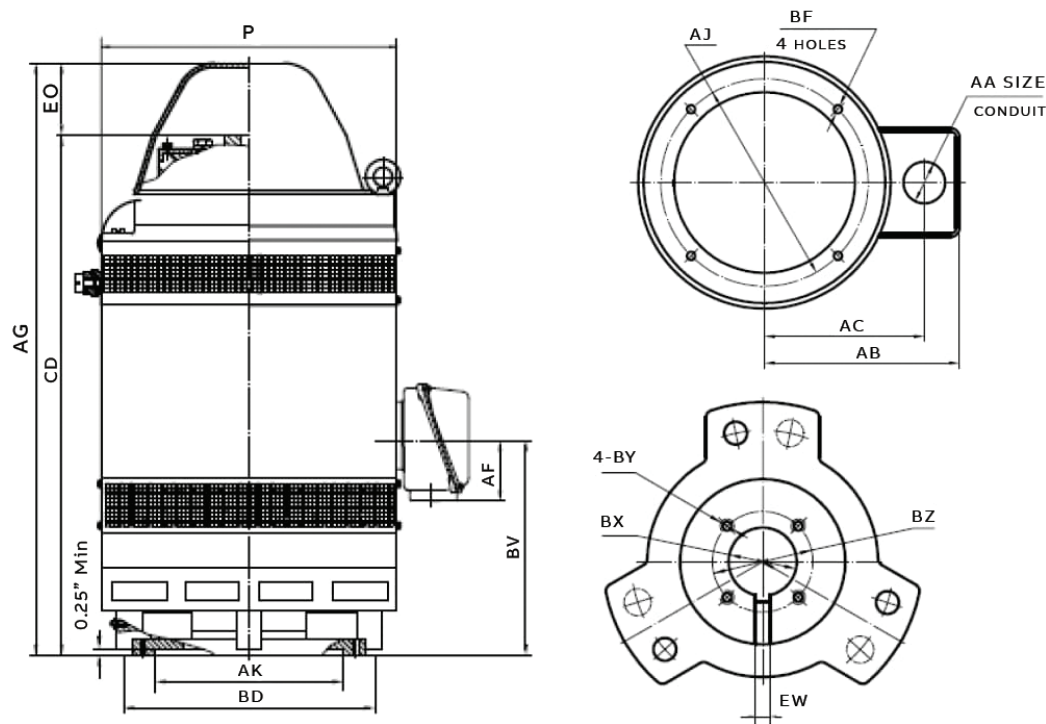
Número de catálogo **Rojo** indica producto **NUEVO**

Hp	RPM	Armazón	Número de Catálogo	Precio de Lista (USD)	Peso estimado (lb)	Eficiencia (%)	Amperes a Plena Carga	Empuje hacia abajo (lbs)	P-base BD (in.)	Dim CD (pulg)	Acople BX
230/460 voltios, 60 Hz											
125	1800	405TP	4WPHS125PE40AC42	17,290	1488	95.5	138.1	6700	16.50	36.94	1.50
150	1800	444TP	4WPHS150PE44AC42	22,565	1978	96.0	168.4	15680	16.50	42.66	1.69
		444TP	4WPHS150PE44AD42	22,565	1978	96.0	168.4	15680	20.00	42.66	1.69
200	1800	445TP	4WPHS200PE44AC42	27,706	2038	96.2	220.6	15680	16.50	42.66	1.69
		445TP	4WPHS200PE44AD42	27,706	2038	96.2	220.6	15680	20.00	42.66	1.69
250	1800	445TP	4WPHS250PE44AC42	33,948	2038	96.3	274.0	15680	16.50	42.66	1.69
		445TP	4WPHS250PE44AD42	33,948	2038	96.3	274.0	15680	20.00	42.66	1.69
300	1800	447TP	4WPHS300PE44AC42	39,049	2468	96.5	341.6	15680	16.50	49.75	1.94
		447TP	4WPHS300PE44AD42	39,049	2468	96.5	341.6	15680	20.00	49.75	1.94
460 voltios, 60 Hz											
40	1800	324TP	4WPHS040PE32AB46	6,665	725	94.2	48.4	5700	12.00	28.22	1.25
		324TP	4WPHS040PE32AC46	6,665	725	94.2	48.4	5700	16.50	28.22	1.25
50	1800	326TP	4WPHS050PE32AB46	7,795	793	94.7	57.3	5700	12.00	28.22	1.25
		326TP	4WPHS050PE32AC46	7,795	793	94.7	57.3	5700	16.50	28.22	1.25
60	1800	364TP	4WPHS060PE36AC46	9,094	926	95.1	67.8	5700	16.50	31.16	1.25
75	1800	365TP	4WPHS075PE36AC46	10,883	1010	95.3	85.1	5700	16.50	31.16	1.25
100	1800	404TP	4WPHS100PE40AC46	13,988	1422	95.5	113.8	6700	16.50	36.94	1.50
125	1800	405TP	4WPHS125PE40AC46	17,290	1488	95.5	138.1	6700	16.50	36.94	1.50
150	1800	444TP	4WPHS150PE44AC46	22,565	1978	96.0	168.4	15680	16.50	42.66	1.69
		444TP	4WPHS150PE44AD46	22,565	1978	96.0	168.4	15680	20.00	42.66	1.69
200	1800	445TP	4WPHS200PE44AC46	27,706	2038	96.2	220.6	15680	16.50	42.66	1.69
		445TP	4WPHS200PE44AD46	27,706	2038	96.2	220.6	15680	20.00	42.66	1.69
250	1800	445TP	4WPHS250PE44AC46	33,948	2038	96.3	274.0	15680	16.50	42.66	1.69
		445TP	4WPHS250PE44AD46	33,948	2038	96.3	274.0	15680	20.00	42.66	1.69
300	1800	447TP	4WPHS300PE44AC46	39,049	2468	96.5	341.6	15680	16.50	49.75	1.94
		447TP	4WPHS300PE44AD46	39,049	2468	96.5	341.6	15680	20.00	49.75	1.94
		5006P	4WPHS300PE50AD46	41,398	3638	95.9	328.3	16480	20.00	49.75	1.94
		5006P	4WPHS300PE50AE46	41,398	3638	95.9	328.3	16480	24.50	49.75	1.94
350	1800	5006P	4WPHS350PE50AD46	43,747	3638	96.1	379.1	16480	20.00	49.75	1.94
		5006P	4WPHS350PE50AE46	43,747	3638	96.1	379.1	16480	24.50	49.75	1.94
400	1800	5008P	4WPHS400PE50AE46	53,731	4648	96.2	436.2	16480	24.50	53.88	2.19
450	1800	5008P	4WPHS450PE50AE46	58,174	4648	96.4	487.5	16480	24.50	53.88	2.19
500	1800	5008P	4WPHS500PE50AE46	66,464	4648	96.4	537.7	16480	24.50	53.88	2.19

 Armazón de hierro fundido
Número de catálogo **Rojo** indica producto **NUEVO**

DIMENSIONES

Motores WP1, trifásico



Hp	Armazón	Dimensiones de montaje (pulg)													Dimensiones totales (pulg)			
		BD	AJ	AK	BF	BV	AF	BX	BZ	EW	BY	CD	EO	AA	P	AB	AC	AG
15	254TP	10	9.125	8.25	0.44	12.7	5.2	1.00	1.375	0.25	#10 - 32	23.38	3.22	1.5	16.1	14.1	11.2	28.1
20	256TP	10	9.125	8.25	0.44	12.7	5.2	1.00	1.375	0.25	#10 - 32	23.38	3.22	1.5	16.1	14.1	11.2	28.1
25	284TP	10	9.125	8.25	0.44	14.1	5.2	1.00	1.375	0.25	#10 - 32	24.75	3.22	1.5	16.1	14.1	11.2	29.5
30	286TP	10	9.125	8.25	0.44	14.1	5.2	1.00	1.375	0.25	#10 - 32	24.75	3.22	1.5	16.1	14.1	11.2	29.5
40	324TP	16.5	14.75	13.5	0.69	13.5	5.2	1.25	1.75	0.25	1/4 - 20	28.22	4.22	3.0	17.3	14.8	11.8	32.7
50	326TP	16.5	14.75	13.5	0.69	13.5	5.2	1.25	1.75	0.25	1/4 - 20	28.22	4.22	3.0	17.3	14.8	11.8	32.7
60	364TP	16.5	14.75	13.5	0.69	15.3	5.2	1.25	1.75	0.25	1/4 - 20	31.16	4.56	3.0	19.1	15.6	12.6	36.0
75	365TP	16.5	14.75	13.5	0.69	15.3	5.2	1.25	1.75	0.25	1/4 - 20	31.16	4.56	3.0	19.1	15.6	12.6	36.0
100	404TP	16.5	14.75	13.5	0.69	19.5	5.2	1.50	2.125	0.375	1/4 - 20	36.94	4.56	3.0	21.0	16.9	13.6	42.2
125	405TP	16.5	14.75	13.5	0.69	19.5	5.2	1.50	2.125	0.375	1/4 - 20	36.94	4.56	3.0	21.0	16.9	13.6	42.2
150	444TP	16.5	14.75	13.5	0.69	22.6	7.2	1.69	2.50	0.375	1/4 - 20	42.66	5.00	3.0	23.2	20.6	15.6	47.7
200	445TP	16.5	14.75	13.5	0.69	22.6	7.2	1.69	2.50	0.375	1/4 - 20	42.66	5.00	3.0	23.2	20.6	15.6	47.7
250	445TP	16.5	14.75	13.5	0.69	22.6	7.2	1.69	2.50	0.375	1/4 - 20	42.66	5.00	3.0	23.2	20.6	15.6	47.7
300	447TP	16.5	14.75	13.5	0.69	29.7	7.2	1.94	2.50	0.50	1/4 - 20	49.75	5.00	3.5	23.2	20.6	15.6	54.8
300	5006P	24.5	14.75	13.5	0.69	26.3	10.6	1.94	2.50	0.50	1/4 - 20	49.75	6.00	3.5	26.8	22.2	18.5	56.1
350	5006P	24.5	14.75	13.5	0.69	26.3	10.6	1.94	2.50	0.50	1/4 - 20	49.75	6.00	3.5	26.8	22.2	18.5	56.1
400	5008P	24.5	14.75	13.5	0.69	30.4	10.6	2.188	3.25	0.50	3/8 - 16	53.88	6.00	3.5	26.8	22.2	18.5	60.2
450	5008P	24.5	14.75	13.5	0.69	30.4	10.6	2.188	3.25	0.50	3/8 - 16	53.88	6.00	3.5	26.8	22.2	18.5	60.2
500	5008P	24.5	14.75	13.5	0.69	30.4	10.6	2.188	3.25	0.50	3/8 - 16	53.88	6.00	3.5	26.8	22.2	18.5	60.2

OPCIONES BASE-P

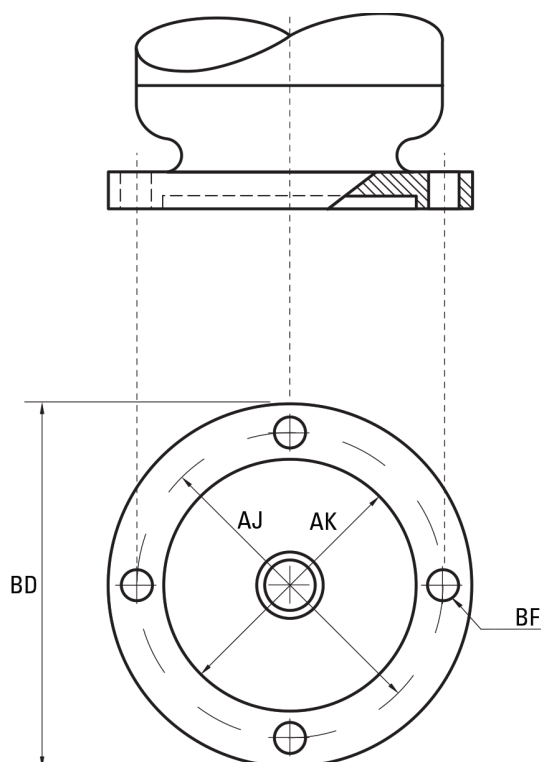
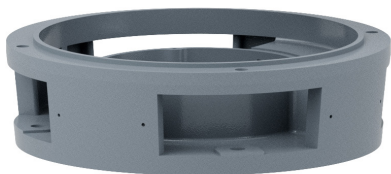
La brida del motor WP1

La siguiente tabla muestra las bases que se adaptan a cada uno de los tamaños de Hp/Armazón. La alineación correcta de la brida de la bomba y la brida del motor es fundamental. Los pequeños errores de alineación se magnifican por la distancia de la brida a la parte superior del motor, lo que provoca vibraciones, ruido eléctrico, desgaste prematuro de los rodamientos y fugas de aceite.

Opciones Base-P para WP1				Dimensiones de la Base P (pulg)			
Hp	Armazón	Tamaño de la base	Número de catálogo	BD	AJ	AK	BF
15 - 30	250/280	10	PBWP250/280-10	10	9.125	8.25	0.44
		12	PBWP250/280-12	12	9.125	8.25	0.44
		16.5	PBWP250/280-16.5	16.5	14.75	13.5	0.69
40 - 50	320	12	PBWP320-12	12	9.125	8.25	0.44
		16.5	PBWP320-16.5	16.5	14.75	13.5	0.69
60 - 75	360	16.5	PBWP360-16.5	16.5	14.75	13.5	0.69
100 - 125	400	16.5	PBWP400-16.5	16.5	14.75	13.5	0.69
150 - 350	440	16.5	PBWP440-16.5	16.5	14.75	13.5	0.69
		20	PBWP440-20	20	14.75	13.5	0.69
300 - 500	5000	20	PBWP5000-20	24.5	14.75	13.5	0.69
		24.5	PBWP5000-24.5	24.5	14.75	13.5	0.69

Indica el tamaño de brida estándar

Número de catálogo **Rojo** indica producto **NUEVO**



OPCIONES DE ACOPLAMIENTO

La brida del motor WP1



Opciones de acoplamiento para WP1				Dimensiones del acoplamiento (pulg)			
Hp	Armazón	Tamaño barreno (BX nom)	Número de catálogo	BX (Actual)	BY (Tamaño del perno)	BZ	Cuña cuadrada
15 - 30	250/280	1	C250/280-1	1.001	#10 - 32	1 - 3/8	1/4
		1-3/16	C250/280-1316	1.188	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/4	C250/280-114	1.251	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
40 - 75	320/360	1	C320/360-1	1.001	#10 - 32	1 - 3/8	1/4
		1-3/16	C320/360-1316	1.188	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/4	C320/360-114	1.251	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/2	C320/360-112	1.501	1/4 - 20	2 - 1/8	3/8
100 - 125	400	1-3/16	C400-1316	1.188	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/4	C400-114	1.251	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/2	C400-112	1.501	1/4 - 20	2 - 1/8	3/8
		1-11/16	C400-11116	1.688	1/4 - 20	2 - 1/2	3/8
		1-15/16	C400-11516	1.938	1/4 - 20	2 - 1/2	1/2
150 - 250	440	1-3/16	C440-1316	1.188	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/4	C440-114	1.251	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/2	C440-112	1.501	1/4 - 20	2 - 1/8	3/8
		1-11/16	C440-11116	1.688	1/4 - 20	2 - 1/2	3/8
		1-15/16	C440-11516	1.938	1/4 - 20	2 - 1/2	1/2
300 - 350	440	1-3/16	C440-1316	1.188	1/4 - 20	1 - 3/4	1-4
		1-1/4	C440-114	1.251	1/4 - 20	1 - 3/4	1/4
		1-1/2	C440-112	1.501	1/4 - 20	1 - 3/4	3/8
		1-11/16	C440-11116	1.688	1/4 - 20	2 - 1/2	3/8
		1-15/16	C440-11516	1.938	1/4 - 20	2 - 1/2	1/2
300 - 350	5000	1-11/16	C5000-11116	1.688	1/4 - 20	2 - 1/2	3/8
		1-15/16	C5000-11516	1.938	1/4 - 20	2 - 1/2	1/2
		2-3/16	C5000-2316	2.188	3/8 - 16	3 - 1/4	1/2
400 - 500	5000	1-11/16	C5000-11116	1.688	1/4 - 20	2 - 1/2	3/8
		1-15/16	C5000-11516	1.938	1/4 - 20	2 - 1/2	1/2
		2-3/16	C5000-2316	2.188	3/8 - 16	3 - 1/4	1/2

Hp	Armazón	Empuje hacia abajo (lbs)
15	254TP	3,300
20	256TP	3,300
25	284TP	3,300
30	286TP	3,300
40	324TP	5,700
50	326TP	5,700
60	364TP	5,700
75	365TP	5,700
100	404TP	6,700
125	405TP	6,700
150	444TP	15,680
200	445TP	15,680
250	445TP	15,680
300	447TP	15,680
350	449TP	15,680
300	5006P	16,480
350	5006P	16,480
400	5008P	16,480
450	5008P	16,480
500	5008P	16,480

REFACCIONES

WP1 Eficiencia Premium, trifásico

Rodamientos

Hp	Armazón	Descripción	Número de catálogo
15 - 20	250TP	Empuje (Superior)	7312BM
		Guía (Inferior)	6212
25 - 30	280TP	Empuje (Superior)	7312BM
		Guía (Inferior)	6212
40 - 50	320TP	Guía (Inferior)	6213
		Empuje (Superior)	7221BM
60 - 75	360TP	Guía (Inferior)	6314
		Empuje (Superior)	7224BM
100 - 125	400TP	Guía (Inferior)	6317
		Empuje (Superior)	7230BM
150 - 350	440TP	Guía (Inferior)	6318
		Doble empuje (Superior)	7232BM / DT
300 - 500	5000P	Guía (Inferior)	6322
		Doble empuje (Superior)	7236BM / DT

Bujes estabilizadores

Hp	Armazón	Tamaño del orificio (pulg)	Número de catálogo
15 - 30	250/280	1.00	SB250/280-1
		1.1875	SB250/280-1316
		1.25	SB250/280-114
40 - 50	320	1.00	SB320-1
		1.1875	SB320-1316
		1.25	SB320-114
		1.50	SB320-112
60-75	360	1.00	SB360-1
		1.875	SB360-1316
		1.25	SB400-114
		1.50	SB400-112
100-125	400	1.875	SB400-1316
		1.25	SB400-114
		1.50	SB400-112
		1.6875	SB400-11116
		1.9375	SB400-11516
150-350	440	1.875	SB440-1316
		1.25	SB440-114
		1.50	SB440-112
		1.6875	SB440-11116
		1.9375	SB440-11516
300-500	5000	1.6875	SB5000-11116
		1.9375	SB5000-11516
		2.1875	SB5000-2316

Número de catálogo **Rojo** indica producto **NUEVO**





ABB Motors and Mechanical Inc.

5711 Rs Boreham Jr St
Fort Smith, AR 72901
United States

<https://new.abb.com/motors-generators>