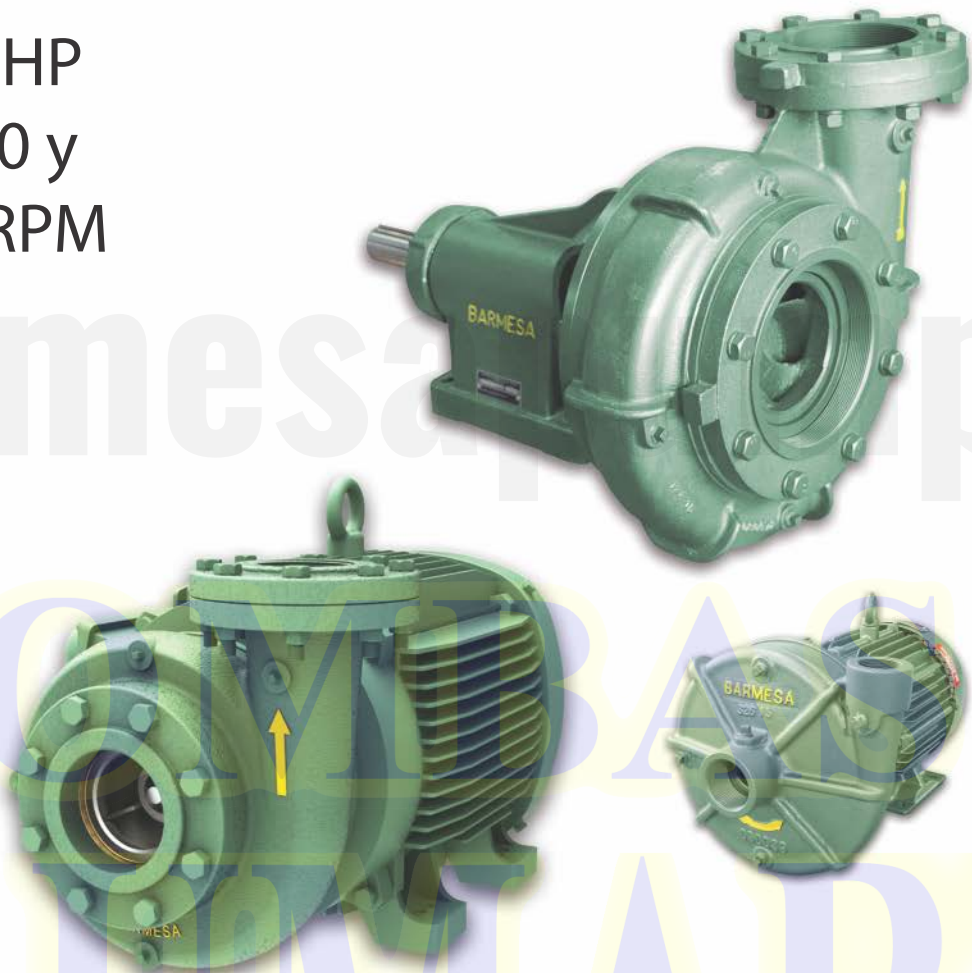


## Serie IA

2-125 HP  
@ 1750 y  
3450 RPM



**¡IMPORTANTE!** - Lea todas las indicaciones en este manual antes de operar o dar mantenimiento a la bomba.

Antes de la instalación, lea atentamente las siguientes instrucciones. El incumplimiento de estas instrucciones de seguridad podría causar lesiones corporales graves, la muerte y/o daños materiales. Cada producto Barmesa se examina cuidadosamente para asegurar un rendimiento adecuado. Siga estas instrucciones para evitar problemas de funcionamiento potenciales, y asegurar así años de servicio sin problemas.

**⚠ PELIGRO** Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, PROVOCARÁ lesiones graves o la muerte.

**⚠ ADVERTENCIA** Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, PUEDE producir lesiones graves o la muerte.


**⚠ PRECAUCIÓN** Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, PUEDE provocar lesiones leves o moderadas.


**¡IMPORTANTE!** - *Barnes de México, S.A. de C.V. no es responsable de las pérdidas, lesiones o muerte como consecuencia de no observar estas precauciones de seguridad, mal uso o abuso de las bombas o equipos.*

**⚠** **TODOS LOS PRODUCTOS DEVUELTOS DEBEN LIMPIARSE, DESINFECTARSE O DESCONTAMINARSE ANTES DEL EMBARQUE, PARA ASEGURAR QUE NADIE SERÁ EXPUESTO A RIESGOS PARA LA SALUD DURANTE EL MANEJO DE DICHO MATERIAL. TODAS LAS LEYES Y REGLAMENTOS ATRIBUIBLES SE APLICARÁN.**



**⚠ ADVERTENCIA** Las conexiones de instalación, cableado y de unión deben estar en conformidad con el Código Eléctrico Nacional y todos los códigos estatales y locales aplicables. Los requisitos pueden variar dependiendo del uso y ubicación.

**⚠ ADVERTENCIA** La instalación y servicio deberá ser realizado por personal calificado.

 Manténgase alejado de las aberturas de succión y descarga. No introduzca los dedos en la bomba con la alimentación conectada; el cortador y/o impulsor giratorio pueden causar lesiones graves.


 Siempre use protección para los ojos cuando trabaje con bombas. No use ropa suelta que pueda enredarse en las piezas móviles.

**⚠ PELIGRO** Las bombas acumulan calor y presión durante la operación. Permita que la bomba se enfríe antes de manipular o dar servicio a esta o a cualquier accesorio asociado con la bomba.


  


**⚠ ADVERTENCIA** No utilice para bombear agua arriba de 71 °C. No exceda las recomendaciones del fabricante sobre el rendimiento máximo de la bomba, o de lo contrario, causará que el motor se sobrecargue.


**⚠ PELIGRO** Esta bomba no está diseñada para su uso en piscinas o instalaciones de agua donde haya contacto humano con el líquido bombeado.




**⚠ PELIGRO** Riesgo de descarga eléctrica. Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, desconecte siempre la bomba de la fuente de energía antes de manipular cualquier aspecto del sistema de bombeo. Corte la fuente de poder y etiquete.




**⚠ PELIGRO** No levante, transporte o cuelgue la bomba por los cables eléctricos. El daño a los cables eléctricos puede provocar choque, quemaduras o la muerte. Nunca manipule los cables de alimentación conectados con las manos mojadas. Utilice un dispositivo de elevación apropiado.



**⚠ PELIGRO** Una falla en la conexión permanente a tierra de la bomba, motor y/o controles antes de conectarla a la corriente eléctrica puede provocar una electrocución, quemaduras o la muerte.




**⚠ ADVERTENCIA** Si enciende el motor, nunca opere en un área cerrada, para evitar la acumulación de gases. Nunca opere cerca de un edificio donde los gases puedan filtrarse en su interior. Nunca opere en un pozo o cuenca sin hacer una adecuada ventilación.



**⚠ ADVERTENCIA** No respire los gases emitidos por la motobomba, ya que son mortalmente venenosos.

**⚠ ADVERTENCIA** Nunca agregue combustible al tanque mientras el motor esté en funcionamiento. No fume ni encienda fuego mientras agrega combustible al tanque.



**⚠ ADVERTENCIA** Lea cuidadosamente los manuales de instrucciones suministrados por el fabricante del motor antes de intentar ensamblar, operar o realizar el mantenimiento del motor o de cualquier parte.

**¡IMPORTANTE!** - Antes de la instalación, registre el número de modelo, serie, amperios, voltaje, fase y potencia que aparecen en la placa de la bomba para futuras referencias. También registre el voltaje y lecturas de corriente en el arranque:

Modelo monofásico	
A (amperios):	V (voltios):
Modelos trifásicos	
A L1-2:	VL1-2:
A L2-3:	VL2-3:
A L3-1:	VL3-1:

Modelo: \_\_\_\_\_

Serie: \_\_\_\_\_

Fases: \_\_\_\_\_ HP: \_\_\_\_\_

<b>SUCCIÓN:</b>	1½" - 8" NPT
<b>DESCARGA:</b>	1" - 6" NPT
<b>TEMP. DEL LÍQUIDO:</b>	71 °C (160 °F) máx.
<b>VOLUTA:</b>	Hierro gris ASTM A-48 clase 30
<b>ACOPLAMIENTO:</b>	Hierro gris ASTM A-48 clase 30
<b>IMPULSOR:</b>	Hierro gris ASTM A-48 clase 30. Cerrado, balanceado dinámicamente.
<b>SELLO:</b>	Mecánico, tipo 01. Cerámica en parte estacionaria, anillo de carbón y sello de exclusión en parte rotatoria. Elastómero de Buna-N y resorte de acero inoxidable.
<b>MANGUITO:</b>	Acero inoxidable
<b>EMPAQUES:</b>	Forma "O" de Buna-N
<b>MOTOR:</b>	Motores eléctricos de alta calidad, 1 y 3 fases, 60 Hz, NEMA, con un rango de potencia de 2 a 125 HP, 1750 y 3450 RPM y armazones de 182JM a 405 JM.
<b>TORNILLERÍA:</b>	Acero al carbón
<b>PINTURA:</b>	Esmalte base agua

barmesapumps

BOMBAS

BLUMART

## ► Al recibir la bomba

Al recibir la bomba, debe inspeccionarla por daños o faltantes. Si el daño ha ocurrido, presente un reclamo inmediatamente con la compañía que entregó la bomba. Si este manual llegara a perderse o dañarse, pregunte a su distribuidor más cercano por otra copia.

## ► Almacenamiento

Cualquier producto que se almacena por un período mayor de seis (6) meses a partir de la fecha de compra deberá ser sometido a pruebas antes de la instalación, las cuales consisten en comprobar que el impulsor no esté obstruido y que gire libremente, así como pruebas de funcionamiento al motor.

En cualquier tiempo que exceda los 6 meses, pero no más de 24, las unidades deberán estar almacenadas en un área controlada, donde no se pongan en contacto con la lluvia, el polvo, etc., y que la temperatura se mantenga entre los 6 °C y 40 °C. Si existe la posibilidad de humedad alta (costas, etc.), toda la unidad deberá ser rociada con líquido antioxidante.

## ► Estaciones de servicio

Para encontrar el taller de servicio autorizado BARMESA más cercano, favor de contactar directamente con su distribuidor o a la fábrica.

## ► Instalación

La bomba deberá estar lo más cercano posible al líquido a bombear, con un número mínimo de coples, nipples, etc., con la finalidad de reducir la fricción en la succión.

La tubería de succión y descarga deberán de estar perfectamente alineadas en la voluta de la bomba, y soportadas independientemente utilizando soporte o anclas, esto para prevenir esfuerzo excesivo a la voluta.

Las anclas del motor deberán de estar sujetas, sobre una base elevada, de 10 cm aproximadamente, esto para prevenir que el agua acumulada entre al motor.

*\*\*Consulte la tabla de fricción en tuberías y sus accesorios para determinar las dimensiones de la tubería de succión y descarga.*

## ► Succión

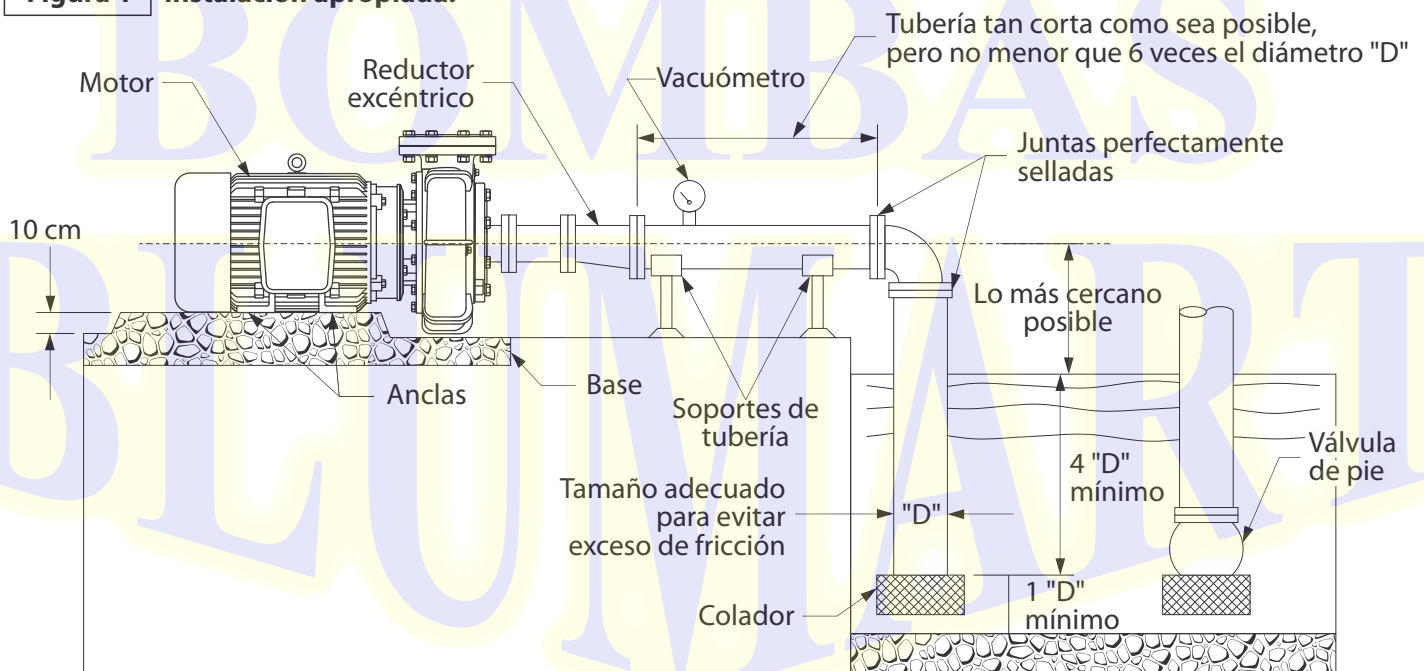
Utilizar tubería o manguera reforzada suficientemente robusta para evitar que ésta se colapse por el diferencial de presión atmosférica. Verificar que no existan fugas en todas las juntas.

Una operación satisfactoria dependerá del cálculo de la pérdida por fricción en la succión, considerando límites aceptables. El tamaño mínimo del tubo de succión a utilizar se puede determinar al comparar la NPSH disponible en la succión de la bomba, contra la NPSH requerida por el impulsor, como se ilustra en las curvas de rendimiento.

Por lo general, recomendamos utilizar un diámetro de tubería de 1/2" a 1" mayor a lo que pide la succión de la voluta o cuerpo.

Un colador o cedazo deberá ser instalado en la succión para prevenir la entrada de objetos. El colador deberá tener un área de entrada libre de por lo menos tres veces el diámetro de la tubería. Por lo general se combina una válvula de pie junto con un colador. (Figura 1)

**Figura 1** Instalación apropiada.














**Tabla 1** Fricciones en metros x 100 m de tubería.

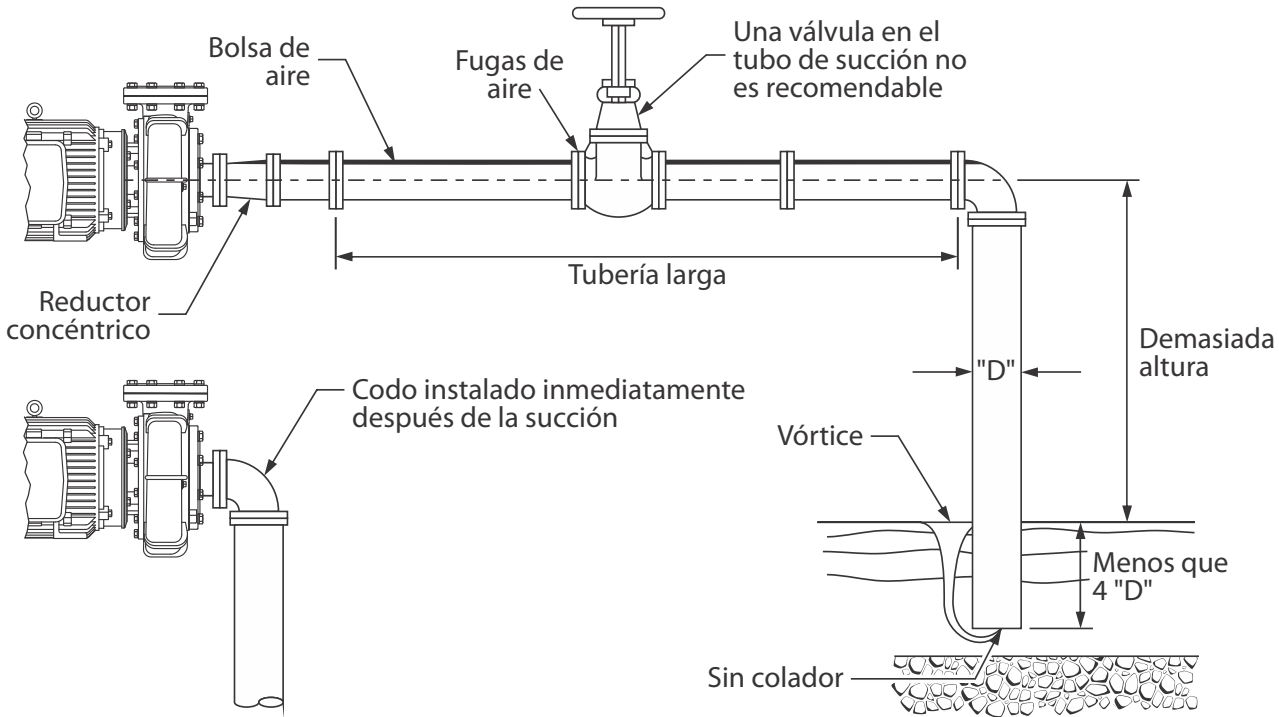
LITROS POR MINUTO	DIÁMETRO DE LA TUBERÍA											GALONES POR MINUTO
	1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	
30	4.54											8
37	6.86	1.77										10
45	9.62	2.48										12
57	16.2	4	1.53									15
68	20.6	5.22	2.42									18
76	25.1	6.34	2.94									20
95	38.7	9.6	4.48	1.2	0.54							25
113	54.6	13.6	6.26	1.82	0.75							30
151	95	23.5	10.79	3.1	1.28							40
170	119	29.4	13.45	3.85	1.6							45
189	146	36	16.4	4.67	1.94	0.66						50
208		43.2	19.7	5.51	2.33	0.79						55
227		51	23.2	6.59	2.72	0.92						60
246		59.6	27.1	7.7	3.17	1.07						65
265		68.8	31.3	8.86	3.63	1.22						70
284		78.7	35.8	10.15	4.14	1.39						75
303		89.2	40.5	11.4	4.66	1.57						80
322		100	45.6	12.6	5.27	1.77						85
360		125	56.5	15.8	6.49	2.18	0.57					95
378		138	62.2	17.4	7.11	2.39	0.62					100
416			75.25	21.05	8.55	2.88	0.75					110
454			88.3	24.7	10	3.37	0.88					120
530			119	33.2	13.5	4.51	1.17	0.38				140
568			137.5	38.1	15.45	5.16	1.33	0.43				150
605			156	43	17.4	5.81	1.49	0.48				160
643				48.55	19.65	6.54	1.67	0.54				170
681				54.1	21.9	7.28	1.86	0.6				180
757				66.3	26.7	8.9	2.27	0.73	0.3			200
833				80	32.2	10.07	2.72	0.87	0.35			220
908				95	38.1	12.6	3.21	1.03	0.41			240
984				111	44.5	14.7	3.74	1.2	0.48			260
1060				128	51.3	16.9	4.3	1.38	0.56			280
1135				146	58.5	19.2	4.89	1.58	0.63			300
1324					79.2	26.1	6.55	2.11	0.85			350
1514					103	33.9	8.47	2.72	1.09	0.27		400
1892							52.5	13	4.16	1.66	0.42	500
2082							63.2	15.7	4.94	2	0.5	550
2271							74.8	18.6	5.88	2.34	0.59	600
2649							101	25	7.93	3.13	0.79	700
2838								28.7	9.07	3.59	0.91	750
3028								32.4	10.22	4.04	1.02	800
3217								36.6	11.56	4.5	1.13	850
3406								40.8	12.9	5.05	1.27	900
3595								45.5	14.35	5.61	1.42	950
3785								50.2	15.8	6.17	1.56	1000
4163									19.15	7.41	1.87	1100
4542									22.5	8.76	2.2	1200
4920									26.45	10.2	2.56	1300

NOTA: Las cifras en esta tabla se refieren a las fricciones de agua en tubos y mangueras limpios y de paredes lisas. Para tubería y mangueras usadas y/o de paredes rugosas, aumente las cifras de 50% a 100%.

**Tabla 2** Longitudes equivalentes en metros de tubo recto de válvulas y conexiones para el cálculo de fricciones.

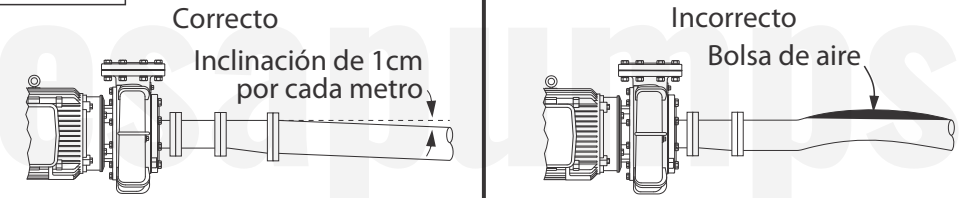
PIEZA	DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO EN PULGADAS								
		1"	1¼"	1½"	2"	2½"	3"	4"	5"	6"
	CODO ESTÁNDAR 90°	0.84	1.07	1.22	1.68	1.98	2.44	3.35	4.12	4.88
	CODO 90° RADIO MEDIO	0.69	0.92	1.07	1.37	1.68	2.14	2.75	3.51	4.27
	CODO 90° RADIO LARGO	0.54	0.69	0.84	1.07	1.37	1.6	2.14	2.75	3.36
	CODO ESTÁNDAR 45°	0.38	0.54	0.61	0.77	0.92	1.15	1.53	1.83	2.29
	TEE ESTÁNDAR	1.68	2.29	2.75	3.36	4.28	5.19	6.71	8.23	10.06
	VÁLVULA EN ÁNGULO ABIERTA	3.97	5.49	6.71	8.23	10.67	12.2	16.77	21.34	25.91
	VÁLVULA DE GLOBO ABIERTA	7.93	10.67	12.96	16.77	21.34	24.39	35.06	42.68	48.76
	VÁLVULA DE COMPUERTA ABIERTA	0.19	0.25	0.29	0.38	0.43	0.54	0.69	0.84	1.07
	INCREMENTO EN DIÁMETRO	1.21	1.52	1.82	2.74	3.35	4.26	6.09	7.92	10.05
	REDUCTORES	0.304	0.304	0.304	0.609	0.609	0.901	1.21	1.21	2.13
	VÁLVULA DE PIE	0.91	1.21	1.52	2.13	2.74	3.35	4.87	6.4	7.92

**Figura 2** Instalación incorrecta.



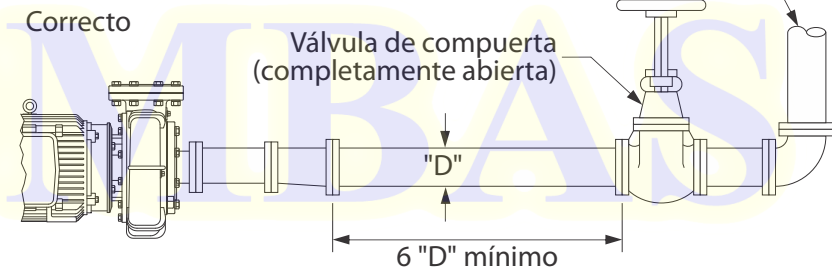
**Figura 3** Inclinación

**Altura de succión** - La tubería de succión deberá tener una inclinación de 1 cm por cada metro de succión. Nunca exceder los 5 metros de succión considerando la fricción. (Figura 3)



**Figura 4** Succión positiva

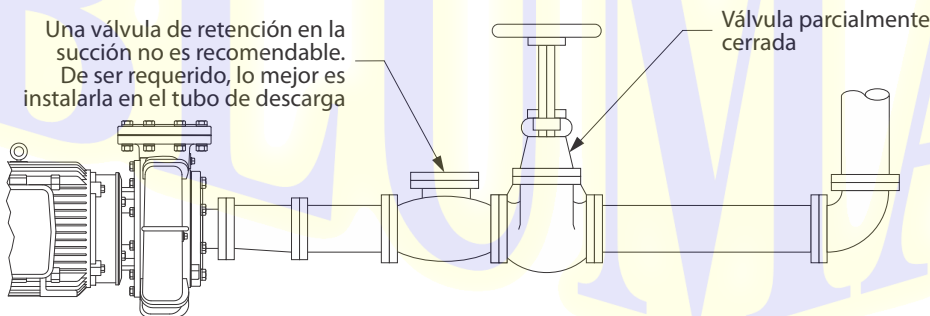
**Succión ahogada o positiva** - Una válvula de compuerta se instala en la tubería de succión para darle servicio a la bomba (Figura 4). La voluta o cuerpo cuenta con tapones, y éstos se deben remover para permitir que salga el aire atrapado.



**Figura 5** Succión positiva

Incorrecto

Una válvula de retención en la succión no es recomendable. De ser requerido, lo mejor es instalarla en el tubo de descarga

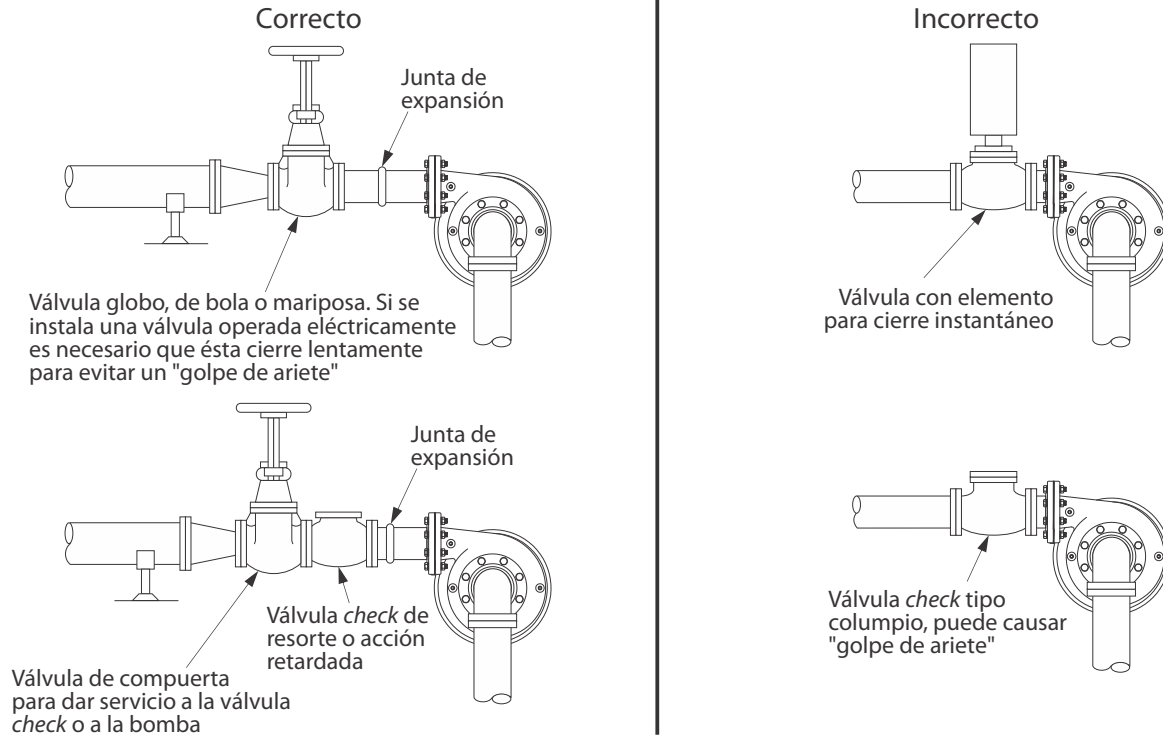


► **Tubería de descarga**

Utilizar tubería o manguera reforzada lo suficientemente robusta como para evitar que se destruya debido a la presión máxima de trabajo.

Debido al costo de energía o BHP necesario para vencer la fricción generada por utilizar un diámetro de tubería pequeño, comúnmente se utiliza para la descarga un diámetro mayor de tubería al requerido por la voluta o el cuerpo.

**Figura 6** Tubería de descarga



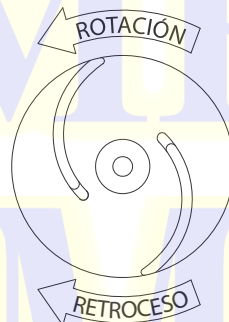
Para determinar el tamaño óptimo de tubería, compare el costo total de operación del equipo (costo de la bomba, equipo de control, tubería, y consumo de energía). Al aumentar el diámetro de descarga razonablemente, se reduce el BHP requerido, ya que baja la fricción. Realice diferentes comprobaciones utilizando varios diámetros de tubería hasta encontrar el que más le convenga.

La tubería, válvulas, niples, etc. deberán estar perfectamente alineados con los orificios de succión y descarga de la voluta o cuerpo, y soportadas independientemente para evitar esfuerzo excesivo a la voluta de la bomba. De ser necesario, instale juntas expansivas para proteger la bomba de fuerzas excesivas ya sean térmicas o de presión.

► **Arranque**

1. **Revise fases y voltaje** - Revise la placa de información verificando el voltaje y las fases en la cual deberá ser conectado el motor.

2. **Revise la Rotación** - Una rotación incorrecta produce baja eficiencia de la bomba, reduciendo la vida del motor y, por consecuencia, de la bomba misma. Verifique la rotación en unidades de tres fases aplicando energía eléctrica momentáneamente y observe el "retroceso".



Parte inferior de la bomba

El retroceso debe ser siempre en sentido contrario a las manecillas del reloj, visto desde el motor, o contrario a la rotación del impulsor, la cual a su vez deberá ser contraria al sentido de giro de las manecillas del reloj, visto desde la base de la bomba.

3. **Placa de Identificación** - Para referencia futura registre la información que aparece en la placa de la bomba en el área al final de la página 1 de este manual.

4. **Cebado** - Toda bomba centrífuga deberá estar cebada (la tubería de succión y el cuerpo deben estar llenos de líquido) antes de ponerse en operación.

Instale una válvula de pie en la succión y llene de líquido por la parte superior del cuerpo. Por lo general algo de aire queda atrapado dentro del cuerpo, pero debe sacarlo removiendo el tapón superior del cuerpo hasta que el líquido brote. Coloque nuevamente el tapón utilizando sellador.



**¡IMPORTANTE!** - No opere la bomba si no ha sido cebada. El funcionamiento en seco puede dañar el sello.

## ▶ Arranque

Al poner en marcha por primera vez su equipo revise que la válvula en la descarga esté 90% cerrada. Abra gradualmente la válvula hasta que el motor trabaje a plena carga (amperaje de placa). Nunca permita que el amperaje consumido por la bomba sobrepase el máximo permitido por el motor.

## ▶ Sello mecánico

Los sellos mecánicos instalados en las bombas son lubricados por agua, por lo tanto la bomba no deberá ser operada en seco. Encontrará el sello adecuado para cada uso y líquido a bombear, consúltelo con su distribuidor BARMESA para mayor información.

## ▶ Estopero\*

Si la bomba cuenta con empaque grafitado (estopero) considere lo siguiente:

- Al poner en operación el equipo, el líquido saldrá goteando del estopero; en caso de que esto no suceda, afloje las tuercas del estopero hasta que se presente este goteo.
- Después de algunos minutos de operación, apriete gradualmente las tuercas hasta que el goteo disminuya pero no cese.
- Una vez la bomba haya operado por un periodo razonable, y el gotero no ha disminuido a "algunas gotas por minuto", es necesario volver a apretar las tuercas del estopero. Si al apretar las tuercas no se logra el goteo requerido, será necesario cambiar los anillos del empaque grafitado.

## ▶ Bastidor\*

Todas las bombas salen de fábrica con los baleros lubricados. Es muy importante que no le falte aceite al depósito del bastidor. (Utilizar aceite DTE 26). Cambie el aceite cada 1,000 horas de operación, considerando una operación diaria de 8 horas.

Es importante no sobrellenar el depósito de aceite, ya que causaría un aumento de presión por calentamiento, afectando a los baleros y retenes. En condiciones normales de operación, la temperatura del bastidor se incrementaría 50 °C sobre la temperatura ambiente.

## ▶ Cople flexible\*

Todas las bombas operadas por medio de cople flexible, o bien mediante poleas y bandas, deberán de estar perfectamente alineadas para asegurar una operación sin problemas. En ningún caso se presentarán problemas con los coples flexibles si la alineación bomba-motor es correcta. Todas las bombas salen de fábrica cumpliendo esta condición.

*\*Para bombas BARMESA de transmisión universal.*



**¡IMPORTANTE!** - Siempre desconecte la bomba antes de aplicar mantenimiento, servicio o reparación para evitar descargas eléctricas.

## ▶ Mantenimiento

**Cuerpo e Impulsor** - Todas las partes de la bomba son removibles al quitar tuercas y tornillos. Para el mantenimiento del cuerpo, desconecte la tubería de succión y descarga, y saque el cuerpo del acoplamiento intermedio. Para el mantenimiento del impulsor no es necesario remover la tubería de succión o descarga, simplemente remueva las tuercas del cuerpo; esto dejará al descubierto el impulsor. Examine y reemplace si muestra desgaste o deterioro.

Cuando el impulsor requiera reemplazo, remueva el tornillo de la flecha, y utilizando un extractor, remueva el impulsor teniendo cuidado de no maltratar el cuñero de la flecha.

**Sello mecánico** - Para examinar o reemplazar el sello de la flecha, retire el cuerpo y el impulsor. Si alguna parte muestra desgaste o deterioro, reemplace ambas piezas (asiento estacionario y porción rotatoria). Las partes rotatorias del sello pudieran estar pegadas a la flecha, esto sucede cuando el sello ha estado ensamblado por un largo tiempo.

Si el sello mecánico no fuga y hay necesidad de abrir la bomba para su inspección o limpieza, NO remueva el sello, solamente retire el resorte si el impulsor tuviera que ser removido. Una vez que un sello ha estado en operación es muy difícil que al quitarlo y volver a ensamblar éste no presente fugas.

## ▶ Desensamble

**Sello mecánico** - Realice los pasos anteriores. Retire la porción rotatoria. Puede ser necesario remover el acoplamiento intermedio para remover el asiento estacionario. Para esto, quite las tuercas y arandelas que unen al acoplamiento con el motor. Al retirar el acoplamiento, el asiento estacionario avanzará hacia el frente sobre la flecha y el manguito. Si el asiento no cede por sí solo, empújelo desde la parte trasera del acoplamiento.



**Maneje las piezas del sello con extremo cuidado. NO DAÑE las superficies pulidas.**

## ▶ Ensamble

**Sello mecánico** - Identifique con especial atención todas las partes de las figuras 7 y 8. El anillo (6) y el asiento (1) están pulidos perfectamente, por lo que se deberá tener cuidado de no rayar ni ensuciar. La limpieza durante el proceso de ensamble es de suma importancia.



**¡IMPORTANTE!** - Todas las partes deben estar limpias antes de volver a montar.

1. Instale el acoplamiento intermedio si éste fue removido. Asegúrese de que la flecha y las cavidades donde irán los asientos estén limpias. El manguito en la flecha no deberá tener filo, sino un radio de aproximadamente 1/32". Es recomendable que pule levemente el área de la flecha. Si la flecha y el radio están perfectamente pulidos, el sello podrá ser instalado en forma relativamente fácil.

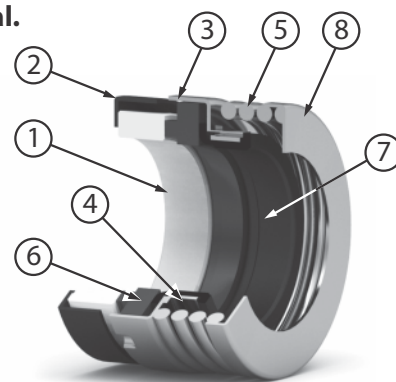
2. Instale el conjunto del asiento (1 y 2) en la parte interior del acoplamiento intermedio, usando agua en las partes de hule. Este ensamble deberá de hacerse únicamente de forma manual, es decir, sin el empleo de algún instrumento.

3. Instale la porción rotativa del sello sin el resorte. Lubrique la flecha y la parte interior del sello con tres o cuatro gotas de agua. Con las manos secas y limpias, inserte la porción rotativa hacia la flecha, deslízandola hasta que tope con el asiento estacionario. Una vez que el sello esté en su posición, inserte el resorte (5).

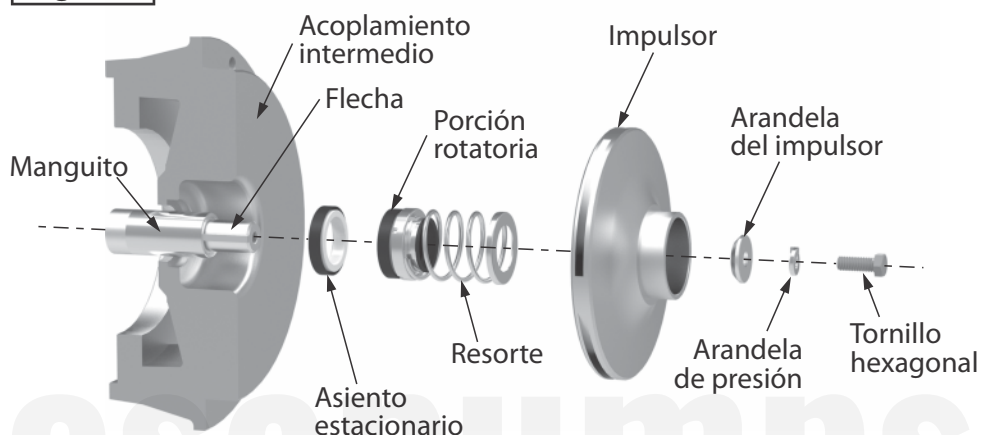
4. Coloque el impulsor y las arandelas; apriete el tornillo hexagonal.

**Figura 7 Sello mecánico - Vista seccional.**

- 1 - Asiento cerámico
- 2 - Copa de asiento Buna-N
- 3 - Retén de acero inox.
- 4 - Banda de acero inox.
- 5 - Resorte de acero inox.
- 6 - Anillo de carbón
- 7 - Elastómero Buna-N
- 8 - Arandela de acero inox.



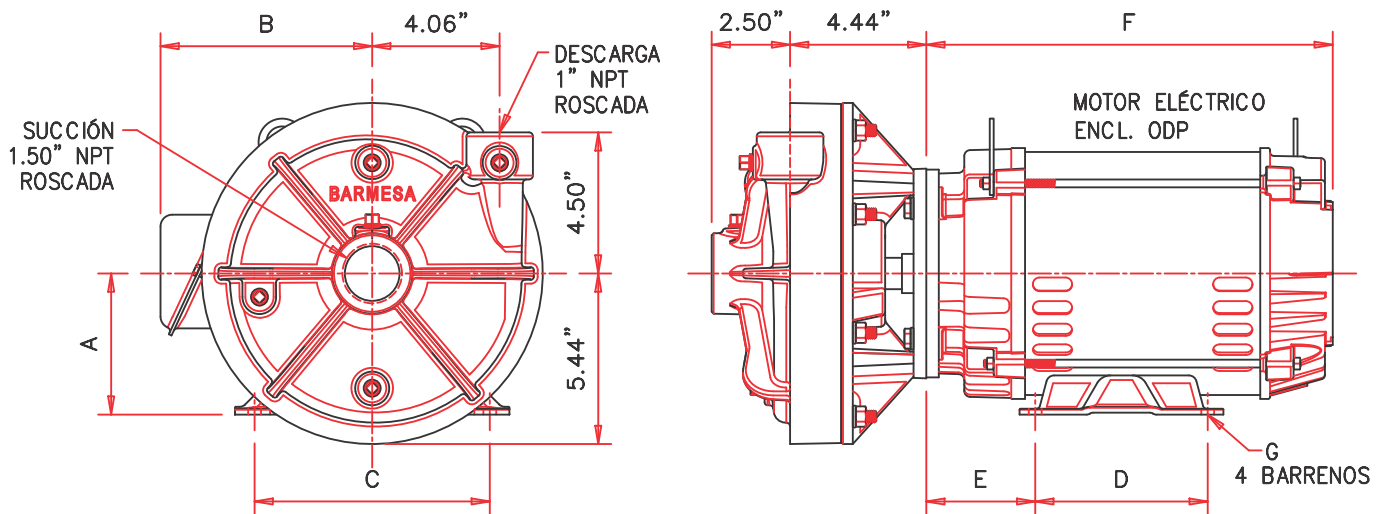
**Figura 8 Sello mecánico - Ensamble.**



BOMBAS

BLUMART

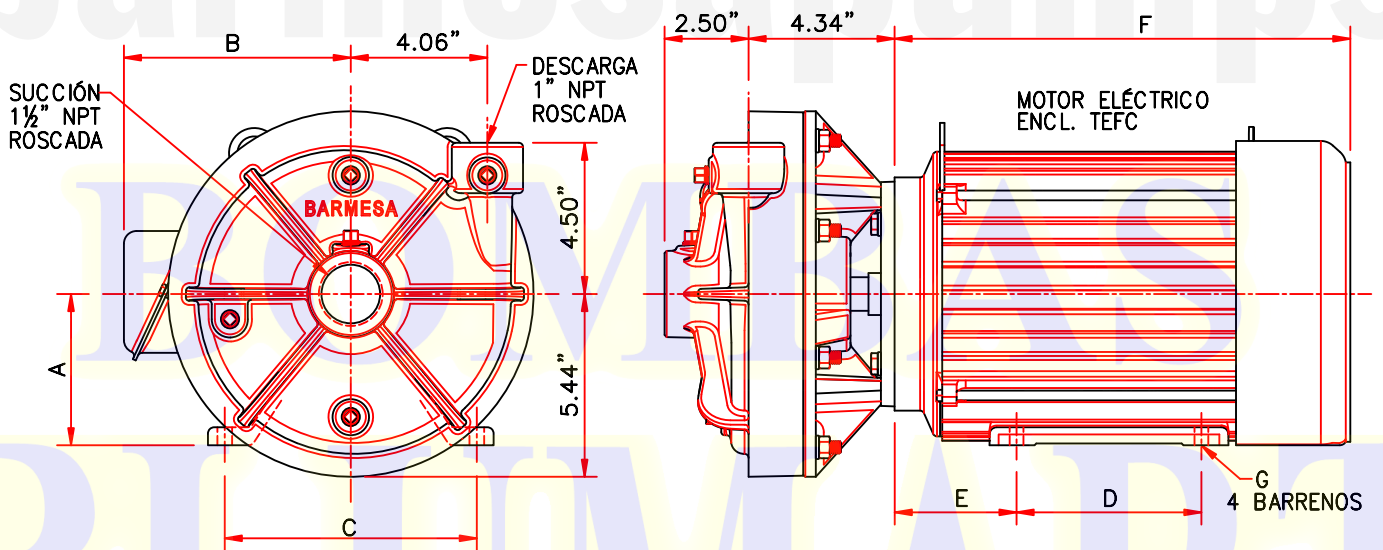
### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA1 (ODP)



MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASE	ARM.	A	B	C	D	E	F	G
IA1-3-2	60210001	3	3510	3	182JM	4.50	6.88	7.50	4.50	3.63	11.81	0.41
IA1-5-2	60210002	5	3490	3	184JM				5.50			
IA1-7.5-2	60210003	7.5	3515	3	213JM	5.25	7.60	8.50	5.50	4.25	13.50	0.41

DIMENSIONES EN PULGADAS.

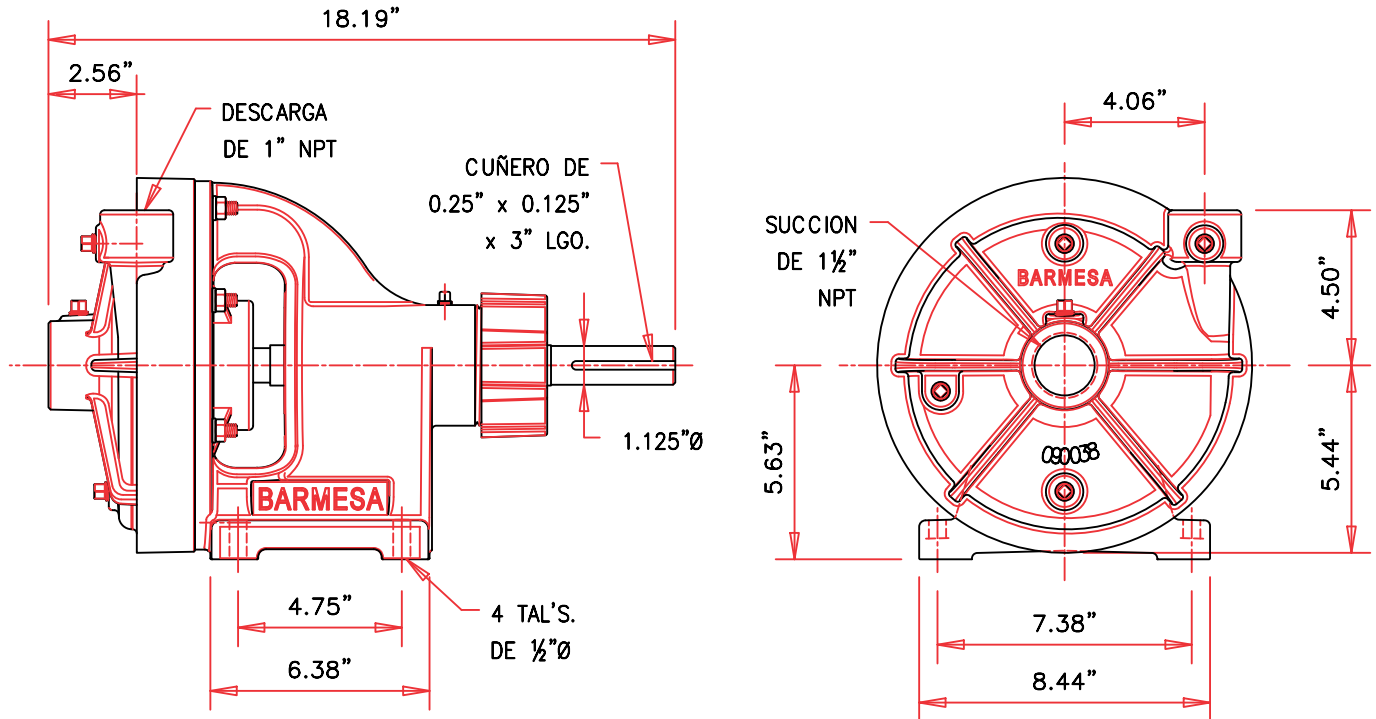
### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA1



MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASE	ARM.	A	B	C	D	E	F	G
IA1-3-2	60210011	3	3540	1	182JM	4.50	6.72	7.50	5.50	3.50	12.34	0.41
IA1-3-2	60210001	3	3540	3	143/5JM	3.50	5.88	5.50	5.00	2.59	11.41	0.34
IA1-5-2	60210012	5	3525	1	184JM	4.50	6.72	7.50	5.50	3.50	14.34	0.41
IA1-5-2	60210002	5	3525	3	182/4JM	4.50	7.56	7.50	5.50	2.75	13.14	0.41
IA1-7.5-2	60210003	7.5	3535	3	213/5JM	5.25	8.60	8.50	7.00	3.50	15.88	0.41

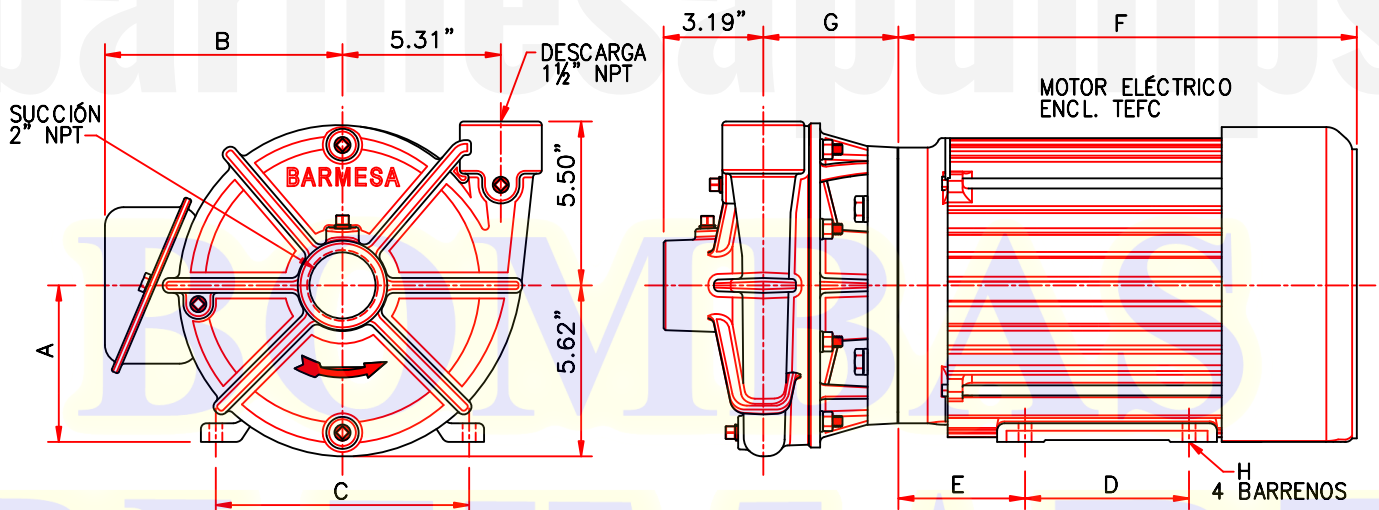
DIMENSIONES EN PULGADAS

### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA1-U



DIMENSIONES EN PULGADAS

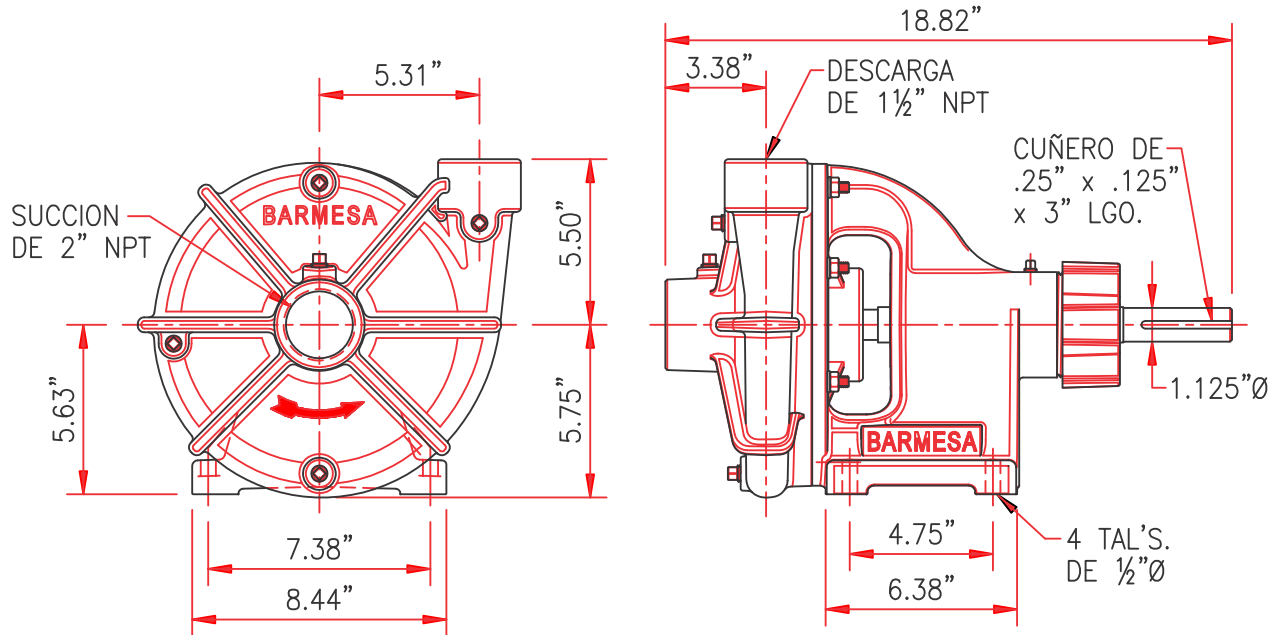
### DIMENSIONES GENERALES MODELOS IA1 1/2 Y IA1 1/2 H



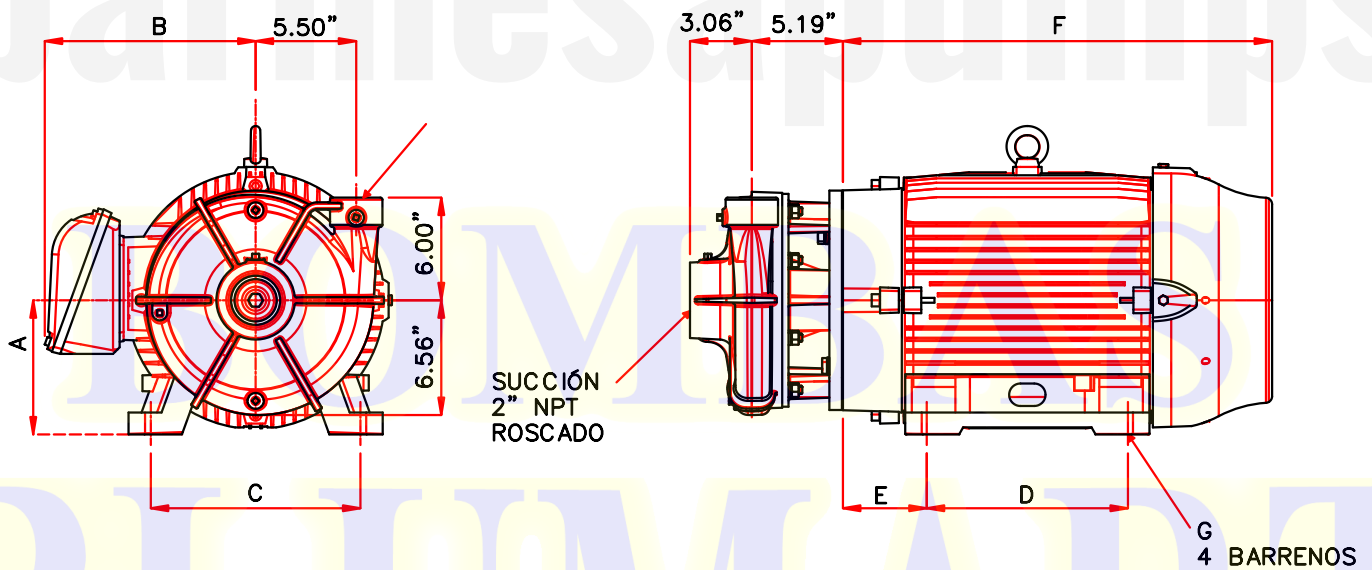
MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASE	FRAME	A	B	C	D	E	F	G	H
IA1-1/2-5-2	60210024	5	3500	3	182/4JM	4.50	7.56	7.50	5.50	2.75	13.15	4.27	0.41
IA1-1/2-5-2	60210041	5	3500	1	184JM	4.50	6.72	7.50	5.50	3.50	14.34	4.27	0.43
IA1-1/2-7.5-2	60210025	7.5	3500	3	182/4JM	4.50	8.60	7.50	5.50	2.75	13.15	4.27	0.41
IA1-1/2-7.5-2	60210042	7.5	3500	1	213JM	5.25	8.04	8.50	7.00	4.25	16.09	4.27	0.43
IA1-1/2-10-2	60210026	10	3500	3	213/5JM	5.25	8.60	8.50	7.00	3.25	15.89	4.54	0.41
IA1-1/2-15-2	60210027	15	3500	3	213/5JM	5.25	8.60	8.50	7.00	3.25	15.89	4.54	0.41
IA1-1/2-20-2	60210028	20	3500	3	254/6JM	6.25	10.50	10.0	10.0	4.00	20.72	5.28	0.53
IA1-1/2H-3-4	60210065	3	1750	3	182/4JM	4.50	7.56	7.50	5.50	2.75	13.15	4.40	0.41
IA1-1/2H-15-2	60210051	15	3500	3	213/5JM	5.25	8.60	8.50	7.00	3.25	15.88	4.53	0.41
IA1-1/2H-20-2	60210052	20	3500	3	254/6JM	6.25	10.50	10.0	10.0	4.00	20.72	5.40	0.53
IA1-1/2H-25-2	60210053	25	3500	3	284/6JM	7.00	11.0	11.0	11.0	4.50	23.12	5.40	0.53
IA1-1/2H-30-2	60210054	30	3500	3	284/6JM	7.00	11.0	11.0	11.0	4.50	23.12	5.40	0.53

DIMENSIONES EN PULGADAS

### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA1½-U



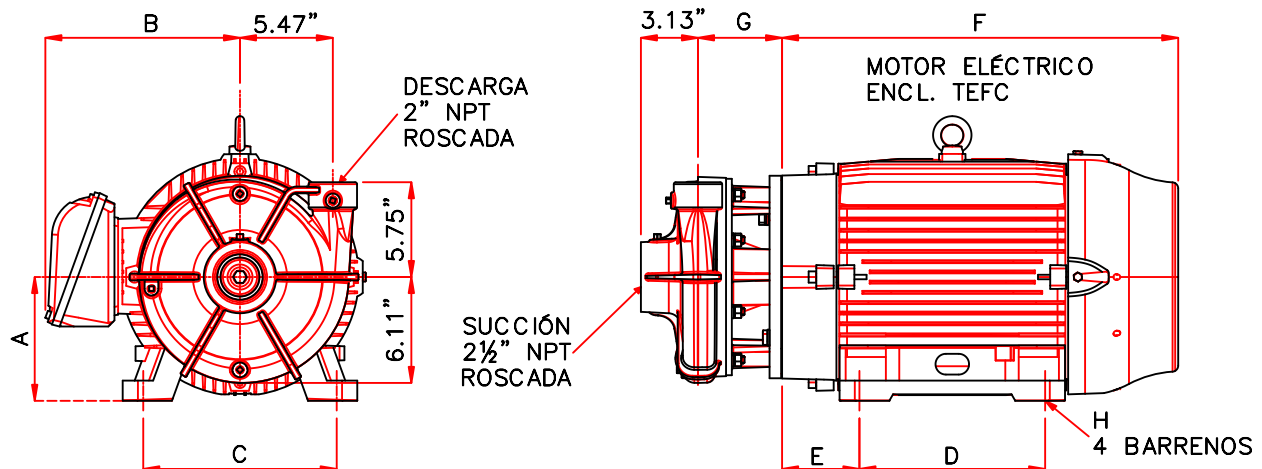
### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA1½XH



MODELO	CODIGO	HP	RPM	FASE	FRAME	A	B	C	D	E	F	G
*IA1½HX-3-4	60210061	3	1750	3	182/4TCZ	4.50	7.56	7.50	5.50	2.75	13.12	0.41
*IA1½HX-5-4	60210067	5	1750	3	182/4TCZ	4.50	7.56	7.50	5.50	2.75	13.12	0.41
*IA1½HX-15-2	60210062	15	3500	3	213/5JM	5.25	8.60	8.50	7.00	3.25	15.88	0.41
IA1½HX-20-2	60210063	20	3500	3	254/6JM	6.25	10.48	10.00	10.00	4.00	20.73	0.53
IA1½HX-25-2	60210064	25	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	0.53

DIMENSIONES EN PULGADAS  
 \*MOTOR CON EXTENSION DE FLECHA 254/6JM

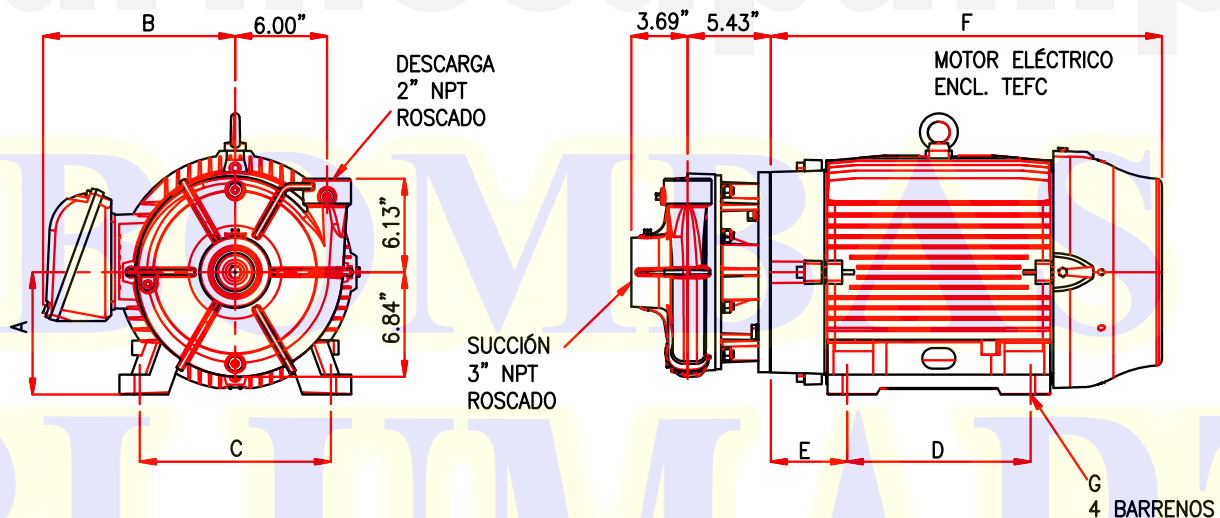
## DIMENSIONES GENERALES MODELOS IA2 / IA2H



MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASE	ARM.	A	B	C	D	E	F	G	H
IA2-10-2	60210074	10	3500	3	213/5JM	5.25	8.67	8.50	7.00	3.25	15.89	4.53	0.41
IA2-15-2	60210075	15	3500	3	213/5JM								
IA2-20-2	60210076	20	3500	3	254/6JM	6.25	10.48	10.00	10.00	4.00	20.73	5.28	0.53
IA2-25-2	60210077	25	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	5.22	
IA2H-25-2	60210081	25	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	5.34	0.53
IA2H-30-2	60210082	30	3500	3	284/6JM								

DIMENSIONES EN PULGADAS

## DIMENSIONES GENERALES MODELO IA2EH



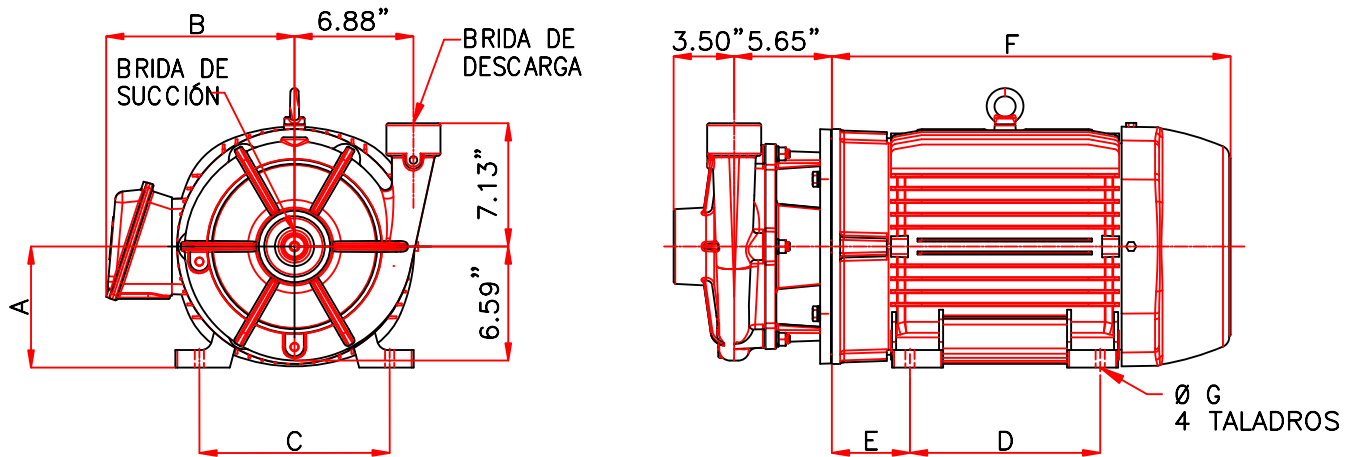
MODELO	CODIGO	HP	RPM	FASE	FRAME	A	B	C	D	E	F	G
*IA2EH-3-4	60210083B	3	1750	3	182/4TCZ	4.50	7.56	7.50	5.50	2.75	13.12	0.41
*IA2EH-5-4	60210083	5	1750	3	182/4TCZ	4.50	7.56	7.50	5.50	2.75	13.12	0.41
IA2EH-30-2	60210084	30	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	0.53
IA2EH-40-2	60210085	40	3500	3	324/6JM	8.00	12.50	12.50	12.00	5.00	25.60	0.66
IA2EH-50-2	60210089	50	3500	3	324/6JM	8.00	12.50	12.50	12.00	5.00	25.60	0.66

\*CON EXTENSIÓN DE FLECHA 284/6JM

DIMENSIONES EN PULGADAS

ACTUALIZACIÓN: 09/11/2023

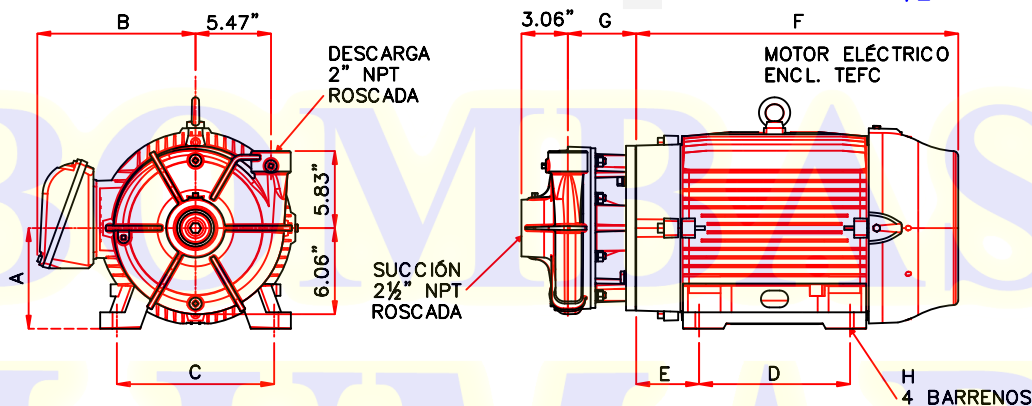
### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA2HH



MODELO	CODIGO	HP	RPM	FASE	ARMAZÓN	A	B	C	D	E	F	G
IA2HH-25-2	60210094	25	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	0.53
IA2HH-30-2	60210095	30	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	0.53
IA2HH-40-2	60210096	40	3500	3	324/6JM	8.00	12.57	12.50	12.00	5.00	25.59	0.66
IA2HH-50-2	60210097	50	3500	3	324/6JM	8.00	12.57	12.50	12.00	5.00	25.59	0.66

DIMENSIONES EN PULGADAS

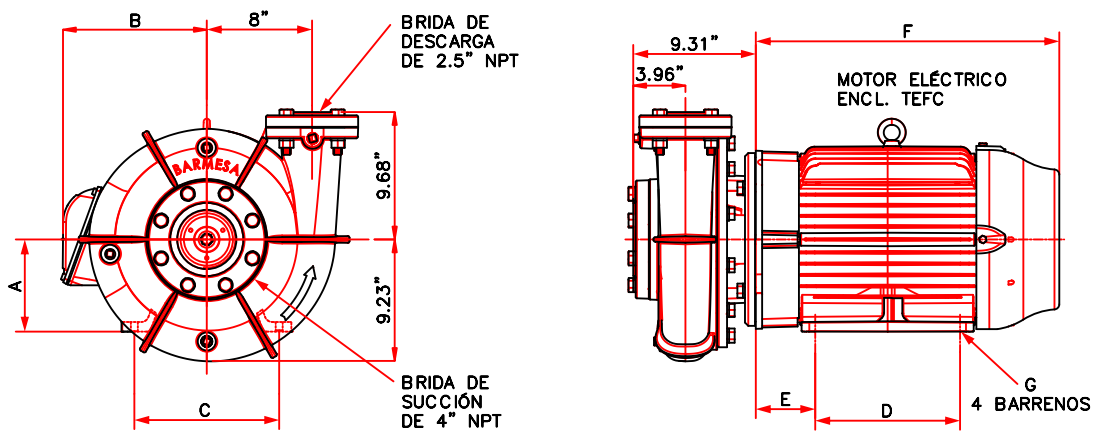
### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA2½



MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASES	FRAME	A	B	C	D	E	F	G	H
IA2-1/2-3-4	60210102	3	1750	3	182/4JM	4.50	7.54	7.50	5.50	2.75	13.15	4.47	0.41
IA2-1/2-5-4	60210103	5	1750	3	182/4JM	4.50	7.54	7.50	5.50	2.75	13.15	4.47	0.41
IA2-1/2-15-2	60210106	15	3500	3	213/5JM	5.25	8.67	8.50	7.00	3.25	15.89	4.72	0.41
IA2-1/2-20-2	60210107	20	3500	3	254/6JM	6.25	10.48	10.00	10.00	4.00	20.73	5.47	0.53
IA2-1/2-25-2	60210108	25	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	5.40	0.53
IA2-1/2-30-2	60210109	30	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05	5.40	0.53
IA2-1/2-40-2	60210110	40	3500	3	324/6JM	8.00	12.57	12.50	12.00	5.00	25.59	5.40	0.66

DIMENSIONES EN PULGADAS

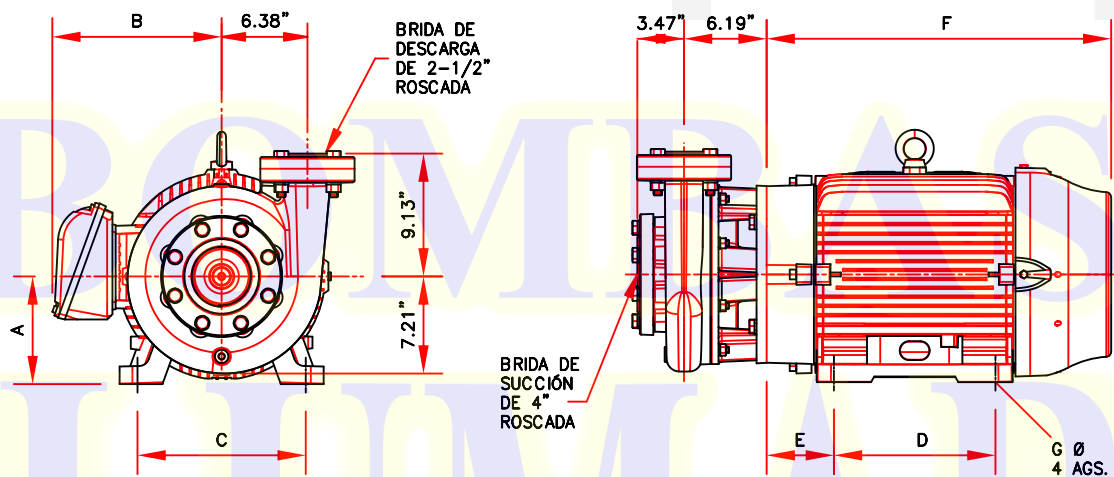
### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA2½BJM



MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASE	ARM.	A	B	C	D	E	F	G
IA2.1/2BJM-15-4	60210121	15	1750	3	254/6JM	6.25	10.48	10.00	10.00	4.00	20.27	0.53
IA2.1/2BJM-20-4	60210122	20	1750	3	254/6JM							
IA2.1/2BJM-25-4	60210123	25	1750	3	284/6JM	7.00	10.91	11.00	11.00	4.50	23.05	
IA2.1/2BJM-30-4	60210124	30	1750	3	284/6JM							

DIMENSIONES EN PULGADAS

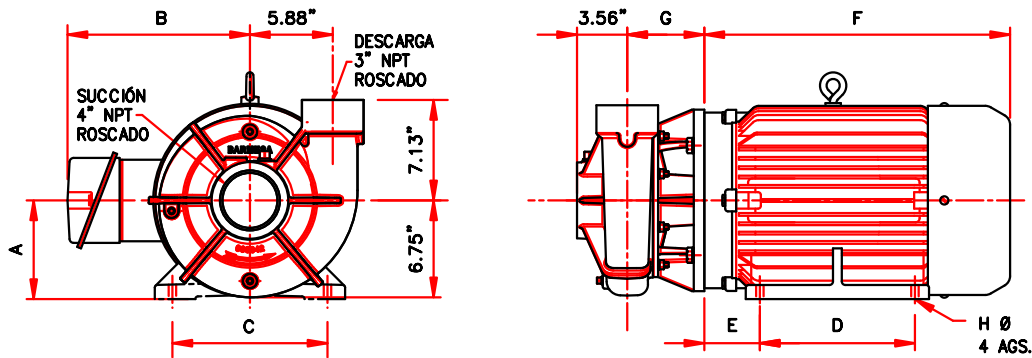
### DIMENSIONES GENERALES MODELO IA2½H



MODELO	CÓDIGO	H.P.	RPM	ARMAZÓN	A	B	C	D	E	F	G Ø
IA2-1/2H-40-2	60210114	40	3500	324/6JM	8.00	12.57	12.50	12.00	5.00	25.59	0.66
IA2-1/2H-50-2	60210115	50	3500								
IA2-1/2H-60-2	60210116	60	3500	364/5JM	9.00	16.02	14.00	12.25	5.63	27.53	
IA2-1/2H-75-2	60210117	75	3500								
IA2-1/2H-100-2	60210118	100	3500	405TCZ	10.00	18.09	16.00	13.75	6.62	31.52	0.81

DIMENSIONES EN PULGADAS

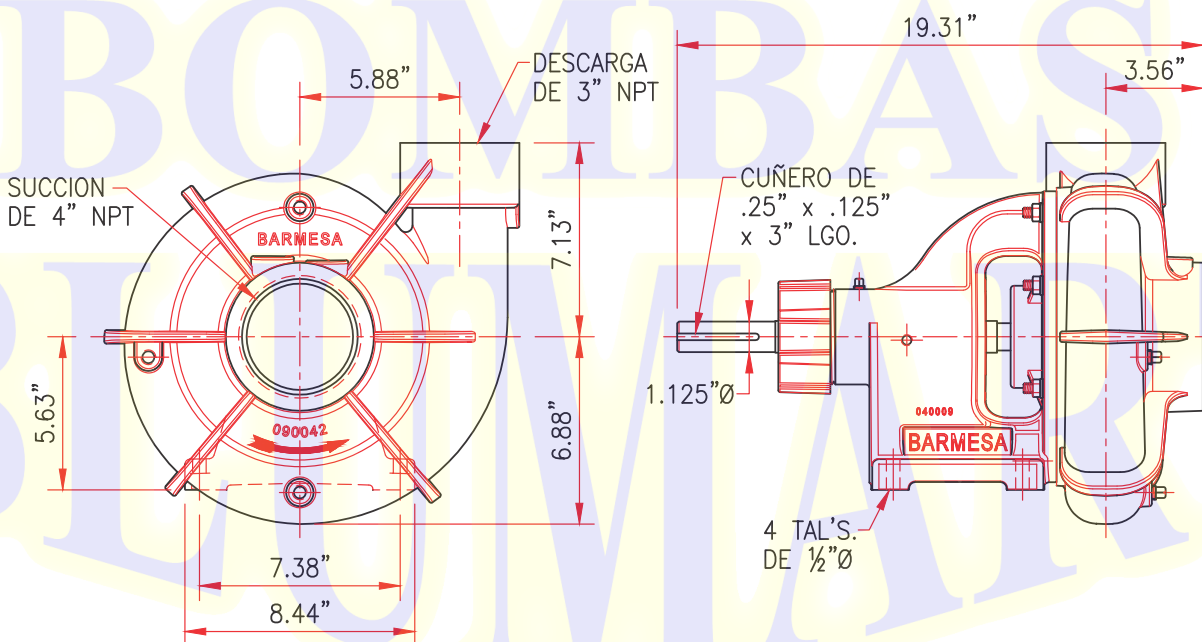
## DIMENSIONES GENERALES MODELOS IA3 / IA3H



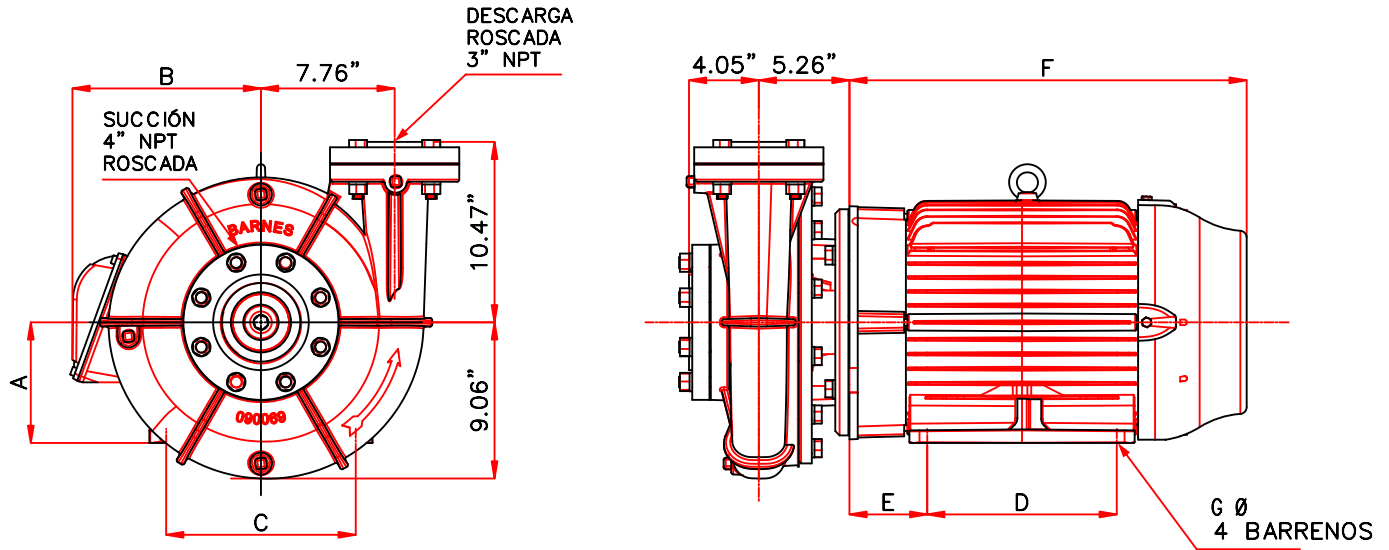
MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASE	ARMAZÓN	A	B	C	D	E	F	G	H
IA3-3-4	60210131	3	1750	3	182/4JM	4.50	7.54	7.50	5.50	2.75	13.15	4.47	0.41
IA3-5-4	60210132	5	1750	3	182/4JM								
IA3-7.5-4	60210133	7.5	1750	3	213/5JM	5.25	8.67	8.50	7.00	3.25	15.89	4.72	
IA3-20-2	60210137	20	3500	3	254/6JM	6.25	10.48	10.00	10.00	4.00	20.73	5.40	0.53
IA3-25-2	60210138	25	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05		
IA3-30-2	60210139	30	3500	3	284/6JM								
IA3-40-2	60210140	40	3500	3	324/6JM	8.00	12.57	12.50	12.00	5.00	25.53	5.40	0.66
IA3-50-2	60210141	50	3500	3	324/6JM								
IA3H-30-2	60210151	30	3500	3	284/6JM	7.00	11.07	11.00	11.00	4.50	23.05		
IA3H-40-2	60210152	40	3500	3	324/6JM	8.00	12.57	12.50	12.00	5.00	25.53	5.40	0.66
IA3H-50-2	60210153	50	3500	3	324/6JM								
IA3H-60-2	60210154	60	3500	3	364/5JM	9.00	16.02	14.00	12.25	5.63	27.53		
IA3H-75-2	60210155	75	3500	3	364/5JM								

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN EN PULGADAS

## DIBUJO DIMENSIONAL DE BOMBA IA3-U



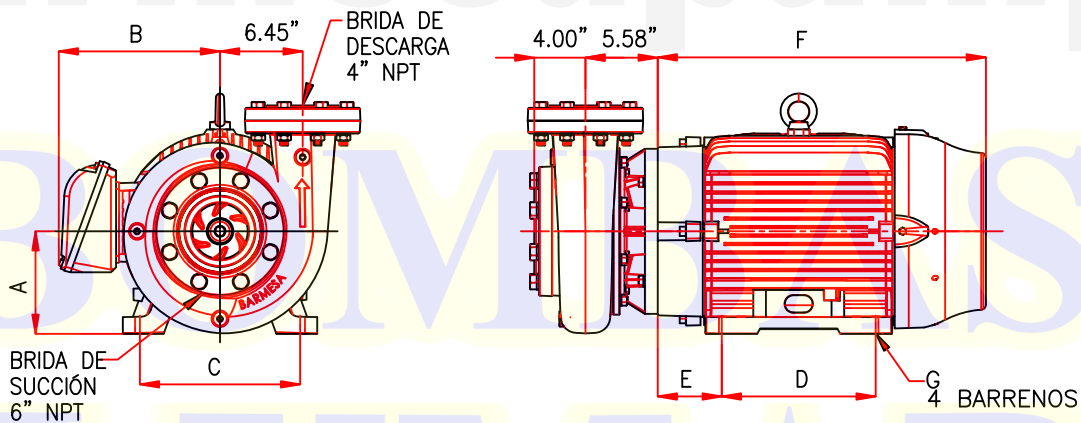
## DIMENSIONES GENERALES MODELO IA3BJM



MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	FASE	ARM.	A	B	C	D	E	F	G
IA3BJM-15-4	60210161	15	1750	3	254/6JM	6.25	10.48	10.00	10.00	4.00	20.27	0.53
IA3BJM-20-4	60210162	20	1750	3	254/6JM							
IA3BJM-25-4	60210163	25	1750	3	284/6JM	7.00	10.91	11.00	11.00	4.50	23.05	
IA3BJM-30-4	60210164	30	1750	3	284/6JM							
IA3BJM-40-4	60210165	40	1750	3	324/6JM	8.00	12.56	12.50	12.00	5.00	25.55	

DIMENSIONES EN PULGADAS

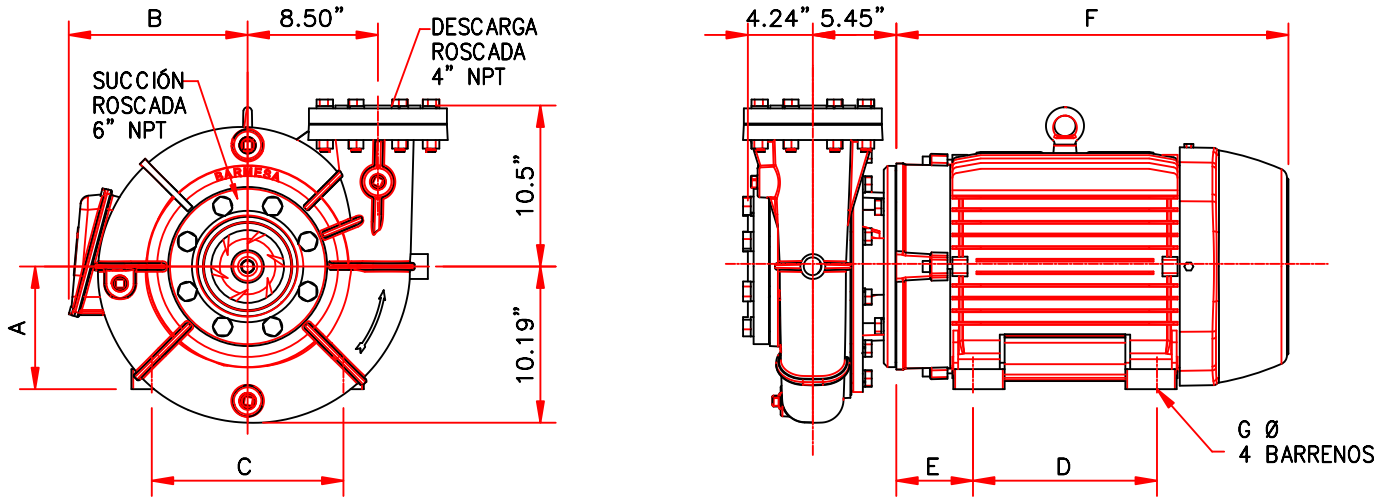
## DIMENSIONES GENERALES MODELO IA4



MODELO	CODIGO	HP	RPM	ARMAZÓN	A	B	C	D	E	F	G Ø
IA4-10-4	60210172	10	1800	213/5JM	5.25	8.63	8.50	7.00	3.25	15.83	0.41
IA4-15-4	60210173	15	1800	254/6JM	6.25	10.48	10.00	10.00	4.00	20.27	0.53
IA4-20-4	60210174	20	1800	254/6JM							
IA4-40-2	60210176	40	3500	324/6JM	8.00	12.57	12.50	12.00	5.00	25.53	
IA4-50-2	60210177	50	3500	324/6JM							
IA4-60-2	60210178	60	3500	364/5JM	9.00	16.02	14.00	12.25	5.63	27.53	
IA4-75-2	60210179	75	3500	364/5JM							
IA4-100-2	60210180	100	3500	405TCZ	10.00	18.09	16.00	13.75	6.62	31.52	0.81
IA4-125-2	60210181	125	3500	444JM	11.00	18.57	18.00	16.50	7.50	36.73	

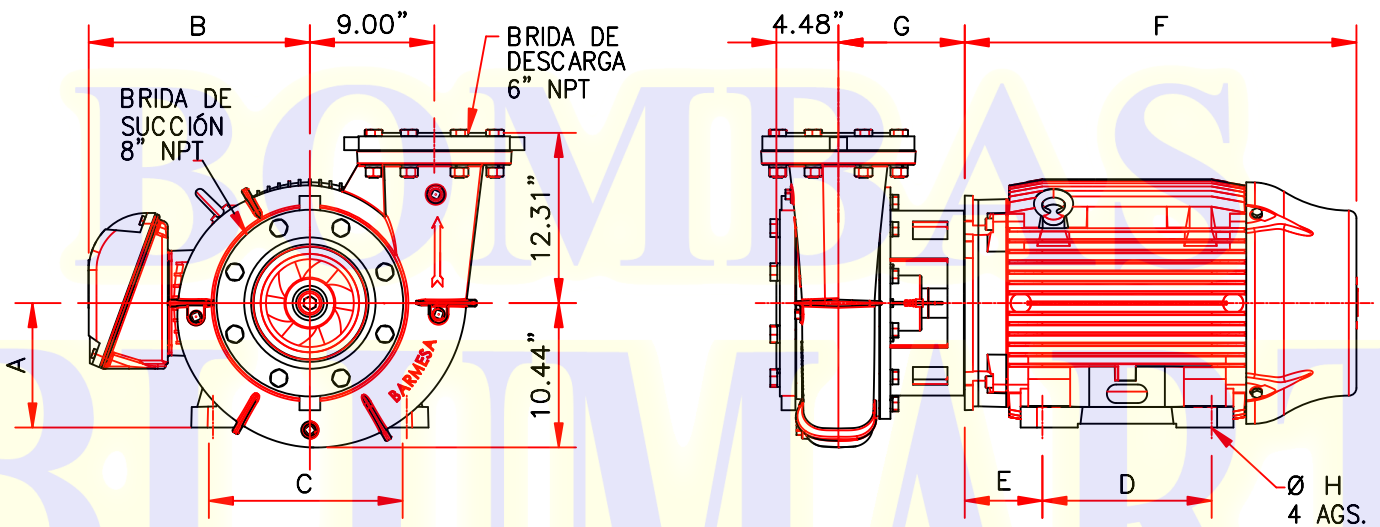
DIMENSIONES EN PULGADAS

## DIMENSIONES GENERALES MODELO IA4BJH



MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	ARMAZÓN	A	B	C	D	E	F	G
IA4BJH-20-4	60210201	20	1745	254/6JM	6.25"	10.48"	10.00"	10.00"	4.00"	20.27"	
IA4BJH-25-4	60210202	25	1760	284/6JM	7.00"	10.91"	11.00"	11.00"	4.50"	23.05"	0.53"
IA4BJH-30-4	60210203	30	1760	284/6JM							
IA4BJH-40-4	60210204	40	1765	324/6JM	8.00"	12.57"	12.50"	12.00"	5.00"	25.53"	
IA4BJH-50-4	60210205	50	1765	324/6JM							
IA4BJH-60-4	60210206	60	1765	364/5JM	9.00"	16.02"	14.00"	12.25"	5.63"	27.53"	0.66"
IA4BJH-75-4	60210206C	75	1765	364/5JM							

## DIMENSIONES GENERALES MODELO IA6BJM



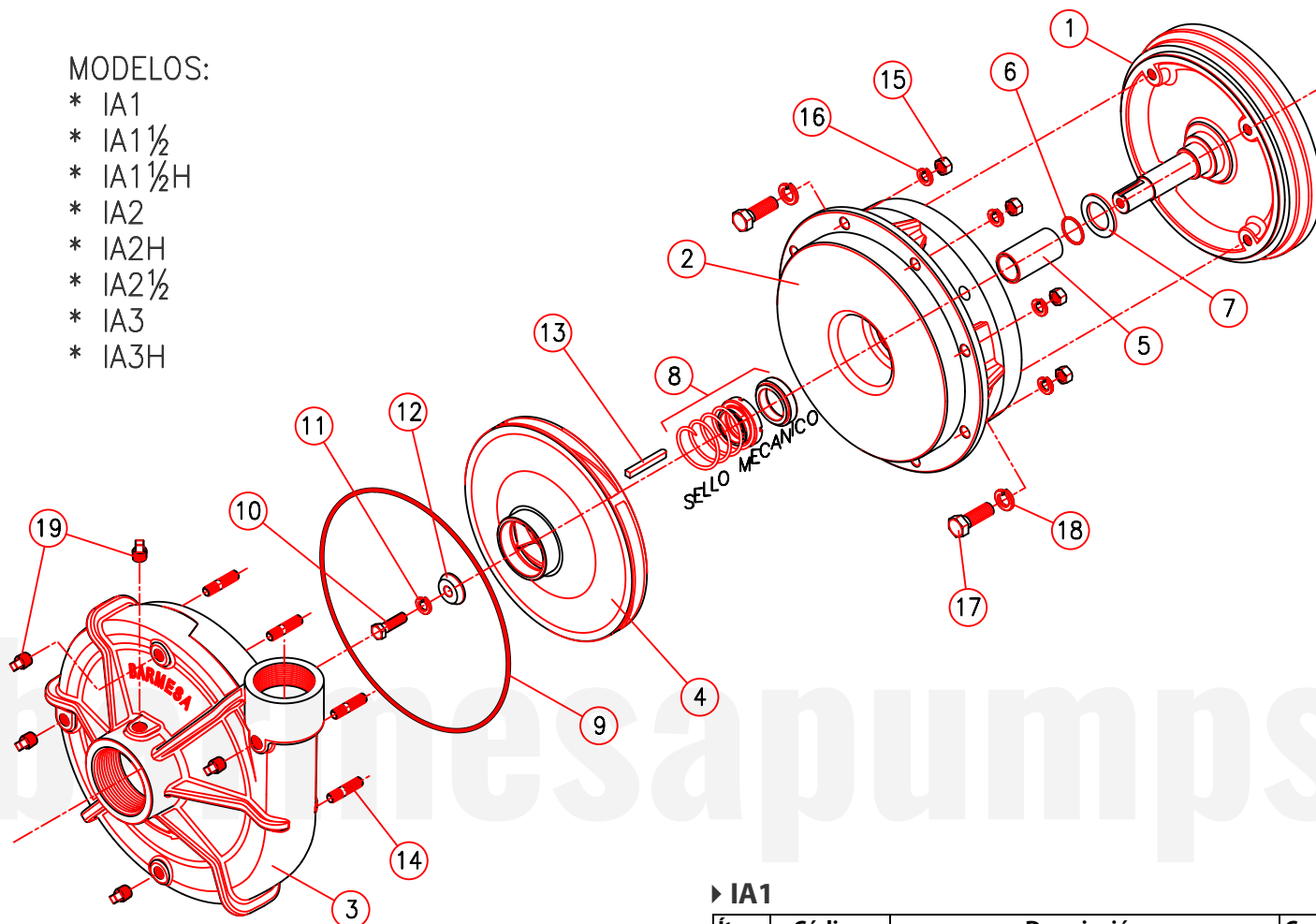
MODELO	CÓDIGO	HP	RPM	ARMAZÓN	A	B	C	D	E	F	G	H
IA6BJM-30-4	60210207	30	1760	284/6JM	7.00"	10.91"	11.00"	11.00"	4.50"	23.05"		0.53"
IA6BJM-40-4	60210208	40	1765	324/6JM	8.00"	12.57"	12.50"	12.00"	5.00"	25.53"	5.95"	
IA6BJM-50-4	60210209	50	1765	324/6JM								
IA6BJM-60-4	60210210	60	1765	364/5TCZ*	9.00"	16.02"	14.00"	12.25"	5.63"	27.53"	9.14"	0.66"
IA6BJM-75-4	60210211	75	1765	364/5TCZ*								

\* CON EXTENSIÓN DE FLECHA JP

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELOS:

- \* IA1
- \* IA1½
- \* IA1½H
- \* IA2
- \* IA2H
- \* IA2½
- \* IA3
- \* IA3H



► IA1

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020057B	3 HP, 3500 RPM, 1F, Frame 182JM	-
	40020008	3 HP, 3500 RPM, 3F, Frame 143/5JM	
	40020059B	5 HP, 3500 RPM, 1F, Frame 184JM	
	40020011	5 HP, 3500 RPM, 3F, Frame 182/4JM	
	40020014	7.5 HP, 3500 RPM, 3F, Frame 213/5JM	
2	03010028	Acoplamiento intermedio para 3 y 5 HP	1
	03010018	Acoplamiento intermedio para 7.5 HP	
3	03090038	Voluta	1
4	03140031	Impulsor IA1-3-2, Ø 5.75"	1
	03140031B	Impulsor IA1-5-2, Ø 6.81"	
	03140031C	Impulsor IA1-7.5-2, Ø 7½"	
5	30400808	Manguito	1
6	92010029J	"O-Ring" para manguito	1
7	92010014	Deflector	1
8	31030131	Sello mecánico	1
9	92010033	"O-Ring"	1
10	91010345C	Tornillo para impulsor 3/8"X1-1/4" SS	1
11	91010061	Arandela 3/8" SS	1
12	30400418	Arandela de impulsor	1
13	30400631	Cuña 3/16"	1
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8"-16x 1½"	8
15	91010413	Tuerca 3/8"	8
16	91010012	Arandela 3/8"	8
17	91010243	Tornillo hexagonal 3/8"-16 x 1"	4
18	91010012	Arandela 3/8"	4
19	93010143	Tapón Macho ¼" NPT	5

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

## ► IA1½

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020011	Motor 5 HP 3500 RPM 3F BC 182/4JM	-
	40020059B	Motor 5 HP 3500 RPM 1F BC 184JM	
	40020014	Motor 7½ HP 3500 RPM 3F BC 182/4JM	
	40020061B	Motor 7½ HP 3500 RPM 1F BC 213JM	
	40020017	Motor 10 HP 3500 RPM 3F BC 213/5JM	
	40020020	Motor 15 HP 3500 RPM 3F BC 213/5JM	
	40020023	Motor 20 HP 3500 RPM 3F BC 254/6JM	
2	03010028	Acoplamiento intermedio para 5 HP a 7½ HP	1
	03010018	Acoplamiento intermedio para 10 HP a 15 HP	
	03010051	Acoplamiento intermedio para 20 HP	
3	03090039	Voluta	1
4	03140032	Impulsor IA1½ -5 HP - Ø 6.75"	1
	03140032B	Impulsor IA1½ -7½ HP - Ø 7.50"	
	03140032C	Impulsor IA1½ -10 HP - Ø 8.00"	
	03140032D	Impulsor IA1½ -15 HP - Ø 9.00"	
	03140032E	Impulsor IA1½ -20 HP - Ø 9.00"	
5	30400808	Manguito para 5 HP a 15 HP	1
	30400812	Manguito para 20 HP	1
6	92010029J	Empaque "O-ring" del manguito para 5 HP a 15 HP	1
	92010029M	Empaque "O-ring" del manguito para 20 HP	
7	92010014	Arandela deflectora para 5 HP a 15 HP	1
	92010016	Arandela deflectora para 20 HP	
8	31030131	Sello mecánico 1.250 para 5 HP a 15 HP	1
	31030133	Sello mecánico 1.750 para 20 HP	
9	92010033	Empaque "O-ring"	1
10	91010345C	Tornillo del impulsor	1
11	91010061	Arandela de presión 3/8"	1
12	30400418	Arandela del impulsor	1
13	30400631	Cuñero	1
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8"	8
15	91010413	Tuerca 3/8"	8
16	91010012	Arandela de presión 3/8"	8
17	91010242	Tornillo hexagonal de 3/8" para 5 HP a 7½ HP	4
	91010263	Tornillo hexagonal de 1/2" para 10 HP a 20 HP	4
18	91010012	Arandela de presión 3/8" para 5 HP a 7½ HP	4
	91010014	Arandela de presión 1/2" para 10 HP a 20 HP	4
19	93010143	Tapón macho de 1/4" npt	5

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

## ► IA1½H

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020009	3 HP,1800rpm, 3ph, frame 182T JM	1
	40020020	15 HP, 3500 rpm, 3 ph, frame 213/5 JM	
	40020023	20 HP, 3500 rpm, 3 ph, frame 256T JM	
	40020026	25 HP, 3530 rpm, 3 ph, frame 284T JM	
	40020029	30 HP, 3525 rpm, 3 ph, frame 286T JM	
2	03010028	Acoplamiento intermedio para 3 HP	1
	3010018	Acoplamiento intermedio para 15 HP	
	03010051	Acoplamiento intermedio para 20 HP	
	03010020	Acoplamiento intermedio para 25 HP y 30 HP	
3	03090039B	Voluta	1
4	03140065G	Impulsor IA1½H-3-4, Dia 9.00"	1
	03140065	Impulsor IA1½H-15-2, Dia 7.9375"	
	03140065B	Impulsor IA1½H-20-2, Dia 8.625"	
	03140065C	Impulsor IA1½H-25 HP y 30 HP, Dia 9.00"	
5	30400808	Manguito para 3 HP y 15 HP	1
	30400812	Manguito para 20 HP a 30 HP	
6	92010029J	"O-ring" para manguito 3 y 15 HP	1
	92010029M	"O-ring" para manguito 20 HP a 30 HP	
7	92010014	Deflector para 3 HP y 15 HP	1
	92010016	Deflector para 20 HP a 30 HP	
8	31030131	Sello mecánico para 3 HP y 15 HP	1
	31030133	Sello mecánico para 20 HP a 30 HP	
9	92010033	"O-ring" de voluta	1
10	91010345C	Tornillo para impulsor de 3/8" X 1 1/4" SS para 3 HP y 15 HP	1
	91010351	Tornillo para impulsor de 1/2" X 1 1/2" SS para 20 HP a 30 HP	
11	91010061	Arandela de presión 3/8" SS para 3 HP y 15 HP	1
	91010062	Arandela de presión 1/2" SS para 20 HP & 30 HP	
12	30400418	Arandela de impulsor para 3 HP y 15 HP	1
	30400416	Arandela de impulsor para 20 HP a 30 HP	
13	30400631	Cuña para 3 HP y 15 HP	1
	30400633	Cuña para 20 HP a 30 HP	
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8X1.1/2	8
15	91010413	Tuerca 3/8	8
16	91010012	Arandela 3/8	8
17	91010242	Tornillo Hexagonal 3/8X1" para motor 3 HP	4
	91010263	Tornillo Hexagonal 1/2X1"-1/2" para motor 15 HP - 20 HP	
	91010282	Tornillo Hexagonal 5/8X1"-1/2" para motor 25 HP - 30 HP	
18	91010012	Arandela de presión 3/8" para motor 3 HP	4
	91010014	Arandela de presión 1/2" para motor 15 HP - 20 HP	
	91010015	Arandela de presión 5/8" para motor 25 HP - 30 HP	
19	93010143	Tapon 1/4" NPT	5

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

## ► IA2

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020017	10 HP 3500 RPM 3F, Frame 213/5	-
	40020020	15 HP 3500 RPM 3F, Frame 213/5	
	40020023	20 HP 3500 RPM 3F, Frame 254/6	
	40020026	25 HP 3500 RPM 3F, Frame 284/6	
2	03010018	Acoplamiento intermedio para 10 HP a 15 HP	1
	03010051	Acoplamiento intermedio para 20 HP	
	03010020	Acoplamiento intermedio para 25 HP	
3	03090040	Voluta	1
4	03140033	Impulsor IA2 - 10 HP - Ø7.56"	1
	03140033B	Impulsor IA2 - 15 HP- Ø8.31"	
	03140033C	Impulsor IA2 - 20 y 25 HP - Ø9.00"	
5	30400808	Manguito para 10 - 15 HP	1
	30400812	Manguito para 20 - 25 HP	
6	92010029J	Empaque "O-ring" del manguito para 10 HP a 15 HP	1
	92010029M	Empaque "O-ring" del manguito 20 a 25 HP	
7	92010014	Arándela deflectora para 10 HP a 15 HP	1
	92010016	Arándela deflectora para 20 HP a 25 HP	
8	31030131	Sello mecánico 1.250 para 10 HP a 15 HP	1
	31030133	Sello mecánico 1.750 para 20 HP a 25 HP	
9	92010033	Empaque "O-ring"	1
10	91010345C	Tornillo para impulsor de 3/8" x 1 1/4" SS para 10 HP a 15 HP	1
	91010351	Tornillo para impulsor de 1/2" x 1 1/2" SS para 20 HP a 25 HP	
11	91010061	Arandela de presión 3/8" SS para 10 HP a 15 HP	1
	91010062	Arandela de presión 1/2" SS para 20 - 25 HP	
12	30400418	Arándela de Impulsor para 10 HP a 15 HP	1
	30400416	Arándela de Impulsor para 20 HP a 25 HP	
13	30400631	Cuña para 10 HP a 15 HP	1
	30400633	Cuña para 20 HP a 25 HP	
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8x1.1/2	8
15	91010413	Tuerca 3/8"	8
16	91010012	Arandela de presión 3/8"	8
17	91010263	Tornillo hex. 1/2 x 1-1/2" para motor 10 HP a 15 HP	4
	91010282	Tornillo hex. 5/8 x 1-1/2" 20 a 25 HP	
18	91010014	Arandela de presión 1/2" para motor 10 HP a 20 HP	4
	91010015	Arandela de presión 5/8" para motor de 25 HP	
19	93010143	Tapón Macho 1/4" NPT	5

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

## ► IA2H

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020026	25 HP 3545 RPM 3F arm. 284/6	1
	40020029	30 HP 3545 RPM 3F arm. 284/6	
2	03010020	Acoplamiento intermedio	1
3	03090040B	Voluta	1
4	03140034H	Impulsor IA2H-25 HP Ø8.63"	1
	03140034I	Impulsor IA2H-30 HP Ø9.00"	
5	30400812	Manguito	1
6	92010029M	Empaque O-ring del manguito	1
7	92010016	Arandela Deflectora	1
8	31030133	Sello Mecánico 1.750"	1
9	92010033	Empaque O-ring	1
10	91010351	Tornillo para impulsor 1/2 X 1-1/2" inox.	1
11	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
12	30400416	Arándela de impulsor	1
13	30400633	Cuña 1/4"	1
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8 X 1-1/2"	8
15	91010413	Tuerca hex. 3/8"	8
16	91010012	Arandela de presión 3/8"	8
17	91010282	Tornillo hexagonal 5/8 X 1-1/2"	4
18	91010015	Arandela de presión 5/8"	4
19	93010143	Tapón Macho 1/4"	5

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

## ► IA2½

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020009	3 HP, 1750 RPM, 3 F, arm. 182/4 JM	-
	40020012	5 HP, 1750 RPM, 3 F, arm. 182/4 JM	
	40020020	15 HP, 3500 RPM, 3 F, arm. 213/5 JM	
	40020023	20 HP, 3500 RPM, 3 F, arm. 254/6 JM	
	40020026	25 HP, 3500 RPM, 3 F, arm. 284/6 JM	
	40020029	30 HP, 3500 RPM, 3 F, arm. 284/6 JM	
	40020032	40 HP, 3500 RPM, 3 F, arm. 324/6 JM	
2	03010028	Acoplamiento intermedio para 3 y 5 HP	1
	03010018	Acoplamiento intermedio para 15 HP	
	03010051	Acoplamiento intermedio para 20 HP	
	3010020	Acoplamiento intermedio para 25 a 40 HP	
3	03090041	Voluta	1
4	3140034K	Impulsor IA2½ - 3 HP - Ø7.31"	1
	3140034K	Impulsor IA2½ - 5 HP - Ø8.38"	
	03140034	Impulsor IA2½ - 15 HP - Ø6.94"	
	3140034B	Impulsor IA2½ - 20 HP - Ø7.69"	
	3140034C	Impulsor IA2½ - 25 HP - Ø8.44"	
	3140034D	Impulsor IA2½ - 30 HP - Ø8.88"	
	3140034E	Impulsor IA2½ - 40 HP - Ø9.00"	
5	30400808	Manguito para 3 a 15 HP	1
	30400812	Manguito para 20 a 40 HP	
6	92010029J	Empaque "O-ring" del manguito para 3 a 15 HP	1
	92010029M	Empaque "O-ring" del manguito para 20 a 40 HP	
7	92010014	Arándela deflectora para 3 a 15 HP	1
	92010016	Arándela deflectora para 20 a 40 HP	
8	31030131	Sello mecánico 1.250 para 3 a 15 HP	1
	31030133	Sello mecánico 1.750 para 20 a 40 HP	
9	92010033	Empaque "O-ring"	1
10	91010345C	Tornillo para impulsor de 3/8" x 1-1/4" inox. p/ 3 a 15 HP	1
	91010351	Tornillo para impulsor 1/2" inox. para 20 a 40 HP	
11	91010061	Arándela de presión 3/8" inox. para 3 a 15 HP	1
	91010062	Arándela de presión 1/2" inox. para 20 a 40 HP	
12	30400418	Arándela de impulsor para 3 a 15 HP	1
	30400416	Arándela de impulsor para 20 a 40 HP	
13	30400631	Cuña para 3 a 15 HP	1
	30400633	Cuña para 20 a 40 HP	
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8 x 1-1/2"	8
15	91010413	Tuerca hex. 3/8"	8
16	91010012	Arándela de presión 3/8"	8
17	91010243	Tornillo hex. 3/8 x 1-1/4" para 3 y 5 HP	4
	91010263	Tornillo hex. 1/2" x 1-1/2" para 15 y 20 HP	
	91010282	Tornillo hex. 5/8" x 1-1/2" para 25 a 40 HP	
18	91010014	Arándela de presión 1/2" para 15 y 20 HP	4
	91010015	Arándela de presión 5/8" para 25 a 40 HP	
19	93010143	Tapón macho 1/4" NPT	5

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

► IA3

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020009	3 HP 1750 RPM 3F, arm. 182/4 JM	1
	40020012	5 HP 1750 RPM 3F, arm. 182/4 JM	
	40020015	7.5 HP 1750 RPM 3F, arm. 213/5 JM	
	40020020	15 HP 3500 RPM 3F, arm. 213/5 JM	
	40020023	20 HP 3500 RPM 3F, arm. 254/6 JM	
	40020026	25 HP 3500 RPM 3F, arm. 284/6 JM	
	40020029	30 HP 3500 RPM 3F, arm. 284/6 JM	
	40020032	40 HP 3500 RPM 3F, arm. 324/6 JM	
	40020034	50 HP 3500 RPM 3F, arm. 324/6 JM	
2	03010028	Acoplamiento intermedio para 3 a 5 HP	1
	03010018	Acoplamiento intermedio para 7.5 y 15 HP	
	03010051	Acoplamiento intermedio para 20 HP	
	03010020	Acoplamiento intermedio para 25 a 50 HP	
3	03090042	Voluta	1
4	03140035I	Impulsor - 3 HP - 4 Ø7.50"	1
	03140035J	Impulsor - 5 HP - 4 Ø8.40"	
	03140035H	Impulsor - 7.5 HP - 4 Ø9"	
	03140035	Impulsor - 15 HP - 2 Ø6.938"	
	03140035B	Impulsor - 20 HP - 2 Ø6.938"	
	03140035C	Impulsor - 25 HP - 2 Ø7.50"	
	03140035D	Impulsor - 30 HP - 2 Ø8"	
	40020035E	Impulsor - 40 HP - 2 Ø8.75"	
5	30400808	Manguito para 3 a 15 HP	1
	30400812	Manguito para 20 a 50 HP	
6	92010029J	O-ring para manguito 3 a 15 HP	1
	92010029M	O-ring para manguito 20 a 50 HP	
7	92010014	Deflectora para 3 a 15 HP	1
	92010016	Deflectora para para 20 a 50 HP	
8	31030131	Sello mecánico para 3 a 15 HP	1
	31030133	Sello mecánico 20 a 50 HP	
9	92010033	O-ring de voluta	1
10	91010345	Tornillo hex. de 3/8" x 1" inox. para 3 a 15 HP	1
	91010351	Tornillo hex. de 1/2" x 1 1/2" inox. para 20 a 50 HP	
11	91010061	Arandela de presión 3/8" inox. 3 a 15 HP	1
	91010062	Arandela de presión 1/2" inox. 20 a 50 HP	
12	30400418	Arandela de impulsor 3 a 15 HP	1
	30400416	Arandela de impulsor 20 a 50 HP	
13	30400631	Cuña para 3/16" 3 a 15 HP	1
	30400633	Cuña para 1/4" 20 a 50 HP	
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8" x 1 1/2"	8
15	91010413	Tuerca 3/8"	8
16	91010012	Arandela de presión 3/8"	8
	91010242	Tornillo hex. 3/8" x 1" para 3 y 5 HP	
	91010263	Tornillo hex. 1/2" x 1 1/2" para 7.5 a 20 HP	
	91010282	Tornillo hex. 5/8" x 1 1/2" para 25 a 50 HP	
17	91010012	Arandela de presión 3/8" para 3 y 5 HP	4
	91010014	Arandela de presión 1/2" para 7.5 a 20 HP	
	91010015	Arandela de presión 5/8" para 25 a 50 HP	
18	93010143	Tapón macho 1/4"	3
19a	93010142	Tapón macho 1/2"	1

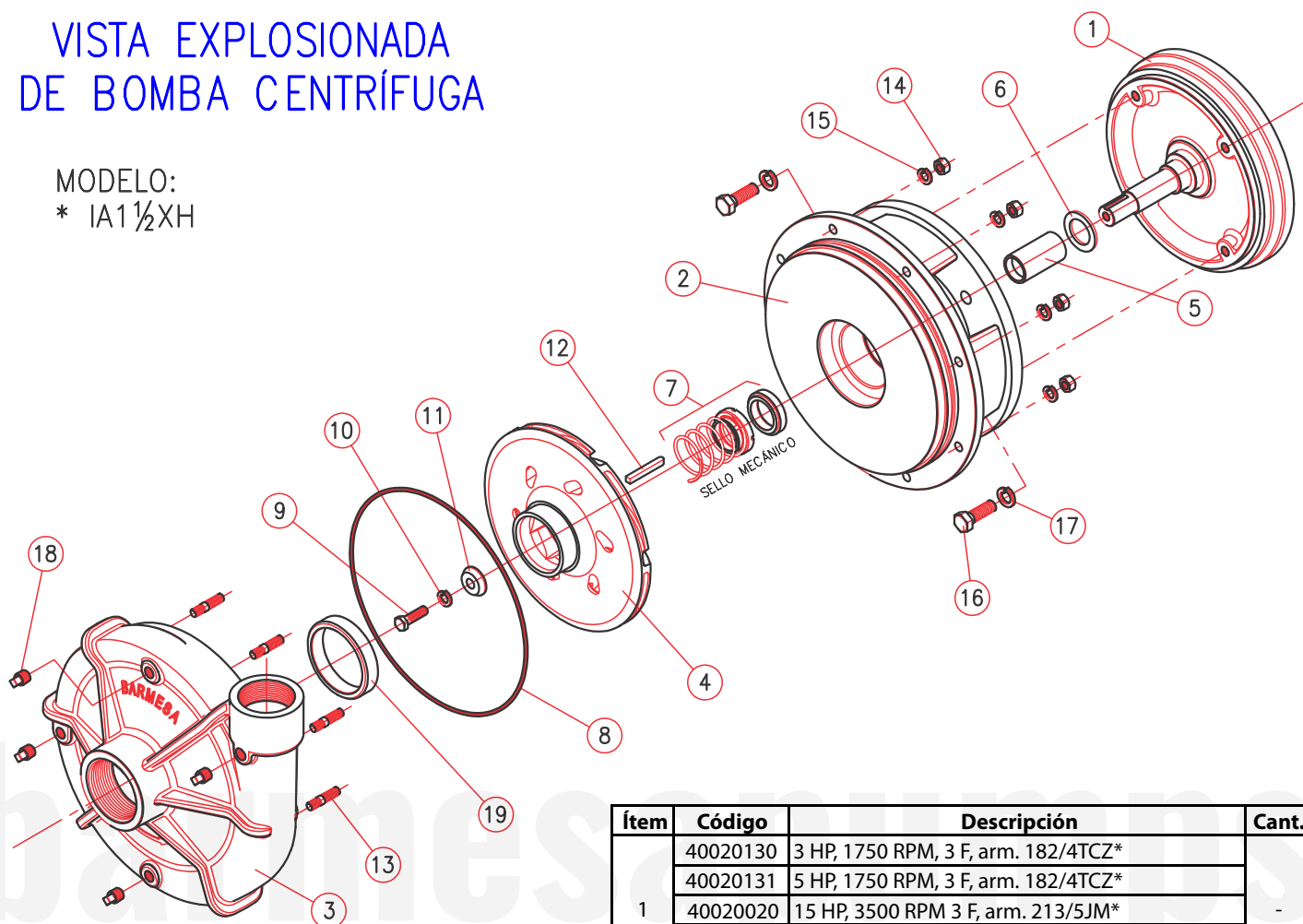
► IA3H

ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020029	30 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 284/6 JM	1
	40020032	40 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 324/6 JM	
	40020034	50 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 324/6 JM	
	40020036	60 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 364/5 JM	
	40020038	75 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 364/5 JM	
2	03010020	Acoplamiento intermedio	1
3	03090042B	Voluta	1
4	03140066	Impulsor IA3H - 30 HP, Ø 6.875"	1
	03140066B	Impulsor IA3H - 40 HP, Ø 7.50"	
	03140066C	Impulsor IA3H - 50 HP, Ø 7.94"	
	03140066D	Impulsor IA3H - 60 HP, Ø 8.50"	
	03140066E	Impulsor IA3H - 75 HP, Ø 9.00"	
5	30400812	Manguito	1
6	92010029M	Empaque O-ring del manguito	1
7	92010016	Arandela deflectora	1
8	31030133	Sello mecánico	1
9	92010033	Empaque O-Ring	1
10	91010351	Tornillo hex. 1/2 x 1-1/2" inox.	1
11	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
12	30400416	Arandela del impulsor	1
13	30400633	Cuña 1/4"	1
14	91010303	Tornillo prisionero 3/8 x 1-1/2"	8
15	91010413	Tuerca hexagonal 3/8"	8
16	91010012	Arandela de presión 3/8"	8
17	91010282	Tornillo hexagonal, 5/8 x 1-1/2"	4
18	91010015	Arandela de presión, 5/8"	4
19a	93010142	Tapon macho 1/2" NPT	1
19b	93010143	Tapon macho 1/4" NPT	1

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA1½XH



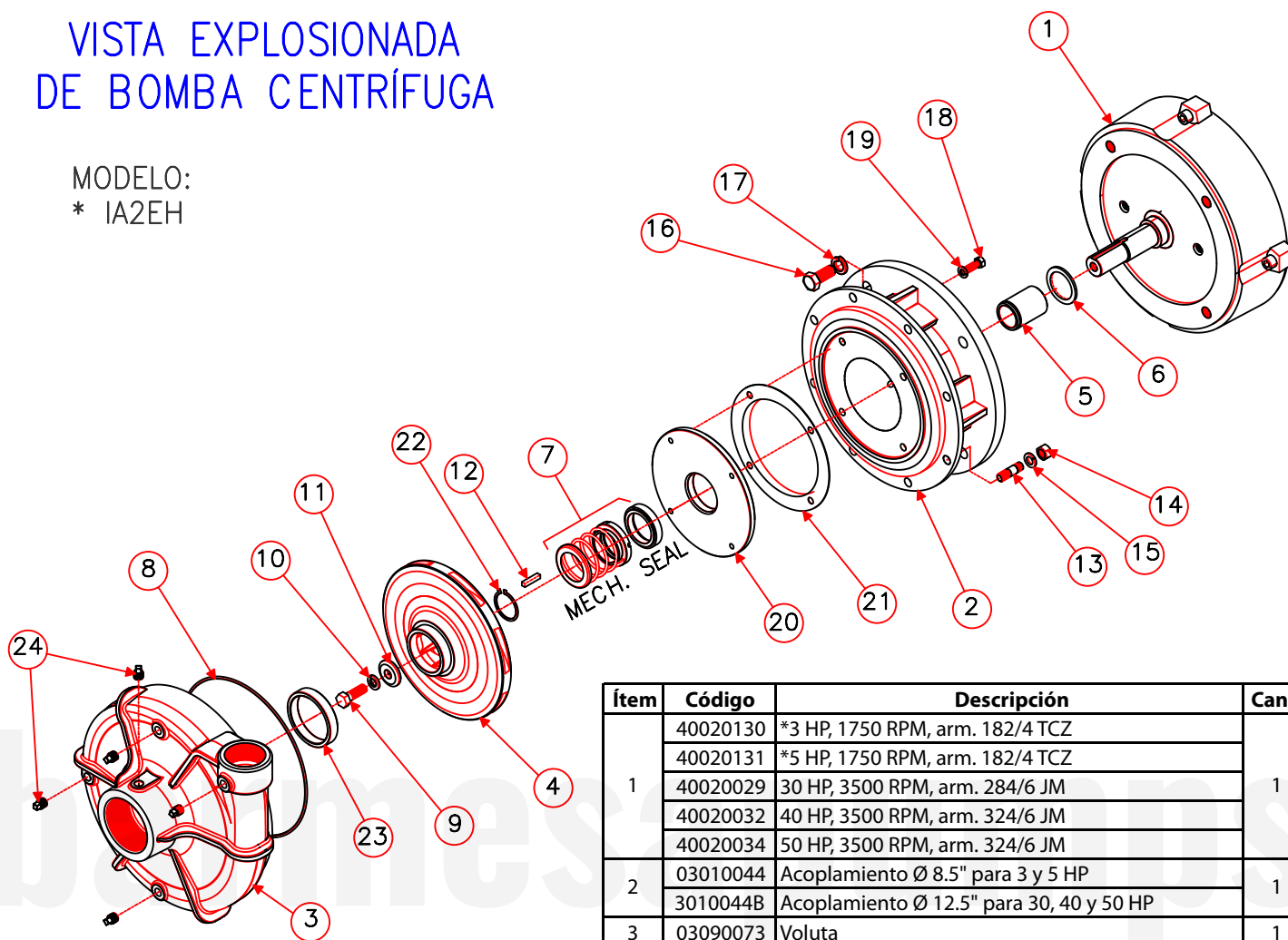
Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020130	3 HP, 1750 RPM, 3 F, arm. 182/4TCZ*	-
	40020131	5 HP, 1750 RPM, 3 F, arm. 182/4TCZ*	
	40020020	15 HP, 3500 RPM 3 F, arm. 213/5JM*	
	40020023	20 HP, 3500 RPM 3 F, arm. 254/6JM	
	40020026	25 HP, 3500 RPM 3 F, arm. 284/6JM	
2	3010050	Acoplamiento Ø 8.5" para 3 a 20 HP	1
	03010050B	Acoplamiento Ø 12.50" para 25 HP	
3	03090079	Voluta	1
4	03140076	Impulsor para 15 HP-2, Ø7.25"	1
	03140076B	Impulsor para 20 HP-2, Ø8.38"	
	03140076C	Impulsor para 3 HP-4, 5 HP-4 y 25 HP-2, Ø9.19"	
5	30400829	Manguito	1
6	92010016	Arándela deflectora	1
7	31030133	Sello mecánico	1
8	92010033	Empaque "O"	1
9	91010351	Tornillo impulsor	1
10	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
11	30400416	Arándela impulsor	1
12	30400633	Cuña	1
13	91010303	Tornillo prisionero 3/8 x 1-1/2"	8
14	91010413	Tuerca 3/8"	8
15	91010012	Arandela de presión 3/8"	8
16	91010263	Tornillo hex. 1/2 x 1-1/2" para 3 a 20 HP	4
	91010282	Tornillo hex. 5/8 x 1-1/2" para 25 HP	
17	91010014	Arandela de presión 1/2" para 3 a 20 HP	4
	91010015	Arandela de presión 5/8" para 25 HP	
18	93010143	Tapón 1/4" NPT	4
19	30400324	Anillo de desgaste	1

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

\*Motor con extensión de flecha 254/6JM

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA2EH



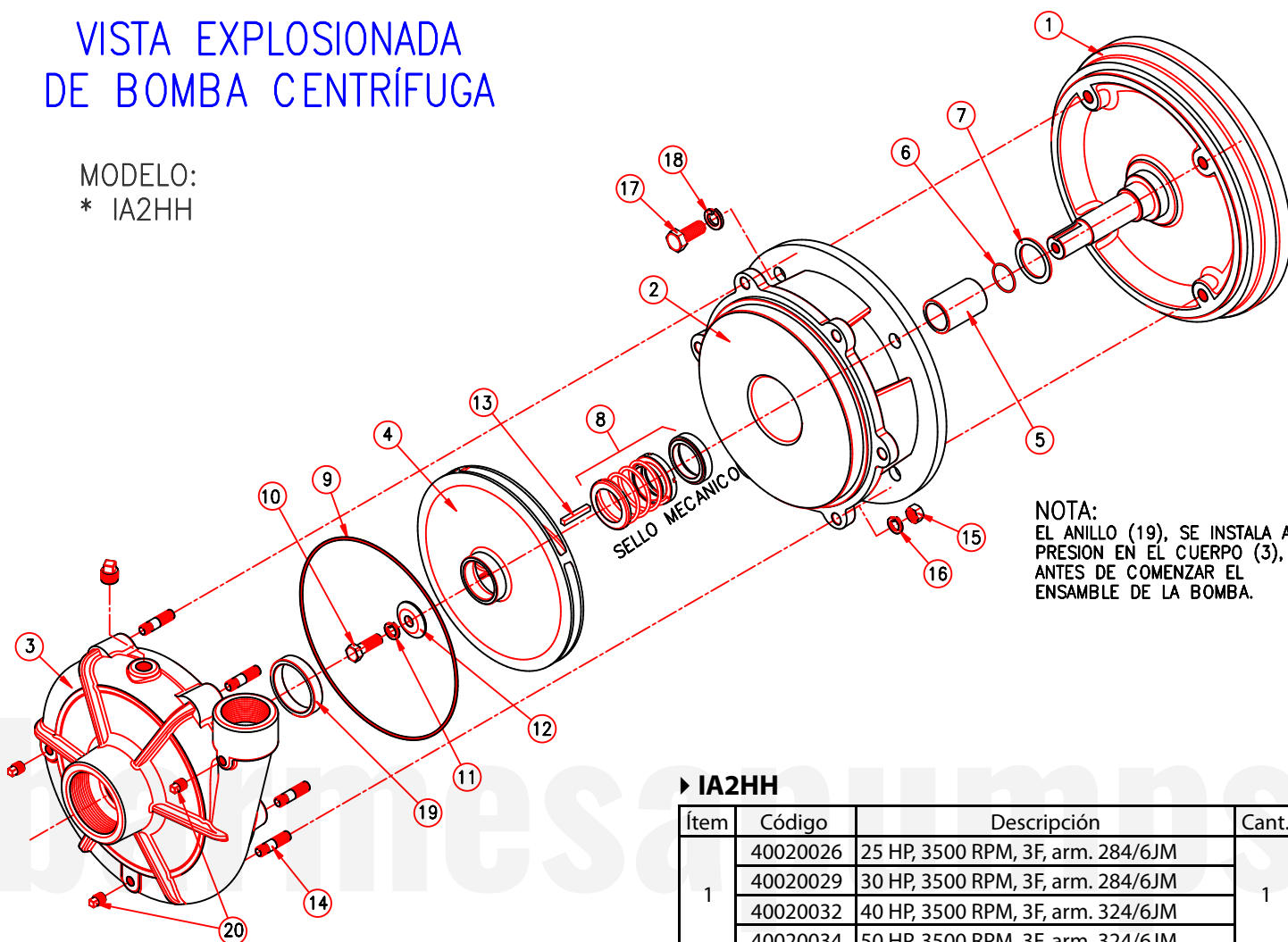
Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020130	*3 HP, 1750 RPM, arm. 182/4 TCZ	1
	40020131	*5 HP, 1750 RPM, arm. 182/4 TCZ	
	40020029	30 HP, 3500 RPM, arm. 284/6 JM	
	40020032	40 HP, 3500 RPM, arm. 324/6 JM	
	40020034	50 HP, 3500 RPM, arm. 324/6 JM	
2	03010044	Acoplamiento Ø 8.5" para 3 y 5 HP	1
	3010044B	Acoplamiento Ø 12.5" para 30, 40 y 50 HP	
3	03090073	Voluta	1
4	03140063	Impulsor IA2EH - 30 HP - Ø 9.25"	1
	3140063B	Impulsor IA2EH - 3, 5, 40 y 50 HP - Ø 9.940"	
5	30400815	Manguito	1
6	92010016	Arándela deflectora	1
7	31030133	Sello mecánico	1
8	92010033	Empaque "O-ring"	1
9	91010351	Tornillo hexagonal 1/2" x 1-1/2" inox.	1
10	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
11	30400416B	Arandela Impulsor	1
12	30400633	Cuña	1
13	91010309	Tornillo prisionero 1/2" x 1-3/4"	8
14	91010415	Tuerca 1/2"	8
15	91010014	Arandela de presión 1/2"	8
16	91010243	Tornillo hexagonal 3/8" x 1" para 3 y 5 HP	4
	91010282	Tornillo hexagonal 5/8" x 1-1/2" para 30 a 50 HP	
17	91010012	Arandela de presión 3/8" para 3 y 5 HP	4
	91010015	Arandela de presión 5/8" para 30 a 50 HP	
18	91010242	Tornillo hexagonal 3/8" x 1"	4
19	91010012	Arandela de presión 3/8"	4
20	03190010	Plato de desgaste	1
21	92010191	Empaque plato de desgaste	1
22	31010008	Anillo retén	1
23	30400317	Anillo de desgaste	1
24	93010143	Tapón macho 1/4"	5

\*Con extension de flecha arm. 284/6 JM

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA2HH



NOTA:  
EL ANILLO (19), SE INSTALA A PRESION EN EL CUERPO (3), ANTES DE COMENZAR EL ENSAMBLE DE LA BOMBA.

## ► IA2HH

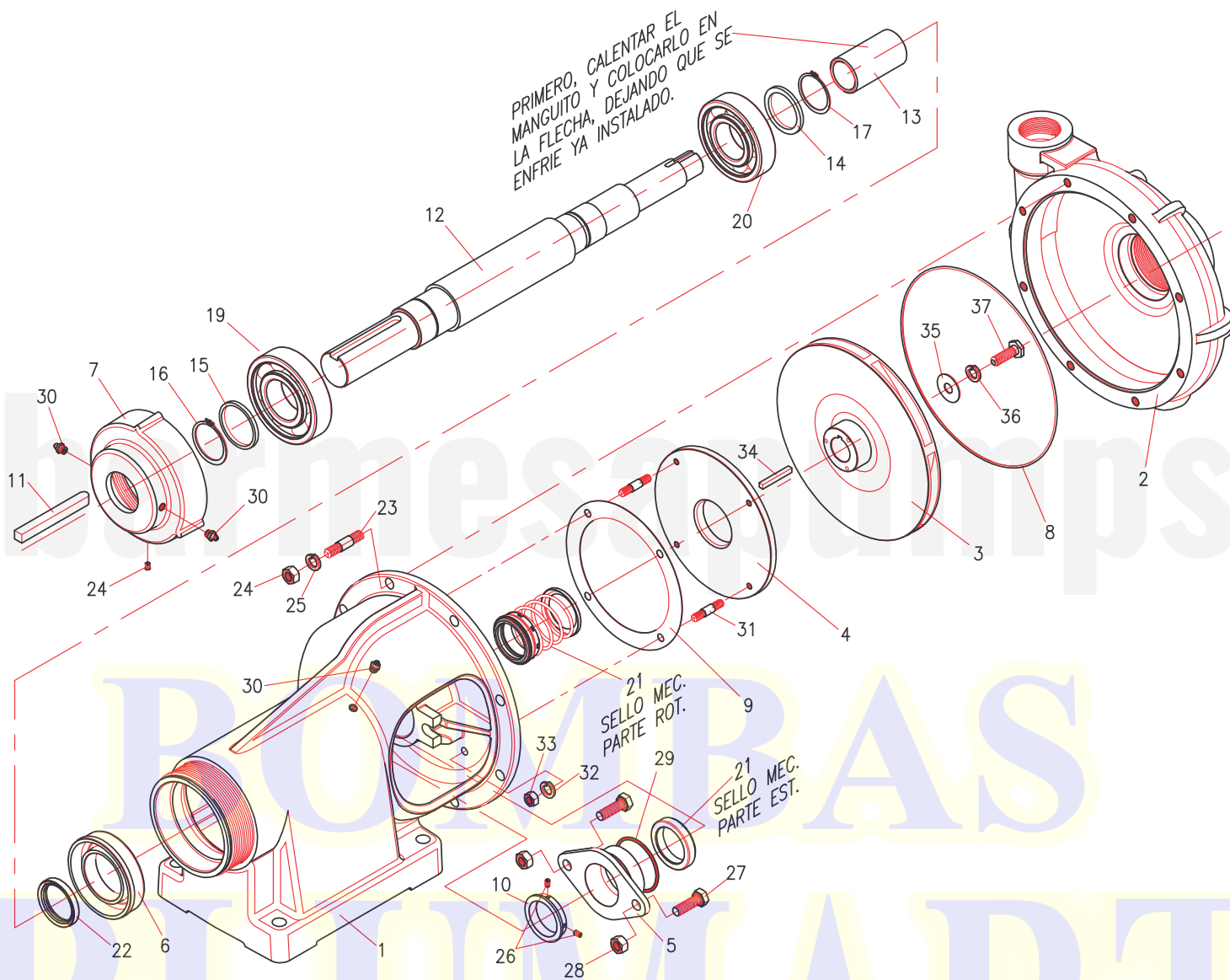
Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020026	25 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 284/6JM	1
	40020029	30 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 284/6JM	
	40020032	40 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 324/6JM	
	40020034	50 HP, 3500 RPM, 3F, arm. 324/6JM	
2	03010061	Acoplamiento intermedio Ø 12.5"	1
3	03090093	Voluta	1
4	03140092	Impulsor IA2HH -25 HP- Ø 9.015	1
	03140092B	Impulsor IA2HH -30 HP- Ø 9.450	
	03140092C	Impulsor IA2HH -40 HP- Ø 9.925	
	03140092D	Impulsor IA2HH -50 HP- Ø 10.394	
5	030400837	Manguito	1
6	92010029M	Empaque "O-ring" manguito	1
7	92010016	Arandela deflectora	1
8	31030133	Sello mecánico	1
9	92010089	Empaque "O-ring"	1
10	91010351	Tornillo impulsor de 1/2 x 1-1/2" inox.	1
11	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
12	30400416	Arandela del impulsor	1
13	30400633	Cuña	1
14	91010310	Tornillo prisionero de 1/2 x 2"	6
15	91010415	Tuerca de 1/2"	6
16	91010014	Arandela de presión 1/2"	6
17	91010282	Tornillo hexagonal de 5/8" x 1-1/2"	4
18	91010015	Arandela de presión 5/8"	4
19	30400328	Anillo de desgaste	1
20a	93010142	Tapón macho de 1/2"	1
20b	93010143	Tapón macho de 1/4"	3

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA2EXH-U

PRIMERO, CALENTAR EL  
MANGUITO Y COLOCARLO EN  
LA FLECHA, DEJANDO QUE SE  
ENFRIE YA INSTALADO.



Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

## ► IA2EXH-U

ITEM	CANT.	DESCRIPCIÓN	# PARTE	MATERIAL
1	1	Bastidor	03040010B	Hierro Gris
2	1	Cuerpo	03090073	Hierro Gris
3	1	Impulsor	3140064D	Hierro Gris
4	1	Plato de desgaste	03190010	Hierro Gris
5	1	Porta sello	03190101	Hierro Gris
6	1	Soporte retén	03210003	Hierro Gris
7	1	Tuerca	03250002	Hierro Gris
8	1	O-Ring	92010033	Buna-N
9	1	Empaque	92010191	Papel Adampac
10	1	Arandela Retén	30400431	Bronce
11	1	Cuña de 1/2" x 1/2" x 4½"	30400632	Acero 1018
12	1	Flecha IA4U	30400719	Acero 4140
13	1	Manguito IA4U	30400810	Acero Inox. 304
14	1	Separador Interior	30400881	Acero Inox. 304
15	1	Separador Exterior	30400882	Acero Inox. 304
16	1	Candado # 5100-215	31010005	Acero Templado
17	1	Candado # 5100-200	31010007	Acero Templado
18		N/R		
19	1	Rodamiento Exterior	31020015	Acero
20	1	Rodamiento Interior	31020017	Acero
21	1	Sello Mecánico T21 de 1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> " Ø	31030160	Carbón/Cerámica
22	1	Retén CR # 19220	31150007	Acero/Viton
23	8	Torn. Prisionero de 1/2"x 1¾" largo	91010309	Acero al Carbón
24	8	Tuerca de 1/2"	91010415	Acero al Carbón
25	8	Arandela de Presión 1/2"	91010014	Acero al Carbón
26	3	Opresor 1/4"x 1/2" UNC	91010170	Acero al Carbón
27	2	Torn. Cab. Cuad. de 1/2"x 1½" largo	91010401B	Acero Galv.
28	2	Tuerca de 1/2"	91010454	Bronce
29	1	O-Ring # 2-230	92010078	Buna-N
30	3	Grasera 1/8" NPT	93010041	Material
31	4	Tornillo Prisionero 3/8"x 1½" largo	91010303	Acero al Carbón
32	4	Arandela de Presión 3/8"	91010012	Acero Galv.
33	4	Tuerca de 3/8"	91010413	Acero Galv.
34	1	Cuña de 1/4"x 1/4"x 2" de largo	30400633	Acero 1018
35	1	Arandela de Impulsor	30400416	Acero Inox.
36	1	Arandela de Presión 1/2"	91010062	Acero Inox
37	1	Torn. Cab. Hex. de 1/2"x 1½" largo	91010351	Acero inox.
38	1/2 kg	Grasa especificación: NLGI-2	98010043	Grasa Mineral

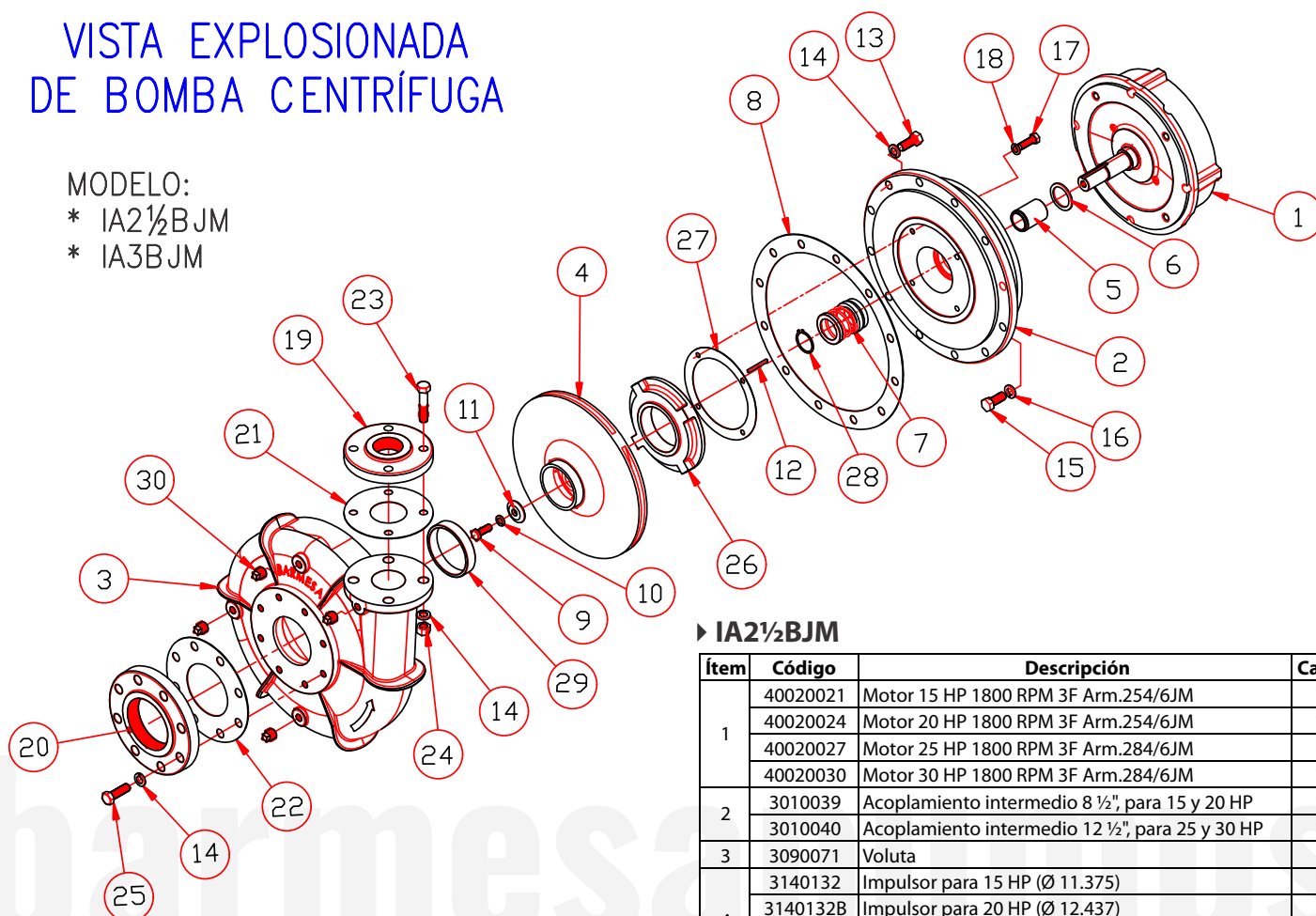
Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:

\* IA2½BJM

\* IA3BJM



## ► IA2½BJM

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020021	Motor 15 HP 1800 RPM 3F Arm.254/6JM	1
	40020024	Motor 20 HP 1800 RPM 3F Arm.254/6JM	1
	40020027	Motor 25 HP 1800 RPM 3F Arm.284/6JM	1
	40020030	Motor 30 HP 1800 RPM 3F Arm.284/6JM	1
2	3010039	Acoplamiento intermedio 8 ½", para 15 y 20 HP	1
	3010040	Acoplamiento intermedio 12 ½", para 25 y 30 HP	1
3	3090071	Voluta	1
4	3140132	Impulsor para 15 HP (Ø 11.375)	1
	3140132B	Impulsor para 20 HP (Ø 12.437)	1
	3140132C	Impulsor para 25 HP (Ø 13.187)	1
	3140132D	Impulsor para 30 HP (Ø 13.500)	1
5	30400815	Manguito	1
6	92010016	Arandela deflectora	1
7	31030133	Sello mecánico	1
8	92010162	Empaque cuerpo	1
9	91010351	Tornillo hex. 1/2" x 1 ½" inox.	1
10	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
11	30400416	Arandela de impulsor	1
12	30400639	Cuña	1
13	91010282	Tornillo hex. 5/8" x 1 ½"	12
14	91010015	Arandela de presión 5/8"	24
15	91010263	Tornillo hex. 1/2" x 1 ½" para 15 y 20 HP	4
	91010282	Tornillo hex. 5/8" x 1 ½" para 25 y 30 HP	
16	91010014	Arandela de presión 1/2" para 15 y 20 HP	4
	91010015	Arandela de presión 5/8" para 25 y 30 HP	
17	91010244	Tornillo hex. 3/8" x 1 ½"	4
18	91010012	Arandela de presión 3/8"	4
19	03060013	Brida de descarga 2 ½"	1
20	03060006	Brida de succión 4"	1
21	92010175	Empaque brida 2 ½"	1
22	92010156	Empaque brida 4"	1
23	91010285	Tornillo hex. 5/8" x 3"	4
24	91010416	Tuerca 5/8"	4
25	91010283	Tornillo hex. 5/8" x 2"	8
26	03190010B	Plato de desgaste	1
27	92010191	Empaque plato desgaste	1
28	31010008	Anillo de retén	1
29	30400316	Anillo de desgaste	1
30	93010142	Tapón macho 1/2"	4

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

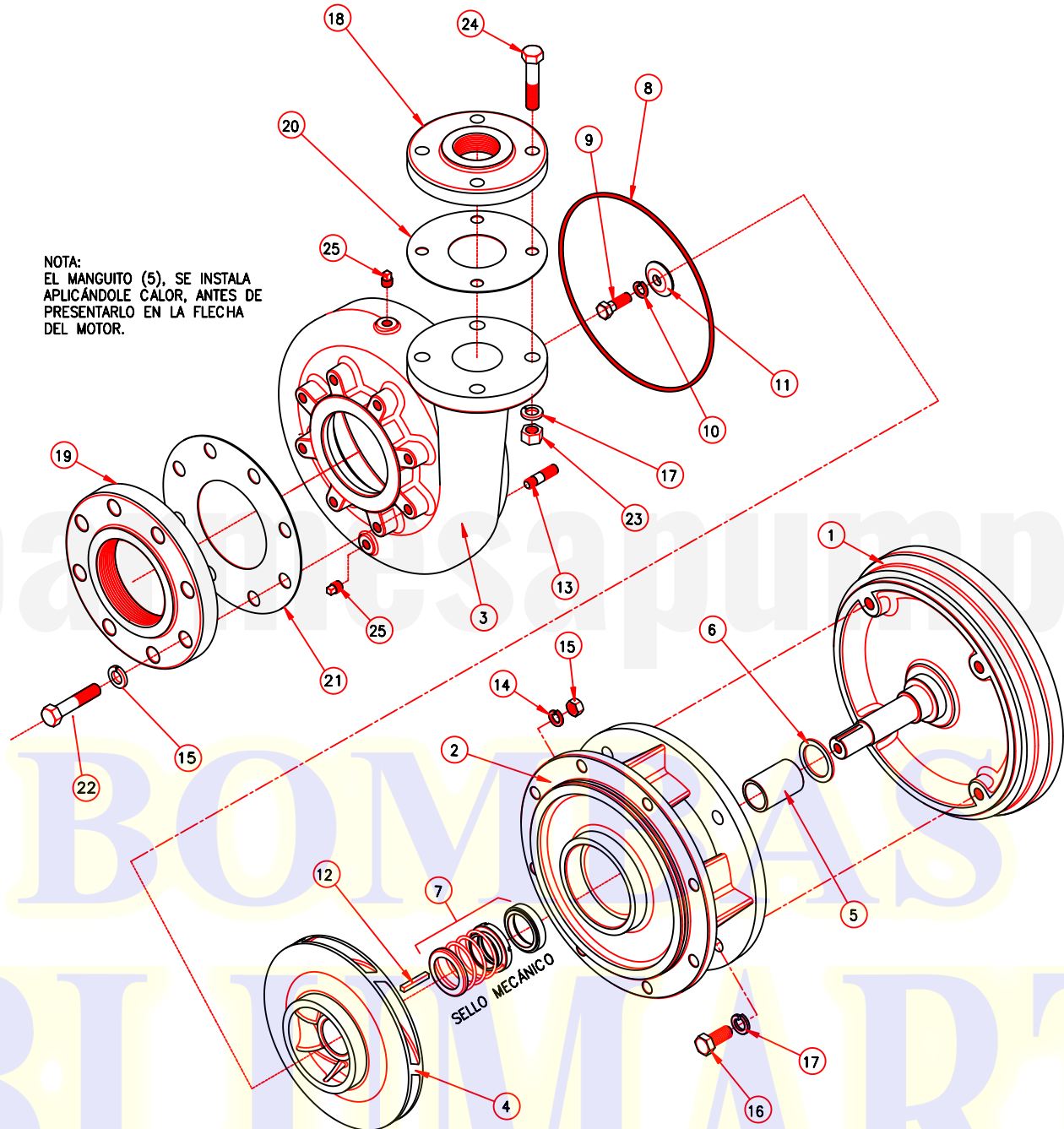
## ► IA3BJM

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020021	Motor 15 HP 1800 RPM 3F arm. 254/6JM	1
	40020024	Motor 20 HP 1800 RPM 3F arm. 254/6JM	
	40020027	Motor 25 HP 1800 RPM 3F arm. 284/6JM	
	40020030	Motor 30 HP 1800 RPM 3F arm. 284/6JM	
	40020033	Motor 40 HP 1800 RPM 3F arm. 324/6JM	
2	03010039	Acoplamiento intermedio 8.5", para 15 y 20 HP	1
	03010040	Acoplamiento intermedio 12.5", para 25 a 40 HP	
3	03090069	Voluta	1
4	03140133	Impulsor - 15 HP (Ø 10.188")	1
	3140133B	Impulsor - 20 HP (Ø 11.125")	
	3140133C	Impulsor - 25 HP (Ø 11.812")	
	3140133D	Impulsor - 30 HP (Ø 12.437")	
	3140133F	Impulsor - 40 HP (Ø 13.500")	
5	30400815	Manguito	1
6	92010016	Arandela deflectora	1
7	31030133	Sello mecánico	1
8	92010162	Empaque cuerpo	1
9	91010351	Tornillo hex. 1/2 x 1-1/2" inox.	1
10	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
11	30400416	Arandela de impulsor	1
12	30400639	Cuña	1
13	91010282	Tornillo hex. 5/8" x 1-1/2"	12
14	91010015	Arandela de presión 5/8"	24
15	91010263	Tornillo hex. 1/2" x 1-1/2" para 15 y 20 HP	4
	91010282	Tornillo hex. 5/8" x 1-1/2" para 25 a 40 HP	
16	91010014	Arandela de presión 1/2" para 15 y 20 HP	4
	91010015	Arandela de presión 5/8" para 25 a 40 HP	
17	91010244	Tornillo hex. 3/8 x 1-1/2"	4
18	91010012	Arandela de presión 3/8"	4
19	03060004	Brida de descarga 3"	1
20	03060006	Brida de succión 4"	1
21	92010155	Empaque brida 3"	1
22	92010156	Empaque brida 4"	1
23	91010285	Tornillo hex. 5/8" x 3"	4
24	91010416	Tuerca 5/8"	4
25	91010283	Tornillo hex. 5/8" x 2"	8
26	03190010B	Plato de desgaste	1
27	92010191	Empaque plato desgaste	1
28	31010008	Anillo de retén	1
29	30400316	Anillo de desgaste	1
30	93010142	Tapón macho 1/2"	4

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA2 1/2H

NOTA:  
EL MANGUITO (5), SE INSTALA  
APLICÁNDOLE CALOR, ANTES DE  
PRESENTARLO EN LA FLECHA  
DEL MOTOR.



Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

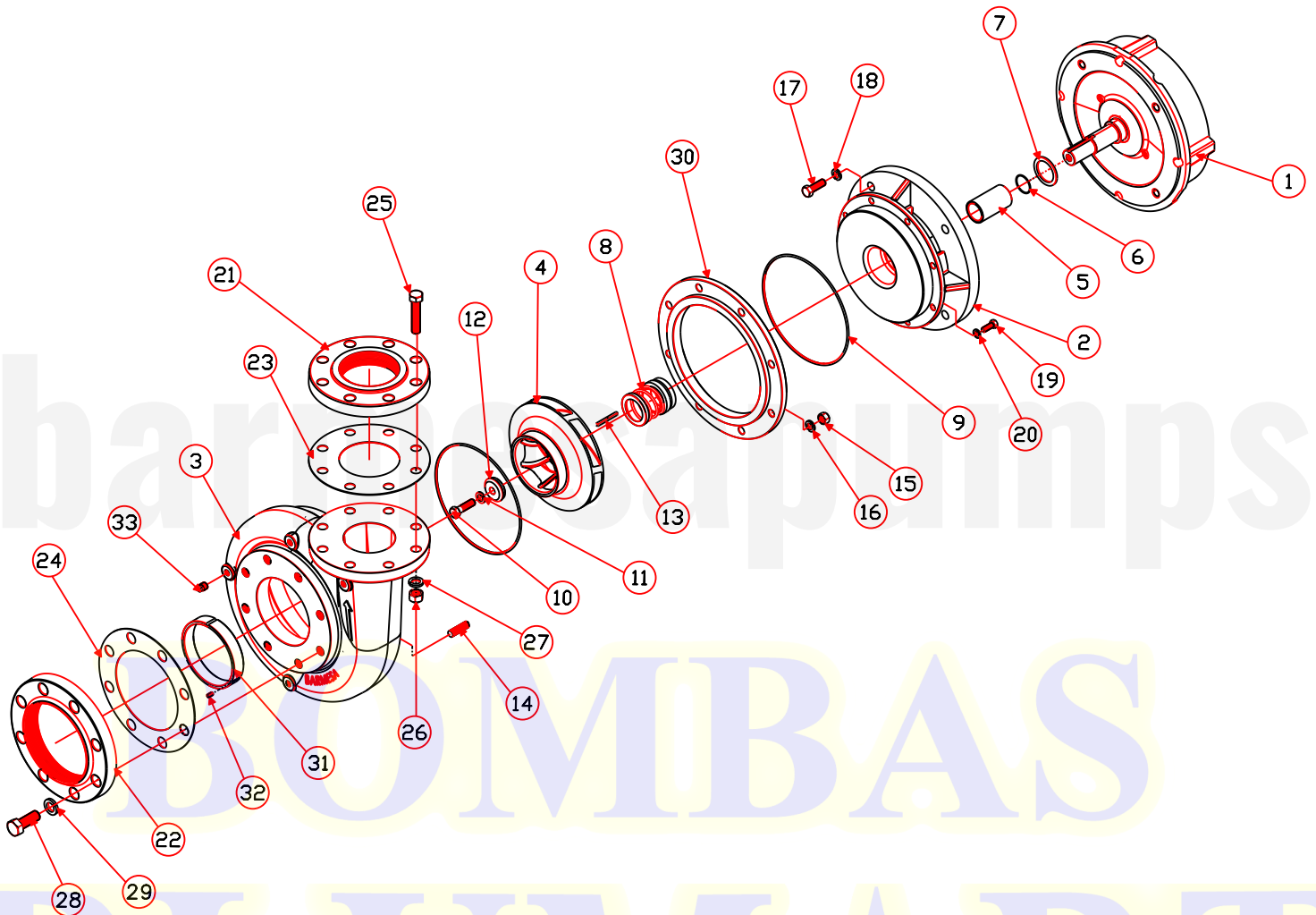
## ► IA2½H

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020032	40 HP 3500 RPM 3F, arm. 324/6 JM	1
	40020034	50 HP 3500 RPM 3F, arm. 324/6 JM	
	40020036	60 HP 3500 RPM 3F, arm. 364/5 JM	
	40020038	75 HP 3500 RPM 3F, arm. 364/5 JM	
	40020040	100 HP 3500 RPM 3F, arm. 405 TCZ	
2	03010065	Acoplamiento intermedio	1
3	03090094	Voluta	1
4	03140142	Impulsor - 100 HP - Ø 10.197"	1
	03140142B	Impulsor - 75 HP - Ø 9.842"	
	03140142C	Impulsor - 60 HP - Ø 9.055"	
	03140142D	Impulsor - 50 HP - Ø 8.464"	
	03140142E	Impulsor - 40 HP - Ø 7.875"	
5	30400838	Manguito	1
6	92010016	Arandela deflectora	1
7	31030411	Sello mecánico	1
8	92010090	"O - ring" de voluta	1
9	91010351	Tornillo hex. 1/2" x 1-1/2" SS	1
10	91010062	Arandela de presión 1/2" SS	1
11	30400416	Arandela de impulsor	1
12	30400633	Cuña 1/4"	1
13	91010310	Tornillo prisionero de 1/2" x 2"	8
14	91010014	Arandela de presión 1/2"	8
15	91010415	Tuerca de 1/2"	8
16	91010282	Tornillo hex. de 5/8" x 1-1/2"	4
17	91010015	Arandela de presión 5/8"	16
18	03060013	Brida descarga 2-1/2"	1
19	03060006	Brida succión 4"	1
20	92010175	Empaque brida 2-1/2"	1
21	92010156	Empaque brida 4"	1
22	91010285	Tornillo hex. de 5/8" x 3"	4
23	91010416	Tuerca 5/8"	12
24	91010283	Tornillo hex. 5/8" x 2"	8
25	93010143	Tapon macho de 1/4" NPT	2

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA4



Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

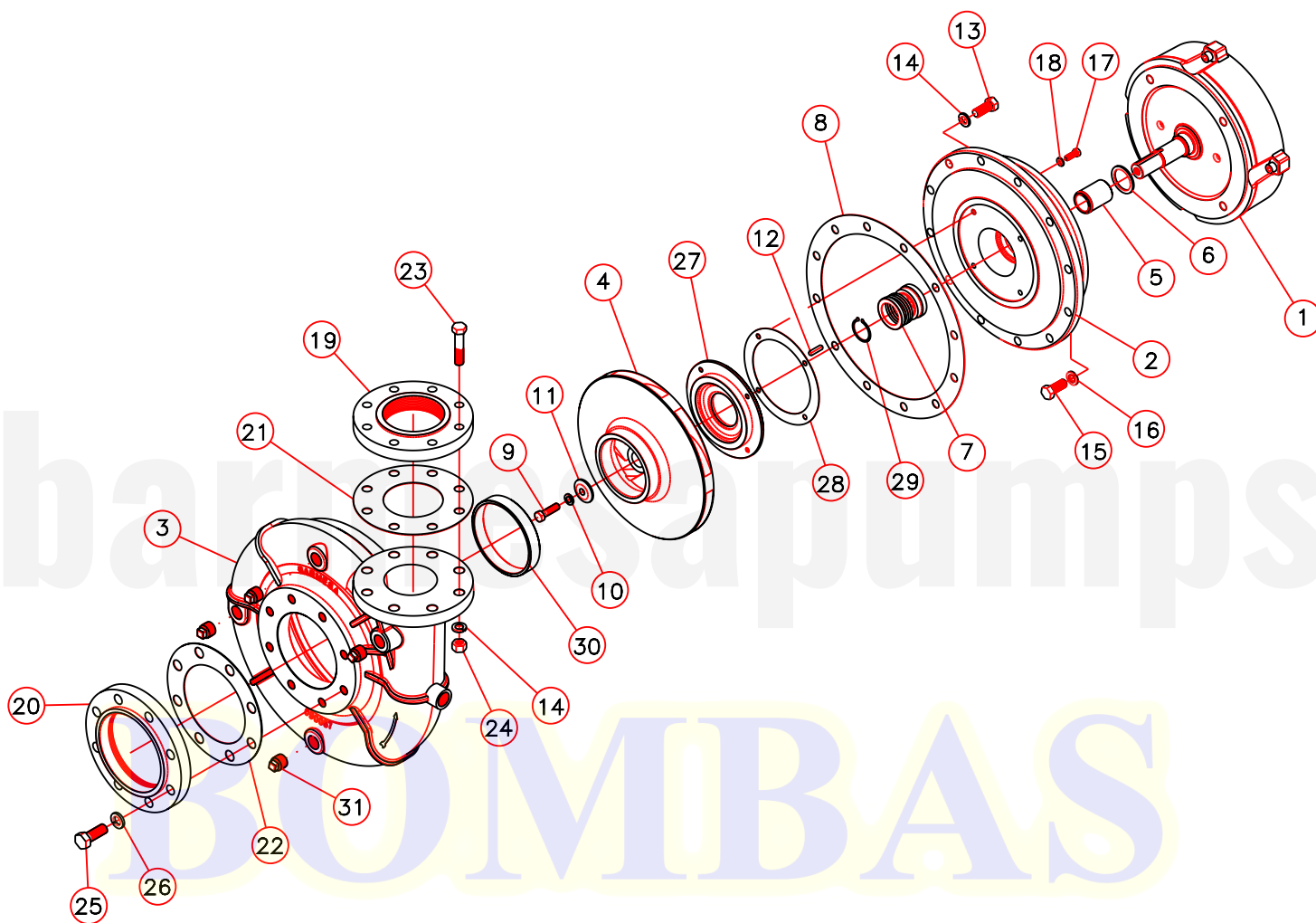
## ► IA4

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020132	Motor 10 HP 1800 RPM, 3 F, arm. 213/5TCZ	1
	40020021	Motor 15 HP 1800 RPM, 3 F, arm. 254/6JM	
	40020024	Motor 20 HP 1800 RPM, 3 F, arm. 254/6JM	
	40020032	Motor 40 HP 3500 RPM, 3 F, arm. 324/6JM	
	40020034	Motor 50 HP 3500 RPM, 3 F, arm. 324/6JM	
	40020036	Motor 60 HP 3500 RPM, 3 F, arm. 364/5JM	
	40020038	Motor 75 HP 3500 RPM, 3 F, arm. 364/5JM	
	40020040	Motor 100 HP 3500 RPM, 3 F, arm. 405TCZ	
	40020042	Motor 125 HP 3500 RPM, 3 F, arm. 444JM	
2	3010018C	Acoplamiento intermedio Ø8.5" para 10 - 20 HP	1
	03010032	Acoplamiento intermedio Ø12.5" para 40 -125 HP	
3	03090043	Voluta	1
4	03140036D	Impulsor 10 HP, Ø 8.375"	1
	03140036F	Impulsor 15 HP, Ø 9.875"	
	03140036G	Impulsor 20 HP, Ø 10.438"	
	03140036I	Impulsor 40 HP, Ø 7.312"	
	03140036B	Impulsor 50 HP, Ø 7.750"	
	03140036C	Impulsor 60 HP, Ø 8.188"	
	03140036D	Impulsor 75 HP, Ø 8.750"	
	03140036H	Impulsor 100 HP, Ø 9.625"	
	03140036G	Impulsor 125 HP, Ø 10.44"	
5	30400812	Manguito	1
6	92010029M	Empaque "O-ring" manguito	1
7	92010016	Arandela deflectora	1
8	31030133B	Sello mecánico	1
9	92010033	Empaque "O-ring"	2
10	91010351	Tornillo del impulsor 1/2 x 1 1/2 inox.	1
11	91010062	Arandela de presión 1/2" inox	1
12	30400419	Arandela del impulsor	1
13	30400633	Cuña 1/4"	1
14	91010309	Tornillo prisionero 1/2 x 1 3/4"	8
15	91010415	Tuerca hexagonal 1/2"	8
16	91010014	Arandela de presión 1/2"	8
17	91010263	Tornillo hexagonal, 1/2 x 1 1/2" para 10-20 HP	4
	91010282	Tornillo hexagonal, 5/8 x 1 1/2" para 40-125 HP	
18	91010014	Arandela de presión 1/2" para 10-20 HP	4
	91010015	Arandela de presión 5/8" para 40-125 HP	
19	91010242	Tornillo hexagonal 3/8 x 1"	8
20	91010012	Arandela de presión 3/8"	8
21	03060006	Brida de descarga 4"	1
22	03060011	Brida de succión 6"	1
23	92010156	Empaque para brida 4"	1
24	92010158	Empaque para brida 5 x 4"	1
25	91010285	Tornillo hex. 5/8 x 3"	8
26	91010416	Tuerca 5/8"	8
27	91010015	Arandela de presión 5/8"	8
28	91010292	Tornillo Hex. 3/4 x 2"	8
29	91010016	Arandela de presión 3/4"	8
30	03020018	Adaptador	1
31	30400319	Anillo de desgaste	1
32	91010170	Opresor 1/4 x 1/2"	3
33	93010143	Tapón macho 1/4" NPT	4

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA4BJH



Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

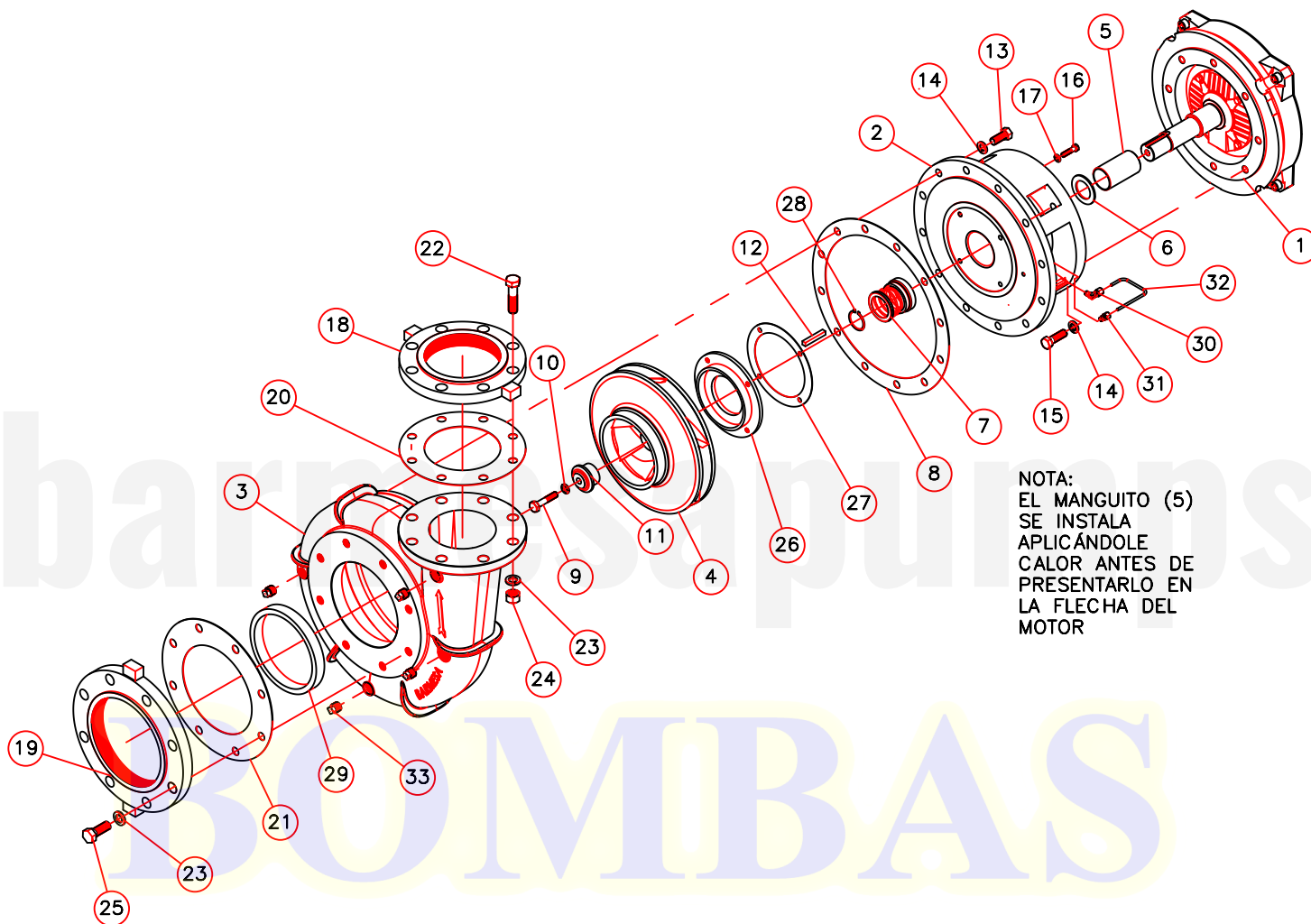
## ► IA4BJH

Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020024	20 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 254/6JM	1
	40020027	25 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 284/6JM	
	40020030	30 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 284/6JM	
	40020033	40 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 324/6JM	
	40020035	50 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 324/6JM	
	40020037	60 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 364/5JM	
2	03010039	Acoplamiento intermedio para 20 HP	1
	03010040	Acoplamiento intermedio para 25-60 HP	
3	03090067	Voluta	1
4	03140134	Impulsor 20 HP, Ø 10.063"	1
	03140134B	Impulsor 25 HP, Ø 10.750"	
	03140134C	Impulsor 30 HP, Ø 11.375"	
	03140134D	Impulsor 40 HP, Ø 12.375"	
	03140134F	Impulsor 50 HP, Ø 13.250"	
	03140134G	Impulsor 60 y 75 HP, Ø 13.500"	
5	30400815	Manguito	1
6	92010016	Arandela deflectora	1
7	31030133	Sello mecánico	1
8	92010162	Empaque cuerpo	1
9	91010364	Tornillo del impulsor 1/2 x 1 3/4" inox.	1
10	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
11	30400416	Arandela del impulsor	1
12	30400633	Cuña 1/4"	1
13	91010282	Tornillo hexagonal 5/8 x 1-1/2"	12
14	91010015	Arandela de presión 5/8"	20
15	91010263	Tornillo hexagonal, 1/2 x 1 -1/2" para 20 HP	4
	91010282	Tornillo hexagonal, 5/8 x 1 - 1/2 " para 25 - 60 HP	
16	91010014	Arandela de presión 1/2" para 20 HP	4
	91010015	Arandela de presión 5/8" para 25 - 60 HP	
17	91010242	Tornillo hexagonal 3/8 x 1"	4
18	91010012	Arandela de presión 3/8"	4
19	03060006	Brida de descarga 4"	1
20	03060011	Brida de succión 6"	1
21	92010156	Empaque para brida 4"	1
22	92010158	Empaque para brida 5 x 4"	1
23	91010285	Tornillo hex. 5/8 x 3"	8
24	91010416	Tuerca 5/8"	8
25	91010292	Tornillo hexagonal 3/4 x 2"	8
26	91010016	Arandela de presión 3/4"	8
27	03190010D	Plato de desgaste	1
28	92010191	Empaque plato desgaste	1
29	31010008	Anillo de retén	1
30	30400318	Anillo de desgaste	1
31	93010148B	Tapón macho 3/4"	4

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA6BJM



Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

## ► IA6BJM

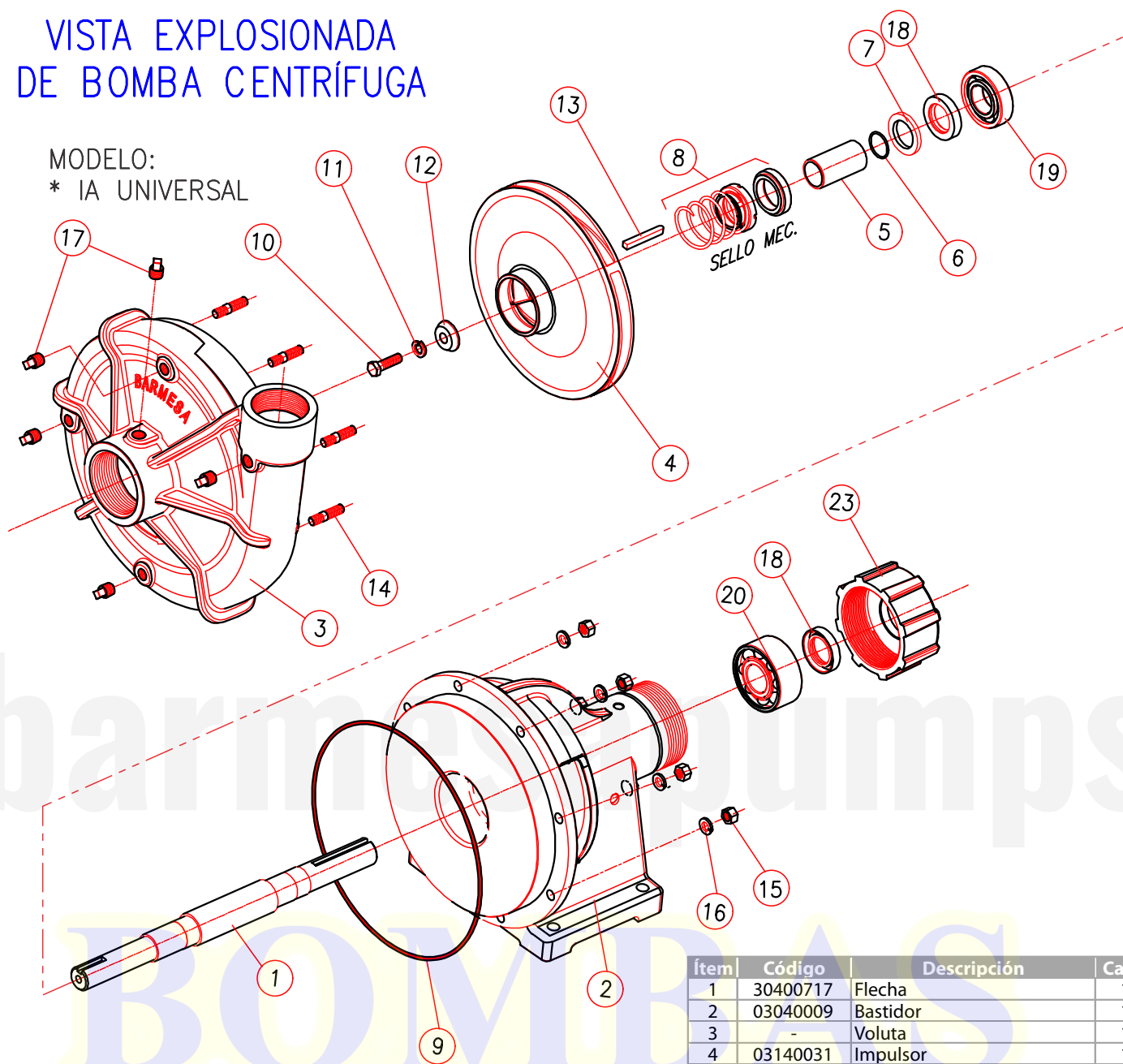
Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	40020030	30 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 284/6JM	1
	40020033	40 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 324/6JM	
	40020035	50 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 324/6JM	
	40020037	60 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 364/5TCZ*	
	40020039	75 HP, 1750 RPM, 3F, arm. 364/5TCZ*	
2	03010040	Acoplamiento intermedio para 30 a 50 HP	1
	03010043	Acoplamiento intermedio para 60 y 75 HP	
3	03090072	Voluta	1
4	03140135	Impulsor 30 HP, Ø 10.440"	1
	03140135C	Impulsor 40 HP, Ø 11.440"	
	03140135D	Impulsor 50 HP, Ø 12.190"	
	03140135E	Impulsor 60 HP, Ø 12.750"	
	03140135G	Impulsor 75 HP, Ø 13.500"	
5	30400815	Manguito para 30 a 50 HP	1
	30400835	Manguito para 60 y 75 HP	
6	92010016	Arandela deflectora para 30 a 50 HP	1
	92010017	Arandela deflectora para 60 y 75 HP	
7	31030133	Sello mecanico para 30 a 50 HP	1
	31030139	Sello mecanico para 60 y 75 HP	
8	92010162	Empaque "O-ring"	1
9	91010352	Tornillo del impulsor 1/2 x 2 1/2" inox.	1
10	91010062	Arandela de presión 1/2" inox.	1
11	30400420	Arandela del impulsor	1
12	30400633	Cuña 1/4"	1
13	91010282	Tornillo hexagonal 5/8 x 1-1/2"	12
14	91010015	Arandela de presión 5/8"	16
	91010282	Tornillo hexagonal, 5/8 x 1-1/2" para 30 a 50 HP	
15	91010283	Tornillo hexagonal, 5/8 x 2 " para 60 y 75 HP	4
	91010242	Tornillo hexagonal 3/8 x 1" para 30 a 50 HP	
16	91010243	Tornillo hexagonal 3/8 x 1-1/4" para 60 y 75 HP	4
	91010012	Arandela de presión 3/8"	
17	91010012	Arandela de presión 3/8"	4
18	03060008	Brida de descarga 6"	1
19	03060009	Brida de succión 8"	1
20	92010159	Empaque para brida 6"	1
21	92010160	Empaque para brida 8"	1
22	91010294	Tornillo hexagonal 3/4 x 3"	8
23	91010016	Arandela de presión 3/4"	16
24	91010417	Tuerca 3/4"	8
25	91010292	Tornillo hexagonal 3/4 x 2"	8
26	03190010G	Plato de desgaste	1
27	92010191	Empaque plato desgaste	1
28	31010008	Anillo de retén para 30 a 50 HP	1
29	30400320	Anillo de desgaste	1
30	93010013B	Codo conector 1/8 para 60 y 75 HP	1
31	93010025B	Conector recto 1/8 para 60 y 75 HP	1
32	93010163B	Tubo de cobre para 60 y 75 HP	1
33	93010142	Tapón Macho 1/2"	4

\*Con extensión de flecha JP

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.

# VISTA EXPLOSIONADA DE BOMBA CENTRÍFUGA

MODELO:  
\* IA UNIVERSAL



Ítem	Código	Descripción	Cant.
1	30400717	Flecha	1
2	03040009	Bastidor	1
3	-	Voluta	1
4	03140031	Impulsor	1
5	30400808	Manquito	1
6	92010029J	Empaque O-ring	1
7	92010014	Arandela deflectora	1
8	31030131	Sello mecánico	1
9	92010033	Empaque de bomba 17713	1
10	91010345C	Tornillo del impulsor	1
11	91010061	Arandela de presión 3/8" inox.	1
12	-	Arandela de impulsor	1
13	30400633	Cuña 1/4"	1
14	-	Tornillo prisionero	-
15	91010413	Tuerca 3/8"	8
16	91010012	Arandela de presión 3/8"	9
17	-	Tapón de cuerpo	-
18	31150006	Retén de aceite	1
19	31020009	Balero 6206	1
20	31020016	Balero 3306	1

Para solicitar alguna refacción favor de suministrar el modelo y número de serie como se muestra en la placa de identificación, y la descripción y número de parte como se muestra en la lista de partes.



**Siempre desconecte la bomba antes de aplicar un mantenimiento, servicio o reparación, para evitar descargas eléctricas.**

PROBLEMA	CAUSA	REVISIÓN
A) La bomba no ceba, el vacuómetro indica una lectura menor a la normal.	1. Fuga de aire en la succión del sistema.	- Juntas roscadas en la succión estén bien apretadas. - Que los empaques no estén deteriorados. - Que el sello mecánico no presente fugas. - Que el tapón de drenado tenga fugas.
	2. Líquido insuficiente en el cuerpo de la bomba.	- Que el cuerpo de la bomba esté lleno de agua.
	3. Baja velocidad de operación.	- Que el motor otorgue las revoluciones necesarias.
	4. Bomba atascada.	- Que el impulsor gire libremente. - Que las partes internas estén limpias.
	5. Defectos mecánicos.	- Que las partes internas no estén desgastadas.
B) La bomba no ceba, el vacuómetro indica una lectura mayor a la normal.	1. Tubería de succión obstruida.	- Que la línea de succión esté limpia.
C) La bomba ceba bien, la lectura del vacuómetro es normal, el manómetro indica una presión menor a la normal.	1. La velocidad de la bomba es muy baja.	- Que el voltaje sea el correcto.
	2. Defectos mecánicos.	- Que las partes internas no estén desgastadas.
D) La bomba ceba bien, la lectura del vacuómetro es casi normal, la lectura del manómetro es mayor.	1. Descarga obstruida.	- La tubería de descarga esté libre de obstrucciones. - Que las válvulas de descarga operen correctamente.
E) La bomba pierde su cebamiento durante su operación, la lectura del vacuómetro baja a cero.	1. Nivel dinámico de succión muy alto.	- Cuando la bomba esté operando, que nunca le falte agua en la succión.
	2. La bomba está succionando aire.	- Que no existan fugas en las tuberías de succión, bridas y juntas. - Que no exista el efecto vórtice al final de la succión, esto por falta de agua.
F) La bomba ceba bien y bombea satisfactoriamente pero con mucho ruido.	1. Base de la bomba, suelta.	- Que los tornillos en la base estén apretados. - Que no existan quebraduras en la base.
	2. Cavitación.	- Que el nivel dinámico no sea muy alto. - Que la capacidad de bombeo no sea demasiada.
		- Que el equipo esté operando en el rango de la NPSHR. - Si al reducir el gasto se quita el ruido, entonces el problema está en el inciso "C"; cierre parcialmente la válvula de descarga.
	3. Baleros.	- Que los baleros no estén desgastados. - Que exista aceite en el depósito del bastidor.
	4. Vibración.	- Que el impulsor no tenga algún material extraño. - Que la bomba esté operando en el rango. - Que la alineación esté correcta.
G) El motor se sobrecarga.	1. Bajo voltaje.	- Que el voltaje sea el correcto.
	2. Sobrecarga.	- Que el amperaje de placa no se exceda. - Que no exista material extraño que pueda forzar el impulsor. - Que el motor sea adecuado para la bomba.

**NOTA:** Barnes de México S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones debido al desmontaje en el campo. El desmontaje de las bombas o accesorios suministrados que no sean de Barnes de México S.A. de C.V. o sus centros de servicio autorizado, automáticamente anulará la garantía.

## **GARANTÍA DE BOMBAS, MOTOBOMBAS Y ELECTROBOMBAS**

Garantizamos al comprador inicial, durante el período de 12 meses a partir de la fecha de compra, cada bomba, motobomba y electrobomba nueva vendida por nosotros, contra defecto de manufactura.

Nuestra garantía está limitada únicamente a reemplazar o reponer la parte o partes de nuestra fabricación que resulten defectuosas con el uso normal del equipo. En los motores y partes que no son de nuestra fabricación, hacemos extensiva por nuestro conducto la garantía del fabricante original.

Esta garantía queda sin efecto en los siguientes casos: si el equipo ha sido desensamblado, si ha sufrido alteración o mal uso, si ha sido conectado a circuitos eléctricos de características diferentes a las indicadas en su placa, o si ha sido conectado sin la protección adecuada.

NO seremos responsables bajo esta garantía, por daños y/o perjuicios de cualquier índole, ni tampoco seremos responsables de cualquier tipo de gasto o flete derivado, relacionado, o como consecuencia de la reposición o reparación de las partes o piezas defectuosas.

Tampoco asumimos ni autorizamos a ninguna persona o entidad, a tomar en nuestro nombre, cualquier otra obligación o compromiso relacionado con nuestras bombas.



**Barmesa**<sup>®</sup>  
**Pumps**