

# SERIE AMIGA / MARINA

AMIGA 20A, AMIGA 100A, MARINA 100A

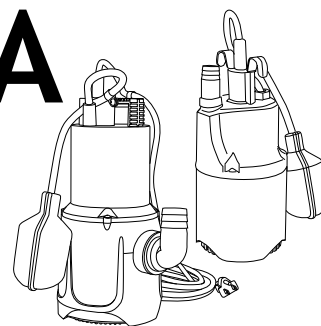
BOMBA SUMERGIBLE PARA ACHIQUE

MANUAL DE INSTALACIÓN

# AMIGA / MARINA

AMIGA20A, AMIGA 100A, MARINA100A

## BOMBA SUMERGIBLE PARA ACHIQUE



## INTRODUCCIÓN

Este documento describe el uso correcto de las bombas AMIGA y MARINA así como las recomendaciones necesarias para su mantenimiento. Las motobombas serie AMIGA y MARINA han sido diseñadas para trabajar de manera continua (24 horas) y pueden operar con agua sucia siempre respetando el máximo tamaño de sólidos permitido para cada modelo, como se muestra en la siguiente tabla:

Paso de sólidos	Modelo de la motobomba		
Máximo tamaño de sólidos permitido (mm)	AMIGA20A	AMIGA100A	MARINA100A
	5	19	19

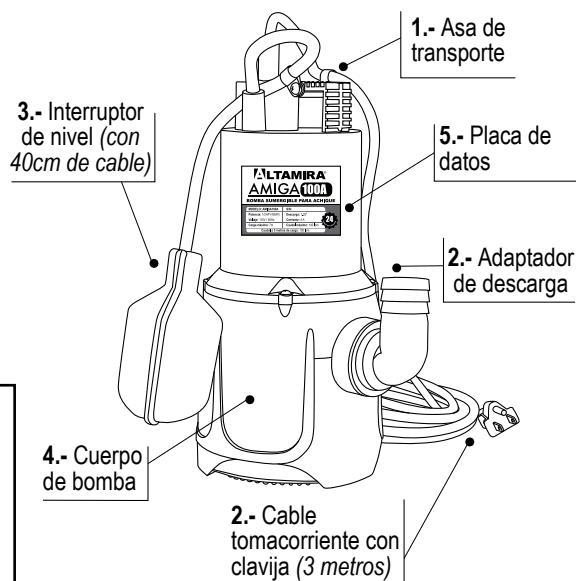
Son muy útiles para aplicaciones de: desagüe de espacios inundados, fuentes decorativas y cascadas, vaciado de piscinas y depósitos. Siempre estando sujetas a las condiciones de la legislación local.

Antes de comenzar a instalar y/o utilizar las motobombas, lea cuidadosamente las instrucciones incluidas en este manual. En caso de accidentes o daños generados a raíz de la falta de seguimiento a las instrucciones que aquí se describen y a lo indicado en la placa de datos de la motobomba, el fabricante se exime de toda responsabilidad debido al uso inadecuado del equipo. Le recomendamos mantener este manual en un lugar seguro para futuras consultas.

## DESCRIPCIÓN

Junto a las motobombas se incluye su manual de instalación y póliza de garantía. Se conforman de las siguientes partes:

- 1) Asa de transporte
- 2) Cable tomacorriente con clavija (3 metros)
- 3) Interruptor de nivel (con 40cm de cable)
- 4) Cuerpo de bomba
- 5) Placa de datos
- 6) Adaptador de descarga



### ¡ADVERTENCIA!

Evite apilar objetos sobre las motobombas, pues pudieran provocar daños indeseables al equipo.

Mantenga estos equipos fuera del alcance de los niños.

## SEGURIDAD

- Es importante el equipo nunca suspenda su peso para transportarse a través del cable conector o del interruptor de nivel; debe sujetarse apropiadamente de su asa.
- Asegúrese que el voltaje de alimentación es el apropiado y en conformidad con lo establecido en la placa de datos del equipo.
- Antes de retirar o remover el equipo para darle mantenimiento, desconecte el sistema y retire el cable de alimentación de la conexión eléctrica.
- No utilice estas motobombas en piscinas o estanques en donde pudiera haber personas nadando.
- Las reparaciones o manipulaciones del equipo realizadas por personal no autorizado por el fabricante, la operación con equipo inseguro y potencialmente peligroso, anulan la garantía.

## REVISIÓN INICIAL

Desempaque la motobomba y revise que esté en buenas condiciones, confirme los datos de la placa de la motobomba, ante cualquier irregularidad póngase en contacto directo con su proveedor.



### ¡IMPORTANTE

Si tiene cualquier duda acerca de la seguridad de la motobomba, busque asesoría con su instalador.



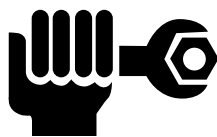
### ¡ADVERTENCIA!

Cuando se opera la motobomba con baja sumergencia de forma manual (sin flotador), cuide NO trabajarla en seco pues esto causaría un severo daño a la bomba no cubierto por la garantía.

## CONDICIONES DE USO

Las siguientes condiciones deben ser respetadas al utilizar la motobomba:

- Rango de la temperatura del líquido a bombear: 0°C a 40°C.
- Máxima inmersión permitida: 6 metros.
- No es apropiada para bombear líquidos inflamables, ni para operar en lugares donde exista el riesgo de explosión.
- La mínima sumergencia de la motobomba es de 2/3 partes la altura de la bomba.
- La máxima densidad del líquido a bombear no debe exceder de 1kg/litro.
- La máxima variación de voltaje permitida es de un +/- 10%.



## INSTALACIÓN

La puesta en marcha se recomienda sea realizada por un instalador competente y autorizado.

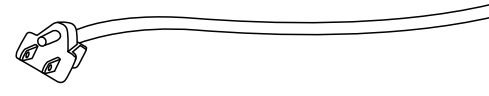


### ¡IMPORTANTE


- Al realizar la instalación aplique todas las regulaciones proporcionadas por la autoridad competente al sitio en donde será instalada la motobomba.
- Manténgase siempre alerta sobre los peligros de infección y reglas sanitarias necesarias.
- Si la superficie en donde descansa la motobomba es lodosa o irregular, proporcione una base fija e inmóvil, para mayor seguridad del equipo.
- La tubería de descarga puede ser rígida o flexible. El diámetro de la tubería de descarga debe ser igual o preferiblemente mayor al diámetro de descarga de la motobomba.
- Le recomendamos instalar una válvula check después de la descarga de la bomba, para evitar que el flujo de agua regrese hacia la motobomba.
- Cuando la bomba es instalada en un cárcamo, éste debe tener como mínimo la siguientes medidas: 350 x 350mm, para dejar espacio libre y el interruptor de nivel pueda funcionar correctamente.
- Asegúrese que el material del fondo y las paredes del cárcamo sean sólidos y rígidos.
- La bomba no debe succionar grava, tierra o algún material agresivo que pueda dañar seriamente la parte hidráulica.
- El encendido y el apagado de la motobomba puede verse afectado por la longitud libre que tenga el flotador dentro del cárcamo.

# CONEXIONES ELÉCTRICAS

La motobomba es proporcionada lista para ser conectada. Se suministra con cable de alimentación eléctrica con clavija.




**PRECAUCIÓN**



Es responsabilidad del instalador realizar las conexiones en conformidad con la regulación del País en donde la motobomba sea instalada.

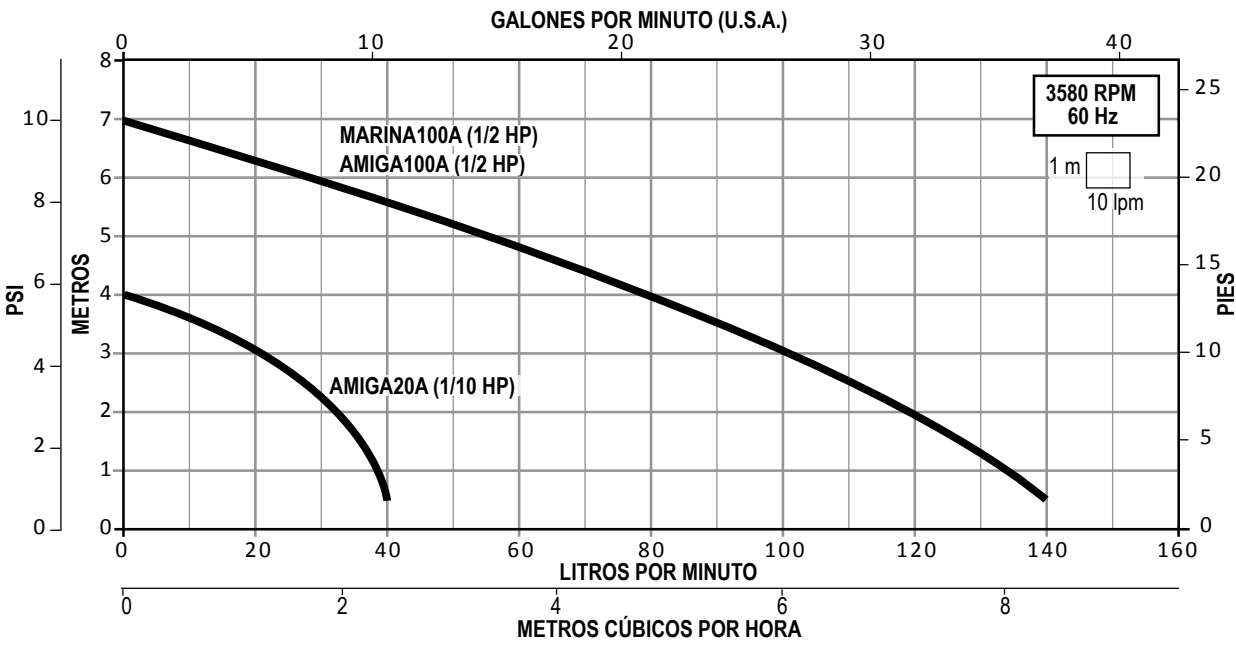
- Revise el estado de los cables y la base de la bomba, estos deben siempre estar en buen estado.
- El impulsor en ocasiones puede desgastarse por diversas razones, si ya se encuentra desgastado en exceso, consulte a su proveedor para su reemplazo.
- Haga limpieza de la rejilla de succión, si la rejilla permanece libre de obstrucciones el desempeño de la bomba será mejor.
- Recomendamos que un electricista le apoye haciendo revisiones preventivas a la instalación.

**¡ADVERTENCIA!**



- La vida útil del sello mecánico de la motobomba se puede acortar, si ésta es utilizada en agua muy arenosa.
- Protega la instalación eléctrica de inundaciones o del excesivo calor, así como de sustancias peligrosas.

# CURVAS DE RENDIMIENTO



## CURVAS DE RENDIMIENTO

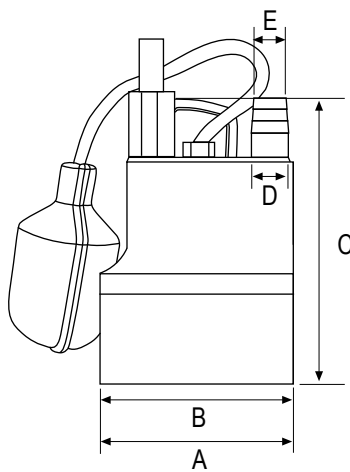
CÓDIGO	HP	KW	FASES X VOLTS	AMP.	DESCARGA (pulgadas)	PASO DE SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (mm)	MÁXIMA CARGA (m)	MÁXIMO GASTO (lpm)	GASTO EN METROS (psi)						
									1 (1.4)	2 (2.8)	3 (4.2)	4 (5.6)	5 (7.1)	6 (8.5)	7 (10)
									GASTO (lpm)						
AMIGA 20A	1/10	0.08	1 x 115	1.3	3/4	5	4	40	38	33	20				
AMIGA 100A	1/2	0.37		4	1.25	19	7	140	135	120	100	80	55	28	

CÓDIGO	HP	KW	FASES X VOLTS	AMP.	DESCARGA (pulgadas)	PASO DE SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (mm)	MÁXIMA CARGA (m)	MÁXIMO GASTO (lpm)	GASTO EN METROS (psi)						
									1 (1.4)	2 (2.8)	3 (4.3)	4 (5.7)	5 (7.1)	6 (8.5)	7 (10)
									GASTO (lpm)						
MARINA 100A	1/2	0.37	1 x 115	4	1.25	19	7	140	135	120	100	80	55	28	

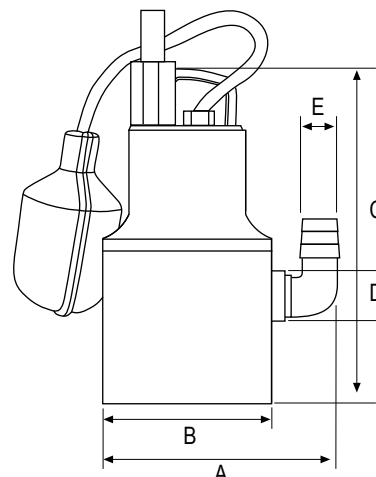
## MEDIDAS Y PESOS

CÓDIGO	DIMENSIONES (mm)			DIMENSIONES (PULGADAS)		PESO (kg)
	A	B	C	D	E	
AMIGA 20A	115	115	250	3/4"	1/2"	2.6
AMIGA 100A	203	147	295	1.25"	1"	4.2

CÓDIGO	DIMENSIONES (mm)			DIMENSIONES (PULGADAS)		PESO (kg)
	A	B	C	D	E	
MARINA 100A	203	147	295	1.25"	1"	4.2

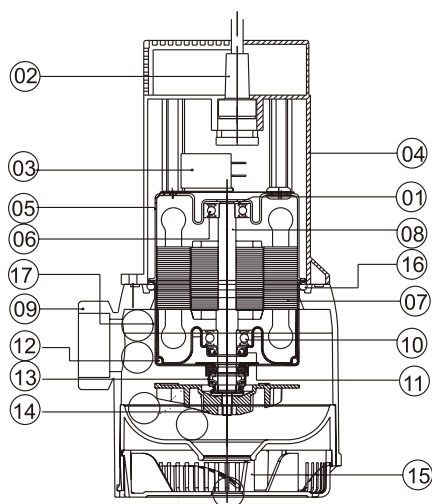


AMIGA 100A, MARINA 100A

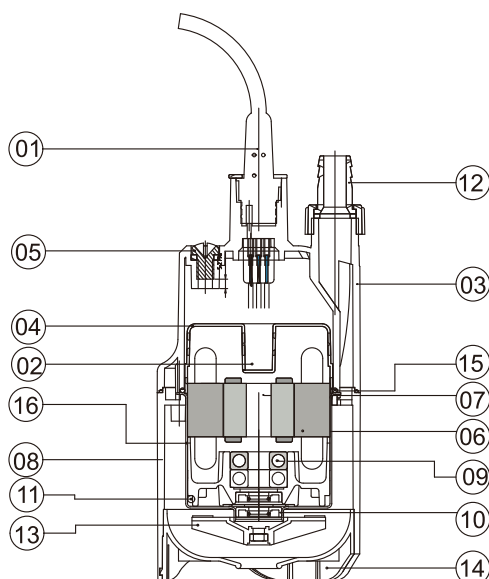


AMIGA 20A

# REFACCIONAMIENTO



AMIGA100A / MARINA100A



AMIGA20A

NÚMERO	REFACCIÓN	AMIGA 100A	MARINA 100A	MATERIAL	CÓDIGO
01	FLOTADOR	X	X		R-AMI/MAR100FLOT
02	CABLE CONECTOR	X	X		R-AMI/MAR100CABLE
03	CAPACITOR 15µF	X	X		R-AMI/MAR100CAP
04	CUBIERTA DE MOTOR	X	X	PP + GF*	R-AMI/MAR100CMOT
05	TAPA SUPERIOR DEL MOTOR			Acero inoxidable 304	
06	BALERO SUPERIOR	X	X	CMN5K*	R-AMI/MAR100BALS
07	ESTATOR	X	X		
08	FLECHA	X	X	Acero inoxidable 410	
09	CUERPO DE BOMBA	X	X	PP + GF*	R-AMI/MAR100CBOM
10	BALERO INFERIOR	X	X	CMN5K*	R-AMI/MAR100BALIN
11	RETEN	X	X	NBR	R-AMI/MAR100RETEN
12	O-RING ACEITE	X	X	NBR	
13	SELLO MECÁNICO	X		CA/CE/NBR*	R-AMIGA100SELMEC
			X	CA/CE/VITON*	R-MARINA100SELMEC
14	IMPULSOR	X	X	PP + GF*	R-AMI/MAR100IMP
15	COLADOR	X	X	PP + GF*	R-AMI/MAR100COL
16	JUNTA TÓRICA	X	X	EPDM	R-AMI/MAR100JUNT
17	TAPA DE BALERO INFERIOR	X	X	NBR	
18	DESCARGA	X	X	PP + GF*	R-AMI/MAR100DESC
19	ADAPTADOR DE DESCARGA	X	X	Polipropileno	R-AMI/MAR100ADAP

NÚMERO	REFACCIÓN	AMIGA 20A	MATERIAL	CÓDIGO
01	CABLE CONECTOR	X		R-AMIGA20/CABLE
02	CAPACITOR 6μF	X		R-AMIGA20/CAPA
03	CUBIERTA DE MOTOR	X	PP + GF*	R-AMIGA20/CMOT
04	TAPA SUPERIOR DEL MOTOR		Acero inoxidable 304	
05	TAPÓN	X	Acero inoxidable 304	
06	ESTATOR	X		
07	FLECHA	X	Acero inoxidable 410	
08	CUERPO DE BOMBA	X	PP + GF*	R-AMI20CUERPOMB
09	BALERO	X (2)	CMN5K*	R-AMI20BALERO
10	SELLO DE ACEITE	X	CMN5K*	R-AMI20RETEN
11	O-RING ACEITE	X	NBR	
12	DESCARGA	X	PP + GF*	R-AMIGA20/DESC
13	IMPULSOR	X	PP + GF*	R-AMIGA20/IMP
14	COLADOR	X	PP + GF*	R-AMIGA20/COL
15	JUNTA TÓRICA	X	EPDM	R-AMIGA20/JUNT
16	CUBIERTA DE MOTOR INFERIOR	X	Acero inoxidable 304	
17	FLOTADOR	X		R-AMIGA20/FLOT

**\* NOTAS**

PP + GF = Polipropileno más carga de fibra de vidrio.

Sello mecánico CA/CE = Resorte en acero inoxidable y caras de carbón/cerámica.

CNM5K = Rodamiento de bola fabricado en acero con juego radial interno de alta precisión.

## GUÍA PARA CONTROL DE FALLAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
El motor no arranca	• No hay suficiente voltaje en la línea de alimentación	Revise los valores del voltaje en la línea de alimentación
	• El impulsor se encuentra bloqueado	Realice una apropiada limpieza a la motobomba
	• El interruptor flotador está defectuoso	Consulte a su proveedor para reparación o reemplazo
	• El motor o el condensador está defectuoso	
	• El nivel de agua está por debajo del requerido por la motobomba	Espere a que aumente el nivel de agua
La bomba enciende pero no proporciona flujo o éste es muy reducido	• Flotador bloqueado	Verifique que el flotador esté libre para trabajar adecuadamente
	• La rejilla de succión está bloqueada	Realice una apropiada limpieza a la motobomba y/o manguera según corresponda
	• Manguera obstruida o bloqueada	
El motor se detiene tras operar un corto período de tiempo (la protección de sobrecarga corta el funcionamiento del motor)	• La distancia vertical de bombeo es muy alta	Reduzca la carga de acuerdo a las especificaciones de la motobomba
	• El impulsor no gira libremente	Lleve la motobomba a las condiciones de operación apropiadas. Asegúrese que el propósito para el cual se utilice la motobomba es adecuado para la misma
	• La temperatura del líquido es muy alta	
	• La densidad del líquido es muy alta	
• Alto y bajo voltaje		

