



SERIE STRONG

STRONG1.5/05/1127A

MOTOBOMBA SUMERGIBLE DE 4 POLOS (1750 RPM)
PARA EFLUENTES (AGUAS RESIDUALES)

MANUAL DE INSTALACIÓN





Contenido

INTRODUCCIÓN	3
SÍMBOLOS Y SIGNIFICADOS	3
MODELOS Y CURVAS	6
TABLA DE ESPECIFICACIONES	6
DIMENSIONES Y PESOS.....	6
REFACCIONAMIENTO.....	7
RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN.....	8
ANOMALÍAS-CAUSAS Y SOLUCIONES	9

SERIE ALTAMIRA STRONG

Agradecemos su preferencia al adquirir nuestras motobombas sumergibles marca ALTAMIRA serie STRONG. Lo invitamos a leer el siguiente manual.

Con la ayuda de este manual de instrucciones usted podrá realizar una correcta instalación y mantener en funcionamiento óptimo a la motobomba.



INTRODUCCIÓN



ADVERTENCIAS GENERALES

Antes de la instalación, lea atentamente las siguientes instrucciones. El incumplimiento las medidas descritas de seguridad podrían causar: daños materiales, lesiones corporales graves e incluso la muerte. Cada bomba ALTAMIRA STRONG es individualmente probada en fábrica para garantizar su rendimiento. Siga atentamente las siguientes instrucciones, para eliminar problemas potenciales de funcionamiento.

SÍMBOLOS Y SIGNIFICADOS



PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará lesiones graves e incluso la muerte.



ADVERTENCIA

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, puede producir lesiones graves.



CUIDADO

Indica una situación de peligro potencial que, si no se evita, provocará lesiones menores.

La mayoría de los accidentes pueden evitarse utilizando el sentido común



ADVERTENCIA

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 debe ser realizada por personal cualificado.



PELIGRO

Máquinas rotativas

Amputación o laceraciones severas pueden resultar. Manténgase alejado de las aberturas de aspiración y descarga. NO introduzca los dedos en la bomba con la alimentación conectada


ADVERTENCIA

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


PELIGRO

Las bombas acumulan calor y presión durante la operación. Dé tiempo para que las bombas se enfríen antes de manipular o reparar.



PELIGRO

Tensión peligrosa, puede causar electrochoque, quemaduras o la muerte. Esta bomba no está diseñada para su uso en piscinas o instalaciones donde es posible el 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 manipularla.


ADVERTENCIA

No utilizar estas bombas en el agua con temperaturas por encima de 62°C. No exceda los rendimientos máximos recomendados, ya que esto podría hacer que el motor se sobrecaliente.


CUIDADO

Asegúrese de que las asas de elevación estén bien ajustadas antes de levantar la bomba.



PELIGRO

No levantar, transportar o colgar la bomba por los cables eléctricos. El daño a los cables eléctricos puede causar electrochoques, quemaduras o muerte. Nunca manipule los cables de alimentación conectados con las manos mojadas. Utilice dispositivo de elevación apropiado.


ADVERTENCIA

Muchos estanques de efluentes y aguas negras suelen contener materiales que podrían causar enfermedades. Use ropa de protección adecuada al trabajar en una bomba o tubería utilizada. Nunca entre al pozo sumidero sin el equipo de protección y la capacitación correcta.



PELIGRO

No poner a tierra permanentemente la bomba, el motor y los controles antes de conectarla a la alimentación puede causar electrochoque, quemaduras o muerte.



PELIGRO

Estas bombas no deben instalarse en lugares clasificados como peligrosos de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional, ANSI / NFPA 70

ADVERTENCIA

No introducir en cualquier alcantarilla, ya sea directamente, o a través de una unidad de eliminación de residuos de cocina o higiénico: Conchas Marisco, acuario de grava, arena para gatos, de plástico objetos, toallas sanitarias o tampones, pañales, trapos, paños desechables o de tela, medicamentos, material inflamable , aceite o grasa, productos químicos fuertes, Gasolina.

- Si la bomba funciona con una válvula de descarga cerrada, provocará un daño prematuro en el sello y otros componentes.
- Cualquier cableado de las bombas debe ser realizada por un electricista calificado.
- El cable debe estar protegido en todo momento para evitar pinchazos, cortes y abrasiones, inspeccionar con frecuencia.
- Nunca manipule los cables de alimentación conectados con las manos mojadas.
- Nunca deje que los cables o enchufes se encuentren en el agua fuera del foso del sumidero.
- Estas bombas se ofrecen en una configuración de cableado monofásico y trifásico. Los voltajes variarán de acuerdo a la aplicación, puede ver en las especificaciones de cada modelo en este manual.

IMPORTANTE
 Antes de la instalación, le recomendamos llenar la siguiente ficha de acuerdo a la placa de datos de la bomba para futuras referencias.

FICHA DE INFORMACIÓN DE LA BOMBA *Serie* **STRONG** 

Fecha de instalación HP Amperes

Código de la bomba

Fases x Voltaje

También registre el voltaje y lecturas de corriente en el arranque:

MONOFÁSICO *Serie* **STRONG** 

Fase y voltaje	Amperes

TRIFÁSICO

Fases	Voltaje	Amperes
L1-2		
L2-3		
L3-1		

MODELO Y CURVA

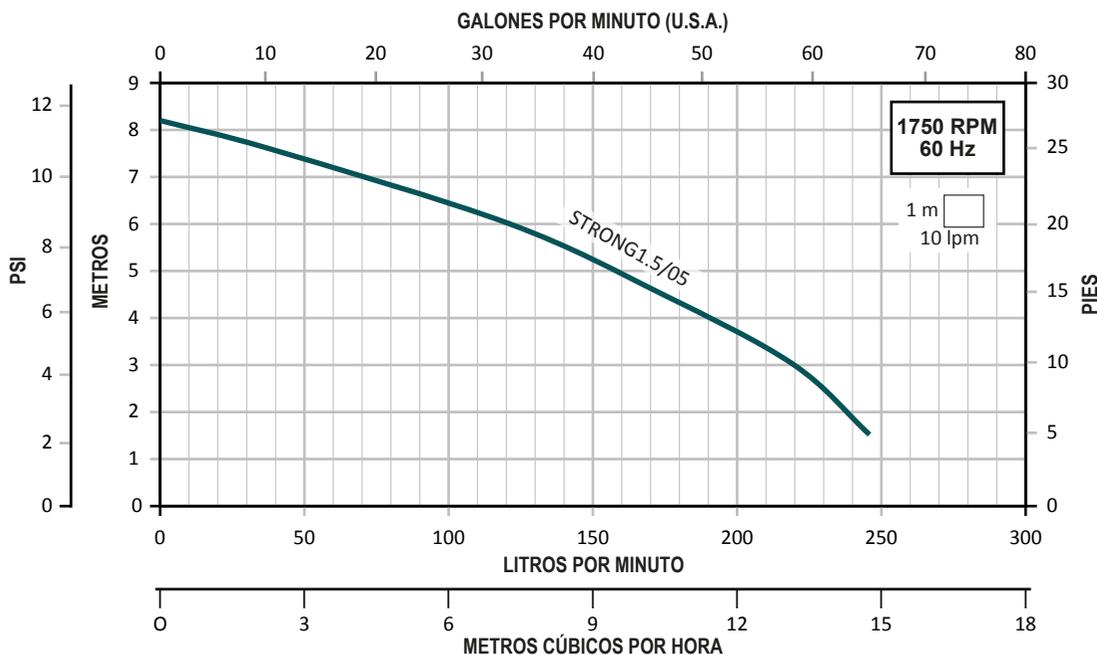
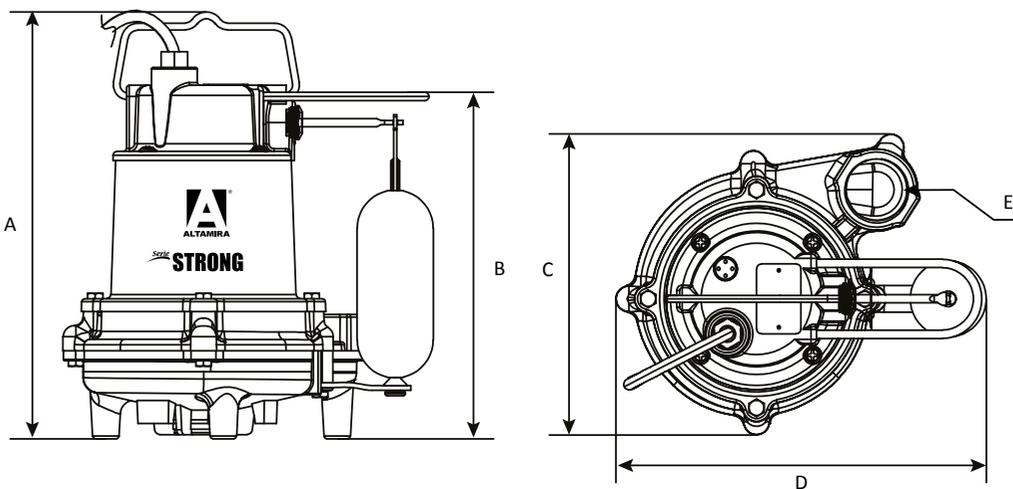


TABLA DE ESPECIFICACIONES

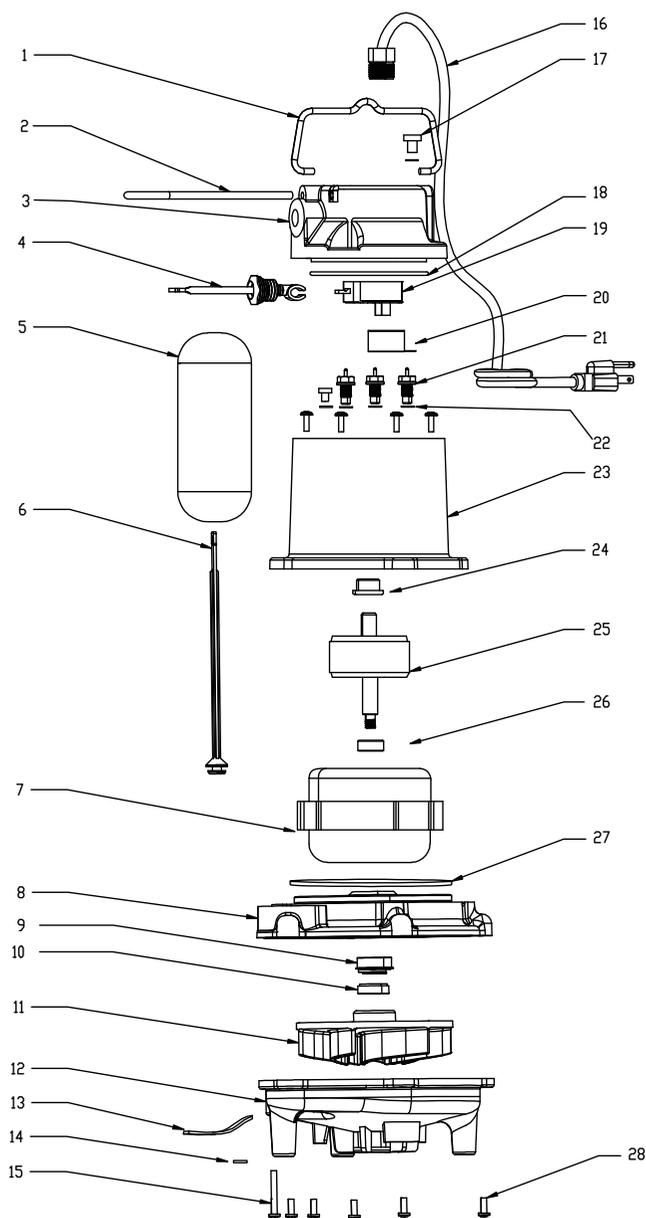
CÓDIGO	HP	KW	FASES X VOLTS	AMP.	PASO DE SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN (pulgadas)	CARGA EN METROS (psi)					
						2	3	4	5	6	7
						(2.8)	(4.2)	(5.6)	(7.1)	(8.5)	(9.9)
						GASTO (litros por minuto)					
STRONG1.5/05/1127A	0.5	.37	1 X 127	6.6	.25"	238	220	190	159	122	70

DIMENSIONES Y PESO

CÓDIGO	DIMENSIONES					PESO (kg)
	(mm)				(pulgadas)	
	A	B	C	D	E	
STRONG1.5/05/1127A	305.6	248.1	215.6	266.8	1.5" NPT	12.5



REFACCIONAMIENTO



POSICIÓN	REFACCIÓN	CÓDIGO
9 Y10	Sello mecánico	R-STRG1.5-SELLOM
11	Impulsor	R-STRG1.5/05-IMP
20	Capacitor	R-STRG1.5/05-C12UF
18	O-ring	R-STRG1.5-ORINGP18
25	O-ring	R-STRG1.5-ORINGP25

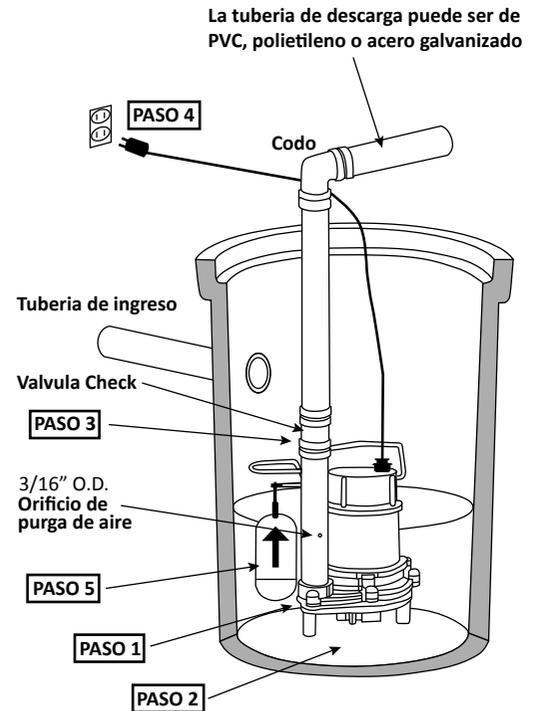
INSTALACIÓN

- Esta bomba está provista de un interruptor de flotación on/off para operación automática.
- Se debe tener cuidado de que la bomba no vaya a funcionar en un sumidero seco.
- La bomba debe colocarse en una superficie dura y nivelada. Nunca coloque la bomba directamente sobre arcilla o grava.
- La bomba se debe instalar con tuberías de polietileno ABS, PVC o de acero galvanizado. Se requieren adaptadores apropiados para conectar la tubería plástica a la bomba.
- Instale una junta con la línea de descarga, justo debajo del tajo de sumidero, para poder retirar la bomba con facilidad en casos de limpieza y reparaciones.
- En la línea de descarga se debe utilizar una válvula de retención para evitar el regreso hacia el contenedor. La válvula de retención debe ser una válvula de flujo libre que pase sólidos con facilidad.
- Cuando utilice una válvula de retención, perforo un orificio de 3/16" de diámetro en la tubería de descarga. Este orificio debe ubicarse por debajo de la línea del suelo, entre la descarga de la motobomba y la válvula de retención. De no haber este orificio de alivio, la bomba puede tener un bloqueo de aire y no bombeará agua, aunque este en funcionamiento.
- Luego de la válvula de descarga, debe haber una junta y una válvula de cierre para la limpieza periódica de la válvula de retención o para retirar la bomba.
- El resto de la línea de descarga debe ser tan corta como sea posible con el menor número posible de curvas para minimizar las pérdidas por fricción. No restrinja la descarga a menos de 2"

MATERIALES REQUERIDOS (NO INCLUIDOS)

- Tubería de descarga 1-1/2"
- Cinta selladora de roscas
- Válvula de retención de 1-1/2"
- Codo de 1-1/2"
- Opcional: junta 1-1/2", empaque 1-1/2", válvula de cierre 1-1/2"

Nota: el consumidor/ instalador debe comprar una tubería pre enroscada MNPT 1-1/2" (o no enroscada y un machuelo) o adaptador 1-1/2" o 1-1/4" (deslizante 1-1/" MNPT x 1-1/2 OD o deslizante 1-1/4" MNPT X 1-1/4" OD)



PASO 1:

Conecte la tubería de descarga a la motobomba

Envuelva las roscas de la tubería de descarga de 1-1/2" con sellador. Luego conecte la tubería de descarga a la motobomba.

PASO 2:

Coloque la motobomba en el contenedor
Coloque la motobomba en una superficie durante en el interior del contenedor.

PASO 3:

Conecte una válvula de retención.

Conecte la tubería de descarga a la válvula de retención, a otra sección vertical de la tubería, codo y junta opcional y a la válvula de cierre luego del codo.

PASO 4:

Conexión eléctrica

Conecte el cable de alimentación a una salida de 127 V con protección de tierra. Deje que la motobomba funcione varios ciclos de prendido y apagado, agregando agua al contenedor.

PASO 5:

Opere la motobomba

Cuando el interruptor de flotación sube a cierto nivel la motobomba empieza a funcionar. Cuando el agua baja a cierto nivel, el interruptor de flotación apagará la motobomba.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	POSIBLES CAUSAS	ACCIONES CORRECTIVAS
Motobomba funciona, pero no bombea	1.- El impulsor de la motobomba puede tener un bloqueo de aire	1.- Purgue el aire
	2.- Orificio de ventilación obstruido	2.- Limpie el orificio de ventilación
	3.- Entrada obstruida	3.- Limpie la entrada
	4.-La válvula de descarga puede estar cerrada	4.- Abra la válvula
	5.- La válvula de retención puede estar obstruida	5.- Retire y examine la válvula de retención, verifique que tiene libertad para operar
	6.-El cabeza de descarga puede estar muy alto	6.- Verifique la elevación
Se activa la sobrecarga térmica	El impulsor puede estar obstruido con objetos extraños	Verifique que el impulsor esté libre para operar, seguro y en buenas condiciones. Limpie la cavidad del impulsor y compruebe que esté libre de obstrucciones
Se activa el interruptor de circuito	1.- Carga excesiva puede haber sido causada por un cortocircuito en el motor	1.- Contacte a un electricista calificado
	2.- Si esto sucede después de una tormenta eléctrica, el motor o la caja de control pueden haberse dañado debido a un rayo	2.- Restablezca el interruptor, si se activa nuevamente en unos segundos, vea si el motor ha sufrido un daño causado por rayos

ADVERTENCIA

Siempre desconecte la fuente de energía, antes de manipular la motobomba. Si el sistema no funciona de manera apropiada, lea cuidadosamente las instrucciones y siga las recomendaciones de mantenimiento. Si los problemas operativos persisten, el siguiente cuadro puede ser de ayuda para identificarlos y corregirlos.



Serie

STRONG

BOMBA SUMERGIBLE PARA EFLUENTES Y LODOS

PÓLIZA DE GARANTÍA

Términos de garantía: Respecto a las bombas sumergibles marca ALTAMIRA, la Empresa ofrece los siguientes términos:

a) Las Bombas **STRONG** marca **ALTAMIRA**, tienen un año de garantía en materiales y mano de obra, a partir de la puesta en marcha o 18 meses a partir de su facturación, lo que suceda primero.

Condiciones de la garantía: Esta aplica solo para equipos vendidos directamente por la Empresa a Distribuidores Autorizados. Cualquier equipo que sea adquirido por cualquier otro canal de distribución no será cubierto por esta garantía. La Empresa no se hará responsable por ningún costo de remoción, instalación, transporte o cualquier otro costo que pudiera incurrir en relación con una reclamación de garantía.

Garantía exclusiva: Las garantías de los equipos son hechas a través de este certificado, ningún empleado, agente, representante o distribuidor está autorizado a modificar los términos de esta garantía.

Si el equipo falla de acuerdo a los términos expresados en el segundo párrafo inciso a) de esta póliza, a opción de la Empresa, podrá sin cargo en materiales y mano de obra, cambiar el equipo o cualquiera de sus partes, para ser efectiva la garantía.

Procedimiento para reclamo de garantía:

- 1) El equipo debe de ser enviado al Centro de Servicio de la Empresa, adicional al equipo deberá enviarse una copia de la factura de compra y de esta póliza de garantía debidamente firmada y sellada.
- 2) Los costos del envío al y del centro de servicio son asumidos por el cliente.
- 3) La responsabilidad de la Empresa es limitada solo al costo del reemplazo de las piezas dañadas. Daños por el retraso, uso o almacenamiento inadecuado de los equipos no es responsabilidad de la Empresa. Tampoco la Empresa se hace

responsable por los daños consecuentes generados a raíz del desuso del equipo.

La Empresa no se hace responsable por defectos imputables a actos, daños u omisiones de terceros ocurridos después del embarque.

La garantía no es aplicable bajo condiciones en las cuales, a criterio de la Empresa hayan afectado al equipo, en su funcionamiento y/o comportamiento como:

- a) Manejo incorrecto.
- b) Instalación o aplicación inadecuada.
- c) Excesivas condiciones de operación.
- d) Reparaciones o modificaciones no autorizadas.
- e) Se conecte a un sistema eléctrico con características diferentes a las que exige el motor.
- f) Se opere sin agua o con algún líquido agresivo.
- g) Daño accidental o intencional.
- h) Daños causados por incendios, motines, manifestaciones o cualquier otro acto vandálico así como daños ocasionados por fuerzas naturales.
- i) Cuando se haya solicitado el envío del equipo y éste no sea recibido en el domicilio de la Empresa.
- j) Cuando no se le relice el mantenimiento adecuado.

Bajo las condiciones de este certificado la Empresa tiene el derecho de inspeccionar cualquier equipo que tenga una reclamación por garantía en su Centro de Servicio.

Para cualquier duda o aclaración respecto a este certificado de Garantía o al uso del equipo, favor de contactar a nuestro departamento de atención y servicio a cliente.

MÉXICO:
 Villarreal División Equipos, S.A. de C.V.
 Morelos 905 Sur / Allende, N.L. 67350 México
 Conmutador: (826) 26 80 800
 Servicio a cliente: 01-800-833-50-50
 Internet: www.vde.com.mx
 Correo electrónico: servicio@vde.com.mx



BOMBA SUMERGIBLE PARA EFLUENTES Y LODOS

COLOMBIA:
 Altamira Water, Ltda.
 Autopista Medellín KM 3.4,
 Centro Empresarial Metropolitano
 BODEGA # 16, Módulo 3, Cota, C/marca, Colombia
 Conmutador: (57)-(1)-8219230
 Internet: www.altamirawater.com
 Correo-e: servicio@altamirawater.com

Fecha: _____

Distribuidor: _____ Tel: _____

Usuario: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

Fecha de compra / instalación: _____

No. de factura: _____

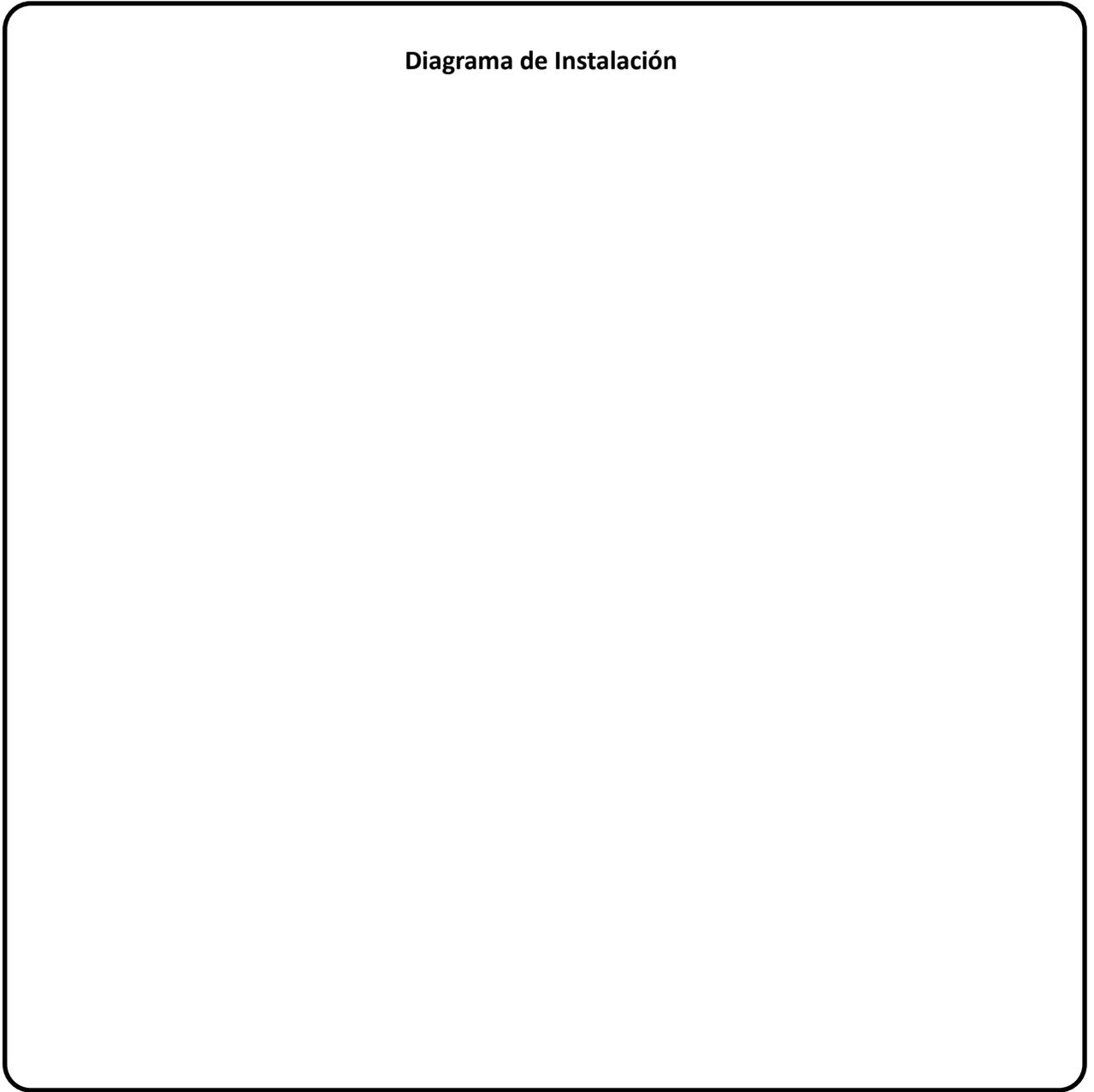
Modelo: _____

Descripción de la falla: _____

Sello de distribuidor

Favor de utilizar el reverso de esta hoja para describir el diagrama de instalación.

Diagrama de Instalación



Observaciones _____

