



Franklin Electric

CISTERNA SERIE C1

MANUAL DEL PROPIETARIO



⚠ ADVERTENCIA

avisa sobre peligros que pueden causar graves lesiones, muerte o daños materiales importantes cuando se ignoren.

⚠ PRECAUCIÓN

avisa sobre peligros que causarían o pueden causar lesiones menos importantes o daños materiales cuando se ignoren.

La etiqueta **AVISO** indica instrucciones especiales, que son importantes pero que no están relacionadas a peligros.

Lea cuidadosamente y siga todas las instrucciones de seguridad en este manual y en la bomba.

Mantenga las etiquetas de seguridad en buenas condiciones.

Substituya las etiquetas de seguridad perdidas o dañadas.

ANTES DE COMENZAR

ANTES DE INSTALAR LA BOMBA, CERCÍORSE DE LEER CUIDADOSAMENTE EL MANUAL DEL PROPIETARIO.

CONSULTE LA PLACA DE DATOS DEL PRODUCTO PARA VER INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN Y ESPECIFICACIONES ADICIONALES.

⚠ PRECAUCIÓN

- Mantenga el área de trabajo limpia, bien iluminada y libre de obstáculos.
- Mantenga las etiquetas de seguridad limpias y en buenas condiciones.
- Use lentes de seguridad mientras instale o realice la manutención de la bomba.
- Siga las orientaciones del NEC (Código Eléctrico Nacional) o CEC (Código Eléctrico Canadiense y cualquier otro código de estado o local en TODAS las instalaciones eléctricas. Verifique estas informaciones en los organismos apropiados o contacte con un electricista habilitado.
- La mayoría de los problemas en los sistemas de agua provienen de una instalación inadecuada. Se sugiere que lea este manual cuidadosamente antes de instalar la bomba.
- Verifique y deje a mano todas las herramientas que precisará para instalar la bomba. Las herramientas necesarias pueden incluir pinzas, selladores de tuberías, accesorios y niples, destornillador, etc.
- Cerciórese de tener a disposición material adecuado y apropiado para el cableado para concluir la instalación correctamente.

LEA Y SIGA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



Éste es un símbolo de alerta de seguridad. Cuando usted vea este símbolo en su bomba o en el manual, busque una de las palabras siguientes y esté alerta en cuanto a posibles lesiones:

⚠ PELIGRO

avisa sobre peligros que causarían graves lesiones, muerte o daños materiales importantes cuando se ignoren.



⚠ ADVERTENCIA

PRESIÓN PELIGROSA. No haga funcionar la bomba si la descarga está cerrada. Libere todos los sistemas de presión antes de manipular en cualquier componente. En determinadas condiciones, las bombas sumergibles pueden desarrollar presión extremadamente alta. Instale una válvula de alivio de presión, capaz de drenar la salida máxima de la bomba a la presión nominal de las válvulas de alivio.

No haga funcionar la bomba en seco. La bomba debe estar totalmente sumergida en agua antes del arranque. La bomba y el motor se dañan al funcionar sin agua.

⚠ PRECAUCIÓN

Seguridad eléctrica Cerciórese que todas las **FUENTES ELÉCTRICAS ESTÉN APAGADAS** antes de conectar cualquier cable eléctrico.

⚠️ ADVERTENCIA



Voltaje peligroso. Puede causar descarga eléctrica, quemaduras o la muerte.

Conecte la bomba a tierra antes de conectar a la corriente eléctrica. Desconecte la energía antes de trabajar en la bomba, en el motor o en el tanque.

- ⚠️ Instale el cable del motor con el voltaje correcto. Consulte la sección "Instalación eléctrica" en este manual y en la placa del motor. La serie C1 está disponible para funcionar con energía de entrada de 230 V o 115 V. Verifique la placa del producto para determinar el voltaje de entrada correcto.
- ⚠️ Conecte el motor a tierra antes de conectarlo a la corriente eléctrica. La bomba cuenta con un cable a tierra de cobre. Utilice solamente cable de cobre para la conexión de bomba.
- ⚠️ **NO CONECTE LA BOMBA A TIERRA A UNA LÍNEA DE SUMINISTRO DE GAS.**

- ⚠️ Cumpla el Código Eléctrico Nacional (NEC) o el Código Canadiense (CEC) y los códigos locales para el cableado.
- ⚠️ Siga todas las instrucciones de cableado de la bomba que constan en este manual.

⚠️ ATENCIÓN

¡INFORMACIONES IMPORTANTES PARA INSTALADORES DE ESTE EQUIPO! ESTE EQUIPO TIENE QUE SER INSTALADO POR PERSONAL TÉCNICO HABILITADO. SI NO SE INSTALA DE ACUERDO A LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS NACIONALES Y LOCALES Y DE ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES DE FRANKLIN ELECTRIC, PUEDEN OCURRIR DESCARGAS ELÉCTRICAS O INCENDIOS, DESEMPEÑO NO SATISFACTORIO Y FALLAS DEL EQUIPO. SE PUEDEN OBTENER INFORMACIONES SOBRE INSTALACIÓN EN LOS FABRICANTES Y DISTRIBUIDORES DE BOMBAS Y DIRECTAMENTE DE FRANKLIN ELECTRIC. **PARA MAYORES INFORMACIONES, LLAME GRATUITAMENTE A FRANKLIN POR EL TELÉFONO 800-348-2420.**

⚠️ ADVERTENCIA

PUEDEN OCURRIR DESCARGAS ELÉCTRICAS FATALES CUANDO NO SE CONECTE CORRECTAMENTE EL SISTEMA INLINE, LAS TUBERÍAS METÁLICAS Y TODOS LOS DEMÁS COMPONENTES METÁLICOS CERCANOS AL SISTEMA SERIE C1 O CUANDO NO SE CONECTE EL CABLE A TIERRA CON CABLES MÁS FINOS QUE EL CABLE DEL MOTOR. PARA REDUCIR LOS RIESGOS DE DESCARGAS ELÉCTRICAS, DESCONECTE EL EQUIPO DE LA ENERGÍA ANTES DE TRABAJAR EN ÉL O EN EL SISTEMA HIDRÁULICO. NO USE EL SISTEMA SERIE C1 EN ÁREAS DE NATACIÓN.

Seguridad general

El sistema de bombeo por cisterna serie C1 de Franklin Electric está diseñado y aprobado para el uso en aplicaciones de bombeo de aguas residuales. No deje que la bomba ni ninguna tubería del sistema se congelen. Esto anulará la garantía.

Esta bomba se ha evaluado solamente para el bombeo de agua. El bombeo de líquidos, excepto agua, pueden invalidar la garantía. Inspeccione periódicamente la bomba y los componentes del sistema.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS de la serie C1

Características de la bomba:

- Disponible en 10, 20 y 30 galones por minuto (gpm).
- Todas las bombas cuentan con un motor sumergible de 0,5 hp de alta calidad.
- Salida de bomba NPT de 1,25 pulgadas.
- Diseño de succión de fondo para permitir que la unidad bombee durante más tiempo y de forma más confiable sin perder el cebado.
- Disponible en las opciones de 115 V y 230 V.
- Motor con protección térmica provista por una sobrecarga integrada.
- Fabricada para una larga duración en aplicaciones de aguas grises y residuales.
- Estructura de acero inoxidable y termoplástico estándar de la industria moldeado con precisión para todas las superficies húmedas.
- Cable de alimentación SJOOW de 10 pies diseñado específicamente para el bombeo de aguas residuales.
- Incluye base de removible 5" para un montaje seguro y confiable.

INSPECCIÓN DEL EMBALAJE

Toda la serie C1 de Franklin Electric se prueba, inspecciona y embala cuidadosamente para asegurar su arribo en perfectas condiciones. Cuando se recibe la bomba, examínela cuidadosamente para asegurarse de que no hayan ocurrido daños durante el envío. Si existen daños evidentes, infórmelos inmediatamente a su transportista y a su distribuidor. El transportista asume plena responsabilidad por la entrega segura del envío. Cualquier reclamación por daños durante el embarque, sean visibles u ocultos, se debe hacer primero al transportista.

INSTALACIÓN

Ubicación de la bomba serie C1

La serie C1 está diseñada para instalarse en un entorno de aguas residuales y aguas grises de cisterna. Se debe proteger la bomba para evitar un posible congelamiento.

Si existe un tanque de aguas residuales cerca o como parte del sistema donde se instala la bomba serie C1, se requiere ventilación adecuada para cumplir con todos los códigos locales y nacionales.

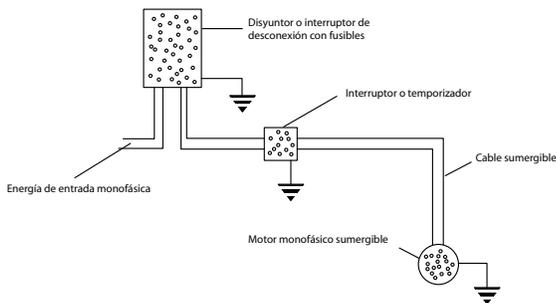
AVISO: LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES.

- ⚠️ Desconecte la energía en el tablero eléctrico antes de hacer conexiones eléctricas.
- ⚠️ Al instalar este producto, siga las orientaciones de los códigos estatales, locales y nacionales para instalaciones de tuberías. Para obtener información adicional, comuníquese con los organismos adecuados o un profesional en sistemas de agua.
- ⚠️ El voltaje debe ser +/- 10% del voltaje nominal del motor. Un voltaje muy bajo o alto puede perjudicar el motor e invalidar la garantía.
- ⚠️ Si fuese posible, conecte la bomba a un circuito exclusivo sin otras aplicaciones.
- ⚠️ No operar la bomba a menos que esté conectada a tierra.
- ⚠️ Se debe soldar y colocar cinta en todas las conexiones empalmadas cuidadosamente. Debe colocarse un interruptor de desconexión con fusibles o un disyuntor en la bomba o cerca de ella.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

1. Contrate a un electricista acreditado para realizar el cableado. Todo el cableado debe realizarse de conformidad con los códigos eléctricos nacionales y locales correspondientes.
2. Desconectar el sistema de la energía en el interruptor principal.
3. Verifique que la corriente eléctrica coincida con los valores eléctricos del motor sumergible.
4. Todas las instalaciones requieren un interruptor de desconexión con fusibles o un disyuntor.
5. Todas las instalaciones deben estar conectadas a tierra. Debe haber una conexión a tierra confiable entre la bomba y el panel de distribución.
6. La serie C1 de dos cables posee dos cables de alimentación y un cable a tierra y no requiere una caja de control de motor, ya que todos los componentes eléctricos se encuentran dentro del motor. La FIGURA 1 muestra un diagrama de cableado típico para una instalación de dos cables.
7. Utilice un óhmetro para realizar verificaciones de continuidad y aislamiento una vez que finaliza la instalación.

FIGURA 1: 2-CABLES, monofásico, 1/2 a 1-1/2 HP
Diagrama de cableado de bomba



Cañerías, tuberías y mangueras

En general, mantenga la línea de descarga lo más amplia posible. Evite utilizar tubos curvados, codos y conexiones cuando sea posible. Todas las conexiones de descarga deben ser herméticas; se recomienda el uso de compuesto para tuberías o cinta de teflón para todas las uniones roscadas.

Capacidad de flujo por tamaño de tubería

El diámetro de la tubería de descarga debe seleccionarse de forma que no exceda la velocidad máxima del agua de 8 pies/seg. Utilice la tabla a continuación (FIGURA 2) para elegir los tamaños adecuados de tubería según la salida general del sistema.

FIGURA 2: Capacidad de flujo por tamaño de tubería

Diámetro mínimo de tubería	Tasa máxima de flujo GPM
1/2"	4.9
3/4"	11.0
1"	19.6
1-1/4"	30.6
1-1/2"	44.1

Exigencia de abastecimiento de agua

La serie C1 está diseñada para bombear agua desde un tanque cisterna de retención. La unidad debe mantenerse completamente llena de agua en todo momento. El sistema no debe funcionar en seco, sin agua, ni siquiera durante breves periodos, ya que esto provocará daños en la bomba y el sistema de bombeo.

Tubería de succión de desvío horizontal

Cuando la bomba está desviada una gran distancia del extremo de la descarga de fluidos, es posible que se tenga que aumentar el diámetro de la tubería de succión de desvío horizontal para reducir la pérdida por fricción. La pérdida por fricción en el sistema aumenta:

1. A medida que el flujo aumenta.
2. A medida que el diámetro de la tubería se reduce.

Consulte las curvas de desempeño de la serie C1 incluidas (Apéndice 1) y las tablas de pérdida por fricción (Apéndice 2) para determinar la cantidad de pérdida en el cabezal para una determinada aplicación.

PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN DE BOMBA

1. Desconectar el sistema de la energía en el interruptor principal.
2. Se debe acudir a un instalador profesional calificado para instalar el sistema de la bomba y todos los dispositivos de control asociados.
3. La bomba no debe instalarse en ambientes peligrosos. Las ubicaciones peligrosas están definidas por el Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70-1984.
4. Las bombas serie C1 están diseñadas sólo para instalaciones permanentes. Todas las conexiones eléctricas deben utilizar protectores aprobados en la caja de conexión para garantizar que no se ejerza una tensión indebida en el cable de alimentación de las unidades. Todos los tableros eléctricos o cajas de control del sistema deben estar homologados y aprobados por UL/CSA como apropiados para la aplicación del uso final específico del producto.
5. El cable/contacto eléctrico de los productos no tiene como fin el traslado ni la instalación de la unidad. Si debe bajarse la unidad de la ubicación de funcionamiento, enrosque un tubo fijo a la descarga de la bomba. NO baje la unidad por el cable eléctrico instalado en fábrica.
6. La descarga de la bomba tiene 1,25 pulgadas.
Note: Cette pompe est conçue pour être submergée à une profondeur maximale de 85 pieds (25 mètres). Une installation plus profonde peut causer des dommages à la pompe ainsi qu'à la tuyauterie.
7. Para facilitar el cebado y el arranque de la bomba, se recomienda colocar una válvula en la tubería de descarga. Esta válvula es esencial si la unidad funcionará de forma regular cerca del nivel máximo de descarga. Para utilizar la válvula para asistir en el cebado y el arranque de la bomba, primero cierre la válvula completamente. Llène completamente con agua la bomba y la tubería. Luego, golpee y abra la válvula para permitir que se purgue el aire del sistema una vez que el sistema se encienda. Ponga la bomba en funcionamiento. A medida que el agua comienza a fluir, abra lentamente la válvula hasta alcanzar la tasa de flujo deseada.

OPERACIÓN

Cebado

Nunca haga funcionar la bomba en seco. Para cebar, sumerja completamente la bomba y la conexión de descarga en el agua antes de arrancar el motor de la bomba.

⚠️ ADVERTENCIA

PRESIÓN PELIGROSA: No realice bombeos contra una descarga cerrada o a una presión de funcionamiento del sistema superior a la indicada por el fabricante de la bomba.

Valor inicial

Cierre todas las salidas del sistema y luego haga una pequeña grieta para crear una salida del sistema y liberar el exceso de aire. Ponga la bomba en funcionamiento. Inmediatamente en el momento del arranque, comience a abrir lentamente la válvula de descarga hasta la mitad. Si después de unos minutos de funcionamiento no se obtiene agua, repita el proceso de cebado (la bomba puede estar bloqueada por el exceso de aire atrapado en la unidad). Una vez que la bomba esté funcionando, abra completamente la válvula de descarga y una salida del sistema, para permitir que la bomba funcione hasta que el agua salga limpia. No se necesita más cebado a menos que la bomba se haya drenado o haya una pérdida en la tubería de succión.

Proceso para garantizar que la bomba recibe suficiente agua para satisfacer la demanda

1. Instale una válvula de corte en las tuberías cerca de la descarga de la bomba.
2. Cierre la válvula, pero asegúrese de que el agua de suministro pueda fluir libremente hacia el interior de la bomba sin restricciones.
3. Encienda la bomba y comience a abrir la válvula de corte de la descarga.
4. Continúe abriendo la válvula de descarga hasta que se oiga un ruido claro proveniente de la bomba. Este ruido se conoce por cavitación (que puede destruir la bomba con el paso del tiempo) y, con frecuencia suena como si hubiera piedras dentro de la bomba. NO CONTINÚE abriendo la válvula si oye la cavitación.
5. Cierre lentamente la válvula de descarga hasta que no se oiga más la cavitación.
6. Ahora la bomba está ajustada para que la demanda del sistema no supere la capacidad de suministro.

Para garantizar que el sistema nunca funcione en seco, es posible que deba instalar un sistema de interruptor flotante. El interruptor flotante debe ajustarse para permitir que la bomba elimine la mayor cantidad de agua posible sin que el nivel de agua sea más bajo que el del filtro de succión de la bomba. Si el agua baja más que el nivel del filtro de succión, ingresará aire en la bomba. Bombear aire durante un período de tiempo prolongado puede dañar o destruir el sistema de bombeo.

Lubricación

La bomba sólo requiere agua para la lubricación y nunca se la debe hacer funcionar si está seca.

ADVERTENCIA

Antes de desconectar la bomba, cerciórese de que los contactos de la caja de fusibles estén desconectados o que la corriente eléctrica esté desenchufada. Después de montar la bomba nuevamente, consulte las instrucciones de cebado antes de ponerla en funcionamiento.

REGISTROS DE LA INSTALACIÓN

Para mantener un registro adecuado de su instalación, cerciórese de llenar los siguientes datos:

Fecha de la instalación: _____

Número de modelo: _____

Número de serie: _____

Tamaño del tanque/cisterna (volumen/altura/diámetro): _____

Ubicación del tanque/cisterna

Por encima del suelo: _____ Por debajo del suelo: _____

Fuente de la cisterna

Suministro municipal: _____ *Suministro de pozo: _____

*Otro suministro: _____

Si la fuente es un pozo, complete los datos del pozo:

*Datos del pozo (utilizar sólo en caso de cisterna con suministro de pozo)

Profundidad del pozo (pies): _____

Profundidad del Agua (pies): _____

Diámetro interno del pozo: _____

Si la cisterna recibe el suministro de agua de una fuente presurizada, complete lo siguiente:

*Otra fuente de suministro

Presión de entrada (psi): _____

Diámetro de línea de suministro (pulgadas): _____

Flujo de entrada disponible (gpm): _____

Parámetros de instalación

Diámetro de tubería de descarga: _____

Material: _____

Diámetro: _____ Longitud: _____

Cable de contacto:

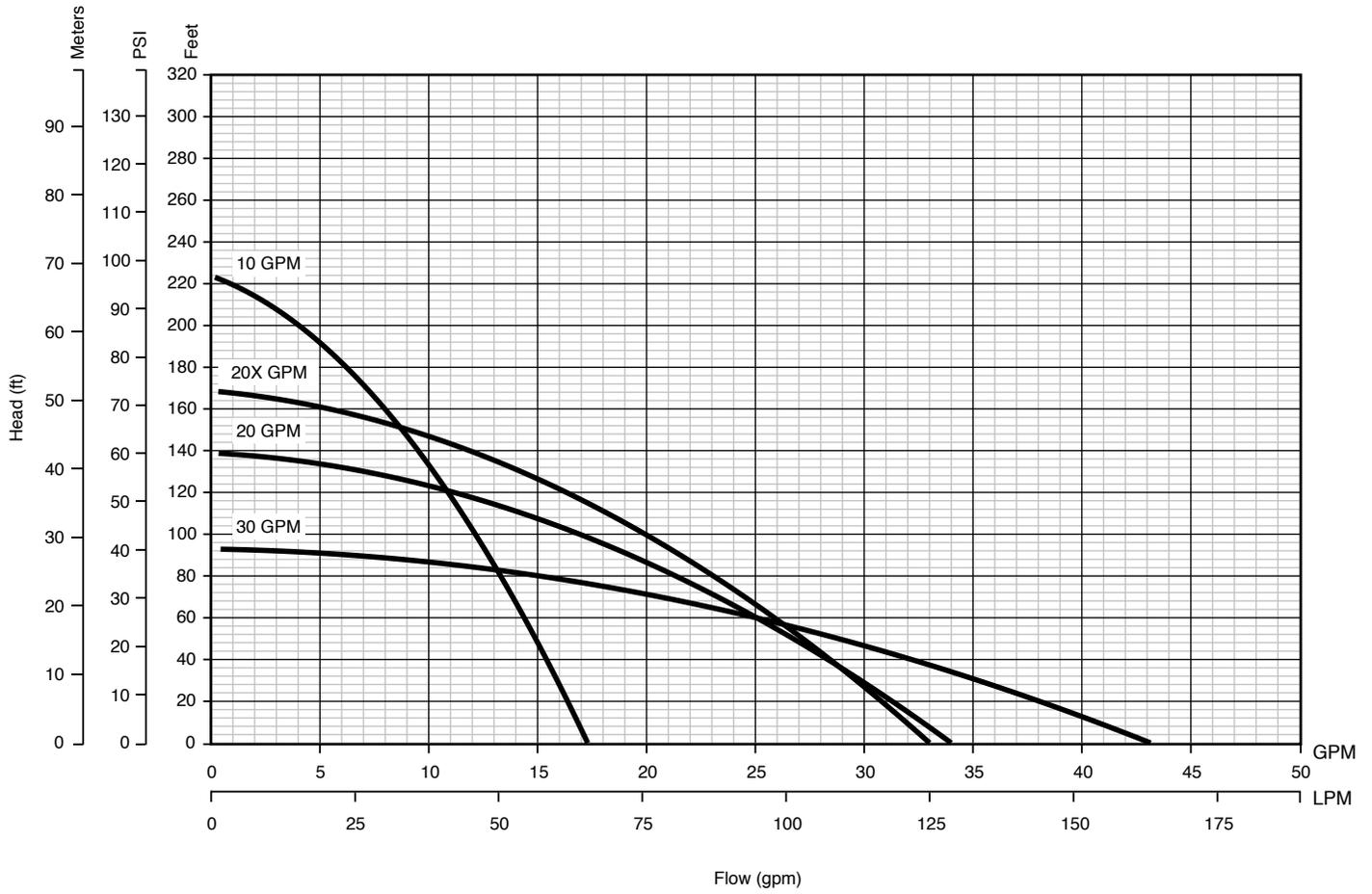
Calibre: _____ Longitud: _____ Funda: _____

Voltaje de entrada: _____

Presión operativa: _____

Flujo operativo: _____

Curvas de desempeño de C1



APÉNDICE 2: TABLAS DE PÉRDIDA POR FRICCIÓN

Nota: El gráfico muestra la pérdida por fricción para cada 100' de tubería.

Para convertir a pérdida por fricción por pie, mover la coma dos lugares hacia la izquierda.

1"

Tubería cédula 40 1,049 pulgadas de diámetro interno / tubo de cobre tipo L 1,025 pulgadas de diámetro interno.					
GPM	Velocidad pies/seg.	Pérdida de fricción pies de cabezal/100' de tubería		Velocidad pies/seg.	Ft Hd./ Pérdida por fricción 100 tubo C = 130
		Acero C=100	PVC C=140		
2.0	0.74	0.60	0.32	.078	0.41
3.0	1.11	1.26	0.68	1.17	0.87
4.0	1.49	2.14	1.15	1.56	1.48
5.0	1.86	3.24	1.75	1.95	2.23
6.0	2.23	4.54	2.45	2.34	3.13
8.0	2.97	7.73	4.16	3.11	5.35
10	3.71	11.7	6.31	3.89	8.08
12	4.46	16.4	8.85	4.67	11.3
14	5.20	21.8	11.8	5.45	15.0
16	5.94	27.9	15.1	6.22	19.2
18	6.68	34.7	18.7	7.00	23.9
20	7.43	42.1	22.8	7.78	29.0
25	9.29	63.6	34.6	9.74	43.9
30	11.1	89.2	48.1	11.7	61.4
40	14.9	152	82.0	15.5	105

1-1/4"

Tubería cédula 40 1,380 pulgadas de diámetro interno / tubo de cobre tipo L 1,265 pulgadas de diámetro interno					
GPM	Velocidad pies/seg.	Pérdida de fricción pies de cabezal/100' de tubería		Velocidad pies/seg.	Ft Hd./ Pérdida por fricción 100 tubo C = 130
		Acero C= 100	PVC C=140		
4.0	0.86	0.56	0.30	1.02	0.52
6.0	1.29	1.20	0.65	1.53	1.12
8.0	1.72	2.04	1.10	2.04	1.92
10	2.15	3.08	1.67	2.55	2.90
12	2.57	4.31	2.33	3.06	4.04
14	2.90	5.73	3.10	3.57	5.35
16	3.43	7.34	3.96	4.08	6.85
18	3.86	9.13	4.93	4.59	8.52
20	4.29	11.1	6.00	5.10	10.4
25	5.36	16.8	9.06	6.38	15.7
30	6.43	23.5	12.7	7.65	22.1
40	8.58	40.0	21.6	10.2	37.6
50	10.7	60.4	32.6	12.8	56.7
60	12.9	84.7	45.6	15.3	79.5
80	17.2	144	77.9	20.4	136

1-1/2"

Tubería cédula 40 1,610 pulgadas de diámetro interno / tubo de cobre tipo L 1,505 pulgadas de diámetro interno					
GPM	Velocidad pies/seg.	Pérdida de fricción pies de cabezal/100' de tubería		Velocidad pies/seg.	Ft Hd./ Pérdida por fricción 100 tubo C = 130
		Acero C= 100	PVC C= 140		
6.0	0.95	0.57	0.31	1.08	0.49
8.0	1.26	0.96	0.52	1.44	0.82
10	1.58	1.45	0.79	1.80	1.24
12	1.89	2.04	1.10	2.16	1.73
15	2.36	2.95	1.59	2.70	2.62
20	3.15	5.24	2.83	3.60	4.46
25	3.94	7.90	4.26	4.51	6.74
30	4.73	11.1	6.00	5.41	9.44
40	6.30	18.9	10.2	7.21	16.1
50	7.88	28.5	15.4	9.01	24.3
60	9.46	40.0	21.6	10.8	34.1
70	11.0	53.2	28.7	12.6	45.5
80	12.6	68.1	36.8	14.4	58.1
90	14.2	84.7	45.7	16.2	72.1
100	15.8	103	56.6	18.0	87.7

2"

Tubería cédula 40 2,067 pulgadas de diámetro interno / tubo de cobre tipo L 1,985 pulgadas de diámetro interno					
GPM	Velocidad pies/seg.	Pérdida de fricción pies de cabezal/100' de tubería		Velocidad pies/seg.	Ft Hd./ Pérdida por fricción 100 tubo C = 130
		Acero C= 100	PVC C= 140		
10	0.96	0.43	0.23	1.07	0.35
15	1.44	0.92	0.50	1.60	.075
20	1.91	1.55	0.84	2.13	1.24
25	2.39	2.35	1.27	2.66	1.87
30	2.87	3.29	1.78	3.19	2.62
40	3.82	5.60	3.03	4.26	4.48
50	4.78	8.46	4.57	5.32	6.76
60	5.74	11.9	6.44	6.39	9.47
70	6.69	15.8	8.53	7.45	12.6
80	7.65	20.2	10.9	8.52	16.2
90	8.61	25.1	13.6	9.58	20.0
100	9.56	30.5	16.5	10.7	24.4
120	11.5	42.7	23.1	12.8	34.1
150	14.3	64.7	35.0	16.0	51.6
200	19.1	110	59.4	21.3	87.8

GARANTÍA LIMITADA*

LA PRESENTE GARANTÍA ESTABLECE LA OBLIGACIÓN EXCLUSIVA DE LA EMPRESA Y LA SOLUCIÓN EXCLUSIVA DEL COMPRADOR ANTE UN PRODUCTO DEFECTUOSO.

Franklin Electric Company, Inc. y sus filiales (de aquí en adelante, "la Empresa") garantizan los productos que acompañan esta garantía contra defectos de material o mano de obra de la Empresa.

La Empresa tiene el derecho de inspeccionar cualquier producto devuelto en garantía para confirmar que dicho producto tiene un defecto de material o mano de obra. La Empresa tiene el derecho exclusivo de elegir si desea reparar o reemplazar los equipos, las piezas o los componentes defectuosos.

El comprador debe devolver el producto al lugar de compra para que se considere su garantía. Con sujeción a los términos y condiciones enumerados a continuación, la Empresa reparará o reemplazará al comprador cualquier parte de este producto que resulte defectuosa como consecuencia del material o la mano de obra de la Empresa.

La Empresa considerará los productos para su garantía durante 12 meses a partir de la fecha de instalación o durante 24 meses a partir de la fecha de fabricación, lo que suceda primero.

EN NINGÚN CASO la Empresa se responsabilizará por el costo de mano de obra ni por otros costos en los que haya incurrido un cliente al sacar y/o colocar un producto, pieza o componente.

La Empresa se reserva el derecho de cambiar o mejorar sus productos o cualquiera de sus partes sin verse obligada a ofrecer dicho cambio o mejora a productos vendidos anteriormente.

ESTA GARANTÍA NO SE APLICA A los productos dañados por casos de fuerza mayor, como rayos, desgaste y rotura normales, servicios de mantenimiento normales y las piezas utilizadas en conexión con dichos servicios, ni otras condiciones que excedan el control de la Empresa.

Cualquiera de las condiciones expuestas a continuación INVALIDARÁ INMEDIATAMENTE ESTA GARANTÍA:

1. El producto se utiliza para fines que no son para los que fue diseñado y fabricado;
2. El producto no se instaló de conformidad con los códigos, ordenanzas y prácticas comerciales aceptadas aplicables;
3. El producto no fue instalado por un contratista certificado por Franklin o Franklin Key Dealer; o
4. El producto se dañó como consecuencia de descuido, abuso, accidente, uso indebido, manipulación, alteración, instalación impropia, operación, mantenimiento o almacenamiento, o por superar los valores máximos recomendados establecidos en las instrucciones del producto.

TANTO EL VENDEDOR COMO LA EMPRESA NO SE RESPONSABILIZARÁN POR NINGUNA LESIÓN, PÉRDIDA O DAÑO, DIRECTO, ACCIDENTAL O CONSECUENTE (INCLUIDOS, ENTRE OTROS, DAÑOS ACCIDENTALES O CONSECUENTES POR GANANCIAS PERDIDAS, VENTAS PERDIDAS, LESIONES PERSONALES O DAÑOS MATERIALES, O CUALQUIER OTRA PÉRDIDA ACCIDENTAL O CONSECUENTE) QUE SURJA DEL USO O LA INCAPACIDAD DE USO DEL PRODUCTO, Y EL COMPRADOR ACEPTA QUE NO HABRÁ OTRA SOLUCIÓN PARA ELLO.

LA GARANTÍA Y SOLUCIÓN DESCRITAS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA CONSTITUYEN UNA GARANTÍA Y SOLUCIÓN EXCLUSIVAS, Y SUSTITUYEN CUALQUIER OTRA GARANTÍA O SOLUCIÓN, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, QUE OTRAS GARANTÍAS Y SOLUCIONES QUEDAN EXPLÍCITAMENTE EXCLUIDAS, INCLUIDAS, A MODO DE EJEMPLO, CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA DE MERCANTIBILIDAD O ADECUACIÓN PARA UNA FINALIDAD ESPECÍFICA, AL PUNTO EN QUE CUALQUIERA SE APLICA A UN PRODUCTO, TENDRÁ UNA DURACIÓN LIMITADA A LOS PERIODOS DE LAS GARANTÍAS EXPLÍCITAS QUE SE MENCIONARON ANTERIORMENTE.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD: Todas las afirmaciones verbales acerca del producto realizadas por el vendedor, la Empresa, los representantes o cualquier otra parte no constituyen garantías, no deben ser tenidas en cuenta por el comprador y no forman parte del contrato de compraventa. La única obligación del comprador y de la Empresa, y la única solución del comprador, será el reemplazo y/o la reparación del producto por parte de la Empresa, tal como se describe anteriormente. Antes de usar el producto, el usuario debe determinar si éste es adecuado para el uso que se le desea dar, y el usuario asume todo riesgo y responsabilidad en conexión con dicho uso.

Algunos estados y países no permiten la exclusión o limitación de la duración de garantías implícitas, o la exclusión o limitación por daños accidentales o consecuentes; por eso, la exclusión o limitación anterior puede no aplicarse en este caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos que varíen según el estado o el país.

*Contacte la División de Exportación de Franklin Electric Co., Inc. para informarse sobre Garantía Internacional.



Franklin Electric

9255 Coverdale Road, Fort Wayne, Indiana 46809
Tel: 260.824.2900 • Fax: 260.824.2909

www.franklin-electric.com