



# ICS/ICSF and 3657/3757

ICS/ICSF - OPEN IMPELLER 316 STAINLESS STEEL END SUCTION PUMPS  
BOMBAS DE SUCCIÓN EXTREMA DE ACERO INOXIDABLE  
316 CON IMPULSOR ABIERTO

3657/3757 - ENCLOSED IMPELLER 316 STAINLESS STEEL END SUCTION PUMPS  
BOMBAS DE SUCCIÓN EXTREMA DE ACERO INOXIDABLE  
CON IMPULSOR ENCERRADO



### ICS - A FULL RANGE OF PRODUCT FEATURES

### ICS - UNA GAMA COMPLETA DE CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

#### Superior Materials of Construction:

Precision investment cast 316 stainless steel liquid end components for corrosion resistance and strength.

#### Frame Mounted Design:

Flexibility of installation and driver arrangements.

#### Open Impeller Design:

Spherical handling to  $\frac{3}{8}$ " reduces chance of clogging and required maintenance time.

#### Back Pull-Out Design:

Simplifies maintenance by allowing the casing to remain in the piping during disassembly.

#### Close-Coupled Design:

Compact design saves space and simplifies installation.

#### Casing Features:

Investment cast 316 stainless steel construction with NPT threaded suction and discharge, optional

drain and vent with stainless steel plugs. Four position discharge orientation.

**Mechanical Seals:** Standard Flowserve 31 seal with carbon versus silicon-carbide faces, Viton elastomers and 316 stainless steel metal parts. Optional seals are available for high temperature and mild abrasive services.

**Drive Motors:** NEMA standard 56J frame motors with rugged ball bearing design for continuous duty. Versions are available in both single and three phase with a variety of enclosures and voltage to match your service requirements.



DRINKING WATER  
NSF/ANSI 61 & 372

#### NSF 61

#### Certification:

Pumps assembled at the factory are certified to the NSF/ANSI 61 Drinking Water System Components Standard.

#### Materiales superiores de construcción:

Los componentes extremos de precisión para el líquido son de fundición de acero inoxidable 316 para proporcionar mayor fuerza y resistencia a la corrosión.

#### Diseño de caja montada:

Flexibilidad de instalación y ajustes del motor.

#### Diseño de Impulsor Abierto:

El manejo esférico a  $\frac{3}{8}$  de pulgada reduce las probabilidades de atasco y el tiempo que se requiere para el mantenimiento.

#### Diseño con Caja de Rodamientos:

Simplifica el mantenimiento, permitiendo que la carcasa permanezca en la tubería durante el desmontaje.

#### Diseño con Acople Compacto:

El diseño compacto ahorra espacio y simplifica la instalación.

#### Características de la Carcasa:

Construcción de fundición de acero inoxidable 316 con roscado NPT para la succión y la descarga, venteo y drenaje opcional con tapones de acero inoxidable. Con cuatro posiciones para la orientación de la descarga.

#### Sellos Mecánicos:

Sello estándar Flowserve 31 con carbón contra caras de silicar-carburo, elastómeros de vitón y partes metálicas de acero inoxidable 316. Se encuentran disponibles sellos opcionales para mayor temperatura y servicios para abrasivos moderados.

#### Motores de Accionamiento:

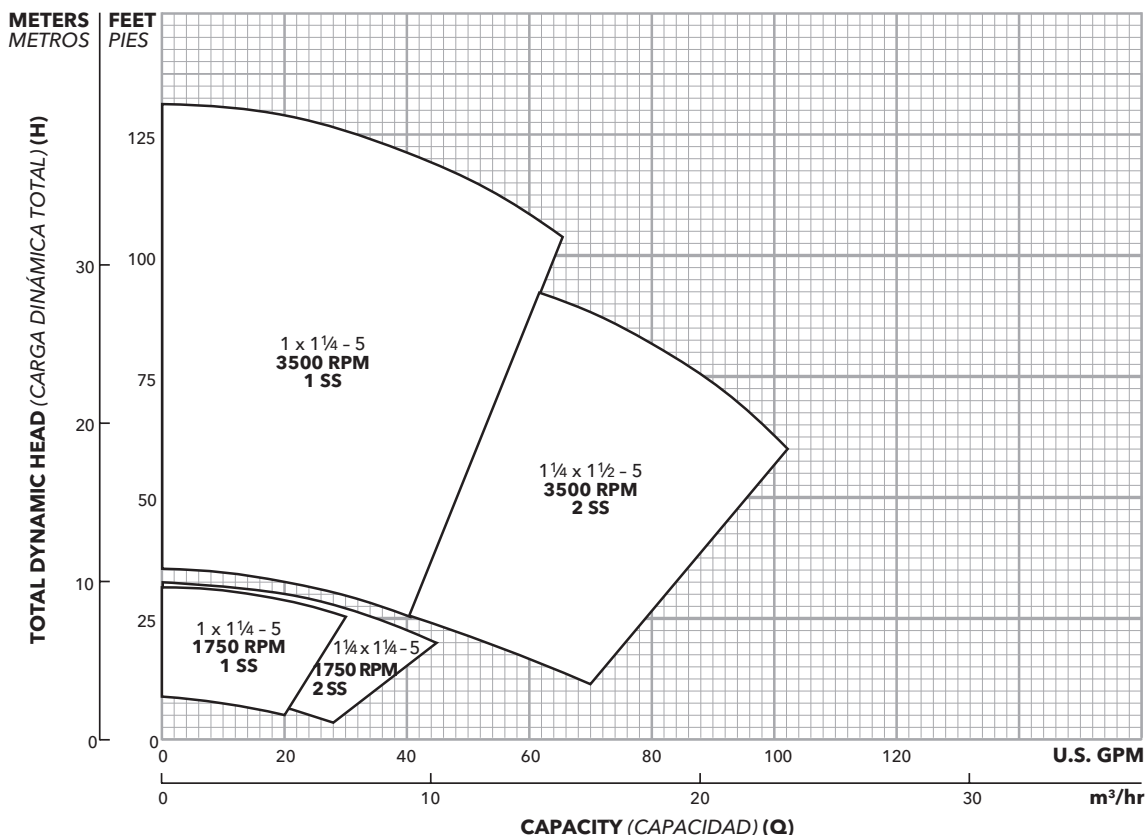
Motores con caja 56J estándar NEMA con diseño resistente con rodamiento para un funcionamiento continuo. Se encuentran disponibles las versiones unifásicas y trifásicas con una variedad de cajas y voltajes para igualar los requisitos de su servicio.

#### Certificación del NSF 61:

Las bombas ensambladas en la fábrica se certifican a los componentes de consumo del circuito de agua de NSF/ANSI 61 estándar.

### ICS PERFORMANCE COVERAGE, 3500 AND 1750 RPM

### ICS COBERTURA DE RENDIMIENTO, 3500 Y 1750 RPM



### ICS AND ICSF NUMBERING SYSTEM ICS Y ICSF SISTEMA NUMÉRICO

#### Example Product Code, Ejemplo del Código del Producto

1 SS 2 C 1 A 0 R

#### Casing Rotation, Opcional

R = 3 o'clock B = 6 o'clock L = 9 o'clock

**NOTE:** Rotation when viewed from suction end of pump. Standard discharge position is 12 o'clock.

#### Mechanical Seal and O-Ring

0 = Standard. For optional mechanical seal modify catalog order no. with seal code listed below.

#### Rotación de la cubierta, opcional

R = 3 hora B = 6 hora L = 9 hora

**NOTA:** Rotación cuando está visto del extremo de la succión de la bomba. La posición estándar de la descarga es las 12.

#### Sello Mecánico y Anillo 'O'

0 = Estándar. Para sello mecánico opcional modificar el número de orden del catálogo con la lista del código de sello que se encuentra abajo.

| Mechanical Seal, Sello Mecánico |                   |                                  |                         |                               |                           |  |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|--|
| Seal, Sello                     | Rotary, Rotatorio | Stationary, Estacionario         | Elastomers, Elastómeros | Metal Parts, Partes Metálicas | Part No., Número de Pieza | Casing O-ring, Anillo en O de la Carcasa |
| 0                               | Carbon, Carbón    | Silicone-Carbide, Silcar-Carburo | Viton, Vitón            | 316 SS, 316 Acero inoxidable  | 10K124                    | Viton, Vitón                             |
| 2                               |                   |                                  | EPR                     |                               | 10K125                    | EPR                                      |
| 5                               | Sil-Carbide       |                                  | Viton, Vitón            | 316                           | 10K141                    | Viton, Vitón                             |

#### Impeller Option Code...No Adder Required -

For optional impeller diameters modify catalog order no. with impeller code listed below.

Select optional impeller diameter from pump performance curve. **NOTE:** For trimmed impellers, use T for impeller code.

#### Código de opción del Impulsor... No Se Requiere

**Mezclador -** Para diámetros del impulsor opcional modificar el número de orden del catálogo con el código del impulsor anotado abajo. Seleccionar el diámetro del impulsor opcional de la curva de funcionamiento de la bomba. **NOTA:** Para los impulsores cortados, utilice T para el código del impulsor.

| Impeller Code, Código del Impulsor | 1 SS           | 2 SS           |
|------------------------------------|----------------|----------------|
|                                    | 1 x 1¼ - 5     | 1¼ x 1½ - 5    |
|                                    | Dia., Diámetro | Dia., Diámetro |
| A                                  | 5⅜             | 5⅜             |
| B                                  | 5⅞             | 5⅞             |
| C                                  | 5              | 5              |
| D                                  | 4⅞             | 4⅞             |
| E                                  | 4¾             | 4¾             |
| F                                  | 4½             | 4½             |
| G                                  | 4¼             | 4¼             |
| H                                  | 3⅛             | 3⅛             |
| J                                  | 3¾             | 3¾             |
| K                                  | 3½             | 3½             |
| L                                  | 3⅜             | 3⅜             |
| M                                  | 3⅞             | 3⅞             |
| N                                  | 3              | 3              |

**NOTE:** Not recommended for operation beyond printed H-Q curve. For critical application conditions consult factory.

**NOTA:** No se recomienda para funcionamiento más allá del indicado en la curva H-Q. Para condiciones críticas de aplicación consultar con la fábrica.

**NOTE:** Impellers will be trimmed in 1/16" increments only. If you are ordering a trim within 1/16" of the standard impeller, you will receive the standard impeller trim.

**NOTA:** Los impulsores serán cortados en 1/16 " incrementos solamente. Si usted está pidiendo un ajuste dentro de 1/16 " del impulsor estándar, usted recibirá el ajuste estándar del impulsor.

#### Driver, Motor

1 = 1 PH, ODP    4 = 1 PH, TEFC    7 = 3 PH, XP    A = 3 PH, ODP PE    D = 3 PH, 575 TE PE    G = 1 PH, ODP PE  
2 = 3 PH, ODP    5 = 3 PH, TEFC    8 = 575 V, XP    B = 3 PH, 575 ODP PE    E = 3 PH, XP PE    H = 1 PH, TEFC PE  
3 = 575 V, ODP    6 = 575 V, TEFC    0 = 1 PH, XP    C = 3 PH, TE PE    F = 3 PH, WD PE    I = 1 PH, XP PE

For frame mounted pumps substitute the letters "FRM".

Para las bombas de caja montada sustituir las letras "FRM".

**NOTE:** Not all combinations of motor, impeller and seal options are available for every pump model. Please check with G&L Series on non-cataloged numbers.

**NOTA:** No todas las combinaciones de las opciones de motor, impulsor y sello se encuentran disponibles para cada modelo de bomba. Por favor, comprobar con G&L Series en los números no catalogados.

#### HP Rating, HP Potencia

C = ½ HP    E = 1 HP    G = 2 HP  
D = ¾ HP    F = 1½ HP    H = 3 HP

#### Driver: Hertz/Pole/RPM, Motor: Hercios/Polo/RPM

1 = 60 Hz, 2 pole, 3500 RPM    4 = 50 Hz, 2 pole, 2900 RPM  
2 = 60 Hz, 4 pole, 1750 RPM    5 = 50 Hz, 4 pole, 1450 RPM

#### Material

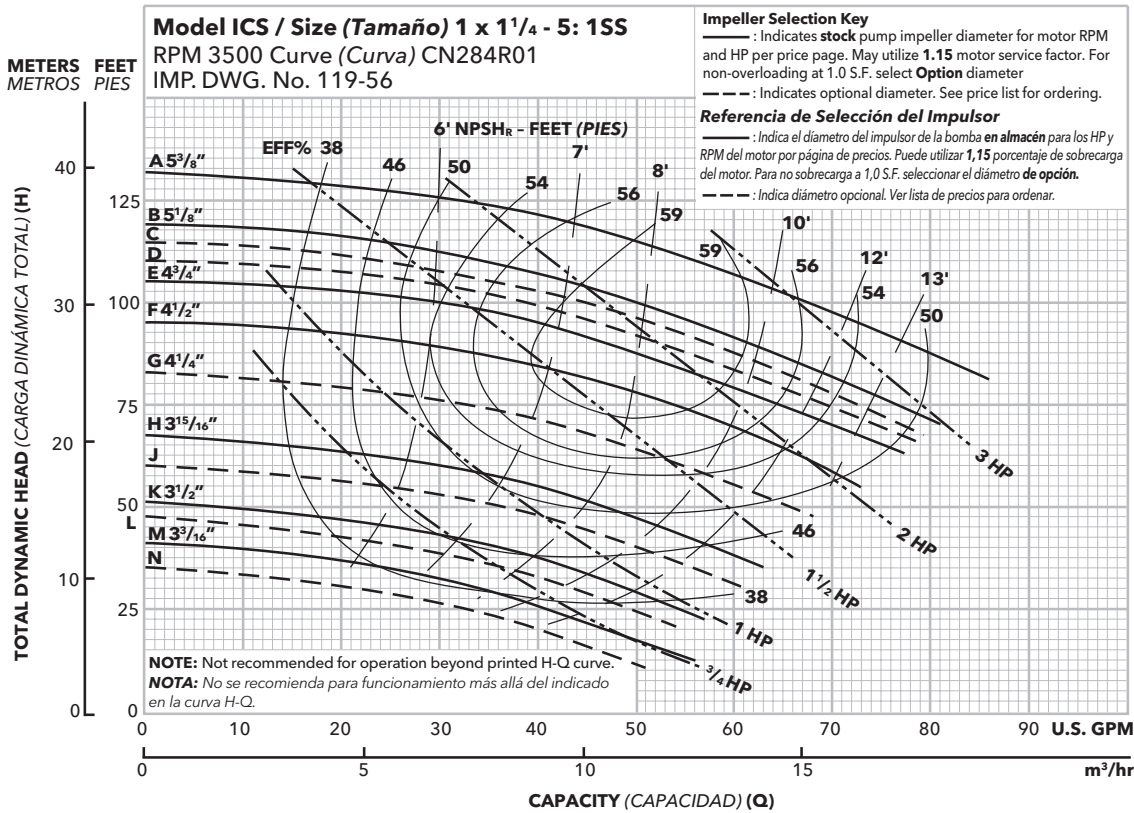
SS = 316 stainless steel, acero inoxidable 316

#### Pump Size, Tamaño de la Bomba

1 = 1 x 1¼ - 5    2 = 1¼ x 1½ - 5

## Commercial Water

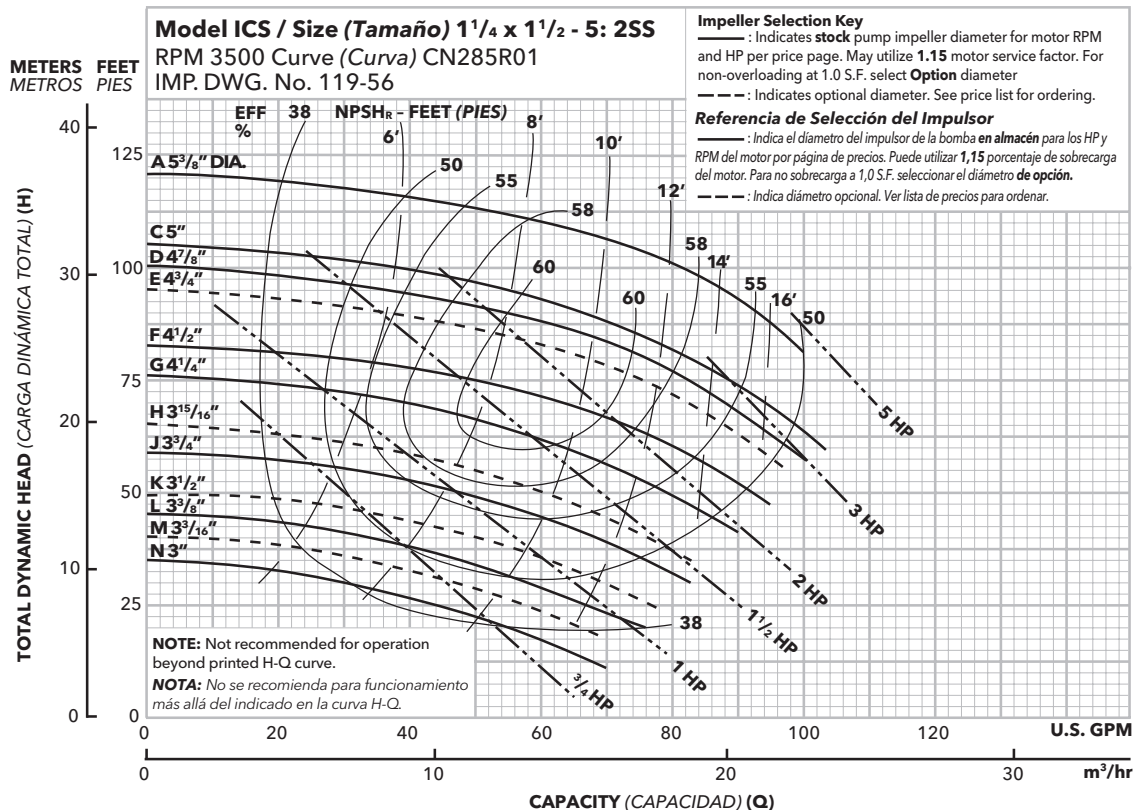
### ICS AND ICSF PERFORMANCE CURVES - 60 HZ, 3500 RPM ICS Y ICSF CURVAS CARACTERÍSTICAS - 60 HZ, 3500 RPM



| Optional Impeller, Impulsor Opcional |          |
|--------------------------------------|----------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.     |
| A                                    | 5 3/8"   |
| B                                    | 5 1/8"   |
| C                                    | 5"       |
| D                                    | 4 7/8"   |
| E                                    | 4 3/4"   |
| F                                    | 4 1/2"   |
| G                                    | 4 1/4"   |
| H                                    | 3 15/16" |
| J                                    | 3 3/4"   |
| K                                    | 3 1/2"   |
| L                                    | 3 3/8"   |
| M                                    | 3 3/16"  |
| N                                    | 3"       |

**NOTE:** Pump will pass a sphere to 3/8" diameter.

**NOTA:** La bomba pasará una esfera a 3/8" diámetro.

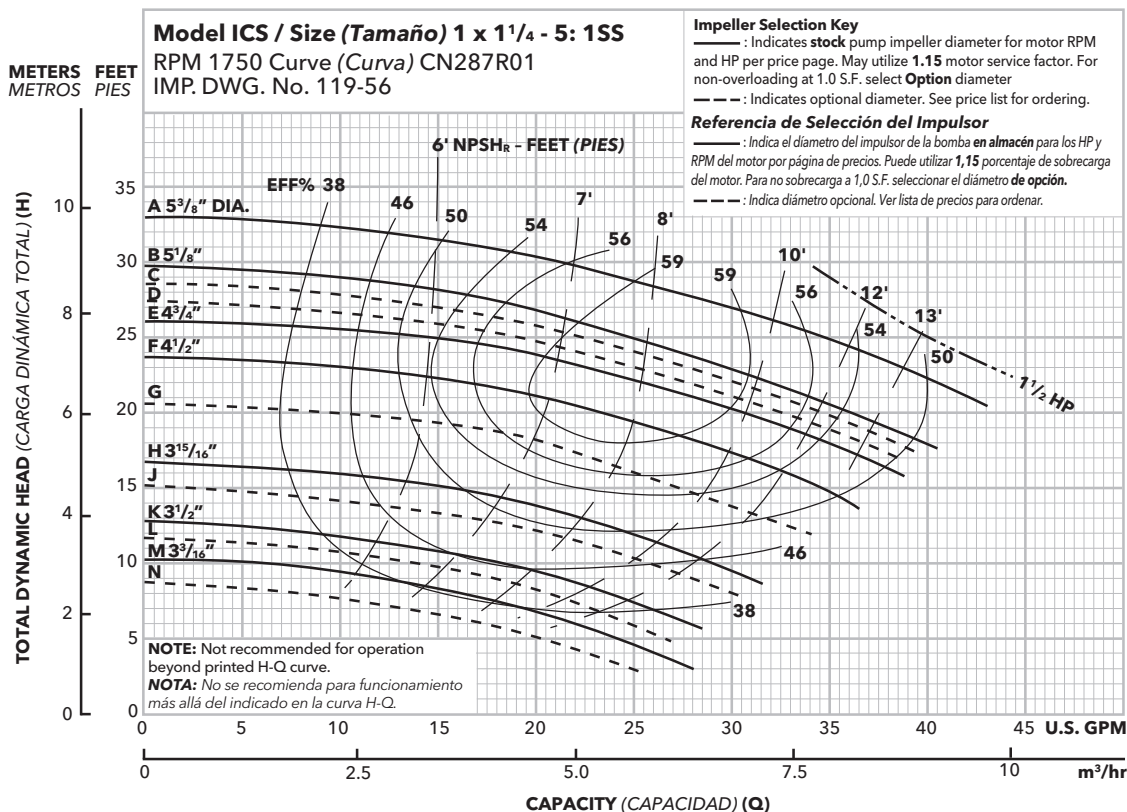


| Optional Impeller, Impulsor Opcional |          |
|--------------------------------------|----------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.     |
| A                                    | 5 3/8"   |
| C                                    | 5"       |
| D                                    | 4 7/8"   |
| E                                    | 4 3/4"   |
| F                                    | 4 1/2"   |
| G                                    | 4 1/4"   |
| H                                    | 3 15/16" |
| J                                    | 3 3/4"   |
| K                                    | 3 1/2"   |
| L                                    | 3 3/8"   |
| M                                    | 3 3/16"  |
| N                                    | 3"       |

**NOTE:** Pump will pass a sphere to 3/8" diameter.

**NOTA:** La bomba pasará una esfera a 3/8" diámetro.

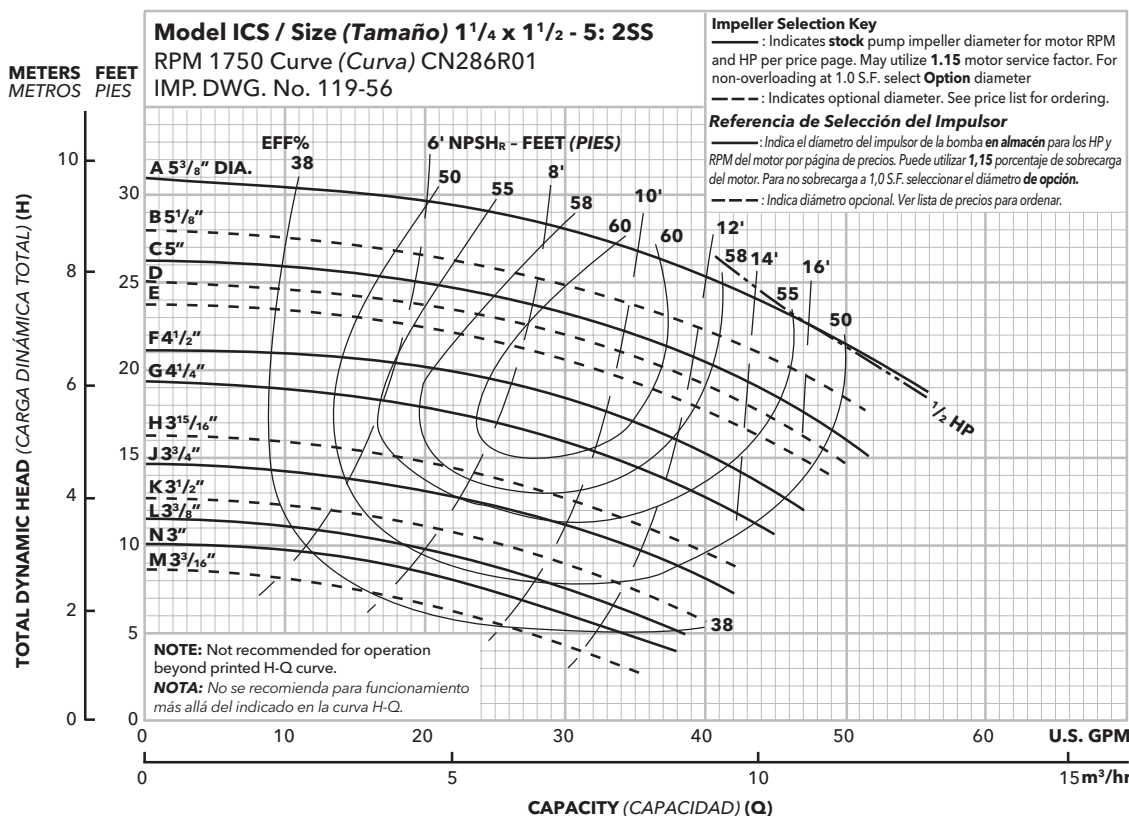
### ICS AND ICSF PERFORMANCE CURVES - 60 HZ, 1750 RPM ICS Y ICSF CURVAS CARACTERÍSTICAS - 60 HZ, 1750 RPM



| Optional Impeller, Impulsor Opcional |          |
|--------------------------------------|----------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.     |
| A                                    | 5 3/8"   |
| B                                    | 5 1/8"   |
| C                                    | 5        |
| D                                    | 4 7/8"   |
| E                                    | 4 3/4"   |
| F                                    | 4 1/2"   |
| G                                    | 4 1/4"   |
| H                                    | 3 15/16" |
| J                                    | 3 3/4"   |
| K                                    | 3 1/2"   |
| L                                    | 3 3/8"   |
| M                                    | 3 3/16"  |
| N                                    | 3        |

**NOTE:** Pump will pass a sphere to 3/8" diameter.

**NOTA:** La bomba pasará una esfera a 3/8" diámetro.

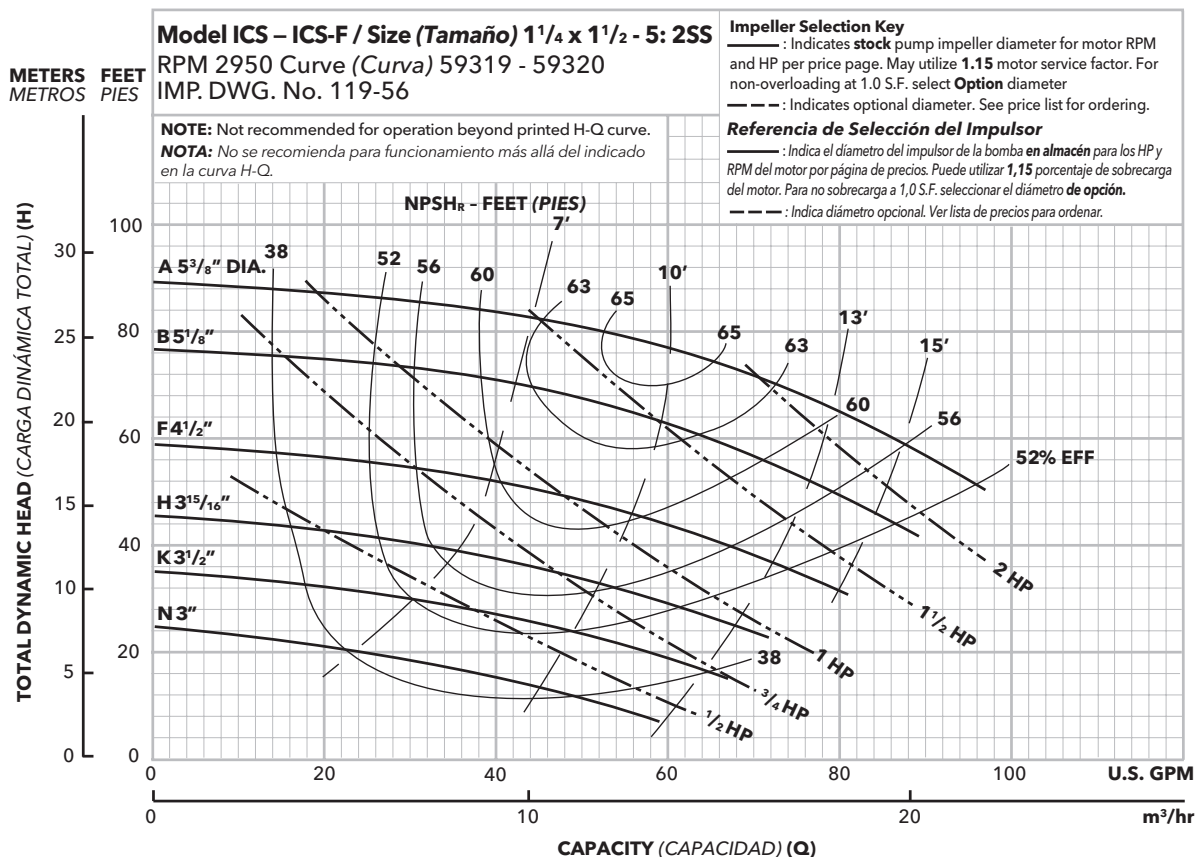
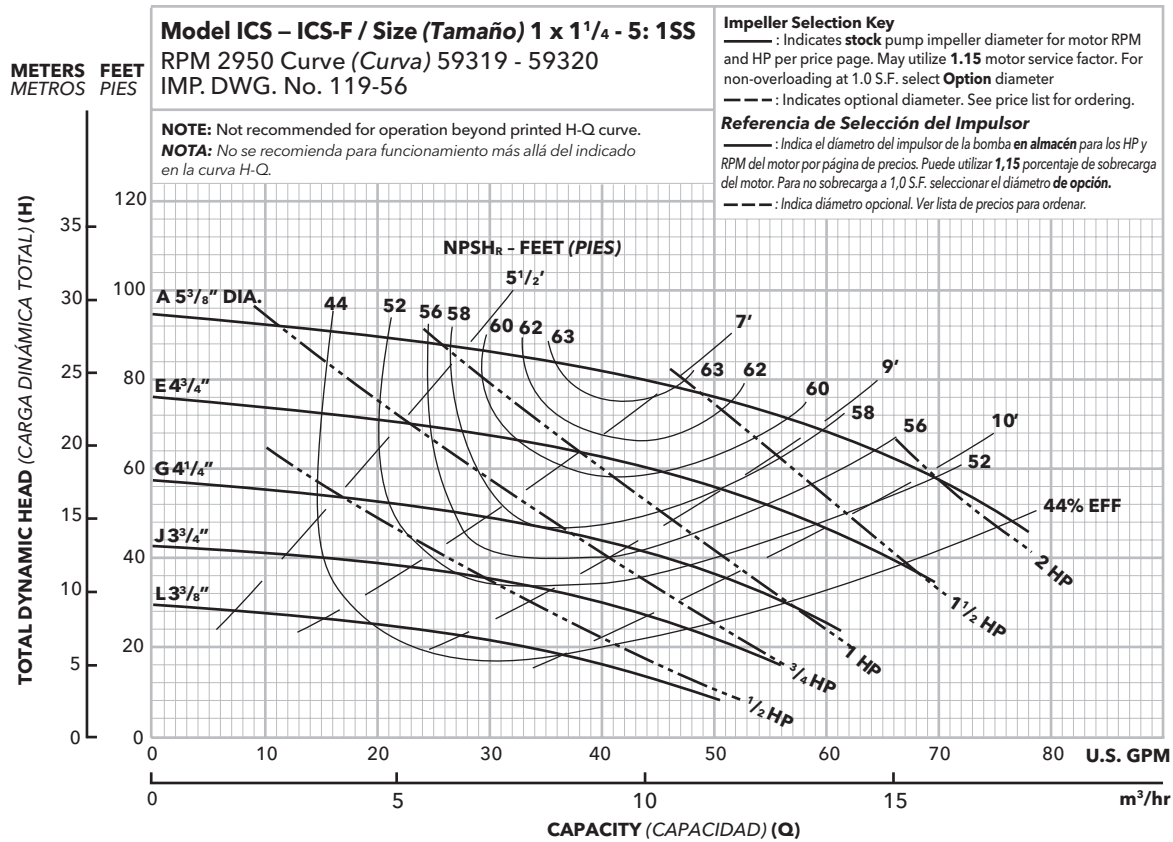


| Optional Impeller, Impulsor Opcional |          |
|--------------------------------------|----------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.     |
| A                                    | 5 3/8"   |
| B                                    | 5 1/8"   |
| C                                    | 5        |
| D                                    | 4 7/8"   |
| E                                    | 4 3/4"   |
| F                                    | 4 1/2"   |
| G                                    | 4 1/4"   |
| H                                    | 3 15/16" |
| J                                    | 3 3/4"   |
| K                                    | 3 1/2"   |
| L                                    | 3 3/8"   |
| M                                    | 3 3/16"  |
| N                                    | 3        |

**NOTE:** Pump will pass a sphere to 3/8" diameter.

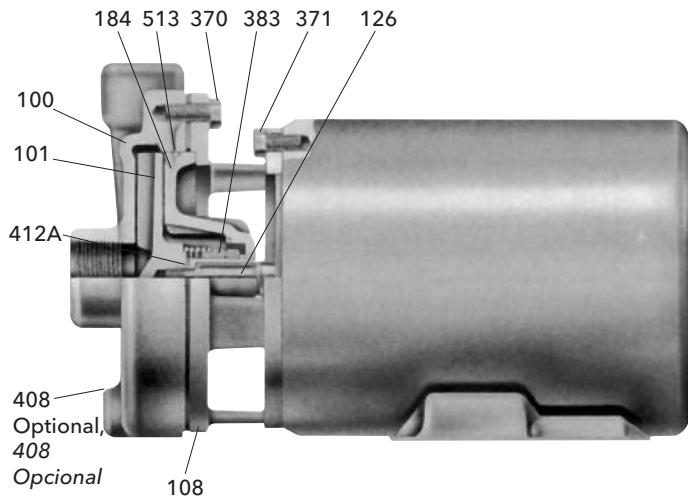
**NOTA:** La bomba pasará una esfera a 3/8" diámetro.

### ICS AND ICSF PERFORMANCE CURVES - 50 HZ, 2950 RPM ICS Y ICSF CURVAS CARACTERÍSTICAS - 50 HZ, 2950 RPM



## Commercial Water

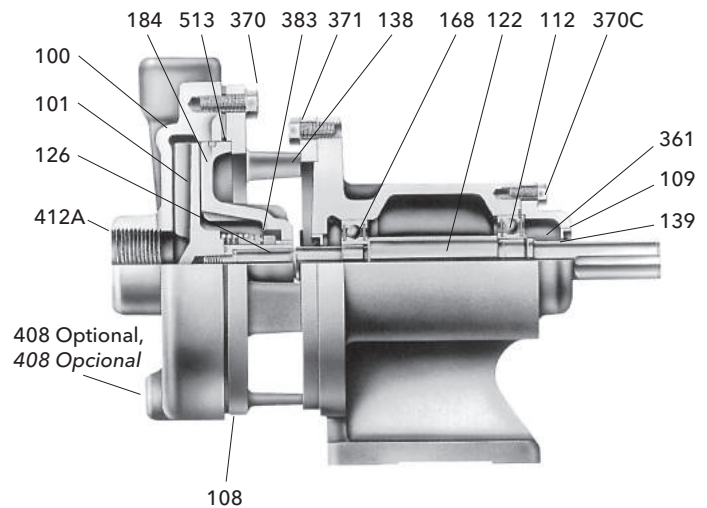
### ICS CLOSE COUPLED - MATERIALS OF CONSTRUCTION ICS Acople Compacto - Materiales de Construcción



| Item No.,<br>Pieza No. | Description,<br>Descripción  | Materials,<br>Materiales  |
|------------------------|--|---|
| 100                    | Casing, Carcasa  | AISI 316 SS,  |
| 101                    | Impeller, Impulsor   | acero inoxidable AISI 316   |
| 108                    | Motor adapter, Adaptador del motor   | Cast Iron, Hierro fundido   |
| 126                    | Shaft sleeve, Camisa del eje   | AISI 316 SS,  |
| 184                    | Seal housing, Caja del sello   | acero inoxidable AISI 316   |
| 330*                   | Shim pack, Paquete de cuñas  | Plastic, Plástico   |
| 370                    | Hex head screw (adapter to casing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para carcasa)              |   |
| 370H*                  | Hex head screw (adapter to seal housing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para caja del sello) | AISI 304 SS,<br>acero inoxidable AISI 304                         |
| 371                    | Hex head screw (adapter to motor),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para motor)                 |   |
| 383                    | Mechanical seal,<br>Sello mecánico   | Refer to table on page 1,<br>Refiera a la tabla en la<br>página 1 |
| 408                    | Drain plug - casing (optional),<br>Tapón de drenaje - carcasa (opcional)                                     | AISI 316 SS,<br>acero inoxidable AISI 316                         |
| 412A                   | O-ring, impeller, Anillo en O, impulsor  | Viton, Vitón  |
| 513                    | O-ring, casing, Anillo en O, carcasa   |   |

\* Not shown, No se muestra

### ICSF FRAME MOUNTED - MATERIALS OF CONSTRUCTION ICSF Caja Montada - Materiales de Construcción



| Item No.,<br>Pieza No. | Description,<br>Descripción   | Materials,<br>Materiales  |
|------------------------|---|---|
| 100                    | Casing, Carcasa   | AISI 316 SS, acero<br>inoxidable AISI 316                         |
| 101                    | Impeller, Impulsor  |   |
| 108                    | Frame adapter, Adaptador de la caja   | Cast Iron,<br>Hierro fundido                                      |
| 109                    | Bearing cover, Cubierta del cojinete  |   |
| 112                    | Ball bearing (outboard), Rodamiento (exterior)  | Steel, Acero  |
| 122                    | Shaft, Eje  | AISI 303 SS, acero<br>inoxidable AISI 303                         |
| 126                    | Shaft sleeve, Camisa del eje  | AISI 316 SS, acero<br>inoxidable AISI 316                         |
| 138                    | Lip-seal (inboard), Junta del sello (interior)  | BUNA/steel,<br>BUNA/acero   |
| 139                    | Lip-seal (outboard), Junta del sello (exterior)   |   |
| 168                    | Ball bearing (inboard), Rodamiento (interior)   | Steel, Acero  |
| 184                    | Seal housing, Caja del sello  | AISI 316 SS, acero<br>inoxidable AISI 316                         |
| 330*                   | Shim pack, Paquete de cuñas   | Plastic, Plástico   |
| 361                    | Retaining ring, Retén   | Steel, Acero  |
| 370                    | Hex head screw (adapter to casing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para carcasa)                       | AISI 304 SS, acero<br>inoxidable AISI 304                         |
| 370C                   | Hex head screw, bearing cover; Tornillo de<br>cabeza hexagonal, cubierta de cojinete                                  | Plated steel, acero<br>chapado                                    |
| 370H*                  | Hex head screw (adapter to seal housing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para la caja del sello)       | AISI 304 SS,<br>acero inoxidable<br>AISI 304                      |
| 371                    | Hex head screw (adapter to bearing frame),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para la caja de rodamientos) |   |
| 383                    | Mechanical seal, Sello mecánico   | Refer to table on page 1,<br>Refiera a la tabla en la<br>página 1 |
| 400*                   | Shaft key, Liave del eje  | Steel, Acero  |
| 408                    | Drain plug - casing (optional),<br>Tapón de drenaje, carcasa (opcional)   | AISI 316 SS, acero<br>inoxidable AISI 316                         |
| 412A                   | O-ring, impeller; Anillo en O, impulsor   | Viton, Vitón  |
| 513                    | O-ring, casing; Anillo en O, carcasa  |   |

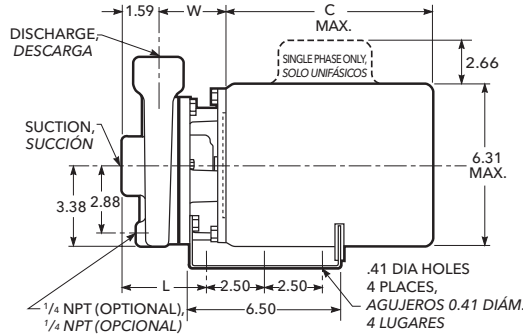
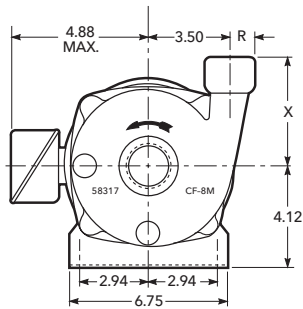
\* Not shown, No se muestra

## Commercial Water

### ICS - ENGINEERING DATA

### ICS - Datos Técnicos

#### 1/2 HP - 3 HP



#### Dimensions and Weights - Determined by Pump, Dimensiones y Pesos - Determinados por la bomba

| Pump, Bomba     | Suction NPT, Succión NPT | Discharge NPT, Descarga NPT | L    | R    | W    | X    | *Wt. Max., Pesos Máx. |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|-----------------------|
| 1 x 1 1/4-5     | 1 1/4                    | 1                           | 3.75 | .94  | 3.01 | 4.62 | 17                    |
| 1 1/4 x 1 1/2-5 | 1 1/2                    | 1 1/4                       | 3.62 | 1.06 | 2.88 | 4.56 | 17                    |

#### Available Motor Weights and Dimensions, Pesos y Dimensiones Disponibles del Motor

| HP    | Motor Weights, Pesos del motor |        |                         |        | C Max. Length, (Longitud) |
|-------|--------------------------------|--------|-------------------------|--------|---------------------------|
|       | Single Phase, Unifásicos       |        | Three Phase, Trifásicos |        |                           |
|       | ODP**                          | TEFC** | ODP**                   | TEFC** |                           |
| 1/2   | 16                             | 21     | 19                      | 18     | 10 1/2                    |
| 3/4   | 19                             | 24     | 21                      | 21     | 11                        |
| 1     | 22                             | 26     | 23                      | 21     | 11 3/8                    |
| 1 1/2 | 28                             | 35     | 27                      | 27     | 12 1/6                    |
| 2     | 33                             | 39     | 32                      | 33     | 13                        |
| 3     | 38                             | 47     | 36                      | 42     | 14                        |

#### NOTES:

- Pumps will be shipped with top vertical discharge as standard, for other orientations, remove casing bolts, rotate to desired position, and tighten 3/8" bolts to 24 lbs.-ft.
- Dimensions in inches, weight in pounds.
- Not to be used for construction purposes unless certified.
- Motor dimensions may vary with motor manufacturers.

\* **Weight is liquid end only. For complete pump, add weight of applicable motor.**

#### NOTAS:

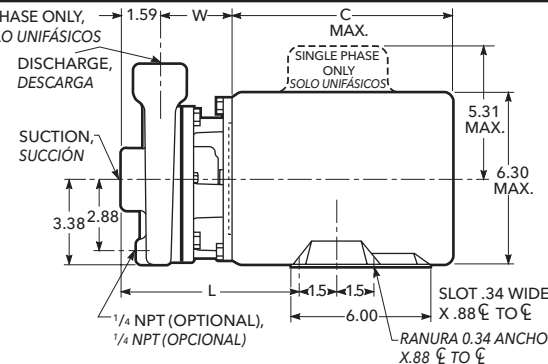
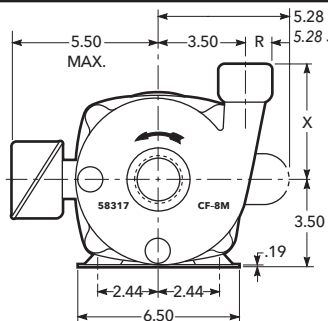
- Las bombas se transportarán con la descarga vertical superior como estándar, para otras orientaciones, quitar los pernos de la carcasa, rotar a la posición deseada, y apretar los pernos 3/8" a 24 libras-pie.
- Las dimensiones en pulgadas, pesos en libras.
- No se debe usar para propósitos de construcción a menos que se certifique.
- Las dimensiones del motor puede que varíen con los fabricantes de los motores.

\* **Peso solamente del extremo del líquido. Para la bomba completa, añadir el peso del motor aplicable.**

\*\* Premium efficiency where required by Department of Energy regulations.

*Eficacia superior donde se requiera por el Ministerio de regulaciones de la Energía.*

#### X-PROOF AND 5 HP



#### Dimensions and Weights - Determined by Pump, Dimensiones y Pesos - Determinados por la bomba

| Pump, Bomba     | Suction NPT, Succión NPT | Discharge NPT, Descarga NPT | L    | R    | W    | X    | *Wt. Max., Pesos Máx. |
|-----------------|--------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|-----------------------|
| 1 x 1 1/4-5     | 1 1/4                    | 1                           | 7.35 | .94  | 3.01 | 4.62 | 17                    |
| 1 1/4 x 1 1/2-5 | 1 1/2                    | 1 1/4                       | 7.22 | 1.06 | 2.88 | 4.56 | 17                    |

#### Available Motor Dimensions and Weights, Dimensiones y Pesos Disponibles del motor

| HP | Motor Weights, Pesos del Motor |        |                         |        | C Max. Length, Longitud Máx. |
|----|--------------------------------|--------|-------------------------|--------|------------------------------|
|    | Single Phase, Unifásicos       |        | Three Phase, Trifásicos |        |                              |
|    | ODP**                          | TEFC** | ODP**                   | TEFC** |                              |
| 5  | 46                             | 45     | 42                      | 37     | 14                           |

#### Available Motor Dimensions and Weights, Dimensiones y Pesos Disponibles del motor

| HP    | Motor Weights, Pesos del Motor            |                         | C Max. Length, Longitud Máx. |
|-------|---|-------------------------|------------------------------|
|       | Explosion Proof, Prueba de la Explosión** |                         |                              |
|       | Single Phase, Unifásicos                  | Three Phase, Trifásicos |                              |
| 1/2   | 22  | 22                      | 11.25                        |
| 3/4   | 27  | 23                      | 11.25                        |
| 1     | 30  | 27                      | 11.5                         |
| 1 1/2 | 35  | 31                      | 13.5                         |
| 2     | 39  | 36                      | 13.5                         |
| 3     |   | 44                      | 14.0                         |

Dimensions in inches, weight in pounds. Dimensiones en pulgadas y pesos en libras.

\*\* Premium efficiency where required by Department of Energy regulations.

*Eficacia superior donde se requiera por el Ministerio de regulaciones de la Energía.*

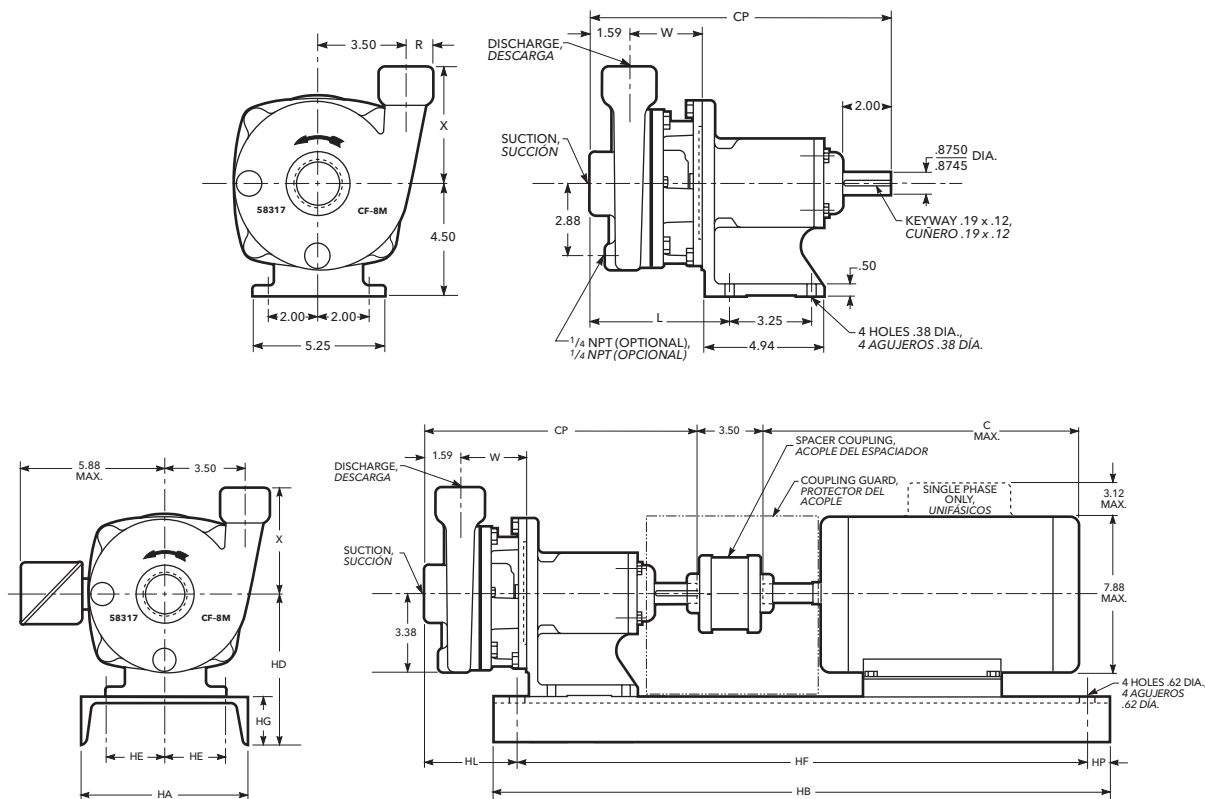


## Commercial Water

### ICSF - ENGINEERING DATA

### ICSF - Datos Técnicos

#### Pump Dimensions and Weights, Dimensiones y Pesos de la Bomba



#### Dimensions and Weights - Determined by Pump, Dimensiones y Pesos - Determinados por la Bomba

| Pump, Bomba | Suction NPT, Succión NPT | Discharge NPT, Descarga NPT | CP    | L    | R    | W    | X    | Wt. Max. Peso Máx. | HL Frame, Caja HL |      |     |
|-------------|--------------------------|-----------------------------|-------|------|------|------|------|--------------------|-------------------|------|-----|
|             |                          |                             |       |      |      |      |      |                    | 56                | 140  | 180 |
| 1 x 1¼-5    | 1¼                       | 1                           | 12.16 | 5.73 | .94  | 3.01 | 4.62 | 38                 | 5.73              | 3.85 |     |
| 1¼ x 1½-5   | 1½                       | 1¼                          | 12.03 | 5.60 | 1.06 | 2.88 | 4.56 | 38                 | 5.60              | 3.72 |     |

#### NOTES:

1. Pumps will be shipped with top vertical discharge as standard, for other orientations, remove casing bolts, rotate to desired position, and tighten ¾" bolts to 24 lbs.-ft.
2. Dimensions in inches, weight in pounds.
3. Not to be used for construction purposes unless certified.
4. Motor dimensions may vary with motor manufacturers.

#### NOTAS:

1. Las bombas se transportarán con la descarga vertical superior como estándar. Para otras orientaciones, quitar los pernos de la carcasa, rotar a la posición deseada, y apretar los pernos ¾" a 24 libras-pie.
2. Las dimensiones en pulgadas, pesos en libras.
3. No se debe usar para propósitos de construcción a menos que se certifique.
4. Las dimensiones del motor puede que varíen con los fabricantes de los motores.

#### Available Motor and Bedplate Dimensions and Weights, Dimensiones y Pesos Disponibles del Motor y la Base

| Motor Frame, Caja del motor | HA | HB | HD   | HE   | HF    | HG   | HP   | Wt. Max., Peso Máx. | Shims, Cuñas | Horsepower, Potencia |       |                     |       | Wt. Max., Peso Máx. | C. Max., C Máx. |     |       |
|-----------------------------|----|----|------|------|-------|------|------|---------------------|--------------|----------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-----------------|-----|-------|
|                             |    |    |      |      |       |      |      |                     |              | 3500 RPM             |       |                     |       |                     |                 |     |       |
|                             |    |    |      |      |       |      |      |                     |              | 1 Phase, Unifásicos  |       | 3 Phase, Trifásicos |       |                     |                 |     |       |
|                             |    |    |      |      |       |      |      |                     |              | ODP*                 | TEFC* | ODP*                | TEFC* |                     |                 |     |       |
| 56                          | 8  | 26 | 6.87 | 3.12 | 22.38 | 2.38 | 1.00 | 30                  | 1.00         | ½-1½                 | ½-1½  | ½-1                 | ½-1   | 45                  | 13              |     |       |
| 143T                        |    |    |      |      |       |      |      |                     |              | -                    | -     | 1½                  | 1½    |                     |                 | 45  | 13.38 |
| 145T                        |    |    |      |      |       |      |      |                     |              | 2                    | 2     | 2-3                 | 2     |                     |                 |     |       |
| 182T                        | 10 | 26 | 7.25 | 3.75 | 24    | 2.75 | .88  | 43                  | -            | 3                    | 3     | 5                   | 3     | 63                  | 16.62           |     |       |
| 184T                        |    |    |      |      |       |      |      |                     |              | 5                    | 5     | -                   | 5     |                     |                 | 112 | 18.12 |

Dimensions in inches, weight in pounds. Dimensiones en pulgadas, pesos en libras.

\* Premium efficiency where required by Department of Energy regulations.  
Eficacia superior donde se requiera por el Ministerio de regulaciones de la Energía.

## Commercial Water

### Specifications, Especificaciones

#### Capacities to:

56 GPM (13 m<sup>3</sup>/hr) at 1750 RPM  
103 GPM (24 m<sup>3</sup>/hr) at 3500 RPM

#### Heads to:

33 feet (10 m) at 1750 RPM  
129 feet (40 m) at 3500 RPM

**Maximum working pressure to:** 175 PSIG (12 bars)

**Maximum temperatures to:** 250° F (121° C) with optional high temperature seal.

#### Rotation:

Clockwise when viewed from motor end.

#### Solids:

Pump will pass a sphere up to 3/8" diameter.

**Motor (Close Coupled):** NEMA standard 56J frame motors from 1/2 to 3 HP at 3500 RPM and 1/2 HP at 1750 RPM. Open drip-proof, totally enclosed fan-cooled and explosion proof enclosures are available.

Single phase 115/230 V (3 HP model is 230 V only). Built in overload with auto reset provided. Three phase 208-230/460 V. Starter and heaters must be ordered separately.

**Motor (Frame Mounted):** NEMA standard T frame motors from 1/2 to 3 HP at 3500 RPM and 1/2 HP at 1750 RPM. Open drip-proof\*, totally enclosed fan-cooled\* and explosion proof enclosures\* are available.

For three phase motor, overload protection must be provided in starter unit. Starter and heaters must be ordered separately.

**Optional Baseplate and Coupling:** Rigid channel steel baseplate, steel coupling guard designed to OSHA specifications and T.B. Woods Type "SC" spacer couplings.

\* Premium efficiency where required by Department of Energy regulations.

#### Capacidades:

56 GPM (13 m<sup>3</sup>/hr) a 1750 RPM  
103 GPM (24 m<sup>3</sup>/hr) a 3500 RPM

#### Cargas:

33 pies (10 m) a 1750 RPM  
129 pies (40 m) a 3500 RPM

**Presión Máxima de Trabajo:** 175 PSIG (12 barías)

**Temperatura Máxima:** 250°F (121°C) con versión opcional de temperatura alta

#### Rotación:

En dirección de las agujas del reloj visto desde el extremo del motor.

#### Solids:

La bomba pasará una esfera a 3/8" diámetro.

**Motor (Acople compacto):** Motores con caja 56J estándar NEMA desde 1/2 a 3 HP a 3500 RPM y 1/2 HP a 1750 RPM. Protegido contra el goteo abierto, se encuentran disponibles recintos de protección para ventilación interna con ventilador y a prueba de explosiones.

Unifásicos 115/230 V (el modelo de 3 HP es a 230 V solamente). Se proporciona con capacidad de sobrecarga con reconexión automática. Trifásicos 208-230/460 V. El arrancador y los calentadores se deben pedir por separado.

#### Motor (Caja montada):

Motores con caja T estándar NEMA desde 1/2 a 3 HP a 3500 RPM y 1/2 HP a 1750 RPM. Protegido contra el goteo abierto\*, se encuentran disponibles recintos de protección para ventilación interna con ventilador\* y a prueba de explosiones\*.

Para motores trifásicos, la protección con capacidad de sobrecarga se debe suministrar en la unidad de arranque. El arrancador y los calentadores se deben pedir por separado.

#### Base y Acople Opcionales:

La base de acero rígido y el protector del acople de acero están diseñados siguiendo las especificaciones de OSHA y los acoples del espaciador T.B. Woods Tipo "SC".

*\* Eficacia superior donde se requiera por el Ministerio de regulaciones de la Energía.*

### Applications, Aplicaciones

Designed for ultra pure water, chemical and general services. Specific uses are for:

- Washer equipment
- Ultra pure water systems
- Scrubbers
- Chemical transfer
- Water reclamation and treatment
- Beverage processing
- Pharmaceutical service

Diseñados para agua ultra pura, productos químicos y servicios generales. Usos específicos para:

- Equipo de lavado
- Sistemas de agua ultra pura
- Purificadores
- Transferencia de productos químicos
- Restauración y tratamiento de agua
- Elaboración de bebidas
- Servicios farmacéuticos

## Commercial Water

### 3657/3757 - A FULL RANGE OF PRODUCT FEATURES

### 3657/3757 - UNA GAMA COMPLETA DE CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

#### Superior Materials of Construction:

Precision investment cast 316 stainless steel liquid end components for corrosion resistance and strength.

**Frame Mounted Design:** Flexibility of installation and driver arrangements.

#### Enclosed Impeller Design:

Maximum efficiency and service life with no need for clearance adjustment. Key driven shaft connection with locknut.

**Back Pull-Out Design:** Simplifies maintenance by allowing the casing to remain in the piping during disassembly.

#### Close-Coupled Design:

Compact design saves space and simplifies installation.

**Casing Features:** Investment cast AISI type 316 stainless steel, volute design for

maximum efficiency. Vertical discharge standard, field modifiable to four standard positions.

**Shaft and Sleeve:** High strength steel, keyed design non-wetted. Protected from pumpage by O-ring seal and hooked design AISI type 316 stainless steel shaft sleeve.

**Mechanical Seals:** Standard Flowserve Type 31 seal with carbon versus Silicon-Carbide faces, Viton elastomers and 316 stainless steel metal components. Options are available for high temperature and mild abrasives.

**Drive Motors:** NEMA standard JM frame (close coupled) or T frame (frame mounted) are available in both single and three phase with a variety of enclosures and voltages to match your service requirements.

#### Materiales Superiores de Construcción:

Los componentes de precisión para el líquido final son de fundición de acero inoxidable 316 para proporcionar mayor fuerza y resistencia a la corrosión.

**Diseño de Caja Montada:** Flexibilidad de instalación y ajustes del motor.

#### Diseño de Impulsor Encerrado:

Máxima eficiencia y duración del servicio sin necesidad de tolerancias de ajustes positivos. Conexión del eje accionada por teclado con contratuerca.

#### Diseño con Caja de Rodamientos:

Simplifica el mantenimiento, permitiendo que la carcasa permanezca en la tubería durante el desmontaje.

**Diseño con Acople Compacto:** El diseño compacto ahorra espacio y simplifica la instalación.

#### Características de la Carcasa:

Construcción de fundición de acero inoxidable AISI tipo 316 y diseño de voluta para una eficiencia máxima.

Descarga vertical estándar, modificable en campo a cuatro posiciones estándar.

**Eje y Camisa:** Acero de alta resistencia, diseño de teclado no mojable. Protegidos del líquido bombeado por el sello, anillo en O y camisa del eje diseño recurvado de acero inoxidable AISI tipo 316.

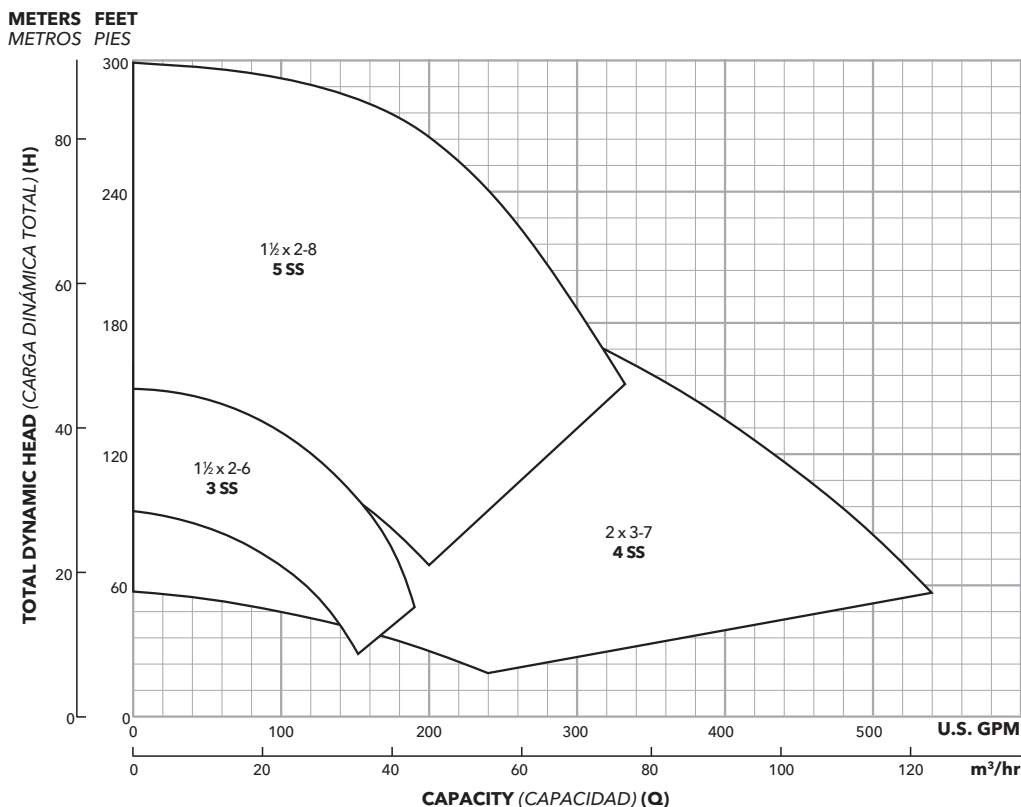
**Sellos Mecánicos:** Sello estándar Flowserve Tipo 31 con carbón contra caras de Silcar-Carburo, elastómeros de vitón y partes metálicas de acero inoxidable 316. Se encuentran disponibles sellos opcionales para mayor temperatura y abrasivos suaves.

#### Motores de Accionamiento:

Se encuentran disponibles motores con caja JM estándar NEMA (acople compacto) o caja T (caja montada) en unifásicos y trifásicos con una variedad de cajas y voltajes para igualar los requisitos de su servicio.

### 3657/3757 PERFORMANCE COVERAGE, 3500 RPM - INVESTMENT CAST 316 STAINLESS STEEL

### 3657/3757 COBERTURA DE RENDIMIENTO, 3500 RPM - FUNDICIÓN DE ACERO INOXIDABLE 316



### 3657/3757 NUMBERING SYSTEM 3657/3757 SISTEMA NUMÉRICO

#### Example Product Code, Ejemplo del Código del Producto

3 SS 1 H 1 D 0 R

#### Casing Rotation, Opcional

R = 3 o'clock B = 6 o'clock L = 9 o'clock

**NOTE:** Rotation when viewed from suction end of pump. Standard discharge position is 12 o'clock.

#### Rotación de la cubierta, opcional

R = 3 hora B = 6 hora L = 9 hora

**NOTA:** Rotación cuando está visto del extremo de la succión de la bomba. La posición estándar de la descarga es las 12.

#### Mechanical Seal and O-Ring

0 = Standard. For optional mechanical seal modify catalog order no. with seal code listed below.

#### Sello Mecánico y Anillo 'O'

0 = Estándar. Para sello mecánico opcional modificar el número de orden del catálogo con la lista del código de sello que se encuentra abajo.

| Mechanical Seal, Sello Mecánico |                   |                                  |                         |                               |                           |  |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---------------------------|--|
| Seal, Sello                     | Rotary, Rotatorio | Stationary, Estacionario         | Elastomers, Elastómeros | Metal Parts, Partes Metálicas | Part No., Número de Pieza | Casing O-ring, Anillo en O de la Carcasa |
| 0                               | Carbon, Carbón    | Silicone-Carbide, Silcar-Carburo | Viton, Vitón            | 316 SS, 316 Acero inoxidable  | 10K27                     | Viton, Vitón                             |
| 2                               |                   |                                  | EPR                     |                               | 10K19                     | EPR                                      |
| 5                               | Sil-Carbide       |                                  | Viton, Vitón            |                               | 10K64                     | Viton, Vitón                             |

#### Impeller Option Code...No Adder Required -

For optional impeller diameters modify catalog order no. with impeller code listed below.

Select optional impeller diameter from pump performance curve. **NOTE:** For trimmed impellers, use T for impeller code.

#### Código de opción del Impulsor... No Se Requiere

**Mezclador -** Para diámetros del impulsor opcional modificar el número de orden del catálogo con el código del impulsor anotado abajo. Seleccionar el diámetro del impulsor opcional de la curva de funcionamiento de la bomba. **NOTA:** Para los impulsores cortados, utilice T para el código del impulsor.

| Impeller Code, Código del Impulsor | 3 SS           | 4 SS                            | 5 SS             |
|------------------------------------|----------------|---------------------------------|------------------|
|                                    | 1½ x 2 - 6     | 2 x 3 - 7                       | 1½ x 2 - 8       |
|                                    | Dia., Diámetro | Dia., Diámetro                  | Dia., Diámetro   |
| A                                  | 6              | 7                               | 8½ <sub>16</sub> |
| B                                  | 5⅝             | 6¾                              | 7¾               |
| C                                  | 5¼             | 6⅜                              | 7½               |
| D                                  | 4¾             | 5 <sup>15</sup> / <sub>16</sub> | 7¼               |
| E                                  |                | 5½                              | 7                |
| F                                  |                | 5⅜                              | 6½               |
| G                                  |                | 5 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>  | 6¼               |
| H                                  |                | 4⅝                              | 6                |
| J                                  |                | 4⅜                              | 5⅝               |
| K                                  |                | 3⅞                              | 5½               |
| L                                  |                |                                 | 5¼               |

**NOTE:** Not recommended for operation beyond printed H-Q curve. For critical application conditions consult factory.

**NOTA:** No se recomienda para funcionamiento más allá del indicado en la curva H-Q. Para condiciones críticas de aplicación consultar con la fábrica.

**NOTE:** Impellers will be trimmed in 1/16" increments only. If you are ordering a trim within 1/16" of the standard impeller, you will receive the standard impeller trim.

**NOTA:** Los impulsores serán cortados en 1/16 " incrementos solamente. Si usted está pidiendo un ajuste dentro de 1/16 " del impulsor estándar, usted recibirá el ajuste estándar del impulsor.

#### Driver, Conductor

1 = 1 PH, ODP    5 = 3 PH, TEFC    9 = 3 PH, TE PE    C = 3 PH, ODP PE    G = 1 PH, TEFC PE  
 2 = 3 PH, ODP    6 = 575 V, TEFC    0 = 1 PH, XP    D = 3 PH, WD PE    H = 1 PH, XP PE  
 3 = 575 V, ODP    7 = 3 PH, XP    A = 3 PH, 575 ODP PE    E = 3 PH, XP PE  
 4 = 1 PH, TEFC    8 = 575 V, XP    B = 3 PH, 575 TE PE    F = 1 PH, ODP PE

For frame mounted pumps substitute the letters "FRM".

Para las bombas de caja montada sustituir las letras "FRM".

**NOTE:** Not all combinations of motor, impeller and seal options are available for every pump model. Please check with G&L Series on non-cataloged numbers.

**NOTA:** No todas las combinaciones de las opciones de motor, impulsor y sello se encuentran disponibles para cada modelo de bomba. Por favor, comprobar con G&L Series en los números no catalogados.

#### HP Rating, HP Potencia

E = 1 HP    G = 2 HP    J = 5 HP    L = 10 HP    N = 20 HP  
 F = 1½ HP    H = 3 HP    K = 7½ HP    M = 15 HP    P = 25 HP

#### Driver: Hertz/Pole/RPM, Motor: Hercios/Polo/RPM

1 = 60 Hz, 2 pole, 3500 RPM    4 = 50 Hz, 2 pole, 2900 RPM  
 2 = 60 Hz, 4 pole, 1750 RPM    5 = 50 Hz, 4 pole, 1450 RPM  
 3 = 60 Hz, 6 pole, 1150 RPM

#### Material

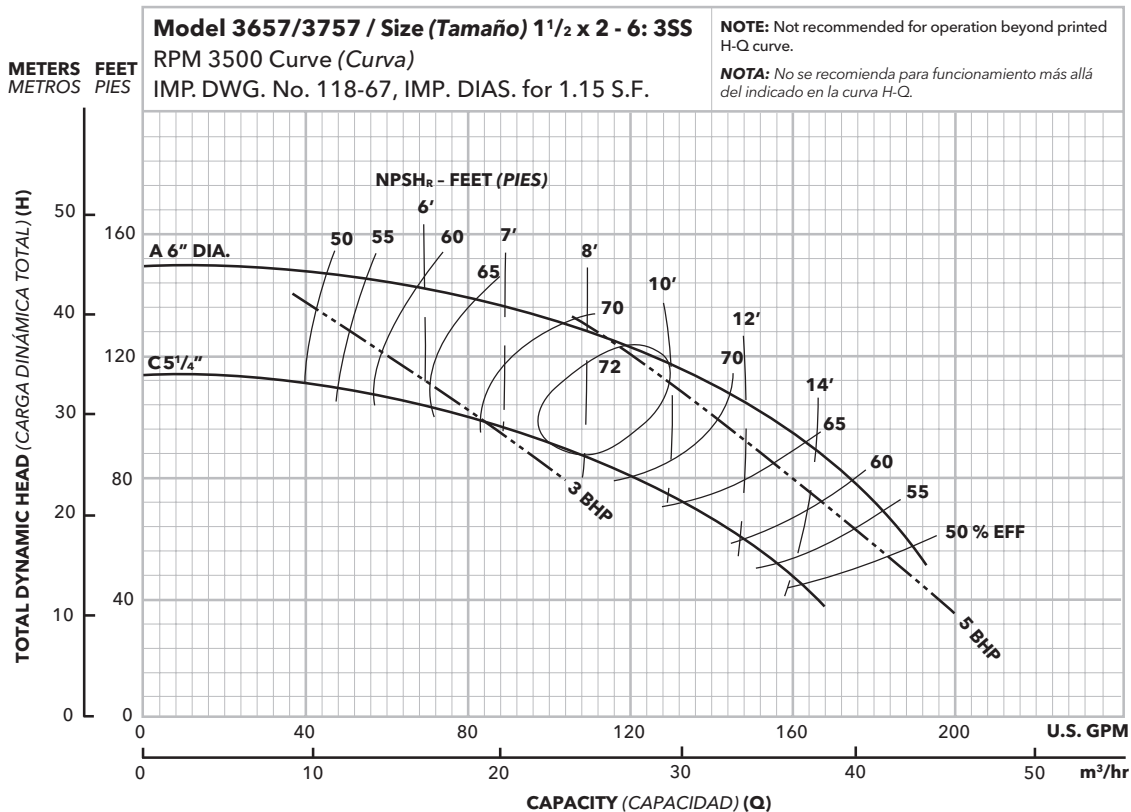
SS = 316 stainless steel, acero inoxidable 316

#### Pump Size, Tamaño de la Bomba

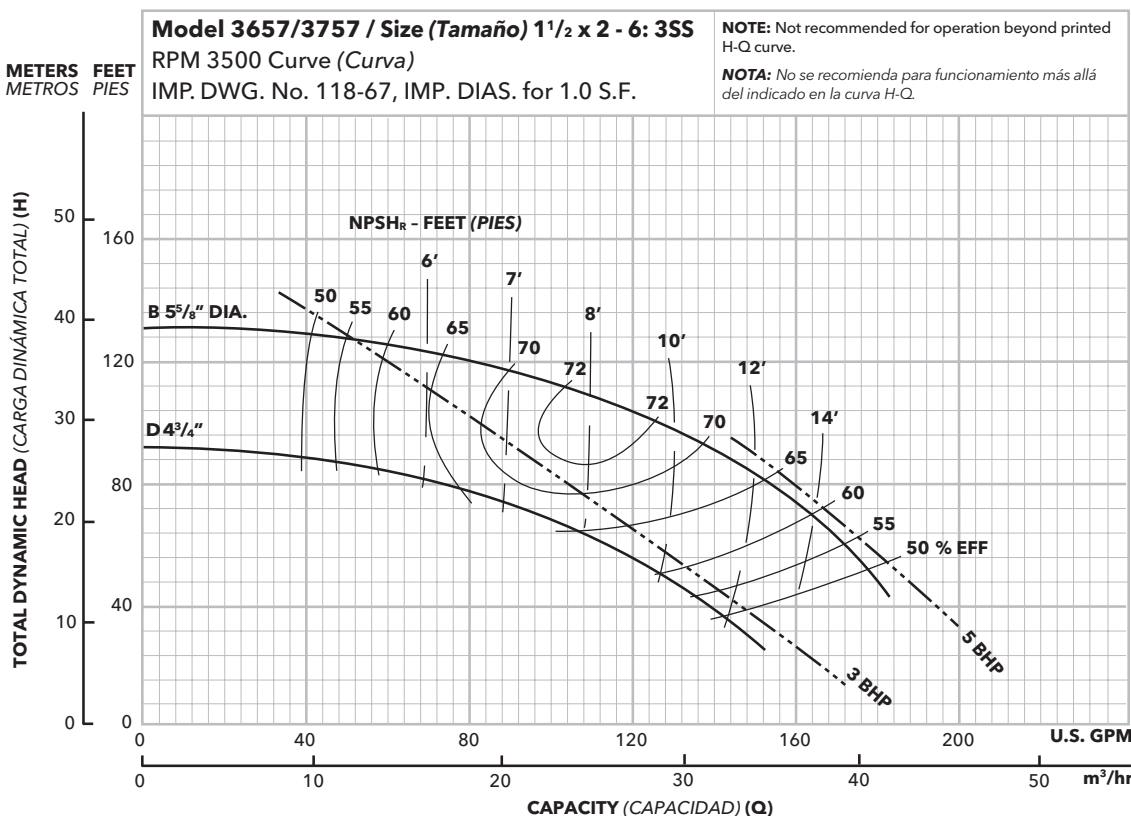
3 = 1½ x 2 - 6    4 = 2 x 3 - 7    5 = 1½ x 2 - 8

## Commercial Water

### 3657/3757 PERFORMANCE CURVES - 60 HZ, 3500 RPM 3657/3757 CURVAS CARACTERISTICAS - 60 HZ, 3500 RPM



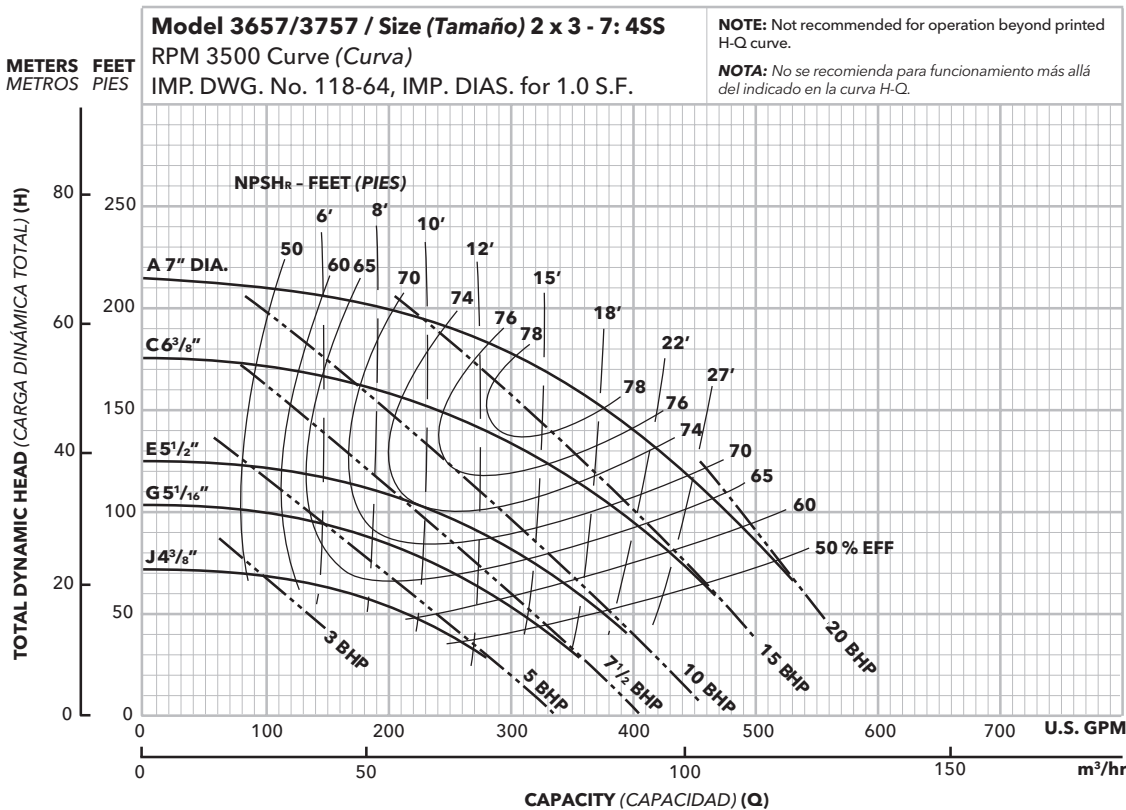
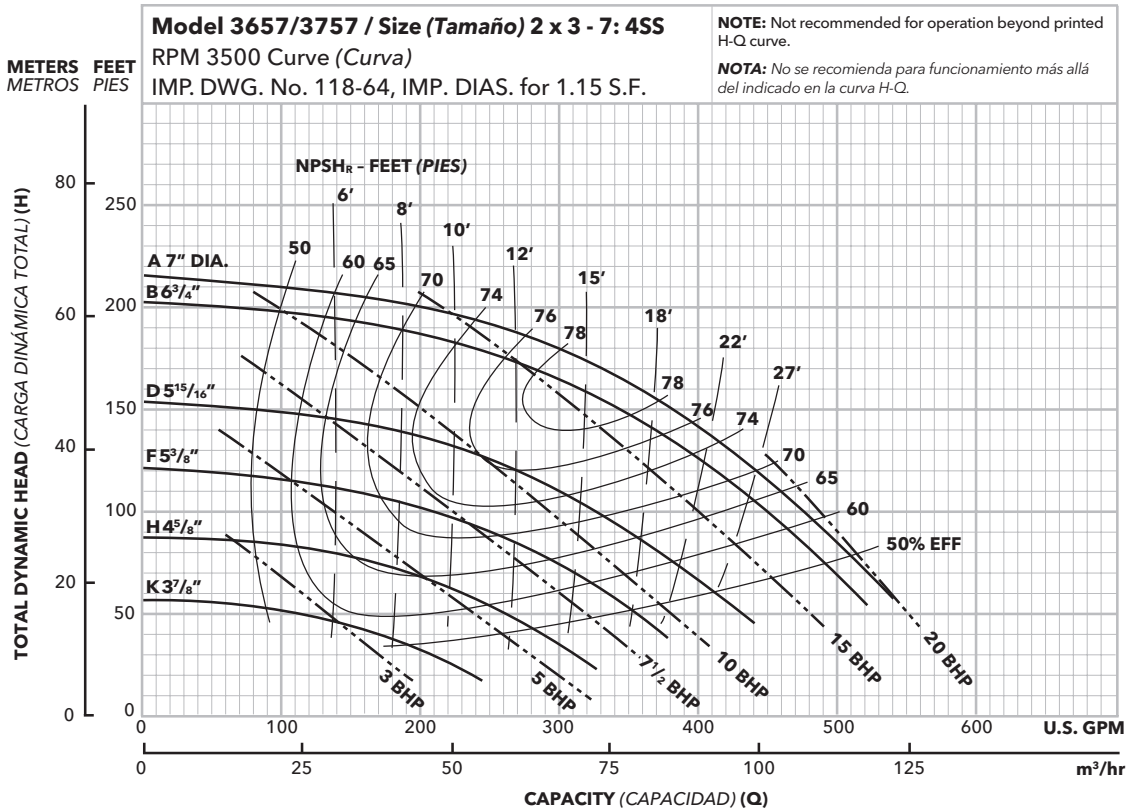
| Optional Impeller, Impulsor Opcional |        |
|--------------------------------------|--------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.   |
| A                                    | 6"     |
| C                                    | 5 1/4" |



| Optional Impeller, Impulsor Opcional |        |
|--------------------------------------|--------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.   |
| B                                    | 5 5/8" |
| D                                    | 4 3/4" |

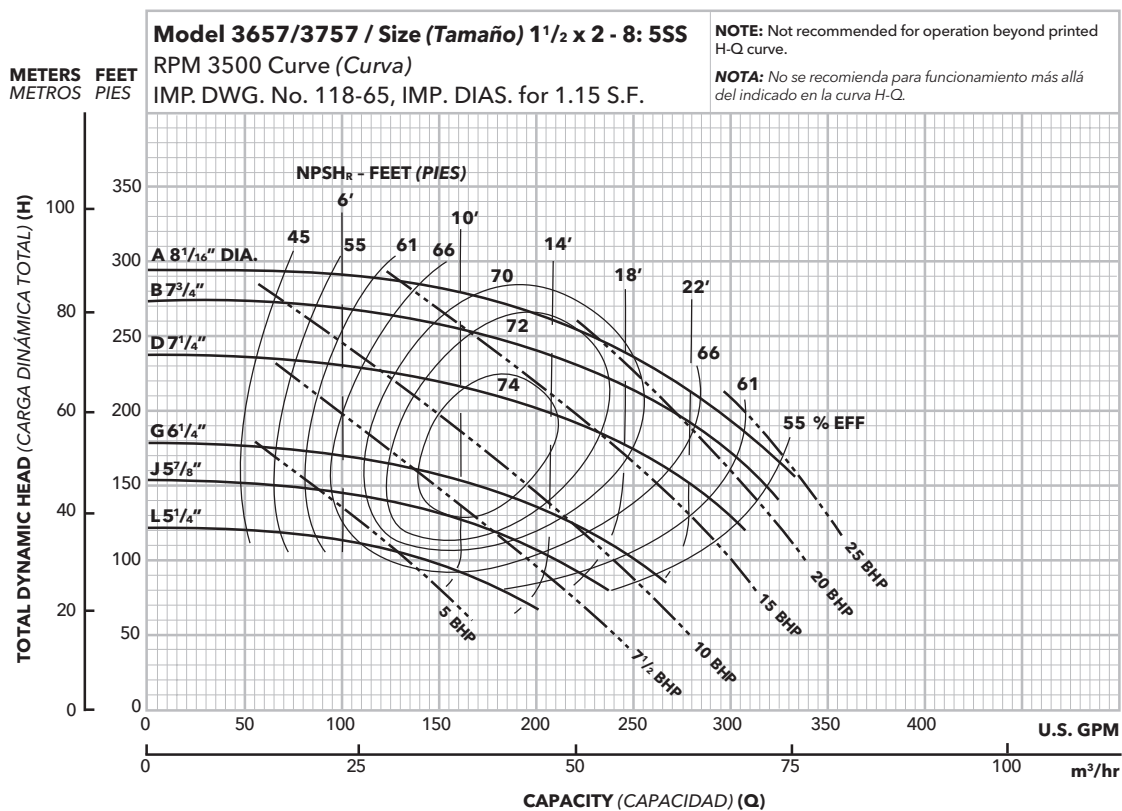
## Commercial Water

### 3657/3757 PERFORMANCE CURVES - 60 HZ, 3500 RPM 3657/3757 CURVAS CARACTERISTICAS - 60 HZ, 3500 RPM

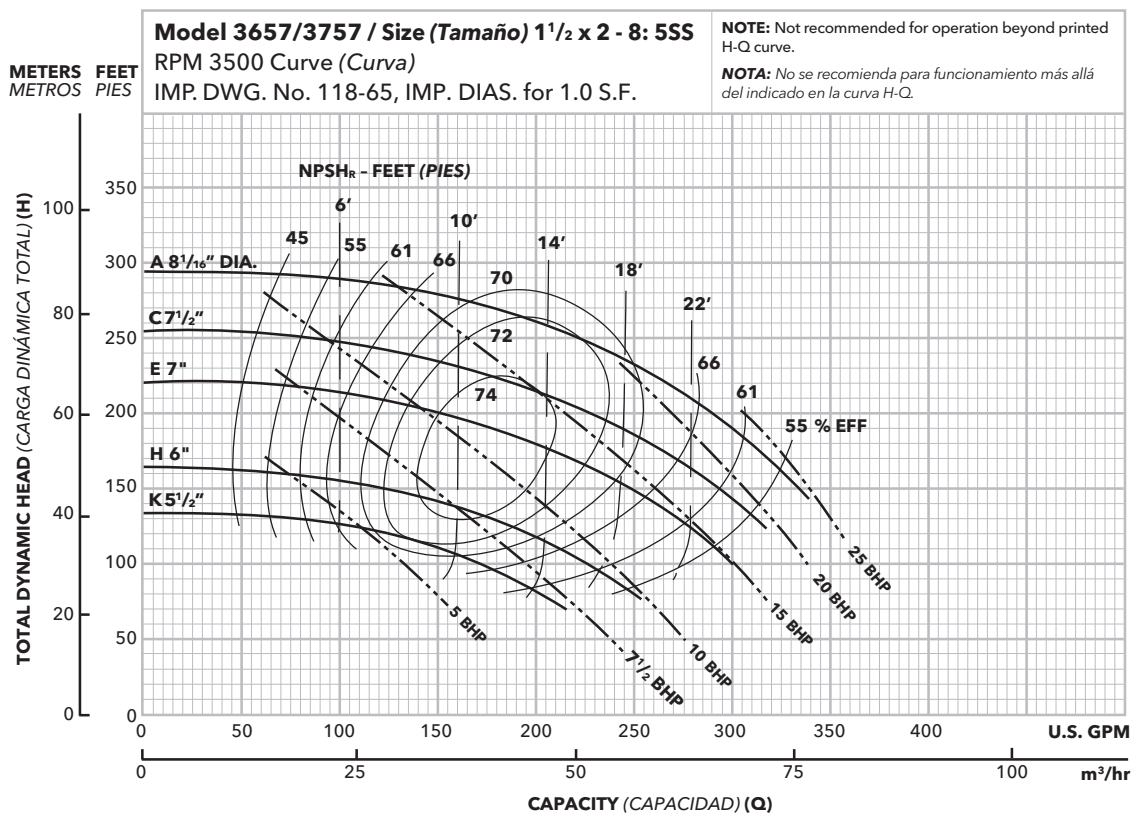


## Commercial Water

### 3657/3757 PERFORMANCE CURVES - 60 HZ, 3500 RPM 3657/3757 CURVAS CARACTERISTICAS - 60 HZ, 3500 RPM



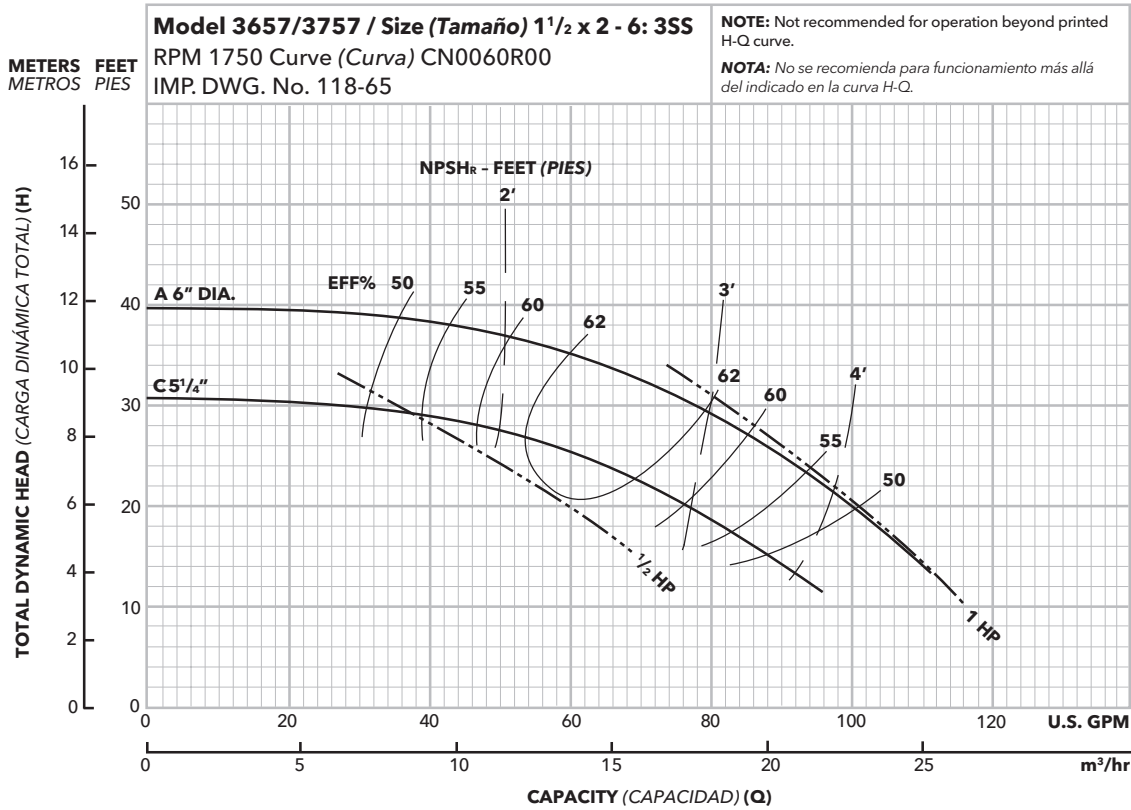
| Optional Impeller, Impulsor Opcional |         |
|--------------------------------------|---------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.    |
| A                                    | 8 1/16" |
| B                                    | 7 3/4"  |
| D                                    | 7 1/4"  |
| G                                    | 6 1/4"  |
| J                                    | 5 7/8"  |
| L                                    | 5 1/4"  |



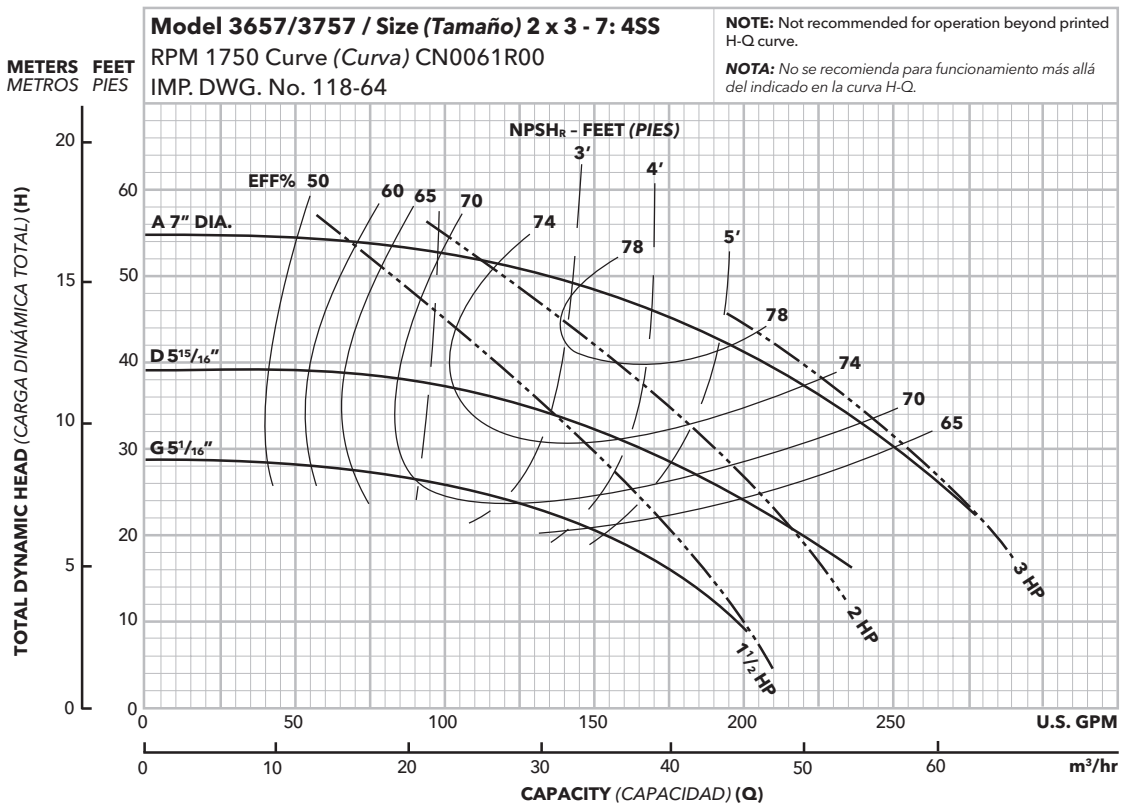
| Optional Impeller, Impulsor Opcional |         |
|--------------------------------------|---------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.    |
| A                                    | 8 1/16" |
| C                                    | 7 1/2"  |
| E                                    | 7"      |
| H                                    | 6"      |
| K                                    | 5 1/2"  |

## Commercial Water

### 3657/3757 PERFORMANCE CURVES - 60 HZ, 3500 AND 1750 RPM 3657/3757 CURVAS CARACTERISTICAS - 60 HZ, 3500 AND 1750 RPM



| Optional Impeller, Impulsor Opcional |        |
|--------------------------------------|--------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.   |
| A                                    | 6"     |
| C                                    | 5 1/4" |

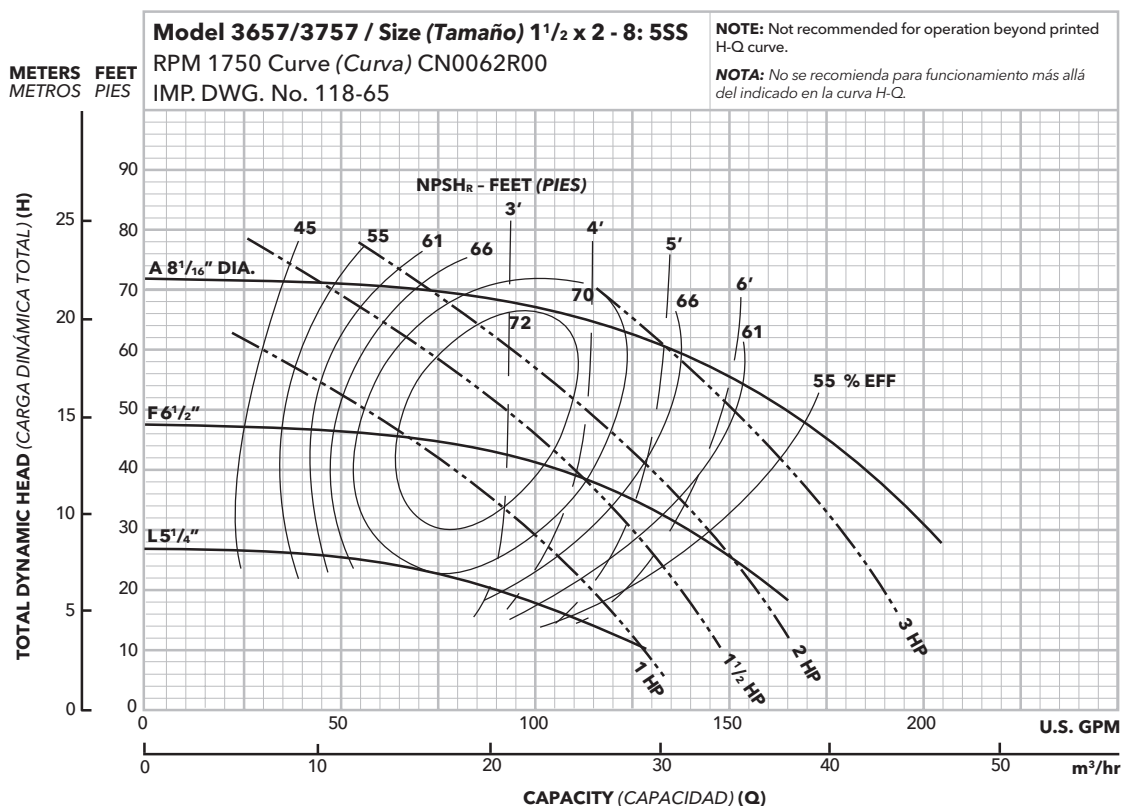


| Optional Impeller, Impulsor Opcional |          |
|--------------------------------------|----------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.     |
| A                                    | 7"       |
| D                                    | 5 15/16" |
| G                                    | 5 1/16"  |



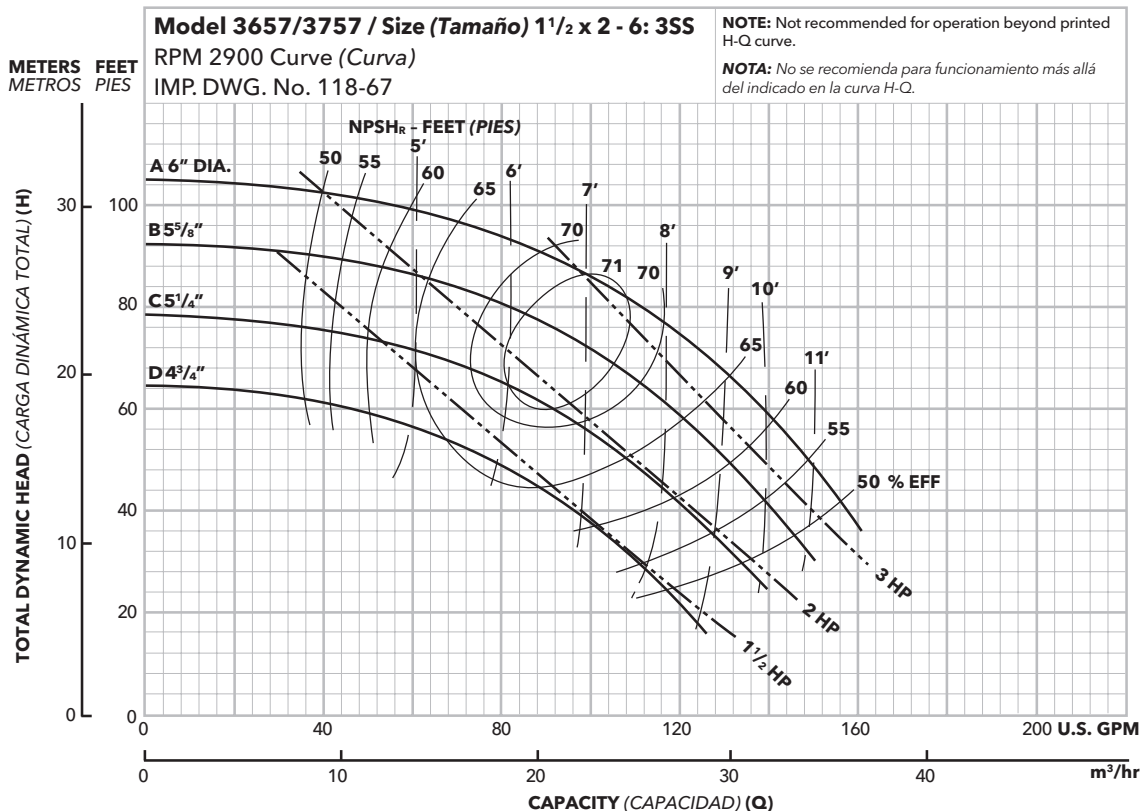
## Commercial Water

### 3657/3757 PERFORMANCE CURVES - 60 HZ, 1750 RPM 3657/3757 CURVAS CARACTERISTICAS - 60 HZ, 1750 RPM



| Optional Impeller, Impulsor Opcional |         |
|--------------------------------------|---------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.    |
| A                                    | 8 1/16" |
| F                                    | 6 1/2"  |
| L                                    | 5 1/4"  |

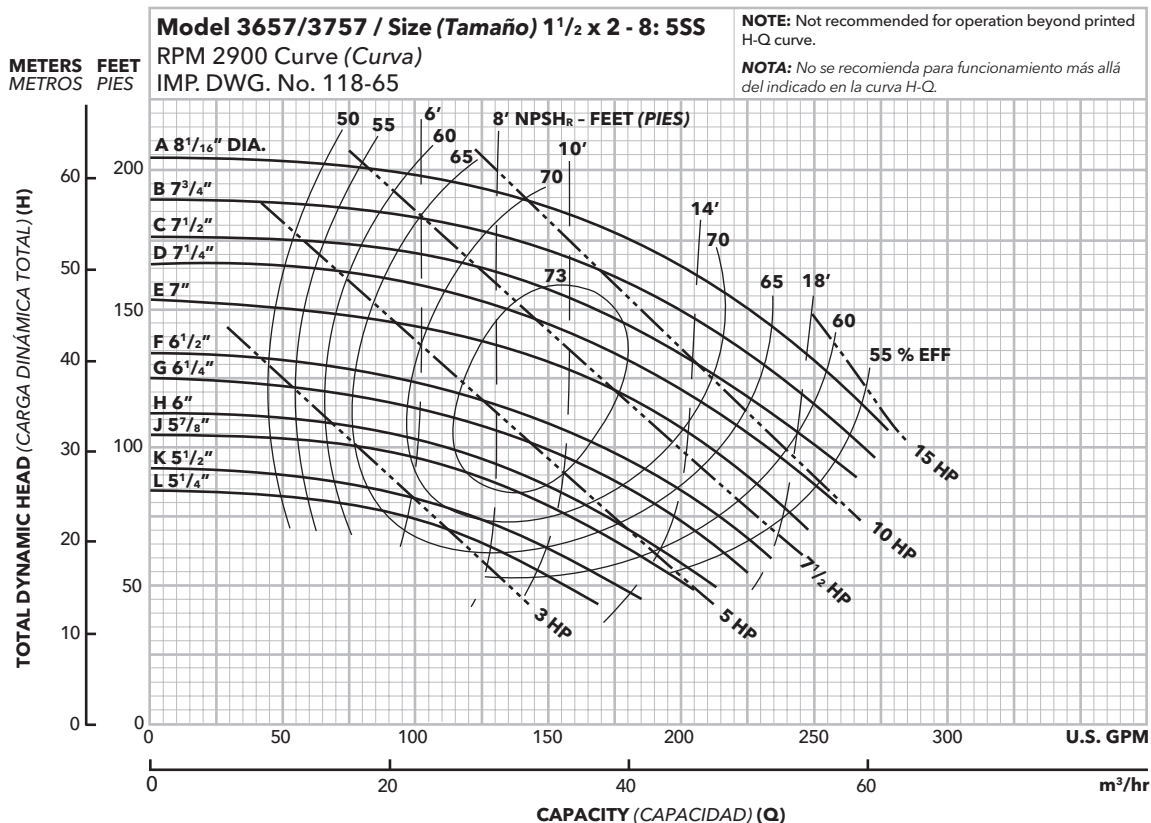
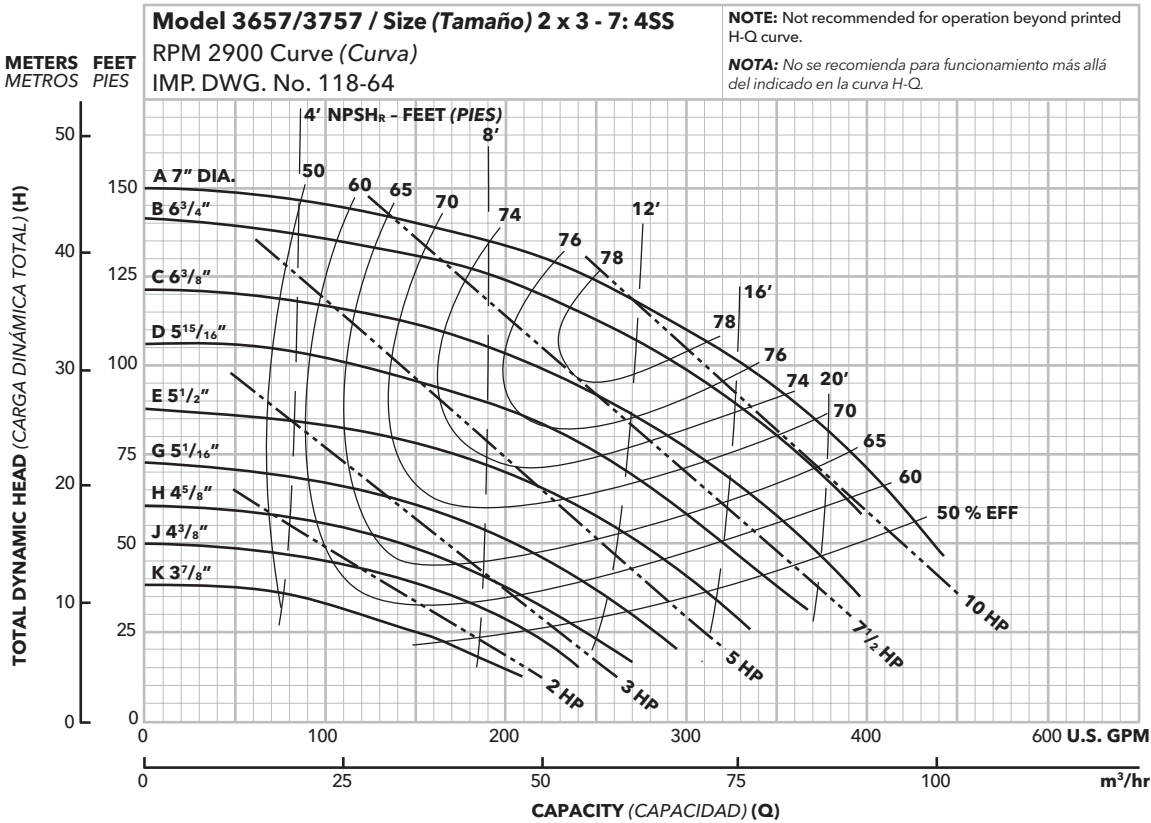
### 3657/3757 PERFORMANCE CURVES - 50 HZ, 2900 RPM 3657/3757 CURVAS CARACTERISTICAS - 50 HZ, 2900 RPM



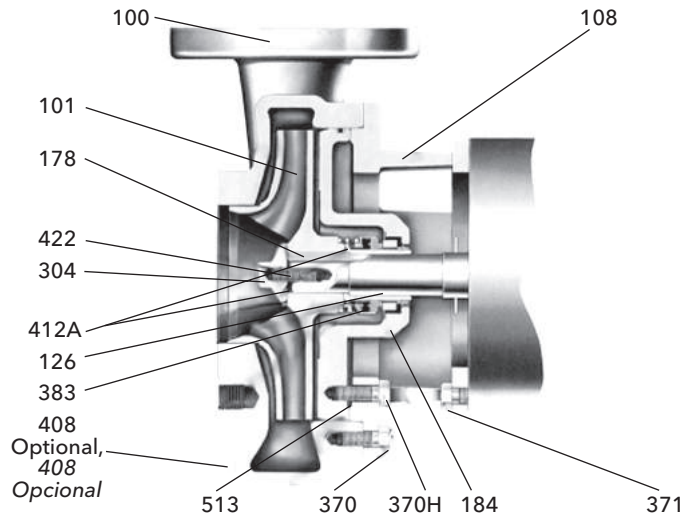
| Optional Impeller, Impulsor Opcional |        |
|--------------------------------------|--------|
| Ordering Code, Código de Pedido      | Dia.   |
| A                                    | 6"     |
| B                                    | 5 5/8" |
| C                                    | 5 1/4" |
| D                                    | 4 3/4" |

## Commercial Water

### 3657/3757 PERFORMANCE CURVES - 50 HZ, 2900 RPM 3657/3757 CURVAS CARACTERISTICAS - 50 HZ, 2900 RPM



### 3657 CLOSE COUPLED - MATERIALS OF CONSTRUCTION 3657 Acople Compacto - Materiales de Construcción

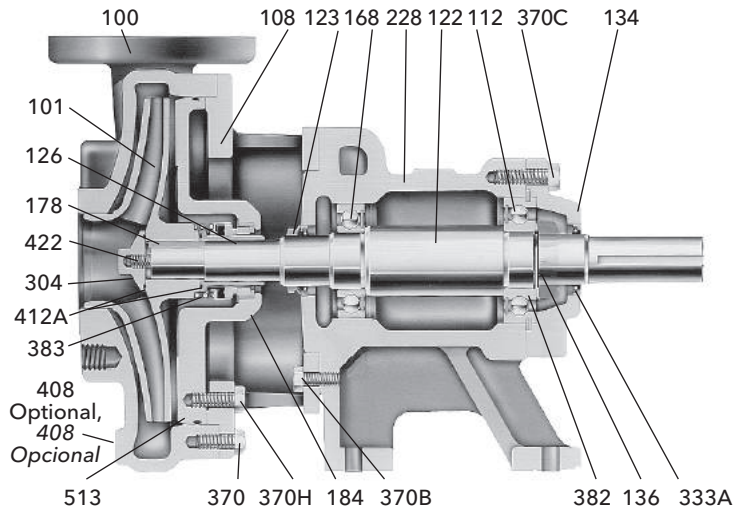


| Item No.,<br>Pieza No. | Description,<br>Descripción   | Materials,<br>Materiales  |
|------------------------|---|---|
| 100                    | Casing, Carcasa   | 316 SS investment cast,<br>Fudición acero inoxidable 316            |
| 101                    | Impeller, Impulsor  | 316 SS investment cast,<br>Fudición acero inoxidable 316            |
| 108                    | Motor adapter, Adaptador del motor  | Cast iron, Hierro fundido   |
| 126                    | Shaft sleeve, Camisa del eje  | 316 SS,<br>Acero inoxidable 316                                     |
| 178                    | Impeller key, Del impulsor  | Steel, Acero  |
| 184                    | 316SS investment cast,<br>Seal housing, Caja del sello<br>inoxidable 316  | Fudición acero  |
| 304                    | Impeller nut, Tuerca del impulsor   | 316 SS,<br>Acero inoxidable 316                                     |
| 370                    | Hex head cap screw (adapter to casing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal,<br>(adaptador para carcasa)              | 304 SS,<br>Acero inoxidable 304                                     |
| 370H                   | Hex head cap screw (adapter to seal housing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal, (adaptador para<br>caja del sello) | 304 SS,<br>Acero inoxidable 304                                     |
| 371                    | Hex head cap screw (motor adapter to motor),<br>Tornillo de cabeza hexagonal,<br>(adaptador del motor para motor) | 304 SS,<br>Acero inoxidable 304                                     |
| 383                    | Mechanical seal,<br>Sello mecánico  | Refer to table on page 10,<br>Refiera a la tabla en la<br>página 10 |

| Item No.,<br>Pieza No.   | Description,<br>Descripción   | Materials,<br>Materiales                                  | Engineering Standard,<br>Normal Industrial                |
|--|---|---|---|
| 408  | Pipe plug - 1/4" NPT (optional)<br>Tapón de tubería - 1/4" NPT (Opcional) | 316 SS,<br>Acero inoxidable 316                           |   |
| 412A   | O-ring, impeller; Anillo en O, impulsor                                   | Viton, Vitón  |   |
| 422  | Impeller stud, Vástago del impulsor                                       | Steel, Acero  |   |
| 513  | O-ring, casing; Anillo en O, carcasa                                      | Viton, Vitón  |   |
|  |   | Material,<br>Materiales                                   | Engineering Standard,<br>Normal Industrial                |
|  |   | Cast iron,<br>Hierro fundido                              | Cast iron ASTM A48 CL30,<br>Hierro fundido ASTM A 48 CL30 |
| <b>Materials of Construction,<br/>Materiales de Construcción</b> |   | 316 SS investment cast,<br>Fundición acero inoxidable 316 | ASTM A743 grade CF-8M,<br>ASTM A743 grado CF-8M           |
|  |   | 316 SS,<br>Acero inoxidable 316                           | ASTM A276 type 316,<br>ASTM A276 tipo 316                 |
|  |   | 304 SS,<br>Acero inoxidable 304                           | ASTM A276 type 304,<br>ASTM A276 tipo 304                 |
|  |   | Steel, Acero  | ASTM A108 SAE 1200 series                                 |

### 3757 FRAME MOUNTED - MATERIALS OF CONSTRUCTION

### 3757 Caja Montada - Materiales de Construcción



| Item No.,<br>Pieza No. | Description,<br>Descripción   | Materials,<br>Materiales  |
|------------------------|---|---|
| 100*                   | Casing, Carcasa   |   |
| 101*                   | Impeller, Impulsor  | 316 SS investment cast,<br>Fundición Al 316                         |
| 184*                   | Seal housing, Caja del sello  |   |
| 304*                   | Impeller nut, Tuerca del impulsor   | 316 SS,<br>Acero inoxidable 316                                     |
| 422                    | Impeller stud, Vástago del impulsor   | Steel, Acero  |
| 178                    | Impeller key, Del impulsor  | Steel, Acero  |
| 126*                   | Shaft sleeve, Camisa del eje  | 316 SS,<br>Acero inoxidable 316                                     |
| 412A                   | O-ring, impeller; Anillo en O, impulsor   | Viton, Vitón  |
| 383*                   | Mechanical seal,<br>Sello Mecánico  | Refer to table on page 10,<br>Refiera a la tabla en la<br>página 10 |
| 513                    | O-ring, casing; Anillo en O, carcasa  | Viton, Vitón  |
| 370                    | Hex head cap screw (adapter to casing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para carcasa)                 | 304 SS,<br>Acero inoxidable 304                                     |
| 370H                   | Hex head cap screw (adapter to seal housing),<br>Tornillo de cabeza hexagonal<br>(adaptador para la caja del sello) | 304 SS,<br>Acero inoxidable 304                                     |

| Item No.,<br>Pieza No. | Description,<br>Descripción   | Materials,<br>Materiales                      |
|------------------------|---|---|
| 108                    | Adapter,<br>Adaptador   | Cast iron<br>ASTM A48 CL30,<br>Hierro fundido |
| 408*                   | Pipe plug 1/4" NPT (casing drain),<br>Tapón de tubería 1/4" NPT (drenaje de la carcasa)                                   | 316 SS,<br>Acero inoxidable 316               |
| 228                    | Bearing frame,<br>Caja de rodamientos   | Cast iron<br>ASTM A48 CL20,<br>Hierro fundido |
| 122                    | Pump shaft, Eje de la bomba   | Steel, Acero                                  |
| 168                    | Ball bearing (inboard), Rodamiento (interior)   | Steel, Acero                                  |
| 112                    | Ball bearing (outboard), Rodamiento (exterior)  | Steel, Acero                                  |
| 123                    | V-ring deflector, Anillo en V del deflector   | BUNA-N  |
| 136                    | Retaining ring, bearing,<br>Anillo de sujeción, cojinete  | Steel, Acero                                  |
| 382                    | Lock washer bearing,<br>Arandela de seguridad cojinete  | Steel, Acero                                  |
| 134                    | Bearing cover,<br>Cubierta del cojinete   | Cast iron<br>ASTM A48 CL20,<br>Hierro fundido |
| 333A                   | Lip seal bearing,<br>Junta sello cojinete   | BUNA/Steel,<br>BUNA/Acero                     |
| 370B                   | Hex head cap screw (adapter to bearing frame),<br>Tornillo de cabeza hexagonal (adaptador para<br>la caja de rodamientos) | Steel, Acero                                  |
| 370C                   | Hex head cap screw (bearing frame to cover),<br>Tornillo de cabeza hexagonal (caja de<br>rodamientos para cubierta)       | Steel, Acero                                  |

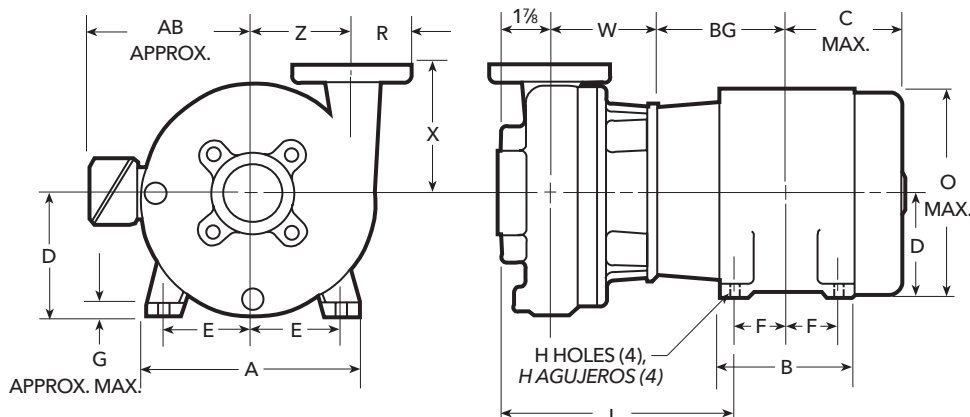
Power End Components, Componentes de la Caja de Rodamientos

\* Indicates components exposed to pumpage.

\* Indica los componentes expuestos al bombeo.

## Commercial Water

### 3657 - ENGINEERING DATA 3657 - DATOS TÉCNICOS



#### Liquid End Dimensions and Weights, Dimensiones y Pesos del Extremo del Líquido

| Pump, Bomba | Suction, Succión | Discharge, Descarga | D                              | W                             | X  | R  | Z                             | Wt., Peso |
|-------------|------------------|---------------------|--------------------------------|-------------------------------|----|----|-------------------------------|-----------|
| 1½ x 2-6    | 2                | 1½                  | 4 <sup>7</sup> / <sub>32</sub> | 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 5  | 2½ | 3½                            | 35        |
| 2 x 3-7     | 3                | 2                   | 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>  | 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 6  | 3  | 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 50        |
| 1½ x 2-8    | 2                | 1½                  | 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>  | 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 5½ | 2½ | 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 50        |

(All dimensions are in inches and weight in lbs. Do not use for construction purposes.)

**NOTE:** Calculate total approximate weight by adding pump and motor weights.

(Todas las dimensiones en pulgadas y los pesos en libras. No usar para propósitos de construcción.)

**NOTA:** Calcular el peso total aproximado sumando los pesos de la bomba y del motor.

#### Motor Frames, Caja del Motor

|         | Motor Horsepower, Potencia del Motor |        |                         |        |
|---------|--------------------------------------|--------|-------------------------|--------|
|         | Single Phase, Unifásicos             |        | Three Phase, Trifásicos |        |
|         | ODP**                                | TEFC** | ODP**                   | TEFC** |
| 145 JM  | -                                    | -      | 3                       | -      |
| 182 JM  | 3                                    | -      | 5                       | 3      |
| 184 JM  | 5                                    | 3      | 7½                      | 5      |
| 213 JM  | -                                    | 5      | 10                      | 7½     |
| 215 JM  | -                                    | -      | 15                      | 10/15  |
| 254 JM* | -                                    | -      | 20                      | 20     |
| 256 JM* | -                                    | -      | 25                      | 20     |

\*254 and 256 frame with 215 JM shaft extension.

**NOTE:** 20 HP TEFC can be 254 or 256 FR depending on motor manufacturer.

(ODP = Open Drip Proof)\*\*

(TEFC = Totally Enclosed Fan Cooled)\*\*

\* Caja 254 y 256 con extensión del eje 215 JM.

**NOTA:** 20 HP TEFC puede ser 254 ó 256 FR dependiendo del fabricante del motor.

(ODP = Protección contra el goteo abierto)\*\*

(TEFC = Ventilación totalmente interna con ventilador)\*\*

\*\* Premium efficiency where required by Department of Energy regulations.

Eficacia superior donde se requiera por el Ministerio de regulaciones de la Energía.

#### Motor Dimensions and Weights, Dimensiones y Pesos del Motor

| Frame JM, Caja JM | A                              | AB                               | B                              | BG                            | C Max., C Máx.                 | D                             | E                             | F                             | G                              | H                               | L                              | O Max., O Máx.                  | Approx. Wt. (lbs.), Peso aprox. (libras) |        |                         |        |
|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|--------|-------------------------|--------|
|                   |                                |                                  |                                |                               |                                |                               |                               |                               |                                |                                 |                                |                                 | Single Phase, Unifásicos                 |        | Three Phase, Trifásicos |        |
|                   |                                |                                  |                                |                               |                                |                               |                               |                               |                                |                                 |                                |                                 | ODP**                                    | TEFC** | ODP**                   | TEFC** |
| 145               | 7                              | 5 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>    | 6                              | 5 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | 6 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>  | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 7 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | 9                              | 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>   | -  | -      | 39                      | -      |
| 182               | 9                              | 8 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>    | 5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>  | 5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>  | 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 3 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> | 1 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | 9 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>  | 9 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>   | 75                                       | -      | 69                      | 62     |
| 184               |                                |                                  | 6 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>  | 6 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>  |                               |                               | 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> |                                |                                 |                                |                                 | 90                                       | 82     | 78                      | 74     |
| 213               | 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 9 <sup>1</sup> / <sub>16</sub>   | 7                              | 7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 8                              | 5 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>  | 1 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>  | 10 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 11 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>  | -  | 124    | 114                     | 117    |
| 215               |                                |                                  | 8 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>  | 8                             | 8 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>  |                               |                               |                               |                                |                                 |                                |                                 | -  | -      | 136                     | 147    |
| 254               | 12 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | 10 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> | 10 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> | 9 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> | 10                             | 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 5                             | 4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> | 5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>  | 1 <sup>17</sup> / <sub>32</sub> | 10 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> | 13 <sup>5</sup> / <sub>32</sub> | -  | -      | 205                     | 256    |
| 256               | 12 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> | 10 <sup>11</sup> / <sub>16</sub> | 12                             | 10                            | 10 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> | 6 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> | 5                             | 5                             | 5 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>  | 1 <sup>17</sup> / <sub>32</sub> |                                | 13 <sup>5</sup> / <sub>32</sub> | -  | -      | 221                     | -      |

(All dimensions are in inches and weight in lbs. Do not use for construction purposes.)

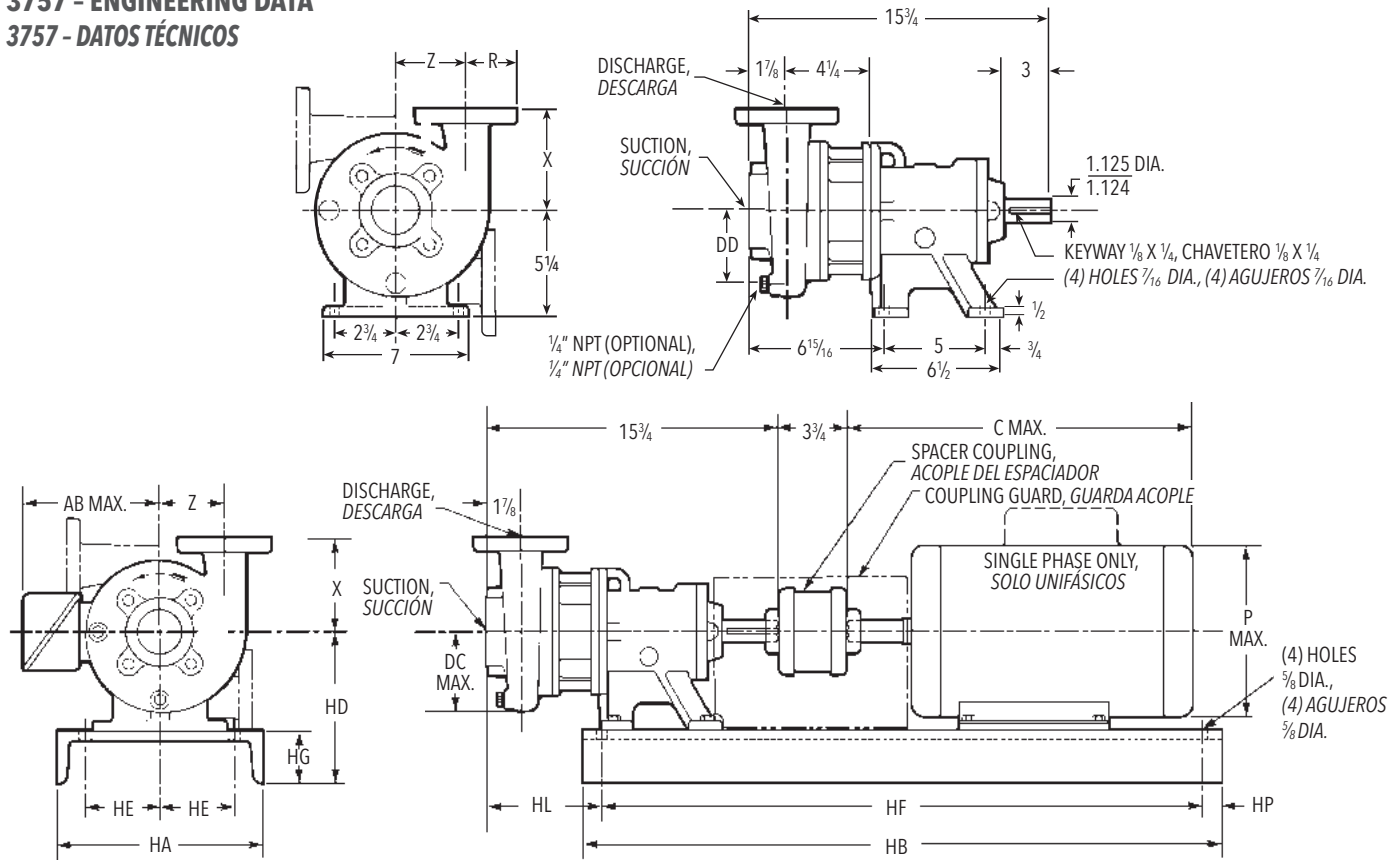
(Todas las dimensiones en pulgadas y los pesos en libras. No usar para propósitos de construcción.)

**NOTE:** Pumps will be shipped with top vertical discharge position as standard. For other orientations remove casing bolts, rotate discharge to desired position, replace and tighten bolts to 35 lb.-ft. Discharge may extend below motor mounting surface when using bottom horizontal position; adequate clearance must be provided. Standard casing will not be drilled and tapped for drain plugs; if tappings for ¼" NPT drain plugs are required, order as options.

**NOTA:** Las bombas se transportarán con la descarga vertical superior como estándar. Para otras orientaciones, quitar los pernos de la carcasa, rotar la descarga a la posición deseada, reemplazar y apretar los pernos 35 libras-pie. La Descarga se puede extender por debajo del motor montando en la superficie, cuando se use la posición horizontal inferior; se debe dejar suficiente espacio. La carcasa estándar no se taladrará o perforará para los tapones de drenaje. Si se requieren perforaciones para tapones de drenaje NPT ¼", ver las opciones de pedidos.

## Commercial Water

### 3757 - ENGINEERING DATA 3757 - DATOS TÉCNICOS



### Dimensions and Weights - Determined by Pump, Dimensiones y Pesos - Determinados por la Bomba

| Pump Size,<br>Tamaño de la Bomba | 150 lbs., 150 libras |                        | DC Max.,<br>DC Máx. | DD    | R     | X     | Z     | Wt. (lbs.),<br>Peso (libras) | Motor Frame Size,<br>Tamaño de la Caja del Motor   |     |     |  |  |
|----------------------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|------------------------------|--|-----|-----|--|--|
|                                  | Suction,<br>Succión  | Discharge,<br>Descarga |                     |       |       |       |       |                              | Dimension "HL" Determined<br>by Pump and Motor,<br>Dimensión "HL" Determinada por<br>la Bomba y el Motor |     |     |  |  |
|                                  | 140                  | 180                    |                     |       |       |       |       |                              | 210  | 250 | 280 |  |  |
| 1 1/2 x 2-6                      | 2                    | 1 1/2                  | 4 1/4               | 3 3/8 | 2 1/2 | 5     | 3 1/2 | 67                           | 8 1/2      7      3 1/4  |     |     |  |  |
| 1 1/2 x 2-8                      |                      |                        | 5 1/4               | 4 3/8 |       | 5 1/2 | 4 1/4 |                              |  |     |     |  |  |
| 2 x 3-7                          | 3                    | 2                      | 5 3/4               | 4 3/4 | 3     | 6     | 4     | 82                           |  |     |     |  |  |

**NOTE:**  
All pumps shipped in vertical discharge position. May be rotated in 90° increments. Tighten 3/8 - 16 casing bolts to 37 ft/lbs. torque.

**NOTA:**  
Todas las bombas se transportan en posición de descarga vertical. Se pueden rotar en aumentos de 90°. Apretar los 16 pernos de la carcasa 3/8 a la potencia de 37 pies/libras.

### Available Motor and Bedplate Dimensions and Weights, Dimensiones y Pesos Disponibles del Motor y de la Base

| Motor Frame,<br>Caja del Motor | HP @ 3500 RPM   |       |                 |       | HP @ 1750 RPM   |       |                 |            | AB Max.,<br>AB Máx. | C Max.,<br>C Máx. | P Max.,<br>P Máx. | Wt. Max.,<br>Peso Máx. | Bedplate Data, Datos de la Base |    |        |       |        |       | Wt. (lbs.),<br>Peso (libras) |     |        |     |
|--------------------------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------|----|--------|-------|--------|-------|------------------------------|-----|--------|-----|
|                                | 1 Phase, 1 Fase |       | 3 Phase, 3 Fase |       | 1 Phase, 1 Fase |       | 3 Phase, 3 Fase |            |                     |                   |                   |                        | HA                              | HB | HD     | HE    | HF     | HG    |                              | HP* |        |     |
|                                | ODP*            | TEFC* | ODP*            | TEFC* | ODP*            | TEFC* | ODP*            | TEFC*      |                     |                   |                   |                        |                                 |    |        |       |        |       |                              |     |        |     |
| 143T                           |                 |       |                 |       |                 | 1     | 1               | 1          | 5 1/4               | 13 3/8            | 6 3/8             | 45                     | 10                              | 28 | 8      | 3 3/4 | 24     | 2 3/4 | 3/4                          | 48  |        |     |
| 145T                           |                 |       | 3               |       | 1 1/2           | 1 1/2 | 1 1/2 or 2      | 1 1/2 or 2 |                     |                   |                   |                        |                                 |    |        |       |        |       |                              |     | 14 1/4 | 74  |
| 182T                           | 3               | 3     | 5               | 3     | 2               | 2     | 3               | 3          |                     |                   |                   |                        |                                 |    |        |       |        |       |                              |     | 16 5/8 | 74  |
| 184T                           | 5               | 5     | 7 1/2           | 5     | 3 or 5          | 3     | 5               | 5          | 18 1/8              | 95                |                   |                        |                                 |    |        |       |        |       |                              |     |        |     |
| 213T                           |                 |       | 10              | 7 1/2 |                 |       |                 |            | 7 3/8               | 18                | 9 3/8             | 116                    | 12                              | 31 | 8 1/4  | 4 1/4 | 29     | 3     | 1                            | 65  |        |     |
| 215T                           |                 |       | 15              | 10    |                 |       |                 |            |                     |                   |                   |                        |                                 |    |        |       |        |       |                              |     | 19 1/8 | 136 |
| 254T                           |                 |       | 20              | 15    |                 |       |                 |            | 10 1/8              | 21 5/8            | 13                | 266                    | 13                              | 42 | 10 1/4 | 5 1/4 | 38 1/2 | 4     | 1 1/4                        | 110 |        |     |
| 256T                           |                 |       | 25              | 20    |                 |       |                 |            |                     |                   |                   |                        |                                 |    |        |       |        |       |                              |     | 23 3/8 | 264 |
| 284TS/T                        |                 |       | 30              | 25    |                 |       |                 |            | 12 5/8              | 24 7/8            | 15                | 392                    | 15                              | 44 | 10 1/2 | 5 3/4 | 40 1/2 | 3 1/2 | 1 1/4                        | 124 |        |     |
| 286TS/T                        |                 |       | 40              | 30    |                 |       |                 |            |                     |                   |                   |                        |                                 |    |        |       |        |       |                              |     | 26 5/8 | 432 |

Dimensions and weights vary with manufacturers. Dimensions in inches and weights in lbs. \* "HP" dimensions at motor end only.

Las dimensiones y los pesos varían con los fabricantes. Las dimensiones en pulgadas y los pesos en libras. Las dimensiones "HP" en el extremo del motor solamente.

Specifications are subject to change without notice. Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

\* Premium efficiency where required by Department of Energy regulations. Eficacia superior donde se requiera por el Ministerio de regulaciones de la Energía.

### Specifications, Especificaciones

#### Capacities to:

525 GPM (119 m<sup>3</sup>/hr) at 3500 RPM

#### Heads to:

290 feet (88 m) at 3500 RPM

**Maximum working pressure to:** 175 PSIG (12 bars)

**Maximum temperatures to:** 250° F (121° C) with optional high temperature seal.

#### Rotation:

Right hand (clockwise) when viewed from driven end.

#### Flanges:

Standard flange connections conforming to 150 lbs. ANSI drilling.

**Motor (Close Coupled):** NEMA standard JM shaft extension from 1 to 10 HP at 3450 RPM and 1 to 5 HP at 1750 RPM. Single phase motors are 115/208-230 V. Three phase motors are 208-230/460 V. Enclosures available are ODP\* (1.15 SF), TEFC\* and Explosion Proof\* (1.0 SF) and High Efficiency TEFC (1.25 SF). Other enclosures, voltages and hertz configurations are available, consult the factory.

**NOTE:** Overload protection must be provided. Contactor with overload for single phase and starter with heaters for three phase must be ordered separately.

#### Motor (Frame Mounted):

Optional 143T through 215T frame motors are available in ODP\*, TEFC\* and Explosion Proof\* enclosures. Motors are NEMA standard T frame design. Single phase units are 115/208-230 V. Three phase units are 208-230/460 V. Other enclosures, voltages and hertz configurations are available, consult the factory.

**NOTE:** overload protection must be provided. Contactor with overload for single phase and starter with heaters for three phase must be ordered separately.

#### Optional Baseplate and

**Coupling:** T.B. Wood's "SC" spacer couplings are available as options. Rigid steel baseplate and OSHA coupling guard are available for motor frames from 143T and 215T. For baseplate selections using NEMA T frames not shown consult factory.

\* Premium efficiency where required by Department of Energy regulations.

#### Capacidades:

525 GPM (119 m<sup>3</sup>/hr) a 3500 RPM

#### Carga:

290 pies (88 m) a 3500 RPM

#### Presión Máxima de Trabajo:

175 PSIG (12 barías)

#### Temperatura Máxima: 250°F

(121°C) con sello opcional de temperatura alta.

**Rotación:** A la derecha (en dirección de las agujas del reloj visto desde el extremo del motor).

**Bridas:** Conexiones de bridas estándar conforme a la clasificación de ANSI 150 libras.

#### Motor (Acople compacto):

Extensión del eje JM estándar NEMA de 1 a 10 HP a 3450 RPM y 1 a 5 HP a 1750 RPM. Los motores unifásicos están a 115/208-230 voltios. Los motores trifásicos están a 208-230/460 voltios. Las protecciones disponibles son ODP\* (1,15 SF), TEFC\* y a prueba de explosión\* (1,0 SF) y Eficiencia Mejorada TEFC (1,25 SF). Se encuentran disponibles otras protecciones, voltajes y hertzios. Consultar con la fábrica.

**NOTA:** Se debe proporcionar contactor con capacidad de sobrecarga. El contactor con protección de sobrecarga para unifásicos y arrancador con calentadores para los trifásicos, se debe pedir por separado.

#### Motor (Caja montada):

Cajas de motores opcionales de 143T a 215T están disponibles en las protecciones ODP\*, TEFC\* y a prueba de explosión\*. Los motores son diseño T estándar NEMA. Los motores unifásicos están a 115/208-230 voltios. Los motores trifásicos están a 208-230/460 voltios. Se encuentran disponibles otras protecciones, voltajes y hertzios. Consultar con la fábrica.

**NOTA:** Se debe proporcionar capacidad de sobrecarga. Se deben pedir por separado el contactor con capacidad de sobrecarga para los unifásicos y arrancador con calentadores para los trifásicos.

**Base y Acople Opcionales:** Los acoples del espaciador T.B. Woods Tipo "SC" están disponibles como opciones. La base de acero rígido y el protector del acople OSHA están disponibles para las cajas de los motores desde 143T a 215T. Para las selecciones de base que usen cajas T NEMA que no se muestren, consultar con la fábrica.

\* Eficacia superior donde se requiera por el Ministerio de regulaciones de la Energía.

## Applications, Aplicaciones

Designed for ultra pure water systems, OEM applications, food and beverage processing and chemical services not demanding ANSI standard equipment.

- Pure water feed or transfer
- Chemical feed or transfer
- Pharmaceutical services
- Food or beverage services, not requiring FDA rating
- Condensate return
- Water reclamation and treatment
- Washer equipment and scrubbers

Diseñados para sistemas de agua ultra pura, aplicaciones OEM, comida y elaboración de bebidas, y servicios químicos que no requieren equipo estándar ANSI.

- Alimentación de agua pura o transferencia
- Alimentación química o transferencia
- Servicios farmacéuticos
- Servicios de comida o bebida, que no requieran clasificación de la FDA
- Retorno condensado
- Restauración y tratamiento de agua
- Equipo de lavado y purificadores



Xylem Inc.  
2881 East Bayard Street Ext., Suite A  
Seneca Falls, NY 13148  
Phone: (800) 453-6777  
Fax: (888) 322-5877  
[www.gouldswatertechnology.com](http://www.gouldswatertechnology.com)

Goulds is a registered trademark of Goulds Pumps Inc. and is used under license.  
G&L is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.  
© 2017 Xylem Inc. BICS/3757 R4 September (Septiembre) 2017