



**ENGRANES**  
INTERNOS

**VOLKER**  
**PUMPS**  
Fluid Motion Everywhere

# Índice

<b>1. Introducción al producto y descripción .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Engranajes Internos .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Principios de Funcionamiento .....</b>	<b>3</b>
<b>4. SERIE EI-124A .....</b>	<b>4</b>
Principales características .....	4
Dibujo Explosivo General .....	5
Materiales de Construcción .....	5
Capacidades .....	6
Dimensiones.....	6
<b>5. SERIE EI-JKT Enchaquetada .....</b>	<b>10</b>
Principales características .....	10
Materiales de Construcción .....	10
Capacidades .....	11
Dimensiones.....	11
<b>6. SERIE EI-SS .....</b>	<b>14</b>
Principales características .....	14
Dibujo Explosivo General .....	14
Materiales de Construcción .....	15
Capacidades .....	15
Dimensiones.....	16
<b>7. SERIE EI-4195 .....</b>	<b>18</b>
Principales características .....	18
Dibujo Explosivo General .....	19
Materiales de Construcción .....	19
Capacidades .....	20
Dimensiones.....	20

# VOLKER PUMPS

Los equipos de la marca VOLKER PUMPS son fabricados por un grupo empresarial, con más de 70 años de experiencia en la Industria de la transformación de metales y manejo de fluidos, con productos que van desde bombas para servicios ligeros, hasta bombas diseñadas para aplicaciones más específicas en la industria.

Las bombas VOLKER PUMPS tienen presencia en el mercado mundial a través de socios estratégicos de negocio.



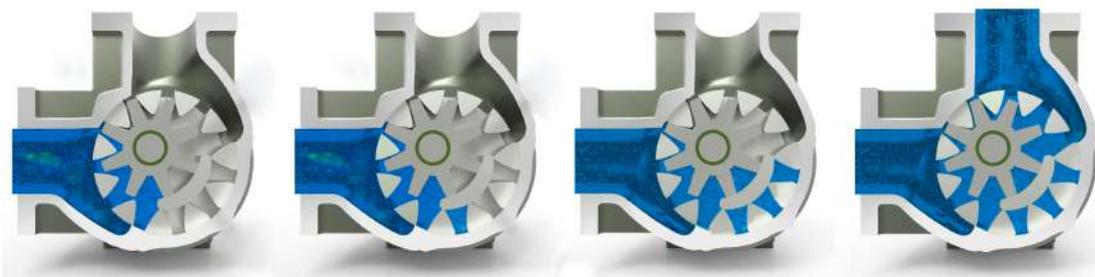
VOLKER PUMPS marca pionera en la industria de la fabricación de bombas, produce distintos modelos como: Centrífugas, Turbinas, Engranés Internos, Engranés Externos y Engranés Helicoidales.

## ENGRANES INTERNOS

Son bombas de desplazamiento positivo, especialmente diseñadas para manejar líquidos de gran viscosidad, trabajan eficientemente en ambos sentidos de rotación y sólo tienen dos partes móviles que facilitan su mantenimiento.

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Son bombas de desplazamiento positivo, especialmente diseñadas para manejar líquidos de gran viscosidad, trabajan eficientemente en ambos sentidos de rotación y sólo tienen dos partes móviles que facilitan su mantenimiento.

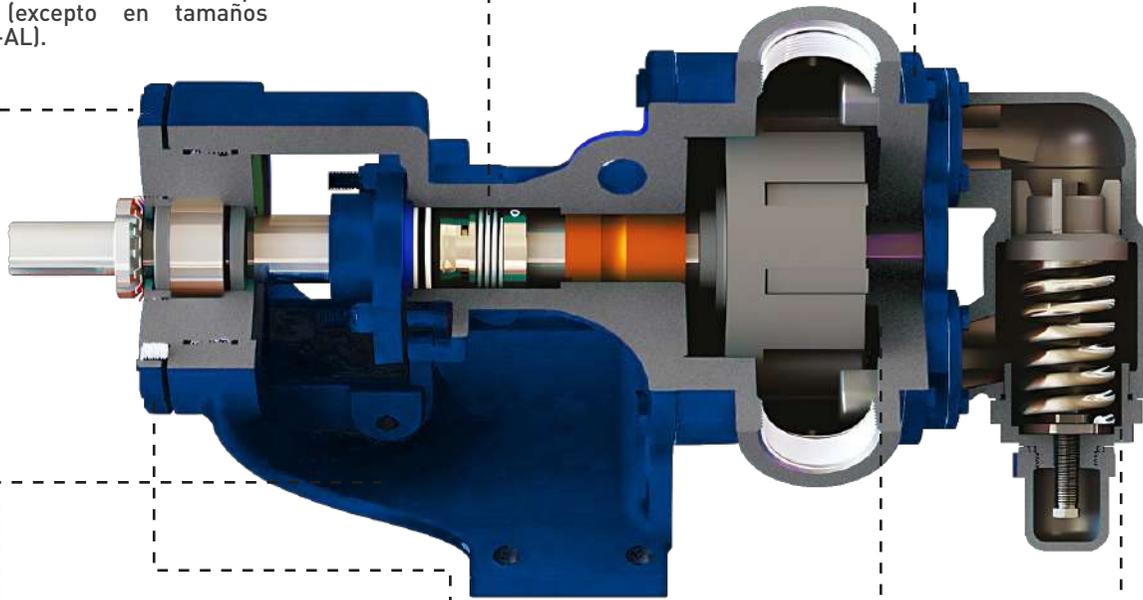


# SERIE EI-124A

La carcaza se puede girar en ocho diferentes posiciones para colocar la succión y descarga en la forma más adecuada a las instalaciones.

Carrier sobredimensionado para permitir la instalación de sellos tipo cartucho [excepto en tamaños EI-AK y EI-AL].

La caja del sello permite la instalación de empaquetadura, sellos de componentes o sellos tipo cartucho [excepto en tamaños EI-AK y EI-AL].



Portabaleros y base de una sola pieza proporciona un soporte firme para maximizar la vida del sello y los baleros.

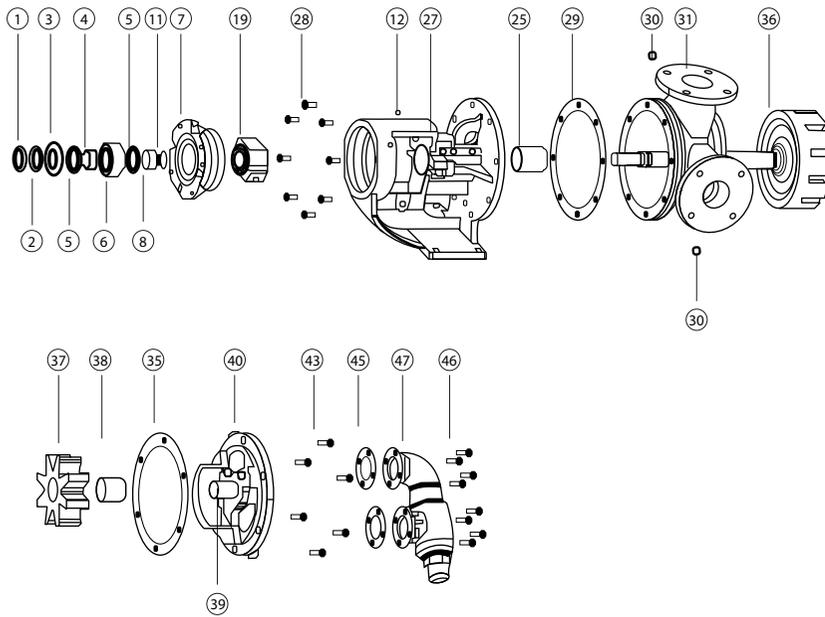
El claro del rotor puede ser ajustado para compensar el desgaste, por temperatura o viscosidad, mediante el giro del carrier.

Cuenta con válvula de alivio integrada para protección del equipo.

## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

1. No tiene que realizar ninguna modificación a la caja de estopero para la instalación de sello mecánico de componentes o tipo cartucho.
2. Diseño de desmonte hacia atrás del sello y fácil ajuste de extractores a través del carrier.
3. Portabaleros de una sola pieza, minimiza la deflexión de la flecha.
4. Descarga continua sin importar cambios de presión.
5. Bajo costo de mantenimiento.
6. Las principales aplicaciones de las bombas de la SERIE EI son: filtración, circulación, transferencia, lubricación, aumento de presión, servicio medio y pesado.

# DIBUJO EXPLOSIVO GENERAL



ITEM.	DESCRIPCIÓN
1.	Tuerca Candado
2.	Roldana Candado
3.	Tuerca Carrier
4.	Espaciador Fondo
5.	Reten Fondo
6.	Balero
7.	Carrier
8.	Espaciador Frente
11.	Seguro Balero larillo media luna)
12.	Grasera
19.	Sello Mecánico
25.	Buje de Portabalero
27.	Portabalero
28.	Tornillo de Portabalero
29.	Junta de Portabalero
30.	Tapón
31.	Cuerpo
35.	Junta de Tapa
36.	Rotor y Eje
37.	Piñón
38.	Buje de Piñón
39.	Eje Piñón
40.	Tapa Frente
43.	Tornillo de Tapa Frente
45.	Junta de Válvula de Alivio
46.	Tornillo Válvula de Alivio
47.	Válvula de Alivio

**NOTA:**

Los piezas mostrados son sólo representativos, no son base para solicitar refacciones.

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Portabalero	Cuerpo	Tapa	Rotor**	Piñón**	Eje Piñón/ Eje del Rotor
Hierro	Hierro	Hierro	Hierro	Hierro	Acero al carbón
Bujes	Empaquetadura	Sello macánico	Válvula de alivio		
Bronce/ Carbón Grafito	Teflón grafito	Buna / Vitón (opcional)	Hierro		

(\*\*) Dependiendo el tamaño de bomba y condiciones de operación, el material puede cambiar a acero al carbón

# CAPACIDADES

Basados en una viscosidad de 750 SSU y G.E. de 1.0

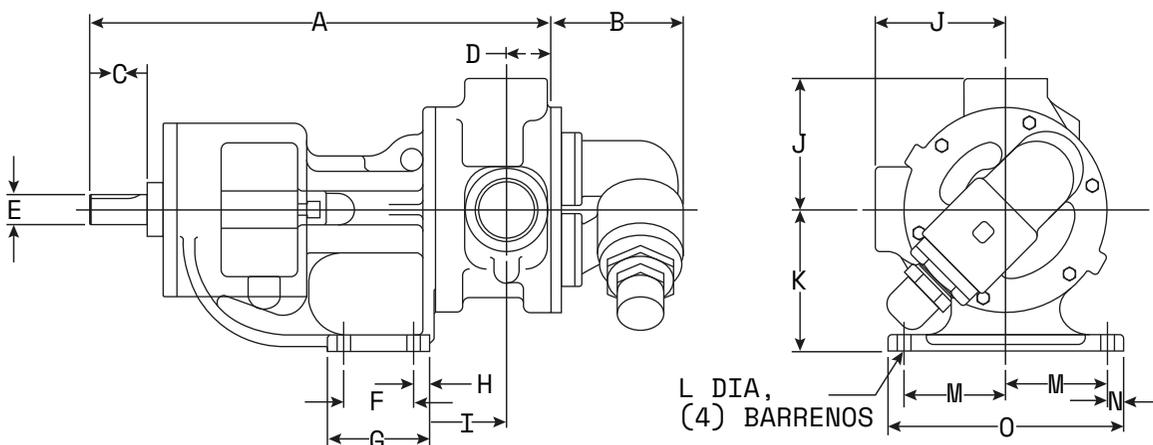
	EI-H	EI-HL	EI-AK	EI-AL
Puertos [in]	1 ½	1 ½	2	2
Flujo (GPM)	17	32	54	72
Presión (PSI)	200	200	200	200
Velocidad (RPM)	1750	1750	1150	1150

	EI-K	EI-KK	EI-L/EI-LQ	EI-LL
Puertos [in]	2	2	2/ 2½	3
Flujo (GPM)	79	105	146	149
Presión (PSI)	200	200	200	200
Velocidad (RPM)	780	780	640	520

	EI-LS	EI-Q	EI-QS
Puertos [in]	3	4	6
Flujo (GPM)	209 / 137	300 / 200	470 / 315
Presión (PSI)	150 / 200	150 / 200	150 / 200
Velocidad (RPM)	640 / 420	520 / 350	520 / 350

# DIMENSIONES

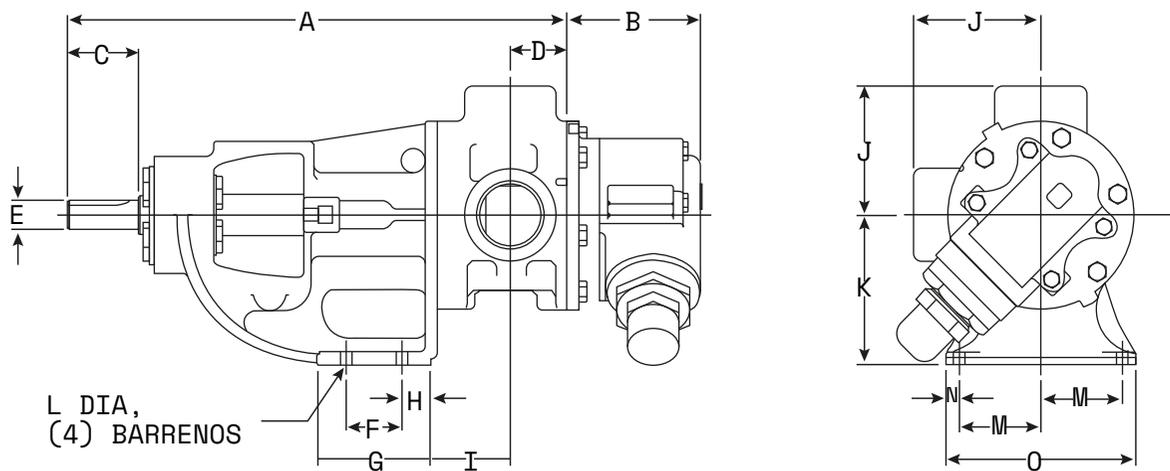
Dimensiones en pulgadas



Dibujo dimensional de los modelos: EI-H, EI-HL, EI-K, EI-KK y EI-L.

MODELO	A	B	C	D	E (DIA)	E (CUÑERO)	F	G
EI-H	13.25	2.85	1.62	1.19	0.75	0.19x0.09	2.25	3.5
EI-HL	13.25	2.85	1.62	1.19	0.75	0.19x0.09	2.25	3.5
EI-K	18.12	5.25	2.25	1.75	1.125	0.25x0.12	2.75	4.0
EI-KK	13.12	5.25	2.25	1.75	1.125	0.25x0.12	2.75	4.0
EI-L	19.62	5.43	2.25	1.75	1.125	0.25x0.12	4.0	5.38

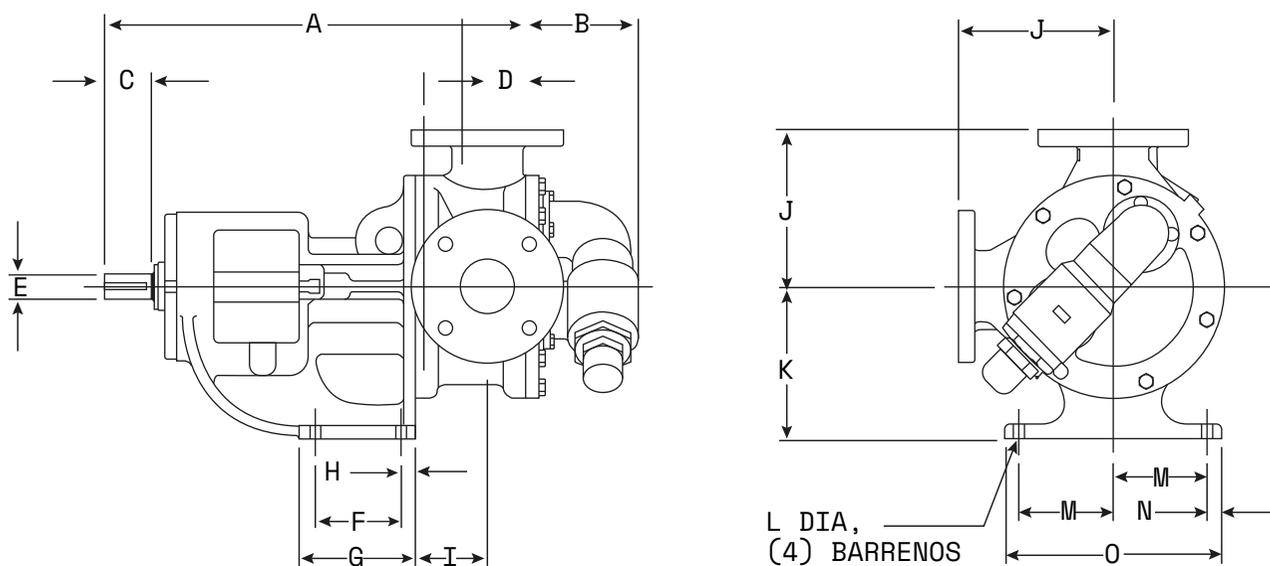
MODELO	H	I	J	K	L	M	N	O
EI-H	0.62	3.38	3.0	3.5	0.47	2.75	0.62	6.75
EI-HL	0.62	3.38	3.0	3.5	0.47	2.75	0.62	6.75
EI-K	0.62	3.0	5.12	5.5	0.53	4.0	0.62	9.25
EI-KK	0.62	3.0	5.12	5.5	0.53	4.0	0.62	9.25
EI-L	0.62	3.38	6.5	7.0	0.53	4.38	0.62	10.0



Dibujo dimensional de los modelos: EI-AK y EI-AL.

MODELO	A	B	C	D	E (DIA)	E (CUÑERO)	F	G
EI-AK	17.68	4.8	2.5	2.0	1.0	0.25x0.12	2.0	4.0
EI-AL	17.68	4.8	2.5	2.0	1.0	0.25x0.12	2.0	4.0

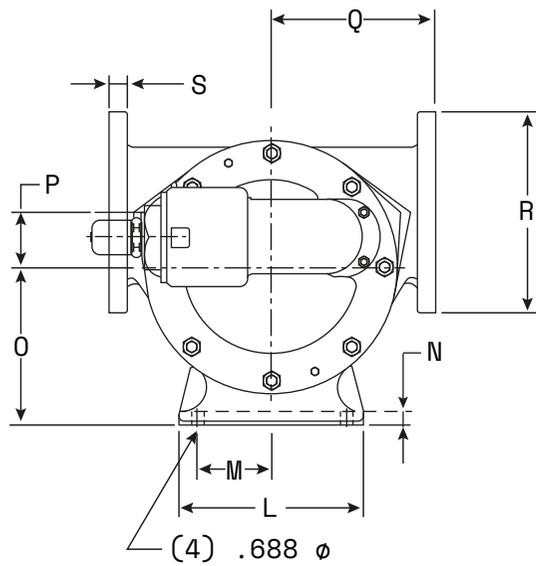
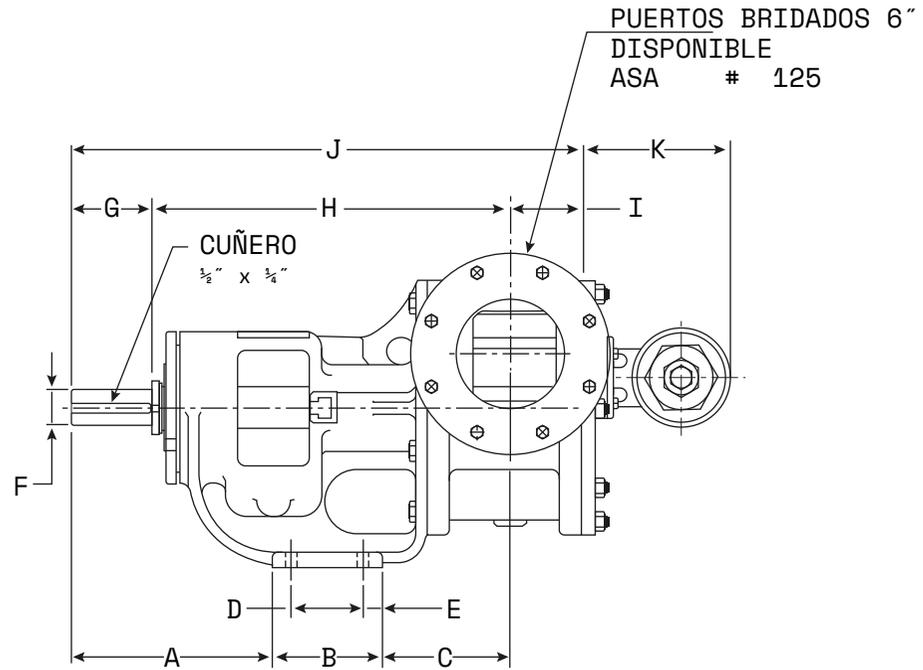
MODELO	H	I	J	K	L	M	N	O
EI-AK	1.0	2.81	4.5	5.25	0.41	2.88	0.5	6.75
EI-AL	1.0	2.81	4.5	5.25	0.41	2.88	0.5	6.75



Dibujo dimensional de los modelos: EI-LQ, EI-LL, EI-LS, y EI-Q

MODELO	A	B	C	D	E (DIA)	E (CUÑERO)	F	G
EI-LQ	19.62	5.43	2.25	1.75	1.125	0.25x0.12	4.0	5.38
EI-LL	20.12	5.43	2.25	2.25	1.125	0.25x0.12	4.0	5.38
EI-LS	21.69	5.43	3.5	2.44	1.44	0.38x0.19	4.0	5.38
EI-Q	26.75	8.25	4.5	3.0	1.94	0.50x0.25	4.0	6.0

MODELO	H	I	J	K	L	M	N	O
EI-LQ	0.62	3.38	7.19	7.0	0.53	4.38	0.62	10.0
EI-LL	0.62	3.38	7.19	7.0	0.53	4.38	0.62	10.0
EI-LS	0.62	4.75	7.19	7.0	0.53	4.38	0.62	10.0
EI-Q	1.0	6.62	8.25	8.75	0.69	4.12	0.75	10.0



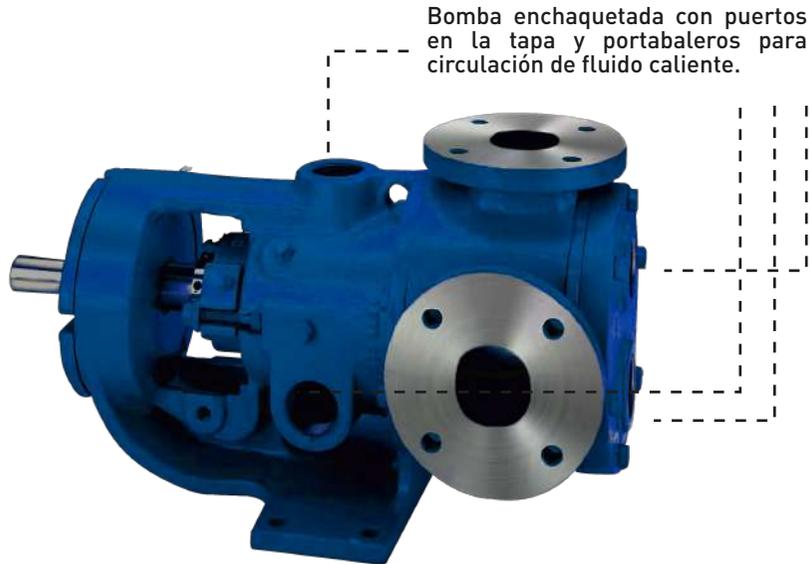
Dibujo dimensional de los modelos: EI-QS

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
EI-QS	11.13	6.00	7.12	4.00	1.00	1.93	4.50	19.75	4.00	28.25

MODELO	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
EI-QS	8.25	10.00	4.12	0.80	8.75	3.00	9.00	11.00	1.0

# SERIE EI-JKT ENCHAQUETADA



## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

1. Mismas características que la serie El estándar más la adición del enchaquetado. Esta bomba contiene una cavidad o chaqueta en la pared externa del portabalero y otra en la pared externa de la tapa.
2. El enchaquetado tanto del portabalero como de la tapa, cuentan con puertos de entrada y salida para circulación de vapor o algún fluido que transfiera calor y mantenga y/o aumente la temperatura del fluido a bombear.
3. Sin válvula de alivio.
4. Las principales aplicaciones de las bombas de la SERIE EI ENCHAQUETADAS son: bombeo de asfalto, el cual solidifica cuando se enfría y por lo tanto requiere de un sistema que lo mantenga líquido, bombeo de algún fluido viscoso en el cual se requiera mantener un control de temperatura.

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Portabalero enchaquetado	Cuerpo	Tapa enchaquetada	Rotor**	Piñón**	Eje Piñón/ Eje del Rotor
Hierro	Hierro	Hierro	Hierro	Hierro	Acero al carbón
Bujes	Empaquetadura	Sello macánico			
Bronce/ Carbón Grafito	Teflón grafito	Buna / Vitón (opcional)			

(\*\*) Dependiendo el tamaño de bomba y condiciones de operación, el material puede cambiar a acero al carbón

# CAPACIDADES

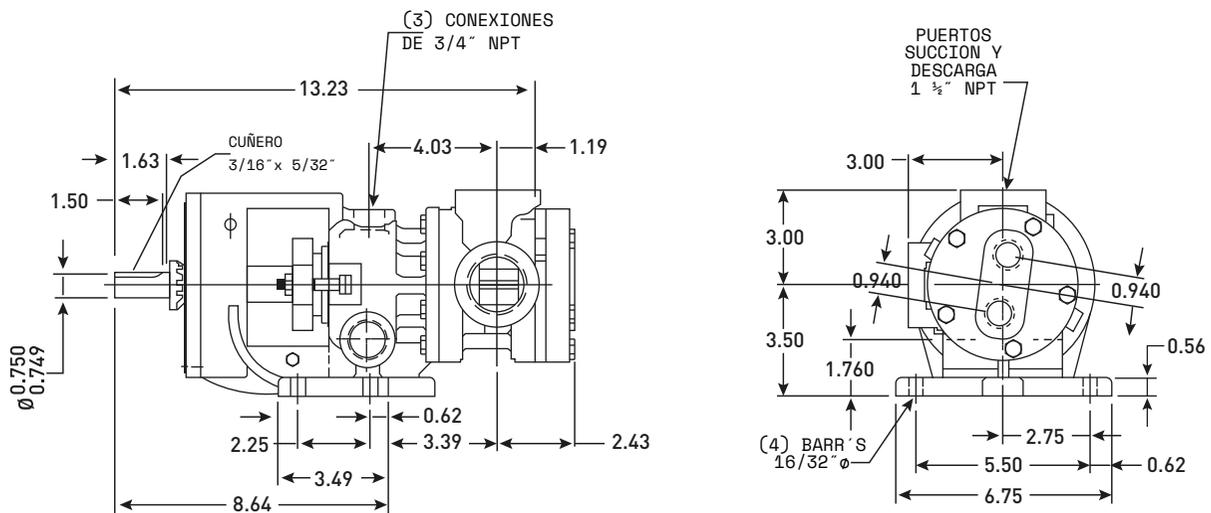
Basados en una viscosidad de 750 SSU y G.E. de 1.0

	EI-H JKT	EI-HL JKT	EI-K JKT	EI-KK JKT
Puertos [in]	1 1/2	1 1/2	2	2
Flujo (GPM)	17	32	79	105
Presión(PSI)	200	200	200	200
Velocidad (RPM)	1750	1750	780	780

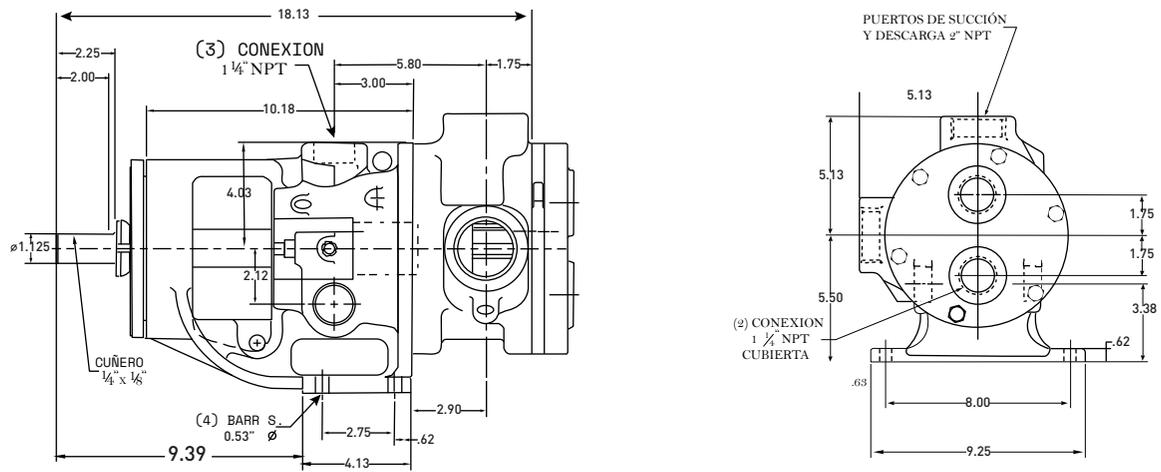
	EI-L/EI-LQ JKT	EI-LL JKT	EI-Q JKT	EI-QS JKT
Puertos [in]	2 / 2 1/2	3	4	6
Flujo (GPM)	146	149	300 / 200	470 / 315
Presión(PSI)	200	200	150 / 200	150 / 200
Velocidad (RPM)	640	520	520 / 350	520 / 350

# DIMENSIONES

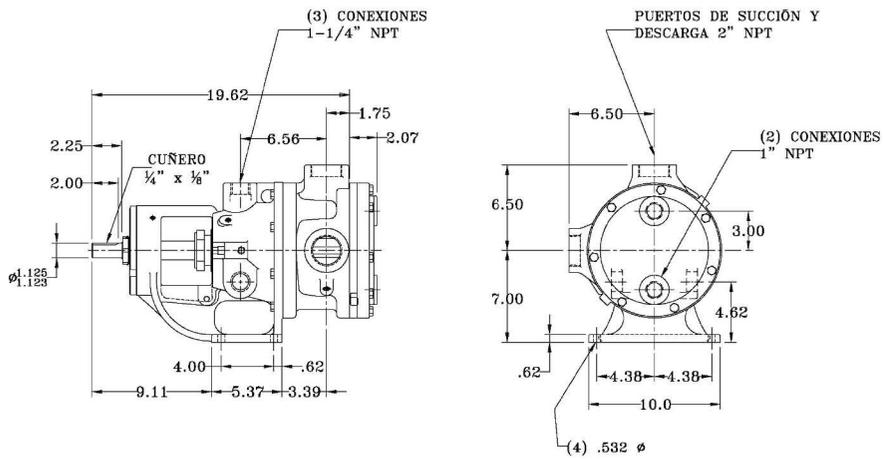
Dimensiones en pulgadas



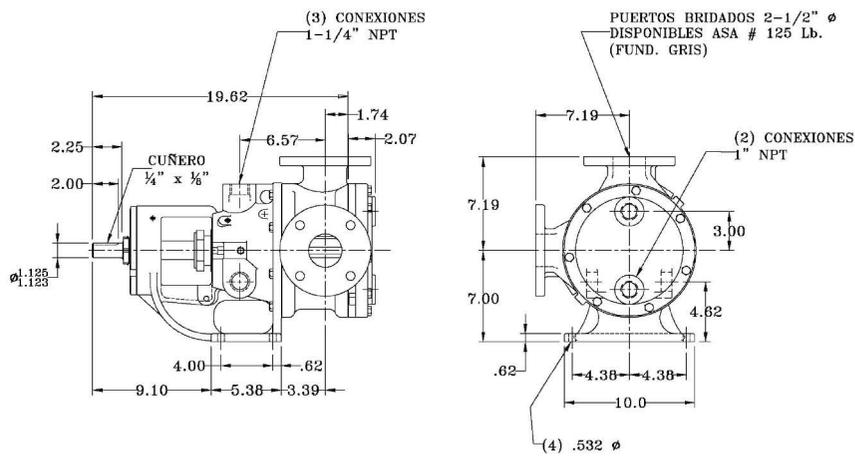
Dibujo dimensional de los modelos: EI-H JKT Y EI-HL JKT.



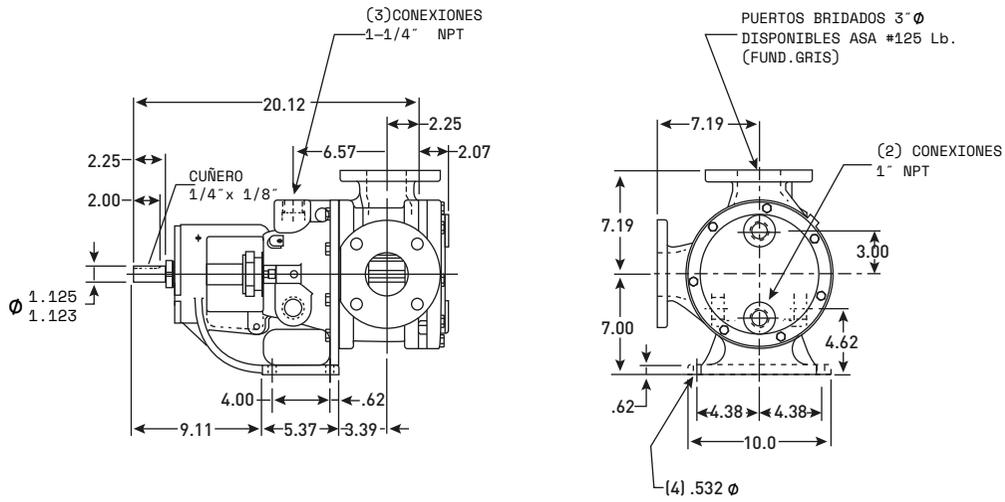
Dibujos dimensionales de los modelos: EI-K JKTE Y EI-KK JKT



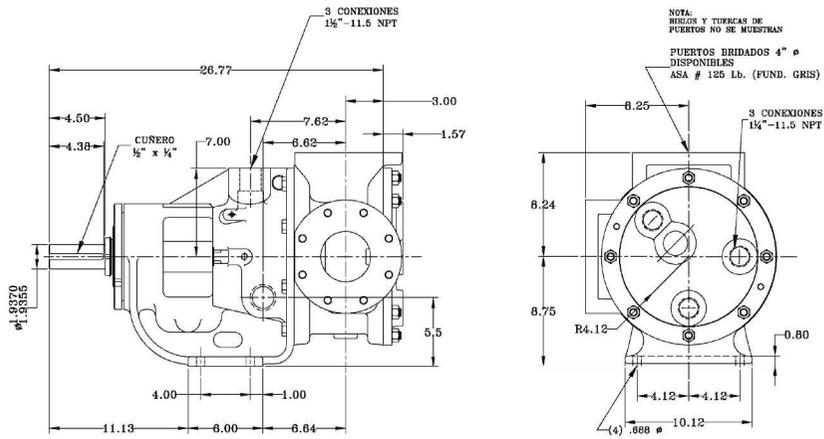
Dibujos dimensionales del modelo: EI-L JKT



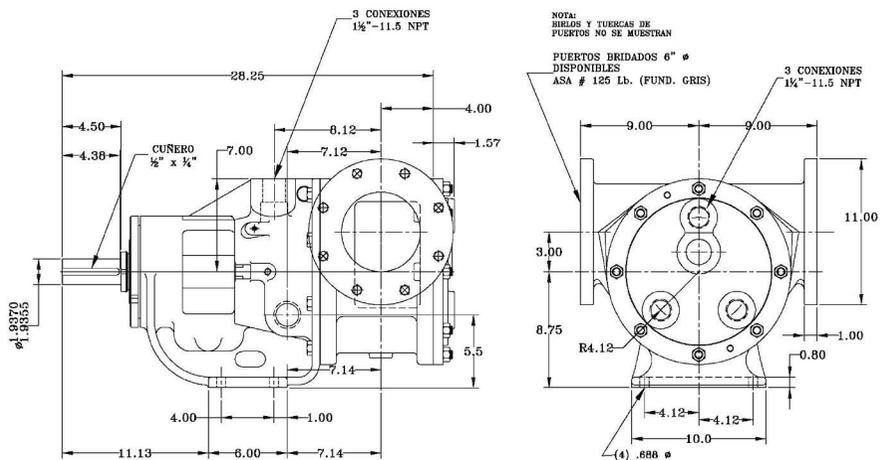
Dibujos dimensionales del modelo: EI-LQ JKT



Dibujo dimensional del modelo: EI-LL JKT



Dibujo dimensional del modelo: EI-Q JKT



Dibujo dimensional del modelo: EI-QS JKT

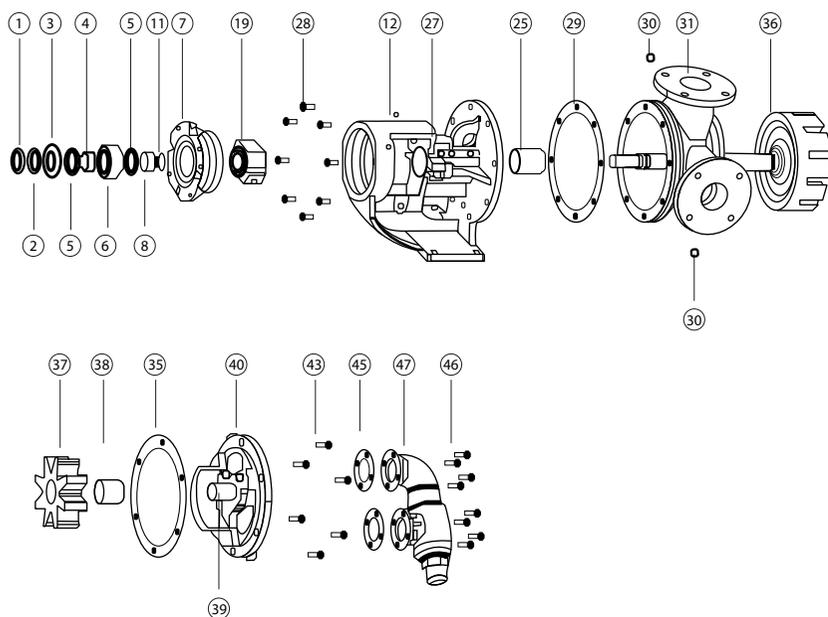
# SERIE EI-SS

Construcción en acero inoxidable

## PRINCIPALES INTERNOS

1. No tiene que realizar ninguna modificación a la caja de estopero para la instalación de sello mecánico de componentes o tipo cartucho.
2. Diseño de desmonte hacia atrás del sello y fácil ajuste de extraclaros a través del carrier.
3. Portabaleros de una sola pieza, minimiza la deflexión de la flecha.
4. Mismas características que la serie EI, pero dirigida a una gama más amplia de aplicaciones

## DIBUJO EXPLOSIVO GENERAL



ITEM.	DESCRIPCIÓN
1.	Tuerca Candado
2.	Roldana Candado
3.	Tuerca Carrier
4.	Espaciador Fondo
5.	Sello de labio
6.	Balero
7.	Carrier
8.	Espaciador Frente
11.	Aro media luna
12.	Grasera
19.	Brida/Prensaempaque
25.	Buje de Portabalero
27.	Portabalero
28.	Tornillo de Portabalero
29.	Junta de Portabalero
30.	Tapón
31.	Cuerpo
35.	Junta de Tapa
36.	Rotor y Eje
37.	Piñón
38.	Buje de Piñón
39.	Eje Piñón
40.	Tapa Frente
43.	Tornillo de Tapa Frente
45.	Junta de Válvula de Alivio
46.	Tornillo Válvula de Alivio
47.	Válvula de Alivio

# MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Portabalero	Cuerpo	Tapa válvula de alivio	Rotor	Piñón	Eje Piñon/ Eje del Rotor
Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Bujes	Empaquetadura	Sello macánico			
Carbón Grafito	Teflón grafito	Teflón (opcional)			

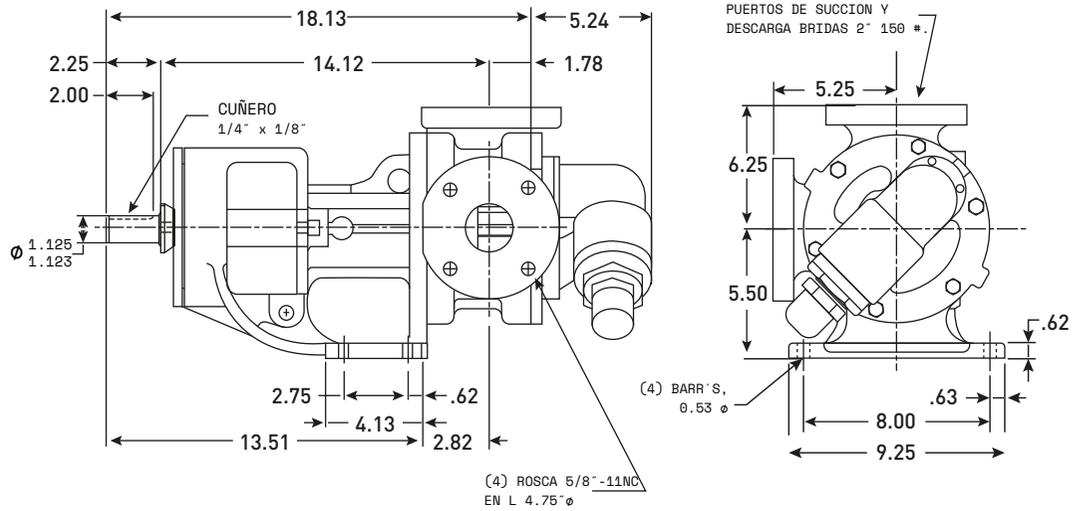
# CAPACIDADES

Basados en una viscosidad de 750 SSU para el flujo y 100 SSU para la presión de descarga. G.E de 1.0

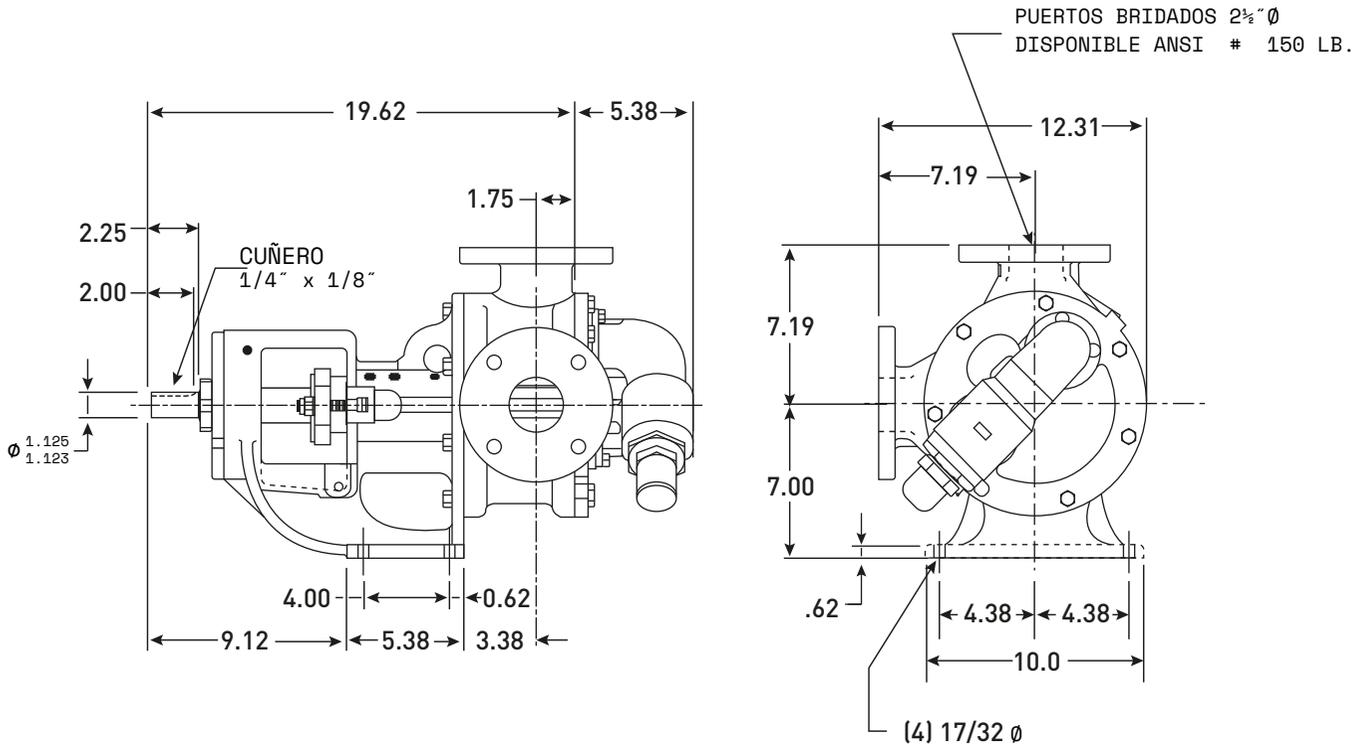
	EI-K127A	EI-KK127A	EI-LQ127A	EI-LL127A
Puertos [in]	2	2	2½	3
Flujo (GPM)	40	55	87	115
Presión(PSI)	100	100	100	100
Velocidad (RPM)	400	400	420	42

# DIMENSIONES

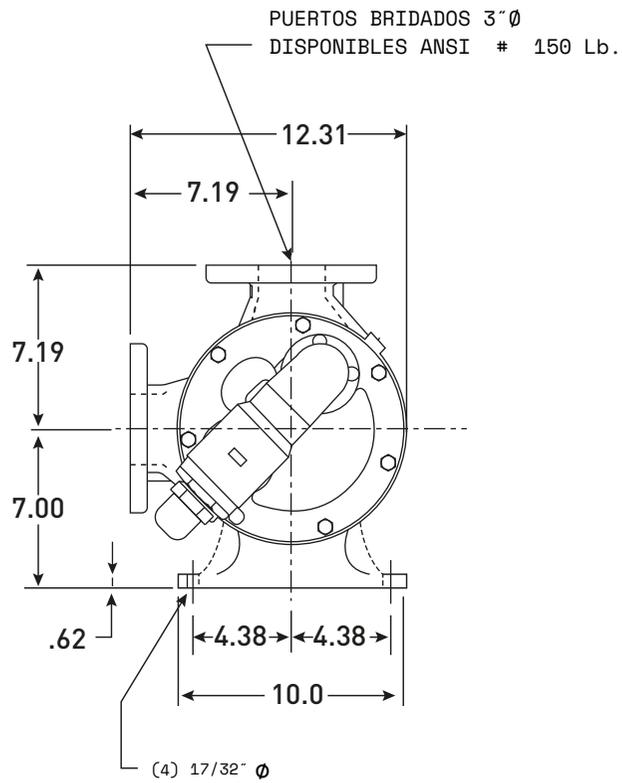
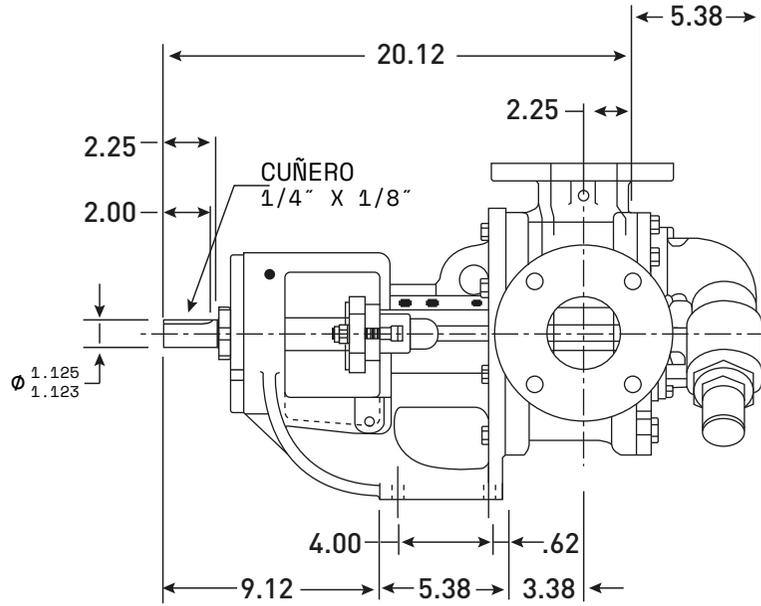
Dimensiones en pulgadas



Dibujo dimensional de los modelos: EI-K127A y EI-KK127A

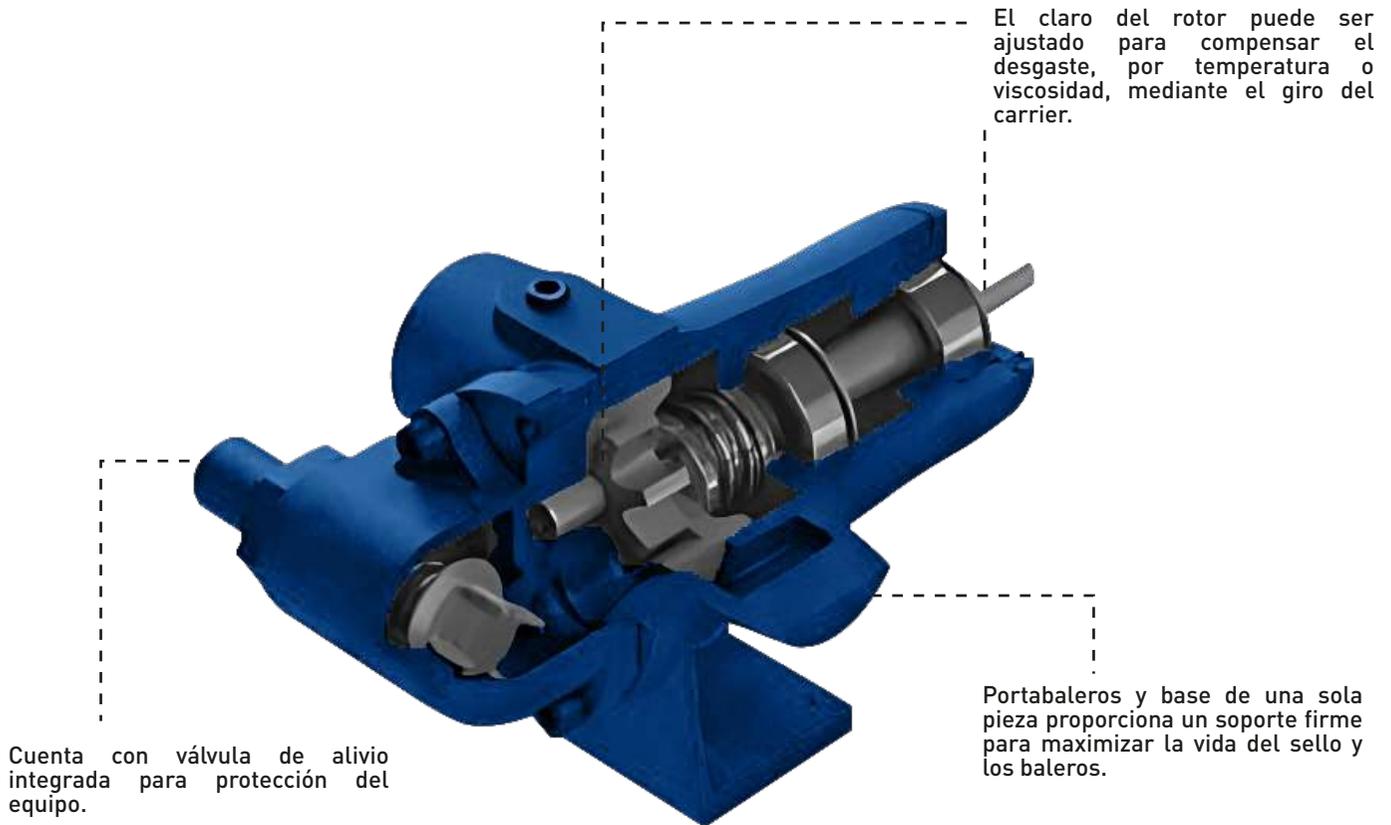


Dibujo dimensional del modelo: EI-LQ127A



Dibujo dimensional del modelo: EI-LL127A

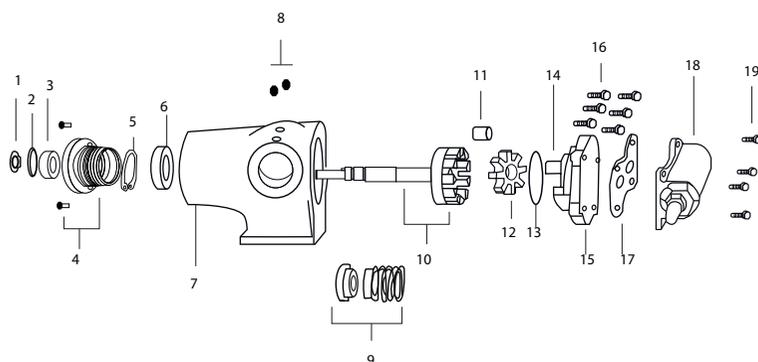
# SERIE EI-4195



## PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

1. Fabricadas con sello mecánico simple.
2. Los modelos más pequeños (EI-GG4195, EI-HL4195 y EI-HJ4195) pueden ser acoplados directamente a motores de 1800 y 1200 RPM, dependiendo de las condiciones de operación. Los demás modelos pueden acoplarse a motores de 1200 RPM, también dependiendo de las condiciones de operación.
3. Estas bombas están construidas para servicio continuo o intermitente, para aplicaciones como circulación, transferencia, lubricación o servicio industrial general.

# DIBUJO EXPLOSIVO GENERAL



ITEM.	DESCRIPCIÓN
1.	Tuerca de Seguridad
2.	Seguro Truarc Exterior
3.	Balero Exterior
4.	Carrier con Opresores
5.	Seguro Truarc Interior
6.	Balero interior
7.	Cuerpo
8.	Tapón
9.	Sello Mecánico
10.	Rotor y Eje
11.	Buje del Piñón
12.	Piñón y Buje
13.	Junta O'Ring de Tapa Frente
14.	Eje Piñón
15.	Tapa Frente
16.	Tornillo Tapa
17.	Junta de Válvula de Alivio
18.	Válvula de Alivio
19.	Tornillo de válvula de Alivio

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

Cuerpo	Tapa	Rotor**	Piñón**	Eje Piñón/ Eje roto	Bujes
Hierro	Hierro	Hierro	Hierro	Hierro	Acero al carbón

[\*\*] Dependiendo el tamaño de bomba y condiciones de operación, el material puede cambiar a acero al carbón

# CAPACIDADES

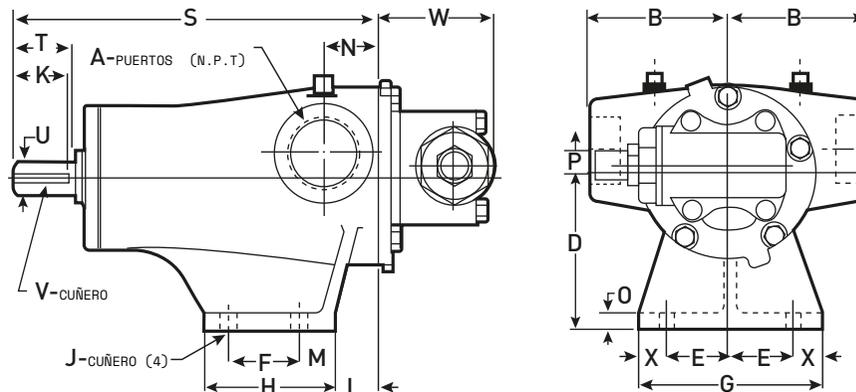
Basados en una viscosidad de 100 SSU y G.E. de 1.0

	EI-GG4195	EI-HJ4195	EI-HL4195
Puertos [in]	1	1 ½	1 ½
Flujo (GPM)	10	20	30
Presión (PSI)	100	100	100
Velocidad (RPM)	1800	1800	1800

	EI-AS4195	EI-AK4195	EI-AL4195
Puertos [in]	2½	2½	3
Flujo (GPM)	35	50	75
Presión (PSI)	100	100	100
Velocidad (RPM)	1200	1200	1200

# DIMENSIONES

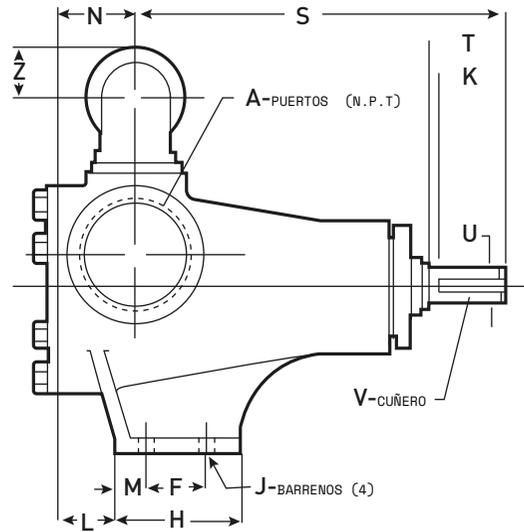
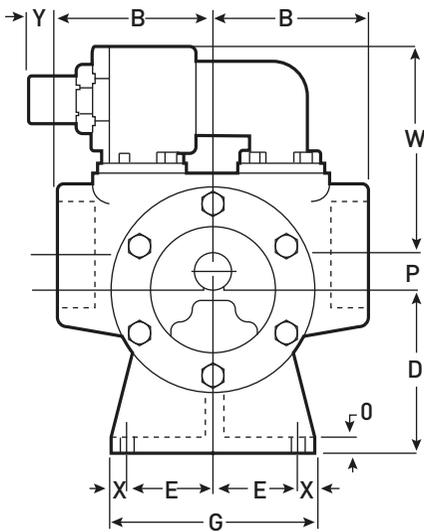
Basados en una viscosidad de 100 SSU y G.E. de 1.0



Dibujo dimensional de los modelos: EI-H, EI-HL, EI-K, EI-KK y EI-L.

MODELO	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
EI-H	1	2.75	2.75	1.62	1.31	1.31	4.0	2.44	0.34	0.94	0.03
EI-HL	1½	3.75	4.12	1.75	2.0	2.0	5.0	3.5	0.41	1.5	1.25
EI-K	1½	3.75	4.12	1.75	2.0	2.0	5.0	3.5	0.41	1.5	1.25

MODELO	M	N	O	P	S	T	U	V	W	X
EI-GG4195	0.66	1.21	0.31	0.62	7.31	1.12	0.5	PLANA	2.66	0.38
EI-HJ4195	0.88	1.5	0.44	0.62	10.0	1.62	0.75	0.19x0.09	3.28	0.75
EI-HJ4195	0.88	1.5	0.44	0.62	10.0	1.62	0.75	0.19x0.09	3.28	0.75



Dibujos dimensionales de los modelos: EI-H, EI-HL, EI-K, EI-KK y EI-L.

MODELO	A	B	D	E	F	G	H	J	K	L	M
EI-AS4195	2½	5.0	5.25	2.88	2.0	6.75	4.0	0.41	2.25	1.25	1.0
EI-AS4195	2½	5.0	5.25	2.88	2.0	6.75	4.0	0.41	2.25	1.25	1.0
EI-AS4195	3	5.0	5.25	2.88	2.0	6.75	4.0	0.41	2.25	1.75	1.0

MODELO	N	O	P	S	T	U	V	W	X	Y	Z
EI-AS4195	2.0	0.44	1.12	12.12	2.5	1.0	0.25x0.12	7.0	0.5	1.0	0.72
EI-AS4195	2.0	0.44	1.12	12.12	2.5	1.0	0.25x0.12	7.0	0.5	1.0	1.72
EI-AS4195	0.5	0.44	1.12	2.12	2.5	1.0	0.25x0.12	7.0	0.5	1.0	1.72

# **VOLKER PUMPS** **ENGRANES INTERNOS**



[www.volkerpumps.com](http://www.volkerpumps.com)