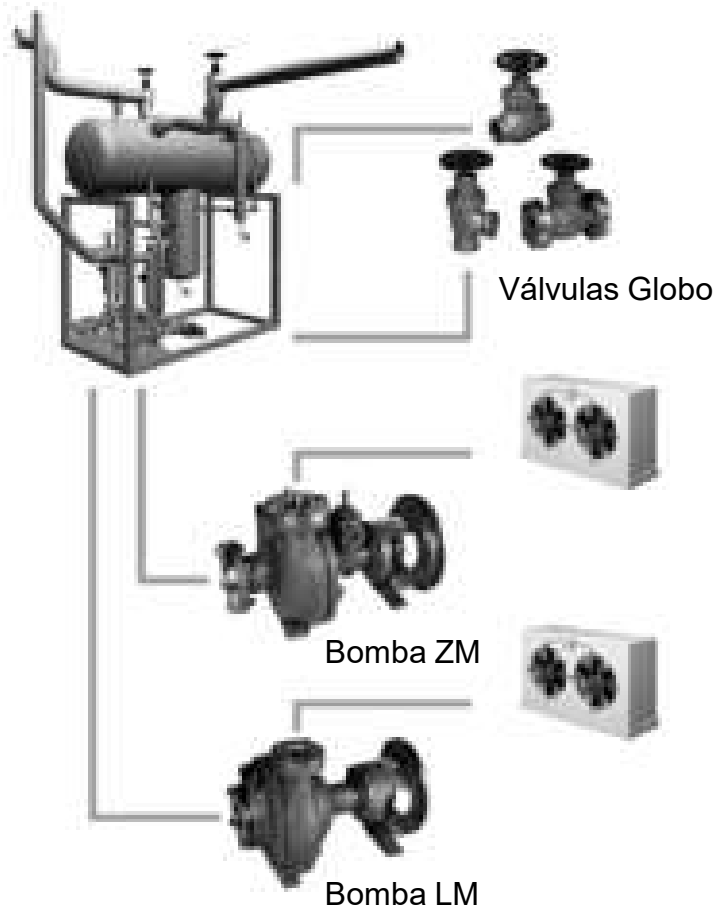


Diagrama de Aplicaciones



Válvulas Globo

Aplicaciones

Control y manejo de gases y líquidos.
Modelos angulares, rectas para soldar y
bridadas.

Medidas ½ a 3"

Bomba ZM

Aplicaciones

Recirculado de amoníaco y freones en
plantas frigoríficas y buques pesqueros.

Bomba LM

Aplicaciones

Recirculado de amoníaco y freones en
plantas frigoríficas y buques pesqueros.



No Cavitan

La Bomba ZM cuenta con un sistema de cámara de desgasificación que no permite la formación de burbujas y la eventual cavitación, la entrada del producto a la turbina está sellada por medio de un sello laberíntico para evitar la turbulencia.

Gracias al diseño de sus cámaras, la bomba solo necesita de una altura mínima de líquido refrigerante para su correcto funcionamiento.

Bombas Centrífugas

ZM

Bomba centrífuga horizontal, con triple sello mecánico, rodamientos en baño de aceite y sistema de acople autoalineante.

Aplicación

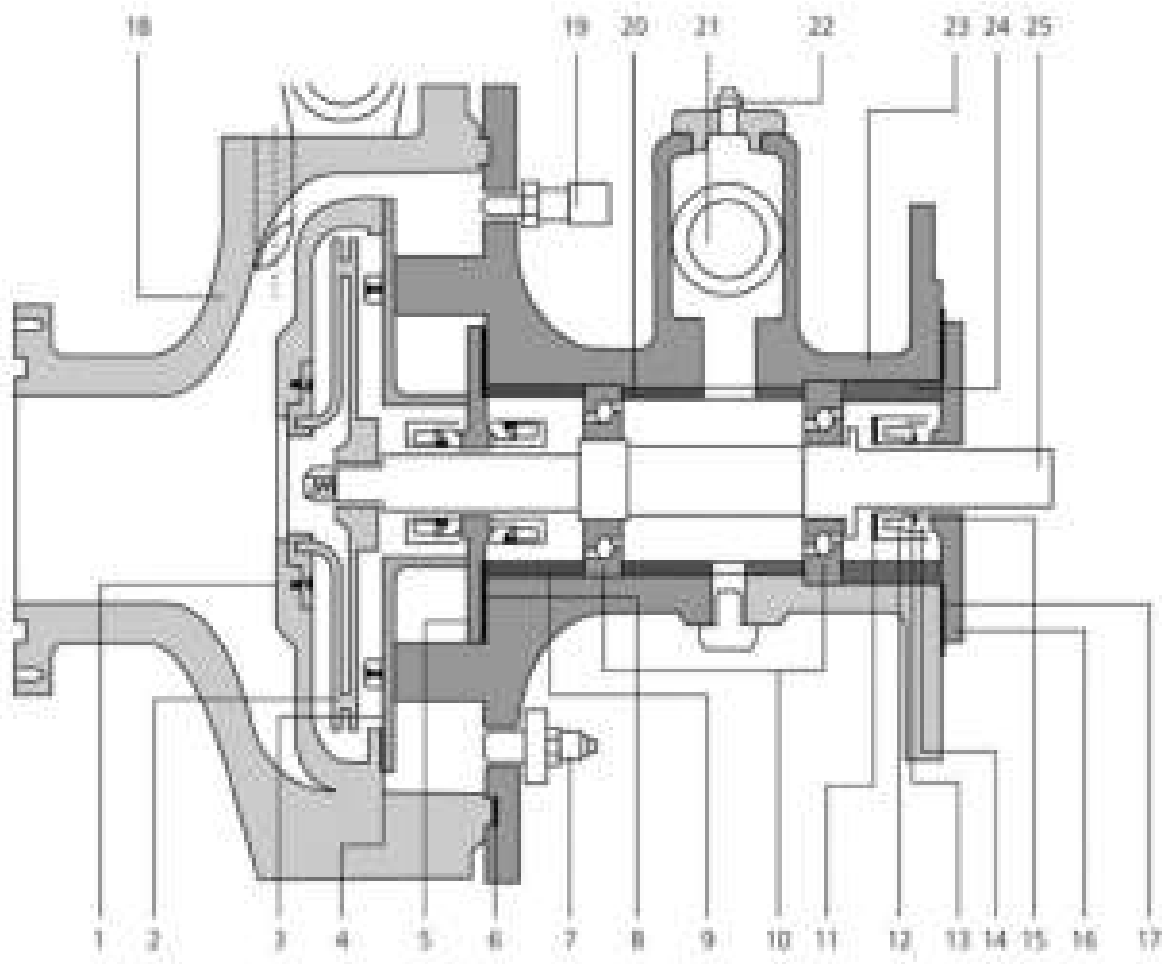
Recirculado de amoníaco, Freón y CO2 en plantas frigoríficas.



Características Técnicas

Modelo / Model		ZM 1	ZM 2	ZM 3	ZM 4	ZM 5	ZM 6	ZM 7
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	5 / 22	10 / 44	15 / 66	25 / 110	30 / 132	45 / 198	55 / 220
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	1 a 4 / 14,5 to 58	1 a 4 / 14,5 to 58	1 a 4 / 14,5 to 58	1 a 4 / 14,5 to 58	1 a 4 / 14,5 to 58	1 a 4 / 14,5 to 58	1 a 4 / 14,5 to 58
Entrada / Input	puig / in	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Salida / Output	puig / in	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Iguarización / Leveling	puig / ft	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Potencia (HP) / Power (HP)	50 Hz / 60 Hz	4 / 4	4 / 5	5,5 / 6	7,5 / 7,5	10 / 10	15 / 12,5	20 / 15
RPM / RPM	50 Hz / 60 Hz	2870 / 3440	2870 / 3485	2870 / 3480	2950 / 3500	2900 / 3510	2950 / 3525	2916 / 3525
Carcasa / Frame	50 Hz / 60 Hz	100L / 90L	100L / 100L	112M / 112M	112M / 112M	132S / 132S	160M / 132M	160M / 132M
Brida de Motor / Flange Motor	50 Hz / 60 Hz	FF215 / FF165	FF215 / FF215	FF215 / FF215	FF215 / FF215	FF265 / FF265	FF300 / FF265	FF300 / FF265
Peso sin Motor / Weight without Engine	kg / lb	86 / 189	88 / 189	86 / 189	88 / 189	86 / 189	88 / 189	86 / 189
Peso con Motor 50 Hz / Weight with Engine 50 Hz	kg / lb	117 / 258	117 / 258	132 / 291	148 / 326	156 / 344	168 / 370	175 / 385
Peso con Motor 60 Hz / Weight with Engine 60 Hz	kg / lb	109 / 240	117 / 258	126 / 278	129 / 284	145 / 320	158 / 348	168 / 371

Corte



- 1 Boquilla
- 2 Turbina
- 3 Tapa Caracol
- 4 O'ring Tapa Caracol
- 5 Pista de Sello Doble
- 6 O'ring de Cabezal
- 7 Purga de Aceite
- 8 O'ring Placa Doble
- 9 Separador Delantero
- 10 Rodamientos
- 11 Cápsula Porta Sello
- 12 Resorte de Cápsula
- 13 Arandela Cónica
- 14 Pista de Carbón
- 15 O'ring de Carbón
- 16 Pista de Sello Simple
- 17 O'ring Placa Simple
- 18 Cuerpo
- 19 Válvula de Seguridad
- 20 Separador Medio
- 21 Cristal de Botellón de Aceite
- 22 Válvula de Seguridad de Botellón
- 23 Cabezal
- 24 Separador Trasero
- 25 Eje

Bombas Centrífugas

ZME

Bomba centrífuga horizontal, con motor encapsulado, no tiene sellos mecánicos, sin mantenimiento.

Aplicación

Recirculado de amoníaco, Freón y CO2 en plantas frigoríficas.



Características Técnicas

Modelo / Model		ZM1	ZM2	ZM3	ZM4
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	5 / 22	10 / 44	15 / 66	25 / 110
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	1 a 4 / 14.5 to 58	1 a 4 / 14.5 to 58	1 a 4 / 14.5 to 58	1 a 4 / 14.5 to 58
Entrada / Input	pulg / in	3	3	3	3
Salida / Output	pulg / in	2	2	2	2
Igualización / Leveling	pulg / in	½	½	½	½
Potencia (HP) / Power (HP)	50 Hz / 60 Hz	4 / 4	4 / 5	5.5 / 6	7.5 / 7.5
RPM / RPM	50 Hz / 60 Hz	2900 / 3600	2900 / 3600	2900 / 3600	2900 / 3600

Bombas Centrífugas

LM

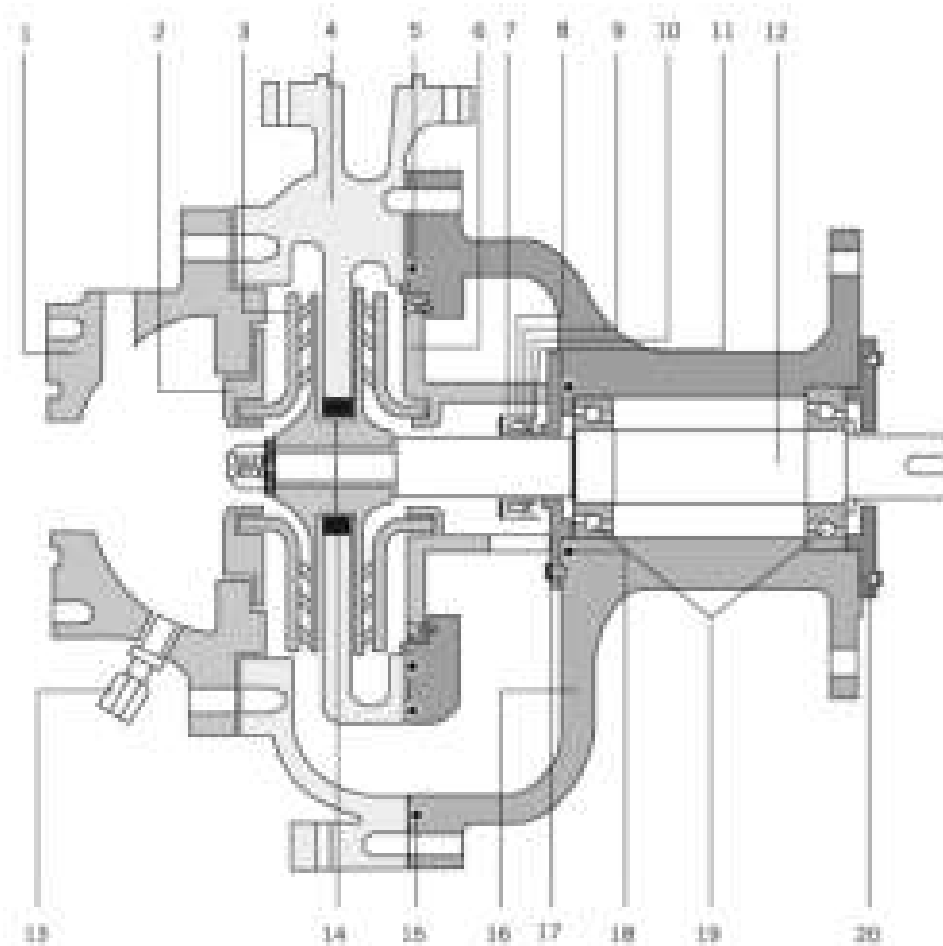
Bomba centrífuga horizontal de doble etapa para trabajar a 1400 / 1800 RPM

Aplicación

Recirculado de amoníaco, Freón y CO2 en plantas frigoríficas y buques pesquero.



Corte



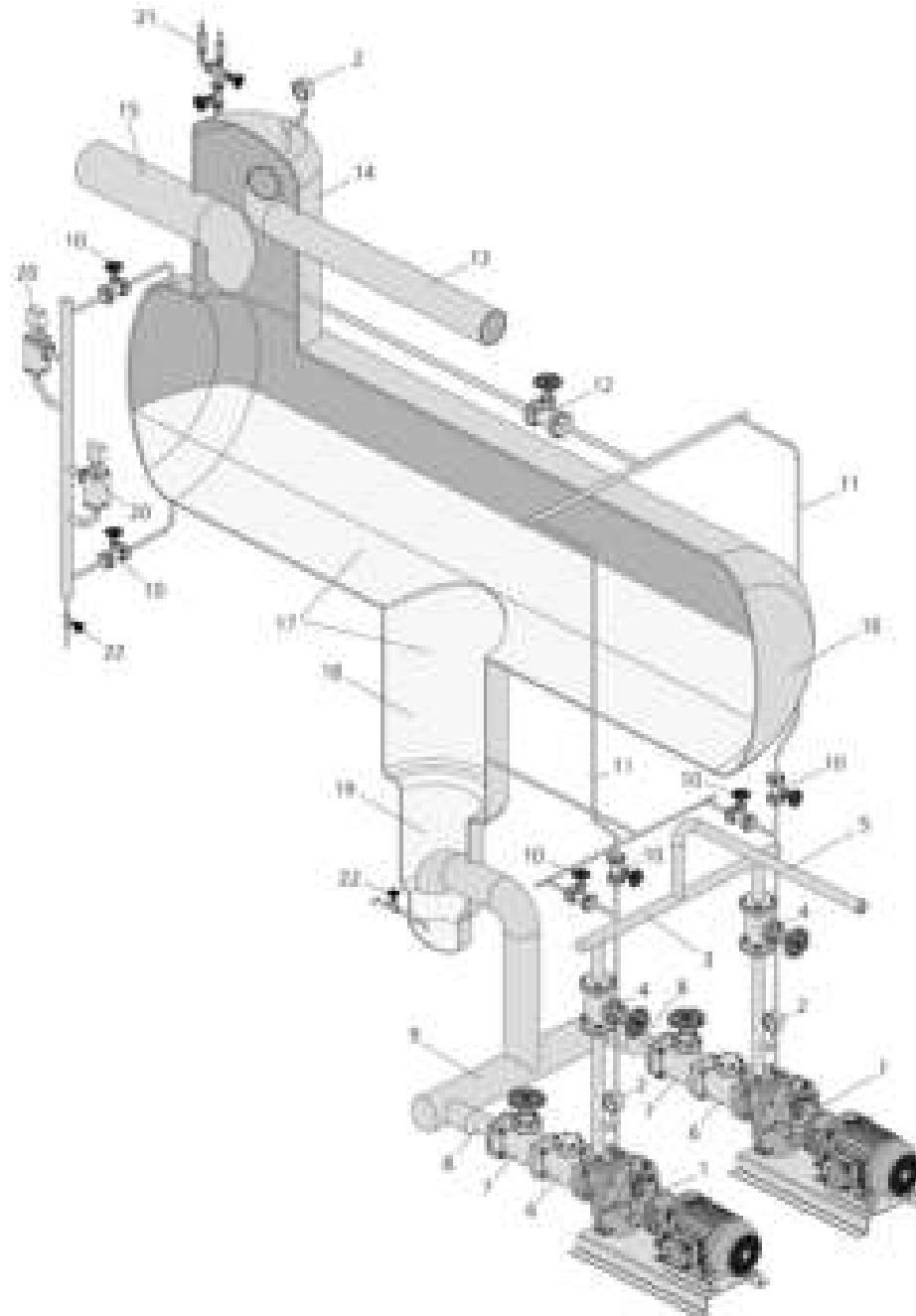
- 1 Trompa
- 2 Boquilla
- 3 Turbina
- 4 Cuerpo Porta 1° y 2° Etapa
- 5 O'ring de Cabezal
- 6 Tapa Caracol
- 7 Cápsula Porta Sello
- 8 Resorte de Cápsula
- 9 Arandela Cónica
- 10 O'ring de Carbón
- 11 Pista de Carbón
- 12 Eje
- 13 Válvula de Seguridad
- 14 Buje de Alineación
- 15 O'ring 2° Etapa
- 16 Cabezal
- 17 Pista de Sello Doble
- 18 O'ring Placa Doble
- 19 Rodamientos
- 20 Tapa de Cañonera

Características Técnicas

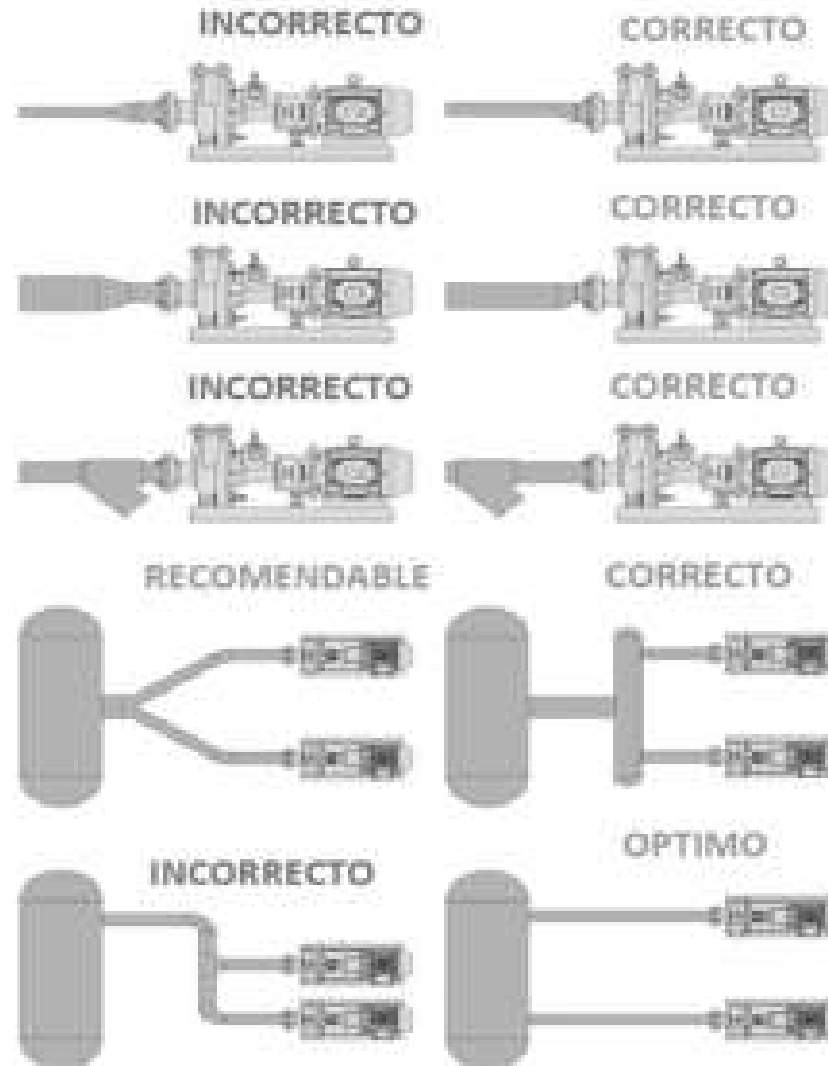
Modelo / Modelo	LM1	LM2	LM3	LM4	LM5
Caudal / Vazão LPH	5.000 L	10.000 L	15.000 L	25.000 L	30.000 L
Caudal / Vazão GPH	1320 Gal.	2641 Gal.	3963 Gal.	6604 Gal.	7925 Gal.
Presión / Pressão kg/cm ²	2 a 4	2 a 4	2 a 4	2 a 5	2 a 5
PSI 50 Hz	28 a 57	28 a 57	28 a 57	43 a 71	43 a 71
Presión / Pressão kg/cm ² 60 Hz	2 a 5	2 a 5	2 a 5	2 a 6	2 a 6
PSI 60 Hz	43 a 71	43 a 71	43 a 71	43 a 85	43 a 85
Etapas / Estágio	Doble / Duplo				
Entrada / Entrada	2"	2"	2"	2"	2"
Salida / Saída	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Iguarización / Igualização	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
HP 50 Hz	4	4	4	5,5	5,5
HP 60 Hz	4	4	4	5	5
RPM 50 Hz	1.420	1.420	1.420	1.430	1.430
RPM 60 Hz	1.710	1.710	1.710	1.715	1.715
Motor tipo / Motor tipo	IP55				
Brida / Brida	FF 215	FF 215	FF 215	FF 215	FF 215
Motor tamaño / Motor tamanho 50 Hz	100L	100L	100L	112M	112M
Motor tamaño / Motor tamanho 60 Hz	100L	100L	100L	100L	100L
Sentido de rotación / Sentido de rotação	Derecha / Direita				
Temperatura max. / Temperatura máx.	120°	120°	120°	120°	120°
Temperatura mín. / Temperatura mín.	-60	-60	-60	-60	-60
ANPA mínimo / ANP mínimo	1 m	1 m	1 m	1 m	1 m
Nota: 100 metros / Nota: 100 metros

Separador

- 1 Bombas con Motor
- 2 Manómetro
- 3 Colector de Salida Ø 2"
- 4 Válvula Bridada Ø 2"
- 5 Salida a Cámaras
- 6 Filtro Ø 3"
- 7 Válvula Bridada Ø 3"
- 8 Reducción Excéntrica Ø 4 a 3"
- 9 Colector de Succión Ø 6"
- 10 Válvula Bridada Ø 1/2"
- 11 Retorno de Gas
- 12 Válvula Bridada Ø 1"
- 13 Aspiración de Compresor
- 14 Domo Superior
- 15 Retorno de Cámaras
- 16 Tanque de Recirculado
- 17 Líquido Refrigerante
- 18 Reservorio o Pulmón Ø 20"
- 19 Domo Invertido o Pierna Ø 10"
- 20 Medidores de Nivel
- 21 Válvula de Seguridad
- 22 Purga de Aceite Ø 1/2"



Recomendaciones de Instalación



Válvulas Globo

Válvulas para control y manejo de gases y líquidos. Modelos Angulares, Rectas para Soldar y Bridadas.

Aplicación

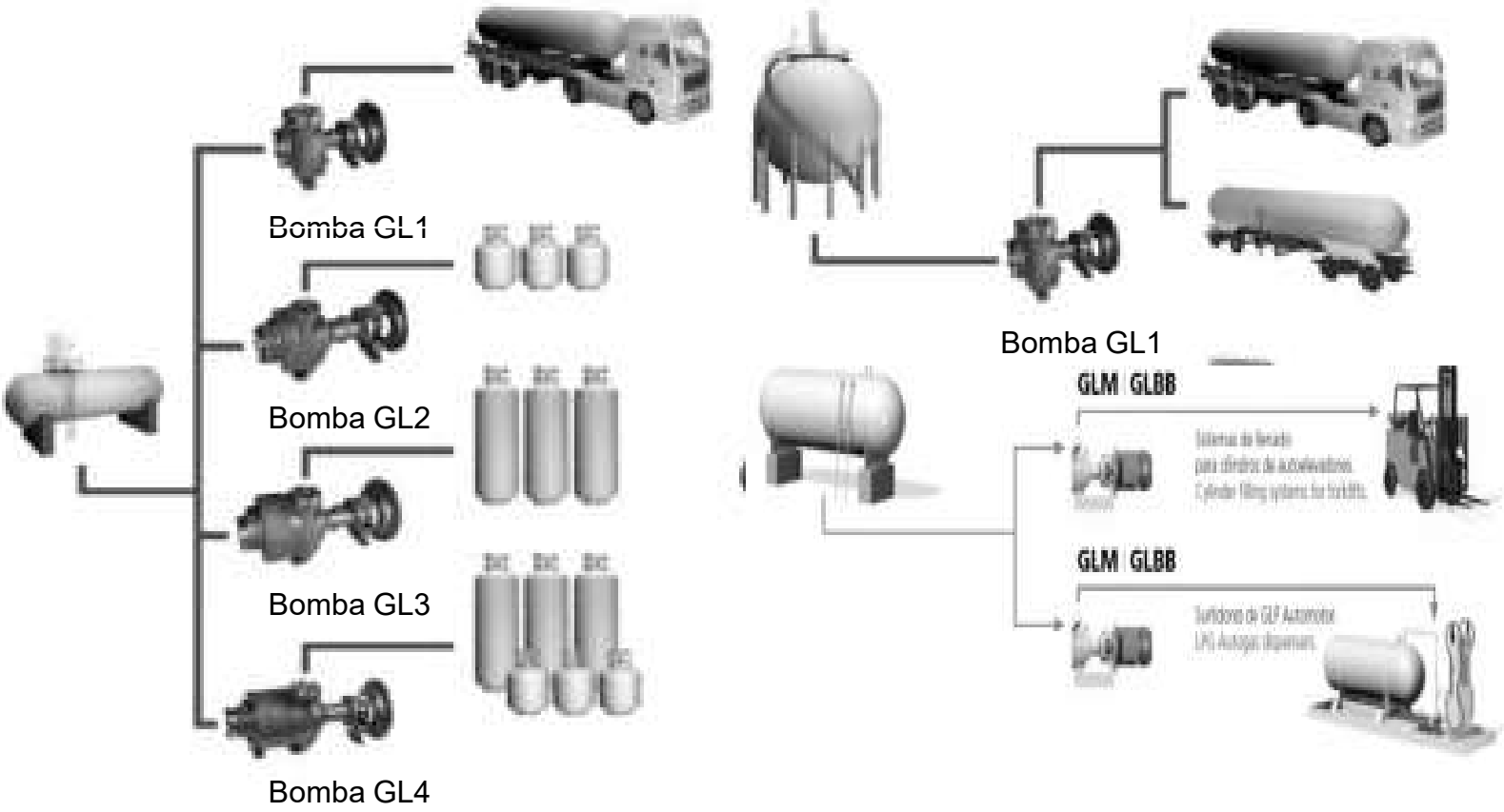
Instalaciones de recirculado de amoníaco y freones en plantas frigoríficas.



Gas Licuado de Petróleo y Combustibles



Diagrama de Aplicaciones



Bombas Centrífugas

GLM

Diseñada específicamente para el llenado de cilindros de GLP de pequeñas capacidades. Genera un caudal y una presión constantes beneficiando tiempos de carga.

Aplicación

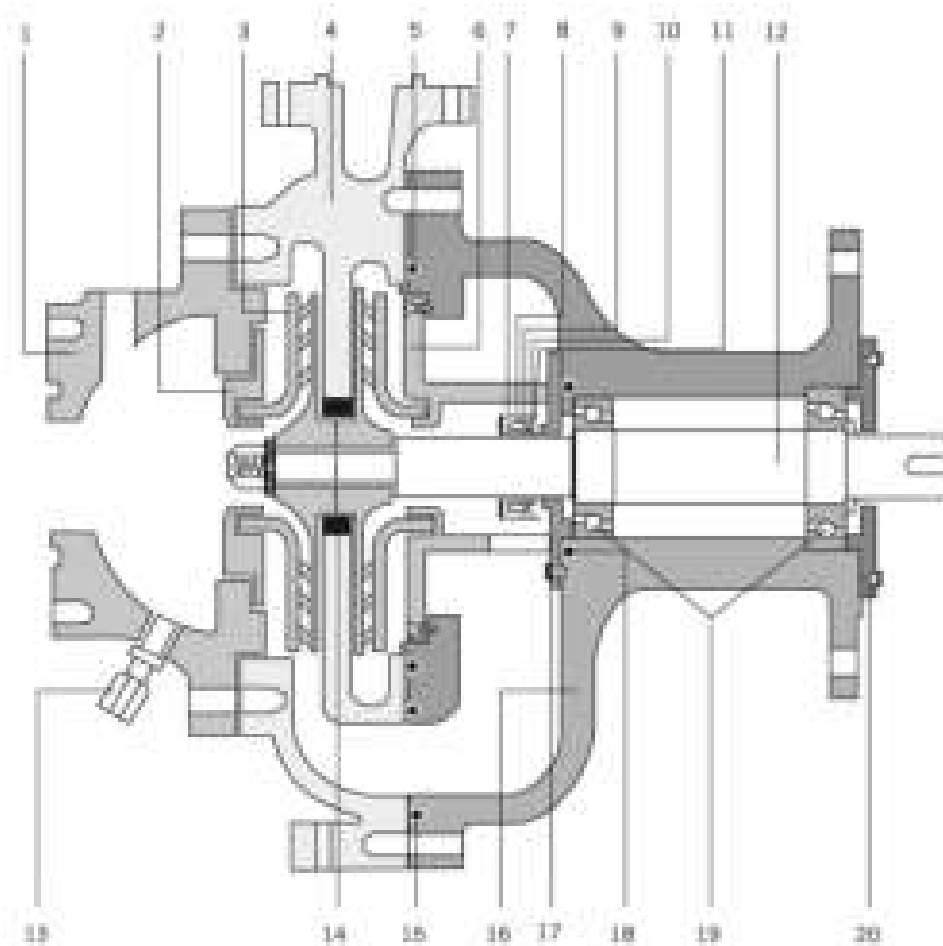
Autogas.

Llenado de aerosoles, garrafas para autoelevadores y microgarrafas.

Distribución de GLP a granel.



Corte



- 1 Trompa
- 2 Boquilla
- 3 Turbina
- 4 Cuerpo Porta 1º y 2º Etapa
- 5 O'ring de Cabezal
- 6 Tapa Caracol
- 7 Cápsula Porta Sello
- 8 Resorte de Cápsula
- 9 Arandela Cónica
- 10 O'ring de Carbón
- 11 Pista de Carbón
- 12 Eje
- 13 Válvula de Seguridad
- 14 Buje de Alineación
- 15 O'ring 2º Etapa
- 16 Cabezal
- 17 Pista de Sello Doble
- 18 O'ring Placa Doble
- 19 Rodamientos
- 20 Tapa de Cañonera

Características Técnicas

Modelo / Model		GLM-05	GLM-10	GLM-15	
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	5 / 22	10 / 44	15 / 66	
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	1400 rpm 50 Hz	1 / 14.5	1 / 14.5	1 / 14.5
		1800 rpm 60 Hz	3 / 43	3 / 43	3 / 43
		2900 rpm 50 Hz	5 / 72	5 / 72	5 / 72
		3600 rpm 60 Hz	8 / 115	8 / 115	8 / 115
Entrada / Input	pulg / in	2	2	2	
Salida / Output	pulg / in	1 ½	1 ½	1 ½	
Iguajización / Leveling	pulg / in	½	½	½	

Bombas Centrífugas

GL1

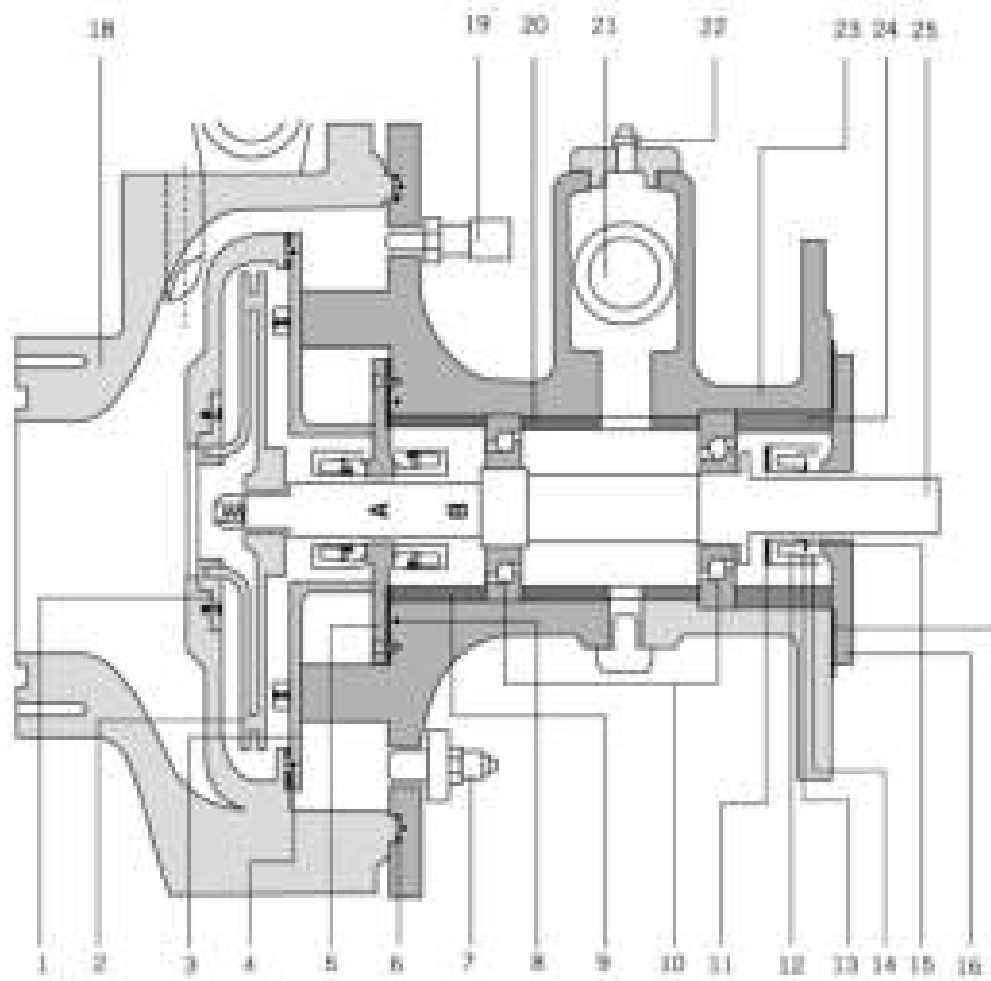
Excelente desempeño en el trasvasado de gases licuados debido a su gran poder de succión. Utiliza un bajo diferencial de presión y poca potencia de motor.

Aplicación

Carga y descarga de GLP, Amoníaco, Freones y Gas Carbónico en dársenas graneleras.



Corte



- 1 Boquilla
- 2 Turbina
- 3 Tapa Caracol
- 4 O'ring Tapa Caracol
- 5 Pista de Sello Doble
- 6 O'ring de Cabezal
- 7 Purga de Aceite
- 8 O'ring Placa Doble
- 9 Separador Delantero
- 10 Rodamientos
- 11 Cápsula Porta Sello
- 12 Resorte de Cápsula
- 13 Arandela Cónica
- 14 Pista de Carbón
- 15 O'ring de Carbón
- 16 Pista de Sello Simple
- 17 O'ring Placa Simple
- 18 Cuerpo
- 19 Válvula de Seguridad
- 20 Separador Medio
- 21 Cristal de Botellón de Aceite
- 22 Válvula de Seguridad de Botellón
- 23 Cabezal
- 24 Separador Trasero
- 25 Eje

Características Técnicas

Modelo / Model		GL1-20	GL1-30	GL1-40	GL1
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	20 / 88	30 / 132	40 / 176	50 /
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	3 / 14.5	3 / 14.5	3 / 14.5	3 / 1
Entrada / Input	pulg / in	3	3	3	3
Salida / Output	pulg / in	2	2	2	2
Igualización / Leveling	pulg / in	½	½	½	½
Potencia (HHP) / Dissipat (HHP)	50 Hp / 50 Hp	15 / 30	30 / 35	35 / 30	30 /

Bombas Centrífugas

GL2

Diseñada para ser utilizada en pequeñas y medianas plantas de fraccionado. Su sistema de turbinas que elimina el rozamiento, potenciando su rendimiento.

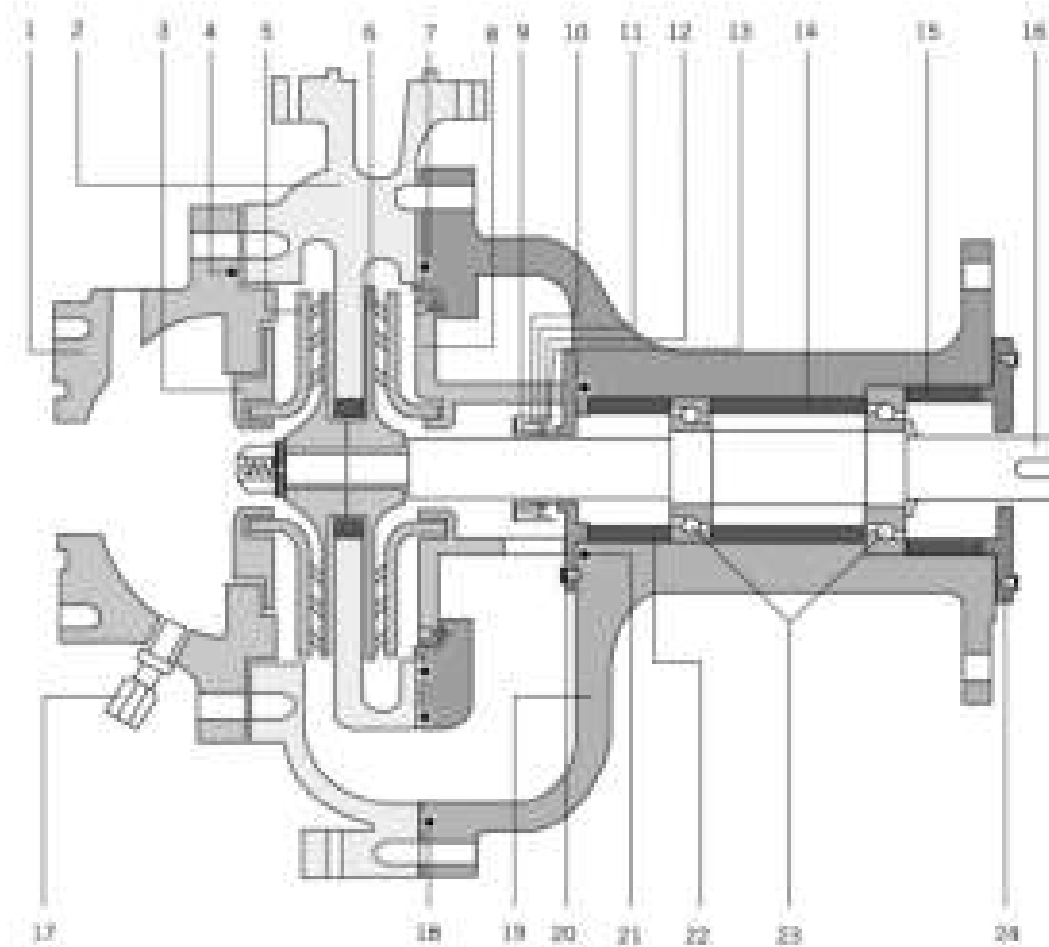
Aplicación

Fraccionado de garrafas y cilindros en balanzas individuales.

Pequeños carruseles.



Corte



- 1 Trompa
- 2 Cuerpo Porta 1° y 2° Etapa
- 3 Boquilla
- 4 O'ring 1° Etapa
- 5 Turbina Delantera
- 6 Turbina Trasera
- 7 O'ring de Cabezal
- 8 Tapa Caracol
- 9 Cápsula Porta Sello
- 10 Resorte de Cápsula
- 11 Arandela Cónica
- 12 O'ring de Carbón
- 13 Pista de Carbón
- 14 Separador Medio
- 15 Separador Trasero
- 16 Eje
- 17 Válvula de Seguridad
- 18 O'ring 2° Etapa
- 19 Cabezal
- 20 Pista de Sello
- 21 O'ring Pista de Sello
- 22 Separador Delantero
- 23 Rodamientos
- 24 Tapa de Cañonera

Características Técnicas

Modelo / Model		GL2-15	GL2-20	GL2-30
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	15 / 66	20 / 88	30 / 132
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	6 / 87	6 / 87	6 / 87
Entrada / Input	pulg / in	3	3	3
Salida / Output	pulg / in	2	2	2
Igualización / Leveling	pulg / in	½	½	½
Potencia (HP) / Power (HP)	50 Hz / 60 Hz	15 / 20	15 / 20	20 / 25

Bombas Centrífugas

GL3

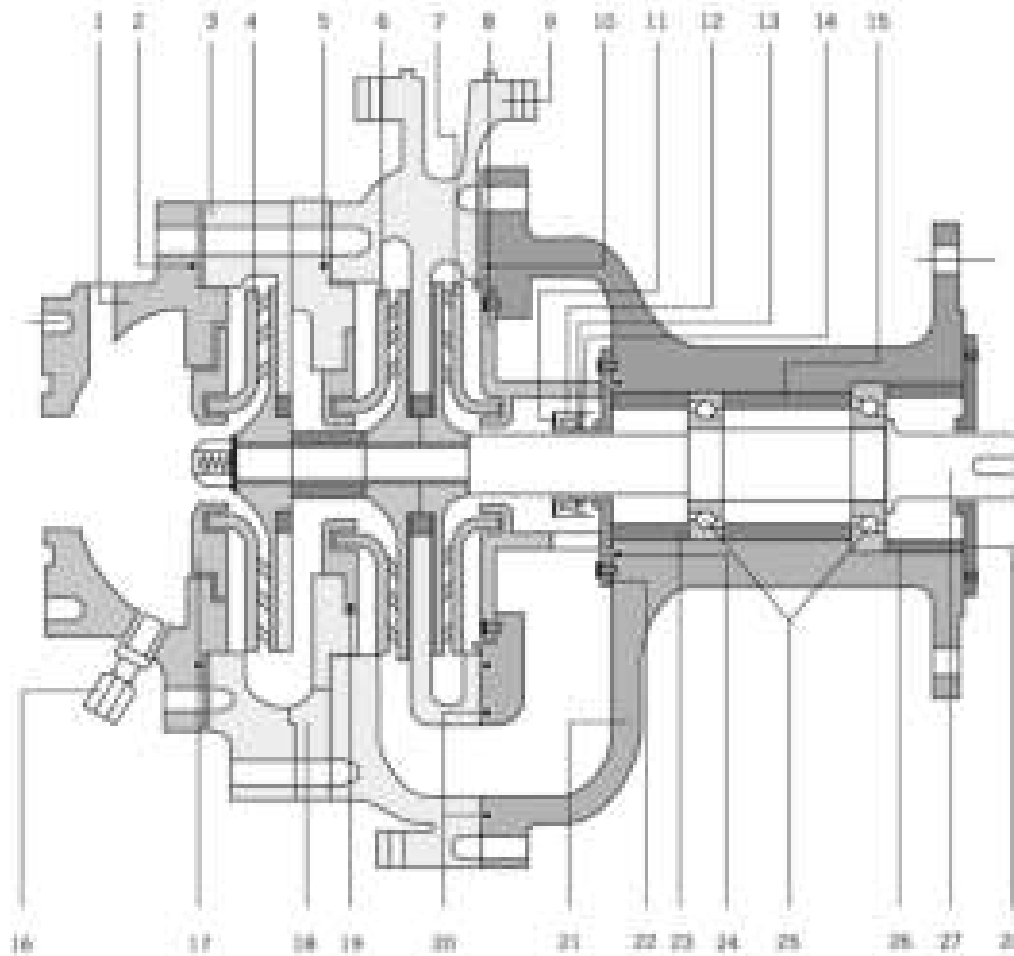
La vida útil de esta bomba es muy prolongada y su mantenimiento es tan sencillo que lo puede hacer el mismo usuario.

Aplicación

Llenado de cilindros de GLP en carruseles.



Corte



- 1 Trompa
- 2 O'ring 1º Etapa
- 3 1º Etapa
- 4 Turbina Delantera
- 5 O'ring 2º Etapa
- 6 Turbina Media
- 7 Turbina Trasera
- 8 Boquilla Trasera
- 9 Cuerpo Porta 1º y 2º Etapa
- 10 O'ring de Cabezal
- 11 Cápsula Porta Sello
- 12 Resorte de Cápsula
- 13 O'ring de Carbón
- 14 Pista de Carbón
- 15 Separador Medio
- 16 Válvula de Seguridad
- 17 Boquilla Delantera
- 18 Etapa Intermedia
- 19 O'ring 1º Etapa
- 20 O'ring 3º Etapa
- 21 Cabezal
- 22 Pista de Sello
- 23 Separador Delantero
- 24 O'ring Placa Doble
- 25 Rodamientos
- 26 Separador Trasero
- 27 Eje
- 28 Tapa de Cañonera

Características Técnicas

Modelo / Model		GL3-20	GL3-30	GL3-40
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	20 / 88	30 / 132	40 / 176
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	9 / 129	9 / 129	9 / 129
Entrada / Input	pulg / in	3	3	3
Salida / Output	pulg / in	2	2	2
Igualización / Leveling	pulg / in	½	½	½
Potencia (HP) / Power (HP)	50 Hz / 60 Hz	20 / 25	25 / 30	25 / 30

Bombas Centrífugas

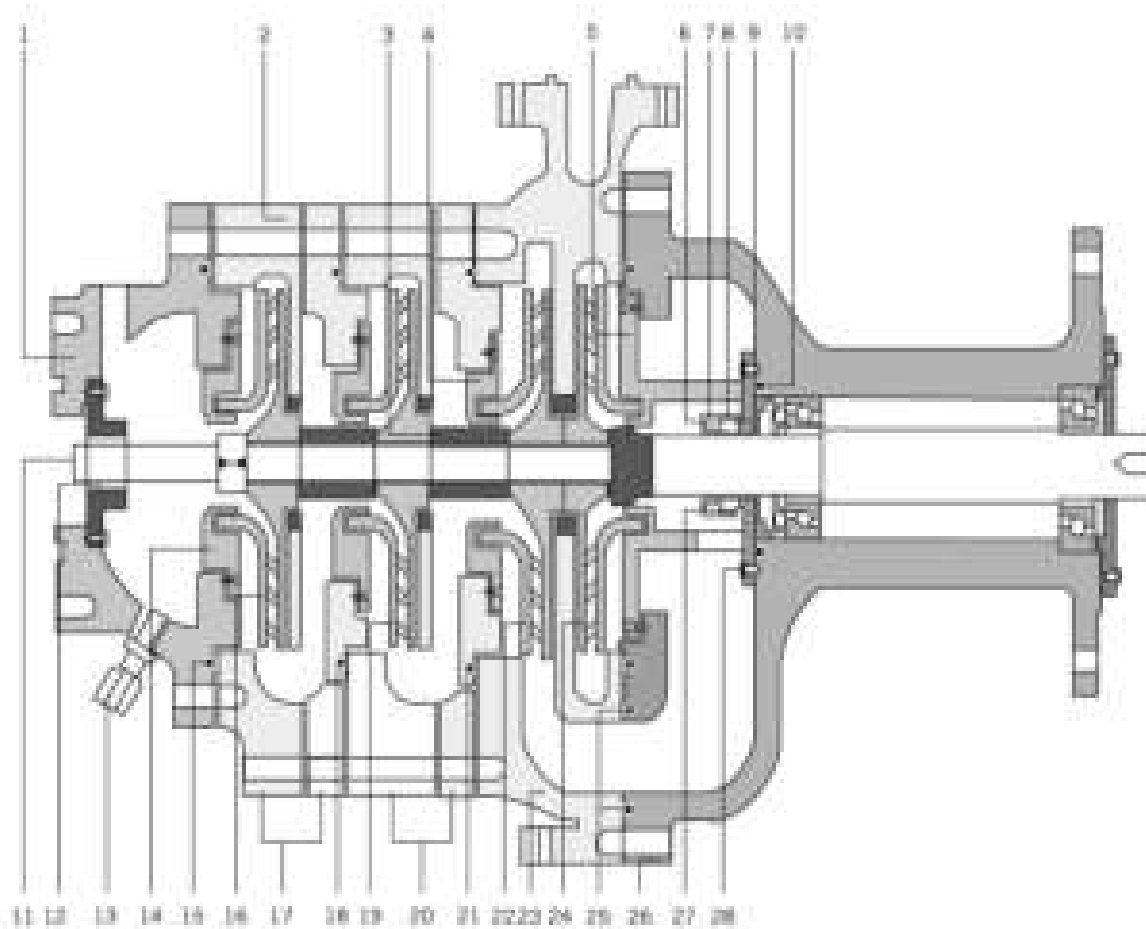
GL4

El conjunto mecánico está montado sobre bujes de carbón refrigerados directamente dentro de las cámaras de líquido, alargando de esta manera la vida útil de todo el conjunto.

Aplicación
Llenado de cilindros de GLP
en carruseles.



Corte



- 1 Trompa
- 2 Boquilla 2º Etapa
- 3 Separador de Turbina
- 4 Boquilla 3º Etapa
- 5 Boquilla de Cabezal
- 6 Cápsula
- 7 Resortes
- 8 O'ring de Carbón
- 9 Carbón
- 10 O'ring de Placa
- 11 Eje
- 12 Portabuje
- 13 Válvula de Seguridad
- 14 Boquilla 1º Etapa
- 15 O'ring de Trompa
- 16 Turbina 1º Etapa
- 17 Cuerpo 1º Etapa
- 18 O'ring 1º Etapa
- 19 Turbina 2º Etapa
- 20 Cuerpo 2º Etapa
- 21 O'ring 2º Etapa
- 22 Turbina 3º Etapa
- 23 Cuerpo de Descarga
- 24 Turbina Trasera
- 25 O'ring 3º Etapa
- 26 Cabezal
- 27 O'ring Interno de Carbón
- 28 Placa de Sello

Características Técnicas

Modelo / Model		GL4-30	GL4-40	GL4-50
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	30 / 132	40 / 176	50 / 220
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	12 / 172	12 / 172	12 / 172
Entrada / Input	pulg / in	3	3	3
Salida / Output	pulg / in	2	2	2
Igualización / Leveling	pulg / in	½	½	¾
Potencia (HP) / Power (HP)	50 Hz / 60 Hz	30 / 40	30 / 40	40 / 50

Bombas Centrífugas

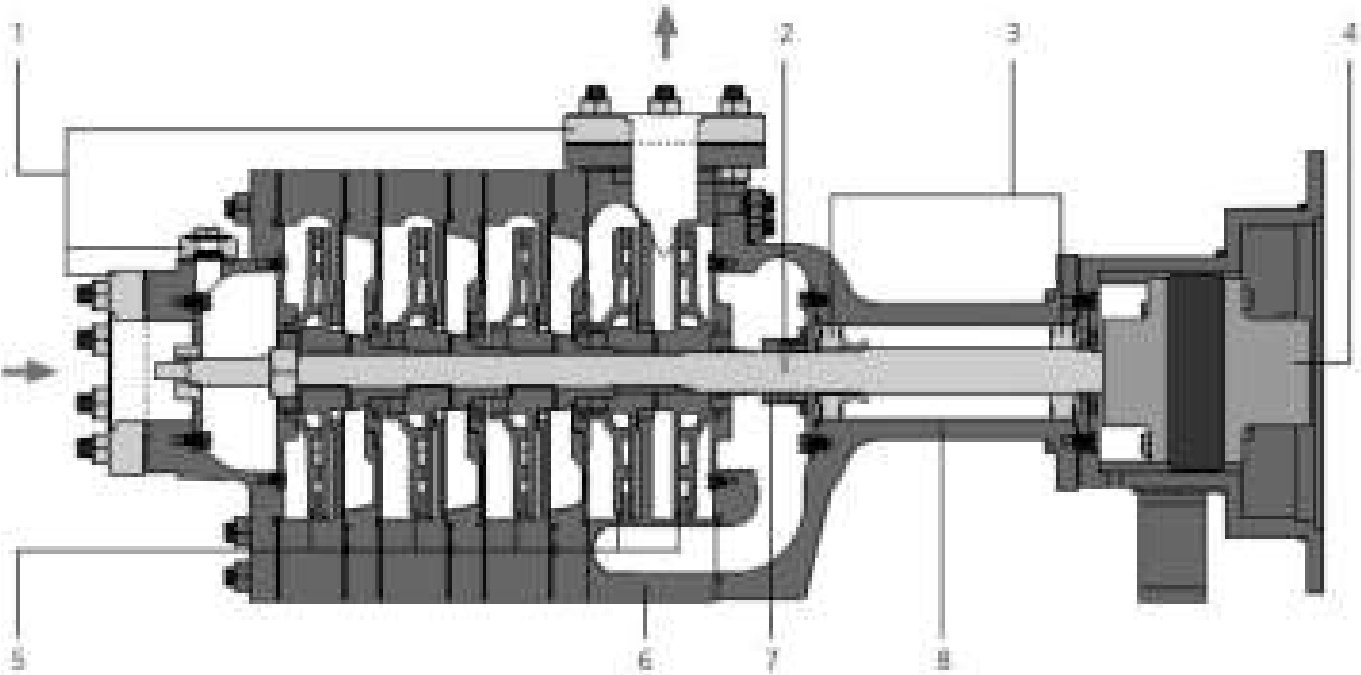
GL5

El conjunto mecánico está montado sobre bujes de carbón refrigerados directamente dentro de las cámaras de líquido, alargando de esta manera la vida útil de todo el conjunto.

Aplicación
Llenado de cilindros de GLP
en carruseles.



Corte



- 1. Bridas / Flanges
- 2. Eje / Shaft
- 3. Rodamientos / Bearings
- 4. Acople a Motor / Coupling to Engine
- 5. Turbinas / Impellers
- 6. Cuerpo / Case
- 7. Sello Mecánico / Mechanical Seal
- 8. Cabezal / Head

Características Técnicas

Modelo / Model		GL5-40	GL5-50	GL5-60
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	40 / 176	50 / 220	60 / 264
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	15 / 217	15 / 217	15 / 217
Entrada / Input	pulg / in	3	3	3
Salida / Output	pulg / in	2	2	2
Igualización / Leveling	pulg / in	½	½	½
Potencia (HP) / Power (HP)	50 Hz / 60 Hz	30 / 30	50 / 50	60 / 60
RPM / RPM	50 Hz / 60 Hz	2900 / 3600	2900 / 3600	2900 / 3600

Bombas Centrífugas

Características Principales

- No cavitan, la cámara de desgasificación impide la formación de burbujas.
- Sello Mecánico con inserto de carburo de tungsteno y refrigerado por la circulación del producto.
- Alto rendimiento con turbinas disponibles de acuerdo al caudal y

Aplicaciones

- Trasvase de GLP y combustibles líquidos.
- Surtidores de gas licuado automotor (GLPA).
- Carga de cilindros en auto elevadores.
- Llenado de aerosoles



Corte



Características Técnicas

	GL-BB2	GL-BB6	GL-BB8	GL-BB10	GL-BB15
Caudal m ³ /h / gpm	6,5 / 28.6	4,5 / 19.8	3,5 / 15.4	2 / 8.8	2 / 8.8
Δ presión 50HZ (bar) (psi)	2 29	6 87	8 116	10 145	15 217
Entrada (pulg)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Salida (pulg)	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Motor tipo	Trifásico asincrónico, protección IPW55, bridado.				
Potencia 50Hz / 60 Hz (HP)	4 / 5.5	4 / 5.5	4 / 5.5	4 / 5.5	10
RPM 50 HZ / 60 HZ	2900 / 3600	2900 / 3600	2900 / 3600	2900 / 3600	2900 / 3600

Bombas Desplazamiento Positivo

GLC

Características Principales

Bomba de paletas móviles

Sello mecánico balanceado, lo que permite un trabajo mas suave

Mayor presión de trabajo

Aplicaciones

- Traslado de GLP y combustibles líquidos en tanques móviles



Gases Industriales

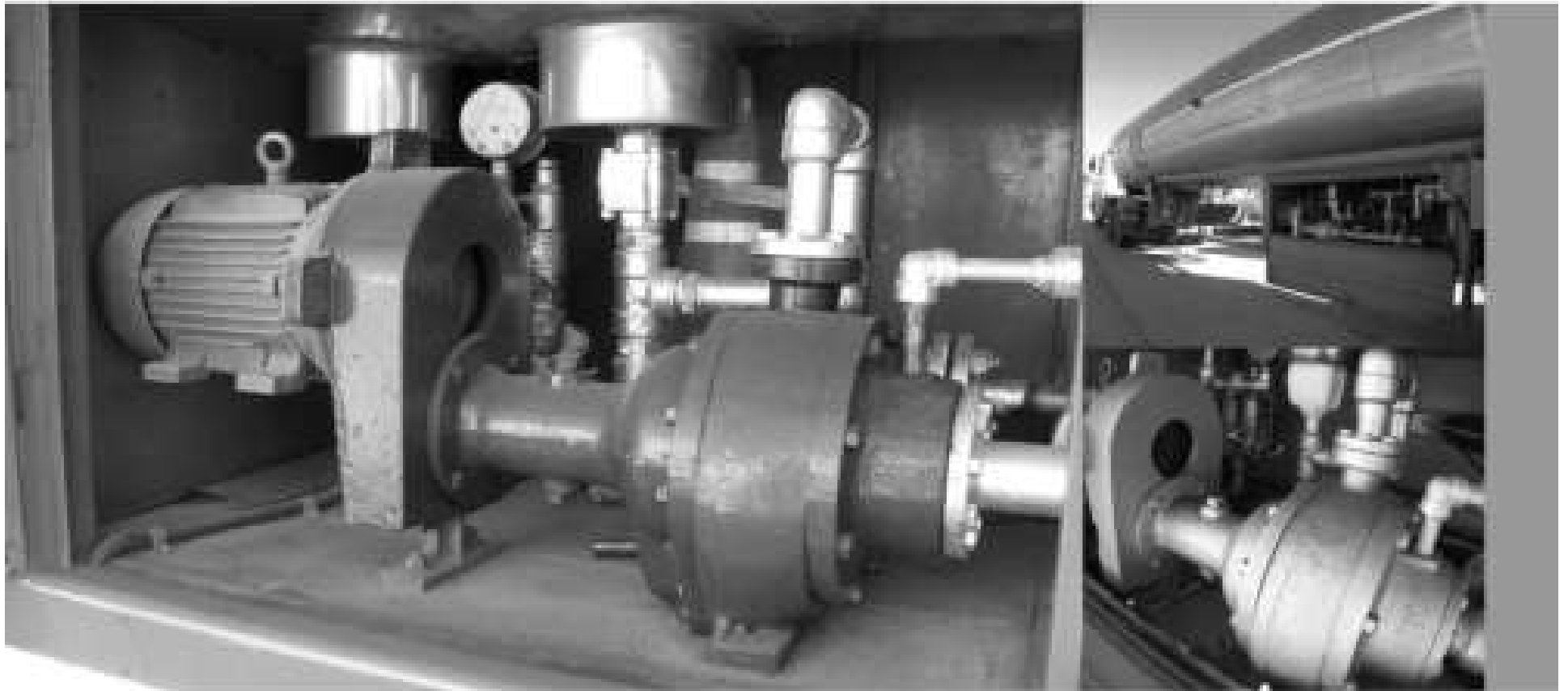


Diagrama de Aplicaciones



Bombas Centrífugas

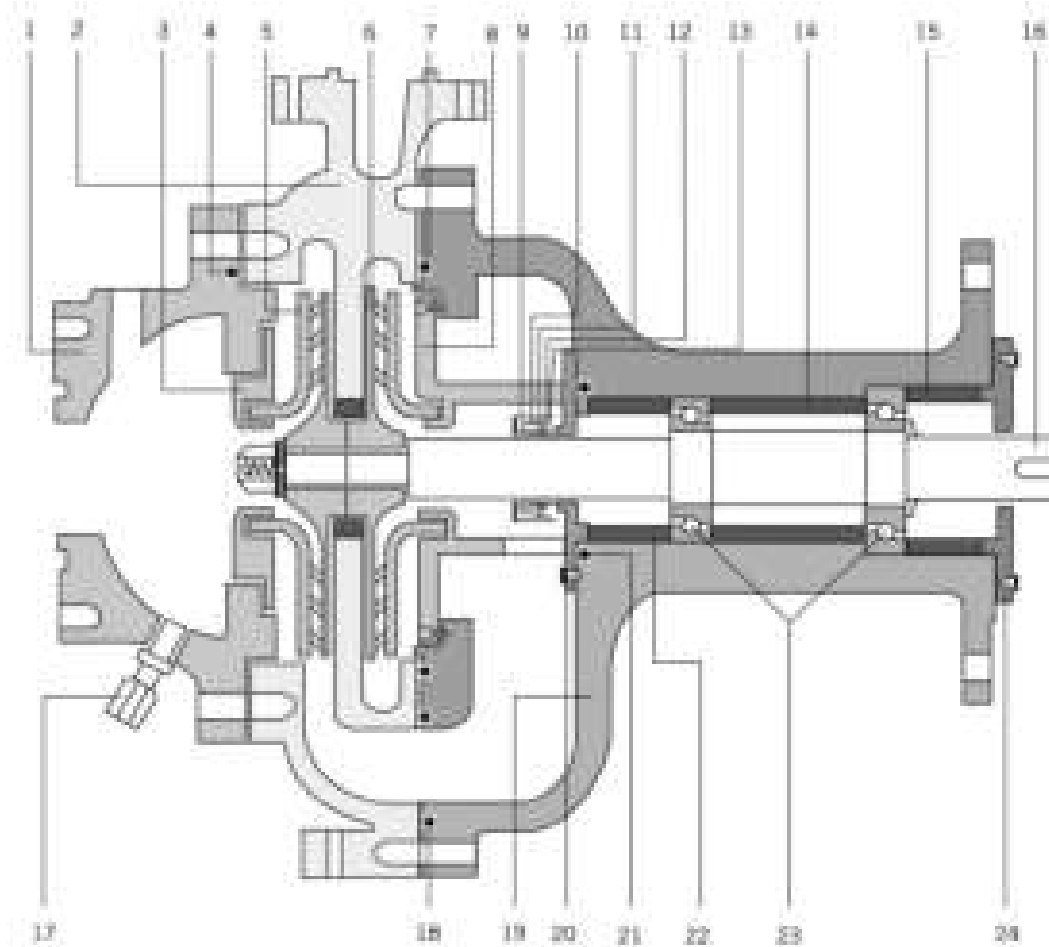
MG2

El sello mecánico de esta bomba está balanceado que y prolonga la vida útil y permite trabajar sin el sistema de lubricación de aceite para rodamientos.

Aplicación
Distribución de gases licuados en camiones.
Fraccionado de gases licuados en pequeños cilindros.



Corte



- 1 Trompa
- 2 Cuerpo Porta 1° y 2° Etapa
- 3 Boquilla
- 4 O'ring 1° Etapa
- 5 Turbina Delantera
- 6 Turbina Trasera
- 7 O'ring de Cabezal
- 8 Tapa Caracol
- 9 Cápsula Porta Sello
- 10 Resorte de Cápsula
- 11 Arandela Cónica
- 12 O'ring de Carbón
- 13 Pista de Carbón
- 14 Separador Medio
- 15 Separador Trasero
- 16 Eje
- 17 Válvula de Seguridad
- 18 O'ring 2° Etapa
- 19 Cabezal
- 20 Pista de Sello
- 21 O'ring Pista de Sello
- 22 Separador Delantero
- 23 Rodamientos
- 24 Tapa de Cañonera

Características Técnicas

Modelo / Model		MG2-05	MG2-12	MG2-24
Caudal / Flow Rate	m ³ /h / gpm	5 / 22	12 / 53	24 / 106
Δ Presión / Δ Pressure	bar / psi	4 / 58	4 / 58	4 / 58
Entrada / Input	pulg / in	2	2	2
Salida / Output	pulg / in	1 ½	1 ½	1 ½
Igualización / Leveling	pulg / in	½	½	½
Distancia / (M) / Distance / (M)	50 Mts / 160 Mts	4 / 4	6 / 6	7 / 7