



La mejor bomba

Alfa Laval LKH Bomba centrífuga

Aplicaciones

La bomba LKH es una bomba centrífuga económica y de gran eficiencia que cumple los requisitos de aplicaciones sanitarias, tratamiento delicado del producto y resistencia química.

La LKH está disponible en trece tamaños: LKH-5, -10, -15, -20, -25, -35, -40, -45, -50, -60, -70, -85 y -90.

Diseño estándar

La bomba LKH ha sido diseñada especialmente para soluciones CIP, por lo que tiene radios de gran tamaño y cierres fáciles de limpiar. La versión de uso sanitario de la LKH tiene un protector de acero inoxidable para el motor y toda la unidad se apoya sobre cuatro patas de acero inoxidable regulables.

Cierres axiales

La bomba LKH está equipada con un cierre externo simple o un cierre axial con enjuague. Ambos tienen retenes fijos de acero AISI 329 de acero inoxidable con superficie de sellado de carburo de silicio y retenes rotativos de carbono. El cierre secundario, correspondiente al cierre con enjuague, es un cierre con reborde de larga duración. Asimismo, la bomba puede estar equipada con un obturador de eje axial mecánico doble.



DATOS TÉCNICOS

Materiales

Piezas de acero bañadas por producto: W. 1.4404 (316L).
Otras piezas de acero: Acero inoxidable.
Acabado: Chorro estándar
Cierres bañados por producto: Caucho EPDM.

Conexiones para FSS y DMSS:

Tubo 6 mm/Rp de 1/8"

Tamaños de motores

50 Hz: 0,75 - 110 kW
60 Hz: 0,9 - 125 kW

Motor

Motor de pie acoplado de conformidad con la normativa métrica estándar IEC, 2 polos = 3000/3600 r.p.m. a 50/60 Hz, 4 polos = 1500/1800 r.p.m. a 50/60 Hz, IP 55 (con orificio de drenaje con tapón de laberinto), aislamiento de clase F.

Velocidad mín./máx. del motor:

2 polos: 0,75 - 45 kW 900 - 4000 r.p.m.
2 polos: 55 - 110 kW 900 - 3600 r.p.m.
4 polos: 0,75 - 75 kW 900 - 2200 r.p.m.

Garantía

Garantía ampliada de tres años para las bombas LKH. Dicha garantía cubre todas las piezas no desgastables siempre que se utilicen piezas de recambio originales de Alfa Laval.

DATOS DE FUNCIONAMIENTO

Presión

Presión de entrada máx.:

LKH-5: 600 kPa (6 bares).
De LKH-10 a -70: 1000 kPa (10 bar).
LKH-70: 60Hz 500 kPa (5 bar).
De LKH-85 a -90: 500 kPa (5 bar).

Temperatura

Escala de temperatura: de -10 °C a +140 °C (EPDM).

Cierre axial con enjuague:

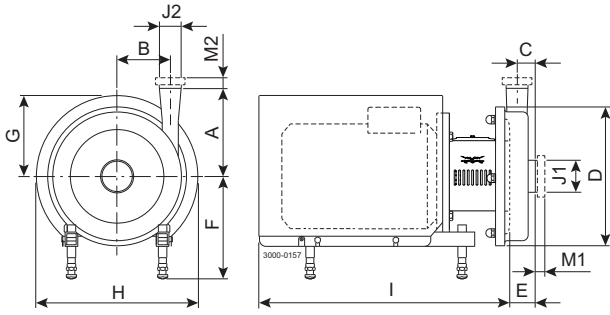
Presión de entrada de agua: Máx. 1 bar.
Consumo de agua: 0,25 - 0,5 l/min.

Cierre axial mecánico doble:

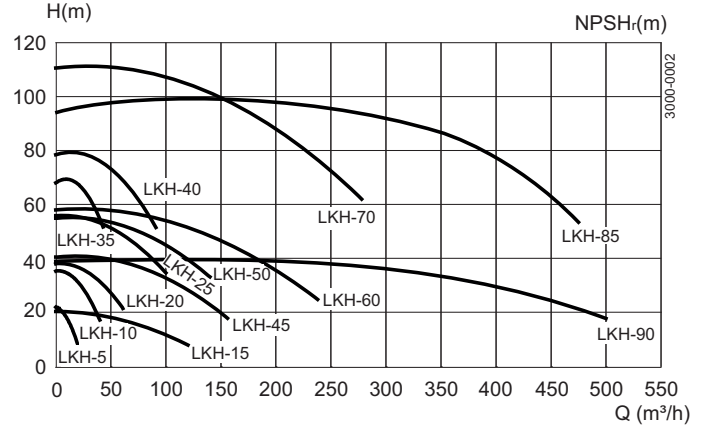
Presión de entrada de agua, de LKH-5 a -60: Máx. 500 kPa (5 bar).
Presión de entrada de agua, de LKH-70 y -90: Máx. 300 kPa (3 bar).
Consumo de agua: 0,25 - 0,5 l/min.



Dimensiones mm



Frecuencia de **diagrama de flujo**: 50Velocidad Hz (sincr.): 3000 r.p.m.



Medidas específicas de la bomba

Modelo de

| bomba | LKH-5 | LKH-10 | LKH-15 | LKH-20 | LKH-25 | LKH-35 | LKH-40 | LKH-45 | LKH-50 | LKH-60 | LKH-70 | LKH-85 | LKH-90 |
|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A | 158 | 142 | 166 | 180 | 193 | 193 | 212 | 212 | 205 | 261 | 254 | 229 | 310 |
| B | 70 | 87 | 66 | 88 | 106 | 119 | 126 | 126 | 118 | 102 | 147 | 220 | 250 |
| C | 22 | 23 | 43 | 27 | 32 | 23 | 28 | 28 | 35 | 62 | 25 | 65 | 65 |
| D | 189 | 247 | 247 | 253 | 303 | 303 | 329 | 329 | 329 | 329 | 408 | 438 | 504 |
| E | 42 | 51 | 87 | 63 | 69 | 54 | 64 | 64 | 77 | 106 | 76 | 97 | 95 |

Medidas específicas del motor

| Motor IEC | IEC80 | IEC90 | IEC100 | IEC112 | IEC132 | IEC160 | IEC180 | IEC200 | IEC250 | IEC280 |
|------------------|----------|---------|--------|--------|---------|------------|--------|----------|--------|--------|
| Motor (kW) | 0.75/1.1 | 1.5/2.2 | 3.0 | 4.0 | 5.5/7.5 | 11/15/18.5 | 22 | 30/37/45 | 55/75 | 90/110 |
| F (máx.)* | 262 | 262 | 282 | 285 | 304 | 332 | 352 | 372 | 446 | 496 |
| G | 125 | 157 | 185 | 198 | 196 | 262 | 286 | 399 | 410 | 584 |
| H | 250 | 288 | 325 | 359 | 383 | 485 | 533 | 670 | 753 | 960 |
| I (LKH-5) | 400 | 441 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I (LKH-10 a -60) | - | 434 | 516 | 497 | 597 | 791 | 842 | 980 | - | - |
| I (LKH-70 a -90) | - | - | - | - | - | 804 | 855 | 993 | 1231 | 1271 |

*Se puede reducir el tamaño F en un mínimo de 59 mm para todos los modelos de bomba. En el caso de modelos más pequeños, se puede reducir el tamaño F aún más.

Descripción general del motor

Modelo de

| bomba | LKH-5 | LKH-10 | LKH-15 | LKH-20 | LKH-25 | LKH-35 | LKH-40 | LKH-45 | LKH-50 | LKH-60 | LKH-70 | LKH-85 | LKH-90 |
|----------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Rango de motor (IEC) | IEC80-IEC90 | IEC90-IEC160 | IEC90-IEC160 | IEC90-IEC160 | IEC90-IEC200 | IEC90-IEC180 | IEC90-IEC200 | IEC100-IEC180 | IEC100-IEC200 | IEC112-IEC200 | IEC160-IEC250 | IEC200-IEC280 | IEC180-IEC250 |

Los datos de las medidas de LKH-5 hasta LKH-85 se basan en motores ABB de dos polos.

En el caso de LKH-90, los datos de las medidas se basan en motores ABB de cuatro polos.

Conexiones

| Modelo de bomba | | LKH-5 | LKH-10 LKH-20 LKH-35 | LKH-15 LKH-45 LKH-50 LKH-70 | LKH-25 | LKH-40 | LKH-60 | LKH-85 LKH-90 |
|------------------------|----|-----------|----------------------------|--------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------------|
| ISO 2037 | | | | | | | | |
| Abrazadera | M1 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | - |
| | M2 | 21 | 21 | 21 | 21 | 12 | 21 | - |
| Unión ISO(IDF) | M1 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | - |
| | M2 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | 21 | - |
| Unión DIN/ISO | M1 | 22 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | - |
| | M2 | 22 | 22 | 30 | 25 | 27 | 30 | - |
| Unión SMS | M1 | 20 | 24 | 35 | 24 | 24 | 35 | - |
| | M2 | 20 | 20 | 24 | 24 | 24 | 35 | - |
| Unión (BS) RJT | M1 | 27 | 27 | 32 | 27 | 27 | 32 | - |
| | M2 | 27 | 27 | 27 | 27 | 22 | 32 | - |
| Unión DS | M1 | 20 | 24 | 24 | 24 | 24 | 24 | - |
| | M2 | 20 | 20 | 24 | 24 | 21 | 24 | - |
| Unión DIN/DIN | M1 | 22 | 25 | 30 | 30 | 30 | 30 | 50 |
| | M2 | 22 | 22 | 30 | 25 | 27 | 30 | 50 |
| Abrazadera ASME | | | | | | | | |
| BPE | M1 | - | - | - | - | - | - | 38 |
| | M2 | - | - | - | - | - | - | 38 |
| J1* | | 51 / 2" | 63,5 / 2,5" | 101,6 / 4" | 76,1 / 3" | 76,1 / 3" | 101,6 / 4" | 152,5 / 6" |
| J2* | | 38 / 1,5" | 51 / 2" | 76,1 / 3" | 63,5 / 2,5" | 63,5 / 2,5" | 101,6 / 4" | 152,5 / 6" |

*Existen otras medidas disponibles bajo demanda.

ESE00263/6

Opciones

- Impulsor con diámetro reducido.
- Tornillo/tuerca de impulsor (estándar para la LKH-70 y LKH-90).
- Motor con maquinaria de mayor seguridad/a prueba de llamas.
- Inductor (solo de la LKH-10 a -50).
- Cierre axial con enjuague.
- Cierre axial mecánico doble.
- Aspereza de superficie, piezas bañadas por producto: $R_a \leq 0,8 \mu\text{m}$.
- Cierres bañados por producto de nitrilo (NBR), caucho fluorado (FPM) o FEP.
- Junta de estanqueidad rotativa de carburo de silicio.

Pedidos

Le rogamos indique los datos siguientes cuando realice su pedido:

- Tamaño de la bomba.
- Conexiones.
- Diámetro del impulsor.
- Tamaño del motor.
- Voltaje y frecuencia.
- Flujo, presión y temperatura.
- Densidad y viscosidad del producto.
- Opciones.

Nota:

Para obtener más detalles, consulte también ESE00698.

La información incluida en el presente documento es correcta en el momento de su publicación, no obstante puede estar sujeta a modificaciones sin previo aviso. ALFA LAVAL es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB (Suecia).

ESE00263ES 1512

© Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval nosotros en cada país, se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite www.alfalaval.com para acceder a esta información.