

Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Dayton® Straight Centrifugal Pumps

Description

Dayton straight centrifugal pumps are close-coupled to continuous duty motors and designed to provide high volume service for industrial and commercial applications such as process applications, liquid and chemical transfer, dewatering, irrigation, decorative water features and for nonflammable liquids compatible with pump component materials.

Specifications

TEMPERATURE.....40°F to 180°F (4.4°C to 82°C) max
IMPELLER.....Enclosed
PAINT.....Air dry enamel
SEAL.....Single mechanical
MOTOR.....Totally enclosed fan cooled construction and are rated for continuous duty operation.

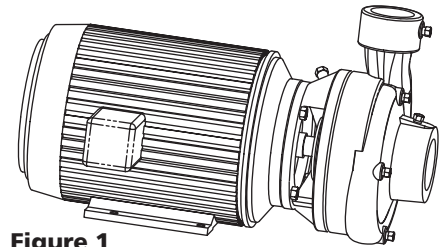


Figure 1

SINGLE PHASE....Capacitor start.
 Includes overload protection in motor
THREE PHASE.....Must be installed with magnetic starter which provides full 3-leg protection.

E
N
G
L
I
S
H

E
S
P
A
Ñ
O
L

F
R
A
N
Ç
A
I
S

Table-1

| Models | Adapter | Casing | Wear ring | Pump Material | | | | | Seal |
|--------|-----------|-----------|-----------|---------------|----------------|--------|-------------|-----------------------|------|
| | | | | Impeller | Shaft/Sleeve | O-Ring | Hardware | Seal | |
| 4ZA35A | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | S.S. 410/None | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A056 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A054 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 4ZA37A | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | S.S. 410/None | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A060 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A062 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A058 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A068 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A064 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A070 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A066 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A077 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A075 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A073 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A079 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A081 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |
| 12A084 | Cast Iron | Cast Iron | Bronze | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Zinc Plated | Carbon/Ceramic/Buna-N | |

Note : S.S. = Stainless steel

Table-2

| Models | HP | Volt | Hz | Ph. | Full Load Amps | RPM | Motor Frame Type | Max. Inlet Pressure PSI (kpa) | Max. Case Working Pressure PSI (kpa) |
|--------|----|-------------|----|-----|----------------|------|------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 4ZA35A | 2 | 115/230 | 60 | 1 | 17.9/9.0 | 3500 | 56J | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A056 | 2 | 208-230/460 | 60 | 3 | 5.6-5.2/2.6 | 3500 | 145JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A054 | 2 | 208-230/460 | 60 | 3 | 5.6-5.2/2.6 | 3500 | 145JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 4ZA37A | 3 | 230 | 60 | 1 | 13.4 | 3500 | 56J | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A060 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8.2-7.4/3.7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A062 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8.2-7.4/3.7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A058 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8.2-7.4/3.7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A068 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A064 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A070 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A066 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A077 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18.8-17.8/8.9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A075 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18.8-17.8/8.9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A073 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18.8-17.8/8.9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A079 | 10 | 208-230/460 | 60 | 3 | 25.6-24.4/12.2 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A081 | 10 | 208-230/460 | 60 | 3 | 25.6-24.4/12.2 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A084 | 15 | 230/460 | 60 | 3 | 34.6/17.3 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |

NOTES: Motor data may vary, see motor nameplate on unit for motor specification and wiring diagram.

Use motor nameplate to size pump controls and overload protection.

Dayton® Straight Centrifugal Pumps

Performance

Table-3

| Models | HP | Suct. NPTF | Disch. NPTF | Gal./Min. @ Total Head in Feet | | | | | | | | | | | | Shut Off** |
|----------------|----|-------------|-------------|--------------------------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|------------|
| | | | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 180 | |
| 4ZA35A | 2 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63ft |
| 12A056 | 2 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63 |
| 12A054 | 2 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63 |
| NPSHR† in Feet | | | | 8 | 8 | 7.5 | 7 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4ZA37A | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (51mm) | * | 210 | 190 | 165 | 140 | 115 | 83 | --- | --- | --- | --- | --- | 87 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | 10 | 10 | 9 | 8 | 7.5 | 6.5 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12A060 ‡ | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| 12A062 | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| 12A058 | 3 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | 10 | 9 | 8 | 7.5 | 7 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12A068 ‡ | 5 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A064 | 5 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A070 | 5 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A066 | 5 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | * | 10.5 | 10 | 10 | 9.5 | 9 | 8 | 7.5 | --- | --- | --- | --- |
| 12A077 | 7½ | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | 410 | 386 | 362 | 329 | 295 | 236 | 144 | --- | --- | --- | --- | 94 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | 17.5 | 15 | 14 | 12 | 11 | 10 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12A075 | 7½ | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | * | * | 182 | 176 | 170 | 160 | 150 | 138 | 123 | --- | 150 |
| 12A073 | 7½ | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | * | * | 182 | 176 | 170 | 160 | 150 | 138 | 123 | --- | 150 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | * | * | * | 14 | 11 | 10.5 | 10 | 10 | 10 | 9.5 | --- | --- |
| 12A079 | 10 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | * | * | * | * | 195 | 189 | 183 | 175 | 166 | 80 | 190 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | * | * | * | * | * | 19 | 16 | 15 | 14 | 12 | 8 | --- |
| 12A081 | 10 | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | * | * | 440 | 410 | 375 | 342 | 300 | 245 | 150 | --- | --- | 112 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | * | * | 19 | 16 | 15 | 13 | 12 | 11 | 9 | --- | --- | --- |
| 12A084 | 15 | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | * | * | * | * | * | 441 | 413 | 380 | 345 | 305 | --- | 140 |
| NPSHR† in Feet | | | | * | * | * | * | * | * | 20 | 18 | 15 | 13 | 12 | --- | --- |

(*) Operation of pump in this range will result in reduced pump life and/or motor damage.

(**) Shut-off, to convert to PSI divide by 2.31.

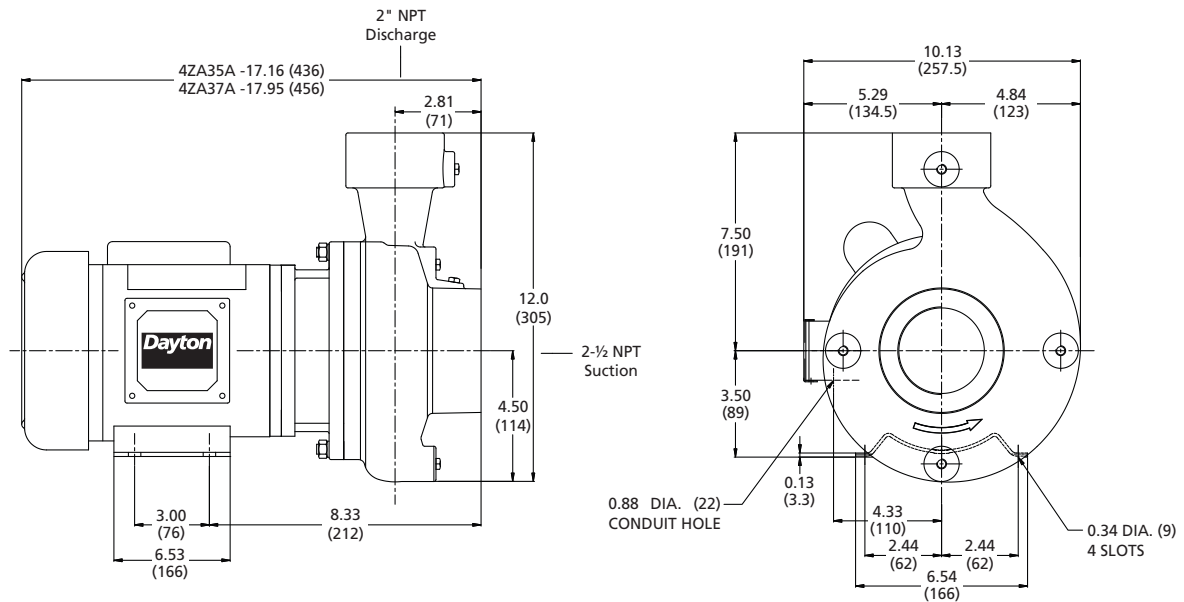
(†) NPSHR: Net Positive Suction Head Required by pump in feet of water at GPM indicated, under flooded suction conditions. Insufficient NPSH can cause pump cavitation, resulting in a noisy pump and reduced pump life.

(‡) Std. 125 psi cast iron flanges.

Dimensions

Models 4ZA35A and 4ZA37A

Figure 2



Dimensions: inches (mm)

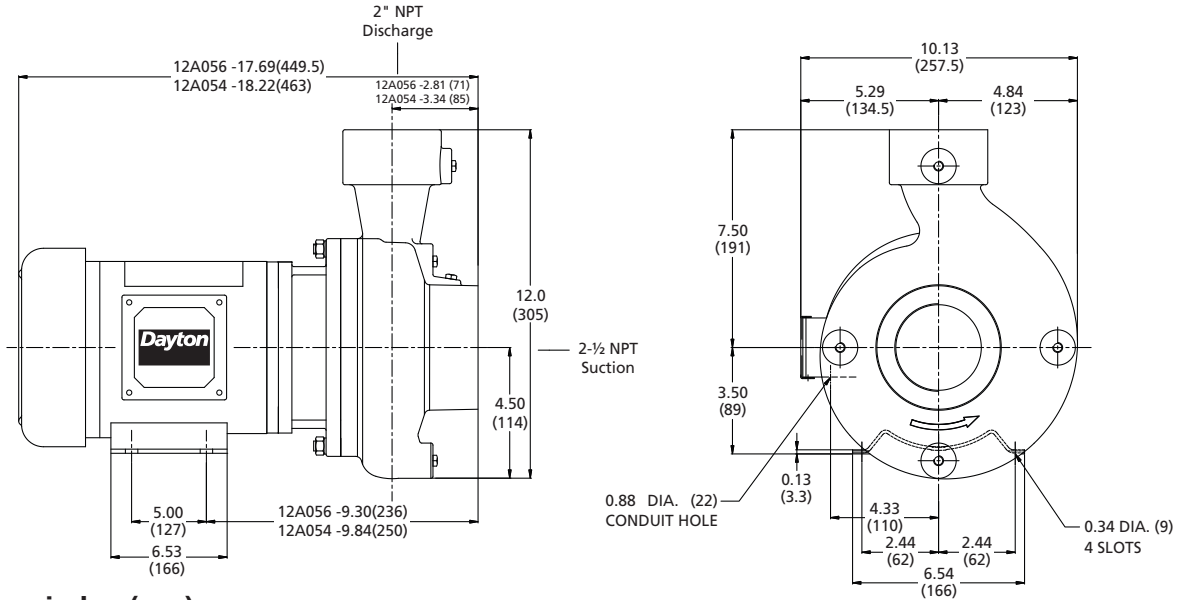
ENGLISH

Models 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 and 12A084

Dimensions

Figure 3

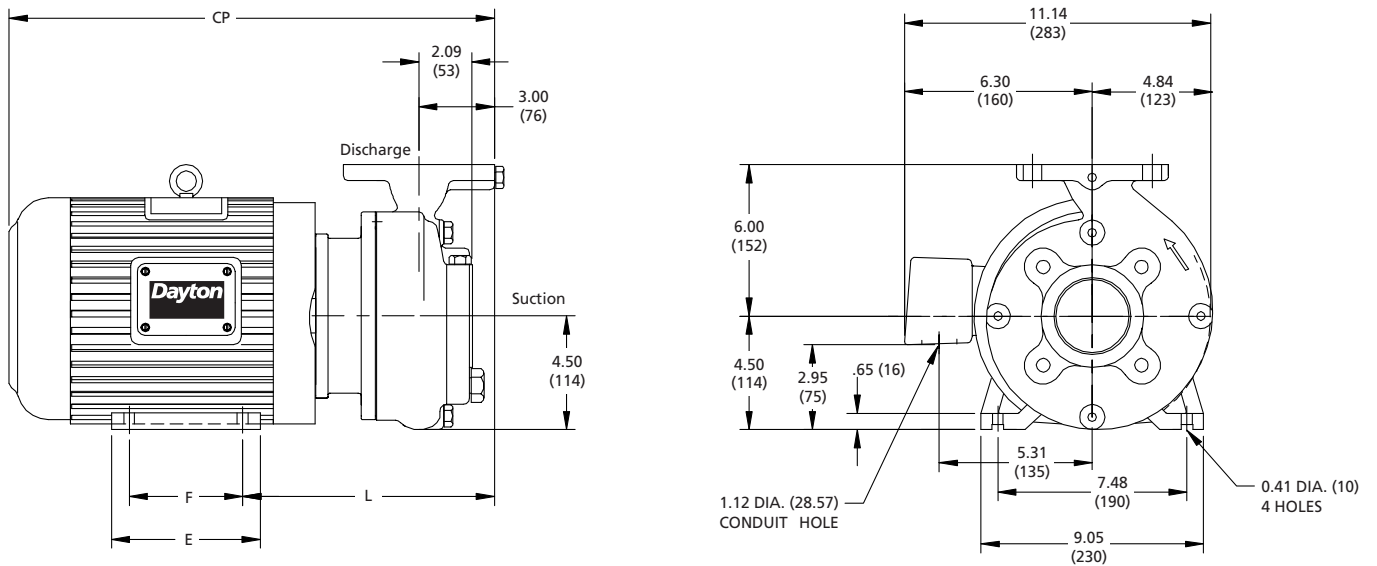
Models 12A056 and 12A054



Dimensions: inches (mm)

Figure 4

Models 12A060, 12A068 and 12A064



Dimensions: inches (mm)

Table-4

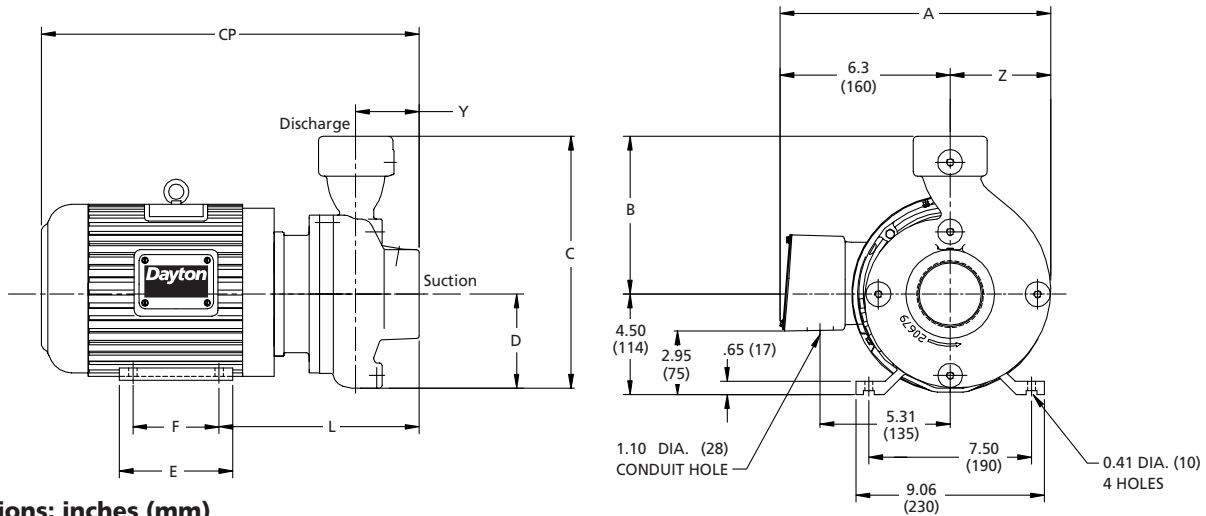
| Models | CP | E | F | L |
|--------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 12A060 | 21.10 (536) | 7.0 (180) | 4.50 (114) | 10.62 (270) |
| 12A068 | 21.10 (536) | 7.0 (180) | 4.50 (114) | 10.62 (270) |
| 12A064 | 20.62 (524) | 7.0 (180) | 4.50 (114) | 10.15 (258) |

Dayton® Straight Centrifugal Pumps

Dimensions

Models 12A062, 12A058, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075 and 12A073

Figure 5



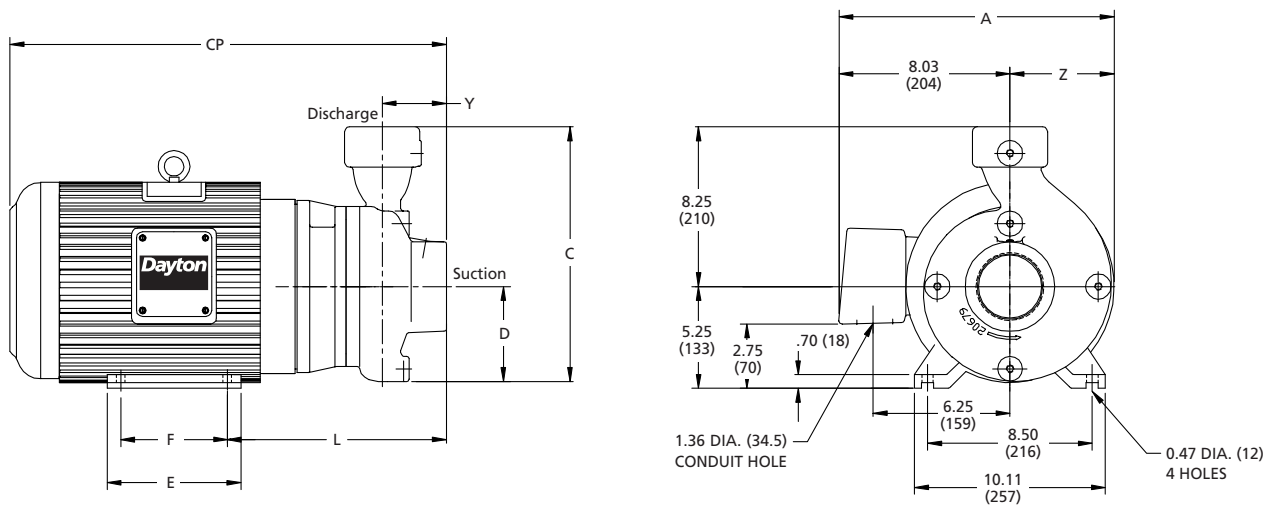
Dimensions: inches (mm)

Table-5

| Models | A | B | C | D | CP | E | F | L | Y | Z |
|--------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 12A062 | 11.14 (283) | 7.64 (194) | 12.20 (310) | 4.56 (116) | 21.06 (535) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 10.62 (270) | 2.82 (72) | 4.84 (123) |
| 12A058 | 11.14 (283) | 7.48 (190) | 12.04 (306) | 4.56 (116) | 21.57 (548) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.14 (283) | 2.35 (85) | 4.84 (123) |
| 12A070 | 11.14 (283) | 7.64 (194) | 12.00 (305) | 4.56 (116) | 21.06 (535) | 7.08 (180) | 4.50 (114) | 10.62 (270) | 2.82 (72) | 4.84 (123) |
| 12A066 | 11.14 (283) | 7.48 (190) | 12.04 (306) | 4.56 (116) | 21.57 (548) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.14 (283) | 2.35 (85) | 4.84 (123) |
| 12A077 | 11.57 (294) | 8.25 (210) | 13.17 (335) | 4.93 (125) | 21.65 (550) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.10 (282) | 3.31 (84) | 5.28 (134) |
| 12A075 | 11.42 (290) | 8.25 (210) | 13.25 (336) | 5.00 (127) | 21.80 (554) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.26 (286) | 3.78 (96) | 5.12 (130) |
| 12A073 | 11.42 (290) | 8.25 (210) | 13.25 (336) | 5.00 (127) | 21.80 (554) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.26 (286) | 3.78 (96) | 5.12 (130) |

Figure 6

Models 12A079, 12A081 and 12A084



Dimensions: inches (mm)

Table-6

| Models | A | C | D | CP | E | F | L | Y | Z |
|--------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 12A079 | 13.15 (334) | 13.25 (336) | 5.00 (127) | 24.00 (600) | 8.66 (220) | 7.00 (178) | 11.26 (286) | 3.78 (96) | 5.12 (130) |
| 12A081 | 13.31 (338) | 13.17 (335) | 4.93 (125) | 23.45 (595) | 8.66 (220) | 7.00 (178) | 11.06 (281) | 3.31 (84) | 5.28 (134) |
| 12A084 | 13.31 (338) | 13.17 (335) | 4.93 (125) | 23.45 (595) | 8.66 (220) | 7.00 (178) | 11.06 (281) | 3.31 (84) | 5.28 (134) |

ENGLISH

Models 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 and 12A084

General Safety Information

Please read this before installing or operating pump. this information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols:

NOTE: Indicates special instructions which are important but not related to hazards.

IMPORTANT: Indicates factors concerned with assembly, installation, operation, or maintenance which could result in damage to the machine or equipment if ignored.

CAUTION Warns about hazards that may cause minor personal injury or property damage if ignored.

WARNING Warns about hazards that could cause severe personal injury, death, or major property damage if ignored.

DANGER Warns about hazards that will cause serious personal injury, death, or major property damage if ignored.

1. Most accidents can be avoided by using COMMON SENSE.

CAUTION Do not wear loose clothing that may become entangled in the impeller or other moving parts. Always wear appropriate safety gear, such as safety glasses, when working on the pump or piping.

CAUTION Pumps build up heat and pressure during operation. Allow time for pumps to cool before handling or servicing.

2. Only qualified personnel should install, operate, and repair pump.

CAUTION Keep clear of suction and discharge openings. Do not insert fingers in pump with power connected.

DANGER Do not pump hazardous materials (flammable, caustic, etc.) unless the pump is specifically designed and designated to handle them.

3. Make sure lifting handles are securely fastened each time before lifting.
4. Do not operate pump without safety devices in place. Always replace safety devices that have been removed during service or repair.
5. Do not exceed manufacturer's recommendation for maximum performance, as this could cause the motor to overheat.
6. Secure the pump in its operating position so it can not tip over, fall, or slide.

DANGER These pumps are not approved for use in swimming pools, recreational water installations, decorative fountains, or any installation where human contact with the pumped fluid is common.

7. Operation against a valve or at shut off will cause premature bearing and seal failure on any pump, and on self-priming pumps the heat build up may cause the generation of steam which will cause a dangerous increase in pressure. It is recommended that a high case temperature switch or pressure relief valve be installed on the pump body or between the pump body and any valves.

WARNING To reduce risk of electrical shock, pump must be properly grounded in accordance with the United States National Electric Code (NEC), or the Canadian Electrical Code (CEC) and all applicable state, and local codes and ordinances. Improper grounding voids warranty.

WARNING To reduce risk of electrical shock, always disconnect the pump from the power source before handling or servicing. Lock out power and tag.

8. Any wiring of pumps should be performed by a qualified electrician.

WARNING To reduce risk of electrical shock, all wiring and junction connections should be made per the United States National Electric Code (NEC), or the Canadian Electrical Code (CEC) and applicable state or province and local codes. Requirements may vary depending on usage and location.

9. If using hose do not block or restrict discharge hose, as discharge hose may whip under pressure.

WARNING This pump is designed to handle materials which could cause illness or disease through direct exposure. Wear adequate protective clothing when working on the pump or piping.

10. Products returned must be cleaned, sanitized, or decontaminated as necessary prior to shipment, to insure that employees will not be exposed to health hazards in handling said materials. All applicable laws and regulations shall apply.

11. Bronze/brass and bronze/brass fitted pumps may contain lead levels higher than considered safe for portable water systems. Lead is known to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Various government agencies have determined that leaded copper alloys should not be used in portable water applications. For non-leaded copper alloy materials of construction, please contact factory.

CAUTION Dayton Electric Mfg. Co. is not responsible for losses, injury, or death resulting from a failure to observe these safety precautions, misuse or abuse of pumps or equipment.

Dayton® Straight Centrifugal Pumps

Unpacking

Upon receiving the pump, it should be inspected for damage or shortages. If damage has occurred, file a claim immediately with the carrier that delivered the pump. If the manual is removed from the packaging, do not lose or misplace.

Storage

Short Term- Pumps are manufactured for efficient performance following short inoperative periods in storage. For best results, pumps can be retained in storage, as factory assembled, in a dry atmosphere with constant temperatures for up to six (6) months.

Long Term- For storage of six (6) months, to twenty-four (24) months, the units should be stored in a temperature controlled area, a roofed-over walled enclosure that provides protection from the elements (rain, snow, wind-blown dust, etc.), and whose temperature can be maintained between +40° F and +120° F. If extended high humidity is expected to be a problem, all exposed parts should be inspected before storage and all surfaces that have the paint scratched, damaged, or worn should be recoated with a water base, air dry enamel paint. All surfaces should then be sprayed with a rust-inhibiting oil.

Pump should be stored in its original shipping container. On initial start up, rotate impeller by hand to assure seal and impeller rotate freely.

If it is required that the pump be installed and tested before the long term storage begins, such installation will be allowed provided:

1. The pump is not installed for more than one (1) month.
2. Immediately upon satisfactory completion of the test, the pump is removed, thoroughly dried, repacked in the original shipping container, and placed in a temperature controlled storage area.

Installation

PIPING

Locate pump as close to the fluid source as possible, thus making the suction line short and direct as possible. Attach suction line piping to inlet of pump and discharge piping to outlet of pump. A pipe tee should be used on the pump discharge to allow filling the case with liquid before pump is started. The pump will not prime unless filled with liquid, or the mechanical seal will be damaged. Avoid using looped section of pipe or fittings which might permit air pockets to form. Use pipe sealant to insure airtight pipe connections. Support the piping independently of the pump to avoid excessive stresses on the pump casing, which could cause impeller misalignment and possible pump failure.

It is recommended that both a union and a gate valve (not supplied) be installed on the suction and discharge side of the pump for service convenience.

▲ CAUTION *Do not use a globe valve or other restricting type of valve at the discharge as they will restrict the capacity of the pump.*

▲ WARNING *This unit is not weatherproof nor is it able to be submersed in water or located in other potentially wet locations.*

The motor is designed to be used in a clean dry location with access to an adequate supply of cooling air. For outdoor installations, motor must be protected by a cover that does not block airflow.

ELECTRICAL CONNECTIONS

1. Motor wiring should conform to national, state and local electrical codes.
2. Use wire of adequate size to prevent voltage drop.

3. Pump should be on a branch or separate circuit, fused or circuit breaker, protected, with a manual disconnect.
4. Connect the electrical supply from the switch to the motor terminals, following the wiring diagram on the motor nameplate or terminal coverplate.

NOTE: Be sure that the connections to the motor terminals correspond with the voltage to be applied.

Check wiring and fuse charts before connecting wires to service line. Make sure the voltage and frequency of the electrical current supply agrees with that stamped on the motor nameplate. If in doubt, check with power company.

Some pumps are equipped with three phase motors. Three phase motors require magnetic starters, and can run in either direction, depending on how they are connected to the power supply.

GROUNDING MOTOR

Wiring to this pump must be installed and maintained in accordance with the National Electrical code or your State and local electrical code.

It is required that a permanent ground connection be made to the unit using a conductor of appropriate size from a metal underground water pipe or a grounded lead in the service panel.

DO NOT connect to electric power supply until unit is permanently grounded. Connect the ground wire to the approved ground and then connect to the terminal provided.

Models 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 and 12A084

Pre-operation

CHECK PUMP ROTATION

THREE PHASE - The rotation is indicated by an arrow on the casing. The pump should not be operated backwards or in reverse rotation. Momentarily apply power, while facing the rear of the motor (opposite the pump end), the motor shaft should be rotating clockwise. If the motor operates in the wrong rotation, interchange any two of the lead wires and the correct rotation will result.

INCORRECT ROTATION

SINGLE PHASE - In the unlikely event that the rotation is incorrect for a single-phase pump, contact Dayton Electric Mfg. Co.

FLOODED SUCTION PRIMING

This method of priming a pump is relatively simple. The liquid source is located above the pump and all that is necessary to prime the pump is to open the air vent valve or plug in the pump casing and to crack the gate valve in the suction line. The suction line and pump should be filled slowly until a steady stream of liquid is observed flowing from the air vent. After the pump is operating, it is recommended that the air vent valve or plug be opened again to insure that all air has been expelled from the pump casing.

▲ CAUTION *DO NOT start pump until it has been filled with water.*

▲ CAUTION *Centrifugal pumps should never be started or run dry. Operating a pump dry will cause scoring of the mechanical seal, resulting in premature seal failure. To prevent the pump from being run dry, it should completely filled with fluid (primed) before starting.*

STARTING

For initial starting, the gate valve in the discharge line should be closed, and opened gradually as the motor approaches full speed, usually in five to ten seconds. After the pump has once been in operation so that the discharge line has been completely filled with a check valve installed, it then unnecessary to close the gate valve in starting.

SEASONAL SERVICE

To take out of service;

1. Drain the liquid from the pump to prevent freezing and damage to the pump body. It is recommended that a good rust inhibitor be put into the liquid end to prevent excessive corrosion. Keep the motor dry and covered.
2. To drain, remove the drain plug (Ref. No. 9) which is located below the inlet of the pump. Drain the inlet pipe to a point below the frost line. All other pipes, which may be exposed to freezing temperatures, should also be drained.
3. Remove the priming plug (Ref. No. 9). This will help the pump body to drain by permitting air to enter the casing (Ref. No. 1).

To Place Pump Back into Service:

1. Replace all drain plugs (Ref. No. 9) previously removed, using pipe joint compound on all male threads.
2. Make sure suction and discharge lines have been reconnected and tightened.
3. Check to be certain that the pump shaft turns freely.
4. Verify with name plate that motor has been configured for your system voltage requirements.
5. Prime and start.

Maintenance

▲ DANGER *DO NOT work on this pump until you are sure the pump and associated piping are totally depressurized, and if pumping hot liquids that the temperature is safe to handle. Be sure that electricity to the motor is shut off and locked out, or if the motor is to be tested while running that test is conducted by a qualified person and safe electrical procedures are followed.*

Note: the shaft sleeve should be replaced when the shaft seal is replaced.

STUFFING BOX - MECHANICAL SEAL

With the exercise of a few precautions a mechanical seal will furnish very satisfactory operation in pumps. Precautions which should be observed are:

1. Do not run the pump dry. The flat faces of the seal are lubricated by the liquid being pumped.
2. Vent the seal housing if it is the highest point in the pump.
3. Purge the system thoroughly to remove scale or dirt which may injure the seal prematurely due to the abrasive condition of the liquid.

Service and Repair

▲ CAUTION *This seal is a precision product and should be handled accordingly. Be especially careful not to scratch or chip the lapped sealing faces of the washer and floating seat. If reinstalling a used seal, both sealing faces should be relapped.*

Note: On models 4ZA35A and 4ZA37A use figure 10 for all other models use figures 11 - 15 for Ref. No. identification during disassembly and reassembly procedures.

SHAFT SEAL SERVICE

Disassembly - Remove hex nuts (Ref. No. 5) and washers (Ref. No. 6) from adapter (Ref. No. 3) and remove adapter (Ref. No. 3) and motor (Ref. No. 1) from casing (Ref. No. 7) being careful not to damage gasket (Ref. No. 12).

On Models 4ZA35A & 4ZA37A - Unscrew impeller (Ref. No. 10) by turning opposite of motor rotation from motor shaft. On all other Models - Remove impeller capscrew (Ref. No. 18) by turning opposite of motor rotation, impeller washer (Ref. No. 19), o-rings (Ref. No. 16 and 17) and remove impeller (Ref. No. 10), key (Ref. No. 20) and o-ring (Ref. No. 17). The shaft seal (Ref. No. 11) can now be removed. The stationary member (Ref. No. 11a) may be removed by prying out with flat screwdriver.

REASSEMBLY

Stationary - The stationary member (Ref. No. 11a) must be seated securely in the adapter (Ref. No. 3) with the lapped face out. The unlapped face is marked and correctly assembled when shipped. Oil the stationary member (Ref. No. 11a) with light soapy water and seat it firmly and squarely into

Dayton® Straight Centrifugal Pumps

Service and Repair (Continued)

adapter (Ref. No. 3). If this cannot be done with the fingers, use a sleeve as shown in Figure 7, inserting the cardboard shipping disc between the sleeve and the lapped face to prevent scratching sealing face. (See Figure 9) Then dispose of cardboard disc.

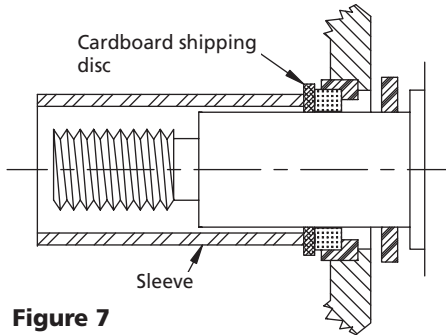


Figure 7

Rotating member - Place shaft sleeve (Ref. No. 15) on shaft, oil shaft sleeve with light soapy water. Shaft sleeve (Ref. No. 15) should be clean and polished smooth. Slide rotating member (Ref. No. 11b) on shaft sleeve (washer end first) and seat firmly. A sleeve as shown in Figure 8, will facilitate this operation and prevent the rubber driving ring from pulling out of place as the rotating member is slid along the shaft. Assembly of impeller (Ref. No. 10) automatically sets seal (Ref. No. 11) in proper position.

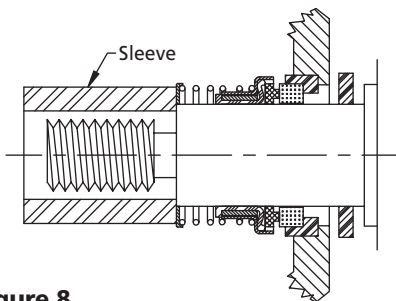


Figure 8

Make sure at all times, and particularly before final assembly, that both sealing faces are absolutely clean. Sealing faces should be oil free.

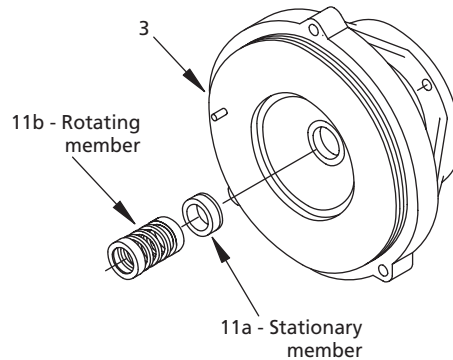


Figure 9

Impeller - Place key (Ref. No. 20) into keyway on shaft. On Models 4ZA35A and 4ZA37A - screw impeller (Ref. No.10) in opposite rotation of removal onto shaft. On all other Models - Install o-rings (Ref. No. 16 & 17) on impeller (Ref. No. 10) and assemble impeller (Ref. No. 10) onto shaft with washer (Ref. No. 19), o-ring (Ref. No. 17) and capscrew (Ref. No. 18).

Wear ring - To replace wear ring (Ref. No. 9), remove from case (Ref. No. 7). Press new wear ring (Ref. No. 9) into case (Ref. 7).

Inspect gasket (Ref. No. 12) for cracks or cuts and replace if damaged. Reassemble pump by placing gasket (Ref. No. 12) on adapter (Ref. No. 3) and then place motor and adapter assembly onto casing (Ref. No. 7). Place hex nuts (Ref. No. 5) and lockwashers (Ref. No. 6) into studs (Ref. No. 4) and tighten to 14 ft-lbs. A short "run-in" period may be necessary to provide a leak free seal operation.

Models 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 and 12A084

Troubleshooting Chart

⚠ CAUTION *Always disconnect the pump from the electrical power source before handling. If the system fails to operate properly, carefully read instructions and perform maintenance recommendations. If operating problems persist, the following chart may be of assistance in identifying and correcting them.*

NOTE: Not all problems and corrections will apply to each pump model.

| Symptom | Possible Cause (s) | Corrective Action |
|--|---|--|
| Little or no discharge and unit will not prime | 1. Casing not filled with water | 1. Fill pump casing. Using a foot-valve will extend pump life and facilitate immediate priming |
| | 2. Total head too high | 2. Shorten suction head |
| | 3. Suction head higher than pump designed for | 3. Lower suction head, install foot-valve and prime |
| | 4. Impeller partially or completely plugged | 4. Disassemble pump and clean out impeller |
| | 5. Hole or leak in suction line | 5. Repair or replace suction line |
| | 6. Foot-valve too small | 6. Match foot-valve to piping or install one size larger foot-valve |
| | 7. Impeller damaged | 7. Disassemble pump and replace impeller |
| | 8. Foot-valve or suction line not submerged deep enough in water; pulling air | 8. Submerge lower in water |
| | 9. Insufficient inlet pressure or suction head | 9. Increase inlet pressure by adding more water to tank or increasing back pressure by turning gate valve on discharge line partially closed position |
| | 10. Suction piping too small | 10. Increase pipe size to pump inlet size or larger |
| | 11. Casing gasket leaking | 11. Replace |
| | 12. Suction or discharge line valves closed | 12. Open |
| | 13. Piping is fouled or damaged | 13. Clean or replace |
| | 14. Clogged strainer or foot-valve | 14. Clean or replace |
| | 15. Motor wired incorrectly | 15. Check wiring diagram |
| Loss of suction after satisfactory operation | 1. Air leak in suction line | 1. Repair or replace suction line |
| | 2. When unit was last turned off, water siphoned out of pump casing | 2. Refill (reprime) pump casing before restarting, Check foot-valve, if used |
| | 3. Suction head higher than pump designed for | 3. Lower suction head, install foot-valve and primer |
| | 4. Insufficient inlet pressure or suction head | 4. Increase inlet pressure by adding more water to tank or increasing back pressure by turning gate valve on discharge line to partially closed position |
| | 5. Clogged foot-valve, strainer, or pump | 5. Unclog, clear or replace as necessary |

Dayton® Straight Centrifugal Pumps

Troubleshooting Chart (Continued)

| Symptom | Possible Cause (s) | Corrective Action |
|--|---|---|
| Pump overloads driver | <ol style="list-style-type: none"> 1. Total head lower than pump rating, unit delivering too much water 2. Specific gravity and viscosity of liquid being pumped different than the pump rating | <ol style="list-style-type: none"> 1. Increase back pressure on pump by turning gate valve on discharge line to partially closed position that will not overload engine 2. Consult factory |
| Pump vibrates and/or makes excessive noise | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mounting plate or foundation not rigid enough 2. Foreign material in pump causing unbalance 3. Impeller bent 4. Cavitation present 5. Piping not supported to relieve any strain on pump assembly | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reinforce 2. Disassemble pump and remove 3. Replace impeller 4. Check suction line for proper size and check valve in suction line if completely open, remove any sharp bends before pump and shorten suction line 5. Make necessary adjustments |
| Pump runs but no fluid | <ol style="list-style-type: none"> 1. Faulty suction piping (air leak) 2. Pump located too far from fluid source 3. Gate valve closed 4. Clogged strainer 5. Fouled foot-valve 6. Discharge height too great 7. Fouled impeller 8. Faulty mechanical seal | <ol style="list-style-type: none"> 1. Replace 2. Locate closer to source 3. Open 4. Clean or replace 5. Clean or replace 6. Lower the height 7. Clean or replace 8. Replace |
| Pump leaks at shaft | <ol style="list-style-type: none"> 1. Worn mechanical seal 2. Replacement seal not installed properly | <ol style="list-style-type: none"> 1. Replace 2. Follow Maintenance instructions carefully |

For Repair Parts, call 1-800-Grainger

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

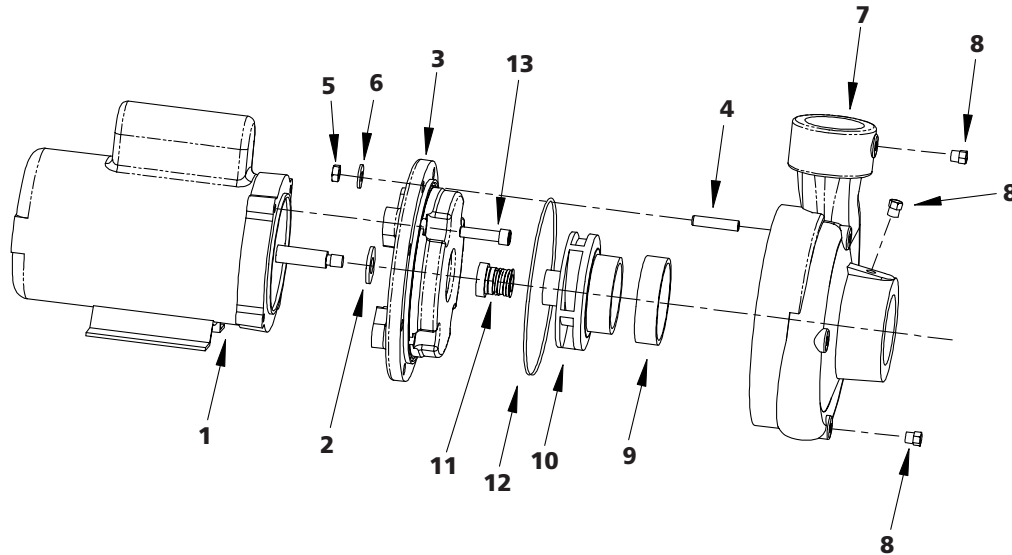


Figure 10 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List - 4ZA35A and 4ZA37A

Table-7

| Ref. No. | Description | Part Number For Pump Models | | Qty. |
|----------|----------------------------|-----------------------------|--------------|------|
| | | 4ZA35A | 4ZA37A | |
| 1 | Motor | PP2LTAF21TBG | PP2LTAG21TBG | 1 |
| 2 | Slinger washer | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adapter | PP21002G | PP21002G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 Zp, Hex nut | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Lockwasher | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Case | PP19002G | PP19002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Pipe Plug | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Wear ring | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | Impeller | PP19004TG | PP19004G | 1 |
| 11 | Shaft seal C/C/B | PP60052G | PP60052G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1½ SS, Skhd screw | PP60200G | PP60200G | 4 |

(*) Case assembly includes items 4, 8, & 9.

E
N
G
L
I
S
H

For Repair Parts, call 1-800-Grainger

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

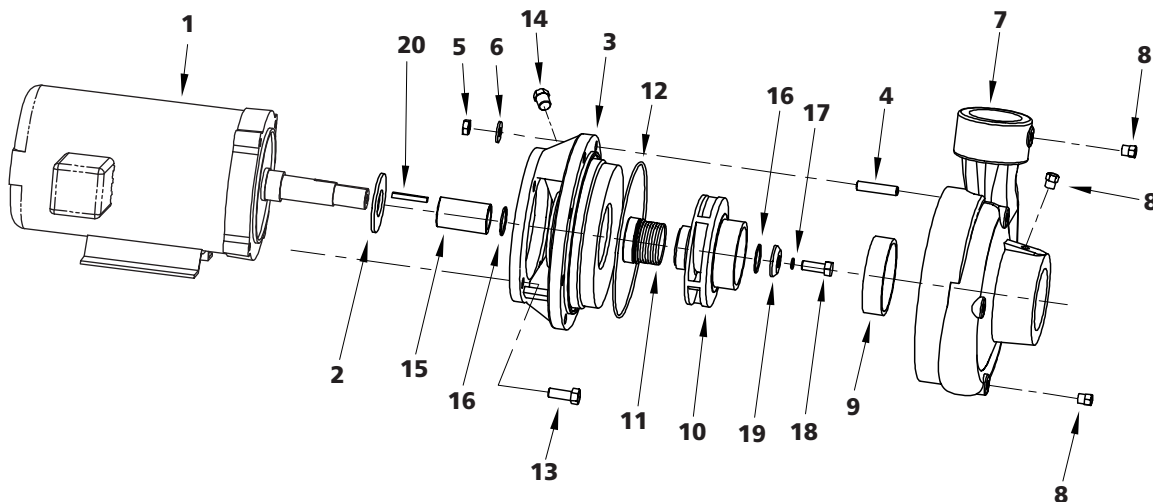


Figure 11 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List - 12A056 and 12A054

Table-8

| Ref. No. | Description | Part Number For Pump Models | | Qty. |
|----------|--------------------------|-----------------------------|--------------|------|
| | | 12A056 | 12A054 | |
| 1 | Motor | PPLTBF23TCEG | PPLTBF23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger washer | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adapter | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, Hex nut | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Lockwasher | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Case | PP19002G | PP49002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Pipe Plug | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Wear ring | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | Impeller | PP27004AG | PP27004AG | 1 |
| 11 | Shaft seal C/C/B | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Capscrew | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Shaft sleeve | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Capscrew | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Washer | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1½" Key | PP60130G | PP60130G | 1 |

(* Case assembly includes items 4, 8, & 9.

For Repair Parts, call 1-800-Grainger

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

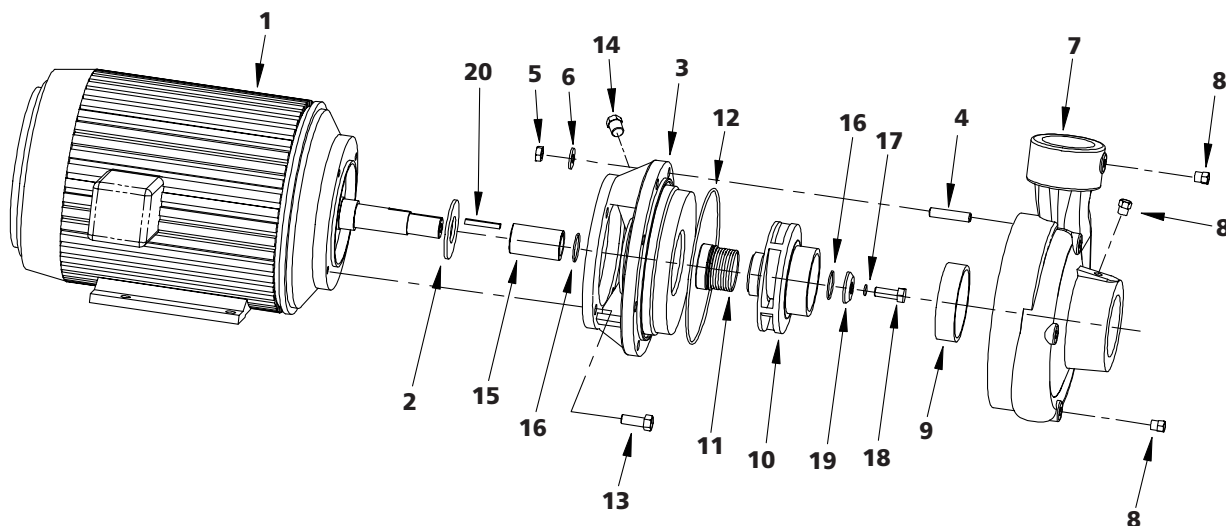


Figure 12 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List - 12A062, 12A058, 12A070 and 12A077

Table-9

| Ref. No. | Description | Part Number For Pump Models | | | | Qty. |
|----------|--------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|------|
| | | 12A062 | 12A058 | 12A070 | 12A077 | |
| 1 | Motor | PPLTCG23TCEG | PPLTCG23TCEG | PPLTDH23TCEG | PPLTDI23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger washer | PP60060G | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adapter | PP20003G | PP20003G | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, Hex nut | PP60220G | PP60220G | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Lockwasher | PP60250G | PP60250G | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Case | PP19002G | PP49002G | PP19002G | PP20001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Pipe Plug | PP60150G | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Wear ring | PP601T2G | PP60172G | PP60172G | PP60174G | 1 |
| 10 | Impeller | PP27004BG | PP27004BG | PP27004CG | PP38002AG | 1 |
| 11 | Shaft seal C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Capscrew | PP60190G | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Shaft sleeve | PP60101G | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Capscrew | PP60191G | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Washer | PP60120G | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1½" Key | PP60130G | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Case assembly includes items 4, 8, & 9.

E
N
G
L
I
S
H



For Repair Parts, call 1-800-Grainger

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

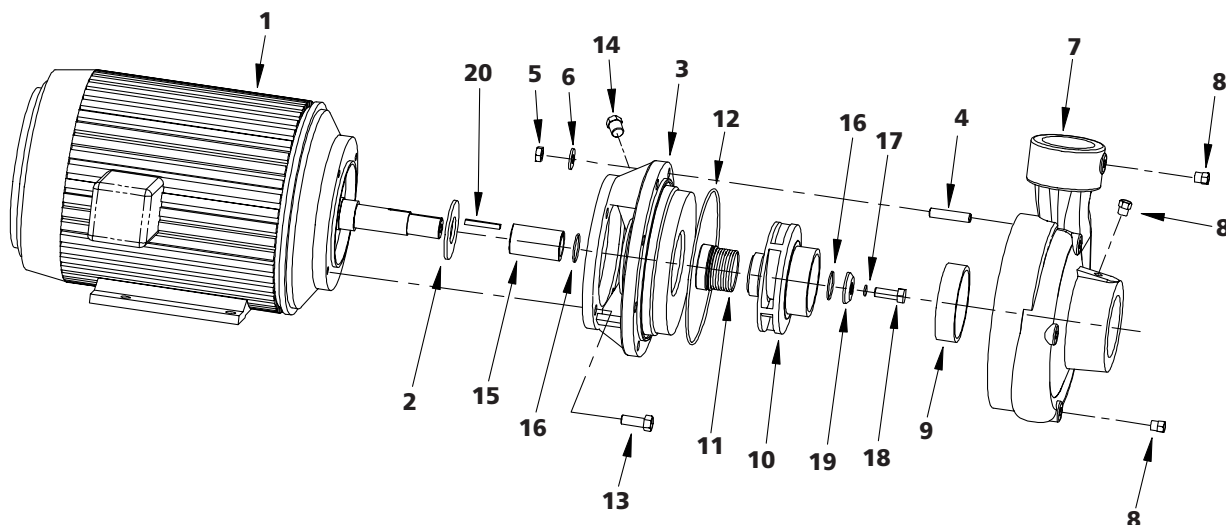


Figure 13 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List - 12A066, 12A075 and 12A073

Table-10

| Ref. No. | Description | Part Number For Pump Models | | | Qty. |
|----------|--------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|------|
| | | 12A066 | 12A075 | 12A073 | |
| 1 | Motor | PPLTDH23TCEG | PPLTDI23TCEG | PPLTDI23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger washer | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adapter | PP20003G | PP31002G | PP31002G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2-13 x 1 3/4" Stud | ---- | PP60003 | PP60003 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, Hex nut | PP60220G | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2-13 ZP, Hex nut | ---- | PP60223G | PP60223G | 8 |
| 6 | 3/8 Lockwasher | PP60250G | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2 Lockwasher | ---- | PP60253G | PP60253G | 8 |
| 7 | * Case | PP49002G | PP31005G | PP52001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Pipe Plug | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Wear ring | PP60172G | PP60170G | PP60170G | 1 |
| 10 | Impeller | PP27004CG | PP31007AG | PP31007AG | 1 |
| 11 | Shaft seal C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60078G | PP60078G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Capscrew | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Shaft sleeve | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Capscrew | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Washer | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1 1/2" Key | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(* Case assembly includes items 4, 8, & 9.

(---) Not available.

For Repair Parts, call 1-800-Grainger

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

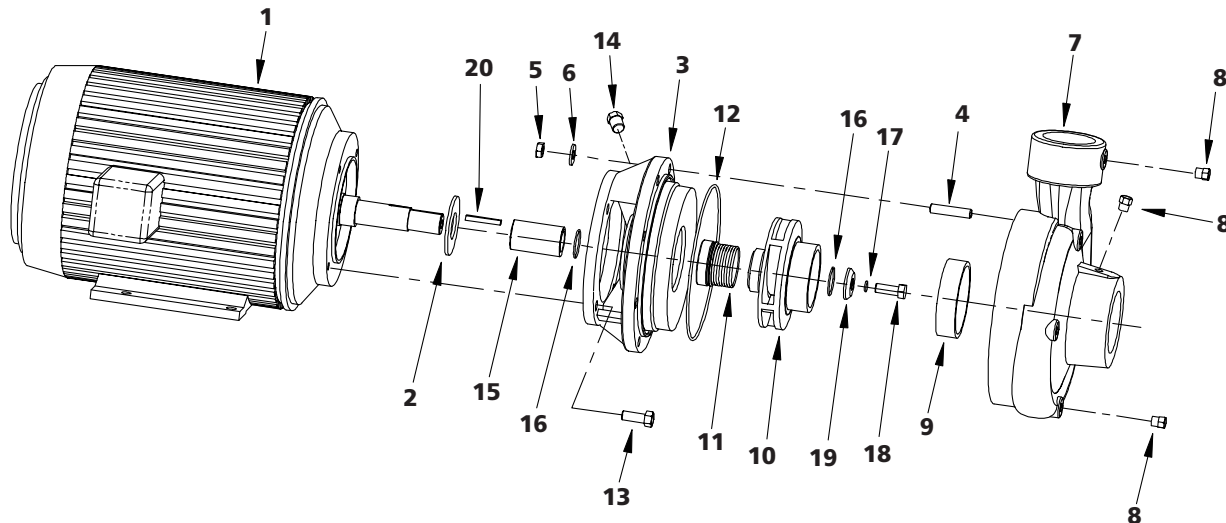


Figure 14 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List - 12A079, 12A081 and 12A084

Table-11

| Ref. No. | Description | Part Number For Pump Models | | | Qty. |
|----------|--------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|------|
| | | 12A079 | 12A081 | 12A084 | |
| 1 | Motor | PPLTEJ23TCEG | PPLTEJ23TCEG | PPLTEK23TDEG | 1 |
| 2 | Slinger washer | PP60060G | PP60C60G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adapter | PP33002G | PP35002G | PP35002G | 1 |
| 4 | 1/2-13 x 1 3/4" Stud | PP60003 | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | ---- | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 1/2-13 ZP, Hex nut | PP60223G | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8-16 ZP, Hex nut | ---- | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 1/2 Lockwasher | PP60253G | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8 Lockwasher | ---- | PPG0250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Case | PP31005G | PP20001G | PP20001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Pipe Plug | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Wear ring | PP60170G | PP60174G | PP60174G | 1 |
| 10 | Impeller | PP31007BG | PP38002BG | PP38002CG | 1 |
| 11 | Shaft seal C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60078G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 1/2-13 x 1" ZP, Capscrew | PP60193G | PP60193G | PP60193G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Shaft sleeve | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1" Capscrew | PP60191G | PP6C191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Washer | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1 1/2" Key | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(* Case assembly includes items 4, 8, & 9.

(---) Not available.

ENGLISH

For Repair Parts, call 1-800-Grainger

24 hours a day – 365 days a year

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

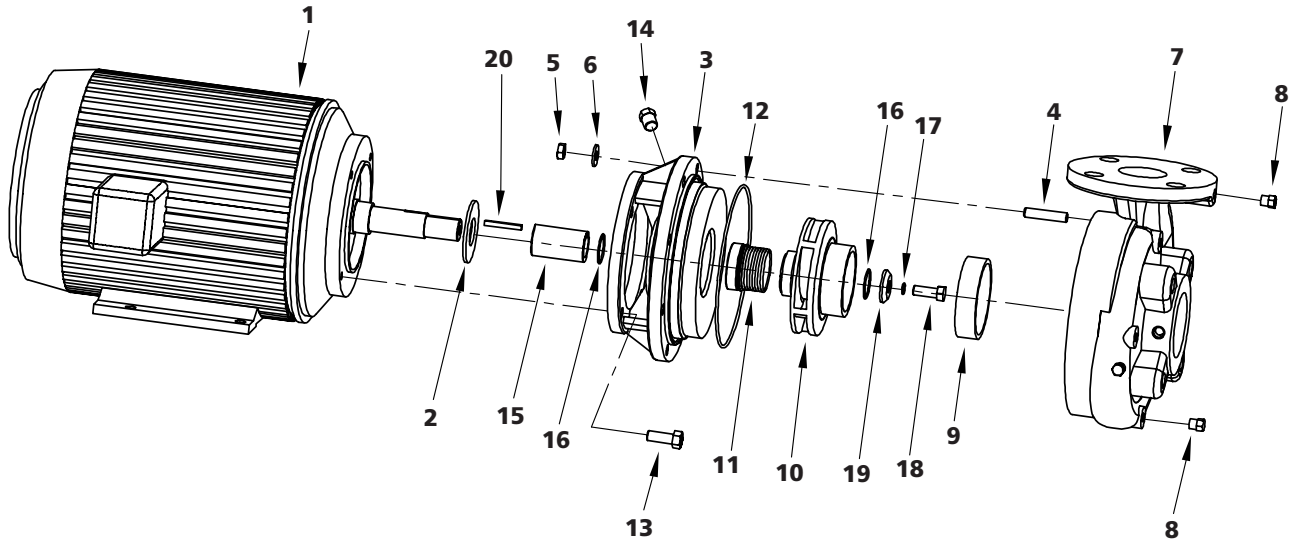


Figure 15 – Repair Parts Illustration

Repair Parts List - 12A060, 12A068 and 12A064

Table-12

| Ref. No. | Description | Part Number For Pump Models | | | Qty. |
|----------|--------------------------|-----------------------------|--------------|--------------|------|
| | | 12A060 | 12A068 | 12A064 | |
| 1 | Motor | PPLTCG23TCEG | PPLTDH23TCEG | PPLTDH23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger washer | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adapter | PP20003G | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, Hex nut | PP60220G | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Lockwasher | PP60250G | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Case | PP24002G | PP24002G | PP51002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Pipe Plug | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Wear ring | PP60172G | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | Impeller | PP27004BG | PP27004CG | PP27004CG | 1 |
| 11 | Shaft seal C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Capscrew | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Shaft sleeve | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Capscrew | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Washer | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1½" Key | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Case assembly includes items 4, 8, & 9.

ENGLISH

Dayton® Straight Centrifugal Pumps

LIMITED WARRANTY

DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY. All Dayton® product models covered in this manual are warranted by Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") to the original user against defects in workmanship or materials under normal use for one year after date of purchase. If the Dayton product is part of a set, only the portion that is defective is subject to this warranty. Any product or part which is determined to be defective in material or workmanship and returned to an authorized service location, as Dayton or Dayton's designee designates, shipping costs prepaid, will be, as the exclusive remedy, repaired or replaced with a new or reconditioned product or part of equal utility or a full refund given, at Dayton's or Dayton's designee's option, at no charge. For limited warranty claim procedures, see "Warranty Service" below. This warranty is void if there is evidence of misuse, mis-repair, mis-installation, abuse or alteration. This warranty does not cover normal wear and tear of Dayton products or portions of them, or products or portions of them which are consumable in normal use. This limited warranty gives purchasers specific legal rights, and you may also have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction.

WARRANTY DISCLAIMERS AND LIMITATIONS OF LIABILITY RELATING TO ALL CUSTOMERS FOR ALL PRODUCTS

LIMITATION OF LIABILITY. TO THE EXTENT ALLOWABLE UNDER APPLICABLE LAW, DAYTON'S LIABILITY FOR CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES IS EXPRESSLY DISCLAIMED. DAYTON'S LIABILITY IN ALL EVENTS IS LIMITED TO AND SHALL NOT EXCEED THE PURCHASE PRICE PAID.

WARRANTY DISCLAIMER. A DILIGENT EFFORT HAS BEEN MADE TO PROVIDE PRODUCT INFORMATION AND ILLUSTRATE THE PRODUCTS IN THIS LITERATURE ACCURATELY; HOWEVER, SUCH INFORMATION AND ILLUSTRATIONS ARE FOR THE SOLE PURPOSE OF IDENTIFICATION, AND DO NOT EXPRESS OR IMPLY A WARRANTY THAT THE PRODUCTS ARE MERCHANTABLE, OR FIT FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR THAT THE PRODUCTS WILL NECESSARILY CONFORM TO THE ILLUSTRATIONS OR DESCRIPTIONS. EXCEPT AS PROVIDED BELOW, NO WARRANTY OR AFFIRMATION OF FACT, EXPRESSED OR IMPLIED, OTHER THAN AS STATED IN THE "LIMITED WARRANTY" ABOVE IS MADE OR AUTHORIZED BY DAYTON.

PRODUCT SUITABILITY. MANY JURISDICTIONS HAVE CODES AND REGULATIONS GOVERNING SALES, CONSTRUCTION, INSTALLATION, AND/OR USE OF PRODUCTS FOR CERTAIN PURPOSES, WHICH MAY VARY FROM THOSE IN NEIGHBORING AREAS. WHILE ATTEMPTS ARE MADE TO ASSURE THAT DAYTON PRODUCTS COMPLY WITH SUCH CODES, DAYTON CANNOT GUARANTEE COMPLIANCE, AND CANNOT BE RESPONSIBLE FOR HOW THE PRODUCT IS INSTALLED OR USED. BEFORE PURCHASE AND USE OF A PRODUCT, REVIEW THE SAFETY/SPECIFICATIONS, AND ALL APPLICABLE NATIONAL AND LOCAL CODES AND REGULATIONS, AND BE SURE THAT THE PRODUCT, INSTALLATION, AND USE WILL COMPLY WITH THEM.

CONSUMERS ONLY. CERTAIN ASPECTS OF DISCLAIMERS ARE NOT APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS SOLD TO CONSUMERS; (A) SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU; (B) ALSO, SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW A LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU; AND (C) BY LAW, DURING THE PERIOD OF THIS LIMITED WARRANTY, ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE APPLICABLE TO CONSUMER PRODUCTS PURCHASED BY CONSUMERS, MAY NOT BE EXCLUDED OR OTHERWISE DISCLAIMED.

THIS LIMITED WARRANTY ONLY APPLIES TO UNITED STATES PURCHASERS FOR DELIVERY IN THE UNITED STATES.

WARRANTY SERVICE

To obtain warranty service if you purchased the covered product directly from W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) write or call or visit the local Grainger branch from which the product was purchased or another Grainger branch near you (see www.grainger.com for a listing of Grainger branches); or (ii) contact Grainger by going to www.grainger.com and clicking on the "Contact Us" link at the top of the page, then clicking on the "Email us" link; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. To obtain warranty service if you purchased the covered product from another distributor or retailer, (i) go to www.grainger.com for Warranty Service; (ii) write or call or visit a Grainger branch near you; or (iii) call Customer Care (toll free) at 1-888-361-8649. In any case, you will need to provide, to the extent available, the purchase date, the original invoice number, the stock number, a description of the defect, and anything else specified in this Dayton One-Year Limited Warranty. You may be required to send the product in for inspection at your cost. You can follow up on the progress of inspections and corrections in the same ways. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier, so if product was damaged in transit to you, file claim with carrier, not retailer, Grainger or Dayton. For warranty information for purchasers and/or delivery outside the United States, please use the following applicable contact information:

Dayton Electric Mfg. Co.,
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 U.S.A.
 or call +1-888-361-8649

DM_US 44930530-6.019350.0029



Por favor lea y guarde estas instrucciones. Léalas cuidadosamente antes de intentar montar, instalar, operar o darle mantenimiento al producto aquí descrito. Protéjase a usted mismo y a los demás observando toda la información sobre seguridad. ¡El no seguir estas instrucciones podría ocasionar daños, tanto personales como en la propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

Bombas Centrífugas Rectas de Dayton®

Descripción

Bomba centrífuga directa de Dayton está acoplada a los motores de servicio continuo y diseñado para ofrecer un servicio de alto volumen para aplicaciones industriales y comerciales, tales como aplicaciones de proceso, transferencia de líquidos y químicos, desagüe, riego y elementos decorativos de agua para líquidos inflamables compatibles con los materiales componentes de la bomba.

Especificaciones

TEMPERATURA.....40°F al 180°F (4.4°C al 82°C) máx

IMPULSOR.....Adjunto

PINTAR.....Esmalte aire seco

SELLO.....Mecánico simple

MOTOR.....Totalmente encerrada la construcción enfriada por ventilador y están clasificadas para un funcionamiento continuo

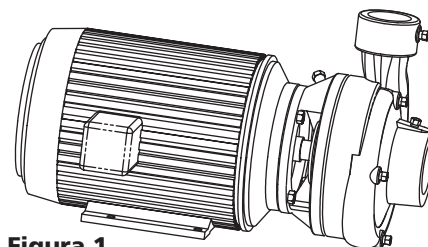


Figura 1

MONOFÁSICOS.....Capacitor de arranque. Incluye protección contra la sobrecarga del motor

TRIFÁSICO.....Se debe instalar con magnético de arranque que proporciona total de 3 tramos de protección

Tabla-1

| Modelos | Adaptador | Caja | Anillo de desgaste | Material de bomba Impulsor | Eje | Anillos cuadrados | Artículos de ferretería | Sello |
|---------|----------------|----------------|--------------------|----------------------------|----------------|-------------------|-------------------------|----------------------------|
| 4ZA35A | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | S.S. 410/Nada | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A056 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A054 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Steel/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 4ZA37A | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | S.S. 410/Nada | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A060 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A062 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A058 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A068 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A064 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A070 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A066 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A077 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A075 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A073 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A079 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A081 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |
| 12A084 | Hierro fundido | Hierro fundido | Bronce | Bronze | Acero/S.S. 410 | Buna-N | Cinc plateado | Carbón / Cerámica / Buna-N |

Note : AI = Acero Inoxidable

Tabla-2

| Modelos | HP | Voltios | Hz | Ph. | Amperios de carga completa | Velocidad | Tipo de estator del motor | Presión de entrada máx. kg/m ² | Presión efectiva máx. de la carcasa kg/m ² |
|---------|----|-------------|----|-----|----------------------------|-----------|---------------------------|---|---|
| 4ZA35A | 2 | 115/230 | 60 | 1 | 17,9/9,0 | 3500 | 56J | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A056 | 2 | 208-230/460 | 60 | 3 | 5,6-5,2/2,6 | 3500 | 145JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A054 | 2 | 208-230/460 | 60 | 3 | 5,6-5,2/2,6 | 3500 | 145JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 4ZA37A | 3 | 230 | 60 | 1 | 13,4 | 3500 | 56J | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A060 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8,2-7,4/3,7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A062 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8,2-7,4/3,7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A058 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8,2-7,4/3,7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A068 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13,4-12,6/6,3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A064 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13,4-12,6/6,3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A070 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13,4-12,6/6,3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A066 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13,4-12,6/6,3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A077 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18,8-17,8/8,9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A075 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18,8-17,8/8,9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A073 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18,8-17,8/8,9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A079 | 10 | 208-230/460 | 60 | 3 | 25,6-24,4/12,2 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A081 | 10 | 208-230/460 | 60 | 3 | 25,6-24,4/12,2 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A084 | 15 | 230/460 | 60 | 3 | 34,6/17,3 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |

NOTAS: Los datos del motor puede variar, ver la placa del motor en la unidad para la especificación de motor y el diagrama de cableado. Use la placa del motor por el motivo del tamaño del control de la bomba y protección de sobrecarga.

Bombas Centrífugas Rectas de Dayton®

Rendimiento

Tabla-3

| Modelos | HP | Suct. NPTF | Descargar NPTF | Lts/Min a Alturas Totales en Metros | | | | | | | | | | | | apagar** |
|----------------|----|-------------|----------------|-------------------------------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----------|
| | | | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 180 | |
| 4ZA35A | 2 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63ft |
| 12A056 | 2 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63 |
| 12A054 | 2 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63 |
| NPSHR† en pies | | | | 8 | 8 | 7.5 | 7 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 4ZA37A | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (51mm) | * | 210 | 190 | 165 | 140 | 115 | 83 | --- | --- | --- | --- | --- | 87 |
| NPSHR† en pies | | | | * | 10 | 10 | 9 | 8 | 7.5 | 6.5 | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 12A060 ‡ | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| 12A062 | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| 12A058 | 3 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| NPSHR† en pies | | | | * | 10 | 9 | 8 | 7.5 | 7 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 12A068 ‡ | 5 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A064 | 5 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A070 | 5 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A066 | 5 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| NPSHR† en pies | | | | * | * | 10.5 | 10 | 10 | 9.5 | 9 | 8 | 7.5 | --- | --- | --- | |
| 12A077 | 7½ | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | 410 | 386 | 362 | 329 | 295 | 236 | 144 | --- | --- | --- | --- | 94 |
| NPSHR† en pies | | | | * | 17.5 | 15 | 14 | 12 | 11 | 10 | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 12A075 | 7½ | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | * | * | 182 | 176 | 170 | 160 | 150 | 138 | 123 | --- | 150 |
| 12A073 | 7½ | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | * | * | 182 | 176 | 170 | 160 | 150 | 138 | 123 | --- | 150 |
| NPSHR† en pies | | | | * | * | * | * | 14 | 11 | 10.5 | 10 | 10 | 10 | 9.5 | --- | |
| 12A079 | 10 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | * | * | * | * | 195 | 189 | 183 | 175 | 166 | 80 | 190 |
| NPSHR† en pies | | | | * | * | * | * | * | * | 19 | 16 | 15 | 14 | 12 | 8 | |
| 12A081 | 10 | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | * | * | 440 | 410 | 375 | 342 | 300 | 245 | 150 | --- | --- | 112 |
| NPSHR† en pies | | | | * | * | * | 19 | 16 | 15 | 13 | 12 | 11 | 9 | --- | --- | |
| 12A084 | 15 | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | * | * | * | * | * | 441 | 413 | 380 | 345 | 305 | --- | 140 |
| NPSHR† en pies | | | | * | * | * | * | * | * | 20 | 18 | 15 | 13 | 12 | --- | |

(*) Operación de bomba en este rango resultará en la vida reducida de bomba y/o daño al motor.

(**) Apagar para convertirlo al PSI dividir por 2.31.

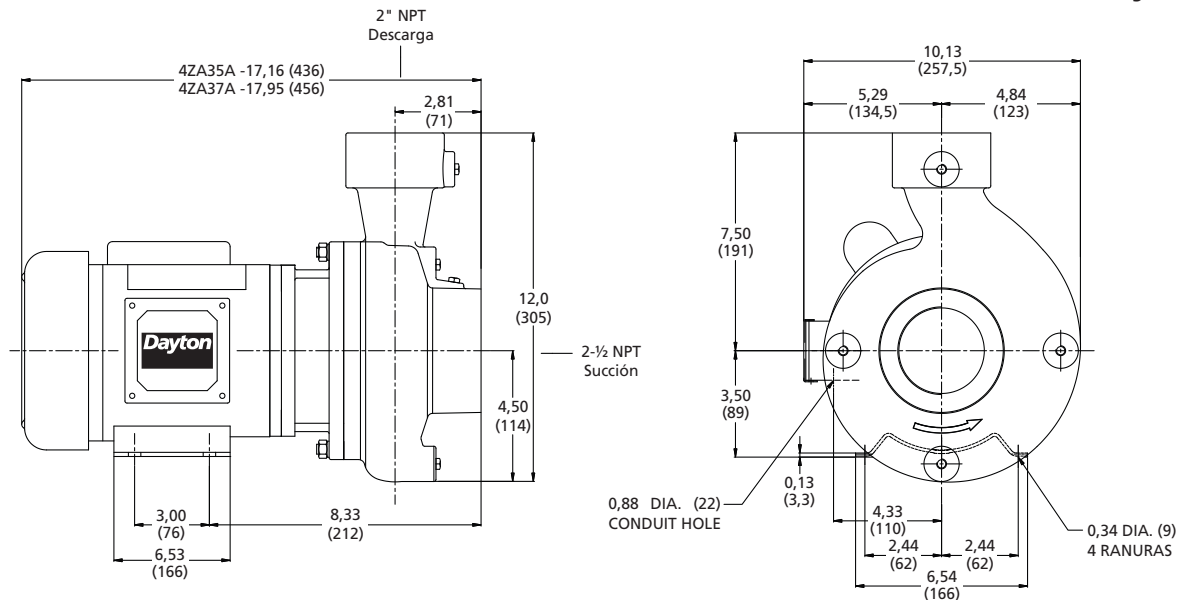
(†) NPSHR: carga de aspiración neta positiva requerida por la bomba en pies de agua en GPM indica, en condiciones de succión positiva. NPSH insuficiente puede causar cavitación de la bomba, lo que resulta en una bomba de ruido y reducción de vida de la bomba.

(‡) Estándar 125 psi bridas de hierro fundido.

Dimensiones

Modelos 4ZA35A y 4ZA37A

Figura 2



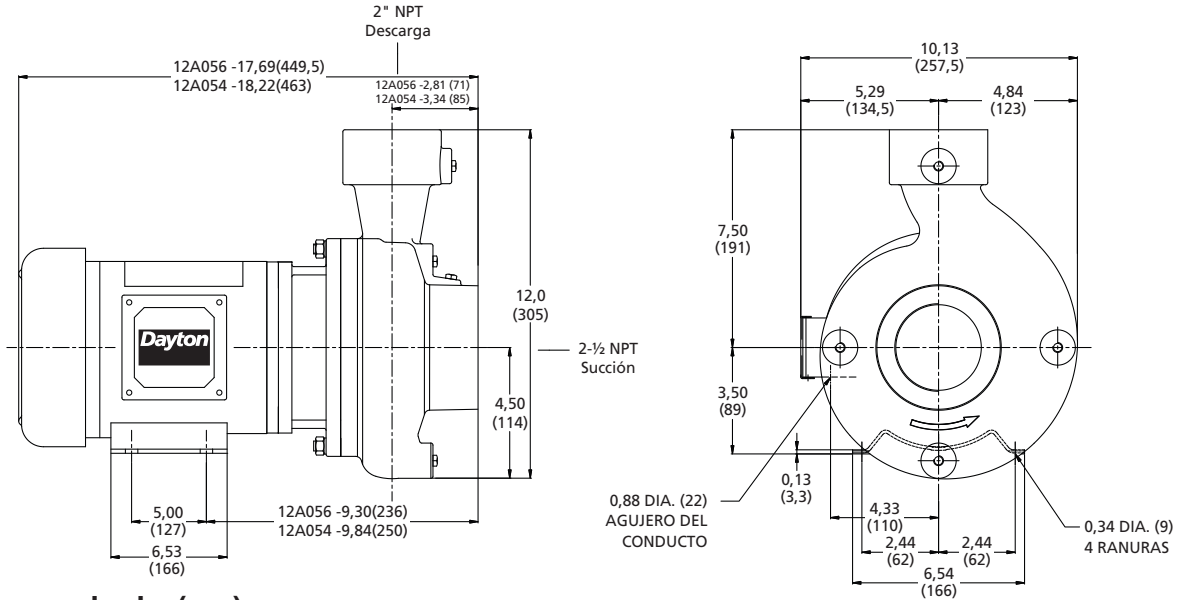
Dimensiones: pulgadas (mm)

Modelos : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 y 12A084

Dimensiones

Modelos 12A056 y 12A054

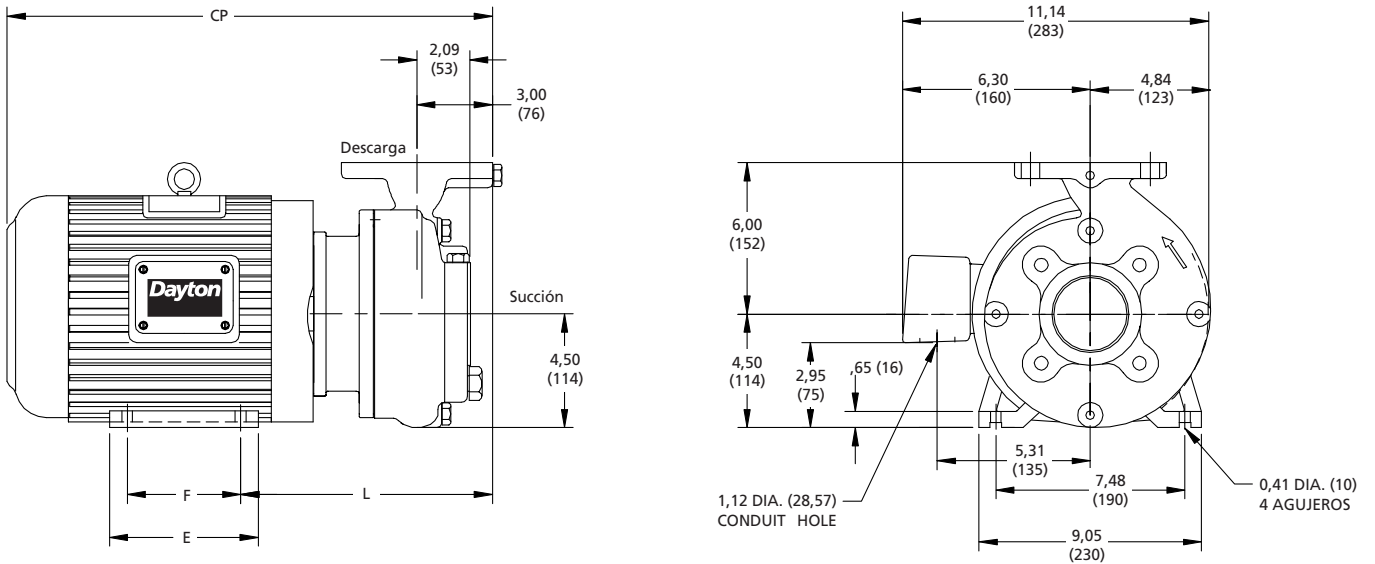
Figura 3



Dimensiones: pulgadas (mm)

Figura 4

Modelos 12A060, 12A068 y 12A064



Dimensiones: pulgadas (mm)

Tabla-4

| Modelos | CP | E | F | L |
|---------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 12A060 | 21,10 (536) | 7,0 (180) | 4,50 (114) | 10,62 (270) |
| 12A068 | 21,10 (536) | 7,0 (180) | 4,50 (114) | 10,62 (270) |
| 12A064 | 20,62 (524) | 7,0 (180) | 4,50 (114) | 10,15 (258) |

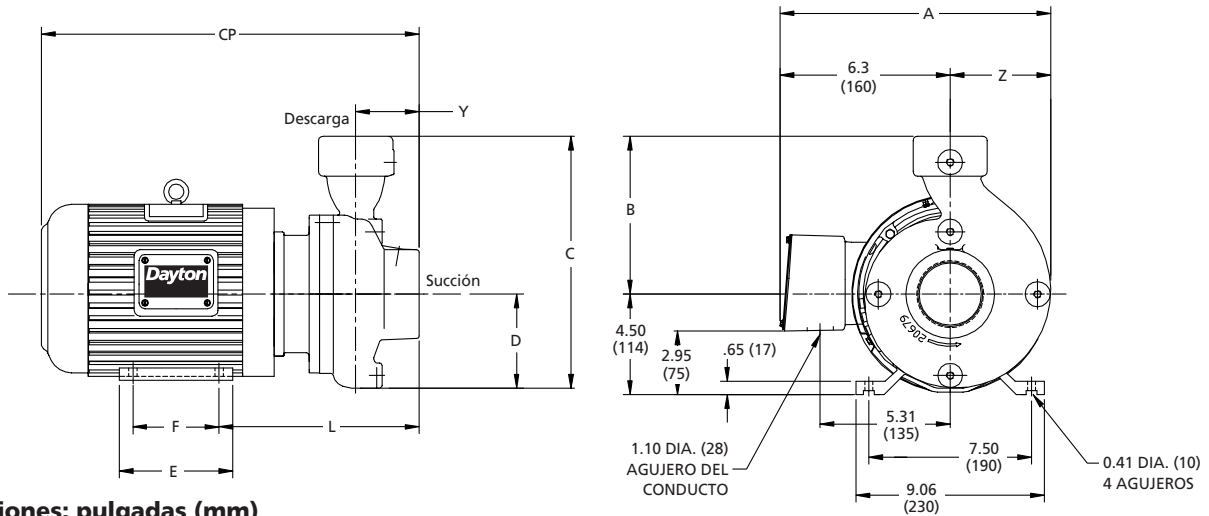
E
S
P
A
Ñ
O
L

Bombas Centrífugas Rectas de Dayton®

Dimensiones

Modelos 12A062, 12A058, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075 y 12A073

Figura 5



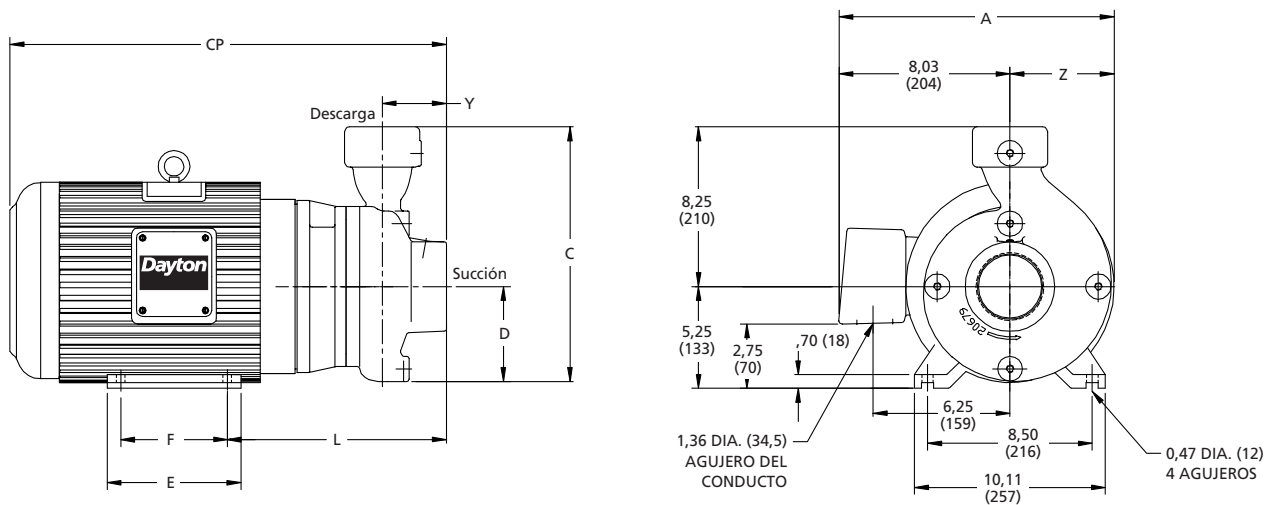
Dimensiones: pulgadas (mm)

| Modelos | A | B | C | D | CP | E | F | L | Y | Z |
|---------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 12A062 | 11,14 (283) | 7,64 (194) | 12,20 (310) | 4,56 (116) | 21,06 (535) | 7,08 (180) | 5,50 (140) | 10,62 (270) | 2,82 (72) | 4,84 (123) |
| 12A058 | 11,14 (283) | 7,48 (190) | 12,04 (306) | 4,56 (116) | 21,57 (548) | 7,08 (180) | 5,50 (140) | 11,14 (283) | 2,35 (85) | 4,84 (123) |
| 12A070 | 11,14 (283) | 7,64 (194) | 12,00 (305) | 4,56 (116) | 21,06 (535) | 7,08 (180) | 4,50 (114) | 10,62 (270) | 2,82 (72) | 4,84 (123) |
| 12A066 | 11,14 (283) | 7,48 (190) | 12,04 (306) | 4,56 (116) | 21,57 (548) | 7,08 (180) | 5,50 (140) | 11,14 (283) | 2,35 (85) | 4,84 (123) |
| 12A077 | 11,57 (294) | 8,25 (210) | 13,17 (335) | 4,93 (125) | 21,65 (550) | 7,08 (180) | 5,50 (140) | 11,10 (282) | 3,31 (84) | 5,28 (134) |
| 12A075 | 11,42 (290) | 8,25 (210) | 13,25 (336) | 5,00 (127) | 21,80 (554) | 7,08 (180) | 5,50 (140) | 11,26 (286) | 3,78 (96) | 5,12 (130) |
| 12A073 | 11,42 (290) | 8,25 (210) | 13,25 (336) | 5,00 (127) | 21,80 (554) | 7,08 (180) | 5,50 (140) | 11,26 (286) | 3,78 (96) | 5,12 (130) |

Tabla-5

Figura 6

Modelos 12A079, 12A081 y 12A084



Dimensiones: pulgadas (mm)

| Modelos | A | C | D | CP | E | F | L | Y | Z |
|---------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 12A079 | 13,15 (334) | 13,25 (336) | 5,00 (127) | 24,00 (600) | 8,66 (220) | 7,00 (178) | 11,26 (286) | 3,78 (96) | 5,12 (130) |
| 12A081 | 13,31 (338) | 13,17 (335) | 4,93 (125) | 23,45 (595) | 8,66 (220) | 7,00 (178) | 11,06 (281) | 3,31 (84) | 5,28 (134) |
| 12A084 | 13,31 (338) | 13,17 (335) | 4,93 (125) | 23,45 (595) | 8,66 (220) | 7,00 (178) | 11,06 (281) | 3,31 (84) | 5,28 (134) |

Tabla-6

Modelos : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 y 12A084

Información general de seguridad

Por favor lea esta documentación antes de instalar o poner en marcha la bomba. Esta información se facilita por el motivo de seguridad y para evitar problemas con el equipo. Para reconocer esta información, observe los siguientes símbolos.

NOTA: Indica las instrucciones especiales que son importantes pero no relacionadas con peligros.

IMPORTANTE: Indica factores relacionados con montaje, instalación, operación o mantenimiento que puede resultar en el daño a la máquina o el equipo si se ignora.

⚠ PRECAUCIÓN *Advierte sobre peligros que pueden causar lesiones personales menores o daños a la propiedad si se ignoran.*

⚠ ADVERTENCIA *Advierte sobre peligros que podrían causar lesiones personales graves, la muerte, o daños materiales considerables si se ignoran.*

⚠ PELIGRO *Advierte sobre peligros que causar lesiones personales graves, la muerte, o daños materiales considerables si se ignoran.*

1. La mayoría de los accidentes se puede evitar utilizando el sentido común.

⚠ PRECAUCIÓN *No lleve la ropa suelta que pueda enredarse en el impulsor o en otros componentes móviles. Siempre utilice los equipos adecuados de seguridad como gafas de seguridad cuando se trabaja en la bomba o con las tuberías*

⚠ PRECAUCIÓN *Bombas suelen acumular calor y presión durante la operación. Dar tiempo a las bombas que enfríen antes de manejo o servicio.*

2. Sólo los personales calificados deben instalar, operar y reparar la bomba.

⚠ PRECAUCIÓN *Mantengase alejado de succión y aberturas de descarga. No introduzca dedos en la alimentación conectada.*

⚠ PELIGRO *No bombee materiales peligrosos (inflamables, corrosivos, etc.) a menos que la bomba está específicamente diseñado para su manejo.*

3. Asegurase de que las manivelas de elevación está bien sujetos cada vez antes de levantar.
4. No operar la bomba sin los dispositivos de seguridad. Siempre reemplace los dispositivos de seguridad que se han eliminado durante el servicio o reparación.
5. No exceda las recomendaciones del fabricante para obtener el máximo rendimiento ya que esto podría causar que el motor se sobrecaliente.
6. Asegura la bomba en su posición para que no vuelque o caer.

⚠ PELIGRO *Estas bombas no están aprobadas para su uso en piscinas, instalaciones recreativas de agua, fuentes decorativas o cualquier otra instalación donde el contacto humano con el fluido bombeado es común.*

7. Operación contra la válvulacerrada resultará en una marcación premature y sellar fallo en cualquier bomba o en bomba de cebado automatico, el calor acumulado puede resultar en la generación de vapor que puede causar el aumento peligroso de la presión. Se recomienda que un conmutador de alta temperature o de la válvula de alivio de presión se instala en el cuerpo de la bomba o entre el cuerpo de la bomba y cualquier válvulas.

⚠ WARNING *Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, La bomba debe estar debidamente conectado a tierra de acuerdo con Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos o el Código Eléctrico Canadiense y todos los estados aplicables y los códigos de ordenanzas locales . La base no apropiada cancela la garantía. .*

⚠ ADVERTENCIA *Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, siempre desconecte la bomba de la fuente de energía antes de manejarlo y repararlo. Bloquear la alimentación y bloquear.*

8. Todo el cableado de las bombas debe ser realizada por un electricista calificado.

⚠ ADVERTENCIA *Para reducir el riesgo de descarga eléctrica, todas las conexiones de cable se deben realizar de acuerdo con el código eléctrico nacional de los estados unidos o de acuerdo con el código eléctrico Canadiense y estados y provincias aplicables y códigos locales. Los requisitos pueden variar dependiendo del uso y ubicación.*

9. Si se utilize la manguera, no bloquear o restringir la manguera de descarga ya que puede ser que la manguera de descarga pueda latigar bajo presión.

⚠ ADVERTENCIA *Esta bomba está diseñada para manejar los materiales que puedan causar enfermedades a través de exposición directa. Utilice ropa protectora adecuada cuando se trabaja en las bombas o en las tuberías.*

10. Los productos devueltos deben ser limpiados, desinfectados o descontaminados como sea necesario antes de su envío para asegurar que los trabajadores no estén expuestos a riesgos de la salud durante el manejo de dichos materiales . Se apliquen todos los leyes y reglamentos.
11. Bronce / latón y bombas equipadas de bronce / latón pueden contener niveles de plomo superiores que se considera seguro para los sistemas de agua potable. El plomo es conocido por causar cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Varias agencias del gobierno han determinado que las aleaciones de cobre con plomo no debe ser utilizado en aplicaciones de agua potable. Para que no contenga

Bombas Centrífugas Rectas de Dayton®

Información general de seguridad (Continuación)

plomo materiales de aleación de cobre de la construcción, por favor póngase en contacto con la fábrica.

⚠ PRECAUCIÓN *Dayton Electric Mfg. Co. no se hace responsable por las pérdidas, lesiones o muerte como consecuencia de un incumplimiento de estas precauciones de seguridad, mal uso o abuso de bombas o aparatos*

Desembalaje

Al recibir la bomba, se debe inspeccionarlo por los daños o defectos. Si se han producido daños, presente un reclamo inmediatamente al transportista que haya entregado la bomba. Si el manual se retira de los envases, no se pierde o extravía.

Almacenamiento

Bombas a corto plazo se fabrican para un desempeño eficiente siguiendo períodos cortos fuera de servicio en el almacenamiento. Para obtener mejores resultados, las bombas pueden ser retenidos en el almacenamiento, ensamblado en la fábrica, en un ambiente seco, con temperaturas constantes de hasta seis (6) meses.

Largo plazo para el almacenamiento de seis (6) meses, a veinticuatro (24) meses, las unidades deben ser almacenados en un área de temperatura controlada, un recinto amurallado recinto cerrado, que facilita una protección contra los elementos (lluvia, nieve, viento el polvo arrastrado, etc), y cuya temperatura puede mantenerse entre 40 ° F y 120 ° F. Si la humedad alta y amplia se espera que sea un problema, todas las partes expuestas deben ser inspeccionados antes de su almacenamiento y todas las superficies que tienen la pintura arañadas, dañadas o desgastadas deben ser recubiertas con una base de agua, el aire seco de pintura de esmalte. Todas las superficies se deben rociar con aceite anticorrosión.

La bomba debe ser almacenada en su embalaje original. En el arranque inicial, gire el impulsor a mano para asegurar que el sello y impulsor giren libremente.

Si es necesario que la bomba esté instalada y probada antes de su almacenamiento a largo plazo se inicie, dicha instalación se permitirá siempre y cuando:

1. La bomba no esté instalado desde hace más de un (1) mes.
2. Inmediatamente después de la finalización satisfactoria de la prueba, la bomba se retira, se seca completamente, reenvasada en la caja original, y se coloca en una temperatura de zona de almacenamiento.

Instalación TUBERÍA

Ubique tan cerca de la fuente de fluido como sea posible, con lo que la línea de succión corta y directa sea posible. Conecte la tubería de succión a la entrada de la bomba y la tubería de descarga en la salida de la bomba. Una camiseta de la tubería debe ser utilizada en la descarga de la bomba para permitir el llenado del líquido en la caja antes de que la bomba arranque. La bomba no se prime a menos de que llene del líquido, o el sello mecánico sería dañado. Evite el uso de la sección de bucle de tubería o los accesorios que podrían permitir la forma de las bolsas de aire. Utilice sellador de tubería para asegurar las conexiones de tubería hermética. Apoyar la tubería de forma independiente de la bomba para evitar tensiones excesivas en el cuerpo de la bomba, lo que podría causar el desalineamiento del impulsor y el fallo de la bomba sea posible.

Se recomienda que tanto el sindicato como la válvula de compuerta (no suministrado) estén instalados en la succión y el lado de descarga de la bomba para facilitar el servicio.

⚠ PRECAUCIÓN *No utilice una válvula de globo*

o otro tipo de válvula tipo restricción en la descarga, ya que limitará la capacidad de la bomba.

⚠ ADVERTENCIA *Esta unidad no es resistente a la intemperie ni es capaz de ser sumergido en agua o situadas en otros lugares potencialmente húmedos.*

El motor está diseñado para ser utilizado en un lugar limpio y seco, con acceso a un suministro adecuado de aire de refrigeración. Para instalaciones en exteriores, el motor debe estar protegido por una cubierta que no bloquee el flujo de aire.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

1. El cableado del motor debe ajustarse al nivel nacional, estatal y los códigos eléctricos locales.
2. Utilice de alambre de tamaño adecuado para evitar la caída de tensión.
3. La bomba debe estar en una rama o en los distintos circuitos, interruptor fundido o el circuito, protegido, con una desconexión manual.
4. Conecte el suministro electric desde el interruptor a los terminals del motor de acuerdo con el diagrama de cableado en la placa del motor o la placa de cubierta del terminal.

NOTA: Asegúrese de que las conexiones a los terminales del motor se corresponden con la tensión que debe aplicarse.

Compruebe el cableado y cuadros de fusibles antes de conectar los cables a la línea de servicio. Asegúrese de que el voltaje y la frecuencia de la fuente de corriente eléctrica esté de acuerdo con la estampada en la placa del motor. En caso de duda, consulte con la compañía eléctrica.

Algunas bombas están equipadas con motores trifásicos. Los motores trifásicos requieren arrancadores magnéticos y

Modelos : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 y 12A084

Instalación (Continuación)

pueden funcionar en cualquier dirección dependiendo de cómo estén conectados a la fuente de alimentación.

CONEXIÓN A TIERRA DEL MOTOR

Cableado de la bomba debe ser instalado y mantenido de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional o de su estado y el código eléctrico local.

Se requiere que una conexión permanente con el suelo se haga a la unidad mediante un conductor de tamaño adecuado de una tubería metálica de agua subterránea o un cable puesta a tierra en el panel de servicio.

NO conecte al suministro de energía eléctrica hasta que la unidad esté permanentemente conectada a tierra. Conecte el cable de tierra a tierra aprobado y luego conectarse a la terminal facilitada.

Pre-operación

VERIFIQUE LA ROTACIÓN DE LA BOMBA

TRESFÁSICOS -La rotación está indicado por una flecha en la carcasa. La bomba no debe funcionar al revés o en rotación inversa. Momentáneamente aplique la corriente, mientras se enfrenta a la parte trasera del motor (frente al extremo de la bomba), el eje del motor debe estar girando en sentido horario. Si el motor funciona en la rotación incorrecta, intercambie dos de los hilos conductores y el giro correcto va a resultar.

GIRO INCORRECTO

MONOFÁSICOS - En el caso improbable de que la rotación no sea correcto para una bomba de una sola fase, póngase en contacto con Dayton Electric Mfg Co.

INUNDADOS CEBADO DE ASPIRACIÓN

Este método de preparar una bomba es relativamente sencillo. La fuente del líquido se encuentra por encima de la bomba y todo lo que es necesario para cebar la bomba es abrir la válvula de ventilación de aire o enchufarla en la

carcasa de la bomba y para romper la válvula de compuerta en la tubería de aspiración. La línea de succión y la bomba debe llenarse lentamente hasta que un flujo constante del líquido se observe el flujo desde la salida de aire. Después de que la bomba esté funcionando, se recomienda que la válvula de ventilación de aire o el enchufe se vuelva a abrir de nuevo para asegurarse de que todo el aire haya sido expulsado de la carcasa de la bomba.

⚠ PRECAUCIÓN *No arranque la bomba hasta que se lo haya llenado con agua.*

⚠ PRECAUCIÓN *Las bombas centrífugas nunca debe ser iniciado o dejarlo funcionar en seco. El funcionamiento de una bomba en seco va a resultar en la puntuación del sello mecánico, lo que resulta en la falla prematura del sello. Para evitar que la bomba esté en seco, se debe completamente llenarla con líquido (preparado) antes de arrancar.*

PUESTA EN MARCHA

Para el arranque inicial, la válvula de compuerta en la tubería de descarga debe ser cerrada y abierta gradualmente a medida que el motor llegue a toda velocidad, por lo general de cinco a diez segundos. Después de la bomba haya arrancada para que la línea de descarga se haya llenado completamente con una válvula de retención instalada, entonces no es necesario cerrar la válvula de compuerta al inicio.

SERVICIO DE TEMPORADA

Para sacar de servicio;

1. Drene el líquido de la bomba para evitar la congelación y daños en el cuerpo de la bomba. Se recomienda que un buen inhibidor de la corrosión se ponga en la unidad del transporte para evitar corrosión excesiva. Mantener el motor en seco y cubierto
2. Para drenar, retirar el tapón de drenaje (N ° Ref. 9) que se encuentra debajo de la entrada de la bomba.

Drenar la tubería de entrada hasta un punto por debajo de la línea de congelamiento. Todas las otras tuberías, que puedan estar expuestas a temperaturas de congelación, también deben ser drenados.

3. Retire el tapón de cebado (N ° Ref. 9). Esto ayudará al cuerpo de la bomba de drenaje, permitiendo que el aire entre la carcasa (Ref. 1).

Para colocar la bomba en servicio:

1. Vuelva a colocar todos los tapones de drenaje (N ° Ref 9) extraído anteriormente, utilizando el compuesto para juntas de tuberías en todas las roscas macho.
2. Asegúrese que las líneas de succión y descarga se hayan vuelto a conectar y se apriete
3. Compruebe que el eje de la bomba gire libremente.
4. Verifique con la placa de características del motor que se ha configurado para los requisitos del sistema de tensión.
5. Cebar y empezar.

Mantenimiento

⚠ PELIGRO *No trabaje en esta bomba hasta que esté seguro de que la bomba y las tuberías se queden totalmente sin presión y si el bombeo de líquidos calientes se queda seguro de manejar. Asegúrese de que la electricidad el motor esté apagada y bloqueada, o si el motor se va a probar durante la ejecución de esta prueba que solo se puede realizar una persona calificada y los procedimientos de seguridad eléctrica se siguen.*

Nota: la camisa del eje debe ser reemplazado cuando el sello del eje se sustituya.

Caja de relleno - Cierre mecánico con el ejercicio de una serie de precauciones un sello mecánico proporcionará un funcionamiento muy satisfactorio en las bombas. Precauciones que deben observarse son.

Bombas Centrífugas Rectas de Dayton®

Servicio y reparación (Continuación)

1. No haga funcionar la bomba en seco. Las caras planas del sello son lubricados por el líquido que se bombea.
2. Dar ventilación al alojamiento del sello si es el punto más alto de la bomba.
3. Purgar el sistema a fondo para eliminar las escamas y la suciedad que pueda dañar el sello antes de tiempo debido a las condiciones abrasivas del líquido.

Servicio y reparación

▲ PRECAUCIÓN Este sello es un producto de precisión y deben ser manejados de acuerdo. Tenga especial cuidado de no rayar o estropear las superficies de contacto del asiento del rodado lavadora y flotante. Si vuelve a instalar un sello utilizado, las dos caras de sellado se debe doblar.

Nota: En modelos 4ZA35A y 4ZA37A use figura 10 para todos otros modelos use las figuras 11 - 15 para N° Ref. identificación durante los procedimientos de desmontaje y montaje.

SERVICIO DE SELLO DEL EJE

Desmontaje - Quite las tuercas hexagonales (N° Ref 5) y las arandelas (N° Ref. 6) del adaptador (Ref. 3) y retire el adaptador (Ref. 3) y motor (N° Ref. 1) de la carcasa (ref. N° 7) con cuidado por no dañar la junta (N° Ref. 12).

En Modelos 4ZA35A y 4ZA37A - Desatornillar impulsor (N° Ref. 10) girando opuesta a la rotación del motor del eje del motor. En todos los demás modelos - Quitar Tornillo del impulsor (N° Ref. 18) por lo contrario de giro de rotación del motor, arandela del impulsor (N° Ref. 19), o-rings (N° Ref. 16 y 17) y retire el impulsor (N° Ref. 10), clave (N° Ref. 20) y/o anillo (N° Ref. 17). El sello del eje (N° Ref. 11) Ahora se puede retirar. El miembro fijo (N° Ref 11 bis) se puede quitar haciendo palanca con un destornillador plano.

RE-MONTAJE

Fijo - El miembro fijo (N° Ref 11 bis) deben estar sentados de forma segura en el adaptador (N° Ref. 3) con la cara doblada hacia fuera. La cara está marcada no doblada y montada correctamente cuando se envíen. Lubricar al miembro estacionario (N° Ref. 11 bis) con agua y jabón ligero y colocarlo en el adaptador firmemente y en ángulo recto (N° Ref. 3). Si esto no se puede hacer con los dedos, usar una manga como se muestra en la Figura 7, inserte el disco de cartón de envío entre la camisa y la cara doblada para evitar el rasguño de la cara sellada. (Ver Figura 9) Luego deshágase el disco de cartón.

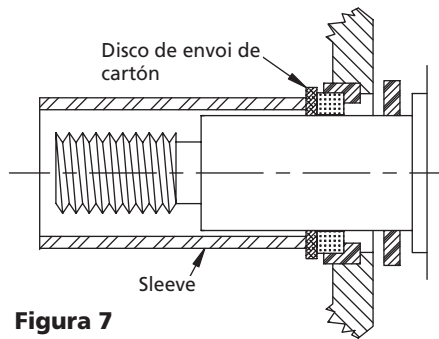


Figura 7

Rotación de los miembros - Coloque lubricar al eje de (N° Ref. 15) en el eje, lubricar al eje de con agua y jabón ligero. camisa del eje (N° Ref 15) debe estar limpia y pulida. Deslice miembro giratorio (N° Ref. 11b) en la manga del eje y colocarlo con firmeza. Una manga, como se muestra en la Figura 8, pueden facilitar esa operación y evitar que el anillo de goma de conducción se saque de lugar como el miembro no permanente se desliza a lo largo del eje. Montaje de impulsor (N° Ref. 10) configura automáticamente el sello (N° Ref. 11) en la posición correcta.

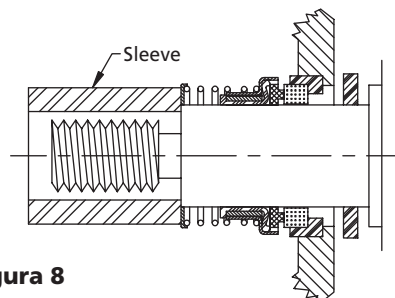


Figura 8

Asegúrese de que en todo momento, y en particular antes del montaje final, que las superficies de cierre estén absolutamente limpias. Las superficies de cierre deben estar libre de aceite.

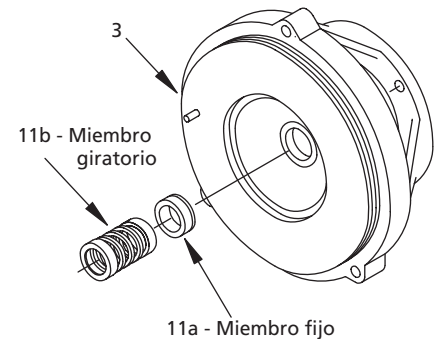


Figura 9

Impulsor - colocar llave (N° Ref) en el chavetero en el eje. En los modelos 4ZA35Ay 4ZA37A - impulsor de tornillo (N° 10) en rotación opuesta de la eliminación en el eje. En todos los demás modelos - Instale las juntas tóricas (Ref. N° 16 y 17) en el impulsor (N° Ref. 10) y montar el impulsor (N° Ref. 10) en el eje con la arandela (N° Ref. 19), o-ring (N° Ref. 17) y tornillo de cabeza (N° Ref. 18).

Anillo de desgaste - Para volver a colocar el anillo de desgaste (N° Ref. 9), retirar de la caja (Ref. 7). Presione el anillo de desgaste nuevos (N° Ref. 9) en el caso/ caja (7).

Inspeccione la junta (Ref. N° 12) en busca de grietas o cortes y reemplácelo si está dañado. Volver a montar la bomba mediante la colocación de la junta (Ref. N° 12) en el adaptador (N° Ref. 3) y luego el motor y el lugar de montaje del adaptador en la carcasa (N° Ref. 7). Tuercas hexagonales lugar (N° Ref. 5) y las arandelas (N° Ref. 6) en los montantes (No Ref, 4) y apretar a 14 ft-lbs. A corto "run-in" período puede ser necesario para proporcionar una operación de fuga del sello libre.

Modelos : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 y 12A084

Guía para resolución de problemas

⚠ PRECAUCIÓN *ADesconecte siempre la bomba de la fuente de suministro eléctrico antes de manejarla. Si el sistema no funciona como es debido, lea las instrucciones atentamente y realice el mantenimiento según se recomienda. Si los problemas de funcionamiento no se corrigen, la siguiente guía puede ayudar a identificarlos y corregirlos.*

NOTA: No todos los problemas y medidas correctivas son válidos para cada modelo de bomba.

| Síntoma | Posibles causas | Medida correctiva |
|---|---|--|
| Poca o ninguna descarga y la unidad no se ceba | <ol style="list-style-type: none"> 1. La carcasa no está llena de agua 2. Altura total excesiva 3. Altura de succión mayor de lo especificado por el diseño de la bomba 4. Rotor parcial o totalmente obstruido 5. Agujero o fuga en el conducto de descarga 6. Válvula de aspiración demasiado pequeña 7. Rotor dañado 8. La válvula de aspiración o el conducto de succión no está suficientemente sumergido en el agua; está aspirando aire 9. Presión de entrada o altura de succión insuficiente 10. Tubería de succión demasiado pequeña 11. Fuga en la junta de la carcasa 12. Válvulas del conducto de succión o del conducto de descarga cerrada 13. La tubería está obstruida o dañada 14. Obstrucción en el filtro o en la válvula de aspiración 15. Motor incorrectamente cableado | <ol style="list-style-type: none"> 1. Llene la carcasa de la bomba. Usar una válvula de aspiración prolonga la duración de la bomba y facilita un cebado inmediato 2. Reduzca la altura de succión 3. Reduzca la altura de succión, instale la válvula de aspiración y ceba 4. Desmante la bomba y limpie el rotor 5. Repare o reemplace el conducto de succión 6. Instale una válvula de aspiración que corresponda a la tubería o instale una de una dimensión mayor 7. Desmante la bomba y reemplace el rotor 8. Sumerja la parte inferior en agua 9. Aumente la presión de entrada añadiéndole más agua al tanque o aumentando la presión inversa girando la válvula de compuerta del conducto de descarga hasta cerrar parcialmente 10. Aumente el tamaño del tubo hasta el tamaño del agujero de entrada o más 11. Reemplace 12. Abra 13. Limpie o reemplace 14. Limpie o reemplace 15. Verifique el diagrama de conexiones |
| Disminución de la succión luego de un desempeño satisfactorio | <ol style="list-style-type: none"> 1. Escape de aire en el conducto de succión 2. La última vez que se apagó la unidad, salió agua expulsada por la carcasa de la bomba 3. Altura de succión mayor de lo especificado por el diseño de la bomba 4. Presión de entrada o altura de succión insuficiente 5. Obstrucción en la válvula de aspiración, en el filtro o en la bomba | <ol style="list-style-type: none"> 1. Repare o reemplace el conducto de succión 2. Vuelva a llenar (a cebar) la carcasa de la bomba antes de poner en marcha de nuevo. Verifique la válvula de aspiración, si la está usando 3. Reduzca la altura de succión, instale la válvula de aspiración y ceba 4. Aumente la presión de entrada añadiéndole más agua al tanque o aumentando la presión inversa girando la válvula de compuerta del conducto de descarga hasta cerrar parcialmente 5. Desobstruya, limpie o reemplace, según sea necesario |
| La bomba sobrecarga el elemento motor | <ol style="list-style-type: none"> 1. La altura total es menor que la especificación de la bomba; la unidad suministra demasiada agua 2. La gravedad específica y viscosidad del líquido que se bombea difiere de la especificación de la bomba | <ol style="list-style-type: none"> 1. Aumente la presión inversa de la bomba girando la válvula de compuerta en el conducto de descarga hasta cerrar parcialmente para no sobrecargar el motor 2. Consulte con el fabricante |

Bombas Centrífugas Rectas de Dayton®

Guía para resolución de problemas (continuación)

| Síntoma | Posibles causas | Medida correctiva |
|---|---|---|
| La bomba vibra o hace un ruido excesivo | <ol style="list-style-type: none"> 1. La placa de montaje o base no es suficientemente rígida 2. Hay cuerpos extraños en la bomba que causan desequilibrio 3. Rotor doblado 4. Presencia de cavitación 5. La tubería no tiene apoyo para aliviar la tensión a que se somete el conjunto de bomba | <ol style="list-style-type: none"> 1. Refuerce 2. Desmonte la bomba y extraiga 3. Reemplace el rotor 4. Verifique si el conducto de succión tiene el tamaño adecuado y la válvula en este conducto está totalmente abierta; elimine cualquier inflexión pronunciada antes de la bomba y recorte el conducto de succión 5. Haga los ajustes que sean necesarios |
| La bomba funciona pero no hay líquido | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tubería de succión defectuosa (escape de aire) 2. Bomba ubicada demasiado lejos de la fuente de líquido 3. Válvula de compuerta cerrada 4. Filtro obstruido 5. Válvula de aspiración atascada 6. Altura de descarga excesiva 7. Rotor atascado 8. Sello mecánico defectuoso | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace 2. Sitúe más cerca de la fuente 3. Abra 4. Limpie o reemplace 5. Limpie o reemplace 6. Disminuya la altura 7. Limpie o reemplace 8. Reemplace |
| La bomba tiene una fuga en el eje | <ol style="list-style-type: none"> 1. Sello mecánico desgastado 2. No se instaló correctamente el sello de repuesto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Reemplace 2. Siga cuidadosamente las instrucciones de mantenimiento |

Para repuestos, llame al 1-800-Grainger 24 horas al día – 365 días al año

Por favor faciliten la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si hay)
- Descripción de repuesto y número como mostrado en la lista de repuestos.

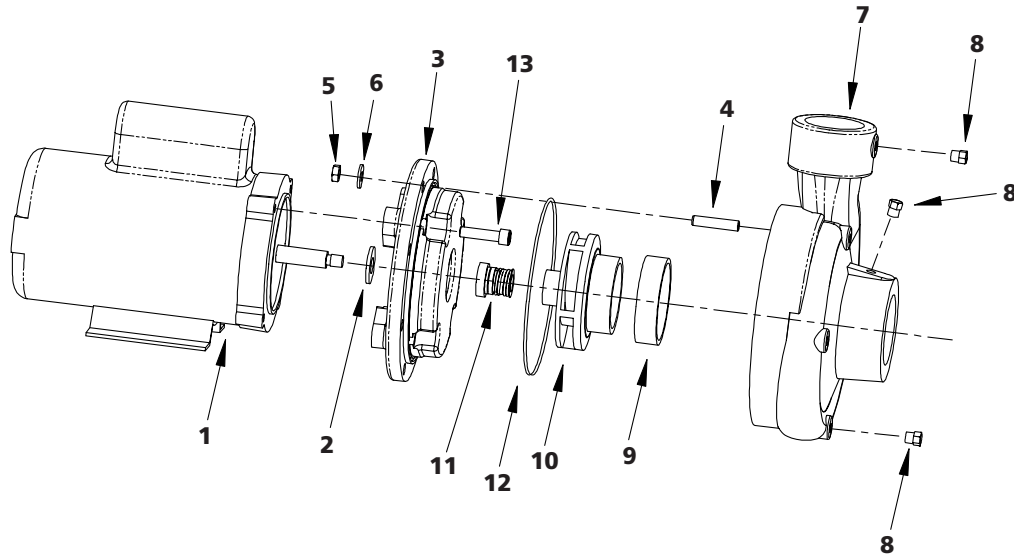


Figura 10 – Ilustración de piezas de reparación

Lista de repuestos - 4ZA35A y 4ZA37A

Tabla-7

| Ref. No. | Descripción | No. de pieza para las bomba modelos | | Cant. |
|----------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------|-------|
| | | 4ZA35A | 4ZA37A | |
| 1 | Motor | PP2LTAf21TBG | PP2LTAG21TBG | 1 |
| 2 | Slinger arandela | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adaptador | PP21002G | PP21002G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 Zp, Tuerca hexagonal | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 arandela de seguridad | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Caso/Caja | PP19002G | PP19002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Tubo enchufe | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Anillo de desgaste | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | Impulsor | PP19004TG | PP19004G | 1 |
| 11 | Sello de eje C/C/B | PP60052G | PP60052G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1½ SS, Skhd tornillo | PP60200G | PP60200G | 4 |

(*) Montaje de caja incluye artículos 4, 8, y 9.

Para repuestos, llame al 1-800-Grainger

24 horas al día – 365 días al año

Por favor faciliten la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si hay)
- Descripción de repuesto y número como mostrado en la lista de repuestos.

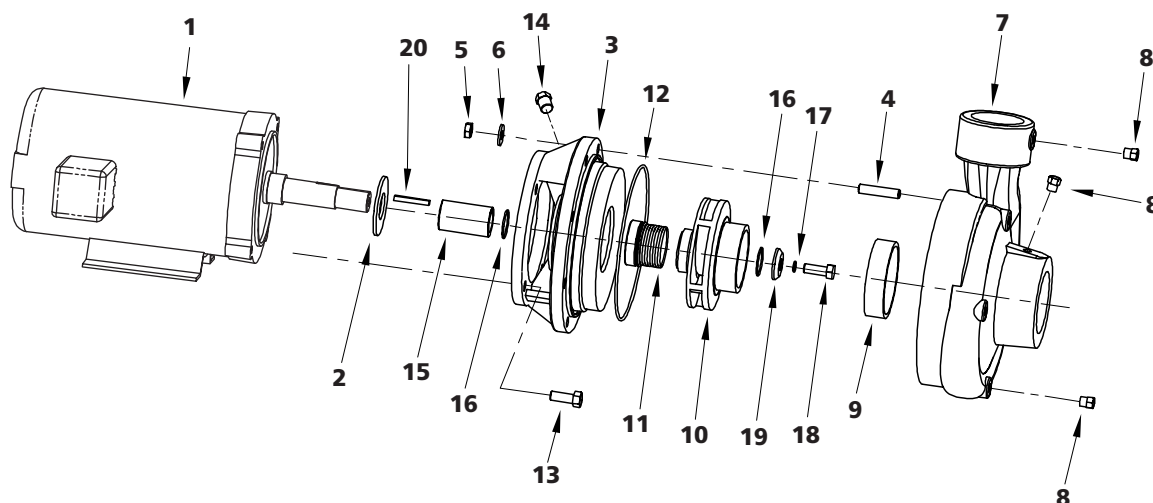


Figura 11 – Ilustración de piezas de reparación

Lista de repuestos - 12A056 y 12A054

Tabla-8

| Ref. No. | Descripción | No. de pieza para las bomba modelos | | Cant. |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|-------|
| | | 12A056 | 12A054 | |
| 1 | Motor | PPLTBF23TCEG | PPLTBF23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger arandela | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adaptador | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, tuerca hexagonal | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Arandela de seguridad | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Caso/caja | PP19002G | PP49002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, tubo enchufe | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Anillo de desgaste | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | Impulsor | PP27004AG | PP27004AG | 1 |
| 11 | Sello de eje C/C/B | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Tornillo de cabeza | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Camisa de eje | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" tornillo de cabeza | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 arandela | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1½" llave | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Montaje de caja incluye artículos 4, 8, y 9.

Para repuestos, llame al 1-800-Grainger

24 horas al día – 365 días al año

Por favor faciliten la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si hay)
- Descripción de repuesto y número como mostrado en la lista de repuestos.

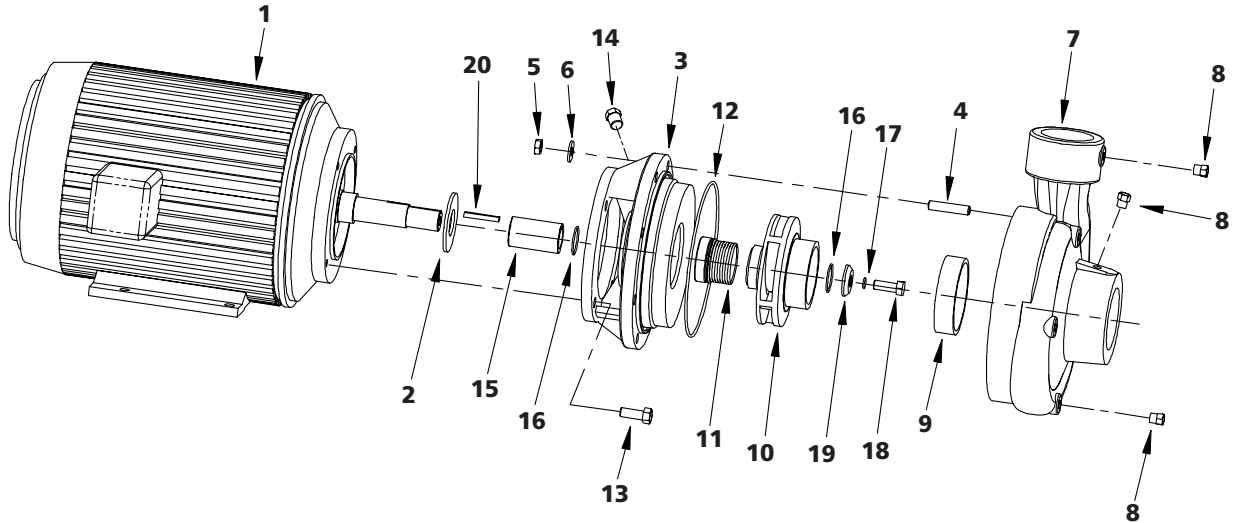


Figura 12 – Ilustración de piezas de reparación

Lista de repuestos - 12A062, 12A058, 12A070 y 12A077

Tabla-9

| Ref. No. | Descripción | No. de pieza para las bomba modelos | | | | Cant. |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | | 12A062 | 12A058 | 12A070 | 12A077 | |
| 1 | Motor | PPLTCG23TCG | PPLTCG23TCEG | PPLTDH23TCEG | PPLTDI23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger arandela | PP60060G | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adaptador | PP20003G | PP20003G | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, tuerca hexagonal | PP60220G | PP60220G | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Arandela de seguridad | PP60250G | PP60250G | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Caso/caja | PP19002G | PP49002G | PP19002G | PP20001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, tubo enchufe | PP60150G | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Anillo de desgaste | PP601T2G | PP60172G | PP60172G | PP60174G | 1 |
| 10 | Impulsor | PP27004BG | PP27004BG | PP27004CG | PP38002AG | 1 |
| 11 | Sello de eje C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Tornillo de cabeza | PP60190G | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Camisa de eje | PP60101G | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" tornillo de cabeza | PP60191G | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 arandela | PP60120G | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1½" llave | PP60130G | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Montaje de caja incluye artículos 4, 8, y 9.

Para repuestos, llame al 1-800-Grainger

24 horas al día – 365 días al año

Por favor faciliten la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si hay)
- Descripción de repuesto y número como mostrado en la lista de repuestos.

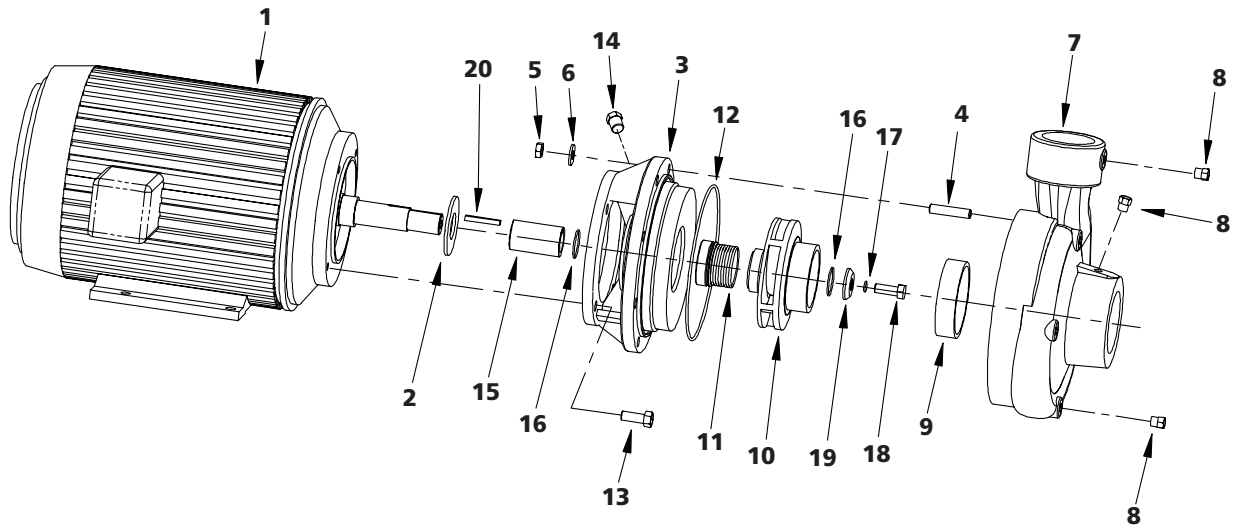


Figura 13 – Ilustración de piezas de reparación

Lista de repuestos - 12A066, 12A075 y 12A073

Tabla-10

| Ref. No. | Descripción | No. de pieza para las bomba modelos | | | Cant. |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|-------|
| | | 12A066 | 12A075 | 12A073 | |
| 1 | Motor | PPLTDH23TCEG | PPLTDI23TCEG | PPLTDI23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger arandela | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adaptador | PP20003G | PP31002G | PP31002G | 1 |
| 4 | 4 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2-13 x 1 3/4" Stud | ---- | PP60003 | PP60003 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, tuerca hexagonal | PP60220G | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2-13 ZP, Hex nut | ---- | PP60223G | PP60223G | 8 |
| 6 | 3/8 Arandela de seguridad | PP60250G | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2 arandela de seguridad | ---- | PP60253G | PP60253G | 8 |
| 7 | * Caso/caja | PP49002G | PP31005G | PP52001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, tubo enchufe | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Anillo de desgaste | PP60172G | PP60170G | PP60170G | 1 |
| 10 | Impulsor | PP27004CG | PP31007AG | PP31007AG | 1 |
| 11 | Sello de eje C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60078G | PP60078G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Tornillo de cabeza | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, Pipe plug | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Camisa de eje | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" tornillo de cabeza | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 arandela | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1 1/2" llave | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Montaje de caja incluye artículos 4, 8, y 9.

(---) No disponible

Para repuestos, llame al 1-800-Grainger

24 horas al día – 365 días al año

Por favor faciliten la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si hay)
- Descripción de repuesto y número como mostrado en la lista de repuestos.

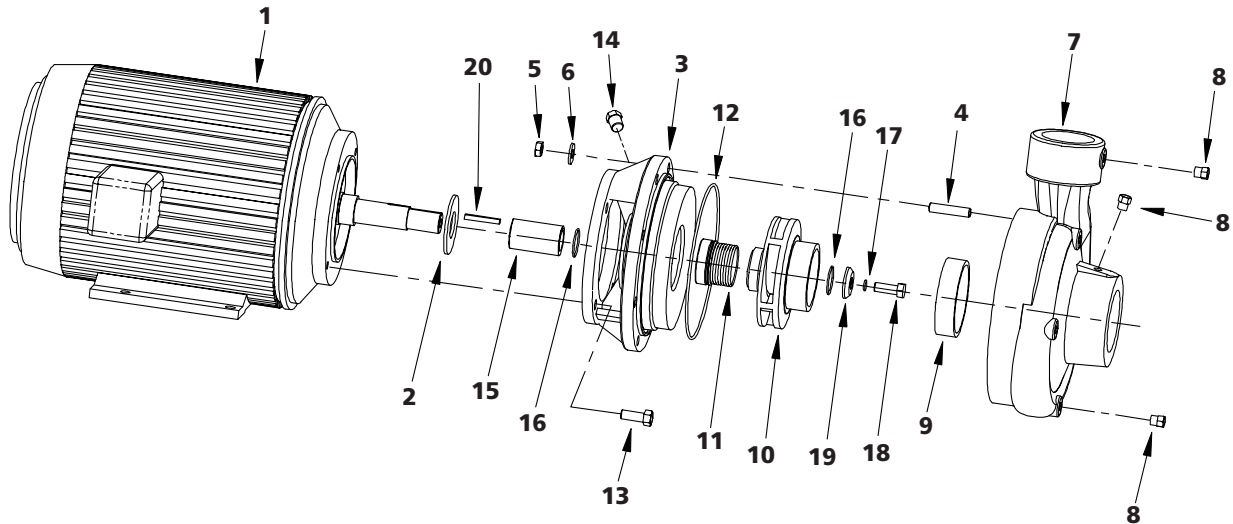


Figura 14 – Ilustración de piezas de reparación

Lista de repuestos - 12A079, 12A081 y 12A084

Tabla-11

| Ref. No. | Descripción | No. de pieza para las bomba modelos | | | Cant. |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|-------|
| | | 12A079 | 12A081 | 12A084 | |
| 1 | Motor | PPLTEJ23TCEG | PPLTEJ23TCEG | PPLTEK23TDEG | 1 |
| 2 | Slinger arandela | PP60060G | PP60C60G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adaptador | PP33002G | PP35002G | PP35002G | 1 |
| 4 | 1/2-13 x 1 3/4" Stud | PP60003 | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | ---- | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 1/2-13 ZP, tuerca hexagonal | PP60223G | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8-16 ZP, tuerca hexagonal | ---- | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 1/2 arandela de seguridad | PP60253G | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8 arandela de seguridad | ---- | PPG0250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Caso/caja | PP31005G | PP20001G | PP20001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, Tube enchufe | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Anillo de desgaste | PP60170G | PP60174G | PP60174G | 1 |
| 10 | Impulsor | PP31007BG | PP38002BG | PP38002CG | 1 |
| 11 | Sello de eje C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60078G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 1/2-13 x 1" ZP, tornillo de cabeza | PP60193G | PP60193G | PP60193G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, tubo enchufe | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Camisa de eje | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1" tornillo de cabeza | PP60191G | PP6C191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 arandela | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1 1/2" llave | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Montaje de caja incluye artículos 4, 8, y 9.

(---) No disponible

Para repuestos, llame al 1-800-Grainger

24 horas al día – 365 días al año

Por favor faciliten la siguiente información:

- Número de modelo
- Número de serie (si hay)
- Descripción de repuesto y número como mostrado en la lista de repuestos.

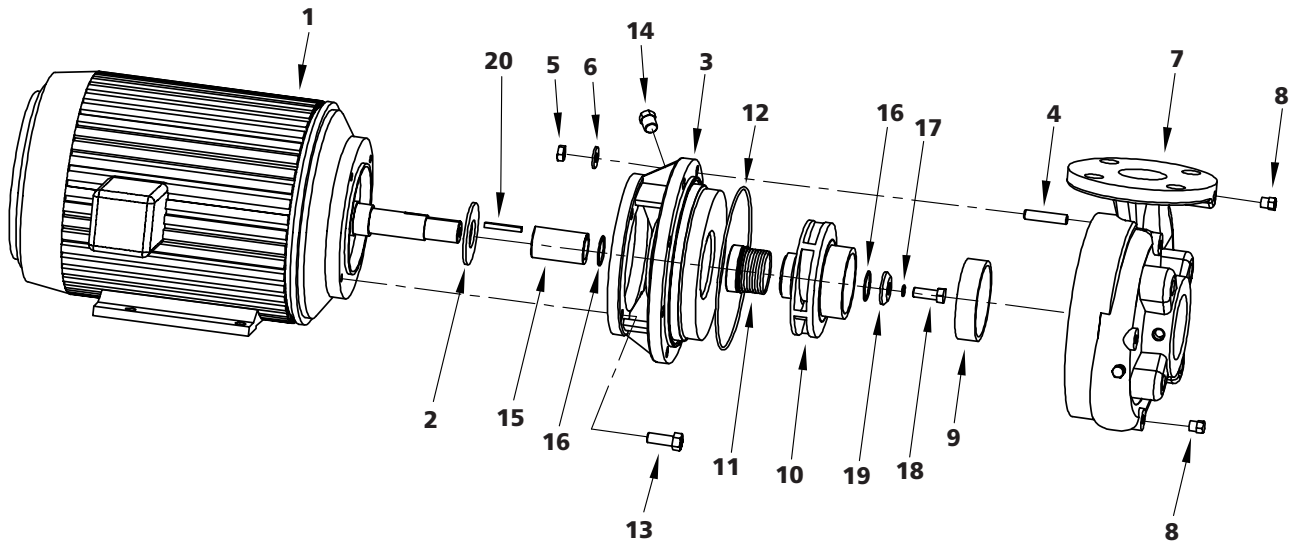


Figura 15 – Ilustración de piezas de reparación

Lista de repuestos - 12A060, 12A068 y 12A064

Tabla-12

| Ref. No. | Descripción | No. de pieza para las bomba modelos | | | Cant. |
|----------|------------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|-------|
| | | 12A060 | 12A068 | 12A064 | |
| 1 | Motor | PPLTCG23TCEG | PPLTDH23TCEG | PPLTDH23TCEG | 1 |
| 2 | Slinger arandela | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | Adaptador | PP20003G | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" Stud | PP60001 | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 ZP, tuerca hexagonal | PP60220G | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 arandela de seguridad | PP60250G | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Caso/caja | PP24002G | PP24002G | PP51002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, tubo enchufe | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Anillo de desgaste | PP60172G | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | Impulsor | PP27004BG | PP27004CG | PP27004CG | 1 |
| 11 | Sello de eje C/C/B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | O-ring | PP60076G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, tornillo de cabeza | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, tubo enchufe | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Camisa de eje | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | O-ring | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | O-ring | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" tornillo de cabeza | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 arandela | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 Sq x 1½" llave | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Montaje de caja incluye artículos 4, 8, y 9.

Bombas Centrífugas Rectas de Dayton®

GARANTIA LIMITADA DE DAYTON POR UN AÑO. Dayton Electric Mfg. Co. ("Dayton") le garantiza al usuario original que todos los modelos de los productos Dayton® tratados en este manual están libres de defectos en la mano de obra o el material, cuando se les somete a uso normal, por un año a partir de la fecha de compra. Si el producto Dayton es parte de un juego, sólo la parte defectuosa está sujeta a esta garantía. Cualquier producto o parte que se halle defectuoso, ya sea en el material o en la mano de obra, y sea devuelto (con los costos de envío pagados por adelantado) a un centro de servicio autorizado designado por Dayton o por una entidad designada por Dayton, será reparado o reemplazado (no existe otra posibilidad) por un producto o parte nuevo o reacondicionado de igual uso o se le reembolsará el costo total, según lo determine Dayton o una entidad designada por Dayton, libre de costo. Para obtener información sobre los procedimientos de reclamo cubiertos en la garantía limitada, vea la sección "Servicio de Garantía" que aparece más adelante. Se anulará esta garantía si se detecta evidencia de mal uso, reparación defectuosa, instalación defectuosa, abuso o modificación. Esta garantía no cubre desgaste y ruptura normal de los productos Dayton o parte de los mismos, o productos o partes de los mismos que se pueden utilizar durante uso normal. Esta garantía limitada les otorga a los compradores derechos legales específicos y también puede usted tener otros derechos que varíen de jurisdicción a jurisdicción.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA Y LÍMITES DE RESPONSABILIDAD RELACIONADOS A TODOS LOS CLIENTES PARA TODOS LOS PRODUCTOS

LÍMITES DE RESPONSABILIDAD. EN LA MEDIDA EN QUE LAS LEYES APLICABLES LO PERMITAN, LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON POR LOS DAÑOS EMERGENTES O INCIDENTALES ESTA EXPRESAMENTE EXCLUIDA. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EXPRESAMENTE ESTA LIMITADA Y NO PUEDE EXCEDER EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL ARTICULO.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. DAYTON SE HA ESFORZADO DILIGENTEMENTE PARA PROPORCIONAR INFORMACION E ILUSTRACIONES APROPIADAS SOBRE EL PRODUCTO EN ESTE MANUAL; SIN EMBARGO, ESTA INFORMACION Y LAS ILUSTRACIONES TIENEN COMO UNICO PROPOSITO LA IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN GARANTIA DE QUE LOS PRODUCTOS SEAN VENDIBLES O ADECUADOS PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR NI QUE SE AJUSTAN NECESARIAMENTE A LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. CON EXCEPCION DE LO QUE SE ESTABLECE A CONTINUACION, DAYTON NO HACE NI AUTORIZA NINGUNA GARANTIA O AFIRMACION DE HECHO, EXPRESA O IMPLICITA, QUE NO SEA ESTIPULADA EN LA "GARANTIA LIMITADA" ANTERIOR.

ADAPTACION DEL PRODUCTO. MUCHAS JURISDICCIONES TIENEN CODIGOS O REGULACIONES SOBRE LA VENTA, EL DISEÑO, LA INSTALACION Y/O EL USO DE PRODUCTOS PARA CIERTAS APLICACIONES; DICHAS LEYES PUEDEN VARIAR DE UN AREA A OTRA. SI BIEN SE TRATA DE QUE LOS PRODUCTOS DAYTON CUMPLAN CON DICHOS CODIGOS, NO SE PUEDE GARANTIZAR SU CONFORMIDAD Y NO SE PUEDE HACER RESPONSABLE POR LA FORMA EN QUE SE INSTALE O USE SU PRODUCTO. ANTES DE COMPRAR Y USAR EL PRODUCTO, REVISE LA INFORMACION DE SEGURIDAD/ESPECIFICACIONES, Y TODOS LOS CODIGOS Y REGULACIONES NACIONALES Y LOCALES APLICABLES, Y ASEGURESE QUE EL PRODUCTO, LA INSTALACION Y EL USO LOS CUMPLAN.

CONSUMIDOR SOLAMENTE. CIERTOS ASPECTOS DE LIMITE DE RESPONSABILIDAD NO SE APLICAN A PRODUCTOS AL CONSUMIDOR; ES DECIR (A) ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LIMITACION DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, DE MODO QUE LAS LIMITACIONES O EXCLUSIONES ANTERIORES QUIZAS NO APLIQUEN EN SU CASO; (B) ASIMISMO, ALGUNAS JURISDICCIONES NO PERMITEN LIMITAR EL PLAZO DE UNA GARANTIA IMPLICITA, POR LO TANTO, LA LIMITACION ANTERIOR QUIZAS NO APLIQUE EN SU CASO; Y (C) POR LEY, MIENTRAS LA GARANTIA LIMITADA ESTE VIGENTE NO PODRAN EXCLUIRSE NI LIMITARSE EN MODO ALGUNO NINGUNA GARANTIA IMPLICITA DE COMERCIALIZACION O DE IDONEIDAD PARA UN PROPOSITO EN PARTICULAR APLICABLES A LOS PRODUCTOS AL CONSUMIDOR ADQUIRIDOS POR ESTE.

ESTA GARANTIA LIMITADA APLICA UNICAMENTE A LOS COMPRADORES EN LOS ESTADOS UNIDOS PARA ENTREGA EN LOS ESTADOS UNIDOS.

SERVICIO DE GARANTIA

Para obtener un servicio de garantía si compró un producto cubierto directamente de W.W. Grainger, Inc. ("Grainger"), (i) escriba, llame o visite la sucursal local de Grainger donde compró el producto u otra sucursal de Grainger cerca de usted (visite www.grainger.com para obtener una lista de las sucursales); o (ii) comuníquese con Grainger visitando www.grainger.com y haga clic en el enlace "Contact Us" en la parte superior de la página, luego haga clic en enlace "Email us"; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. Para obtener servicio de garantía si compró el producto cubierto a través de otro distribuidor o minorista, (i), visite www.grainger.com para el Servicio de Garantía; (ii) escriba, llame o visite la sucursal de Grainger cerca de usted; o (iii) llame a Servicio al Cliente (libre de cargo) al 1-888-361-8649. En cualquiera de los casos, necesitará proporcionar, cuando esté disponible, la fecha de compra, el número de factura original, el número de pieza, una descripción del defecto, y cualquier otra información que especifique esta Garantía limitada de Dayton por un año. Se le podría solicitar que envíe el producto a su propio coste para que lo inspeccionen. Puede hacer un seguimiento de los avances de las inspecciones y medidas correctivas de la misma forma. El título y el riesgo de pérdida pasa del comprador en el momento de la entrega a la compañía de transporte, por lo que si el producto sufre daños durante el transporte, presente un reclamo a la compañía transportista, no al minorista, Grainger o Dayton. Para información sobre la garantía relacionada a los compradores y/o entregas fuera de los Estados Unidos, utilice la siguiente información de contacto aplicable.

Dayton Electric Mfg. Co.,
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 U.S.A.
o llame al **+1-888-361-8649**

DM_US 44930530-6.019350.0029



Lisez s'il vous plaît et sauvez ce Manuel de Parties de Réparation. Lisez ce manuel et les Instructions Générales soigneusement avant le fait d'essayer à rassembler, installer, opérez ou maintenez le produit décrit. Protégez vous et d'autres en observant tous les informations de sécurité. Les instructions de sécurité sont contenues dans les Instructions Générales. L'échec de se plier aux instructions de sécurité accompagnant ce produit pourrait s'ensuivre dans la blessure personnelle et/ou le dommage de propriété! Retenez les instructions pour l'avenir.

Les pompes centrifuges droites Dayton®

Description

Les pompes centrifuges de Dayton straight sont couplées aux moteurs de service continu et conçu pour offrir un service à volume élevé pour les applications industrielles et commerciales telles que le applications des procédés, transfert des liquide et des produits chimiques, la déshydratation, l'irrigation, des jeux d'eau décoratifs et pour les liquides ininflammables compatibles avec les matériaux composant de la pompe .

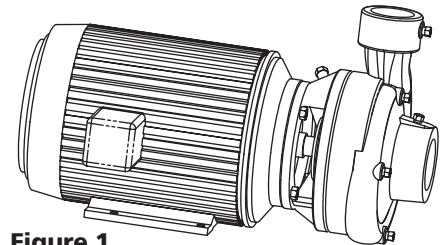


Figure 1

Spécifications

TEMPÉRATURE.....40oF à 180 ° F (82 ° C à 4.4oC) max

ROUE.....fermé

PEINTURE.....Air émail à séchage

SEAL.....mécanique simple

MOTEUR.....Fermée à ventilation de la construction et sont conçus pour un fonctionnement continu.

MONOPHASE.....Condensateur de démarrage.

Comprend protection contre les surcharges du moteur

TRIPHASÉ.....Doit être installé avec démarreur magnétique qui offre complète 3-jambe de protection.

Tableau-1

| Modèles | Adaptateur | Boîtier | bague d'usure | Matériel de pompe | | Joint torique | Matériels | Joint |
|---------|------------|---------|---------------|-------------------|-----------------|---------------|-----------|------------------------------|
| | | | | Turbine | Arbre / chemise | | | |
| 4ZA35A | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | S.S. 410/aucun | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A056 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A054 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 4ZA37A | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | S.S. 410/aucun | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A060 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A062 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A058 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A068 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A064 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A070 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A066 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A077 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A075 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A073 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A079 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A081 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |
| 12A084 | Fonte | Fonte | Bronze | Bronze | Acier/S.S. 410 | Buna-N | Zingué | Carbone / Céramique / Buna-N |

Note : S.S. = Acier Inoxydable

Tableau-2

| Modèles | HP | Volt | Hz | Ph. | Ampères à pleine charge | RPM | Type de châssis du moteur | Max. pression d'entrée PSI (kpa) | Max. Cas de pression de travail PSI (kpa) |
|---------|----|-------------|----|-----|-------------------------|------|---------------------------|----------------------------------|---|
| 4ZA35A | 2 | 115/230 | 60 | 1 | 17.9/9.0 | 3500 | 56J | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A056 | 2 | 208-230/460 | 60 | 3 | 5.6-5.2/2.6 | 3500 | 145JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A054 | 2 | 208-230/460 | 60 | 3 | 5.6-5.2/2.6 | 3500 | 145JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 4ZA37A | 3 | 230 | 60 | 1 | 13.4 | 3500 | 56J | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A060 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8.2-7.4/3.7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A062 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8.2-7.4/3.7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A058 | 3 | 208-230/460 | 60 | 3 | 8.2-7.4/3.7 | 3500 | 182JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A068 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A064 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A070 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A066 | 5 | 208-230/460 | 60 | 3 | 13.4-12.6/6.3 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A077 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18.8-17.8/8.9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A075 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18.8-17.8/8.9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A073 | 7½ | 208-230/460 | 60 | 3 | 18.8-17.8/8.9 | 3500 | 184JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A079 | 10 | 208-230/460 | 60 | 3 | 25.6-24.4/12.2 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A081 | 10 | 208-230/460 | 60 | 3 | 25.6-24.4/12.2 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |
| 12A084 | 15 | 230/460 | 60 | 3 | 34.6/17.3 | 3500 | 215JM | 100 (690) | 200 (1379) |

REMARQUE: Les données du moteur peut varier, voir plaque signalétique du moteur sur l'unité pour la spécification de moteur et de schéma de câblage. Utilisez la plaque signalétique du moteur pour classer les contrôles de la pompe et de protection contre les surcharges.

Les pompes centrifuges droites Dayton®

Performance

Tableau-3

| Modèles | HP | asp. NPTF | Décharge NPTF | Gal / min @ Tête totale en pieds | | | | | | | | | | | | Fermer ** |
|-----------------|----|-------------|---------------|----------------------------------|------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | | | | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 180 | |
| 4ZA35A | 2 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63ft |
| 12A056 | 2 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63 |
| 12A054 | 2 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | 163 | 143 | 122 | 93 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 63 |
| NPSHR† en pieds | | | | 8 | 8 | 7.5 | 7 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4ZA37A | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (51mm) | * | 210 | 190 | 165 | 140 | 115 | 83 | --- | --- | --- | --- | --- | 87 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | 10 | 10 | 9 | 8 | 7.5 | 6.5 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12A060 ‡ | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| 12A062 | 3 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| 12A058 | 3 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | 197 | 179 | 159 | 137 | 109 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 84 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | 10 | 9 | 8 | 7.5 | 7 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12A068 ‡ | 5 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A064 | 5 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A070 | 5 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| 12A066 | 5 | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | 233 | 216 | 197 | 177 | 154 | 126 | 90 | --- | --- | --- | 110 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | * | 10.5 | 10 | 10 | 9.5 | 9 | 8 | 7.5 | --- | --- | --- | --- |
| 12A077 | 7½ | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | 410 | 386 | 362 | 329 | 295 | 236 | 144 | --- | --- | --- | --- | 94 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | 17.5 | 15 | 14 | 12 | 11 | 10 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12A075 | 7½ | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | * | * | 182 | 176 | 170 | 160 | 150 | 138 | 123 | --- | 150 |
| 12A073 | 7½ | 2.0" (51mm) | 1.5" (38mm) | * | * | * | * | 182 | 176 | 170 | 160 | 150 | 138 | 123 | --- | 150 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | * | * | * | 14 | 11 | 10.5 | 10 | 10 | 10 | 9.5 | --- | --- |
| 12A079 | 10 | 2.5" (64mm) | 2.0" (61mm) | * | * | * | * | * | * | 195 | 189 | 183 | 175 | 166 | 80 | 190 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | * | * | * | * | * | 19 | 16 | 15 | 14 | 12 | 8 | --- |
| 12A081 | 10 | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | * | * | 440 | 410 | 375 | 342 | 300 | 245 | 150 | --- | --- | 112 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | * | * | 19 | 16 | 15 | 13 | 12 | 11 | 9 | --- | --- | --- |
| 12A084 | 15 | 3.0" (76mm) | 2.5" (64mm) | * | * | * | * | * | * | 441 | 413 | 380 | 345 | 305 | --- | 140 |
| NPSHR† en pieds | | | | * | * | * | * | * | * | 20 | 18 | 15 | 13 | 12 | --- | --- |

(*) Fonctionnement de la pompe dans cette gamme se traduira dans la vie de la pompe réduite et / ou endommager le moteur.

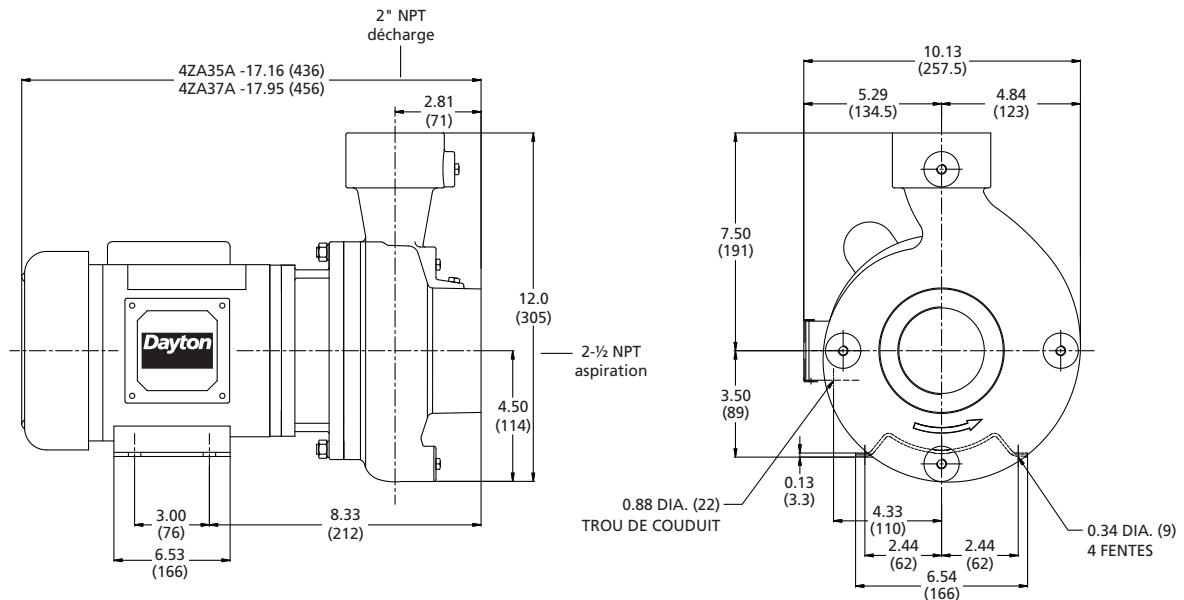
(**) D'arrêt, de se convertir à diviser par 2,31 PSI.

(†) NPSHR: la tête d'aspiration positive requis par la pompe dans les pieds d'eau à GPM indiqué, dans des conditions d'aspiration inondée. NPSH insuffisant peut causer la cavitation, ce qui entraîne une pompe bruyante et vie de la pompe réduit.

(‡) Std. 125 psi fonte brides.

Dimensions

Figure 2



Dimensions: pouces (mm)

Modèles 4ZA35A et 4ZA37A

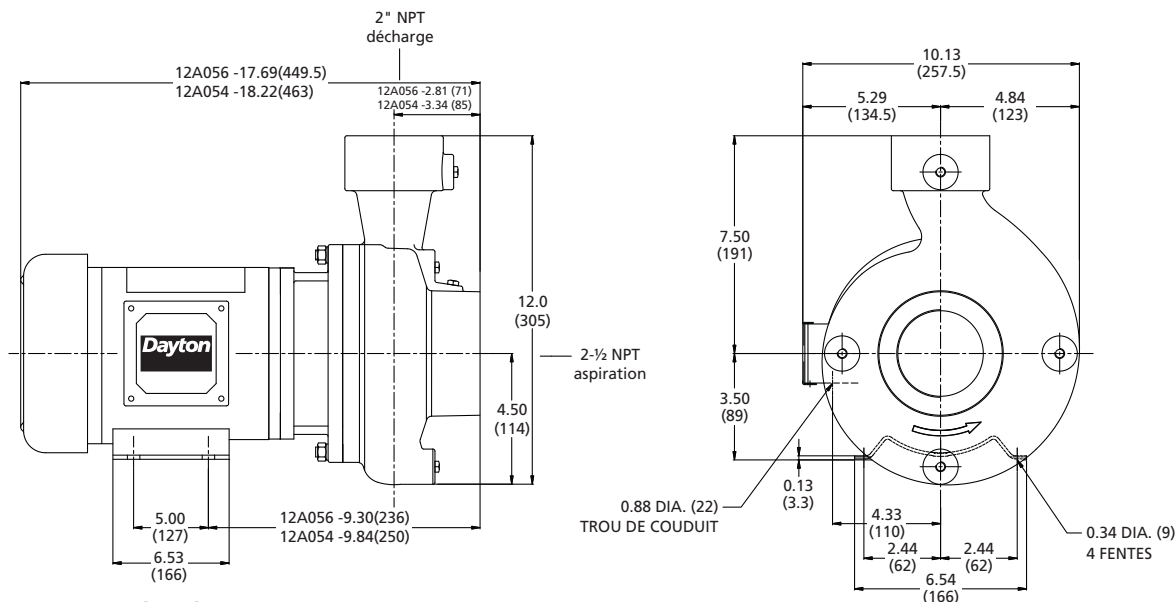
FRANÇAIS

Modèles : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 et 12A084

Dimensions

Figure 3

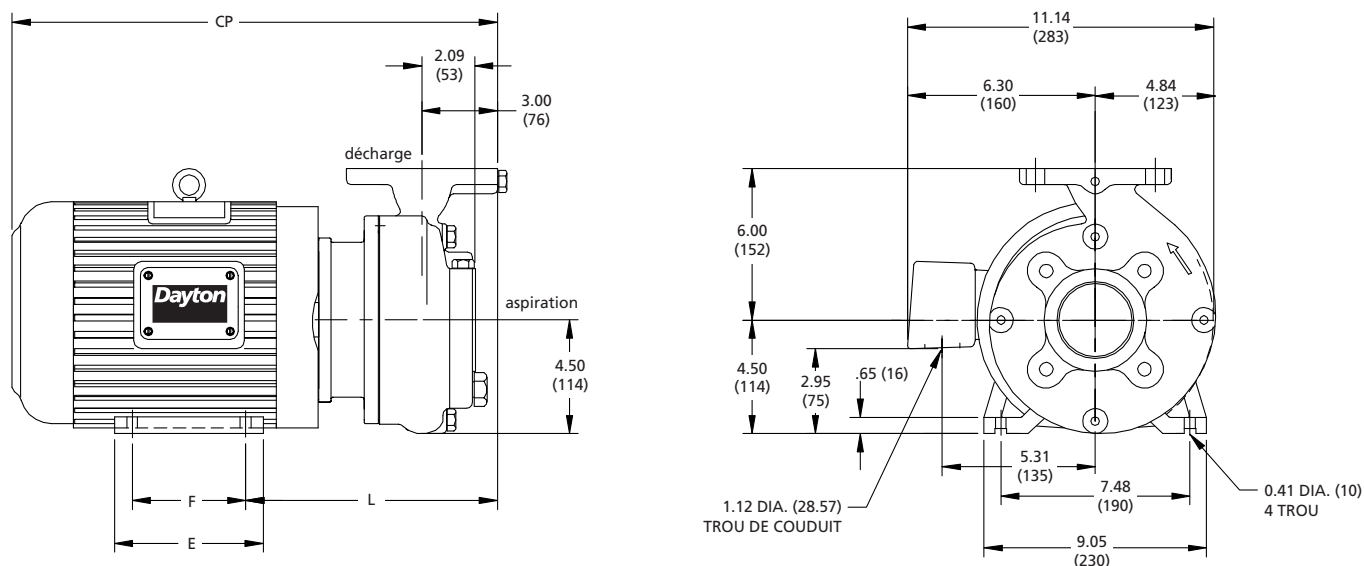
Modèles 12A056 et 12A054



Dimensions: pouces (mm)

Figure 4

Modèles 12A060, 12A068 et 12A064



Dimensions: pouces (mm)

Tableau-4

| Modèles | CP | E | F | L |
|---------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 12A060 | 21.10 (536) | 7.0 (180) | 4.50 (114) | 10.62 (270) |
| 12A068 | 21.10 (536) | 7.0 (180) | 4.50 (114) | 10.62 (270) |
| 12A064 | 20.62 (524) | 7.0 (180) | 4.50 (114) | 10.15 (258) |

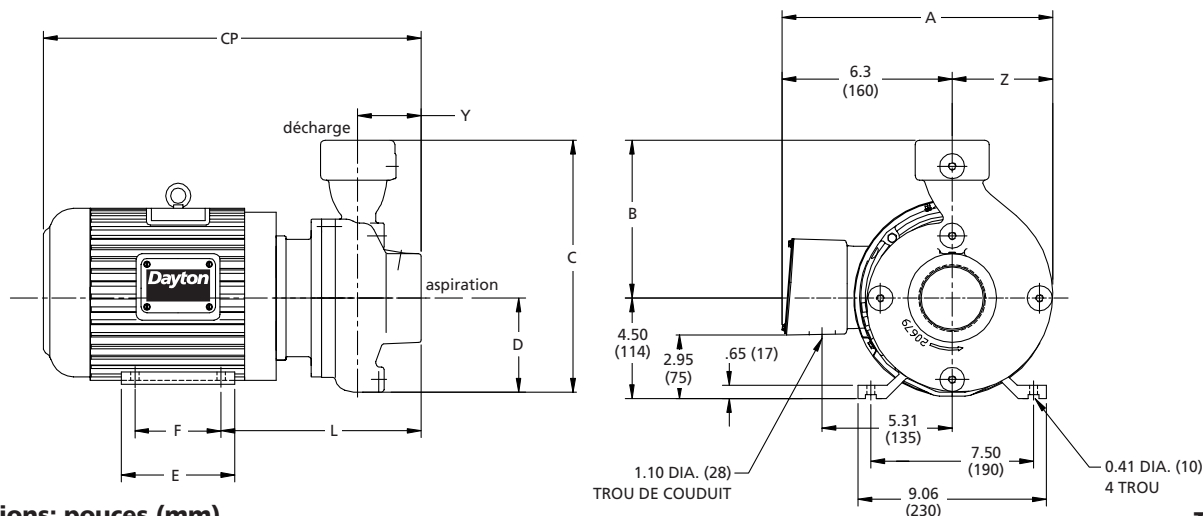
FRANÇAIS

Les pompes centrifuges droites Dayton®

Dimensions

Modèles 12A062, 12A058, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075 et 12A073

Figure 5



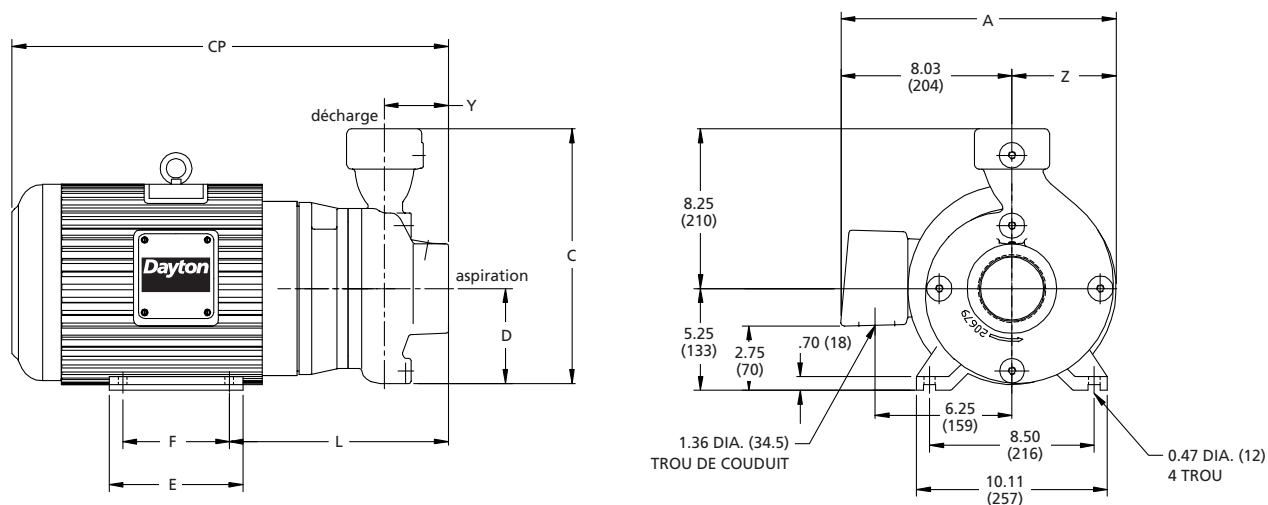
Dimensions: pouces (mm)

Tableau-5

| Modèles | A | B | C | D | CP | E | F | L | Y | Z |
|---------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 12A062 | 11.14 (283) | 7.64 (194) | 12.20 (310) | 4.56 (116) | 21.06 (535) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 10.62 (270) | 2.82 (72) | 4.84 (123) |
| 12A058 | 11.14 (283) | 7.48 (190) | 12.04 (306) | 4.56 (116) | 21.57 (548) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.14 (283) | 2.35 (85) | 4.84 (123) |
| 12A070 | 11.14 (283) | 7.64 (194) | 12.00 (305) | 4.56 (116) | 21.06 (535) | 7.08 (180) | 4.50 (114) | 10.62 (270) | 2.82 (72) | 4.84 (123) |
| 12A066 | 11.14 (283) | 7.48 (190) | 12.04 (306) | 4.56 (116) | 21.57 (548) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.14 (283) | 2.35 (85) | 4.84 (123) |
| 12A077 | 11.57 (294) | 8.25 (210) | 13.17 (335) | 4.93 (125) | 21.65 (550) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.10 (282) | 3.31 (84) | 5.28 (134) |
| 12A075 | 11.42 (290) | 8.25 (210) | 13.25 (336) | 5.00 (127) | 21.80 (554) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.26 (286) | 3.78 (96) | 5.12 (130) |
| 12A073 | 11.42 (290) | 8.25 (210) | 13.25 (336) | 5.00 (127) | 21.80 (554) | 7.08 (180) | 5.50 (140) | 11.26 (286) | 3.78 (96) | 5.12 (130) |

Figure 6

Modèles 12A079, 12A081 et 12A084



Dimensions: pouces (mm)

Tableau-6

| Modèles | A | C | D | CP | E | F | L | Y | Z |
|---------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------|------------|
| 12A079 | 13.15 (334) | 13.25 (336) | 5.00 (127) | 24.00 (600) | 8.66 (220) | 7.00 (178) | 11.26 (286) | 3.78 (96) | 5.12 (130) |
| 12A081 | 13.31 (338) | 13.17 (335) | 4.93 (125) | 23.45 (595) | 8.66 (220) | 7.00 (178) | 11.06 (281) | 3.31 (84) | 5.28 (134) |
| 12A084 | 13.31 (338) | 13.17 (335) | 4.93 (125) | 23.45 (595) | 8.66 (220) | 7.00 (178) | 11.06 (281) | 3.31 (84) | 5.28 (134) |

Modèles : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 et 12A084

Information sur la sécurité générale

S'il vous plaît lisez ceci avant d'installer ou d'utiliser la pompe. Cette information est fournie par sécurité et pour éviter problèmes d'équipement. Pour aider à reconnaître ces informations, d'observer les symboles suivants:

REMARQUE: Indique des instructions spécifiques qui sont importants mais pas liées à des risques.

IMPORTANT: Indique les facteurs concernés par assemblage, l'installation, l'exploitation ou l'entretien qui pourraient entraîner des dommages à la machine ou l'équipement, s'il est ignoré.

ATTENTION *Met en garde contre les dangers qui peuvent provoquer des blessures mineures ou dommages matériels si elle est ignorée.*

AVERTISSEMENT *Met en garde contre les risques que pourrait provoquer des blessures graves, la mort, ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.*

DANGER *Avertit des dangers qui sera causer des blessures graves, la mort, ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.*

1. La plupart des accidents peuvent être évités en utilisant le sens commun.

ATTENTION *Ne pas porter de vêtements amples qui pourraient se coincer dans la roue ou d'autres pièces en mouvement. Toujours porter des vêtements de sécurité appropriés, tels que des lunettes de sécurité, lorsque vous travaillez sur la pompe ou la tuyauterie.*

ATTENTION *Pompes causer la chaleur et la pression pendant le fonctionnement. Prévoyez du temps pour les pompes pour refroidir avant de manipuler ou d'entretien.*

2. Seulement le personnel qualifié devrait installer, d'exploiter et de réparer la pompe.

ATTENTION *Laissez l'espace libre de subsistance d'aspiration et ouvertures de décharge. N'insérez pas les doigts dans la pompe avec la puissance reliée.*

DANGER *Ne pas pomper des matières dangereuses (inflammable, caustique, etc.), sauf si la pompe est spécialement conçu et désigné à les manipuler.*

- Assurez-vous que les poignées de levage sont solidement attachés à chaque fois avant de le soulever.
- Ne pas faire fonctionner la pompe sans dispositifs de sécurité est mis en place. Toujours remplacer les dispositifs de sécurité qui ont été retirés pendant le service ou repaire.
- Ne pas dépasser les recommandations du fabricant pour des performances maximales, car cela pourrait causer une surchauffe du moteur.
- Fixer la pompe dans sa position de fonctionnement ne peut donc pas se renverser, tomber ou glisser.

DANGER *Ces pompes ne sont pas approuvées pour utilisation dans les piscines, les installations de loisirs aquatiques, fontaines décoratives, ou de toute installation où le contact humain avec le fluide pompé est commun.*

7. Opération contre un robinet ou à position fermer peut causer des roulements prématurée et de défaut d'étanchéité sur une pompe, et sur la pompe auto-amorçant, la chaleur s'accumule peut entraîner la production de vapeur qui va provoquer une augmentation dangereuse de la pression. Il est recommandé que le cas d'un commutateur à haute température ou soupape de décompression être

installé sur le corps de pompe, ou entre les corps de pompe et les vannes.

AVERTISSEMENT *Pour réduire les risques de choc électrique, la pompe doit être correctement mise en conformité avec les Etats-Unis National Electric Code (NEC), ou le Canadian Electric code(CCE) et toutes les lois nationales et les codes et règlements locaux. Une mauvaise mise à la terre annule la garantie.*

AVERTISSEMENT *Pour réduire les risques de choc électrique, débranchez toujours la pompe de la source d'alimentation avant de manipuler ou d'entretien. Verrouiller l'alimentation et l'étiquette.*

8. Tout le câblage des pompes devrait être effectué par un électricien qualifié.

AVERTISSEMENT *Pour réduire les risques de chocs électriques, le câblage et les raccordements de jonction doit être faite par les Etats-Unis National Electric Code (NEC) ou le Canadian Electric Code (CCE) et les codes qui sont applicables à l'état ou la province et local. Les exigences peuvent varier selon l'utilisation et l'emplacement.*

9. Si le tuyau à l'aide ne pas bloquer ou restreindre le tuyau de décharge, comme le tuyau d'évacuation peut fouet sous pression.

AVERTISSEMENT *Cette pompe est conçue pour traiter les matériaux qui pourraient causer une maladie ou une maladie par exposition directe. Porter un vêtement de protection quand on travaille sur la pompe ou la tuyauterie.*

10. Les produits retournés doivent être nettoyés, désinfectés ou décontaminés, si nécessaire, avant l'expédition, pour

Les pompes centrifuges droites Dayton®

Information sur la sécurité générale (suite)

s'assurer que les employés ne seront pas exposés à des risques sanitaires dans le traitement de ces matières. Toutes les lois et règlements applicables s'appliquent.

11. Bronze / laiton et bronze / laiton pompes équipées peuvent contenir des niveaux de plomb plus élevés que considéré comme sûr pour les systèmes d'eau potable. Le plomb est connu pour causer des défauts de naissance ou de cancer et d'autres problèmes reproductifs. Diverses agences gouvernementales ont déterminé que les alliages de cuivre au plomb ne doivent pas être utilisés dans des applications d'eau potable. Pour les matériaux de construction non-plombée en alliage de cuivre, s'il vous plaît contacter l'usine.

ATTENTION *Dayton Mfg. électrique Co. n'est pas responsable des pertes, des dommages, ou de la mort résultant d'un manque d'observation de ces mesures de sécurité, abus des pompes ou de l'équipement.*

Déballage

Lors de la réception de la pompe, elle devrait être inspectée pour déceler les dommages ou les manques. Si les dommages se sont produits, déposez une requête immédiatement avec le porteur qui a livré la pompe. Si le manuel est enlevé de l'emballage, ne perdez pas ou ne la placez pas mal.

Stockage

Temps court- Les pompes sont manufacturées pour une efficace exécution suivant les périodes inopérantes courtes dans le stockage. Pour de meilleurs résultats, les pompes peuvent être maintenues dans le stockage, comme l'usine, dans une atmosphère sèche avec les températures constantes pendant jusqu'à six (6) mois.

Long temps- Pour le stockage de six (6) mois, à vingt-quatre (24) mois, les unités

devraient être stockées dans un secteur à température contrôlée, à couvrir-au-dessus de la clôture murée qui assure la protection contre les éléments (pluie, neige, poussière vent, etc.), et dont la température peut être maintenue entre +40° F et +120° F. Si on s'attend à ce que l'humidité élevé prolongé soit un problème, toutes les parties exposées devraient être inspectées avant que le stockage et toutes les surfaces qui ont la peinture aient rayé, endommagé, ou porté doivent être ré-enduit avec une base de l'eau, peinture sèche d'émail d'air. Toutes les surfaces devraient alors être pulvérisées avec de l'huile rouille-inhibant.

La pompe devrait être stockée dans son récipient d'expédition original. Au début commencez vers le haut, tournez la roue à aubes à la main pour assurer le joint et la roue à aubes tournent librement.

Si on exige que la pompe soit installée et examinée avant le long temps stockage commence, une telle installation sera laissé fourni.

1. La pompe n'est pas installée pour plus d'un (1) mois.
2. Immédiatement sur l'accomplissement satisfaisant de l'essai, la pompe est enlevée, complètement sec, réemballé dans le récipient d'expédition original, et placé dans la zone de stockage à température contrôlée.

Installation TUYAUTERIE

Localisez pompe comme près à la source de fluide que possible, rendant ainsi la conduite d'aspiration courte et directe que possible. Fixez la tuyauterie d'aspiration à l'entrée de la pompe et tuyauterie de décharge à la sortie de la pompe. Un tuyau té doit être utilisé sur le refoulement de la pompe pour permettre le remplissage le cas avec le liquide avant la pompe est démarrée. La pompe ne s'amorce pas moins rempli de liquide, ou le joint mécanique sera endommagé. Évitez d'utiliser la section en boucle de tuyau ou raccords qui

pourraient permettre de poches d'air se forment. Utilisez mastic tuyaux pour assurer les raccords étanches. Soutien de la tuyauterie, indépendamment de la pompe afin d'éviter des contraintes excessives sur le corps de pompe, ce qui pourrait provoquer un désalignement turbine et défaillance de la pompe possible.

Il est recommandé que les deux un syndicat et une vanne d'arrêt (non fourni) soit installé sur l'aspiration et le refoulement de la pompe pour faciliter l'entretien.

ATTENTION *Ne pas utiliser une vanne ou un autre type de restriction de la vanne à la sortie car ils restreignent la capacité de la pompe.*

AVERTISSEMENT *Cet appareil n'est pas étanche n'est pas est-il capable d'être immergé dans l'eau ou situées dans d'autres endroits potentiellement humides.*

Le moteur est conçu pour être utilisé dans un endroit propre et sec avec accès à un approvisionnement suffisant en air de refroidissement. Pour les installations en plein air, le moteur doit être protégé par un couvercle qui ne bloque pas d'air.

CONNEXIONS ELECTRIQUES

1. Câblage du moteur doivent être conformes aux codes électriques nationaux, étatiques et locaux.
2. Utiliser des fils de taille suffisante pour empêcher la chute de tension.
3. La pompe doit être sur une branche ou d'un circuit séparé, fondu ou disjoncteur du circuit, protégé, avec une déconnexion manuelle.
4. Branchez l'alimentation électrique de l'interrupteur aux bornes du moteur, suivant le schéma de câblage sur la plaque signalétique du moteur ou de la plaque de recouvrement terminal.

REMARQUE: Assurez-vous que les raccordements aux bornes du moteur correspondent à la tension à appliquer.

Modèles : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 et 12A084

Installation (suite)

Vérifier le câblage et les graphiques fusibles avant connexion des fils de la ligne de service. Assurez-vous que la tension et la fréquence de l'alimentation en courant électrique est d'accord là gravé sur la plaque signalétique du moteur. En cas de doute, vérifiez auprès de votre compagnie d'électricité.

Certaines pompes sont équipées avec des moteurs triphasés. Les moteurs triphasés nécessitent démarreurs magnétiques, et peut fonctionner dans les deux sens, selon la façon dont ils sont connectés à l'alimentation.

TERRE MOTEUR

Câblage à cette pompe doit être installé et maintenu en accordance avec code d'électricité nationale, état et locale.

Il est nécessaire que d'une connexion permanente au sol se fait à l'unité en utilisant un conducteur de taille appropriée à partir d'un tuyau d'eau métallique souterrain ou une avance de terre dans le panneau de service.

NE PAS connecter à l'alimentation électrique jusqu'à l'unité est mis en terre de la manière permanente. Connecter le fil de terre au terre approuvé et connecter au terminale pourvu.

Pré-opération

VÉRIFIEZ LA ROTATION DE POMPE

TRIPHASÉ - La rotation est indiquée par une flèche sur le boîtier. La pompe ne doit pas être exploitée en arrière ou en rotation inverse. Momentanément appliquer la puissance, tout en faisant face à l'arrière du moteur (en face de l'extrémité de la pompe), l'arbre du moteur doit être en rotation dans le sens horaire. Si le moteur fonctionne dans la rotation mal, l'échange de deux des fils de plomb et la rotation correcte en résultera.

ROTATION MONOPHASE INCORRECT -

Dans le cas peu probable que la rotation est incorrect pour une pompe

monophasée, contactez Dayton Electric Mfg Co.

AMORÇAGE ASPIRATION NOYE

Cette méthode d'amorçage d'une pompe est relativement simple. La source liquide est située au-dessus de la pompe et tout ce qui est nécessaire pour amorcer la pompe est d'ouvrir la vanne de purge d'air ou de brancher le boîtier de la pompe et à réprimer la vanne dans la ligne d'aspiration. La ligne d'aspiration et la pompe doit être remplie lentement jusqu'à un flux régulier de liquide est observée décollant de l'évent. Après la pompe est en fonctionnement, il est recommandé que la vanne de purge d'air ou la prise d'ouvrir à nouveau pour s'assurer que tout l'air a été expulsé du corps de pompe.

⚠ ATTENTION *NE PAS démarrer la pompe jusqu'à ce qu'il ait été rempli d'eau.*

⚠ ATTENTION *Les pompes centrifuges ne doit jamais être commencé ou à sec. Fonctionnement d'une pompe sèche causera la notation de la garniture mécanique, résultant en une défaillance prématurée de jointe. Pour éviter que la pompe d'être à sec, il devrait complètement remplie de liquide (amorcée) avant de commencer.*

DÉPART

Pour départ initiale, la vanne dans la conduite de décharge doit être fermée, et a ouvert progressivement à mesure que le moteur approches des pleines vitesses, habituellement en cinq à dix secondes. Après que la pompe a été une fois en opération afin que la ligne de décharge a été complètement rempli avec un clapet anti-retour installé, il alors inutile de Clos de la grille dans ALVE départ.

Service saisonnier

Pour mettre hors service;
1. Égoutter le liquide de la pompe pour éviter le gel et les dommages aux

corps de pompe. Il est recommandé un bon inhibiteur de rouille être mis en fin de liquide pour prévenir la corrosion excessive. Gardez le moteur sec et couvert.

2. Pour vidanger, enlever le bouchon de vidange (Réf. n ° 9), qui se trouve en dessous de l'entrée de la pompe. Égoutter le tuyau d'arrivée à un point en dessous de la ligne de gel. Tous les autres tuyaux, qui peuvent être exposés à des températures de congélation, devrait également être drainés.
3. Retirez le bouchon d'amorçage (réf. n ° 9). Cela aidera le corps de pompe de vidange en permettant à l'air d'entrer dans le boîtier (Réf. n ° 1).

Pour placer la pompe en service:

1. Remplacer tous les bouchons de vidange (Réf. n ° 9) préalablement enlevé, en utilisant la pâte à joint sur tous les filets mâles.
2. Faire aspiration et de refoulement sûr a été reconnectés et resserré.
3. Vérifiez pour être certain que l'arbre de pompe tourne librement.
4. Vérifiez avec la plaque signalétique du moteur qui a été configuré pour vos besoins de tension du système.
5. Premier départ.

Entretien

⚠ DANGER *Ne pas travailler sur cette pompe jusqu'à ce que vous êtes sûr de la pompe et la tuyauterie connexe sont totalement dépressurisé, et si le pompage de liquides chauds que la température est sûr à manipuler. Soyez sûr que l'électricité pour le moteur est éteinte et bloqué, ou si le moteur est à l'essai pendant l'exécution de ce test est effectuée par une personne qualifiée et les procédures sécuritaires électriques sont suivies.*

Remarque: la chemise d'arbre doit être remplacée lorsque le joint de l'arbre est remplacé.

Les pompes centrifuges droites Dayton®

Entretien (suite)

PRESSE GARNITURE- GARNITURE MÉCANIQUE

Avec l'exercice de quelques précautions une garniture mécanique fournira un fonctionnement très satisfaisant dans les pompes. Précautions qui doivent être observées sont les suivantes:

1. Ne pas faire fonctionner la pompe à sec. Les faces planes du joint sont lubrifiées par le liquide pompé.
2. Vent du logement de joint si elle est le point culminant de la pompe.
3. Purger le système à fond pour enlever l'échelle ou la saleté qui peuvent blesser le sceau prématurément en raison de la condition abrasive du liquide.

Entretien et réparation

ATTENTION *Ce sceau est un produit de précision et doivent être traités en conséquence. Soyez particulièrement prudent de ne pas rayer ou puce les surfaces d'étanchéité du siège rodé rondelle et flottant. Si la réinstallation d'un sceau utilisé, les deux faces d'étanchéité doit être re-rodée.*

Remarque: Sur les modèles 4ZA35A et figure l'utilisation 4ZA37A 10 pour tous les autres modèles utilisent des chiffres de 11 à 15 pour Ref. Numéro d'identification lors des procédures de démontage et de remontage.

SERVICE JOINT D'ARBRE

Démontage - Retirer les écrous hexagonaux (n° 5 Réf.) et rondelles (Réf. n° 6) de l'adaptateur (n° 3 Réf.) et moteur (n° 1 Réf.) de boîtier (Réf. n° 7) en faisant attention de ne pas endommager le joint (Réf. n° 12).

Sur les modèles à turbine 4ZA35A & 4ZA37A-Dévisser (Réf. n° 10) en tournant en face de rotation du moteur de l'arbre moteur. Sur tous les autres modèles, retirez la roue Vis (n° 18 Réf.) en tournant en face de rotation du moteur roue rondelle, (Réf. n° 19), les joints toriques (n° 16 Réf. et 17) et

enlever la roue (Réf. n° 10), (clé (Réf. n° 20) et le joint torique (n° 17 Réf.). L'étanchéité de l'arbre (11 n° Réf.) peut maintenant être retirée. La partie fixe (réf. 11a.) peut être enlevée par indiscrets avec un tournevis plat.

REMONTAGE

Stationnaire - La partie fixe (Réf. N° 11a) doivent être assis en toute sécurité dans l'adaptateur (n° 3 Réf.) avec le visage rodée. Le visage non- rodée est marqué et correctement assemblés lorsqu'ils sont expédiés. Huiler la partie fixe (11a n° Réf.) avec de l'eau savonneuse la lumière et le siège fermement et en forme carré en adapter (Réf. n° 3). Si cela ne peut être fait avec les doigts, utilisez un manchon comme indiqué dans la figure 7, l'insertion du disque d'expédition en carton entre le manchon et le visage rodée pour éviter les rayures de face d'étanchéité. (Voir figure 9) Puis disposer des disques en carton.

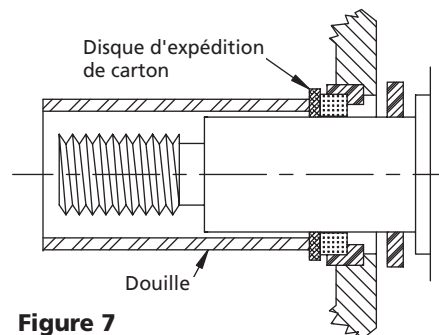


Figure 7

Des membres de rotation - Placer la chemise d'arbre (Réf. n° 15) sur l'arbre, chemise d'arbre d'huile à l'eau savonneuse léger. La chemise d'arbre (Réf. n° 15) doit être propre et polis. Glissez membres rotation (Réf. n° 11b) sur la chemise d'arbre (l'extrémité de rondelle premièrement) et le siège fermement. Un manchon comme indiqué dans la figure 8, facilitera cette opération et d'empêcher l'anneau en caoutchouc de conduite de tirer hors de propos que l'élément rotatif est glissé le long de la tige. Assemblée de la roue (Réf. n° 10) règle automatiquement le joint (Réf. n° 11) dans la bonne position.

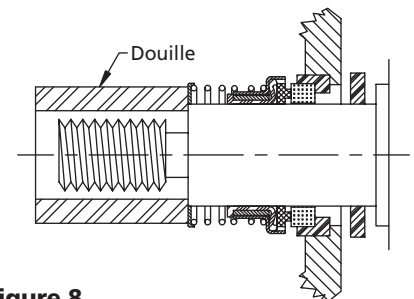


Figure 8

Assurez-vous en tout temps, et en particulier avant l'assemblage final, que les deux faces d'étanchéité sont absolument propre. Les faces d'étanchéité doit être exempt d'huile.

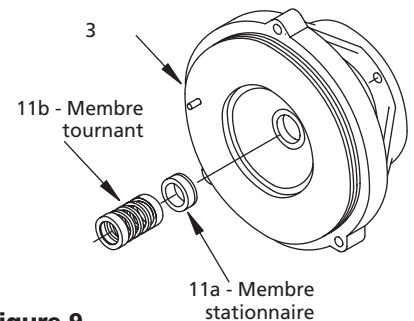


Figure 9

Roue-Placer la clé (Réf. n° 20) en rainure de clavette sur l'arbre. Sur les modèles et les 4ZA35A 4ZA37A - roue à vis (Réf. n° 10) en rotation inverse de l'enlèvement sur l'arbre. Sur tous les autres modèles - d'installer les joints toriques (Réf. n° 10) et monter la roue (Réf. n° 10) sur l'arbre avec la rondelle (Réf. n° 19), le joint torique (Réf. n° 17) et la vis (Réf. n° 18).

Collerette d'étanchéité- Pour remplacer la Collerette d'étanchéité (Réf. n° 9), retirer du boîtier (Réf. n° 7). Collerette d'étanchéités nouvelles (Réf. n° 9) dans le boîtier (réf. 7).

Inspectez le joint (Réf. n° 12) des fissures ou des coupures et remplacer s'il est endommagé. Remontez la pompe en plaçant le joint (n° 12 Réf.) sur l'adaptateur (réf. n° 7). Placez les écrous hexagonaux (Réf. n° 5) et rondelles (Réf. n° 6) dans les montants (Réf. n° 4) et serrez à 14 lb-pi. Un court "rodage" période peut être nécessaire de fournir une opération de joint sans fuite.

Modèles : 4ZA35A, 12A056, 12A054, 4ZA37A, 12A060, 12A062, 12A058, 12A068, 12A064, 12A070, 12A066, 12A077, 12A075, 12A073, 12A079, 12A081 et 12A084

Diagramme de dépannage

▲ ATTENTION *Démontez toujours la pompe de la source du courant électrique avant la manipulation. Si le système ne fonctionne pas correctement, lisez soigneusement les instructions et exécutez les recommandations d'entretien. Si les problèmes de fonctionnement persistent, le diagramme suivant peut être d'aide en les identifiant et en corrigeant.*

NOTE : Tous les problèmes et corrections ne s'appliqueront pas pour chaque modèle de pompe.

| Symptômes | Cause(s) possible(s) | Action corrective |
|--|---|--|
| Peu ou pas de décharge et l'unité n'amorcera pas | 1. Enveloppe non rempli avec de l'eau. | 1. Remplissez l' enveloppe de pompe. En utilisant un pied-valve prolongera la vie de la pompe et facilitera l'amorçage immédiat. |
| | 2. Charge hydraulique trop haut. | 2. Raccourcissez la tête d'aspiration. |
| | 3. Principal d'aspiration plus haut que la pompe conçu pour. | 3. Abaissez la tête d'aspiration, installez le pied-valve et fonctionnez. |
| | 4. Roue à aubes partiellement ou complètement branché. | 4. Démontez la pompe et nettoyez la roue à aubes. |
| | 5. Trou ou fuite dans la canalisation d'aspiration. | 5. Réparez ou remplacez la canalisation d'aspiration. |
| | 6. Pied-valve trop petite. | 6. Assortissez le pied-valve à la tuyauterie ou installez un plus grand pied-valve de taille. |
| | 7. Roue à aubes endommagée. | 7. Démontez la pompe et remplacez la roue à aubes. |
| | 8. Pied-valve ou canalisation d'aspiration non submergée assez profondément dans l'eau ; traction de l'air. | 8. Submergez plus bas dans l'eau. |
| | 9. Pression d'admission ou tête insuffisante d'aspiration. | 9. Augmentez la pression d'admission en ajoutant plus d'eau au réservoir ou en augmentant la contre-pression en tournant la soupape à vanne sur la ligne de décharge en position de fermeture partiellement. |
| | 10. Tuyauterie d'aspiration trop petite. | 10. Augmentez la taille de pipe à la taille d'orifice d'admission de pompe ou plus grand. |
| | 11. Fuite de garniture d'enveloppe. | 11. Remplacez. |
| | 12. Ligne de valves d'aspiration ou de décharge fermées. | 12. Ouvrez |
| | 13. La tuyauterie est encrassée ou endommagée. | 13. Nettoyez ou remplacez. |
| | 14. Tamis ou pied-valve obstrué. | 14. Nettoyez ou remplacez. |
| | 15. Moteur de câble inexactement. | 15. Vérifiez le diagramme de câblage. |

Les pompes centrifuges droites Dayton®

Diagramme de dépannage (Suite)

| Symptômes | Cause(s) possible(s) | Action corrective |
|--|---|---|
| Perte d'aspiration après une opération satisfaisante | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fuite d'air dans la canalisation d'aspiration. 2. Quand l'unité a été pour la dernière fois arrêtée, l'eau a siphonné hors de l'enveloppe de pompe. 3. Principal d'aspiration Plus haut que la pompe conçu pour. 4. Pression d'admission ou tête insuffisante d'aspiration. 5. Pied-valve, tamis, ou pompe obstrués. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Réparez ou remplacez la canalisation d'aspiration. 2. Remplissez l'enveloppe de pompe (re-fonctionnez) avant en remettant en marche, vérifiez la pied-valve, si utilisé. 3. Abaissez la tête d'aspiration, installez la pied-valve et l'amorce. 4. Augmentez la pression d'admission en ajoutant plus d'eau au réservoir ou en augmentant la contre-pression en tournant la soupape à vanne sur la ligne de décharge à la position de fermeture partiellement. 5. Débouchez, dégagez ou remplacez selon les besoins. |
| La pompe surcharge le conducteur | <ol style="list-style-type: none"> 1. Charge hydraulique inférieure à l'estimation de la pompe, unité livrant trop d'eau. 2. Densité et viscosité du liquide étant différent pompé que l'estimation de la pompe. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Augmentez la contre-pression sur la pompe en tournant la soupape à vanne sur la ligne de décharge à la position de fermeture partiellement qui ne surchargera pas le moteur. 2. Consultez l'usine. |
| La pompe vibre et/ou fait le bruit excessif | <ol style="list-style-type: none"> 1. Plat ou base de support pas assez rigide. 2. Matériel étranger dans la pompe causant le déséquilibre. 3. Roue à aubes pliée. 4. Présence de cavitation. 5. Tuyauterie non soutenue pour soulager toute contrainte de la pompe. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Renforcez. 2. Démontez la pompe et enlevez. 3. Remplacez la roue à aubes. 4. Examinez la canalisation d'aspiration pour assurer la taille appropriée et le clapet anti-retour dans la canalisation d'aspiration si complètement ouvert, enlevez tous les coudes fermés avant de pomper et raccourcissez la canalisation d'aspiration. 5. Faites les ajustements nécessaires. |
| La pompe fonctionne mais aucun fluide | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuyauterie défectueuse d'aspiration (fuite d'air). 2. Pompe placée trop loin de la source liquide. 3. Soupape à vanne fermée. 4. Tamis obstrué. 5. Pied-valve encrassée. 6. Taille de décharge trop grande. 7. Roue à aubes encrassée. 8. Joint mécanique défectueux. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez. 2. Placez plus près de la source. 3. Ouvrez 4. Nettoyez ou remplacez. 5. Nettoyez ou remplacez. 6. Abaissez la taille. 7. Nettoyez ou remplacez. 8. Remplacez. |
| Fuites de pompe à l'axe | <ol style="list-style-type: none"> 1. Joint mécanique usé. 2. Joint de rechange pas installé correctement. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez. 2. Suivez les instructions d'entretien soigneusement. |

Pour Réparer des Parties, appelez 1-800-Grainger.

24 heures par jour – 365 jours par an

s'il vous plaît fournissez les informations suivantes :

- Le nombre de modèle
- le numéro de série (si il y en a)
- la description des parties et le nombre selon les parties énumérées

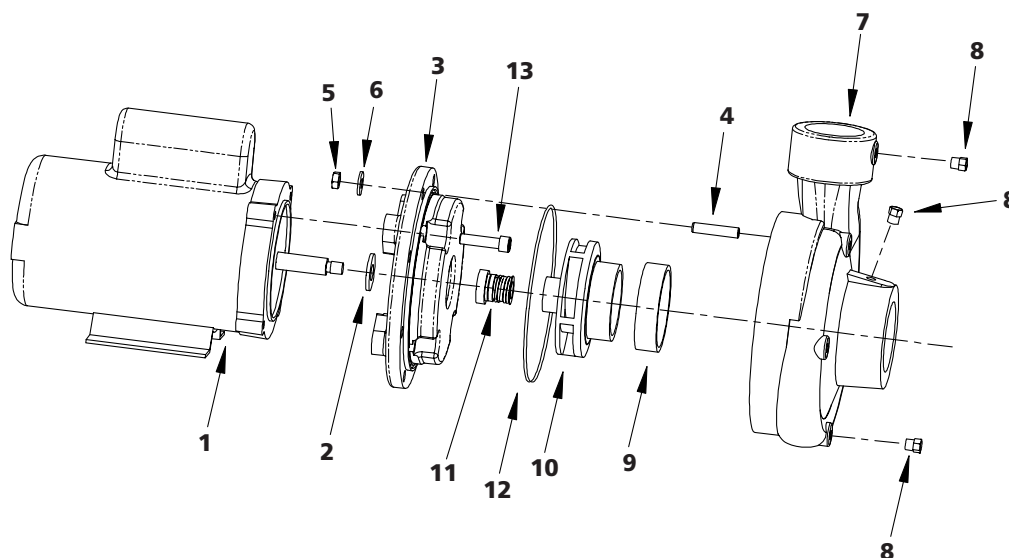


Figure 10 - Illustration de pièces de réparation

Réparation liste de pièces - 4ZA35A et 4ZA37A

Tableau-7

| Numéro de Réf. | Description | Numéros des pièces pour les modèles | | Quantité |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------|
| | | 4ZA35A | 4ZA37A | |
| 1 | Moteur | PP2LTAF21TBG | PP2LTAG21TBG | 1 |
| 2 | La rondelle chasse-goutte | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | L'adaptateur | PP21002G | PP21002G | 1 |
| 4 | 3/8- 16 x 1-5/8" tenon | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 Zp, écrou hexagonal | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Rondelle | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Boitier | PP19002G | PP19002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, bouchon de tuyau | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Collerette d'étanchéité | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | La turbine | PP19004TG | PP19004G | 1 |
| 11 | Joint d'étanchéité en C / C / B | PP60052G | PP60052G | 1 |
| 12 | Jointe torique | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1 1/2 SS, Skhd vis | PP60200G | PP60200G | 4 |

(*) Cas de montage comprend des articles 4, 8 & 9.

Pour Réparer des Parties, appelez 1-800-Grainger.

24 heures par jour – 365 jours par an

s'il vous plaît fournissez les informations suivantes :

- Le nombre de modèle
- le numéro de série (si il y en a)
- la description des parties et le nombre selon les parties énumérées

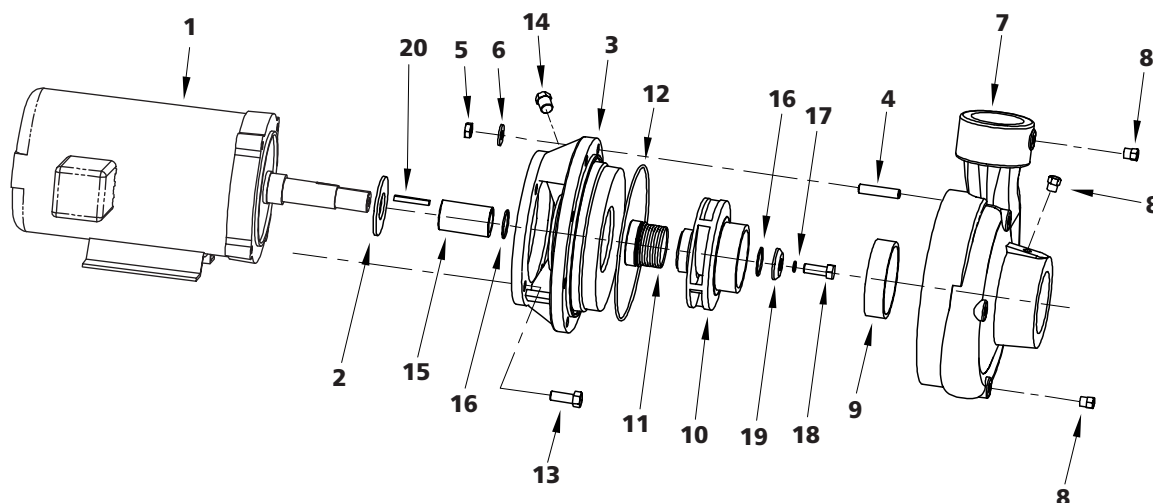


Figure 11 - Illustration de pièces de réparation

Réparation liste de pièces - 12A056 et 12A054

Tableau-8

| Numéro de Réf. | Description | Numéros des pièces pour les modèles | | Quantité |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|----------|
| | | 12A056 | 12A054 | |
| 1 | Moteur | PPLTBF23TCEG | PPLTBF23TCEG | 1 |
| 2 | La rondelle chasse-goutte | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | L'adaptateur | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" tenons | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 Zp, écrou hexagonal | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Rondelle | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Boitier | PP19002G | PP49002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, bouchon de tuyau | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Collerette d'étanchéité | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | La turbine | PP27004AG | PP27004AG | 1 |
| 11 | Joint d'étanchéité en C / C / B | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | Jointe torique | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1 ZP, Vis | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, bouchon de tuyau | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Chemise d'arbre | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | Jointe torique | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | Jointe torique | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Vis | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Rondelle | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 x 1 1/2" Clé | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Cas de montage comprend des articles 4, 8 & 9.

Pour Réparer des Parties, appelez 1-800-Grainger.

24 heures par jour – 365 jours par an

s'il vous plaît fournissez les informations suivantes :

- Le nombre de modèle
- le numéro de série (si il y en a)
- la description des parties et le nombre selon les parties énumérées

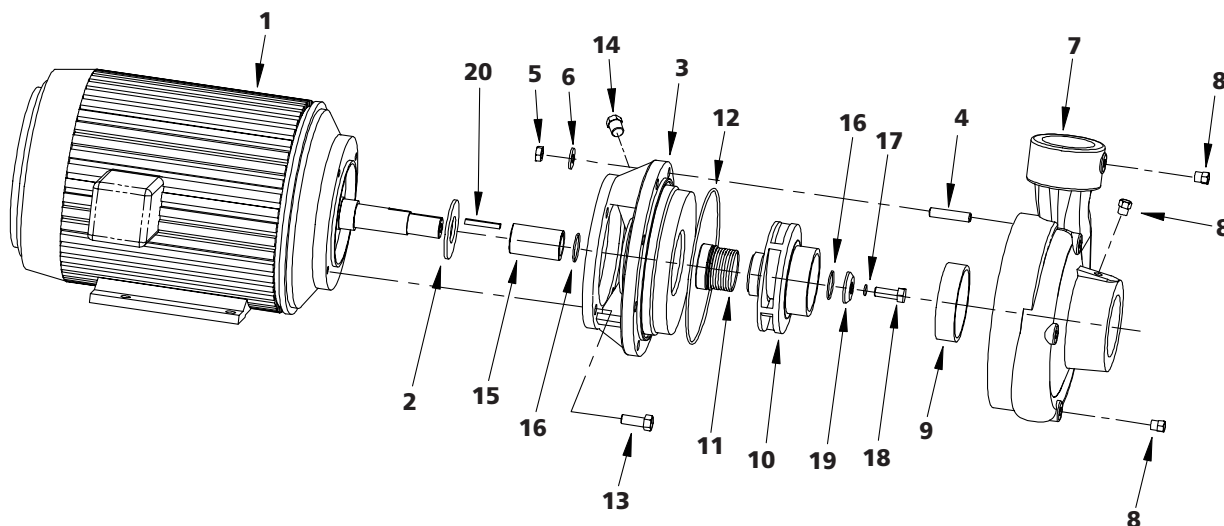


Figure 12 - Illustration de pièces de réparation

Réparation liste de pièces - 12A062, 12A058, 12A070 et 12A077

Tableau-9

| Numéro de Réf. | Description | Numéros des pièces pour les modèles | | | | Quantité |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| | | 12A062 | 12A058 | 12A070 | 12A077 | |
| 1 | Moteur | PPLTCG23TCEG | PPLTCG23TCEG | PPLTDH23TCEG | PPLTDI23TCEG | 1 |
| 2 | La rondelle chasse-goutte | PP60060G | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | L'adaptateur | PP20003G | PP20003G | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" tenons | PP60001 | PP60001 | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 Zp, écrou hexagonal | PP60220G | PP60220G | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Rondelle | PP60250G | PP60250G | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Boitier | PP19002G | PP49002G | PP19002G | PP20001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, bouchon de tuyau | PP60150G | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | La collerette d'étanchéité | PP601T2G | PP60172G | PP60172G | PP60174G | 1 |
| 10 | La turbine | PP27004BG | PP27004BG | PP27004CG | PP38002AG | 1 |
| 11 | Joint d'étanchéité en C / C / B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | Joint torique | PP60076G | PP60076G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1 ZP, Vis | PP60190G | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, bouchon de tuyau | PP60153G | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Chemise d'arbre | PP60101G | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | Joint torique | PP60072G | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | Joint torique | PP60070G | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00 "Vis | PP60191G | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Rondelle | PP60120G | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 ² x 1½" Clé | PP60130G | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Cas de montage comprend des articles 4, 8 & 9.

Pour Réparer des Parties, appelez 1-800-Grainger.

24 heures par jour – 365 jours par an

s'il vous plaît fournissez les informations suivantes :

- Le nombre de modèle
- le numéro de série (si il y en a)
- la description des parties et le nombre selon les parties énumérées

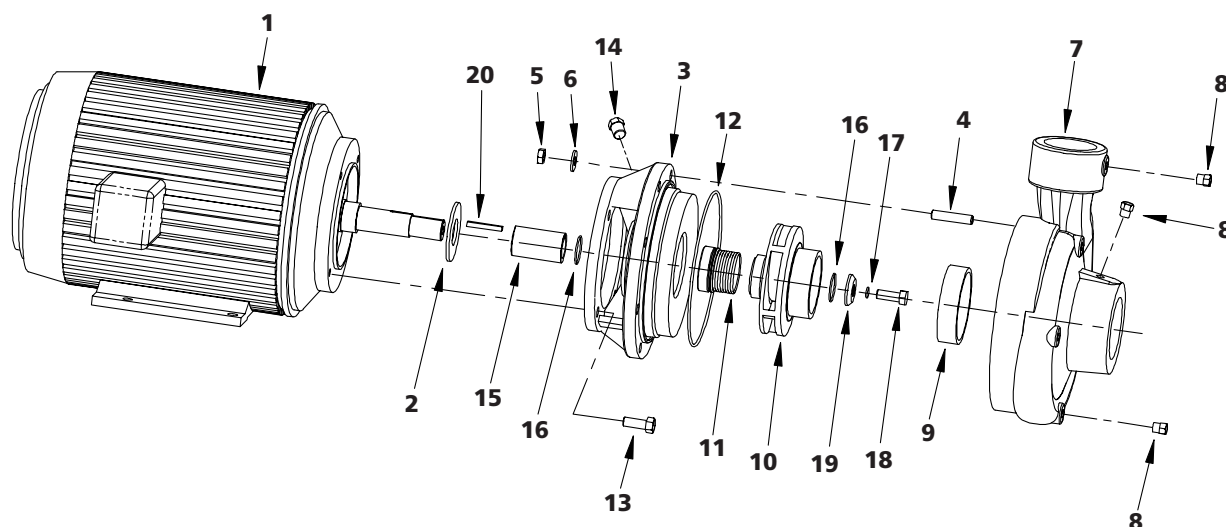


Figure 13 - Illustration de pièces de réparation

Réparation liste de pièces - 12A066, 12A075 et 12A073

Tableau-10

| Numéro de Réf. | Description | Numéros des pièces pour les modèles | | | Quantité |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|----------|
| | | 12A066 | 12A075 | 12A073 | |
| 1 | Moteur | PPLTDH23TCEG | PPLTDI23TCEG | PPLTDI23TCEG | 1 |
| 2 | La rondelle chasse-goutte | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | L'adaptateur | PP20003G | PP31002G | PP31002G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" tenons | PP60001 | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2-13 x 1 3/4" tenons | ---- | PP60003 | PP60003 | 8 |
| 5 | 3/8-16 Zp, écrou hexagonal | PP60220G | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2-13 ZP, écrou hexagonal | ---- | PP60223G | PP60223G | 8 |
| 6 | 3/8 Rondelle | PP60250G | ---- | ---- | 8 |
| | 1/2 Rondelle | ---- | PP60253G | PP60253G | 8 |
| 7 | * Boitier | PP49002G | PP31005G | PP52001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, bouchon de tuyau | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Collerette d'étanchéité | PP60172G | PP60170G | PP60170G | 1 |
| 10 | La turbine | PP27004CG | PP31007AG | PP31007AG | 1 |
| 11 | Joint d'étanchéité en C / C / B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | Joint torique | PP60076G | PP60078G | PP60078G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Vis | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, bouchon de tuyau | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | Chemise d'arbre | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | Joint torique | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | Joint torique | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Vis | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Rondelle | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 x 1 1/2" Clé | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Cas de montage comprend des articles 4, 8 & 9.

(---) Non disponible

Pour Réparer des Parties, appelez 1-800-Grainger.

24 heures par jour – 365 jours par an

s'il vous plaît fournissez les informations suivantes :

- Le nombre de modèle
- le numéro de série (si il y en a)
- la description des parties et le nombre selon les parties énumérées

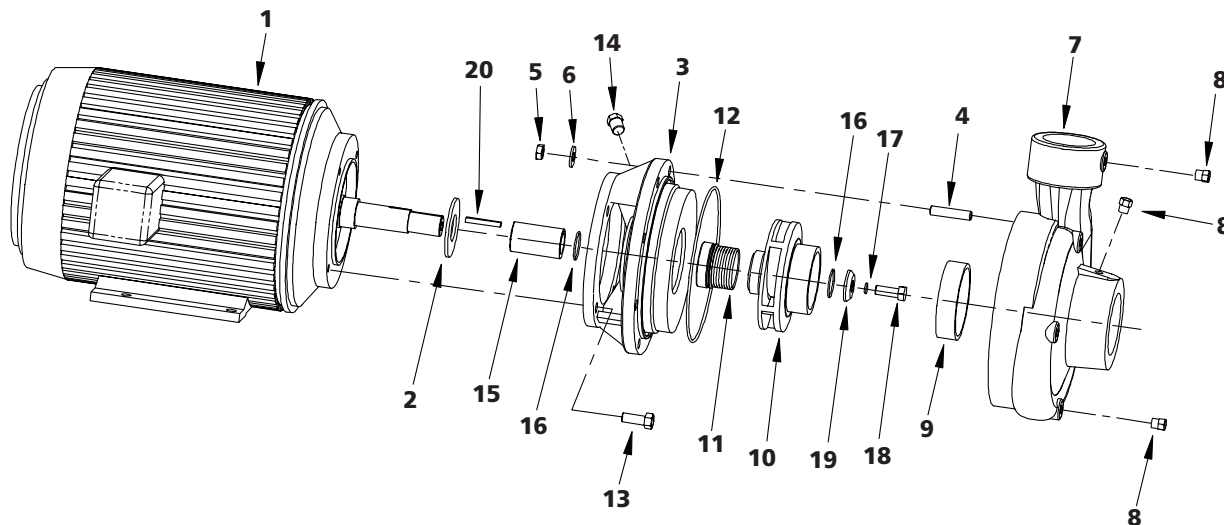


Figure 14 - Illustration de pièces de réparation

Réparation liste de pièces - 12A079, 12A081 et 12A084

Tableau-11

| Numéro de Réf. | Description | Numéros des pièces pour les modèles | | | Quantité |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|----------|
| | | 12A079 | 12A081 | 12A084 | |
| 1 | Moteur | PPLTEJ23TCEG | PPLTEJ23TCEG | PPLTEK23TDEG | 1 |
| 2 | La rondelle chasse-goutte | PP60060G | PP60C60G | PP60060G | 1 |
| 3 | L'adaptateur | PP33002G | PP35002G | PP35002G | 1 |
| 4 | 1/2-13 x 1 3/4" tenons | PP60003 | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8-16 x 1-5/8" tenons | ---- | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 1/2-13 ZP, écrou hexagonal | PP60223G | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8-16 Zp, écrou hexagonal | ---- | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 1/2 Rondelle | PP60253G | ---- | ---- | 8 |
| | 3/8 Rondelle | ---- | PPG0250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Boitier | PP31005G | PP20001G | PP20001G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, bouchon de tuyau | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Collerette d'étanchéité | PP60170G | PP60174G | PP60174G | 1 |
| 10 | La turbine | PP31007BG | PP38002BG | PP38002CG | 1 |
| 11 | Joint d'étanchéité en C / C / B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | Joint torique | PP60078G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 1/2-13 x 1" ZP, Vis | PP60193G | PP60193G | PP60193G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, bouchon de tuyau | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | La chemise d'arbre | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | Joint torique | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | Joint torique | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Vis | PP60191G | PP6C191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Rondelle | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 x 1 1/2" Clé | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Cas de montage comprend des articles 4, 8 & 9.

(---) Non disponible

FRANÇAIS

Pour Réparer des Parties, appelez 1-800-Grainger.

24 heures par jour – 365 jours par an

s'il vous plaît fournissez les informations suivantes :

- Le nombre de modèle
- le numéro de série (si il y en a)
- la description des parties et le nombre selon les parties énumérées

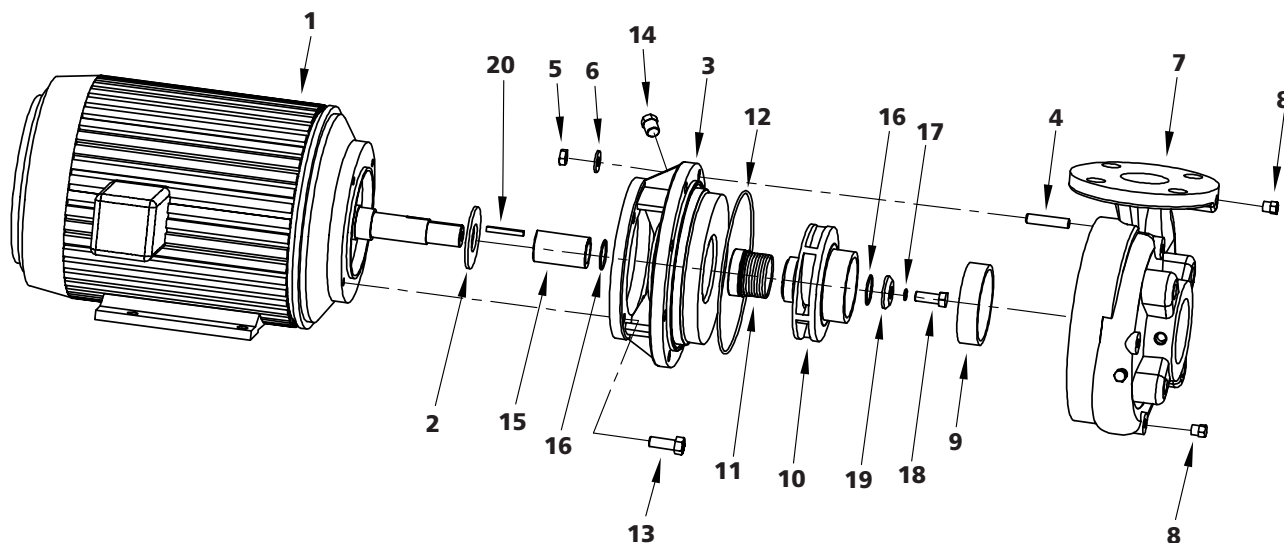


Figure 15 - Illustration de pièces de réparation

Réparation liste de pièces - 12A060, 12A068 et 12A064

Tableau-12

| Numéro de Réf. | Description | Numéros des pièces pour les modèles | | | Quantité |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|--------------|--------------|----------|
| | | 12A060 | 12A068 | 12A064 | |
| 1 | Moteur | PPLTCG23TCEG | PPLTDH23TCEG | PPLTDH23TCEG | 1 |
| 2 | La rondelle chasse-goutte | PP60060G | PP60060G | PP60060G | 1 |
| 3 | L'adaptateur | PP20003G | PP20003G | PP20003G | 1 |
| 4 | 3/8-16 x 1-5/8" tenons | PP60001 | PP60001 | PP60001 | 8 |
| 5 | 3/8-16 Zp, écrou hexagonal | PP60220G | PP60220G | PP60220G | 8 |
| 6 | 3/8 Rondelle | PP60250G | PP60250G | PP60250G | 8 |
| 7 | * Boitier | PP24002G | PP24002G | PP51002G | 1 |
| 8 | 1/8 NPT, bouchon de tuyau | PP60150G | PP60150G | PP60150G | 6 |
| 9 | Collerette d'étanchéité | PP60172G | PP60172G | PP60172G | 1 |
| 10 | La turbine | PP27004BG | PP27004CG | PP27004CG | 1 |
| 11 | Joint d'étanchéité en C / C / B | PP60050G | PP60050G | PP60050G | 1 |
| 12 | Joint torique | PP60076G | PP60076G | PP60076G | 1 |
| 13 | 3/8-16 x 1" ZP, Vis | PP60190G | PP60190G | PP60190G | 4 |
| 14 | 1/4 NPT, bouchon de tuyau | PP60153G | PP60153G | PP60153G | 1 |
| 15 | La chemise d'arbre | PP60101G | PP60101G | PP60101G | 1 |
| 16 | Joint torique | PP60072G | PP60072G | PP60072G | 2 |
| 17 | Joint torique | PP60070G | PP60070G | PP60070G | 1 |
| 18 | 3/8-16 x 1.00" Vis | PP60191G | PP60191G | PP60191G | 1 |
| 19 | 3/8 Rondelle | PP60120G | PP60120G | PP60120G | 1 |
| 20 | 3/16 ² x 1½" Clé | PP60130G | PP60130G | PP60130G | 1 |

(*) Cas de montage comprend des articles 4, 8 & 9.

Les pompes centrifuges droites Dayton®

GARANTIE LIMITÉE D'UN AN FOURNIE PAR DAYTON. Tous les modèles de produits Dayton® couverts dans ce manuel sont garantis par Dayton Electric Mfg. Co. (« Dayton ») au premier utilisateur contre tout défaut de fabrication ou de matériau, dans des conditions d'utilisation normales durant un an à compter de la date d'achat. Si le produit Dayton fait partie d'un ensemble, seul le composant du produit présentant un défaut est couvert par la présente garantie. Tout produit ou toute pièce présentant un défaut de fabrication ou de matériau et retourné(e) à un centre de service agréé désigné par Dayton ou par un représentant désigné de Dayton, port payé, sera à titre de recours exclusif, réparé(e) ou remplacé(e) par un produit neuf ou une pièce neuve, ou par un produit ou une pièce remis à neuf d'utilité égale, ou fera l'objet d'un remboursement intégral, au choix de Dayton ou d'un représentant désigné de Dayton, sans frais. Voir les procédures de réclamation sous garantie limitée sous la rubrique « Service de garantie » ci-après. La présente garantie est annulée en cas de preuve de mésusage, de réparation défectueuse, d'installation défectueuse, d'utilisation abusive ou de modification. La présente garantie ne couvre pas l'usure normale des produits Dayton ou des composants de ces produits, ou des produits ou des composants de ces produits qui sont consommables durant une utilisation normale. La présente garantie limitée donne aux acheteurs des droits spécifiques et il est également possible de bénéficier d'autres droits qui varient selon les juridictions.

CLAUSES D'EXONÉRATION DE GARANTIE ET LIMITES DE RESPONSABILITÉ CONCERNANT TOUS LES CLIENTS POUR TOUS LES PRODUITS

LIMITES DE RESPONSABILITÉ. DANS LA MESURE PERMISE AU TITRE DE LA LOI APPLICABLE, DAYTON DÉCLINE EXPRESSÉMENT TOUTE RESPONSABILITÉ POUR TOUT DOMMAGE ACCESSOIRE ET INDIRECT. LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON EST DANS TOUS LES CAS LIMITÉE ET NE SAURAIT DÉPASSER LE PRIX D'ACHAT.

CLAUSE D'EXONÉRATION DE GARANTIE. DAYTON S'EST DILIGEMMENT EFFORCÉE D'ILLUSTRER ET DE DÉCRIRE DE MANIÈRE EXACTE LES PRODUITS DE CETTE BROCHURE. CEPENDANT, CES ILLUSTRATIONS ET CES DESCRIPTIONS NE SONT DONNÉES QU'À TITRE D'IDENTIFICATION ET NE GARANTISSENT PAS EXPRESSÉMENT OU IMPLICITEMENT QUE LES PRODUITS SONT DE QUALITÉ MARCHANDE OU ADAPTÉS À UN USAGE PARTICULIER, OU QU'ILS SERONT NÉCESSAIREMENT CONFORMES AUX ILLUSTRATIONS OU AUX DESCRIPTIONS FOURNIES. SAUF DISPOSITIONS CONTRAIRES CI-DESSOUS, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAIT, EXPRESSE OU IMPLICITE, AUTRE QUE CELLE ÉNONCÉE À LA RUBRIQUE « GARANTIE LIMITÉE » CI-DESSUS, N'EST FOURNIE OU AUTORISÉE PAR DAYTON.

CONFORMITÉ DU PRODUIT. DANS DE NOMBREUSES JURIDICTIONS, LES CODES ET LES RÈGLEMENTATIONS QUI RÉGISSENT LES VENTES, LA CONSTRUCTION, L'INSTALLATION ET/OU L'UTILISATION DE PRODUITS POUR CERTAINS USAGES PEUVENT ÊTRE DIFFÉRENTS DE CEUX DE RÉGIONS AVOISINANTES. BIEN QUE DAYTON SE SOIT EFFORCÉE DE RENDRE SES PRODUITS CONFORMES À CES CODES, LA SOCIÉTÉ NE PEUT EN GARANTIR LA CONFORMITÉ ET NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE DE LA MANIÈRE DONT LES PRODUITS SONT INSTALLÉS OU UTILISÉS. AVANT D'ACHETER ET D'UTILISER UN PRODUIT, IL EST CONSEILLÉ D'Étudier LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ/CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AINSI QUE LES CODES ET RÈGLEMENTATIONS NATIONAUX ET LOCAUX APPLICABLES, ET DE S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ À CES CODES DE CES PRODUITS, DE LEUR INSTALLATION ET DE LEUR UTILISATION.

CONSOMMATEURS SEULEMENT. CERTAINS ASPECTS DES DÉNIS DE GARANTIE NE SONT PAS APPLICABLES AUX PRODUITS DE CONSOMMATION VENDUS AUX CONSOMMATEURS; (A) CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, DE SORTE QUE LA LIMITATION OU L'EXCLUSION SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; (B) EN OUTRE, CERTAINES JURIDICTIONS N'AUTORISENT PAS DE LIMITE SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, PAR CONSÉQUENT LA LIMITE SUSMENTIONNÉE PEUT NE PAS S'APPLIQUER À VOTRE CAS; ET (C) EN VERTU DE LA LOI, DURANT LA PÉRIODE DE GARANTIE LIMITÉE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER APPLICABLE AUX PRODUITS DE CONSOMMATION ACHETÉS PAR DES CONSOMMATEURS, EST SUSCEPTIBLE DE NE PAS POUVOIR ÊTRE EXCLUE OU AUTREMENT DÉNIÉE.

LA PRÉSENTE GARANTIE LIMITÉE S'APPLIQUE SEULEMENT AUX ACHETEURS AUX ÉTATS-UNIS POUR UNE LIVRAISON À L'INTÉRIEUR DES ÉTATS-UNIS.

SERVICE DE GARANTIE

Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté directement auprès de W.W. Grainger, Inc. (« Grainger »), (i) écrire, téléphoner à la succursale ou visiter la succursale locale de Grainger auprès de laquelle le produit a été acheté ou une autre succursale de Grainger à proximité (consulter le site www.grainger.com pour obtenir la liste des succursales de Grainger); ou (ii) communiquer avec Grainger en se rendant sur le site www.grainger.com et en cliquant sur le lien « Contact Us » en haut de la page, puis sur le lien « Email us »; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Pour obtenir le service de garantie si le produit couvert a été acheté auprès d'un autre distributeur ou d'un autre détaillant, (i) se rendre sur le site www.grainger.com pour obtenir le service de garantie; (ii) écrire, téléphoner à une succursale ou visiter une succursale de Grainger à proximité; ou (iii) appeler le service clientèle (sans frais) en composant le 1-888-361-8649. Dans tous les cas, il sera nécessaire de fournir dans la mesure du possible, la date d'achat, le numéro d'origine de la facture, le numéro de stock, une description du défaut et tout autre élément spécifié en vertu de la présente garantie limitée d'un an de Dayton. Il sera peut-être exigé de renvoyer le produit moyennant certains frais pour qu'il soit vérifié. Il est possible d'obtenir un suivi quant aux vérifications et aux modifications en cours par les moyens indiqués. Le titre et le risque de perte passe de l'acheteur au transporteur public lors de la livraison, par conséquent si le produit est endommagé pendant son transport, toute réclamation doit être déposée auprès du transporteur, et non pas auprès du détaillant, Grainger ou Dayton. Pour toute information sur la garantie concernant les acheteurs et/ou une livraison à l'extérieur des États-Unis, utiliser les informations de contact suivantes applicables :

Dayton Electric Mfg. Co.,
100 Grainger Parkway, Lake Forest, IL 60045 U.S.A.
ou composer le **+1-888-361-8649**

DM_US 44930530-6.019350.0029

