

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 not self priming, 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.

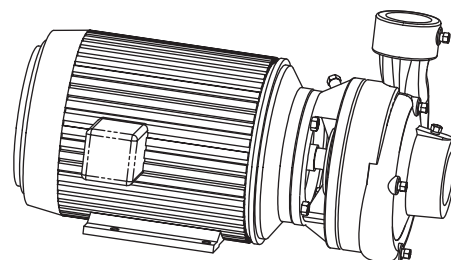


Figure 1

## Specifications

### TEMPERATURE

12A072 & 12A083.....40°F to 180°F (4.4°C to 82°C) max

4ZA49A, 4ZA51A, 12A057, 12A063,

12A067, 12A071, 12A076, 12A078,

12A080, 12A082 and 12N805.....40°F to 200°F (4.4°C to 93°C) max

12A055, 12A059, 12A061, 12A065,

12A069 and 12A074 .....40°F to 200°F (4.4°C to 93°C) max

**IMPELLER** .....Enclosed

**PAINT**.....Air dry enamel

**SEAL**.....Single mechanical

**MOTOR**.....Totally enclosed fan cooled construction and are rated for continuous duty operation.

**SINGLE PHASE**.....Capacitor start.

Includes overload protection in motor

**THREE PHASE** .....Must be installed with magnetic starter which provides full 3-leg protection.

## Motor Details

Table-1

Models	HP	Volt	Hz	Phase	Full Load Amps	RPM	Motor Frame Type	Max. Inlet Pressure PSI (kpa)	Max. Case Working Pressure PSI (kpa)
4ZA49A	2	115/230	60	1	17.9/9.0	3500	56J	100 (690)	200 (1379)
12A055	2	208-230/460	60	3	5.6-5.2/2.6	3500	145JM	100 (690)	200 (1379)
12A057	2	208-230/460	60	3	5.6-5.2/2.6	3500	145JM	100 (690)	200 (1379)
4ZA51A	3	230	60	1	13.4	3500	56J	100 (690)	200 (1379)
12A059	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A061	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A063	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A065	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A067	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A069	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A071	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A072	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A074	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A076	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A078	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A080	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12A082	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12A083	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12N805	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 specifications and wiring diagram. Use motor nameplate to size pump controls and overload protection.

# Dayton® Straight Centrifugal Pumps

## Pump Material

Table-2

Models	Back Cover	Adapter	Casing	Wear ring	Impeller	Shaft/Sleeve	O-Rings	Hardware	Seal
4ZA49A	Stainless	Stainless	Stainless	Stainless	Stainless	S.S. 410/None	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A055	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A057	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
4ZA51A	Stainless	Stainless	Stainless	Stainless	Stainless	S.S. 410/None	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A059	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A061	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A063	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A065	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A067	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A069	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A071	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A072	Bronze	Cast Iron	Bronze	Bronze	Bronze	Steel/Bronze	Buna-N	Bronze	Carbon/Ceramic/Buna-N
12A074	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A076	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A078	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A080	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A082	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton
12A083	Bronze	Cast Iron	Bronze	Bronze	Bronze	Steel/Bronze	Buna-N	Bronze	Carbon/Ceramic/Buna-N
12N805	Stainless	Cast Iron	Stainless	Stainless	Stainless	Steel/S.S. 316	Viton	Stainless	Carbon/Ceramic/Viton

## 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	
4ZA49A	2	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0ft
12A055	2	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0
12A057	2	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0
NPSHR† in Feet				8	8	7.5	7	--	--	--	--	--	--	--	--	
4ZA51A	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	210	190	165	140	115	8.3	--	--	--	--	--	87.0
NPSHR† in Feet				*	10	10	9	8	7.5	6.5	--	--	--	--	--	
12A059	3	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0
12A061	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0
12A063	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0
NPSHR† in Feet				*	10	9	8	7.5	7	--	--	--	--	--	--	
12A065	5	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A067	5	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A069	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A071	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A072	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
NPSHR† in Feet				*	*	10.5	10	10	9.5	9	8	7.5	--	--	--	
12A074	7½	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	*	*	182	176	170	160	150	138	123	--	150.0
12A076	7½	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	*	*	182	176	170	160	150	138	123	--	150.0
NPSHR† in Feet				*	*	*	*	14	11	10.5	10	10	10	9.5	--	
12A078	7½	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	410	386	362	329	295	236	144	--	--	--	--	94.0
NPSHR† in Feet				*	17.5	15	14	12	11	10	--	--	--	--	--	
12A080	10	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	*	*	*	*	195	189	183	175	166	80	190.0
NPSHR† in Feet				*	*	*	*	*	*	19	16	15	14	12	8	
12A082	10	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	440	410	375	342	300	245	150	--	--	112.0
12A083	10	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	440	410	375	342	300	245	150	--	--	112.0
NPSHR† in Feet				*	*	*	19	16	15	13	12	11	9	--	--	
12N805	15	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	*	*	*	441	413	380	345	305	--	140.0
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.

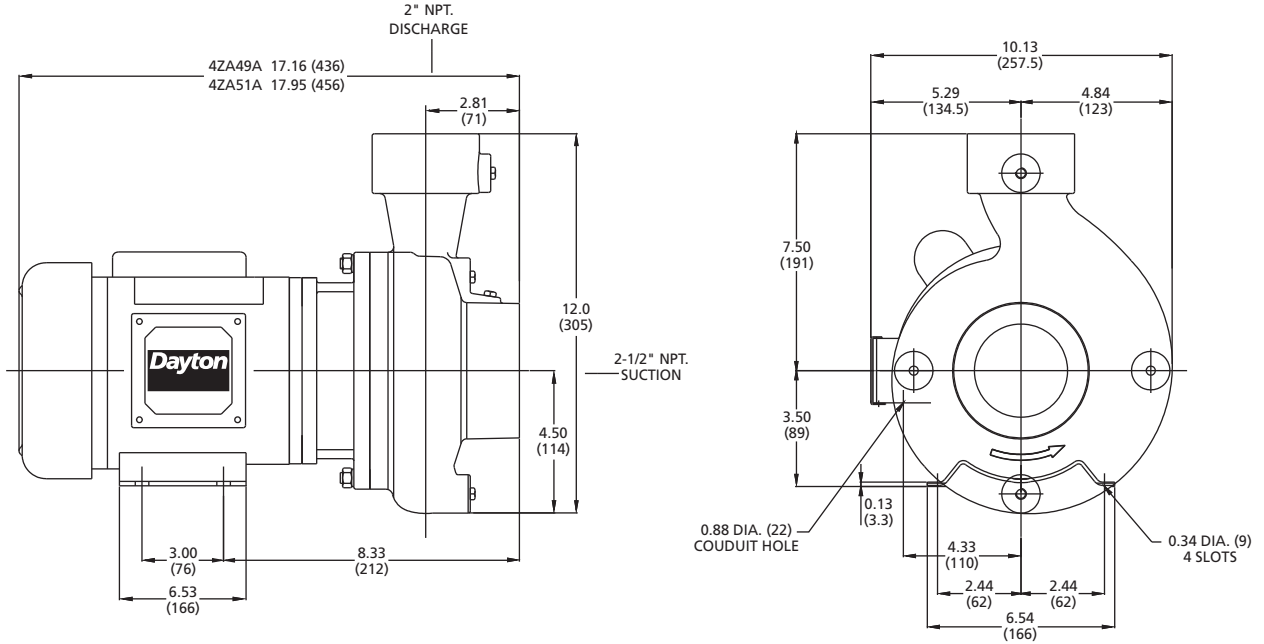
ENGLISH

**Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 and 12N805**

**Dimensions**

**Figure 2**

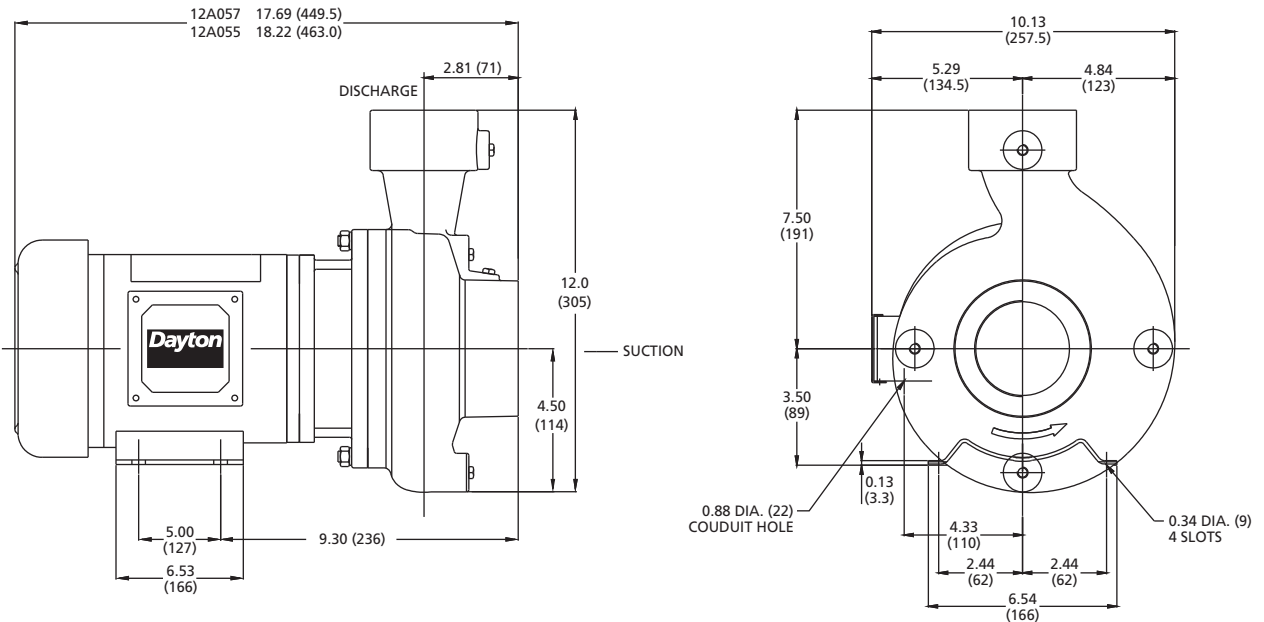
**4ZA49A and 4ZA51A**



**Dimensions: inches (mm)**

**Figure 3**

**Models 12A057, 12A055**



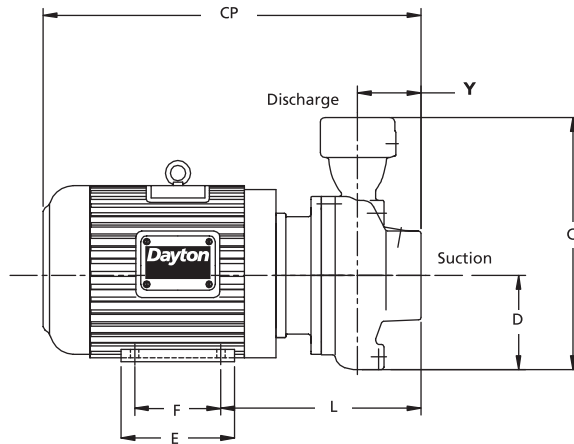
**Dimensions: inches (mm)**

**ENGLISH**

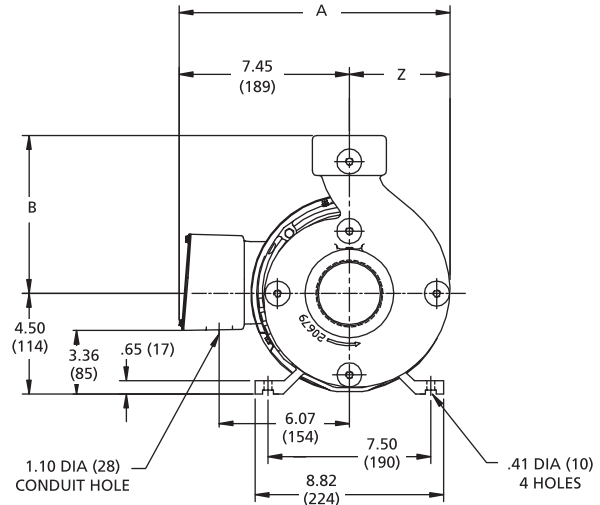
# Dayton® Straight Centrifugal Pumps

## Dimensions

Figure 4



Models 12A059, 12A063, 12A067, 12A071  
12A072, 12A074, 12A076 and 12A078



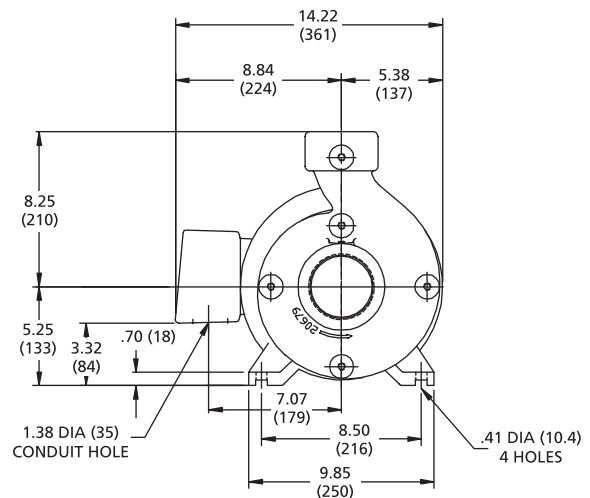
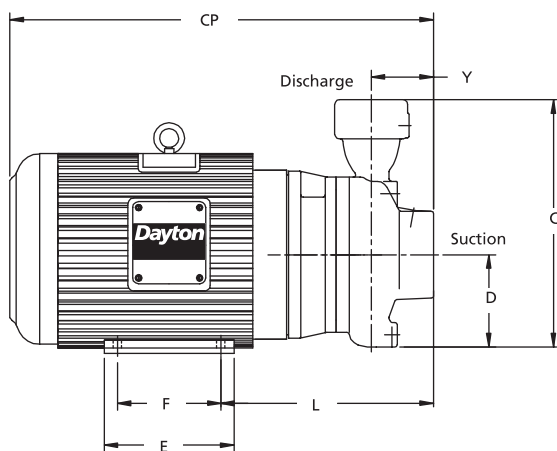
Dimensions: inches (mm)

Model	A	B	C	D	CP	E	F	L	Y	Z
12A059	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)
12A063	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)
12A067	11.14 (283)	7.64 (194)	12.04 (306)	4.56 (116)	21.57 (548)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.14 (283)	2.35 (85)	4.84 (123)
12A071	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)
12A072	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)
12A074	11.42 (290)	8.25 (210)	13.25 (336)	5.00 (127)	21.80 (554)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.23 (286)	3.78 (96)	5.12 (130)
12A076	11.42 (290)	8.25 (210)	13.25 (336)	5.00 (127)	21.80 (554)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.23 (286)	3.78 (96)	5.12 (130)
12A078	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)

Table-4

Figure 5

Models 12A080, 12A082  
12A083 and 12N805



Dimensions: inches (mm)

Model	A	C	D	CP	E	F	L	Y	Z
12A080	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)
12A082	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)
12A083	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)
12N805	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)

Table-5

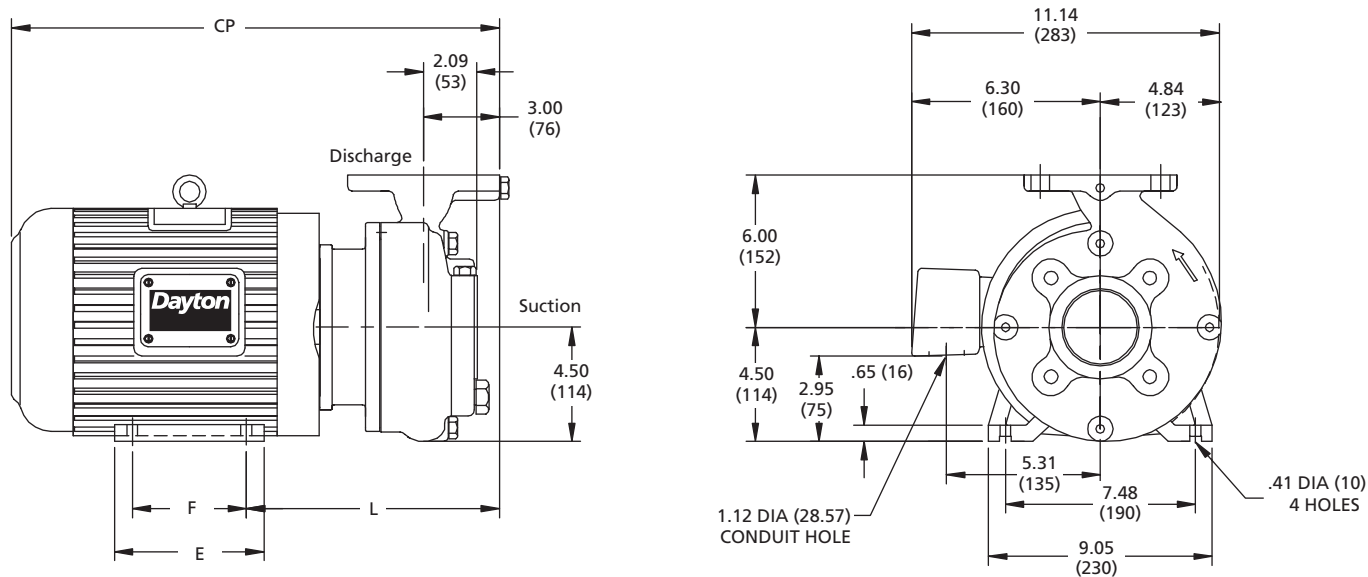
ENGLISH

# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 and 12N805

## Dimensions

Figure 6

12A061, 12A065 and 12A069



Dimensions: inches (mm)

Table-6

Model	CP	E	F	L
12A061	21.10 (536)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.62 (270)
12A065	20.62 (524)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.15 (258)
12A069	21.10 (536)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.62 (270)

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H

# Dayton® Straight Centrifugal Pumps

## 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. Depressurize system and 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 closed discharge valve or at shut off (see TABLE 3) 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 could cause dangerous pressures. 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 out of service.

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. When using hoses always maintain positive control of the discharge hose. The 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 potable water systems. Various government agencies have determined that leaded copper alloys should not be used in potable water applications. For non-leaded copper alloy materials of construction, please contact factory.

**Note :** 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.



# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 and 12N805

## 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 submerged 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. Ensure wire is a gauge high enough to carry the voltage and amperage draw requirement from the control panel or breaker box to the motor power supply.

**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.

**▲ CAUTION** *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.*

# Dayton® Straight Centrifugal Pumps

ENGLISH

## 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, the casing should be filled with liquid 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 and the discharge line is completely filled, then it is not necessary to close the gate valve.

## 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 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. This will help the pump body to drain by permitting air to enter the case.

To Place Pump Back into Service:

1. Replace all drain plugs 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 Ref. No. 15 if included should be replaced each time 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 damage the mechanical seal prematurely due to the abrasive condition of the liquid.

## Service and Repair

**⚠ CAUTION** *The mechanical 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:** Refer to figures 10 - 15 on pages 12 - 17 during the following 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 4ZA49A & 4ZA51A - Unscrew impeller (Ref. No. 10) counter clockwise from motor shaft.

On all other Models - Remove impeller capscrew (Ref. No. 18) by turning counter clockwise, 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. 16). The shaft seal (Ref. No. 11) can now be removed. The stationary member (Ref. No. 7a) may be removed by prying out with flat screwdriver.

### REASSEMBLY

**Stationary** - The stationary member (Ref. No. 7a) 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. These seals should not be oiled they will leak. If they require lubrication



# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 and 12N805

## Service and Repair (Continued)

use a drop dish soap and water. 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 once installed the seal should be clean and dry.

Make sure at all times, and particularly before final assembly, that both sealing faces are absolutely clean.

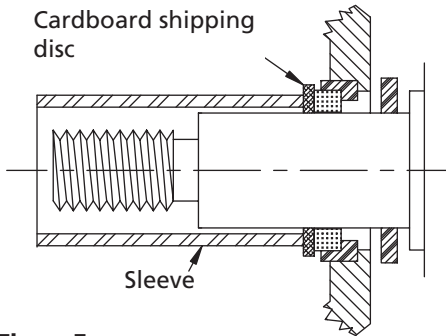


Figure 7

**Rotating member** - Place shaft sleeve (Ref. No. 15) on shaft. Be sure to clean all the oil, if used, off the the sleeve before installing the rotating part of the mechanical seal. If oil gets on the the seal faces the mechanical seal will fail. A safer lubricant would be a soapy solution made with water and a drop of dish soap. Slide rotating member (Ref. No. 7b) 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.

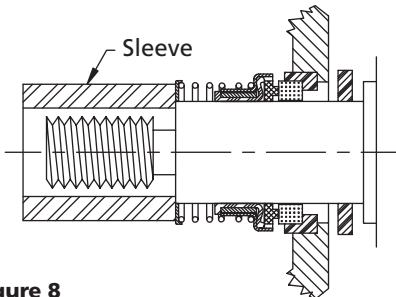


Figure 8

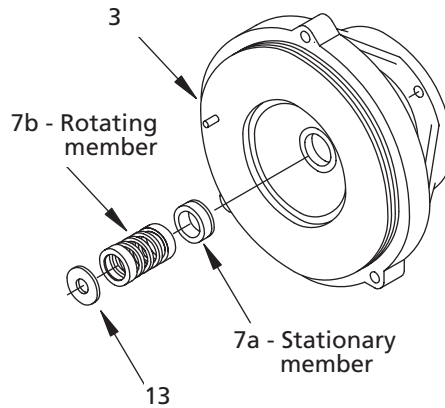


Figure 9

**Impeller** - Place key (Ref. No. 20) into keyway on shaft. On Models 4ZA49A and 4ZA51A - screw impeller (Ref. No. 10) clockwise 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) by turning clockwise.

**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 o-ring (Ref. No. 12) for cracks or cuts and replace if damaged. Reassemble pump by placing o-ring (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.

ENGLISH

# Dayton® Straight Centrifugal Pumps

## 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. Total suction head too high	1. Shorten suction head
	2. Impeller partially or completely plugged	2. Disassemble pump and clean out impeller
	3. Hole or leak in suction line	3. Repair or replace suction line
	4. Impeller damaged	4. Disassemble pump and replace impeller
	5. Insufficient inlet pressure or suction head	5. Increase inlet pressure by adding more water to tank or increasing back pressure by turning gate valve on discharge line partially closed position
	6. Suction piping too small	6. Increase pipe size to pump inlet size or larger
	7. Casing gasket leaking	7. Replace
	8. Suction or discharge line valves closed	8. Open
	9. Piping is fouled or damaged	9. Clean or replace
	10. Motor wired incorrectly	10. 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 inlet strainer or pump suction	5. Unclog, clear or replace as necessary

## Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 and 12N805

### Troubleshooting Chart (Continued)

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

# 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

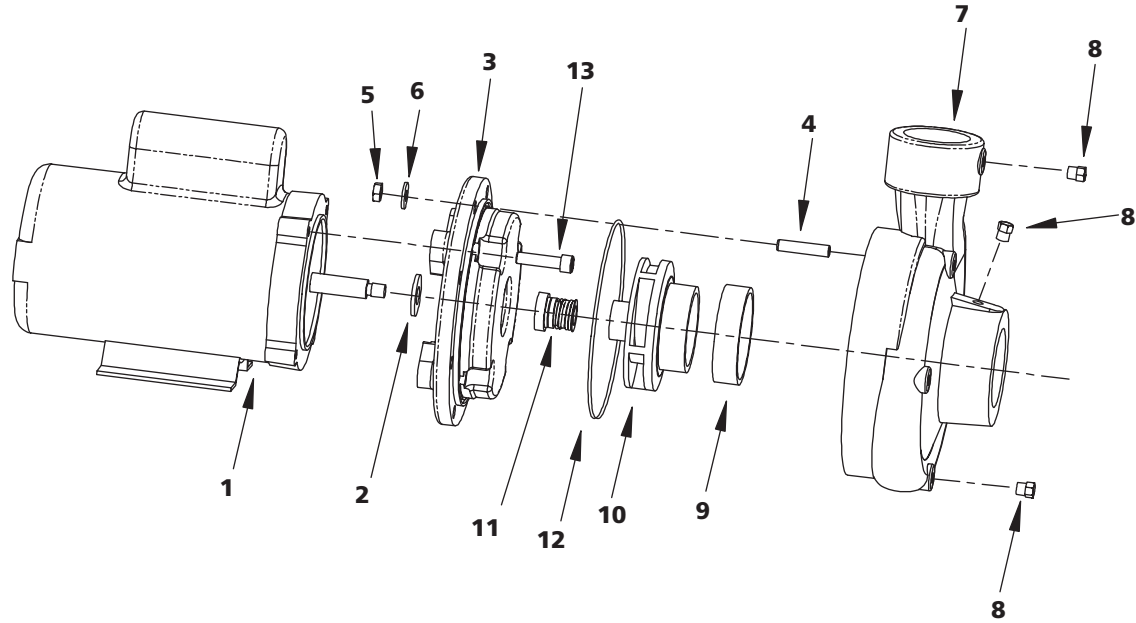


Figure 10 – Repair Parts Illustration

### Repair Parts List

Table-7

Ref. No.	Description	Part Number For Pump Model		Qty.
		4ZA49A	4ZA51A	
1.	Motor	PP2LTAF21TBG	PP2LTAG21TBG	1
2.	Slinger washer	PP60062G	PP60062G	1
3.	Adapter	PP22004G	PP22004G	1
4.	3/8-16 x 1 3/4" SS. Stud	PP60001	PP60001	8
5.	3/8-16 Zp, Hex nut	PP60221G	PP60221G	8
6.	3/8 Lockwasher	PP60250G	PP60250G	8
7.	*Case	PP22002G	PP22002G	1
8.	1/8 NPT SS, Pipe Plug	PP60151G	PP60151G	6
9.	Wear ring	PP60173G	PP60173G	1
10.	Impeller	PP30002ATG	PP30003AG	1
11.	Shaft seal C/C/V	PP60053G	PP60053G	1
12.	Gasket	PP60085G	PP60085G	1
13.	3/8-16 x 1 1/2 SS, Skhd screw	PP60351G	PP60351G	4

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

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

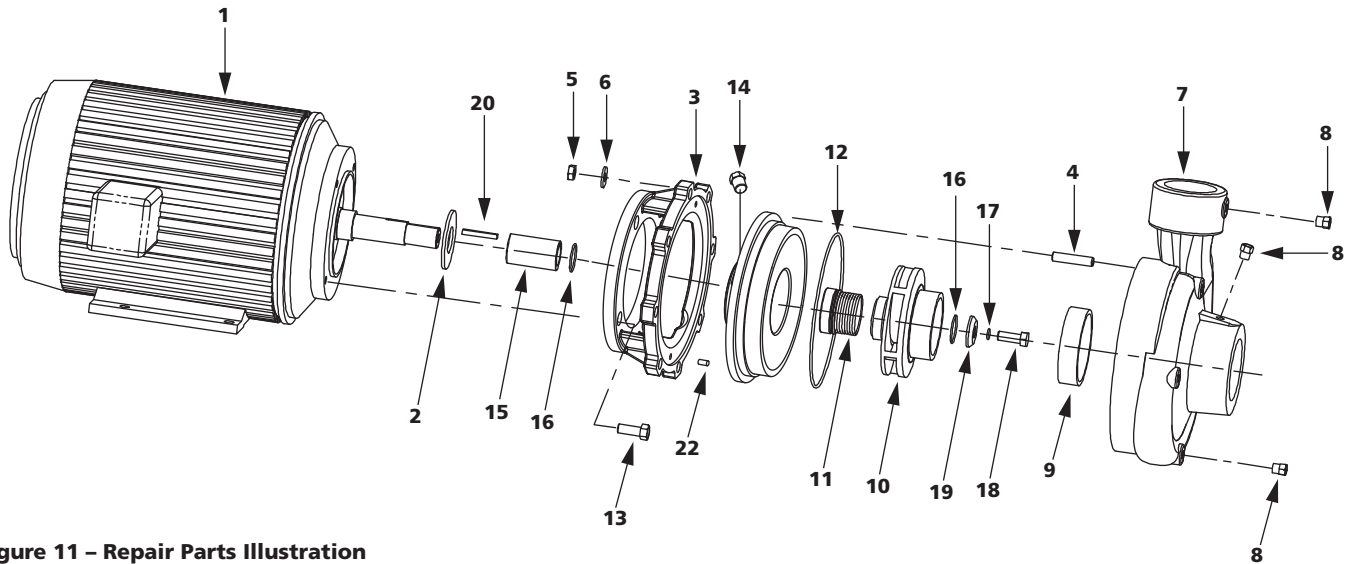


Figure 11 – Repair Parts Illustration

## Repair Parts List

Table-8

Ref. No.	Description	Part Number For Pump Model								Qty.
		12A059	12A063	12A067	12A071	12A074	12A076	12A078		
1.	Motor	PPLTCG23TCEG	PPLTCG23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDI23TCEG	PPLTDI23TCEG	PPLTDI23TCEG	1	
2.	Slinger washer	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1	
3.	Adapter	PP23003G	PP23003G	PP23003G	PP23003G	PP32002G	PP32002G	PP23003G	1	
4.	3/8-16 x 1-5/8" SS, Stud 1/2-13 x 1 3/4" SS, Stud	PP60002	PP60002	PP60002	PP60002	---	---	PP60002	8	
		---	---	---	---	PP60004	PP60004	---	8	
5.	3/8-16 ZP, Hex nut 1/2-13 ZP, Hex nut	PP60220G	PP60220G	PP60220G	PP60220G	---	---	PP60220G	8	
		---	---	---	---	PP60223G	PP60223G	---	8	
6.	3/8 Lockwasher 1/2 Lockwasher	PP60250G	PP60250G	PP60250G	PP60250G	---	---	PP60250G	8	
		---	---	---	---	PP60253G	PP60253G	---	8	
7.	* Case	PP49004G	PP22002G	PP53002G	PP22002G	PP52003G	PP34002G	PP39002G	1	
8.	1/8 NPT SS, Pipe Plug	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6	
9.	Wear ring	PP60173G	PP60173G	PP60173G	PP60173G	PP60175G	PP60171G	PP60175G	1	
10.	Impeller	PP30002BG	PP30002BG	PP30002CG	PP30002CG	PP34004AG	PP34004AG	PP39004AG	1	
11.	Shaft seal C/CV	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1	
12.	O-ring, viton	PP60077G	PP60077G	PP60077G	PP60077G	PP60079G	PP60079G	PP60077G	1	
13.	3/8-16 x 1" ZP, Capscrew	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	4	
14.	1/4 NPT SS, Pipe plug	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1	
15.	Shaft sleeve	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1	
16.	O-ring, viton	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2	
17.	O-ring, viton	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1	
18.	3/8-16 x 1" SS, Capscrew	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1	
19.	3/8 SS, Washer	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1	
20.	3/16 Sq x 2 1/2" Key	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1	
21.	Back cover	PP23010G	PP23010G	PP23010G	PP23010G	PP32005G	PP32005G	PP23010G	1	
22.	Roll pin	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2	

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

(--) Not available.

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

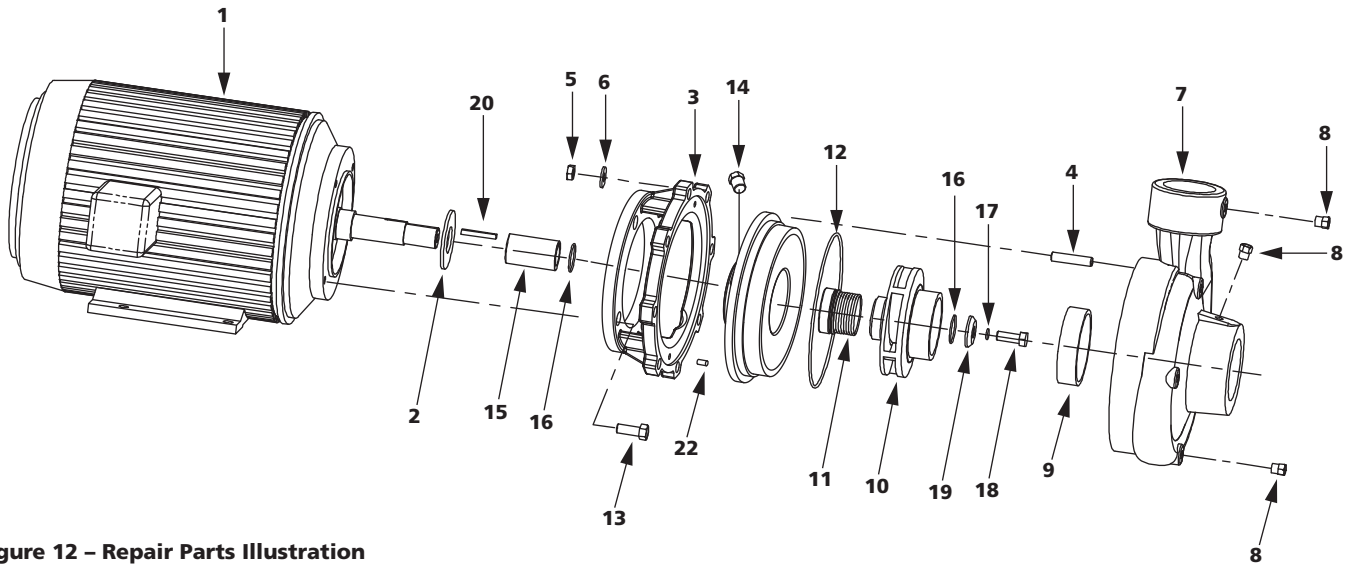


Figure 12 – Repair Parts Illustration

## Repair Parts List

Table-9

Ref. No.	Description	Part Number For Pump Model			Qty.
		12A080	12A082	12N805	
1.	Motor	PPLTEJ23TCEG	PPLTEJ23TCEG	PPLTEK23TDEG	1
2.	Slinger washer	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adapter	PP24006G	PP39006G	PP39006G	1
4.	1/2-13 x 1¾" SS, Stud	PP60004	----	----	8
	3/8-16 x 1-5/8" SS, Stud	----	PP60002	PP60002	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	----	PP60250G	PP60250G	8
7.	*Case	PP34002G	PP39002G	PP39002G	1
8.	1/8 NPT SS, Pipe Plug	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Wear ring	PP60171G	PP60175G	PP60175G	1
10.	Impeller	PP34004BG	PP39004BG	PP39004CG	1
11.	Shaft seal C/CV	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	O-ring, viton	PP60079G	PP60077G	PP60077G	1
13.	1/2-13 x 1-1/8" ZP, Capscrew	PP60193G	PP60193G	PP60193G	4
14.	1/4 NPT, Pipe plug	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Shaft sleeve	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	O-ring, viton	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	O-ring, viton	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1" Capscrew	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	3/8 SS, Washer	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	3/16 Sq x 2½" Key	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Back cover	PP32005G	PP23010G	PP23010G	1
22.	Roll pin	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

(\*) 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

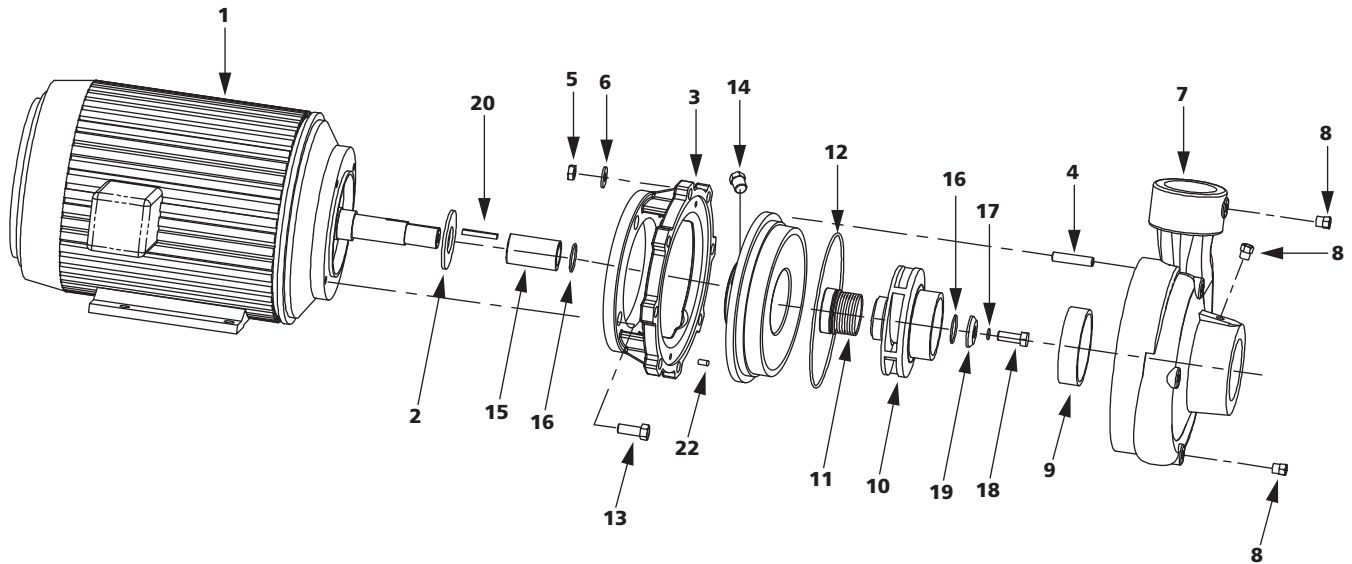


Figure 13 – Repair Parts Illustration

## Repair Parts List

Table-10

Ref. No.	Description	Part Number For Pump Model		Qty.
		12A072	12A083	
1.	Motor	PPLTDH23TCEG	PPLTEJ23TCEG	1
2.	Slinger washer	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adapter	PP29004G	PP36003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8" SS, Stud	PP60002	PP60002	8
5.	3/8-16 BR, Hex nut	PP60222G	PP60222G	8
6.	3/8 BR, Lockwasher	PP60282G	PP60282G	8
7.	*Case	PP19002NG	PP20001NG	1
8.	1/8 NPT, Pipe Plug	PP60152G	PP60152G	6
9.	Wear ring	PP60177G	PP60178G	1
10.	Impeller	PP27004NCG	PP38002NBG	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	----	4
	1/2-13 x 1/4" ZP, Capscrew	----	PP60193G	4
14.	1/4 NPT, Pipe plug	PP60155G	PP60155G	1
15.	Shaft sleeve	PP60103G	PP60103G	1
16.	O-ring	PP60072G	PP60072G	2
17.	O-ring	PP60070G	PP60070G	1
18.	3/8-16 x 1" SS, Capscrew	PP60191G	PP60191G	1
19.	3/8 Washer	PP60122G	PP60122G	1
20.	3/16 Sq x 1 1/2" Key	PP60130G	PP60130G	1
21.	Back cover	PP29007G	PP29007G	1
22.	Roll pin	PP60361G	PP60361G	2

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

(--) Not available.

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

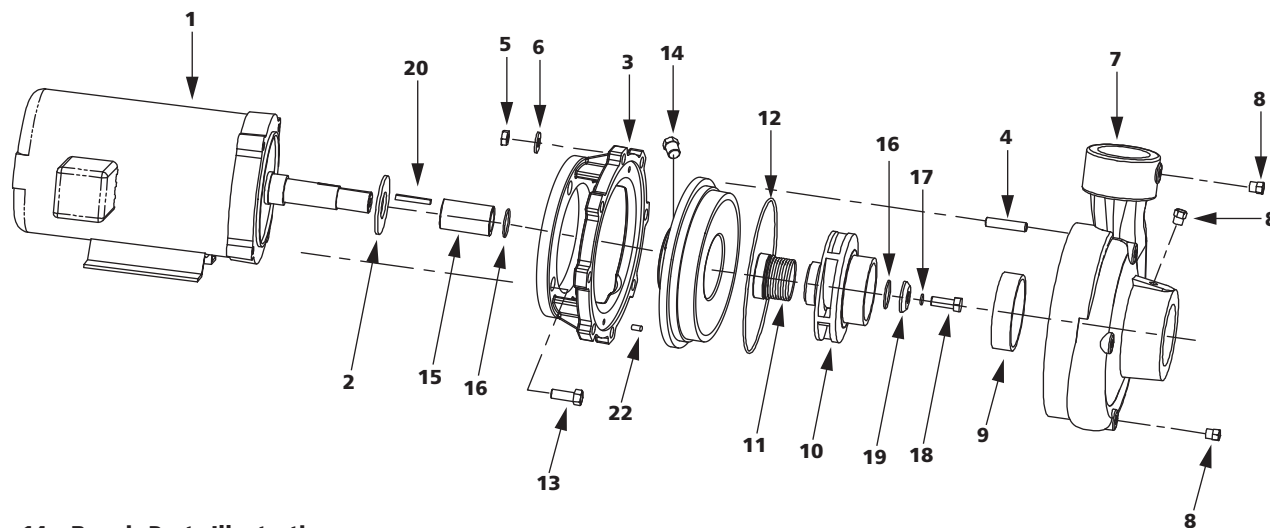


Figure 14 – Repair Parts Illustration

## Repair Parts List

Table-11

Ref. No.	Description	Part Number For Pump Model		Qty.
		12A055	12A057	
1.	Motor	PPLTBF23TCEG	PPLTBF23TCEG	1
2.	Slinger washer	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adapter	PP23003G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8" SS, Stud	PP60002	PP60002	8
	1/2-13 x 1 3/4" SS, Stud	----	----	-
5.	3/8-16 ZP, Hex nut	PP60220G	PP60220G	8
	1/2-13 ZP, Hex nut	----	----	-
6.	3/8 Lockwasher	PP60250G	PP60250G	8
	1/2 Lockwasher	----	----	-
7.	*Case	PP49004G	PP22002G	1
8.	1/8 NPT SS, Pipe Plug	PP60151G	PP60151G	6
9.	Wear ring	PP60173G	PP60173G	1
10.	Impeller	PP30002AG	PP30002AG	1
11.	Shaft seal C/CV	PP60051G	PP60051G	1
12.	O-ring, viton	PP60077G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1" ZP, Capscrew	PP60190G	PP60190G	4
14.	1/4 NPT SS, Pipe plug	PP60154G	PP60154G	1
15.	Shaft sleeve	PP60101G	PP60101G	1
16.	O-ring, viton	PP60073G	PP60073G	2
17.	O-ring, viton	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1" SS, Capscrew	PP60191G	PP60191G	1
19.	3/8 SS, Washer	PP60120G	PP60120G	1
20.	3/16 Sq x 1 1/2" Key	PP60131G	PP60131G	1
21.	Back cover	PP23010G	PP23010G	1
22.	Roll pin	PP60361G	PP60361G	2

(\* ) 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

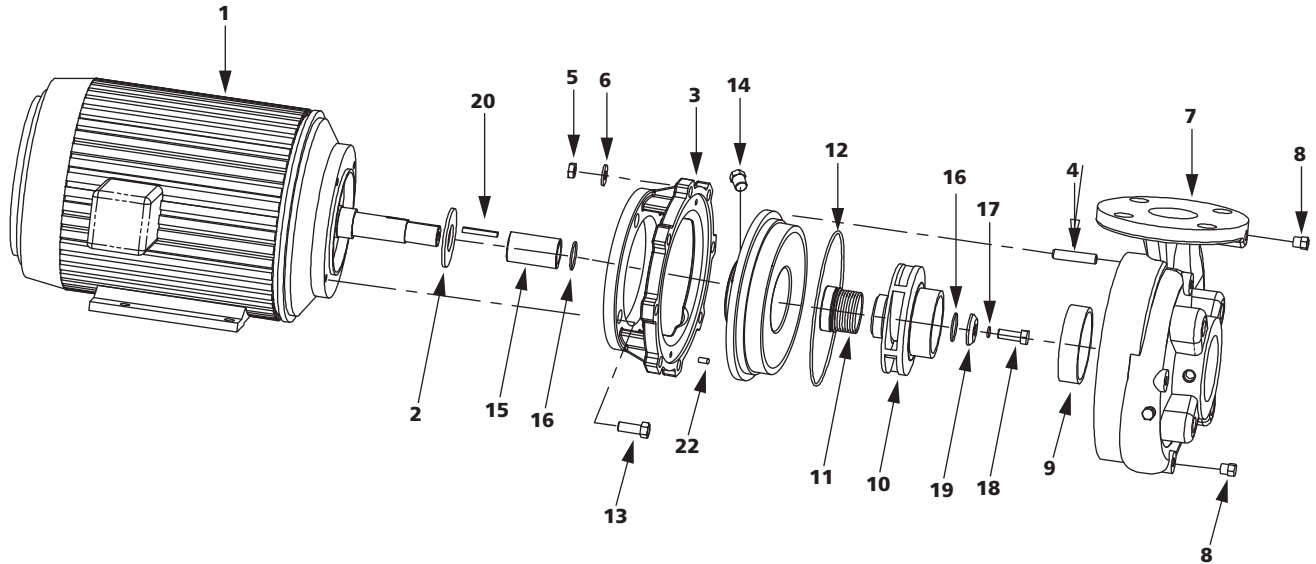


Figure 15 – Repair Parts Illustration

## Repair Parts List

Table-12

Ref. No.	Description	Part Number For Pump Model			Qty.
		12A061	12A065	12A069	
1.	Motor	PPLTCG23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDH23TCEG	1
2.	Slinger washer	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adapter	PP23003G	PP23003G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8" SS, Stud	PP60002	PP60002	PP60002	8
	1/2-13 x 1 3/4" SS, Stud	----	----	----	-
5.	3/8-16 ZP, Hex nut	PP60220G	PP60220G	PP60220G	8
	1/2-13 ZP, Hex nut	----	----	----	-
6.	3/8 Lockwasher	PP60250G	PP60250G	PP60250G	8
	1/2 Lockwasher	----	----	----	-
7. *	Case	PP24004G	PP51004G	PP24004G	1
8.	1/8 NPT SS, Pipe Plug	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Wear ring	PP60173G	PP60173G	PP60173G	1
10.	Impeller	PP30002BG	PP30002CG	PP30002CG	1
11.	Shaft seal C/CV	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	O-ring, viton	PP60077G	PP60077G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1" ZP, Capscrew	PP60190G	PP60190G	PP60190G	4
14.	1/4 NPT SS, Pipe plug	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Shaft sleeve	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	O-ring, viton	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	O-ring, viton	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1" SS, Capscrew	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	3/8 SS, Washer	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	3/16 Sq x 2 1/2" Key	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Back cover	PP23010G	PP23010G	PP23010G	1
22.	Roll pin	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

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

(--) Not available.

E  
N  
G  
L  
I  
S  
H







# Dayton® Straight Centrifugal Pumps

## LIMITED WARRANTY

**DAYTON ONE-YEAR LIMITED WARRANTY.** DAYTON® STRAIGHT CENTRIFUGAL PUMP, 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. ANY PART WHICH IS DETERMINED TO BE DEFECTIVE IN MATERIAL OR WORKMANSHIP AND RETURNED TO AN AUTHORIZED SERVICE LOCATION, AS DAYTON DESIGNATES, SHIPPING COSTS PREPAID, WILL BE, AS THE EXCLUSIVE REMEDY, REPAIRED OR REPLACED AT DAYTON'S OPTION. FOR LIMITED WARRANTY CLAIM PROCEDURES, SEE "PROMPT DISPOSITION" BELOW. THIS LIMITED WARRANTY GIVES PURCHASERS SPECIFIC LEGAL RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION.

**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.

**Technical Advice and Recommendations, Disclaimer.** Notwithstanding any past practice or dealings or trade custom, sales shall not include the furnishing of technical advice or assistance or system design. Dayton assumes no obligations or liability on account of any unauthorized recommendations, opinions or advice as to the choice, installation or use of products.

**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 product applications, and all applicable national and local codes and regulations, and be sure that the product, installation, and use will comply with them.

Certain aspects of disclaimers are not applicable to consumer products; e.g., (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, consequently the above limitation may not apply to you; and (c) by law, during the period of this Limited Warranty, any implied warranties of implied merchantability or fitness for a particular purpose applicable to consumer products purchased by consumers, may not be excluded or otherwise disclaimed.

**Prompt Disposition.** A good faith effort will be made for prompt correction or other adjustment with respect to any product which proves to be defective within limited warranty. For any product believed to be defective within limited warranty, first write or call dealer from whom the product was purchased. Dealer will give additional directions. If unable to resolve satisfactorily, write to Dayton at address below, giving dealer's name, address, date, and number of dealer's invoice, and describing the nature of the defect. Title and risk of loss pass to buyer on delivery to common carrier. If product was damaged in transit to you, file claim with carrier.

**Manufactured for Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045 U.S.A.**



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 a propiedad! Guarde estas instrucciones para referencia en el futuro.

# Bombas Centrífugas Rectas Dayton®

## Descripción

Las bombas centrífugas rectas Dayton no son de auto cebado, son de acoplamiento a los motores de servicio continuo y están diseñadas para proporcionar un servicio de alto volumen para aplicaciones industriales y comerciales, tales como aplicaciones de proceso, transferencia de líquidos y químicos, desecación, riego, objetos decorativos de agua y para líquidos no inflamables compatibles con los materiales componentes de la bomba.

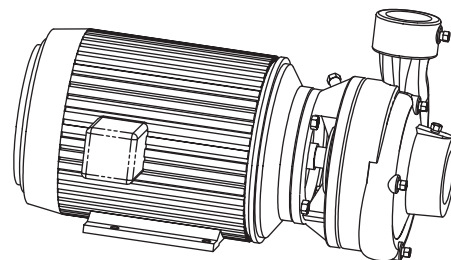


Figura 1

## Especificaciones

### TEMPERATURA

12A072 y 12A083.....40 ° F a 180 ° F como máximo (4.4 ° C a 82 ° C)

4ZA49A, 4ZA51A, 12A057, 12A063,

12A067, 12A071, 12A076, 12A078,

12A080, 12A082 y 12N805.....40 ° F a 200 ° F (4.4 ° C a 93 ° C) como máximo

12A055, 12A059, 12A061, 12A065,

12A069 and 12A074.....40 ° F a 200 ° F (4.4 ° C a 93 ° C) como máximo

**IMPULSOR**.....Cerrado

**PINTURA**.....Aire seco del esmalte

**SELLO**.....Mecánico sencillo

**MOTOR**.....Construcción ventilada totalmente hermética y diseñado para un funcionamiento continuo.

**MONOFÁSICO**...condensador de arranque. Incluye protección contra sobrecarga en el motor

**TRIFÁSICO**.....Debe ser instalado con arrancador magnético que proporciona una protección total de 3 tramos.

## Motor Details

Tabla 1

Modelos	HP	Voltios	Hz	Phase	Amperios de carga completa	RPM Velocidad	Tipo de estator del motor	Presión de entrada máx. PSI (kpa)	Presión efectiva máx. de la carcasa PSI (kpa)
4ZA49A	2	115/230	60	1	17.9/9.0	3500	56J	100 (690)	200 (1379)
12A055	2	208-230/460	60	3	5.6-5.2/2.6	3500	145JM	100 (690)	200 (1379)
12A057	2	208-230/460	60	3	5.6-5.2/2.6	3500	145JM	100 (690)	200 (1379)
4ZA51A	3	230	60	1	13.4	3500	56J	100 (690)	200 (1379)
12A059	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A061	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A063	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A065	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A067	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A069	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A071	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A072	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A074	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A076	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A078	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A080	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12A082	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12A083	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12N805	15	230/460	60	3	34.6/17.3	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)

**NOTAS:** Los datos del motor pueden variar, consulte la placa del motor en la unidad para las especificaciones del motor y el diagrama de cableado. Use la placa del motor para medir los controles de tamaño de la bomba y la protección de sobrecarga.

# Bombas Centrífugas Rectas Dayton®

## Material de la bomba

Tabla 2

Modelos	Contra cubierta	Adaptador	Carcasa	Anillo de desgaste	Impulsor	Eje / eje	Junta Tórica	Herrajes	Sello
4ZA49A	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	SS 410/Ninguno	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A055	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A057	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
4ZA51A	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	SS 410/Ninguno	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A059	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A061	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A063	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A065	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A067	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A069	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A071	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A072	Bronce	Hierro fundido	Bronce	Bronce	Bronce	Acero/Bronce	Buna-N	Bronce	Carbono / Cerámica / Buna-N
12A074	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A076	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A078	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A080	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A082	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton
12A083	Bronce	Hierro fundido	Bronce	Bronce	Bronce	Acero/Bronce	Buna-N	Bronce	Carbono / Cerámica / Buna-N
12N805	Inoxidable	Hierro fundido	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acero / SS 316	Viton	Inoxidable	Carbono / Cerámica / Viton

## Rendimiento

Tabla 3

Modelos	HP	Succión		Descarga		Gal./ Min. @ Cabezal total en pies											Cierre**
		NPTF	NPTF	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	180		
4ZA49A	2	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0ft	
12A055	2	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0	
12A057	2	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0	
NPSHR † en pies				8	8	7.5	7	--	--	--	--	--	--	--	--		
4ZA51A	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	210	190	165	140	115	8.3	--	--	--	--	--	87.0	
NPSHR † in Feet				*	10	10	9	8	7.5	6.5	--	--	--	--	--		
12A059	3	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0	
12A061	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0	
12A063	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0	
NPSHR † en pies				*	10	9	8	7.5	7	--	--	--	--	--	--		
12A065	5	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0	
12A067	5	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0	
12A069	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0	
12A071	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0	
12A072	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0	
NPSHR † en pies				*	*	10.5	10	10	9.5	9	8	7.5	--	--	--		
12A074	7½	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	*	*	182	176	170	160	150	138	123	--	150.0	
12A076	7½	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	*	*	182	176	170	160	150	138	123	--	150.0	
NPSHR † en pies				*	*	*	*	14	11	10.5	10	10	10	9.5	--		
12A078	7½	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	410	386	362	329	295	236	144	--	--	--	--	94.0	
NPSHR † en pies				*	17.5	15	14	12	11	10	--	--	--	--	--		
12A080	10	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	*	*	*	*	195	189	183	175	166	80	190.0	
NPSHR † en pies				*	*	*	*	*	*	19	16	15	14	12	8		
12A082	10	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	440	410	375	342	300	245	150	--	--	112.0	
12A083	10	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	440	410	375	342	300	245	150	--	--	112.0	
NPSHR † en pies				*	*	*	19	16	15	13	12	11	9	--	--		
12N805	15	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	*	*	*	441	413	380	345	305	--	140.0	
NPSHR † en pies				*	*	*	*	*	*	20	18	15	13	12	--		

(\*) El funcionamiento de la bomba en este rango se traducirá en una vida de la bomba reducida y / o daños en el motor.

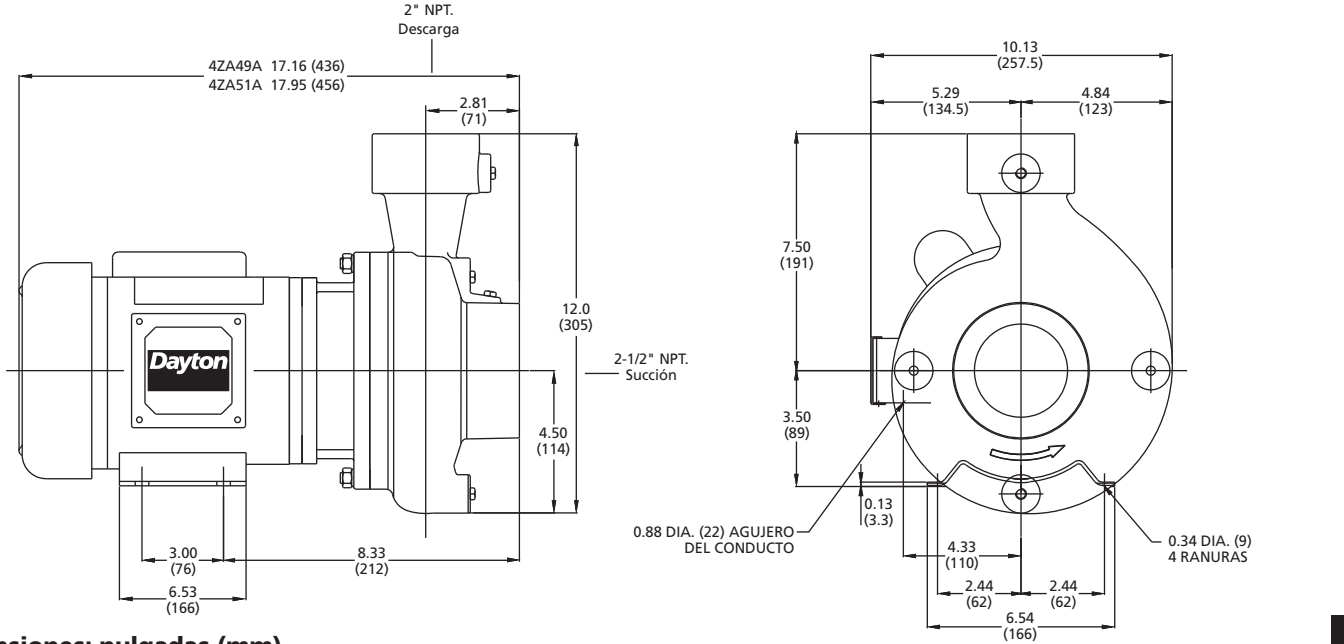
(\*\*) Cierre, para convertir a ISP divida entre 2,31.

(†) NPSHR: succión positiva neta del cabezal requerida por la bomba en pies de agua de acuerdo al GPM indicado, en condiciones de succión positiva. Insuficiente NPSH puede causar una cavitación de la bomba, lo que resulta en una bomba ruidosa y una reducción de vida de la bomba.

# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 y 12N805

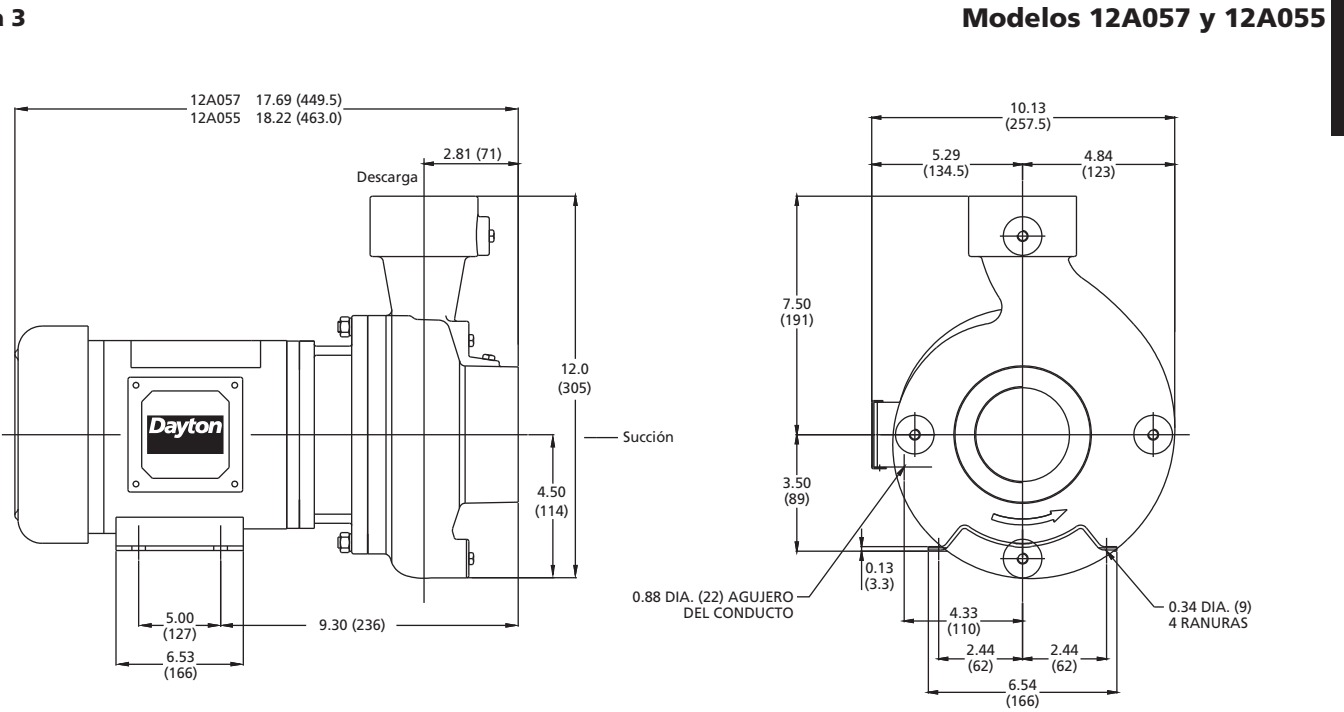
## Dimensiones

Figura 2



Dimensiones: pulgadas (mm)

Figura 3

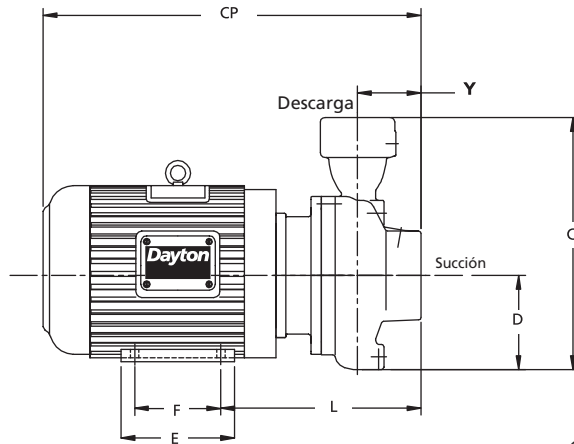


Dimensiones: pulgadas (mm)

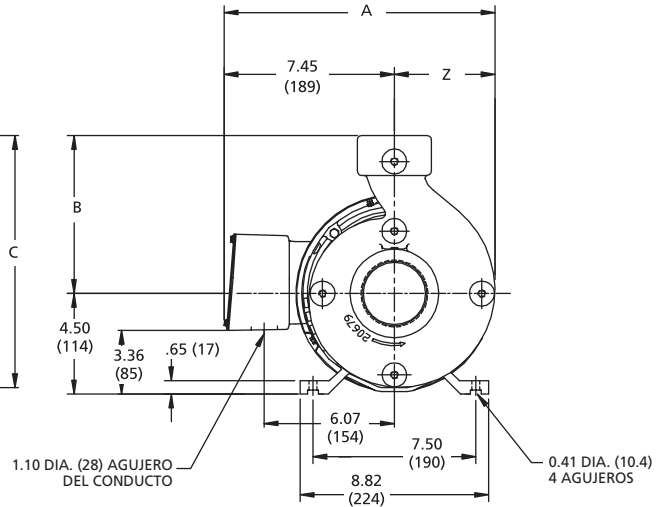
# Bombas Centrífugas Rectas Dayton®

## Dimensiones

Figura 4



## Modelos 12A059, 12A063, 12A067, 12A071 12A072, 12A074, 12A076 and 12A078

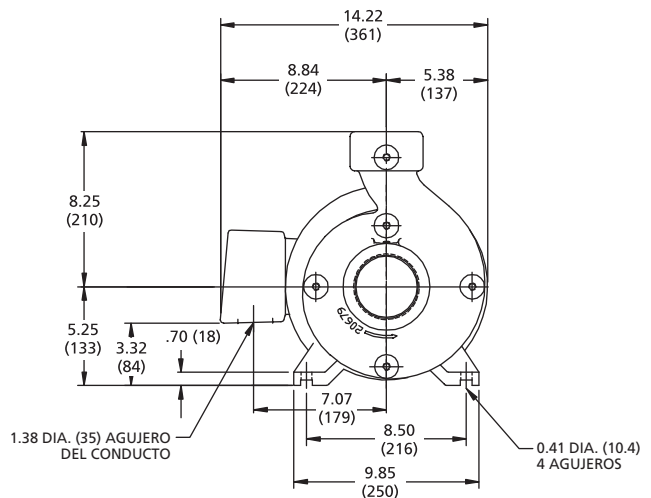
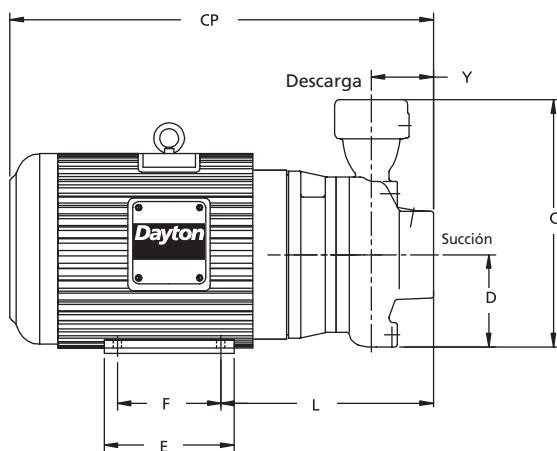


### Dimensiones: pulgadas (mm)

Modelos	A	B	C	D	CP	E	F	L	Y	Z
12A059	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)
12A063	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)
12A067	11.14 (283)	7.64 (194)	12.04 (306)	4.56 (116)	21.57 (548)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.14 (283)	2.35 (85)	4.84 (123)
12A071	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)
12A072	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)
12A074	11.42 (290)	8.25 (210)	13.25 (336)	5.00 (127)	21.80 (554)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.23 (286)	3.78 (96)	5.12 (130)
12A076	11.42 (290)	8.25 (210)	13.25 (336)	5.00 (127)	21.80 (554)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.23 (286)	3.78 (96)	5.12 (130)
12A078	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)

Tabla 4

Figura 5



## Modelos 12A080, 12A082 12A083 y 12N805

### Dimensiones: pulgadas (mm)

Modelos	A	C	D	CP	E	F	L	Y	Z
12A080	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)
12A082	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)
12A083	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)
12N805	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)

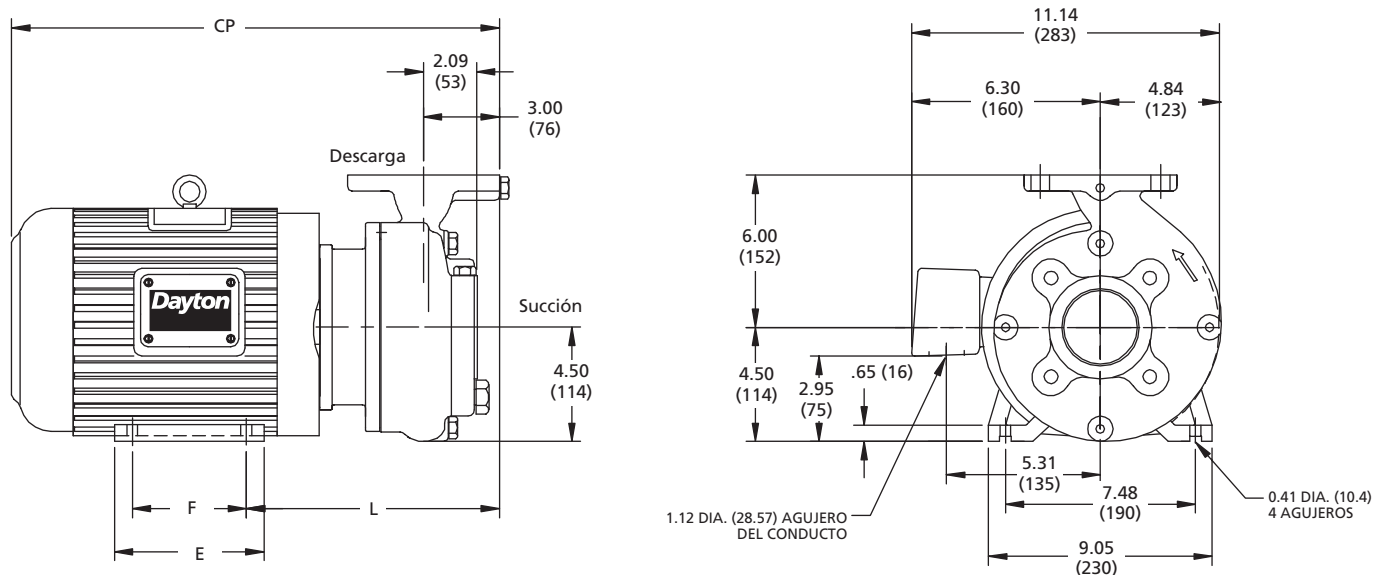
Tabla 5

# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 y 12N805

## Dimensiones

Figura 6

Modelos 12A061, 12A065 y 12A069



Dimensiones: pulgadas (mm)

Modelos	CP	E	F	L
12A061	21.10 (536)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.62 (270)
12A065	20.62 (524)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.15 (258)
12A069	21.10 (536)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.62 (270)

Tabla 6

E  
S  
P  
A  
Ñ  
O  
L

# Bombas Centrífugas Rectas Dayton®

## Información general de seguridad

Por favor lea cuidadosamente antes de tratar de montar, instalar, operar o hacer servicio del producto descrito. Se ofrece esta información para LA SEGURIDAD y para PREVENIR PROBLEMAS DE EQUIPOS. Para ayudar reconocer esta información, se debe observar los siguientes símbolos:

**APUNTE:** Indica instrucciones especiales que son importantes pero no relacionados a peligros.

**IMPORTANTE:** Indica factores relacionados a montar, instalar, operar o hacer servicio del producto que pueden resultar en daño a la máquina o 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 pueden causar lesiones personales graves, la muerte, o daños materiales considerables si se ignoran.*

1. La mayoría de accidentes se puede prevenir al usar SENTIDO COMÚN.

**⚠ PRECAUCIÓN** *No lleve ropa holgada que pueden enredarse en el impulsor u otras partes que mueven. Siempre lleven ropa de seguridad apropiada, tal como anteojos de seguridad, al trabajar en la bomba o en la tubería.*

**⚠ PRECAUCIÓN** *Las bombas pueden crear mucho calor y presión durante operación. Despresurizar el sistema y dar tiempo a las bombas para que enfrien un poquito antes de manejarlas o repararlas.*

2. Solo un eléctrico calificado debe hacer toda la instalación, operar y reparar a la bomba.

**⚠ PRECAUCIÓN** *Mantenga distancia de las aperturas de descarga y succión. No inserte dedos*

*en la bomba que esté conectada con potencia.*

**⚠ PELIGRO** *Asegure que no se bombean sustancias peligrosas (inflamables, cáusticas, etc.) con tal de que la bomba esté específicamente diseñada y clasificada a manejarlas.*

3. Asegure que las manivelas de levantar estén seguramente puestas cada vez, antes de levantarla.
4. No operen a la bomba sin los dispositivos de seguridad. Siempre reemplacen los dispositivos de seguridad que han sido quitados al hacer servicio o hacer reparos.
5. No excedan la recomendación del fabricante para desempeño máximo, ya que esto puede resultar en que el motor se recaliente bastante.
6. Asegure que la bomba esté bien sujeta en su posición de operación para que no se caiga, resbale o mueva.

**⚠ PELIGRO** *Estas bombas no están diseñadas ni clasificadas para uso en piscinas, instalaciones recreacionales de agua, fuentes decorativas, o en cualquier instalación donde el contacto humano con el fluido bombeado es común.*

7. Operación contra una válvula de descarga cerrada o al cierre (ver Tabla 3) resultará en prematuro de rodamientos y fallo en el sello de una bomba, y en las bombas autocebantes, el calor acumulado puede provocar la generación de vapor que podría provocar presiones peligrosas. Se recomienda que en caso de un conmutador de alta temperatura o de una válvula de alivio de presión se instalará en el cuerpo de la bomba o entre el cuerpo de la bomba y cualquier válvulas.

**⚠ ADVERTENCIA** *Para reducir el riesgo de choque eléctrico se debe asegurar que la bomba esté adecuadamente conectada a tierra de acuerdo con códigos y normas como el Código Eléctrico Nacional Estadounidenses (NEC), o el Código Eléctrico de*

*Canadá (CEC), y todos otros códigos y normas aplicables de estado, y locales. La inadecuada conexión a la tierra anula a la garantía.*

**⚠ ADVERTENCIA** *Para reducir el riesgo de choque eléctrico siempre desconecte la unidad antes de hacer servicio o manejarla. Bloquear la alimentación de energía y etoquetar el servicio.*

8. Solo un eléctrico calificado debe hacer toda la conexión eléctrica.

**⚠ ADVERTENCIA** *Para reducir el riesgo de choque eléctrico se debe asegurar que todas las conexiones de potencia y las conexiones de unión se hacen de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional Estadounidenses (NEC), o el Código Eléctrico de Canadá (CEC), y todos otros códigos y normas aplicables de estado, y locales. Los requisitos pueden variar dependiendo del uso y la ubicación.*

9. Al utilizar las mangueras siempre mantener el control positivo de la manguera de descarga. La manguera de descarga puede arrojar bajo presión.

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

10. Los productos devueltos deben ser limpiados, desinfectados o descontaminados según sea necesario antes del envío, para asegurar que los trabajadores no queden expuestos a riesgos para la salud en el manejo de dichos materiales. Todas las leyes y reglamentos aplican.
11. Bronce / latón y bombas de bronce / latón equipadas pueden contener niveles de plomo superiores que se considera seguro para los sistemas de agua potable. Varias agencias del gobierno han determinado que las aleaciones de cobre con plomo no debe ser utilizado en aplicaciones de



# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 y 12N805

agua potable. Para que los materiales de construcción no contengan plomo materiales de aleación de cobre, por favor póngase en contacto con la fábrica.

**⚠ ADVERTENCIA** *Esta bomba está diseñada a manejar materias que puedan causar enfermedades o dolencias por exposición directa. Lleve ropa de protección adecuada a la hora de trabajar en la bomba o en la tubería.*

**Nota :** El Dayton Electric Mfg. Co. no se responsabiliza para pérdidas, heridas, o muerte resultando por no observar estas precauciones, mal uso o abuso de bombas o equipo.

## Desembalaje e inspección

Antes de instalar la bomba, habrá que inspeccionarla cuidadosamente y asegurar que no hay ningunos repuestos dañados. Si ha habido daños, póngase en contacto y presente una solicitud de reembolso inmediatamente con la empresa de transportes que entregó la bomba. Si el manual ha sido quitado del embalaje no lo pierde.

## Almacenamiento

**Medio plazo** - Las bombas se fabrican para el desempeño eficiente seguidas por cortos plazos de no operación, en almacenamiento. Para mejores resultados, se pueden mantener en almacenamiento, como montado en fábrica, en un ambiente seco con temperaturas constantes por un período hasta seis (6) meses.

**Largo Plazo** - Para almacenamiento de seis (6) meses, hasta veinticuatro (24) meses, la unidad debe estar almacenada en un lugar con temperatura de ambiente controlada, en un recinto con techo que ofrece protección de los elementos (lluvia, nieve, polvo soplado por vientos, etc.), y en que la temperatura se puede mantener entre + 40° F y + 120° F. Si se espera que la alta humedad extendida será un problema, se debe inspeccionar a todas las superficies expuestas antes de almacenar y todas las superficies que tienen la pintura rascada, dañada, o desgastada debe estar pintada de nuevo con una pintura de base agua,

secada por aire. Luego a todas las superficies se debe hacer un revestimiento por aspersion de aceite protector contra óxido.

Se debe almacenar a la bomba en su contenedor original de embalaje. Para el inicio inicial, se debe girar al impulsor por mano para asegurar que el cierre y el impulsor giren libremente.

Si se requiere que la bomba debe estar probada e instalada antes del almacenamiento de largo plazo, se puede hacer tal instalación con tal de que:

1. La bomba no esté instalada por más de un (1) mes.
2. inmediatamente después de una prueba satisfactoria, se quite a la bomba, que esté secada completamente, esté puesto de nuevo en su contenedor original de embalaje y que se la ponga en un lugar de almacenamiento con temperatura de ambiente controlada.

## Instalación

### LTUBERÍA

Ponga a la bomba tan cerca de la fuente de fluido como posible, para que la tubería de succión esté lo más corta y directa posible. Ponga la tubería de succión en la entrada de la bomba y la salida de descarga en la salida de la bomba. Se debe usar una tubería en T en la descarga de la bomba para permitir llenar la caja con líquido antes de iniciar a la bomba. La bomba no cebará hasta que esté llenada con líquido, si no se puede hacer daño al cierre mecánico. Evite usar meandro en la tubería o en las instalaciones que puedan permitir formar bolsas de aire. Use sellador de tubería para asegurar que las conexiones estén hermetizadas. Apoyen a la tubería independiente de la bomba para evitar carga excesiva sobre la cubierta de la bomba, que puede resultar en desalineamiento del impulsor y posible fallo de la bomba.

Se recomienda que tanto el sindicato y una válvula de compuerta (no suministrado) debe ser instalado en el lado de aspiración y descarga de la bomba para facilitar el servicio.

**⚠ PRECAUCION** *No use una válvula esférica u otros tipos restrictivos de válvulas por el lado de descarga ya que restringirán a la capacidad de la bomba.*

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

El motor ha sido diseñado a funcionar en un sitio limpio y seco con acceso a suministro adecuado de aire de enfriamiento. Para instalaciones de afuera, el motor se debe proteger por una cubierta que no bloquee el flujo de aire.

### CONEXIONES ELÉCTRICAS

1. Se deben hacer conexiones eléctricas de acuerdo con los códigos nacionales, estatales y locales.
2. Use alambre de tamaño adecuado para prevenir bajada de voltaje.
3. La bomba debe estar en una rama o circuito separado, protegido por fusibles o interruptor automático, protegido por una desconexión manual.
4. Haga conexión del suministro de potencia a los terminales del motor, siguiendo al dibujo de alambres en la placa del motor o en la placa de cubierta del terminal. Asegure que el hilo sea un indicador lo suficientemente alto como para conducir la tensión y el amperaje requerido del panel de control o caja de fusibles para la alimentación del motor.

**NOTA:** Asegure que las conexiones a los terminales del motor correspondan al voltaje que se debe aplicar.

Verifique a los gráficos de alambre y fusibles antes de hacer conexión de alambre con la línea de servicio. Asegure que el voltaje y frecuencia del suministro de potencia estén de acuerdo con lo indicado en la placa del motor. En caso de duda, póngase en contacto con la compañía eléctrica.

# Bombas Centrífugas Rectas Dayton®

Los motores trifásicos requieren arrancadores magnéticos y pueden funcionar en cualquier sentido, de acuerdo a cómo se conecten al suministro eléctrico.

## CONEXION A TIERRA DEL MOTOR

El cableado de esta bomba se debe instalar y mantener de acuerdo con las Normas para Instalaciones Eléctricas o las normas eléctricas de su estado o localidad.

Es necesario conectar la unidad a tierra de forma permanente mediante un conductor de las dimensiones adecuadas desde una tubería de agua subterránea o un conductor puesto a tierra en el tablero de servicio.

**⚠ PRECAUCION** *No conecten al suministro de potencia eléctrica hasta que la unidad esté permanentemente conectada a tierra. Haga conexión del alambre de tierra a la tierra aprobada y luego conecten al terminal proporcionado.*

## Pre-operación

### VERIFIQUE LA ROTACIÓN DE LA BOMBA

**TRES FASES** – La rotación se indica por una flecha en la cubierta. No se debe operar a la bomba hacia atrás o en rotación reversa. Momentáneamente suministrar la energía, 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 que va a resultar en el giro correcto.

### EL CEBADO DE LA SUCCIÓN DE INUNDACIÓN

Este método de cebado de la bomba es relativamente fácil. La fuente del líquido está situada arriba de la bomba y todo lo que se necesita para el cebado de la bomba es abrir el orificio de la válvula de aire o enchufe en la cubierta de la bomba y abrir la válvula de puerta en la tubería de succión. Se debe llenar lentamente a la tubería de la succión y a la bomba hasta que se observe un chorrito estable de líquido que fluye desde el orificio de

aire. Después de que la bomba empiece a funcionar, se recomienda que se abra otra vez a la válvula de aire o enchufe para asegurar que todo aire ha sido expulsado desde la cubierta de la bomba.

**⚠ PRECAUCION** *No inicie a la bomba hasta que haya sido llenada de agua.*

**⚠ PRECAUCION** *Nunca se debe seco a las bombas centrífugas. El operar a una bomba en seco causará rayado del cierre mecánico, resultando en el fallo pre-maduro del cierre. Para prevenir que la bomba funcione en seco, la caja debe estar lleno de líquido antes de arrancar.*

## INICIAR

Para el inicio inicial, se debe cerrar a la válvula de puerta en la tubería de descarga, y abierto gradualmente cuando el motor consigue velocidad alta, generalmente dentro de cinco o diez segundos. Después de la bomba una vez que ha estado en funcionamiento y la línea de descarga está completamente lleno, entonces no es necesario cerrar la válvula de compuerta.

## SERVICIO ESTACIONAL

Para poner fuera de servicio;

1. Vacíe el líquido de la bomba para prevenir que haya congelación y daño a la cubierta de la bomba. Se recomienda que se ponga un buen inhibidor contra óxido en el lado fin de líquido para prevenir excesiva corrosión. Mantengan a la bomba seca y cubierta.
2. Para vaciar, quite al enchufe de drenaje que está situado debajo de la entrada de la bomba. Vacíe a la tubería de entrada hasta debajo de la línea de helar. También se debe vaciar todas otras tuberías que pueden estar expuestas a temperaturas de bajo cero.
3. Quite el enchufe de cebado. Esto ayudará en vaciar el cuerpo de la bomba al permitir aire entrar en la caja.

Para reemplazar a la bomba en servicio de nuevo:

1. Reemplace a todos los enchufes de drenaje anteriormente quitados,

usando compuesto de unión de tuberías en todas las roscas varones.

2. Asegure que las líneas de succión y de descarga han sido reconectadas y bien apretadas.
3. Verifique y asegure que el eje de la bomba gira libremente.
4. Verifique en la placa de la bomba si el motor ha sido configurado para los requisitos suyos de voltaje.
5. Haga cebado e inicie.

## Mantenimiento

**⚠ PELIGRO** *NO trabaje con la bomba hasta que esté seguro de la bomba y las tuberías están totalmente sin presión; y si usted bombea líquidos calientes, asegúrese que la temperatura sea segura de manejar. Asegúrese de que la electricidad que va al motor esté apagada y bloqueada, o si el motor se va a probar durante el ejecución de esta prueba, que se lleve a cabo por una persona calificada y se sigan procedimientos eléctricos seguros.*

**NOTE:** The shaft sleeve Ref. No. 15 if included should be replaced each time the shaft seal is replaced.

## CAJA DE RELLENO - SELLO MECÁNICO

Con el ejercicio de algunas precauciones,

un sello mecánico proporcionará un funcionamiento muy satisfactorio en las bombas. Las precauciones que se deben observar son:

1. No haga funcionar la bomba en seco. Las caras planas del sello están lubricadas por el líquido que se bombea.
2. Ventile la carcasa 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 puede dañar el sello mecánico debido a las condiciones abrasivas del líquido.

# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 y 12N805

## Servicio y Reparación

**PRECAUCIÓN** El cierre mecánico es un producto de precisión y deben ser manejados en consecuencia. Tenga especial cuidado de no rayar o estropear el sellado de las caras dobladas de la arandela y el asiento flotante. Si vuelve a instalar un sello usado, las dos caras de sellado deben estar sin doblar.

**Nota:** Consulte las figuras 10 a 15 en las páginas 12 a 17 durante los siguientes procedimientos de desmontaje y montaje.

### SERVICIO DEL SELLO DEL EJE

**Desmontaje** - Quite las tuercas hexagonales (Ref. N ° 5) y las arandelas (Ref. N ° 6) del adaptador (Ref. 3) y retire el adaptador (Ref. 3) y motor (Ref. N ° 1) de la carcasa (ref. N ° 7) con cuidado de no dañar la junta (Ref. N ° 12). En los modelos 4ZA49A y 4ZA51A - Destornillar impulsor (Ref. N ° 10) hacia la izquierda del eje del motor. En todos los demás modelos - Quitar Tornillo del impulsor (Ref. N ° 18) girando en sentido contrario las agujas del reloj lavadora, impulsor (Ref. N ° 19), o-rings (Ref. N ° 16 y 17) y retire el impulsor (N ° Ref. 10), clave (Ref. N ° 20) y la junta tórica (Ref. N ° 16). El sello del eje (Ref. N ° 11) Ahora se puede retirar. El miembro fijo (Ref. N ° 7a) se puede quitar haciendo palanca con un destornillador plano.

### MONTAJE

**Miembro estacionario** - El miembro estacionario (Ref. N ° 11) debe estar asentado de forma segura en el adaptador (Ref. 3) con la cara doblada hacia fuera. La cara sin doblar es marcada y correctamente montada al ser enviada. Estos sellos no deben ser lubricados ya que pueden producirse fugas. Si se requiere lubricación utilícese jabón líquido para lavar platos y agua. Si esto no se puede hacer con los dedos, utilice una manga, como se muestra en la Figura 7, introduciendo el disco de cartón de envío entre la manga y la cara doblada para evitar rayar la cara de sellado. (Ver Figura 9) A continuación, deseche el disco de cartón, una vez instalado el sello, que debe estar limpio y seco

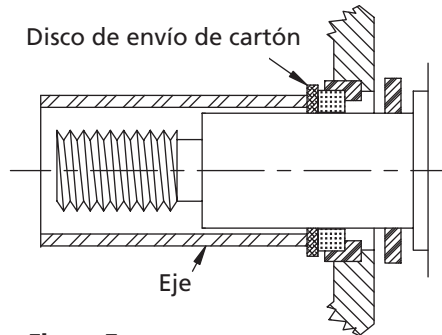


Figura 7

**Miembro de rotación** - Coloque la manga del eje (Ref. N ° 15) en el eje, y engrase la manga del eje con aceite ligero. Asegúrese de limpiar todo el aceite, si se utiliza, del eje antes de instalar la parte giratoria del sello mecánico. Si el aceite entra en contacto con las caras del sello, el sello mecánico dará fallos. Un lubricante más seguro sería una solución de jabón hecha con agua y jabón líquido para lavar platos. Deslice el miembro rotatorio (Ref. N ° 7b) en la manga del eje (el extremo de la arandela primero) y el asiento firmemente. Una eje, como se muestra en la Figura 8, que facilitará la operación y evitar que la goma de conducción del anillo de tirar fuera de lugar como el miembro de rotación se desliza a lo largo del eje. El montaje del impulsor (Ref. N ° 10) pone al sello automáticamente (Ref. N ° 11) en la posición correcta.

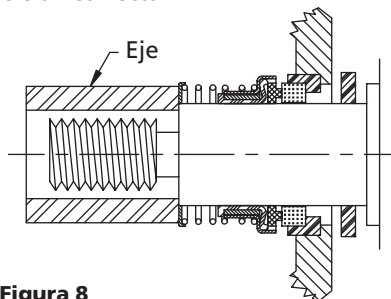


Figura 8

Asegúrese en todo momento, y en particular antes del montaje final, que ambas superficies de contacto estén bien limpias. El sellado de las caras debe ser lubricado usando un aceite limpio y ligero.

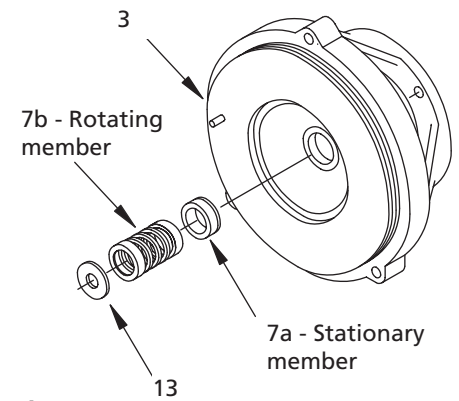


Figura 9

**Impulsor** - clave Lugar (Ref. N ° 20) en el chavetero en el eje. En los modelos 4ZA49A y 4ZA51A - impulsor de tornillo (Ref. N ° 10) hacia la derecha en el eje. En todos los demás modelos - Instale las juntas tóricas (Ref. N ° 16 y 17) en el impulsor (Ref. N ° 10) y montar el impulsor (Ref. N ° 10) en el eje con la arandela (Ref. N ° 19), o -ring (Ref. N ° 17) y tornillo de cabeza (Ref. N ° 18) girando en sentido del reloj.

**Anillo de desgaste** - Para reemplazar el anillo de desgaste (Ref. N ° 9), retírelo de la carcasa (Ref. 7). Presione el anillo de desgaste nuevo (Ref. N ° 9) contra la carcasa (ref. 7). Inspeccione la junta (Ref. N ° 12) en busca de grietas o cortes y reemplácela si está dañada. Vuelva a montar la bomba mediante la colocación de la junta (Ref. N ° 12) en el adaptador (Ref. 3) y luego coloque el montaje de motor y adaptador en la carcasa (Ref. 7). Coloque las tuercas hexagonales (Ref. 5) y arandelas de seguridad (Ref. N ° 6) en los montantes (Ref. n, 4) y apriete a 14 pies-lb. Puede ser necesario período corto de "ejecución" para proporcionar una operación de sellado libre de fugas.

# Bombas Centrífugas Rectas Dayton®

## Gráfico de Solución de Problemas

**⚠ PRECAUCION** *ASiempre desconecte la bomba de la fuente de alimentación eléctrica antes de manipular. Si el sistema no funciona correctamente, lea atentamente las instrucciones y realice las recomendaciones de mantenimiento. Si persisten los problemas de funcionamiento, el siguiente cuadro puede ser de ayuda en la identificación y corrección de los mismos.*

**NOTA:** No todos los problemas y las correcciones se aplicarán a cada modelo de bomba.

Síntoma	Posible (s) causa (s)	Acción Correctiva
Hay una escasa o nula descarga y la unidad no se ceba	1. Cabezal de succión total demasiado alto	1. Acorte el cabezal de succión
	2. Impulsor parcial o totalmente conectado	2. Desarme la bomba y limpie el impulsor
	3. Agujero o fuga en la tubería de succión	3. Repare o reemplace la línea de succión
	4. Impulsor dañado	4. Desarme la bomba y vuelva a colocar el impulsor
	5. Insuficiente presión de entrada o cabezal de succión	5. Aumente la presión de entrada, añadiendo más agua al tanque o aumentar de nuevo la presión girando la válvula de compuerta en la línea de descarga parcialmente hacia la posición de cerrada
	6. La tubería de succión es demasiado pequeña	6. Aumente el tamaño de la tubería al de entrada de la bomba o más grande
	7. La junta de la carcasa tiene fugas	7. Reemplazar
	8. Las válvulas de succión o de línea de descarga están cerradas	8. Abrir
	9. Las tuberías son fallidas o están dañadas	9. Limpiar o reemplazar
	10. Motor conectado incorrectamente	10. Revise el diagrama de cableado
Pérdida de succión después de una operación satisfactoria	1. Fuga de aire en la línea de succión	1. Repare o reemplace la línea de succión
	2. Cuando la unidad se apagó por última vez, el agua se desbordó hacia el exterior del cuerpo de la bomba	2. Recargue (cebe) la carcasa de la bomba antes de reiniciar, Compruebe la válvula de pies, si se utiliza
	3. El cabezal de succión es más alto de lo que la bomba fue diseñada	3. Baje el cabezal de succión, instale la válvula de pies y el cebador
	4. Insuficiente presión de entrada o en el cabezal de succión	4. Aumente la presión de entrada, añadiendo más agua al tanque o aumente de nuevo la presión girando la válvula de compuerta en la línea de descarga a la posición de parcialmente cerrado
	5. Atasco en el colador de entrada o en la succión de la bomba	5. Destape, despeje o reemplace en caso necesario

# Models 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 y 12N805

## Gráfico de Solución de Problemas (Continuación)

Síntoma	Posible (s) causa (s)	Acción Correctiva
La bomba sobrecarga al conductor	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La presión total es menor que el valor nominal de la bomba, la unidad distribuye demasiada agua</li> <li>2. La gravedad específica y la viscosidad del líquido que se bombea es diferente a la calificación de la bomba</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aumente la contrapresión en la bomba girando la válvula de compuerta en la tubería de descarga a la posición de parcialmente cerrada, la cual no se sobrecargará el motor</li> <li>2. Consulte con las especificaciones de fábrica</li> </ol>
La bomba vibra y/o hace ruido excesivo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La placa de montaje o fundación no está lo suficientemente rígida</li> <li>2. Materiales extraños en la bomba causan desequilibrio</li> <li>3. Impulsor doblado</li> <li>4. Cavitación presente</li> <li>5. Las tuberías no tienen soporte para aliviar cualquier tensión en el montaje de la bomba</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplique refuerzos</li> <li>2. Desarme la bomba y retire</li> <li>3. Cambie el impulsor</li> <li>4. Inspeccione la línea de succión para un tamaño adecuado y compruebe que válvula de retención de la tubería de succión esté completamente abierta; extraiga cualquier curva cerrada antes de la bomba y acorte la línea de succión</li> <li>5. Haga los ajustes necesarios</li> </ol>
La bomba funciona pero no el líquido	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tubería de succión defectuosa (fuga de aire)</li> <li>2. La bomba se encuentra demasiado lejos de la fuente de líquido</li> <li>3. Válvula de compuerta cerrada</li> <li>4. Colador atascado</li> <li>5. Altura de descarga demasiado grande</li> <li>6. Impulsor fallido</li> <li>7. Cierre mecánico defectuoso</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplazo recomendado</li> <li>2. Busque más cerca de la fuente</li> <li>3. Ábrala</li> <li>4. Límpiela o reemplácela</li> <li>5. Baje la altura</li> <li>6. Límpiela o reemplácela</li> <li>7. Reemplazo recomendado</li> </ol>
La bomba tiene fugas en el eje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cierre mecánico desgastado</li> <li>2. El sello de repuesto no se instaló correctamente</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reemplazo recomendado</li> <li>2. Siga cuidadosamente las instrucciones de mantenimiento</li> </ol>



## 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.

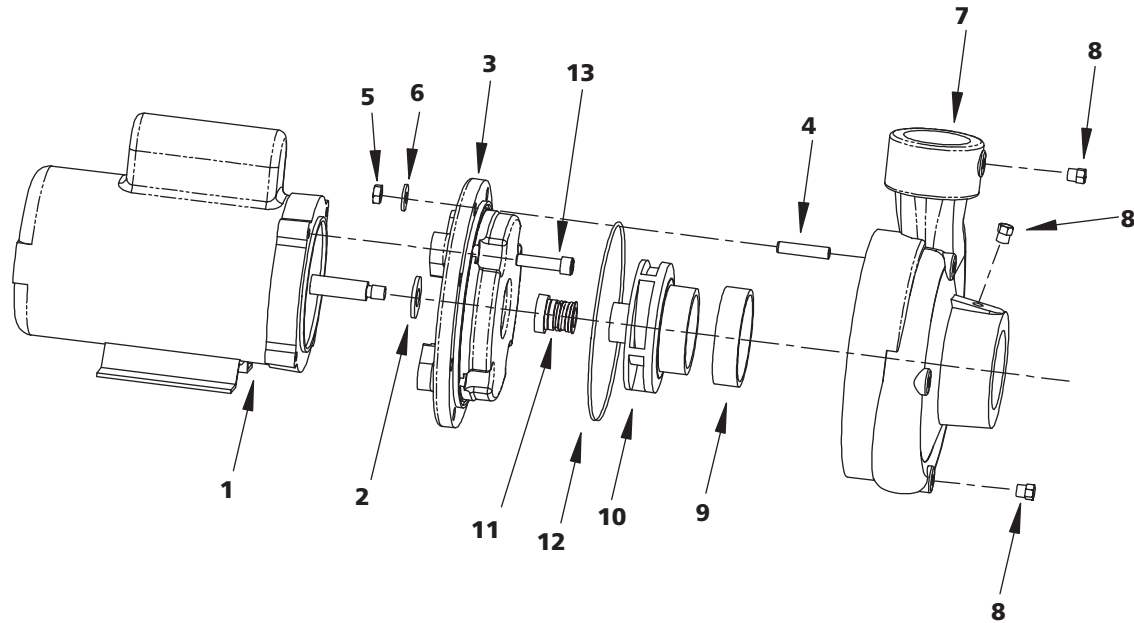


Figura 10 – Ilustración de piezas de reparación

### Lista de Piezas de Repuesto

Tabla 7

Ref. No.	Descripción	No. de pieza para las bomba modelos		Cant.
		4ZA49A	4ZA51A	
1.	Motor	PP2LTAF21TBG	PP2LTAG21TBG	1
2.	Arandela hondeada	PP60062G	PP60062G	1
3.	Adaptador	PP22004G	PP22004G	1
4.	3/8-16 x 1 3/4 " SS. Tachuela	PP60001	PP60001	8
5.	3/8-16 Zp, Tuerca hexagonal	PP60221G	PP60221G	8
6.	8.3 Arandela de seguridad	PP60250G	PP60250G	8
7.	*Carcasa	PP22002G	PP22002G	1
8.	1/8 SS NPT, Tapón del tubo	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anillo de desgaste	PP60173G	PP60173G	1
10.	Impulsor	PP30002ATG	PP30003AG	1
11.	Cierre del eje C/CV	PP60053G	PP60053G	1
12.	Junta	PP60085G	PP60085G	1
13.	3/8-16 x 1 1/2 SS, tornillo Skhd	PP60351G	PP60351G	4

(\* ) El conjunto de la carcasa incluye los 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.

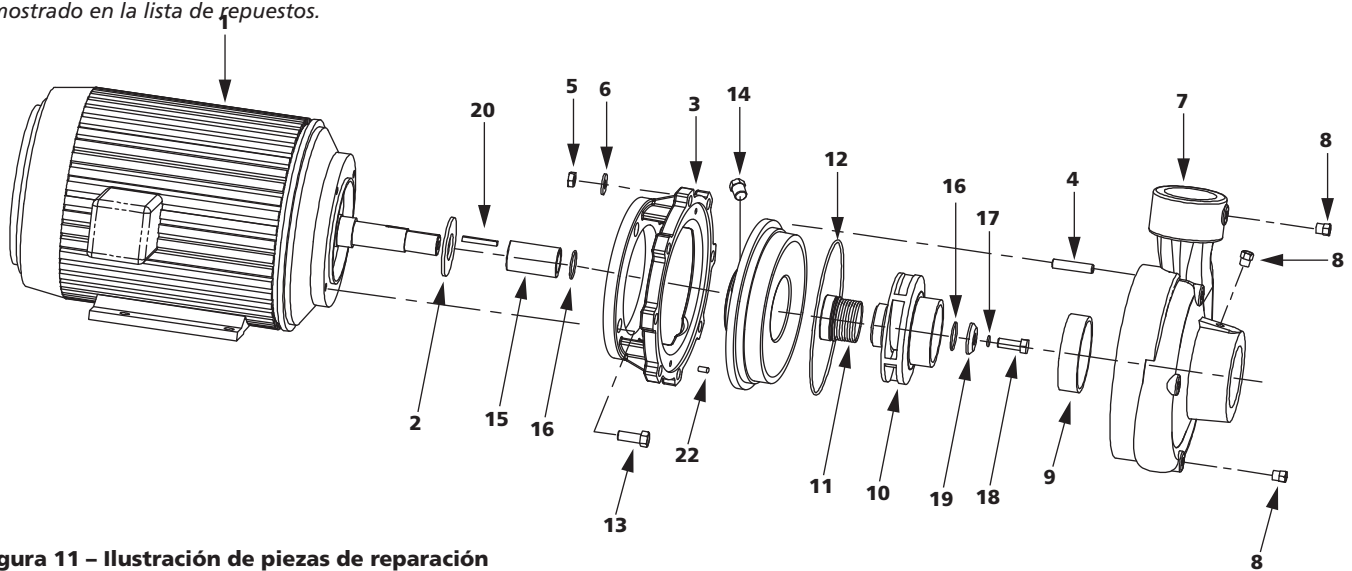


Figura 11 – Ilustración de piezas de reparación

## Lista de Piezas de Repuesto

Tabla 8

Ref. No.	Descripción	No. de pieza para las bomba modelos							Cant.
		12A059	12A063	12A067	12A071	12A074	12A076	12A078	
1.	Motor	PPLTCG23TCEG	PPLTCG23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDI23TCEG	PPLTDI23TCEG	PPLTDI23TCEG	1
2.	Arandela hondeada	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adaptador	PP23003G	PP23003G	PP23003G	PP23003G	PP32002G	PP32002G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8 " SS, Tachuela	PP60002	PP60002	PP60002	PP60002	---	---	PP60002	8
	1/2-13 x 1 3/4 " SS, Tachuela	---	---	---	---	PP60004	PP60004	---	8
5.	3/8-16 ZP, Tuerca hexagonal	PP60220G	PP60220G	PP60220G	PP60220G	---	---	PP60220G	8
	1/2-13 ZP, Tuerca hexagonal	---	---	---	---	PP60223G	PP60223G	---	8
6.	3/8 Arandela de seguridad	PP60250G	PP60250G	PP60250G	PP60250G	---	---	PP60250G	8
	1/2 Arandela de seguridad	---	---	---	---	PP60253G	PP60253G	---	8
7.	*Carcasa	PP49004G	PP22002G	PP53002G	PP22002G	PP52003G	PP34002G	PP39002G	1
8.	1/8 SS NPT, Tapón del tubo	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anillo de desgaste	PP60173G	PP60173G	PP60173G	PP60173G	PP60175G	PP60171G	PP60175G	1
10.	Impulsor	PP30002BG	PP30002BG	PP30002CG	PP30002CG	PP34004AG	PP34004AG	PP39004AG	1
11.	Cierre del eje C/CV	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	Junta Tórica, vitón	PP60077G	PP60077G	PP60077G	PP60077G	PP60079G	PP60079G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1 " de ZP, Tornillo de cierre	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	4
14.	1 / 4 NPT SS, Conexión de tuberías	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Manga del eje	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	Junta Tórica, vitón	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	Junta Tórica, vitón	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1 " SS, Tornillo de cierre	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	3/8 SS, Arandela	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	16.03 m <sup>2</sup> x 2 1/2 " Llave	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Contra cubierta	PP23010G	PP23010G	PP23010G	PP23010G	PP32005G	PP32005G	PP23010G	1
22.	Perno de rodillo	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

(\* ) El conjunto de la carcasa incluye los 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.

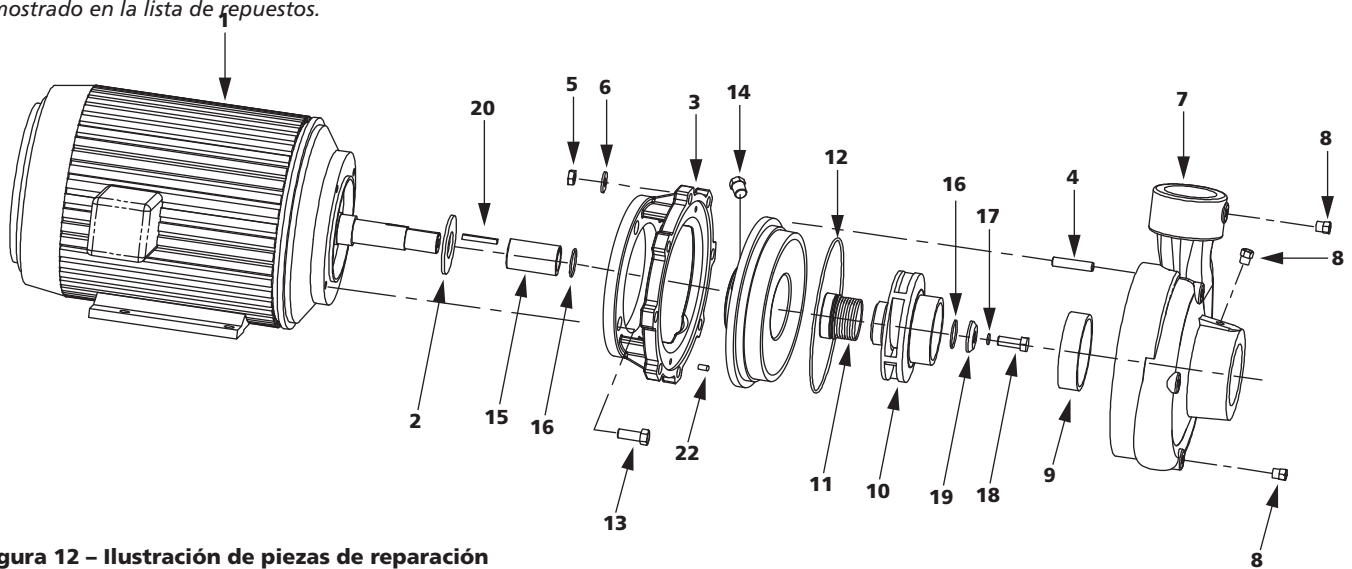


Figura 12 – Ilustración de piezas de reparación

## Lista de Piezas de Repuesto

Tabla 9

Ref. No.	Descripción	No. de pieza para las bomba modelos			Cant.
		12A080	12A082	12N805	
1.	Motor	PPLTEJ23TCEG	PPLTEJ23TCEG	PPLTEK23TDEG	1
2.	Arandela hondeada	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adaptador	PP24006G	PP39006G	PP39006G	1
4.	Carcasa	PP60004	----	----	8
	3/8-16 x 1-5/8 "SS, Tachuela	----	PP60002	PP60002	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
	8.3 Arandela de seguridad	----	PP60250G	PP60250G	8
7.	*Carcasa	PP34002G	PP39002G	PP39002G	1
8.	8.1 SS NPT, Tapón del tubo	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anillo de desgaste	PP60171G	PP60175G	PP60175G	1
10.	Impulsor	PP34004BG	PP39004BG	PP39004CG	1
11.	Cierre del eje C/CV	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	Junta Tórica, vitón	PP60079G	PP60077G	PP60077G	1
13.	1/2-13 x 1-1/8 " ZP, Tornillo de cierre	PP60193G	PP60193G	PP60193G	4
14.	1 / 4 NPT, conexión de tuberías	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Manga del eje	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	Junta Tórica, vitón	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	Junta Tórica, vitón	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1 " Tornillo de cierre	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	8.3 SS, Arandela	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	16.03 m <sup>2</sup> x 2 1/2 " Llave	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Contra cubierta	PP32005G	PP23010G	PP23010G	1
22.	Perno de rodillo	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

(\*) El conjunto de la carcasa incluye los 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.

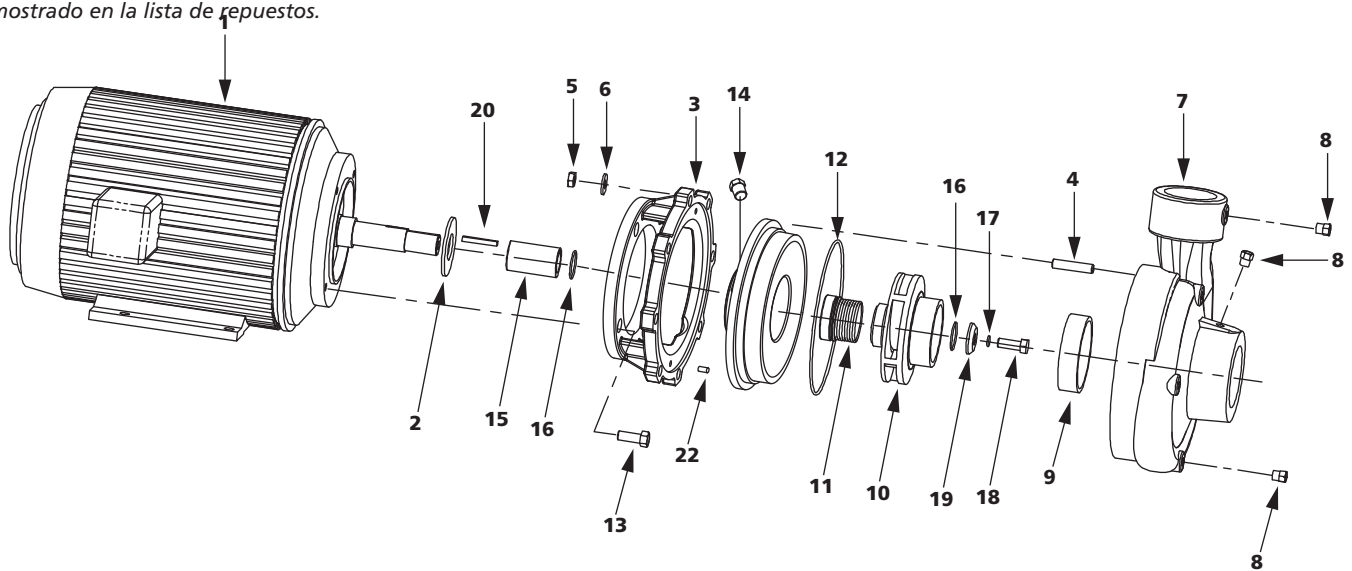


Figura 13 – Ilustración de piezas de reparación

## Lista de Piezas de Repuesto

Tabla 10

Ref. No. Descripción	No. de pieza para las bomba modelos		Cant.
	12A072	12A083	
1. Motor	PPLTDH23TCEG	PPLTEJ23TCEG	1
2. Arandela hondeada	PP60060G	PP60060G	1
3. Adaptador	PP29004G	PP36003G	1
4. 3/8-16 x 1-5/8 "SS, Tachuela	PP60002	PP60002	8
5. 3/8-16 BR, Tuerca hexagonal	PP60222G	PP60222G	8
6. 8.3 BR, Arandela de bloqueo	PP60282G	PP60282G	8
7. *Carcasa	PP19002NG	PP20001NG	1
8. 1 / 8 NPT, Tapón del tubo	PP60152G	PP60152G	6
9. Anillo de desgaste	PP60177G	PP60178G	1
10. Impulsor	PP27004NCG	PP38002NBG	1
11. Cierre del eje C/C/B	PP60050G	PP60050G	1
12. Junta Tórica	PP60076G	PP60076G	1
13. 3/8-16 x 1 "de ZP, Tornillo de cierre	PP60190G	----	4
1/2-13 x 1 ¼ "ZP, Tornillo de cierre	----	PP60193G	4
14. 1 / 4 NPT, conexión de tuberías	PP60155G	PP60155G	1
15. Manga del eje	PP60103G	PP60103G	1
16. Junta Tórica	PP60072G	PP60072G	2
17. Junta Tórica	PP60070G	PP60070G	1
18. 3/8-16 x 1 "SS, Tornillo de cierre	PP60191G	PP60191G	1
19. 08/03 Arandela	PP60122G	PP60122G	1
20. 16.03 m <sup>2</sup> x 1 ½ "Llave	PP60130G	PP60130G	1
21. Contra cubierta	PP29007G	PP29007G	1
22. Perno de rodillo	PP60361G	PP60361G	2

(\*) El conjunto de la carcasa incluye los 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.

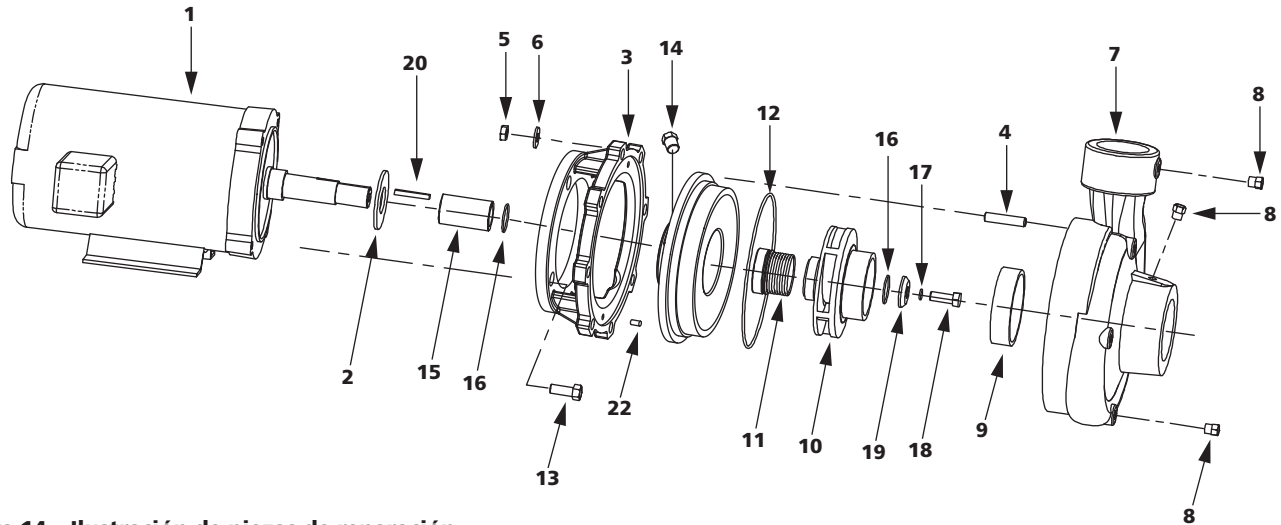


Figura 14 – Ilustración de piezas de reparación

## Lista de Piezas de Repuesto

Tabla 11

Ref. No.	Descripción	No. de pieza para las bomba modelos		Cant.
		12A055	12A057	
1.	Motor	PPLTBF23TCEG	PPLTBF23TCEG	1
2.	Arandela hondeada	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adaptador	PP23003G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8 "SS, Tachuela	PP60002	PP60002	8
	1/2-13 x 1 3/4 "SS, Tachuela	----	----	-
5.	3/8-16 ZP, Tuerca hexagonal	PP60220G	PP60220G	8
	1/2-13 ZP, Tuerca hexagonal	----	----	-
6.	8.3 Arandela de seguridad	PP60250G	PP60250G	8
	1.2 Arandela de seguridad	----	----	-
7.	*Carcasa	PP49004G	PP22002G	1
8.	8.1 SS NPT, Tapón del tubo	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anillo de desgaste	PP60173G	PP60173G	1
10.	Impulsor	PP30002AG	PP30002AG	1
11.	Cierre del eje C/CV	PP60051G	PP60051G	1
12.	Junta Tórica, vitón	PP60077G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1 "de ZP, Tornillo de cierre	PP60190G	PP60190G	4
14.	1 / 4 NPT SS, conexión de tuberías	PP60154G	PP60154G	1
15.	Manga del eje	PP60101G	PP60101G	1
16.	Junta Tórica, vitón	PP60073G	PP60073G	2
17.	Junta Tórica, vitón	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1 "SS, Tornillo de cierre	PP60191G	PP60191G	1
19.	8.3 SS, Arandela	PP60120G	PP60120G	1
20.	16.03 m <sup>2</sup> x 1 1/2 "Llave	PP60131G	PP60131G	1
21.	Contra cubierta	PP23010G	PP23010G	1
22.	Perno de rodillo	PP60361G	PP60361G	2

(\*) El conjunto de la carcasa incluye los 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.

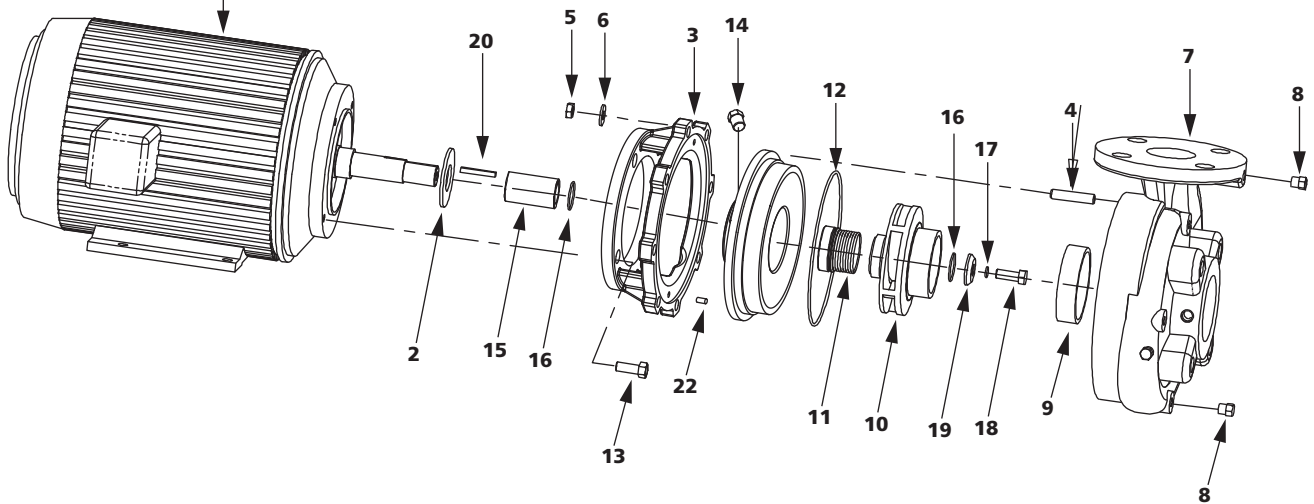


Figura 15 – Ilustración de piezas de reparación

## Lista de Piezas de Repuesto

Tabla 12

Ref. No.	Descripción	No. de pieza para las bomba modelos			Cant.
		12A061	12A065	12A069	
1.	Motor	PPLTCG23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDH23TCEG	1
2.	Arandela hondeada	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adaptador	PP23003G	PP23003G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8 "SS, Tachuela	PP60002	PP60002	PP60002	8
	1/2-13 x 1 3/4 "SS, Tachuela	----	----	----	-
5.	3/8-16 ZP, Tuerca hexagonal	PP60220G	PP60220G	PP60220G	8
	1/2-13 ZP, Tuerca hexagonal	----	----	----	-
6.	8.3 Arandela de seguridad	PP60250G	PP60250G	PP60250G	8
	1.2 Arandela de seguridad	----	----	----	-
7. *	Carcasa	PP24004G	PP51004G	PP24004G	1
8.	8.1 SS NPT, Tapón del tubo	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anillo de desgaste	PP60173G	PP60173G	PP60173G	1
10.	Impulsor	PP30002BG	PP30002CG	PP30002CG	1
11.	Cierre del eje C/CV	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	Junta Tórica, vitón	PP60077G	PP60077G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1 "de ZP, Tornillo de cierre	PP60190G	PP60190G	PP60190G	4
14.	1 / 4 NPT SS, conexión de tuberías	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Manga del eje	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	Junta Tórica, vitón	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	Junta Tórica, vitón	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1 "SS, Tornillo de cierre	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	8.3 SS, Arandela	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	16.03 m <sup>2</sup> x 2 1/2 "Llave	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Contra cubierta	PP23010G	PP23010G	PP23010G	1
22.	Perno de rodillo	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

(\*) El conjunto de la carcasa incluye los artículos 4, 8 y 9.

(--) No disponible

# Bombas Centrífugas Rectas Dayton®

**GARANTÍA LIMITADA DAYTON DE UN AÑO.** LAS BOMBAS CENTRÍFUGAS RECTAS DAYTON®, LOS MODELOS DESCRITOS EN ESTE MANUAL, TIENEN LA GARANTÍA LIMITADA DE DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) AL USUARIO ORIGINAL CONTRA DEFECTOS EN MANO DE OBRA O MATERIALES CON USO NORMAL POR UN AÑO DESDE LA FECHA DE COMPRA. CUALQUIER REPUESTO QUE SE IDENTIFIQUE QUE TENGA DEFECTO EN MATERIAL O MANO DE OBRA Y QUE SE DEVUELVE A UN LOCAL AUTORIZADO DE SERVICIO, COMO DESIGNADO POR DAYTON, LOS COSTOS DE EMBARQUE PREPAGADOS, SERÁN, COMO REMEDIO EXCLUSIVO, REPARADO O REEMPLAZADO A LA OPCIÓN DE DAYTON. PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE RECLAMAR LA GARANTÍA LIMITADA, VÉASE "DISPOSICIÓN RÁPIDA" ABAJO. ESTA GARANTÍA LIMITADA ENTREGA AL COMPRADOR DERECHOS ESPECÍFICOS LEGALES QUE PUEDEN VARIAR DE JURISDICCIÓN A JURISDICCIÓN.

**LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.** HASTA LA MEDIDA PERMITIDA DE ACUERDO CON LAS LEYES EN VIGOR, LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON PARA DAÑOS CONSECUENCIALES E INCIDENTALES EXPRESAMENTE SE RENUNCIA. LA RESPONSABILIDAD DE DAYTON EN TODOS CASOS SE LIMITA A Y NO SUPERARÁ EL PRECIO PAGADO AL COMPRAR.

**RENUNCIA DE GARANTÍA.** SE HA HECHO UN ESFUERZO DILIGENTE PARA SUMINISTRAR LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO E ILUSTRAR LOS PRODUCTOS EN ESTE MANUAL CORRECTAMENTE; SIN EMBARGO, TALES INFORMACIÓN E ILUSTRACIONES SON PARA EL ÚNICO FIN DE IDENTIFICACIÓN, Y NO EXPRESAN NI IMPLICAN UNA GARANTÍA QUE LOS PRODUCTOS SON PARA LA VENTA, O ADECUADO PARA UN FIN PARTICULAR, NI QUE EL PRODUCTO NECESARIAMENTE CONFORMARÁ CON LAS ILUSTRACIONES O DESCRIPCIONES. EXCEPTO COMO DETALLADO ABAJO, NO HAY NINGUNA GARANTÍA NI AFIRMACIÓN DE HECHO, EXPRESADO NI SUPUESTO, ADEMÁS DE LO QUE HA SIDO DECLARADO EN LA "GARANTÍA LIMITADA" ARRIBA QUE HA SIDO HECHO O AUTORIZADO POR DAYTON.

**Aviso técnico y recomendaciones, Renuncia.** No obstante cualquier práctica o negocios o aduanas, las ventas no incluirán el asesoramiento de avisos técnicos ni asistencia ni diseño de sistemas. Dayton no asume ningunas obligaciones o responsabilidad por cualesquier recomendaciones, opiniones o avisos no autorizados en cuanto a la elección, instalación o uso de los productos.

**Aptabilidad de producto.** Muchas jurisdicciones tienen códigos y regulaciones en cuanto a las ventas, la construcción, instalación, y/o uso de productos para propuestas específicas, que puedan variar de los en áreas vecinas. Mientras que se haya hecho todo para asegurar que los productos Dayton estén de acuerdo con tales códigos, Dayton no puede garantizar conformidad, ni puedes ser responsable por cómo se instale o use el producto. Antes de comprar y usar el producto, revise las aplicaciones del producto, y todos los aplicables códigos y normas nacionales y locales, y asegure que el producto, su instalación, y uso estará según ellos.

Ciertos aspectos de las renunciaciones no se aplican a los productos de los consumidores; por ej., (a) algunas jurisdicciones no permiten la exclusión o limitación de daños consecuenciales e incidentales, así que la susodicha limitación o exclusión puede que no sea aplicable a Vd.; (b) además, algunas jurisdicciones no permiten una limitación de por cuánto tiempo durará una garantía implicada, consecuentemente la susodicha limitación puede que no sea aplicable a Vd.; y (c) según ley, durante el periodo de esta Garantía Limitada, cualquier garantía implicada de ser apto para venta o ser apto para un fin específico aplicable a los productos de consumidores comprados por consumidores, puede que no sea excluida o de otra manera sea renunciada.

**Disposición rápida.** Se hará un esfuerzo de Buena fe para la rápida corrección u otros ajustes en cuanto a cualquier producto que sea defectuoso dentro de la garantía limitada. Para cualquier producto que se cree que tenga defectos dentro de la garantía limitada, primero que escriba o llame al vendedor desde quien se compró el producto. El vendedor le dará direcciones adicionales. Si sea incapaz de resolver satisfactoriamente, escriba a la dirección de Dayton dada abajo, dando el nombre, la dirección del vendedor, además de la fecha y número del justificante del vendedor, y describa el tipo de defecto. El título y riesgo de pérdida se traspasan al comprador con la entrega a un portador común. Si el producto fue dañado en tránsito a Vd., por favor que lo reclame con el portador.

**Fabricado por Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60,045 EE.UU.**

Lisez et veuillez sauvegarder ces instructions. Lisez soigneusement avant d'essayer d'assembler, installer, actionner ou maintenir le produit décrit. Protégez-vous et les autres en observant toutes les informations de sûreté. Le manque de se conformer aux instructions peut avoir comme conséquence le dommage corporel et/ou les dégâts de matériels ! Maintenez les instructions pour la future référence.

# Les pompes centrifuges droites Dayton®

## Description

Les Dayton Pompes centrifuges Les pompes centrifuges droites de Dayton ne sont pas amorçées individuellement, elles sont étroitement couplées aux moteurs de devoir continu et conçues pour fournir le service à fort débit pour des applications commerciales industrielles et telles que les applications de processus, le liquide et le transfert, asséchage, l'irrigation chimiques, dispositifs décoratifs de l'eau et pour les liquides inflammables compatibles avec des matériaux d'élément de pompe.

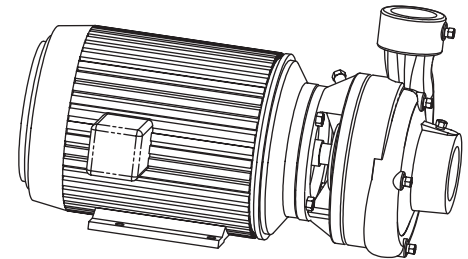


Schéma 1

## Caractéristiques

### LA TEMPÉRATURE

12A072 et 12A083.....40°F à 180°F (4.4°C à 82°C) max

4ZA49A, 4ZA51A, 12A057, 12A063,

12A067, 12A071, 12A076, 12A078,

12A080, 12A082 et 12N805.....40°F à 200°F (4.4°C à 93°C) max

12A055, 12A059, 12A061, 12A065,

12A069 et 12A074 .....40°F à 200°F (4.4°C à 93°C) max

**ROUE À AUBES**.....enfermé.

**PEINT**.....émail sec d'air.

**SCELLEZ**.....mécanique simple.

**MOTEUR**.....onstruction totalement refroidie par le ventilateur et sont évaluée pour l'opération de devoir continu.

**MONOPHASÉ**.....Début du condensateur. Inclut la protection de surcharge dans le moteur.

**TRIPHASÉ**.....doit être installé avec le démarreur magnétique qui assure complètement la protection de 3 jambes.

## Détails de moteur

Tableau-1

Modèles	HP	Volt	Hz	Phase	Pleine charge Ampères	Vitesse	Moteur Type de trame	Maximum pression d'arrivée	Max. Cas de pression de travail du PSI (kPa)
4ZA49A	2	115/230	60	1	17.9/9.0	3500	56J	100 (690)	200 (1379)
12A055	2	208-230/460	60	3	5.6-5.2/2.6	3500	145JM	100 (690)	200 (1379)
12A057	2	208-230/460	60	3	5.6-5.2/2.6	3500	145JM	100 (690)	200 (1379)
4ZA51A	3	230	60	1	13.4	3500	56J	100 (690)	200 (1379)
12A059	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A061	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A063	3	208-230/460	60	3	8.2-7.4/3.7	3500	182JM	100 (690)	200 (1379)
12A065	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A067	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A069	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A071	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A072	5	208-230/460	60	3	13.4-12.6/6.3	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A074	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A076	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A078	7½	208-230/460	60	3	18.8-17.8/8.9	3500	184JM	100 (690)	200 (1379)
12A080	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12A082	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12A083	10	208-230/460	60	3	25.6-24.4/12.2	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)
12N805	15	230/460	60	3	34.6/17.3	3500	215JM	100 (690)	200 (1379)

**NOTES** : Les données de moteur peuvent varier, voir la plaque signalétique du moteur sur l'unité avec les caractéristiques de moteur et le diagramme du câblage. Employez la plaque signalétique du moteur pour classer les NOTES de commandes de pompe : et protection de surcharge.



# Les pompes centrifuges droites Dayton®

## Matiere De Pompe

Tableau-2

Modèles	Arrière couverture	Adaptateur	Enveloppe	Anneau-d'usage	Roue à aubes	Axe/douille	Joints circulaires	Matériel	Joint
4ZA49A	Inoxidable	Inoxidable	Bronze	Inoxidable	Inoxidable	S.S. 410/None	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A055	Inoxidable	fer de fonte	Bronze	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A057	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
4ZA51A	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	S.S. 410/None	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A059	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Steel/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A061	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A063	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A065	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A067	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A069	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A071	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A072	Bronze	fer de fonte	Inoxidable	Bronze	Bronze	Acier/Bronze	Buna-N	Bronze	Carbone/céramique/Buna-N
12A074	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A076	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A078	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A080	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A082	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton
12A083	Bronze	fer de fonte	Inoxidable	Bronze	Bronze	Acier/Bronze	Buna-N	Bronze	Carbone/céramique/Buna-N
12N805	Inoxidable	fer de fonte	Inoxidable	Inoxidable	Inoxidable	Acier/S.S. 316	Viton	Inoxidable	Carbone/céramique/Viton

## Représentation

Tableau-3

Modèles	HP	Suction NPTF	Décharge NPTF	Gallon/minute à la charge hydraulique en pieds												Fermeture**
				20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	180	
4ZA49A	2	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0ft
12A055	2	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0
12A057	2	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	163	143	122	93	--	--	--	--	--	--	--	--	63.0
NPSHR† en pieds				8	8	7.5	7	--	--	--	--	--	--	--	--	
4ZA51A	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	210	190	165	140	115	8.3	--	--	--	--	--	87.0
NPSHR† en pieds				*	10	10	9	8	7.5	6.5	--	--	--	--	--	
12A059	3	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0
12A061	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0
12A063	3	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	197	179	159	137	109	--	--	--	--	--	--	84.0
NPSHR† en pieds				*	10	9	8	7.5	7	--	--	--	--	--	--	
12A065	5	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A067	5	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A069	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A071	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
12A072	5	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	233	216	197	177	154	126	90	--	--	--	110.0
NPSHR† en pieds				*	*	10.5	10	10	9.5	9	8	7.5	--	--	--	
12A074	7½	2.0" (51mm)	1.5" (38mm)	*	*	*	*	182	176	170	160	150	138	123	--	150.0
12A076	7½	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	*	*	182	176	170	160	150	138	123	--	150.0
NPSHR† en pieds				*	*	*	*	14	11	10.5	10	10	10	9.5	--	
12A078	7½	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	410	386	362	329	295	236	144	--	--	--	--	94.0
NPSHR† en pieds				*	17.5	15	14	12	11	10	--	--	--	--	--	
12A080	10	2.5" (64mm)	2.0" (51mm)	*	*	*	*	*	*	195	189	183	175	166	80	190.0
NPSHR† en pieds				*	*	*	*	*	*	19	16	15	14	12	8	
12A082	10	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	440	410	375	342	300	245	150	--	--	112.0
12A083	10	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	440	410	375	342	300	245	150	--	--	112.0
NPSHR† en pieds				*	*	*	19	16	15	13	12	11	9	--	--	
12N805	15	3.0" (76mm)	2.5" (64mm)	*	*	*	*	*	*	441	413	380	345	305	--	140.0
NPSHR† en pieds				*	*	*	*	*	*	20	18	15	13	12	--	

(\*) Le fonctionnement de la pompe dans cette gamme aura comme conséquence la vie de pompe et/ou des dommages réduits de moteur.

(\*\*) Interruption, pour convertir en clivage de livre par pouce carré par 2.31

(†) NPSHR : Chef positif net d'aspiration requis par la pompe en pieds de l'eau au gal/mn indiqué, dans des conditions inondées d'aspiration.

NPSH insuffisant peut causer la cavitation de pompe, ayant pour résultat une pompe bruyante et une vie réduite de pompe.

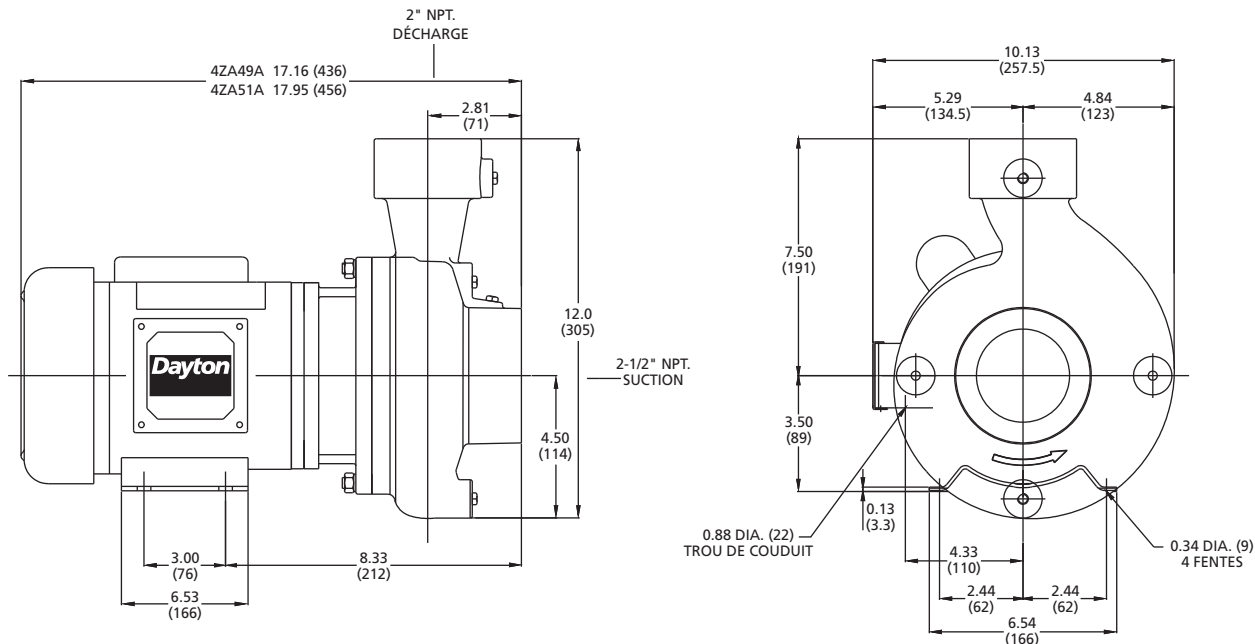


# Modèles 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 et 12N805

## Dimensions

Schéma 2

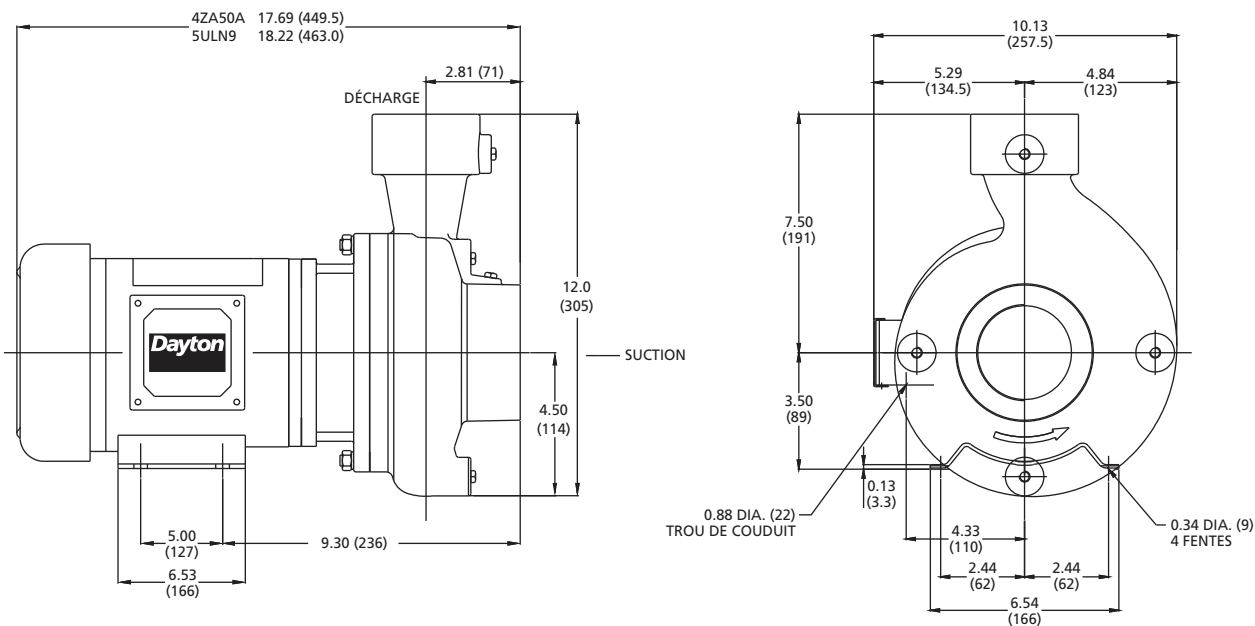
Modèles 4ZA49A et 4ZA51A



Dimensions: pouces (mm)

Schéma 3

Modèles 12A057, 12A055



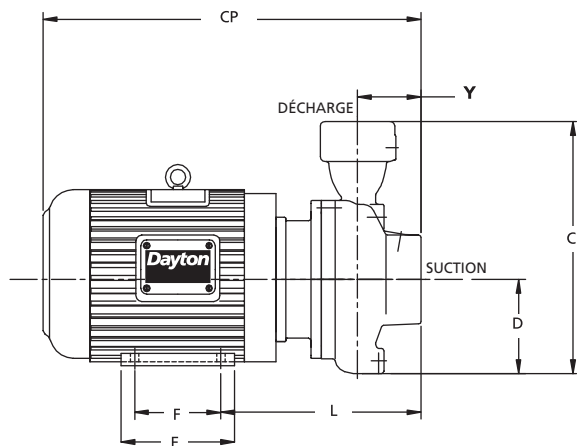
Dimensions: pouces (mm)

FRANÇAIS

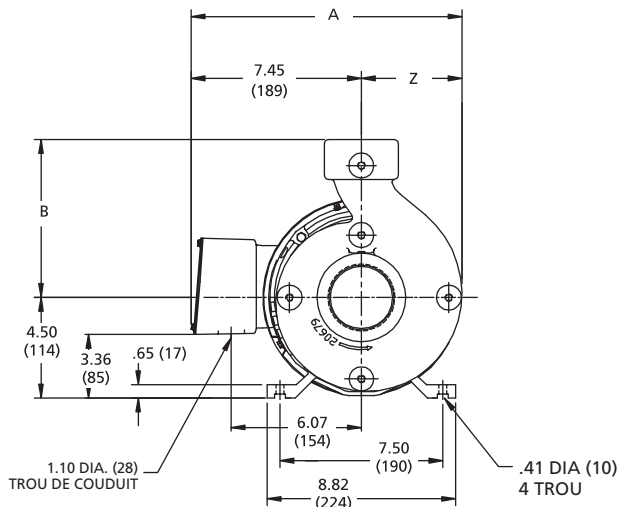
# Les pompes centrifuges droites Dayton®

## Dimensions

Schéma 4



Modèles 12A059, 12A063, 12A067, 12A071  
12A072, 12A074, 12A076 et 12A078



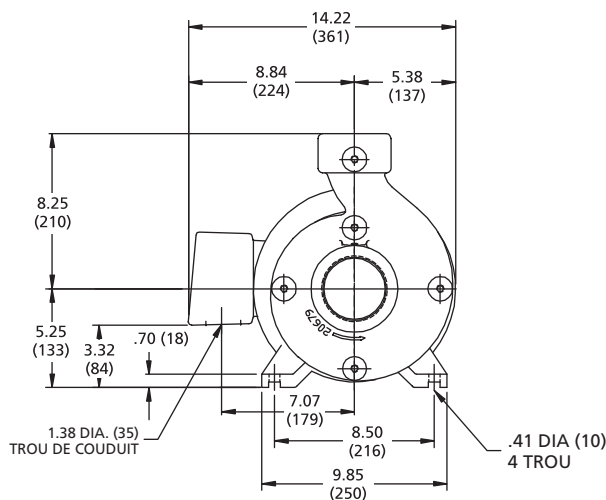
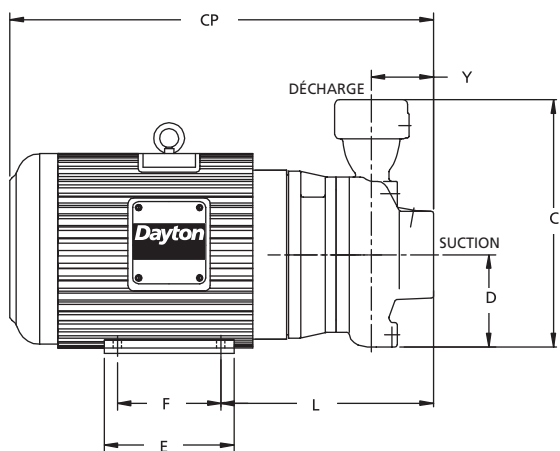
Dimensions: pouces (mm)

Modèles	A	B	C	D	CP	E	F	L	Y	Z
12A059	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)
12A063	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)
12A067	11.14 (283)	7.64 (194)	12.04 (306)	4.56 (116)	21.57 (548)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.14 (283)	2.35 (85)	4.84 (123)
12A071	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)
12A072	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)
12A074	11.42 (290)	8.25 (210)	13.25 (336)	5.00 (127)	21.80 (554)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.23 (286)	3.78 (96)	5.12 (130)
12A076	11.42 (290)	8.25 (210)	13.25 (336)	5.00 (127)	21.80 (554)	7.08 (180)	5.50 (140)	11.23 (286)	3.78 (96)	5.12 (130)
12A078	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)

Tableau-4

Schéma 5

Modèles 12A080, 12A082  
12A083 et 12N805



Dimensions: pouces (mm)

Modèles	A	C	D	CP	E	F	L	Y	Z
12A080	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)
12A082	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)
12A083	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)
12N805	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)

Tableau-5

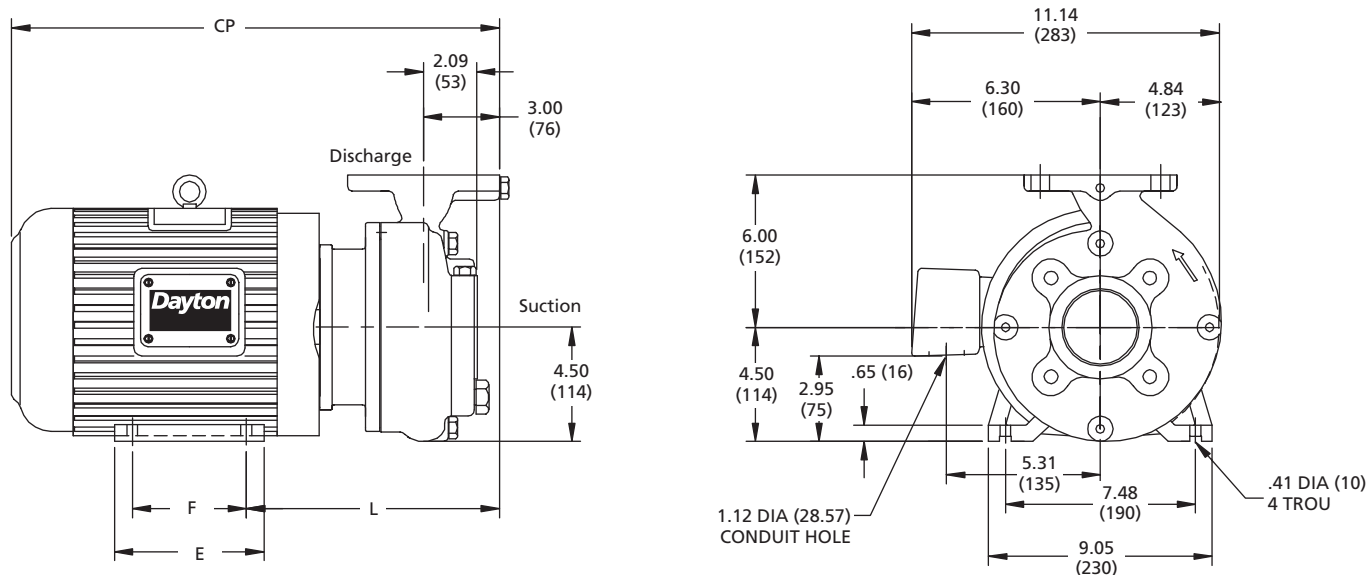
FRANÇAIS

# Modèles 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 et 12N805

## Dimensions

Schéma 6

Modèles 12A061, 12A065 et 12A069



Dimensions: pouces (mm)

Tableau-6

Modèles	CP	E	F	L
12A061	21.10 (536)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.62 (270)
12A065	20.62 (524)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.15 (258)
12A069	21.10 (536)	7.0 (180)	4.50 (114)	10.62 (270)

FRANCAIS

# Les pompes centrifuges droites Dayton®

## information de sûreté générale

Veillez lire ceci avant d'installer ou actionner la pompe. Ces informations sont fournies pour la SÛRETÉ et pour EMPÊCHER L'ÉQUIPEMENT DES PROBLÈMES. Pour aider à identifier cette information, observez les symboles suivants :

**NOTE :** Indique les instructions spéciales qui sont importantes mais non connexes aux risques.

**IMPORTANT :** Indique des facteurs concernés par l'assemblée, l'installation, l'opération, ou l'entretien ce qui pourrait avoir comme conséquence les dommages à la machine ou à l'équipement si 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 employant le BON SENS.

**ATTENTION** *Ne portez pas des vêtements lâchant qui peuvent empêtrer dans la roue à aubes ou d'autres pièces mobiles. Utilisez toujours la vitesse appropriée de sûreté, telle que des verres de sûreté, en travaillant à la pompe ou à la tuyauterie.*

**ATTENTION** *Pompes accumulation de chaleur et de pression pendant le fonctionnement. Dépressurisez le système et laissez le temps pour les pompes pour refroidir avant de manipuler ou d'entretien.*

2. Seulement le personnel qualifié devrait installer, actionner, et 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 pompez pas les matériaux dangereux (inflammable, caustique, etc.) à moins que la pompe soit spécifiquement conçue et indiquée pour les manipuler.*

3. Assurez-vous que des poignées de relèvement sont solidement attachés chaque fois avant le levage.

4. N'actionnez pas la pompe sans dispositifs de sécurité en place. Remplacez toujours les dispositifs de sécurité qui ont été enlevé pendant le service ou la réparation.

5. Ne dépassez pas le fabricant de recommandation pour l'exécution maximum, en tant que ceci peut surchauffer le moteur.

6. Fixez la pompe dans sa position d'opération ainsi elle ne peut pas incliner plus, tomber, ou glisser.

**DANGER** *Ces pompes ne sont pas approuvées pour l'utilisation en piscines, les installations récréationnelles de l'eau, les fontaines décoratives, ou n'importe quelle installation où le contact humain avec le fluide pompé est commun.*

7. Opération contre une vanne de décharge fermée ou à débit nul position (voir tableau 3) ne provoquera des roulements prématurés et de joint d'étanchéité sur une pompe, et sur la pompe à amorçage automatique, l'accumulation de chaleur peut entraîner la production de vapeur qui pourrait entraîner des pressions dangereuses. Il est recommandé que d'un commutateur à haute température ou soupape de décompression être installé sur le corps de pompe ou entre le corps de pompe et les vannes.

**AVERTISSEMENT** *Pour réduire le risque de choc électrique, la pompe doit être correctement fondue dans l'accord avec le code électrique national des Etats-Unis (NEC), ou le code électrique canadien (CCE) et tout état applicable, et codes locaux et ordonnances. Installer inexactement vide la garantie.*

**AVERTISSEMENT** *Pour réduire le risque de choc électrique, démontez toujours la pompe de la source d'énergie avant la manipulation ou l'entretien. Verrouiller l'alimentation et l'étiquette hors service.*

8. N'importe quel câblage de pompes devrait être exécuté par un électricien qualifié.

**AVERTISSEMENT** *Pour réduire le risque de choc électrique, tous les rapports de câblage et de jonction devraient être établis par un Code électrique national d'états (NEC), ou le code électrique canadien (CCE) et état ou province applicable et codes locaux. Les conditions peuvent varier selon l'utilisation et l'endroit.*

9. Lors de l'utilisation des tuyaux toujours garder le contrôle positif du tuyau d'évacuation. Le tuyau de décharge peut fouetter sous la pression.

**AVERTISSEMENT** *Cette pompe est conçue pour manipuler les matières qui pourraient causer une maladie ou maladie à travers une 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 au besoin avant l'expédition, pour s'assurer que les employés ne seront pas Xposed à des risques sanitaires dans le traitement de ces matériaux. Toutes les lois et règlements en vigueur s'appliquent.

11. Bronze / laiton et bronze / pompes équipées de laiton peuvent contenir des niveaux de plomb plus élevés que considéré comme sûr pour les systèmes d'eau potable. 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.

# Modèles 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 et 12N805

**⚠ AVERTISSEMENT** Cette pompe est conçue pour manipuler les matériaux qui pourraient causer la maladie par l'exposition directe. Portez des vêtements de protection proportionnés lors du travail à la pompe ou à la tuyauterie.

**Note :** 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-audessus 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'email 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

Placer la pompe près de la source au fluide si possible, de ce fait faisant la canalisation d'aspiration courte et dirige comme possible. Attachez la canalisation d'aspiration sifflante à l'admission de pompe et déchargez la tuyauterie à la sortie de la pompe. Une pièce en t de pipe devrait être employée dessus la décharge de pompe pour laisser remplir le liquide avant que la pompe soit commencée. La pompe n'amorcera pas à moins que remplie avec le liquide, ou le joint mécanique sera endommagé. Évitez l'utilisation d'une boucle de pipe ou de garnitures qui pourrait permettre des trous d'air de former. Utilisez la pipe mastic pour assurer les raccordements de pipe hermétiques. Soutenez la tuyauterie indépendamment de la pompe pour éviter efforts excessifs sur l'enveloppe de la pompe, qui peut causer la déviation d'alignement de roue à aubes et l'échec de pompe peut être possible.

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

**⚠ ATTENTION** N'employez pas un robinet d'arrêt sphérique ou l'autre type limitatif de valve à la décharge car ils limiteront la capacité de la pompe.

**⚠ AVERTISSEMENT** Cet appareil n'est pas résistant aux intempéries ni 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 sec propre avec l'accès à l'approvisionnement proportionné d'air de refroidissement. Pour les installations extérieures, le moteur doit être protégé par une couverture qui ne bloque pas le flux d'air.

## RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.

1. Le câblage de moteur devrait se conformer au code national, au code de l'état et aux codes électriques locaux.
  2. Employez le fil de taille proportionnée et empêchez la chute de tension.
  3. La pompe devrait être sur une branche ou circuit séparé, fondu ou disjoncteur, protégé, avec un débranchement manuel.
  4. Reliez l'alimentation électrique du commutateur aux bornes de moteur, d'après le diagramme de câblage dessus la plaque signalétique ou la borne de moteur. Assurez que le fil est une mesure assez haute pour porter la tension et l'ampérage tirez la condition de la boîte de panneau de commande ou de briseur à l'alimentation d'énergie de moteur.
- NOTE :** Soyez sûr que les raccordements aux bornes du moteur correspondent à la tension à appliquer.

Vérifiez les diagrammes de câblage et de fusible avant de relier des fils au tuyau de service. Assurez-vous que la tension et la fréquence de l'approvisionnement du courant électrique est conforme à celui emboutie sur la plaque signalétique du moteur. En cas de doute, contrôlez avec des entreprises d'énergie.

Quelques pompes sont équipées des moteurs triphasés. Moteurs triphasés exigent les démarreurs magnétiques, et pouvez courir dans l'une ou l'autre direction, selon la façon dont ils sont reliés à l'alimentation d'énergie.

## PLACER LE MOTEUR

Le câblage à cette pompe doit être installé et maintenu selon le code



# Les pompes centrifuges droites Dayton®

électrique national ou votre code électrique d'état et local.

On exige qu'une prise de terre au sol permanente soit faite à l'unité en utilisant un conducteur de taille appropriée à partir d'une conduite d'eau souterraine en métal ou d'une avance au sol dans le panneau de service.

**▲ ATTENTION** *Ne reliez pas à l'approvisionnement en électricité jusqu'à ce que l'unité soit de manière permanente placée. Mettez le fil de masse à la terre approuvée et puis reliez à la borne fournie.*

## Pré-opération

### VÉRIFIEZ LA ROTATION DE POMPE

**TRIPHASÉ** - la rotation est indiquée par une flèche sur l'enveloppe. La pompe ne devrait pas être actionnée vers l'arrière ou dans la rotation renversée.

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 placée, l'échange de deux des fils de plomb et la rotation correcte en résultera.

### AMORÇAGE INONDÉ D'ASPIRATION

Cette méthode d'amorcer 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 valve d'évent ou de brancher l'enveloppe de la pompe et fendre la soupape à vanne dans la canalisation d'aspiration. La canalisation et la pompe d'aspiration devraient être remplies lentement jusqu'à ce qu'un jet régulier de liquide soit décollé de l'évent. Après que la pompe fonctionne, on lui recommande que la valve ou la prise d'évent soit ouverte encore pour assurer que tout l'air a été expulsé de l'enveloppe de la pompe.

**▲ ATTENTION** *Ne mettez pas en marche la pompe jusqu'à ce qu'elle soit remplie avec de l'eau.*

**▲ ATTENTION** *Les pompes centrifuges ne*

*devrait jamais être commencées ou opérées sèches. Le fonctionnement d'une pompe sèche causera le marquage du joint mécanique, ayant pour résultat l'échec du joint prématuré. Pour empêcher le fonctionnement sec de la pompe, le boîtier doit être rempli de liquide avant de commencer.*

### DEBUT

Pour un démarrage initial, la soupape à vanne dans la ligne de décharge devrait être fermée, et ouvert graduellement comme le moteur approche à toute vitesse, habituellement en cinq à dix secondes. Après que la pompe a été une fois en exploitation et la conduite de refoulement est complètement rempli, alors il n'est pas nécessaire de fermer la vanne.

### SERVICE SAISONNIER.

Pour prendre hors service ;

1. Évacuez le liquide de la pompe pour empêcher le gel et les dommages du corps de la pompe. Il est recommandé qu'un bon agent antirouille soit mis dans l'extrémité liquide pour empêcher corrosion excessive. Maintenez le moteur sec et couvert.
2. Pour vidanger, enlevez le bouchon de vidange qui est situé au-dessous de l'admission de la pompe. Vidangez le tuyau d'admission à un point au-dessous de la ligne de gel. Toutes autres pipes, qui peuvent être exposées aux températures de congélation, devraient également être vidangées.
3. Enlevez la prise d'amorçage. Ceci aidera le corps de la pompe à s'écouler en permettant l'air d'y entrer.

Pour placer la pompe de nouveau dans le service :

1. Remplacez tous les bouchons de vidange précédemment enlevés, utilisant le joint de pipe composé dans tous les fils masculins.
2. Veillez les lignes d'aspiration et de décharge pour avoir été rebranché et serré.
3. Vérifiez pour être certain que les axe de pompe tournent librement.
4. Vérifiez avec la plaque d'identification

que le moteur a été configuré en fonction de votre conditions de tension de système.

5. Perfection et début.

## Entretien

**▲ DANGER** *Ne travaillez pas dessus cette pompe jusqu'à ce vous êtes sûr que la pompe et la tuyauterie associée sont totalement dépressurisées, et si pompant les liquides chauds qu'il est sûr de manipuler la température. Soyez sûr que l'électricité au moteur est coupée et verrouillé dehors, ou si le moteur doit être examiné tout en courant que l'essai est effectué par une personne qualifiée et des procédures électriques sûres sont suivis.*

**NOTE:** Le manchon de l'arbre Réf. N ° 15 si inclus doivent être remplacés chaque fois que le joint de l'arbre est remplacé.

### BOÎTE DE BOURRAGE - JOINT MÉCANIQUE

Avec l'exercice de quelques précautions un joint mécanique fournira l'opération très satisfaisante dans des pompes. Les précautions qui devraient être observées sont :

1. Ne courez pas la pompe sèche. Les visages plats du joint sont lubrifiés par le liquide étant pompé.
2. Exhalez le logement de joint si c'est le point le plus élevé dans la pompe.
3. Purger le système soigneusement pour éliminer l'échelle ou la saleté qui peuvent endommager la garniture mécanique prématurément en raison de la condition abrasive du liquide.

## Service et réparation

**▲ ATTENTION** *La garniture mécanique est un produit de précision et doivent être traités en conséquence. Faites attention particulièrement à ne pas rayer ou ne pas ébrécher les visages de scellage enroulés de la rondelle et du siège de flottement. Si on réinstalle un joint utilisé, tous les deux faces de cachetage devraient être relappe*

## Modèles 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 et 12N805

### Service et réparation (suite)

**Note :** Réferez-vous aux schémas 10 - 15 aux pages 12 - 17 pendant les procédures suivantes de démontage et de remontage

#### SERVICE DE JOINT D'AXE

**Démontage** - Retirer les écrous hexagonaux (Réf. No. 5) et rondelles (Réf. No. 6) de l'adaptateur (Réf. No. 3) et retirer l'adaptateur (Réf. No. 3) et moteur (Réf. No. 1) à partir du boîtier (Réf. No. 7) faisant attention à ne pas endommager le joint (Réf. No. 12). Sur les modèles 4ZA49A & 4ZA51A - Dévisser le roue (Réf. No. 10) dans le sens antihoraire de l'arbre moteur. Sur tous les autres modèles - Retirer Vis de roue (Réf. No. 18) en tournant dans le sens horaire compteur rondelle de roue (Réf. No. 19), les joints toriques (Réf. No. 16 and 17) et enlever la roue (Réf. No. 10), clés (Réf. No. 20) et le joint torique (Réf. No. 16). L'étanchéité de l'arbre (Réf. No. 11) peut maintenant être retiré. La partie fixe (Réf. No. 7a) peut être enlevée par indiscrets avec un tournevis plat. maintenant être enlevé. Le membre stationnaire (réf. Le numéro 7a) peut être enlevé en soulevant dehors avec le tournevis plat.

#### REMONTAGE

**Stationnaire** - le membre stationnaire (Numéro 11a de réf.) doit être assis solidement dans l'adaptateur (numéro de réf. 3) avec un visage enroulé dehors. Le visage non lape est marqué et correctement réuni quand transporté. Ces phoques ne devraient pas être huilés mais couleront. S'ils ont besoin de lubrification utiliser un savon et une eau de plat de baisse. Si ceci ne peut pas être fait avec les doigts, utilisez une douille suivant les indications du schéma 7, insérant le disque d'expédition de carton entre le visage enroulé pour empêcher l'éraflure du visage de cachetage. (Voir le schéma 9) puis se débarrasser du disque de carton une fois installé le joint devrait être propre et sec.

**Membre tournant** - placez la douille d'axe (Numéro 15 de réf.) sur l'axe, douille d'axe d'huile avec de l'huile légère. Soyez sûr de nettoyer toute l'huile, si utilisé, outre la de la douille

avant d'installer la pièce en rotation du joint mécanique. Si l'huile obtient sur le joint fait face le joint mécanique échouera. Un lubrifiant plus sûr serait un savonneux solution faite avec de l'eau et une baisse de savon de plat. Glissez le membre tournant (numéro 7b de réf.) sur la douille d'axe (extrémité de rondelle d'abord) et le siège fermement. Une douille suivant les indications du

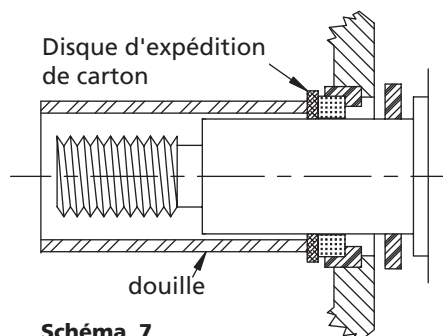


Schéma 7

schéma 8, facilitera cette opération et empêchera l'anneau moteur en caoutchouc de retirer de l'endroit comme le membre tournant est glissé le long de l'axe. Assemblée de roue à aubes (Le numéro de réf. 10) place automatiquement le joint (numéro 11 de réf.) en position appropriée.

Assurez-vous à tout moment, et en particulier devant l'assemblée finale, que les deux visages de cachetage sont absolument propres. Des visages de cachetage devraient être huilés avec de l'huile propre et légère.

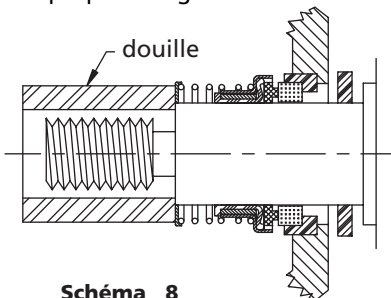


Schéma 8

**Roue** - Insérer la clé (Réf. No. 20) en rainure de clavette sur l'arbre. Sur les modèles 4ZA49A et 4ZA51A - vis de roue (Réf. No. 10) sur le sens horaire sur

l'arbre. Sur tous les autres modèles - Installer les joints toriques (Réf. No. 16 & 17) sur roue (Réf. No. 10) et monter le roue (Réf. No. 10) sur l'arbre avec la rondelle (Réf. No. 19), joint torique (Réf. No. 17) et vis d'assemblage (Réf. No. 18) en tournant dans le sens horaire.

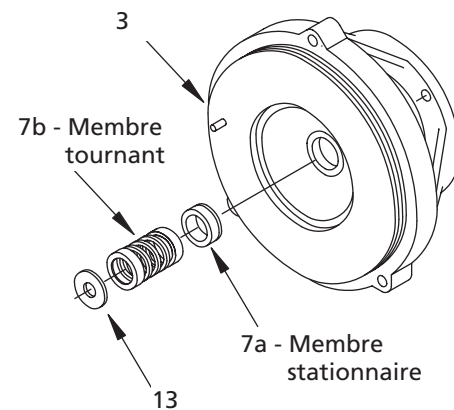


Schéma 9

**Anneau d'usage** - pour remplacer l'anneau d'usage (le numéro de réf. 9), enlevé du cas (numéro de réf. 7). Pressez le nouvel anneau d'usage (numéro de réf. 9) dans cas (réf. 7). Inspectez la garniture (numéro 12 de réf.) pour déceler les fissures ou les coupes et la remplacez si endommagé. Rassemblez la pompe en plaçant la garniture (Numéro 12 de réf.) sur l'adaptateur (le numéro de réf. 3) et placer alors le moteur et l'adaptateur sur l'enveloppe (numéro de réf. 7). Placez les écrous de sortilège (numéro de réf. 5) et freins d'écrou (numéro de réf. 6) dans les goujons (réf. Pas, 4) et serrer à 14 pi-livres. Un court « parcours » dans la période peut être nécessaire pour fournir une fuite librement pour l'opération.



# Les pompes centrifuges droites Dayton®

## Diagramme de dépannage

**⚠ ATTENTION** *Démontez toujours la pompe de la source de courant électrique avant la manipulation. Si le système échoue à fonctionner correctement, lire soigneusement les instructions et exécuter des recommandations d'entretien. Si les problèmes de fonctionnement persistent, le diagramme suivant peut être d'aide en les identifiant et en corrigeant.*

**NOTE :** Non tous les problèmes et corrections s'appliqueront à chaque modèle de pompe

Symptômes	Cause(s) possible (s)	Action corrective
Peu ou pas de décharge et unité n'amorceront pas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tête totale d'aspiration trop haut.</li> <li>2. Roue à aubes partiellement ou complètement branché.</li> <li>3. Trou ou fuite dans la canalisation d'aspiration.</li> <li>4. Roue à aubes endommagée.</li> <li>5. Pression d'admission ou tête insuffisante d'aspiration.</li> <li>6. Tuyauterie d'aspiration trop petite.</li> <li>7. Fuite de garniture d'enveloppe.</li> <li>8. Ligne valves d'aspiration ou de décharge fermées.</li> <li>9. La tuyauterie est encrassée ou endommagée.</li> <li>10. Moteur de câble inexactement.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Raccourcissez la tête d'aspiration.</li> <li>2. Démontez la pompe et nettoyez la roue à aubes.</li> <li>3. Réparez ou remplacez la canalisation d'aspiration.</li> <li>4. Démontez la pompe et remplacez la roue à aubes.</li> <li>5. 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 position de fermeture partiellement.</li> <li>6. Augmentez la taille de pipe à la taille d'orifice d'admission de pompe ou plus grand.</li> <li>7. Remplacez.</li> <li>8. Ouvrez-.</li> <li>9. Nettoyez ou remplacez.</li> <li>10. Vérifiez le diagramme de câblage.</li> </ol>
Perte d'aspiration après une opération satisfaisante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fuite d'air dans la canalisation d'aspiration.</li> <li>2. Quand l'unité a été pour la dernière fois arrêtée, l'eau a siphonné hors de l'enveloppe de pompe.</li> <li>3. Plus haut principal d'aspiration que la pompe conçu pour.</li> <li>4. Pression d'admission ou tête insuffisante d'aspiration.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réparez ou remplacez la canalisation d'aspiration.</li> <li>2. Remplissez l'enveloppe de pompe (de réprime) avant en se remettant en marche, vérifiez la pied-valve, si utilisé.</li> <li>3. Abaissez la tête d'aspiration, installez la pied-valve et l'amorce.</li> <li>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.</li> </ol>
La pompe surcharge le conducteur	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Plus haut principal d'aspiration que la pompe conçu pour.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Abaissez la tête d'aspiration, installez la pied-valve et l'amorce.</li> </ol>
La pompe vibre et/ou fait le bruit excessif	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Pression d'admission ou tête insuffisante d'aspiration.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ol>
Courses de pompe mais aucun fluide		<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ol>
Fuites de pompe à l'axe	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Aspiration obstruée de sas ou de pompe d'admission.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Débouchez, dégagez ou remplacez selon les besoins.</li> </ol>

## **Modèles 4ZA49A, 12A055, 12A057, 4ZA51A, 12A059, 12A061, 12A063, 12A065, 12A067, 12A069, 12A071, 12A072, 12A074, 12A076, 12A078, 12A080, 12A082, 12A083 et 12N805**

### **Diagramme de dépannage (suite)**

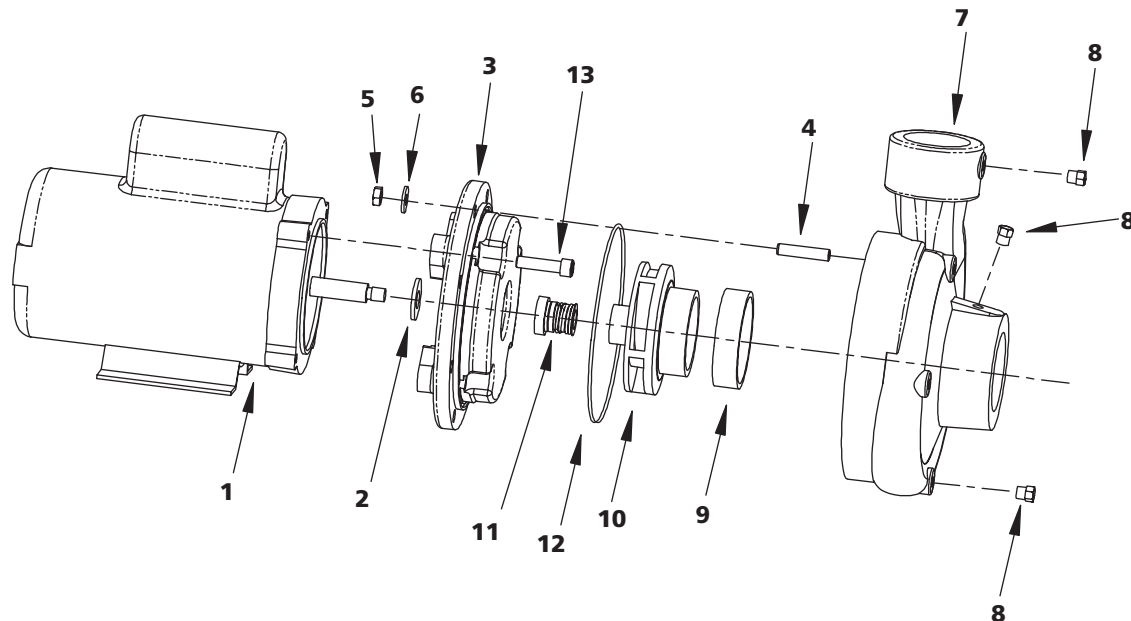
<b>Symptômes</b>	<b>Cause(s) possible (s)</b>	<b>Action corrective</b>
La pompe surcharge le conducteur	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Charge hydraulique inférieure à l'estimation de pompe, unité livrant trop d'eau.</li><li>2. Densité et viscosité du liquide étant différent pompé que l'estimation de pompe.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>2. Consultez l'usine.</li></ol>
La pompe vibre et/ou fait le bruit excessif	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Plat ou base de support assez non rigide.</li><li>2. Matériel étranger dans la pompe causant le déséquilibre.</li><li>3. La roue à aubes s'est pliée.</li><li>4. Présent de cavitation.</li><li>5. Tuyauterie non soutenue pour soulager toute contrainte de la pompe.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Renforcez.</li><li>2. Démontez la pompe et l'enlevez.</li><li>3. Remplacez la roue à aubes.</li><li>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 pompez et raccourcissez la canalisation d'aspiration.</li><li>5. Faites les ajustements nécessaires.</li></ol>
Courses de pompe mais aucun fluide	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Tuyauterie défectueuse d'aspiration (fuite d'air).</li><li>2. Pompe plac trop loin de la source liquide.</li><li>3. La soupape à vanne est fermée.</li><li>4. Tamis obstrué.</li><li>5. Taille de décharge trop grande.</li><li>6. Roue à aubes encrassée.</li><li>7. Joint mécanique défectueux.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Remplacez.</li><li>2. Placez plus près de la source.</li><li>3. Ouvrez</li><li>4. Nettoyez ou remplacez.</li><li>5. Abaissez la taille.</li><li>6. Nettoyez ou remplacez.</li><li>7. Remplacez.</li></ol>
Fuites de pompe à l'axe	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Joint mécanique usé.</li><li>2. Joint de rechange non installé correctement.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Remplacez.</li><li>2. Suivez les instructions d'entretien soigneusement.</li></ol>

## 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



Le schéma 10 - Illustration de pièces de réparation

### Réparez la liste de pièces

Tableau-7

Numéro de Réf.	Description	Numéros des pièces pour les modèles:		Quantité
		4ZA49A	4ZA51A	
1.	Moteur	PP2LTAF21TBG	PP2LTAG21TBG	1
2.	Rondelle de baque d'étanchéité	PP60062G	PP60062G	1
3.	Adapteur	PP22004G	PP22004G	1
4.	3/8-16 x 1 " 3/4 Solides solubles	PP60001	PP60001	8
5.	3/8-16 Zp, écrou de sortilège	PP60221G	PP60221G	8
6.	3/8 frein d'écrou	PP60250G	PP60250G	8
7.	*cas	PP22002G	PP22002G	1
8.	1/8 TNP solides solubles, prise de pipe	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anneau d'usage	PP60173G	PP60173G	1
10.	Roue à aubes	PP30002ATG	PP30003AG	1
11.	Joint C/C/V d'axe	PP60053G	PP60053G	1
12.	Garniture.	PP60085G	PP60085G	1
13.	3/8-16 x 1 1/2 solides solubles,	PP60351G	PP60351G	4

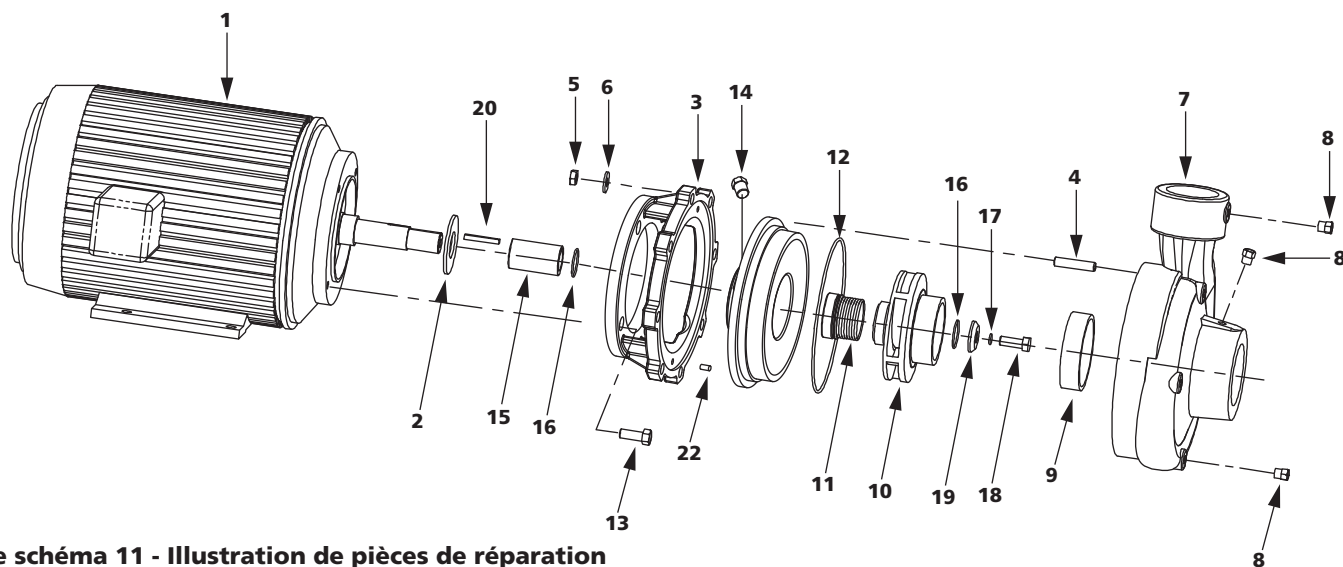
(\* ) Le cas inclut les points 4, 8, et 9.

# 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



Le schéma 11 - Illustration de pièces de réparation

## Réparez la liste de pièces

Tableau-8

Numéro de Réf.	Description	Numéros des pièces pour les modèles:							Quantité
		12A059	12A063	12A067	12A071	12A074	12A076	12A078	
1.	Moteur.	PPLTCG23TCEG	PPLTCG23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDI23TCEG	PPLTDI23TCEG	PPLTDI23TCEG	1
2.	Rondelle de baque d'étanchéité.	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adaptateur	PP23003G	PP23003G	PP23003G	PP23003G	PP32002G	PP32002G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8" Solides solubles	PP60002	PP60002	PP60002	PP60002	----	----	PP60002	8
		----	----	----	----	PP60004	PP60004	----	8
5.	3/8-16 ZP, écrou de sortilège,	PP60220G	PP60220G	PP60220G	PP60220G	----	----	PP60220G	8
		----	----	----	----	PP60223G	PP60223G	----	8
6.	3/8 frein d'écrou.	PP60250G	PP60250G	PP60250G	PP60250G	----	----	PP60250G	8
		----	----	----	----	PP60253G	PP60253G	----	8
7.	*Cas	PP49004G	PP22002G	PP53002G	PP22002G	PP52003G	PP34002G	PP39002G	1
8.	1/8 TNP solides solubles, prise de pipe.	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anneau d'usage.	PP60173G	PP60173G	PP60173G	PP60173G	PP60175G	PP60171G	PP60175G	1
10.	Roue à aubes.	PP30002BG	PP30002BG	PP30002CG	PP30002CG	PP34004AG	PP34004AG	PP39004AG	1
11.	Joint C/CV. d'axe.	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	Joint circulaire, viton.	PP60077G	PP60077G	PP60077G	PP60077G	PP60079G	PP60079G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1" ZP, vis à pastille	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	PP60190G	4
14.	1/4 TNP solides solubles, prise de pipe	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Douille d'axe	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	Joint circulaire, viton	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	Joint circulaire, viton	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1" ZP, vis à pastille	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	3/8 solides solubles, rondelle	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	3/16 carre x 2 1/2" clé	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Arrière couverture	PP23010G	PP23010G	PP23010G	PP23010G	PP32005G	PP32005G	PP23010G	1
22.	Goupille	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

(\*) Cas inclut les points 4, 8, et 9.

(--) Non disponible

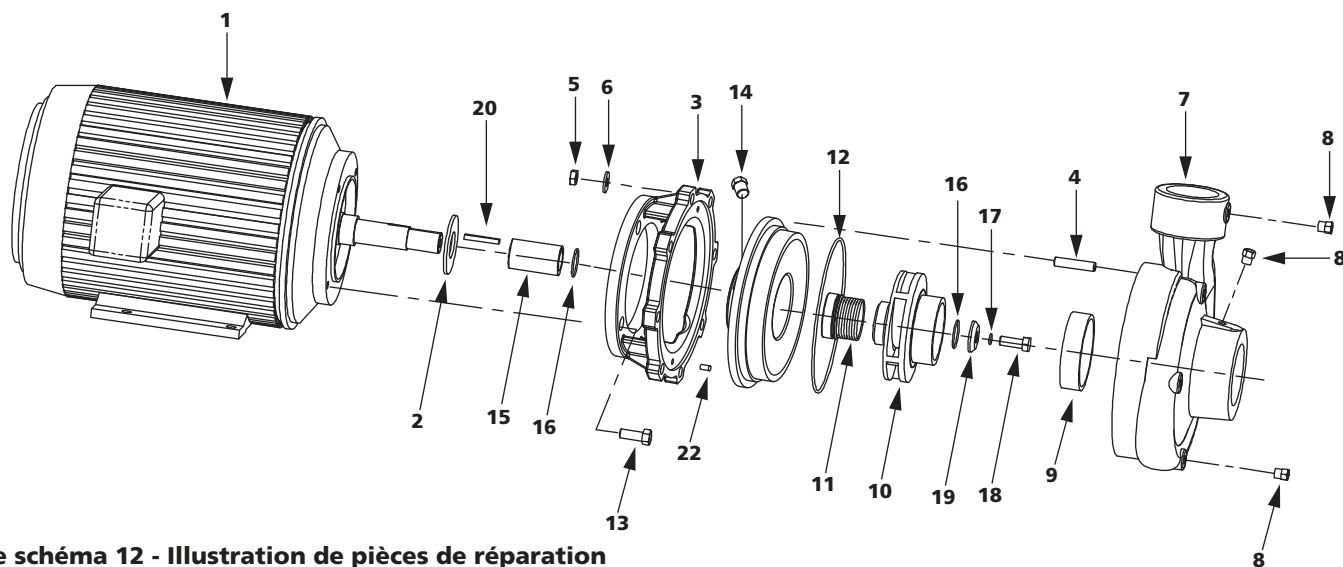
FRANÇAIS

# 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



Le schéma 12 - Illustration de pièces de réparation

## Réparez la liste de pièces

Tableau-9

Numéro de Réf.	Description	Numéros des pièces pour les modèles:			Quantité
		12A080	12A082	12N805	
1.	Moteur.	PPLTEJ23TCEG	PPLTEJ23TCEG	PPLTEK23TDEG	1
2.	Rondelle de baque d'étanchéité.	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adaptateur	PP24006G	PP39006G	PP39006G	1
4.	1/2-13 x 1 3/4" Solides solubles	PP60004	----	----	8
	3/8-16 x 1-5/8" Solides solubles	----	PP60002	PP60002	8
5.	1/2-13ZP, écrou de sortilège,	PP60223G	----	----	8
	3/8-16ZP, écrou de sortilège.	----	PP60220G	PP60220G	8
6.	1/2frein d'écrou.	PP60253G	----	----	8
	3/8frein d'écrou	----	PP60250G	PP60250G	8
7.	*Cas	PP34002G	PP39002G	PP39002G	1
8.	1/8 TNP solides solubles, prise de pipe.	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anneau d'usage.	PP60171G	PP60175G	PP60175G	1
10.	Roue à aubes.	PP34004BG	PP39004BG	PP39004CG	1
11.	Joint C/CV. d'axe.	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	Joint circulaire, viton.	PP60079G	PP60077G	PP60077G	1
13.	1/2-13 x 1-1/8" ZP, vis à pastille	PP60193G	PP60193G	PP60193G	4
14.	1/4 TNP solides solubles, prise de pipe	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Douille d'axe	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	Joint circulaire, viton	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	Joint circulaire, viton	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1" ZP, vis à pastille	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	3/8 solides solubles, rondelle	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	3/16 carre x 2 1/2" clé	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Arriere couverture	PP32005G	PP23010G	PP23010G	1
22.	Goupille	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

(\*) Cas inclut les points 4, 8, et 9.

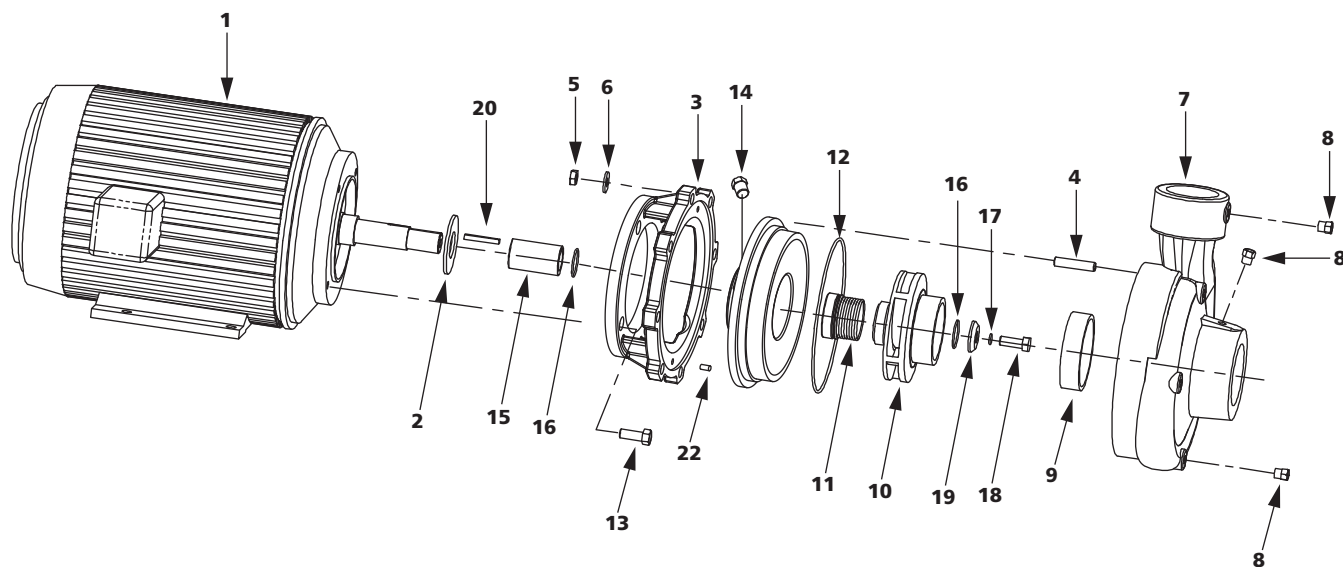
(--) Non disponible

## 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



Le schéma 13 - Illustration de pièces de réparation

### Réparez la liste de pièces

Tableau-10

Numéro de Réf.	Description	Numéros des pièces pour les modèles:		Quantité
		12A072	12A083	
1.	Moteur.	PPLTDH23TCEG	PPLTEJ23TCEG	1
2.	Rondelle de baque d'étanchéité.	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adapteur	PP29004G	PP36003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8" Solides solubles	PP60002	PP60002	8
5.	3/8-16 BR, écrou de sortilège,	PP60222G	PP60222G	8
6.	3/8 BR, frein d'écrou.	PP60282G	PP60282G	8
7.	*Cas	PP19002NG	PP20001NG	1
8.	1/8 TNP solides solubles, prise de pipe.	PP60152G	PP60152G	6
9.	Anneau d'usage.	PP60177G	PP60178G	1
10.	Roue à aubes.	PP27004NCG	PP38002NBG	1
11.	Joint d'axe C/C/B	PP60050G	PP60050G	1
12.	Joint circulaire	PP60076G	PP60076G	1
13.	3/8-16 x 1" ZP, vis à pastille	PP60190G	----	4
	1/2-13 x 1/4" ZP, , vis à pastille	----	PP60193G	4
14.	1/4 TNP, prise de pipe	PP60155G	PP60155G	1
15.	Douille d'axe	PP60103G	PP60103G	1
16.	Joint circulaire	PP60072G	PP60072G	2
17.	Joint circulaire	PP60070G	PP60070G	1
18.	3/8-16 x 1" SS, vis à pastille	PP60191G	PP60191G	1
19.	3/8, rondelle	PP60122G	PP60122G	1
20.	3/16 carre x 2 1/2" clé	PP60130G	PP60130G	1
21.	Arriere couverture	PP29007G	PP29007G	1
22.	Goupille	PP60361G	PP60361G	2

(\*) Cas inclut les points 4, 8, et 9.

(--) Non disponible

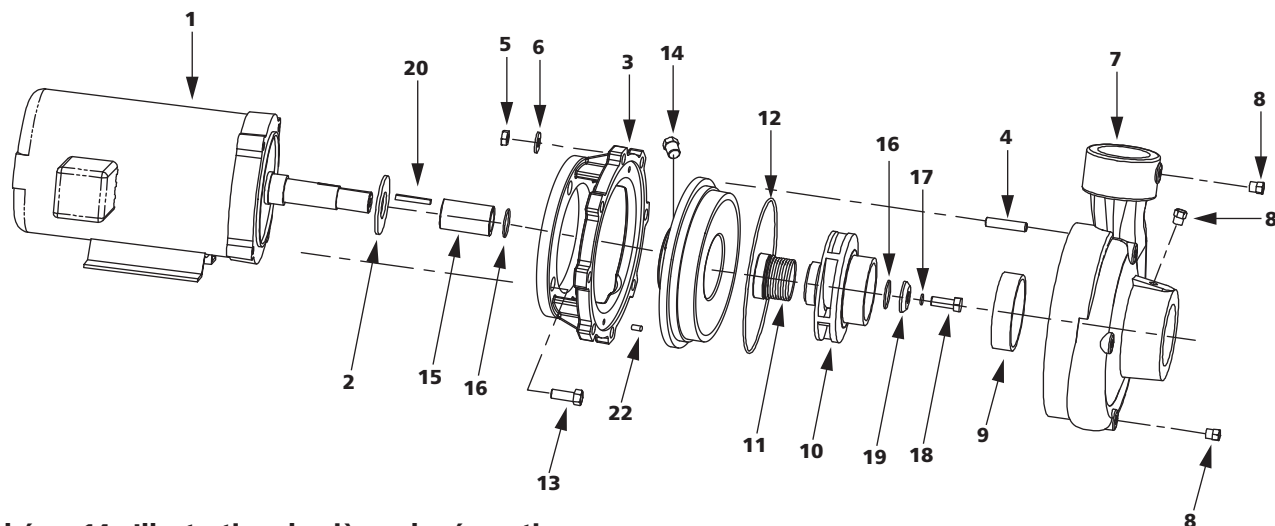
FRANCAIS

## 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



Le schéma 14 - Illustration de pièces de réparation

### Réparez la liste de pièces

Tableau-11

Numéro de Réf.	Description	Numéros des pièces pour les modèles:		Quantité
		12A055	12A057	
1.	Moteur.	PPLTBF23TCEG	PPLTBF23TCEG	1
2.	Rondelle de baque d'étanchéité.	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adapteur	PP23003G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8" Solides solubles	PP60002	PP60002	8
	1/2-13 x 1 3/4" Solides solubles	----	----	-
5.	3/8-16 ZP, écrou de sortilège,	PP60220G	PP60220G	8
	1/2-13 ZP, écrou de sortilège.	----	----	-
6.	3/8 frein d'écrou.	PP60250G	PP60250G	8
	1/2 frein d'écrou	----	----	-
7.	*Cas	PP49004G	PP22002G	1
8.	1/8 TNP solides solubles, prise de pipe.	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anneau d'usage.	PP60173G	PP60173G	1
10.	Roue à aubes.	PP30002AG	PP30002AG	1
11.	Joint d'axe C/CV.	PP60051G	PP60051G	1
12.	Joint circulaire, viton.	PP60077G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1" ZP, vis à pastille	PP60190G	PP60190G	4
14.	1/4 TNP solides solubles, prise de pipe	PP60154G	PP60154G	1
15.	Douille d'axe	PP60101G	PP60101G	1
16.	Joint circulaire, viton	PP60073G	PP60073G	2
17.	Joint circulaire, viton	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1" ZP, vis à pastille	PP60191G	PP60191G	1
19.	3/8 solides solubles, rondelle	PP60120G	PP60120G	1
20.	3/16 carre x 2 1/2" clé	PP60131G	PP60131G	1
21.	Arriere couverture	PP23010G	PP23010G	1
22.	Goupille	PP60361G	PP60361G	2

(\*) Cas inclut les points 4, 8, et 9.

(--) Non disponible

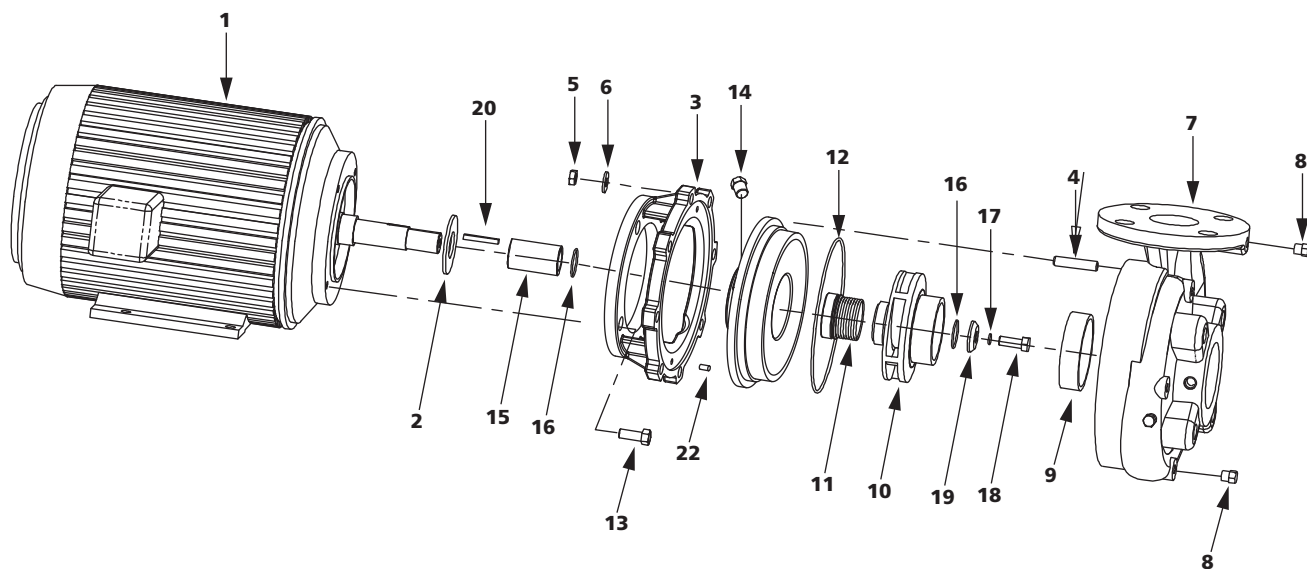


## Pour Réparer des Parties, appelez 1-800-Grainger.

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



Le schéma 15 - Illustration de pièces de réparation

### Réparez la liste de pièces

Tableau-12

Numéro de Réf.	Description	Numéros des pièces pour les modèles:			Quantité
		12A061	12A065	12A069	
1.	Moteur.	PPLTCG23TCEG	PPLTDH23TCEG	PPLTDH23TCEG	1
2.	Rondelle de baque d'étanchéité.	PP60060G	PP60060G	PP60060G	1
3.	Adapteur	PP23003G	PP23003G	PP23003G	1
4.	3/8-16 x 1-5/8" Solides solubles	PP60002	PP60002	PP60002	8
	1/2-13 x 1 3/4" Solides solubles	----	----	----	-
5.	3/8-16 ZP, écrou de sortilège,	PP60220G	PP60220G	PP60220G	8
	1/2-13 ZP, écrou de sortilège.	----	----	----	-
6.	3/8 frein d'écrou.	PP60250G	PP60250G	PP60250G	8
	1/2 frein d'écrou	----	----	----	-
7. *	Cas	PP24004G	PP51004G	PP24004G	1
8.	1/8 TNP solides solubles, prise de pipe.	PP60151G	PP60151G	PP60151G	6
9.	Anneau d'usage.	PP60173G	PP60173G	PP60173G	1
10.	Roue à aubes.	PP30002BG	PP30002CG	PP30002CG	1
11.	Joint d'axe C/CV.	PP60051G	PP60051G	PP60051G	1
12.	Joint circulaire, viton.	PP60077G	PP60077G	PP60077G	1
13.	3/8-16 x 1" ZP, vis à pastille	PP60190G	PP60190G	PP60190G	4
14.	1/4 TNP solides solubles, prise de pipe	PP60154G	PP60154G	PP60154G	1
15.	Douille d'axe	PP60102G	PP60102G	PP60102G	1
16.	Joint circulaire, viton	PP60073G	PP60073G	PP60073G	2
17.	Joint circulaire, viton	PP60071G	PP60071G	PP60071G	1
18.	3/8-16 x 1" SS, vis à pastille	PP60192G	PP60192G	PP60192G	1
19.	3/8 SS, rondelle	PP60121G	PP60121G	PP60121G	1
20.	3/16 carre x 2 1/2" clé	PP60131G	PP60131G	PP60131G	1
21.	Arrière couverture	PP23010G	PP23010G	PP23010G	1
22.	Goupille	PP60361G	PP60361G	PP60361G	2

(\*) Cas inclut les points 4, 8, et 9.

(--) Non disponible

# Les pompes centrifuges droites Dayton®

## **GARANTIE LIMITÉE**

**GARANTIE DAYTON LIMITÉE À 1 AN.** LES POMPES CENTRIFUGES DROITES DAYTON® AUTO-AMORÇANTES, DONT LES MODÈLES SONT DÉCRITS DANS CE MANUEL, SONT GARANTIES PAR DAYTON ELECTRIC MFG. CO. (DAYTON) AUPRÈS DE L'UTILISATEUR ORIGINEL POUR TOUT DÉFAUT DE RÉALISATION OU MATÉRIEL SURVENANT DANS LES CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION DANS L'ANNÉE SUIVANT LA DATE D'ACHAT. TOUT ÉLÉMENT RECONNU DÉFECTUEUX TANT AU NIVEAU DU MATÉRIEL QUE DE LA CONCEPTION ET RENVOYÉ À UN SERVICE APRÈS-VENTE AGRÉÉ PAR DAYTON, LES COÛTS DE TRANSPORTS ÉTANT PRÉPAYÉS, SERA, ET NE SERA QUE, RÉPARÉ OU REMPLACÉ, SELON LE CHOIX DE DAYTON. POUR TOUT RENSEIGNEMENT CONCERNANT LES PROCÉDURES DE RÉCLAMATION LIÉES À LA PRÉSENTE GARANTIE, SE REPORTER AUX « DISPOSITIONS PREMIÈRES » CI-DESSOUS. CETTE GARANTIE À DURÉE LIMITÉE DONNE À L'ACQUÉREUR DES DROITS JURIDIQUES SPÉCIFIQUES QUI PEUVENT VARIER SELON LES JURIDICTIONS.

**LIMITATION DE RESPONSABILITÉ.** DANS LES LIMITES D'APPLICATION DE LA JURIDICTION LOCALE, DAYTON DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ QUANT À D'ÉVENTUELS DOMMAGES. QUEL QUE SOIT LES CIRCONSTANCES, LA RESPONSABILITÉ DE DAYTON EST LIMITÉE À, ET N'EXCÈDERA PAS, LE PRIX D'ACHAT PAYÉ.

**DÉNI DE GARANTIE.** UN EFFORT DILIGENT A ÉTÉ FAIT DANS CETTE NOTICE POUR FOURNIR DES INFORMATIONS ET ILLUSTRATIONS PRÉCISES SUR LES PRODUITS; CEPENDANT, DE TELLES INFORMATIONS ET ILLUSTRATIONS N'ONT QU'UN BUT D'IDENTIFICATION ET N'EXPRIMENT NI N'IMPLIQUENT UNE GARANTIE QUE LES PRODUITS SONT COMMERCIALISABLES, CONVENABLES POUR UN BUT PARTICULIER, OU QUE LES PRODUITS SE CONFORMERONT NÉCESSAIREMENT AUX ILLUSTRATIONS OU AUX DESCRIPTIONS. EXCEPTION FAITE DE CE QUI SUIT, AUCUNE GARANTIE OU AFFIRMATION DE FAIT, EXPRIMÉ OU IMPLIQUÉ, AUTRE QUE CELLES EXPOSÉES DANS "LA GARANTIE LIMITÉE" CI-DESSUS NE SONT FAITES NI AUTORISÉES PAR DAYTON.

**Conseil Technique et Recommandations, Déni.** Malgré n'importe quelle pratique antérieure ou transactions ou coutume commerciale, les ventes n'incluront pas de conseil technique ou la conception de système ou l'aide. Dayton réfute toute obligation ou responsabilité liée à n'importe quelles recommandations non autorisées, avis ou conseil quant au choix, l'installation ou l'utilisation des produits.

**Autorisation du Produit.** De nombreuses juridictions ont des codes et règlements régissant les ventes, la construction, l'installation, et/ou l'utilisation de produits pour certains buts, qui peuvent varier de ceux des régions voisines. Bien que tout soit fait pour assurer que les produits Dayton observent de tels codes, Dayton ne peut garantir l'entière conformité ni être tenue responsable de la façon dont le produit est installé ou utilisé. Avant l'achat et l'utilisation d'un produit, passez donc en revue les conditions d'utilisation du produit ainsi que tous les codes et règlements nationaux et locaux en vigueur et assurez-vous que le produit, l'installation et l'utilisation les respecteront.

Certains aspects des dénis de responsabilité ne sont pas applicables aux produits grand public; par exemple, (a) quelques juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages et intérêts fortuits ou consécutifs à l'usage, donc la susdite limitation ou l'exclusion peuvent ne pas s'appliquer à vous; (b) par ailleurs, quelques juridictions ne permettent pas de limitation sur la durée d'une garantie implicite, par conséquent la susdite limitation peut ne pas s'appliquer à vous; enfin (c) conformément à la loi, pendant la période de cette Garantie Limitée, n'importe quelles garanties implicite de valeur commerciale implicite ou l'adéquation à un usage particulier applicable aux produits grand public achetés par des consommateurs, peuvent ne pas être exclues ou autrement déniées.

**Disposition Première.** Un effort appréciable de confiance sera fait en ce qui concerne la réparation rapide ou tout autre ajustement relatif à n'importe quel produit qui s'avérerait être défectueux dans le cadre de la garantie limitée. Pour tout produit à priori défectueux dans le cadre de la garantie limitée, écrivez tout d'abord ou appelez le négociant chez qui le produit a été acheté. Celui-ci donnera des directives supplémentaires. Si cela ne suffisait pas à résoudre le problème de façon satisfaisante, écrivez à Dayton à l'adresse ci-dessous, en donnant le nom et l'adresse du négociant, la date et le numéro de la facture du négociant, en décrivant la nature du défaut. Le titre et le risque de la perte passent de l'acheteur à la livraison au transporteur. Si le produit a été endommagé durant le transit, déposez une requête auprès du transporteur.

**Fabriqué pour Dayton Electric Mfg. Co., 100 Grainger Parkway, Lake Forest, Illinois 60045 États-Unis**